



وزارة التعليم

Ministry of Education

MOE LOGO HERE

Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of Education
Majmaah University
Deanship of Scientific Research

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة المجمعة
عمادة البحث العلمي

MOE



جامعة المجمعة
Majmaah University



Clickable

البرامج البحثية



Clickable

النماذج الأولية



Clickable

براءات الاختراع



Clickable

الشركات الصناعية



Clickable

المراكز البحثية

نموذج (براءات الاختراع)

١. قياس نسبة الهيموجلوبين بدون سحب عينة الدم

مسمى الاختراع

الوصف

يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتقدير تركيز الهيموجلوبين وترسب خلايا الدم الحمراء دون سحب عينة دم، وذلك عن طريق تقدير كمية الأشعة المخترقة لأنسجة إصبع اليد. حيث تشتمل الطريقة على (١) مشبك للأصبع مكون من جزء سفلي يتضمن مصدرين ضوئيين مستقلين أحاديي الطول الموجي ٦٧٠ نانومتر للمصدر الضوئي الأول و ٩١٠ نانومتر للمصدر الضوئي الثاني، جزء علوي يتضمن حساس ضوئي لاستقبال الأشعة المخترقة لأنسجة إصبع اليد. (٢) منظم (موقت زمني) لعملية إطلاق الشعاع الضوئي أحادي الطول الموجي المنبعث من المصدرين. (٣) مضخم للإشارات الضوئية. (٤) معالج مركزي يحتوي على منظم ومعالج وعارض للإشارة، لتقدير كمية الأشعة المخترقة للأنسجة. كما تقوم الطريقة بقياس متوسط جسيمات كريات الدم الحمراء ودرجة ترسب خلايا الدم في وقت متزامن.

التطبيقات الطبية

المجال

٢. ماكينة خاصة لعمل الشروخ في أنظمة مواسير المياه والغاز الطبيعي

مسمى الاختراع

الوصف

2. Special Pre-cracking Machine for Water and Natural Gas Piping Systems

يتعلق الاختراع بماكينة خاصة لعمل الشروخ في أنظمة مواسير المياه والغاز الطبيعي المصنعة من المواد البوليميرية لتحديد متانة الكسر الميكانيكي...Fracture Toughness وذلك طبقا للمواصفات القياسية الأمريكية، ASTM والمواصفات القياسية العالمية ISO International Organization for Standardization, التي توصي بطريقة تجهيز الشرخ باستخدام الحد القاطع عن طريق الضغط بسرعة ثابتة على حسب نوع المادة البوليميرية المستخدمة في أنظمة المواسير. وتتميز الماكينة بعمل شروخ تحاكي الشروخ الفعلية التي تنتج أثناء التصنيع أو التشغيل... بالإضافة الى الدقة العالية والتحكم في سرعة عمل الشروخ على حسب نوع مادة الماسورة أو المادة المراد تحديد قيم متانة الكسر لها... وأيضا تتميز بأنها تقوم بتهيئة الشرخ لجميع أشكال عينات الكسر الميكانيكي التي توصي بها المواصفات القياسية في تحديد متانة الكسر الميكانيكي...ولكى يتلافى مصنعو هذا النوع من المواسير مثل هذه الكسور يجب عليهم معرفة القيم الصحيحة لمتانة الكسر الميكانيكي تحت ظروف التشغيل والتصنيع المختلفة التي ينتج عنها كثير من الشروخ التي تتعرض لها خطوط مواسير المياه والغاز الطبيعي... شكل ١ يوضح رسم ثلاثي الأبعاد لماكينة عمل الشروخ في أنظمة مواسير المياه والغاز الطبيعي مع إضافة عينة ثنى منحنية ذات ثلاث نقاط ارتكاز لتهيئة شرخ بها طبقا للمواصفات القياسية الأمريكية..

