

نيسان 2019



المهرجان الثقافي السنوي
التاسع لتأسيس
كلية المستقبل الجامعة



معرض براءات الاختراع

Table of Contents

٤	تحضير مركب جديد من اللينانول المحمل على جسيمات الذهب النانوية كعامل مضاد لسرطان المبيض في الانسان
٥	استخدام جسيمات من السما النانوية كعلاج بديل لبعض انواع الامراض السرطانية
٦	اكتشاف ميكانيكية مناعية جديدة تساهم بتقليل الاصابات البكتيرية بواسطة الالتهام الذاتي
٧	تصميم جهاز قياس عمر القدم الصناعي تحت تأثير ظروف مختلفة
٩	جهاز (R4) للتوازن العضلي العصبي للقياس والتطوير في الألعاب الرياضية
١٠	تحضير نوع محوّر جديد من البوليمرات المشبكة لاستخدامها في أنظمة توصيل الدواء
١١	تطبيق موبایل ذكي لنظام دعم القرار المكاني للعثور على اقرب مستشفى
١٢	تسريع الاستئمام العظمي للزراعات باستخدام هيدروكسي أباتيت مستحصل من عظام السمك العراقي (التقييم الفريايوي و النسيجي والتصوير الشعاعي)
١٣	جهاز تعلم ميكانيكية التحكيم بكرة السلة
١٤	تصميم نموذج تطبيقي جديد لتمييز وقياس درجة إستهلاك أنواع مختلفة من زيوت تزييت محركات الإحراق الداخلي بإستخدام مطيافية الفلورة
١٦	جهاز قياس التعرية في الأسفلت و الركام
١٧	تصميم و تنفيذ منظومة لبرية تعمل بالذكاء الصناعي لتعقيم الحليب الخام
١٨	"تحسين التبريد لريشة التوربين الغازي باستخدام اذالع دائرية مطلية بمادة مراكبة نانوية جديدة
١٩	الاسفلت السيال و استخدامه في معالجة عيوب الطرق
٢٠	تصنيع جهاز لقياس قوى التلاصق بين أرباط الأسفلتي و الركام
٢١	فيلم بوليمر طلي علاجي
٢٣	جهاز لاستبدال اللاعب بالكرة الطائرة
٢٤	تصنيع نادر لخلية شمسية من TiO2 المشوبة بأوكسيد المغنيسيوم والمرسبة على أرضية من السليكون بطريقة اليرسيب باللمر النبضي
٢٥	تصميم وتقنيّ جهاز لقياس تركيز الانتباه وسرعة الاستجابة والذكاء المبدائي للاعب كرة قدم الصالات
٢٦	استخدام البوراكس في تقليل اللهبية والتعديّة الحرارية للمطاط لصناعة الاحزمة الناقلة للحراريات.
٢٧	تحضير مادة بایوبوليمرية مراكبة تستخدم لتعويض الاجزاء المتضررة في الفك نتيجة الحوادث
٢٨	تخليق لواقص بایولوجية بوليمرية دوائية لعلاج الجروح والالتهابات
٣٠	تقنية حديثة لاستحداث السكري في الحوامل وعلاجه باستخدام المستخلص البيوتانولي لنبات الكرفس وتأثيرها على الإمهات وأجنتها والتوصيف الجزيئي والتعبير الجيني للجينات ذات الصلة
٣١	تصميم وتصنيع آلة تستخدم لقطف الحمضيات
٣٢	استخدام عقاقير جديدة لعلاج مرض التليف الرئوي
٣٣	جهاز آمن للتدريب على القيام بالحركات المبهرة لفرسان الدراجات النارية
٣٤	ساند رجال الإطفاء
٣٦	استخلاص وتنقية مستضدات خاصة لاستخدامها في تشخيص مرض الاكياس المائية

٣٧	جهاز قياس وتطوير القوة البدنية (SIT-UP)
٣٨	تصميم جهاز الإداء الفنى والدقة في المباراة
٣٩	Single Stage Absorption Cooling System Using Dual Ejectors and Flash Tank
٤٠	طريقة مبتكرة لتحسس المجالات المغناطيسية بالا عتماد على متذبذبات الإلفاف البصرية المايكروية والسوائل المغناطيسية النانوية
٤٢	تحضّر وتشخيص مشتقات جديدة من دواء السلفا تحتوي حلقة -٤ ثايوزوليدينونز ودراسة الفعالية المضادة لأنواع مختلفة من البكتيريا
٤٣	جهاز الجدار الدفاعي المتعدد المهام
٤٤	منظومة لتحضّر نوافذ ذكية للتطبيقات الطيفية والليزر
٤٥	معالجة داء الصدفيه والاكزيما الجلديه باستخدام مستخلص نباتي
٤٦	جهاز تحكم تلقائي لشبكة الري بالرش لحفظ مياه الري من تأثير الرياح
٤٨	الاستفادة من مداخل الجامعات في توليد الطاقة الكهربائية
٤٩	امراض الحساسية في مجتمع البصرة
٥٠	إنتاج مبيد أحيائي طبيعي متخصص في مكافحة الآفة الحشرية الذبابة Bemisia tabaci البيضاء
٥١	استخدام ماركرات (معلّمات) جديدة عالميا في تشخيص سرطان الفم الحرشفي
٥٢	تحسب كفاءة زيوت المحركات المنتجة في مصفى الدورة باستخدام مادة الكركمي
٥٣	تحضّر حشوات بوليمرية جديدة للإنسان
٥٤	تطوير منظومة تتبع شمسي
٥٦	تصميم وتركيب مقعد ذكي
٥٧	جهاز قياس راحة الانسان بتحويل معادلة فانكر باستخدام احد تطبيقات الذكاء الاصطناعي
٥٨	تقدير الجرّاع الاشعاعية الناتجة عن المفراس الحلزوني للمرضى ومقارنتها مع القيم العالمية
٥٩	تخليق بعض النيكلوسيدات الريميدينية واستخدامها كمضادات حيوية ومواد ضد سرطانية جديدة عالميا
٦٠	تحضّر لقاح عالمي عراقي جديد للوقاية من مرض الاكزيما البيرية
٦٢	تحضّر ادوية بوليمرية لعلاج التقرحات الجلدية والاكزيما

تحضير مركب جديد من اللينالول المحمل على جسيمات الذهب النانوية كعامل مضاد لسرطان

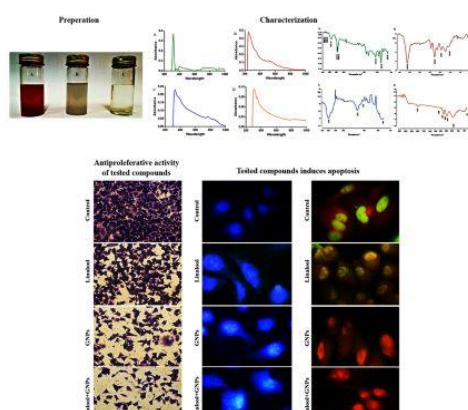
المبيض في الانسان

د. ماجد صخي جابر، د. علي عبد الرحمن طه، اسامة عماد عبد الرسول، د. نجيب محمد حسني

موجز البراءة:

اللينالول هو مركب كحول احادي اليريس ، يتواجد بصورة طبيعية في العديد من النباتات العطرية ويتملك العديد من التطبيقات الطبية. تم تصنيع جسيمات الذهب النانوية بطريقة كيميائية. حمل اللينالول على جسيمات الذهب النانوية وذلك لاعتماد على التفاعل بين مجموعه الكربوكسيل للكلوتاتايون و مجموعه الهيدروكسيل للينالول. فيما تم تحميل الببتيد CALNN وذلك لاعتماد على التفاعل بين مجموعه الكربونيل للمركب LIN-GNPs ومجموعه الامين للببتيد. تم التحقق من تكون المركبات LIN-GNPs-CALNN و LIN-GNPs وذلك لاعتماد على التغيرات اللونية. تم توصيف هذه المركبات وذلك باستخدام تقنية التحليل الطيفي للاشعة البنفسجية (UV) و دراسة التحليل الطيفي للاشعة تحت الحمراء (FTIR) والمجهر الالكروني الماسح و المجهر الالكروني النافذ. فيما تم التحري عن قابلية المواد في العمل ضد الجذور الحرة و ذلك باستخدام تقنيتي صبغة الريسازورين وتقنية DPPH. تم التحري عن الفعالية المضادة لنمو الخلايا السرطانية والتحري عن الموت المبرمج من خلال تقنيتي DAPI, Ao-EtBr وبعدها تم التحري عن التغيرات الحاصلة في الحامض النووي. اثبتت نتائج المجهر المتعلق قابلية المركبات LIN-GNPs, LIN-GNPs-CALNN في الوصول الى النواة وتحطيم الحامض النووي بداخلها. من خلال النتائج التي تم التوصل اليها يمكن القول ان المركب LIN-GNPs والمركب LIN-GNPs-CALNN ممكن ان تستخدم للعديد من التطبيقات الطبية و يمكن ان توفر مركب دوائي جديد بديل عن العلاج الكيميائي الشائع الاستخدام.

صورة:



استخدام جسيمات من السما النانوية كعلاج بديل لبعض انواع الامراض السرطانية

د. ماجد صخي جابر، د. محمد مزهر راصتي، م. زينب جهاد تقى، د. خالد علق عبيد، م. م. حسين فتيخان
منسقي

موجز البراءة:

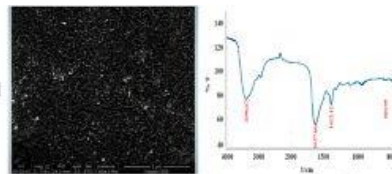
المن (Manna) من المواد التي ورد ذكرها في القرآن الكريم مقبلة مع السلوى. من خلال التقدم العلمي الذي طرأ على التقنيات الحديثة في علم النانو تكنولوجي فقد تم تسخير هذه التقنية لخدمة البشرية لاسيما في مجال علاج امراض السرطان الفتاك، في الدراسة الحالية تم تحويل من السما الى الحالة النانوية بتحويله الى باود و ثم اذابته في الماء المعقم المقطر وبعدها تم تحويله الى جسيمات نانوية باستخدام تقنية الكرات الحديدية وتقنية التجفيد حيث تم الحصول على جسيمات نانوية بجم يراوح بين ١٨ - ٤٣ نانوميتر تم تشخيصها بالطرق الطيفية المختلفة مثل (FTIR, UV, SEM) ودراسة الصفات الفيزيائية والكيميائية للمادة الجديدة اضافة الى الخواص الدوائية مثل السمية والتاثيرات الجانبية. يهدف هذا الاختراع الى استخدام الجسيمات النانوية المحصورة بطريقة جديدة لمن السما في تثبيط نموعة انواع من الخلايا السرطانية داخل وخارج الجسم الحي مثل خلايا سرطان الدم للانسان والخلايا السرطانية لعنق الرحم وسرطان الثدي وخلايا سرطان الرئة في الفيران. تم دراسة التطبيقات الدوائية وذلك بالتحري عن الفعالية الحيوية للجزيئات النانوية في تثبيط نمو مجموعة من الخلايا السرطانية . أظهرت النتائج امتلاك الجسيمات النانوية لمن السما فعلا تثبيطيا لنمو الخلايا السرطانية داخل وخارج الجسم الحي مع عدم امتلاك تلك الجسيمات النانوية لتاثيرات جانبية بصورة ملحوظة.

صورة:

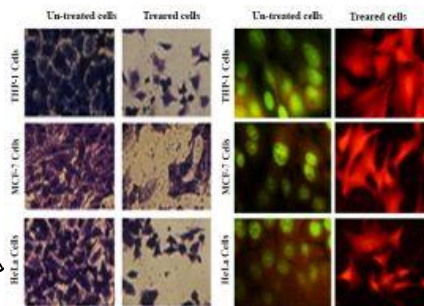
اكتشاف ميكانيكية مناعية جديدة تساهم بتقليل الاصابات البكتيرية بواسطة الالتهام الذاتي



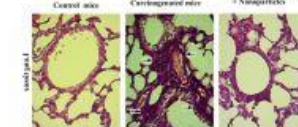
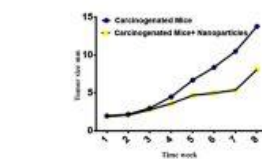
1-Preparation of nanoparticles



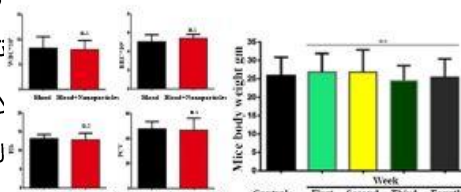
2-Characterization of manna nanoparticles



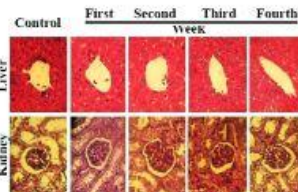
3-Anti-proliferative activity of Manna nanoparticles



4-Antitumor cancer activity of Manna nanoparticles



5-A study of Manna nanoparticles side effect



موجز البراءة:

اجري الاختراع
التكنولوجية. ||

والاستفادة منه
ولكن لا توجد أي
مستوى العالم
في الاكتشاف اله
الإصابة بالبكتيريا

دسكو والجامعة
وإعادة تدويرها
لالتهابات الحادة
توجد دراسة على
لتهابات الحادة.
لتهام الذاتي على
بايكروفيج بيكيريا

الزوائد الزنجارية تؤدي الى تحطم دنا المايوتوكونديريا مع زيادة في افراز الجذور الحرة. كما بينت النتائج أن خلايا المايكروفيج الفاقدة للمايوتوكونديريا تفشل في تنشيط (NLRC4) خلال الإصابة البكتيرية. كذلك بينت النتائج أن إزالة دنا المايوتوكونديريا المتحطمة بواسطة الية الالتهام الذاتي يؤدي الى تثبيط فعالية الانفلامازوم (NLRC4) وهذا يعيق تقليل الإصابة البكتيرية. الاخيراع الحالي يشير الى أن الالتهام الذاتي يقلل من فعالية الانفلامازوم وبالتالي يقلل من التهابات البكتيرية الناتجة من الإصابة ببكتيريا الزوائد الزنجارية داخل وخارج الجسم الحي. نتائجنا هي أول اكتشاف على مستوى العالم لميكانيكية مناعية جديدة يتم من خلالها السيطرة على الإصابة ببكتيريا التهابات الحادة بالية الالتهام الذاتي دون استخدام مضادات الحياة. سميت الميكانيكية عالمياً Autophagy targeting NLRC4 pathway

صورة:

