



المركز القومي للبحوث

براءات الإختراع الممنوحة للمركز القومي للبحوث

اعتباراً من عام ١٩٧٢

أسرة التحرير

أ.د/ حسين درويش

القائم بأعمال رئيس المركز القومي للبحوث

أ.د/ مهدي معوض

نائب رئيس المركز للشؤون العلمية والبحثية

أ.د/ سامي السباعي شلبي

نائب رئيس المركز للشؤون الفنية (الأسبق)

سمر سامي محمود

نهى سالم عبد الغني

هویدا محمد نجيب

نجلاء علي أحمد

علياء فكري سيد

عبير محمود محمد

سيد الفار

تقديم



تعتبر لحظة الحصاد حدثاً مبهجاً لكل إنسان. وتزداد هذه البهجة إذا كان هذا الحصاد موجهاً لصالح التنمية الاقتصادية في الوطن. واني لأتقدم لله العلي القدير بخالص شكرى على أن شاءت الأقدار أن أكون المسئول عن أكبر صرح علمى فى مصر ومنطقة الشرق الأوسط فى الوقت الحاضر المركز القومى للبحوث، وبانى أشرف بتقديم هذا الكتاب الذى يضم براءات الإختراع الخاصة بالمركز منذ عام ١٩٧٢ وحتى يومنا هذا.

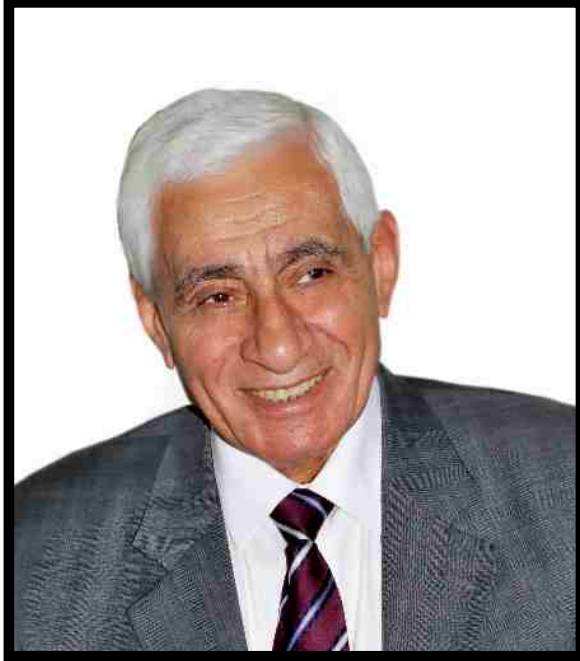
وتفمرنى فى نفس الوقت سعادة لا حدود لها وشعور بالفخر بأن أعضاء هيئة البحوث ومساعدتهم قد أنجزوا عدداً هائلاً من براءات الإختراع فى جميع المجالات ذات الصلة بالقطاعات الصناعية والبيئية والصحية والزراعية والعلوم الأساسية. اننى أضع بعض هذه البراءات بين يدي كل مستثمر وكل مستفيد نهائى حتى يطلع عليها ويختار منها ما يتفق مع نشاطاته. والمركز القومى للبحوث على أتم استعداد لتسهيل كل الأمور المتعلقة بالتعاقد لتطبيق هذه المنتجات من أجل الرقى بالإقتصاد المصرى وتقديم خدمات أفضل لشعب مصر الحبيب.

وفقنا الله وأياكم لما فيه خير وطننا العزيز مصر

القائم بأعمال رئيس المركز القومى للبحوث

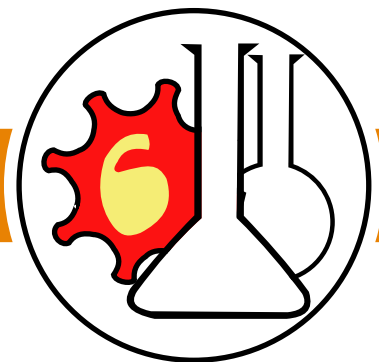
أ.د/ حسين درويش مصطفى

إهداء
إلى روح محرر هذا المحتوى وصاحب فكرته
العالم الكبير المرحوم الأستاذ الدكتور/ سامي السباعي شلبي



الذي جاد بأخر أنفاسه وهو يعمل وينتج بعد أن جاوز الثالثة والثمانين من العمر ..
لم يمهله القدر أن يرى الطبعة الأولى من هذا الكتاب ..
قامة علمية كبيرة .. علم من أعلام البحث العلمي في مصر ..
رائد من رواد الصناعات النسيجية وتطويرها بمصر وعلى مستوى الشرق الأوسط ..
عالم جليل .. قيمة رفيعة .. نجم ساطع في سماء تخصص الألياف البروتينية
والصناعية في مصر والوطن العربي .. أستاذ من أساتذة الإدارة .. شغل كل المناصب
الإدارية من رئيس قسم وحتى نائب رئيس المركز القومي للبحوث للشئون الفنية ..
نسأل الله له الرحمة والمغفرة وأن يسكنه فسيح جناته
ويلهمنا وزملاءه وتلاميذه وأهله وذويه الصبر والعوض والسلوان

معهد بحوث الصناعات الكيماوية



نظام رابط جديد خالي من الفورمالدهيد لإنتاج مركبات من المخلفات الزراعية صديقة للبيئة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٤/١/٦ - ٢٣٥٥٢

القسم

السليولوز والورق
السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ أطفاف حليم بسطا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٢٣٩
أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ٠١٠٠١٨٤٦٨٩٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بنظام رابط جديد خالي من الفورمالدهيد لإنتاج مركبات من المخلفات الزراعية صديقة البيئة. يتم تحضير هذا الرابط باستخدام الكربوكسي ميثيل سليولوز كمادة رابطة. يستخدم التحليل الطيفي والحراري نتيجة لتأثيره المضاد للكائنات الدقيقة مثل البكتيريا والفطريات. يتميز الرابط الجديد عن مثيله الذي يعتمد على الفورمالدهيد مثل راتنج اليوريا فورمالدهيد والفينول فورمالدهيد في أن له خواص ميكانيكية وطبيعية أعلى كما أنه مقاوم للإحتراق وبالتالي يمكن الإستغناء عن مرحلة المعالجات الإضافية.

المميزات

يتميز الرابط الجديد أن له خواص ميكانيكية وطبيعية أعلى ، كما أنه مقاوم للإحتراق.

مجالات الاستخدام

يستخدم للتحليل الطيفي والحراري نتيجة لتأثيره المضاد للكائنات الدقيقة .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/١/١٥

إنتاج واستخدام بلمرات حيوية آمنة للبيئة لحمائها من سمية فورمالدهيد لواقص المنتجات الخشبية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٤/٨/١٤ - ٢٣٦٩١

القسم

السليولوز والورق

السليولوز والورق

التعبئة والتغليف

المخترع / المخترعون

أ.د/ أطفاف حليم بسطا - ت: ١٢٢٢١٧٤٢٣٩

أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ٠١٠٠١٨٤٦٨٩٠

م. باحث / مها زكريا سيد سلطان - ت: ٠١٥٥٠٤٦٢٣١٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بنظام لاصق جديد للمنتجات الخشبية وينتج من دمج بلمرات حيوية مع راتنجات الأمينو (اليوريا فورمالدهيد) حيث أن هذه البلمرات الحيوية تقلل من نسبة الفورمالين الحر باليوريا فورمالدهيد. تم تقييم الأداء البيئي للمتراكبات اللجنوسليولوزية المحضرة عن طريق تقدير نسبة الفورمالين الحر في المنتج الخشبي وخواصه الميكانيكية والطبيعية، بالمقارنة مع المنتج الخشبي الناتج من استخدام اليوريا فورمالدهيد في وجود وعدم وجود المصلد وبتركز هدف هذه البراءة أيضاً على تعظيم استخدام المخلفات الزراعية كمصاص القصب في إنتاج متراكبات لجنوسليولوزية عالية الأداء تطابق في خواصها المنتجات المعروفة في المواصفة العالمية (ANSI) بالـ Grade H-3

المميزات

يتطابق في الخواص مع المنتجات المعروفة في المواصفة العالمية (ANSI) بالـ Grade H-3

مجالات الاستخدام

استخدام المخلفات الزراعية كمصاص القصب في إنتاج متراكبات لجنوسليولوزية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٤/٨/١٣

أنواع من مثبتات جديدة غير ضارة بالبيئة لمنع تكوين الرواسب والقشور

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٥/١/٤ - ٢٣٦٤٠

القسم

السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ أنطاف حليم بسطا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٢٣٩

أ.د/ عمرو عمر عبد الفتاح

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بأنواع من مثبتات جديدة غير ضارة بالبيئة لمنع تكوين الرواسب والقشور. تستخدم هذه المثبتات لمنع ترسيب كبريتات الكالسيوم في الغلايات الحرارية بطريقه تتفق مع قوانين البيئة بجانب كفاءتها العالية بمقارنتها بالمثبتات المستخدمة في هذا المجال (حمض البولي أسبرتيك). لذلك تم تقييم بعض البلمرات الحيوية التي أساسها النشا والسليولوز أو بعض البلمرات الصناعية كمثبتات لمنع ترسيب كبريتات الكالسيوم عند درجات حرارة ٩٥ و ١٣٠ م. وتم مقارنة النتائج بأداء بولي مرم حمض البولي أسبرتيك المعروف بكفاءته العالية لمثل هذا التطبيق. وللتقييم الاقتصادي أو الحد من استخدام حمض البولي أسبرتيك المعروف بارتفاع سعره وجد أن معظم البلمرات الحيوية لها كفاءة عالية لمنع ترسيب سلفات الكالسيوم وجعل الكالسيوم في صورة كاتيونات. يؤدي خلط المثبتات الجديدة، سواء من البلمرات الحيوية أو الصناعية مع بولي مرم حمض البولي أسبرتيك إلى تقليل من تركيز استخدام البولي مرم الأخير من ٤٠ جزء في المليون إلى ٢ جزء في المليون وذلك للحصول على كفاءة ١٠٠%. وفي نفس الوقت وجود حمض البولي أسبرتيك يحسن من أداء البلمرات الحيوية للإستخدام كمثبتات عند درجة حرارة ١٢٠ م.

المميزات

يحسن من أداء البلمرات الحيوية للإستخدام كمثبتات عند درجة حرارة ١٢٠ م.

مجالات الاستخدام

الحد من استخدام حمض البولي أسبرتيك المعروف بارتفاع سعره.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/١/٢

تحسين استغلال نقيع الذرة في إنتاج سليولوز اقتصادي وآمن بيئياً ذواستخدامات خاصة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٥/٢/٨ - ٢٤٣٥٢

القسم

السليولوز والورق
معهد الصناعات الصيدلانية والدوائية
السليولوز والورق
كيمياء منتجات طبيعية
كيمياء منتجات طبيعية

المخترع / المخترعون

أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ٠١٠٠١٨٤٦٨٩٠
أ.د/ أحمد إبراهيم الديواني - ت: ٠١٠١٢٢٠٠٤٦
أ.د/ أطفاف حليم بسطا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٢٣٩
د. نجوى أمين عطوه - ت: ٠١٠٠٥٢٢٧٢٠٠
ك. دينا عزت الخضري أحمد الغواص

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتحسين استغلال نقيع الذرة في إنتاج اقتصادي وآمن بيئياً ذواستخدامات خاصة في الأغراض الطبية والصناعات الغذائية، يتم تقليل تكلفة إنتاج السليولوز البكتيري من سلالة *Acetobacter Xylinum* ATCC10245 بواسطة استخدام مخلف الصناعات الغذائية (نقيع الذرة) كمصدر كربوني ونيتروجيني في بيئة النمو، وقد تم تقييم نجاح هذه التقنية بمقارنة درجة التبلور، الثبات الحراري، وصور الميكروسكوب الماسح الإلكتروني للسليولوز البكتيري الناتج باستخدام مخلف الصناعات الغذائية بخص السليولوز الناتج من استخدام مصادر كربونية ونيتروجينية مرجعية نقية (المانيتول، الجلوكوز، الخميرة، البيتون) بجانب مقارنته بخص زغب القطن (سليولوز ومصدر نباتي) المعروف بنقاوته حيث تصل نسبة الألفا سليولوز فيه تقريباً إلى ٩٩%.

المميزات

يتسم بنقاوته العالية حيث تصل نسبة الألفا سليولوز فيه إلى ٩٩% تقريباً

مجالات الاستخدام

إنتاج سليولوز ومصدر نباتي .

الجفة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٥/٢/٧

طريقة لإنتاج مستخلصات نباتية واستخدامها في علاج الأمراض

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٥/٧/٢٦ - ٢٤٤٢٦

القسم

كيمياء مبيدات الآفات

المخترع / المخترعون

أ.د. هالة فؤاد عبد الحميد - ت: ٠١٢٠٠٢٢٥٢٢٦

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقه لإنتاج مستخلصات نباتية لاستخدامها في علاج الأمراض. يتم في إطار هذا الاختراع مكافحة مرض البهارسيا باستخدام مستخلصات نباتين من عائلة الإيوفوربيا بقا عالية عالية وبتراكيزات منخفضة طبقاً للمعايير القياسية لمنظمة الصحة العالمية وهما نبات الجاتروفا كارس (جاتروسيد) ونبات الإيوفوربيا رويالينا (رويالسي) وهذه المستخلصات لم يتم استخدامها من قبل كدواء لعلاج المرضى المصابين بالبلهارسيا بدلاً من العقاقير الكيميائية المستخدمة حالياً في علاج هذا المرض والتي ثبت ظهور العديد من الآثار الجانبية لها مما يؤثر بالسلب على صحة الإنسان المصري، هذا بالإضافة إلى الزيادة الملحوظة في مقاومة الديدان المسببة للمرض لهذه العقاقير.

وقد ثبتت فاعلية هذه المتخلصات في القضاء على الديدان البالغة للطفيل عند استخدام جرعات منخفضة إلى جانب انخفاض الآثار الجانبية بطريقة ملحوظة في حيوانات التجارب وذلك بالمقارنة بالعقاقير المتداولة حالياً. كما يمكن أيضاً استخدام هذه المستخلصات في إبادة القواقع الناقلة لطفيليات البلهارسيا والفاشيولا الكبدية وأيضاً الأطوار المائية مثل السركاريا والميراسيد بهدف كسر دورة حياتهما ومنع حدوث العدوى مستقبلاً.

وعلى الجانب الآخر أوضحت النتائج شبة الحقلية عدم تأثير هذين المستخلصين على الكائنات الأخرى غير المستهدفة مثل الأسماك بعكس المبيدات الكيميائية المستخدمة حالياً.

المميزات

ترشيد استخدام هذه المبيدات وحماية البيئة والإنسان المصري من التلوث الناجم عن تركيز المبيدات في المياه العذبة والتربة المصرية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٧/٢٥

طريقة لتحضير مخضبات الفوسفات والموليبدات والفوسفوموليبدات المثبطة لتآكل الحديد والأمنة بيئياً

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٩٥٤ - ٢٦ / ٧ / ٢٠٠٥

القسم

البولييمرات والمخضبات
البولييمرات والمخضبات
البولييمرات والمخضبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمود أحمد عبد الغفار - ت: ١٢٢٧٩٠١١٢٩
أ.د/ إلهام أحمد يوسف - ت: ١٢٢٤٠١٣٤٤٥
أ.د/ نيفين محمد أحمد حسين - ت: ١٠٠٣٤٤٨٠٣٤

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بطريقة لتحضير مخضبات الفوسفات والموليبدات والفوسفوموليبدات المثبطة لتآكل الحديد والأمنة بيئياً المحتوية على كاتيون واحد مثل الزنك أو الكالسيوم أو الماغنسيوم أو الألومنيوم أو التي تحتوي على كانيونين مثل (الزنك - كالسيوم) أو (الزنك - ماغنسيوم) أو (الزنك - ألومنيوم) وأيضاً المحتوية على ثلاث كاتيونات مثل (الزنك - كالسيوم - ماغنسيوم) أو (الزنك - كالسيوم - ألومنيوم) أو (الزنك - ماغنسيوم - ألومنيوم) وذلك بطريقة التحضير التي تعتمد على ترسيب المخضب من تفاعل الأملاح الذائبة في الماء من الكاتيونات الثنائية أو الثلاثية المراد إدخالها مع الأحماض المقابلة مثل حمض الأرتوسفوريك أو مع أملاح الفوسفات والموليبدات لكاتيونات الصوديوم أو الألومونيوم مع ضبط الظروف المثلى للتحضير.

تم توصيف المخضبات المحضرة بطرق التحاليل الكيميائية والطيفية. وقد تم تقييم كفاءة المخضبات المحضرة كمثبطات للتآكل طبقاً للمواصفات القياسية الدولية بعد إدخالها في تركيبات ثلاثية واختبار كفاءة فيلم الطلاء في حماية سطح الحديد من التآكل والصدأ حيث أظهرت المخضبات المحضرة كفاءة عالية كمثبطات للتآكل والصدأ.

تبرز أهمية هذه المخضبات في كونها آمنة بيئياً وبما يتماشى مع الاتجاهات العالمية في حظر استخدام مخضبات الكروم والرصاص لتأثيرها الضار على صحة الإنسان والبيئة بالإضافة إلى تحضيرها من بعض الخامات المحلية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٧/٢٥

طريقة لإنتاج كاراجينان جل معالج ببوليمر صناعي كمادة حاملة لتطبيقات البيوتكنولوجي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٥/١٠/١١ - ٢٤٦٠٠

القسم

البوليمرات والمخضبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ مجدي مصطفى النشار - ت: ١٠٠٢٥٢٧٥٢٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لإنتاج كاراجينان جل معالج ببوليمر صناعي كمادة حاملة لتطبيقات البيوتكنولوجي تحضر مادة "كاراجينان جل" رخيصة الثمن بهدف استخدامها كمادة حاملة مثالية سهلة التشكل في صور حبيبات، ديسكات، أفلام، وشرائح وذلك لتحميل الجزيئات مثل الأنزيمات والأجسام المضادة والأجسام الغريبة والليجاندا (التربيطات). تم تحميل بعض الأنزيمات بنجاح على الجل المعالج لاستخدامهم كعوامل حفازة في شركات الأدوية والأغذية. يمكن تحميل أجسام غريبة أو أجسام مضادة واستخدام المادة الجديدة في الكشف عن وجود البروتينات، كما في الكشف عن فيروس سي، كما يمكن تحميل الليجاندا واستخدام المادة الجديدة في فصل بعض المركبات من المحاليل، مثال ذلك في محطات تنقية الماء ويمكن خلط الجل بمواد فلزية واستخدام المادة الجديدة في المفاعلات المغناطيسية في فصل بعض المركبات من المحاليل وفي تحميل المواد الحفازة.

المميزات

مادة "كاراجينان جل" رخيصة الثمن.

مجالات الاستخدام

- ١- استخدامها كمادة حاملة مثالية سهلة التشكل في صور حبيبات، ديسكات، أفلام، وشرائح.
- ٢- استخدامها كعوامل حفازة في شركات الأدوية والأغذية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/١٠/١٠

تشبيد مشتق جديد ٢-(١-٤) ميثيل بيرازينيل ((النيكوتين أميد ذو نشاط مضاد للأورام

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٥ / ١٢ / ١٤ - ٢٥١٧٠

القسم

كيمياء مبيدات الآفات
كيمياء مبيدات الآفات

المخترع / المخترعون

أ.د/ عادل صبحي جرجس - ت: ٠١٢٢٠٤٤٧١٩٩
د/ هناء محمد حسني - ت: ٠١٢٨٢٥٨٢٢٨٦

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتخليق مشتق جديد ٢-(١-٤) ميثيل بيرازينيل ((النيكوتين أميد ذو نشاط مضاد للأورام. وتستخدم مركبات بادئة منخفضة التكاليف معتمداً على تفاعل الإستبدال الأروماتية النيكوفيلية بتفاعل ٤-ميثيل البيرازين "كأمين ثانوي نشط" مع مشتق ٢-برومونيكتين أميد المناظر (٤) وهذا الأخير تم تحضيره بإضافة البروم إلى البنثاميد (٢) في حمض الخليك الثلجي. وجد يربا للذكر أن البنثاميد (٢) يمكن التوصل إليه من خلال تفاعل إضافات مايكل الذي يتم بإضافة السيانو اوسيتانيليد (٢) مع الشالكون (١) في وسط قاعدي. تم اختبار الفاعلية الفارماكولوجية لمشتق النيكوتين أميد (٥) ضد العديد من خلايا الأورام السرطانية التي تنتمي إلى فصائل أمراض سرطان الدم، الرئة، القولون، المخ، الجلد، المبيض، الكلى، البروستاتا والثدي، وقد أظهر المركب المشيد نشاط ملحوظ ضد جميع أنواع الخلايا السرطانية المختبرة.

المميزات

أظهر المركب المشيد نشاط ملحوظ ضد جميع أنواع الخلايا السرطانية المختبرة.

مجالات الاستخدام

ضد العديد من خلايا الأورام السرطانية التي تنتمي إلى فصائل أمراض سرطان الدم، الرئة، القولون، المخ، الجلد، المبيض، الكلى، البروستاتا والثدي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥ / ١٢ / ١٢

طريقة جديدة لنزع مرارة لوز نوى المشمش

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/١/٢٥ - ٢٤٢٩٥

القسم

الكيمياء الخضراء

معهد بحوث التقنيات الحيوية

المخترع / المخترعون

أ.د/ جلال عبد المعين نوار- ت: ٠١٢٥٦٦٧٣٧٤

د./ مها هاشم محمد صبري- ت: ٠١٢١١٦٦٠٤١

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة جديدة لترع مرارة لوز نوى المشمش حتى يصبح صالح للإستهلاك الأدمي كبديل للوز الحلو وتشتمل هذه الطريقة على سلق لوز المشمش ثم فرمه مع مادة سكرية، يتم بعد ذلك نقع المضموم في ماء الصنبور وذلك لمدة ٨ ساعات ويكرر ذلك مرتين، يصفى الخليط ويجمع كالأمن اللوز متروغ المرارة والرشيح، يتم بعد ذلك تجفيف المضموم عند درجة ٥٣٧م وحفظه في الثلاجة لمدة شهر وتضاف مادة حافظة عند الحفظ مدد أطول وتصلح هذه الطريقة البسيطة والسهلة والأمنة للإستخدام على المستوى الصناعي حيث يتم فيها منع انطلاق مادة سيانيد الهيدروجين السامة وتحويل المخلف إلى مواد نافعة وبكفاءة اقتصادية. يتعلق هذا الاختراع أيضاً باستخلاص المادة الطبيعية الهامة الأمجدالين، حيث يتم استخلاص الأمجدالين بالترشيح لنحصل على ٢٠ جرام/ كيلو جرام تقريبا من كل كيلو لوز مروهى مادة كيميائية هامة تستخدم في عمل عقار يستخدم في علاج بعض الأورام ويتم ذلك باستخدام مذيب الأثيل أسيتات الجاف.

المميزات

- ١- تحويل المخلف إلى مواد نافعة وبكفاءة اقتصادية.
- ٢- باستخلاص المادة الطبيعية الهامة الأمجدالين.

مجالات الاستخدام

عمل عقار يستخدم في علاج بعض الأورام.

الجفة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/١/٢٤

طريقة جديدة لتحضير ورق ملون ذو خواص متميزة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/٩/٣ - ٢٤٣١٥

القسم

السليولوز والورق
السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ أطفاف حليم بسطا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٢٣٩
أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ٠١٠٠١٨٤٦٨٩٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بإنتاج ورق ملون ذو خواص متميزة من ناحية المتانة والمقاومة الحرارية (مقاومة الحريق)، والمقاومة البيولوجية، وذات خواص مغناطيسية ومقاوم للتقادم، مما يؤهله لاستخدامات عديدة غير تقليدية. وقد تم ذلك باستخدام متراكب النحاس مع مشتق سليلوزي (الكربوكسي ميثيل سليلوز) كمادة إضافية إلى العجائن السليلوزية (اللب) أثناء تصنيع الورق. وقد أختبر أكثر من متراكب كمادة إضافية باستخدام أملاح النحاس مختلفة الشق الحامضي (كلوريد، كبريتات، خلات) فضلاً عن تأثير الأس الأيدروجيني. ووجد أن استخدام كبريتات النحاس كمصدر لأيونات النحاس يحسن بشكل أفضل الخواص السابقة للورق الملون الناتج بالإضافة إلى أن مياه ماكينة الورق المنصرفة ليس بها أحمال معدنية تسبب تلوث بيئي.

المميزات

مياه ماكينة الورق المنصرفة ليس بها أحمال معدنية تسبب تلوث بيئي.

مجالات الاستخدام

في مصانع إنتاج الورق.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٦/٩/٢

طريقة لتحضير مركبات السنتراليت ١ ، ٢ بطريقة آمنة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٢٩٦ - ١١/١ - ٢٠٠٦

القسم

الكيمياء العضوية والفلزية والعضوية شبه الفلزية
الكيمياء العضوية الفلزية
الكيمياء العضوية والفلزية والعضوية شبه الفلزية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد رفعت حسين مهرا ن - ت: ٠١١١٢٧٢٧٩٤
د/ هشام عبد الله عبد المنعم - ت: ٠١٠٠١٢٤٠٨٨٢
المرحوم أ.د/ محمود صدقي محمد صدقي

وصف مختصر

يتعلق الاختراع بطريقة لتحضير السنتراليت -١ (١) والسنتراليت -٢ (٢) ذات الأهمية الاستراتيجية حيث يتم استخدام هذين المركبين في مجال الوقود الصلب للصواريخ والمقذوفات وفي عمليات جلفنة وتثبيت مادة النيتروسيليلوز القابلة للانفجار حيث يمكن نقلها من مكان إلى آخر بدرجة عالية من الأمان. كما تستخدم هاتين المادتين كمثبتات لبعض العقاقير التي تحتوي على مادة النيتروجلسرين. ولقد استحدثت الدراسة ولأول مرة استخدام مركب ن-سيتيل-ن، ن، ن- ثلاثي ميثيل أمونيوم بروميد (الستريميد) (٣) وكذلك مركب ن-فينيل-ن، ن، ن- ثلاثي ميثيل أمونيوم كلوريد (٤) واللذان يتوافران تجارياً في السوق المحلي بسعر منخفض. وقد أثبتت التجارب فاعلية العوامل الحفازة ٣ و٤ وذلك باستخدام طريقة اقتصادية لا يستخدم فيها غاز الفوسجين السام والمحظور دولياً. وقد بلغ عائد الإنتاج للمركبات الخام حوالي ٩٠%. وقد درست فاعلية ٤ و٤ بالمقارنة إلى ملح ثلاثي إيثيل بيوتيل أمونيوم بروميد (٥).

المميزات

ذو أهمية استراتيجية.

مجالات الاستخدام

مجال الوقود الصلب للصواريخ والمقذوفات وفي عمليات جلفنة وتثبيت مادة النيتروسيليلوز القابلة للانفجار.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٦/١٠/٢١

حبر كربوني مدعم بالكيوتوزان له توصيل كهربى جيد وطريقة لتحضيره

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٧٠٧١ - ٢٩/٤/٢٠٠٧

القسم

الكيمياء العضوية التطبيقية

الكيمياء العضوية التطبيقية

الكيمياء العضوية التطبيقية

المخترع / المخترعون

أ.د/ حسن نجيب أحمد - ت: ٠١٠٠٥١٤٥٠٦٣

د/المرسى خالد عبد الفتاح - ت: ٠١٠٠٣٧٨١٧٧٧

د/إبراهيم حسن إبراهيم حبيب - ت: ٠١٠١٠٢٧١٠٢٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع الحالي بحبر كربوني مدعم بالكيوتوزان له توصيل كهربى جيد وطريقة لتحضيره . أمكن تحضير حبر كربوني مقاوم للكيمائيات والأيونات المتداخلة يهدف طبعاً على دعامة صلبة مكونة طبقة كثيفة ذات توصيل كهربى جيد وقابلية للاستخدام لتصنيع الحساسات الكيمائية . يتكون الحبر من مادة رابطة عديدة الجزئيات ، حبيبات كربون ومذيب عضوي بالإضافة إلى /أو بدون إضافة مركب الكيوتوزان لتحسين خواص الحساسات الدعامية الصلبة عبارة عن سيراميك ، بلاستيك أو ألواح أشعة إكس المستهلكة بعد تبخير المذيب العضوي بالتجفيف نحصل على شريط كربوني موصل للكهرباء يمكن استخدامه لتصنيع الحساسات الألكتروكيميائية .

المميزات

يتميز الحبر بمقاومته لتداخل الأيونات الموجودة في العينات.

مجالات الاستخدام

استخدامه لتصنيع الحساسات الألكتروكيميائية .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧/٤/٢٨

وحدة وطريقة لاختزال مادة البارانيتروفيينول في وجود عامل حفاز بالهيدروجين الناتج من تدوير مخلف الألومنيوم

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٧/٥/٢١ - ٢٩٥٣٥

القسم

الكيمياء الخضراء

المخترع / المخترعون

أ.د/ جلال عبد المعين نوار- ت: ١٢٢٢٤٧٥٣٩٤

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بوحدة وطريقة لاختزال مادة البارانيتروفيينول في وجود عامل حفاز بالهيدروجين الناتج من تدوير مخلف الألمنيوم حيث تتكون الوحدة من وعائين أحدهما خارجي تتم فيه عملية الاختزال ويتصل بـوعاء داخلي تتم فيه عملية تدوير مخلف الألومنيوم بـإضافة هيدروكسيد الصوديوم للحصول على غاز الهيدروجين وحرارة للاستفادة منهما في إتمام عملية الاختزال. ويتم نقل غاز الهيدروجين من الوعاء الداخلي إلى الوعاء الخارجي عبر أنبوب يربط بين الوعائين وبذلك يتم الاستفادة من مخلف الألومنيوم في عمليات الاختزال.

المميزات

ذات تكلفة اقتصادية وعائد كبير وذات فوائد بيئية عديدة.

مجالات الاستخدام

أمونيات الصوديوم في تحضير أنواع الزيوليت المطلوبة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧/٥/٢٠

طريقة لتحضير أغشية الضغط الإسموزي العكسي لتحلية مياه الآبار من المخلفات الزراعية والبلمرات الصناعية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٧/٦/١٨ - ٢٤٦٤٦

القسم

السليولوز والورق
السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ أنطاف حليم بسطا - ت: ١٢٢٢١٧٤٢٣٩
أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ٠١٠٠ ١٨٤٦٨٩٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير أغشية الضغط الإسموزي العكسي لتحلية مياه الآبار من المخلفات الزراعية والبلمرات الصناعية وتمتيز هذه الأغشية بأداء اقتصادي عالي كما تتميز هذه الأغشية بخواصها المرورية العالية (مدى احتجاز و تدفق الأملاح) إتجاه تحلية مياه الآبار لهذا استخدمت خلاص السليولوز من لب مصاص القصب وعدد يد الميثيل ميثا أكريلات (مخلفات بلاستيكية) كخامات لعمل الأغشية، وقد أجريت التجارب عند ضغط ٥٢٠ رطل بوصة مربعة ودرجة حرارة ٥٢٥ م. تم دراسة تأثير محلول الصب ونسبة البولي ميمرو معالجة البولي ميمر بالقلوي على أداء الأغشية المحضرة، ووجد أن وجود البولي ميمر يزيد من نسبة احتجاز الأملاح بنسبة تصل إلى ٩١% ومعدل التدفق يصل إلى ٢١٠ مللي/ ساعة بوصة مربعة. وتم التوصل إلى أعلى نقاوة للمياه المالحة عن طريق إمرار الماء على غشاء محضر من مصاص القصب الذائب في محلول البارافورمالدهيد - ثنائي الميثيل سلفوكسيد المتراكب من خلاص السليولوز من مصاص القصب - عدد يد الميثيل ميثا أمريلات، بحيث تصل نسبة إزالة الملوحة إلى ٨٩%. ووجد أيضاً أن استخدام هذه التقنية في تحضير الأغشية تتجنب المشاكل التي تنتج عند التطبيق في البلاد الحارة وذلك لثباتها الحراري.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧/٦/١٧

طريقة لإنتاج لب مبيض وغير مبيض من قش الأرز يمكن من خلاله استغلال السائل الأسود المتخلف وترسيب اللجنين الناتج من عملية التلبيب

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٨/٣/١١ - ٢٧٦٨٨

القسم

الكيمياء الخضراء

السليولوز والورق

السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ جلال عبد المعين نوار- ت: ٠١٢٥٦٦٣٧٤

أ.د/ مها محمد أحمد إبراهيم- ت: ٠١٢٢٤٤٣٦٨٠٥

أ.د/ وليد خالد الزواوي- ت: ٠١٢٢٧٧٥٠٣٠٦

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لإنتاج لب ورق مبيض وغير مبيض من قش الأرز والمخلفات الزراعية الأخرى بطريقة اقتصادية آمنة بيئياً يمكن ممارستها على المستوى الصناعي والمستوى الأيسر دون الحاجة إلى أجهزة تكنولوجية ودون مشاكل بيئية. وقد تم إنتاج اللب في أوعية ذات مواصفات خاصة باستغلال الطاقة الشمسية وتم التبييض كذلك بنفس الطريقة، وهي طريقة أدت إلى الحصول على ورق مبيض وغير مبيض يماثل بعض الطرق ويقوق طرق أخرى في خواص الورق المبيض وغير المبيض المنتج صناعياً في إنتاج الورق. وقد تبين أن استخدام هذه الطريقة أدى إلى إمكانية استغلال السائل الأسود المتخلف في أغراض عدة كإنتاج وقود أو ترسيب اللجنين منه للاستفادة منه كمادة مالئة في الصناعات المختلفة.

المميزات

الحصول على ورق مبيض وغير مبيض.

مجالات الاستخدام

استغلال السائل الأسود المتخلف في أغراض عدة كإنتاج وقود أو ترسيب اللجنين منه للاستفادة منه كمادة مالئة في الصناعات المختلفة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/٣/١٠

تحضير ورق مؤمن من مواد سليولوزية مصرية وعلامة سرية جديدة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٨/٥/٥ - ٢٥٦٨٩

القسم

السليولوز والورق
السليولوز والورق
كيمياء مبيدات الآفات
مصلحة الطب الشرعي
مصلحة الطب الشرعي

المخترع / المخترعون

أ.د/ أطفاف حليم بسطا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٢٣٩
أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ٠١٠٠١٨٤٦٨٩٠
أ.د/ عادل صبحي جرجس - ت: ٠١٢٢٠٤٤٧١٩٩
ك. محمد عوض الله
د. رياض بصله

وصف مختصر

يهدف هذا الاختراع إلى تحضير مركبات حلقيية غير متجانسة وميضية جديدة (بريدين ثنائي- الكربونيتريالات) بالإضافة إلى تقييم مدى تطبيق هذه المركبات في تحضير ورق مؤمن باستخدام لب مصاص القصب المحلي في خليط مع زغب القطن كمادة سلسلوزية للورق وتم تقييم سلوك الأمان للورق بإجراء القياسات الوميضية والأشعة فوق البنفسجية بالإضافة إلى المتانة والحك الميكانيكي والكيمائي.

مجالات الاستخدام

تحضير ورق مؤمن باستخدام لب مصاص القصب المحلي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠١٥/٥/٤

طريقة لتحضير مبادلات أنيونية من مخلفات بنجر السكر

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٨/٥/٥ - ٢٥٨٢٨

القسم

السليولوز والورق

السليولوز والورق

السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد لطفي حسن - ت: ٠١٠٠٠٤٧٢٩٨١

د/ آمال حنفي عبد القادر علي - ت: ٠١٠٠٢٩٣٣٦٣٠

د/ نسرين محمد فريد قاسم - ت: ٠١٠٠٦٦٦٠٣٥٥

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير مبادلات أنيونية من مخلفات بنجر السكر. يتم ذلك بمعالجة مخلفات بنجر السكر بعد استخلاص السكر بمواد تكون مترابكات مخلبية مع مكونات بنجر السكر وذلك لإزالة الأنيونات مثل الفوسفات والنترات والكبريتات وكان الحد الأقصى لإزالة الأيونات مثل الفوسفات والنترات والكبريتات هو ١٩٤ مجم/جم ، ٦٤ مجم/جم و ١١٤ مجم/جم على الترتيب. ويمكن استخدام المبادلات الأنيونية المحضرة عدة مرات بدون تأثير على كفاءتها وذلك بتنشيطها بمحلول قلوي. كما تمتاز المواد المحضرة بمقاومة عالية ضد التعفن.

مجالات الاستخدام

استخدام المبادلات الأنيونية المحضرة عدة مرات بدون تأثير على كفاءتها وذلك بتنشيطها بمحلول قلوي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/٥/٤

طريقة معالجة بعض البوليمرات الحيوية لتحميل وإعادة استخدام الأنزيمات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٨/٦/٢٢ - ٢٦٢٥٨

القسم

البوليمرات والمخضبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ مجدي مصطفى النشار - ت: ٠١٠٠٢٥٢٧٥٢٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة معالجة البوليمرات الحيوية "الكاراجينين و/أو الألبينات" بحيث تم تحسن خواص الجل الحرارية والكيميائية لإستخدامها في تحميل الإنزيمات بروابط تساهمية المعالجة الكيميائية تم إثباتها عن طريق FTIR الهيدروجيل المعالج يتميز بالآتي:

- ١- بوليمرات طبيعية وصديقة للبيئة.
- ٢- بوليمرات هيدروفيلية.
- ٣- تحتوي على مجموعات فعالة ونشطة لتحميل الإنزيمات والأجسام المضادة.
- ٤- تتحمل الحرارة من ٣٥-٩٥ درجة مئوية.
- ٥- مسامية.
- ٦- الهيدروجيل المعالج يمكن استخدامه لتحميل الإنزيمات المستخدمة في التطبيق الصناعي كما تتميز الإنزيمات المحملة بأنها قابلة لإعادة الإستخدام لعشرات المرات.

مجالات الاستخدام

تصنيع حبيبات أوديسكات من الجل المعالج في تحميل إنزيمات محبة للحرارة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/٦/٢١

طريقة لتحضير محفزات ضوئية كروية تعتمد على مواد بوليمرية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٩٥٢ - ٢٠٠٨/٩/٢

القسم

الكيمياء الضوئية

الكيمياء الضوئية

الكيمياء الضوئية

معهد بحوث البترول

المخترع / المخترعون

أ.د/ أحمد محمد خليل محمد - ت: ١٠١٩٨٠٧٤٩

د/ حسام الدين عبد الفتاح - ت: ١٢٧٣٣١٩٥٢

أ.د/ عفاف على حسين ندا - ت: ١٢٧٨٩٧٨٦٣

د/ مجد متولي بدر - ت: ١٠٠٢٣٧٢٦٣٦

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير محفزات ضوئية كروية تعتمد على مواد بوليمرية هي البولي سييتيرين وحمض الميثاكريليك وتم تصنيع هذه المحفزات من ثاني أكسيد التيتانيوم/ ثاني أكسيد الروثينيوم على هيئة كريات مجوفة والتي تمتاز بمساحة سطح كبيرة لتزيد الاستفادة من المحفز. أثبتت هذه المحفزات المحضرة كفاءة عالية في التكسير الحفزي الضوئي لمركب الميثيلين الأزرق والذي يعتبر ممثلاً لبعض الملوثات العضوية الناتجة من صناعة النسيج.

المميزات

تمتاز بمساحة سطح كبيرة لتزيد الاستفادة من المحفز.

مجالات الاستخدام

تصنيع مركبات أكسيد التيتانيوم/أكسيد الروثينيوم الكروية المعتمدة على المواد البوليمرية بمعامل المركز القومي للبحوث.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٨/٩/١

طريقة لتحضير مادة ملدنة للمطاط (الداي بيوتيل فتالات) من مخلفات البولي إيثيلين تيرفتالات وتأثيرها على الخواص الفيزيوميكانيكية والريولوجية للمطاط في وجود (الجنين) قش الأرز كمادة مالئة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٩/٢/٢٤ - ٢٦١٤٩

المخترع / المخترعون

أ.د/ جلال عبد المعين نوار - ت: ٠١٢٥٦٦٧٣٧٤

د/ سلوى حسن الصباغ - ت: ٠١٠٠٤٢٣٤٤٢٥

د/ ماجدة إميل توفيق - ت: ٠١٢٢٩٤٥٤١٩

القسم

الكيمياء الخضراء

البوليمرات والمخضبات

البوليمرات والمخضبات

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير مادة ملدنة للمطاط (الداي بيوتيل فتالات) من مخلفات البولي إيثيلين تيرفتالات وتأثيرها على الخواص الريولوجية والفيزيوميكانيكية للمطاط في وجود نسب مختلفة من المادة المالئة (الجنين) المستخرجة من المخلفات الزراعية (قش الأرز) بدلاً من حشو الكربون الأسود أو المواد المالئة التقليدية الأخرى. وبمقارنة النتائج بمثلها وتحتوي على ملدن تجاري الموجود بالأسواق ولا يعتمد على تدوير النفايات البلاستيكية، وأثبتت النتائج أن الملدن المحضر والذي يعتمد على تدوير النفايات البلاستيكية ذات فاعلية ويحسن الخواص الميكانيكية لمطاط NBR المحمل بالجنين. وتم استخدام الجنين كمادة مالئة ومقوية للمطاط NR, NBR, and SBR وكانت عينات المطاط المحملة بالجنين مفلكنة طبقاً للمواصفة المعتادة في خلط المطاط. وفقاً للنتائج التي تم الحصول عليها تؤكد أن المطاط المقوى بالجنين له ثبات حراري، ومقاوم للأكسدة وله صفات ميكانيكية جيدة. وكذلك تستخدم الدراسة في تدوير إثنان من أهم المخلفات الصلبة التي تتراكم في البيئة مسببة تلوث حاد وبالإضافة وبطريقة غير مباشرة توفير المواد الخام التي سوف تستخدم في هذا التطبيق واستخدامها في تطبيقات أخرى.

المميزات

حماية البيئة من التلوث ومعالجتها بطريقة مبسطة لتحسن الخواص الريولوجية والفيزيائية للمطاط سواء الطبيعي أو الصناعي.

مجالات الاستخدام

يمكن استغلال هذا الاختراع في مجال التكنولوجيا النظيفة والصناعات الخاصة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/٢/٢٣

مشتق البيرازولويميدين كمضاد لبعض أنواع البكتريا والفطريات والفيروسات والأورام

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٨٣٤٣ - ٢٠٠٩/٣/٣١

القسم

الكيمياء الضوئية
الكيمياء الضوئية
الكيمياء الضوئية
معهد بحوث التقنيات الحيوية

المخترع / المخترعون

أ.د/ فاروق عزت عبد المجيد - ت: ٠١٠٣٧١٥٩٥٧
د/ أيمن السيد رشاد - ت: ٠١٢٧٩٧٩٢٥٧
د/ راندا السيد عبد المجيد - ت: ٠١٠٩٠٣٢٥٦٦
د/ ممدوح معوض علي حسن

وصف مختصر

هذا الاختراع قد وجد فاعليته كما يلي:

- ١- كمضاد للأورام مقارنة بالسيس بلاتين وقد أعطى نتائج مباشرة.
- ٢- كمضاد لفيروس الهربس البسيط ووجد له فاعلية كبيرة جداً مقارنة بدواء الأسيكلو فير.
- ٣- كمضاد للفيروس الكبدي (أ) فوجد أن كفاءته أعلى من دواء الإمتادين.
- ٤- كمضاد للميكروبات وأعطى نتائج أعلى من بعض الأدوية المستخدمة وهي الإستربتومايسين ، الإريثرومايسين ، الأمبسلين ، الأموكسيسيلين والفيوسيد يك أسيد .

مجالات الاستخدام

- ١- كمضاد لفيروس الهربس.
- ٢- كمضاد للميكروبات.
- ٣- كمضاد للفيروس الكبدي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/٣/٣٠

طريقه تحضير أفلام البولي بروبيلين الموصلة للتيار الكهربى عن طريق تطعيم الأنيلين ومشتقاته على أفلام البولي بروبيلين

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٩/٤/٢٦ - ٢٦٦٢١

القسم

البوليمرات والمخضبات
البوليمرات والمخضبات

المخترع / المخترعون

أ.د / نورا الهدى عباس ابراهيم - ت: ١٢٢٣٤٨٨٩٢٨
أ.د/ محمود أحمد عبد الغفار - ت: ١٢٢٧٩٠١١٢٩

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة تحضير أفلام البولي بروبيلين الموصلة للتيار الكهربى عن طريق تطعيم الأنيلين ومشتقاته (أورثو- ميتا- وبارا- الأنيزيدين) على أفلام البولي بروبيلين عن طريق الأكسدة الكيميائية باستخدام فوق كبريتات الأمونيوم كبادئ للتفاعل. تم فحص الظروف المثلى لعملية التطعيم مثل تركيز البىءادىء والمونمر، زمن التفاعل ودرجة الحرارة. تم التأكد من التركيب الكيميائى لأفلام البولى بروبيلين المطعمة باستخدام أطياف الأشعة تحت الحمراء، التحليل الحرارى الوزنى والتحليل بالمسح التفاضلى العياري بالإضافة إلى ذلك التيار الكهربى المباشر عند درجة حرارة الغرفة. وأظهرت النتائج أفلام البولي بروبيلين المطعمة موصلة للكهرباء.

المميزات

أفلام البولي بروبيلين المطعمة موصلة للكهرباء.

مجالات الاستخدام

يمكن الاستغلال فى مجال تطبيقات الصناعات الإلكترونية لأشباه الموصلات من أفلام البلاستيك المتلينة بالحرارة مثل البولي بروبيلين إيثيلين والبولى استيرين.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/٤/٢٥

طريقة تحضير تركيبة من الريزول وهيدروكلوريد البولي أنيلين كمادة لاصقة ذات كفاءة عالية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٩/٥/٢٥ - ٢٦٣٦٥

المخترع / المخترعون

أ.د / نورالهدى عباس ابراهيم - ت: ٠١٢٢٣٤٨٨٩٢٨
أ.د/ محمود أحمد عبد الغفار - ت: ٠١٢٢٧٩٠١١٢٩
أ.د/ أحمد محمود غنيم - ت: ٠١٠٠١٤٢٣١٤٤

القسم

البولييمرات والمخضبات
البولييمرات والمخضبات
معهد البحوث الفيزيقية

وصف مختصر

يتعلق الاختراع بتحضير تركيبة من الريزول (المادة اللاصقة) وهيدروكلوريد البولي أنيلين كمادة لاصقة ذات كفاءة عالية. والهدف من هذا العمل هو تحسين خواص هذه المادة اللاصقة. تتضمن هذه الخواص: زمن التسوية وقوة الالتصاق وكلما قل زمن التسوية وزادت قوى الالتصاق كلما كانت المادة اللاصقة أكثر كفاءة. من أجل ذلك كان موضوع الاختراع وهو تحضير تركيبة من الريزول (المادة اللاصقة) وهيدروكلوريد البولي أنيلين بنسب مختلفة عن طريق الخلط الميكانيكي لهما عند درجة حرارة الغرفة. يتبع عملية الخلط قياس قوة الالتصاق وزمن التسوية وعند تحضير تركيبات فيها نسبة هيدروكلوريد البولي أنيلين إلى ١٠٠ جرام الريزول (٣، ٨، ١٢، ١٥، ٢٥، ٣٥، ٤٥، ٥٥ جرام) كانت قوة الالتصاق (١٥، ٢٧، ٣٦، ٥٤، ٤٦، ٣٥، ٥٥، ٩١، ٧١، ٧٥، ٨٥ كجم/سم) وزمن التسوية (١٢٠، ١٠٥، ٩٨، ٩٠، ٥٤، ٣٢، ٢٠، ١٥ ثانية) على التوالي. وعند مقارنة زمن التسوية وقوة الالتصاق لهذه الخلطات بخلطات أخرى سبق استخدامها من الريزول مع كلوريد الأمونيوم (عامل تسوية ومعدل للتسوية سبق استخدامه تجارياً) وبودرة الخشب (مادة مالئة سبق استخدامها تجارياً) وجد أن زمن التسوية لا يقل عن ٩٦٠ ثانية وقوة الالتصاق لا تزيد عن ٢٢.٥ كجم/سم^٢ وأن هذه الخلطات المحضرة من الريزول وهيدروكلوريد البولي أنيلين هي الأكثر كفاءة من حيث التسوية وقوى الالتصاق.

مجالات الاستخدام

١ - في مجال اللواصق، أشباه الموصلات والإلكترونيات. ٢ - شركات تصنيع اللواصق والغراء.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/٥/٢٤

طريقة لتحضير أغشية لإزالة أيونات العناصر الثقيلة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٧٨٢ - ٣/٦/٢٠٠٩

القسم

كيمياء المواد الدابعة وتكنولوجيا الجلود
البوليمرات والمخضبات
معهد بحوث البيئة والتغيرات المناخية

المخترع / المخترعون

أ.د/ أحمد عوض هارون - ت: ١٠١٥٢٦٤٩١
أ.د/ محمود أحمد عبد الغفار - ت: ١٢٢٧٩٠١٢٢٩
د/ إيناس محمد أبو طالب - ت: ١٢٢٩٩٧٦٧٠٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير أغشية تعتمد على بعض المخلفات الحيوانية مثل العظام والمخلفات الصناعية مثل مخلفات صناعة الجلود في وجود بوليمر صناعي متلدن بالحرارة مثل البولي إيثيلين والبولي بروبيلين في وجود عامل تجانس عضوي معملياً عن طريق تكاثف حمض عضوي أليفاتي يحتوي على ذرة هيدروجين في الوضع ألقا مع مشتقات الألد هيد بتفاعل مانش ثم استخدام طريقة الإمتزاج البوليمري الحراري حيث تعمل المادة العضوية المحضرة معملياً على تجانس مكونات الأغشية المحضرة أثناء الإنصهار وكذلك زيادة قابليتها كمرشحات للمخلفات السامة لعدد من المصانع التي تستخدم المعادن الثقيلة والسامة مثل الكروم، النيكل، النحاس والزنك وإزالتها من الوسط المائي بكفاءة عالية وغير مسبوقة تصل إلى حوالي ١٠٠% يمكن كذلك تطبيق هذه الأغشية لتنقية مياه الآبار الجوفية في الصحراء المصرية والتي تحتوي على نسب عالية من الأملاح والمعادن الثقيلة مما يؤدي إلى زيادة المردود الإقتصادي والبيئي لاستغلال المياه وإعادة تدويرها.

المميزات

- ١- إزالة المعادن الثقيلة والسامة مثل الكروم، النيكل، النحاس والزنك من الوسط المائي بكفاءة عالية.
- ٢- زيادة المردود الإقتصادي والبيئي لاستغلال المياه وإعادة تدويرها.

مجالات الاستخدام

تطبيق هذه الأغشية لتنقية مياه الآبار الجوفية في الصحراء المصرية والتي تحتوي على نسب عالية من الأملاح والمعادن الثقيلة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/٦/٢

مركب معالج من الألبينات لاستخدامه كمادة حاملة للبروتينات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٩/٦/٢٢ - ٢٦١٦٩

القسم

البوليمرات والمخضبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ مجدي مصطفى النشار - ت: ٠١٠٠٢٥٢٧٥٢٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمركب من الألبينات المعالج لاستخدامه كمادة حاملة للبروتينات. المركب جديد له خواص حرارية وكيميائية وفيزيائية أفضل بكثير من الألبينات غير المعالجة. ثم تحضير المركب المعالج في شكل حبيبات متناسقة صغيرة الحجم باستخدام جهاز (Encapsulator) واستخدامه في تحميل البروتينات وبالأخص الإنزيمات بروابط تساهمية وعلى سبيل المثال إنزيم الألبينو لينيز وأظهرت النتائج أعلى نسبة تحميل للإنزيم على الإطلاق وهي ١٦٢٧ وحدة إنزيم لكل جرام جل.

المميزات

- ١- كبديل للمواد الكيماوية الضارة.
- ٢- يعود بالوف من الناحية الاقتصادية والمحافظة على البيئة.

مجالات الاستخدام

استخدامه في تحميل البروتينات وبالأخص الإنزيمات بروابط تساهمية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/٦/٢١

المقتر الشمسي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٩/٧/٢٧ - ٢٨٠٠٧

القسم

الكيمياء الخضراء

المخترع / المخترعون

أ.د/ جلال عبد المعين نوار - ت: ٠١٢٥٦٦٧٣٧٤

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع باستخدام المخلفات في إنتاج خلية لإعداد أو تنقية المياه باستخدام الطاقة الشمسية. تم تنفيذ التصميم المبتكر للخلية باستخدام بعض مخلفات المطاط وبعض الخامات المحلية والخلية تنتج ماء مقطر يساوي في الكمية والنقاء الماء المنتج من الأحواض ذات نفس المساحة المتعرضة للشمس وعند أخذ البعد البيئي في الإعتبار والإمكانات الأخرى تصبح الخلية بلا تكلفة تذكر.

المميزات

- ١- سهولة تركيب خلية التقطير.
- ٢- خفة وزن خلية التقطير.
- ٣- سهولة الصيانة وطول عمر الخلية.

مجالات الاستخدام

تستخدم وحدة التقطير في المنازل فوق الأسطح وفي الحقول وفي مختلف الأماكن.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/٧/٢٦

تركيبة جديدة ومطورة ومقبولة بيئياً لإزالة شعر جلود الحيوانات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٩/١١/٩ - ٢٦٨٠٥

القسم

البولييمرات والمخضبات
البولييمرات والمخضبات

المخترع / المخترعون

أ.د./الشحات حسن عبد اللطيف - ت: ١٢٢٥٣٢٢٠٣٥
أ.د./محمود أحمد عبد الغفار - ت: ١٢٢٧٩٠١١٢٩

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة مطورة ومقبولة بيئياً لإزالة شعر جلود الحيوانات. تشتمل التركيبة على مواد مختزلة عبارة عن سكريات ثنائية مطورة كيميائياً بالتفاعل مع السكسينك ألد هيد بنسبة من ٨-٢%، مع مادة تطرية بوليميرية غير أيونية بنسبة من ١-٢% في وسط قلوي نسبياً (أملاح الكربونات) بنسبة من ١-٥% باستخدام مادة حاملة بوليميرية (عدا كحول الفينيل) بنسبة من ١-٣%، ويهدف الاختراع إلى:

- ١- استخدام مواد آمنة بيئياً بدلاً من الكبريتيد الصود يوم ولا تحتوي على مركبات كبريت على وجه الإطلاق.
- ٢- تجرى عملية إزالة الشعر في مدى مناسب من الرقم الهيدروجيني (٧-٩) بدلاً من ١٢ حتى لا تؤثر على ألياف وماتة الجلد.
- ٣- تجنب حدوث عمليتي الاستطالة والإنحاء وذلك للمحافظة على سلامة وخواص ألياف الجلد.
- ٤- ذات تكلفة اقتصادية مناسبة.

المميزات

- ١- استخدام مواد صديقة للبيئة.
- ٢- تتم هذه العملية في خطوة واحدة بدلاً من ثلاث خطوات مما يوفر في كميات الماء والطاقة والوقت المحدد لإجراء هذه العمليات الثلاث.

مجالات الاستخدام

- ١- في مجال دباغة الجلود.
- ٢- نزع شعر جلود الحيوانات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/١١/٨

طريقة لتحضير نيتريد الألومنيوم من الميلايين للتطبيقات الصناعية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٧٠٦٨ - ٢٠١٠/٦/٢٠

القسم

البوليمرات والمخضبات
البوليمرات والمخضبات
مركز بحوث الفلزات
البوليمرات والمخضبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمود أحمد عبد الغفار - ت: ١٢٢٧٩٠١١٢٩
أ.د/ إلهام أحمد يوسف - ت: ١٢٢٤٠١٣٤٤٥
د/ أسامة أحمد فؤاد
ك/ محمود محمد العشري - ت: ١٠٢٥٨٣٣٦٧٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير منتج نيتريد الألومنيوم من خلال تفاعل كلوريد الألومنيوم مع الميلايين على مرحلتين: المرحلة الأولى تشمل تكوين البادئ السيراميكي (Ceramic Precursor) من تفاعل الميلايين مع كلوريد الألومنيوم بنسب جزيئية ثلاثة إلى واحد على الترتيب في وجود النيتروجين عند درجة حرارة في المدى من (٣٧٠-٣٠٠ درجة مئوية) لمدة زمنية (٢-٤ ساعة)، وفي المرحلة الثانية يتم الحرق في درجة حرارة (٩٠٠-١٢٠٠ درجة مئوية) لمدة تتراوح بين (٥-٨ ساعة) وفي وجود غاز النيتروجين. وقد تم تنقية المنتج عن طريق الغسيل بالماء الساخن والأحماض المخففة والتجفيف عن درجة حرارة ١١٠ درجة مئوية. كما تم التأكد من المنتج عن طريق استخدام القياسات الطيفية المختلفة والتي تشمل الأشعة تحت الحمراء (FT-IR) وحيود الأشعة السينية (XRD) والميكروسكوب الإلكتروني (SEM) بالإضافة إلى التحليل الوزني (TGA). وتم قياس الثوابت الفيزيائية والكيميائية للمنتج مثل الوزن النوعي والرقم الهيدروجيني وتأثر المذيبات والأحماض والقلويات وتعتبر هذه الطريقة آمنة ومقبولة بيئياً وسهلة التطبيق وذات جدوى اقتصادية والمنتج يمكن تطبيقه في تركيبات طلائية مقاومة للحرارة ومثبتة للتآكل.

مجالات الاستخدام

المنتج يمكن تطبيقه في تركيبات طلائية مقاومة للحرارة ومثبتة للتآكل.

الجدة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٠/٦/١٩

طريقة لتحضير تركيبات طلائية مقاومة للحرارة ومشبطة للتآكل

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٠/٨/٢٤ - ٢٧٠٦٩

القسم

البوليمرات والمخضبات

البوليمرات والمخضبات

البوليمرات والمخضبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمود أحمد عبد الغفار - ت: ١٢٢٧٩٠١١٢٩

أ.د./إلهام أحمد يوسف - ت: ١٢٢٤٠١٣٤٤٥

ك/ محمود محمد العشري - ت: ١٠٢٥٨٣٣٦٧٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير تركيبات طلائية (بويات) ذات أساس عضوي مقاومة للحرارة ومشبطة للتآكل تتضمن إضافة نيتريد الألومنيوم وكذلك نيتريد البورون كل على حدة بجرعات محددة مع بعض المخضبات والمواد المائنة والمذيبات العضوية بالإضافة إلى المادة الرابطة (راتنج السيليكون) في تركيبه البوية والتي أظهرت خواص فيزيائية وميكانيكية متميزة لأفلام الطلاء (ألواح الحديد المدهونة) وتميزت أيضاً بمقاومتها للحرارة (تتحمل مدى يزيد عن ٥٢٥ درجة مئوية) درجات أعلى من درجة الحرارة القصوى المحددة بالموصفات القياسية الدولية المعمول بها (٤٢٥ درجة مئوية). وتتميز المنتجات الطلائية المحضرة بأنها مقبولة بيئياً وذات جدوى اقتصادية. كما أنه يمكن تطبيقها في الأغراض الصناعية والعسكرية وبصفة خاصة المعدات التي تتطلب مقاومة للحرارة والتآكل على حد سواء.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٠/٨/٢٣

طريقة لتحضير أفلام من البولي فينيل كلوريد والجيلاتين وظفلة المونتمورلونيت مقاومة للميكروبات وقابلة للتحلل البيولوجي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٠/٨/٣١ - ٢٧٥٤٠

القسم

كيمياء المواد الدايفة والجلود

معهد بحوث الصناعات الصيدلانية والدوائية

البولييمرات والمخضبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ أحمد عوض هارون - ت: ١٠٠١٥٢٦٤٩١

د/ إيمان فضل أحمد - ت: ١٠٠٠٩٢٠٣١٦

أ.د/ محمود أحمد عبد الغفار - ت: ١٢٢٧٩٠١١٢٩

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة تحضير أفلام متبلينة بالحرارة مبنية على بولييمر كلوريد الفينيل والجيلاتين وطفلة المونتمورلونيت مقاومة للميكروبات وقابلة للتحلل البيولوجي.

تم تحضير هذه الأفلام عن طريق خلط بولييمر كلوريد الفينيل مع تركيزات مختلفة من الجيلاتين في وجود مادة ملدنة هي دودويسينيل أندريد حمض الصكسينيك ونسبة ثابتة من المونتمورلونيت باستخدام جهازا لخلط البولييمري الحراري في تنقية صهر البولييمر. أكسب ملدن دوديسينيل أندريد حمض الصكسينيك لمكونات الخليط المنصهر تجانس وكفاءة عالية في مقاومة الميكروبات بينما أكسب الجيلاتين قابلية للتحلل البيولوجي. تم تقييم النشاط للأفلام المحضرة في مقاومة الميكروبات باستخدام طريقة الأقراص المشبعة في وسط أجار ضد بعض أنواع البكتريا الموجبة والسالبة مثل:

- 1- Bacillus subtilis
 - 2- Bacillus cereus
 - 3- Staphylococcus aureus
 - 4- Escherichia coli
 - 5- Klebsilla pneumoniae
 - 6- Aspergillus niger
 - 7- Candida albicans
- ميكروب الخميرة بالإضافة إلى فطر
- وقد وجد أن غالبية الأفلام باستثناء بولييمر كلوريد الفينيل المنفرد لها تأثير مضاد عند تركيزات تتراوح بين ١-٢٠ ملليجم/ملي لكل أنواع الميكروبات المشار لها سابقاً.

مجالات الاستخدام

- ١- غطاء لتغليف مختلف الأدوات والأجهزة الطبية.
- ٢- تخزين بعض المحاصيل الزراعية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٠/٨/٣٠

طريقة لتحسين أداء الراتنج اليوربا فورمالد هيد كمادة لاصقة للخشب بإضافة السائل الأسود المتخاف من تلبيب قش الأرز

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٠/٩/٢٠ - ٢٦١٦٨

القسم

السليولوز والورق
السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ أنطاف حليم بسطا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٢٣٩
أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ٠١٠٠١٨٤٦٨٩٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحسين أداء راتنج اليوربا فورمالد هيد كمادة لاصقة للخشب بإضافة السائل الأسود كمخلف غير مرغوب فيه من عملية تلبيب قش الأرز. حيث أنه بإضافة السائل الأسود لراتنج اليوربا فورمالد هيد التجاري أودمجه أثناء تحضير هذا الراتنج حسن من الأداء البيئي لمشكلة انبعاث الفورمالين في مصانع الأخشاب المعتمدة على هذا الراتنج. وبدمج السائل الأسود أثناء تحضير اليوربا فورمالد هيد تم التوصل إلى منتج خشبي مقاوم للحريق. وقد تم تقييم الأداء بتوصيف المادة اللاصقة والخشب الحبيبي الناتج من الناحية البيئية وجودة المنتج. حيث تم التوصل إلى أن المادة اللاصقة المحضرة تتميز بقوة الالتصاق ٩٠ نيوتن/م^٢، ومعامل الإنفلاق وقوة الرابطة الداخلية للخشب الناتج هي ٢٥.٤ نيوتن/م^٢، ٠.٢ نيوتن/م^٢ على التوالي، كما تم تقليل انبعاث الفورمالين الحر من استخدام اليوربا فورمالد هيد التجارية في صناعة الخشب الحبيبي (بنسبة اختزال ٦٨%)، وأيضاً تساعد هذه الطريقة على تسرع مرحلة انبعاث الغازات الناتجة من عملية التحليل الحراري للخشب، وبالتالي التقليل من تكوين مادة اللفوجليكوزانان الذي يعتبر وقود لاستمرار عملية الإشتعال مما يؤدي إلى التقليل من تصاعد الغازات السامة إذا تعرض اللوح الخشبي للحريق.

مجالات الاستخدام

منتج خشبي مقاوم للحريق.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٠/٩/١٩

وحدة لتنقية المياه باستخدام الطاقة الشمسية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٠/١٢/٩ - ٢٩١٠٣

القسم

الكيمياء الخضراء
الكيمياء الضوئية

المخترع / المخترعون

أ.د/ جلال عبد المعين نوار- ت: ٠١٢٢٢٤٧٥٣٤٩
د/ حسام الدين عبد الفتاح- ت: ٠١٠٦٤٠٠٠٢١٠

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بعمل وحدة لتنقية المياه حتى تكون آمنة للاستخدام المنزلي والزراعي والصناعي. وهي تستخدم الشمس في عملية التعقيم وأيضاً مادة ذات سطح نشط لامتصاص الملوثات ومادة ناشطة ضوئياً بالإضافة إلى سليكا قش الأرز لتنقية المياه من العناصر الثقيلة والملوثات العضوية والميكروبية ويمكن إضافة مادة الزيوليت في حالة عسر الماء. والوحدة سهلة الحمل والنقل والتركيب في أي مكان ولا يحتاج لمصدر طاقة آخر سوى الشمس.

مجالات الاستخدام

- ١- استخدام الطاقة الشمسية في عملية تعقيم المياه.
- ٢- استخدام الفحم النشط المصنع محلياً من خشب نوى المشمش.
- ٣- استخدام مخلف الإطارات المستعملة للسيارات في عمل جسم الفلتر.
- ٤- استخدام السليكا المستخلصة من قش الأرز في امتصاص العناصر الثقيلة من المياه.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٠/١٢/٨

تشييد مركبات منبثقة من الأحماض ثنائية الفسفونيك لعلاج هشاشة العظام والتهاب المفاصل (أرثرايتس) والإلتهابات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٠ / ١٢ / ٢٧ - ٢٨٩٦٤

القسم

كيمياء مبيدات الآفات
كيمياء مبيدات الآفات

المخترع / المخترعون

أ.د/ وفاء محمود عبده - ت: ٠١٠٠١٤١٧٤٥٠
أ.د/ نيفين أحمد فؤاد - ت: ٠١٠٠١٢٠٤٣٩٤

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بمركبات من مشتقات ثنائية الفسفونات لنواة رباعي أوزولو بريמידين ذات الكفاءة العالية في علاج الإلتهابات والتهاب المفاصل في العظام وهشاشة العظام ووصف طرق تحضيرها .

المميزات

التقييم الفارماكولوجي للأحماض أنها ذات نشاط متميز ضد هشاشة العظام و ضد التهابات العظام .