التطبيقات الهندسية

المجال

نموذج (براءات الاختراع)

مسمى الاختراع

٢. ماكينة خاصة لعمل الشروخ في أنظمة مواسير المياه والغاز الطبيعي

2. Special Pre-cracking Machine for Water and Natural Gas Piping Systems

٢



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المملكة العربية السعودية
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

إن المشرف العام على مكتب البراءات السعودي، وبموجب أحكام نظام براءات الاختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية الصادر بالمرسوم الملكي الكريم رقم م/٢٧ وتاريخ ١٤٢٥/٠٥/٢٩هـ، واستناداً لأحكام اللائحة التنفيذية له الصادرة بالقرار الإداري رقم ١٠/١١٨٨٢٨م/١٠ وتاريخ ١٤٢٥/١١/١٤هـ، يقرر منح:

(١) طارق محمد أحمد علي الباجوري
Tarek Mohamed Ahmed Ali EL-Bagory
(٢) توفيق عبدالله راشد الكنهل
Tawfeek Abdullah Rashed Alkanhal

براءة اختراع رقم ٤٤٠٦

بتاريخ ١٤٣٦/١٢/٢٨هـ الموافق ٢٠١٥/١٠/١١م

عن الاختراع المسمى/ ماكينة خاصة لعمل الشروخ في أنظمة مواسير المياه والغاز الطبيعي

Special pre-cracking machine for water and natural gas piping systems

ولمالك البراءة الحق في الانتفاع بكامل الحقوق التي يمنحها النظام في المملكة العربية السعودية.

المشرف العام على مكتب البراءات السعودي

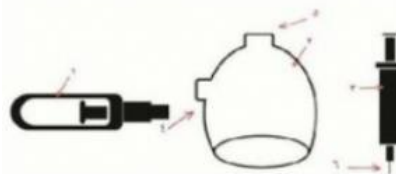
م. سامي بن علي السديس



٣. حقنة الضغط السلبي

مسمى الاختراع

الوصف



الشكل (١)

الاختراع عبارة عن كوب جزء رقم ٢ لديه فتحة عمودية جزء رقم ٥ وفتحة أفقية جزء رقم ٤ بحيث يوضع الكوب جزء رقم ٢ على الجلد ثم يوصل جهاز الشفط جزء رقم ١ بالفتحة الأفقية جزء رقم ٤ وأيضاً توصل الحقنة جزء رقم ٣ بالفتحة العمودية جزء رقم ٥ ، ويكون إدخال الحقنة ليس بشكل كامل ، وبعد ذلك يقوم جهاز الشفط رقم ١ بشفط الهواء الموجود داخل الكوب ، ويرتفع الجلد جزء رقم ٧ للأعلى بسبب تفريغ الهواء من الكوب وثم إزالة جهاز الشفط رقم ٤ ، ويبقى الجلد جزء رقم ٧ مرتفعاً للأعلى بعد خروج جهاز الشفط جزء رقم ١ بسبب أن الصمام جزء رقم ٤ لا يسمح بخروج الهواء ، بعد ثوان معدودة يتم فتح الصمام جزء رقم ٤ والسماح بدخول الهواء للكوب جزء رقم ٢ ، وبعد ذلك يرجع الجلد المشفوط لوضعه الطبيعي ثم يتم إدخال الحقنة جزء رقم ٣ بشكل كامل داخل الكوب جزء رقم ٢ حتى تحرق إبرة الحقنة جزء رقم ٦ الجلد جزء رقم ٧ ، وبعد ذلك يتم إعطاء محتوى الحقنة ، ومن ثم إزالة حقنة الضغط السلبي من الجلد .

التطبيقات الطبية

المجال

سجل اهتمامك

QR
Code

لمعرفة المزيد

١٠

عدد براءات الاختراع
المسجلة بالجامعة

جامعة المجمعة

الجامعة

نموذج (براءات الاختراع)

٤. تقدير نسبة تركيز الكوليسترول في الدم باستخدام حساس حيوي مغلف بجزيئات أكسيد التيتانيوم النانوية.

مسمى الاختراع

الوصف

يتعلق الاختراع * (الكولي نانو) * بطريقة لتقدير تركيز نسبة الكوليسترول بالدم باستخدام حساس حيوي والذي يعتمد على جزيئات أكسيد التيتانيوم النانوية (Titanium dioxide nanoparticles) التي لا تتأثر بمكونات الدم الأخرى مثل فيتامين ج (حمض الأسكوربيك Ascorbic Acid) وحمض البول (حمض اليوريك uric acid) وتطبيق خوارزميات حاسوبية متقدمة لتحديد كمية الكوليسترول بالدم بشكل دقيق. وتشمل الطريقة على (١) قطب بلاتيني نانوي مغطى بالإنزيم أكسدة الكوليسترول (Cholesterol Oxidase (CHOX)) (٢) نظام استخلاص البيانات (٣) نظام معالجة البيانات (٤) وحدة العرض (٥) وحدة نقل البيانات (٦) وحدة استقبال البيانات