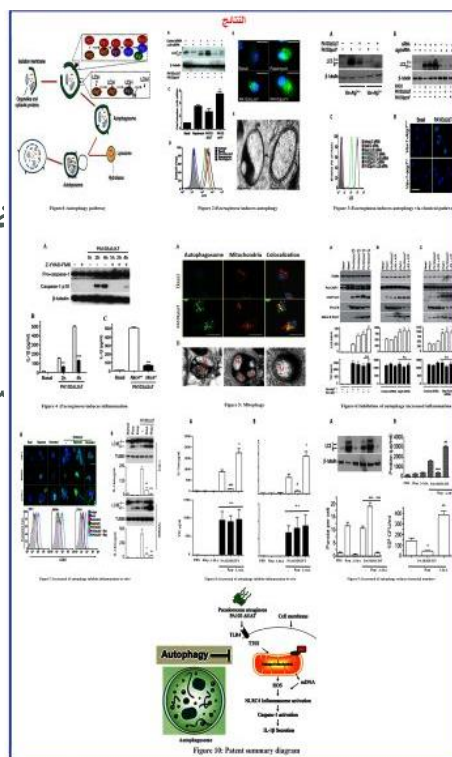
ظروف مختلفة

سراء عن عبود

تصميم جهاز

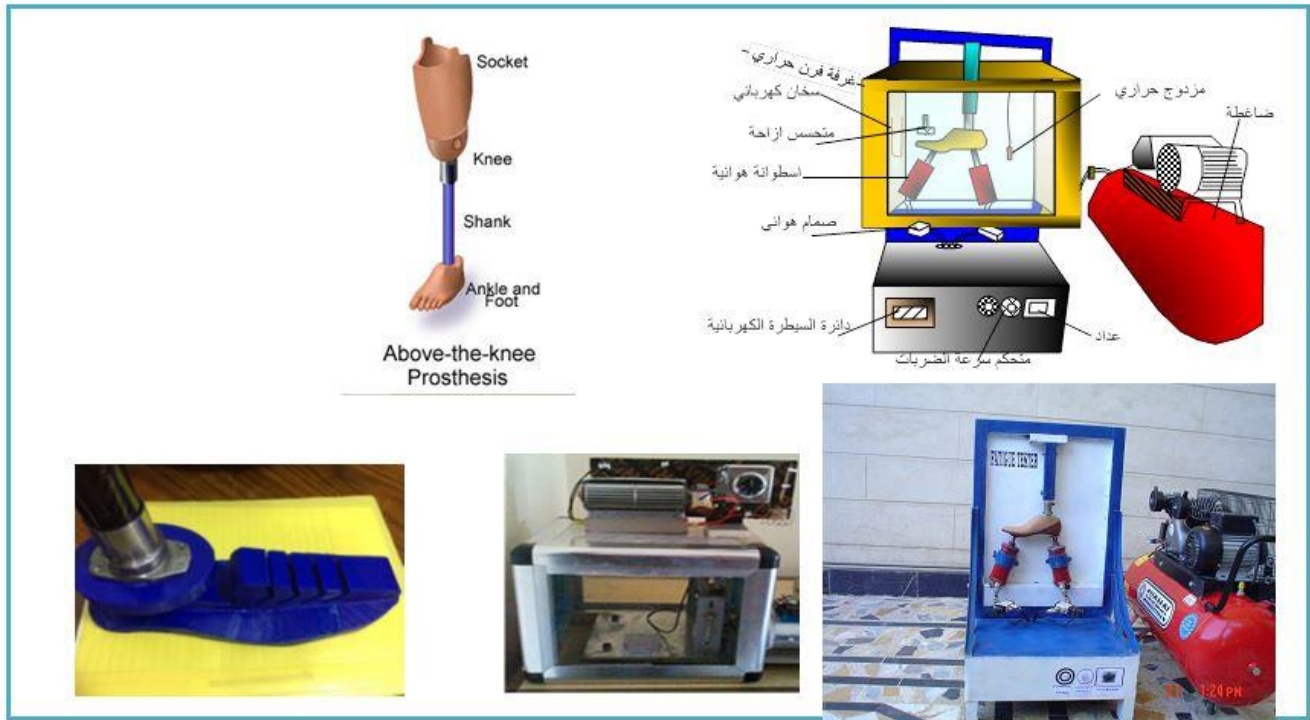
أ.م.د. كاظم

موجز البراءة:



يعتبر العراق من البلدان التي فيها عدد كبير من المبتورة اطرافهم السفلى نتيجة الحروب و ما تبعها من ظروف، و تتكون الاطراف السفلى من عدة اجزاء، (القدم الصناعي prosthetic foot، الساق المعدني Pylon، الركبة Knee، الوقب Socket والوصلات Adapters). يتم استيراد جميع الاجزاء السابقة من منايي عالمية بما فيها الانواع المختلفة من الاقدام الصناعية، لذا تم تصميم و تصنيع جهاز لمعرفة عمر الاقدام الصناعية المختلفة و يعتمد اذ تتولد، gait cycle على محاكاة الميبي عند الانسان جريتان احدهما في منطقة الكعب و الاخرى في مقدمة الاصابع تماثل قوة رد فعل الارض و التي تعادل تقريبا ١.٣ من وزن الجسم و هي قوة تتضاعف بزيادة سرعة الميبي، و عند اضافة تأثير درجة الحرارة فأن اغلب اعمار الاقدام الصناعية تتناقص بشكل كبير مما يعني انه يجب اخذ ذلك التأثير بنظر الاعتبار كوننا من البلدان الحارة في فصل الصيف

صورة:



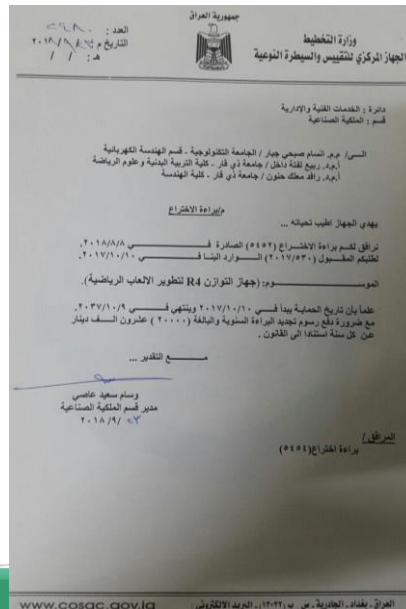
جهاز (R4) للتوازن العضلي العصبي للقياس والتطوير في الألعاب الرياضية

م.م. انسام صبحي جبار أ.م.د. ربيع لفته داخل أ.م.د. رافد معلق حنون

موجز البراءة:

الجهاز الجديد هو عبارة عن هيكل حديدي شكله الخارجي دائري يتكون من عدة اجزاء كهربائية وميكانيكية مجتمعة لغرض خلق اربعة حركات الاولى دورانية بزاوية ١٨٠ درجة مع عقرب الساعة وعكس عقرب الساعة بحيث يكون التحويل بين الحركتين اوتوماتيكي، والحركة الثانية افقية ترددية بمسافة ٥٠ سم ذهاب وعودة والحركة الثالثة هي الاهيزازية العمودية والتي يخلقها وجود نوابض حلزونية عدد ٤ أربعة نوابض مثبتة تحت مقعد الاختبار وذات جساءة جيدة بحيث تتحمل الاوزان العالية او الخفيفة للاعب حيث تتحرك عند تحرك اللاعب الذي يكون توازنه العضلي غير جيد. كل هذه الحركات الثلاثة بالاضافة الى وجود حركة اخرى عمودية للقرص الدائري المحيط بمكان وقوف اللاعب والذي يوقف حركة الجهاز عند ملامسة ارجل اللاعب لها. حيث يكون مكان لوقوف اللاعب الذي يجري عليه الاختبار على مساحة استناد دائرية الشكل بقطر ٤٠ سم مكونة من قاعدة اسفنجية تتحمل اوزان عالية دون ان يقل ارتفاعها النابض. يتمتع الجهاز أيضا بثلاث سرع مختلفة ممكن اختبار مقدرة اللاعب على التوازن تدريجيا عليها. يرتبط الجهاز بمصدر كهربائي متناوب AC (Alternative Current) يتحول الى تيار مستمر DC (Direct Current) داخل الجهاز ليوزع التيار الكهربائي الى بقية محركات الجهاز وذلك لغرض حماية اللاعب المتدرب من اي شحنة كهربائية لاي سبب كان. كذلك توجد بالجهاز اجهزة حماية عند حدوث اي عطل فانه يقوم بأطفاء التيار الكهربائي ذاتيا. كذلك عند اختبار اللاعب فهناك ازرار مسؤولة عن ايقاف الجهاز عند انحراف اللاعب او سقوطه يتم التحكم بها من قبل اللاعب نفسه او المدرب حيث يتوقف الجهاز ايضا عند ملامسة اللاعب للاجزاء الاخرى للجهاز (عدا المكان المخصص لوقوف اللاعب على الجهاز عند اختباره) وذلك لتلافي حصول الحوادث الجسمانية نتيجة الاستخدام. تم اجراء اختبار الجهاز على مجموعة من لاعبي الجودو وتبين كفاءته لمعرفة توازن اللاعبين حيث ان هذه اللعبة تتطلب توازن عالي للاعب.

صورة:



تحضير نوع محور جديد من البوليمرات المشبكة لاستخدامها في أنظمة توصيل الدواء

أ.د. محمد ناظم بهجت ، أ.م.د. ناظر نجم عبدالله و م.م. رواء حفطي زعولي

موجز البراءة:

في هذا العمل تم تحضير نوع جديد من الراتنجات المشبكة المحورة ، ومن ثم اجراء قياسات الانتفاخية على نماذج من هذه الراتنجات ، من خلال تحميل نوع من البروتينات عليها في محيط حامضي ثم في محيط قاعدي وفي درجة حرارة 37°C

صورة:

(19)
جمهورية العراق
وزارة التخطيط
الجهات المركزي للتقنين والسيطرة الدوائية

براءة اختراع

(12)

(11) رقم البراءة : 5356
(21) رقم الطلب : 2016/491
(22) تاريخ تقديم الطلب : 2016/10/23
(30) تاريخ طلب الأسبقية - بلد الأسبقية - رقم طلب الأسبقية (52) التصنيف العراقي 6
(45) تاريخ منح البراءة : 2018/5/3

(72) اسم المخترع وعنوانه :
1- ا.د. محمد ناظم بهجت / جامعة كربلاء - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الكيمياء
2- ا.م.د. ناظر نجم عبدالله / جامعة بابل - كلية العلوم - قسم الكيمياء
3- م.م. رواء حفطي زعولي / جامعة بابل - كلية العلوم - قسم الكيمياء
(73) اسم صاحب البراءة :
السلطات اعلاه

(74) اسم السوكيل:

(54) تسمية الاختراع:
تحضير نوع محور جديد من البوليمرات المشبكة
لاستخدامها في أنظمة توصيل الدواء .

منحت هذه البراءة استناداً لأحكام المادة (21) من قانون
براءة الاختراع والنماذج الصناعية رقم (65) لسنة 1970
المعدل وعلى مسؤولية المخترع.

مصدق على طلب براءة الاختراع
المسجل
في الجهاز

تطبيق موبايل ذكي لنظام دعم القرار المكاني للعثور على اقرب مستشفى

م.م دينا كاظم محسن / ا.م.د رحاب فليح حسن

موجز الراءه:

يعتبر نظام دعم القرار المكاني (SDSS) نظاماً هاماً في حياتنا اليومية لمساعدته في تطوير تقنيات اتخاذ القرار بالاعتماد على نظام المعلومات الجغرافية (GIS). تهدف الفكرة الى اخذ جزء من خريطة الطرق العالمية المفتوحة (OSM) والتحكم بها بشكل خاص بتحديد مناطق عديده من مدينة بغداد وأضافه جميع مستشفيات منطقة الك ا رده ، وتوظيف الفكرة في تطبيق هاتف محمول SDSS ذكي مقت رح للخدمات الصحية من خلال التكامل بين تقنيتين، تقنية الذكاء الاصطناعي من خلال تطوير خوارزمية دايكسيرا المحسنة وتقنية نظم المعلومات الجغرافية. يتضمن النظام المقترح أربع مراحل رئيسيه، المرحلة الاولى هي لجمع البيانات. المرحلة الثانيه تتعلق باستخراج البيانات المكانية باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية. المرحلة الثالثه توضح نظام دعم القرار المقترح والذي يتم فيه تطوير وتنفيذ خوارزمية دايكسيرا المحسنة ، تم تطوير خوارزمية دايكسيرا المحسنه باستخدام احداثيات نظام الموقع العالمي (GPS) لايجاد المسافات ، استخدام قيمة الوزن)عامل التأثير (لتقليل الوقت وعدد العقد المستخدمه، قطر دائرة لتحديد عقدة البدايه اذا كان الموقع ليس عقدة من عقد الطريق، تضمين الطرق المزدحمه والطرق المغلقه من ضمن حسابات الخوارزمية . هذه المرحلة للعثور على اقرب الخدمات الصحية وبأقصر الطرق اليها. الجزء الاخير هو واجهة المستخدم الرسومية لتطبيق الهاتف الاندرويد.

صورة:

جمهورية العراق
وزارة الثقافة
المركز الوطني لحماية حق المؤلف
والحقوق المجاورة

كۆماری عێراق
وه زاره تی روشتنبرێ
Republic of Iraq
Ministry of Culture
National Centre for Protection of
Copyright and Related Rights

العدد :
التاريخ : ٢٠١٩ / ٣ / ١٩

تأييد التسجيل

١- اسم العمل : SDSS

٢- نوع العمل : علمي / تطبيق موبايل ذي لنظام دعم القرار المكاني للعلوم على الحرب

٣- المؤلف : د. كاظم محسن ، رهاب فليح حسن

٤- رقم التسجيل : ٧٣٠ / ع

٥- تاريخ : ٢٠١٩ / ٣ / ١٩

نؤيد بان العمل اعلاه قد تم تسجيله في المركز الوطني لحماية حق المؤلف والحقوق المجاورة وضمن الرقم والتاريخ المذكورين في (٥ - ٤) من هذا التأييد .
علماً ان البيانات الواردة في تأييد التسجيل لدى المركز الوطني لحماية حق المؤلف والحقوق المجاورة هي على مسؤولية مقدم الطلب من حيث صحتها وهي قابلة لأثبات العكس وفق القانون .

جابر الجابري / الوكيل الأقدم
المشرف العام على المركز الوطني لحماية
المؤلف والحقوق المجاورة
٢٠١٩ / ٣ / ١٩

المكان : بغداد - شارع حيفا - مقر وزارة الثقافة - الطابق الرابع - هاتف : ٥٣٧٣٣٠٥ / ٥٣٧٣٣٠٦
Baghdad - Haifa - Street - Ministry of Culture - Floor 4 - E - mail : copyright.iraq@gmail.com

تسريع الاستتمام العظمي للزروعات باستخدام هيدروكسي أباتيت مستحصل من عظام السمك العراقي (التقيّم الفبرياوي و النسيجي والتصوير الشعاعي)

د.ثائر لطيف مزعل الزبيدي - المدرس مصطفى شاكر هاشم - أ.د. عذراء يحيى محمد

موجز البراءة:

- ١- اثبتت فحوصات حيود الاشعه السينية وفحوصات تحويل فورير لاطياف الاشعه تحت الحمراء
- ٢- المواصفات العيارية للهيدروكسيأباتيت المستخلص من عظام السمك بعد تلدينه.
- ٣- زاد التلدين من تراكم عنصري الفسفور والكور وزاد ايضا تبلور مادة الهيدروكسيأباتيت المستخلصة من عظام السمك.
- ٤- أداء طلاء عظام السمك الملدن في عملية الاستتمام العظمي فاق ذلك للمطلي بالهيدروكسيأباتيت التجاري فقد حصلت زيادة في معدل قيم عزم السحب للراعي المطلية بالعظم الملدن مع الزمن تفوق

تلك المطلية بالهيدروكسيأيتايت التجاري . وبينت صور أنسجة المناطق المتاخمة للرغري المطلق بالعظم الملدن تحولها بالكامل الى عظم ناضج بعد فيرة ١٢ اسبوع بينما لم تتحول تلك الخاصة بالبراعي المطلية بالهيدروكسيأيتايت التجاري بالكامل الى عظام ناضجة في نفس الفيرة الزمنية.

0- حسنت عملية تكوين اسطوانات نانوية على سطوح البراعي الطبية من عملية الاستتمام العظمي حيث فاقت قيم عزم السحب للبراعي المحتوية سطوحها على هذه الاسطوانات تلك الغير محتوية عليها عدا تلك المطلية بعظام السمك المسحوق والغير معامل حراريا حيث لم ترتفع قيم عزومها الا بعد انقضاء ١٢ اسبوعا.

صورة:

(19)
جمهورية العراق
وزارة التخطيط
الجهاز المركزي للتقنين والسيطرة الفنية

براءة اختراع (12)

(11) رقم البراءة : 4247
(21) رقم الطلب : 2013/255
(22) تاريخ تقديم الطلب : 2013/7/24
(30) تاريخ طلب الأسبقية : - باد الأسبقية - رقم طلب الأسبقية :
(45) تاريخ منح البراءة : 2015/6/24

(72) اسم المخترع وطواله :
1- د. شكري لطيف مزعل الزبيدي / وزارة العلوم والتكنولوجيا - دائرة المواد - قسم البلازما
2- المدرس مصطفى شاكور هاشم / الجامعة المستنصرية - كلية التربية - قسم الفيزياء
3- د. عماره يحيى مصطفى جامعة بغداد - كلية طب الانسان
(73) اسم صاحب البراءة : 1- وزارة العلوم والتكنولوجيا ونسبة ١٠ %
2- المدرس مصطفى شاكور هاشم ونسبة ٢٠ %
3- جامعة بغداد - كلية طب الانسان ونسبة ٢٠ %
(74) اسم السويكل :

(54) تسمية الاختراع:
تسريع الاستتمام العظمي لتزعات باستخدام هيدروكسي
أباتيت مستحصل من عظام السمك العراقي
(التقويم الفيزيائي والتسجيبي والتصوير الشعاعي).