مجالات الاستخدام

طريقة جديدة لتحضيره في علاج هشاشة العظام والتهاب المفاصل والتعاون مع شركات الأدوية لإمكانية التطبيق نصف صناعي .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٠ / ١٢ / ٢٦

طريقه لتنظيف وإزالة البقع من على أسطح اللوحات الزيتية باستخدام محلول أكسيد الزنك النانومتري

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١١/٢/٢١ - ٢٦٦٨٥

القسم

السليولوز والورق

كلية الآثار - جامعة القاهرة

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد لطفي حسن - ت: ٠١٠٠٤٧٢٩٨١

د/ أسامة محمد مصطفى الفقي

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتنظيف وإزالة البقع من على أسطح اللوحات الزيتية تعتمد على استخدام محلول أكسيد الزنك النانومتري المجهز معملياً في صورة محلول مائي معلق بتركيز ٠.٥%، في إزالة بقع السناج، الشحم، الشمع، وفضلات الذباب من على الأسطح الملونة للوحات الزيتية الأثرية وذلك بتغطية البقع بهذا المحلول باستخدام قطارة أو سرنجة رقيقة على حسب مساحة البقعة من السطح ثم يتم تعريض البقعة المغطاة بالمحلول للأشعة فوق البنفسجية بطول موجي ٢٥٤ نانومتر بحجرة التعريض، ثم يتبع ذلك رفع البقع وإزالتها بسهولة من على السطح عن طريق المسح بقطعة من القطن النظيف.

المميزات

توفير أقصى درجة من الأمان والحماية للوحات الزيتية الأثرية على مر الزمن.

مجالات الاستخدام

في إزالة بقع السناج، الشحم، الشمع، وفضلات الذباب من على الأسطح الملونة للوحات الزيتية الأثرية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٠/١٢/٢٦

طريقة لإنتاج فحم نشط من سرسة الأرز له قدرة إدمصاص عالية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١١/٥/٣ - ٢٧١٣٩

القسم

السليولوز والورق

السليولوز والورق

شركة قها للمشروعات البيئية والزراعية

المخترع / المخترعون

أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ٠١٠٠١٨٤٦٨٩٠

أ.د/ أطفاف حليم بسطا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٢٣٩

أ.د/ عمرو محمد عبد الله هلال

أ.د/ فانسافيرو

أ.د/ ألين زيلزارد

ك/ ويكانك شاو

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير فحم نشط متميز بقدرة إدمصاصية عالية من سرسة الأرز وتتميز هذه الطريقة بأنها لا تستخدم أي غازات خاملة (كالنتروجين) أثناء عملية الكربنة والتنشيط. وتتم هذه في خطوة واحدة ووقت قصير ودرجة حرارة منخفضة. وأدت هذه الطريقة إلى إنتاج فحم نشط له مساحه سطح ١١٠١ م^٢/جم فحم وحصيلة تقريبا ٢٥% وقد راد مصاص الصبغة الزرقاء ١٦٠ جم/جم. وتعتبر خواص مساحة السطح له متقاربة من الفحم النشط المستورد وأكثر من الفحم المحضر من السرسة بالطرق التقليدية وخواص الفحم المستوردة التقليدي بالنسبة لمساحة السطح على التوالي ١٠٢٩ م^٢/جم فحم، ٥١٠ م^٢/جم فحم وبالنسبة لإدمصاص الصبغة الزرقاء هي ٢٨.٧ مجم/جم فحم، ٨١.٣ مجم/جم فحم.

مجالات الاستخدام

إنتاج فحم نشط.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣١/٥/٢

طريقة لتحضير مشتق بولي فينيل كلوريد له نشاط بيولوجي وثبات ضوئي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١١/١٠/٢٥ - ٢٧٧٥١

القسم

الكيمياء الضوئية

الكيمياء الضوئية

الكيمياء الضوئية

الكيمياء الضوئية

المخترع / المخترعون

أ.د/ سميرة طه ربيع - ت: ١٠٦٥٨٦٢٧٥٨

أ.د/ منال محمد الصعيدي - ت: ١٠٠١٥٢٣١٠٩

أ.د/ نادية رجب داود - ت: ١٢٣٧٢٥٨٤٣

أ.د/ ريهام أكرم عبد المنعم - ت: ١٠٠٣٧٢٦٣٣١

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بحماية اكتشاف طريقة لتحضير مشتق بولي فينيل كلوريد له نشاط بيولوجي وثبات ضوئي عن طريق إحلال مركب عضوي جديد ونشاط بيولوجي لذرة الكلور الموجودة في البولييمر للحصول على منتج من بولي فينيل كلوريد نشط بيولوجياً ومقاوم لتأثير بعض أنواع البكتيريا والفطريات. وقد تم تحضير هذا المشتق الجديد لبولي كلوريد الفينيل وتم اختبار النشاط البيولوجي له. كما أوضحت النتائج أن البولييمر الجديد يتميز بثبات ضوئي عالي عند تعرضه للأشعة فوق البنفسجية وذلك عن طريق قياس نسبة الفقد في الوزن، معدل تصاعد غاز كلوريد الهيدروجين، معدل تكون الجيل وأيضاً مدى التغيير في اللون والذي يشير إلى معدل تكسير المنتج عند تعرضه للأشعة فوق البنفسجية لفترات زمنية مختلفة. وعلى ذلك فإن تفاعل الإحلال للمركب العضوي الجديد مع بولي كلوريد الفينيل أنتج بولييمراً جديداً له مواصفات بيولوجية مقاومة لبعض أنواع البكتيريا والفطريات وفي نفس الوقت له قدرة عالية على مقاومة التأثير المدمر للأشعة فوق البنفسجية والتي تغير من الصفات الفيزيائية والميكانيكية للمنتج النهائي.

مجالات الاستخدام

يستخدم بولي كلوريد الفينيل في مجالات مختلفة منها تعبئة وتغليف المواد الغذائية وفي المجالات الطبية المختلفة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢١/١٠/٢٤

إنتاج متراكبات ليفية بلاستيكية عالية الأداء باستخدام التقنيات الحيوية من سرسة الأرز

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١١/ ١٢/ ١٣ - ٢٧٤٥٩

القسم

السليولوز والورق

السليولوز والورق

كلية العلوم - جامعة الأزهر

كلية العلوم - جامعة الأزهر

السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ أطفاف حلیم بسطا - ت: ١٢٢٢١٧٤٢٣٩

أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ١٠٠١٨٤٦٨٩٠

أ.د/ هشام محمد مهدي

د/ محمد محمد رشدي

د/ محمد سيد حسانين - ت: ١٠٠٦٢٣٤٩٤٨

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بإنتاج متراكبات ليفية بلاستيكية من سرسة الأرز (كمصدر لجنوسيليلوزي) مع البلمرات الصناعية (بلمرات قابلة وغير قابلة للإنصهار). وتتميز هذه المتراكبات بوجودتها بجانب عدم تخلف هذه التقنية أي سواكل مؤثرة على تلوث مياه المصارف. وقد تم ذلك بالتوصل إلى طريقة جديدة واقتصادية باستخدام التقنية الحيوية للمعالجة بكائنات ميكروبية (فطر) تم عزلها من نفس سرسة الأرز بظروف معالجة تمنع عيوب التقنيات السابقة من إفراز إنزيمات cellulolase المسببة لتكسير سلاسل السليولوز وتشجع النمو فقط لأنزيمات أخرى تزيد من مقاومة سرسة الأرز لامتصاص الماء hydrophobicity. وهذه الطريقة أنتجت متراكبات بلاستيكية غير منصهرة thermositting بمتانة ٤٠ ميجا بسكال وتشربه الماء ٢٧ و١% وكذلك ٥٠% سرسة الأرز مع ٥٠% بولي إستر ومن المفيد في هذه التقنية أمكن تحضير متراكبات أخرى قابلة للإنصهار thermositting بمتانة ٢٥ ميجا بسكال وتشربها للماء المغلي لمدة ٥ ساعات و٨٠% مندمج نفس النسبة من سرسة الأرز مع البولي بروبيلين وبدون إضافة معامل التجانس المعتاد استخدمه (٢% حمض المالكيلك اللامائي) .

مجالات الاستخدام

إنتاج الألواح الخشبية البلاستيكية الاقتصادية المقاومة للماء.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣١/ ١٢/ ١٢

طريقة لتحضير حمض البولي لاكتيك والبوليمر المشترك من حمض اللاكتيك وحمض الجليكوليك للتطبيق في أنظمة تناول الدواء

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٧٠٠٦ - ٢٠١٢/٤/٢

القسم

البوليمرات والمخضبات
كلية العلوم - جامعة القاهرة
كلية الصيدلة - جامعة القاهرة
كلية العلوم - جامعة القاهرة
الشركة المصرية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمود أحمد عبد الغفار - ت: ٠١٢٢٧٩٠١١٢٩
أ.د/ عبد الرحمن مختار ناصر
أ.د/ علية عبد اللطيف بخيت
د/ حمادة عبد الوهاب إبراهيم
ك/ أحمد محمد عبد الحي

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتحضير حمض البولي لاكتيك والبوليمر المشترك من حمض اللاكتيك وحمض الجليكوليك بطريقة مبتكرة آمنة واقتصادية علماً بأن حصيللة البوليمر الناتج تفوق ٩٠%. تم توصيف البوليمرات الناتجة سواء متجانسة أو مشاركة بطرق التحليل الطيفي باستخدام طيف الأشعة تحت الحمراء والرنين النووي المغناطيسي للبروتون والميكروسكوب الإلكتروني الماسح وتعيين بعض الخواص الفيزيائية مثل القياسات الضوئية والوزن الجزيئي للبوليمرات المحضرة إضافة إلى ما سبق تم تقييم البوليمرات المحضرة للتطبيق في أنظمة تناول الدواء.

المميزات

تقييم البوليمرات المحضرة للتطبيق في أنظمة تناول الدواء.

مجالات الاستخدام

قابلة للتطبيق الصناعي في المجالات الطبية المختلفة مثل الخيوط الجراحية - شرائح تثبيت العظام.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٢/٤/١

مركزات أعلاف معدة في خلاصة طبيعية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢/٤/٢٣ - ٢٧٢٢٦

القسم

الكيمياء الخضراء

المخترع / المخترعون

أ.د./جلال عبد المعين نوار- ت: ٠١٢٥٦٦٧٣٧٤

وصف مختصر

يتعلق الاختراع بطريقة إعداد مركزات أعلاف طبيعية وفيها يتم هضم ريش الطيور بمساعدة مولات قش الأرز القلوي (تركيز ١٠%) وذلك في درجة حرارة ٨٠° م ولمدة ٣ ساعات ثم تخمير الناتج لمدة ٧٢ ساعة لإنتاج مركزات أعلاف طبيعية. والمركز يحتوي على أحماض أمينية وأملاح معدنية ومضادات أكسدة بالإضافة إلى عديد السكريات والألياف.

المميزات

الإستفادة من العناصر الغذائية التي في الخلاصة بالإضافة إلى الأملاح المعدنية لأول مرة في أعلاف الحيوانات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٢/٤/٢٢

طريقة لتحضير الملح البوتاسيومي لكل من أحادي سيتيل الأيتكونات وأحادي سيتيل الماليات كمخفض توتر سطحي مونوميري واستخدامهما في تحضير مستحلبات بلمرات الإستيرين أكرليك للتطبيق في مجال البويات المائية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢/٦/١٩ - ٢٩٢٠٩

القسم

البوليمرات والمخضبات
كيميائي حر

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمود أحمد عبد الغفار- ت: ١١٢٩٠ ١٢٧٩٠
ك/ أحمد طاهر التهامي

وصف مختصر

يتعلق الإختراع الحالي بطريقة لتحضير الملح البوتاسيومي لكل من أحادي سيتيل الأيتكونات وأحادي سيتيل الماليات كمخفض توتر سطحي مونوميري عبر عملية التكاثف باستخدام جهاز دين وشتارك في وجود مذيب عضوي لا يمتزج بالماء مثل الزيولين . السيرفمر الأول ينتج من تفاعل كحول السيتيل مع أندريد (انهدريد) حمض الأيتاكونيك بنسب جزيئية متساوية لينتج أحادي سيتيل الأيتاكونات . والسيرفمر الثاني ينتج من تفاعل كحول السيتيل مع أندريد حمض الماليك بنسب جزيئية متساوية لينتج أحادي سيتيل الماليات ثم تتم بعد ذلك عملية تعادل باستخدام هيدروكسيد البوتاسيوم في الأيتانول لكي ينتج الملح البوتاسيومي لأحادي سيتيل الأيتاكونات والملح البوتاسيومي لأحادي سيتيل الماليات سيرفمر الملح البوتاسيومي لأحادي سيتيل الأيتاكونات .

المميزات

تحسين خواص الأفلام للبوليمرات وكذلك لأفلام البويات واستخدامها في صناعة الدهانات المائية الصديقة للبيئة .

مجالات الاستخدام

صناعة بلمرات المستحلبات المستخدمة في تطبيقات الدهانات المائية والمواد اللاصقة المائية والأحبار المائية .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٢/٦/١٨

تركيبة من البوليمرات الآمنة المطورة مستخدمة كحاملات لأجسام مضادة متعددة النسيلة ضد فيروس C قادرة على الارتباط بالفيروس وإزالته من الدورة الدموية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢/١١/٢٢ - ٢٩١٤٤

القسم

البوليمرات والمخضبات
معهد بحوث التقنيات الحيوية
البوليمرات والمخضبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمود أحمد عبد الغفار- ت: ١٢٧٩٠ ١١٢٩
أ.د/ مصطفى كامل العوضي- ت: ١٢٢١٢٣٦٤٠
د/ منى سمير هاشم- ت: ١٢٧٨٩٨٨٢٨

وصف مختصر

إن العلاج الأساسي لمريض فيروس سي وفق البروتوكول العالمي هو الإنترفيرون والريبافيرين ويؤخذ مدة ٤٨ أسبوع. فإذا كان هناك استجابة أولية بعد ١٢ حقنة وقل عدد الفيروسات في الدم استكمل المريض العلاج وإذا لم تحدث هذه الاستجابة الأولية لا يستكمل المريض علاجه لأن نسبة الشفاء تكون أقل من ٥% ويمكن أن تضاف للعقارين الأنفكس وأيضاً الميثازوكسانيد حتى يزيد من فرص الاستجابة. ومما سبق يتضح أن المريض يتعرض لجرعات عالية من العقاقير العلاجية قد تكون نتيجتها إيجابية أو سلبية. وفي حال كانت إيجابية فإن فترة العلاج تكون طويلة جداً فضلاً عن التكلفة الباهظة لمثل هذا العلاج بالإضافة إلى تأثيراتها السلبية على وظائف الجسم بصفة عامة فإن طلب البراءة يهدف إلى:

- ١- تحميل أجسام مضادة لفيروس سي على توليفة مطورة من بوليمرات طبيعية آمنة.
- ٢- تتم عملية غسيل دورية لدم المريض للتخلص من الفيروس في وجود توليفة المواد البوليمرية المحملة بالأجسام المضادة والتي على صورة كريات ذات أحجام كبيرة لا تسمح بنفاذها من الفلتر.
- ٣- تتم عملية التخلص من الفيروسات بدون استخدام أى نوع من العقاقير الطبية.
- ٤- ذات تكلفة اقتصادية مناسبة.

ولقد تحققت هذه الأهداف حيث تم استخدام توليفة جديدة مطورة من مواد بوليمرية طبيعية ذات أشكال معينة لا تسمح لها بالمرور إلى جسم المريض وقد أثبتت هذه المواد كفاءة عالية في إزالة فيروس الإلتهاب الكبدي الوبائي سي من الدم المصاب لبعض المرضى.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٢/١١/٢١

طريقة لحفظ جودة مصاص القصب خلال فترة التخزين والمستخدم في تصنيع الأخشاب

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢ / ١١ / ٢٦ - ٢٧٢٦٧

القسم

السليولوز والورق

السليولوز والورق

معهد البحوث الزراعية والبيولوجية

كيميائي حر

المخترع / المخترعون

أ.د/ أظاف حليم بسطا - ت: ١٢٢٢١٧٤٢٣٩

أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ١٠٠١٨٤٦٨٩٠

أ.د/ أحمد فرحات سحاب - ت: ١٠٠٢٣٩٥١٦٦

ك/ عبد الباسط عبد الحميد آدم

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لحفظ ألياف مصاص القصب المستخدمة في صناعة الخشب المتوسط الكثافة لإعطاء منتج خشبي يتوافق مع المواصفات القياسية وذلك لزيادة طول فترة التخزين والإنتاج. حيث أنه بإضافة بولييمر حيوي آمن بيئياً بنسبة ٠.٥% يتم منع التأثير الضار لعملية التخزين الرطب المتبعة حالياً حيث أن البولييمر الحيوي أدى إلى منع التخمر ونمو الكائنات الدقيقة أثناء فترة التخزين. وقد تم متابعة نجاح هذه التقنية بالتحليل البيولوجي، والكيميائي للألياف المصاص وأيضاً متابعة الخواص الطبيعية والميكانيكية للمنتج الخشبي الناتج منها قد يثبت نتائج العمل صحة طريقة الحفظ بالبولييمر الحيوي في الحصول على ألياف المصاص المعالجة أكثر مقاومة تجاه التحلل البيولوجي أثناء عمليات التخزين وبالتالي تحضير منتج خشبي ذو خواص طبيعة ميكانيكية متوافقة مع المواصفات القياسية لهذا النوع من الخشب المتوسط الكثافة طول فترة الإنتاج السنوي.

المميزات

حفظ جودة ألياف مصاص القصب خلال فترة تخزينه.

مجالات الاستخدام

تحضير منتج خشبي ذو خواص طبيعية وميكانيكية متوافقة مع المواصفات القياسية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٢/١١/٢٥

طريقة لتحسين استخدام خافض الفورمالدهيد في اللواصق الخشبية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢ / ١٢ / ٢٥ - ٢٧٥٣٩

القسم

السليولوز والورق

السليولوز والورق

السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ أطفاف حلليم بسطا - ت: ١٢٢٢١٧٤٢٣٩٠

أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ١٠٠١٨٤٦٨٩٠

د/ فيضيان فايز لطفي - ت: ١٠٧٢٨١٥٣٨٥

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحسين استخدام خافض الفورمالدهيد الحر المعتمد على النشا والمضاف إلى لاصق اليوريا فورمالدهيد (اللاصق الخشبي التجاري) في إنتاج الأخشاب الصناعية من قش الأرز الآمنة للبيئة من نوعية E1، حتى يمكن تطبيقه على النطاق الصناعي وذلك عن طريق تحويله ليحقق انخفاض في لزوجة النظام الربط وأيضاً ثباتها الحراري أي مقاومتها للتحلل الحراري أثناء تكوين الألواح الخشبية، بالإضافة إلى منع التسرع من زمن التجلط للنظام اللاصق عند إضافة الخافض بحيث لا يسبب مشاكل في تلاصق الألياف بالكبس في أوقات الصبف بالمناطق الحارة. وقد أجرى ذلك بطريقتين أولهما تركزت على استخدام حافز أثناء تحضير خافض الفورمالدهيد من النشا بينما تركزت الطريقة الأخرى على إدخال ذرة الكلورين على هيكل النشا المحور بطريقة بسيطة غير مكلفة. وقد تم تقييم هذه التقنيات بجانب منع النتائج السلبية من استخدام خافض الفورمالدهيد بجانب تأثيره الموجب في تقليل نسبة انبعاث الفورمالدهايد من ٧٩% - ٨٩% وأيضاً على الخواص الميكانيكية للخشب الناتج من ألياف قش الأرز أو خليط منه مع مصاص القصب والثبات الحراري باستخدام قياسات DSC-TGA.

المميزات

لا يسبب مشاكل في تلاصق الألياف بالكبس في أوقات الصبف بالمناطق الحارة.

مجالات الاستخدام

يمكن تطبيقه على النطاق الصناعي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٢/١٢/٢٤

طريقة تحضير مركب الباريوم كالسيوم تيتانات وزيركونات وتيتانات الباريوم براتنج اليوريا فورمالدهيد

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤/١/٨ - ٢٨٤٦٥

القسم

البوليمرات والمخضبات

معهد بحوث تكنولوجيا المواد المتقدمة والثروات

المعدنية

جامعة مدينة السادات

جامعة مدينة السادات

معهد بحوث تكنولوجيا المواد المتقدمة والثروات

المعدنية

جامعة مدينة السادات

المخترع / المخترعون

المرحومة أ.د/ فوزية محمد فهميم عبد المعطي

أ.د/ درية محمد ابراهيم - ت: ٠١٠٠٦٠٧٧٤٣٠

أ.د/ مبارك حساني على - ت: ٠١٠٠٣٣٠١٦٢٩

أ.د/ عزت أحمد الفضالي - ت: ٠١٠٠١٧٩٢٤٠٨

أ.د/ حنان فاروق السيد - ت: ٠١٢٢٧٣٣٨٣٣٠

أ.د/ أنور شوقي عبد الرحمن عسكر

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة تحضير مركب الباريوم كالسيوم تيتانات زيركونات وتيتانات الباريوم براتنج اليوريا فورمالدهيد بطريقة المحلول الغروي البولييمري حيث يتم تحضير تيتانات الباريوم بنسبة ١ مول بارايوم تيتانات: ١ مول يوريا: ١ مول فورمالدهيد: ١ مول إيثيلين جليكول، ويتم تحضير الباريوم كالسيوم تيتانات زيركونات بنسبة ١ مول بارايوم - كالسيوم: ١ مول تيتانيوم - زيركون: ١ مول يوريا: ١ مول فورمالدهيد: ١ مول إيثيلين جليكول، وتم تفحص المركبين بعد حرق العينات عند درجات حرارة مختلفة وهي ٦٠٠، ١٠٠٠، ١٢٠٠، ١٤٠٠ م^٥ لمدة ثلاث ساعات باستخدام الحبيد للأشعة السينية وأوضحت النتائج الحصول على المركبين عند كلاً من درجة حرارة ١٠٠٠ و ١١٠٠ م^٥.

مجالات الاستخدام

- ١- صناعة المكثفات السيراميكية ذات الجهد العاليي والمكثفات ذات الإستجابة العالية وكذلك المكثفات السيراميكية متعددة الطبقات.
- ٢- تستخدم هذه المواد بعد تصنيعها كأجسام سيراميكية في صناعة المواتير.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٤/١/٧

طريقة لتحضير دهانات كهروستاتيكية مقاومة للتآكل عالية الكفاءة تعتمد على بعض البولييمرات المتصلة للكهرباء ومتراكباتها مع بعض المخضبات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٢٣/٨/٣١ - ٢٠١٤

القسم

البولييمرات والمخضبات

البولييمرات والمخضبات

عمل حر

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمود أحمد عبد الغفار- ت: ١٢٧٩٠ ١١٢٩

أ.د/ نور الهدى عباس محمد- ت: ١٢٢٣٤٨٨٩٢٨

ك/ محمد أحمد محمد سند

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير دهانات كهروستاتيكية مقاومة للتآكل عالية الكفاءة تعتمد على بعض البولييمرات المتصلة للكهرباء ومتراكباتها مع بعض المخضبات. وهذا يتحقق بلمرة بعض المونومرات الأروماتية للأنيولين أو مشتقاتها كل على حده وذلك للحصول على متراكب من البولييمر ومخضبات الفوسفات. ويتم ذلك بتحضير متراكب البولي أورثوأمينو فينول مع مخضبات الفوسفات وذلك من بلمرة الأورثوأمينو فينول المذاب في الكحول الإيثيلي عن طريق الأكسدة الكيميائية باستخدام فوق كبريتات الأمونيوم المذاب في الماء كباديء بلمرة للأورثوأمينو فينول والذي يضاف على مدى ١-٢ ساعة في وجود ٣٠ جم من فوسفات الكالسيوم والزنك كل على حدى حيث تتم البلمرة على مدى ٦ ساعات مع التقليب المستمر باستخدام مقرب ميكانيكي أو مقرب مغناطيسي. يتبع ذلك عملية الترشيح والغسيل بالماء المقطر عدة مرات ثم الكحول الإيثيلي والتجفيف للراسب في فرن كهربائي عند درجة حرارة ٥٠-٦٠ درجة مئوية لمدة ١٢ ساعة. يتم بعد ذلك تجهيز تركيبة دهان البودرة الكهروستاتيكي عن طريق خلط جرعات صغيرة من هذه المتراكبات المطورة تتراوح بين ١-٥% من مكونات تركيبة دهانات البودرة (بويات كهروستاتيكية) والتي تعتمد على راتنج البولي إستر أو الإيبوكسي/ بولي إستر كل على حده واستخدامها في طلاء ألواح من الصلب المسحوب على البارد. يتم تقييم كفاءة الأفلام المدهونة على الحديد في مقاومة التآكل والصدأ بالمقارنة بأفلام لا تحتوي على التركيبة المطورة وذلك بتعريض الأفلام المدهونة لمدة ١٠٠ ساعة في الرذاذ الملحي (درجة حرارة ٢٥ درجة مئوية ورطوبة تتراوح بين ٥٠-٨٠%)، محلول كلوريد صوديوم ٣٥ جم/ لتر) حيث أظهرت أفلام الطلاء لتوليفات متراكبات الفوسفات//البولييمرات المتصلة المطورة والمحتوية على جرعات صغيرة كفاءة عالية في مقاومة التآكل بالإضافة إلى أن هذه الطلاءات آمنة -مقبولة بيئياً وأدات جدوى اقتصادية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٤/٨/٣٠

طريقة لتحضير زيروجل كمصدر لإنتاج فحم نشط عالي الأداء

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤ / ١٢ / ١٦ - ٢٨٤٩٠

القسم

السليولوز والورق

السليولوز والورق

كلية العلوم - جامعة القاهرة

السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ أظاف حليم بسطا - ت: ١٢٢٢١٧٤٢٣٩

أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ١٠٠١٨٤٦٨٩٠

أ.د/ أمين محمود بركة

د/ فيفيان فايز لطفي - ت: ١٠٧٣٨١٥٣٨٥

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لإنتاج فحم نشط من الزيروجل يتميز بقدرته إدمصاصه العالية للصبغات بجانب تجنب تشكيلات التلوث البيئي الناتج من الفورمالدهيد غير المتفاعل من تحضير الزيروجل من الريسورسينول مع الفورمالدهيد بالإضافة إلى تقليل من انبعاث الغازات في مرحلة التكسير الحراري (Pyrolysis) مقارنة بإنتاج الفحم النشط من المخلفات الزراعية كمخلفات زراعة الأرز. وتم ذلك عن طريق استبدال الفورمالدهيد الجلوترألدهيد بالبروبانالدهيد وبيوتالدهيد وأدت هذه الطريقة إلى إنتاج فحم نشط بحصيلة تصل إلى ٦٨% وله قدرة امتصاص معتمداً على مساحة سطحه وحصيلته تصل إلى ٢٥٧١.٩ جم فحم نشط وادمصاصة للصبغة الزرقاء ١٧٦ مجم/جم وقدرة تفوق الفحم النشط المستورد في إزالة الصبغة الزرقاء (٨١.٣ مجم/جم فحم).

مجالات الاستخدام

إنتاج فحم نشط قدرته تفوق الفحم النشط المستورد.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٤ / ١٢ / ١٥

طريقة لتحضير فحم نشط مشكل من مخلفات زراعة الأرز

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/١/١٤ - ٢٨٣٩٥

القسم

السليولوز والورق

السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ أطفاف حليم بسطا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٢٣٩

أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ٠١٠٠١٨٤٦٨٩٠

د/ فانسا فيرو

أ.د/ أئين زيلزارد

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير فحم نشط في صورة فلاتر مشكلة من مخلفات زراعة الأرز (قش الأرز وسرسة الأرز صالحة للإستخدام في ماسكات تنقية الهواء أو الغازات دون المرور بالطريقة التقليدية من تحضيره في صورة بودرة ثم غسيله من كيمائيات التنشيط والتجفيف ثم تشكيله باستخدام مواد رابطة. ويتم ذلك بمراحل خلط قش الأرز وسرسة الأرز واليوريا فورمالدهايد، والأيزوسيانيد يليها مراحل التشكيل ثم التقطيع ثم الحرق (الكربنة) عند درجات حرارة ١١٠ - ٥٧٥٠ م بمعدلات تسخين ٠.٣ - ٥٥ م/دقيقة، عند ٧٢ ساعة في وجود غاز النيتروجين وغاز ثاني أكسيد الكربون (٠) الفحم النشط المشكل الناتج له مساحة سطح ٦٣٧ م^٢/ جم فحم وحجم المسام متناهي الصغر (٠.٧٠ سم^٣/جم).

المميزات

إنتاج فحم نشط مشكل.

مجالات الاستخدام

في ماسكات تنقية الهواء أو الغازات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/١/١٣

طريقة لتحسين من استخدام المخلفات الزراعية ومنع الآثار الجانبية لتراكبات الفضة لنا مومترية لتطبيقات النشاط البيولوجي (ضد الفطريات و ضد الخلايا السرطانية)

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/٢/١١ - ٢٨٨٣٤

القسم

السليولوز والورق
السليولوز والورق
السليولوز والورق
المعهد القومي للأورام

المخترع / المخترعون

أ.د/ أطفاف حليم بسطا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٢٣٩
أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ٠١٠٠١٨٤٦٨٩٠
ب/ محمد سيد حسنين - ت: ٠١٠٠٦٢٢٤٩٤٨
أ.م/ ميرفت فؤاد أمين

وصف مختصر

يهدف الإختراع الحالي لطريقة لتحسين من استخدام المخلفات السيليلوزية (مصااص القصب، وقش الأرز) كمراهم مضادة للإصابات الجلدية الثانوية (Secondary Infection) وأيضاً كمضاد للأورام السرطانية.

المميزات

- ١- منع الإلتهابات الجلدية والطفح الجلدي نتيجة طول مدة استخدام المضادات.
- ٢- منع نمو الفطريات المسببة للأمراض الجلدية.

مجالات الاستخدام

تمنع مخاطر العلاج الكيماوي على المريض.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٢/١٠

طريقة لإنتاج نظام لاصق يوريا فورمالدهيد - زيروجل آمن بيئياً لإستخدامه في صناعة الأخشاب الصناعية (مراكبات لجنوسيلبوزية)

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/٣/١٥ - ٢٨٤٩١

القسم

السليولوز والورق

السليولوز والورق

كلية العلوم - جامعة القاهرة

السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ أنطاف حليم بسطا - ت: ١٢٢٢١٧٤٢٣٩

أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ١٠٠١٨٤٦٨٩٠

أ.د/ أمين محمود بركة

د/ فيفيان فايز لطفي - ت: ١٠٧٢٨١٥٣٨٥

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بطريقة لإنتاج لاصق آمن بيئياً من الزيروجل الكربوني - اليوريا فورمالدهيد معتمد في تحضيره على ألدهيدات غير التقليدية، وذلك لإستخدامه في إنتاج الأخشاب الصناعية من المخلفات الزراعية (مصاص القصب).

المميزات

- ١- يتميز الزيروجل الكربوني الناتج بأنه له قدرة إد مصاص عالية للفورمالدهيد.
- ٢- التحسين من خواص المتانة للخشب الناتج.

مجالات الاستخدام

استخدامه في إنتاج خشب صناعي من مصاص القصب.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٣/١٤

طريقة تحضير تركيبات من مشتقات السليولوز النانومترية من المواد اللجنوسليلوزية لاستخدامها كمضاد للخلايا السرطانية والميكروبات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/٤/٢٢ - ٢٨٧٧١

القسم

السليولوز والورق

السليولوز والورق

السليولوز والورق

كلية العلوم - جامعة الأزهر

كلية العلوم - جامعة الأزهر

كلية العلوم - جامعة الأزهر

المخترع / المخترعون

أ.د/ أطفاف حليم بسطا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٢٣٩

أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ٠١٠٠١٨٤٦٨٩٠

د/ محمد سيد حسنين - ت: ٠١٠٠٦٢٣٤٩٤٨

أ.د/ حسين حسني الشيخ

د/ أحمد عبد المنعم الحناوي

د/ عصام حسين عبد الشكور

وصف مختصر

يهدف الاختراع الحالي لطريقة لتحضير تركيبات جديدة آمنة كمانع ومعالج لسرطان الثدي. وأيضاً ضد الميكروبات ويتم تحضير هذه التركيبات من مشتقات سليولوزية من لب مصاص القصب والفسكوز مع حمض أميني في صورة جزيئات نانومترية.

المميزات

قتل حوالي ٣٠% من الخلايا السرطانية.

مجالات الاستخدام

استخدامها في علاج سرطان الثدي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٤/٢١

متراكب من البولي أنيلين - كربون - أكسيد الحديد يك لفصل الزيت من الماء الملوث وطريقة لتحضيره

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/١٠/٤ - ٢٩٣١٦

القسم

البوليمرات والمخضبات
البوليمرات والمخضبات

المخترع / المخترعون

أ.د/نور الهدى عباس محمد - ت: ٠١٢٢٣٤٨٨٩٢٨
أ.د/محمود أحمد عبد الغفار - ت: ٠١٢٧٩٠١١٢٩

وصف مختصر

يتعلق الإختراع الحالي بمتراكب من البولي أنيلين - كربون - أكسيد الحديد يك لفصل الزيت من الماء الملوث وطريقة لتحضيره. يتم التحضير عن طريق البلمرة الإستحلابية للأنيلين في وجود متراكب أكسيد الحديد يك والكربون النانومتري. المتراكب كاره للماء وله خواص مغناطيسية لوجود أكسيد الحديد يك (الماجنيثايت). كما أن الكربون أدي إلى زيادة مساحة سطح المتراكب. إضافة البولي أنيلين أدي إلى زيادة زاوية التلامس مع الماء تصل إلى ١٦٤.٦٣ درجة وزيادة مساحة السطح. المتراكب له حبيبات قطرهما من ١٧-٥٥ نانومترو له سعة امتزازية تصل إلى ١٥١.٣٤ جم من الزيت عند درجة حموضة ٢-٤ وزمن إزالة من ٥-١٠ دقائق عند درجة حرارة ٤٠-٧٠م. وتم استخدام المتراكب ١٠ مرات مع احتفاظه بـ ٩٠% من كفاءته في عملية إزالة الزيت من الماء.

المميزات

توليفة جيدة من كل من البولي أنيلين الكاره للماء مع الكربون عالي المسامية وأكسيد الحديد يك واستخدامه في الفصل السريع للزيت الملوث لمياه البحر.

مجالات الاستخدام

تنقية المياه والجهات التي يمكن لها الإستفادة من هذا الإختراع شركات تنقية المياه ووزارة الري هيئة المصائد والبحار والملاحة البحرية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/١٠/٣

منتج علف وطريقة لإنتاجه

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥ / ١٢ / ١١ - ٢٨٦٦٣

القسم

الكيمياء الخضراء
الأكاديمية البحرية

المخترع / المخترعون

أ.د/ جلال عبد المعين نوار- ت: ٠١٢٥٦٦٧٣٧٤
د/ حازم حسن علي

وصف مختصر

يتعلق الإختراع الحالي بطريقة لإنتاج علف حيواني من المخلفات الزراعية خاصة ورد النيل بإضافة المخلفات الحيوية مثل المركز البروتيني وذلك لإنتاج أعلاف طبيعية.

المميزات

الإستفادة من زيادة القيمة الغذائية لورد النيل.

مجالات الاستخدام

طريقة لإستخدام ورد النيل (الورق والسيقان) في تجهيز أعلاف كاملة للحيوانات المجترة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥ / ١٢ / ١٠

طريقة لتحضير مشتق سليلوزي مقاوم للبكتيريا وغير سام

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٢/١٥ - ٢٨٦٦٢

القسم

الكيمياء الخضراء

المخترع / المخترعون

أ.د/ جلال عبد المعين نوار- ت: ٠١٢٥٦٦٧٣٧٤

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير مشتق سليلوزي مقاوم للبكتيريا عن طريق التعديل الكيميائي لبودرة السليلوز للحصول على مشتق اسيتيل سليلوزي يحتوي على مجموعات سيانواسيتيل. وذلك من خلال عملية أستلة باستخدام حمض سيانو الخليك وأنهيدريد الخليك في وجود حمض الخليك الثلجي وحمض الكبريتيك أو في عدم وجودهم. مشتق السليلوز المحضر يمكن تحميله على المادة المراد حمايتها من البكتيريا كالمكونات الغذائية الصلبة بالخلط أو الطحن مثل الدقيق أو إضافتها أثناء التصنيع مثل الزيادي ويمكن إضافتها على المكونات الصناعية بعد إذابتها في مذيبات ويمكن رشها على الأسطح أو المنتجات الورقية المستخدمة في التغليف.

المميزات

يمكن تحضيره في حجم الميكرو والنانو مما يزيد من فرص استخدامه في التطبيقات المختلفة.

مجالات الاستخدام

يمكن رشها على الأسطح أو المنتجات الورقية المستخدمة في التغليف.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/٢/١٤

طريقة لتحضير متراكب مقاوم للبكتيريا من السليولوز ثنائي الكربوكسيل المحمل بجزيئات الفضة النانومترية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٨/٢٢ - ٢٩٣٨٤

القسم

السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

د/أحمد سلامة رمضان نجم- ت: ٠١٠٠٨٨٤٢٦٢٩

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بطريقة لتحضير متراكب مقاوم للبكتيريا من السليولوز ثنائي الكربوكسيل المحمل بجزيئات الفضة النانومترية وذلك بأكسدة ألياف السليولوز المستخلص من مصدر نباتي على خطوتين: في الخطوة الأولى: يتم كسر حلقة الجلوكوز وتكوين سليولوز ثنائي الألدهيد. في الخطوة الثانية: يتم تكوين السليولوز ثنائي الكربوكسيل الذي يتم تحميل جزيئات الفضة النانومترية عليه.

تم دراسة التركيب الكيميائي والشكل السطحي للمتراكب حيث ظهر انتشار متجانس لجزيئات الفضة النانومترية على سطح السليولوز ثنائي الكربوكسيل والجزيئات المتكونة لها شكل كروي متجانس ويصل قطرها إلى ٢٥ نانومتر. وأثبتت التجارب أن المتراكب له القدرة على تثبيط نمو البكتيريا الموجبة والسالبة التأثير على صبغة جرام.

المميزات

استخدام مادة حيوية رخيصة الثمن ومتوفرة في البيئة المصرية بكميات كبيرة.

مجالات الاستخدام

- ١- إنتاج مواد حيوية لأغراض طبية مثل ضمادات الجروح والأقمشة المقاومة لبكتيريا.
- ٢- إنتاج مواد صديقة للبيئة ورخيصة الثمن لأغراض التعبئة والتغليف.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦/٢/١٤

طريقة لتحضير مركب هجين من مشتق الكيتوزان / السيلكا له كفاءة عالية لإزالة الصبغات من مياه الصرف

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/١١/١٤ - ٢٩٩١

القسم

السليولوز والورق

المخترع / المخترعون

د/ أحمد سلامة رمضان نجم- ت: ٠١٠٠٨٨٤٢٦٢٩

بيتر هيزمان

وصف مختصر

يتعلق الإختراع الحالي بطريقة لتحضير مركب هجين من مشتق الكيتوزان / السيلكا له كفاءة عالية في إزالة الصبغات من مياه الصرف. تم تحضير مشتق الكيتوزان وذلك بتفاعل الكيتوزان مع السيانيميد في وسط مائي وفي وجود السكند يوم الثلاثي كعامل حفاز وذلك للحصول على الكيتوزان جوانيد ينيوم أسيتات. مشتق الكيتوزان الكاتيوني المحضر تم معالجته بمركب أنيوني وهو ٣- (ثلاثي الهيدروكسي سيلليل) - بروبان حمض السلفونيك يليها خطوة تكوين السيلكا جيل لتحضير هجين أيوني. تم توصيف الهجين الأيوني الجديد بواسطة الأشعة تحت الحمراء والميكروسكوب الإلكتروني الماسح. الهجين الأيوني المحضر من مشتق الكيتوزان مع السيلكا والذي يحتوى على مجموعات حمض السلفونك أظهر قدرة عالية في إزالة الصبغات الكاتيونية وخاصة صبغة أزرق الميثيلين من المحاليل المائية بقدرة تصل إلى ٩٣٥ ملليجرام صبغة / جرام هجين أيوني. وقد أظهرت دراسة عملية امتزاز صبغة أزرق الميثيلين على الهجين المحضر درجة كبيرة من التوافق مع نموذج لانجمير للامتزاز. كما أظهرت الدراسة القدرة على استخدام الهجين الأيوني المحضر مرات عديدة متتالية بكفاءة عالية وصلت إلى ٩٦% للمرة الخامسة. النتائج الحالية تعرض هجين أيوني حيوي له كفاءة عالية في إزالة الملوثات العضوية وخاصة الصبغات العضوية من مياه الصرف.

المميزات

الهجين الأيوني الجديد يمكن تنشيطه وإعادة استخدامه أكثر من مرة بكفاءة عالية.

مجالات الاستخدام

إزالة الملوثات العضوية وخاصة الصبغات العضوية من مياه الصرف.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦/١١/١٣

تركيبة طبيعية لمقاومة الأمراض التي تصيب جذور النباتات وطريقة إنتاجها

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/١٠/٢٣ - ٣٠٤٠٢

القسم

الكيمياء الخضراء

معهد البحوث الزراعية والبيولوجية

معهد البحوث الزراعية والبيولوجية

المخترع / المخترعون

أ.د./جلال عبد المعين نوار- ت: ٠١٢٥٦٦٧٣٧٤

أ.د./مختار محمد عبد القادر- ت: ٠١٠٢٢٢٨٢٥١٥٢

أ.د./نهال سامي أحمد الموجي- ت: ٠١٠٢٨٢٦٤٤٥٥

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة طبيعية لمعالجة التربة الزراعية أو البذور أو الشتلات بغرض حماية النباتات أثناء فترة النمو من الفطريات الممرضة للنبات والمسببة لأمراض أعضان الجذور والذبول وكذلك النيماتودا الممرضة المسببة لمرض تعقد الجذور وذلك تحت ظروف العمل. وهذه التركيبة تحتوي مهضوم برووتيني ومخلوط أملاح الكالسيوم لكلا من مادتي اللجنين والسيلكا وكذلك على الكيماويات الفاعلة المستخلصة من قش الأرز. وقد تم تطبيق هذه التركيبة بنجاح كمعاملة للتربة الزراعية وكذلك البذور أو الشتلات قبل الزراعة تحت ظروف الحقل. وهذه التركيبة يمكن إنتاجها وتطبيقها بسهولة بدون آثار ضارة على الإنسان والبيئة.

المميزات

يتميز هذا المخلوط بكونه آمن، رخيص، سهل الاستخدام ولا ينتج عنه أي آثار ضارة.

مجالات الاستخدام

التركيبة يمكن إنتاجها وتطبيقها بسهولة بدون آثار ضارة على الإنسان والبيئة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٧/١٠/٢٢

طريقة لتأمين وتاريخ المستندات ذات القيمة (الهامة)

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/١٢/٢٧ - ٣٠٤٠٣

القسم

السليولوز والورق
السليولوز والورق
مصلحة الطب الشرعي
مصلحة الطب الشرعي

المخترع / المخترعون

أ.د/ أطفاف حليم بسطا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٢٣٩
أ.د/ حسني السيد محمد علي - ت: ٠١٠٠١٨٤٦٨٩٠
ك/ أحمد سعيد عبد المنصف سالم
د/ محمد عوض الله محمد

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بإيجاد طريقة لاستخدام طابعات الليزر الملونة لعلامة Xerox® في طباعة الشيكات وغيرها من الوثائق القيمة. وتعتمد الطريقة على تأريخ الوثائق المطبوعة عن طريق تحويل نقاط النظام الثنائي (مصنوف النقاط المصفوفة) إلى الأرقام العشرية وتاريخ ثم طبعاها على الوثيقة مع الأرقام التسلسلية أو الأختام على الوثيقة باستخدام توليفة غير مرئية من الحبر فوق البنفسجية. ويتم الكشف عن أي تزوير باستخدام لمبة الأشعة فوق البنفسجية عند طول موجي ٣٦٥ نانومتر لهذه الوثائق (الشيكات وايصالات الأمانة وغيرها).

المميزات

تحويل رقم المستند من الصورة المرئية إلى صورة غير مرئية تحت الضوء النافذ وربطه بصحة المستند من عدمه.

مجالات الاستخدام

استخدام توليفة غير مرئية من الحبر فوق البنفسجية. ويتم الكشف عن أي تزوير.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/١٢/٢٦

طريقة للإستفادة من قش الأرز وتوظيفه كمادة مثبطة للتآكل في البويات المقاومة للصدأ

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣٠٨٦٧ - ٢٠١٨/٢/١٤

القسم

البوليمرات والمخضبات
البوليمرات والمخضبات
البوليمرات والمخضبات

المخترع / المخترعون

أ.د./ نيفين محمد أحمد حسين - ت: ١٠٠٣٤٤٨٠٣٤
د/ مصطفى جمال خميس - ت: ١٠٠٥٢٨٧٤٦٧
د/ ولاء محمد عبد الجواد - ت: ١٢١٠١٨٠٥٩٧

وصف مختصر

يتعلق موضوع الإختراع الحالي بطريقة جديدة للإستفادة من قش الأرز كمنظف زراعية بدون إجراء أي حرق له وإدخاله في بويات مضادة للصدأ كمادة مثبطة للتآكل بعد المعالجة بطريقة تسمى (طبقة سطحية - نواة) وذلك بترسيب طبقة رقيقة من الفوسفات لا تتعدى ٢٠% من المخضب الجديد على سطح قش الأرز الذي يمثل ٨٠-٩٠% من المادة المحضرة.

المميزات

تتميز المخضبات الجديدة برخص سعرها وملائمتها للبيئة وكفاءة عالية مثبطة للتآكل.

مجالات الاستخدام

- ١- تستخدم للتلوين.
- ٢- في صناعة البويات المقاومة للصدأ كمادة مثبطة.
- ٣- في البلاستيك والمطاط كمادة مقوية.
- ٤- في صناعة الورق كمادة مبيضة تضيف خواص ميكانيكية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/٢/١٣

طريقة للبلمرة الحلقية المفتوحة للإيثيلين كربونات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٨/٢/٢٦ - ٣٠٩٦٣

القسم

البوليمرات والمخضبات
التعبئة والتغليف
كيمياء عضوية فلزية
كيمياء عضوية فلزية
كيمياء عضوية فلزية

المخترع / المخترعون

د/رشا عبد البصير محمد - ت: ٠١١٢٥٩١٣٦٠٦
أ.د./أبو الفتوح إسماعيل - ت: ٠١٠٠١٢٨١٥٠٥
أ.د./عويس فوزي عويس - ت: ٠١٠٠٩٩٥٧٧١٧
أ.د./مروة الحسيني عواد - ت: ٠١٢٠٠٠٥٥١٧٧
أ.د./فتحي السيد سيد - ت: ٠١٢٧٢٠٥٠٤٢٩

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة للبلمرة الحلقية المفتوحة لمركب كربونات الإيثيلين باستخدام مشتق الأزيد وازول في وجود كلوريد الحديديك اللامائي كمحفز. فعلى الرغم من الثباتية الحرارية العالية لجزيئات كربونات الإيثيلين تم التوصل للبلمرة الحلقية المفتوحة لكربونات الإيثيلين عند درجة حرارة منخفضة وزمن قليل وربما يرجع ذلك إلى أن إنطلاق غاز النيتروجين من مشتق البيرازول أثناء التفاعل طارد للحرارة بالإضافة إلى اعتبار مشتق البيرازول كنيكلوفيل قوى.

المميزات

تم تحضير البولي كربونات الإيثيلين عند درجة حرارة لا تتجاوز ١٠٠ في زمن ساعتين.

مجالات الاستخدام

يمكن استغلال المركبات المحضرة في عدة مجالات كتقنية المياه والتطبيقات الكهربائية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/٢/٢٥

طريقة تحوير السليوزايشتر عن طريق الحمض الأميني الميثونين المحتوي على الكبريت

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٩/٤/٣ - ٣٠٩٦٨

القسم

السليوزا والورق
السليوزا والورق

المخترع / المخترعون

أ.د/ أطفاف حليم بسطا - ت: ١٢٢٢١٧٤٢٣٩
د/ فيضيان فايز لطفي - ت: ١٠٧٢٨١٥٢٨٥

وصف مختصر

يتعلق الإختراع الحالي بطريقة تحوير السليوزايشتر عن طريق إدخال هجين من الحمض الأميني الميثونين مع الحمض الأميني الزينيل الأثنين على الكربوكسي ميثيل سليوزفي وجود تذبذبات الفوق صوتية ، حيث يتميز المشتق السليوزي المحورا لنتائج بأن له خصائص مميزة مثبطة للتأكسد بتقييد الراديكال ومثبطة للخلايا السرطانية للقولون .

المميزات

- ١- مادة مضادة للنمو البكتيري والفضري .
- ٢- مادة مثبطة للتأكسد بتقييد الراديكال الحر .
- ٣- مادة مثبطة للخلايا السرطانية للقولون .

مجالات الاستخدام

استخدام المشتقات السليوزية المخلقة الأخرى كموانع لحدوث سرطان القولون .

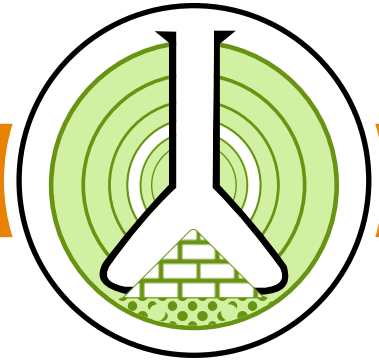
الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/٤/٢

**معهد بحوث تكنولوجيا
المواد المتقدمة والثروات المعدنية**



عملية لتجهيز مكونات حيوية مماثلة لتركيب العظام واستخدامها في عمليات ترقيع واستبدال العظام

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٢٥٢٤ - ١٢/٤/١٩٩٩

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء
الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/وفاء إسماعيل عبد الفتاح - ت: ١٠٠١٤٠٧٥٦٦
د/حنان حسن بحيري - ت: ١٠١٨٥٩٢٢٢٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بعملية لتجهيز مكونات حيوية مماثلة لتركيب العظام واستخدامها في عمليات ترقيع واستبدال العظام المصابة في جسم الإنسان. يتم تحضير هذه المكونات من مركب الهيدروكسي أباتيت المستمد من العظام الحيوانية أحادية الأكاسيد بنسب من ١٠-٤٠%. ولقد أمكن الحفاظ على مسامية هذه المكونات لما لا يقل عن أهمية في تغلغل الأنسجة وتضاعفها. يتم في إطار هذه العمليات استخدام الأشعة الطيفية مثل الأشعة السينية وتحت الحمراء والميكروسكوب الإلكتروني الماسح لتحليل عناصر الكالسيوم والفسفور وتحديد نسب المسام الموجودة في هذه المكونات وقياس قوة الإنكسار للمكونات الصلبة. يتم استخدام سوائل الدم الأدمي للمكونات سواء المسامية أو الصلبة وذلك لمحاكاة ما يحدث في الطبيعة عند حدوث كسر أو قطع للأنسجة العظمية المصابة واستئصالها وترقيعها. يتم تحديد عناصر الكالسيوم والفسفور والبروتين باستخدام كواشف كيميائية والتأكد من تكوين خلايا العظام الجديدة على سطح المكونات.

مجالات الاستخدام

في عمليات ترقيع واستبدال العظام المصابة في جسم الإنسان.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠١٩/١٢/٢

بورسلين معتم ذو درجة إنصهار منخفضة طلاء السبائك المحتوية على الكروميوم والنيكل

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٣/٥/٢٥ - ٢٣٧٤٨

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/ عماد عبد السلام المليجي

وصف مختصر

الإختراع يقدم نوع من البورسلين يستخدم لطلاء السبائك المحتوية على الكروميوم والنيكل ، والبورسلين معتم ليخفي لون السبيكة بأقل سمك ممكن ويتمثل معها في التمدد الحراري وله نسيج دقيق تماثل وسهولة في التشكيل . والإختراع يقدم بورسلين ذو درجة انصهار منخفضة تتراوح بين ٩٥٠-٨٠٠ درجة مئوية وتمدد حراري يتراوح بين ١٣٠ - ١٤٥ × ١٠^{-٦} درجة مئوية (٢٠-٦٠ درجة مئوية) ، وكذلك فإن التركيب الكيميائي خالي من المواد الغير آمنة فسيولوجياً ويستخدّم خامات طبيعية مصرية . والتركيب الكيميائي كالآتي :

أكسيد الصوديوم > ٩%	أكسيد البوتاسيوم = ٥-٢٠%	أكسيد الألومنيوم = ٤-٢٠%
أكسيد السيليكون = ٢٥-٧٠%	أكسيد التيتانيوم > ٢-٣٠%	أكسيد الكالسيوم > ١٠%
أكسيد البورون > ١٥%		

مجالات الاستخدام

يستخدم في طلاء السبائك المحتوية على الكروميوم والنيكل .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٣/٥/٢٤

تركيبه مستحثة لبورسلين نصف شفاف ذو درجة إنصهار منخفضة وخواص ميكانيكية جيدة لاستخدامه في صناعة تيجان الأسنان

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٣/٥/٢٨ - ٢٢٧٣٨

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/ عماد عبد السلام المليجي

وصف مختصر

الإختراع يقدم نوع من البورسلين النصف شفاف يصلح لاستخدامه في صناعة تيجان الأسنان ويتميز بسهولة في التشكيل، والإختراع يقدم بورسلين ذو درجة انصهار منخفضة تتراوح بين ٧٥٠-١٠٠٠ درجة مئوية وتمدد حراري يتراوح بين ١٢٥-١٥٠ × ١٠^{-٦} درجة مئوية (٢٠-٦٠ درجة مئوية)، وكذلك فإن التركيب الكيميائي خالي من المواد غير الآمنة فسيولوجياً ويستخدم خامات طبيعية مصرية مثل الكاولين والتلك والفلسبار وبعض الأكاسيد الفلزية ومدى التركيب الكيميائي كالآتي:

أكسيد البوتاسيوم = ٢٠-٠%	أكسيد البوتاسيوم = ٢٠-٠%	أكسيد الصوديوم > ١٥%
أكسيد الكالسيوم > ١٠%	أكسيد التيتانيوم > ١٠%	أكسيد السيليكون = ٢٥-٧٠%
	أكسيد الماغنسيوم > ١٠%	أكسيد الباريوم > ١٥%

مجالات الاستخدام

يصلح لاستخدامه في صناعة تيجان الأسنان.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٣/٥/٢٧

طريقة لتحضير الألومينا المشابه بالموليبدينم كمخصب مضاد للصدأ

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٣/١٢/٨ - ٢٣٥٢٤

القسم

الكيمياء الفيزيائية

معهد بحوث الصناعات الكيماوية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. محمد عبد المنعم سليم

أ.د. نيفين محمد أحمد حسين - ت: ٠١٠٠٣٤٤٨٠٣٤

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير الألومينا المشابه بالموليبدينم كمخصب مضاد للصدأ واستخدامه كمادة مثبطة. تشتمل الطريقة موضوع هذا الاختراع على تسخين خليط من مركبات الألومنيوم والموليبدينم تحت درجة حرارة تتراوح ما بين ٥٠٠ وحتى ١١٠٠ م^٠ لمدة تتراوح ما بين ٢ وحتى ٨ ساعات. يتميز هذا الخليط الناتج بكفاءته كمادة مثبطة وذلك بعد خلطه بالألكيد متوسط الطول أو الألكيد ميلامين. أظهرت الأفلام المحتوية على المخصب موضوع هذا الاختراع نتائج تتفوق على تلك الخاصة بالمخصبات المعروفة تجارياً.

المميزات

تحضير مادة رخيصة السعر وموجودة بكثرة ومعالجتها بطريقة كيميائية بسيطة لكي تستخدم كمادة مائعة او مثبطة للتآكل في خلطات البويات.

مجالات الاستخدام

تستخدم لحماية المنشآت المعدنية. وقد أثبتت مادة الألومينا المشابه بالموليبدينم كفاءة عالية أكبر من المواد المعروفة في الأسواق في هذا المجال.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٣/١٢/٧

طريقة لتحضير (Na-P) زيوليت من الكاولين المصري

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٣ / ١٢ / ١٤ - ٢٣٥٩١

القسم

الكيمياء الفيزيائية
الكيمياء الفيزيائية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. محمد عبد المنعم سليم
أ.د. /إسلام حمدي عبد المقصود - ت: ٠١٠٠٨٢٤٦٨٥٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير (Na-P) زيوليت من الكاولين المصري. يتרכب الزيوليت من السيليكون والألومنيوم والصوديوم، حيث يتوافر العنصر الأول والثاني في معادن السيليكات ومنها الكاولين. في إطار هذا الاختراع ينشط الكاولين المصري عند درجة حرارة تتراوح بين ٥٠٠ م° وحتى ٩٠٠ م° ويحول إلى مادة فعالة ثم يعالج بالقلوي ويضاف له سيليكات الصوديوم التجاري بتركيزات معينة ثم تجرى عملية البلورة عند درجة حرارة تتراوح بين ٨٠ م° وحتى ١١٠ م° لمدة ١ إلى ١٠ ساعات لينتج (Na-P) زيوليت بدرجة تبلور عالية، وهو يعتبر من المواد الهامة بحيث يستخدم في إزالة عسر الماء أو في مساحيق الغسيل وفي الصناعات البترولية لفصل وامتزاز الغازات بالإضافة إلى استخدامه في العمليات الكيميائية التحضيرية، وعند بلورته في ظروف مناسبة يستخدم كمادة بادئة لتصنيع الزيوليتات الأخرى.

المميزات

تحضير (Na-P) زيوليت في صورة نقية وبدرجة تبلور عالية.

مجالات الاستخدام

يستخدم في إزالة عسر الماء أو في مساحيق الغسيل وفي الصناعات البترولية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٢ / ١٢ / ١٣

طريقة لتحضير الزيوليت (Faujasite-X) من خام الكاولين المصري

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٣ / ١٢ / ١٧ - ٢٣٥٩٠

القسم

الكيمياء الفيزيائية
الكيمياء الفيزيائية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. محمد عبد المنعم سليم
أ.د. /إسلام حمدي عبد المقصود - ت: ٠١٠٠٨٢٤٦٨٥٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير الزيوليت Faujasite-X من خام الكاولين المصري. يتم في إطار هذه الطريقة تنشيط الكاولين عند درجة حرارة تتراوح ما بين ٥٠٠م° وحتى ٩٠٠م° لكي يتم تحويله إلى مادة فعالة. يتم بعد ذلك معالجة الكاولين بمادة قلوية ثم يتم إضافة سيليكات الصوديوم التجاري بتركيزات محددة وتجرى عملية البلمرة لمعدن الكاولين عند درجة حرارة تتراوح ما بين ٨٠م° وحتى ١١٠م° وذلك لمدة تتراوح ما بين ١ إلى ١٠ ساعات، وبذلك يتم الحصول على زيوليت Faujasite-X بدرجة عالية التبلور. ترجع أهمية استخدام الكاولين في تحضير الزيوليت Faujasite-X إلى كونه من معادن السيليكات التي يتوافر بها عناصر الزيوليت مثل السيليكون والألومنيوم. يعد الزيوليت Faujasite-X أحد المواد الهامة التي تدخل في كثير من الصناعات الحيوية مثل صناعة البترول حيث يتم استخدامه لفصل وامتصاص الغازات وكذلك في العمليات الكيميائية الحفزية مثل عمليات التكسير والأزمنة، كما يمكن استخدامه في عمليات الهدرجة وانتزاع الهيدروجين والكبريت من منتجات تقطير البترول وذلك بعد تحميله بعناصر انتقالية.

المميزات

- ١- تحضير زيوليت Faujasite-X في صورة نقية.
- ٢- الزيوليتات هي مجموعة معروفة من المعادن المستخدمة في صناعات كثيرة وأغراض أخرى.

مجالات الاستخدام

- ١- يستغل زيوليت Faujasite-X أساساً في صناعة البترول بكميات كبيرة في عملية حفزية.
- ٢- يضاف إلى مساحيق الغسيل بدلاً من فوسفات الصوديوم الثلاثية والضارة بالبيئة المائية.
- ٣- يستخدم في تنقية المياه من عناصر غير مستحبة كالسيوم والماغنسيوم والمنسوبة في عسر الماء.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٣ / ١٢ / ١٦

طريقة لتحسين الخواص الريولوجية والفيزيائية للمطاط الطبيعي عبر إضافة مادة مالئة من الألومينا المعالج بالموليبدينم

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٤/٢/٨ - ٢٣٦٣٩

القسم

الكيمياء الفيزيائية

معهد بحوث الصناعات الكيماوية

معهد بحوث الصناعات الكيماوية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد عبد المنعم سليم - ت: ٠١٠٩٩٧٩١٥٠٧

أ.د/ سلوى حسن الصباغ - ت: ٠١٠٠٤٢٣٤٤٥٢

أ.د/ نيفين محمد حسين - ت: ٠١٠٠٣٤٤٨٠٣٤

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحسين الخواص الريولوجية والفيزيائية للمطاط الطبيعي عبر إضافة مادة مالئة محضرة من مركبات الألومنيوم مع مركبات الموليبدينم، يتم معالجتهم حرارياً تحت درجات حرارة ما بين ٥٠٠-١١٠٠ م° لإنتاج ألومينا معالج بأكسيد الموليبدينم ليتبلور على شكل ألومينا جاما/أو كبا. يتميز هذا المطاط موضوع هذا الاختراع بخواص ريولوجية وفيزيائية تفوق المطاط الطبيعي المضاف إليه كربون أو طفلة أو ألومينا بالإضافة إلى لونه الفاتح الذي يعطيه أفضلية في استخدامات صناعية أخرى هامة.

مجالات الاستخدام

في مجال التكنولوجيا النظيفة والصناعات الخاصة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/٢/٧

طريقة لإعادة تنشيط حفاز النيكل المستخدم في هدرجة الزيوت النباتية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٤/٥/١١ - ٢٣٥٢٢

القسم

الكيمياء الفيزيائية
الكيمياء الفيزيائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد عبد المنعم سليم - ت: ٠١٠٩٩٧٩١٥٠٧
أ.د/ إسلام حمدي عبد المقصود - ت: ٠١٠٠٨٢٤٦٨٥٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لإعادة تنشيط حفاز النيكل المستخدم في هدرجة الزيوت النباتية. يتم في إطار هذه الطريقة إضافة قلوي إلى الحفاز المستهلك وتسخينه لتحويل الزيوت المصاحبة للحفاز إلى صابون. يتم فصل الصابون عن الحفاز ثم إضافة حمض وزيوت بنسب معينة لتحويل النيكل إلى الشكل النشط بالتسخين.

المميزات

تتميز هذه الطريقة بإعادة التنشيط بدون فقد في عنصر النيكل والاستفادة بالصابون المنتج.

مجالات الاستخدام

استغلال الحفاز المعاد تنشيطه بالطريقة المقترحة في عملية هدرجة الزيوت النباتية لتحويلها إلى مسلي أو سمن نباتي يستعمل في تحضير الشيكولاتة وكذلك الزبد النباتي الذي يمكن استعماله في أغراض طبية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/٥/١٠

طريقة جديدة لتحضير حفاز النيكل للإستخدام في هدرجة الزيوت النباتية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٤ / ١٠ / ١١ - ٢٤٠٤٢

القسم

الكيمياء الفيزيائية
الكيمياء الفيزيائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد عبد المنعم سليم - ت: ٠١٠٩٩٧٩١٥٠٧
أ.د/ إسلام حمدي عبد المقصود - ت: ٠١٠٠٨٢٤٦٨٥٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة جديدة لتحضير حفاز النيكل للإستخدام في هدرجة الزيوت النباتية ويتم في إطار هذه الطريقة ترسيب أملاح النيكل المذابة في محلول مائي في صورة هيدروكسيد أو كربونات على سطح حامل مناسب مثل السيليكا أو الألومينا أو غيرهما ، ثم يتم تفاعلها مع حمض ضعيف للحصول على ملح النيكل الموزع جيداً ، ثم يتم إختزاله في وسط التفاعل بالتسخين بدون استخدام الهيدروجين في عملية الإختزال والذي يتم في درجات حرارة عالية .

المميزات

استخدام عدة طرق سهلة واقتصادية لتحضير حفاز النيكل على حامل السيليكا أو الألومينا .

مجالات الاستخدام

استغلال الطريقة الحالية في تصنيع حفاز النيكل المستخدم في هدرجة الزيوت النباتية .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤ / ١٠ / ١٠

طريقة لتحضير متراكبات حرارية سيراميكية من الكورديريت - كربيد السيليكون

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٥/٨/٩ - ٢٥٦٤٤

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء
الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/ ناجي محمد خليل
أ.د/ سيد قناوي حامد - ت: ٠١٠٢٢٩٩٧٦٢٤

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير متراكبات سيراميكية وحرارية من معدن الكورديريت المقوي بحبيبات كربيد السيليكون ذو الخصائص الحرارية العالية. تم اختيار عدة خلطات من كلاً من معدن الكورديريت وكربيد السيليكون بنسب (٩٥-٥ ووزن %، ٩٠-١٠ ووزن %، ٨٥-١٥ ووزن %، ٨٠-٢٠ ووزن % ٧٥-٢٥ ووزن % على التوالي). وقد تم التحضير بواسطة الطريقة الجافة. جميع الخلطات تم كبسها محورياً عند ضغط ٢٤٠٠ كجم/سم وتمت عملية التليد عند درجات حرارة تتراوح من ١٣٠٠ م - ١٥٠٠ م لمدة ساعة. وقد لوحظ أن العينات المحتوية على ١٠% بالوزن من حبيبات كربيد السيليكون والمحروقة عند درجة حرارة ١٤٥٠ م تعطي أفضل النتائج الفيزيائية والميكانيكية.

المميزات

تصنيع متوالفات سيراميكية رخيصة من معدن الكورديريت وكربيد السيليكون لإنتاج بطانات حرارية جديدة تتحمل حتى ١٦٠٠ م وتكون بدائل لبطانات الأفران المستخدم فيها الكورديريت فقط والمستوردة من الخارج مما يوفر العملة الصعبة وتوطن صناعات جديدة.