التطبيقات الطبية

المجال

٥. إنتاج اجسام مضادة مخلقة من البروتين التفاعلي الاحادي التركيب لعلاج مرض الخرف

مسمى الاختراع

الوصف

الاختراع هو عبارة عن تشييد منتج حيوي جديد يسمى (RmCRP-1) مختزل البروتين التفاعلي سى المعدل (-Reduced Modified C-reactive protein)، يتكون المنتج من اجسام مضادة وحيدة النسيلة عالية الدقة معدلة تحدد المنطقة الجزيئية في ss (ثنائي الرابطة الكبريتية لجزيئ البروتين) للبروتين التفاعلي الاحادي مخلق التركيب المرتبط بالكوليسترول في منطقة الترسيب (٣٥-٤٧) التي تم تصميمها على النحو التالي (VCKHFYTEKSSTR) (فالين-سيتوسين-ليوسين-هيسستين-فينيل الانين-تيوزين-ثيرونين- حامض الجلتامك- ليوسين- سيرين - سيرين- ثيرونين- ارجونين). وحيث ان البروتين التفاعلي الاحادي التركيب (mCRP) له دورا مباشرا في ظهور اعراض الخرف (Dementia) حيث يتسبب (mCRP) على المكونات الخارجية للخلايا العصبية في المناطق المصابة بالجلطة الدماغية في المخ. إن الهدف و الاستعمال الرئيس من المنتج الحالي هو انتاج اجسام مضادة وحيدة النسيلة عالية الدقة لها القدرة على الارتباط بالبروتين الاحادي التفاعلي الـ mCRP لتغيير محتواه و بالتالي عدم قدرة البروتين mCRP على التراكم و الترسيب في الخلايا العصبية في الدماغ. وبالتالي فان الاجسام المضادة (RmCRP-1) تعمل على الوقاية من مرض الخرف (الزهايمر) بعد الاصابة بالسكتة الدماغية. ويتكون المنتج من جزيئات فريدة تم تشييدها وهي : (C)-(Ahx)-YTELSSTR وهي الجزء الاساسي في الاجسام المضادة.

التطبيقات الطبية

المجال

سجل اهتمامك

QR
Code

لمعرفة المزيد

١٠

عدد براءات الاختراع
المسجلة بالجامعة

جامعة المجمعة

الجامعة

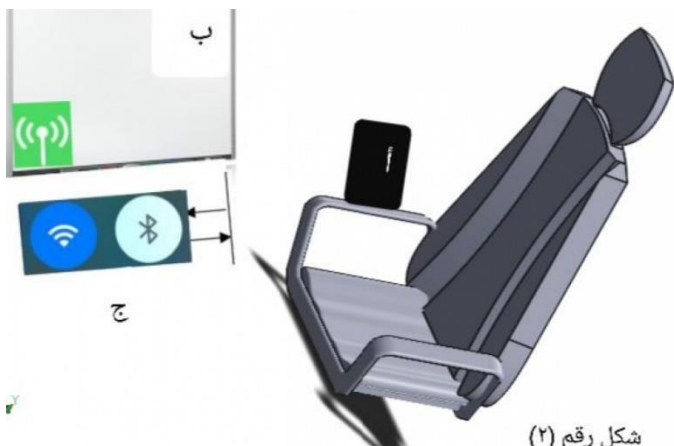
نموذج (براءات الاختراع)

٦. وسادة مراقبة وسلامة الأفراد في المركبات والمؤسسات

مسمى الاختراع

الوصف

ويأتي هذا الاختراع لحل عدة مشاكل مجتمعية حدثت خلال الأعوام السابقة ، تكرر خلالها حدوث حالات نسيان الطلاب في عدة مركبات وحافلات أثناء ذهابهم للمدرسة أو بعد عودتهم ، مما نتج عنه حالات اختناق ووفاة ، وذلك بسبب عدم رصد وتنبيه السائق لوجود الطالب ، مما دعت الحاجة الملحة إلى وجود ابتكار ينهي هذه المشاكل باختراع وسادة لمراقبة وسلامة الأفراد ، والتي تضمن - بمشيئة الله - تطبيق أعلى درجات الحماية والأمان بابتكار قارئ حراري برموز محددة مرتبطة بنظام مراقبة شامل ودقيق ولاسلكي ترصد تواجد الأشخاص من عدمه. وقد ضم الفريق البحثي عدة أكاديميين من جامعة المجمعة ومن خارجها برئاسة وكيل الجامعة الدكتور مسلم بن محمد الدوسري ، وفي الإطار ذاته سيمثل هذا الاختراع نقلة علمية في تطبيقه على عدة حافلات كنموذج أولي ، والذي سيعتمد مستقبلاً في نظام السلامة في وزارة التعليم ، بالإضافة إلى عرضه على عدة جهات للاستفادة منه مثل المرور وقطاع النقل العام . الجدير بالذكر أنه تم اعتماد نموذج حقيقي للابتكار في الجامعة ممثلاً في مراقبة أربعة مقاعد مع وحدة مراقبة رئيسية لعرضه في عدة مؤتمرات ومعارض علمية محلياً وإقليمياً ودولياً .