منحت هذه البراءة استنادا لأحكام المادة (21) من القانون
براءة الاختراع ولتسليح الصناعية رقم (65) لسنة 1970
المعدل وعلى مسؤولية المخترع.

م.م محمد حسن شعلان

جهاز تعلم ميكانيكية التحكيم بكرة السلة

م.م محمد حسن شعلان

موجز البراءة:

هذا الجهاز هو لتعلم وتطوير ميكانيكية التحكيم بكرة السلة اذ يعد تقنية جديدة في مجال كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بصورة عامة وفي مجال التعلم الحركي والتدريب بصورة خاصة كونه يساعد الطالب أو الحكم على تعلم ميكانيكية التحكيم وقد اعتمد الباحث على وضع القياسات لتقدير مكان الحكم بشكل

صحيح على حالات اللعب المختلفة التي تحدث اثناء المباراة وإعطاء أماكن تواجد الحكم حسب حالات اللعب، علماً أنه لا توجد أجهزة مشابهة لهذا الجهاز المعمول في العراق والعالم وذلك من خلال اطلاع الباحث والميرفي على ذلك.

صورة:

(19)
جمهورية العراق
وزارة التخطيط
المركز المركزي للتقنين والسيطرة النوعية

براءة اختراع

(12)
A63B69/0071 (51) التصنيف الدولي
4973 (11) رقم البراءة
2016/499 (21) رقم الطلب
2016/10/27 (22) تاريخ تقديم الطلب
(30) تاريخ طلب الأسبقية - بلد الأسبقية - رقم طلب الأسبقية (52) التصنيف العراقي
2017/6/19 (45) تاريخ منح البراءة

(72) اسم المخترع وعنوانه :
1- أ.د. ناهدة عبد زيد الدليمي / جامعة بابل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2- السيد محمد حسن شعلان / بابل - حلة - حي الطيار قدده

(73) اسم صاحب البراءة : الفوات اعلاه
(74) اسم الوكيل:

(54) تسمية الاختراع:
جهاز (ميكانيكية التحكم بكرة السلة).

منحت هذه البراءة استناداً لأحكام المادة (21) من قانون
براءة الاختراع والنماذج الصناعية رقم (65) لسنة 1970
المعدل وعلى مسؤولية المخترع.

تمريض: ...
جهاز

تصميم نموذج تطبيقي جديد لتمييز وقياس درجة إستهلاك انواع مختلفة من زيوت تزييت
محركات الإحراق الداخلي باستخدام مطيافية الفلورة

أ.م.د. خالد وليد صالح - ماجستير رونق قحطان عبد الكريم - م.د. حسن محمد لعبي

موجز البراءة:

تصميم نموذج جديد تطبيقي لأول مرة عالمياً باستخدام طريقة سهلة ورخيصة وسريعة للتمييز في جودة أنواع مختلفة من زيوت تشحيم محركات الاحتراق الداخلي وقياس درجة استهلاكها بواسطة تقنية مطيافية الفلورة. وقد أجريت هذه الدراسة ابتداءً من عملية جمع النماذج لزيوت تشحيم المحركات الجديدة والمستعملة وانتهاءً بإجراء آخر الاختبارات عليها في تقنية مطيافية الفلورة للفيرة المحصورة بين تيرين الأول لعام ٢٠١٦ وأيلول ٢٠١٧. حيث تم تحقيق طريقة حديثة وموثوقة للتحري عن نوعية الزيوت دون الحاجة لفصلها بطرق فصل مطولة ومكلفة لعزل مكونات الزيت قبل تحليله أو قياسه.

صورة:

(19)
جمهورية العراق
وزارة التخطيط
الجهة المركزي للتقييس والسيطرة النوعية

براءة اختراع (12)

(11) رقم البراءة : 5522
(21) رقم الطلب : 2018/98
(22) تاريخ تقديم الطلب : 2018/2/18
(30) تاريخ طلب الأسبقية - بلد الأسبقية - رقم طلب الأسبقية (52) التصنيف العراقي 20
(45) تاريخ منح البراءة : 2018/10/3

(72) اسم المخترع وعنوانه :
1- أ.م.د. خالد وليد صالح الجنابي / جامعة بغداد - كلية التربية للعلوم الصرفة - ابن الهيثم قسم الكيمياء
2- الأستاذة رونق قحطان عبد الكريم / بغداد - الأعظمية - م ٣١٤ ز ٢ د
3- م.د. حسن محمد لعبي / جامعة القادسية - كلية العلوم - قسم الكيمياء
(73) اسم صاحب البراءة : الفوات أعلاه
(74) اسم السوكل:

(54) تسمية الاختراع:
تصميم نموذج تطبيقي جديد لتمييز وقياس درجة استهلاك أنواع مختلفة من زيوت تشحيم محركات الاحتراق الداخلي باستخدام مطيافية الفلورة.

منحت هذه البراءة استناداً لأحكام المادة (21) من قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية رقم (65) لسنة 1970 المعدل وعلى مسؤولية المخترع.

الوهاب عبد القادر
واقع المسجل
رئيس الجهاز

جهاز قياس التعرية ببب الاسفلت و الركام

د عبد الحق هادي عبد علي / المهندس عبد الرحمن مروان

موجز البراءة:

تتضمن فكرة تصنيع الجهاز Rolling Bottle Test () لغرض قياس النوعي لقوة التلاصق ببب الاسفلت والركام تحت تاثير الماء. تختلف القوة من نوع ركام الى اخر ونوع الاسفلت الى اخر حيث ان الجهاز يتكون من ثلاث قوارير ذات ابعاد وقياسات محددة تدور داخل اسطوانة دورات ثابتة باستخدام ماطور ثابت الدورات ومحددة داخل صندوق مغلق والذي يتالى يحتوي على مروحة وأنظمة تكييف وتدفئة للمحافظة على درجة حرار الفحص ضمن مواصفات البريطانية (BS-EN-12697)

صورة:

(19)
جمهورية العراق
وزارة التخطيط
الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية

براءة اختراع (12)

(11) رقم البراءة : 5508	(51) التصنيف الدولي : G01N3/405
(21) رقم الطلب : 2018/159	
(22) تاريخ تقديم الطلب : 2018/3/26	
(30) تاريخ طلب الأسبقية - بلد الأسبقية - رقم طلب الأسبقية : (52) التصنيف العراقي 10	
(45) تاريخ منح البراءة : 2018/9/25	

(72) اسم المخترع وعنوانه :
1- أ.م.د. عبد الحق هادي عبد علي / الجامعة المستنصرية - كلية الهندسة
قسم هندسة الطرق والنقل
2- السيد عبد الرحمن مروان طارق / بغداد - حي العامل - م ٨٧٧ ج ٣٠ ز ١/١٠ د

(73) اسم صاحب البراءة : الفوات اعلاه

(74) اسم الوكيل:

(54) تسمية الاختراع:
جهاز قياس نسبة التعرية بين الاسفلت والركام.

منحت هذه البراءة استناداً لأحكام المادة (21) من قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية رقم (65) لسنة 1970 المعدل وعلى مسؤولية المخترع.

سعد عبد الوهاب عبد
توقيع
رئيس الجهاز

تصميم و تنفيذ منظومة لبرية تعمل بالذكاء الصناعي لتعقيم الحليب الخام

أ.م.د. اياد جميل جبر الخفاجي ، أ.م.د. عدنان وهاب حبيب المظفر ، ولاء صبري رحيم الموسوي

موجز البراءة:

تصميم وتصنيع منظومة لبرية لتعقيم الحليب الخام بطريقة لحرارية تعتمد على الضوء المتشاكه وهو الاشعة اللبرية بطول موجي ٦٥٠ نانومير (مسموح بها عالمياً) وبقدرات وأزمنة مكوث اختيارية، اذ استخدمت قدرات ٥٠ ، ٦٠ ، ٧٠ ملتي واط وأزمان مكوث ١٠٠، ١٠٥ ، ١٠٠ دقيقة.

صورة:

(19)

جمهورية العراق
وزارة التخطيط
الجهز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية

براءة اختراع (12)

(51) التصنيف الدولي	(11) رقم البراءة : 5709
A23C3/07	(21) رقم الطلب : 2018/327
A01J11/00	(22) تاريخ تقديم الطلب : 2018/6/26
A23C13/00	(30) تاريخ طلب الأسبقية - بلد الأسبقية - رقم طلب الأسبقية : (52) التصنيف العراقي 20
	(45) تاريخ منح البراءة : 2019/3/13

(72) اسم المخترع وعنوانه :

1- أ.م.د. اياد جميل جبر الخفاجي / جامعة الكوفة - كلية الزراعة - قسم علوم الاغذية
2- أ.م.د. عدنان وهاب حبيب المظفر / جامعة الكوفة - كلية الزراعة - قسم علوم الاغذية
3- المست ولاء صبري رحيم الموسوي / بابل - حلة - حي الجامعة

(73) اسم صاحب البراءة : السنوات اعلاه

(74) اسم الوكيل:

(54) تسمية الاختراع:

تصميم وتنفيذ منظومة لبرية تعمل بالذكاء الصناعي لتعقيم الحليب الخام .

منحت هذه البراءة استناداً لأحكام المادة (21) من قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية رقم (65) لسنة 1970 المعدل وعلى مسؤولية المخترع.

سعد
رئيس
المسجل
الجهز

C.O.S.Q.C
IRAQ

"تحسين التبريد لريشة التوربين الغازي باستخدام اضلاع دائرية مطلية بمادة مراكبة نانوية جديدة"

ا.م.د محمد وهاب كاظم /م.د فرحان لفته رشيد/م.م حسن قحطان حسي

موجز البراءة:

تم انجاز البحث العملى لتحسين التبريد لريشة التوربين الغازي باستخدام اضلاع دائرية مطلية بمادة مراكبة نانوية من خلال محاكات ممرات التبريد للريشة في التوربين الغازي بواسطة قناة ذات مقطع عرصى مستطيل بطول ٠,٥ م و مقطع عرصى (٣٠ * ٦٠ ملم) بوضعها في فرن يحاكي درجة حرارة الاحراق (ابعاد الفرن ٦٧٠ سم طول و ٥٠ سم عرض و ٥٠ سم ارتفاع).

صورة:

(19)
جمهورية العراق
وزارة التخطيط
ال جهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية

(12) براءة اختراع

(11) رقم البراءة : 5092
(21) رقم الطلب : 2017/284
(22) تاريخ تقديم الطلب : 2017/5/25
(30) تاريخ طلب الاسبقية - بلد الاسبقية - رقم طلب الاسبقية (52) التصنيف العراقي 12
(45) تاريخ منح البراءة : 2017/10/15

(72) اسم المخترع وعنوانه :
1-م.د.فرحان لفته رشيد /جامعة كربلاء - كلية الهندسة- قسم هندسة النفط والبتر وكيمياويات
2-م.د.محمد وهاب كاظم /جامعة كربلاء - كلية الهندسة- قسم الهندسة الميكانيكية
3-المهندس حسن قحطان حسين /رئاسة جامعة كربلاء - قسم الشؤون الهندسية
(73) اسم صاحب البراءة : الذات اعلاه
(74) اسم الوكيل:

الاسفلت السيلال و استخدامه في معالجة عيوب الطرق

ا.د.فريال محمد علي حسيب

موجز البراءة:

ان هدف هذه الدراسة هو تحسب مواصفات الاسفلت السيلال من اجل استخدامه في معالجة الشقوق والحفر في الطرق اجريت طرق مختلفة لتحسب المواصفات الميكانيكية و الفيرياوية للاسفلت السيلال وللحصول على افضل النتائج ،او باستخدام المونومرات غير المشبعة وبلمرتها بطريقة الجذور الحرة مع الاسفلت السيلال لزيادة تصلبه. هذه الطريقة كانت مفضلة اقتصاديا ، وسهلة الاستخدام مقارنة مع الطرق الاخرى. وكذلك طريقة التقطير المخلخل اعطت تحسينات عالية بالمواصفات الريولوجية للاسفلت الناتج.

صورة:



تصنيع جهاز لقياس قوى الالتصاق بين الرباط ألاسفليي و الركام

د عبد الحق هادي عبد عن / د نغم طارق حمد / المهندسة فانتن هادي مكطوف

موجز البراءة:

يستخدم الجهاز لقياس قوة التلاصق بين الرابط الاسفلتي وحبيبات الركام من خلال حساب الطاقة اللازمة لفصل او عزل الرابط الاسفلتي عن الركام حيث يتم تقطيع لباب الصخور إلى اقراص دائرية منتظمة السمك وثقبها في منتصف قرص الصخور الدائري لتمرير الهواء الى طبقة الرابط الاسفلتي التي يتم صبها فوق اقراص الركام حيث يضخ الهواء بين الرابط الاسفلتي والركام لصنع فقاعة من الاسفلت بعد فقدان قوى التلاصق بينهما ،ضغط الهواء المسلط على الربط الاسفلتي وارتفاع الرابط الاسفلتي عن الركام يتم تسجيلهما كدالة مع الزمن ومن خلال هذه المتغيرات يتم حساب الطاقة اللازمة لفصل او عزل الرابط الاسفلتي عن الركام.

صورة:

(19)
جمهورية العراق
وزارة التخطيط
الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية

براءة اختراع (12)

(11) رقم البراءة : 5685
(21) رقم الطلب : 2017/6
(22) تاريخ تقديم الطلب : 2017/1/3
(30) تاريخ طلب الأسبقية - بلد الأسبقية - رقم طلب الأسبقية
(45) تاريخ منح البراءة : 2019/2/20

(51) التصنيف الدولي B03B5/20
(52) التصنيف العراقي 10

(72) اسم المخترع وعنوانه :
1- ام.د. عبد الحق هادي عبد علي / الجامعة المستنصرية - كلية الهندسة - قسم هندسة الطرق
2- ام.د. نغم طارق حمد / الجامعة المستنصرية - كلية الهندسة - قسم الهندسة المدنية
3- م.م. فائق هادي مكطوف / جامعة ذي قار - كلية الهندسة - قسم الهندسة المدنية

(73) اسم صاحب البراءة : الذات اعلاه

(74) اسم الوكيل :

(54) تسمية الاختراع:
تصنيع جهاز لقياس قوى التلاصق بين الرابط الاسفلتي والركام .

منحت هذه البراءة استناداً لأحكام المادة (21) من قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية رقم (65) لسنة 1970 المعدل وعلى مسؤولية المخترع.

سعد
رهاب عبد القادر
مدير المسجل
ليس الجهاز

فيلم بوليمر طلي علاجي

ا.م.د. عودة جبار بريهي ا.د. جليل كريم أحمد المهندسة دلال عباس كاظم

موجز البراءة:

فلم بوليمري طبي علاجي تم تحضيره باستخدام عنصر اليود المتسامي (١2) لمعالجة الجروح وتسريع الشئامها اذ يمكن لبخار اليود من الوصول لجميع أجزاء الجرح ومعالجته . تم تحميل اليود بثلاث نسب ووزنية (٢،٤،٦) على افلام بوليمرية حيوية مصنوعة من بوليمر البولي فنيل الكحول (PVA).