مجالات الاستخدام

يتم استخدام تلك المواد السيراميكية في صناعة بطانات الأفران وكذلك الطوب الحراري والبلاطات الحرارية في كافة مصانع السيراميك والزجاج التي لا تزيد حرارة أفرانها عن ١٥٠٠ م.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٥/٨/٨

طريقة لتخليق الأكاسيد النانوية فائقة الدقة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٥/١١/٨ - ٢٧١٠١

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/ عماد عبد السلام المليجي

Henk verweij

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتخليق الأكاسيد النانوية فائقة الدقة. يتراوح حجم حبيباتها بين ١ - ٥٠ نانومتر وبمواصفات عالية الجودة والمواد المحضرة عالية النقاوة لها توزيع حبيبي متماثل وخالية من التجمعات الحبيبية. ويمكن تصنيع أجسام سيراميكية منها ذات كثافة نسبية تقترب من الكثافة المثالية للأكاسيد. الاختراع نجح في تخليق شرائح رقيقة بسمك أقل من ٥٠ نانومتر وخالية من العيوب الميكانيكية باستخدام مواد خام مثل النيترات والكلوريدات.

المميزات

المواد المحضرة تم اختبارها معملياً في معمل جامعة أوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية.

مجالات الاستخدام

الاختراع يقدم طريقة مستخدمة لتخليق الأكاسيد النانومترية فائقة الدقة بأحجام النانومترية بين ١ - ٥٠ نانومتر وذات مورفولوجية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/١١/٧

تحضير وتحسين $Ba_2Ti_9O_{20}$ كمادة سيراميكية تستخدم في الأجهزة الكهربائية للأجهزة ذات التردد العالي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٥١٧ - ٢٧ / ٨ / ٢٠٠٦

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/ دعاء عبد النبي عبد العزيز - ت: ٠١٠٠٧٤٥٦٣٢٤

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتحضير وتحسين $Ba_2Ti_9O_{20}$ كمادة سيراميكية تستخدم في الأجهزة الكهربائية للأجهزة ذات التردد العالي (الميكروويف). حيث تعتبر المواد السيراميكية المركبة المبنية أساساً على تكوينها على تيتانات الباريوم من أهم المركبات التي تستخدم في هذا الاختراع. ومن أهم هذه المركبات: $BaTi_4O_9$, $B_2Ti_9O_{20}$, $Ba (Mg_{0.33} - Ta_{0.67}) O_3$, $BaO - PbO - Nd_2O_3 - TiO_2$ and $(ZrSn) TiO_4$. ومن أهم ما يميز هذه المركبات: ١- ثابت العزل الذي يتراوح ما بين أكبر من ١٠ أو أقل من أو تساوي ٢.٩٠- معامل كفاءة عالي عند الترددات العالية ٢. - معامل حراري منخفض قد يصل إلى الصفر أو أقل من الصفر. وتبعاً لهذه الخواص نجد أن هذه المركبات تتميز بصغر حجمها أثناء عملية التصنيع مما يؤدي إلى خفض في تكلفة المادة التي كانت تنتج في الماضي. لذا كان الهدف من البحث هو الإهتمام بتحضير بعض من هذه المركبات السيراميكية التي تستخدم في هذا الاختراع، وهكذا أنصب البحث على دراسة الطرق المختلفة لتحضير المركب السيراميكي $Ba_2Ti_9O_{20}$ لما له من مواصفات جيدة في مجال الأجهزة ذات التردد العالي (الميكروويف) التي تستخدم في أجهزة الموبايل والكمبيوتر والتليفون اللاسلكي والجوال والرادار... الخ.

مجالات الاستخدام

الإستفادة من هذه الأجسام من خلال المصانع والشركات المصنعة للأجهزة الإلكترونية بدلاً من إستيرادها.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/٨/٢٦

تحضير كبريتات البوتاسيوم من مادة الستروجبس

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥١٥٣ - ٢٠٠٧/١/١١

القسم

الكيمياء غير العضوية

الكيمياء غير العضوية

الكيمياء غير العضوية

المخترع / المخترعون

أ.د/ عدلي عبد الله حنا - ت: ٠١٠٠٥٦٨٣١٨٣

أ.د/ أشرف فهيم علي - ت: ٠١١٠٠٠٢٨١١٨

د/ هدى محمد رفعت - ت: ٠١٠٦٢٦٠٩٥٧٦

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتحضير كبريتات البوتاسيوم من مادة الستروجبس المصاحبة لصناعة حمض الستريك باستخدام طريقة المبادل الأيوني من نوع Doulife C246 حيث يتم تحويل مخلف صناعي ينتج بكمية كبيرة إلى مادة غير عضوية تحسن من قيمة المنتج الرئيسي وتقلل من التلوث البيئي. في عملية التحضير، يتم فصل معلق من مادة الستروجبس بواسطة عمود مبادل أيوني للحصول على حمض الكبريتيك، ويتم فصل أيونات البوتاسيوم في عمود آخر للحصول على حمض الهيدروكلوريك ويتم تعريض حمض الكبريتيك إلى العمود المحمل بالبوتاسيوم ويتم بذلك الحصول على كبريتات البوتاسيوم كما يتم استخدام حمض الهيدروكلوريك المتحصل عليه لإعادة تنشيط العمود.

مجالات الاستخدام

تحضير كبريتات بوتاسيوم بمواصفات تصلح للأسمدة من مادة الستروجبس وكلوريد البوتاسيوم.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧/١/١٠

طريقة جديدة لتحضير مادة البارامينوفينول باستخدام حفاز النيكل المتناهي الصغر

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٧/٢/١٤ - ٢٤٨٦٧

القسم

الكيمياء الفيزيائية
الكيمياء الفيزيائية
الكيمياء الفيزيائية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. محمد عبد المنعم سليم
أ.د. /إسلام حمدي عبد المقصود - ت: ١٠٠٨٢٤٦٨٥٢
أ.د. تامر سعيد سيد محمد صالح

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة جديدة لتحضير مادة البارامينوفينول باستخدام حفاز النيكل المتناهي الصغر. ويتعلق أيضاً بطريقة جديدة لاختزال مجموعة النيتروفي مركب البارامينوفينول إلى مقابله من مجموعة الأمينو ذات الأهمية الصيدلانية الكبيرة نظراً لكون مادة البارامينوفينول تعتبر من المركبات الدوائية والوسيلة المهمة. وتتعلق الطريقة باستخدام حفاز النيكل متناهي الدقة (١٠ - ٤٠ نانومتر) المحمل على أكسيد التيتانيوم كعامل حفاز في عملية الهدرجة واستخدام الهيدرازين كمصدر للهيدروجين. وقد أظهرت النتائج أن استخدام الحفاز مع الهيدرازين كمصدر للهيدروجين يعطى نتائج ممتازة، حيث أن التفاعل يتم بنسبة ١٠٠% في دقائق معدودة. وأظهرت النتائج أيضاً إمكانية استخدام الحفاز لأكثر من مرة في نفس العملية بكفاءة حفازية عالية.

المميزات

يستخدم هذا الحفاز في هدرجة مجموعة النيتروفي المركبات العضوية إلى مجموعة الأمينو بطريقة آمنة وسريعة وصديقة للبيئة.

مجالات الاستخدام

يتميز الحفاز المحضر بأنه صديق للبيئة حيث أن نواتج تحضيره واختزاله هي الهيدروجين الداخل في التفاعل والنيتروجين الغازي الخامل كما يتميز بسرعه الشديدة في عملية الهدرجة والتي لا تتجاوز دقائق بنسبة تحويل مائة بالمائة مقارنة بالطرق الأخرى والتي تستغرق ساعات ولا ينتج عنها سوى فقط ٦٠-٧٠% وينتج عنها شوائب كثيرة يصعب التخلص منها.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٧/٢/١٢

استخدام نفايات أبخرة السيليكا لتحضير نانو كربيد السيليكون بطريقة التنشيط الحراري الميكانيكي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٧/١١/٢١ - ٢٧٠٧٠

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمود فرج زورة - ت: ٠١٢٢٢٤٣٧٩٤٩

Prpf. Dr/ Leon Shaw

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتحضير مسحوق نانو كربيد السيليكون باستخدام نفايات أبخرة السيليكا بطريقة التنشيط الحراري الميكانيكي (مكعب الشكل البللوري - B-SiC). ويمكن الحصول على نفايات أبخرة السيليكا كنتاج ثانوي من مصانع سبائك الفروسيلكون في مصر. وتحتوي هذه النفايات على ٩٤-٩٨% من أكسيد السيليكون ذات درجة النعومة ومساحة السطح العاليتين. وهذه النفايات تسبب تلوث بيئي هائل. ويعتبر هذا الاختراع ذو هدف مزدوج حيث أننا نقوم بالتخلص من هذه النفايات باستخدامها في تحضير مادة سيراميكية متقدمة وهي مساحيق نانو كربيد السيليكون.

المميزات

تحضير مسحوق نانو كربيد السيليكون باستخدام نفايات أبخرة السيليكا بطريقة التنشيط الحراري الميكانيكي.

مجالات الاستخدام

لتخلص من هذه النفايات باستخدامها في تحضير مادة سيراميكية متقدمة وهي مساحيق نانو كربيد السيليكون.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٧/١١/٢٠

تركيبة زجاج أبيض شفاف

تحتوي على نسبة عالية من الزجاج الكسر البلدي وطريقة لتحضيرها

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٦٨٠٤ - ٢٦ / ٤ / ٢٠٠٩

القسم

بحوث الزجاج

بحوث الزجاج

الأكاديمية البحرية

بحوث الزجاج

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. خيرى محمود البدرى

أ.د. شريف محمد أبو نواف - ت: ٠١٢١١٩٢٢٤٠

أ.د. سمير يوسف مرزوق

د/ محمد عبد الفتاح مرزوق - ت: ٠١٠٠٩٤٩١٢٢٥

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتركيبة زجاج شفاف تحتوي على نسبة عالية من زجاج الكسر البلدي وطريقة لتحضيرها . فقد تم التوصل إلى تركيبة زجاج أبيض شفاف باستخدام نسب عالية من زجاج الكسر البلدي المحتوى على نسب عالية من أكسيد الحديد . يتم إضافة الكسر البلدي الأخضر بنسب تتراوح من ٢٠ إلى ٨٠% إلى الخلطة الزجاجية المتكونة من الرمل و كربونات الصوديوم والكالسيوم بالإضافة إلى استخدام امزجيات أولية متنوعة من السيليونيوم والكوبالت والسيريوم والمنجنيز والأنتانسيوم والسماريوم ، وذلك للحصول على زجاج أبيض شفاف خالي من أية عيوب لونية . وتتميز التركيبة بسهولة التحضير وإمكانية توفيرها كما أنها تسهم بشكل واضح بتقليل التكلفة الإنتاجية من خلال توفيرها للمواد الخام لاحتوائها على نسبة كبيرة من زجاج الكسر والذي بدوره أيضاً يقلل من كمية الطاقة المستهلكة في عملية الصهر وإعادة الإنتاج .

مجالات الاستخدام

لتخلص من هذه النفايات باستخدامها في تحضير مادة سيراميكية متقدمة وهي مساحيق نانو كربيد السيليكون .

الجمة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/٤/٢٥

طريقة لتحضير مخضبات من أكسيد الكالسيوم المغطى بطبقة فوسفات لحماية الأسطح المعدنية من الصدأ

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٨٧٤ - ٢٥ / ٥ / ٢٠٠٩

القسم

الكيمياء الفيزيائية

معهد بحوث الصناعات الكيماوية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد عبد المنعم سليم - ت: ٠١٠٩٩٧٩١٥٠٧

أ.د/ نيفين محمد حسين - ت: ٠١٠٢٤٤٨٠٢٤

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير مخضبات من أكسيد الكالسيوم المغطى بطبقة من الفوسفات لحماية الأسطح المعدنية من الصدأ، وذلك بترسيب طبقة رقيقة من فوسفات الزنك و/أو الماغنسيوم على أكسيد الكالسيوم. هذه المخضبات لها صفات في حماية المعادن من الصدأ مماثلة لصفات الفوسفات الأصلية والتي تعرف بكفاءتها العالية. تركيز طبقة الفوسفات المترسبة لا تتعدى ١٠% من إجمالي التركيز الكلي للمخضب أما أكسيد الكالسيوم فتركيزه حوالي ٩٠% من التركيز الكلي للمخضب. بعد التحضير يتم الترشيح والغسيل ثم التجفيف وبعد ذلك يتم إدخالها في خلطات بويات مقاومة للصدأ مع مواد مائنة أخرى مثل أكسيد التيتانيوم والتلك والكاولين للحصول على خلطات لها كفاءة عالية.

المميزات

أختير مخضب الفوسفات الصديق للبيئة والذي يمكن أن يحمي الأسطح المعدنية من الصدأ وخلق عدد معين من هذه الفوسفاتات بطريقة جديدة وهي تركيب طبقة فوسفات على طبقة أكسيد فوسفات لتكوين حبيبات تجمع صفات الفوسفاتين. وبذلك يمكن رفع كفاءة الفوسفات لتعصيد الطبقة السفلى للطبقة العليا.

مجالات الاستخدام

استغلال المخضبات المحضرة وذلك بعمل التوليفات والنسب المعروفة مع خلط المكونات بالألكيد أو الإيبوكسيد وبالنسب المعنية لعمل دهانات تطلّى بها أسطح المعادن لحمايتها من الصدأ.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٤ / ٥ / ٢٠٢٩

تحضير أجسام سيراميكية كهربية من تيتانات باريوم - استرنشيوم - زنك المستخدمة في الأجهزة الإلكترونية ذات التردد العالي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٠/٣/٢٩ - ٢٦٢٣٩

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء
الحراريات والسيراميك ومواد البناء
الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/دعاء عبد النبي إسماعيل - ت: ٠١٠٧٤٥٦٢٣٤
المرحوم أ.د/وجدي مختار نجيب
ك/ عائشة عز الدين رضا - ت: ٠١٢٢٨٠٥٢٥١٦

وصف مختصر

طريقة لتحضير أجسام سيراميكية كهربية تستخدم في الأجهزة الإلكترونية ذات التردد العالي التي تبدأ من ٤٠ ميغا هرتز إلى ٨ جيجا هرتز من تيتانات باريوم - استرنشيوم - زنك. تشمل الطريقة على: إحلل جزئي لأكسيد الاسترنشيوم بأكسيد الباريوم.

$(Ba_xSr_{1-x}TiO_3) X = 0.10, 0.20, 0.25, 0.30 \text{ mol}$

حيث تم تحضير خلطات تيتانات الباريوم استرنشيوم المختلفة المضاف إليها أكسيد الزنك وطحنهم مع بعض وتحفيظهم وتكليسهم عند درجة حرارة ١١٥٠ درجة مئوية لمدة ساعتين. وقد أدى إضافة أكسيد الزنك بنسبة ١٥.٠٠ مول % للجسم (BST10) $(Ba_{0.1}Sr_{0.9}TiO_3)$ إلى التحسين في الخواص الطبيعية وزيادة في الكثافة الكلية بقيمة تصل إلى حوالي ٥ جم/سم^٣ وارتفاع في معامل الكفاءة بقيمة تصل إلى ٢,٢٩٦ عند تردد ٢٠ جيجا هرتز وخفض في درجة حرارة التبديد إلى ١٤٠٠ م°. وعلى ذلك فإنه يوصى بتطبيق هذه الخلطة المحتوية على أعلى قيم لمعامل الكفاءة لإنتاج أجسام سيراميكية تستخدم في الدائرة الكهربية للأجهزة الإلكترونية مثل الفلاتر والمرشحات والتليفون الجوال والتليفون اللاسلكي.

المميزات

تحضير وخط الأكاسيد مع بعضها أي عملية تحضير الخلطات المختلفة لتيتانات الباريوم استرنشيوم المشابه (أي المضاف إليها أكسيد الزنك).

مجالات الاستخدام

تبعاً لخواص الكهربية لتركبات تيتانات باريوم استرنشيوم زنك نجد أنها تتميز بصغر حجمها أثناء عملية التصنيع وتتكون هذه المركبات على هيئة أقراص صغيرة أو شرائح رقيقة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٠/٣/٢٨

طريقه لتغليفي السبائك الطبية بالتحفيز الذاتي والشبه حيوي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٠/٥/١٧ - ٢٦٣٦٦

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/ وفاء إسماعيل عبد الفتاح - ت: ٠١٠٠١٤٠٧٥٦٦

أ.د/ أديل كاررادو كاررادو

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتغليفي السبائك الطبية بالتحفيز الذاتي والشبه حيوي والذي يتميز بإمكانية تطبيقه على الأشكال المعقدة هندسياً (إلى جانب تكايله المتدنية نسبياً) وتستخدم سبائك التيتانيوم للمترعات الطبية في جراحات العظام والمفاصل والأسنان. ولكن نظراً لما لها من صفات متدنية من حيث المواءمة البيولوجية وتفاعلاتها مع الأوساط المحيطة الحية، فقد اتجهت الأبحاث إلى تغليفيها بطرق عديدة كهربية أو بالليزر وهي طرق مكلفة ولا بد من استواء الأسطح المراد تغليفيها. وقد استخدمت طريق التغليفي المحفز ذاتياً لتغليفي البلمرات ولكن لم تتطرق للمعادن أو السبائك. بالإضافة إلى ذلك فإن الطريقة الشبه حيوية للطلاء بفوسفات الكالسيوم من أنجح الطرق لترسيب طبقة ذات تركيب معدني ومورفولوجي يضاهي مركب الهيدروكسي أباتيت المكون الرئيسي للعظام في الكائنات الحية. ومن الممكن التوصل إليه عن طريق الغمر في سوائل شبيهة التركيب الكيميائي بالسوائل البين خلوية مما يسمح بل ويحفز عمليات الالتصاق والتغلغل بل والإنقسام للخلايا المكونة للعظام عند الزرع. وقد انتهجت الطريقة المستخدمة حالياً ثلاثة أنواع من الحمامات مختلفة التركيب الكيميائي والأس الهيدروجيني ودرجة الحرارة لتغليفي السبائك المعالجة حرارياً. ثم تلا ذلك الغمر في السوائل المشابهة للبين خلوية والمحضرة معملياً وعند درجة حرارة الجسم للتعرف على ثبات أو إضافة أو انهيار الطبقات المترسبة. وتم تتبع ذلك بالطرق التحليلية لدراسة الأسطح الصلبة مثل الميكروسكوب الإلكتروني الماسح المزود بالتحليل وكذا ذلك بالأشعة تحت الحمراء.

مجالات الاستخدام

طريقة جديدة لتغطية السبائك قيد البراءة بسهولة حيث أنها لا تحتاج إلى أجهزة ضخمة أو تقنيات عالية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٩/٥/٢٤

تحضير متوالفات حيوية من الهيدروكسي أباتيت المتميزة بالحجم النانومتري مع الكيتوزان أو مع الكيتوزان والجيلاتين في وجود حمض الستريك لاستخدامها كبدائل عظمية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٠/٩/٢٠ - ٢٨٤٦٣

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء
الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/ خالد رزق محمد إبراهيم - ت: ٠١٠٢٣٠٨٢٦١٦
د/ زينب محمد إبراهيم - ت: ٠١٠٢٤٢٨١٢٣٨

وصف مختصر

يزداد احتياج مرضى العظام إلى المواد الحيوية مع ازدياد الحوادث وزيادة مرضى سرطان العظام في الوقت الحالي وفي المستقبل لذلك تم تحضير نوعين من المتوالفات حيوية من الهيدروكسي اباتيت في حجم النانومتري مع الكيتوزان في وجود أو عدم وجود الجيلاتين وفي وجود حمض الستريك بطريقة الترسيب وبناءاً على النتائج فقد تم اختيار من النوع الأول كالأمن المتوالفات المحتوية على تركيز ٢٠% كيتوزان في وجود وعدم وجود الستريك وكذلك المتوالفات المحتوي على ٤٠% كيتوزان في وجود حمض الستريك فقط وأيضاً تم اختيار من النوع الثاني كالأمن المتوالفات المحتوية على تركيز ٢٠% من مخلوط الكيتوزان والجيلاتين في وجود حمض الستريك فقط وتميزت هذه المتوالفات بقدرتها على تكوين طبقة عظمية مهمة للاتحاد مع العظام ومحتوية على نسبة من تركيز الكالسيوم إلى الفوسفور قريبة جداً لتلك الموجودة في تركيب العظام وخاصة المتوالفات المحتوية على حمض الستريك وأيضاً على خواص حيوية وميكانيكية ملائمة لذلك.

مجالات الاستخدام

يمكن استخدام هذه المتوالفات المختارة كبدائل عظمية في جراحة العظام للأجزاء المفقودة أو المرضية وأيضاً في تطبيقات هندسة الأنسجة العظمية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٠/٩/١٩

طريقة لتحضير أجسام الأنورثيت السيراميكية من مخلفات صناعة سكر البنجر

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢ / ١١ / ٢٠ - ٢٧٢٣٩

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء
الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/ سائلة محمد حسين نجا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٧٣٧
د/ هشام فولّي محمد المغربي - ت: ٠١٠٠١١٩٨٨٦٠
د/ عادل أحمد عبد اللاه - ت: ٠١٢٢١٨١٧٩٢٨

وصف مختصر

يهدف هذا الاختراع إلى طريقة لتحضير أجسام الأنورثيت السيراميكية من كيك كربونات الكالسيوم المتخلف من صناعة السكر كمادة أولية غير مألوفة لتحضير طور الأنورثيت. حيث تتضمن الطريقة خلط كلاً من كيك كربونات الكالسيوم كمصدر لأكسيد الكالسيوم بالإضافة إلى كاولين التيه المستخرج من سيناء - مصر، كمصدر لكل من أكسيد الألومنيوم وأكسيد السيليكون مع إضافة نسبة ضئيلة من أكسيد الألومنيوم. ولقد وجد أن الطور السائد عند تلبيد الخلطات المحضرة عند درجة حرارة فوق ١٢٠٠ درجة مئوية لمدة ساعة هو طور الأنورثيت. وتمتعت الأجسام المحضرة بقوة إنحناء تساوي ٢٥.٣٣ ميغا بسكال وكثافة نسبية ٦٤,٥%.

مجالات الاستخدام

- ١- كعوازل كهربية.
- ٢- التطبيقات الحيوية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٢ / ١١ / ١٩

طريقة لتحضير أجسام سيراميكية كهربية في تيتانات ماغنسيوم – تيتانات صوديوم نودونيوم المستخدمة في أجهزة الشبكات المعلوماتية اللاسلكية عند تردد ١٨ جيجا هرتز

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٣/٩/٢ - ٢٧٨٠٣

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

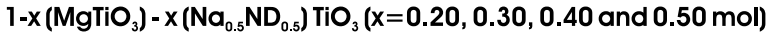
أ.د/ دعاء عبد النبي إسماعيل - ت: ٠١٠٧٤٥٦٢٣٤

أ.د/ أحمد فوزي محمد نور الدين

د/ عمر الأماني

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير أجسام سيراميكية كهربية تستخدم في أجهزة الشبكات المعلوماتية اللاسلكية عند تردد ١٨ جيجا هرتز من تيتانات الماغنسيوم وتيتانات صوديوم نودونيوم وذلك عن طريق إحلال جزئي من مركب لتيتانات الماغنسيوم بتيتانات الصوديوم نودونيوم تبعاً للصيغة الكيميائية الآتية:



حيث تم تحضير خلطات من تيتانات الماغنسيوم وتيتانات صوديوم نودونيوم وطحنهم مع بعض وتجفيفهم وتكليسهم عند درجة حرارة ١١٠٠ درجة مئوية لمدة ٤ ساعات. حيث أن إضافة تيتانات صوديوم نودونيوم بنسبة ٠.٥ مول % لتيتانات الماغنسيوم أدى إلى التحسين في الخواص الطبيعية وزيادة في الكثافة الكلية بقيمة تصل إلى حوالي ٤.٤٠ جم/سم^٣ وارتفاع في معامل الكفاءة بقيمة تصل إلى ١٨٠.٠٠٠ عند تردد جيجا هرتز. وعلى ذلك فإنه يوصى بتطبيق هذه الخلطة المحتوية على أعلى قيم معامل الكفاءة لإنتاج أجسام سيراميكية تستخدم في الدائرة الكهربية للشبكات اللاسلكية مثل الهوائيات الخلوية والأقمار الصناعية والإنترنت والرادار والفضلات والمرشحات.

مجالات الاستخدام

تستخدم في الدوائر الكهربية للشبكات اللاسلكية مثل الهوائيات الخلوية والأقمار الصناعية والإنترنت والرادار والفضلات والمرشحات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٣/٩/١

طريقة لتحضير بودرة كربونات الكالسيوم المغطاة بأكسيد التيتانيوم كمخضّب لحماية أسطح المعادن من الصدأ

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٣/١٠/٨ - ٢٨٠٣٥

القسم

الكيمياء الفيزيائية

معهد بحوث الصناعات الكيماوية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد عبد المنعم سليم - ت: ٠١٠٩٩٧٩١٥٠٧

أ.د/ نيفين محمد حسين - ت: ٠١٠٠٢٤٤٨٠٢٤

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتحضير بودرة كربونات الكالسيوم المغطاة بأكسيد التيتانيوم. وذلك بطحن خام الكالسييت (كربونات الكالسيوم) لحبيبات حجمها اقل من ٥ ميكرون، أضيف إلى هذه البودرة محلول الأمونيا حتى أس هيدروجيني عالي. أضيف إلى هذا الخليط محلول رابع كلوريد التيتانيوم في محلول مركز من حمض الهيدروكلوريك حتى الترسيب الكامل لهيدروكسيد التيتانيوم، تم تسخين الراسب لدرجة حرارة أقل من درجة تكسير كربونات الكالسيوم. والمنتج استخدم كمخضّب لتغطية أسطح المعادن لحمايتها من الصدأ وأعطى خصائص جيدة جداً تفوق خصائص كل من ثاني أكسيد التيتانيوم وكربونات الكالسيوم كل على حدة.

المميزات

تم استخدام مادة كربونات الكالسيوم وهي مادة معروفة برخص ثمنها وتغطية سطحها بطبقة رقيقة جداً من ثاني أكسيد التيتانيوم.

مجالات الاستخدام

استخدامها كمادة مائعة لتآكل المباني الخرسانية والمعدنية من التآكل لتحل محل المواد الباهظة الثمن والمستوردة الموجودة بكثرة في السوق المصري. وقد أثبتت هذه المادة المبنية على كربونات الكالسيوم كفاءة عالية في حماية المعادن من التآكل بطريقة تتفوق فيها على المواد المعروفة عالمياً، وبذلك يمكن إحلالها محل المواد المستوردة بكفاءة عالية وتوفير العملة الصعبة للبلاد بجانب الحصول على منتج ذي كفاءة عالية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٣/١٠/٧

طريقة لتحضير دعامات سير اميكية عالية المسامية كبديل للعظام من مسحوق الهيدروكسي أباتيت

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤/٣/٥ - ٢٨١٢١

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء
الحراريات والسيراميك ومواد البناء
الحراريات والسيراميك ومواد البناء
الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/ سالمة محمد حسين نجا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٧٢٧
د/ هشام فوللي محمد المغربي - ت: ٠١٠٠١١٩٨٨٦٠
د/ نهال أحمد محمد توفيق - ت: ٠١٠٠٤٥٧٢٥٢٦
د/ منى سيد أحمد محمد - ت: ٠١٠٠٦٩٨٤٤٤٥

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير دعامات سيراميكية عالية المسامية كبديل للعظام من مسحوق الهيدروكسي أباتيت المحضر من مصادر طبيعية حيوية تحتوي في تركيبها الكيميائي على عناصر نادرة لها دور مهم في تكوين العظام وتتمتع بخواص ميكانيكية وحيوية عالية. حيث تتضمن طريقة التحضير مرحلتين أساسيتين متماثلتين في المرحلة الأولى: تحضير مسحوق الهيدروكسي أباتيت في صورة نقية بحجم النانومتر وكفاءة إنتاجية عالية تصل إلى ٩٩% من مصادر طبيعية حيوية متمثلة في قشر البيض. المرحلة الثانية: تكوين سقالات مسامية ثلاثية الأبعاد من مسحوق الهيدروكسي أباتيت المحضر من قشر البيض لديها قدرة عالية على تكوين العظام على سطحها مع التحلل الطبيعي مع مرور الوقت وتجنب إجراء عملية جراحية أخرى لاستخراجها.

المميزات

تحضير مسحوق الهيدروكسي أباتيت في صورة نقية بحجم النانومتر وكفاءة إنتاجية عالية تصل إلى ٩٩% من مصادر طبيعية حيوية متمثلة في قشر البيض.

مجالات الاستخدام

١- الإلتفاع من المواد السيراميكية المحضرة من المصادر الطبيعية من خلال عمليات زراعات العظام.
٢- المحافظة على البيئة بالتخلص من وإعادة تدوير واحدة من المخلفات غير المستغلة لإنتاج مواد ذات عائد إقتصادي عالي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٤/٣/٤

طريقة تحضير مونتوريلينايت معدل له نشاط مضاد للميكروبات واسع المدى

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/٢/١ - ٣٠٦٤٩

القسم

الكيمياء غير العضوية
معهد التقنيات الحيوية
بحوث الزجاج

المخترع / المخترعون

أ.د/ خالد صلاح السعيد - ت: ٠١٠٩٩٦٣٦١٣٦
أ.د/ محمد السيد عبد العزيز - ت: ٠١٠٠٦٣٣٢٨٩١
أ.د/ عصمت محمود حمزاوي - ت: ٠١٠٠٢٦١٦٢٣٢

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة تحضير مونتوريلينايت معدل بـ بروميد سييتيل ثلاثي ميثيل الأمونيوم ومحمل مباشرة بجزيئات فضة نانومترية (٥-٢٢ نانومتر) مشيدة حيوياً بـ بكتريا *Macrococcus Bovicus*.

المميزات

١- طريقة رخيصة وأمنة لإنتاج الفضة النانومترية حيوياً وقابلة للإنتاج التجاري ٢- تحتفظ حبيبات الفضة النانومترية بحجمها الفعال لمدة طويلة تمكن من إمكانية تداولها تجارياً ٣- تسترجع الفضة النانومترية خصائصها في مقاومة الميكروبات والإنتشار بسهولة ٤- تعمل طبقات الطفلة كمادة مساعدة للإنتشار والإمتزاز.

مجالات الاستخدام

- ١- إضافات فعالة لكريمات ومراهم مضادة للميكروبات.
- ٢- مرشحات مضادة للميكروبات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٥/١/٣١

طريقة لتحضير خزفيات الصيني العظمى عالية الشفافية والخواص الميكانيكية من مصادر طبيعية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/٦/٢٢ - ٢٨٨٣٧

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء
الحراريات والسيراميك ومواد البناء
الحراريات والسيراميك ومواد البناء

المخترع / المخترعون

أ.د/ سالمة محمد حسين نجا - ت: ٠١٢٢٢١٧٤٧٣٧
أ.د/ محمد عواد أحمد - ت: ٠١٢٨٧١٠٥٦٢٢
د/ نهال أحمد محمد توفيق - ت: ٠١٠٠٤٥٧٢٥٢٦

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير خزفيات الصيني العظمى عالية الشفافية والخواص الميكانيكية من مصادر طبيعية وهي عظام الأسماك والكاولين والفلسبار. حيث يتم التحضير على مرحلتين: في المرحلة الأولى يتم تحضير مسحوق الهيدروكسي أباتيت من عظام الأسماك والمرحلة الثانية يتم خلط مسحوق الهيدروكسي أباتيت المتحصل عليه من عظام الأسماك بالكاولين النقي والفلسبار النقي بنسبة ٤٥% : ٢٥% : ٢٠% على التوالي ثم كبسها وحرقتها عند ١٢٢٥ °م للحصول على خزفيات الصيني العظمى التي تتميز بشفافية تصل إلى ٢٨% ومسامية منخفضة تصل إلى ١.٩% والتي لها تأثير إيجابي للحصول على خواص حرارية منخفضة تصل إلى $10 \times 10^{-1} K^{-1}$ وخواص ميكانيكية عالية تصل إلى ٧٤.٩٧ ميغا بسكال.

المميزات

الحصول على خزفيات الصيني بشفافية ودرجة بياض ونقاء وخواص ميكانيكية عالية.

مجالات الاستخدام

يتم استغلال المواد المحضرة الهيدروكسي أباتيت المحضر من عظام الأسماك بالإضافة إلى الكاولين والفلسبار.

الجدة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٥/٦/٢١

تركيبة زجاج سيراميكي فسفوري يشع أربعة ألوان مختلفة يعمل كبطانة للمبات الموفرة للطاقة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/٩/١٦ - ٢٨٦٢٦

القسم

بحوث الزواج
بحوث الزواج
بحوث الزواج

المخترع / المخترعون

أ.د/ سلوى عبد الحميد محمد - ت: ٠١٠٠٨٦٤٣٦١٢
د/ محمد عبد الفتاح مرزوق - ت: ٠١٠٠٩٤٩١٣٢٥
د/ يسري محمد حمدي - ت: ٠١١١٣٣١٧٤٦٩

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة زجاج سيراميكي فسفوري يعمل كبطانة للمبات الموفرة للطاقة وذلك لرفع كفاءة للمبات والتوفير من الاستهلاك الكهربائي، وتم تحضير المادة الفسفورية من خامات متوفرة وطريقة بسيطة ومن مميزات هذا المنتج أنه يمكن تطبيقه ليس فقط لغرض الإنارة ولكن أيضاً في اللوحات الإعلانية وصناعة شاشات البلازما الحديثة والديكور بالإضافة أن لديها القدرة على الاستمرار في الإضاءة بعد فصل التيار الكهربائي لفترة تصل إلى ساعة على الأقل مما يفيد أثناء الطوارئ في المنازل والمستشفيات إلى آخره كما أن لها القدرة على التوهج بأربع ألوان مختلفة بناءً على المعالجة الحرارية.

المميزات

إنتاج مادة فوسفورية محلياً توظف في العديد من التطبيقات التي تسهم فعال توفير الطاقة الكهربائية.

مجالات الاستخدام

البودرة الفوسفورية لتصنيع المنتجات التالية: ١- المبات الموفرة. ٢- لمبات الفلوريسنت. ٣- الديكور. ٤- شاشات العرض. ٥- اللوحات الإعلانية. ٦- علامات المرور الإرشادية ليلاً. ٧- إنتاج فوانيس إضاءة للسيارات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٥/٩/١٥

زجاج سيراميكي رغوي من خبث الحديد وطريقة لتحضيره

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/٩/١٦ - ٢٩٠٥٩

القسم

بحوث الزجاج

المخترع / المخترعون

أ.د/ عصمت محمود حمزاوي - ت: ٠١٠٠٢٦١٦٢٣٢
ألكساندر كارمانوف

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بزجاج سيراميكي رغوي يحضر أساساً من خبث الحديد وطريقة لتحضيره. يتكون الزجاج من ٧٢:٦٧٪ من خبث الحديد ومن ٢٩:٢٧٪ من الرمال ومن صفرا إلى ٤٪ من الفلورسبار (أوفلوريد الكالسيوم). ويتم تحضيره بخلط المكونات الثلاثة ثم طحنهم وصهرهم ثم التبريد السريع يليه التجفيف والسحق والقولبة فالعالجة الحرارية فالتبريد وذلك للحصول على زجاج سيراميكي رغوي خفيف الوزن له مسامية تتراوح ما بين ٥٠-٨٠٪ وكثافة من منخفضة من ٠.٥٤ إلى ١.٢٩ جم/سم^٣ وله القدرة على تحمل درجات الحرارة ما بين ٨٠٠-٩٠٠ م°. لذلك يمكن استخدام الزجاج السيراميكي الرغوي المحضر كعازل للحرارة والصوت أو كعوازل أو علامات إرشادية في المسطحات المائية.

مجالات الاستخدام

الزجاج السيراميكي الرغوي المحضر يتسم بخفة الوزن والقدرة على تحمل الحرارة لمدى ٨٠٠-٩٠٠ م°.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٩/١٥

طبقة زجاجية كمادة عازلة شفاقة خالية من الرصاص لشاشات العرض البلازمية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/١٢/٧ - ٢٨٢٣٣

القسم

بحوث الزجاج

بحوث الزجاج

بحوث الزجاج

المخترع / المخترعون

أ.د/ صفية إبراهيم عبد الغني - ت: ٠١١٤٩١٠٩٥٤٤

أ.د/ محمد محمود سيد جمعة - ت: ٠١٠٢٥٥٤٩٠٠٢

أ.د/ حسين درويش مصطفى - ت: ٠١٠٩٧٨٠٧٦٦١

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطبقة زجاجية كمادة عازلة شفاقة خالية من الرصاص لشاشات العرض البلازمية والتي لها التركيب الكيميائي: $65\text{ZnO}-10\text{SiO}_2-(25-X)\text{B}_2\text{O}_3-x\text{In}_2\text{O}_3$ حيث تكون قيم كالآتي: $x = 0.0, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5 \text{ mol } 5\%$ تتميز الطبقة الزجاجية للعينات المحضرة طبقاً لزيادة في المحتوى التركيبي لقيم x بانخفاض درجة حرارة التليين من $560-572$ درجة مئوية ودرجة حرارة التحول الزجاجي من $543 - 530$ م. وارتفاع قيم معامل التمدد الحراري من 4.21 إلى 9.08×10^{-6} / أيضاً إنخفاض قيم ثابت العزل الكهربائي للعينات الزجاجية والتي تتراوح بين 3 إلى 7 وبالتالي تشير النتائج إلى أن الزجاج المحضر يعمل كبديل مناسب لطبقة عازلة شفاقة خالية من الرصاص في شاشات العرض البلازمية.

المميزات

تحضير عينات زجاجية جديدة لا تحتوي على عنصر الرصاص الضار على الصحة والبيئة.

مجالات الاستخدام

تصنيع طبقة عازلة شفاقة لها ثابت عزل منخفض تستخدم في تصنيع شاشات العرض البلازمية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/١٢/٦

طريقة لتحضير أنابيب نانومترية من الألومينا عالية النقاء المحملة على قوالب من الهلام الهوائي لألياف السليولوز النانومترية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥ / ١٢ / ١٥ - ٢٨٨٩٦

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء
معهد بحوث الصناعات الكيماوية

المخترع / المخترعون

أ.د/ سيد قناوي - ت: ٠١٠٢٢٩٩٧٦٢٤
أ.د/ محمد لطفي حسن - ت: ٠١٠٠٠٤٧٢٩٨١

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير أنابيب نانومترية من ألومينا عالية النقاء المحملة على قوالب من الهلام الهوائي لألياف سليولوز نانومترية مفضولة من اللب المبيض لمصاصة القصب أو قش الأرز أو من المخلفات الزراعية الأخرى للحصول على قوالب عالية المسامية. يتم تغطية هذه القوالب بجيل هيدروكسيد الألومنيوم وذلك بتشريبها بمحلول نترات الألومنيوم ثم نقعها في محلول هيدروكسيد الألومينا ثم تجفف القوالب السليولوزية المغطاة بالجيل عند ١٠٠ درجة مئوية ثم تحرق عند درجة ١٠٠٠-١٢٠٠ م. وبدل ذلك يتم الحصول على أنابيب الألومينا النانومترية والتي يتم بعد ذلك غسلها وتنظيفها من أي شوائب. وتتميز أنابيب الألومينا النانومترية المحضرة بكثافة تتراوح من ١٤ إلى ٢.٥٦ جرام/سم^٣ ومعامل خدش يتراوح من ٨.٨ إلى ٩.٩ جيجا باسكال، وهذا نظراً لتنوع الشكل البلوري للأنايب، كذلك تتميز أيضاً بمعامل صلابة للكسريتتراوح بين ٤.٧-٤ ميجا باسكال. م^١/_٢.

مجالات الاستخدام

يمكن استخدام لب السليولوز المحضر من مخلفات زراعية (قش الأرز مصاص القصب - بنجر البلح) والكثير من المخلفات الزراعية على قوالب عالية المسامية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٥ / ١٢ / ١٤

تركيبة جديدة لزجاج ليزر الألياف البصرية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/١/١١ - ٢٨٨٣٦

القسم

بحوث الزجاج
جامعة عين شمس

المخترع / المخترعون

أ.د/ منال عبد الباقي السيد - ت: ٠١٢٨٢٠٣٢٣٥١
أ.د/ فؤاد سعد الدين الدياسطي

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بحماية نوع جديد من زجاج الليزر ذو تركيب مستحدث والذي تم إنتاجه ودراسته بالمركز القومي والتعاون مع زملاء من الجامعات المصرية بهدف استخدام هذا الزجاج في تطبيقات بصرية وفوتونية متقدمة منها على سبيل المثال ليزر الألياف المصرية المستخدم في شبكة المعلومات الدولية (Internet). يمكن لهذا الزجاج بتركيبته الفريدة أن يعمل كمضيق جيد للأيونات المشابه والمشعة من العناصر الأرضية النادرة وبالتالي العمل كليزر ألياف بصرية زجاجية حيث له القدرة على التوليف اللوني واسع المدى والحصول أيضاً على شعاع ضوئي له نطاق طيفي ضيق جداً وبالتالي الحصول على ضوء ليزر شديد الثبات والقوة. الاختراع عبارة عن تركيبة زجاج ليزر جديدة بنسبها المولية للمركبات الكيميائية المختلفة والداخلية في تركيبها وهي كالتالي: $Li_2O-xLiF-(20-x)Al_2O_3-5Al_2O_3-75B_2O_3$ حيث x هي النسبة المولية وهي بالقيم التالية صفر و ١٥ و ١٠ و ٥ ، حيث أن B_2O_3 هو أكسيد البورات Al_2O_3 هو أكسيد الألومنيوم Li_2O هو أكسيد الليثيوم و LiF هو فلوريد الليثيوم. تركيبة زجاج الليزر الجديدة منافسة لما هو معروف من أنواع الزجاج المختلفة العالمية التركيبية الجديدة تسمح بإنتاج زجاج متقدم زهيد السعر غير ضار بالبيئة أو صحة الإنسان ويمكن تصنيعه بمصر.

المميزات

تسجيل وإنتاج زجاج بصري ذو تركيب كيميائي جديد وبشبكة داخلية له يمكن التحكم في طبيعتها مما يتيح استخدامه.

مجالات الاستخدام

يمكن استغلال الزجاج وتركيبته الكيميائية في عمل الألياف البصرية والتي يمكن استخدامها بعد الإشابة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٦/١/١٠

زجاج بازلتي عالي الأداء في امتصاص وانبعث الطاقة الحرارية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٨/١٥ - ٢٩٢٤٤

القسم

بحوث الزجاج
العلوم الجيوفيزيقية
بحوث الزجاج

المخترع / المخترعون

أ.د/جمال أبو الغيط خاطر - ت: ٠١٠٩٩٢٩١٣٠٥
أ.د/باسم سيد نبوي - ت: ٠١١٤٠٠٨٦٩٦٢
أ.د/مختار عبد المنعم عبد الله - ت: ٠١٠٦٥٠٩٨٩٢٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتحضير منتجات من صخور البازلت تعرف بالزجاج البازلتي تستخدم في تطبيقات الطاقة الشمسية مثل السخان الشمسي والطباخ الشمسي والمجفف الشمسي. تعتمد البراءة على تحضير خلطات من صخور البازلت مع بعض الإضافات من الخامات الطبيعية بنسب معينة. يتم صهر هذه الخلطات في أفران صهر عند درجات حرارة تتراوح من ١٣٥٠ إلى ١٤٥٠ درجة مئوية وصبها وتشكيلها في قوالب حسب الأشكال المطلوبة ثم تنقل مباشرة هذه الأشكال إلى أفران تخمير في درجة حرارة تتراوح من ٥٠٠ إلى ٧٠٠ درجة مئوية لمنع الصدمات الحرارية. تم دراسة الخواص الحرارية للزجاج البازلتي الناتج بتعيين الإمتصاص الحراري والانعكاس الحراري والإنبعث الحراري عند درجات الحرارة المختلفة. وقد أظهرت النتائج أن معامل الإمتصاص الحراري يتراوح من ٦٠-٩٩% ومعامل الإنبعث الحراري يتراوح من ٠,٨٦-٠,٩٩% استناداً إلى نتائج الاختبار ويمكن الإستنتاج إلى إمكانية استخدام الزجاج البازلتي في تطبيقات الطاقة الشمسية.

المميزات

- ١- القدرة العالية على الامتصاص والإنبعث الحراري.
- ٢- صخور البازلت صخور طبيعية ومتوفرة في مواقع عديدة.
- ٣- رخيصة الثمن وسهلة التحضير.
- ٤- توفير العملة الصعبة.

مجالات الاستخدام

المنتج الخاص بالبراءة تطبيقات الطاقة الشمسية وخاصة السخانات الشمسية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦/٨/١٤

طريقة ووحدة لإنتاج أنابيب الكربون النانومترية وهجين من أنابيب الكربون النانومترية كرات الكربون النانومترية من قش الأرز المعالج والمحمل عليه الحفاز

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٨/٣١ - ٢٩٣٥٩

القسم

الكيمياء الفيزيائية
الكيمياء غير العضوية

المخترع / المخترعون

أ.د/نادي عطية فتحي - ت: ٠١٢٨١١٥٥٩٥٠
أ.د/عدلي عبد الله حنا - ت: ٠١٠٠٥٦٨٣١٨٣

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة ووحدة لإنتاج أنابيب الكربون النانومترية وهجين من أنابيب الكربون النانومترية/كرات الكربون النانومترية من قش الأرز المعالج والمحمل عليه الحفاز يتم تحميل حفاز الفيروسين أو الفيروسين مع ملح نترات النيكل على قش الأرز المعالج بالكربنة المائبة الحرارية والمستخدم كركيزة للحفاز ويتم استخدام الكافور كمصدر للكربون ويتم إنتاج أنابيب الكربون النانومترية بطريقة الترسيب الكيميائي للأبخرة (CVD). تتم هذه العملية في وحدة صممت لذلك تتكون من غرفتين حرق منفصلتين، كل منهما لها درجة حرارة مستقلة عن الأخرى. حيث يتم وضع الكافور في الغرفة الأولى الأقل في درجة الحرارة للحصول على أبخرة الكربون الذي يحمله الغاز الناقل إلى الغرفة الثانية حيث يوجد قش الأرز المعالج والمحمل بالحفاز عند درجة حرارة مرتفعة لكي تتم عملية تكوين أنابيب الكربون النانومترية. تم الحصول على أنابيب كربون نانومترية تتراوح طول أقطارها بين ٢٠-١٠٠ نانومتر وبناتجية تصل إلى ٤٤% وكذلك تكونت ذرات من الكربون لها شكل كروي وأنابيب كربون نانومترية متعددة الجدار.

المميزات

هذا الاختراع يعتبر الأول في مجال إنتاج أنابيب الكربون النانومترية أو مترابك من أنابيب الكربون.

مجالات الاستخدام

طريقة جديدة تسمح لإنتاج أنابيب الكربون.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦/٨/٣٠

طريقة لتحضير متوالفات من أكسيد الألومنيوم وكربيد السيليكون لتصنيع كسوة لأجزاء المفاعل النووي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦ / ١٠ / ٢٤ - ٢٩٣٦٠

القسم

الحراريات والسيراميك ومواد البناء
هيئة الطاقة الذرية

المخترع / المخترعون

أ.د/سيد قناوي حامد - ت: ٠١٠٠٦٥٧٢٢١٩
أ.د/السيد محمد كمال المغربي

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بطريقة لتحضير متوالفات من أكسيد الألومنيوم وكربيد السيليكون لتصنيع كسوة لأجزاء المفاعل النووي. وذلك بتقنية الكبس الحراري لخليط من أكسيد الألومنيوم من النوع ألفا وله حجم حبيبات أقل من ١٠٠ ميكرومتر مع كربيد السيليكون في صورة حبيبات أو صفائح ورقائق ذات أبعاد أقل من ٢٠٠ ميكرومتر، بحيث تكون نسبة أكسيد الألومنيوم من ٢٠-٩٠ وكربيد السيليكون من ٨٠-١٠% من إجمالي الوزن وذلك للحصول على متوالفات مصممة أو مسامية لتصنيع كسوة أو غطاء أو دعائم أو بطانة أو أنابيب نقل للسوائل سواء للوقود النووي أو أطراف التثبيت أو كحشوة أو كخليط مع الوقود النووي كوحادات وقود مكسوة بنفس المادة. ويمكن تطبيق ذلك في مفاعلات الإنشطار النووي ذات الوقود النووي السائل أو الصلب أو مفاعلات الاندماج النووي أو غرف البلازما سواء كانت المبردة باستخدام سوائل أو غازات نشطة كيميائياً أو خاملة. والمتوالفات تمنح الكسوة القوة والصلابة والمقاومة للتأثيرات الحرارية والإشعاع وعند ما تكون مسامية فستسمح بخروج الغازات المتولدة من التحلل النووي والإنشطار.

المميزات

تم تصنيع متوالفات من سيراميكيات متقدمة أساسها معدن كربيد السيليكون والمقوي بمعدني الألومينا وأكسيد الزركون بهدف استخدامها ككسوة للمفاعلات الذرية وقد امتازت تلك السيراميكيات بقدرتها على الممتازة على امتصاص كميات كبيرة من الأشعاعات النووية وكذلك قدر كبير من النيوترونات يجعل من عملية تبريد المفاعل.

مجالات الاستخدام

تصنيع كسوة أو أغشية أو دعائم أو بطانات أو أنابيب نقل السوائل للوقود النووي أو كوحادات وقود نووي مكسوة بتلك المواد السيراميكية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦ / ١٠ / ٢٣

طريقة ووحدة لإنتاج أنابيب الكربون النانومترية وهجين من أنابيب الكربون النانومترية كرات الكربون النانومترية من قش الأرز المعالج والمحمل عليه الحفاز

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٨/٣١ - ٢٩٣٥٩

القسم

الكيمياء الفيزيائية
الكيمياء غير العضوية

المخترع / المخترعون

أ.د/نادي عطية فتحي - ت: ٠١٢٨١١٥٥٩٥٠
أ.د/عدلي عبد الله حنا - ت: ٠١٠٠٥٦٨٣١٨٣

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة ووحدة لإنتاج أنابيب الكربون النانومترية وهجين من أنابيب الكربون النانومترية/كرات الكربون النانومترية من قش الأرز المعالج والمحمل عليه الحفاز يتم تحميل حفاز الفيروسين أو الفيروسين مع ملح نترات النيكل على قش الأرز المعالج بالكربنة المائبة الحرارية والمستخدم كركيزة للحفاز ويتم استخدام الكافور كمصدر للكربون ويتم إنتاج أنابيب الكربون النانومترية بطريقة الترسيب الكيميائي للأبخرة (CVD). تتم هذه العملية في وحدة صممت لذلك تتكون من غرفتين حرق منفصلتين، كل منهما لها درجة حرارة مستقلة عن الأخرى. حيث يتم وضع الكافور في الغرفة الأولى الأقل في درجة الحرارة للحصول على أبخرة الكربون الذي يحمله الغاز الناقل إلى الغرفة الثانية حيث يوجد قش الأرز المعالج والمحمل بالحفاز عند درجة حرارة مرتفعة لكي تتم عملية تكوين أنابيب الكربون النانومترية. تم الحصول على أنابيب كربون نانومترية تتراوح طول أقطارها بين ٢٠-١٠٠ نانومتر وبناتجية تصل إلى ٤٤% وكذا تلك تكونت ذرات من الكربون لها شكل كروي وأنابيب كربون نانومترية متعددة الجدار.

المميزات

هذا الاختراع يعتبر الأول في مجال إنتاج أنابيب الكربون النانومترية أو مترابك من أنابيب الكربون.

مجالات الاستخدام

طريقة جديدة تسمح لإنتاج أنابيب الكربون.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦/٨/٣٠

طريقة تصنيع رخام زجاجي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/١٢/١٣ - ٣٠٥١٢

القسم

بحوث الزجاج

المخترع / المخترعون

أ.د/ جمال أبو الغيط خاطر - ت: ١٠٩٩٢٩١٣٠٥

وصف مختصر

يتم تصنيع الرخام الزجاجي من المواد الخام الطبيعية والمتمثلة في رمال السيليكا والحجر الجيري والفلسبارات مع إضافة بعض المواد الكيميائية مثل حمض البوريك وأكسيد الزنك وكربونات الباريوم ويتم صهر هذه المكونات في أفران كهربائية عند درجات حرارة تتراوح ما بين ١٤٥٠ - ١٥٠٠ درجة مئوية حتى يصبح الصهير متجانس تماماً ثم يسكب الصهير في الماء مكوناً حبيبات زجاجية يتراوح قطرها من ٦ - ١ ملم. بعد ذلك يجفف ويطحن ويرسل إلى وحدة التشكيل والمعالجة الحرارية. يتثر الزجاج المطحون في قوالب ذات أبعاد وأحجام معينة حسب المطلوب وتكبس ثم توضع في أفران المعالجة الحرارية عند درجات حرارة تتراوح من ٨٥٠ - ١١٥٠ درجة مئوية لمدة ساعة واحدة. يبرد المنتج تدريجياً إلى درجة حرارة الغرفة وينقل إلى وحدة الصقل والتلميع. بعد التلميع ظهر بلورات إبرية من معدن اللولاستونيت على سطح المنتج مما يجعله شبيه بالرخام الطبيعي ثم يقطع المنتج إلى المقاسات المطلوبة. أهم خواص الرخام الزجاجي الناتج له معامل صلابة يتراوح ٦ - ٦,٥ حسب مقياس موهز للصلابة ونسبة امتصاص الماء به صفر وقوة كسر تتراوح بين ١٠,٢ - ٥,٦ طن/سم^٢ وقيم امتصاص حرارية منخفضة جداً مع قيم انبعاث حرارية مرتفعة بالنسبة لرخام تاسوس.

المميزات

منتج صناعي غير قابل للنضوب أو الإحتكاك سعر أقل حيث أنه يتكون من مواد خام محلية ومتوفرة في القشرة الأرضية.

مجالات الاستخدام

بلاط أرضيات وحوائط في جميع أروقة الحرمين الشريفين وواجهات المباني والبنوك والمتشفيات وكونترات المطابخ وفي أرضيات المولات كبلاط للأرضيات والحوائط والواجهات والعديد من الإستخدامات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٧/١٢/١٢

طريقة للتخلص من الكاتيونات الخطرة من الماء في وجود مخلفات عشب البوسيدونيا البحري المنشط كمادة مازة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧ / ١٢ / ٢٧ - ٣٠٤٧٦

القسم

الكيمياء غير العضوية
المعهد القومي لعلوم البحار
معهد بحوث تلوث المياه
كلية الهندسة - جامعة الدلتا
كلية الهندسة جامعة المنصورة
الكيمياء الفيزيائية
معهد التقنيات الحيوية

المخترع / المخترعون

أ.د/ خالد صلاح السعيد - ت: ٠١٠٩٩٦٣٦١٣٦
د/ راندا رمضان محمد المرسي
أ.د / شيماء طه السيد الوكيل
د/ هشام ربيع لطفي
د/ وليد عزمي شهاب الدين
د/ وفاء عز الدين رشوان - ت: ٠١٠٢٢٢١٩٢٨٤
أ.د/ محمد السيد عبد العزيز - ت: ٠١٠٠٦٣٣٣٨٩١

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة صديقة للبيئة للتخلص من الكاتيونات الخطرة من الماء في وجود مخلفات بيئية طبيعية منشطة ومحولة إلى مادة مازة عالية الكفاءة. استخدم حمض الخليك كمنشط لمخلفات ورق عشب البوسيدونيا البحري كمادة مازة عالية الكفاءة لإزالة أزرق الميثيل كمثال للأصباغ الكاتيونية وكاتيونات الرصاص الثنائية كمثال لكاتيونات العناصر الثقيلة من المياه في مدى واسع من الحموضة والملوحة وكفاءة إزالة أعلى من ٩٥% في زمن ٣٠ دقيقة وسعة تحميل قصوى Q_{max} هي ٣٠.٥ و ٨.٣٩ ملي مول / جم MB²⁺ و Pb²⁺ على الترتيب نتيجة تنشيط سطح المخلف البيئي وهي تبلغ عشرين إلى خمسين أمثال أقصى سعة مسجلة للعشب.

المميزات

توفر الدراسة الحالية طريقة سهلة التطبيق محلياً ودون تكلفة للتخلص من مخلفات أوراق العشب البحري.

مجالات الاستخدام

جمع وتجهيز وتنشيط أوراق عشب البحر بوسيدونيا أو شيانكا.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٧ / ١٢ / ٢٦

طريقة لتحضير متوافقة مضادة للميكروبات واسعة المدى وقابلة للتخزين الطويل

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣٠٧٨٢ - ٢٢/١/٢٠١٨

القسم

الكيمياء غير العضوية

بحوث الزجاج

معهد التقنيات الحيوية

الكيمياء غير العضوية

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بطنطا

المخترع / المخترعون

أ.د/ خالد صلاح السعيد - ت: ٠١٠٩٩٦٣٦١٣٦

أ.د/ عصمت محمود حمزاوي - ت: ٠١٠٠٢٦١٦٢٢٢

أ.د/ محمد السيد عبد العزيز - ت: ٠١٠٠٦٣٣٨٩١

د/ محمد محمود على النجار

د/ محيي حمدان عمرو

وصف مختصر

يتعلق الإختراع الحالي بطريقة لتحميل حبيبات الفضة النانومترية المحضرة حيوياً وتحميلها في متوافقة من السيليكا غير المتبلورة وشبيه المتبلرة MCM41 كوعاء حافظ لها على مدى طويل دون أن تفقد طبيعتها النانومترية. وهذه المتوافقة لها فاعلية ليست كمضاد للميكروبات فحسب بل ومحتفظ بفعاليتها على المدى الطويل يصل لما يقرب من خمسة أعوام. وقد شمل هذا العمل إضافة تركيزات مختلفة من حبيبات الفضة النانومترية المحضرة حيوياً في وجود مادة مازة أثناء التحضير MCM41 ثم التخلص من المكون العضوي. وقد أوضحت النتائج أن هذه المواد ذات كفاءة عالية تصل لـ ١٠٠% من الميكروبات المختبرة مع زيادة نسبة حبيبات الفضة النانومترية داخل متوافقة السيليكا. ولتأكيد تأثيرها على المدى الطويل تم دراسة مدة ثباتها بعد فترة تخزين تقارب الخمس سنوات تحت الظروف العادية من الضغط ودرجة الحرارة. وقد أوضحت النتائج ليس فقط احتفاظ جزيئات الفضة بنفس الحجم النانومتري داخل متوافقة السيليكا بل استمرار كفاءتها كمضاد للميكروبات والتخلص منها وأن المواد مازالت محتفظة بنفس الكفاءة بعد هذه الفترة الطويلة.

المميزات

تم تحميل حبيبات الفضة النانومترية المحضرة بيوئوجياً والمحضرة ببكتريا الماكروكوكس بوفيكس.

مجالات الاستخدام

كمسحوق مضاد للميكروبات واسع المجال.

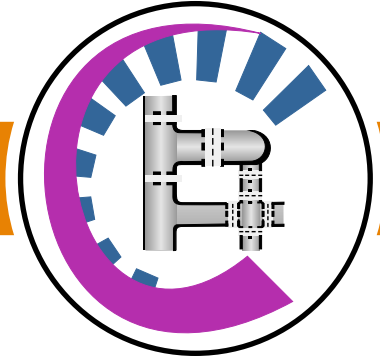
الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/١/٣١

معهد البحوث الهندسية والطاقة الجديدة والمتجددة



نظام وطريقة لاسترجاع الزيت من سوائل الصرف الصناعي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٢١٨٩ - ٣٠/٧/١٩٩٤

القسم

الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

المرحومة أ.د/ هالة أحمد طلعت عزيز

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بنظام وطريقة لاسترجاع الزيت من سوائل الصرف الصناعي الناتجة عن عمليات تكرير وهدرجة زيوت الطعام المختلفة (فول الصويا - بذرة القطن - عباد الشمس - الذرة... وغيرها) . يتضمن هذا النظام مراحل المعالجة التالية : الفصل الفيزيائي للزيت والذي يتم في حوض ذو تصميم محدد لضمان سرعة فصل الزيت عن سوائل الصرف - ضبط الرقم الهيدروجيني لسوائل الصرف ومزجها بطريقة معينة مع مواد كيميائية مختارة - بعد ذلك يتم تعريض تلك السوائل لتيار هوائي ليطفو الزيت على السطح . يتعلق هذا الاختراع أيضاً بنظام ذو تصميمات ميكانيكية مبتكرة ونظام تحكم .

مجالات الاستخدام

استرجاع الزيت من سوائل الصرف الصناعي الناتجة عن عمليات هدرجة زيوت الطعام المختلفة .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٩/٧/٢٠١٤

طريقة لاسترجاع الزيت المتبقي في مسحوق التبييض المستنفذ لإعادة استخدامه بمصانع الزيوت والصابون

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٢١٩٠ - ٣٠ / ٧ / ١٩٩٤

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. نادر راغب متري
المرحومة أ.د. هالة أحمد طلعت عزيز

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لاسترجاع الزيت المتبقي في مسحوق التبييض المستنفذ لإعادة استخدامه بمصانع الزيوت والصابون وذلك باستخدام محلول كربونات الصوديوم. وصلت نسبة الاسترجاع إلى ٩٠% على نطاق نصف صناعي. يتم أيضاً استخلاص مسحوق تراب التبييض المنزوع الزيت بمعالجته بالحامض والتحميص. بلغت نسبة تبييض التراب المنشط ٢١%. بدراسة خواص الزيت المسترجع يمكن استعمال الزيت في صناعة الصابون الطري كما يمكن إعادة استخدام مسحوق التبييض المنشط من خلال خلطة بتراب تبييض جديد.

مجالات الاستخدام

يمكن استخدام الزيت المسترجع في صناعة الصابون الطري.

الجحة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠١٤/٧/٢٩

طريقة جديدة لتحضير وإعادة تنشيط الكربون المنشط من فحم المغارة المصري

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٢٤٩٤ - ٢٦ / ١١ / ١٩٩٧

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. محمد مختار الحلوجي
المرحومة أ.د. هالة أحمد أحمد طلعت

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة جديدة لتحضير وإعادة تنشيط الكربون المنشط من الفحم المصري معملياً. يتم تنقية الفحم وإعادة تنشيطه وذلك لإنتاج من ٥-١٠ كجم/يوم من الفحم المنشط.

مجالات الاستخدام

تحضير وإعادة تنشيط الكربون المنشط من الفحم المصري معملياً.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٥ / ١١ / ٢٠١٧

طريقة لتحضير أميد حامض دهني يستخدم لمعالجة تجر سماء نترات الأمونيوم

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢١٨٥٥ - ٢١ / ٦ / ١٩٩٩

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ جزيـن إبراهيم الديواني - ت: ٠١٢٢٧٣٦٢٧٢٦
المرحوم أ.د./ إبراهيم امام اسماعيل

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتصنيع أميد حامض دهني واستخدامه في تغليف حبيبات (كريات) سماء نترات الأمونيوم. يتم تصنيع هذه المادة باستخدام خامات متوفرة محلياً وتكنولوجيا بسيطة وكفاءتها تضاهي كفاءة البديل المستورد ولكن بسعر أقل.

مجالات الاستخدام

في تغليف حبيبات سماء نترات الأمونيوم.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠ / ٦ / ٢٠١٩

محبس كهربى

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٣/١٢/٣ - ٢٦١٠٦

القسم

الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

د.د/ خالد أحمد علي يحيى - ت: ٠١٠٠٦٦٨٥٩٠٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمحبس كهربى ١/٢ بوصة، يتركب المحبس من:

- ١- جسم المحبس.
- ٢- مانع التسرب.
- ٣- غطاء المحبس.
- ٤- الزنبرك.
- ٥- الملف الكهربى.

وفيه يستغنى عن استخدام الرداخ، ويكون مانع التسرب عبارة عن قرص جاسئ من مادة بلاستيكية (قابلة الكثافة) ويستخدم هذا المحبس على سبيل المثال في وحدات معالجة مياه الشرب... إلخ.

المميزات

- استخدام المحابس ذات الملف الكهربى في مرور سوائل العمليات والاستغناء عن الرق (الرذاخ) في المقاس المقدم.
- التصميم سيؤدى إلى انتشاره في تطبيقات جديدة متعددة لم تكن تعتمد على هذا النوع من المحابس من قبل.

مجالات الاستخدام

- ١- يتم توصيل المحبس بخط المواسير.
- ٢- مانع التسرب.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٣/١٢/٢

تصنيع أغشية البولي أميد بأسلوب الصب

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٤/٨/١٦ - ٢٣٦٩٢

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
جامعة القاهرة
جامعة القاهرة

المخترع / المخترعون

د/أيمن عبد العظيم الجندي - ت: ٠١١٥٦٤١١٧٦٠
المرحومة أ.د./صفاء عبد الرؤوف أحمد
المرحومة أ.د./هالة أحمد طلعت عزيز
أ.د/نبيل محمود عبد المنعم
المرحوم أ.د./احمد نصرالدين محمد مهدي

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتصنيع أغشية البولي أميد باستخدام أسلوب الصب مع تحديد العوامل الحاكمة لعملية التصنيع وتأثيرها على خصائص الأغشية المحضرة حيث تم دراسة هذه الخصائص من حيث النفاذية والتركييب البنائي ومدى التحمل لظروف التشغيل. ففى إطار هذه الخصائص صنفت الأغشية إلى أغشية ترشيع دقيق ومتناهية الدقة. فقد أظهرت النتائج أن تحمل الأغشية لضغوط التشغيل تبسء أم١٠ وحتى ٥٠ ضغط جوى. وبالنسبة للتركييب فيتم تحت درجات حرارة حتى ٧٠م^٥ وأس هيدروجيني ما بين ٢-١٢، كما أشارت اختبارات التشغيل إلى إمكانية استخدام الأغشية المحضرة فى عمليات فصل المواد العضوية ذات الوزن الجزيئي المرتفع نسبياً.

المميزات

- ١- الانتظام النسبي لأقطار المسام وتوزيعها للأغشية المحضرة مما يسهل من إمكانية استخدامها فى تطبيقات مختلفة.
- ٢- التوافق مع متطلبات ميكنة التصنيع المستمر.