التطبيقات الطبية والهندسية

المجال

الجامعة

جامعة المجمعة

عدد براءات الاختراع
المسجلة بالجامعة

١٠

لمعرفة المزيد

QR
Code

سجل اهتمامك

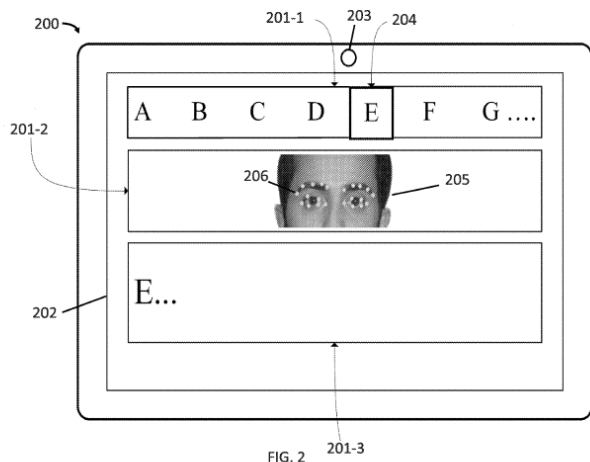
يتعلق الاختراع بعملية تحديد إيماءة الحاجب المرتفع القيام بقياس مبني على متوسط المسافة بين كل من العين والحاجب بالاعتماد على مجموعة من إطارات الصور، وتعتمد المسافة بين كل من العين والحاجب على المسافة بين نقطة بارزة أولى تقابل العين، ونقطة بارزة ثانية تقابل الحاجب، وهذا يوفر قياساً بسيطاً مستخدماً نقاط التعرف البارزة التي تحدد مسافة الحاجب فيما يتعلق بالعين، والتي يمكن أن تقابل عملية رفع الحاجب. كما يمكن أن تكون المسافة بين العين والحاجب متوسطة لعدة مسافات بين مجموعة أزواج لنقاط المعالم البارزة لكل من العين والحاجب، وعليه يمكن إجراء تحديد أكثر دقة للحاجب قيد الارتفاع، وطبقاً للنموذج المبتكر الحالي لو تعدت المسافة المتوسطة قيمة معينة (الحد الفاصل) المحددة سلفاً فمن المحتمل أن يُحدد الحاجب المرتفع على أنه إيماءة عين. وفي هذا النموذج يتم تحديد متوسط المسافة بين نقاط العين اليمنى واليسرى طبقاً لمجموعة من الإطارات مرتين، ويُستخدم الفرق بين متوسط المسافة في أول وثاني مرة لتعديل تلك القيمة (الحد الفاصل)، وفي هذا النموذج يمكن تعديل هذه القيمة عن طريق ضرب هذه القيمة في الفرق بين متوسط المسافة (على سبيل المثال: أخذه كنسبة مئوية) بين كل من أول وثاني مرة، وطبقاً لهذا النموذج لو أشار الفرق إلى زيادة في المسافة فإن القيمة المحددة مسبقاً تزداد أيضاً والعكس صحيح، ولذلك عليك أن تضع بالحسبان أي تغيرات في المسافة الهندسية بين الجهاز الذي يلتقط الصور والمستخدمين خلال عملية تحديد الحاجب قيد الارتفاع، وهذا يعني أنه من المحتمل تخطي الاستجابات الخاطئة لرفع الحاجب، على سبيل المثال لو حرك المستخدم الجهاز للأمام مضاعفاً المسافة في الصورة بين معالم النقاط البارزة لكل من العين والحاجب. وفي النموذج الحالي تتضمن الطريقة توفير واجهة مستخدم للتطبيق على الجهاز، حيث يتضمن الإجراء المتخذ التحكم في أحد العناصر بواجهة المستخدم، على سبيل المثال يمكن توفير واجهة المستخدم عن طريق نظام تشغيل أو تطبيق يعمل على جهاز إلكتروني، كالهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي. وطبقاً لهذا النموذج فإن استخدام واجهة المستخدم يكون لإدخال النص، ومن خلال توفير وسيلة لإدخال النص يزود المستخدم المعاق بوسيلة تساعد على التواصل مع الآخرين باللغة المقصودة، من المحتمل أن يشمل الإجراء التحكم في موضع المؤشر، على سبيل المثال يمكن أن تقوم غمضة من العين اليمنى بتحريك المؤشر يميناً والعكس صحيح، لذلك تم توفير طريقة مناسبة لتعديل موقع المؤشر خلال عملية تعديل النص، وفي النموذج الحالي يتوافق موقع المؤشر مع تحديد إحدى العناصر على الشاشة، على سبيل المثال تحديد حرف أو كلمة خلال كتابة النص. وفي النموذج الحالي يتضمن الإجراء تأكيداً لتحديد عنصر ما، وبناءً عليه فإنه بطريقة مناسبة يمكن اختيار أحد العناصر التي تم تحديدها عن طريق تحريك المؤشر وفقاً لإيماءة مسبقة للعين، على سبيل المثال يمكن أن يكون هذا العنصر جزءاً من نص (كحرف أو كلمة) ليتم إدخالها بواجهة المستخدم. ووفقاً للنموذج الحالي فإن ذلك الإجراء يمكن أن يكون إجراءً للرجوع إلى الشاشة الرئيسية في واجهة المستخدم، مما يوفر للمستخدم وسيلة سهلة للتواصل مع الجهاز مستخدماً في ذلك إيماءات العين للرجوع مرة أخرى إلى الشاشة الرئيسية في واجهة المستخدم.