صورة:

(19)
جمهورية العراق
وزارة التخطيط
الجهة المركزي للتفتيش والسيطرة النوعية

براءة اختراع (12)

A61K31/09 (51) التصنيف الدولي
A61K47/20
رقم البراءة : 5500
رقم الطلب : 2017/714
تاريخ تقديم الطلب : 2017/12/28
(30) تاريخ طلب الأسبقية - بلد الأسبقية - رقم طلب الأسبقية (52) التصنيف العراقي 6
(45) تاريخ منح البراءة : 2018/9/18

(72) اسم المخترع وعنوانه :
1- ا.د. جليل كريم احمد / جامعة بابل - كلية هندسة المواد
2- ا.م.د. عودة جبار بريهي / جامعة بابل - كلية هندسة المواد
3- المهندسة دلال عباس كاظم / بابل - الحلة - حي الثلية

(73) اسم صاحب البراءة : الذات اعلاه

(74) اسم الوكيل:

(54) تسمية الاختراع:
فلم بوليمري طبي علاجي.

منحت هذه البراءة استناداً لأحكام المادة (21) من قانون
براءة الاختراع والمادحة الصناعية رقم (65) لسنة 1970
المعدل وعلى مسؤولية المخترع

مسعد عبد الوهاب عبد القادر
توقيع المسجل
رئيس الجهاز

جهاز لاستبدال اللاعبين بالكرة الطائرة

أ.م.د. رواء علاوي كاظم

موجز البراءة:

يعد هذا الجهاز الاول في تصميمه وتصنيعه على مستوى العالم في مجال تقنية التحكم بالكرة الطائرة حيث لم يستعمل مثل هذا الجهاز في مجال تقنية التحكم بالكرة الطائرة على مستوى العالم والعرب والعراق. حيث هذا الجهاز طفرة نوعية في تسخير التقنية في مجال التحكم حيث يتم استخدام هذا الجهاز للقيام بعملية استبدال اللاعبين بالكرة الطائرة الكيرونياً بعدما كانت سابقاً ولحد الان تستخدم تقنية الالواح الخشبية المرقمة حسب قانون اللعبة من (٢٠١) رقم لكل فريق وتوجد اما اللاعبين الاحتياط، أما الان وباستخدام هذه التقنية يكون لكل فريق جهاز واحد وهذا يوفر السرعة والجهد والمكان بالنسبة للاعب والحكام إضافة الى الجانب التشويقي والمتعة لدى اللاعب والمشاهد.

صورة:

تصنيع نادر لخلية شمسية من TiO_2 المشوبة بأوكسيد المغنيسيوم والمرسبة على أرضية من السليكون بطريقة الترسيب بالليزر النبضي

م.م.قنوت محمد هادي

موجز البراءة:

في هذا العمل تم استعمال لبر نيودميوم-ياك النبضي ذو الطول الموجي - ١٠٦٤ نانومتر ويعمل بتقنية عامل النوعية ذو معدل تكرارية ٦ هرتز وطاقة الليزر المؤثرة ٧٠٠ مللي جول/سم^٢ ليرسيب أغشية ثنائي أوكسيد التيتانيوم النقية والمشوبة بأوكسيد المغنيسيوم براكب أشابة مختلفة: (٠,٠٣ ، ٠,٠٥ ، ٠,٠٧ ، ٠,١ %) على قواعد من الزجاج والسليكون.

صورة:

(19)

جمهورية العراق
وزارة التخطيط
الجهز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية

براءة اختراع

(12)

(11) رقم البراءة : 4795
(21) رقم الطلب : 2015/364
(22) تاريخ تقديم الطلب : 2015/11/10
(30) تاريخ طلب الأسبقية - بلد الأسبقية - رقم طلب الأسبقية (52) التصنيف العراقي 36
(45) تاريخ منح البراءة : 2016/12/22

(72) اسم المخترع وعنوانه :
1- أ.م.د. كاظم عبد الواحد عادم / جامعة بغداد - كلية العلوم - قسم الفيزياء
2- أ.م.د. خالد حنين عباس / جامعة بابل - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء
3- السيد قنوت محمد هادي / بابل - الحلة - م ١ - ٥ - ١٢٠٥

(73) اسم صاحب البراءة : الذوات اعلاه

(74) اسم الوكيل:

(54) تسمية الاختراع:
تصنيع نادر لخلية شمسية من TiO_2 المشوبة بأوكسيد المغنيسيوم والمرسبة على أرضية من السليكون بطريقة الترسيب بالليزر النبضي.

تصميم وتقني جهاز لقياس تركيز الانتباه وسرعة الاستجابة والذكاء الميداني للاعب كرة قدم الصالات

د. هيثم محمد كاظم م.م سعيد سليم

موجز البراءة:

هو جهاز محاك (Device Emulator) يستعمل لقياس سرعة الاستجابة وتركيز الانتباه والذكاء الميداني بوحدة الملت ثانية (ms) أي (1/1000) من الثانية وهذه الدقة العالية التي تمكنا من الحصول على نتائج حقيقية عند أداء الاختبار لكل لاعب ويتكون الجهاز من الإطار (الهيكل) الخارجي وهو بارتفاع (220سم) وعرض (140سم) وعمق (40سم) قاعدته من الحديد بقياس (140×140سم) مغلفة بالثيل الاصطناعي ، مما يسهل عملية وقوف اللاعب أو المختبر داخله والتحرك بحرية في أثناء أداء الاختبار.

صورة:



استخدام البوراكس في تقليل اللهب والتعرية الحرارية للمطاط لصناعة الاحزمة الناقلة للحراريات.

د. صالح عباس حبيب ، أ.د. محمد حمزة دحام المعموري

موجز البراءة:

تهدف براءة الاختراع هذه إلى دراسة إضافة البوراكس على خاصية القابلية للاشتعال لثلاثة أنواع من المطاط ، والتي تتمثل (مطاط الستايرين - البيوتاديين ، المطاط النيريل ، بولي كلوروبرين). من خلال التغير الذي يحصل بمعدل التعرية الحرارية للمركبات المطاطية ٥،١ جزء ،، بعد إضافة البوراكس بمستويات تحميليه ١٥،٢ لكل مئة جزء من المطاط والذي لا يؤثر على الخواص الفيزيائية والميكانيكية لمنتج النهائي مثل قوة

الشد ، % الاستطالة عند الكسر ، معامل المرونة عند الاستطالة ، ، ٠ ، مقاومة التشقق ، الصلابة ، الوزن النوعي ، المتانة ، التعتيق الحراري حيث يعتبر البو راكس من الحشوات غير العضوية وشبه المقوى لأنواع المطاط بالإضافة الى كونه من المثبطات غير عضوية المهمة.

صورة:

تحضر مادة بايوبوليمرية ميراكبة تستخدم لتعويض الاجزاء المتبصرة في الفكس نتيجة الحوادث

د.نهاد عبد الامير صالح خضر

موجز الراءة:

أن فكرة هذه الراءة هي تحضير مادة بايو بوليمرية ميراكبة تكون ملائمة لتحضر الاجزاء المتبصرة في الفكس " Jaws Damage " وذلك بإضافة مواد رخيصة الثمن وغير سامة وذات كفاءة في اكساب مطاط

السيليكون صفات جيدة تجعل منه ملائم لتصنيع معوضات الفك. المادة المستعملة في التقوية هي مادة الهيدروكسي ابتايت مصنعة بتقنيات البحث ذات قياس مايكروني وبنسب وزنية مختلفة (0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 5, 10, 15, 20 wt%).

صورة:



تخليق لواصلق بايولوجية بوليميرية دوائية لعلاج الجروح والالتهابات

بديل الخيوط الجراحية

أ.د. فريال محمد علي / الجامعة المستنصرية ، م. محمد علوان فرحان طلال / جامعة ديالى

موجز البراءة

تحضر بوليمرات جديدة كلواصق بايو لوجية لعلاج الجروح والالتهابات،. تم تطبيقها على فئران مختبرية مصابة بالتهابات بكتيرية وجروح خارجية عميقة، وقد أعطت نتائج مميّزة وامتثال الفئران المصابة للشفاء التام بفترة زمنية قصيرة و بدون اللجوء الى الخيوط الجراحية وباستخدام لمرة واحدة وقد أدت كفاءة عالية ومتميزة. والفكرة الجديدة هي كبديل لاستخدام المضادات الحيوية التي كانت تؤخذ عن طريق الفم. وكذلك سرعة علاج الالتهاب سابقا الخارجي الإصابة

صورة:



تقنية حديثة لاستحداث السكري في الحوامل وعلاجه باستخدام المستخلص البيوتانولي لنبات الكرفس وتأثيرها على الإمهاات وأجنتها والتوصيف الجزيئي والتعبير الجيني للجينات ذات الصلة

م.م. زاهدة ميران حسي ، أ.د. مها خليل إبراهيم الملاك ،

أ.د. ناصر عبد علق المنصوري، أ.د. إحسان عيدان عبد الكريم السيمري

موجز البراءة

1. تم في الدراسة الحالية حث السكري Diabetes Mellitus في الجرذان المختبرية نوع *Rattus norvegicus* باستخدام عقار السيريتوزوتوسي *Streptozotocin*.
2. أظهرت نتائج الدراسة على الصفات التيريرية والتغيرات المظهرية في الأنسجة قيد الدراسة (البنكرياس والمبايض والإرحام والمشاييم والإجنة) للحيوانات المصابة علامات ودلائل إصابتها بالسكري نتيجة استخدام عقار السيريتوزوتوسي وضمن جرعة 06 (ملغ غرام / كيلو غرام) من وزن الحيوان وجرعة واحدة في الصفاق (peritoneal)
3. حصر المستخلص البيوتانولي لبذور الكرفس *n-Butanolic celery seeds extract* واختبرت فعاليته في ثلاثة أعمار من الحمل (في إصلاح الأنسجة المتضررة قيد الدراسة وتحفيز إنتاج الإنسولين من خلال التجريع اليومي بجرعة 06 (ملغ غرام / كيلو غرام) من وزن جسم الحيوان.
4. أشارت النتائج الكيموحيوية إلى انخفاض معنوي عند $P < 0.0001$ (في مستوى هرمون الإنسولين في مصل الدم إناث الجرذان الحوامل المصابات بالسكري مقارنة مع ارتفاع في مستوى الهرمون في مصل الجرذان التي عوملت بالمستخلص، مع بقاء مستوى هرمون الكلوكاكون عند المستوى الطبيعي في كل المجموع، في حين يميل تركيز هرمون الاسيروجين إلى الارتفاع الطفيف في مجموعة الجرذان المصابة بالسكري وبقي عند المستوى الطبيعي في باقي مجاميع التجربة، كذلك شملت الدراسة قياس مستوى هرمون البروجيسترون الذي بدوره سجل زيادة معنوية في مصل الإمهاات المصابات بالسكري ولوحظت زيادة طفيفة في مجموعة السكري التي عولجت بالمستخلص.
5. أكدت الدراسة الجزيئية للتعبير الجيني في البنكرياس وجود انخفاض كبير في مستوى التعبير الجيني لكل الجينات (*Sox17, Pax6, Insulin1, Insulin2, Glucagon*) في الإمهاات المصابة بالسكري، مع زيادة واضحة ومهمة في مجموعة الإمهاات غير المصابة التي جرعت المستخلص، وكان جيني *Insulin1, Insulin2* (قد سجلا أعلى مستوى زيادة في الجينات، وقد لوحظت زيادة واضحة للتعبير الجيني لكل الجينات قيد الدراسة في مجاميع الإمهاات المصابة بالسكري واللاي جرعت المستخلص، ومن الجدير بالذكر أن كل هذه التغيرات في التعبير الجيني سجلت زيادة مع التقدم في الحمل. كما بينت الدراسة إن التعبير الجيني لجين

(Sox17 في المبايض والإرحام قد سجل انخفاضاً معنوياً كبيراً في مجموعة الإمهات المصابات بالسكري مقارنة بمجموعة السيطرة، في حين كانت هناك زيادة معنوية كبيرة في مجموعة الإمهات السليمة التي جرعت المستخلص وكذلك سجلت زيادة كبيرة في مستوى تعبير الجين في الإمهات المصابات واللائي عولجن بالمستخلص. تشير البيانات المسجلة في الدراسة الجزيئية للتعبير الجيني لكل الجينات قيد الدراسة (Sox17, Pax6, Insulin1, Insulin2, Glucagon في المشايم والإجنة إلى انخفاض معنوي كبير في التعبير الجيني لكل الجينات في الإمهات المصابات بالسكري

تصميم وتصنيع آلة تستخدم لقطف الحمضيات

علت محمد علي علت

موجز البراءة

تم تطوير قاطفة حمضيات تعمل يدوياً إلى ميكانيكية تعمل بالكهرباء تتكون من قرص منشاري مثبت داخل اسطوانة القطع يقوم بقطع عود الثمرة ضمن مواصفات الجني المطلوبة ، ويستمد حركته من محرك كهربائي قدرته (٥٠٠ واط) سعة بطاريته (٢٠ فولت) قابلة للشحن ويتحكم مفتاح التشغيل بوصول الطاقة اليه.

ولضمان عدم تعرض الثمار للإضرار بعد القطع زودت القاطفة بخرطوم بوليسير ذو نابض حلزوني للمحافظة على جودة الثمرة ، ولكون الثمار تختلف ارتفاعاتها جهزت الآلة بعصا تلسكوبية تخدم كافة المستويات.

اجريت على القاطفة اختبارات اثبتت فعاليتها في قطع الثمار بدون إضرار علماً أن القطارف بالجانية قبل التطوير يؤدي الى قطع جزء من لحم الثمرة لأنها تعتمد اسلوب سحب العود من الثمرة فيتعرض الجزء المفتوح للبكتيريا والفطريات.

صورة



استخدام عقاقير جديدة لعلاج مرض التليف الرئوي

أ.د.مها خليل ابراهيم الملاك ، م.د. مهدي مرشد ثويبي ، م.د. إحسان عيدان عبد الكريم السيمري

موجز البراءة

1- تم في الدراسة الحالية حث التليف الرئوي pulmonary fibrosis في الجرذان المخبرية نوع *Rattus norvegicus* بواسطة عقار البليومايسين Bleomycin المستخدم في علاج الاورام السرطانية في الانسان.

2- اخترت فعالية عدد من العقاقير الجديدة مثل الديكساميثازون والاتيبلر والوسارتان كعوامل تثبيط للتليف الرئوي والنسيج البديل scar tissue في رئات الحيوانات المصابة.

3- اظهرت نتائج الدراسة على ان الصفات التبريحية والتغيرات المظهرية في رئات الحيوانات المصابة تشير الى العلامات والدلائل على اصابتها بالتليف الرئوي نتيجة استخدام الدواء البليومايسين وضمن الجرعة المعتمدة 11 (ملغم/كغم) من وزن الجسم وبمعدل ثلاث مرات اسبوعيا ولمدة ثلاثة اسابيع.

4- اشارت النتائج في الدراسة الحالية الى انخفاض معنوي عند $p < 0.0001$ في الفعالية الانزيمية لبعض الانزيمات المضادة للتاكسد مثل (SOD (والكلوتاينون (GSHpx (في مصل الدم للجرذان المصابة بالتليف الرئوي المستحث مقارنة مع ارتفاع مستوى هذه الانزيمات في مصل الجرذان التي عوملت مع كل من الديكساميثازون والاتيبلر والوسارتان مع البليومايسين كما اشارت النتائج الى زيادة ملحوظة في مستو الهيدروكسي-برولي في مصل الدم لجرذان مجموعة التليف الرئوي وعند $p < 0.0001$ (مقارنة مع مظهرته النتائج من نقصان معنوي في تركيزه عند استخدام العقاقير الثلاثة مع البليومايسين).

5- اكدت نتائج الدراسة الكيموحيوية على وجود تغيرات متنوعة في مستوى بعض الانزيمات الفسلجية المرضية مثل ALK,AST,ALT (LDH في مجموعة التليف الرئوي المستحث اذا ماقورنت مع مجاميع الجرذان التي اختبرت فيها فاعلية العقاقير الجديدة كعوامل وقائية تثبط التليف الرئوي حيث كان هناك انخفاض معنوي في مستوى هذه الانزيمات مما اعطى دلائل حيوية Biomarkers لتقليل شدة التليف الرئوي.