مجالات الاستخدام

- ١- معالجة وإعادة تدوير سواكل الصرف الصناعي لبعض الصبغات الخاصة بصناعة النسيج.
- ٢- فصل بعض المواد العضوية ذات الوزن الجزيئي الكبير نسبياً.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/٨/١٥

جهاز متعدد الوظائف لاختبارات التربة المسلحة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٤/٩/٢٠ - ٢٣٦٩٩

القسم

الهندسة المدنية

المخترع / المخترعون

أ.د/ أحمد حسني عبد الرحمن - ت: ٠١٠٠١٤٢٣٣٥٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بجهاز متعدد الوظائف لاختبارات التربة المسلحة. منذ أوائل السبعينات تعد تكنولوجيا تسليح التربة من إحدى الوسائل المستخدمة في بناء المنشآت الترابية مثل الطرق والسدود ومن أهم العوامل التي ساعدت على تطوير هذه التكنولوجيا هو تقدم الصناعات البوليميرية وإنتاج لفاائف منها تسمى جيوسنتاكس. وعملية تسليح التربة تعني فرد طبقات من هذه اللفاائف بين طبقات التربة عند إنشاء جسم ترابي مما يؤدي إلى زيادة مقاومته لإجهادات الشد والقص. وقد ثبت أن التفاعل الميكانيكي بين التربة والأنواع المختلفة لهذه اللفاائف يختلف حسب نوع التربة والأنواع المختلفة لهذه اللفاائف لإجهادات الشد وأيضاً حسب مقاومة القص للتربة المستخدمة. من هنا جاءت فكرة إنشاء جهاز واحد ذو مقاييس حجمي كبير (أبعاده الداخلية ٧٠سم × ١٢٠ للعرض والطول والارتفاع) يقوم بتنفيذ الثلاث اختبارات السابقة (الشد للفاائف والقص للتربة والخلع للفاائف التسليح من التربة) وذلك باستخدام أجهزة ومعدات تحميل رأسية وأفقية وحساسات لقياس الانفعالات والإجهادات، ويتم تجميع البيانات إلكترونياً بواسطة مجمع بيانات متصل بجهاز كمبيوتر.

المميزات

يوفر في التكلفة الإجمالية للإختبارات ويحدد جميع المعاملات الهندسية المطلوبة للتصميم بدقة.

مجالات الاستخدام

- يمكن استغلال الجهاز في الأغراض البحثية أو لأغراض القياس وضبط الجودة لصناعة البناء.
- ضبط الجودة على مكونات الإنشاء والتأكد من سلامتها لهذه النوعية من المواد وخصوصاً في المشروعات القومية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/٨/١٥

مضخة الرفع الهوائية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٤/ ١١/ ٨ - ٢٢٧٣٧

القسم

الهندسة الميكانيكية

المخترع / المخترعون

أ.د/ كمال أحمد عابد - ت: ٠١٠٢٧٧٧٤٢٤٦

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمضخة الرفع الهوائية. تستخدم نظرية مضخة رفع السوائل التي تعمل بالهواء المضغوط استخداماً واسعاً في المجالات الهندسية مثل مضخات السوائل الناهضة أي التي تحتوي على كيماويات قابلة للتفاعل مع أجزاء المضخات التقليدية والبارية التي تسبب تآكل جزيئات معادن المضخات التقليدية، وكل ذلك تستخدم في رفع مياه الأبار وفي غلايات السيفون الحراري وتقليب السوائل في الخزانات ومحطات الصرف الصحي. ويمكن استخدامها أيضاً في رفع العجيمات الدقيقة الصلبة ويذ لك يكون السريان ثلاثي الأطوار. كما تعتبر مضخات رفع السوائل التي تعمل بالهواء المضغوط من الأجهزة البسيطة في التصنيع والتي تتكون من أنبوبة رأسية مغمورة جزء منها في السائل المراد رفعه. ويتم حقن الهواء المضغوط في قاعدة الأنبوبة فينتج عن ذلك سريان السائل لأعلي. ويعتبر سريان السائل داخل الأنبوبة سريان ثنائي الأطوار يتكون من السائل والهواء. ومضخة رفع السوائل التي تعمل بالهواء المضغوط بسيطة من حيث الصنع والإنتاج ولا تحتاج إلى مهارات تشغيل عالية وأن معظم خاماتها متوفرة بالسوق المحلي حيث يمكن تصنيعها من البلاستيك أو مادة PVC.

المميزات

سهولة التصنيع - بسيطة الصيانة - رخيصة الثمن - عدم وجود أجزاء متحركة داخل البئر من عمود دواثر وریش توريبينة تسبب مشاكل الاحتكاك والتآكل والتسريب وتلف الحشور ورومان البلي.

مجالات الاستخدام

- رفع المياه من الآبار.
- ضخ السوائل التي تحتوي على كيماويات قابلة للتفاعل مع أجزاء المضخات التقليدية أو التي تسبب تآكل جزيئات معادن المضخات التقليدية.
- تستخدم في غلايات السيفون الحراري وتقليب السوائل في الخزانات ومحطات الصرف الصحي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/ ١١/ ٧

طريقة ونظام لمعالجة مياه الصرف الصناعي لقطاع الصناعات النسيجية باستخدام الأكسدة الكهربائية الحفزية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٤٦١٦ - ٢٣/٤/٢٠٠٥

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ حسن حسين شعراوي - ت: ٠١١١٣٩٧٤٨٢
أ.د/ نبيلة حسن حسين محمد - ت: ٠١٠٢٢٨٧٥٦٧٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتصميم نظام متكامل لمعالجة مياه الصرف الصناعي للصناعات النسيجية باستخدام تقنية الأكسدة الكهربائية الحفزية الغير مباشرة بواسطة الأقطاب الكهربائية المحورة كيميائياً والمنشطة حرارياً. وتضم طرق الأكسدة الكهربائية الحفزية الغير مباشرة أكسدة بالأقطاب الكهربائية المحورة والترويب الكهروكيميائي والأكسدة باستخدام كاشف فنتون والذي يبدأ العامل الحفاز (الحديد) من التكافؤ صفر إلى الثلاثي، وتضم الأكسدة الكهربائية المباشرة أكسدة بالأقطاب الكهربائية المحورة وفيها يفصل الكاثود عن الأنود غشاء كاثيوني أو أنيوني، الأكسدة باستخدام الأكسجين النشط المولد أنودياً. ويشمل النظام المقترح للمعالجة نظام فصل الزيوت والشحوم، يتبعه الترويب الكيميائي، يتبعه الأكسدة الكهربائية الحفزية (الغير مباشرة أو المباشرة) يتبعه الترشيح من خلال مرشح متعدد أوساط الترشيح. ويتم النظام المقترح في معالجة المياه الواردة من قسم المرسرة، قسم التبييض، قسم الصباغة والطباعة، وقسم إزالة البوش... إلخ.

المميزات

- أقطاب محورة غير مستخدمة من قبل في معالجة مياه الصرف الصناعي للصناعات النسيجية مثل الجرافيت المحور بأكسيد الرصاص، التيتانيوم، تصنيع الأقطاب باستخدام التحلل الحراري.
- تصنيع الأقطاب باستخدام الترسيب الكهربائي باستخدام التيار الكهربائي المستمر وكن ذلك المتردد.

مجالات الاستخدام

تعميم استخدامه على مستوى شركات الغزل والنسيج ووحدات الصباغة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٤/٢٢

أنبوب دفق مغمور لتحسين حركة الصلب المنصهر داخل قوالب الصب المستمر لبلاطات الصلب الرقيقة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/٥/١٠ - ٢٤٦٢١

القسم

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
معهد بحوث الفلزات
الهندسة الميكانيكية
الهندسة الميكانيكية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمود غريب الشربيني
المرحوم أ.د/ محمد كمال بدوي
أ.د/ جمال محمد مجاهد
أ.د/ محمد إبراهيم الأنور - ت: ١٢٢٢٤٣١٢٩٧
المرحومة أ.د/ نهاد محمد النشادي

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بأنبوب دفق مغمور لتحسين حركة الصلب المنصهر داخل قوالب الصب المستمر لبلاطات الصلب الرقيقة. يتم في إطار هذا الاختراع تقليل الاضطراب الحادث في حركة الصلب المنصهر داخل القالب وعلى الأخص أسفل طبقة العزل والخيث بها يضمن جودة أعلى للمنتج ولا سيما عند زيادة سرعة الصب الأمر الذي يؤدي إلى رفع الإنتاجية.

المميزات

تم إجراء العديد من التجارب النظرية للوصول إلى التصميم الجديد الذي يشمل ثلاثة تعديلات على التصميم الحالي وبيانها كالتالي: أولاً: تجنب وجود عامة داخلية تعترض خطوط انسياب المصهور. ثانياً: إضافة مخرج ثالث في اتجاه خطوط الانسياب يمكن تحديده قطره حسب عوامل وظروف التشغيل. ثالثاً توجيه المخرجين للجانبين للدفق في الوضع الأمثل لخروج المصهور.

مجالات الاستخدام

مجال تطبيق هذا الاختراع هو مصانع مسطحات الصلب الرقيقة (البلاطات) حيث يوجد في مصر مصنعان ينتجان قرابة ٢ مليون طن سنوياً حيث يستهلك مصنع بلاطات الصلب الرقيقة أنبوب دفق مغمور كل ست ساعات (بمعدل أربعة أنابيب يومياً). يحقق التصميم الجديد زيادة في سرعات الصب (زيادة في إنتاج المصنع) كما يحقق جودة أعلى للبلاطات المنتجة بنفس سرعات الصب الحالية أو مع زيادة سرعة الصب عن القيم المعمول بها حالياً داخل المصنع كما يميز التصميم الجديد عدم تحميل البلاطات المنتجة أي زيادة في السعر نتيجة عدم تغيير الطريقة أو المواد المستخدمة في تصنيع أنبوب الدفق المغمور الجديد.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/٥/٩

طريقة للتنظيف والتلميع الكهربى لأسطح النحاس غير منتظمة الشكل الداخلية والخارجية في آن واحد

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٨٢٧ - ٢٠٠٧/١/١٥

القسم

الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د./ أحمد محمد أبو العطا - ت: ٠١٠٩٢٠٠٢٥٤٩

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة للتنظيف والتلميع الكهربى لأسطح النحاس الداخلية والخارجية غير منتظمة الشكل في آن واحد، وذلك بتثبيت المشغولة المراد تلميعها كأنود في خلية كهربية. ويتم تقسيم الكاثود إلى فرعين أحدهما الخارجى وهو إناء من الرصاص والثاني الداخلى وهو عمود من الرصاص. ويتم غمر كل من الأنود والكاثود في محلول إلكتروليتي مكون من حمض الفوسفوريك وبعض المواد العضوية مثل الكحول الميثيلي أو الإيثيلين جليكول أو النشا المذاب وذلك لزيادة لعان وتقليل خشونة سطح المشغولة المراد تلميعها.

المميزات

- ١- القدرة على تلميع السطح الداخلى والخارجى للمشغولات النحاسية معقدة الشكل في آن واحد.
- ٢- لا تحتاج إلى أوقات طويلة للمعالجة.
- ٣- لا تستخدم فيه مواد كيميائية غالية الثمن.

مجالات الاستخدام

- ١- صناعة الأجهزة الطبية.
- ٢- الصناعات البتروكيماوية.
- ٣- المفاعلات النووية.
- ٤- أنظمة معالجة المياه.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧/١/١٤

وحدة كهروكيميائية مدجة لمعالجة المياه

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٨/٨/٢ - ٢٨٠٠٤

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ عزة إبراهيم حافظ - ت: ٠١٢٢٤٧٦٧٠١
المرحومة أ.د/ هالة أحمد طلعت عزيز
أ.د/ محمد حسن سرور - ت: ٠١٠٠٠٩٥٠٠٤٨
أ.د/ عبد الغني جمال أبو النور - ت: ٠١٠٦٨٠٣٦١٠٥
أ.د/ معالي محمود خضر - ت: ٠١٠٠١٥٠٠٣٠
المرحومة أ.د/ صفاء عبد الرؤوف أحمد
أ.د/ أحمد محمد أبو العطا - ت: ٠١٠٩٢٠٠٢٥٤٩
أ.د/ هناء جمال الدين جاد الله - ت: ٠١٠٠٦٤٨٤٨٩٣

وصف مختصر

يستهدف موضوع البراءة تطوير وحدة كهروكيميائية مدجة بنظام تحكم عالي لمعالجة المياه ذات المواصفات الحدية بصفة عامة وترعة السلام بصفة خاصة وذلك لإنتاج مياه نقية ومعقمة بمعدل ٢٥ متر مكعب في الساعة اعتماداً على تكنولوجيا الطاقة الشمسية كمصدر للطاقة النظيفة والمتجددة.

المميزات

- ١- الوحدة قابلة للنقل والتكرار والمساحة المطلوبة لها قليلة نسبياً . ٢- الوحدة متواءمة مع البيئة
- ٢- الإنخفاض النسبي للتكلفة الاستثمارية .
- ٤- تتميز الوحدة بنظام تحكم عال الجودة .

مجالات الاستخدام

التعاون بين المركز القومي للبحوث والقطاع الصناعي لتصنيع وتشغيل وتركيب الوحدة المدجة وذلك بالأماكن التالية: محافظة سيناء - الأماكن الصحراوية والنائية - قطاع إنتاج البترول - المنشآت الصناعية .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/٨/١

نظام محاكاة لتعرض المنشآت للحريق وهي تحت أحمال التشغيل

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٨/ ١٢/ ٢٢ - ٢٧٢٠٣

القسم

الهندسة المدنية

المخترع / المخترعون

أ.د. هالة محمد عبد الحافظ - ت: ٠١٠٠٠٦٠٣١٧٧

وصف مختصر

تم ابتكار هذا النظام لتمثيل حالة العناصر الإنشائية المعرضة للحريق، وهي تحت الأحمال التشغيلية على سبيل المثال عمود خرساني في مبنى متعرض للحريق. وهذا النظام متحكم فيه إلكترونياً. وتم تنفيذ هذا النظام بالكامل داخل مبنى الشعبة الهندسية بالمركز القوم للبحوث ويتكون من الأجزاء الآتية:
١- فرن كهربائي ويتم التحكم به عن طريق وحدة برمجة إلكترونية.
٢- مكبس.

٣- إطار تحميل معدني.

يؤدي استخدام هذا النظام إلى التمكن من اختبار العناصر الخرسانية ذات الأبعاد الكبيرة لحجم نسبياً، مقللاً الأخطاء الناتجة عنه وذلك للحصول على ردود فعل وإجهادات مكافئة لما يحدث في الطبيعة. وقد تم تنفيذ نظام فرن بأبعاد كبيرة نسبياً للتمكن من اختبار العناصر بأبعاد حقيقية أو بنسبة صغيرة تم عمل فرن بأبعاد ٨٠×٨٠سم وتصل حرارة الفرن إلى ١٢٠٠ درجة طبقاً للمواصفات الأمريكية. ويتم تنفيذ العملية عن طريق وحدة إلكترونية، تتحكم في درجة حرارة الفرن والحرارة الأساسية والزمن المنقضي يتم ٧٨ محاكاة العمل عن طريق مكبس بقدرة ١٠٠ طن تم تصميم إطار صلب لتحميل هذه الأحمال، بارتفاع صافي ٢ متر.

المميزات

إمكانية برمجة النظام ككل لمحاكاة حالة المنشأ وحالة الحريق المعرض له.

مجالات الاستخدام

- ١- اختبار وتقييم المواد المستحثة لمقاومة الحريق طبقاً للمواصفات العالمية.
- ٢- اختبار العناصر الإنشائية تحت تأثير درجات حرارة مرتفعة، تصل إلى ١٢٠٠ درجة مئوية.
- ٣- اختبار العناصر الإنشائية وهي تحت الأحمال الحقيقية أثناء تعرضها للحريق.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٨/ ١٢/ ٢١

أسلوب ونظام مبتكر لفصل المبيدات من المياه السطحية والمخلفات باستخدام الترشيح الغشائي وطينات الإدمصاص النشطة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٩/٢/٢٣ - ٢٨٤٦٢

القسم

الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د. هيام فهيم شعلان - ت: ٠١٠٠٦٤٨٦٢٧٦

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتصميم نظام متكامل لعمليات الإدمصاص التكراري بالطينيات المعالجة والترشيح الغشائي والفاثق الفصل المبيدات والمواد العضوية الخطرة من السوائل. ويتم ذلك من خلال استخدام نظام إدمصاص يتكون من ثلاث أعمدة يحتوي الأول على البستونيات ويحتوي الثاني على الكاولين المنشط حرارياً ويحتوي العمود الثالث على طينات معالجة بمعامل كاتيوني cationic agent وتوجه السوائل المعالجة إلى وحدة ترشيح غشائي ثم وحدة ترشيح فاثق وتوجه ركائز الترشيح الغشائي إلى أعمدة الإدمصاص كذلك توجه الطينيات المستنفذة إلى مرشح ضغط ثم التجفيف في الهواء أو في المجفف ذو الأرفف Shelfdryer. ويتم استخدام هذا النظام للتخلص من المبيدات والمواد الخطرة والملوثات الموجودة بالمياه السطحية ذات الخواص الحرجة وكذلك سوائل الصرف الزراعي وسوائل الصرف الصناعي لصناعة المبيدات المحتوية على بقايا مبيدات والتي يجب التخلص منها للإستخدام الآمن للمياه السطحية واسترجاع سوائل الصرف في أغراض محددة.

المميزات

يتكون الأسلوب الجديد من وحدتي إدمصاص وفصل غشائي بالإعتماد الكامل على وسائل الفصل الطبيعي وتجنب استخدام الكيماويات أو أساليب الأكسدة المختلفة وهو ما يؤدي إلى تحقيق عوامل الكفاءة والسهولة والأمان وانخفاض التكلفة.

مجالات الاستخدام

- ١- إنتاج الطينيات المنشطة بالطرق الحرارية أو الكيماوية بالإستخدام في أغراض إدمصاص المبيدات أو المواد الخطرة.
- ٢- معالجة المياه السطحية الحرجة والمحتوية على تسربات للمبيدات وإدارة حوادث تسرب الكيماويات الخطرة.
- ٣- معالجة سوائل الصرف الصناعي لمصانع المبيدات.
- ٤- معالجة مياه الصرف الزراعي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/٢/٢٢

جهاز مبتكر لتحضير كريات الأنسولين للتعاطي عن طريق الفم

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٩/١٢/٨ - ٣٠٧٥٢

القسم

الهندسة الكيميائية

معهد بحوث الصناعات الصيدلانية والدوائية

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

المرحومة أ.د/ هالة أحمد طلعت عزيز

أ.د/ نيفين عبد المنعم احمد عبد الله

أ.د/ عبد الغني جمال أبو النور - ت: ١٠٦٨٠٣٦١٠٥

أ.د/ محمد حسن سرور - ت: ١٠٠٠٩٥٠٠٤٨

أ.د/ أحمد سعيد عبد الحميد - ت: ١٢٢٣٦٣٥٧٧٩

أ.د/ هيام فهيم شعلان - ت: ١٠٠٦٤٨٦٢٧٦

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بجهاز مبتكر لتحضير كريات الأنسولين المغلقة بثلاث طبقات متعاقبة للحصول على كرية أنسولين بقطر من ٢-٣ ملليمتر توفر حماية للأنسولين بالخصائص المطلوبة. والجهاز عبارة عن نظام متكامل يتضمن أربع أنظمة أساسية: وحدة الخلط للمادة الفعالة، وحدة البثق لإنتاج قطرات متجانسة ووحدة التصلد للكريات ووحدة التغطية الحمايية النهائية والتي تتم بتدرية سائل تكوين الطبقة الحمايية النهائية للكريات في مهد مميح بواسطة غاز حامل (مثل النيتروجين). ويمكن للجهاز تحضير ١٠٠٠-١٥٠٠ كرية/دفعه بالإضافة إلى ذلك فإن الجهاز يسمح بالتداول الآمن للأنسولين وأقل تغيير في الشكل والمرونة لضبط التركيب وإمكانية تطوير تركيبات جديدة إذا تطلب الأمر ذلك. وهذا الجهاز قابل للتطبيق للتغطية المستمرة بالأنسولين السائل للعلاج والمواد النشطة حيويًا (مثل البروتينات والبيبتيدات، والأنزيمات الهرمونات والعوامل الحيوية).

مجالات الاستخدام

تحضير كريات عديدة الطبقات حاملة للأدوية أو المواد الفعالة. تحضير كريات عديدة الطبقات للهرمونات والبروتينات والبيبتيدات والأنزيمات والمواد الفعالة والمواد الحيوية أخرى.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/١٢/٧

طريقة حديثة لإنتاج الإسترات المختلفة باستخدام الأغشية المحفزة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٠/٣/١٥ - ٢٦٦٨٦

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د./إهام أبو الفتوح الزناتي - ت: ١٢٢٣٠ ١١١٧٢
أ.د./هبة محمد عبد الله - ت: ١٠٠٩ ١٥٢٥٠٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لإنتاج الإسترات المختلفة باستخدام الأغشية المحفزة. حيث تتم عملية إنتاج الإسترات بطريقة التدفق التخللي خلال ثغور غشاء مطعم بالمادة الحفازة، وتتم عملية تطعيم الأغشية بمجموعة السلفون والتي تقوم بدور المادة الحفازة وكذلك لها دور فعال في امتصاص الماء المنتج من التفاعل، كما أن تطعيم ثغور الغشاء بمجموعة السلفون يجعل من كل ثغر كأنه مفاعل متناهي في الصغر مما يؤدي إلى تحسين خواص التفاعل وارتفاع كفاءته وتحسين خواص المنتج خصوصاً وأن التفاعل يعطي أكبر كمية منتج في الثواني الأولى من التفاعل.

المميزات

تتميز هذه الطريقة بما يلي:

- ١- إنتاج الإسترات بنقاوة تصل إلى ٩٨-٩٩%
- ٢- زيادة إنتاجية المفاعل وذلك لتقص زمن التفاعل الملحوظ.
- ٣- تحويل العملية الإنتاجية للإسترات من طريقة الدفعات إلى الطريقة المستمرة.
- ٤- تقليل التكاليف الإنتاجية عن طريق النقص الملحوظ في استهلاك الطاقة.
- ٥- تقليل التكاليف الاستثمارية الثابتة لصغر حجم المفاعل.
- ٦- إنتاج ووقود حيوي عالي الجودة.

مجالات الاستخدام

- ١- إنتاج الإسترات المستخدمة في الصناعات الغذائية والدوائية بنقاوة عالية.
- ٢- إنتاج الوقود الحيوي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٠/٣/١٤

طريقة لتحضير أغشية التناضح الأسموزي العكسي من البولي فينيل كلوريد وأسيات السيلولوز لتحلية مياه البحر

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣٠٠٢٦ - ١٧ / ١٠ / ٢٠١٠

القسم

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

معهد البحوث البيئية والتغيرات المناخية

المخترع / المخترعون

أ.د/ هبة محمد عبد الله - ت: ٠١٠٠٩١٥٢٥٠٣

د/ أيمن طه الجندي - ت: ٠١١٥٦٤١١٧٦٠

د/ أشرف مختار لطفي

أ.د/ محمود عطية البيومي - ت: ٠١١٥١٨٦٢١١

أ.د/ أحمد محمود شعبان - ت: ٠١٠٠٣٥٧٣٣٠٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير أغشية التناضح الأسموزي العكسي من البولي فينيل كلوريد وأسيات السيلولوز لتحلية مياه البحر. حيث يتم تحضير محلول الصب من البولي مريمين في وجود مذيب والبولي إيثيلين جليكول ثم يتم سحبه على لوح زجاجي في وحدة سحب للأغشية مصنعة محلياً لإنتاج أغشية بمقاسات كبيرة مقاس ٠,٧١ متر. يتم غسل الأغشية بالماء المقطر وحفظها عند درجة حرارة الغرفة. تم اختبار الأغشية المحضرة على تحلية المياه باستخدام ماكينة اختبار مصنعة محلياً لاختبار الأغشية عند ضغوط مختلفة وعالية. ووجد أن الاغشية المحضرة لها كفاءة عالية في فصل الملح من مياه البحر التي لها ملوحة ٣٥٨٤٠ جزء في المليون بنسبة تصل إلى ٩٩,٢% بمعدل إنسيابية للمياه المحلاة ٤٠ لتر/متر مربع ساعة عند ضغط من ٢٠-٥٠ بار.

المميزات

الأغشية المنتجة تتحمل الضغوط العالية أعلى من ١٠٠ بار، والأغشية المنتجة تعطي كفاءة فصل للملح أكثر من ٩٩%، هذه الأغشية من الممكن أن تستخدم في تحلية مياه البحار والمياه ذات الملوحة العالية جداً، من السهل إنتاج هذه الأغشية بمقاسات كبيرة لتلائم المتطلبات الصناعية.

مجالات الاستخدام

تحلية المياه بجميع أنواعها وفي الأغراض الصناعية مثل فصل الأصباغ من مياه الصرف الصناعي وفصل البروتين، ومعالجة المياه التي تم اختلاطها بمياه البحر أو مياه الصرف، وإنتاج مياه عالية النقاء للإستخدامات الطبية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦/١٠/١٦

الترسيب الكهربائي والتحكم في نسب معدنين أو ثلاثة معادن في حجم النانو من القصدير والنيكل والنحاس داخل طبقة أكسيد الألومونيوم النانوية المسامية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٦٦٨٧ - ٢٢ / ١١ / ٢٠١٠

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ جزيـن إبراهيم الديواني - ت: ٠١٢٢٧٣٦٢٧٢٦
أ.د/ سلوى اسماعيل حواش - ت: ٠١٢٢٤٥١٩٩٧٠
أ.د/ شادية هانم الرافعي - ت: ٠١٠٠٥٢٦٩١٧١
أ.د/ شيرين أمين كامل سالم - ت: ٠١٠٠٥١٩٥٥٠٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بطريقة لاستخلاص زيت الجتروفا حيث تم الحصول على أعلى نسبة زيت مستخلص (٨٥,٦%) من محتوى البذرة للزيت، وذلك باستخدام بذور نبات الجتروفا المطحونة طحناً عاماً ذات حجم حبيبي يتراوح ما بين ٤٢٥ ميكرون و ١٨٠ ميكرون مع إضافة مذيب الهكسان الحامضي المضاف إليه حمض الهيدروكلوريك المخفف تركيز ١٥% بنسبة (١:١)، وذلك عند درجة حرارة ٦٠ موزمن ٦٠ دقيقة. وقد وجد أن عملية الاستخلاص عبارة عن تفاعل من الدرجة الأولى - ماص للحرارة تلقائي غير رجعي، كذلك تم حساب طاقة التنشيط لعملية الاستخلاص ووجد أنها تساوي ٦٧,٦٢٣ كيلو جول/جزئ. كما وجد أن معاملات تنشيط الديناميكا الحرارية عند ٦٠ م هي كالآتي: التغير في المحتوى الحراري للتنشيط = ٢٣,٩٠٨ كيلو جول/مول، التحول في الطاقة الداخلية للتنشيط = ٢٢٩,٩٢٧ جول/مول. كلفن، وطاقة التنشيط الحرة - طاقة جيبس = ١٠٣,٨٠٢ كيلو جول/مول. كذلك تم حساب معاملات الديناميكا الحرارية عند ٦٠ درجة مئوية ووجد أنها كما يلي: التغير في المحتوى الحراري = ١٥,٦٨٨ كيلو جول/مول، التغير في تحول الطاقة الداخلية = ١٥,٢٧٥ جول/مول. كلفن، وأخير الطاقة الحرة = ٤,٩٢٨ كيلو جول/مول.

مجالات الاستخدام

يمكن تطبيق هذا الإختراع في استخلاص الزيت من بذور الجتروفا بخلط حمض الهيدروكلوريك تركيز ١٥% مع الهكسان كمذيب حيث وجد عملياً أن ذلك يقلل من زمن الاستخلاص إلى (٢٠/١) من الإستخلاص بالطريقة التقليدية باستخدام الهكسان فقط. ففي هذه الطريقة يكون زمن الاستخلاص هو ما ينعكس بالإيجاب على تكلفة الزيت المستخلص.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٠/١١/٢١

طريقة لتحضير أغشية سيليلوزية مسطحة بطريقة الصب

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١١/٤/١٩ - ٢٧٢٦٢

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

المرحومة أ.د./ صفاء عبد الرؤوف
أ.د./ سحر سعد علي أحمد - ت: ٠١٠٠٤٠٣٠٧٢٠
أ.د./ محمد حسن سرور - ت: ٠١٠٠٠٩٥٠٠٤٨
المرحومة أ.د./ هالة أحمد طلعت
أ.د./ عبد الغني جمال أبو النور - ت: ٠١٠٦٨٠٣٦١٠٥

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع "بطريقة لتحضير أغشية سيليلوزية مسطحة بطريقة الصب" هذه الأغشية تتميز بأنهاد ذات عائد اقتصادي وذلك باستخدام نسب إضافات مثلى يمكنها من العمل تحت ضغوط تشغيل متوسطة نسبياً وكفاءة فصل مقبولة وذلك لأغراض تحلية المياه المالحة. وقد تم تحضير محلول صب بنسبة مئوية تتراوح بين (١٧- ٢٢) % من بولييمر "اسيتات السيليلوز" الذي يذاب في الأسيتون ونسب مختلفة لثنائي ميثيل الفورماميد تتراوح ما بين صفر % إلى ٢ % . وقد أجريت التجارب العملية المطلوبة لدراسة تأثير تغيير نسبة تركيب محلول الصب وصولاً للتركيب الأمثل على الشكل الخارجي وكفاءة الفصل عند ظروف التشغيل المختلفة ثم إجراء المعالجة الحرارية للأغشية المختارة ذات الأداء الأمثل عند درجات حرارة تتراوح ما بين (٦٠- ٩٠) درجة مئوية. تم مقارنة الأغشية التي تم تحضيرها قبل وبعد المعالجة الحرارية من حيث الشكل الخارجي وكفاءة الفصل. هذا وقد تم تحضير أغشية سيليلوزية مسطحة ذات قطر مسامي بحجم النانو. وأظهرت نتائج التشغيل ارتفاع كفاءة الفصل للأغشية المعالجة حرارياً عند نفس ظروف التشغيل.

مجالات الاستخدام

تحلية المياه عند ضغوط منخفضة، وكذلك الأغراض الصناعية مثل فصل البروتين والأصبغ، وأخيراً في معالجة وإعادة تدوير سوائل الصرف الصناعي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢١/٤/١٨

أغشية البولي أميد ذات كفاءة فصل عالية لتطبيقها في فصل مخاليط الماء والكحولات باستخدام تكنولوجيا التبخير الفوق وطريقة لتحضيرها

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢/٢/٢٠ - ٢٧٥٣٨

القسم

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/أمين طه الجندي - ت: ٠١١٥٦٤١١٧٦٠

أ.د/هبة محمد عبد الله - ت: ٠١٠٠٩١٥٢٥٠٢

وصف مختصر

يهدف هذا الاختراع إلى إنتاج أغشية البولي أميد ذات كفاءة فصل عالية لتطبيقها في فصل مخاليط الماء والكحولات باستخدام تكنولوجيا التبخير الفوق وطريقة تحضيرها مع دراسة بعض العوامل الحاكمة لعملية التصنيع وتأثيرها على خصائص الأغشية المحضرة من حيث النفاذية والتركيبة البنائي للوصول لأفضل غشاء مناسب لعملية الفصل بالتبخير الفوق. وقد أظهرت النتائج أن أغشية الترشيح المحضرة مناسبة في عملية الفصل بالتبخير الفوق ولوحظ أنه كلما زادت نسبة الماء في الخليط وكلما ارتفعت درجة الحرارة كلما زادت إنسيابية مرور السوائل من خلال الغشاء وقد وصلت نسبة فصل الماء عن الكحول إلى ٩٩% باستخدام خليط ١٠% ماء والباقي كحول عند درجة ٣٠ سيليزية.

المميزات

الارتفاع النسبي لمعدل السريان لمخاليط السوائل الكحولية عند استخدام هذه الأغشية في تكنولوجيا التبخير الفوق، وتحسين كفاءة الفصل وبالتالي ارتفاع نسبي لمعدل الفصل لمخاليط السوائل الكحولية أي زيادة معامل الفصل وكذلك الانتظام النسبي لأقطار المسام وتوزيعها في الأغشية المحضرة مما يسهل من إمكانية استخدامها في تكنولوجيا التبخير الفوق وأخيراً توفير في استهلاك الطاقة.

مجالات الاستخدام

تستخدم أغشية البولي أميد المحضرة في عمليات الفصل باستخدام تكنولوجيا التبخير الفوق في: الأغراض الصناعية كفصل المياه من الكحولات، وفي مجال البيئة لفصل الملوثات العضوية وفصل الغازات المختلفة وأخيراً في تحلية المياه باستخدام التقطير الغشائي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٢/٢/١٩

تصنيع أغشية التناضح الإسموزي العكسي باستخدام خليط من بوليمر البولي أثير السلفون مع استرأسيتات السيليلوز

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢/٤/٢٣ - ٢٧٢٦٥

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ هبة محمد عبد الله - ت: ٠١٠٠٩١٥٢٥٠٣
أ.د/ سحر سعد علي أحمد - ت: ٠١٠٠٤٠٢٠٧٢٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتصنيع أغشية التناضح العكسي باستخدام خليط من بوليمر البولي إيثيرسلفون أستراسيتات السيليلوز بطريقة الصب حيث يتم تحضير مخلوط الصب عن طريق إذابة البولييمرات والإضافات في الميثيل البيرولدون ثم يتم ترك المحلول للتخلص من الفقاعات الهوائية ثم يصب المزيج على لوح زجاجي ويسحب بواسطة سكينه محددة السمك ويتم تجفيف الغشاء في زمن من صفرا إلى ٣٠ دقيقة، وتأتي بعد ذلك عملية الغمر في الماء المقطر حتى ينفصل الغشاء عن اللوح الزجاجي ويتم بعد ذلك غسل الغشاء بالماء المقطر وأخيراً تتم عملية المعالجة الحرارية للأغشية عند الظروف المثلى ثم تحفظ الأغشية بعد ذلك لحين استخدامها.

المميزات

إنتاج نوع جديد من الأغشية الأسموزية بطريقة المزج البوليمري لبولييمرات أسيتات السيليلوز والبولي إيثيرسلفون لينتج نوع ذو متانة عالية ومقاوم للإتساخ وله القدرة على تحمل ضغوط عالية وقادرة على فصل أملاح ذات درجات ملوحة مختلفة.

مجالات الاستخدام

- ١- تحلية المياه بجميع أنواعها من المياه ذات الملوحة المنخفضة إلى مياه البحر.
- ٢- الأغراض الصناعية مثل إزالة الأصباغ من سوائل الصرف وفصل البروتين.
- ٣- معالجة وإعادة تدوير سائل الصرف الصناعي.
- ٤- معالجة مياه الآبار التي تم اختلاطها بمياه البحر أو مياه الصرف.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٢/٤/٢٢

طريقة لتحضير أغشية بوليمرية شريطية مجوفة وطريقة لتحفيزها

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢/٨/٢٧ - ٢٧٦٦٢

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د./إلهام ابوالفتوح الزناتي - ت: ١١١٧٢ ٠١٢٢٣٠
أ.د./هبة محمد عبد الله - ت: ١٠٠٩١٥٢٥٠٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير أغشية بوليمرية شريطية مجوفة وطريقة لتحفيزها يتم تحضير الأغشية من البولي إيثير سلفون ثم يتم زرع المادة لحضارة على الغشاء وتتم هذه العملية عن طريق التأثير على الغشاء بحمض الكبريتيك المخفف (١-٠.٥) مول / لتر ويليه التأثير على الغشاء باستخدام خليط من الستيرين والتلوين (٢-١٢%) وأخيراً التأثير مرة أخرى على الغشاء بحمض الكبريتيك المخفف (٠.٥-٩١ مول / لتر) لإنهاء عملية الزرع. كما تم تطبيق تفاعلات الأسترة على الغشاء الشريطي المجوف والمحفز لوحظ نسبة تحوّل عالية وصلت ٩٩% لإنتاج الأستر.

المميزات

- ١- تقليل حجم المفاعلات الكيميائية .
- ٢- إنتاج الاسترات والوقود الحيوي بنقاوة تصل إلى ٩٨-٩٩%.
- ٣- تقليل زمن التفاعل .
- ٤- تحويل العملية الإنتاجية للاسترات من طريقة الدفعات إلى الطريقة المستمرة.
- ٥- تقليل التكاليف الإنتاجية عن طريق النقص الملحوظ في استهلاك الطاقة .
- ٦- تقليل التكاليف الإستثمارية الثابتة لصغر حجم المفاعل .

مجالات الاستخدام

- ١- يمكن استخدام الأغشية المجوفة والمتعددة المسارات في جميع التطبيقات الغشائية مثل المفاعلات ، المحفزات الكيميائية ، عمليات الفصل الغشائي .
- ٢- تستخدم في تحلية المياه .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٢/٨/٢٦

طريقة لكبسلة الزيوت الغذائية بأجينات الصوديوم وكلوريد الكالسيوم

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤/٣/٥ - ٢٧٨٩٨

القسم

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

د/أمال إبراهيم شعبان - ت: ٠١١٤٨٥٩٦٤٣٦

أ.د/ عطاء عبد الحليم سعيد - ت: ٠١١١٢٨٢٢٣٠

أ.د/ جميلة سليمان السعيد - ت: ٠١٢٢٣٧١٧٧٢٢

أ.د/ حنان محمد علي - ت: ٠١٠٠٣٠٦٨٠١٥

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لكبسلة الزيوت الغذائية بأجينات الصوديوم وكلوريد الكالسيوم. ولتقيق هذا يجري في البداية إذابة أجينات الصوديوم (البوليمر) في محلول مائي. ويلى ذلك إضافة العنصر النشط (الزيت) في محلول أجينات الصوديوم. ويعقب ذلك تقليب الخليط المكون من أجينات الصوديوم والزيت حتى التجانس، ثم تنقيط الخليط من خلال قمع الفصل في محلول كلوريد الكالسيوم مع التحريك ببطء حتى يتصلب وتنتج حبيبات الخرز. وفي النهاية يتم تجميع حبيبات الخرز وتجفيفها.

المميزات

حبيبات الألبينات (الخرز): تقنية بسيطة ومعتدلة تطبق على نطاق واسع لتغليف أغلب المكونات الحساسة للحرارة وتعتمد هذه الطريقة على النظام المائي والإبتعاد عن المذيبات العضوية. يعطى حماية للزيت ضد التأكسد والحرارة والرطوبة وحفظه من التحلل ويمنع التفاعلات الجانبية غير المرغوب فيها وتسمح هذه التكنولوجيا بتحويل الزيت السائل إلى مكونات صلبة سهلة التداول والنقل والتخزين وبإضافة العديد من المكونات والإضافات مثل إضافة بعض الفيتامينات والمعادن وكذلك عزل الخواص غير المرغوب فيها من طعم ورائحة الزيت.

مجالات الاستخدام

١ - تم استخدام التغليف للزيوت (زيت جنين القمح وزيت الخروع) على شكل كبسولات الخرز لاستخدامها في الأدوية (كمكمل غذائي، مضادات أكسدة، ملين) وتطبق هذه التقنية على عديد من الزيوت التي تعتبر نوع من الأغذية الوظيفية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٤/٣/٤

إنتاج أغشية اسموزية مركبة من البولي إيثر سلفون وطبقة البولي أميد كطبقة فاصلة للملح ومقاومة للإتساخ لاستخدامها في تحلية المياه

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤/٦/١٥ - ٢٨٨٧٠

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ هبة محمد عبد الله - ت: ٠١٠٠٩١٥٢٥٠٣
أ.د/ الإهام ابو الفتوح الزناتي - ت: ٠١٢٢٣٠١١١٧٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بعملية التناضح العكسي والذي يعتبر من أهم الطرق المستخدمة في تحلية المياه باستخدام الأغشية. ومن الأغشية المستخدمة في هذه الطريقة البولي سلفون والبولي إيثر سلفون ولكن بعد تغطية كل منهما بطبقة من البولي أميد. تم تطوير طريقة لمعالجة الغشاء على مرحلتين الأولى باستخدام خليط من الأمينات الأحادية والثنائية مع هيدروكسيد الصوديوم والصوديوم دوديسيل سلفيت والمرحلة الثانية هي غمر الأغشية في محلول عضوي من الهكسان والتراي ميثيل كلوريد عند حرارة ٦٠ درجة مئوية تحت ضغط النيتروجين ولا تحتاج هذه الطريقة إلى معالجة حرارية وتعطي طبقة سميكة وناعمة ومقاومة للإتساخ كما أن نسبة فصل الملح قد وصلت إلى ٩٩%.

المميزات

سهولة تطبيق هذه الطريقة على جميع الأغشية البولييمرية ويؤدي إجراء التفاعل تحت ضغط النيتروجين إلى منع حدوث أي تفاعلات ثانوية وبالتالي الحصول على طبقة سطحية ناعمة.

مجالات الاستخدام

تطبق هذه الأغشية في مجال تحلية المياه وعمليات التبخير الفوقية للمذيبات والتقطير بالأغشية لتحلية المياه. كما تعتبر صالحة لإستخدامها كأغشية موصلة للكهرباء أي من الممكن إستخدامها في الدبلة الكهربائية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/٦/١٤

وحدة تحتوي على مفاعل ميكروني لإنتاج إسترات عضوية عالية النقاء

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤/٦/١٥ - ٢٨٨٩٩

القسم

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ هبة محمد عبد الله - ت: ٠١٠٠٩١٥٢٥٠٣

أ.د/ إلهام أبو الفتوح الزناتي - ت: ٠١٢٢٣٠١١١٧٢

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بوحدة تحتوي على مفاعل ميكروني لإنتاج إسترات عضوية عالية النقاء يتميز المفاعل الميكروني بضيقة القنوات الداخلية مما يؤدي إلى حدوث تفاعل كامل بين جزيئات المواد المتفاعلة وفي وقت قصير ويتم توصيل المفاعل الميكروني بمضختين تغذية لهما معدلات ضخ ميكرونية لضمان ضخ مادتي التفاعل بمعدل منتظم وثابت. ويتصل مخرج المواد الناتجة للمفاعل الميكروني بمجمع زجاجي لتجميع الإسترات الناتج ومكثف لتجميع الماء. ويتم سحب المواد الناتجة عن طريق مضخة سحب تقوم بسحب الإسترو والماء تحت تأثير الضغط السلبي وتؤدي هذه الطريقة إلى الحصول على إسترات عضوية لها درجة نقاء تصل إلى ٩٩%.

المميزات

تصنيع مفاعلات صغيرة في الحجم تستخدم في إنتاج المواد الكيميائية والأدوية والتي تحتاج في إنتاجها إلى نقاوة وجودة عالية وصيانة سهلة وسريعة للمفاعلات، القدرة على التحكم في جرعات المواد المتفاعلة وعدم حدوث أي تفاعلات جانبية، إمكانية إجراء تفاعلات كيميائية تحتاج إلى درجات حرارة عالية قد تصل إلى ١٠٠٠ درجة مئوية.

مجالات الاستخدام

١- يمكن أن تستخدم هذه الطريقة في إنتاج جميع الإسترات العضوية المختلفة والتي تستخدم في الصناعة في إنتاج الأدوية وبعض النكهات الصناعية في المنتجات الغذائية وكذلك في إنتاج الوقود الحيوي بأنواعه المختلفة وأخيراً من الممكن استخدام المفاعل الميكروني في جميع أنواع التفاعلات التي تتم بين غازات وبعضها وسوائل مع غازات وسوائل مع سوائل.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/٦/١٤

طريقة لتحضير الأغشية الكارهة للمياه من البولي إيثر سلفون لتحلية المياه بالتقطير الغشائي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤/١٢/٨ - ٢٨٧٤٣

القسم

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ أيمن طه الجندي - ت: ٠١١٥٦٤١١٧٦٠

أ.د/ هبة محمد عبد الله - ت: ٠١٠٠٩١٥٢٥٠٣

أ.د/ إلهام أبو الفتوح الزناتي - ت: ٠١٢٢٣٠١١١٧٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتحضير أغشية البولي إيثر سلفون لتطبيقها في تحلية المياه باستخدام تكنولوجيا التقطير الغشائي وطريقة تحضيرها. وقد تم تحضير الأغشية بأسلوب الصب مع دراسة تأثير بعض المتغيرات على خصائص الأغشية المحضرة من حيث النفاذية والتركيب البنائي للوصول لأفضل غشاء مناسب لعملية تحلية المياه بالتقطير الغشائي. وقد أظهرت النتائج أن أغشية الترشيح المحضرة مناسبة لتحلية المياه بالتقطير الغشائي. وقد وصلت نسبة فصل الملح إلى ٩٩ في المائة ومعدل السريان ٤٦ كجم/م^٢ ولاحظ أنه كلما زادت نسبة الملح في الماء قل معدل السريان وكلما ارتفعت درجة الحرارة كلما زادت نسيابية مرور السوائل من خلال الغشاء.

المميزات

تحضير أغشية كارهة للمياه مناسبة لتكنولوجيا التقطير الغشائي لتحلية المياه بتكنولوجيا التقطير الغشائي.

مجالات الاستخدام

تستخدم في تحلية المياه باستخدام تقنية التقطير الغشائي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٤/١٢/٧

جهاز لتحضير الأغشية المسطحة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/٢/١ - ٢٩٠٨٦

القسم

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

معهد البحوث البيئية والتغيرات المناخية

المخترع / المخترعون

أ.د/ أيمن طه الجندي - ت: ٠١١٥٦٤١١٧٦٠

أ.د/ هبة محمد عبد الله - ت: ٠١٠٠٩١٥٢٥٠٣

أ.د/ محمود عطية البيومي - ت: ٠١١٥١٨٨٦٢١١

أ.د/ أحمد محمود شعبان - ت: ٠١٠٠٣٥٧٣٣٠٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتصنيع جهاز لتحضير الأغشية المسطحة للحصول على أغشية ذات خواص قابلة للتكرار ومتجانسة عند نفس ظروف التشغيل. النظام المبتكر يتمكن من التحكم الرقمي في سرعة السحب وزمن الغمر ودرجة حرارة حوض الغمر. وقد تم تصميم النظام مع وضع التكلفة وسهولة الاستخدام في الاعتبار. حيث يتم استهلاك كمية صغيرة من الخامات للوصول إلى التركيب الأمثل للغشاء مما يؤدي إلى قلة تكلفة إنتاج الغشاء وسهولة التطبيق الصناعي. وقد تم التطبيق على تحضير أنواع مختلفة من الأغشية مثل أغشية البولي فينيل كلوريد حيث وصل العرض الفعلي للغشاء بعد التجفيف إلى ٦٠ سم والطول الفعلي ١ متر.

المميزات

تصميم وتصنيع وحدة مكتملة لإنتاج الأغشية من مكونات معتدلة الثمن ومتوفرة في السوق المحلي مما يسهل إنتاج الوحدة بكميات تجارية.

مجالات الاستخدام

تخلية المياه باستخدام أغشية التناضح العكسي وأغشية التناضح الأمامي وأغشية التقطير الغشائي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٥/١/٣١

مركب ساحب للماء يطبق في مجال تحلية الماء في وحدة التناضح الاسموزي الأمامي وطريقة تحضيره

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/١٠/٤ - ٢٨٩٢٥

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ سحر سعد علي - ت: ٠١٠٠٤٠٣٠٧٢٠
د/ رانية محمد صبري - ت: ٠١٠٠٤٦٩٠٨٧٠
أ.د/ هناء محمد عبد المجيد - ت: ٠١٠٠٨٧٧٤٤٠٠
أ.د/ هناء جمال الدين جاد الله - ت: ٠١٠٠٦٤٨٤٨٩٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمركب ساحب للماء لاستخدامه في التحلية بواسطة وحدة التناضح الاسموزي الأمامي وطريقة تحضيره. حيث يعتبر هذا المركب من مشتقات الأميدazol وطريقة تحضيره تشتمل على إضافة ٢- ميثيل اميدazol إلى حمض الهيدروكلوريك المركز (٣٦%) مع التقليب المستمر وضبط الأس الهيدروجيني عند نقطة التعادل. يتميز هذا المركب بأن له ضغط إسموزي مرتفع مما يؤدي إلى الحصول على معدلات تدفق مياه عالية بالإضافة إلى ذلك فإن نسبة احتجاز المركب خلال سطح الغشاء أعلى مما يمكن ومعدل انتقاله العكسي أقل ما يمكن. ويتم تطبيق هذا المركب في تحلية المياه ومعالجة سوائل الصرف الصناعي والزراعي والصرف الصحي.

المميزات

- ١- انخفاض نسبة انتقال الملح عكسياً من المحاليل الساحبة إلى المحاليل المغذية.
- ٢- سهولة الإسترجاع وعملية الفصل غير مكلفة.
- ٣- يعتبر المركب آمن ضد الفيروسات والبكتيريا والفطريات.
- ٤- معدل إنتاجية للمياه مرتفع.

مجالات الاستخدام

- ١- تحلية المياه ومعالجة مياه الصرف الصناعي والزراعي والصرف الصحي.
- ٢- في صناعة الأدوية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٥/١٠/٣

طريقة لتحضير هيدروجيل من قش الأرز وقدرة على إزالة المعادن الثقيلة من المحاليل المائية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/١٠/٢١ - ٢٩٠٤٩

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
معهد بحوث تكنولوجيا المواد المتقدمة
والثروات المعدنية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ عبد الغني جمال أبو النور - ت: ٠١٠٦٨٠٣٦١٠٥
أ.د/ محمد حسن سرور - ت: ٠١٠٠٠٩٥٠٠٤٨
أ.د/ أماني عبد المنعم مصطفى - ت: ٠١٠٣٢٥٩٦٩٦٦
أ.د/ هيام فهيم شعلان - ت: ٠١٠٠٦٤٨٦٢٧٦
د/ هبة أحمد هاني - ت: ٠١٠٠٥٢٧٦١٨٣
د/ إيمان سمير عبد العال - ت: ٠١٠١٦٠٥٠٠٤٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتحضير هيدروجيل من قش الأرز ذات قدرة عالية على إزالة المعادن الثقيلة من المحاليل المائية. يتم فيها إجراء معالجات أولية لقش الأرز تشمل الغسيل والتخفيف والطحن لدرجة نعومة عالية ثم المعالجة بحامض مخفف والغسيل والترشيح ثم المعالجة بالميكروويف. ويتم معالجة الناتج من المعالجة الابتدائية تحت ظروف محكمة باستخدام الأكريلونيتريل وعامل حفاز ثم المعالجة بالصود الكاوية تحت ظروف محكمة. ويتم ترسيب وترشيح وغسيل الهيدروجيل الناتج تحت ظروف محكمة والهيدروجيل الناتج له قدرة عالية على امتصاص المياه وإزالة المعادن الثقيلة من المحاليل المائية. والمنتج له أهمية في معالجة سوائل الصرف الصناعي من المعادن الثقيلة باستخدام مادة محضرة من قش الأرز (وهو مخلف زراعي).

المميزات

التفاعلات تحت ظروف مخففة تسمح باستخدام تراكيزات منخفضة من المياه ودرجة الحرارة.

مجالات الاستخدام

- ١- القدرة على امتصاص المياه تصل ٦٠ جم ماء / جم من الهيدروجيل في المتوسط.
- ٢- القدرة على إزالة المعادن الثقيلة لمحاليل مائية بتركيز جم / لتر.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٥/١٠/٢٠

وحدة لإختبار كفاءة الأغشية البوليمرية في تحلية المياه المالحة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥ / ١١ / ٢٤ - ٢٩٦٤٤

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ أيمن طه الجندي - ت: ٠١١٥٦٤١١٧٦٠
أ.د/ هبة محمد عبد الله - ت: ٠١٠٠٩١٥٢٥٠٣
أ.د/ شيرين كامل أمين - ت: ٠١٠٠٥١٩٥٥٠٢

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بوحدة لإختبار كفاءة الأغشية البوليمرية في تحلية المياه المالحة. تتكون الوحدة من خليتين لإختبار الأغشية إحداهما دائرية وهي لإختبار الأغشية المسطحة والثانية أسطوانية لإختبار الأغشية الدوامية أو الأسطوانية أو المجوفة. تتصل الخليتان من جهة بمضخة تغذية متصلة بخزان التغذية المحتوي على المياه المراد معالجتها، ومن الجهة الأخرى تتصل الخليتان بخطين موازيين إحداهما متصل بخزان تجميع الماء المعالج والأخر متصل بخزان التغذية لنقل الماء الراجع بدون معالجة الوحدة تتميز بأنها مناسبة لإختبار أنواع عديدة من الأغشية مثل أغشية التناضح العكسي الإسموزي، أغشية الترشيح الطاق أغشية الترشيح الدقيق وأغشية الترشيح الميكروني.

المميزات

خلايا ووحدة إختبار الأغشية المبتكرة تصلح لإختبار جميع نماذج الأغشية.

مجالات الاستخدام

- ١- تحديد نوع الأغشية.
- ٢- إختبار كفاءة الفصل ومعدل السريان للأغشية.
- ٣- في الأغراض الصناعية كوحدة نصف صناعية مصغرة لتحلية المياه.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/١١/٢٣

طريقة تصنيع أغشية التناضح الاسموزي العكسي الدوامية المضادة للاتساخ والمدعمة بالقماش

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣٠٩٠٩ - ٢٢/٢/٢٠١٦

القسم

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

معهد البحوث البيئية والتغيرات المناخية

المخترع / المخترعون

أ.د/ هبة محمد عبد الله - ت: ٠١٠٠٩١٥٢٥٠٣

د/ مروة سعيد إبراهيم شلبي - ت: ٠١٠٠٦٥٢٥٧٥٢

أ.د/ أحمد محمود شعبان - ت: ٠١٠٠٣٥٧٣٣٠٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتصنيع أغشية التناضح الاسموزية العكسية المضادة للاتساخ والمدعمة بالقماش من البولي إيثيرسلفون حيث تم تحضير محلول الصب بخلط البولي إيثيرسلفون في المذيب ميثيل البيرولدون وإضافة نسبة ١٠% (١٠ جرام) من محلول مكون من ١% (١ جرام) ترائي إيثانول أمين ومن ٠,٥% (٠,٥ جرام) ثاني أكسيد التيتانيوم و ٥,٣٥% (٠,٣٥ جرام) من الصود يوم دودي سايل سلفيت فيتكون غشاء أسموزي من البولي إيثيرسلفون لا يحتاج إلى عملية معالجة سطحية. كما تم لف الغشاء المنتج في صورة الأغشية الدوامية وتم اختبار الغشاء في وحدة نصف صناعية لتحلية المياه وأعطى نسبة فصل ٩٩%.

المميزات

- ١- إنتاج أغشية تناضح عكسي أسموزي من البولي إيثيرسلفون مباشرة باستخدام مواد نانوميتريية.
- ٢- عدم الإحتياج لمعالجة سطحية للغشاء من حيث عدم الإحتياج إلى عمل طبقة فيلمية على سطح الغشاء.
- ٣- المواد المستخدمة أثبتت كفاءة وهي غير ضارة بالصحة.

مجالات الاستخدام

- ١- تحلية المياه بجميع أنواعها من المياه ذات الملوحة القليلة إلى مياه البحر.
- ٢- إزالة البروتينات والأصباغ من سوائل الصرف الصناعي.
- ٣- معالجة وإعادة تدوير سوائل الصرف الزراعي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦/٢/٢١

الترسيب الكهربائي والتحكم في نسب معدنين أو ثلاثة معادن في حجم النانو من القصدير والنيكل والنحاس داخل طبقة أكسيد الألومونيوم النانوية المسامية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٤/١٨ - ٣٠٠٤٤

القسم

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ أحمد عوض أبو العطا - ت: ٠١٠٩٢٠٠٢٥٤٩

أ.د/ مها فريد شافعي - ت: ٠١٢٨٧٩٢٤٧١٥

أ.د/ هالة سعيد حسين - ت: ٠١٠٠٤٦٨١٩٦٥

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتحضير طبقة مسامية نانوية من أكسيد الألومونيوم بتطبيق طريقة الأنود ثنائية المرحلة حيث يستخدم معدن الألومونيوم كانود في خلية الكتروليتية تحتوي على حمض الكبريتيك. تم تنفيذ الطريقة على عدة مراحل متتالية هي المعالجة الأولية لسطح المعدن لعمل الأنود الأولي والفصل الكيميائي ومرحلة الأنود الثانية ثم الترسيب الكهربائي لمعادن التاجياس القصدير والنيكل. تم الترسيب الكهربائي في الدراسة الأولى لمعدنين باستخدام حوضين يحتويان على أملاح كبريتات القصدير وكبريتات النيكل. وفي الدراسة الثانية تم الترسيب الكهربائي الثلاثي للمعادن باستخدام ثلاث أحواض منفصلة تحتوي على أملاح كبريتات النحاس وكبريتات القصدير وكبريتات النيكل حيث يستغرق زمن الترسيب الكهربائي لكل معدن خمس دقائق. تم دراسة زمن الترسيب الكهربائي لكل معدن بنسب مختلفة من قصدير/نيكل/نحاس وتعيين نسب العناصر المترسبة. تم الفحص والتحليل لسطح الألومونيوم بعد الترسيب الثلاثي للمعادن لتقييم كمي لكثافة المعادن داخل طبقة أكسيد الألومونيوم المسامية النانوية وتغيير لون السطح.

المميزات

التحكم في نسب المعادن المترسبة في حجم النانو داخل طبقة أكسيد الألومونيوم المسامية.

مجالات الاستخدام

الحصول على درجات ألوان مختلفة لتطبيقها في مجالات الديكور وأجهزة المباني المعدنية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٦/٤/١٧

أغشية سيراميكية مختلفة المسامة تتكون من طبقة واحدة ومن خامة مصرية وطريقة لتصنيعها

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٢/٢٢ - ٣٠٩٠٩

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ هبة محمد عبد الله - ت: ٠١٠٠٩١٥٢٥٠٢
أ.د/ شيرين كامل أمين - ت: ٠١٠٠٥١٩٥٥٠٢
أ.د/ أيمن طه الجندي - ت: ٠١١٥٦٤١١٧٦٠

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بأغشية سيراميكية مختلفة المسامية تتكون من طبقة واحدة ومن خامة مصرية وطريقة لتصنيعها حيث تم تصنيع أغشية سيراميكية مختلفة الخواص مكونة من طبقة واحدة عن طريق تشكيلها بطرق تشكيل مختلفة (الكبس الجاف، البثق، والصب)، ثم التجفيف الطبيعي لها ثم التجفيف في المجفف عند درجة حرارة (١١٠±٥)°س ثم الحرق النهائي عند درجات حرارة مختلفة من ١١٥٠ إلى ١٣٠٠ درجة مئوية حسب نوع الغشاء. وقد تم إنتاج أربعة أنواع من الأغشية السيراميكية ذات مسام مختلفة تصلح لتطبيقات عديدة مختلفة وهي أغشية سيراميكية دقيقة لها متوسط قطر للمسام (٤٣٥٢,٦ نانومتر) تم تطبيقها في فصل شرش اللبن، وأغشية سيراميكية فائقة لها متوسط قطر للمسام (٩٠,٠ نانومتر) لها القدرة علي فصل الصبغات وأغشية سيراميكية متناهية الدقة لها متوسط قطر للمسام (٥,١٧ نانومتر) في فصل محلول من كلوريدات وكبريتات الماغنسيوم بتركيزات ٣٠٠ و ٥٠٠ جزء في المليون، وأغشية سيراميكية أسطوانية عكسية لها متوسط قطر المسام (٠,٠٨٦ نانومتر) يمكن تطبيقها في تحلية مياه البحر. وقد أظهرت الأغشية المحضرة كفاءة عالية في عمليات الفصل المختلفة وصلت إلى ٩٩%.

مجالات الاستخدام

- ١- تستخدم الأغشية السيراميكية المحضرة بهذه الطريقة لأغراض عديدة منها:
- ٢- تحلية المياه بجميع أنواعها من المياه ذات الملوحة المنخفضة متمثلة في مياه الآبار إلى المياه ذات الملوحة العالية متمثلة في مياه البحرين الأحمر والمتوسط.
- ٣- الأغراض الصناعية مثل إزالة الأصباغ من سوائل الصرف وفصل البروتين.
- ٤- معالجة وإعادة تدوير سوائل الصرف الصناعي.
- ٥- معالجة مياه الآبار التي تم إختلاطها بمياه البحر أو مياه الصرف.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦/٨/٧

معصرة حلزونية وطريقة لإنتاج النسبة المثلى من زيت بذور الجatroفا

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/١١/٢٨ - ٣٠٧٥٣

القسم

كلية الهندسة - جامعة الأزهر
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ سعيد محمد علي إبراهيم
أ.د/ كمال أحمد عابد - ت: ٠١٠٢٧٧٤٢٤٦
د/ محمد صابر محمد جاد - ت: ٠١٢٢٢٩٥٠٧٥٦
د/ حسن محمد مصطفى - ت: ٠١٠٠٨٨٩٩٢٤٨

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتصنيع معصرة حلزونية تناسب بذور الجatroفا المصرية الصلدة وذلك للحصول على النسبة المثلى من زيت بذور نبات الجatroفا، وتتكون المعصرة من: ١- الحلزون - ٢- قاعدة تثبيت الحلزون - ٣- صندوق التروس - ٤- موتور كهربى - ٥- قاعدة الربط - ٦- سخانات كهربية - ٧- حساس قياس درجة الحرارة - ٨- قمع تغذية بذور الجatroفا - ٩- مجمع الزيت الناتج - ١٠- مغير ومتحكم فى التردد - ١١- زرار للتحكم فى اتجاه الدوران وذلك للحصول على النسبة المثلى من الزيت فى الجatroفا المصرية بنسبة تتراوح من ٢٥% إلى ١٩%.

المميزات

تصنيع معصرة حلزونية تعمل للحصول على النسبة المثلى من زيت الجatroفا والتي تمتاز بالعصر بطريقة مستمرة، وذلك لا يتحقق فى طرق العصر الأخرى بالمذيبات والاستخلاص بالسوكليت والهيدروليك. التحكم فى السرعة ولذلك لم يتحقق فى المعاصر الحلزونية وطرق العصر بالمذيبات والاستخلاص بالسوكليت والهيدروليك. التحكم فى درجة الحرارة وذلك لم يتحقق فى المعاصر الحلزونية وطرق العصر بالمذيبات والاستخلاص بالسوكليت والهيدروليك. أعلى نسبة استخلاص تصل إلى ٢٠% زيت الجatroفا. قلة الملوثات لعدم استخدام مواد كيميائية (مذيبات) كما فى الطرق الكيميائية. عصر بذور الجatroفا المصرية شديدة المساواة وذلك لا يتحقق فى المعاصر الحلزونية. أعلى سرعة للاستخلاص مع أعلى عائد للزيت المنتج.

مجالات الاستخدام

يتم استخدام المعصرة الحلزونية لبذور الجatroفا وأيضاً جميع البذور الزيتية التي تعادلها فى الحجم والقوة المطلوبة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦/١١/٢٧

مفاعل بيولوجي لإنتاج هيدروجين نقي من مخلفات مصانع السكر بالتخمير اللاهوائي للبكتيريا

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٢٣ - ٢٣ / ١ / ٢٠١٧

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

د/ مروة سعيد إبراهيم شلبي - ت: ٠١٠٠٦٥٢٥٧٥٢
أ.د/ هبة محمد عبد الله - ت: ٠١٠٠٩١٥٢٥٠٣
أ.د/ أحمد محمود شعبان - ت: ٠١٠٠٣٥٧٣٣٠٣
أ.د/ آدم سيتيان
أ.د/ جافل سولوفيسكي

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بمفاعل لإنتاج الهيدروجين النقي من مخلفات مصانع السكر بالتخمير اللاهوائي للبكتيريا. تم تصميمه بحيث يعطي أعلى إنتاجية للهيدروجين فهو يتكون من إناء من الاستنلس ستيل له قاعدة مجوفة تحمل ملقات التسخين. ولضمان استمرار إنتاج الهيدروجين نقياً مع إمكانية التحكم في التخلص من البكتيريا الميتة وإمداد المفاعل ببكتيريا نشطة دون الحاجة إلى وقف عملية الإنتاج. تم تزويد المفاعل بقلاب ميكانيكي يحمل البكتيريا النشطة وله موتور للتحكم في عدد لفاته وله ريشه قابلة للثني ويتم التقلب في قاعدة تشبه المظلة المقلوية قابلة للثني بها مكان للبكتيريا المستهلكة. ويمكن سحبها للإزالة البكتيريا الميتة وإمدادها بالبكتيريا النشطة. هذا إلى جانب أن المفاعل مزود بحساسات لضبط الأس الهيدروجيني ودرجات الحرارة أثناء عملية التشغيل والتي تضمن إنتاج غاز هيدروجين له أعلى درجة نقاء. يتصل المفاعل بوحدة لفصل الغازات باستخدام الأغشية للتخلص من غاز الميثان أو ثاني أكسيد الكربون. المفاعل مصمم يمكن تعديله ليصلح للتطبيق الصناعي أو النصف الصناعي.

مجالات الاستخدام

الوصول إلى عمليات إنتاج غاز الهيدروجين باستخدام محلول غني بالمواد السكرية والعضوية - الأغراض الصناعية مثل استخدام المخلفات السائلة الغنية بالمواد العضوية من صناعات الألبان أو الصناعات الغذائية المختلفة - معالجة وإعادة تدوير سواحل الصرف الصناعي - تطوير أغشية فصل الغازات واستغلال الوحدة المصممة في رفع كفاءة فصل كل غاز على حدة والوصول لدرجة نقاء مقبولة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٧ / ١ / ٢٢

وحدة مطورة لبثق الألياف المجوفة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٦٠٤ - ٣/٦/٢٠١٧

القسم

الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية
الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ شادية راغب توفيق - ت: ١٢٢٢٢٢٩١٣٣
أ.د/ محمد حسن سرور - ت: ١٠٠٠٩٥٠٠٤٨
أ.د/ عبد الغني محمد أبو النور - ت: ١٠٦٨٠٣٦١٠٥
أ.د/ كمال أحمد عابد - ت: ١٠٢٧٧٧٤٢٤٦
أ.د/ ميرفت عبد الستار بدر - ت: ١٠٠١٠٢٦٠٨١
أ.د/ هيام فهيم شعلان - ت: ١٠٠٦٤٨٦٢٧٦
أ.د/ محمد إبراهيم الأنور - ت: ١٢٢٢٤٣١٢٩٧
أ.د/ سحر سعد علي أحمد - ت: ١٠٠٤٠٣٠٧٢٠
د/ هبة أحمد هاني - ت: ١٠٠٥٧٧١٨٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمنظومة البثق لإنتاج الألياف المجوفة من بوليمرات صناعية أو طبيعية أو مخاليط بينهم، وتشمل المنظومة على وجه التحديد فواني البثق وقواعد الفواني والوحدة لحاوية للمنظومة. ويتيح النظام تصرفات في المدى بين ٠.٠٢-٦ مللي لتر/ دقيقة للفونية الواحدة للسيال الداخلى و ٠.٠٥-١٥ مللي لتر/ دقيقة للسيال الخارجى لتحضير ألياف بأقطار تتراوح بين ٥٠ و ٨٠٠ ميكرومتر للقطر الداخلى و ٣٠٠ إلى ٢٠٠٠ ميكرومتر للقطر الخارجى، وتصل درجة حرارة السيلال الخارجى إلى ١٠٠ درجة مئوية وتتراوح درجة حرارة السيلال الداخلى بين ٢٠ و ٤٠ درجة مئوية. ويمكن أن تشمل الوحدة من ١ إلى ٥٠ فونية على خط مستقيم أو متفرقة.

مجالات الاستخدام

- ١- تغذية المياه الزاغة ومياه البحر.
- ٢- نظم المعالجة الحيوية الفشائية.
- ٣- معالجة سواحل الصرف الصحي والصناعي واسترجاع المياه لإعادة الاستخدام.
- ٤- تركيز المعاليل ذات القيمة الاقتصادية في الصناعة.
- ٥- الدبلة وتطبيقاتها في المعالجات الصناعية والطبية.
- ٦- التطبيقات الطبية لمعالجة المعاليل البيولوجية باستخدام الألياف المجوفة وعملية الترشيح الضائق.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧/٣/٥

تصميم وتنفيذ ثلاث مفاعلات ميكرونية متعددة المسارات الميكرونية وتصميم وتنفيذ وحدة تجريبية من ثلاث مفاعلات ذات عشرين قناة ميكرونية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/٥/٨-٣٠٥١١

القسم

الهندسة الكيميائية

المخترع / المخترعون

أ.د./إلهام ابو الفتوح الزناتي - ت: ١١١٧٢٠ ٠١٢٢٣٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتصميم وتنفيذ ثلاث مفاعلات ميكرونية متعددة المسارات الميكرونية، وتصميم وتنفيذ وحدة تجريبية من ثلاث مفاعلات ذات عشرين قناة ميكرونية. تعد أنظمة المفاعلات الميكرونية من التكنولوجيات الحديثة الواعدة في مجال إنتاج الكيماويات الدقيقة الأساسية في الصناعات الدوائية والغذائية. ولهذه المفاعلات العديد من المزايا منها التفاعلات بالطريقة المستمرة باستخدام أو بدون استخدام الحفازات مع الحصول على منتجات ذات خواص ثابتة طوال فترة الإنتاج، نسبة التحول تصل إلى ٩٩% وأكثر مما يؤدي إلى تقليل الأحمال في خطوة الفصل. تم تصميم وتصنيع العديد من المفاعلات الميكرونية لتطبيقها في مجال تصنيع الكيماويات الأساسية لزيادة معدل الإنتاج للمفاعلات الميكرونية من خلال زيادة عدد القنوات وزيادة عدد المفاعلات وتم تصميم ثلاث مفاعلات ذات عدد مختلف مكونة من ثلاث مفاعلات ذوي ٢٠ قناة.

المميزات

- تقليل التكاليف الإنتاجية عن طريق النقص الملحوظ في مصروفات التشغيل.
- تقليل التكاليف الاستثمارية الثابتة لصغر حجم المفاعل.

مجالات الاستخدام

يمكن استخدام المفاعلات الميكرونية في إنتاج الكيماويات الدقيقة المستخدمة في الصناعات الغذائية والدوائية مثل: تحضير مكسبات الطعام والرائحة (الاستر) المختلفة وتحضير البيوديزل.

الجدة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٧/٥/٧

وحدة مجمعة من الفلاتر البوليمرية لإنتاج المياه عالية النقاء

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٩/٣/٣ - ٣٠٧٥٠

القسم

الهندسة الكيميائية

الهندسة الكيميائية

معهد البحوث البيئية والتغيرات المناخية

معهد بحوث الصناعات الصيدلانية والدوائية

معهد البحوث البيئية والتغيرات المناخية

معهد بحوث الصناعات الصيدلانية والدوائية

معهد بحوث الصناعات الصيدلانية والدوائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ هبة محمد عبد الله - ت: ٠١٠٠٩١٥٢٥٠٣

د/ مروة سعيد إبراهيم شلبي - ت: ٠١٠٠٦٥٢٥٧٥٢

أ.د/ أحمد محمود شعبان - ت: ٠١٠٠٣٥٧٣٢٠٣

أ.د/ محمود بهجت رياض - ت: ٠١١٢٣٤٧٦٨٣٩

د/ دينا نديم عبد الشافي - ت: ٠١١٢٣٤٧٦٨٣٩

د/ كريم محمد السيد عوض - ت: ٠١١٠٠١١٥٤٢٣

د/ رولا نديم عبد الشافي - ت: ٠١٠٦٥٢٦٤١٩٣

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتصنيع وحدة مجمعة من الفلاتر البوليمرية لمعالجة المياه للوصول بها إلى مياه عالية النقاء خالية من الأيونات وبالتالي قابلة للتطبيق في البيولوجيا الجزيئية - تتكون الوحدة من سلسلة مجمعة من الفلاتر تبدأ بفلتر ميكروني لإزالة الصدأ والعوائق الصلبة يليه فلتر كربوني للتخلص من الكلور وويليه فلتر ميكروني آخر للتخلص من المواد العضوية وفلتر فائق للتخلص من البكتيريا والفيروسات ثم إلى فلتر متناهي الدقة وفلتر من أغشية الضغط الاسموزي العكسي للتخلص من الأملاح المختلفة. تم استخدام المياه المنتجة في تجارب بيولوجية وبيولوجية جزيئية وتوحيظ أنها قريبة جداً من النتائج التي يتم الحصول عليها باستخدام مياه منتجة من الأجهزة التقليدية.

المميزات

تتخلص الوحدة كاملاً من المواد العالقة والبكتيريا والفيروسات بالإضافة إلى جميع الأملاح الثنائية والثلاثية والأحادية علاوة على ذلك زيادة في جودة التنقية للمياه والإنتاجية وكذلك العمر الافتراضي للفلاتر وبالتالي الوحدة ككل.

مجالات الاستخدام

يمكن استخدام هذه الوحدة في معالجة مياه المعامل والمستشفيات وفي مصانع الأدوية والكيمائيات.

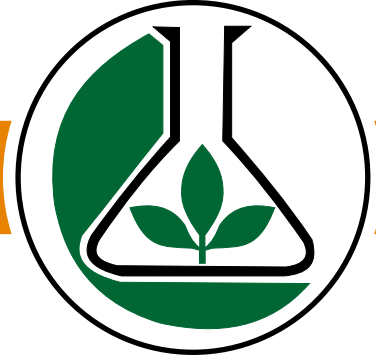
الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٩/٣/٢

معهد البحوث الزراعية والبيولوجية



طريقة حديثة لحفظ مقطعات البطاطس والبصل والجزر بغرض تخزينها في صورة طازجة صالحة للإستهلاك لمدة أطول من المعتاد

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٤/١/١٩ - ٢٣٦٣٨

القسم

أمراض النبات
أمراض النبات
أمراض النبات
أمراض النبات
أمراض النبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ مختار محمد عبد القادر - ت: ٠١٢٢٤٣٥٩٧٢٩
المرحوم أ.د/ محمد أحمد عبد الله
أ.د/ فريد عبد الكريم إبراهيم - ت: ٠١٢٢٣٤٩٠٦٢٦
أ.د/ نهال سامي أحمد - ت: ٠١٢٢٢٢٨٥١٢
أ.د/ نادية جميل سلام - ت: ٠١٠٩٧٨١١١٧٨

وصف مختصر

يتعلق هذا الطلب بالحصول على حماية طريقة حديثة لحفظ مقطعات البطاطس والبصل والجزر بغرض تخزينها في صورة طازجة صالحة للإستهلاك لمدة أطول من المعتاد وقد تم تطبيق هذه الطريقة بنجاح لفتترات تتراوح ما بين ثلاثة إلى ثمانية أسابيع في حالة مقطعات البصل والجزر أما في حالة مقطعات البطاطس فقد وصلت فترة الحفظ إلى ثمانية عشر شهراً وتتميز معاملات طريقة الحفظ بموضوع طلب الحماية بكونها آمنة رخيصة سهلة الاستخدام لا ينتج عنها آثار متبقية ضارة بصحة الإنسان والبيئة كما أنها تعمل على توفير حماية ممتدة المفعول للمنتج الزراعي المعامل عن طريق الوقاية الخارجية ضد غزو الكائنات المسببة للتلف والتحلل أثناء التخزين كما يعمل على إطالة العمر التسويقي والتخزيني بصورة طازجة للمنتج المعامل.

مجالات الاستخدام

في إطار الاتجاهات الحديثة لإستخدام طرق متعددة لإطالة العمر التسويقي للمنتجات الزراعية ذات المحتوى الرطوبي المنخفض وكذلك حمايتها من التدهور والإصابة بالأمراض تقوم "طريقة الحفظ المقدمة" بموضوع طلب الحماية" وهي عبارة عن المعاملة بخليط من أحماض وأملاح عضوية وهذا المخلوط يتكون من مركبات غير ضارة على صحة الإنسان.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/١/١٨

طريقة حديثة لتطهير وتعقيم المنتجات الزراعية الجافة ضد الآفات الفطرية والحشرية أثناء التخزين

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٤/١٢/١٥ - ٢٥٦٢١

القسم

أمراض النبات

أمراض النبات

أمراض النبات

أمراض النبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ مختار محمد عبد القادر - ت: ١٢٢٤٣٥٩٧٢٩

أ.د/ فريد عبد الكريم إبراهيم - ت: ١٢٢٢٤٩٠٦٢٦

أ.د/ نهال سامي أحمد - ت: ١٢٢٢٢٨٥١٢

أ.د/ نادية جميل سلام - ت: ١٠٩٧٨١١٧٨

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع باستخدام طريقة حديثة لتطهير وتعقيم المنتجات الزراعية الجافة ضد الآفات الفطرية والحشرية أثناء التخزين. ويتم تطبيق هذه الطريقة عن طريق خلط المنتج الزراعي (المراد معاملته) بالمعدل الموصى به. وهذا الخليط يتكون من بعض الأحماض العضوية (حمض البروبيونيك، حمض اللاكتيك، حمض الخليك، حمض البتريك، حمض السوربيك، وحمض الأسيتيل سالسيلك) محمل على نشارة خشب المنشار. هذا المركب يعتبر كمادة ذات فاعلية تطبيقية في الحصول على تعقيم ممتد المفعول للمنتجات الزراعية ذات المحتوى الرطوبي المنخفض والتي تتمثل في الحبوب - البذور - الأجزاء النباتية المختلفة (أوراق - سيقان - أزهار... إلخ) ضد الإصابات الفطرية والحشرية المصاحبة للمنتجات الزراعية بعد الحصاد وأثناء التسويق والتخزين هذا بالإضافة إلى إمكانية استخدام هذا المخلوط في تعقيم الأعلاف وكذلك بيئة البيت موس المستخدمة في الزراعات المحمية لإنتاج الشتلات المختلفة. ويتميز هذا المخلوط في أنه آمن، رخيص، سهل الاستخدام لا ينتج عنه آثار ضارة متبقية. ويمكن استخدام هذا المخلوط كبديل للمبيدات المستخدمة في مثل هذه الحالات والتي تعتبر أحد مصادر التلوث البيئي بالإضافة إلى تواجد الأثر المتبقي منها في المنتج الزراعي والمتسبب عن الأضرار الصحية لكل من الإنسان والحيوان.

مجالات الاستخدام

يتم إجراء عمليات الفرز والنقاوة قبل إجراء المعاملة، وكذلك يتم خلط المنتج الزراعي المراد معاملته بالمركب المطهر جيداً، ويتم تعبئة المنتج الزراعي المعامل في عبوات حسب الرغبة.

الجفة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٤/١٢/١٤

طريقة لتسميد الأشجار والشجيرات عن طريق الحقن بالجذع

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٥/٨/١٥ - ٢٢٧٥٠

القسم

تكنولوجيا التسميد

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. محمود محمد شعبان

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لتسميد الأشجار والشجيرات عن طريق الحقن بالجذع يتم في إطار هذه الطريقة حقن ما يقرب من ٩٠-٩٥% من جميع العناصر السماذية مقارنة بالتسميد الأرضي الأمر الذي حقق نمو قوي وسريع للأشجار وتوازن العناصر في أوراقها فور امتصاصها لهذه العناصر المتكاملة عن طريق الجذع.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٨/١٤

مبيد حيوي لمكافحة مرض العفن الرمادي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٤٤٦٧ - ٢٣ / ٨ / ٢٠٠٥

القسم

أمراض النبات

المخترع / المخترعون

أ.د. وفاء محمد السيد حجاج - ت: ٠١٢٢٤٢٩٩٥٥١

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمبيد حيوي لمكافحة مرض العفن الرمادي حيث يتميز المبيد الحيوي بأنه ذو فاعلية تطبيقية في مكافحة مرض العفن الرمادي للمحاصيل الزراعية المختلفة. يتكون المركب الحيوي من سلالات ميكروبية متعددة تتضمن ٢٠ كائن حيوي منها ٨ أنواع من البكتيريا ونوعين من الخمائر و ١٠ أنواع من الفطريات تكون هذه السلالات الميكروبية معزولة من البيئة ومتكاملة في فعاليتها وتأثيرها وبدون نشاط تضاد فيما بينها ومحملة بصورة جافة على مادة مناسبة حافظة للحيوية (الكاولين) وخافضة للرطوبة داخل المكون. يتميز هذا المركب بكونه آمن ورخيص وسهل الاستخدام ولا يسبب تلوث للبيئة أو لصحة الإنسان أو الحيوان.

المميزات

يؤدي المركب إلى تحسين نمو المحصول بمعدل ٢٠-٢٥% عن الكنترول غير المعامل نتيجة استخدام كائنات نافعة ومنتجة للمواد المنشطة للنمو والمحسنة لجودة وكمية المحصول الناتج كما يمكن استخدامه عند الرش مع المحاليل المغذية.

مجالات الاستخدام

هذا المركب يستخدم لعلاج مرض العفن الرمادي على المحاصيل المختلفة المركب من كائنات حيوية غير ضارة للإنسان وذات فاعلية مؤثرة ومرتفعة خلال فترة نمو المحصول.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٥ / ٨ / ٢٢

طريقة لمكافحة سوسة النخيل الحمراء باستخدام الميكروسبوريديا

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٥/٩/٥ - ٢٤٠٩٩

القسم

آفات ووقاية نبات
آفات ووقاية نبات

المخترع / المخترعون

أ.د./ حسين سمير عبد الرحمن - ت: ٠١٠٥١٤٠٩٥٦
أ.د. م/ سيد محمد معوض

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لمكافحة سوسة النخيل الحمراء. يتم في إطار هذا الاختراع عزل هذا المسبب المرضي من يرقات فراشة دقيق البحر الأبيض المتوسط ثم تنقيته وإكثاره معملياً على هذا العائل وعلى دودة ورق القطن. ودرست مظاهر الإصابة بالميكروسبوريديا ومراحل تكوين الجراثيم بالميكروسوب الإلكتروني تم تقييم فاعلية الميكروسبوريديا ومراحل تكوين الجراثيم بالميكروسكوب الإلكتروني تم تقييم فاعلية الميكروسبوريديا معملياً وحقلياً وتبين حساسية اليرقات والحشرات الكاملة من سوسة النخيل للإصابة عند الاستخدام بتركيز ٢٥-١٠٠×١٠ جرثومة/سم^٢ وبلغت نسبة الموت ٧٥-١٠٠% في المعمل إما في الحقل فقد اختفت الإصابة بعد ٢-٣ أسابيع من حقن الأشجار المصابة بتركيز ١٠٠×١٠ جرثومة/سم^٢ بمعدل ٢٠٠ سم^٢ محلول/شجرة.

المميزات

يتضمن موضوع الاختراع مكافحة سوسة النخيل بوسيلة جديدة تشمل استخدام أحد المسببات المرضية وهي الميكروسبوريديا وذلك للحد من خطورة هذه الآفة ليس في مصر فقط المسببات المرضية وهي الميكروسبوريديا وذلك للحد من خطورة هذه الآفة .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٥/٩/٤

مبيد حيوي لمكافحة مرض البياض الدقيقي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/١/١٧ - ٢٤٤٦٦

القسم

أمراض النباتات

المخترع / المخترعون

أ.د/ وفاء محمد السيد حجاج - ت: ٠١٢٢٤٢٩٩٥٥١

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمبيد حيوي مكون من الكائنات الحيوية الدقيقة النافعة التي تحل محل المبيدات الكيماوية المقاومة لمرض البياض الدقيقي على العديد من المحاصيل التصديرية والمحلية الهامة. والمبيد الحيوي متعدد السلالات الميكروبية حيث يحتوي على ستة عشر كائن حيوي دقيق منها من بكتيريا وفطريات وخمائر لمكافحة الحيوية والمعزولة من البيئة نضها ومتكاملة في فعاليتها وتأثيرها وبدون أي نشاط تضادي فيما بينها ومحملة بصورة جافة على مادة الكاؤولين. ويعتبر هذا المنتج رخيص وسهل التحضير دون تأثير ضار على البيئة أو صحة الإنسان.

مجالات الاستخدام

يستخدم لعلاج مرض البياض الدقيقي على المحاصيل المختلفة خلال فترات النمو ويتكون من كائنات حيوية نافعة وهذا المركب غير ضار للإنسان أو البيئة ويتسم بفاعلية مؤثرة ومرتفعة خلال فترة النمو.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/١/١٦

استخدام بعض أكساب النباتات الطبية في علائق الأرانب النامية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/٨/٢٧ - ٢٤٦٧١

القسم

الإنتاج الحيواني

المخترع / المخترعون

أ.د/رشدي إبراهيم القاضي - ت: ٠١٠٠٣٦٢١٥٢٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع باستخدام بعض أكساب النباتات الطبية في علائق الأرانب النامية. تم استخدام بعض النباتات الطبية مثل كسب حبة البركة وأكساب طبية أخرى لتحل محل نسبة من كسب فول الصويا في علائق الأرانب النامية ودراسة تأثير تلك الأكساب الطبية على معدلات النمو اليومية وكمية العلف المأكول وكفاءة التحويل الغذائي وأيضاً على معاملات هضم العناصر الغذائية كذلك القيم الغذائية وأيضاً على نسبة التصافي في الذبيحة.

المميزات

الاستفادة من تلك الأكساب في تغذية وإنتاج الأرانب حيث أن أثمانها منخفضة بالنسبة لكسب فول الصويا ومتاحة في السوق المحلية كبقايا النباتات الطبية.

مجالات الاستخدام

خفض تكلفة وتغذية الأرانب عن طريق إضافة أكساب غير تقليدية مثل كسب حبة البركة والجرجير وكسب الفجل لتحل محل كسب فول الصويا بنسبة مختلفة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٦/٨/٢٦

طريقة لمقاومة الأمراض التي تصيب جذور النباتات عن طريق البذور أو الشتلات بمخلوط كيمياوي قبل الزراعة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/١١/٢١ - ٢٤٩٥٢

القسم

أمراض النبات

أمراض النبات

أمراض النبات

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. محمد ضياء الدين حسانين

أ.د. مختار محمد عبد القادر - ت: ١٢٢٤٣٥٩٧٢٩

أ.د. نهال سامي أحمد - ت: ١٢٢٢٢٨٥١٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لمقاومة الأمراض التي تصيب جذور النباتات عن طريق البذور أو الشتلات بصيغة كيميائية قبل الزراعة. ويهدف الطلب إلى الحصول على حماية صيغة كيميائية مكونة من ثلاثة مواد كيمياوية وهي ١ - كلوروهكسيدين داي جلوكانثيت ٢ - كلورسريسول ٣ - هكساميدين داي - أيزوسيانيت وقد أثبتت هذه المركبات قدرتها على تثبيط نمو الفطريات الممرضة للنبات والمسببة لأمراض أعفان الجذور والذبول التي تصيب العديد من المحاصيل الإقتصادية وذلك تحت ظروف المعمل.

المميزات

- ١ - يتميز المخلوط المستخدم بأنه مكون من مواد آمنة رخيصة سهلة الإستخدام لا ينتج عنها آثار متبقية ضارة بصحة الإنسان والبيئة.
- ٢ - يعمل على توفير حماية للمحصول الزراعي المعامل ضد غزو الكائنات المسببة لأمراض الذبول وعفن الجذور.

مجالات الاستخدام

يستخدم هذا المخلوط كعامل للبذور أو الشتلات قبل الزراعة حيث يعمل على مقاومة حدوث الإصابات المرضية التي تصيب جذور النباتات تحت ظروف الصوبة والحقل. ويعمل هذا المخلوط على حماية النباتات المزروعة من مهاجمة الكائنات الممرضة خلال موسم النمو.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/١١/٢٠

منشط نمو حيوي طبيعي لتغذية المجترات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٨/٤/٧-٢٩٣٥٢

القسم

الإنتاج الحيواني
وزارة الزراعة

المخترع / المخترعون

أ.د/ علاء الدين يحيى البدوي - ت: ٠١٠ ١٧٧٣٩٣٤
أ.د/ محمد حلمي ياقوت

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بمنتح حيوي طبيعي للمجترات لا يدخل في تكوينه أي إضافات كيميائية أو هرمونية أو مضادات حيوية ويحتوي على مجموعة من الإنزيمات الفطرية الهاضمة (فطر *Trichoderma reesei* وفطر *Aspergillus Oryzae*) مع الخميرة الحية (*Saccharomyces cerevisiae*) ومضادات الأكسدة من بعض النباتات الطبية ويعمل على تحسين عمليات التخمر في الكرش والهضم والإمتصاص للمغذيات في القناة الهضمية مما يزيد من معدل الإستفادة الغذائية.

المميزات

هذا المنتج المبتكر في الجمع بين إضافات غذائية حيوية نباتية ذات ثلاث تأثيرات بيولوجية محفزة تعمل على تحسين درجة الإستفادة من الغذاء وزيادة معدل الزيادة الوزنية بالإضافة إلى تحسين الحالة الصحية للحيوان.

مجالات الاستخدام

المنتج يكون على صورة مسحوق جاف لا تزيد درجة رطوبته عن ١٥% لونه أسود مخضر وله رائحة عطرة مصدرها مخلوط الأعشاب الطبية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/٤/٦

مفاعل حيوي لمعالجة متبقيات الصبغات النسجية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٠٧٦-٢٢/٧/٢٠٠٨

القسم

الميكروبيولوجيا الزراعية
الميكروبيولوجيا الزراعية

المخترع / المخترعون

أ.د/ وفاء محمد عبد الرحيم- ت: ١٠٠ ١١٦٢٦٤١
أ.د/ حسن معوض عبد العال- ت: ١٢٢٢١٢٨٨١٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بمفاعل حيوي لمعالجة متبقيات الصبغات النسجية. مفاعل حيوي معملي مصمم لإزالة متبقيات الأصباغ النسجية بالإمتصاص السريع باستخدام الكتلة الحية لفطر *Aspergillus niger* ويتكون هذا المفاعل من إناء زجاجي سعة ١٥ لتر (الحجم المستخدم ١٢ لتر) وحامل من مادة الإستنلس ستيل المقاوم للصدأ، وغطاء رئيسي من الإستنلس ستيل به أربع فتحات (تستخدم كمداخل أو مخارج)، فتحة تتوسط الغطاء الرئيسي ولها غطاء لولبي تستخدم لتغذية وحدة المعالجة (المفاعل الحيوي) بالكتلة الحية الفطرية، وأنبوبة تهوية يوجد بمؤخرتها مسامات صغيرة لتوزيع الهواء في قاع الإناء الزجاجي (هذه الأنبوية مرتبطة بمرشح هواء لترشيح الهواء قبل مروره إلى المفاعل الحيوي ومرتبطة أيضاً بمضخة لدفع الهواء)، وفتحة لأخذ العينات على أعماق مختلفة متصلة بخرطوم من السيليكون المطاطي، وفتحة لأخذ العينات على عمق ثابت متصلة بخرطوم من السيليكون المطاطي، وأنبوبة من السيليكون المطاطي لخروج العوادم الغازية.

المميزات

حيث أن صناعة الغزل والنسيج تعتبر من أهم الصناعات في جمهورية مصر العربية وتستوعب أعداد هائلة من العمال والفنيين إلا أن هذه الصناعة ينتج عنها كم هائل من المخلفات الصناعية لتصل إلى مئات الأطنان سنوياً وتوجد كثير من هذه المصانع متاخمة للأراضي الزراعية.

مجالات الاستخدام

إن ندرة الموارد المائية سمة سائدة في معظم دول العالم وتشكل المحافظة على موارد المياه المتاححة أهمية قصوى لمستقبل البشرية، ويهدف هذا العمل إلى معالجة مكون من مياه الصرف الصناعية.

الجفة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/٧/٢١

مبيد حيوي لمكافحة مرض تشوه المانجو

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٢٩٤ - ٢٠٠٨/٨/٢٠

القسم

أمراض النباتات

المخترع / المخترعون

أ.د/ وفاء محمد السيد حجاج - ت: ٠١٢٢٤٢٩٩٥٥١

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمبيد حيوي جهاززي ذاتا فعالية تطبيقية نشطة في مكافحة مرض تشوه المانجو والمسبب لتكتل الشماريخ الخضريّة والزهرية بشتلات وأشجار المانجو كبديل لإستخدام المبيدات الكيماوية. إن المبيد الحيوي يتكون من خلط مركبات مضادة فطرية مستخلصة من عزلتين ميكروبيتين (*Streptomyces antibioticus* & *Sreptomyces purpures*) معزولة من البيئة المصرية.

المميزات

- ١- يؤدي المركب إلى تحسين نمو المحصول بمعدل ٢٥-٢٥% عن الكنترول الغير معاملة.
- ٢- المبيد الحيوي آمن- رخيص- سهل في تطبيقه بدون خطورة متبقية على صحة الإنسان أو مزارع الحيوان والبيئة.

مجالات الاستخدام

- ١- يستخدم المبيد الحيوي لمكافحة مرض التكتل الزهري بأشجار المانجو خلال فترات النمو الخضري.
- ٢- المبيد يستخدم أيضاً مع الري حول جذور النباتات ويمكن استخدامه مع الرش بالمغذيات.
- ٣- المبيد مكون من مستخلص كائنات ميكروبية نافعة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/٨/١٩

طريقة لإنتاج تركيبة لمقاومة الإجهادات النباتية الحيوية والغير حيوية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥ - ١٢ / ١٥ - ٣١٠٤٣

القسم

أمراض النبات

أمراض النبات

أمراض النبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ وفاء محمد السيد حجاج - ت: ٠١٢٢٤٢٩٩٥٥١

المرحوم أ.د/ عصام محمد عبد العزيز

أ.د/ حسين فوزي أبو زينة - ت: ٠١٠٠٦٢٧٣٦٥٣

وصف مختصر

يتعلق الطلب الحالي بطريقة لإنتاج تركيبة حيوية لمقاومة الإجهادات النباتية الحيوية والغير حيوية. تم إنتاج التركيبة عن طريق خلط نانو تيتانيوم حيوي مختلفة الأحجام والمنتجة من ميكروبي *Streptomyces griseus* و *Pseudomonas Putida* — إضافة المادة المحفزة لإنتاج النانو تيتانيوم الحيوي (داي بوتاسيوم هكسا فلوروتيتانيت $\text{Di Potassium Hexa } \text{k}_2\text{Tif}_6 \text{ fluoro}$ Titanate) وكذلك مستخلص طحالب المكسورة الجدار الخلوي *Blue-Green Algae* (Cyanobacteria) وتم التحميل على مادة البنتونيت والكاؤولين بنسبة ١/١. أدى تطبيق التركيبة الحيوي كمعاملة البذور ورش أوراق نباتات القمح والشعير نامية في تربة ملحية ورميلية إلى حماية النباتات من بقعات الأوراق والبياض الدقيقي والأصداء وزيادة النمو وزيادة الإنتاجية بالمقارنة في الأراضي العادية. أن هذه التركيبة آمنة للبيئة وسهل تطبيقها بما يؤدي لحماية المحاصيل الإقتصادية من الإجهادات بالأراضي المستصلحة الجديدة وزيادة الإنتاجية.

مجالات الاستخدام

يمكن الإستغلال والإستفادة من المركب الحيوي بمعاملة البذرة ثم رش الثنائي للنباتات في بداية فترة النمو الخضري ونصف النمو وبداية خروج السنابل بالحقل بمعدل لتر للفدان لحماية النباتات من الإصابة بالإضافة خلال فترات النمو في الحقل.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٥ / ١٢ / ١٤

تركيبة زراعية لزيادة إنتاجية ومناعة المحاصيل البستانية والحقلية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥ / ١٢ / ٣١ - ٢٨٧٣٩

القسم

تغذية النبات

تغذية النبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ زكريا فؤاد فوزي حسن - ت: ١٠٠٠٢١٣١٢٧

أ.د/ شيماء إسماعيل شديد - ت: ١٢٢٢٥٤٤٨١٧

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة زراعية طبيعية لزيادة إنتاجية ومناعة المحاصيل البستانية والحقلية حيث يتركب المركب من صمغ النحل "البروبيلين" وحمض الهيوميك وحمض الساليسيليك والأحماض الأمينية ومستخلص النيم ومستخلص الثوم.

المميزات

توليفة من المركبات الطبيعية والعضوية الآمنة الاستخدام على نباتات المحاصيل البستانية والحقلية دون حدوث أي تأثير بيئي ضار وتزيد من إنتاجية المحاصيل الزراعية.

مجالات الاستخدام

يمكن إستغلال واستخدام هذا المركب الطبيعي في إنتاجه وتوزيعه على السادة المزارعين والمنتجين لإستخدامه رشاً على النباتات أو من خلال مياه الري لزيادة إنتاجية ومناعة تلك المحاصيل النباتية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٥ / ١٢ / ٣٠

آلة لحصاد محصولي الجاتروفا والجوجوبا

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣٠٠٤١ - ٣١ / ١٢ / ٢٠١٥

القسم

العلاقات المائية والري الحقلي
العلاقات المائية والري الحقلي
العلاقات المائية والري الحقلي
العلاقات المائية والري الحقلي
العلاقات المائية والري الحقلي

المخترع / المخترعون

د/ هاني محمد إبراهيم مهنا - ت: ٠١١٤٩٩٨٤٠٤
د/ أحمد فارس إمام - ت: ٠١١١٥١٧٠١١١
د/ مروة محمود عبد الباسط - ت: ٠١١١٠٢٣٩١٩٥
د/ أسامة معوض دويدار - ت: ٠١٠٠٤١٥٢١٣٨
د/ ماهر فتحي عطية - ت: ٠١١٥١٨١١٦١٦

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بآلة حصاد محصولي الجاتروفا والجوجوبا والتي تعد من آلات حصاد المحاصيل البستانية. ويتم تعليقها على الجرارات ذات القدرة المتوسطة (٤٠-٦٠ حصان) حيث تأخذ قدرتها من عمود الإدارة الخلفي للجرار. وتتكون الآلة من وحدات هي وحدة التثبيت والتعليق، ووحدة الحركة، ووحدة الحصاد، ووحدة الاستقبال والتجميع، وأخيراً وحدة التحميل والتوجيه. تعتمد الآلة في تشغيلها على التعليق بالجرار وينقل الحركة من عمود الإدارة الخلفي للجرار إلى صندوق تروس خاص بالماكينة والذي يقوم بنقل الحركة مع زيادتها بنسبة ٢:١ إلى عمود دوران رأسي مثبت عليه أصابع مطاطية تعمل على التصادم مع فروع الأشجار أثناء الحركة الأمامية للجرار مما يعمل على تساقط بذور محصولي الجاتروفا والجوجوبا على وحدة استقبال ومنها لوحدة تجميع.

المميزات

تتميز هذه الآلة ببساطتها وكفاءتها في عملية الحصاد.

مجالات الاستخدام

يتم الإستغلال الأمثل للآلة من خلال الإتصال بمكاتب نقل وتسويق التكنولوجيا بالمركز القومي للبحوث والمراكز البحثية والجامعات المصرية وكذلك الإتصال بالهيئة العربية للتصنيع وشركات تصنيع الآلات الزراعية والتواصل مع وزارة الزراعة المصرية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٣٠ / ١٢ / ٢٠٢٥

وحدة معالجة معتمدة على النانو كيتوزان لمعالجة مياه الصرف الصناعي الملوثة بالصبغات النسجية واسترجاع الصبغات منها

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/١/١٨ - ٣٠٧٨٣

القسم

الميكروبيولوجيا الزراعية
الميكروبيولوجيا الزراعية
الميكروبيولوجيا الزراعية
طالبة ماجستير في العلوم

المخترع / المخترعون

د/أسامة محمد درويش - ت: ٠١١١٨٧٣٩٩٦٦
د/إبراهيم عبد الباقي مطر - ت: ٠١١٥٥٢٤٤٦٦٧
د/أحمد عبد الرحمن عبد الله - ت: ٠١٠٠٧٧٧٦٢٣٩
مروة علي محمود شلبي

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بوحدة معالجة تعتمد على استخدام بولي مرصديق للبيئة مع تكنولوجيا حديثة (تكنولوجيا النانو) لمعالجة مياه الصرف الصناعي لمصانع الغزل والنسيج والملوثة بالصبغات النسجية. تم استخدام الكيتوزان الفطري مدعم بحبيبات نانومترية منه داخل وحدة معالجة تم تصميمها خصيصاً لإنجاز هذا الهدف. تم استخلاص الكيتوزان الفطري من فطر سلالة ريهزوبيس ستلونيفير. وتم تحضير حبيبات نانومترية منه باستخدام مركب ثلاثي الفوسفات (TTP) كما تم قياس حجم وشكل الحبيبات النانومترية باستخدام الميكروسكوب الإلكتروني حيث تتراوح حجم الحبيبات بين ٦-١٠ نانومتر وتأخذ الشكل الدائري. تم ملئ ٨٥% من الوعاء الرئيسي لوحدة المعالجة بمخلوط الكيتوزان. بعد تجهيز وحدة المعالجة يتم إمرار المخلف السائل المحتوي على الصبغة من أسفل المفاعل وتخرج المياه المعالجة من أعلى. وبعد تطبيق الوحدة في عملية المعالجة لعشر مرات متتالية يتم استرجاع الصبغة التي تم امتصاصها داخل المفاعل باستخدام ١٠% صودا كاوية، حيث يمكن استخدام الصبغة مرة أخرى في الصباغة أو يتم التخلص منها بطريقة آمنة.

المميزات

استنباط طريقة بيولوجية تكنولوجيا جديدة مبنية على تحضير بولي مرصديق لازالة الصبغات النسجية من مياه الصرف الصناعي لمصانع الغزل والنسيج. سهولة تجميع الصبغات للتخلص منها للوصول إلى أفضل طرق للمعالجة بإزالة الصبغة من مياه الصرف.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/١/١٧

إنتاج مبيد من ورد النيل لمكافحة مرض تبقعات الأوراق النباتية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/١/٣١ - ٢٩٢٤١

القسم

أمراض النبات

أمراض النبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ وفاء محمد السيد حجاج - ت: ٠١٢٢٤٢٩٩٥٥١

أ.د/ حسين فوزي أبو زينة - ت: ٠١٠٠٦٢٧٣٦٥٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بحماية مبيد حيوي من مستخلص ورد النيل (*Eichhornia crassipes*) لمكافحة مرض تبقعات الأوراق النباتية. ورد النيل هو أحد أسوأ الحشائش المائية في العالم ومصر والتي تستهلك المياه. تم إنتاج المبيد من مستخلص للأوراق النباتية حيث كان محتواها منخفض من تركيز المعادن الثقيلة ومحتوى مرتفع من العناصر الغذائية مثل الأمونيا والنتريت والنتريت والفسفات كما أن بها مستوى عالي من مضادات الأكسدة مثل حمض الأسكوربيك ونشاط إنزيمي مضاد للأكسدة مثل بيروكسيد. بينما احتوى المستخلص على بعض المركبات منها الفينولات والبروتين، وقلويدات والأحماض الأمينية والكاربوهيدرات، الفلافونويد، حيث أظهرت أنشطة مضادة للمرضات البكتيرية والفطرية، أيضاً خفضت إنتاج السموم مثل B1 الأفلاتوكسين والأوكراتوكسين A. أن مستخلصات أوراق ورد النيل *Crassipes E* تم تحميلها بمواد طبيعية صمغية واستخدمها كمبيد حيوي *Biofungicides* ضد مرض تبقعات الأوراق واللغات بالقمح والبصل وأدت المعاملة إلى رفع معدل النمو ويمكن بالتالي استخدامه بالصناعة وحماية المجرات المائية من ورد النيل.

المميزات

الإستفادة من نبات ورد النيل وتحويله لمنتج حيوي وإنتاجه على المستوى نصف الصناعي أو الصناعي حيث يستلزم ذلك.

مجالات الاستخدام

الإستفادة من المركب الحيوي برش النباتات بالمبيد بمعدل لتر للفدان (لتر/٦٠٠ ماء) خلال فترة نموه في الحقل.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦/١/٣٠

وحدة معالجة مياه الصرف الملوثة بصبغات صناعة النسيج بالإنزيمات المحملة على جسيمات نانوية مغناطيسية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦ / ١٠ / ١٧ - ٢٩٤٢٨

القسم

الميكروبيولوجيا الزراعية
الميكروبيولوجيا الزراعية

المخترع / المخترعون

د/أسامة محمد درويش - ت: ٠١١١٨٧٣٩٩٦٦
د/إبراهيم عبد الباقي مطر - ت: ٠١١٥٥٢٤٤٦٦٧

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بوحدة معالجة مياه الصرف الملوثة بصبغات صناعة النسيج بالإنزيمات المحملة على جسيمات نانوية مغناطيسية. تتكون الوحدة من وعائين أحدهما داخلي والذي يوجد به المغناطيس ويحيط به الوعاء الخارجي الذي تتم فيه معالجة المياه الملوثة ويمكن التحكم في المغناطيس بالصعود والهبوط داخل الوعاء وذلك لتجميع الإنزيمات المحملة على الجسيمات النانوية بعد انتهاء عملية المعالجة ثم إعادتها إلى وعاء المعالجة لإعادة استخدامها. تتم عملية معالجة مياه الصرف الملوثة بصبغات صناعة النسيج باستخدام إنزيمات الأكسدة والإختزال المحملة على جسيمات محاطة بغلاف من الإنزيم لها حجم ما بين ١٥ - ٢٥ نانومتر. وأوضحت نتائج الإختبارات التي أجريت على جسيمات نانوية مغناطيسية أنه يمكن إعادة استخدامها لأكثر من ١٠٠ مرة مع احتفاظها بـ ٩٥% من نشاطها وكذلك احتفظت بـ ٧٥% من نشاطها عند ٥١٠٠ م و ثبات حراري عند حفظها في تلك الدرجة لمدة ساعة. أيضاً أظهرت القدرة على العمل في مدى واسع من الأس الهيدروجيني من ١ إلى ١٢، وأمكن حفظ الإنزيمات المحملة في درجة حرارة الغرفة ٩٠ يوماً مع الإحتفاظ بنشاطها. وصلت نسبة إزالة الصبغات من المياه بالإنزيمات المحملة على جسيمات نانوية مغناطيسية إلى ١٠٠% بعد ساعات من التحضين.

مجالات الاستخدام

يتم استخلاص وتنقية إنزيمات الهدم الحيوي للأصباغ النسجية ثم تحميلها على مواد نانومترية مغناطيسية يتم إنتاجها كيميائياً وتعديل سطحها بربطها بوحدة ربط.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦ / ١٠ / ١٦

طريقة لإسراع إنضاج السماد العضوي الصناعي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦ / ١٢ / ١٩ - ٢٩٤٨١

القسم

الميكروبيولوجيا الزراعية

المخترع / المخترعون

أ.د/ سعيد محمود بدر الدين - ت: ٠١٠٠٥٦٨٢٩١٤

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لإسراع إنضاج السماد العضوي الصناعي، حيث يعتمد نجاح الزراعة في أراضي الإستصلاح الجديدة على رفع المحتوى العضوي في التربة خاصة في المناطق الصحراوية والرملية. وقد اعتمد أسلوب الزراعة في مصر على إضافة الأسمدة العضوية إلى التربة بكمية كافية تفي بتوفير مغذيات النبات والحفاظ على خصوبة التربة. إلا أن الأسلوب التقليدي في إعداد السماد العضوي الصناعي يجابه عدداً من المشاكل أهمها بطئ عملية إنضاج السماد، وكذلك ضعف القيمة الغذائية كنتيجة لفقدان كمية كبيرة من المغذيات على مدار فترة الإنضاج. ولذلك فقد توصلنا لطريقة مستحدثة تعتمد على معاملة المخلفات الزراعية بسلسلة من الأكتينوميستات المحبة للحرارة العالية وذات الكفاءة العالية في تحليل المواد السليولوزية والهيموسليولوزية والتي لها دور في المقاومة الأحيائية مع إضافة حمض الجلوتاميك التجاري بنسبة ١% لكل طن مخلفات لتعظيم عملية تحلل المخلفات الزراعية والإسراع بها لإنتاج أسمدة عضوية عالية الجودة من حيث محتواها من المواد الدوبالية والعناصر الغذائية مع اختصار مدة التحضير للنصف مما يوفر الجهد والتكاليف.

مجالات الاستخدام

تحضير تلك المنشطات الميكروبية في وحدة تخمير حيوية ومن ثم توزيعها على المزارعين والشركات الزراعية وبصفه خاصة في أراضي الإستصلاح الحديثة مع التوصيات بكيفية تداولها واستخدامها مع شرح كيفية عمل الكومة وإضافة المنشط الميكروبي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦ / ١٢ / ١٨

تحضير منتج حيوي يحتوي على كسبة الزيتون لمقاومة الأمراض الكامنة في التربة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/١٢/٢١ - ٢٩٦٤٧

القسم

أمراض النبات

معهد الصناعات الصيدلانية والدوائية

معهد الصناعات الصيدلانية والدوائية

المخترع / المخترعون

أ.د/نادية جميل سلام- ت: ٠١٠٩٧٨١١١٧٨

أ.د/شيرين محمد مبروك- ت: ٠١٠٠١٨٧٢٥٥٦

أ.د/علياء رجب الشافعي- ت: ٠١٠٠٥٣٥٥٨٠٢

وصف مختصر

يتعلق الإختراع الحالي بتحضير منتج يحتوي على كسبة الزيتون لمقاومة الفطريات الكامنة في التربة كما يتعلق بطريقة تحضير هذا المنتج الحيوي من خلال إجراء المكثورة باستخدام الفطريات الغير ممرضة *Trichoderma harzianum* and *Trichoderma viride* والتي تم عزلها من التربة المصرية وأظهرت قدرة كبيرة على تحليل المواد العضوية الصعب تحليلها في التربة وإنتاج بعض الإنزيمات التي لها دور كبير في تثبيط ممرضات التربة.

المميزات

- ١- المحافظة على البيئة نظيفة وخالية من التلوث وذلك بالتخلص من المخلفات الصلبة الناتجة من عصر الزيتون.
- ٢- استحداث بيئة تخمر تحتوي على المخلفات الصلبة للزيتون كمصدر أساسي للكربون.
- ٣- المساهمة في منع تلوث البيئة.
- ٤- إنتاج إنزيمات ذات فاعلية بيولوجية من الفطريات النافعة للتربة.

مجالات الاستخدام

استغلال المخلفات الصلبة الناتجة عن عصر الزيتون كمصدر أساسي للكربون في بيئة التخمر وحقنها بفطريات التريكوديرما هارزيانم والتريكوديرما فيردي واستخدامها في مقاومة فطريات الفيوزاريوم سولاني.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦/١٢/٢٠

تركيبة بيولوجية لمكافحة الحشرات حرشفية الأجنحة وطريقة إنتاجها

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦ / ١٢ / ٢٧ - ٢٩٣٨٢

القسم

آفات ووقاية نبات
آفات ووقاية نبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ ماجدة محمود صبور- ت: ٠١٢٢٢٣٠٥١٣٦
أخصائي/ خالد محمد عبد النبي

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بعمل تركيبة بيولوجية خاصة مكونة من مادة السيليكا والطحلب نوستوك لمكافحة الحشرات من رتبة حرشفية الأجنحة واستغلالها في مجال مكافحة الحشرات من رتبة حرشفية الأجنحة والتخلص منها حيث أنها تؤثر على الحشرات من خلال امتصاص الماء والدهون من جدار جسم الحشرات مما يؤدي إلى قتلها وكذلك تقليل الكمية المستخدمة من المادة بالإضافة إلى التخلص من هذه الآفات الضارة. تم عمل المنتج بإضافة السيليكا جل في حجم ٥.٨٩ + ١ مللي من الطحلب نوستوك + ٥٠٠ مللي ماء مقطر. ووضع مادة حافظة له سوربات البوتاسيوم مع وجود ديكسترين لتغليظ الحبيبات النانوية حتى لا تلتصق مع بعضها ووضعها بعبوة صغيرة.

المميزات

استخدام تركيبة بيولوجية جديدة مكونة من النانوسيليكا المعدلة السطح مع الطحلب نوستك ضد الآفات حرشفية الأجنحة وهي مستخدمة لأول مرة.

مجالات الاستخدام

استخدام التركيبة البيولوجية الجديدة في مكافحة حشرات حرشفية الأجنحة مع إنتاجها على المستوى الصناعي مع حماية الحجم الجديد الذي يقلل الكمية المستخدمة في الحقول ويوفر المال.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦ / ١٢ / ٢٦

آلة لتقطيع النفايات البستانية لعمل الكمبوست

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦ / ١٢ / ٢٩ - ٢٩٤٠٩

القسم

العلاقات المائية والري الحقلي
العلاقات المائية والري الحقلي

المخترع / المخترعون

أ.د/ هاني محمد إبراهيم مهنا - ت: ٠١١٢٤٩٩٨٤٠٤
أخصائي/ ماهر فتحي عطية - ت: ٠١١٥١٨١١٦١٦

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتصميم وتصنيع آلة لتقطيع مخلفات البساتين مثل الأغصان حتى قطر ٤ سم حيث ينتج منها منتج غير سميك يفيد في التعجيل من صناعة الكمبوست، حيث يعد الأخير من أهم البدائل للتسميد العضوي في الزراعة المصرية اليوم. تتضمن الآلة قادوس لإدخال المخلفات منه وأسطوانة مثبت عليها سكينتين بعرض ٣٠ سم مصنوعة من الصلب (Mild Steel 100) أمامها جريدة يمكن التحكم بها عن طريق تحريكها ثم تثبيتها في الخلوص بينها وبين الدر فيل. يدور در فيل التقطيع بسرعة ٣٠٠٠ لفة بالدقيقة والنتاج يتراوح سمكه من ٢-٥ مم، موتور لتحريك الأسطوانة عن طريق التوصيل بسير على طارتين، وأخيراً مخرج سفلي لخروج نواتج التقطيع. تمتاز هذه الآلة ببساطتها ورخص ثمنها علاوة على التحكم في سمك منتج التقطيع الذي يقلل من مدة صناعة الكمبوست (السماذ العضوي).

المميزات

- ١- تطوير آلة لتقطيع مخلفات تقليم الأشجار يحد أقصى قطر ٤ سم.
- ٢- تصنيع آلة بالخامات المحلية المتاحة.
- ٣- تخفيض سعر هذه الآلة لتوفير العملة الأجنبية المستهلكة في إستيراد مثيلاتها.
- ٤- تشجيع التصنيع المحلي.
- ٥- توفير الآلة لتكون في متناول المزارع الفقير.

مجالات الاستخدام

إنتاج منتج ناعم صالح لإنتاج الكمبوست سريع التحلل لتوفير سماء عضوي جيد في وقت أقل من المعتاد، وأيضاً توفير العملة الصعبة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦ / ١٢ / ٢٨

مركب لعلاج نقص الكالسيوم والبورون في النبات وطريقة لتحضيره

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦ / ١٢ / ٢٩ - ٢٩٥٧٤

القسم

تغذية النبات
الأراضي واستغلال المياه

المخترع / المخترعون

أ.د./ أحمد سيد محمد تغلب - ت: ٠١١٤١٨٣٨١٤٢
أ.د./ جميل وهيب عجيب - ت: ٠١٢٧٧٨١٨٠٠٠

وصف مختصر

يتعلق الإختراع الحالي بمركب لعلاج نقص الكالسيوم والبورون في النبات وطريقه لتحضيره. المركب سائل شفاف متوسط الكثافة يتميز باحتوائه على عنصر البورون الذي يسهل امتصاص الكالسيوم، والكالسيوم الذي يمنع سمية البورون على النبات. يتميز المركب بإمكانية تحضيره بنسب تركيز مختلفة لعنصري البورون والكالسيوم لتناسب نوع وعمر النبات وكذلك نوعية التربة ومياه الري. يتم تحضير المركب بإذابة نترات الكالسيوم في ٣٠ لتر من الماء وبعد تمام الذوبان يتم إضافة داي إيثانول أمين مع استمرار التقليب ثم يضاف البوراكس ويستمر التقليب حتى تمام الذوبان ثم يضاف حامض الفوسفوريك مع التقليب المستمر ويكمل الحجم النهائي للمحلول إلى ٥٠ لتر قبل أن يعبأ.

المميزات

يمكن رش المركب على المجموع الخضري ٢-٣ لتر للموتور ٦٠٠ لتر لزيادة النمو الخضري وتحسين الصفات الثمرية وزيادة نمو البراعم وتثبيت الأزهار.

الجدة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦ / ١٢ / ٢٨

مركب غذائي ومبيد ومقاوم للأمراض النباتية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦ / ١٢ / ٢٩ - ٢٩٨١٩

القسم

الأراضي واستغلال المياه

المخترع / المخترعون

أ.د/ رفعت عبد القوي يوسف - ت: ٠١٢٢٢٧٤٣٣٤

وصف مختصر

يتعلق الطلب الحالي بمركب غذائي ومبيد ومقاوم للأمراض النباتية ويسبب مرض التثقب في انخفاض كبير في محصول أشجار الخوخ والمشمش، ومن خلال الدراسات التي أجريتها ثبت أن هذا المرض بكتيري وفطري يسبب نقص لبعض العناصر الهامة مثل البوتاسيوم والزنك والبورون، لذا وجب مقاومة كل من البكتيريا والفطريات مع إضافة العناصر المغذية الضرورية لزيادة مقاومة النبات لذلك المرض وبالتالي لزم إنتاج مركب يحتوي على مضاد للبكتيريا والعناصر المغذية البوتاسيوم والزنك والبورون.

مجالات الاستخدام

المركب بمعدل واحد كيلو جرام لكل ٦٠٠ لتر ماء والرش على الأشجار قبل تفتح البراعم ومن خلال نظام علاجي للمزرعة حسب تاريخ ودرجة الإصابة ويكون البرنامج مهم خلال برنامج خدمة متكامل يشمل (نظام وبرنامج تسميدي حسب نوع التربة).

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦ / ١٢ / ٢٨

تركيبة عضوية طبيعية آمنة لحماية ثمار الموز من الأعفان بعد الحصاد

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/١٠/٢٣ - ٣٠٣٦٢

القسم

أمراض النبات
جامعة طنطا
جامعة طنطا
جامعة طنطا

المخترع / المخترعون

أ.د./ السيد حسن زيدان - ت: ٠١٠٦٩٣٩١١٦٢
أ.د./ حسان محمد الذهبي
أ.د./ حنفي فاروق مسودة
أ./ الحسن عبد الراffic السيد

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتركيبة على صورة بودرة من مستخلصات عضوية طبيعية آمنة لحماية ثمار الموز بعد الحصاد من الإصابة بأعفان الثمار التي تسببها الفطريات لزيادة عمر الثمار والمحافظة على الصفات التسويقية. تتكون التركيبة من الأجار واللبان الدكر والنشا. كما يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير التركيبة وتطبيقها على ثمار الموز.

المميزات

- ١- تركيبة عضوية آمنة من بعض المواد الغذائية والدوائية ليس لها متبقيات ضارة مما يعمل على قبول الصادرات إلى الدول الأجنبية.
- ٢- التركيبة العضوية رخيصة الثمن سهلة التركيب من مواد متوفرة محلياً.

مجالات الاستخدام

حماية ثمار الموز بعد الحصاد من الأعفان لمدة ١٠-١٢ يوم أثناء النقل والتسويق والتخزين.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٧/١٠/٢٣

مستحضر طبيعي لمكافحة مرض العفن الأبيض في نباتات البصل والثوم

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣٠٢٩٦ - ٣١/١٢/٢٠١٧

القسم

أمراض النبات
أمراض النبات
أمراض النبات
أمراض النبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ فريد عبد الكريم إبراهيم - ت: ٠١٢٢٣٤٩٠٦٢٦
أ.د/ نهال محمد سيد أحمد - ت: ٠١٢٢٣٤٩٠٦٢٦
أ.د/ إبراهيم السعيد الشاوي - ت: ٠١٢٧٩١٨٠٦٧٠
أ.د/ أحمد عبد العزيز مرسي - ت: ٠١٢٢٣١٠١٥٢٨

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة جديدة لمكافحة مرض العفن الأبيض في البصل والثوم باستخدام كبسولات من زيت أو بودر البصل والثوم تم تصنيعها باستخدام الجينات الصودية وكلوريد الكالسيوم ثم وضعها للإستهلاك المحلي والتصدير. ويعتبر مرض العفن الأبيض والذي يسببه الفطر أستروماتينيا سيبييفورا (*Stromatinia cepivora*) من العوامل المحددة لزراعة كلال المحصولين. هذا الفطر يتكاثر عن طريق تكوينه لأجسام حجرية تبقى في التربة لمدة طويلة قد تصل لأربعين عاماً وهي طريقة آمنة - رخيصة - سهلة الإستخدام - صديقة للبيئة - آمنة على صحة الإنسان والحيوان.

مجالات الاستخدام

الإستغلال يتم وضع الكبسولات في التربة على عمق ٢٠سم من سطح التربة خلال أشهر الشتاء (وقت مناسب لإنبات الأجسام الحجرية) ويتم زراعة أي محصول شتوي غير البصل والثوم والكرات ثم تنطلق محفزات الإنبات ببطء ولفترة طويلة فتؤدي إلى إنبات الجراثيم الحجرية للفطر الممرض ولا يجد العائل المناسب له فتموت الأجسام الحجرية والتالي نستطيع مكافحة المرض.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٣٠/١٢/٢٠٣٧

تركيبة طبيعية زراعية تساعد في زيادة إنتاجية وجودة المحاصيل الزراعية ومقاومة المحاصيل البستانية والحقلية للأمراض والآفات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٨/٩/١٨ - ٣٠٧٨٠

القسم

بحوث الخضار

أمراض النبات

تغذية النبات

بحوث الخضار

المخترع / المخترعون

أ.د/ زكريا هؤاد فوزي - ت: ٠١٠٠٠٢١٣١٢٧

أ.د/ وفاء محمد حجاج - ت: ٠١٢٢٤٢٩٩٥٥١

أ.د/ شيماء إسماعيل شديد - ت: ٠١٢٢٢٥٤٤٨١٧

أ.د/ عبد المحسن البسيوني - ت: ٠١٠١٩٦٢٢٠٥٥٧

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة طبيعية زراعية تعمل على زيادة إنتاجية وجودة المحاصيل الزراعية ومقاومة المحاصيل البستانية والحقلية للأمراض والآفات حيث يتركب المركب الطبيعي الزراعي من الشيتوسان ومستخلص الطحالب والأعشاب البحرية وصمغ النحل "البروبيليز" ومستخلص أوراق ويزدور المورينجا.

المميزات

تركيبة طبيعية زراعية لزيادة إنتاجية وجودة المحاصيل الزراعية وزيادة مقاومة ومناعة المحاصيل البستانية والحقلية.

مجالات الاستخدام

استخدام هذا المركب الطبيعي الزراعي في إنتاجه وتوزيعه على السادة المزارعين والمنتجين لإستخدامه رشاً على النباتات أو من خلال مياه الري.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/٩/١٧

تركيبة طبيعية لمكافحة نوعين من آفات الحبوب المخزونة (سوسة الأرز وثاقبة الحبوب الصغرى)

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣١٠٨٦٦ - ١١/٨ - ٢٠١٨

القسم

آفات ووقاية النبات

آفات ووقاية النبات

معهد بحوث تكنولوجيا المواد المتقدمة

آفات ووقاية النبات

المخترع / المخترعون

أ.د./ أحمد محمد البكري - ت: ٠١١٤٣٧٧٠٠٤٨

أ.د./ ناهد فوزي عبد العزيز - ت: ٠١٠٠٤١٤٦٣٢١

أ.د./ حنان فاروق السيد - ت: ٠١١٥٢٢٧١٠٠٠

أ.د./ إلهام أحمد أمين - ت: ٠١٠٠٢٦٤٦٨٨٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتحضير تركيبتان من زيت الروزماري مع الزيوليت المحمل عليه الفضة كمبيدات طبيعيتين لمكافحة حشريتي سوسة الأرز وثاقبة الحبوب الصغرى. تم مزج التركيز النصف مميت (LC_{50}) من زيت الروزماري (٠.٦ جم/كجم حبوب قمح) مع ٠.٢٥ جم من مادة الزيوليت المحمل عليها الفضة لمكافحة حشرة سوسة الأرز، كما تم مزج التركيز النصف مميت (LC_{50}) من زيت الروزماري (٠.٠٦ جم/كجم حبوب قمح) مع ١ جم من مادة الزيوليت المحمل عليها الفضة لمكافحة حشرة ثاقبة الحبوب الصغرى، وذلك بإضافة ١ مللي من مادة الأستون، ثم يترك ليتم تبخيرها. ثم اختبارة الكفاءة الإبادية لكلا التركيبتين على الحشرات محل الدراسة، وكذلك على النسل الناتج.

مجالات الاستخدام

امكانية الاستخدام المترلي للتجهيزات سد أي جي في الوقاية أو مكافحة حشرة سوسة الأرز سواء في الأرز أو القمح الذي يترك أو يتم تخزينه لفترة، حيث أن المركبان مصنعان من مواد طبيعية ويجب قبل استخدام الأرز أو القمح في الأغراض المترلية أن يتم استخدام المصفاة ثم الغسيل بالماء وذلك للتخلص من آثار المركب الموجودة مع الحبوب.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٨/١١/٧

تركيبة بيولوجية لمكافحة حفار ساق التفاح

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٨/١١/٢٥ - ٣٠٨٦٥

القسم

آفات ووقاية النبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ ماجدة أمين صبور - ت: ٠١٢٢٣٣٠٥١٣٦

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة بيولوجية خاصة مكونة من مادة الديكتوبسيبرازين والطحلب نوستوك لمكافحة حشرات حفار ساق التفاح واستغلالها في مجال مكافحة البيولوجية لهذه الحشرات والتخلص منها حيث أنها تؤثر على الحشرات مما يؤدي إلى قتلها وكذلك تقليل الكمية المستخدمة من المادة بالإضافة إلى التخلص من هذه الآفات الضارة. تم عمل المنتج ٤٠ مللي من الديكتوبسيبرازين + ١٥ مللي من الطحلب نوستوك + ٢٠٠٠ مللي ماء مقطر ونقطة توين ٨٠%، ووضع مادة حافظة له سوربات البوتاسيوم مع بعضها ووضعها بعبوة صغيرة.

المميزات

الجديد أن جميع الأبحاث لم تتطرق إلى إضافة diketopiperazines ومستخلص النوستوك إلى المادة المستخدمة واستخدامها ضد الحشرات.

مجالات الاستخدام

تم عمل المنتج بإضافة مادة diketopiperazines ٤٠ مللي مع ٢٠٠٠ مللي ماء مقطر و ١٥ مللي من الطحلب نوستوك، ووضع مادة حافظة له سوربات البوتاسيوم. يتم التعبئة في عبوات اقتصادية مناسبة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٨/١١/٢٤

مركب حيوي لمكافحة التبقعات واللفحة على النباتات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣٠٩١٧ - ٢٣ / ١٢ / ٢٠١٨

القسم

أمراض النباتات

المخترع / المخترعون

أ.د/ وفاء محمد السيد حجاج - ت: ٠١٢٢٤٢٩٩٥٥١

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بمركب حيوي لمكافحة التأثير السلبي للممرضات التي تصيب النباتات. يتكون المركب الحيوي من تحميل بودرة مخلفات الخمائر وكل من بكتيريا ميكروب باسيلس سبتيليس وبكتيريا باسيدوموناس بيوتيدا وبيكربونات البوتاسيوم. وقد تتميز المركب الحيوي بالقدرة على تقبليل الممرضات المسببة للتبقعات والبياض الدقيقي واللفحات عند رشه على النباتات منها القمح والشعير والذرة وفول الصويا. إن المركب يذوب سريعاً بالماء ويشكل طبقة على الأوراق تعمل على حمايته من الأمراض ورفع الإنتاجية. أدى الرش بمعدل لتر للفدان إلى تقليل الإصابة وزيادة الإنتاجية ورفع النشاط الإنزيمي. المركب اقتصادي ومناسب للبيئة واستخدام مخلفات المصانع. لذا يصلح للاستعمال في مكافحة الإجهاد والأمراض على النباتات وزيادة إنتاجها تحت ظروف الإجهاد الحيوي وغير الحيوي.

المميزات

إنتاج مركب حيوي من تركيبة تتميز بقدرتها على الذوبان السريع بالماء وتكوين طبقة فيلمية على الأوراق بالإضافة إلى مكافحة الممرضات المنقولة عن طريق الهواء مثل التبقعات والبياض الدقيقي وتؤدي لزيادة الإنتاجية.

مجالات الاستخدام

المنتج يكون في صورة مسحوق جاف يعبأ في أوعية وهو قابل للذوبان ويضاف بالرش بمعدل لتر للفدان.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٨ / ١٢ / ٢٢

منشط جذري ونباتي وطريقة تحضيره

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٨/١٢/٣١ - ٣١٠٧٤

القسم

تغذية النبات
الأراضي واستغلال المياه

المخترع / المخترعون

أ.د/ أحمد سيد محمد تغلب - ت: ٠١١٤١٨٣٨١٤٢
أ.د/ جميل وهيب عجيب - ت: ٠١٢٧٧٨١٨٠٠٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتركيبه من مجموعة من المكونات العضوية وغير العضوية في صورة متوازنة تعمل كمنشط جذري ونباتي قابلة للتطبيق الصناعي. بالإضافة إلى أن المركب يحتوي على مواد ومجموعات فعالة تختصر استخدام وتداول عديد من المنتجات في منتج واحد متعدد الأغراض يتكون من: المكون الأول حامض الستريك والهدف منه هو تخليب العناصر الغذائية الصغرى الضرورية التي يحتاجها النبات بحيث تكون في صورة صالحة وسهلة الامتصاص سواء من خلال الأوراق في حال رش المركب أو من الجذور في حال إضافته مع ماء الري وهذه ميزة تجعل المركب يمكن استخدامه رشاً أو أرضياً مع مياه الري. المكون الثاني: منظم النمو أندول بيوتريك أسيد يستخدم عالمياً والغرض منه تنشيط الجذور ودفعها لتكوين شعيرات جذرية جديدة من شأنها زيادة قدرة النبات على امتصاص الماء والعناصر الغذائية. المكون الثالث: مجموعة من العناصر الغذائية الصغرى الضرورية في صورة مخلفية متزنة يستطيع النبات امتصاصها من خلال الأوراق أو الجذور.

المميزات

هذا المركب يقوم باستطالة السميات وزيادة التجذير ويساعد وبشدة النباتات متساقطة الأوراق في كسر طور السكون والدخول بسرعة في مرحلة النمو عند رشه على النبات، ويؤدي إلى تحسين صفات التربة المسببة لتمامسكها الشيء الذي يمنع نمو الجذور خاصة في العمق وتسرب المياه والهواء عند إضافته للتربة ويعمل على خفض التأثير القلوي للتربة مما يعمل على زيادة تيسر العناصر الغذائية.

مجالات الاستخدام

يمكن رش المركب على المجموع الخضري بمعدل ٢-٢ لتر للموتور ٦٠٠ لتر لزيادة النمو الخضري وتحسين الصفات الثمرية وزيادة نمو البراعم وتثبيت الأزهار.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٨/١٢/٣٠

مركب حيوي لمكافحة الفطريات المنتجة للأفلاتوكسين للحبوب والتقاوي المخزنة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٨/١٢/٣١ - ٣٠٨٦٤

القسم

أمراض النباتات

المخترع / المخترعون

أ.د. وفاء محمد السيد حجاج - ت: ٠١٢٢٤٢٩٩٥٥١

وصف مختصر

يتعلق الطلب بمركب حيوي لمكافحة الفطريات المنتجة للأفلاتوكسين والميكروتوكسين خلال فترات التخزين. يتكون المركب الحيوي من تحميل بـودرة مخلفات تصنيع الخمائر والكاؤولين وناونوتيتانسيوم للخميرة *Rhodotorulaglutinis* وأن تغطية البذور قبل الزراعة يؤدي إلى حماية النبات من الإصابة بالمرضات المنتجة للأفلاتوكسين والميكروتوكسين علاوة على تقليلها خلال التخزين، كما يمكن معالجة الحبوب المخزنة لحمايتها من الإصابة مثل البصل والذول السوداني والقمح والذرة. إن المركب له القدرة على الالتصاق وامتصاص الرطوبة وتقليلها وكذلك فعالية في رفع مستوى المناعة والإنبات والإنتاجية. المركب آمن واقتصادي ومناسب لحماية البيئة والتخلص من المخلفات.