6- استدل من نتائج الفحص النسيجي المجهرى لمقاطع نسيجية من رئات الجرذان ذات التليف الرئوي والحيوانات الاخرى في المجاميع المدروسة على تغيرات مرضية متنوعة حيث اشار الفحص النسيجي للرئات المعزولة من مجموعة التليف الرئوي الى تفكك الطبقات النسيجية وعدم تمايز اليركيبي النسيجي الطبيعي للرئة ومناطق تحلل واسعة مع احتقان شديد ونزف في الاوعية الدموية واخيرا النسيج الخلالي الذي حل مكانه نسيج ليفي واسع النطاق يشغل مساحات من النسيج الرئوي كما لوحظ ارتشاح كثيف للخلايا الالتهابية وهناك نفخ ووهط وتخر نسيجي ادى الى فقدان اليركيبي الحوصلي وتحطم الحواجز بين الحويصلات الهوائية interalveolar septa بحيث تشكلت فسخ هوائية غير منتظمة irregular emphysematous وكانت من التغيرات الواضحة ايضا هو تقير الخلايا الطلائية الحرفية المبطنة للحويصلات الهوائية (1 pneumocyte type وال 2 pneumocyte type (مقارنة مع المقاطع النسيجية للرئات من جرذان السيطرة، كما لم يؤثر استخدام كل من الديكساميثازون واللاتيبيلر واللوسارتان على اليركيبي النسيجي للحيوانات التي عوملت معهم في حين اوضح الفحص النسيجي للرئات المعزولة من الجرذان التي عوملت مع البليومايسين و الديكساميثازون واللاتيبيلر واللوسارتان على قابلية العقاقير الحد من النسيج الليفي واخيرا التشنج في سمك الطبقات النسيجية واصبحت الحويصلات الهوائية اكبر انتظاما مع عودة النسيج الى اليركيبي الطبيعي.

7- كان لاستخدام صبغة الماسون ثلاثية الكروم دورا مهما في تصبغ الالياف الكولاجينية وتوزيعها وتصبغ النسيج الليفي وظهرت النتائج حزم سميكة من الالياف تشغل النسيج الخلالي ضمن المقاطع المحصرة من الرئات المعزولة من الجرذان ذات التليف الرئوي المستحث.

جهاز آمن للتدريب على القيام بالحركات المبهرة لفرسان الدراجات النارية

عن يوسف خنياب-حسن ماصي محمد- سلمان حسني عمران-حسني محمد حسين-ليث جعفر حبيب-ماصبي محمد جعاري

موجز البراءة

في هذا الطلب تم تصنيع واختبار جهاز لتدريب مستخدمي الدراجات النارية لاداء الحركات البهلوانية ومحاكاة سباق الدراجة النارية عمليا وليس باستخدام محاكاة الحاسوب وبصورة آمنة بدون التعرض للحوادث والاصابات قبل البرول بالدراجة الى الشارع. حيث يتكون الجهاز من هيكل الجسم الرئيسي والاغطية المعدنية والدراجة الحقيقية والعجلة الكبيرة مع الاطار المحرز لمحاكاة الشارع مع مثبتاتها وأجزاء ونابض الإمان ومراوح لمحاكاة الرياح وتبريد الجهاز. ان الجهاز قابل للنقل وبسهولة ويمكن سحبه بأي عجلة مربوطة

فيها الية لتعشيق العمود الرابط (الهوك) ومزود بعجلات لتسهيل عملية نقله. الجهاز غير استهلاكي ولا يتطلب صيانات متكررة لكونه جهاز ميكانيكي ومصنوع من معادن صلبة ولا يصدر ضوضاء عالية او اهتزاز كبير اثناء عمله

صورة:



ساند رجال الإطفاء

عبدالله مناني عاي الراجحي

موجز البراءة

هو عبارة عن جهاز ميكانيكي صغير الحجم تم تصميمه وتصنيعه ليتم ربطه على بدن الاطفائي اثناء مكافحة الحرائق حيث يوضع بداخله خرطوم الماء لدى الاطفائي وذلك للتقليل من الجهد المبذول اثناء حمل وسحب ورفع الخرطوم والمناورة به الى الامام والخلف والجانب ولصعود السلالم ويقلل من المخاطر التي تواجه الاطفائي اثناء مكافحة الحرائق، ويستخدم الجهاز في انقاذ الاطفائيين والمسعفين اذا تعرضوا لمخاطر الحريق والاغماء والسقوط في الأماكن الخطرة او محاصرة النيران لهم وكذلك انقاذ الأشخاص المصابين.

وكذلك يستخدم الجهاز لربط واقتناء ما يحتاجه الاطفائيين من معدات ومستلزمات الانقاذ علما ان الجهاز سهل الحمل والاستخدام وان وزنه لا يتجاوز نصف كيلو غرام

صورة:



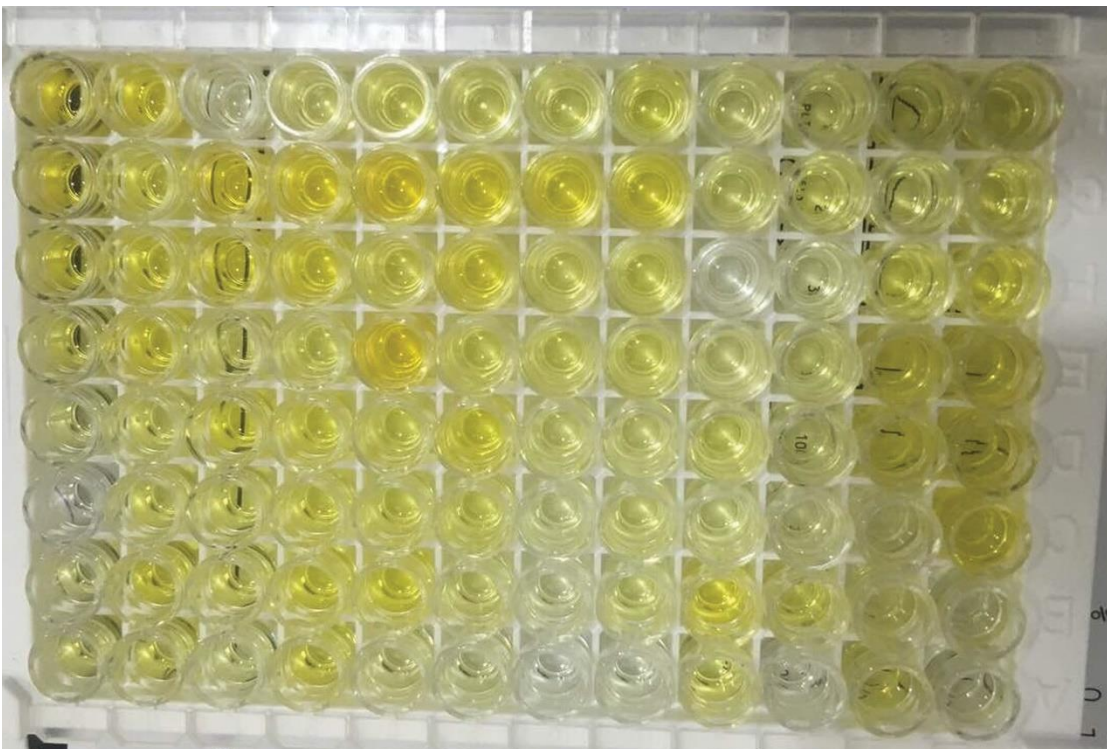
استخلاص وتنقية مستضدات خاصة لاستخدامها في تشخيص مرض الاكياس المائية

أ.م.د. نسرین ولید مصطفی، أ.د. وفاء سعدون شابي، أ.د. إحسان عیدان عبد الکریم

موجز البراءة

تم في الدراسة الحالية تحضير ¹⁰ عدة تشخيصية لتشخيص مرة الاكياس المائية في الانسان الناتج عن الإصابة بالطور البرقي لطيفين *Echinococcus granulosus*. استخلص المستضد B وفصل الى وحداته الفرعية (24 kDa و 16 kDa و 8 kDa) وتم اختبار القابلية التشخيصية للمستضد الكلي ولوحداته الفرعية كمستضدات مستقلة والمستضد المحصر من الرؤيسات الأولية بأستخدام تقنية الالبرا checkerboard titrations ELISA (CBT) مع IgG و IgG1 و IgG4. وفقا لقيم الكفاءة التشخيصية لـ ¹⁰ عدة تشخيصية المحصورة في هذه الدراسة (حيث كونت عدة تشخيصية مختلفة عند اختبار كل مستضد من المستضدات الخمسة المحصورة مع الاجسام المضادة IgG و IgG1 و IgG4) تبين ان العدة التشخيصية المحتوية على الوحدات الفرعية للمستضد B مع الاجسام الفرعية (IgG و IgG1 و IgG4) هي الافضل كما وظهرت نتيجة منحنى ROC ان الوحدة الفرعية 8 kDa سجلت اعلى دقة تشخيصية عند اختبارها مع كل من IgG1 و IgG4. ولذا نقترح استخدامها لتشخيص مرض الاكياس المائية حي في المراحل الأولية من المرض.

صورة



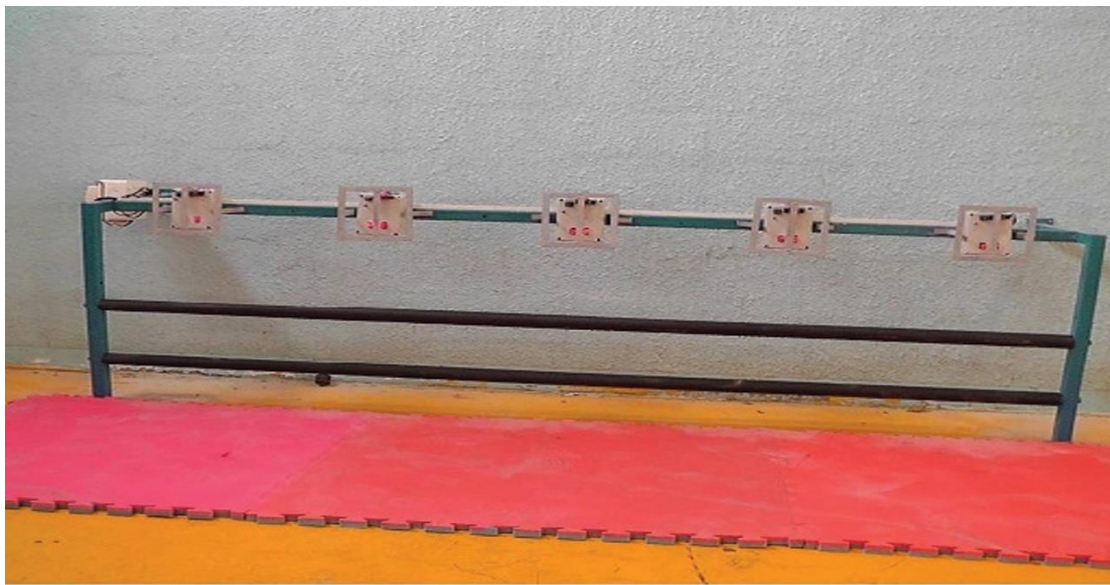
جهاز قياس وتطوير القوة البدنية (SIT-UP)

أ.م.د. حيدر محمود عبود

موجز البراءة:

هذا الجهاز هو لقياس وتطوير القوة العضلية للبطن والظهر، ويستعمل بصورة موضوعية وبشكل جماعي في التقويم للقبول في كليات وأقسام التربية الرياضية، فضلا عن القبول في الكليات العسكرية والمدارس الخاصة بالالعاب الرياضية بعدما كان التقويم يعتمد على المقومين وهذا يكون فيه نوع من الشك وعدم الموضوعية ويعد هذا الجهاز تقنية جديدة في مجال الاختبار والقياس وكذلك في مجال التعلم الحركي والتدريب الرياضي كونه يساعد في تطوير القوة العضلية للبطن والظهر والتي تعد أساسا لتطوير بقية العناصر والصفات البدنية، علما انه لا توجد أجهزة مشابهة لهذا الجهاز المعمول به في العراق والعالم وذلك من خلال اطلاع الباحث والمسيرف على ذلك*

صورة:



تصميم جهاز الإداء الفبي والدقة في المباراة

أ.د. احمد يوسف متعب ، أ.م.د. عصام طالب عباس ، المهندس رسول مهدي حسون

موجز الراءة

ان تدريب لعبة المباراة في العالم يشهد تطور كبير ومتسارع من خلال ادخال التكنولوجيا الحديثة في التعليم والتدريب والاختبار والقياس، من خلال استعمال الأجهزة الالكبرونية الحديثة والرمجيات المتقدمة، تضمنت هذه الدراسة تصميم وتصنيع جهاز الإداء الفبي ودقة اللمس في المباراة واستعماله في أداء تمرينات بدنية ومهارية تهدف الى تطوير مستوى اللاعب في أداء المهارات الهجومية ودقة وسرعة اللمس بحركة الطعن، او مد الذراع المسلحة فقط بدون حركة الطعن في رياضة المباراة وتطوير سرعة الإداء وفق التكنيك الصحيح، كما يمكن استخدام الجهاز لجميع الفئات العمرية في التدريب وذلك لاحتواء الجهاز على منظم السرعة لكل مهارة باستعمال الروبوت حيث يمكن التحكم بالجهاز من خلال (١٤) مفتاح (زر) يحتوي عليه الروبوت، ويمكن وضع الجهاز في أي مكان وحسب طول كل لاعب كما يتم تحديد النتيجة فيه من خلال ملاحظتها مباشرة في دقة الإداء والمهارة وذلك من خلال تحول لون الهدف من اللون الاحمر الى اللون الاخضر مع اصدار منبه صوتي يشير الى صحة الإداء في الهدف المحدد اذا تم اللمس في الدائرة التي يحددها الجهاز. والحاجة لهذه الدراسة جاءت بسبب الافتقار الى الأجهزة الالكبرونية التدريبية المناسبة لتدريب رياضة المباراة في العراق، لكون الإداء في مباريات المباراة يتم التحكم فيها بواسطة أجهزة كهربائية - الكبرونية، وهي عالية الكلفة من حيث التصنيع او الاستيراد. وجاءت هذه الدراسة في مجال علم التدريب الرياضي الذي يعد من العلوم التي تتسم بالتطور السريع مستفيدا من نتائج البحوث والدراسات في العلوم الأخرى المرتبطة بطبيعة الانسان ومتطلباته الحياتية. اذ جاءت دراستنا لتواكب هذا التطور، ويهدف بحثنا الى اعداد وتنفيذ تمرينات خاصة بالإداء الفبي ودقة الطعن باستعمال (جهاز الإداء الفبي والدقة) في المباراة، ومعرفة مدى تأثير استعمال جهاز الإداء الفبي والدقة في تطور أداء المهارات الهجومية وسرعة ودقة اللمس بالطعن في رياضة المباراة.

صورة:



Single Stage Absorption Cooling System Using Dual Ejectors and Flash Tank

مر.د. ازهر محسن عبد

موجز البراءة

البراءة المقدمة تهدف الى تقديم طريقة مبتكرة لتحسس المجالات المغناطيسية وذلك بالاعتماد على متذبذبات الالياف البصرية المايكروية والسوائل المغناطيسية النانوية.

ان متحسسات المجالات المغناطيسية بالالياف البصرية لها تطبيقات واسعة في الحقول الطبية والصناعية والبحثية بسبب ما تتمتع به من مزايا عديدة ومنها عزلها الكهربائي الجيد، خفة وزنها، نطاقها الطيفي العريض، استجابتها العالية إضافة الى إمكانية عملها في البيئات المتطرفة والخطرة.

الاخيرا يتعلق بمتحسس مجالات المغناطيسية التي تستخدم متذبذبات الالياف البصرية المايكروية والسوائل المغناطيسية النانوية بالاعتماد على ظاهرة أنماط الرواق الهامس (Whispering Gallery Modes) WGM وهي من الظواهر الصوتية المعروفة والتي استغلت حديثا في التطبيقات الفوتونية ولاول مرة في هذا العمل كمتحسس للمجالات المغناطيسية وكذلك استخدام السوائل النانوية المغناطيسية ومنها السائل الحديدي (ferrofluid) بأقطار مختلفة (Fn, 10nm) لجزيئات الحديد النانوية Fe3O4 ولاول مرة السائل الحديدي البلوري الخيطي (ferronematic liquid crystal) بأشكال مختلفة لجزيئات الحديد النانوية المطعمة Fe3O4 بشكل قضبي وشكل كروي (spherical like, rod like).