المميزات

إنتاج مركب حيوي جديد وطبيعي لمكافحة الفطريات المنتجة للأفلاتوكسين خلال فترات التخزين. يتكون المركب الحيوي من تحميل بـودرة مخلفات تصنيع الخمائر والكاؤولين وناونوتيتانسيوم للخميرة *Rhodotorulaglutinis* وتخليق ناونوتيتانسيوم للخميرة *Rhodotorulaglutinis* بـودرة مخلفات تصنيع الخمائر يحتوي على الجلوكان ومواد سكرية ملائمة لنمو الميكروبات البيولوجية وتثبيط المررضات. ويحتوي المركب على مواد عضوية وأحماض أمينية لازمة لنمو وإنبات البذور والنبات.

مجالات الاستخدام

المنتج يكون في صورة مسحوق جاف يعبأ في أوعية ويتم استخدامه لتغطية الحبوب والتقاوي أو معاملة التقاوي والحبوب المخزونة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/١٢/٣٠

آلة بتكنولوجيا جديدة لحصاد وإجراء المعاملات الزراعية لنخيل البلح

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٨/١٢/٣١ - ٣٠٨٨٦

القسم

العلاقات المائية والري الحقلي
بحوث الفاكية
العلاقات المائية والري الحقلي

المخترع / المخترعون

أ.د/ هاني محمد إبراهيم مهنا - ت: ٠١١٢٤٩٩٨٤٠٤
أ.د/ سامح محمود مرسي - ت: ٠١٠٠٦٦٩٥٢٠٢
أخصائي/ ماهر فتحي عطية - ت: ٠١١٥١٨١١٦١٦
وانج دومجبي/ زانج جونكيانج
يانج هواوي/ يي شيليانج

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتكنولوجيا جديدة لحصاد وإجراء المعاملات الزراعية على نخيل البلح وهي آلة متعددة الاستخدامات في مجال الميكنة لحقول البساتين وبخاصة مزارع نخيل البلح. تتكون هذه الآلة من ستة وحدات رئيسية وهي وحدة الحصاد أو القطع وحدة الرش وحدة الرفع الهيدروليكي وحدة التحريك الدائري وحدة التعليق بالجراو وأخيرًا وحدة الثبيت والاتزان على الأرض. تعتمد نظرية تشغيل هذه الآلة على التحكم عن بعد والتحكم في النظام الهيدروليكي من المشغل من أسفل على الأرض دون الحاجة إلى أن يتساقط العامل النخلة للقيام بعملية التقليم أو يقوم بتشغيل عمود الإدارة الخلفي لتحريك ظلمبة ضخ الزيت لضغط الزيت في النظام الهيدروليكي ثم يحرك الذراع الهيدروليكي السطحي لأعلى وتحريك الذراع الهيدروليكي العلوي لأعلى أو يمينًا ويسارًا ليصل إلى قمة النخلة. يتم تشغيل سكينه القطع بالموت كنترول وتحريكها وصولًا لكان القطع بإتقان يمكن استبدال سكينه القطع بوحد رش للقيام بعملية التلقيح أو رش المبيدات ويتم التحكم في هذه العملية بنفس الترتيب السابق.

مجالات الاستخدام

عمليات الحصاد للبلح من على نخيل البلح بحد أقصى ١٢ متر ارتفاع (وهذه الآلة مشروع أولي للوصول لارتفاعات أعلى). وعملية التقليم للأوراق والأشواك من على الأوراق، وعملية الرش المكيانيكي لحبوب اللقاح على الأزهار، وعملية الرش المكيانيكي للمبيدات الفطرية والحشرية وبخاصة بعد عملية القطع للأوراق أو العرائص مباشرة للحد من الإصابات الفطرية أو الحشرية. كل ذلك دون الحاجة لصعود أي عمال.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/١٢/٣٠

تركيبة بيولوجية لمكافحة سوسة النخيل الحمراء

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٩/٢/١٤ - ٣٠٨٠٦

القسم

آفات ووقاية النبات

المخترع / المخترعون

أ.د. ماجدة أمين صبور - ت: ٠١٢٢٣٣٠٥١٣٦

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة بيولوجية خاصة مكونة من مادة النانواميد اكلوبرايد والطحلب لورانيكا أوبتيوزا لمكافحة الحشرات من سوسة النخيل الحمراء والتخلص منها كتقليل الكمية المستخدمة من المادة بالإضافة إلى التخلص من هذه الآفات الضارة. تم عمل المنتج بإضافة النانو ١٥ جم إيميد اكلوبرايد في حجم ١٠٠ نانوميتر + (٢.٥ مللي) من الطحلب لورينيكا أوبتيوزا + ٢٠٠٠ مللي ماء مقطر ووضع مادة حافظة له من سوربات البوتاسيوم مع وجود ديكسترين لتغليف الحبيبات النانوية حتى لا تلتصق مع بعضها ووضعها بعبوة صغيرة.

المميزات

تقليل حجم الحبيبات حيث وصل ٢٠٠ نانومتر وهو تقليل إلى أكثر من النصف من الحجم السابق مما يقلل من كمية المادة المستخدمة في المعاملة ضد سوسة النخيل الحمراء واستخدام الطحلب *Laurenciaobtusa*, لورينيكا أوبتيوزا ضد هذه الحشرات الضارة.

مجالات الاستخدام

تم عمل المنتج بإضافة ١٥ جم من الأميد اكلوبرايد في حجم ٢٠٠ نانوميتر + (٢.٥ مللي) ماء مقطر ووضع مادة حافظة والتي تم تحضيرها بالخطوة رقم ٢، يوضع ١٠ مللي من هذا المحلول المكون من سوربات البوتاسيوم مع الديكسترين الذي تم تحضيره لتغليف الحبيبات النانوية حتى لا تلتصق مع بعضها ويتم التعبئة في عبوات اقتصادية مناسبة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٩/٢/١٣

تركيبة بيولوجية لمكافحة ذبابة ثمار الزيتون

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٩/٢/١٤ - ٣٠٨٠٧

القسم

آفات ووقاية النبات

المخترع / المخترعون

أ.د./ ماجدة أمين صبور - ت: ٠١٢٢٣٣٠٥١٣٦

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتركيبة بيولوجية خاصة مكونة من مادة النانو ديستركسين والطحلب لورانيكا أوبتيوزا لمكافحة حشرة ذبابة ثمار الزيتون والتخلص منها، مما يؤدي إلى قتلها وكذلك تقليل الكمية المستخدمة من المادة بالإضافة إلى التخلص من هذه الآفات الضارة. تم عمل المنتج بإضافة النانو ديستركسين ١٠ جرام في حجم (٦٠-٦٣) نانوميتر + ٢ مللي من الطحلب لورانيكا أوبتيوزا + ١٥٠٠ مللي ماء مقطر، ووضع مادة حافظة له سوربات البوتاسيوم مع وجود ديكسترين لتغليف الحبيبات النانوية حتى لا تلتصق مع بعضها ووضعها بعبوة صغيرة.

المميزات

استخدام مادة الديستركسين في الصورة النانوية (٦٠-٦٣ نانوميتر) مع مستخلص الطحلب (٢ مللي) + ١٥٠٠ مللي ماء مقطر من الطحلب. الجديد أن جميع الأبحاث لم يتطرقوا إلى إضافة مستخلص لورانيكا أوبتيوزا إلى المادة واستخدامها ضد حشرة ذبابة ثمار الزيتون.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٩/٢/١٣

مبيد حيوي ضد ثاقبات الذرة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٩/٢/١٤ - ٣٠٨٠٨

القسم

آفات ووقاية النبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ ماجدة أمين صبور - ت: ٠١٢٢٣٣٠٥١٣٦

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع ببيولوجية مكونة من النابيو فارسين والطحلب لورانيكا أوبيتوزا لمكافحة الحشرات ثاقبات الذرة والتخلص منها حيث يؤدي إلى قتلها وكذلك تقليل الكمية المستخدمة من المادة بالإضافة إلى التخلص من هذه الآفات الضارة. تم تحضير التركيبة بإضافة النابيو فارسين ٢٥ جم + ١٠٠ نانوميتر + ٢ مللي من الطحلب لورانيكا أوبيتوزا + ٧٥٠ مللي ماء مقطر ووضع مادة حافظة له سوربات البوتاسيوم مع وجود ديكسترين لتغليف الحبيبات النانوية حتى لا تلتصق مع بعضها ووضعها بعبوة صغيرة.

المميزات

استخدام مادة البيفارسين في الصورة النانوية (٢٠٠ نانوميتر) مع مستخلص الطحلب (٢ مللي) + ٧٥٠ مللي ماء مقطر. الجديد أن جميع الأبحاث لم تتطرق إلى إضافة مستخلص لورينيكا أوبيتوزا إلى المادة واستخدامها ضد حشرات ثاقبات الذرة

مجالات الاستخدام

تم عمل المنتج بإضافة ٢٥ جم من مادة البيفارسين + ٢ مللي من الطحلب لورينيكا + ٧٥٠ مللي ماء مقطر. ووضع مادة حافظة والتي تم تحضيرها بالخطوة رقم ٣، يوضع ١٠ مللي من هذا المحلول المكون من سوربات البوتاسيوم مع الديكسترين الذي تم تحضيره لتغليف الحبيبات النانوية حتى لا تلتصق مع بعضها ويتم التعبئة في عبوات اقتصادية مناسبة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٩/٢/١٣

تركيبة مبيد حيوي ضد حشرات الطماطم

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٨٨٧ - ٢٠١٩/٢/١٤

القسم

آفات ووقاية النبات

المخترع / المخترعون

أ.د/ ماجدة أمين صبور - ت: ٠١٢٢٣٣٠٥١٣٦

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بعمل تركيبة بيولوجية مكونة من مادة النانو كيتوزان حجم ١٠٠ نانوميتر والطحلب لورينيكأ أو بتيوزا لمكافحة حشرات التوتأ أ بسوليوتا مما يؤدي إلى قتلها وتقليل الكمية المستخدمة من المادة بالإضافة إلى التخلص من هذه الآفات الضارة. تم عمل المنتج بإضافة النانو كيتوزان حجم ٢٠ في حجم ١٠٠ نانوميتر + ٣ مللي من الطحلب لورينيكأ أو بتيوزا + ١٠٠٠ مللي ماء مقطر ووضع مادة حافظة له سوربات البوتاسيوم مع وجود ديكسترين لتغليف الحبيبات النانوية حتى لا تلتصق مع بعضها ووضعها بعبوة صغيرة.

المميزات

تم عمل المنتج بإضافة ٢٠ جم من النانو كيتوزان في حجم ١٠٠ نانوميتر + ٣ مللي من الطحلب لورينيكأ أو بتيوزا + ١٠٠٠ مللي ماء مقطر.

مجالات الاستخدام

استخدام الكيتوزان في الصورة النانوية (١٠٠ نانوميتر) ٢٠ جرام مع مستخلص الطحلب لورينيكأ أو بتيوزا (٣ مللي) + ١٠٠٠ مللي ماء مقطر. الجديد أن جميع الأبحاث لم يتطرقوا إلى إضافة مستخلص لورينيكأ أو بتيوزا إلى المادة واستخدامها ضد حشرات التوتأ أ بسوليوتا.

الجفة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٩/٢/١٣

تركيبة نانوية عضوية تشتمل على نانو كيتوزان لمكافحة الفطريات ومقاومة مرض عفن جذور الخيار والعفن الرمادي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٩/٧/٢٩ - ٣١٠٧٠

القسم

أمراض النباتات

معهد بحوث الصناعات الكيماوية

المخترع / المخترعون

أ.د./السيد حسين زيدان - ت: ٠١٠٦٩٣٩١١٦٣

أ.د./عبد الثواب حليم موسى - ت: ٠١٠٠٥٠٢٨٥٠٤

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتركيبتان نانوية عضوية لمكافحة الفطريات ومقاومة مرض عفن جذور الخيار والعفن الرمادي (اللفحة) للثمار خلال موسم النمو لنباتات الخيار في الصوبة تتكون من نانو الكيتوزان + الهيدروكينون و نانو الكيتوزان + حامض السوربيك مع إضافة التتوين ٨٠ وحمض الخليك لكل منها. كما يتضمن الاختراع الحالي طريقة لتحضير التركيبة والتطبيق مع نباتات الخيار تحت ظروف العدوى الطبيعية بالفطريات الممرضة بالصوبة.

المميزات

- ١- التركيبة النانوية آمنة على الإنسان والحيوان والبيئة حيث مكوناتها من زيوت القرنفل وحبه البركة.
- ٢- اقتصادية حيث يتم تحضير كميات كبيرة من التركيبة من كميات قليلة من الزيوت الخام.

مجالات الاستخدام

- ١- مقاومة مرض عفن الجذور في نباتات الخيار.
- ٢- مقاومة مرض لفحة الثمار.

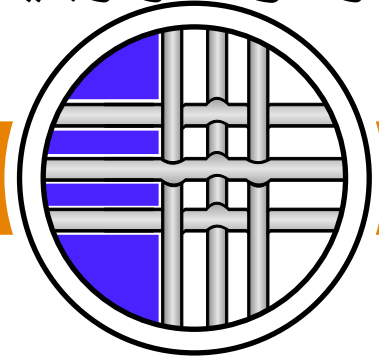
الجدة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٩/٧/٢٨

معهد بحوث وتكنولوجيا النسيج



طريقة بسيطة وفعالة لتطعيم ألياف النايلون - ٦ بالمونيمرات الفينيلية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٣٥٠٧ - ٢٣ / ٩ / ٢٠٠٣

القسم

الألياف البروتينية والصناعية
الألياف البروتينية والصناعية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. سامي السباعي شلبي
د/ ناصر جاد أحمد البلاكوسى - ت: ٠١١٠٣١٣٨٢٨٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة بسيطة وفعالة وقابلة للتطبيق على المستوى الصناعي لتطعيم ألياف النايلون-٦ بالمونيمرات الفينيلية لإكسابها خواصاً مطلوبة. تشتمل هذه الطريقة على إدخال مجموعات أمونيوم رباعية في ماكرو جزئ النايلون-٦ وذلك عن طريق بلمرة ثنائي الأليل ثنائي ميثيل كلوريد الأمونيوم في وجود ألياف النايلون-٦ باستخدام فوق كبريتات البوتاسيوم كبادئ للتفاعل. يتم تكوين مركب معقد نتيجة لاتحاد هذه المجموعات مع بادئ التفاعل، ثم يتم التطعيم بالمونيمرات الفينيلية المختارة. تتميز الطريقة موضوع هذا الاختراع بإتمام تفاعل التطعيم بسرعات عالية دون تكون هوموبوليمر.

المميزات

تتميز الطريقة موضوع هذا الاختراع بإتمام تفاعل التطعيم بسرعات عالية دون تكون هوموبوليمر.

مجالات الاستخدام

استخدام ألياف النايلون-٦ المحتوية على البولي ثنائي الأليل ثنائي الميثيل كلوريد الأمونيوم بدلاً من ألياف النايلون العادية لإتمام تفاعل التطعيم بالمونيمرات الفينيلية بسرعات عالية وبدون تكون هوموبوليمرات وذلك لإكساب البولي أميد خواص جديدة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٣/٩/٢٢

تحضير كواشف ورقية للكشف عن الأسم الهيدروجيني في المحاليل

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٤/٩/٢٧ - ٢٢٧٤٩

القسم

التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليولوزية

المخترع / المخترعون

أ.د/ على سيد على أحمد - ت: ٠١٠٣٠٥٠٤٦٩٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بتحضير كواشف ورقية للكشف عن الأسم الهيدروجيني في المحاليل، وذلك لتغيير لونها بتغيير نوع الوسط الذي توجد فيه من محلول قاعدي إلى محلول حامضي أو العكس.

المميزات

تتميز الشرائط المحضرة بالآتي:

- محضرة من مواد آمنة بيئياً وبالتالي يمكن استخدامها لتغيير الأسم الهيدروجيني للمواد الغذائية والطبية بالإضافة إلى استخدامها في معامل التحليل.
- يمكن استخدام الورقة الواحدة لعدة مرات.
- مواد التحضير مصرية وغير مستوردة.

مجالات الاستخدام

أشرطة ورقية تستخدم ككواشف للأسم الهيدروجيني.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/٩/٢٦

مادة كاتيونية لتنعيم المنسوجات تحتوي على مجموعة يوريثان

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٣٩٥٥ - ٢٦ / ١٢ / ٢٠٠٤

القسم

التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د./ محمد حسين حسن أبو شوشة
أ.د./ نبيل عبد الباسط إبراهيم - ت: ٠١٠٠١٩١٢٠٨٤
المرحومة أ.د./ زينب السيد محمد
أ.د./ هشام مصطفى فهمي - ت: ٠١٠٠٤٨٠٧٦٩٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمادة كاتيونية لتنعيم المنسوجات تحتوي على مجموعات يوريثان. يتييسر تحضير المادة موضوع الاختراع باستخدام مادة بادئة بنسبة تحول تقترب من ٩٨%. يتم تحضير المادة من خلال تفاعل ٢، ٤- تولوين ثنائي أيزوسيانات مع خليط من ثنائي ميثيل أمينو -٢- إيثانول وكحول ستيريل يمكن تسويقها في الحالة الصلبة (الصورة التي تنتج من التفاعل) أو كمستحلب مائي يشتمل على ٤٠% من المادة الفعالة وذلك باستخدام حمض الخليك. تعد هذه المادة مناسبة للإستخدام مع المنسوجات المحتوية على سيليلوز ملون لإضفاء عليها ملمساً ناعماً وطرياً مع إمكانية تثبيتها عبر راتنج لاستمرار تأثيرها على الأقمشة.

المميزات

تحتوي هذه المادة على ذرات هيدروجين ضمن مجموعات بولي يوريثان تمكن من ربط هذه المادة على المنسوجات السيليو لوزية من خلال تفاعلها مع التجهيز مثل ثنائي ميثيلول ثنائي هيدروكس إيثيلين يوريا DMDHEU مما يزيد من استدامة المنسوجات المنعمة لعمليات الغسيل.

مجالات الاستخدام

يمكن استخدام المادة المذكورة لإكساب المنسوجات المحتوية على السيليلوز الملونة مصبوغة أو مطبوعة ملمساً ناعماً طرياً وأندالية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/١٢/٢٥

مواد تنعيم للمنسوجات المحتوية على السليولوز غير أيونية محبة للماء

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٤٣٣٤ - ٢٣ / ٨ / ٢٠٠٥

القسم

التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د./ علي علي حبيش
أ.د./ نبيل عبد الباسط إبراهيم - ت: ٠١٠٠١٩١٣٠٨٤
المرحوم أ.د./ محمد حسين حسن أبو شوشة
المرحومة أ.د./ زينب السيد محمد
أ.د./ هشام مصطفى فهمي - ت: ٠١٠٠٤٨٠٧٦٩٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمواد تنعيم للمنسوجات المحتوية على السليولوز غير أيونية محبة للماء. تم تحضير مواد التنعيم الكاتيونية الثمانية المذكورة بطريقة سهلة باستخدام مواد بادئة متاحة وبنسبة تحول للمتفاعلات في حدود ٩٨%. ويمكن تسويقها في الحالة الصلبة (كما نتجت من التفاعل) كمستحلب مائي لتعطي تركيز ٤٠% مادة فعالة ويتحقق الاستحلاب بالماء فقط. وفي كافة التركيبات يكتسب القماش المعالج ملمساً ناعماً مع قابلية محسنة للرطوبة ومقاومة للتمزق.

المميزات

- ١- تحتوي على ذرات هيدروجين حرة.
- ٢- محبة للماء بحيث تساعد المنسوجات المجهزة على امتصاص العرق مما يجعلها مريحة في اللبس خاصة في الأجواء الحارة الرطبة.

مجالات الاستخدام

تعتبر مواد التنعيم هذه مناسبة للمنسوجات البيضاء والملونة ويمكن تطبيقها بطريقة الغمر. ويمكن وضعها في تركيبات العناية النهائية حيث ترتبط بالقماش من خلال راتنج مما يعطيها المزيد من قوة التحمل.

الجفة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٨/٢٢

بدیل مبتکر لألجینات الصود یوم فی طباعة الأقمشة القطنية بالصبغات النشطة

رقم البراءة وتاریخ بداية الحماية

٢٠٠٥/٨/٢٩ - ٢٣٨٤٧

القسم

التحضیرات والتجهيزات للألياف السیلیولوزية
التحضیرات والتجهيزات للألياف السیلیولوزية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د/ علي علي حبیش
أ.د/ سحر شعراوي سيد - ت: ٠١٠١٤٤٠٦٤٤٩

وصف مختصر

یتعلق هذا الإختراع ببدیل مبتکر لألجینات الصود یوم فی طباعة الأقمشة القطنية بالصبغات النشطة. یتم تحضیر مرکب بولیمری من خلال تفاعل النشاع مع مونومر البیوتیل أکریلات فی وسط قلوی تحت ظروف محددة وأمكن الحصول علی متخن مبتکر هو أیثر بیوتیل أکریلات النشا. كما تم تحضیر مرکب بولیمری آخر من خلال تطعیم المركب البولیمری الأول بالبولی بیوتیل أکریلات تحت ظروف محددة لیمثل بدوره متخن مبتکر آخر. تم استغلال المركب المبتکرین فی طباعة الأقمشة القطنية بالصبغات النشطة. وثبت نجاحهما کبدیل لألجینات الصود یوم التي تمثّل المتخن المعروف عالمياً والوحد المستخدم فی مثل هذا النوع من الطباعة. یتسم المركبان المبتکران بسهولة التحضیر وتوافر المكونات الأساسية لتحضیرها علی المستوى المحلي، ومن ثم یمكن إنتاجهما لیحلال محل ألجینات الصود یوم المستورد، بجانب تمیز مطبوعاتها بشدة لون أعلى ودرجات ثبات مماثلة لمطبوعات ألجینات الصود یوم.

المميزات

١- سهولة الذوبان فی الماء. ٢- اللزوجة الملائمة للاستخدام کمتخن. ٣- سهولة الغسیل بعد عملية الطباعة. ٤- سهولة التحضیر وامكانية الإنتاج علی مستوى تجاری فی مصر. ٥- عدم التفاعل مع الصبغات النشطة.

مجالات الاستخدام

استخدام المتخن المطبوع کعجينة لطباعة الأقمشة القطنية بالصبغات النشطة سواء منفرداً أو مخلوط مع ألجینات الصود یوم.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البعث العلمی والتکنولوجیة.

تاریخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٨/٢٨

طريقة لتحضير مركبات مخلفية من الكيتوزان غير ذائبة في المحاليل المائية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٦٢٢ - ١٩ / ٤ / ٢٠٠٦

القسم

التحضيرات والتجهيزات للألياف السيلولوزية
معهد البحوث الهندسية والطاقة الجديدة
والمتجددة
معهد البحوث الهندسية والطاقة الجديدة
والمتجددة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

المخترع / المخترعون

أ.د/ أحمد إبراهيم والي - ت: ٠١٠٠١٩١٠٢٠٨
أ.د/ معالي محمود خضر - ت: ٠١٠٠١٥٠٠٠٢٠
أ.د/ هناء محمد عبد المجيد - ت: ٠١٠٠٨٧٧٤٤٠٠
أ.د/ حمدي عبد العزيز مصطفى

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير مركبات مخلفية من الكربوكسي ميثيل كيتوزان وذلك بتحويله من مادة ذائبة إلى مادة غير قابلة للذوبان وذلك لتعظيم الاستفادة من الكربوكسي ميثيل كيتوزان في إزالة العناصر الثقيلة من مياه الصرف الصناعي . يتم تكوين روابط عرضية بمادة آمنة بيئياً مثل ثنائي ميثيلول ثنائي هيدروكسي إيثيلين يوريا مع تغيير نسبها ودراسة أنسب الظروف لإزالة العناصر الثقيلة من مياه الصرف الصناعي .

المميزات

لزيادة نشاط الكيتوزان وزيادة مساحة السطح يتم اذابة الكيتوزان ثم إعادة ترسيبه وإدخاله في التفاعل مباشرة في الحالة الرطبة أو المبللة .

مجالات الاستخدام

يستخدم المنتج في تنقية مياه الصرف الصناعي وذلك باستخدامه كمبادل أيوني أو كمركب مخلفي واستخدامه في الفصل الكروماتوجرافي .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٦/٤/١٨

طريقة بسيطة وفعالة وقابلة للتطبيق لإكساب الأقمشة المصنعة من البولي إستر وكذلك من خلطاته مع القطن خواص مقاومة تأثير الميكروبات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٤٦٧٢ - ٢٠٠٦/١١/٢٠

القسم

الألياف البروتينية والصناعية

الألياف البروتينية والصناعية

التحضيرات والتجهيزات للألياف السيلولوزية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. سامي السباعي شلبي

د/ ناصر جاد أحمد البلاكوسي - ت: ٠١١٠٣١٣٨٢٨٧

د/ مرجيتا بيلاكوفا - ت: ٠١٠٠٢٦٩٤٢٦٩

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بطريقة فعالة لإكساب خاصية مقاومة تأثير الميكروبات للأقمشة المصنعة من البولي إستر وكذلك خلطاته مع القطن كما تتضمن هذه الأقمشة البولي إستر المعدل بالبولي إيثيلين جليكول مع القطن حيث تعتمد هذه الطريقة على إجراء تحلل جزئي للأقمشة سالفة الذكر لتكوين مجموعات كربوكسيل في جزئ صخيم للبولي إستر ثم معالجتها بمركب أمونيوم رباعي في وسط قلوي.

المميزات

تتميز هذه الطريقة بسهولة تنفيذها كما أنها فتحت الطريق أمام إكساب الأقمشة نشاطاً عالياً لمقاومة تأثير الميكروبات وقد أظهر استخدام المنتجات المجهزة قدرة ممتازة على تحمل تأثير الغسيل المتكرر مع الإحتفاظ بنشاطها المقاوم للميكروبات.

مجالات الاستخدام

- ١- في القطاع الطبي لتصنيع بلاطي الأطباء وملابس المرضى.
- ٢- تصنيع زي أفراد القوات المسلحة والشرطة وملابس الأسرة في المستشفيات.
- ٣- تصنيع ملابس الحجاج.
- ٤- تصنيع ملابس الإستخدام العام.
- ٥- صناعة زي المدارس.
- ٦- إنتاج الفلاتر الوظيفية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/١١/١٩

طريقة لتثبيت عديد فينيل البيروليدون حرارياً أو باستخدام فوق كبريتات الأمونيوم على الأقمشة القطنية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٨٢٦ - ٦/٦ - ٢٠٠٨

القسم

المخترع / المخترعون

التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليلوزية

أ.د/ هشام مصطفى فهمي - ت: ٠١٠٠٤٨٠٧٦٩٠

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتثبيت بولييمر عديد فينيل البيروليدون حرارياً أو باستخدام فوق كبريتات الأمونيوم على الأقمشة القطنية بطريقة سهلة باستخدام بولييمر عديد فينيل البيروليدون نفسه وليس مونومر فينيل البيروليدون حيث يكتسب القماش القطني المعالج بهذا البولييمر خواصاً أدائية أفضل مثل خاصية مقاومة الانفراج من التجعد وخاصية القابلية للصبغة الحامضية مقارنة بالأقمشة الغير معالجة بهذا البولييمر ومن الناحية الأخرى عند نقع الأقمشة القطنية المعالجة بهذا البولييمر في محلول يتكون من اليود والايثانول أو محاليل أملاح كبريتات النحاس أو كبريتات الزنك أو نيترات الفضة فإن ذلك يعزز من مقاومة هذه الأقمشة ضد البكتيريا. ومن الناحية الأخرى فإن استخدام عديد فينيل البيروليدون كمادة مضافة أثناء تجهيز العناية السهلة للأقمشة القطنية بالراتنجات مثل N-N ثنائي ميثيلول ٥.٤ ثنائي هيدروكسي اليوريا وفي وجود أملاح العناصر الثقيلة مثل كبريتات النحاس أو الزنك كعوامل حفازة من أملاح المعادن الثقيلة فإن ذلك يعزز من مقاومة الأقمشة المجهزة ضد البكتيريا.

المميزات

أمكن تثبيت بولييمر عديد فينيل البيروليدون حرارياً أو باستخدام فوق كبريتات الأمونيوم على الأقمشة القطنية بطريقة سهلة باستخدام بولييمر عديد البيروليدون نفسه وليس مونومر فينيل البيروليدون مما يقلل من مخاطر التلوث والإصابة بالأمراض السرطانية.

مجالات الاستخدام

استخدام عديد فينيل البيروليدون كمادة مضافة أثناء تجهيز العناية السهلة للأقمشة القطنية بالراتنجات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٨/٦/٥

طريقة سهلة وآمنة

تلوين ألياف الأكريليك ومخاليطها بالصبغات النشطة والحامضية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٩/٨/١٨ - ٢٧٧٠١

القسم

الصبغة والطباعة والمواد الوسيطة
الصبغة والطباعة والمواد الوسيطة
الصبغة والطباعة والمواد الوسيطة
الصبغة والطباعة والمواد الوسيطة

المخترع / المخترعون

أ.د/ رضا محمد الششتاوي - ت: ٠١٠٩٩٩٥٢٩٦٢
أ.د/ منال الحسيني الظواهري - ت: ٠١٢٢٧٥٣٧٥٨٢
د/ ناهد صلاح الدين أحمد - ت: ٠١٠٩٠٧٣١٣٧١
د/ فاطمة عبد الغفار عفيفي - ت: ٠١٠٠٥٥٥٦٥٤٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بإنتاج ألياف أكريليك ومخاليطها الطبيعية قابلة للصبغة الأنيونية تحتوي على مجموعات أمينو وأمينو نيتروجينية تساعد في مقاومة الألياف للنشاط الميكروبي وموائمتها للاستخدام في مجال المنسوجات الطبية، فضلاً عن زيادة قابلية هذه الألياف للصبغات الأنيونية المختلفة نشطة وحامضية. وبما أن ألياف الأكريليك هو بديل أقل تكلفة من الصوف فنحن نعتقد أن هذا الاختراع من شأنه أن يخطو بنجاح نحو إنتاج ألياف صوف/ أكريليك، وحرير/ أكريليك وسيليلوز/ أكريليك مصبوغة بالصبغات الأنيونية المختلفة وتناسب مختلف الصناعات النسيجية.

المميزات

إمكانية تطبيق هذه الطريقة صناعياً والوصول إلى إنتاج ألياف الأكريليك ومخاليطها الطبيعية مصبوغة ومطبوغة بالصبغات الأنيونية النشطة والحامضية في حمام واحد بطريقة آمنة وصديقة للبيئة تناسب مختلف الصناعات النسيجية.

مجالات الاستخدام

إنتاج ألياف أكريليك، صوف/ أكريليك، وحرير/ أكريليك، وسيليلوز/ أكريليك، مصبوغة بالصبغات الأنيونية والصبغات الطبيعية وتناسب مختلف الصناعات النسيجية الطبية والغير طبية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠١٦/٨/١٧

تحضير مواد ربط جديدة لطباعة الأقمشة المختلفة باستخدام ملونات البيجمنت في حجم النانو وفي صورة صلبة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٠/٨/٨ - ٢٧٥٧٢

القسم

الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة
الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة
الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد ميروك محمد الملا - ت: ٠١٢٤٩٧٧٨٨١
أ.د/ كريمة محمد منير حجاج - ت: ٠١٢٢٢١٠٦٦٩٧
د/ فاطمة نادي طه سيد - ت: ٠١١٤١٤٤٥٥٦٩

وصف مختصر

تعد طباعة الأقمشة بملونات البيجمنت من أهم طرق الطباعة على الرغم من أن لديها بعض المشاكل المصاحبة لها مثل احتياجها لدرجة معالجة عالية نسبياً وانبعاثات الفورمالدهيد والملمس الخشن وانسداد الشبونات الحرارية أثناء عملية الطباعة. هذه المشاكل ترجع إلى مواد الربط (البيندر) الداخلة في تحضير عجينة الطباعة والمسئولة عن عملية تثبيت اللون على سطح القماش. لذا تم تخليق مواد ربط جديدة في حجم النانو تذوب في الماء وفي صورة صلبة من عديد اليوريثان أكريلات مبنية على أساس من البولي إيثيلين جليكول مختلفة الأوزان الجزيئية ومخلوط البولي أول (١ مول) ومركبات من عديد الأيزوسيانيت (٤ مول) ومركبات الهيدروكسي أكريلات (٤ مول). وتميزت مواد الربط هذه بالتغلب على جميع هذه المشكلات السابقة.

المميزات

تخليق مواد ربط جديدة في صورة صلبة وفي حجم النانو.

مجالات الاستخدام

استخدام هذه المواد الجديدة كمواد ربط لطباعة كافة أنواع الأقمشة باستخدام ملونات البيجمنت في مصانع طباعة المنسوجات كبديل ل مواد الربط المستوردة أو استخدامها في عملية الصباغة بطريقة اليباد.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠١٧/٨/٧

خيوط حرير طبيعية جراحية محلولة للحيوانات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢ / ١٢ / ١٧ - ٢٧٤٧٩

القسم

هندسة الغزل والنسيج

هندسة الغزل والنسيج

هندسة الغزل والنسيج

كلية الفنون التطبيقية - قسم الغزل والنسيج

كلية الفنون التطبيقية - قسم الغزل والنسيج

المخترع / المخترعون

د/دعاء الجوهري حنفي - ت: ١٠٠٣٥٣١٦٢٢٣

د/منى محمود سالم - ت: ١٠٠٦٦٢٩٤٢١

د/محمد عبد الله سعد - ت: ١٠٠٣٢٩٦٤٥

أ.د/تامر فاروق محمد خليفة

أ.د./إيهاب حيدر شيرازي

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بإنتاج الخيوط الجراحية المحلولة ، بحيث يتم إنتاجها بنفس النمر المتفق عليها من خلال عملية الدراسة وهي (٣) ، (٣٠٥) ، (٤) متري وهو ما يعادل (١/٢) ، (١/١) ، (١) ، U.S.P ، وتتراوح متانة الخيوط المحلولة من (١،٣) إلى (٤،٩) جم/ تكس ، بينما قسوة شد تتراوح من (٤،٥) إلى (١٢،٢٤) كجم/مم^٢ واستطالتها تتراوح من (١٠،٩٩) إلى (١٩،٦٦) % ، وأن قسوة عقد الخيوط المحلولة تتراوح من (٤،٥) إلى (١٠،٤٠) كجم/مم^٢ واستطالتها تتراوح من (٨،٨٥) إلى (١٤،٤٦) % وتتميز هذه الخيوط بأنها لا تحدث تهيج أو آلام أو أي التهابات في جلد الحيوان.

المميزات

تم الإستقرار على إنتاج خامة الحرير الطبيعي محلياً وذلك لتوافر المادة الخام وسهولة تكنولوجيا التصنيع لها وإنتاجها وتقسيمها إلى جزئين: الجزء الأول إنتاج خيوط مزوية والجزء الثاني إنتاج خيوط محلولة .

مجالات الاستخدام

إنتاج خامة الحرير الطبيعي كخيوط جراحية وتقسيمها إلى جزئين: الجزء الأول إنتاج خيوط مزوية والجزء الثاني إنتاج خيوط محلولة بحيث تم إنتاجهما بنمر (٣) ، (٣٠٥) ، (٤) متري ، وقد تم إستخدام هذه الخيوط في منطقة البطن .

الجفة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٢ / ١٢ / ١٦

صبغة معدنية صديقة للبيئة مكونة من صبغة البيتاين المستخلصة من نبات التين الشوكي الأحمر إضافة أيون معدني

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٩٠٥٢ - ٢٠١٣/٦/٣

القسم

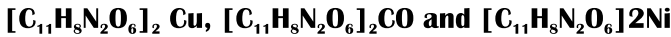
الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة
معهد البحوث الزراعية والبيوتكنولوجية

المخترع / المخترعون

أ.د/ نجية فرج علي - ت: ٠١٠٠٢٥٢١٣٦٠
المرحوم أ.د./ رياض صدقي رياض

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بصبغات معدنية مركبة من نبات التين الشوكي الأحمر. يتم استخلاص المادة الملونة وهي البيتاين من النباتات واستخدامها كمادة وسيطة لتحضير صبغات معدنية مركبة حيث تم تفاعلها مع الأيونات الثنائية لبعض المعادن مثل الكوبلت والنيكل والنحاس (Co(II), Ni(II) and Cu(II)، وهذه الصبغات لها التركيب الكيميائي التالي:



المميزات

الحصول على صبغات لا تحتاج إلى مثبتات وترتبط بالقماش مباشرة بروابط كيميائية.

مجالات الاستخدام

- ١- استغلال نبات ينمو في المناطق الصحراوية تلقائياً مثل نبات التين البري الأحمر للاستفادة منه في استخلاص صبغة وتحضيرها بتقنية جديدة باستخدام الميكروويف.
- ٢- استخدامها كمادة وسيطة طبيعية آمنة بيئياً في تحضير صبغات أخرى عن طريق تفاعلها مع بعض العناصر لتحضير صبغات معدنية مركبة جديدة.
- ٣- استخدامها في صباغة أقمشة الصوف والحريز.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٠/٦/٢

تحسين خصائص الحماية والراحة لخوذة الدراجة البخارية من حيث الأداء الوظيفي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٣ / ١١ / ١٧ - ٢٧٨٩٧

القسم

هندسة الغزل والنسيج

هندسة الغزل والنسيج

هندسة الغزل والنسيج

المخترع / المخترعون

د/ نرمن محمد علي - ت: ٠١٠٠٦٥٢٠٦٦٦

د/ مروة عاطف علي عبد الله - ت: ٠١٢٢٣٢٨٨٢٩٤

د/ أحمد السيد عبد الفتاح - ت: ٠١٠٩٧٨٦٣٣٩٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتحضير الحماية والراحة لخوذة الدراجة البخارية من حيث الأداء الوظيفي وذلك عن طريق الاستفادة من خصائص الخامات النسيجية والتراكيب البنائية للأقمشة المنسوجة في تصنيع نموذج لخوذة الدراجة البخارية. وقد تم العمل في نماذج الخوذ المنتجة على مراحل وفقاً للطبقات المكونة للخوذة كالآتي :- أولاً: استخدام المواد المركبة المدعمة بالألياف النسيجية ودراسة تأثيرها على خصائص الحماية من الصدمات ومقاومة الإختراق للطبقة الخارجية للخوذة بالإضافة إلى الوصول إلى أقل وزن ممكن. ثانياً: تحسين عوامل الحماية والراحة للطبقة الداخلية للخوذة عن طريق استخدام الأقمشة المنسوجة بخامات طبيعية وإجراء المعالجات الكيميائية عليها لإكسابها خواص مقاومة البكتيريا والأشعة فوق البنفسجية وقابلية التنظيف الذاتي. ثالثاً: دراسة تأثير تغيير كثافة فوم البوليسترين الممدد لطبقة البطانة في الخوذة. بالإضافة إلى استخدام شرائط نسيجية بمواصفات بنائية مختلفة كحزمة للذقن لتحسين خصائص الراحة والأمان على حد سواء.

المميزات

إنتاج خوذة جديدة محلية لقائدي الدراجات النارية بمواصفات جديدة وبخامات محلية متاحة بسهولة وبتكلفة إقتصادية تناسب فئات كثيرة في المجتمع يتوافر فيها عوامل الحماية والراحة.

مجالات الاستخدام

إنتاج الخوذ لراكبي الدراجات النارية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٣ / ١١ / ٦

مادة تنعيم للمنسوجات القطنية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤/٢/٥ - ٢٨٣٣٤

القسم

التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية

المخترع / المخترعون

أ.د/ هشام مصطفى فهمي - ت: ٠١٠٠٤٨٠٧٦٩٠
أ.د/ نبيل عبد الباسط إبراهيم - ت: ٠١٠٠١٩١٣٠٨٤
ك/ شيماء محمود سيد محمد - ت: ٠١٠١٤٦٦٣٣٢٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتحضير مادة تنعيم جديدة للأقمشة القطنية بطريقة سهلة وأمنة وذلك بخلط عديد فينيل البيروليدون مع الكحول الستيريلي بنسبة وزنية من عديد فينيل البيروليدون إلى الكحول الستيريلي ١٠-٣٠% وذلك عند درجة حرارة ٩٥ درجة مئوية لمدة ٩٠ دقيقة .

المميزات

يمكن تسويق مادة التنعيم المحضرة في الحالة الصلبة أو بعد استحلابها في الماء حيث يمكن استخدامها لإكساب المنسوجات البيضاء أو الملونة ملمساً ناعماً . ويتم تطبيقها بطريقة الغمر ثم العصر ثم التجفيف ثم التحميص في وجود راتنج مثل ثنائي ميثيلول ثنائي هيدروكسي إيثيلين اليوريا لزيادة ثباتها للغسيل .

مجالات الاستخدام

يمكن استخدامها لإكساب المنسوجات البيضاء أو الملونة ملمساً ناعماً .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢١/٢/٤

طريقة لتصميم وتشكيل وإنتاج شبكات نسجية لتدعيم عضلة القلب من التضخم للحيوانات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/٦/٨ - ٢٩١١٠

القسم

هندسة الغزل والنسيج

كلية الطب البيطري - جامعة القاهرة

كلية الطب البيطري - جامعة القاهرة

كلية الفنون التطبيقية

هندسة الغزل والنسيج

هندسة الغزل والنسيج

المخترع / المخترعون

د/دعاء الجوهري حنفي - ت: ٠١٠٠٣٥٣١٦٢٢٢

أ.د./ أشرف علي دسوقي

أ.د./ إلهام عبد الجواد حسن

أ.د./ تامر فاروق محمد علي

د/منى محمود سالم - ت: ٠١٠٠٦٦٢٩٤٢١

د/نرمين محمد علي محمد - ت: ٠١٠٠٦٥٢٠٦٦٦

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتصميم وتشكيل وإنتاج شبكات لتدعيم عضلة القلب بالخامات المتوافرة مما يساعد على خفض تكلفة الإنتاج. وتتميز هذه الطريقة بإنتاج ثلاث عينات من الشبيكة (تريكو لحمية) من خامة النايلون وقد تم إنتاجهم باستخدام نمرة (٢٠) دنير بثلاث مساحات من الفراغات المختلفة (صغير - متوسط - كبير). تم عمل الاختبارات العملية اللازمة على عينات الشبيكة المنتجة لقياس قدرة الاقمشة على الوفاء بمتطلبات الأداء التوظيفي، وذلك باستخدام نموذج تجريبي لدراسة تطور المرض وذلك من خلال استخدام الشبكات النسجية الداعمة لعضلة القلب. وقد تم عمل فحص وتقييم إكلينيكي والذي يشمل فحص الموجات الصوتية والأشعة السينية أسبوعياً قبل وبعد إحداث تضخم وزرع الشبكة. ثم أخذ عينات بعد ثلاث أشهر من نسيج القلب للكلاب المستخدمة وذلك لإجراء التصوير الإلكتروني والفحص الخلوي (الهستوباثولوجي) لتقييم كفاءة المنتج، قد تبين من خلال تقييم التطبيق العملي على حيوان التجارب أن العينة (٢) قد أعطت أفضل أداء.

مجالات الاستخدام

تستخدم هذه العينات في الحد والإقلال من تضخم عضلة القلب.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٦/٧

مستحلب متراكب طارد للماء لتجهيز الأقمشة المخلوطة قطن / بولي إستر

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/٦/١٦ - ٣٠٠٣٩

القسم

التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليلوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليلوزية

المخترع / المخترعون

أ.د/ هشام مصطفى فهمي - ت: ٠١٠٠٤٨٠٧٦٩٠
ك/ شيماء محمود سيد محمد - ت: ٠١٠١٤٦٦٢٣٢٢

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بمادة طاردة للماء عبارة عن مستحلب متراكب الكحول الستيريولي/٤٠٢- تولوين ثنائي أيزوسيانات/ عديد إيثيلين الجليكول تم تحضيرها بتفاعل ٤،٢- تولوين ثنائي أيزوسيانات مع عديد إيثيلين الجليكول والكحول الستيريولي عند درجة حرارة ممددة ٩٠دقيقة ثم تحويل المتراكب الناتج إلى مستحلب مائي. تم إدخال مستحلب هذا المتراكب ضمن حمام تجهيز العناية السهلة لأقمشه قطن/ بوليستر في وجود راتنج مثل ثنائي ميثيلول ثنائي هيدروكسي إيثيلين اليوريا كعامل ربط عرضي وفوق كبريتات الأمونيوم كعامل مساعد وذلك بطريقة الغمر والعصر والتجفيف ثم التحميص لإكساب هذه الأقمشة خاصية طرد الماء.

المميزات

تم تحضير مادة طاردة للماء Peg/TDL/SAdduct يمكن بها تجهيز الأقمشة القطنية والمخلوطة مع الستيريولي لإكساب هذه الأقمشة خاصية طرد الماء.

مجالات الاستخدام

يمكن تسويق المادة الطاردة للماء في صورة مادة صلبة أو في صورة مستحلب مائي ذات تركيز ٤٠% وهو مناسب للمنسوجات البيضاء والملونة القطنية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٢/٦/١٥

طريقة تحضير هجين (SA-PVP) لتحضير الاقمشة المخلوطة من القطن / بولي إستر ضد الماء

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٢٢-٨/٥-٢٠١٥

القسم

التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية

المخترع / المخترعون

أ.د/ هشام مصطفى فهمي - ت: ٠١٠٠٤٨٠٧٦٩٠
أ.د/ أمال أحمد عبد العزيز- ت: ٠١١٤٠٥٦٢٣٤١
أ.د/ أحمد السيد عبد الفتاح - ت: ٠١٠٩٧٨٦٣٣٩٣
ك/ شيماء محمود سيد محمد - ت: ٠١٠١٤٦٦٣٣٢٢

وصف مختصر

تم تحضير مادة طاردة للماء ذاتية التشبث عبارة عن المستحلب المائي لخليط من الكحول الستيريولي وعديد فينيل البيروليدون وذلك لتجهيز الاقمشة المخلوطة من القطن / بوليستر بخاصية طرد الماء وقد أمكن تحضير هذه المادة بتفاعل الكحول الستيريولي عند درجة ٨٠م لمدة ٥٥ دقيقة مع محلول مائي من عديد فينيل البيروليدون ذات وزن جزيئي ٤٠٠٠٠ دالتون الأمونيوم ٢٠% (بناء على وزن الكحول الستيريولي) وذلك في وجود محلول ملح فوق كبريتات الأمونيوم بتركيز ٥٠% (بناء على وزن عديد فينيل البيروليدون) ثم تحويل المادة الناتجة إلى مستحلب مائي.

المميزات

تم تحضير مواد طاردة للبكتريا يمكن بها تجهيز الأقمشة القطنية والمخلوطة مع البولي إستر لإكساب هذه الأقمشة خاصية طرد الماء بطريقة سهلة.

مجالات الاستخدام

يمكن استخدام المواد المحضرة في وجود روشة تجهيز العناية السهلة بتركيز ٦٠ جم/ لتر في وجود رابط عرضي راتنجي مثل ثنائي ميثيول ثنائي هيدروكسي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٨/٤

طريقة إنتاج أقمشة تريكو ثلاثية الأبعاد معقدة الشكل تصلح في تدعيم المواد المركبة لإنتاج أعمدة الإنارة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٣٠-٨/٥-٢٠١٥

القسم

هندسة الغزل والنسيج
عمل حر

المخترع / المخترعون

د/تامر مصطفى سمير حمودة - ت: ٠١٢٢٢١٢٢٢٧٧
م/شريف أحمد محمد إسماعيل

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لإنتاج أقمشة تريكو ثلاثية الأبعاد معقدة الأشكال حيث أن الشكل الكامل لأعمدة الإنارة يمكن الحصول عليه كقطعة واحدة باستخدام ماكينات التريكو المستطيل التقليدية، يشتمل قماش التريكو على ثلاثة قطاعات رئيسية، قاعدة التثبيت المربعة جسم العمود الإسطواني حامل وحدات الإضاءة، الشكل الثلاثي الأبعاد يمكن التحكم بها أثناء عملية التصميم والتصنيع. جميع أجزاء القماش المنسوج على شكل عمود الإنارة متصلة ببعضها وليس هناك حاجة لعمليات خياطة أخرى. أعمدة الإنارة المقواة بالألياف تتميز بإنخفاض التكلفة والمقاومة وخفة الوزن وقوة الشد والتحمل العالية.

المميزات

يقدم هذا الاختراع طريقة مبتكرة في إنتاج أعمدة الإنارة حيث يتم إنتاج قماش ثلاثي الأبعاد له شكل عمود الإنارة بالكامل.

مجالات الاستخدام

إستخدام القماش المنتج في إنتاج أعمدة الإنارة المركبة عن طريق تحويله من شكل القماش التقليدي إلى الشكل الصلب بإستخدام الراتنجات والمواد الصمغية ويمكن معالجة القماش الثلاثي الأبعاد.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٥/٨/٤

طريقة لمعالجة راسب ثاني أكسيد التيتانيوم بأشعة الميكروويف لإنتاج جزيئات النانو لتحسين خواص صباغة القطن بالصبغات الحمضية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/١/١١ - ٣٠٩٦٩

القسم

الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة
الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة
الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة
الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة

المخترع / المخترعون

أ.د/ نجلاء عبد الحميد الشيمي - ت: ٠١٠١٠٢٢٩٤٤٩
أ.د/ كريمة محمد منير حجاج - ت: ٠١٢٢٢١٠٦٦٩٧
د/ حمادة مصطفى مشالي - ت: ٠١٢٢٣٨١٨٣٩١
د/ صفية علي محمود - ت: ٠١١٤٠٥٩٤٩٣٥

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير ثاني أكسيد التيتانيوم في حجم النانو بعد معالجة الراسب بأشعة الميكروويف يعمل كل من خطواتي التجفيف والتكليس داخل الميكروويف وإجمالي زمن المعالجة ١٦ دقيقة (٨ دقائق للتجفيف و٨ دقائق للتكليس) عند ٩٠ وات ، ثم معالجة الأقمشة القطنية قبل الصباغة بالصبغات الحامضية وبعد ها للحصول على أعلى قيمة لقوة اللون عند تركيز ١.٥ .

المميزات

استخدام أجهزة متوفرة وفي متناول الأيدي للتقليل من استهلاك الطاقة المستخدمة في التحضير .

مجالات الاستخدام

يمكن استخدام ثاني أكسيد التيتانيوم المحضر في حجم النانو بالطريقة الجديدة في مصانع النسيج .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٣/١/١٠

طريقة لتحضير هجن لونية من المترابكات الثانوية لصبغات الأحواض مع الطمي الطبيعي لطباعة المنسوجات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣٠٣٢٩ - ٢٠١٦/٣/٢١

القسم

التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة
الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة
الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة
الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. / علي علي حبيش

أ.د. / ابراهيم عبد الثالوث هرمينا - ت: ٠١٢٨٢٢٩٩٧٧٤

أ.د. / أميرة عبد المعطي زاهر - ت: ٠١٢٢٢٣١١٦٧٢

د. / أسماء علي محمد شاهين - ت: ٠١٢٢٦٩٤٩٨٢٧

م. / حنان شعبان عبد الهادي - ت: ٠١٠٠٣٠٨٢٣٨٤

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير هجن لونية في حجم النانو عن طريق خلط صبغة الأحواض (الإنديجو الزرقاء) في محلول مائي مع الطمي الطبيعي Montmorillonite K10 وتعرضها لهزاز Ultrasonic processor للحصول على صبغات في حجم النانو يمكن تطبيقها على القماش بطريقة الطباعة بالبجمنت. وقد تم إثبات حدوث التفاعل الكيميائي بين الصبغة والطين باستخدام طيف الأشعة IR وكذلك بالطريقة الكيميائية. وعليه قد تم الاستغناء عن المواد الكيميائية الضارة التي تستخدم في طباعة ألوان صبغات الأحواض. وتم تلوين الأقمشة المختلفة بالهجن الملونة سواء في وجود أو عدم وجود مواد رابطة Binder.

المميزات

يتضح جلياً أنه شتان بين ما تستهدفه وثيقة براءة الاختراع الحالية من استحداث هجن لونية هي الأولى من نوعها اكتشافاً وبحثاً وتطبيقاً.

مجالات الاستخدام

تحتل طباعة الأقمشة بألوان البجمنت في مصر المرتبة الأولى لكل من مصانع القطاع العام والقطاع الخاص.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/٣/٢٠

أقمشة مطبوعة بالصبغات الطبيعية ومعالجة ببلازما الهواء الجوي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/١٢/٢٩ - ٣٠٩٨٧

القسم

الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة
الصباغة والطباعة والمواد الوسيطة

المخترع / المخترعون

د/هند محمد احمد علي - ت: ٠١١١٣٠٠٧٥٩
د/هبة محمد السيد الحناوي - ت: ٠١٢٢٧٢٢٦٦٩٦

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بالأقمشة من خامات القطن ومخلوط القطن البولي إستر بنسبة ٤٠/٦٠ وأقمشة الصوف ومخلوط الصوف/ بولي إستر بنسبة ٨٠/٢٠ والبولي إستر مطبوعة بالصبغات الطبيعية (الكرم، قوة العود، قشر الرمان والحناء) بأسلوب طباعة المخضبات بعجينة تتكون من الصبغة الطبيعية والمتن الصناعي والمادة الرابطة ثم التثبيت ببلازما الهواء الجوي لمدة ٧ دقائق للحصول على أقمشة مطبوعة ذات خواص ثبات ضد الاحتكاك بنوعية جاف ورطب، والغسيل، والعرق بنوعية حامضي وقاعدي والضوء.

المميزات

- ١- تعظيم الاستفادة من الصبغات الطبيعية المتوفرة في السوق ورخيصة الثمن.
- ٢- الحصول على أقمشة مطبوعة مضادة للبكتريا.

مجالات الاستخدام

مصانع ومطابع النسيج.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٢/١٢/٢٨

تركيبة لمعالجة الصوف لمقاومة الميكروبات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/٦/٥ - ٣٠٤٦٠

القسم

الألياف البروتينية والصناعية

معهد بحوث الصناعات الصيدلانية والدوائية

معهد البحوث الزراعية والبيولوجية

معهد البحوث الزراعية والبيولوجية

هندسة الغزل والنسيج

المخترع / المخترعون

أ.د/ أميمة جابر علام - ت: ٠١٠٠٥١٨٣٠٤٧

د/ هبة محمد ضياء الدين - ت: ٠١٠٠١٨٥٦٨٩٨

أ.د/ نهال سامي أحمد الموجي - ت: ٠١٢٢٢٨٢٣٥١٢

أ.د/ مختار محمد عبد القادر - ت: ٠١٢٢٤٣٥٩٧٢٩

د/ محمد عزت محمد - ت: ٠١٠٦٦٦١٥٢١٥

وصف مختصر

يتعلق الطلب الحالي بتركيبة محضرة من مستخلص من النباتات الطبية المتوفرة بكثرة في صحراء جمهورية مصر العربية وبصفة خاصة نبات ثمرة التفاح المر (الحنظل) لمعالجة الأقمشة الصوفية لمقاومة الميكروبات وذلك من خلال عملية فصل واستخلاص المجموعة الفعالة وإجراء توصيف دقيق لها بالتحليل الكروموتوجرافي وتحليل بالأشعة تحت الحمراء (FTIR) لمعرفة ماهية المجموعة الفعالة.

المميزات

استخدام المركب كبديل للمستورد وبذلك تتمكن من توفير العملة الصعبة وتعظيم الاستفادة من الخامات المحلية.

مجالات الاستخدام

معالجة الأقمشة الصوفية بمنتجاتها المختلفة في مجالات الطب أو الملابس أو المفروشات أو الرياضية ضد الميكروبات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧/٦/٤

ماكينة لزوي خيوط ذات الألياف التيلية (ثلاثة في واحد)

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/٨/٧ - ٣٠٩١٣

القسم

التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية
التحضيرات والتجهيزات للألياف السيليو لوزية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد حسين قاسم - ت: ٠١٠٠١٨٩٦٦٦٣
أ.د/ محمود حموده الشقنقيري - ت: ٠١٠٠١٧٤٥٨٣٤
أ.د/ السعيد أحمد المتولي - ت: ٠١٠٦٢٢١٤٣٠٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع لإنتاج خيوط مزوية مصنوعة من ألياف قصيرة بطريقة الزوي الحلقي عادة ما تستخدم ثلاث مراحل، وهم التطبيق والزوي والتدوير. في سوق صناعة الغزل والنسيج يوجد نظام آخر أكثر تطوراً للزوي يسمى نظام زوي اثنين في واحد بمعنى أنه تجري عمليتين فقط لإنتاج خيوط مزوية وهما الزوي والتدوير على ماكينة واحدة.

في هذا الإختراع توصلنا إلى نظام جديد لزوي الخيوط المنتجة من ألياف قصيرة وباستخدامه يمكن إجراء الثلاث مراحل سابقة الذكر في مرحلة واحدة. سرعة إنتاجية هذا النظام أعلى من النظامين السابقين. يعمل هذا النظام باستخدام تكنولوجيا الدفع الهوائي. هذا الإختراع لتطوير ماكينات الزوي الحلقي التقليدية لتعمل بنظام الدوامة الهوائية مع استخدام بعض الأجزاء الميكانيكية. نظامنا الجديد أطلقنا عليه نظام زوي ثلاثة في واحد بمعنى أنه على ماكينة واحدة يمكن إجراء مراحل التطبيق والزوي والتدوير.

المميزات

تقليل عدد العمليات حيث تجرى عملية الزوي على مرحلة واحدة بدلاً من ثلاثة أو اثنين كما هو في النظم السابقة.

مجالات الاستخدام

طبقاً لهذا التصميم تحضر الخيوط على هيئة بكر بواسطة ماكينة التدوير.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/٨/٦

طريقة تركيب شاشة رقمية مطورة لقياس درجة حرارة الجسم

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/١٢/٣١ - ٣٠٩٦٥

القسم

ملابس وتريكو

معهد البحوث الهندسية والطاقة الجديدة

والمتجددة

المخترع / المخترعون

د/إيمان محمد سويلم - ت: ١٠٠٩٧١١٥٩١

د/حسن محمد مصطفى - ت: ١٠٢٠٢٢٩٢٢٤

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة تركيب شاشة رقمية مطورة لأخذ قياس درجة حرارة الجسم مغطاة بقلاب مثبت بها إثنان كبسون معدني مطور لإمكانية تركيبها في الملابس وسهولة فكها عند التنظيف حتى لا تتلف حتى تتصل بحساس للحرارة باستخدام خيوط موصلة للكهرباء لقياس حرارة جسم الانسان، وبها حساس يصدر صوت عند ثبات القراءة وفي النهاية يظهر متوسط درجة الحرارة. في هذه الشاشة المطورة تم الإستعاضة عن قطبي الكهرباء (الموجب والسالب في الشاشة بالكبسون المعدني المطور والموصل للكهرباء والإشارة بدقة عالية حيث تم تثبيت الفص المجوف من الكبسون في الشاشة من خلال اللحام بين الكبسون والعناصر الإلكترونية الموجودة بالشاشة، كما تم تركيب الفص البارز للكبسون على الملابس باستخدام الخيوط الموصلة للكهرباء. كما تم إضافة قلاب من خامة قماشية مضادة للامتصاص بمثابة غطاء للشاشة الرقمية كعنصر حماية ومن ناحية أخرى مراعاة لشاعر المستخدم وظهور الملابس للرائي كملبس تقليدي كما تم توظيف القلاب بتصميم جمالي لمراعاة الناحية الجمالية للملبس بجانب الناحية الوظيفية.

المميزات

شاشة ديجيتال مطورة لأخذ قياس درجة حرارة الجسم.

مجالات الاستخدام

يتم ادراج الشاشة المطورة بالملابس والمنسوجات لسهولة تركيبها وفكها وإضافة القلاب بمثابة غطاء للشاشة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٧/١٢/٣٠

تطريز ملابس ذكية بخيط مغطى بجزيئات النيكل بالغرزة الزجاج

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/١٢/٣١ - ٣٠٩٦٦

القسم

ملابس وتريكو

ملابس وتريكو

معهد البحوث الفيزيائية

المخترع / المخترعون

د/إيمان محمد سويلم - ت: ١٠٠٩٧١١٥٩١

أ.د/زينب محمد عبد المجيد - ت: ١٢٢٧٦٨٤٥٥٧

د/أحمد محمد لبيب - ت: ١١٥٣٢٢٢٢٠٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بتطريز آلي لغرزة الزجاج بخيط مصنع من النيكل بقطر صغير جداً من المليمتر والمتبخر بجزيئات النيكل على خيوط من بوليمرات البلورات السائلة بعرض ٣ مم للغرزة الواحدة، تناسب في التطبيقات الذكية لخامات قليلة المطاطية وذات السمك الخفيف والمتوسط. تم تطريز غرزة الزجاج بدقة عالية الجودة بعمليات تنفيذية محددة ومقننة تم الوصول إليها بعد الدراسة والإختبارات المختلفة للوصول إلى أعلى كفاءة للتوصيلية الكهربائية. وذلك لتنفيذ تصميم مطرز آلياً بشكل زخرفي لدمج العناصر الكهربائية في النسيج باستخدام أبعاد مقننة محسوبة ومدروسة بدقة عالية وهي الأعلى كفاءة لتناسب ضمان سير التيار الكهربائي بين العناصر الكهربائية المدججة في النسيج. كما أن تلك الأبعاد منفذة بأقل كمية من الخيوط الموصلة وبأعلى كفاءة في مساحة مقننة على النسيج. كما أن الخيط المطرز بتقنية التطريز والموصل للكهرباء سيكون على سطح النسيج فقط. بالإضافة إلى أن أي مساحة خطية صغيرة ومقننة على سطح النسيج تتيح إمكانية عزل الخيوط الموصلة بخيوط غير موصلة لمنع أي احتكاك مع جسم المستخدم داخلياً وخارجياً مما يتلافى وقوع أي أضرار على المستخدم.

المميزات

تيسرت مطور لمتابعة درجة حرارة الجسم باستخدام خيوط موصلة للكهرباء من نوع lebrator40 من خلال تقنية NICKel vetran kururay .

مجالات الاستخدام

ملبس مطور لقياس درجة حرارة الجسم للأطفال والرياضيين وكبار السن.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٧/١٢/٣٠

دعامات ركبة للسيدات لتحسين الأداء الوظيفي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٨/٥/٢ - ٣٠٩٦٧

القسم

هندسة الغزل والنسيج

المخترع / المخترعون

د/دينا محمد حنفي حمودة - ت: ٠١٢٠٣١١١٢١٤

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بدعامات للركبة يتم إنتاجها بتقنية الكروشيه للسيدات اللاتي يعانين من خشونة في الركبة مما يؤدي لصعوبة الحركة خاصة في الأعمال المنزلية وغيرها من الأنشطة. وذلك لتحسين الأداء الوظيفي لدعامات الركبة بتحسين خصائصها الفيزيائية والميكانيكية. وقد تم قياس الخصائص التالية للعينات المنتجة الإمتصاص - مقاومة الانفجار - مقاومة الإنضغاط - التوبير - نفاذية الهواء (التنفيس) - الكهرباء الإستاتيكية. وقد تم إنتاجها بتقنية الكروشيه ينسج ٢٩ صف من غرزة العامود . ينسج ٢٩ صف من غرزة المنزلقة . ينسج ٢٣ صف من غرزة الحشو ذهاباً وإياباً من أجل عمل فتحة الركبة . ينسج ٢٣ صف من غرزة المنزلقة . ينسج ٩ صف من غرزة العامود تثبت شريط مطاطي عرضه ١٢ سم في كلا طرفي العينة. وقد تم إنتاج الدعامات بتقنية الكروشيه اليدوي بالخامات الآتية (١٠٠ قطن ، ١٠٠ أكريليك، ٤٥% قطن - ٥٥% أكريليك). وقد حققت عينة ١٠٠% قطن أفضل النتائج وذلك بعد حساب معامل الجودة للعينات بعد عمل الأشكال الرادارية للعينات، وقد أظهرت نتائج تفوق ١٠٠% قطن من حيث خصائص الراحة للمبسية .

المميزات

دعامات ركبة قماش تتميز بالراحة وامتصاص العرق والتهوية بسرعرخيص ينافس المستورد .

مجالات الاستخدام

دعامات ركبة للسيدات لاستخدامها في حالات خشونة الركبة .

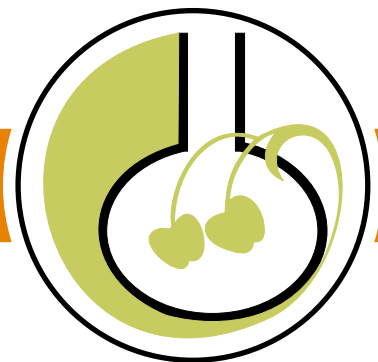
الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٥/١

معهد بحوث الصناعات الغذائية والتغذية



طريقة لإنتاج مكملات غذائية من قش الأرز ذات مواصفات كيميائية وطبيعية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٤٥٧٢ - ١٤ / ١١ / ٢٠٠٥

القسم

علوم الأطعمة والتغذية

المخترع / المخترعون

أ.د/ علي محمد عز العرب علي - ت: ٠١٢٢٨٧٩٧٢٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لإنتاج ألياف غذائية ذات خواص كيميائية وطبيعية وتصنيعية جيدة باستخدام قش الأرز لما لها من آثارا إيجابية على الدهون وسكر الدم. معاملة قش الأرز بمحلول فوق أكسيد الأيدروجين القلوي يحسن من المواد اللجنوسليلوزية لألياف قش الأرز الخام حيث تزداد الألياف الغذائية الذائبة وتقل غير الذائبة كما تزداد قدرته على الارتباط بالماء وربط الزيت. كما أن تدعيم الوجبة بقش الأرز المعامل هذا (المحتوى على الألياف الغذائية الذائبة) للأصحاء يحسن من تركيز الدهون وسكر الدم، وزيادة تدعيم الأغذية بقش الأرز المعامل بمحلول فوق أكسيد الأيدروجين القلوي لتجنب الإصابة بأمراض القلب المزمنة.

المميزات

- ١- تحويل قش الأرز المصري من منتج ثانوي عديم القيمة الاقتصادية إلى منتج ذو قيمة اقتصادية لصالح مجال الصناعات الغذائية.
- ٢- إنتاج بودرة مرتفعة الألياف الغذائية.

مجالات الاستخدام

تدعيم المواد الغذائية المصنعة (منتجات الخبز- منتجات الألبان- منتجات اللحوم...) ببودرة قش الأرز.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥ / ١١ / ١٣

إنتاج جين أبيض بالأعشاب الطبية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/٣/٢٩ - ٢٤٢٤٤

القسم

الألبان

الألبان

الألبان

الألبان

المخترع / المخترعون

أ.د/ ميرفت إبراهيم فودة - ت: ٠١٠١٠٤٦٩٩٠١

أ.د/ محمد مرسي الشيخ - ت: ٠١٠٠٥٣٦٧٤١٣

أ.د/ فائق لطفي سليط - ت: ٠١٠٠٣٤٨٨٥٢٥

المرحوم أ.د/ وجيه إبراهيم الخولي

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بإنتاج جين أبيض بالأعشاب الطبية. تعتبر الأعشاب الطبية مصدر غني لبعض المركبات النباتية الخاصة بـ Phytonutrients التي لها تأثيرات كمضادات الأكسدة ومضادات البكتيريا والفطريات. لذلك استخدم نوعان من هذه الأعشاب مثل الزعتر والكرفس وبتركيزات مختلفة في تصنيع جين أبيض بطريقة الترشيح الفائقة. تمت دراسة التركيب الكيماوي والمحتوي الميكروبي للجين الجديد ومقارنته بالجين العادي خالي من الأعشاب، كما أجري التحكيم الحسي بين المتخصصين في مجال علوم الألبان وكذلك للمستهلك العادي في مناطق مختلفة في القاهرة لدراسة مدى قبول هذا الجين الجديد لدى جمهور المستهلكين. وأظهرت النتائج قبول هذا الجين كما حظيت فكرة إضافة الأعشاب المحتوية على مضادات الأكسدة ذات التأثير المباشر في حماية وتقليل الإصابة ببعض الأمراض المزمنة ترحيب شديد لدى جمهور المستهلكين للجين الأبيض. وأظهرت نتائج التحليل الميكروبيولوجي زيادة فترة حفظ الجين أكثر من ٤٥ يوم أما الجين الخالي من الأعشاب ففسد في أقل من شهر.

مجالات الاستخدام

إنتاج الجين الأبيض في مصانع الجبن المنتشرة داخل البلاد وخارجها.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/٣/٢٨

طريقة لمعالجة انفصال الطحينية عن العسل عند عملية الخلط باستخدام التجنيس

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/٤/١٩ - ٢٤٥٠٦

القسم

الألبان

الألبان

الألبان

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. محمد الحسيني عبد السلام حسن

أ.د. مجدي محمد أحمد السيد - ت: ٠١٠٠٥٧٧٧٧٧١

المرحوم أ.د. عاطف فراج مصطفى فراج

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لمعالجة انفصال الطحينية عن العسل عند عملية الخلط باستخدام التجنيس Homogenization وذلك عن طريق:

١- يخلط العسل الأسود بالطحينية بنسب مناسبة ويسخن الخليط إلى درجة حرارة تتراوح ما بين ٦٠-٨٠ م° مع التقليب المبدئي باستخدام مقلب على سرعات عالية (١٠٠٠-١٥٠٠ لفة/دقيقة) لتكوين مستحلب مبدئي.

٢- يعرض الخليط إلى ضغط عالي عند درجة حرارة تتراوح ما بين ٦٠-٨٠ م° باستخدام مجنس على مرحلة واحدة أو مرحلتين بحيث يتم التجنيس في المرحلة الأولى بضغط ٥٠-١٠٠ بار، والثانية بضغط ٢٠-٥٠ بار، ثم يعبأ المنتج النهائي وهو ساخن.

المميزات

يتميز الناتج بقوة حفظ أعلى من المكونات الداخلة في تكوينه.

مجالات الاستخدام

التطبيق الصناعي مع أحد الشركات المهتمة بالحلوى.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠١٣/٤/١٨

طريقة لصناعة الشيكولاتة من نبات حب العزيز كبديل للكاكاو

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٧/٨/٨ - ٢٤٩٦٩

القسم

الصناعات الغذائية

الصناعات الغذائية

جامعة القاهرة

المخترع / المخترعون

أ.د/ عبد العزيز نديرشحاتة - ت: ١٥٥٧٧٦٦٦٨٧

أ.د/ وفاء محمد أبو زيد - ت: ١٠٢٠٢٢٨٨٨٩

أ.د/ أحمد محمد إهاب إبراهيم حجازي

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لصناعة الشيكولاتة من نبات حب العزيز كبديل للكاكاو وذلك بتنبيت حب العزيز لمدة ٤٨ ساعة على درجة حرارة الغرفة ثم التجفيف في الهواء لتخفيض نسبة الرطوبة إلى ١٠% ثم يجرى طحن جاف للمنتج النهائي لتخفيض حجم الحبيبات إلى ١٥٠ - ٢٠٠ ميكرون يعقبه طحن رطب لرفع الرطوبة للمطحون إلى ٣٠% وتعديل الPH إلى (٧.٥ - ٧.٧) ثم بإضافة بيكربونات الصوديوم وإضافة إنزيم البروتيز بنسبة ١٠ وحدات للترماء ثم خلط السكر مع المحتوى المذكور أعلاه أثناء الطحن الرطب ثم التحميص للمنتج بالكامل عند درجة حرارة ١٨٠ درجة مئوية لمدة ٢ ساعة لإحداث الكرملة لإظهار اللون والطعم المرغوب ثم يجرى طحن رطب مرة أخرى لزيادة التنعيم ثم تجرى خطوة كبس وذلك لاستخراج الزيت من حب العزيز لإنتاج بودرة حب العزيز بديل لبودرة الكاكاو والتي يمكن بذلك استخدامها في صناعة الشيكولاتة.

المميزات

- ١- حل المشكلة لمرضى حساسية الكاكاو وكذلك حل مشكلة نبات إقتصادي موجود في الأراضي المصرية.
- ٢- قابل للتخزين لفترات طويلة دون فساد.

مجالات الاستخدام

استخدام المسحوق (البودر) كمشروب شيكولاتة كبديل للكاكاو. إحلالة في العديد من المنتجات الداخلة في تكوينها الكاكاو مثل أغذية الأطفال - المخبوزات (كيك - بسكويت).

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٧/٨/٧

طريقة لإنتاج ألياف جيلية من أعناق عيش الغراب المحاري واستخدامها كبديل للدهون

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥١٥٤ - ٢٣ / ١١ / ٢٠٠٨

القسم

الصناعات الغذائية

الصناعات الغذائية

الصناعات الغذائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ منال فتحي سلامة - ت: ٠١١١٣٣٣١٤٩٦

أ.د/ عزة أمين حسين - ت: ٠١٢٢٢٢٨٩١٩٤

المرحوم أ.د/ هشام أحمد محرم

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لإنتاج ألياف جيلية من أعناق عيش الغراب المحاري واستخدامها كبديل

للدّهون. وتتم تلك العملية عن طريق:

١- غسل الأعناق بغرض إزالة الأتربة العالقة.

٢- التجفيف.

٣- طحن الأعناق المجففة وغمرها في مادة الـEDTA لمدة ساعتين مع تكرار هذه العملية.

٤- غمر الأعناق المجففة المطحونة في محلولي هيدروكسيد الصوديوم وحامض الأستيك على

التوالي.

٥- غسل الراسب بالماء.

٦- تجرى له عملية الـDIALYSIS لإزالة آثار المذيبات بعدها تتم عملية التجفيف والحصول على الـ

FIBER GEL في صورة مسحوق يمكن كبسلته واستخدامه.

المميزات

مادة جديدة (الألياف الجينية) والتي تضيد كعلاج مساعد في العديد من الأمراض مثل أمراض ضغط

الدم وتصلب الشرايين وأمراض القلب وخلافه.

مجالات الاستخدام

يصلح لعمل المنتجات الغذائية مثل أنواع منتجات المخازن والبروتين.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨ / ١١ / ٢٢

طريقة لإنتاج عصير قصب معلب ذو جودة عالية وآمن صحياً وذو فترة صلاحية أطول

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٨/١٢/١ - ٢٦١٠٥

القسم

الصناعات الغذائية
الصناعات الغذائية
الصناعات الغذائية
الصناعات الغذائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ هشام أمين علي عيسى - ت: ٠١٠٠١١٠٧٨٦٩
أ.د/ عبد العزيز نديرشحاته - ت: ٠١٥٥٧٧٦٦٦٨٧
أ.د/ مصطفى طلعت رمضان - ت: ٠١٢٢٦٤٢٧٧٦٥
أ.د/ حاتم سلامة على - ت: ٠١١٥١١٣٠٤٣٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة إنتاج عصير قصب معلب ذو جودة عالية والتي تتم في خطوات عديدة تبدأ بغسل السيقان في مياه جارية من ٢-٥ دقائق وتقطيعها إلى قطع طول كل منها ٥٠ سم ثم تسلق هذه القطع بالبخار بواسطة جهاز الأوتوكلاف حيث تعرض للمعاملة الحرارية بالبخار لمدة ١٠ دقائق على درجة حرارة ١٢٦ درجة مئوية. ثم يستخلص العصير بواسطة عصاره ذات أسطوانة ثلاثية ثم يرشح العصير الناتج من خلال قماش الشاش والذي يكون مكون من أربع طبقات من الشاش ثم يضاف حمض الستريك إلى العصير الناتج بتركيز ٠.٢% كما يضاف كذاً لك ميثا باي سلفيت الصوديوم بتركيز ٠.١%. ثم يعبأ العصير المعامل في عبوات زجاجية معقمة ويضاف إليه سوربات البوتاسيوم بتركيز ٠.١% لتثبيط النمو الميكروبي أثناء التخزين. وبذلك يمكن حفظ وتخزين عصير القصب المعامل بالمعاملات السابقة لمدة ٦ أشهر على درجة حرارة الغرفة.

المميزات

- ١- سهل التداول والنقل والتسويق واقتصادي بالنسبة لسعر عود القصب ويوجد بكل الأوقات بالسنة.
- ٢- مصدر جيد لتغذية الأطفال وامدادهم بالطاقة وعنصر الحديد والعديد من المعادن والفيتامينات.

مجالات الاستخدام

كعلاج لمرضى الكلى.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٨/١١/٣٠

طريقة وجهاز لنقل وتقطيع عجين الخبز الماوي (البلدي)

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٧٢٦٢ - ٢٢/١١/٢٠١٠

القسم

الصناعات الغذائية

المخترع / المخترعون

أ. د/ أحمد رامي عبد اللطيف - ت: ٠١٢١٣١٠٨٥٦٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة وجهاز لنقل وتقطيع عجينة الخبز الماوي حيث يتم نقل العجين السائل بطريقة آمنة عن طريق النقل بضغط الهواء من العجانة مباشرة والتي يتم فيها التخمير إلى جهاز التقطيع والنقل على الطوايل الخشبية أو على سير كاوتشوتك متحرك. يتكون الجهاز من وحدتين أساسيتين: الأولى وحدة العجن والنقل وتشمل العجانة ذات الغطاء المحكم الغلق والمزودة بصمام أمان وما نومتر ومتصل بها كومبريسور (ضاغط هواء) لنقل العجين إلى قادوس التوزيع ومنه إلى جهاز التقطيع. والثانية عبارة عن جهاز التقطيع ويتكون من موتور متصل به صندوق تروس ومركب على عاموده كامة ومثبت على الكامة ذراع القطع الذي هو عبارة عن سلك صلب رفيع والموتور مزود بريوستات للتحكم في السرعة التي من خلالها يمكن التحكم في وزن الرغيف. تنقل الأربعة على طوايل خشبية أو سير ناقل. وباستخدام هذا الجهاز يمكن التحكم في مواصفات الخبز الناتج وتقليل الفاقد مع تقليل العمالة.

المميزات

- ١- استخدام هذا الاختراع في جميع أفران الخبز الماوي (البلدي) وفي القرى السياحية.
- ٢- مخابز وزارة التموين (الافران الآلية).

مجالات الاستخدام

كعلاج لمرضى الكلى.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٠/١١/٢١

تحضير مشروب لبني لأطفال التوحد

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٣/٤/١٥ - ٢٧٣٣٤

القسم

الألبان

معهد البحوث الطبية والدراسات الأكلينيكية

الألبان

معهد البحوث الطبية والدراسات الأكلينيكية

المخترع / المخترعون

أ.د/ ميرفت إبراهيم فودة - ت: ٠١٠١٠٤٦٩٩٠١

أ.د/ نجوى عبد المجيد محمد - ت: ٠١٢٢٣٣١٦٣٧٢

أ.د/ وفاء كامل بهجات - ت: ٠١٢٢٩٥٧٩٩١١

أ.د/ رحاب أسامة محمد خليل

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة إنتاج مشروب لبني لأطفال التوحد ويتكون من شرش اللبن المجفف وسكر ووزيت مرتفع في نسبة أوميغا-٣ وقد تم اختيار زيت بذرا الكتان لاحتوائه على الحمض الدهني "ألغا لينولينك" المصدر الرئيسي لأوميغا-٣ ولتحضير المشروب اللبني. يتم استرجاع شرش اللبن المجفف بإضافة الماء والسكر ثم يعامل المخلوط حرارياً ثم يبرد سريعاً للقضاء على الميكروبات الضارة ويضاف الزيت بنسبة ٥% (محسوبة للاحتياج اليومي من الأوميغا-٣ للطفل). تتم عملية التجنيس باستخدام مجنس معلمي متعدد السرعات ثم يعبأ المنتج في زجاجات سابقة التعقيم ويحكم غلقها لحين الاستخدام. تم اختيار عدد ٣٠ طفل من أطفال التوحد وتغذيتهم بالمشروب الجديد لمدة ٣ أشهر وأجريت لهم بعض الاختيارات قبل وبعد التغذية وأظهرت النتائج أن المشروب اللبني الجديد أدى إلى تحسين مقياس التوحد في مرحلة الطفولة (CARS) بنسبة ٩٣%.

المميزات

خالى من الكازين - خالى من سكر اللاكتوز المسبب لبعض الأطفال بالحساسية الذين يعانون من نقص انزيم اللاكتيز - يحتوي على: قيمة غذائية عالية وبروتينات مناعية، نسبة مرتفعة من حمض الينولينك أسيد وأوميغا-٣، نسبة مرتفعة من الأحماض الدهنية غير المشبعة، نسبة مرتفعة من الأملاح المعدنية الهامة طعم حلو محبب للأطفال - لون مميز جاذب للأطفال - ذوراثة مميزة شديداً للجاذبية للأطفال.

مجالات الاستخدام

إنتاج المشروب بواسطة شركات الألبان المصانع الصغيرة المنتجة للمشروبات غير الغازية ويستعمل المشروب مباشرة بمجرد تصنيعه.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٣/٤/١٤

طريقة لإنتاج جبن مطبوخ مدعم برجيج الكون ذو قيمة غذائية وصحية عالية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٣/٩/٢ - ٢٧٤٠٩

القسم

الألبان

الألبان

الألبان

الألبان

كلية الزراعة - جامعة القاهرة

الألبان

المخترع / المخترعون

أ.د/ صافيناز عبد ربه الشبيني - ت: ٠١٢٢٢٧٣٥٣٠٨

أ.د/ منى عبد القادر محمد - ت: ٠١٢٢٢٧٣٥٣٠٨

أ.د/ فايزة محمد عاصم - ت: ٠١٠٠٥١٤٠١٧٨

أ.د/ فاتن لطفي سليط - ت: ٠١٠٠٣٤٨٨٥٣٥

أ.د/ شيرين عبد الجواد أبو داود

أ.د/ مصطفى محمد الأعصر - ت: ٠١٠٢٢٣٣٥٥٧٦

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بإنتاج جبن مطبوخ مدعم برجيج الكون ذو قيمة غذائية وصحية عالية وذلك عن طريق إدخال رجيج الكون في خلطات الجبن المطبوخ بعد معاملات تكنولوجية بسيطة بما لا يؤثر في الخواص الحسية للنتائج وتقبل المستهلك له وفي ذات الوقت تدعيمه الجبن المطبوخ بكثير من المكونات الغذائية والصحية الموجودة في رجيج الكون. وتؤدي المعاملة الحرارية التي يتعرض لها المنتج أثناء التصنيع إلى تشبيط الإنزيمات الموجودة في رجيج الكون والمسئولة عن تدهور خواصه ويمكن إضافة رجيج الكون في خلطة الجبن المطبوخ بنسبة تتراوح بين ١-١٠% من المادة الصلبة في المخلوط غير أن النسبة الأفضل تتراوح بين ٢-٦%.

مجالات الاستخدام

استخدام رجيج الكون في الجبن المطبوخ بجميع أنواعه بصفة عامة سواء قابلة للزرد أو الشرائح أو بلوكات أو مثلثات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٣/٩/١

طريقة لإنتاج ألياف غذائية من قش الأرز كمضاد للأفلاتوكسين ب ١

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤/٨/ ١٨ - ٢٨٢٩٨

القسم

سموم وملوثات الغذاء
سموم وملوثات الغذاء
الصناعات الغذائية
سموم وملوثات الغذاء
سموم وملوثات الغذاء

المخترع / المخترعون

أ.د/ شريف رمزي محمد - ت: ١٠٠٨١٦٥٨٢٨
أ.د/ طارق أحمد الدسوقي - ت: ١٢٨٤٧٨٤٨٧٣
أ.د/ أحمد محمد سعيد - ت: ١٢٢٤٦٤٢٤٤٩
أ.د/ شريف صلاح محمد - ت: ١٠٠٢٢٧٦٧٨
أ.د/ خيرية محمود نجيب - ت: ١٠٠٣٣٢٩٠٣٠

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لإنتاج ألياف غذائية من قش الأرز باستخدام تكنولوجيا بسيطة وسهلة هي الحرارة الجافة للإستفادة من قش الأرز في إنتاج ألياف غذائية، وأساس طريقة الحرارة الجافة هو تكسير سلاسل سليولوز قش الأرز لتصبح متاحة حيوية وسهلة الإستخدام صناعياً، حيث تم تحويل مسحوق من ألياف قش الأرز بالطريقة السابقة لمسحوق مضاد للأفلاتوكسين -ب في المحاليل المائية وبلغت نسبة التخلص من الأفلاتوكسين بهذا المسحوق إلى ٩٥% كما تم استخدام هذه الألياف المنتجة من قش الأرز في تدعيم الخبز الفينو بنسب ١٠، ٥، ١٥% وقد أعطت هذه الإضافات نتائج جيدة وهذا يوفر للدولة نسبة كبيرة من القمح بالإضافة إلى التخلص من قش الأرز.

مجالات الاستخدام

- ١- مسحوق غير مكلف يستخدم في التخلص من الملوثات في الأوساط المائية.
- ٢- ألياف غذائية تستخدم في تدعيم الخبز بها.
- ٣- طريقة اقتصادية لاستغلال والتخلص في نفس الوقت من قش الارز.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/٨/ ١٧

منتج لبنة خالية من المواد الحافظة الصناعية وطريقة إنتاجها وحفظها باستخدام زيت الثوم

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٨٢٣٢ - ١٧ / ١١ / ٢٠١٤

القسم

الألبان

الألبان

مكسبات الطعام والرائحة

مكسبات الطعام والرائحة

المخترع / المخترعون

أ.د/ أشرف جابر محمد - ت: ١٩٣٨٩١٨ / ١٠٠٠

د/ هبة عبد العظيم سلامة - ت: ١٢٢٨٨٠٢٧٤٨

أ.د/ هدى سمير السيد - ت: ١١١١٢٦٦٤٢٧

أ.د/ عمرو عبيدي إدريس - ت: ١٠١٢٧١٥١٣٠

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لإنتاج لبنة خالية من المواد الحافظة الصناعية وحفظها باستخدام زيت الثوم الطبيعي بتركيزات مختلفة تتراوح بين ١٠ - ١٠٠ جزء في المليون. وقد أدت هذه المعاملة إلى زيادة فترة حفظ المنتج من ١٤ يوم إلى ٤٥ يوم بدون أن تؤثر على بكتيريا البادئ التي استخدمت في تصنيع اللبنة.

مجالات الاستخدام

يتم استخدام تلك الطريقة في إنتاج اللبنة فقط.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٤ / ١١ / ١٦

طريقة تحضير مركب مضاد للأوكسدة من مواد طبيعية ذوقا بلية للذوبان في المواد القطبية وغير القطبية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/٦/٨ - ٢٩٤٠٦

القسم

الزيوت والدهون

المخترع / المخترعون

أ.د/ هناء محمد سليمان حسن - ت: ٠١٠٠٦٢٢٣٤٧٨٩

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير مركب مضاد للأوكسدة من مواد طبيعية ذوقا بلية للذوبان في المواد القطبية وغير القطبية. وذلك بتحميل مركب عديد الفينولات وهو حمض التانيك على حمض دهني ، وهو حمض الإستياريك فيتم الحصول على مركب مضاد للأوكسدة له القدرة على الذوبان في الماء والزيت ، ولذا لك يمكن استخدامه في العديد من التطبيقات فهو كمضاد للأوكسدة له القدرة على التقاط الشوارد الحرة. قد أظهرت كفاءة عالية في رفع درجة ثبات زيت القلي وبالتالي زيادة فترة صلاحيته وزيادة عدد مرات استخدامه. كذلك يمكن استخدامه لمنع تكوين الصدأ ، ومنع بلمرة الوقود داخل المحركات ، ومادة لتنقية المياه من المعادن الثقيلة ، وكمكمل غذائي.

مجالات الاستخدام

استخدامه كمادة حافظة للأغذية حيث يمكنه أكسدها وتزنيها.

الجعة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٦/٧

منتج خبز وطريقة إنتاجه

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٢/٨ - ٢٨٦٦٠

القسم

التغذية وعلوم الأطعمة
التغذية وعلوم الأطعمة
الصناعات الغذائية
التغذية وعلوم الأطعمة
التغذية وعلوم الأطعمة
التغذية وعلوم الأطعمة
التغذية وعلوم الأطعمة

المخترع / المخترعون

أ.د/ سلوى أحمد الشبيني - ت: ٠١٢٢٣٣٤٢٥٦٣
المرحومة أ.د/ سلوى حسين توفيق طابوذاه
أ.د/ أحمد محمد سعيد حسين - ت: ٠١٢٢٤٦٤٢٤٤٩
أ.د/ سوزان فؤاد محمد سليمان - ت: ٠١٠٠٥٢٨٦١٦١
أ.د/ مها إبراهيم عبد المعطي - ت: ٠١٠٠٦٣٨٨٧٩٢
أ.د/ نهاد حسن أحمد - ت: ٠١١١٨٩٠١٧٣٧
أ.د/ يسر محمد إبراهيم كاظم - ت: ٠١٢٢٧٣٧٩٤٨٢
المرحومة أ.د/ ليلى حنا مسعد

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لإنتاج خبز مكون من دقيق فول الصويا بنسبة ٦٠٪، جنين القمح ١٠٪، حليب خالي الدسم ١٠٪، زيت ذرة ٥٪، صلصة ٥٪، بيكنج بودر ٢٪، ملح ١٪، ومدعم بالكرام أوزنجبيل ٥٪، حبة البركة ٢٪ لإنتاج خبز على شكل الخبز السوري وتم خبزه في الفرن على حوالي ٢٠٠ درجة مئوية لمدة ١٠ دقائق لإنتاج منتج خبز آمن.

المميزات

١- أرخص المنتجات الغذائية لسهولة تصنيعها وحفظها وتداولها، وهي في متناول الجميع من غني وفقير ويسهل إضافة أي مكونات وظيفية فيها لزيادة قيمتها الغذائية.
٢- يوفر في استخدام القمح الذي يمثل استيراده عبئاً اقتصادياً وزراعته تحتاج إلى كميات كبيرة من الماء.

مجالات الاستخدام

لصناعة خبز على هيئة الخبز السوري.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٣/٩/١

منتج تلبينة مدعمة بمضادات الأكسدة الطبيعية كغذاء وظيفي وطريقة إنتاجها

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦ / ١٢ / ٢٩ - ٢٩١٥٢

القسم

الألبان

الألبان

معهد البحوث الطبية والدراسات الأكلينيكية

المخترع / المخترعون

أ.د/ أحمد محمد عبد السلام - ت: ٠١١٢٢٩١٢٩١

أ.د/ أحمد حسن زغلول - ت: ٠١٢٢٢٣٨٥٤١٩

المرحوم أ.د/ عبد الرازق حسين فراج

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بمنتج تلبينة مدعمة بمضادات الأكسدة الطبيعية كغذاء وظيفي ذو فعاليات صحية.

المميزات

الاستفادة منها كوجبة صحية وقائية وعلاجية ومغذية وغنية جداً بالمركبات المضادة للاكسدة.

مجالات الاستخدام

الامداد بالاحتياجات الغذائية والوقاية من الكثير من الأمراض العصرية والإقلال من تفاقم حالتهم المرضية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٦ / ١٢ / ٢٨

مخبوزات ومعجنات مصنعة من دقيقه القمح المحتوى على نانوجلوتين

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٨/٩/١٩ - ٣٠٣٣٥

القسم

التغذية وعلوم الأطفمة
الألبان

المخترع / المخترعون

د/هند عباس عيسى - ت: ٠١٠٦١١٣٠٠٨٥
أ.د/نايرة شاكر إبراهيم - ت: ٠١٢٦٩٠٩٠٣٤٨

وصف مختصر

يتعلق الإختراع الحالي بمخبوزات ومعجنات مصنعة من دقيقه القمح المحتوي على نانوجلوتين التي لها خواص محسنة ومعدلة من حيث الصفات الحسية والتكنولوجيا والريولوجية على المخبوزات بكافة أصنافها وأنواعها.

مجالات الاستخدام

استخدامه في صناعة كافة المخبوزات والمعجنات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/٩/١٨

منتج لبني قشدي نباتي الدهن خالي من الكوليسترول ومدعم بفيتامين (د) و(أ) وطريقة لإنتاجه

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣٠٤٧٨ - ٣ / ١٠ / ٢٠١٨

القسم

الألبان

مكسبات الطعم والرائحة

المخترع / المخترعون

د/ هبة حسن عبد العظيم - ت: ٠١٢٢٨٨٠٢٧٤٨

أ.د/ عمرو عبيدي إدريس - ت: ٠١٠١٢٧١٥١٢٠

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بمنتج لبني قشدي نباتي خالي من الكوليسترول ومدعم بفيتامينات (د) و(أ) وطريقة لإنتاجه حيث يتم إنتاج قشدة نباتية بديلة عن قشدة اللبن يستعاض فيها عن دهن اللبن بزيت نباتي، وبذلك تكون آمنة على الصحة بدرجة أكبر من القشدة الطبيعية من الألبان. ويتواجد المنتج القشدي الخالي من الكوليسترول البديل للقشدة الطبيعية في الصورة السانلة أو يتواجد في الصورة المكثفة سميكة القوام والمماثلة لقشدة الماندة. ويمكن استخدام مكسبات الطعم والرائحة المناسبة تبعاً لنوع الزيت المستخدم.

مجالات الاستخدام

يتم استهلاك المنتج اللبني القشدي النباتي الخالي من الكوليسترول والمدعم بفيتامين (د) و(أ) لجميع الفئات العمرية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨ / ١٠ / ٢

معهد بحوث الصناعات الصيدلانية والدوائية



طريقة لإنتاج قلوانيات التروبان باستخدام تقنية زراعة الخلايا والأنسجة النباتية لبعض نباتات العائلة الباذنجانية التي تنمو في مصر

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠١/٥/٢ - ٢٢٩٥٤

القسم

كيمياء المنتجات الطبيعية
معهد بحوث التقنيات الحيوية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د./ مدحت سيف النصر
أ.د./ محمد كمال البحر - ت: ٠١٠٠٣٣٩٠٨٧٩

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لإنتاج قلوانيات التروبان باستخدام تقنية زراعة الخلايا والأنسجة النباتية لبعض نباتات العائلة الباذنجانية التي تنمو في مصر مثل الداتورا والسكران وست الحسن. ولقد أمكن التوصل إلى إنتاج هذه القلوانيات بنسب مرتفعة تفوق تلك المتواجدة في النباتات الأصلية وذلك من خلال اختيار وتوفير بيئات نمو صناعية معقمة في مزارع الخلايا والأنسجة للنباتات السابق ذكرها. يتعلق هذا الاختراع أيضاً بطريقة لتحضير هذه القلوانيات من إنتاج هذه المزارع اجتهداً على عمليتي الاستخلاص والتجزأة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢١/٥/١

طريقة لإنتاج قلوانيات التروبان باستخدام تقنية زراعة الخلايا والأنسجة النباتية لبعض نباتات العائلة الباذنجانية التي تنمو في مصر

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠١/٥/٢ - ٢٢٩٥٤

القسم

كيمياء المركبات الطبيعية
كيمياء المركبات الطبيعية

المخترع / المخترعون

أ.د/ عاطف جبران حنا - ت: ٠١١٤٧٧٣١٧١١
د/ أمل زكي حسن - ت: ٠١٢٢٤٢٨٠٥٦٤

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة جديدة لاستخلاص الستروفانسيدين من بذور نباتات الملوخية لعلاج هبوط القلب الاحتقاني. يتم في إطار هذا الاختراع استخلاص بذور نباتات الملوخية كجسم باستخدام مخلوط من الماء والميثانول ثم تبخير المذيب تحت ضغط منخفض ودرجة حرارة لا تزيد عن ٤٠ درجة مئوية لتنتج ١٣٥ جم من المستخلص الكلي (١٣.٥% بالوزن الجاف). يتم إجراء عملية تخمير على تركيبات مختلفة من المستخلص الكلي في الماء (من ٢ إلى ٢٥% وزن/جم) في دوارق مخروطية الشكل ثم رج الدوارق لمدة يوم ثم تركت دون رج من يومان إلى ٦ أيام في درجة حرارة ٢٥ إلى ٣٥ درجة مئوية ثم إضافة مادة مميزة إلى الرشيق ثم تركت لمدة ٢٤ ساعة على جهاز الرج المنتظم. ثم ترشيق المادة الممتازة ثم عمل استخلاص لها أولاً باستخدام مذيبات عضوية غير قطبية مثل الإثير البترولي والبترين وثانياً استخلاص جليكوسيدات الستروفانسيدين باستخدام الكحول ليعطي جزئين من الجليكوسيدات القلبية تم الرمز لهما بالرموز AA050 و AA150 ويحتوي الجزء AA050 (نسبة الناتج إلى وزن البذور = ١.٦%) على خليط من Oliforin (I) و Oliforin (II) و Gluco-Oliforin (III) وذلك بنسبة ١:٢:١ ويحتوي الجزء AA150 (نسبة الناتج إلى البذور = ١.٤) على نفس المكونات السابقة بالإضافة إلى مركبين آخرين بنسبة ضعيفة أمكن التخلص منهما بالبلورة Crystallization. وقد تم اختبار الجزئين AA050 و AA150 فارماكولوجياً حيث وجد أن كلاهما له فاعلية مؤكدة أعلى من الأوبين والديجيتالين في علاج مرض هبوط القلب الاحتقاني.

المميزات

الإستفادة منها في مجال التصنيع الدوائي وبتكلفة إقتصادية منخفضة.

مجالات الاستخدام

في علاج مرض هبوط القلب الاحتقاني.

الجفة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٣/١٠/٦

عملية تحضير مبيد حيوي من قش الأرز لمكافحة أمراض التربة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٤٦٤٥ - ٢٠٠٤/٦/٧

القسم

كيمياء المنتجات الطبيعية
معهد البحوث الزراعية والبيولوجية

المخترع / المخترعون

أ.د./إيمان رمضان حامد - ت: ٠١٠٦٦٢٧٩٧٤٨
أ.د./نادية جميل سلام - ت: ٠١٠٩٧٨١١١٧٨

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بعملية تحضير مبيد حيوي من قش الأرز للتحكم في أمراض التربة. يستخدم للتحكم في أعفان الجذور وأمراض الذبول على بيئة اقتصادية تكون هذه البيئة عبارة عن مستخلص التربة وقش الأرز. وتلفح التربة بالمبيد الحيوي الفطري لمدة ١٥ يوم في درجة حرارة ٢٥ درجة مئوية تحت الظروف المناسبة. كما يمكن الحصول على المبيد الحيوي من فطريات مختلفة (*Trichoderma harzianum*, *T. virid* and *chaetomium globosum*) حيث تتميز بكفاءة عالية للتحكم في أعفان الجذور وأمراض الذبول.

مجالات الاستخدام

يستخدم للتحكم في أعفان الجذور وأمراض الذبول.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٤/٦/٦

حمض ٤-أكسا-٤.٣- ثنائي هيدرو- H12- ثيا ٤ α ، ٩- ثنائي أزا- فلورين-٧- كربوكسيليك ، ونشاطه المضاد للفيروسات وطريقة تحضيره

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٦٦٢٢ - ٢٠٠٥/٢/٨

القسم

كيمياء المنتجات الطبيعية

كيمياء المنتجات الطبيعية

كيمياء المنتجات الطبيعية

معهد بحوث البيئة

المخترع / المخترعون

أ.د/ هدى إبراهيم الديواني - ت: ٠١٢٠٧٤٣٢٧٩٣

د/ شادية أحمد جلال - ت: ٠١١٢٤٧٧٨٢٢٤

د/ أحمد عمر النزهاوي - ت: ٠١٠١٩٣١٧٨٢٥

د/ محمد أحمد علي - ت: ٠١٠٠١٩١٦٤١٠

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمشتق بتريمييدazol وهو حمض ٤-أكسا-٤،٣- ثنائي هيدرو-٢- ثيا ٤ α - H12 ، ثنائي أزا- فلورين-٧- كربوكسيليك ، ونشاطه المضاد لفيروس الهربس سيمبلكس نوع ٤-٤ وطريقة تحضيره (HSV1)

المميزات

له تأثير مضاد لفيروس نقص المناعة المكتسبة .

مجالات الاستخدام

يتم إنتاج المركب على نطاق نصف صناعي أولاً ثم صناعي عن طريق شركات الأدوية .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٢/٧

إنتاج وتقييد وتنقية إنزيم الأنفير تيز باستخدام نشارة الخشب كحامل

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/٨/٧ - ٢٤٨٤٠

القسم

كيمياء المنتجات الطبيعية

المخترع / المخترعون

د/دعاء عبد الرحمن محمود - ٠١٠٩٥٨٥٣٠٣٥

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بإنتاج وتقييد وتنقية إنزيم الأنفير تيز باستخدام نشارة الخشب كحامل. هذا الطلب يقدم حل عملي واقتصادي لاستخدام نشارة الخشب. يتم تنمية ١ جرام فقط من خميرة الخباز *Saccharomyces cerevisiae* على ٥ جرام نشارة خشب معقمة لمدة ٢٤-٤٨ ساعة عند درجة حرارة ٣٠ درجة مئوية يؤدي إلى إفراز إنزيم الأنفير تيز ونشاط أثناء البحث لوحظ أن إنزيم الأنفير تيز يمسك بقوة على نشارة الخشب لدرجة لا يمكن معها غسله حتى بالمحاليل المنظمة ذات التركيزات أو درجات الأس الهيدروجيني المختلفة مقدماً بذلك مزايا جديدة وقيمة:

١- إعادة استخدام الإنزيم المقيد على نشارة الخشب لعشرين مرة تحت ظروف قياسية بكفاءة تقييد وصلت حوالي ٩٥%.

٢- تطبيق الإنفير تيز المقيد على نشارة الخشب لتحليل سكر السكروز بشكل مستمر على مستوى التجارب نصف الصناعية.

٣- الإنفير تيز المقيد على نشارة الخشب يمكنه تحليل السكروز في أكثر من صورة (السكروز النقي، السكروز الصناعي والسكروز الموجود في موالس قصب السكر والبنجر).

مجالات الاستخدام

تحليل سكر السكروز بشكل مستمر على مستوى التجارب نصف الصناعية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٦/٨/٦

طريقة لفصل الخلايا الكبدية حول الوريد البابي والوريد الأوسط في طبقتين فقط من محلول Percoll متعدد الطبقات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/٨/٢٠ - ٢٥٦٢٢

القسم

الكيمياء العلاجية
الكيمياء العلاجية

المخترع / المخترعون

أ.د/ منال عبد العزيز حامد - ت: ٠١٠١٢٩٨٥٢٢
أ.د/ ناجي سبع الرجال - ت: ٠١٢٢٤٨٢٢٠٥٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لفصل الخلايا الكبدية حول الوريد البابي والوريد الأوسط في طبقتين فقط من محلول الـ (Percoll) متعدد الطبقات يتم في إطار هذا الاختراع إيجاد طريقة سهلة وبسيطة ودقيقة لفصل خلايا الكبد بنوعيتها باستخدام محلول الـ (Percoll) متعدد الطبقات حيث تم فصل الخلايا الكبدية في طبقتين فقط اعتماداً على الكثافة النوعية لكل منهما . هذا وقد احتوت الطبقة العليا وهي الطبقة ذات الكثافة المنخفضة على الخلايا حول الوريد الأوسط بينما احتوت الطبقة السفلى وهي الطبقة ذات الكثافة المرتفعة على الخلايا حول الوريد البابي . اعتمدت أيضاً طريقة الفصل على تماثل كثافة الخلايا الكبدية مع كثافة طبقة محددة من محلول الـ (Percoll) . أن فصل الخلايا في طبقتين فقط جعل من السهل الحصول على كل نوع من الخلايا على حدة بدون أي تلوث من النوع الآخر . تم تأكيد النتائج بتجارب بيوكيميائية داخل وخارج جسم الحيوان باستخدام مواد سامة لها تأثير على أحد أنواع الخلايا دون غيرها وذلك للتأكد من أن الطبقة الواحدة تحتوي على نوع واحد فقط من الخلايا ومن ثم لا نحتاج إلى استخدام الميكروسكوب الإلكتروني للتأكد من نوع الخلايا المفصولة . كذلك تم إجراء دراسة حيوية للخلايا للتأكد من أن عملية الفصل لا تؤثر على حيويتها . وتهدف هذه الطريقة إلى القيام بدراسات وتقديرات بيولوجية دقيقة على الخلايا الكبدية خاصة في دراسة سمية المركبات المختلفة على خلايا الكبد بنوعيتها وفي عملية زرع الأنسجة وفي الأبحاث الحديثة الخاصة بالنانو تكنولوجيا .

مجالات الاستخدام

يتم استغلال الطريقة في فصل خلايا الكبد بنوعيتها سواء كانت الخلايا المتواجدة حول الوريد البابي أو الخلايا حول الوريد الأوسط لتقدير مختلف التقديرات البيولوجية .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/٨/١٩

طريقة لتحضير دواء الإندرال

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٧/١١/١٩ - ٢٦١٠٧

القسم

كيمياء المركبات الطبيعية

المخترع / المخترعون

أ.د/ أميمة محمد عبد الحافظ - ت: ٠١٢٧٨١٧٠١٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بطريقة لتحضير دواء الإندرال وهي طريقة إقتصادية آمنة لتحضير الخامة الدوائية لدواء الإندرال Inderal ويعد هذا الدواء من الأدوية الهامة التي لها تأثيرات علاجية مختلفة أهمها: علاج ضغط الدم المرتفع - علاج قصور الدورة التاجية - عامل وقائي في علاج الذبحة الصدرية علاج اضطراب ضربات القلب وكذلك كعامل مساعد في علاج زيادة نشاط الغدة الدرقية . تعتمد طريقة التحضير على تحضير قاعدة البروبرانولول propranolol base في ثلاث خطوات متتالية في نفس وعاء التفاعل one pot reaction خطوة تحضير الملح الصوديومي - تحضير مركب الإيبوكسي ثم تحضير قاعدة البروبرانولول (دون اللجوء إلى فصل كل منتج على حدة وتتم كل هذه الخطوات الثلاثة في وجود الماء فقط كوسط للتفاعل دون اللجوء إلى استخدام أي مذيب عضوي في عملية تحضير القاعدة التي يتم تحويلها إلى Propranolol hydrochloride (Inderal) بتفاعلها مع غاز الهيدروكلوريك (HCL) مما يجعل هذه الطريقة الجديدة سهلة التطبيق - إقتصادية - آمنة صناعياً بدرجة كبيرة.

مجالات الاستخدام

علاج ضغط الدم المرتفع - علاج قصور الدورة التاجية - عامل وقائي في علاج الذبحة الصدرية - علاج اضطراب ضربات القلب وكذلك كعامل مساعد في علاج زيادة نشاط الغدة الدرقية .

الجفة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧/١١/١٨

مشتقات ثيويوراسيل لها نشاط مضاد لسرطان الكبد

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٩/٥/٢٦ - ٢٧٢٣٢

القسم

الكيمياء العلاجية
كلية العلوم - جامعة المنوفية
الكيمياء العلاجية
الكيمياء العلاجية
الكيمياء العلاجية

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. / عمر عبد الفتاح محمد فتح الله
أ.د. / إبراهيم فتحي محمد زيد
د. / مجده إمام حسين هيبية - ت: ٠١١١٥٦٥٥٦٤
د. / عبد المحسن محمد سليمان - ت: ٠١١٤٢١٩١٤٤
المرحومة د. / ولاء صلاح جودة السروي

وصف مختصر

لقد تم تحضير خمس مركبات من مشتقات الثيويوراسيل وتم إثبات التركيب الكيميائي لهم عن طريق أجهزة الرنين النووي المغناطيسي وجهاز الأشعة تحت الحمراء وجهاز طيف الكتلة وتم اختبار فاعلية هذه المركبات ضد سرطان الكبد (HEPG2) بالمقارنة مع مركبات ال-٥- فلورويوراسيل ومركب الدوكسوروبيسين وقد أظهرت النتائج أن هذه المركبات لها فاعلية عالية كمضادات لسرطان الكبد أكثر من فاعلية مركبات ال-٥- فلورويوراسيل ومركب الدوكسوروبيسين.

مجالات الاستخدام

في تحضير أدوية مضادة لسرطان الكبد وسوف يتم استغلالها بالمستشفيات ومعاهد الأورام ومن خلال المرضى.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٩/٥/٢٥

إنتاج أصباغ بنية وبنية حمراء ذات مواصفات ثبات عالية من مخلفات صناعة النسيج المصرية باستخدام الفطريات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٨٧٢ - ٣/٨/٢٠٠٩

القسم

كيمياء المنتجات الطبيعية
كيمياء المنتجات الطبيعية
كيمياء المركبات الطبيعية
معهد بحوث وتكنولوجيا النسيج

المخترع / المخترعون

المرحوم أ.د. محمد مبروك عطا الله
أ.د. عز الدين أحمد الخريصي - ت: ١١٢٧٥٤٩٢٩٥
أ.د. عاصم عبد الموجود محمد - ت: ١١١٢٤٧٩٣٣٦
أ.د. يحيى عبد الجواد يوسف - ت: ١٠٢٠٨٨٦٠١

وصف مختصر

تم اختبار قدرة أحد عشر من الفطريات المعزولة والمعرفة بالمركز القومي للبحوث على إنتاج أصباغ نسيج بنية وبنية حمراء وذلك باستخدام (١- نافثول-٨-أمينو-٢-٦ داي سلفونيك أسيد) كمادة وسيطة لإنتاج الصبغة في بيئة التخمر. أظهرت جميع الفطريات المستخدمة قدرة عالية على إنتاج الأصباغ من حيث النوع (بيئة إلى بنية حمراء) ومن حيث مواصفات الثبات ضد الغسيل والعرق والضوء الصناعي. أظهرت هذه التجربة قدرة الفطر (*Phymatotrichum SP (NRC151)*. الفانثقة على استغلال مخلفات مصانع النسيج المحتوية على النشا والنشا-PVA كبيئة تخمر مع (١- نافثول-٨-أمينو-٢-٦- داي سلفونيك أسيد) كمادة وسيطة لإنتاج أصباغ بنية حمراء ذات مواصفات ثبات عالية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٩/٨/٢

نظام لفصل البروتينات الجزيئية ذات الوزن الجزيئي المختلف على لوحة من البولي اكريلاميد جيل الرقيقة السمك عن طريق جهاز الفصل الكهربائي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢/١/٤ - ٢٨٢٣٤

القسم

الكيمياء العلاجية

المخترع / المخترعون

أ.د/ سناء أحمد علي إبراهيم - ت: ٠١٠٣٣٩٤٦٦٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بنظام لفصل البروتينات الجزيئية ذات الوزن الجزيئي المختلف على لوحة من البولي اكريلاميد جيل الرقيقة السمك عن طريق جهاز الفصل الكهربائي. يتم في إطار هذا الاختراع إيجاد طريقة دقيقة لفصل البروتينات الجزيئية بأوزانها الجزيئية المختلفة. يتم استعمال شريحتين من الزجاج ١١.٥×٢١ سم أو ١٠.٥×١٠ سم يتراوح سمك الجيل $٠.٢ - ٠.٤$ سم ويتم صب المحاليل المكونة للجيل بينهم. عند ما تحدث البلمرة يتم وضع العينات المراد فصل البروتين بها وتفصل عن طريق جهاز الفصل الكهربائي ويكون تركيز الجيل واحد إما ٨% أو ١٢% حسب أنواع البروتين المراد فصلها.

مجالات الاستخدام

صب الجيل وفصل عينات البروتين وصباغتها في يوم واحد.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٢/١/٣

تحضير وسط تخمري زهيد التكلفة لإنتاج الراياميسين

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢/٣/٦ - ٢٧٢٦٤

القسم

كيمياء المنتجات الطبيعية

كيمياء المنتجات الطبيعية

كيمياء المنتجات الطبيعية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد عبد العزيز محمد - ت: ٠١٠٠٧٦١٣٤٢٠

أ.د/ عبد الحميد علي حمدي - ت: ٠١٠٠٥٤١٦٤٢٢

المرحوم أ.د/ لطفي رؤوف على سلام

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتحضير وسط تخمري زهيد التكلفة لإنتاج الراياميسين ويعتبر الراياميسين دواء فريداً وهدياً حيث يحظى بقائمة لا تنتهي من الأنشطة العلاجية مع فاعلية خاصة فائقة، وتبلغ فاعليته ١٥٠ مرة قدر فاعلية السيكلوسبورين (أ)، وله سعر مرتفع يصل إلى ١٠٠ مرة مثل سعر الذهب. وبالاعتماد على مواد خام عديمة التكلفة ومتاحة بالسوق المحلية، تم بنجاح تحضير وسط تخمري لإنتاج الراياميسين. حيث يتم تنمية البكتريا المعروفة علمياً وتفصيلاً باسم *Streptomyces hygroscopicus* ATCC 29253 في هذا الوسط الغذائي الذي يسمح لها بالنمو وإنتاج الراياميسين بكمية عالية. وتكلفة هذا الوسط تقل عشرات المرات عن الأوساط التقليدية المستخدمة. يتم تحضير الوسط التخمري المعني بالاعتماد على أربعة مكونات مختلفة وهي دقيق الصويا متروغ الدهون وردة القمح وفوسفات البوتاسيوم ثنائي الأيدروجين وشرش اللبن. وكل من هذه المكونات ينبغي أن يضاف وفق مقدار محدد. وبإجراء معاملة حمضية خاصة لردة القمح وخلط المكونات في ماء الصنبور يمكن صياغة الوسط ليشكل في النهاية وسط تخمري كامل لإنتاج الراياميسين. وباستخدام الوسط الذي تم التوصل إليه يمكن تحقيق انخفاض هائل في التكلفة الإجمالية لإنتاج الراياميسين ومن ثم الوصول إلى عائد اقتصادي كبير.

مجالات الاستخدام

الراياميسين دواء فريداً وهدياً حيث يحظى بقائمة لا تنتهي من الأنشطة العلاجية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٢/٣/٥

طريقة لتحميل إنزيم الإنفريترز على المخلفات السليولوزية بتأثير ثاني أكسيد الكربون

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤/١٢/٢٢ - ٢٨١٢٢

القسم

كيمياء المنتجات الطبيعية

المخترع / المخترعون

أ.د/دعاء عبد الرحمن محمود - ت: ٠١٠٩٥٨٥٢٠٣٥

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لحفظ وتحميل إنزيم الإنفريترز وذلك بتقنية بسيطة ومبتكرة. تقدم رؤية جديدة وعملية لدور ثاني أكسيد الكربون المتصاعد من عملية تنفس الخميرة الخباز. تعتمد التقنية على تعديل مكونات السطح السليولوزي للمخلفات السليولوزية بعد تحضين الخميرة الخباز مع المخلفات في هزاز دوارة عند درجة حرارة ٣٠-٤٠ درجة مئوية لمدة من ١-٦ ساعات بمعدل رج من ١٣٠-١٥٠ رجة بالدقيقة. تجمع ثاني أكسيد الكربون حتى تركيز ١٣٠-٤٥٠ جزء من المليون/السنتمتر المكعب الواحد أثناء العملية يزيد من سعة إنزيم الإنفريترز وتحميله بقوة. استعمال الخميرة الجافة نجح في زيادة نشاط الإنزيم وثباته مقارنة بالخميرة الطازجة المضغوطة وذلك لوجود مادة الجلوتاثيون. هذه التقنية عززت القدرة التخزينية لإنزيم الإنفريترز حيث يستعيد ٨٥% من نشاطه بعد تخزين ٢ سنوات عند درجة حرارة ٤ درجات مئوية.

مجالات الاستخدام

كمادة خام واثنية للتحلية مثل دواء الكحة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٤/١٢/٢١

مادة حاملة من الألبينات والكريوكسي ميثيل سليولوز لتحميل إنزيم الدكستران سوكرنر وطريقة تحضيرها

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/٨/٥ - ٢٩٧٥٤

القسم

كيمياء المنتجات الطبيعية
كيمياء المنتجات الطبيعية
كيمياء المنتجات الطبيعية
كيمياء المنتجات الطبيعية
كلية العلوم - جامعة عين شمس

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد السيد علي حسن - ت: ١١٧٨٨٧٤٢٩
أ.د/ منى عبد التواب عيسوي - ت: ١٠٦٤٢٥٠٦٤٧
أ.د/ أميرة جمال حنفي - ت: ١٠٠٨٥١٢٥٥٧
أ.د/ أمال محمد هاشم - ت: ١١٧٨٨٧٤٢٩
أ.د/ نزيهة محمد حسانين

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بمادة حاملة من الألبينات والكريوكسي ميثيل سليولوز لتحميل إنزيم الدكستران سوكرنر. حيث يتم إنتاج الإنزيم من بكتريا العسل (انثروكوكس فيكالييس)، ثم عن طريق معالجة وتحسين الخواص الميكانيكية للألبينات وذلك بإضافة كربوكسي ميثيل سليولوز مما زاد من المجموعات النشطة الفعالة على سطح البولييمروادخال مجموعات وظيفية جديدة على سطح البولييمر وذلك عن طريق معالجة البولييمر بالبولي أمين ثم بالألد هيد، أدى بشكل قوي جداً إلى تكوين روابط تساهمية قوية بين الإنزيم والبولييمر وساعد على استخدام البولييمر عشرات المرات مما يقلل من التكلفة الإجمالية للمنتجات المنتجة عن طريق الإنزيم المحمل وأيضاً قام بحل مشكلة كبيرة واجهت كثير من العلماء قبل ذلك في تحميل هذا الإنزيم لأن الدكستران المنتج من تفاعل الإنزيم يغلق المواقع النشطة للإنزيم عند ما يحدث تجميع لجزيئات الدكستران أمام المواقع النشطة للإنزيم فهذا الاختراع قضى على هذه المشكلة وبتنتائج عالية لنشاط الإنزيم وجعله أكثر تطبيقاً في الطب والصناعة.

مجالات الاستخدام

استخدام البولييمر عشرات المرات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٥/٨/٤

مذيلات نانومترية من الإندوميثاسين / برتيوجليكان للحقن داخل المفصل

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٩/٢٦ - ٣٠٩١٠

القسم

التكنولوجيا الصيدلانية

التكنولوجيا الصيدلانية

التكنولوجيا الصيدلانية

المخترع / المخترعون

أ.د./رياب كامل محمود - ت: ٠١١١٣٦٣٩١٩٣

أ.د./آلاء حامد سلامة - ت: ٠١١١٤٥٦٣٣٤٣

أ.د./عزة أحمد محمود - ت: ٠١٠٠٤٢١٢٠٤٨

وصف مختصر

إن الأمراض المتعلقة بالتهاب المفاصل تعتبر من الأمراض المنهكة التي تصيب عدد كبير من المرضى وتؤثر سلباً على نمط حياتهم. إن نهج الحقن داخل المفصل يمكن أن يقدم مزايا كبيرة باعتبارها استراتيجية للعلاج الموضوعي وتتيح توصيل الدواء لمواقع محددة، وكذلك الحد من الآثار الجانبية وزيادة امتثال المريض. يتعلق الاختراع الحالي بالمذيلات النانومترية المكونة من الـ PLGA مع خليط من البولوكزامرس poloxamers والبولوكزامين poloxamine وقد تم تحميل العقار المكون من مزيج من الإندوميثاسين والبرتيوجليكان (الكولاجين أو الجيلاتين أو الجلوكوزامين) وكان البرتيوجليكان يمثل غشاءً للمذيلات، وذلك للإستخدام في الحقن الموضوعي لعلاج التهابات المفاصل.

مجالات الاستخدام

في الحقن الموضوعي لعلاج التهابات المفاصل.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/٩/٢٥

تنشيط كويرات صمغ الجيلان وتطبيقها كدعائم تحميل بالروابط التساهمية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/١٠/٢٢ - ٣٠٧٩٠

القسم

كيمياء المنتجات الطبيعية

المخترع / المخترعون

أ.د. مروة إبراهيم عبد الغني - ت: ٠١٠٠٢٠٨٢٧٩

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتنشيط كويرات صمغ الجيلان حتى تصبح قادرة على تحميل الإنزيمات بروابط تساهمية. وقد اتبعت طريقتي تنشيط مختلفين من حيث مركب البولي أمينوالمستخدم ففي الطريقة الأولى تم تنشيط كويرات صمغ الجيلان بعد تفاعلها مع مركب البولي أمينوالمصنع والبولي إيثيلين أمين والجلوتارألديهيد. وفي الطريقة الثانية تمت معالجة كويرات صمغ الجيلان بمركب البولي أمينوالمحضر من مواد طبيعية، الكيتوزان، والجلوتارألديهيد. لقد تمكنت كلاً من عينات صمغ الجيلان المنشطة من تحميل إنزيم البيتا جالاكتوسيديز بالروابط التساهمية وقد أثبت ذلك حيث أنه عند إعادة استخدام البيتا جالاكتوسيديز المحمل على كويرات صمغ الجيلان المعالجة بالبولي إيثيلين أمين احتفظ الإنزيم بنسبة ٨١.٢٢% من نشاطه الأولي خلال استخدامه للمرة الرابعة عشر. كما أن ٨٥.١٧% من النشاط الأولي للإنزيم المحمل على كويرات صمغ الجيلان المعالجة بالكيتوزان قد تم الإبقاء عليها خلال استخدامه للمرة الرابعة عشر. لقد تم إثبات امتزاج البولي إيثيلين أمين أو الكيتوزان بتكون جل صمغ الجيلان عن طريق تحليل العناصر.

مجالات الاستخدام

في فصل المركبات وتنقيتها.

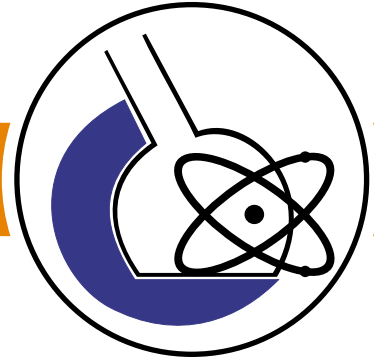
الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٧/١٠/٢٢

معهد البحوث الفيزيائية



طريقة جديدة لتحضير متراكبات من الألومنيوم المقواة بواسطة السيراميك لاستخدامها في الصناعة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/٤/٣ - ٢٤٣٧٩

القسم

فيزيكا الجوامد
فيزيكا الجوامد

المخترع / المخترعون

أ.د/ عماد عزمي سلطان جرجس - ت: ٠١٢٦٠٢٧٤١٦
الموحد أ.د./ وجدى مختار نجيب نور

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة جديدة لتحضير متراكبات من الألومنيوم المقواة بواسطة السيراميك لاستخدامها في الصناعة. تتميز هذه التركيبات بأنها سبائك ذات خصائص ميكانيكية متميزة لها صفات خاصة تستخدم في بعض أجزاء السيارات والطائرات وبعض المعدات الحربية كالأجزاء التي تستخدم في صناعة الصواريخ والذبابات. أن مشكلة تحضير متراكبات من سبائك الألومنيوم والمواد السيراميكية هي القابلية للتبيل بين الألومنيوم والمادة السيراميكية لذلك تغلب العلماء على هذه المشكلة بتحضير متراكبات الألومنيوم وبودرة السيراميك بطرق عديدة ولكن من ضمن عيوب هذه الطرق أنها باهظة التكاليف ومن ضمن عيوبها أيضاً أنه لا يوجد توزيع منتظم للبودرة السيراميكية داخل الألومنيوم لذلك كان الهدف من براءة الاختراع هو تحضير متراكبات الألومنيوم والمواد السيراميكية بطريقة رخيصة وبسيطة وسريعة وكذلك توزيع منتظم للبودرة السيراميكية داخل معدن الألومنيوم لذلك كان التفكير في استخدام مادة كيميائية تعمل كعامل تبليل بين السيراميك والمعدن ثم خلط المواد السيراميكية مع المعدن بطريقة ميكانيكية منتظمة للحصول على التوزيع المنتظم. تم تجربة أنواع مختلفة من المواد الكيميائية حتى تم الحصول على نتائج مذهلة باستخدام حمض البوريك والذي عمل كعامل تبليل حيث أنه تم بنجاح مزج حوالي ٢٥% من المواد السيراميك داخل الألومنيوم في سهولة ويسر وتوزيع هذا أدى إلى زيادة قوة صلابة المعدن إلى عدة أضعاف حيث يثبت أن هذه المادة الكيميائية مناسبة لعلاج مشكل التبيل وكذلك ثبت أنها رخيصة التكاليف وتعمل على تحضير متراكبات الألومنيوم المقوى بالمواد السيراميكية في وقت قياسي.

مجالات الاستخدام

تستخدم في صناعة الطائرات والمعدات الحربية وأجزاء من الصواريخ.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٦/٤/٢

طريقة لتصنيع مادة جديدة كبطانة رخوة لأطقم الأسنان لمواجهة القرحة والإلتهابات الفموية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٨/١/١٥ - ٢٤٩٥٢

القسم

الطيف

جامعة القاهرة (طب الأسنان)

جامعة القاهرة (طب الأسنان)

جامعة القاهرة (طب الأسنان)

المخترع / المخترعون

أ.د/منزة جمال الدين خضاجي - ت: ٠١٠١٠٩٤٣٧٢

أ.د/نهال لطفي أبو ريا

أ.د/نادية أمين بدر

أ.د/ عادل محي الدين الخضري

وصف مختصر

يتعلق الإختراع الحالي بطريقة لتصنيع مادة جديدة كبطانة رخوة لأطقم الأسنان لمواجهة القرحة والإلتهابات الفموية. ولكنها تفقد بعض مكوناتها عند الاستخدام في وسط رطب كالتجويف الفمي وهذه المركبات لها تأثير ضار على مستخدميهما مع مرور الوقت بالإضافة إلى فقد الليونة والتحول إلى درجة من الصلابة الضارة بالأغشية نتيجة الاحتكاك. ولذلك فقط أجريت هذه الدراسة للحصول على مركب متبلمر ليس له تأثير ضار على الأنسجة الحويوية كمادة لأطقم الأسنان. وقد تم اختبار هذا المركب بناء على المواصفات القياسية المطلوبة لهذه المواد عند استخدامها في مجال طب الأسنان. ووجد أن هذا المركب مناسب للاستخدام كمادة للأطقم لأنه يلتصق بالأطقم دون استخدام مادة لاصقة إضافية ووجد أنه مادة قابلة للتشكيل لمدة كافية من الزمن ولا يذوب في الوسط المائي ولكنه يمتص الماء مما يجعله يعمل كبطانة رخوة للأنسجة ويحتفظ بليونته دون اكتساب أي درجة صلادة طوال فترة استخدامه لعدم تسرب أي من مكوناته، ليسمح بالوقت الكافي لشفاء الأغشية المصابة، وكذا تتفوق هذه المادة عن مثيلاتها من المواد المتاحة بإمكانية استخدامها كمادة حاملة للعقاقير الطبية المستخدمة في علاج الإلتهابات البكتيرية والفطرية.

مجالات الاستخدام

أطباء الأسنان ومستخدمي أطقم الأسنان

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٨/١/١٤

طريقة وجهاز لمعالجة مياه الصرف باستخدام سبائك النانو

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١١/٨/٢ - ٢٨٠٠٥

القسم

فيزيكا الجوامد
فيزيكا الجوامد

المخترع / المخترعون

أ.د/ عماد عزمي سلطان جرجس - ت: ٠١٢٦٠٢٧٤١٦
أ.د/ كرستين ثروت عزيز بخيت - ت: ٠١٢٢١٤٨٧٨٨٤

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة وجهاز لمعالجة مياه الصرف باستخدام سبائك النانو ووحدة للتخلص من العناصر الثقيلة المحملة على حبيبات سبائك النانو بعد استخدامها في المعالجة. فكرة العمل تستند إلى تحضير سبائك نانومترية جديدة باستخدام طرق: (الاختزال، الترسيب، والسائل الجيلاتيني) في التحضير. ثم يتم تصميم وتنفيذ وحدة معالجة تعتمد على معالجة مياه الصرف من خلال توليد مجال مغناطيسي كهربي وبالتالي يمكن التخلص الكامل من المواد الثقيلة.

مجالات الاستخدام

المصانع والشركات التي تنتج عناصر ثقيلة في مياه الصرف - شركات صناعة النسيج - صناعة البطاريات - شركات تصنيع السيارات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣١/٨/١

طريقة لتحضير كريات مصنعة من ورد النيل الجاف لإزالة الرصاص من المخلفات الصناعية السائلة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٧٦٦١ - ٢٧ / ٩ / ٢٠١١

القسم

الطيف

معهد بحوث البيئة والتغيرات المناخية

معهد بحوث البيئة والتغيرات المناخية

الطيف

المخترع / المخترعون

أ.د/ مدحت أحمد عبد الخالق - ت: ٠١٢٢٧٢٧٦٢٦

أ.د/ حنان سيد عبد الرحمن - ت: ٠١٠٠٨٤١٧٦٣٠

أ.د/ نبيلة محمد صالح عمار - ت: ٠١٠٠٨٤٥٥٧٣٠١

د/ وليد أحمد مسعد الحطيطي - ت: ٠١١٣٥٩٨٠٢٩

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بطريقة لتحضير كريات مصنعة من ورد النيل الجاف لإزالة الرصاص من المخلفات الصناعية السائلة بتجفيف نبات ورد النيل ثم طحنه وتحضيره في صورة معلق ثم يضاف إليه كيتوزان مذاب في حمض الخليك ويتم وضع الخليط على محلول ثلاثي فوسفات الصود يوم بمعدل ثابت لعمل رباط أيوني ثم تترك الكريات لمدة ٢٤ ساعة ويتم غسلها وتجفيفها لتقوم بعد ذلك بإزالة الرصاص من المخلفات الصناعية السائلة.

المميزات

قدرة النبات على التقاط الملوثات مع تقليل الأضرار الخاصة بحجب ضوء الشمس واستهلاك الأكسجين من البيئة المائية.

مجالات الاستخدام

قطاع الصناعات المعدنية - الهيئة القومية للصراف الصحي - شركات معالجة مياه الصراف الصحي - محطات الصراف الصحي - جهازشئون البيئة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢١/٩/٢٦

خلية قياس الخواص العزلية والكهربية في مدى درجات حرارة واسع

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥/١٢/٣٠ - ٢٨٧٧٦

القسم

فيزياء الموجات الميكروبية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد ماهر محمد النشرتي - ت: ٠١٠٢٤٩١٤٩٩٧

وصف مختصر

توفر هذه الخلية إمكانية قياس العينات المختلفة في مدى درجات حرارة واسع - غير متوفر في الجهاز الأصلي إلا بتوصيلات أكثر تعقيداً وأكثر تكلفة حيث تتكون هذه الخلية من حجرة داخلية توضع العينات المراد قياسها. تحاط هذه الحجرة بحجرة أخرى خارجية للتحكم في درجة الحرارة سواءً عن طريق غاز أو سائل يسخن بها لتغيير درجة الحرارة. تحاط الحجرة الخارجية بحجرة أخيرة بداخلها عازل للحفاظ على درجة الحرارة أثناء القياس.

المميزات

يمكن تصنيعها في مصنع صغير أو في ورشة خراطة متوسطة الإمكانيات.

مجالات الاستخدام

قياس الخواص الكهربائية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/١٢/٢٩

جهاز لإختبار كفاءة حساسات الغازات المتطايرة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٢/١٥ - ٢٩٢٤٢

القسم

الطيف

جامعة الأزهر (كلية العلوم)
مركز بحوث الإسكان والبناء
مركز بحوث الإسكان والبناء

المخترع / المخترعون

أ.د/ مدحت أحمد عبد الخالق - ت: ٠١٢٢٧٢٧٦٢٦
أ.د/ محمد محمود العقر
أ.د/ محمد مرسى عبد المعطي
أ.د/ شريف أحمد محمد الخضري

وصف مختصر

يتعلق الإختراع الحالي بجهاز لإختبار كفاءة حساسات الغازات المتطايرة، وكذا لك الكيماويات العضوية المتطايرة. يتكون الجهاز من غرفة اختبار الغازات المتطايرة والتي تحتوي على أسطوانة من البيركس محكمة الغلق بداخلها الحساس ويتصل بسخان والأسطوانة متصلة بفتحات لدخول الغاز المتطاير والغاز الحامل ويتم التحكم في تدفقها عن طريق منظم لكل منهما وأيضاً يوجد صمامات للسماح بدخول وخروج الغازات. يتصل الحساس داخل غرفة اختبار الغاز بدائرة كهربائية لرصد التغير في المقاومة الكهربائية وجهاز كمبيوتر لتسجيل النتائج التي تم الحصول عليها. وقد أثبت الجهاز كفاءته في اختبار مدى حساسية الحساس للغازات، وكذا لك الغازات الناتجة عن الكيماويات العضوية المتطايرة، كذا لك أمكن من خلال الجهاز حساب تركيز الغاز وبدقة.