يتغير معامل الانكسار لهذه السوائل نتيجة تسليط مجال مغناطيسي فيؤدي الى زحزة الطول الموجي للطيف النافذ لانماط التذبذب وبالتالي يكون كمؤير لمقدار المجال المسلط.

صورة



طريقة مبتكرة لتحسس المجالات المغناطيسية بالاعتماد على متذبذبات الإلياف البصرية المايكروية والسوائل المغناطيسية النانوية

اسيل ابراهيم ، سؤدد سلمان احمد ، قيس عبد الستار النعيمي

موجز البراءة:

البراءة المقدمة تهدف الى تقديم طريقة مبتكرة لتحسس المجالات المغناطيسية وذلك بالاعتماد على متذبذبات الالياف البصرية المايكروية والسوائل المغناطيسية النانوية.

ان متحسسات المجالات المغناطيسية بالالياف البصرية لها تطبيقات واسعة في الحقول الطبية والصناعية والبحثية بسبب ما تتمتع به من مزايا عديدة ومنها عزلها الكهربائي الجيد، خفة وزنها، نطاقها الطيفي العريض، استجابتها العالية إضافة الى إمكانية عملها في البيئات المتطرفة والخطرة.

الاخيرا يتعلق بمتحسسات المجالات المغناطيسية التي تستخدم متذبذبات الالياف البصرية المايكروية والسوائل المغناطيسية النانوية بالاعتماد على ظاهرة أنماط الرواق الهامس WGM (Whispering Gallery Modes) وهي من الظواهر الصوتية المعروفة والتي استغلت حديثا في التطبيقات الفوتونية ولاول مرة في هذا العمل كمتحسس للمجالات المغناطيسية وكذلك استخدام السوائل النانوية المغناطيسية ومنها السائل الحديدي (ferrofluid) بأقطار مختلفة (Fnm, 10nm) لجزيئات الحديد النانوية Fe_3O_4 ولاول مرة السائل الحديدي البلوري الخيطي (ferronematic liquid crystal) بأشكال مختلفة لجزيئات الحديد النانوية المطعمة Fe_3O_4 بشكل قضيب وشكل كروي (spherical like, rod like).

يتغير معامل الانكسار لهذه السوائل نتيجة تسليط مجال مغناطيسي فيؤدي الى زحزة الطول الموجي للطيف النافذ لانماط التذبذب وبالتالي يكون كمؤير لمقدار المجال المسلط.

صورة:

تحضير وتشخيص مشتقات جديدة من دواء السلفا تحتوي حلقة -٤ ثايوزوليدينونز ودراسة الفعالية المضادة لآنواع مختلفة من البكتيريا

أ.د. منذر فيصل مهدي ، أ.م.د. علي حسيب علوان ، م.م. شهلاء زهير عبد المجيد

موجز البراءة

تحضير وتشخيص مشتقات جديدة من دواء السلفا تحتوي حلقة -٤ ثايوزوليدينونز ودراسة الفعالية المضادة لآنواع مختلفة من البكتيريا، السلفاميثوكسازول هو دواء شائع الاستخدام في علاج التهابات المسالك البولية، التهاب السحايا، التهاب البلعوم، الزحار العصوي، اليراسوما، القريح، الملاريا، داء المقوسات، داء النوركارديات والتهاب ملتحة العبي المتسببة بواسطة الكائنات الحية الدقيقة، الا ان هنالك العديد من سلالات المكورات السحائية والمكورات الرئوية والعقديات، المكورات العنقودية، كولاى والمكورات البنية هل الان مقاومة للسلفاميثوكسازول. يعتبر السلفاميثوكسازول فعال ضد كل من البكتريا السالبة والموجبة لصبغة غرام مسببا تثبيط النمو بواسطـة ارتباط تنافسى— لانزيم مخلقة الداياهايدروبيرويت فضلا عن الية أخرى اذ أظهرت ان السلفوناميدات تمنع نقل احماض الجلوتاميك عبر الغشاء الخلوي والتي تعتبر عنصرا أساسيا لتخليق حمض الفوليك، نظرا ليرايـد استعمال العومال المضادة للبكتريا بشكل عام ومركبات السلفا بشكل خاص، وكذلك نتيجة لزيادة مقاومة هذه الجراثيم للتأثير التثبيطي او القاتل لهذه المركبات اصبحت الواجب استحداث مركبات او مشتقات ذات فعالية تثبيطية او قاتلة اعلى واوسع طيفا من المركبات السابقة، وكذلك اقل كلفة من حيث التصنيع فضلا عن تصنيعها محليا وبمواصفات عالية من حيث الامان في استخدامها وبمراكب اقل من المركبات السابقة وبالامكان تطويرها في حالة ظهور سلالات بكتيرية مقاومة لهذه المركبات حديثة التصنيع، لذلك حرصت سلسلة جديدة من مشتقات السلفاميثوكسازول محليا تحتوي على حلقة -٤- ثايوزوليدينونز (مركبات IV(a-f)) وقيست نقاوة هذه المركبات المصنعة وفقا للمواصفات العالمية والتي شملت تحديد الخصائص الفيزيائية (نقطة الانصهار وقيم معامل التعويق)، وتم التأكد من ارتباط المجاميع الفعالة باستخدام تقنية مطياف الاشعة تحت الحمراء والتحليل الدقيق للعناصر والتي أجريت في كلية الصيدلة / الجامعة المستنصرية وكذلك تم اجراء فحص الرنـب المغناطيسى- النووي للتأكد من خارطة (H,C) المكونة للمركبات الجديدة (IV(a-f)) وقد اجري الفحص في الجامعة الأردنية / كلية العلوم/ قسم الكيمياء في مختبر الرنـب المغناطيسى- بأستعمال جهاز ذو تردد (500MHz) ، تم تـقييم المركبات كمضادات للجراثيم ضد البكتريا السالبة والموجبة لصبغة غرام. قيـم التأثير المضاد لآنواع مختلفة من البكتريا والتي شملت Klebsilla pneumonia & Escherichia coli السالبة الغرام و Staphylococcus aureus & streptococcus pyogenes الموجبة الغرام خارج وداخل الجسم الحي، أظهرت نتائج التقييم المضاد للبكتريا بأستخدام أربعة عيسر مركبا ان المركبات (IV(a-f)) بتركيز (500,250,125,62.5) مايكروغرام/ملييلير هي الأكبر تأثيرا على البكتريا المستخدمة على الاوساط الزرعـية، استخدمت هذه المركبات الأكبر تأثيرا في وقاية الفيران لمختبرية من الإصابة بالمسببات المرضية السابقة بعد حقنها بالبكتريا، أظهرت النتائج ان الحيوانات التي حقنت بالمراكب المناسبة من المركبات السابقة قاومت الإصابة مقارنة بحيوانات السيطرة والتي حقنت بالمسببات المرضية فقط حيث أدى الى موتها خلال أيام.

صورة:



جهاز الجدار الدفاعي المتعدد المهام

علياء حسبي دحام ، علاء جبار ، وليد سمير ، حسبي حمزة

موجز البراءة

وهو جهاز رياضي على شكل حائط بيسري من الدمى فصل الطرف الأعلى (الرأس والجذع) منه عن الطرف الأسفل (الحوض والساقين) ذو حركة كهربائية وميكانيكية (لتدوير صورة الطرف الأسفل) ويدوية (للطرف الأعلى من الدمى) متغير الارتفاعات، يهدف إلى تعليم وتدريب التهديد للركلة الحرة المباشرة وغير المباشرة بكرة القدم للاعبين والطلبة ولجميع الأطوال والفئات (الراعم، الشباب، الناشئين، الشباب، المتقدمين) من خلال التدرج من السهل إلى الصعب ومراعاة الفروق الفردية في مستوى الأداء (ضعيف، متوسط، جيد) وتقييم وتحديد الارتفاع المناسب للكرة فوق الجدار بواسطة عصا متدرجة القياس من أفاير كلاس، كما أنه يبعث على روح التشويق والاثارة وعدم الملل من خلال تغيير صورة دمي الجدار، ويمكن استخدام الجزء الأعلى للدمى كشواخص فردية بعد فصلها عن الجهاز والاستفادة منها في تدريب بعض المهارات الأساسية والحالات الخطئية بصورة مستقلة عن الجهاز، ويتميز بكونه قوي جدا من الناحية العملية، ولا يمكن اسقاطه، ويمكن نقله من خلال فصله إلى عدة قطع وترتب بحجم (١ متر × ٩٠ سنتيمتر) ويمكن الاستفادة منه من قبل جهات عدة منها (المدارس الكروية، الأندية الرياضية، مراكز الشباب، المؤسسات الرياضية والأكاديمية كالكلية الرياضية البدنية).

صورة:



منظومة لتحضر نوافذ ذكية للتطبيقات الطيفية والليزر

أ.د. بهاء طعمة جواد / أ.د. نذيرة عباس علي / أ.م.د. محمد عبدالله حميد

موجز البراءة

يعد الزجاج من العوازل الكهربائية الجيدة كونه من المواد السيراميكية، يضاف الى ذلك انه شفاف في المنطقة المرئية وفوق البنفسجية* في الدراسات والتطبيقات العلمية وكذلك الصناعية في بعض الأحيان نحتاج الى استخدامات محددة لهذه المادة الزجاجية ومن هنا لابد من التفكير بتهيئة مادة زجاجية تمتلك مواصفات تختلف عن المادة الزجاجية الاصلية. في هذه الدراسة تم اختيار تقنية معروفة جدا هي تقنية اليرسيب الكيميائي للبخار ومع اجراء بعض التحويلات الممكنة لكي تجعل لدينا إمكانية الحصول على أغشية رقيقة مرسبة على قواعد زجاجية من مواصفاتها انها جيدة التوصيل للكهربائية إضافة الى إمكانية تمرير حزمة الطيف المرئي فقط مما يجعله مرشحا بصريا جيدا، الا انه يكون عاكسا جيدا لطيف المنطقة تحت الحمراء القريبة في نفس الوقت. بهذه المواصفات يمكن استخدامها مثل هذه النوافذ كنوافذ بصرية ومرشحات لمناطق محددة في مجال الطيف الكهرومغناطيسي- للاستخدامات البصرية في مجال تطبيقات الليزر مثلا ولحقول الدراسات الطيفية وكذلك مبرة التوصيل الكهربائي يجعل لها الكثير من الاستخدامات الخاصة والمحددة لكل تجربة.

صورة:



معالجة داء الصدفية والاكزيما الجلدية باستخدام مستخلص نباتي

قاسم محمد عواد

موجز البراءة

تم تحضير مستخلص من النباتات الطبية يحتوي على مركب الجاليكوسيد يعمل على منع انشطار الخلية الجلدية لدى المصابين بداء الصدفية والاكزيما الجلدية وثبت خلو المستحضر من السموم وتم تجربة المعالج في المستشفيات العراقية على عدد كبير من المرضى في مستشفى الكندي التعليمي ومستشفى اليرموك التعليمي تحت اشراف الاطباء الاختصاصيين في امراض الجلد وكانت النتائج جيدة من ناحية شفاء المرضى.

صورة:



جهاز تحكم تلقائي لشبكة الري بالرش لحفظ مياه الري من تأثير الرياح
ا.د جمال حميد وهيب

موجز البراءة

تعاين منظومات الري بالرش من مشكلة تأثر الرياح حيث تتسبب بزيادة فواقد مياه الري وتشويه توزيع أعماق مياه الري على عموم الحقل مما يقلل من كفاءة الري (Application Efficiency) وكذلك تناسق التوزيع لاعماق ماء الري (Distribution Uniformity) فيؤثر سلبيًا على إنتاج المحاصيل حيث تنخفض أعماق ماء الري عن الحدود التصميمية بسبب فواقد الرذاذ وكذلك جراء عدم انتظام توزيع المياه على الحقل. لذا يوصى بعدم تشغيل شبكات الرش عند تجاوز سرعة الرياح ٥ م / ثانية (٢٠ ميل / ساعة MPH).

تتلخص فكرة هذا المقترح بإبريد شبكة الرش بمقياس لسرعة الرياح يرتبط بمتحسس (او صمام تحكم) يقوم بقطع التيار الكهربائي عن مضخة الماء المجهزة لشبكة الرش عندما تبلغ سرعة الرياح الحد الحرج (٥م/ثانية)، ومن أجل معرفة زمن التشغيل الحقيقي للمنظومة يقوم المتحسس (او صمام التحكم) بتشغيل ساعة توقيت عند قطع التيار عن مضخة الماء ثم إيقاف عملها عند إعادة التشغيل من أجل معرفة زمن توقف الري وذلك لاتمام عملية الري لاحقاً وتجهيز الحقل بكمية الماء التصميمية المحسوبة لتغطية احتياجات الحقل.

صورة:



الاستفادة من مداخل الجامعات في توليد الطاقة الكهربائية

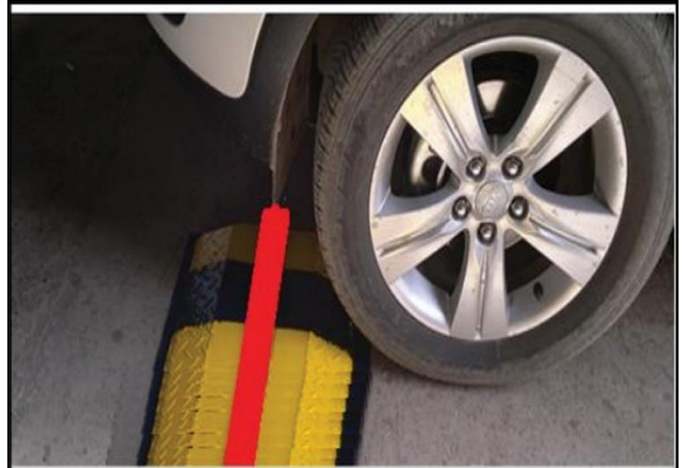
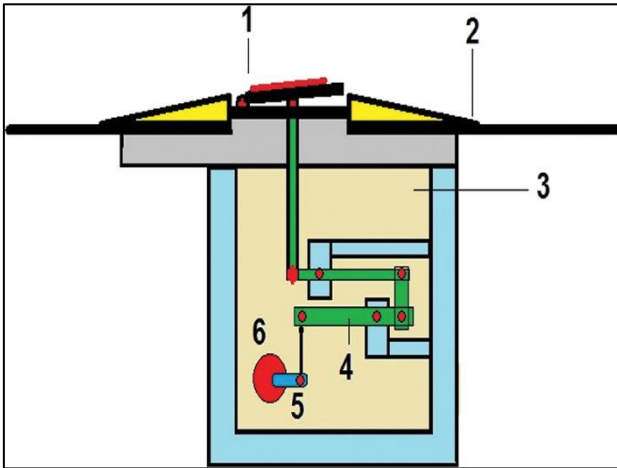
استاذ مساعد وليد احمد مجيد الجراح

موجز البراءة

تتلخص الفكرة في استغلال المطبات الصناعية الموجودة في مداخل الجامعات او الكليات او مداخل المؤسسات في انتاج الطاقة الكهربائية وذلك عن طريق تحويل المطبات الصناعية الى مولد طاقة كهربائية من خلال استغلال وزن السيارة المارة عليه ومن ثم تخزين الطاقة المتولدة في بطارية لاستخدامها عند الحاجة بأمرارها من خلال عاكسة وذلك لتشغيل أجهزة كهربائية مثل شاحن بطارية الهاتف المحمول (الموبايل) او أجهزة الانارة. وهي في نفس الوقت وسيلة اجبارية لتقليل سرعة المركبات في مداخل الجامعات او الكليات لإخضاعها للتفتيش.

فكرة توليد كهرباء من المطبات الصناعية ليست بالجديدة حيث انها مستعملة في كثير من الدول الا اننا طورنا هذه الفكرة في طريقة الاستخدام لتكون طاقة سائدة للطاقة الكهربائية المصروفة ومساهمة لرفع جزء عن كاهل الطاقة المستخدمة في مداخل الجامعات والكليات، وهي وسيلة مناسبة لاجواء بلدنا تساهم بالنهوض به لنواكب التطورات والتكنولوجيا العالمية اسوة بالدول الاخرى وهو حق ميسروع حسب ماورد في العدد واحد من الفقرة أولا صفحة ٩.

صورة:



امراض الحساسية في مجتمع البصرة فالح حمد مزبان

الميرف : ا.د. احسان عيدان عبد الكريم السيمري

موجز الراءة

Number and percentage of patient with allergic eye disorders are illustrate in table 2, the age group 22 - 44 years records high percentage (41.8% - 50.7%) in male and female respecting with high significant difference $P \leq 0.01$.

The majority of allergy was for age group 20 – 44 years for both sexes, reached 31.7% and 43% for male and female respectively with high significant difference $P \leq 0.01$.

Age group 20 – 44 years that recorded highly percentage (37.09% and 42.6%) for male and female respectively.

The age group 20 – 44 years recorded highly percentage (37.5% and 38.6%) for male and female respectively in comparison with other age groups.

صورة



إنتاج مبيد أحيائي طبيعي متخصص في مكافحة الافة الحشرية الذبابة Bemisia tabaci البيضاء م. عمار كريم خضير الجسيمان و م. علي كريم سلومي

موجز البراءة

تم انتاج مبيد احيائي طبيعي Green AA امس على البيئة والاعداء الحيوية وسريع التحلل، المبيد منتج من اصل نباتي لمكافحة حشرة الذبابة البيضاء Bemisia tabaci، وجد ان المبيد المستخدم أدى الى هلاك جميع أدوار الحشرة وبيركب⁰ مل / لير، اذ أظهرت نتائج التقييم الحيوي للبراكز المستخدمة للمبيد الاحيائي على أدوار الحشرة المختلف بيض، حوريات، وبالغات ان النسب المئوية للهلاك 100.00% للدوار الثلاثة على التوالي عند استخدام اليركب⁰ مل / لير.

مميزات المبيد Green AA

- 1- تأثيره على حشرة الذبابة البيضاء الضارة بالمحاصيل الزراعية بأدوارها المختلفة (بيضة، حورية، بالغة) خلال فترة يوم واحد مختبريا وبعد مرور يومين حقليا وبفاعلية 100%.
- 2- عدم وجود تأثيرات سلبية على النبات المستهدف بل بالعكس لوحظ انتعاش بالنبات يرجع الى وجود العناصر المعدنية المغذية في المبيد الاحيائي كونه من اصل نباتي.
- 3- المبيد الاحيائي سريع التحلل كونه من اصل نباتي.
- 4- ادخال المبيد الاحيائي ضمن برامج الادارة المتكاملة للذبابة البيضاء.
- 0- المبيد الاحيائي سهل التصنيع وقليل التكلفة.

صورة:



استخدام ماركرات (معلومات) جديدة عالميا في تشخيص سرطان الفم الحرشفي مها محمد حميد المحفوظ

الميرف: ا.د. احسان عيدان عبد الكريم السيمري و ا.د. علي عباس الشاوي

موجز البراءة

تمكنت الدراسة الحالية من اكتشاف ان مستوى العلامات الورمية EPGF ، VEGF والعلامات المناعية (IL2، IL8، IL6) كانت اعلى في مصلى المرضى المصابين بسرطان الخلايا الحرشفية في الفم والبلعوم من مصلى الأشخاص الطبيعيين والخالص من هذا المرض. من ناحية أخرى كان مستوى العلامات المناعية (IL8، IL6) اعلى لدى المرضى المصابين بسرطان الخلايا الحرشفية في الفم والبلعوم الذين يعانون من انتشار الورم في العقد الليمفاوية العنقية من أولئك المرضى الذين لم يصل الورم الى العقد الليمفاوية العنقية.

صورة:

تحسين كفاءة زيوت المحركات المنتجة في مصفى الدورة باستخدام مادة الكركم طارق طالب عيسى، الاء عبد الزهرة ناجي، حيدر جاسم محمد

موجز البراءة

لغرض الاستفادة من الزيوت المستعملة وتقليل الهدر الاقتصادي المصاحب لالتلاف هذه الزيوت وتحسين الوضع البيئي. وهذه من المشاكل التي يعاني منها العالم حاليا، وخاصة البلدان المكتظة سكانيا مثل الهند والصين وأمريكا وغيرها من بلدان العالم وعليه من بحوث سابقة نشرت عالميا ومنذ عام ١٩٩٦ وباسم المخيرع. استخدمت مادة الكركم (المستخدمة في المواد الغذائية) لتكون الوسط الفعال القادر على التقليل من عمليات الأكسدة الحاصلة في الزيوت المستخدمة في محركات الاحتراق الداخلي (السيارة، العجلة البخارية، مولدات الطاقة الكهربائية ... الخ).

لماذا مادة الكركم؟

- ١- الكركم باللغة العامية، والكركم الاسم العلمي للمادة. وهي نوع من أنواع النباتات التي تنتج بملايين الاطنان سنويا لغرض استخدامها في الصناعات الغذائية. وذات فعالية مؤثرة في تقليل عمليات الأكسدة ومن عمليات التحلل بسبب ارتفاع درجات الحرارة.
- ٢- الكركم مادة متوفرة طبيعياً وبكمية وذات سعر رخيص.

زيوت مصفى الدورة

أخذت عينات من الزيوت المنتجة في مصفى الدورة ذات المواصفات العالمية. أخذت وأجري عليها عمليات الإضافة من مادة الكركم المشيرة من السوق المحلية. فحصت العينات بعد عمليات الإضافة وحصلنا على نتائج جيدة جدا. حيث تحسنت جميع الخواص التشغيلية للزيت بعد إضافة مادة الكركم بمقدار ٤٠% وهذا يعتبر تحسن ملحوظ وذا مردود اقتصادي كبير.

صورة



تحضر حشوات بوليمرية جديدة للإنسان

Synthesis of New Polymeric Fillers for Teeth

أ.د. فريال محمد علي

موجز البراءة

حصرت بعض أنواع الحشوات البوليمرية الجديدة، حيث امتازت كونها ذات استقرارية كيميائية وميكانيكية وحرارية عالية وتمتاز أيضا بخواص فريائية ملائمة حيث ان لونها مطابق الى لون الاسنان الطبيعية وتمتاز بالصوفية والانطباقية.

مميزات حشوة الاسنان البيضاء:

منظرها الجمال حيث ان لونها مشابه للون الاسنان الاساسي، لذا يمكن وضعها في الاسنان الامامية، او الاجزاء الظاهرة من الاسنان، وان ترابطها الكيميائي مع تركيب الاسنان الاساسي مما يزيد من دعامة السن. تعدد الاستخدامات حيث يتم استخدامها أيضا في تشقق الاسنان، وسقوط طبقات الاسنان ومقاومته للتحلل في دوال حامضية مختلفة. كما درست المواصفات الميكانيكية لهذه البوليمرات والتي اثبتت كفاءة ولصوقية عالية.

صورة:



تطوير منظومة تتبع شمسي

احمد جداح فرحان

موجز البراءة

تم تطوير منظومة تتبع لضوء الشمس (solar tracker) حيث تعمل على تسليط اكر كمية ممكن من الضوء على لوح الخلايا الضوئية لتوفر اكر قدر ممكن من التيار الكهربائي، ان منظومة التتبع تسيطر على حركة لوح الخلايا الشمسية في الاتجاه العمودي والافقي للشمس. كذلك يهدف المبروع الى توفير طاقة بديلة عن البترول، واستغلال الطاقة الشمسية بكفاءة اكر بحيث تكون الخلايا الشمسية عمودية تحت اشعة الشمس عند امتصاصها، ويقوم المتتبع بالتحسس لكثافة اشعة الشمس عن طريق المقاومات الضوئية الاربعة المثبتة في اعلى الخلية الشمسية لمعرفة اتجاه الشمس وتحديدده في أي جهة من الجهات الاصلية (شرق، غرب، شمال، جنوب) ليقيم الجهاز بالحركة تلقائيا للبحث عن اقوى نقطة يستقبل بها اشعة الشمس، (زاوية الشمس). ان الدائرة الالكترونية للمتتبع الشمسي بسيطة الصنع ورخيصة الثمن ولا تعتمد على الاردوينو او المايكروكونترولر ولا على استخدام الرمجة باللغات المعروفة وانما تحتوي على مكونات الكترونية بسيطة ومتوفرة في السوق ورخيصة الثمن وبأمكان أي شخص ان يصنعها. تقوم الخلايا الشمسية بمحورين افقي وعمودي يكون افضل من المنظومة الشمسية الثابتة او منظومة المتتبع الشمسي الذي يتحرك بمحور افقي فقط، وبالمكان تثبيت هذا المتتبع على الإهزة المتحركة مثل السيارات، بالإضافة الى امكان تطوير المتتبع مستقبلا لتوفر طاقة اكر للقيام بتحريك أجهزة عديدة، وجعل المتتبع شاحنا لنفسه وزيادة كفاءة التحكم للمتتبع.

صورة:



تصميم وتركيب مقعد ذكي

احمد جداح فرحان

موجز البراءة

المقعد الذكي يمتلك مزايا تكنولوجية رائعة ومفيدة للطلبة في المناطق المفتوحة والحدائق، فهو مزود بشاحن للإجهزة اللاسلكية، واثني من موصلات USB الذكية ما يوفر شحنا سريعا للإجهزة المحمولة مع ضمان حماية البطارية، كذلك يتوفر من خلال المقعد الذكي إمكانية الوصول إلى الانترنت في المحيط القريب من المقعد عبر جهاز (راوتر) فائق السرعة يستخدم تقنية 3G علما ان استغلال الطاقة الشمسية يتيح للمقعد الذكي إمكانية التركيب بسهولة في أي مكان، دون الحاجة إلى بنية تحتية خاصة، أو أدوات معقدة أو كابلات، حيث ان تركيب ألواح شمسية مع المقعد الذكي يمنع حدوث انقطاع في الطاقة، نظرا لوجود آلية استهلاك خاصة، وعمل المقعد الاستثنائي في كل الظروف الجوية، كما ان المقعد الذكي يوفر اضاءة بسيطة للمكان المحيط في مساحة محددة، وهو ما يمكن المستخدمين من الاستفادة من خدمات المقعد في أوقات الظلام.

صورة:



جهاز قياس راحة الانسان بتحويل معادلة فانكر باستخدام احد تطبيقات الذكاء الاصطناعي

أ.م.د. رعد زعلان حمود

موجز البراءة

هذا الاختراع هو عبارة عن ابتكار جهاز ذكي يقوم بقياس راحة الانسان حيث تم التوصل الى طريقة جديدة في تصميم شبكة من الخلايا العصبية الصناعية بشكل طبقات مهجنة (Hybrid Layers) لتمثيل المعادلات الرياضية على هيئة خلايا مرتبة في نظام هندسي حيث ان هذه المعادلات الرياضية تمثل إحساس راحة الانسان وهي متعددة المداخل وعواملها مركبة ومتغيرة مع عدة عوامل لذلك قام العالم فانكر بتوحيدها بمعادلة تجريبية واحدة (Empirical Equation) وتتماز بأنها معقدة جدا لكونها ضمنية وغير خطية (Implicit Nonlinear) حيث تحتوي على اكبر من ٢٠ معامل غيث ثابت ديناميكي ولهذا من الصعب حلها بشكل مباشر الا بطرق الحاسوب العددية (Numerical Methods) باستخدام التكرار (Iteration loops) وعليه لا يمكن الاستفادة منها بشكل مباشر ولا يمكن تمثيلها بالاجهزة الرقمية ولهذا تم تركيب شبكة عصبية سداسية الابعاد من الطبقات المهجنة لتمثيل جهاز قياس راحة الانسان وذلك باستخدام احد أنواع النماذج المضببة (Fuzzy model structure) والذي يمتاز بكونه يتعامل مع المعادلات الغير خطية والمسمى (Tagaki Sugeno) ويعمل على ترابط الخلايا العصبية و يتيح هذا اليرابط بس الخلايا العصبية القدرة على تخزين المعلومات وحل المعادلة المعقدة وقد أظهرت نتائج اختبار الجهاز دقة عالية بحيث لم يستطع أي من المتطوعين التفريق بينها وبين الحقيقية ويمكن استخدام الجهاز في المباني العامة والمستشفيات والخاصة كالمبرل وكذلك يمكن ربط الجهاز مع أجهزة التحكم الذكية للتعويض المركزي لتوفير ظروف مريحة للإنسان ويساعد زيادة كفاءتها وإطالة العمر التشغيلي لها وتوفير الطاقة المستهلكة بحدود ٣٥% حسب المصادر المذكورة في مبي البحث.

صورة:



تقدير الجرعة الإشعاعية الناتجة عن المفراس الحلزوني للمرضى ومقارنتها مع القيم العالمية
على عبد الكريم محمد عزيز ،نور عبود ديوان مشالي ،طبية حازم عبد مهاوي ،شهد على عبد
الحسين

الميرف :دكتور محسن وحيوح ياسين

موجز البراءة

تضمن البحث تقدير جرعة الدخول السطحية التي يتعرض لها مريض أثناء قيامهم بالفحص الطبق للدماغ والصدر والبطن باستخدام
جهاز المفراس الحلزوني بوجود وعدم وجود اوساط التباين وكذلك قياس كل من معامل جرعة المفراس والجرعة الطويلة
اجريت الدراسة في مستشفى وقد شملت عدد من المرضى (50مريض) من كلا الجنسين وبكتل مختلفة وبواقع (2) مريض لكل نوع فحص
بعد استبعاد الفحوصات غير الدقيقة منها تمت الدراسة باستخدام جهاز

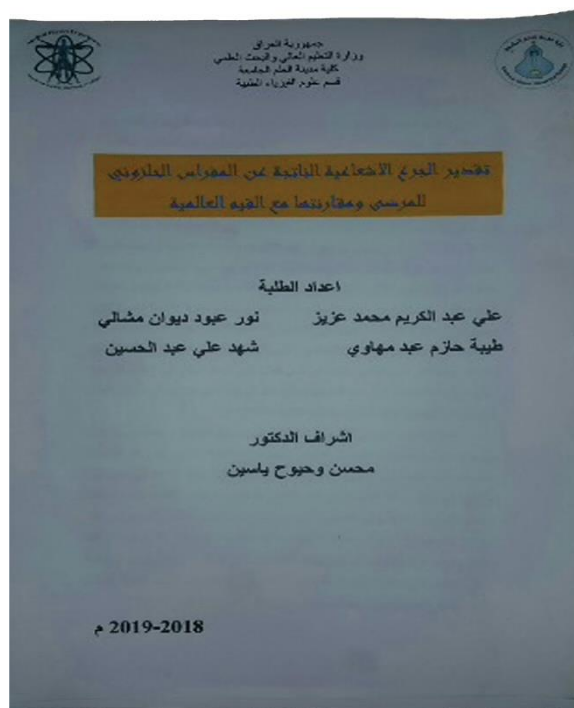
unforse وحجرة Dosimax وقد بينت الدراسة ان معدل جرعة الدخول السطحية المقاسة بجهاز unforse

لكل من الدماغ والصدر والجهاز الهضمي قبل حقن المريض باوساط التباين هي (0,27 mGy)

13,92 mGy و 9,96 mGy على التوالي و 02,3 mGy و 29,66 mGy و 19,96 mGy بعد حقنهم على التوالي

اما معدل الجرعة المقاسة باستخدام dosimax فقد كانت ٣٦،٧ mGy و ١٦،٤٨ mGy و ١١،٧٥ mGy قبل الحقن و ٦٨،٨ mGy و ٣٤،٢ mGy و ٢٢،٣٨ mGy بعد الحقن اما معدلات معامل جرعة المفراش المحسوبة باستخدام unforse لكل من الدماغ والصدر والبطن فقد كانت ٤١،١ mGy فقد كانت لاجزاء نفسها ٩٩٣،٦ mGy و ٦١٥ mGy و ٣٩٥ mGy على التوالي ولدى مقارنة الجرعة ابي تم استعراضها سابقا مع القيم المحسوبة من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية فقد وجد بانها اما متطابقة معها ضمن الاخطاء الاحصائية للقياس او قل منها بقليل.