مجالات الاستخدام

إختبار مدى حساسية الحساس للغازات.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/٢/١٤

ماكينة لتجزئة حبيبات أسطح المواد ميكانيكياً SMAT

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٣/٢٨ - ٢٠٠٤٣

القسم

فيزيكا الجوامد

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد رفعت محمد إبراهيم - ت: ٠١٠٦٤٤٦٦٩٠٨

وصف مختصر

تم تصميم ماكينة جديدة لإحداث تشويه فانق "SPD" بالمعادن وسبائكها والتي بواسطتها يتم تفتيت جيد لحبيبات الأسطح وكذلك في عمق الألواح من المعادن . وبعد التفتيت لحبيبات "SMAT" المعادن وسبائكها هي الفكرة التي تأسست عليها الماكينة الجديدة تردد كرات الاستانلس ستيل المتصادمة . حجمها وقابلية العينات للتشكيل تعد من العوامل المؤثرة على خواص العينات الميكانيكية ، الفيزيائية والكيميائية ، حيث تحتوي المعادن فانقة التشويه على زيادة في الحدود الفاصلة بين الحبيبات والتي تسبب زيادة في قدرة الأسطح للتفاعل ، لدرجة سهولة تكون طبقات من المركبات الثابتة والأكاسيد على الأسطح أكثر من وسائل متعددة أخرى عندها برز في الذهن فكرة جديدة لإحداث عملية "SMAT" في ذات وقت الخلط مع المساحيق المبدورة مسبقاً فوق سطح العينة . وهذا من الممكن حدوثه أثناء تصادم الكرات للإستانلس ستيل الصلبة مع سطح العينة ، حيث يلزم بذل ضغط على حبيبات المساحيق وتسبب إدخال حبيبات المسحوق بسطح العينة . ويساعد على حدوث الخلط بسطح العينات زيادة تكون فجوات ميكروسكوبية بسطح العينات والعمق والتي تستقبل حبيبات المساحيق أثناء تصادمات الكرات الصلبة بسطح العينة محدثة ضغط على حبيبات المساحيق . يساعد رفع درجة حرارة العينات بعد عملية التفتيت والخلط السابقة في زيادة التفاعل ، تكوين وتغلغل المركب الناتج بسطح العينات . كذلك التبريد أثناء حدوث التشوه الفائق يساعد في زيادة تفتيت حبيبات العينات لذلك إنتقال الحرارة بالتوصيل عن طريق التصاق العينة بمحارة من النحاس مبردة بسائل ماريها ، كانت جزء من الماكينة الجديدة لإحداث تبريد متزامن مع عملية التفتيت الفائق . التصميم النهائي لم يتم نشره بأى من الكتب أو المجالات العلمية ، لذلك وجب حمايتها كوسيلة لمعالجة المواد تم صنعها بمعمل فيزياء المعادن .

مجالات الاستخدام

في صناعة هياكل السيارات .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/٣/٢٧

مراكبات من السيليكا فوسفات البلمراية النانومترية وتحدييات في تطبيقات موجات الموجة الضوئية المسطحة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/٧/١٣ - ٣٠٤٧٣

القسم

فيزيقا الجوامد

معهد الصناعات الكيماوية

معهد الصناعات الكيماوية

معهد الصناعات الكيماوية

المخترع / المخترعون

أ.د./إيناس كمال بطيشة - ت: ١٠٠١٥٢٦٥١٥

د./إيمان حلمي أحمد عبد المنعم - ت: ١١١٧٧٠٨١٨٣

د./مجدى محمد حسين أيوب - ت: ١٠٠٥٣٣٥٠٢٢

أ.د.م/أمل أمين إبراهيم - ت: ١٠٠١٠٣٥٦٦٦٠

وصف مختصر

يتعلق الإختراع التالي بتحضير مراكبات السيليكا فوسفات الزجاجية النانومترية في صورة مستشعر ضوئي يستخدم في نقل الضوء من نقطة إلى أخرى وهو على شكل شرائح رقيقة ومونوليث وطعم بنسب مولارية مختلفة من العنصر الأرضي النادر الأربيوم تتراوح بين ١ و ٢.٥ مول% الذي يتسبب وجوده في ظهور أشرطة انبعاث وطيغ وميضي في المنطقة الطيفية للأشعة تحت الحمراء القريبة عند طول موجي ١٥٠٠ نانوميتر. يتمثل التحدي الأكبر في هذا المستشعر في تحضيره بنجاح بطريقة السائل الجيلاتيني في صورة شفافة تماماً وبسمك كبير أكبر من ١ ميكروميتر وهي المتطلبات التي تساعد على الحصول على أعلى كسب ضوئي Higher optical gain لتواكب التطبيقات الفوتونية الحديثة وأنظمة الاتصالات. كما تم تحسين هذا المستشعر الضوئي "موجهة الموجة الضوئي" عن طريق تطعيم مادة السيليكا فوسفات بمركبان من البلمرات الأول البولي أميد وأمين فائق التفرع والتعدد الوظيفي والثاني الديلندريمر بولي أميد وأمين الموظف كيميائياً على سطح الكيتوزان كشقان عضويان فريدان في التحضير والتطبيق حيث أن الإندماج الكيميائي بين هذه البلمرات ومراكبات السيليكا فوسفات الزجاجية النانومترية المطعمة ب ١ مول% من الأربيوم تطبقهم في هذا المجال يعد فريداً.

مجالات الاستخدام

١- نقل الضوء من نقطة إلى أخرى.

٢- نقل المعلومات في كابلات الغواصات في البحار.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧/٧/١٢

طريقة إعداد مكثفات عالية الأداء من الألياف الزجاجية بطريقة الخلط السطحي الميكانيكي على ألومنيوم فائق التشويه البلاستيكي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣٠٨١١ - ٢٢/١٠/٢٠١٦

القسم

فيزيكا الجوامد

فيزياء الموجات الميكروبية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد رفعت محمد إبراهيم - ت: ٠١٠٦٤٤٦٦٩٠٨

أ.د/ أحمد محمد ثبيب - ت: ٠١٠٠٩٧١١٩٥

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة إعداد مكثفات عالية الأداء super capacitors بالتحكم بعوامل طريقة الخلط السطحي الميكانيكي SMA التي تتحكم في قيم السعة الكهربائية. تم خلط مادة الفيبر جلاس المتوفرة تجارياً والمستخدمة في العزل الحراري في إنتاج مكثفات ممتازة super capacitors منخفضة التكاليف مما يؤدي إلى خفض تكاليف استخدام مواد عالية النقاء. حيث تم تحسين الخواص العزلية لمادة مسحوق ألياف الزجاج العازلة بطريقة الخلط السطحي الميكانيكي للألومنيوم المعالج بالطريقة SMAT. كذلك يمكن التحكم بدقة Fine tuning في قيم السعة الكهربائية بالتحكم في عوامل طريقة SMA. هذه الطريقة أنتجت مكثفات لها ثبات في قيم السعة على مدى تطبيق مجال واسع من الترددات من ١ إلى ٦١٠ هرتز بين طرفي الطبقة المترابطة السطحية المتكونة، حيث أن الناتج يعتمد على تجميع ساعات كهربائية مدمجة (مكثف داخل مكثف) capacitors inside capacitor داخل طبقة مترابطة ناتجة عن عملية الخلط الميكانيكي السطحي على ألواح الألومنيوم المعالجة بتجزئة السطح ميكانيكياً SMAT. اعتمد الناتج السابق على التكوين الميكروسكوبي البنائي للألومنيوم ذات التركيب البلوري Face centered cubic. النتائج تتيح المجال لتصنيع مكثفات ممتازة super capacitors من ألياف الفيبر جلاس المتوافر بالأسواق والذي يوفر تصنيع دوائر إلكترونية رخيصة الثمن.

مجالات الاستخدام

تصنيع دوائر إلكترونية رخيصة الثمن.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/١٠/٢١

معهد بحوث التقنيات الحيوية



طريقة لإحداث طفرة جينية في جين الميوساتين وتثبيط وظيفته وذلك لإحداث إزدواجية العضلات وزيادة اللحوم في الجاموس

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٤٥٨ - ٢٠٠٦/٥/٧

القسم

بيولوجيا الخلية

المخترع / المخترعون

أ.د/ شنودة مارون جرجس - ت. ٠١٠١٢٢٩٧٢٥

وصف مختصر

تتميز الحيوانات مزدوجة العضلات بزيادة وزن الجسم (كمية اللحم) بحوالي ٢٠% عن غيرها من الحيوانات الطبيعية وذلك لزيادة حجم الجسم وزيادة كمية الألياف البروتينية بالجسم وعلى الرغم من أن طبيعة توارث هذه الظاهرة قد تم تحديدها إلا أن التحديد الدقيق لحدوثها مازال غير معروف (توارث أحادي الصفة أم عديد الصفات). وفي هذا النموذج سيتم إحداث طفرة جينية في جين الميوساتين مما يؤدي إلى إحداث خلل في وظيفة هذا الجين والذي يؤدي إلى حدوث ظاهرة العضلات المزدوجة حيث إن إزالة عدد من القواعد الوراثية المكونة لهذا الجين أو استبدالها يؤدي إلى زيادة إنتاج بروتين العضلات وبالتالي زيادة كميتها بالنسبة المشار إليها وذلك في الجاموس المصري لما له من أهمية اقتصادية كبرى في زيادة الإنتاج الحيواني.

مجالات الاستخدام

سوف تستغل هذه الطريقة في تثبيط التقنية المراد استخدامها في استحداث طفرة جينية مناسبة للجاموس المصري والعمل على توارث هذه جيل إلى جيل حتى تصبح سائدة مما يؤدي إلى إنتاج اللحم في الجاموس.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/٥/٦

طريقة وجهاز للمعاملة الأولية للمواد اللجنوسيلولوزية لتشجيع التحلل الإنزيمي إلى سكريات قابلة للتخمر

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/١٢/١٣ - ٢٤٥٠٧

القسم

كيمياء الكائنات الدقيقة

المخترع / المخترعون

أ.د/ بهاء الدين طلعت شوقي - ت: ٠١٢٧٩٣٠٦٧٨

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بطريقة وجهاز متعدد الإستعمالات للمعاملة الأولية للمخلفات اللجنوسيلولوزية لجعلها أكثر قابلية للتحلل الإنزيمي إلى سكريات بسيطة يمكن تخميرها إلى إيثانول كوقود حيوي نظيف جديد ومتجدد بديل للجازولين . وتعتمد فكرة الطريقة المستخدمة على إشراك أكثر من طريقة معاملة أولية فيزيائية - كيميائية معاً أو مخططة ثنائية باستخدام عوامل إنتفاخ وخفض بلورة السليلوز لتكون مناسبة للتركيب النباتي للمادة اللجنوسيلولوزية خاصة نسبة اللجنين بها وذلك بشكل متتابع على نفس الجهاز ونفس المادة اللجنوسيلولوزية وفي نفس الوقت وذلك للإستفادة من التأثير التعاوني مما ينعكس إيجابياً في الحصول على نسبة عالية من السكريات القابلة للتخمر تصل إلى حوالي ٩٠% من الجلو كوز النظري مع تلافى تكوين مواد سامة و/أو مثبطة ، وهذا ما يميزها عن الطرق السابقة من حيث الكفاءة والفعالية والإقتصادية والنظافة وسهولة الإستخدام ومن ثم يمكن تخمير هذه السكريات لتنتج حوالي ٣٠٠ لتر إيثانول /طن قش أرز جاف . ولتحقيق الفكرة السابقة تم إستخدام جهاز يمكن أن يطلق عليه اسم جهاز "إنفجار الألياف متعدد الإستعمالات" ويتكون هذا الجهاز من أربعة وحدات رئيسية هي: (١) وحدة المفاعل وملحقاته - (٢) وحدة عوامل الإنتفاخ وخفض بلورة السليلوز - (٣) وحدة الصمامات - (٤) وحدة الأنبوب المرن والفلتروخزان تخفيض الضغط .

مجالات الاستخدام

المعالجات الأولية للمخلفات اللجنوسيلولوزية لجعلها أكثر قابلية للتحلل الإنزيمي إلى سكريات بسيطة يمكن تخميرها كوقود حيوي نظيف .

الجدة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/١٢/١٢

طريقة لعزل البلازميدات البكتيرية باستخدام مجموعة تشخيصية بواسطة القلوية والحرارة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٤٩٩٧ - ٢٠٠٧/٢/٢٠

القسم

الوراثة والسيولوجي

المخترع / المخترعون

أ.د/ كمال محمد علي خليل - ت: ٠١٠٨٠٦٠٧٤٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة لعزل البلازميدات البكتيرية باستخدام مجموعة تشخيصية بواسطة القلوية والحرارة والمجموعة التشخيصية واحد من أسرع وأسهل الطرق لعزل البلازميدات من البكتيريا بأقل عدد خطوات ممكن في وقت لا يتجاوز ٢٥ دقيقة لتكون العينة جاهزة للتحميل على جهاز التفريد الكهربائي (Electrophoresis) وباستخدام هذه المجموعة يأخذ البلازميد صورة واحدة والتي تظهر على شكل حزمة واحدة واضحة وحادة على جل الأجاروز بعد التفريد الكهربائي مما يسهل عملية تمييزه على الأجاروز وكذلك لتحديد إذا ما كانت العينة تحتوي على أكثر من بلازميد. وتتميز هذه المجموعة التشخيصية بقدرتها العالية على استخلاص البلازميدات من الخلية البكتيرية بكمية كبيرة وكفاءة عالية وبأقل قدر ممكن من الكروموسوم البكتيري كما أن التكلفة الفعلية للعينة الواحدة في هذه المجموعة التشخيصية قليلة.

المميزات

يتم فصل البلازميد باستخدام المجموعة التشخيصية للعينة البكتيرية في وقت أقل من ٢٥ دقيقة لتكون العينة جاهزة للتحميل على جهاز التفريد الكهربائي (Electrophoresis) وهو أقل وقت.

مجالات الاستخدام

يتم استخدام المجموعة التشخيصية لعزل البلازميدات بطريقة سريعة وسهلة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧/١٢/١٩

طريقة لحفز تكاثر فيروس الإلتهاب الكبدي الوبائي (C) معملياً باستخدام اثنين من البروتينات المفصولة من بروتين بيض البلهارسيا الذائب الكامل

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٠٧٥ - ٢٨ / ٨ / ٢٠٠٧

القسم

التكنولوجيا الحيوية الميكروبية
التكنولوجيا الحيوية الميكروبية
بيولوجيا الجزيئية

المخترع / المخترعون

أ.د/ مصطفى كامل العوضي - ت: ٠١٢٣١٢٣٦٤٠
أ.د/ سمر سمير يوسف - ت: ٠١٠٠٥٢٢٨٦٦٢
أ.د/ محمود عبد العزيز إبراهيم - ت: ٠١٢٢٢٩٦٦٥٦٨

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بطريقة لحفز تكاثر فيروس الإلتهاب الكبدي الوبائي (C) معملياً باستخدام اثنين من البروتينات المفصولة من بروتين بيض البلهارسيا الذائب الكامل. يعد عدم وجود نظام خلوي يتكاثر فيه الفيروس بصورة مستدامة سبباً أساسياً في عدم قدرة العلماء على دراسة دورة حياة الفيروس. يتم حفز تكاثر الفيروس بإضافة اثنين من بروتينات بيض البلهارسيا الذائب إلى سائل زراعة الخلايا ويمكن تكرار ذلك بانتظام. وتكمن أهمية هذه الطريقة لحفز تكاثر الفيروس في إمكانية استخدام هذه البروتينات لحفز تكاثر جزئى الفيروس (C) الكامل داخل خلايا الدم البيضاء وخلال الخط الخلوي الكبدي HepG₂ والإبقاء على تكاثره بداخلها لفترات طويلة مما يسهل دراسة دورة حياة الفيروس باستخدام جزء الفيروس الكامل، الشئ الذي كان صعباً سابقاً.

المميزات

يتم في هذا البحث وصف طريقة لحفز تكاثر الفيروس معملياً داخل الخلوي HepG₂ عن طريق اثنين من بروتينات بيض البلهارسيا الذائب والتي لديها القدرة على حفز تكاثر الفيروس الكبدي الوبائي (C).

مجالات الاستخدام

يتم زراعة خلايا الخط الخلوي الكبدي HepG₂ ويستخدم سائل مصل موجب من واحد مرض الإلتهاب الكبدي الوبائي ثم يكشف عن وجود الفيروس في الخلايا.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٧ / ٨ / ٢٠٢٧

عزل المادة الوراثية البكتيرية بالطريقة القلوية باستخدام مجموعة تشخيصية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٥٢٩٥ - ٢٨ / ٧ / ٢٠٠٨

القسم

الوراثة والسيولوجي

المخترع / المخترعون

أ.د/ كمال محمد علي خليل - ت: ٠١٠٨٠٦٠٧٤٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بطريقة سريعة وسهلة لعزل المادة الوراثية البكتيرية سواء كروموسوم أو بلازميد بالطريقة القلوية في مجموعة تشخيصية وبعده خطوات قليلة. وتأخذ العينة أقل من ١٥ دقيقة لتكون جاهزة للتحميل على الأجاروز وجهاز التفريد الكهربائي. يأخذ البلازميد صورة واحدة واضحة من صورته المختلفة بعد العزل وبالتالي يظهر بشكل حزمة واحدة واضحة ومحددة بعد الفصل الكهربائي (بالإضافة لحزمة الكروموسوم) مما يسهل عملية تمييزه على الأجاروز وتحديده إذا ما كانت العينة تحتوي على أكثر من بلازميد. وتتميز هذه الطريقة بقدرتها العالية على استخلاص المادة الوراثية البكتيرية بكفاءة ونوعية جيدة ودون تحلل للمادة الوراثية أو تكسيرها وبأقل مجهود ممكن والمادة الوراثية المعزولة تصلح لكل التطبيقات الوراثية والجزيئية.

مجالات الاستخدام

تستخدم على نطاق واسع في مجال البحث العلمي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٧ / ٧ / ٢٠٢٨

مجموعة تشخيصية لعزل الحمض النووي الجينومي من دم الحيوانات

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢/٨/٢٧ - ٢٧٧٥٠

القسم

الوراثة والسيولوجي

المخترع / المخترعون

أ.د/ كمال محمد علي خليل - ت: ٠١٠٨٠٦٠٧٤٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بالمجموعة التشخيصية لعزل الحمض النووي الجينومي والتي تعد واحدة من أسرع الطرق لعزل الحمض النووي الجينومي من دم الحيوانات حيث يتم عزل المادة الوراثية من الدم في أقل من ١٠ دقائق لتكون العينة جاهزة للتحميل على جهاز التفريد الكهربائي (اللايكتروفوريزس) وهو أقل وقت ممكن لعملية الفصل ولا تحتاج لظروف خاصة للعزل حيث تتم الخطوات في درجة حرارة الغرفة بعكس طرق كثيرة. ولا يؤثر على عملية العزل كون العينة مخزنة أو فورية كما أن المحاليل المستخدمة في العزل ذات ثبات لفترة طويلة. وتتميز بقلّة عدد الخطوات اللازمة للعزل وبكفاءتها العالية على استخلاص المادة الوراثية من دم الحيوانات حتى من العينات الصغيرة وكفاءتها في الحصول على أكبر قدر ممكن وبصورة ممتازة دون تكسير أو تحلل حتى بعد عملية التحميل والفصل الكهربائي. وهي بسيطة والتكلفة الفعلية للعينة الواحدة في هذه المجموعة رخيصة جداً. وتصلح المادة الوراثية المعزولة لكل التطبيقات الوراثية والجزيئية.

مجالات الاستخدام

يتم استخدام المجموعة التشخيصية لعزل المادة الوراثية من دم الحيوانات بطريقة سريعة وسهلة وبعدها خطوات قليلة وتعطي نتائجاً عالية الجودة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٢/٨/٢٦

طريقة تحضير واستخلاص السفوروليبيدات الناتجة من التحول الميكروبي لكسبة القرطم لتخفيض الكوليسترول في الدم

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٨/٢٢ - ٢٩٨٩٧

القسم

الكيمياء الحيوية

الكيمياء الحيوية

معهد بحوث الصناعات الغذائية والتغذية

الكيمياء الحيوية

المخترع / المخترعون

أ.د/ منى محمد رشاد أحمد - ت: ٠١٢٢٣١٣٠٧٤٣

أ.د/ محمد محمود أسامة نعمان - ت: ٠١٢٢٣٥٠٩٨٩٧

أ.د/ مها حنفي محمود - ت: ٠١٠٦٤٥٦٨٧٠٧

أ.د/ عمرو سليمان محمد الكاشف - ت: ٠١٠٠٦٢٥٦٢٦١

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة تحضير واستخلاص السفوروليبيدات الناتجة من التحول الميكروبي لكسبة القرطم لخفض الكوليستيرول في الدم حيث تم استخلاص هذه المركبات من الوسط الغذائي المتخمر بواسطة الكحول الميثيلي ثم إعادة الإستخلاص بخليط من خلات الإيثيل والكحول الميثيلي وماء مقطر. وأظهرت النتائج قوة وفعالية السفوروليبيدات الناتجة من هذه الطريقة في خفض مستوى الكوليستيرول الكلي في الجرذان ذات المستوى العالي من الدهون والكوليستيرول مقارنة بدواء روسوفاستاتين. وأظهرت النتائج قوة تأثير هذه المستخلصات في خفض مستوى الكوليستيرول الضار (الكوليستيرول منخفض الكثافة) والدهون الثلاثية في حين زادت من مستوى الكوليستيرول المفيد (الكوليستيرول عالي الكثافة) مقارنة بدواء روسوفاستاتين وبذلك أثبتت هذه المستخلصات فاعليتها كدواء لتقليل نسبة احتمال الإصابة بتصلب الشرايين وأمراض الدم.

مجالات الاستخدام

إنتاج السفوروليبيدات المستخلصة كدواء في صورة كبسولات جيلاتينية لتناولها عن طريق الفم لعلاج ارتفاع مستوى الكوليستيرول في الدم والوقاية من أمراض القلب.

الجمة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/٨/٢١

طريقة تحضير واستخلاص السفوروليبيدات الناجمة من التحول الميكروبي لكسبة القرطم لتخفيض الكوليسترول في الدم

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٦/٨/٢٢ - ٢٩٨٩٧

القسم

الوراثة والسيولوجي
الوراثة والسيولوجي

المخترع / المخترعون

د/داليا ممدوح مبروك - ت: ٠١٠٩٨٤٤٥٨٢٥
أ.د/كمال محمد علي خليل - ت: ٠١٠٨٠٦٠٧٤٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمجموعة لعزل الحمض النووي الجينومي التي تعد واحدة من أسرع الطرق لعزل الحمض النووي الجينومي من دم الإنسان حيث يتم عزل المادة الوراثية في أقل من ١٠ دقائق لتكون العينة جاهزة للتحميل على جهاز التفريد الكهربائي (الأيكرو فوريزس) وهو أقل وقت ممكن لعملية الفصل ولا تحتاج لظروف خاصة للعزل حيث تتم الخطوات في درجة حرارة الغرفة بعكس طرق كثيرة ولا يؤثر على عملية العزل كون العينة مخزنة أو فورية كما أن المحاليل المستخدمة في العزل ذات ثبات لفترة طويلة. وتتميز بقلّة عدد الخطوات اللازمة للعزل وبكفاءتها العالية على استخلاص المادة الوراثية من دم الإنسان حتى من العينات الصغيرة وكفاءتها في الحصول على أكبر قدر ممكن وبصورة ممتازة دون تكسير أو تحلل حتى بعد عملية التحميل على جهاز التفريد الكهربائي والفصل، وبأقل قدر ممكن من المجهود والتكلفة الفعلية للعينة الواحدة زهيدة جداً.

مجالات الاستخدام

يتم استخدام المجموعة لعزل المادة الوراثية من دم الإنسان بطريقة سريعة وسهلة وبعدد خطوات قليلة وتعطى قدراً وافراً من الجودة ودون حدوث تحلل أو تكثير وبأقل قدر ممكن من المجهود.

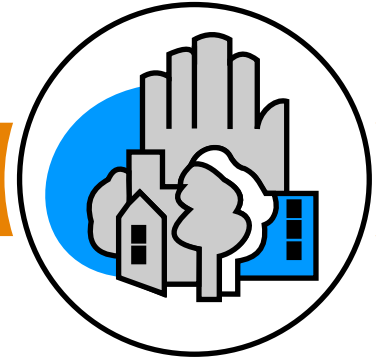
الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٦/١٢/١٨

معهد البحوث البيئية والتغيرات المناخية



نظام متكامل لمعالجة وتدوير المخلفات السائلة بالطاقة الشمسية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤/١٠/٢٧ - ٢٩٤٧٧

القسم

تلوث الهواء

معهد البحوث الهندسية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد حمدي العوضي - ت: ٠١٢٢٢٢١٧٤٣٠٥

أ.د/ حمدي حسن الفيظاني - ت: ٠١٢٢٦٥٨٠٤٠٥

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بنظام متكامل لمعالجة وتدوير المخلفات السائلة بالطاقة الشمسية حيث يتكون من خزان مياه الصرف السائل الخام وهو عبارة عن خزان علوي مصنع من البولي إيثيلين حيث يثبت على حامل حديدي مرتفع لتحقيق الضغط اللازم لسريان مياه الصرف خلال منظومة المعالجة بالجاذبية. أما وحدة المعالجة فيتم وضعها على قاعدة خشبية مثبتت بأسفلها عجلات حرة الحركة ومزودة بضامل لسهولة نقل الوحدة من موقع لآخر. في حين أن وحدة المعالجة قد تم تصنيعها على شكل حوض معدني من الصاج المجلفن المقاوم للصدأ على شكل مربع مثبت به عدة شرائح معدنية من الصاج المجلفن وبمسافات بينية ثابتة على سطح الحوض المعدني وبالتالي تم تكوين عدد من المسارات على هيئة قنوات متصلة يتم من خلالها مرور عينة مياه الصرف المراد معالجتها فيه. وفي مواجهة الوحدة فقد تم تثبيت فتحات لدخول مياه الصرف الخام وخروج المياه المعالجة بالحوض المعدني بحيث كل فتحة تم تصميمها لتكون ذات وصلات لدخول والخروج ومزود بها فتحات لتفسييل وصيانة الوحدة متى تطلب ذلك. تم تجهيز غطاء لحوض الوحدة على شكل هرمي مقطوع قاعدته السفلى والعلوية مربع الشكل. ولضمان التحكم وعدم التسريب تم استخدام مادة لاصقة شفافة مقاومة للتحلل البكتيري. هذا وقد تم تثبيت وحدة تكثيف أعلى الغطاء الهرمي الشفاف لحوض المعالجة.

المميزات

إنتاج مياه عالية النقاوة تقترب من المياه المقطرة في مواصفاتها.

مجالات الاستخدام

وحدة معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي والزراعي بجميع أنواعه الذي يحتوي على ملوثات كيميائية أو ميكروبيولوجية ناتجة من جميع أنواع الصرف.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٣٤/١٠/٢٦

جهاز تنقية الهواء باستخدام الكربون المنشط المصنوع من ورد النيل

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥ / ١٢ / ١٥ - ٢٩٢٣٩

القسم

تلوث الهواء

تلوث الهواء

معهد بحوث تكنولوجيا المواد المتقدمة

والثروات المعدنية

تلوث الهواء

تلوث الهواء

تلوث الهواء

تلوث الهواء

المخترع / المخترعون

أ.د/الهام فاروق عبد العزيز - ت: ١١٤٥٢٨٥٦٦٢

المرحومة أ.د/ علية عبد الشكور

أ.د/ سهير عبد العزيز احمد - ت: ١٠٠٤٤٨٢٣٦٢

أ.د/ ناصر محمد عبد اللطيف - ت: ١٠٠١٢٨٢٥٩٤

أ.د/ ياسر حسن إبراهيم - ت: ١٠٠١٤٦٦٣٤

أ.د/ أسماء محمد علي المكاوي - ت: ١١٥١٦٦٩٦٧٠

أ.د/ وليد حارس شتية - ت: ١٠١٢٦٣٢٠١٩

وصف مختصر

نظرية العمل لهذا الجهاز تقوم على فكرة تدفق تيار من الهواء الملوث المنتشر في الغرفة المراد معالجة الهواء فيها على مادة الفلتر المكونة من الكربون المنشط وهنا تتم عملية إزالة الملوثات من تيار الهواء عن طريق عملية الإدصاص والإمتزاز لكل من الروائح والمركبات العضوية المتطايرة والغازات الملوثة للهواء في الثقوب المنتشرة على سطح الكربون المنشط المحضر من ورد النيل حيث تكون فيها حبيبات الكربون المنشط موزعة داخل الكيس بدون أي مادة لاصقة فتزيد بهذا المساحة الفعلية من سطح الكربون المنشط المعرضة. ويتميز هذا الاختراع بكونه جهاز تنقية للهواء الداخلي ويتكون من فلتر من كربون منشط قليل التكلفة في التصنيع ولديه كفاءة عالية لإزالة ملوثات الهواء الداخلي تصل إلى أكثر من ٧٠% للغازات المختلفة وله مساحة سطح كبيرة تقدر بحوالي ٢٨٢٢٠ جم. كما يتميز الجهاز باستخدام معدل تدفق منخفض للهواء مما يقلل من انخفاض الضغط ويقلل كمية الطاقة المستهلكة.

مجالات الاستخدام

يمكن استغلال هذا الجهاز في جميع الأماكن المغلقة لإزالة ملوثات الهواء الداخلي بها مثل المدارس - المستشفيات - المنازل - المطاعم - الحضائر المغلقة - الورش.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٣٥ / ١٢ / ١٤

المخمر اللاهوائي ذو التيار المتصاعد المعبأ بقماش غير منسوج لمعالجة المياه العادمة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/٢/١٥ - ٢٠٦٥٢

القسم

تلوث المياه

معهد بحوث وتكنولوجيا النسيج

معهد بحوث وتكنولوجيا النسيج

تلوث المياه

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد علي الخطيب - ت: ١٠٠٢٢٨٢٥٠٢

أ.د/ محمد عبد المعطي سعد - ت: ١٠٠٢٣٩٣٦٤٥

أ.د/ محمد فكري شعبان حسن - ت: ١٢٢٤٢٧٤٦٢٨

أ.د/ حسين ابراهيم عبد الشافي - ت: ١١٢٤١٧٠٠٠٨

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بالمخمر اللاهوائي ذو التيار الصاعد المعبأ بقماش غير منسوج لمعالجة المياه العادمة. وهذا القماش مصنع من زجاجات المياه البلاستيك العادمة من مادة البولي إيثيلين تيرفيثاليت. وتستخدم هذه الوحدة لمعالجة المياه العادمة (صرف صحي). وتم وضع المادة المألثة على صورة ألواح متعرجة بأطوال مختلفة. يتراوح طول ألواح من ٢٠×٢٠ سم حتى ١٠٠×١٠٠ سم ووزن يراوح من ١٣ حتى ٢٠٠ جم. وكذلك يتم وضع تشكيل واحد أو تشكيلين بناء على المكان الموضوع فيه المادة المألثة وسمك طبقة القماش من ٠.٥ مليمتر إلى ١ مليمتر، ولهذه المادة (القماش غير المنسوج) العديد من المميزات منها أنه يمكن إنتاجها على شكل ألواح رقيقة لها سطح خشن يسهل التصاق الكائنات الدقيقة عليه. ويمكن تشكيلها على صورة زجاج أو أسطوانات أو ألواح مائلة بزوايا مختلفة كما أنها متينة وتتحمل هذه المادة ظروف التشغيل المختلفة من درجة حرارة أو الأس الهيدروجيني للوسط ولا تفقد خواصها الميكانيكية بسبب وجودها في المياه فترات طويلة كما أن مساحة سطحها كبيرة مقارنة بالإسفننج ذو نفس الحجم وذلك لأنها أقل سمكاً من الإسفننج باستخدام هذه المادة (القماش غير المنسوج) نعيد تدوير جزء كبير من المخلفات الصلبة.

مجالات الاستخدام

استخدامها في المناطق المحرومة من خدمات الصرف الصحي مثل القرى الريفية، المعسكرات، والقرى السياحية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/٢/١٤

وحدة مبتكرة للمرشح الهوائي المعلق المعبأ بقماش غير منسوج لمعالجة مياه الصرف الصحي والصناعي والزراعي

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٧/٣/١٣ - ٣٠٥١٠

القسم

تلوث المياه

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد علي الخطيب - ت: ١٠٠٢٢٨٢٥٠٣

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بوحدة للمرشح الهوائي المعلق المعبأ بقماش غير منسوج مبتكر مصنع بطريقة التغرير الميكانيكي. وهذا القماش مصنع من زجاجات المياه البلاستيك العادمة وتستخدم هذه الوحدة لمعالجة المياه العادمة (صرف صحي) كمرحلة معالجة ثانوية. ويتكون هذا الإختراع من وحدة واحدة مقسمة داخليا إلى أربعة قطاعات يفصل بين كل قطاع والأخر قاعدة مثقبة للسماح بمرور المياه، وتزود هذه القطاعات بفتحات جانبية. توضع المادة المائنة داخل كل قطاع بنسبة ٧٥% من الحجم الداخلي. ويتم ضخ المياه من أعلى بواسطة موزع للمياه حتى تنساب بالتساوي (بقدر الإمكان) على سطح المادة المائنة نتيجة انسياب المياه يتم سحب الهواء من الخارج إلى الداخل نتيجة الخلخلة (تهوية سلبية) بالتالي يجعل البيئة الداخلية هوائية ومشبعة بالأكسجين وبناء عليه تنشط البكتيريا الهوائية التي تساعد في المعالجة واستهلاك الأحماض العضوية الذائبة في المياه المراد معالجتها.

مجالات الاستخدام

- ١- الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي والمحليات.
- ٢- داخل المعسكرات.
- ٣- القرى الريفية غير المخدومة بخدومات الصرف الصحي.
- ٤- القرى السياحية.
- ٥- الفنادق والمراكب النيلية

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/٣/١٢

وحدة إجراء المعالجة الكهروكيميائية للمخلفات السائلة عالية الأحمال

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٢٣٥ - ٢٠١٧/١٢/٤

القسم

تلوث المياه

تلوث المياه

عمل حر

جامعة القاهرة - كلية الهندسة

المخترع / المخترعون

أ.د./إيناس محمد علي أبوظالب - ت: ٠١٢٢٩٩٧٦٧٠٠

أ.د./محمد سعد عبد الكريم - ت: ٠١٢٠٥٨٦٧٩٩٩

مهندس/أحمد عبد الله عبد المقصود شامخ

أ.د./عمر الفاروق عبد السلام حسن

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بوحدة لإجراء المعالجة الكهروكيميائية للمخلفات السائلة ذات الأحمال العضوية العالية والتي يصعب معالجتها بالطرق التقليدية. ويتكون من حوض موازنة متبوعاً بحوض التفاعل الذي يحتوي على الأقطاب السالبة والموجبة التي تم تصنيعها في شكل أسطوانتي وموزعة بشكل جيد لضمان كفاءة عملية المعالجة. ويمكن استخدام هذه الوحدة في معالجة المخلفات السائلة الناتجة عن الصناعات البترولية والغذائية والغزل والنسيج وغيرها التي تحتوي على مخلفات ذات أحمال عضوية عالية يتم معالجتها لتقليل الحمل الناتج عنها.

مجالات الاستخدام

يمكن استخدام هذا النموذج في معالجة المخلفات السائلة الصناعية المختلفة والتي يصعب معالجتها بالطرق التقليدية كما يمكن تطبيقه في المصانع التي لا يوجد بها مساحات كافية لإنشاء محطات معالجة تقليدية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧/١٢/٣

حافضة نظافة السواك

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣٠٧٨١ - ٢٠١٧/١٢/٢٠

القسم

تلوث المياه

المخترع / المخترعون

د/ عاطف محمد فتحي محمد - ت: ٠١١٥١١٤٣٤٥٦

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بحافضة للسواك تحافظ عليه نظيف ورطب وغير ملوث بالبكتيريا. حافضة السواك الجديدة تستخدم خزان صغير داخلي يحتوي على مادة للتبييض ومنع النمو البكتيري اللاهوائي وعامل مضاد للجراثيم. ويمكن أن تكون بمجموعة متنوعة من النكهات. هذه المواد تحافظ على السواك وتجعله مناسباً للاستخدام وتشمل أيضاً حافضة السواك آلية تجعل السواك يطيل ويترجع. كما تحتوى الحافضة على جزء واحد أو أكثر من الأجزاء المرنة التي تحتوي على أربع درجات من حرية الحركة يمكن تمديدها أو ضغطها لضبط طول الحافضة فضلاً عن ثنيها وفقاً لشكل السواك.

مجالات الاستخدام

حافضة السواك هي إختراع جديد يستخدم لترطيب وحفظ وتخزين السواك للحفاظ عليه نظيف رطب غير ملوث بالبكتيريا.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/١٢/١٩

وحدة مدمجة لمعالجة المياه المهذرة من محطات معالجة المياه

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٣٠٧٥١ - ٢٠١٨/١/٩

القسم

تلوث المياه
تلوث المياه

المخترع / المخترعون

أ.د/ حسين ابراهيم عبد الشافي - ت: ٠١١٢٤١٧٠٠٠٨
أ.د/ محمد علي الخطيب - ت: ٠١٠٠٢٢٨٢٥٠٢

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بوحدة مدمجة لمعالجة المياه المهذرة من محطات معالجة وتنقية مياه الشرب لتقليل هدر المياه داخل المحطات بمعالجة مياه غسيل مرشحات المياه. النظام عبارة عن وحدة معالجة مدمجة تتكون الوحدة من ثلاث غرف ترسيب متتالية للتخلص من المواد العالقة يكون زمن المكوث في كل مرسب حوالي ساعة أي أن زمن المكوث الكلي للمياه ثلاث ساعات وبذلك يمكن إضافة المياه المعالجة إلى المياه الداخلة لمحطة معالجة مياه الشرب لإعادة معالجتها، أما الحماية في الخزانات فيتم ترشيحها خلال مرشح رملي. والمياه الناتجة من المرشح الرملي يمكن ضخها مع المياه الداخلة للمعالجة داخل محطة تنقية مياه الشرب. ويوفر هذا النظام بين ١٠-٢٢% من المياه المهذرة ويوفر استهلاك الشبة لأن المياه المعاد تدويرها تحتوي على ١٠ إلى ٣٠ مجم/ لتر من الشبة.

المميزات

تم تصميم الوحدة بشكل جديد وبسيط يسهل تطبيقه كما يتميز بانخفاض التكلفة. هذه الفكرة لم يتم تنفيذها من قبل، وجميع الخامات المستخدمة في تصنيع الوحدة خامات محلية.

مجالات الاستخدام

- ١- الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي والمحليات.
- ٢- معالجة مياه الصرف الصناعي.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٤/١٢/١٩

معهد بحوث طب الفم والأسنان



تحضير وتقييم المادة المحيطة ذو الرابطة الفوسفاتية من خامات أولية مصرية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/١١/١ - ٢٤٧٧١

القسم

العلاج التحفظي وعلاج الجذور وخواص المواد

المخترع / المخترعون

أ.د. داليا يحيى إبراهيم ذكي - ت: ٠١٠٠٥٢٥٠٠٠٨

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بتحضير وتقييم المادة المحيطة ذات الرابطة الفوسفاتية من خامات أولية مصرية حيث أنها مادة توجد في صورة بودرة يتم خلطها بالماء المقطر أو بوسائل خاص (Silica sol) وهي مادة أساسية تستخدم في صب السبائك ذات درجات الصهر المرتفعة (٩٠٠ إلى ١٤٥٠ م^٠) المستخدمة في تصنيع تركيبات الأسنان المعدنية الثابتة والمتحركة لتعويض الأسنان المفقودة على الرغم من توافر المكونات الأساسية اللازمة لتحضير هذه المادة في مصر بصورة وفيرة وبصورة نقية إلا أنه لم يتم تصنيعها حتى الآن ونتاجها محلياً. تم من خلال هذه البراءة الحالية التوصل إلى المكونات الأساسية والنسب المئوية لأوزانها عن طريق تحليل نوعين تجاريين من هذه شائعة الاستخدام في مصر، وقد اتضح أنه يتكون من أكسيد السيليكون على هيئة خليط من الكوارتز والكريستوباليد وأكسيد الألومنيوم وأكسيد الماغنسيوم وخماسي أكسيد الفوسفات لكلا النوعين على التوالي، كما تم التوصل إلى تحضير مادة الكريستوباليت الداخلة في تكوين المادة بتسخين الكوارتز الموجود بصورة نقية في وادي مبارك بالقصير بالبحر الأحمر لمدة ست ساعات ثم التبريد البطيء مما نتج عنه ٩٠.٨% كريستوباليت. تم التوصل إلى الخلطة المشابهة للمادة المحيطة التجارية كما تم التوصل إلى أن إضافة نسبة وزن ٠.٥% مادة البوراكس (Na₂B₄O₇·H₂O) اللازمة لتحسين مواصفات المادة المحضرة لتتفق مع المواصفات القياسية الأمريكية رقم ٤٢ لهذه المادة من حيث السيولة الكافية، زمن الشك، قوة تحمل الضغط ونسبة التمدد الكلي للمادة.

مجالات الاستخدام

تستخدم لعمل قالب السبائك المعدنية المستخدمة في تصنيع تركيبات الأسنان المتحركة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٦/١٠/٢١

تركيبة بودرة أسمنت فوسفات الزنك كطبقة عازلة أسفل الحشوات المعدنية ولتثبيت التركيبات بالضم

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٠/٩/٢٠ - ٢٦٢٨٢

القسم

العلاج التحفظي وعلاج الجذور وخواص المواد
جامعة القاهرة
جامعة عين شمس
العلاج التحفظي وعلاج الجذور وخواص المواد
العلوم الأساسية

المخترع / المخترعون

أ.د./ إنجي محمد صفوت - ت: ٠١٠٠١٥٠٨٨٩٣
أ.د./ سيد حسين سيد سنيور - ت: ٠١٠٠٦٦١٩٨١٢
أ.د./ عصام عبد العزيز كيشار - ت: ٠١٢٢٢٧٥٣٦٢٦
أ.د./ داليا يحيى إبراهيم ذكي - ت: ٠١٠٠٥٢٥٠٠٠٨
أ.د./ منى محمود البطران - ت: ٠١٢٢٢٣٣٧١٦

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة بودرة أسمنت فوسفات الزنك كطبقة عازلة أسفل الحشوات المعدنية ولتثبيت التركيبات بالضم تركيبة بودرة أسمنت فوسفات الزنك من خامات أولية مصرية تشتمل على المكونات الأساسية الآتية ونسبها المئوية كالتالي: أكسيد الزنك ٩١.٦٦% - أكسيد المغنسيوم ٢.٢% - أكسيد الألومنيوم ٣.١% - أكسيد السيليكون ٠.١٢٦% - بوراكس ٠.٩% - عصاره مرارية ١.٤٣%

المميزات

تجميع المكونات التي ظهرت على هيئة مواد كيميائية مصرية نقية وتحضير أربعة خلطات من بودرة أسمنت فوسفات الزنك.

مجالات الاستخدام

لا غنى عنها في عيادات الأسنان، وتستخدم في تثبيت التيجان والجسور وغيرها كما تستخدم أيضاً كعازل وأساس أسفل الحشوات المعدنية.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٠٢٠/٩/١٩

طريقة لتحضير مادة أسمنتية حيوية نانومترية لحشو قنوات عصب الأسنان

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١١/٣/٢٨ - ٢٩٣١١

القسم

العلاج التحفظي وعلاج الجذور وخواص المواد
معهد بحوث وتكنولوجيا المواد المتقدمة
كلية الأسنان - جامعة القاهرة
العلاج التحفظي وعلاج الجذور وخواص المواد
كلية الأسنان - جامعة القاهرة
معهد بحوث وتكنولوجيا المواد المتقدمة

المخترع / المخترعون

د/إنجي مدحت قطايا - ت: ٠١٨٥٩٨٩٨
أ.د/ محمد محمود رضوان - ت: ٠١٠٠١٥٥٤٦٣٧
أ.د/ سلسبيل محمد إبراهيم
أ.د/ محمد حسين زعزوع - ت: ٠١٠٠٥٤٥٠٦٥١
أ.د/ ريم أحمد لطفي
أ.د/ سليمان علي سليمان - ت: ٠١٠٠٦٥٧٢٢١٩

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير مادة أسمنتية حيوية نانومترية لحشو قنوات عصب الأسنان حيث يتم تحضير ثلاث مكونات أساسية للمادة الأسمنتية وهي مركب ثنائي الطور من الهيدروكسي أباتيت مع بيتا - ثلاثي فوسفات الكالسيوم ، وبيتا - سليكات ثنائي الكالسيوم ، بيتا - ثلاثي فوسفات الكالسيوم وخليطها بإضافات أخرى وهي: ثنائي فوسفات الكالسيوم ، كربونات الكالسيوم وأكسيد البيرموث لصياغة مسحوق فوسفات الكالسيوم لحشو قنوات جذور الأسنان . ويتم عجن المسحوق مع أي من المحلولين إما ثنائي فوسفات الصوديوم الهيدروجيني أو سترات ثلاثي الصوديوم . تم تقييم الخصائص الفيزيائية للعجائن الأسمنتية وفقاً للمواصفات القياسية الأمريكية رقم ٥٧ كما تم تقييم درجة إفراج أيون الكالسيوم ، وتغيرات درجة الحموضة وقيم تكييف الأسنان في قنوات جذور معدة في أسنان مخلوطة .

مجالات الاستخدام

إن مادة فوسفات الكالسيوم هي مادة شائعة الاستخدام في مجال طب الأسنان وبالذات لاغنى عنها في علاج الأسنان وبالذات حشوات عصب الأسنان .

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢١/٣/٢٧

إضافة شريحة جانبية في غرسات الأسنان لإمكانية التحميل السريع

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٢/٤/٢ - ٢٧٩٣٢

القسم

الإستعاضة الصناعية المثبتة والمتحركة
معهد البحوث الهندسية

المخترع / المخترعون

أ.د/ محمد الأحمد الطواهي - ت: ٠١٠٠١٦٤٠٧٥٩
أ.د/ محمد إبراهيم الأنور - ت: ٠١٢٢٢٤٣١٢٩٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بتصميم غرسات الأسنان حيث تحتاج الأنواع (التصاميم) الشائعة الإستخدام لمدة تتراوح ما بين ثلاثة إلى ستة أشهر لعمل تحميل حقيقي عليه. في إطار هذا الإختراع يقترح تصميم جديد للغرسة يمتاز بإمكانية التحميل السريع على الغرسة بحمل حقيقي في مدة لا تتجاوز الشهرين وكذلك فهو يمتاز بتحقيق ثبات أولي أفضل للغرسة وذلك من خلال إضافة شريحتين جانبيتين تخرجان من جانب الغرسة فتخترقان العظام الإسفنجية. كما يتيح هذا الإختراع العديد من المميزات التي يتفوق بها على الغرسات التقليدية ويضع العديد من البدائل أمام الطبيب ليختار منه ما يناسب المريض. وهو الأمر الذي قد يغير من تصاميم غرسات الأسنان مستقبلاً.

مجالات الاستخدام

مجال تطبيق هذا الإختراع هو مستشفيات وعيادات طب وجراحة الفم والأسنان وكذلك المصانع والشركات المعنية بتصنيع غرسات الأسنان.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠١٩/٤/١

معجون أسنان يحتوي على تركيبة طبيعية للوقاية من أمراض اللثة وتسوس الأسنان

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤ / ١١ / ١٠ - ٢٩٥٦٩

القسم

العلاج التحفظي وعلاج الجذور وخواص المواد
العلاج التحفظي وعلاج الجذور وخواص المواد
العلاج التحفظي وعلاج الجذور وخواص المواد
جامعة عين شمس
العلاج التحفظي وعلاج الجذور وخواص المواد
معهد بحوث الصناعات الصيدلانية والدوائية
الجراحة وطب الفم

المخترع / المخترعون

د/ هناء محمود المهدي الجميلي - ت: ٠١٠٠٢٨٨٥٢٦
أ.د/ محمد حسين زعزوع - ت: ٠١٠٠٥٤٥٠٦٥١
أ.د/ نايبة شاكر مهنا - ت: ٠١٠٠٥٦٤٠٠١٠
د/ خالد علي نور رزق
د/ شيماء محمد ناجي - ت: ٠١٢٢٣٩٦١٧٨١
أ.د/ أحمد علاء قاسم
أ.د/ شيرين عادل نصري - ت: ٠١٢٢٣١٣٤١٤٤

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بمعجون أسنان يحتوي على خليط من تركيبة طبيعية من سلالة البروبيوتيك (*Lactobacillus rhamnosu*) بتركيز ٢٠% مع مستخلص البروبيوتيز والسواك بتركيز كل منهما ٥% إلى قاعدية المعجون وحفظ في أنبوبة معجون الأسنان وتخزينها في درجة حرارة التلاجة لمدة يومين قبل الاستخدام. وأظهرت النتائج فاعلية هذا المعجون ضد نمو بكتيريا الميوتر العقيدية (*streptococcus mutans*) المسؤولة عن تسوس الأسنان والتهاب اللثة مع الحفاظ على حيوية سلالة البروبيوتيك في معجون الأسنان لمدة ستة أشهر.

مجالات الاستخدام

إنتاج معجون أسنان قابل للاستخدام لجميع الفئات العمرية والحالات الصحية المختلفة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤ / ١١ / ٩

تحضير مادة قابلة للحقن من هيدوجيل السيليلوز النانومتري المستخرج من قش الأرز للإستخدام في ملء فجوات عظام الفك

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٥ / ١٢ / ١٥ - ٢٩٣٥٦

القسم

العلاج التحفظي وعلاج الجذور وخواص المواد
معهد بحوث الصناعات الكيماوية

العلاج التحفظي وعلاج الجذور وخواص المواد
العلاج التحفظي وعلاج الجذور وخواص المواد

المخترع / المخترعون

أ.د/ إنجي محمد صفوت - ت: ١٠٠١٥٠٨٨٩٣

أ.د/ محمد لطفي حسن - ت: ١٠٠٤٢٧٩٨١

أ.د/ داليا يحيى إبراهيم ذكي - ت: ١٠٠٥٢٥٠٠٠٨

أ.د/ محمد حسين زعزوع - ت: ١٠٠٥٤٥٠٦٥١

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتحضير مادة قابلة للحقن من هيدروجيل السيليلوز النانومتري المستخرج من قش الأرز لملء فجوات عظام الفك حيث تم أولاً إعداد لب السيليلوز المبيض من قش الأرز بطريقة التليبب باستخدام ١٥% هيدروكسيد الصوديوم (على أساس وزن قش الأرز) يليه التبييض باستخدام خليط الصوديوم كلوريت/ حامض الخليك ثم تم أكسدة اللب المبيض باستخدام طريقة ٦، ٦، ٢، ٢، ٦، البيريدين أو كسائل ربا عى الميثيل (TEMPO) / كلوريت ثم تنقيته عن طريق الغسيل المتكرر بالماء المقطر، وفي النهاية يتم تعريضه إلى خلط مرتفع القص لإعداد هيدروجيل السيليلوز النانومتري. تم تعديل قوام هيدروجيل السيليلوز النانومتري لكي يناسب الحقن عن طريق تغيير نسبة كمية الماء للمواد الصلبة في الجل لتصبح كل ١ جرام مواد سيليلوزية صلبة يقابله ١٥ جرام ماء. تم اختبار التوافق الحيوي للهيدروجيل القابل للحقن المستخرج من قش الأرز في وجود الخلايا العظمية كما تم التأكد من قدرته على تكوين العظم وذلك من خلال اختبارين: فحص الفوسفاتيز القلوي واختبار فون كوسا. يتميز هذا المنتج الهيدروجلي على المنتجات التجارية الأخرى المتوفرة بأنه مستخلص من مصادر نباتية طبيعية متوفرة بكثرة في مصر قابلة للحقن فلا تحتاج جراحة، متلائمة حيويًا مع خلايا الجسم، تخفيز نمو العظام نظراً لوجود مادة السيليكاطيبيعيًا في قش الأرز تستخدم كمادة مائنة في المنطقة المصابة في الفك.

مجالات الاستخدام

يستخدم هيدروجيل النانوسيليلوز المعد من قش الأرز لتحفيز الخلايا العظمية على تكوين العظم وذلك عن طريق حقنه في فجوات عظام الفك.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥ / ١٢ / ١٤

معهد البحوث البيطرية



مستحضر محلي من مصل حيواني لزراعة الأنسجة

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٣٥٠٧ - ٢٣/٦/٢٠٠٣

القسم

التكاثر في الحيوان والتلقيح الصناعي
التكاثر في الحيوان والتلقيح الصناعي

المخترع / المخترعون

أ.د/ كريمة غنيمي محمود - ت: ٠١٠٠٦٣١٦٣٨٤
د/ محمود فتحي نوبتو - ت: ٠١١٠٣١٢٨٢٨٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بمستحضر محلي من مصل حيواني لزراعة الأنسجة. تحتاج زراعة الأنسجة الحيوانية إلى بيئات خاصة لتنميتها معملياً وتحتوي هذه البيئات على مصل حيواني كأحد العناصر الأساسية. يوفر المصل عوامل نافعة لبيئة المزرعة مثل ركائز الطاقة والأحماض الأمينية والفيتامينات. كما يتضمن المصل عوامل معينة للإنضاج البويضات ومنع تصلب المنطقة الشفافة والتي يمكن أن تؤثر عكسياً على الإخصاب. وفي مصر تعتمد زراعة الأنسجة على المنتجات المستوردة فقد تم دراسة مستحضر محلي الإنتاج لمصل حيواني بمقارنته مع مستحضر مستورد في تنمية بويضات الجاموس وإخصابها وتنمية الأجنة معملياً. وكانت نتائج المصل المحلي مطابقة مع المصل المستورد. وتتوفر مصادر هذا المصل المحلي بكميات وفيرة حيث يمكن إنتاجه محلياً كبديل للمنتجات المستوردة.

مجالات الاستخدام

إنتاج مصل حيواني بمقارنته مع مستحضر مستورد في تنمية بويضات الجاموس وإخصابها وتنمية الأجنة معملياً.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ انتهاء الحماية

٢٣٥٠٧ - ٢٣/٦/٢٠٢٢

طريقة وجهاز للكشف عن بويضات الديدان في الإنسان والحيوان

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٥/٣/٢٢ - ٢٢٧٤٧

القسم

الطفيليات وأمراض الحيوان

المخترع / المخترعون

أ.د. حاتم عبد الموجود شلبي - ت: ٠١٠٠٣٥٥٤٥٦٧

وصف مختصر

يتعلق هذا الاختراع بطريقة وجهاز للكشف عن بويضات الديدان في الإنسان والحيوان وذلك عن طريق نظام مصافي للكشف عن بويضات الديدان في عينات براز كلاب من الإنسان والحيوان. يقدم هذا الجهاز طريقة سهلة وقابلة للإنتاج لإستبيان الإصابة بالديدان حتى في الحالات المصابة بعدد قليل جداً منها. ويتم الوصول إلى تشخيص أكيد بالإصابة بالديدان عن طريق الكشف عن بويضاتها في البراز. يصلح هذا الجهاز في الكشف عن بويضات جميع أنواع الديدان (المفلطحة، الشريطية، والأسطوانية) بأخذ عينة صغيرة من البراز (٢ جم) ومرورها خلال ٢ مصافي متتابعة باستخدام ماء الصنبور الجاري. المصفاة الأولى، حجم فتحاتها ٤٠٠ ميكرون، وتسمح هذه المصفاة بمرور جميع أنواع البويضات والرواسب الدقيقة ثم تتبع بالمصفاة الثانية والتي حجم فتحاتها ١٠٠ ميكرون والتي تمنع مرور البويضات الكبيرة من خلالها (بويضات الديدان المفلطحة) وتجزها على سطحها وتتبع هذه المصفاة بأخرى ثالثة، حجم فتحاتها ٤٠ ميكرون حيث تمنع مرور البويضات الصغيرة من خلالها (بويضات الديدان الشريطية والأسطوانية) وتجزها على سطحها. ينصح باستخدام هذه الطريقة كإجراء روتيني للوصول إلى تشخيص كامل للإصابة بالديدان الطفيلية.

المميزات

تصلح في الكشف عن جميع أنواع الديدان المفلطحة الشريطية الأسطوانية.

مجالات الاستخدام

- ١- المستشفيات ومعامل التحاليل الطبية والوحدات البيطرية.
- ٢- الهيئة العامة للخدمات البيطرية ووزارة الصحة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٥/٣/٢١

دواء من منتجات طبيعية يفيد في مقاومة الدودة الكبدية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٦/١/٢ - ٢٨٣٣٥

القسم

الأمراض المشتركة

معهد بحوث الصناعات الصيدلانية والدوائية

الطفيليات وأمراض الحيوان

المخترع / المخترعون

أ.د/ أحمد جعفر حجازي - ت: ٠١٠٠١٤٤٠٠٦٢

أ.د/ فاتن كمال عبد الهادي - ت: ٠١٠٠٦١٢٨٨٣٠

أ.د/ حاتم عبد الموجود شلبي - ت: ٠١٠٠٣٥٥٤٥٦٧

وصف مختصر

هذا الاختراع يتعلق بإنتاج دواء من منتجات طبيعية مضادة وقاتل للدودة الكبدية. إن هذا المنتج يحتوي أساساً على الشاي الأخضر (green tea) والكرفس (celery) Apium graveolens ويتم إضافة مستخلص إختياري من صمغ النحل ويضاف إختيارياً على المستخلص السابق المتضمن ثلاث منتجات طبيعية من مستخلص من عسل النحل.

المميزات

متوفرة - رخيصة الثمن - أمانة وليس لها أعراض جانبية .

مجالات الاستخدام

شركات الأدوية لإنتاج هذا الدواء.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٦/١/١

مادة مخليية علاجية لتقليل التلوث والميكروبات في أحواض المزارع السمكية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤/٩/٢٢ - ٢٨١١٢

القسم

بحوث الأحياء المائية

المخترع / المخترعون

أ.د/ أحمد إسماعيل نور الدين - ت: ٠١٠٢٦٧١٤٢٢٣

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بمادة مخليية علاجية يتم إنتاجها من مستخلص قش الأرز ومستخلص سيقان قصب السكر بعد كمره أفران يمر أسفل منها تيار هواء ساخن محمل ببخار الماء عند درجة حرارة ٦٠ درجة مئوية لمدة ١٢ ساعة يتم بعدها جمع المستخلص وتجفيفه إلى بودرة ثم يتم خلطها مع هيدروكسيد الصوديوم في تانكات من البلاستيك بنسبة ١:١٠ ليعطي المنتج النهائي.

المميزات

إنتاج مادة مخليية علاجية لتقليل التلوث والميكروبات في أحواض المزارع السمكية.

مجالات الاستخدام

في مزارع الأسماك.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/٩/٢١

طريقة لتحضير جزيئات الذهب النانوية القطبية

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠١٤/١٢/٨ - ٢٩١٤٨

القسم

التكاثر في الحيوان والتلقيح الصناعي
معهد البحوث الفيزيائية
التكاثر في الحيوان والتلقيح
معهد البحوث الطبية
معهد بحوث البيئة والتغيرات المناخية
معهد البحوث الصيدلانية والدوائية
معهد بحوث تكنولوجيا المواد المتقدمة
والثروات المعدنية

المخترع / المخترعون

أ.د/ أحمد صبري عبدون - ت: ٠١٠٠١٦٦٢٤٣٠
أ.د/ عماد عبد الملك الأشقر - ت: ٠١٢٨٣٢١٣٦٣٩
أ.د/ أميمة محمد قنديل - ت: ٠١٠٠٥٤١٤١١٣
أ.د/ أشرف حامد شعلان - ت: ٠١٠٠١٤٠٢١٢٦
أ.د/ أحمد محمود حسن شعبان - ت: ٠١٠٠٣٥٧٣٣٠٣
أ.د/ مصطفى عمرو السيد
أ.د/ حسين مصطفى خالد - ت: ٠١٢٢٢١٥١٠٤٠

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة جديدة لتحضير جزيئات الذهب النانوية القطبية بطريقة ثابتة وفعالة وثابتة النتائج. وتجربة هذه الجزيئات للتغلب على سرطان الثدي والجلد في الحيوانات الأليفة. وهذا النوع من العلاج ينطوي على استخدام جزيئات الذهب النانوية القطبية المحضرة بهذه الطريقة مع أشعة الليزر.

المميزات

أول مرة في العالم يتم فيها استخدام جزيئات الذهب في علاج سرطان الثدي.

مجالات الاستخدام

استخدام جزيئات الذهب النانوية القطبية المحضرة بهذه الطريقة مع أشعة الليزر.

الجدة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٤/١٢/٧

معهد البحوث الطبية والدراسات الإكلينيكية



عقار ذو تأثير جنسي منشط (أندروجيني) أكثر أماناً من التستوستيرون

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٧٥٧٤ - ٢٤ / ١ / ٢٠٠٧

القسم

الهرمونات

معهد بحوث التقنيات الحيوية

معهد بحوث التقنيات الحيوية

الهرمونات

المخترع / المخترعون

أ.د/ جمال عبد المجيد عبد الغني - ت: ٠١٢٨٩٧٩٢٤٧٢

أ.د/ وجدي خليل بسالي خليل - ت: ٠١٢٢٧٤١٠٦٠٠

أ.د/ عابدة إبراهيم السيد المكاوي - ت: ٠١٠٠١٦٤٥١٨

أ.د/ هناء يشوع رزق الله

وصف مختصر

يتعلق الاختراع الحالي بعقار أندروجيني (١٢) والذي ثبت بالتجربة أنه أدى إلى تقليل الشذوذات الكروموسومية والاختلالات في الحيوانات المنوية، وأيضاً زاد من حيويتها وعددها. توضح هذه الدراسة أن العقار لجد يد أكثر فاعلية من التستوستيرون وليس له نشاط ضار من الناحية الوراثية.

المميزات

- ١- ليس لها أضرار على الصحة العامة والتي قد تظهر في صورة تغيرات وراثية في الخلايا الجنسية والجسدية وأيضاً في تركيب الحيوانات المنوية وذلك لحماية الأجيال القادمة.
- ٢- كما اثبتت الدراسة أمان هذا العقار على الطفرات الكروموسومية في كل من الخلايا الجسدية والجنسية.

مجالات الاستخدام

استغلال المركب الجيد كعقار أندروجيني جديد بالتعاون مع بعض شركات الأدوية وخاصة انه تم تعريفه واثبات تركيبه البنائي بمختلف القياسات المتخصصة.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧ / ١ / ٢٢

مشتقات إستروجينية مستبدلة في الموضع ١٧ بحاقيات غير متجانسة لعلاج هشاشة العظام

رقم البراءة وتاريخ بداية الحماية

٢٠٠٧/٩/١١ - ٢٧٧٤٢

القسم

الهرمونات

الهرمونات

الهرمونات

المخترع / المخترعون

أ.د/ هناء حمدي أحمد - ت: ٠١١٥٠٩١٨١٠٦

أ.د/ جمال عبد المجيد عبد الغني - ت: ٠١٢٨٩٧٩٢٤٧٢

المرحومة أ.د/ مرفت محمود عبد الحليم

وصف مختصر

يتعلق هذا الإختراع بحماية مشتقات إستروجينية جديدة تحتوي على نواة حلقيية غير متجانسة والتي يمكن أن تكون مركبات واعدة ولها تأثير مماثل للإستروجين على العظام لتكوين بدائل علاجية جديدة للسيطرة على مرض هشاشة العظام. تم تشييد هذه المشتقات الإستروجينية غير متجانسة الحلقة والتي تحتوي على مجموعات وظيفية فعالة قطبية قاعدية مرنة و/أو صلبة. وقد تم اختبار كفاءة هذه المركبات الجديدة للسيطرة على مرض هشاشة العظام في إناث الجرذان متروعة المبيض وأوضحت النتائج أن بعض هذه المركبات لديها القدرة على خفض نسبة الدهون في الدم بالإضافة إلى تأثيرها الفعال على مستوى الكالسيوم وكذلك على مستوى الفوسفور في مصل الدم. أوضحت نتائج دراسة ما يتعلق بكثافة معادن العظام وكذلك محتوى العظام من العناصر المعدنية في المناطق المختلفة لعظمة الفخذ الأيمن حدوث درجة عالية من التحسن نتيجة للعلاج بمشتقات الإسترون المشيدة الجديدة. ومن ذلك نجد أن مشتقات الإسترون الجديدة المشيدة لديها قدرة واعدة على أن تعمل كعوامل مضادة لترقق العظام للتحكم في هشاشة العظام.

مجالات الاستخدام

التعاون مع إحدى شركات الأدوية لتطبيق مراحل التأكيد من أمان وفعالية هذه العقاقير على المرض في الإنسان ثم يتم تصنيعها في شكل منتج دوائي جديد.

الجهة / الجهات المانحة

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

تاريخ إنتهاء الحماية

٢٠٢٧/٩/١٠

الفهرس

تقديم

إهداء

٣	..... معهد بحوث الصناعات الكيماوية
٦٥	..... معهد بحوث تكنولوجيا المواد المتقدمة والثروات المعدنية
١٠٥	..... معهد البحوث الهندسية والطاقة الجديدة والمتجددة
١٤٥	..... معهد البحوث الزراعية والبيولوجية
١٨٥	..... معهد بحوث وتكنولوجيا النسيج
٢١٣	..... معهد بحوث الصناعات الغذائية والتغذية
٢٣١	..... معهد بحوث الصناعات الصيدلانية والدوائية
٢٤٩	..... معهد البحوث الفيزيقية
٢٦١	..... معهد بحوث التقنيات الحيوية
٢٧١	..... معهد بحوث البيئة والتغيرات المناخية
٢٨١	..... معهد بحوث طب الفم والأسنان
٢٨٩	..... معهد البحوث البيطرية
٢٩٧	..... معهد البحوث الطبية والدراسات الإكلينيكية

شارع البحوث (التحرير سابقاً) - الدقي - القاهرة - مصر

ت: ٤٩٩ - ٩٣٣ - ٦١٥ - ٤٣٣ - ٣٣٣٧١٣٦٢ (+٢٠٢)

فاكس: ٣٣٣٧٠٩٣١ (+٢٠٢)

www.nrc.sci.eg