صورة



تخليق بعض النيكلوسيدات الريميدينية واستخدامها كمضادات حيوية ومواد ضد سرطانية جديدة عالميا

١.د احسان عيدان عبد الكريم السيمري

موجز البراءة:

يتضمن الاختراع تحضير مركبات النيكلوسيدية لأول مرة عالميا من تكاثف القواعد النيروجينية (يوراسيل، ثايمي، ثلاثي فلورومثيل يوراسيل، فلورويوراسيل، برومويوراسيل وايدويوراسيل) مع السكر الاميني (٢-استاميدو-١،٣،٤،٦-رباعي-٥-خلات-٢-ديوكسي-D-كلوكوز) بوجود العامل المساعد (ثلاثي مثيل ساليل فلوروميثان سلفونات) وتحت ظروف التكثيف الارجاعي ليعطي النيكلوسيدات الريميدينية ٨،١٠،١٢،١٤،١٦،١٨. تم ازالة مجاميع الخللات في مشتق سكري النيكلوسيدات بواسطة ايون الميثوكسيد لتعطي النيكلوسيدات الجرة

الجديدة ١٩،١٧،١٥،١٣،١١،٩ على التوالي .تمت دراسة وتقييم الفعالية ضد الجرثومية (antibacterial activity) للنكليوسيدات الحرة ١١،٩، ١٩،١٧،١٥،١٣ ضد عسيرة انواع من الجراثيم المرضية بطريقتي قياس قطر منطقة تثبيط النمو Growth Inhibition Zone وقياس اليركب المثبط الادبي MIC Minimal Inhibition Concentration كما تم تقييم الفعالية ضد الطفيلية (ضد الرؤوس الاولى protoscolicidal activity) لطيفيل الاكياس المائية بطريقة قياس نسب الحيوية viability ومقارنة كلنا الفعاليته مع فعالية المضادات الحيوية القياسية وقد امكن الحصول على النتائج التالية

١- اعطى اليركب (١٠٠٠) مايكروغرام/مل اكر فعالية ضد جرثومية بطريقة الاطباق وضد طفيلية بطريقة قياس الحيوية ولجميع النكليوسيدات المحصورة

٢- وجد ان اكر تاثير مضاد للجراثيم المرضية هو للنكليوسيد (١٥) حيث اعطى اليركب ١٠٠٠ مايكروغرام /مل منه قطر تثبيط مقداره (٢٦) ملم ضد جرثومة المكورات السبحية البرازية strept faecalis

بينما وجد اصغر قطر تثبيط لنفس اليركب ومقداره ٦ ملم للنكليوسيد و١٣ ضد جرثومة ناييسريا السيلان N.gonorrhoea وبالمقارنة مع المضادات الحيوية

القياسية فقد بلغ اكر قطر تثبيط لنمو الجراثيم المرضية ١٩ ملم للمضاد نايروفور انتوين (٣٠٠ meg)

Nitrofirantion لجرثومة الزوائف الزنجارية pseudomonas aeruginosa واصغر قطر تثبيط بلغ ٤ ملم للمضاد بنسلي (١٠units) pencillin G لجرثومة العصيات الرقيقة Bacillus subtilis

3 -تراوحت اليركب المثبطة الدنيا لجميع النكليوسيدات الجديدة المحصورة من (٣٠٠-١٥) مايكرو غرام /مل بينما بلغت هذه اليراكب للمضادات الحيوية القياسية من (١٠-٢٥٠) مايكروغرام/مل

٤- تمكنت جميع النكليوسيدات الريميدنية من فض حيوية وقتل الرؤوس الاولى لطيفيل الاكياس المائية بفترات زمنية قياسية حيث خفضت حيوية الرؤوس الاولى من الصفر بعد (٩٦-٣٦) ساعة من المعاملة بيراكب من (٥٠-١٠٠٠) مايكروغرام/مل للنكليوسيدات الجديدة مقارنة مع نفس اليراكب للمضادات الحيوية التجارية والتي خفضت الحيوية الى الصفر بعد (٢٤-٢٦) ساعة من المعاملة به

٥ - ان كبر اقطار تثبيط النمو الجرثومي وصغر اليراكب المثبطة الدنيا التي اظهرتها النكليوسيدات الحرة الجديدة بالاضافة الى فعاليتها الكفوءة في خفض حيوية وقتل الرئيس الاولى لطيفيل الاكياس المائية في فترات زمنية قياسية بالمقارنة مع معظم المضادات الحيوية تشر وبصورة مؤكدة الى ان الفعالية ضد الجرثومية وضد الطفيلية لهذه النكليوسيدات هي اكر بكثير من فعالية المضادات الحيوية وهذا مما يجعلنا نقترح ان نستخدمها كبديل ناجح عن المضادات الحيوية المدروسة الاخرى لتاثيرات الكبرة التي اظهرتها تراكب هذه النكليوسيدات على الاحياء المجهرية المدروسة

تحضير لقاح عالمي عراقي جديد للوقاية من مرض الاكزيما البيرية

أ.د احسان عيدان عبد الكريم السيمري

موجز الرءاءة

تمر في الدراسة الحالية استحداث الاكزيمة التأتبية الجلدية Atopic Dermatitis (Eczema) في الفئران المختبرية المخمجة تجريبيا بالمستضد الفوقي Superantigen او السم الخارجي Exotoxin للمكورات العنقودية الذهبية ويمكن تسميته Staphylococcus aureus Staphylogenetic protein) or staphylogen (والمعزولة من افة الاكزيمة التأتبية للانسان.

٢- اظهر العلامات السريرية والتغيرات النسيجية المرضية لافة الاكزيمة Eczematous Lesion في الفئران المختبرية البيضاء BALB/C تشابها كبيرا مع مثيلاتها سريريا ونسجيا لافة الاكزيمة البيرية

٣- مكنت الدراسة من عزل وتقوية وتوصيف هذا المستضد الفوقي (ستافلوبس) حيث تبين انه بروتين نقي يمتلك وزنا جزيئيا يبلغ ٥١٣،٧٤ كيلودالتون .

٤- تبين ان جسم المكورات العنقودية الذهبية متكون من ثمانية مستضدات بروتينية ظهرت على شكل ثمانية حزم باجراء الرحلان الكهربائي لهلا الاكزيلامايد المتندي عالي النقاوة PAGE 7.5% وتراوحت اوزانها الجزيئية من (١٣،٥٦٧_٥٤٩،٥٤٠) كيلودالتون بالمقارنة مع البروتينات القياسية المدروسة ومن المؤمل دراسة علاقتها بافة الاكزيمة البيرية مستقبلا ان شاء الله

٥- اظهر نتائج الدراسة الجرثومية لمتلازمة الاكزيمة التأتبية البيرية بان المستضد الفوقي للمكورات العنقودية الذهبية هي السائدة في افة الاكزيمة بنسبة ٦٠،٤٨% تلتها بقية الانواع الجرثومية وان تواجد الجراثيم ذات ارتباط احصائي معنوي عالي بافة الاكزيمة التأتبية ($p > 0.05$) مما يدل بوضوح ويؤكد على العلاقة الوثيقة بين هذه الجراثيم والاصابة بمتلازمة الاكزيمة التأتبية

٦- استادا على نتائج الدراسة الحالية وماذكر في اعلاه تبين بان المستضد الفوقي للمكورات العنقودية الذهبية هو المسؤول اوعلى الاقل مسبا ثانويا لحدوث متلازمة التهاب الجلد التأتبي (الاكزيمة).

صورة:



تحضير ادوية بوليميرية لعلاج التقرحات الجلدية والاكزيما

قتادة عبود احمد و ا.د فريال محمد و على حسب

موجز البراءة

حصرت البوليمرات الدوائية المعوضة الجديدة لعلاج الاكزيما والي تحمل الصفات الدوائية والفعالية البايولوجية ولزيادة معدل استمرارية التحرر الدوائي المحكم براكبر ثابتته ولفيرات زمنية منتظمة وله فوائد اخرى .شخصت البوليمرات المحصرة طيفيا بواسطة طيف الاشعة تحت الحمراء والاشعة فوق البنفسجية وطيف الرنين النووي المغناطيسي ،درست سرع التحرر الدوائي المحكم بدوال حامضية مختلفة بدرجة حرارة ٣٧ م .درس التحليل الحراري الوزني والمسح التفاضلي المسعري .قيست للزوجة الجوهري للبوليمرات المحصرة بدرجة ٢٥ م باستعمال جهاز للزوجة استوالد فيسكومير وقيست نسبة الانتفاخ المثوية وقيست كذلك الفعالية البايولوجية لجميع المركبات ولخمسة انواع من البكتيريا وهي كل من (Staphylococcus aureus ,Pseudomonase aeruginosa,Escherichia coli Candida (albicans Bacillus subtilis تم تطبيق الادوية البوليميرية على حالات مصابة بالاكزيما وايضا طبقت على الابقار المصابة بالتهابات جلدية وقد اعطت نتائج مميّزة وامثال ال حالات المصابة للشفاء التام بفترة زمنية قصيرة وقد اعطت كفاءة متميزة .

صورة:



قبل العلاج



بعد العلاج

انتاج سماد وري من اصل نباتي (GREEN BABYLON)

م.عمار كريم خضر الجسماوي و م.علن كريم سلومي

موجز البراءة

يعد توفر العناصر الغذائية الكبرى والصغرى من الأمور المهمة جدا لنمو النباتات من حيث مشاركتها او دخولها في بعض الفعاليات الحيوية داخل النبات وان نقص أي عنصر منها يؤدي الى خلل كبير في النمو والذي ينعكس على الحاصل والمعلوم ان الجاهز منها في اليربة لا يوفر الحد الأدنى لنمو النباتات بصورة طبيعية .اذ تتعرض بعض هذه العناصر الغذائية في بعض اليرب للعديد من العوامل التي تحد من حركتها وجاهزيتها لكن يستفيد منها النبات وفي بعض الأحيان لا يستجيب النبات في مثل هذا اليرب للاسمدة المضافة وقد يعزى السبب الى انخفاض جاهزيتها في اليربة).ان الاتجاه الحديث في تسميد النباتات هو الابتعاد عن الاسمدة ومنظمات النمو الكيماوية باختلاف أنواعها وتراكيبها وذلك لتأثيرها السام والضرر في حياة الانسان والحيوانات والنباتات لذا اتجه و الاختصاص الى إيجاد مواد اكبر امنا في تنمية المحاصيل وزيادة انتاجها من خلال استعمال المستخلصات النباتية الطبيعية لذلك تم انتاج سماد وري احياي امس على البيئة من اصل نباتي .

المميزات:

١_ اعطائه كفاءة عالية مقارنة للمغذي الوري الكيماوي.

٢ _عدم وجود تاثيرات سلبية على النبات المستهدف بل بالعكس لوحظ انتعاش بالنبات قد يرجع الى وجود العناصر المعدنية كونه من اصل نباتي

٣ _المغذي الوري سريع التحلل كونه من اصل نباتي.

٤_ادخال المغذي الحيوي ضمن برامج التسميد الزراعية للمحاصيل.

٥ _المغذي الوري سهل التصنيع وقليل التكلفة وذلك بسبب تواجد النبات بكيره في المشاتل والحدائق المبرلية ورخص ثمنه مقارنة بالاسمدة الكيماوية المصنعة والمستورده

صورة:



استخدام طرق جديدة للتقييم المصلّي للحركات الخلوية المرتبطة مع حالات الخصوبة للرجال

قيس الحدراوي_الميرف ا.د.احسان عيدان عبد الكريم السيمري

موجز البراءة

The concentration of interleukin (IL) were determined in human sera from fertile and infertile males with various types of infertility : Azoospermia in 2019 .pligozoospermia was predominant in age group 'while azospermia recorded lowest number (6) men in group >40 yrs.oligozoospermia find in the biggest numbers of patients 117 men (36%) followed by asthenozoospermia 97 men (30%) teratozoospermia 73 men(22%) and azospermia 41 men (12%) with statistical differences between various types of infertility $p<0.05$.mean level of concentration of interleukin -2 was elevated in serum of infertility which reached 159.63 pg/ml in comparison with fertile men (control).was elevated in serum of infertile men reached in comparison with fertile men which reached.mean concentration of interleukin -8 was elevated in serum of infertitly mean reached 575.68 pg/ml.the means of interleukins concentration among various types of infertility of infertile men and control (fertile men) were evaluated in the present study.there are very highly differences between interleukin concentration and between various types infertility $p<0.001$.

استخدام اليود المشع ١٣١ في علاج الغدة الدرقية واجراء القياسات بمنظومة ايودييد الصوديوم

ذوالفقار نجم عبد_ طاهر حسن علوان_ عبد العزيز مهدي علي_ احمد عادل_ احمد علوان

_الميرف:دكتور محسن وحيوح ياسين

موجز البراءة

تم في هذه الدراسة التي أجريت في مستشفى الامل في بغداد مراجعة ملفات المرضى diffuse toxic goiter من النوع لسمي المنتير toxic goiter المصابين بالدراق السمي اذ تم اختيار ٥٠ مريضا احتوت ملفاتهم toxic nodular goiter والدراق السمي العقيدي ١٣١ لفيرة تمتد من ٣_١٨ شهرا حيث على معلومات كافية عن نتائج المعالجة باليود المشع ٢٠٠ من وزن الغدة الدرقية . بعد إيقاف المعالجة اعطي اليود بجرعة واحدة بمعدل قبل أسبوع من إعطاء methimazole او ميثازول carbimaazolw الدوائية ب كاربيمازول ١٣١ لمعرفة نسب نجاح او فشل المعالجة بليود المشع لكلا النوعي | جرعة اليود المشع وبنسبة ٧١ لقد كانت نتائج المعالجة ناجحة بنسبة ٩١% الدراق السمي المنتير.

استخدام ماركرات (معلومات) جديده عالميا في تشخيص سرطان الفم الحرشفي
مها محمد حميد المحفوظ_الميرف ا.د. احسان عيدان عبد الكريم السيمري و ا.د. علي عباس
الشاوي

موجز البراءة

تمكنت الدراسة الحالية من اكتشاف ان مستوى العلامات الورمية VEGF, EPGF والعلامات المناعية (IL6, IL8, IL2) كانت اعلى في مصل المرضى المصابين بسرطان الخلايا الحرشفية في الفم والبلعوم من مصل الأشخاص الطبيعيين والخالف من هذا المرض.

من ناحية أخرى كان مستوى العلامات المناعية (IL6,IL8) اعلى لدى المرضى المصابين بسرطان الخلايا الحرشفية في الفم والبلعوم الذين يعانون من انتشار الورم في العقد اللمفاوية العنقية من أولئك المرضى الذين لم يصل الورم الى العقد اللمفاوية العنقية.

LONIZING RADIATION DETECTOR

د.محسن وحيوح ياسين الحمد

موجز البراءة

The utility model relates to the field of radiobiology ,namely ,to the field of measuring the intensity radiation , and it can be most effectively used to detect radiation , conduct radiation monitoring of localities , customs control of nuclear materials , monitor the radiation situation in areas where there are sources of radioactive radiation (nuclear power plants , nuclear industry enterprises , research institutes , ships with nuclear reactors , buried places radioactive waste ,etc).

The detector of ionizing radiation is a sensitive element of a measuring instrument designed to register ionizing radiation.the action of the detector is based on the phenomena that occur when ionizing radiation passes through a substance (the detector working environment).

According to the physical natural of the interaction of ionzing radiation with a substance , the following types of detectors are distinguished:

_ionization , based on the ability of radiation to ionize the medium through which they pass;

_Scintillation recording the photons of light emitted by the scintillator due to the absorption of the energy of ionizing radiation