نموذج (براءات الاختراع)

(12) UK Patent Application (19) GB 2588173 (13) A
 (43) Date of A Publication 21.04.2021

(21) Application No: 1914726.3
 (22) Date of Filing: 11.10.2019
 (71) Applicant(s):
Majmaah University
Al Majmaah, 11952, Saudi Arabia
 (72) Inventor(s):
Raid Al-Baradie
Abdulrahman Alruban
Ahmed Nada
Fuzail Ahmad
Khaled Algahtany
 (74) Agent and/or Address for Service:
Bryers LLP
7 Gay Street, Bath, Bath and North East Somerset,
BA1 2PH, United Kingdom
 (51) INT CL:
G06F 3/01 (2006.01)
 (56) Documents Cited:
US 20180095539 A1 US 20160203359 A1
 (58) Field of Search:
 INT CL G06F, G06K

(54) Title of the Invention: **Eye gesture detection**
 Abstract Title: **Detecting eye gestures using image processing**
 (57) A method for controlling a device is described. The method includes obtaining a plurality of frames of image data. Landmark point data of one or more landmark points corresponding to a facial landmark relating to an eye, is determined from the frames of image data. One or more eye gestures are determined from the extracted landmark point data. An action is performed at the device based on the determined one or more eye gestures.



GB 2588173 A

مسمى الاختراع

٧. القارئ البصري
 قارئ ايماءات العين



Intellectual
 Property
 Office

Patents Form 7
 Patents Act 1977 (Rule 10)

Statement of inventorship and of right to grant
 of a patent

Concept House
 Cardiff Road
 Newport
 South Wales
 NP10 8QQ

1. Your reference	P7552GB00
2. Patent application number	GB1914726.3
3. Full name of the or of each applicant	
4. Title of the invention	Eye Gesture Detection
5. State how the applicant(s) derived the right from the inventor(s) to be granted a patent	By virtue of employment and assignment
6. How many, if any, additional Patents Forms 7 are attached to this form?	This section is not used for e-filing.
7.	I/We believe that the person(s) named on the following page(s) is/are the inventor(s) of the invention which the above patent application relates to.
Signature:	Subject: Philip Walker 31342; Issuer: European Patent Office, European Patent Office CA G2
Date:	25 Nov 2019
8. Name, e-mail address, telephone, fax and/or mobile number, if any, of a contact point for the applicant	WALKER, Philip Email: pwalker@bryerlaw.com Telephone: +44(0) 1225 428877 Fax: +44(0) 1225 428899

نموذج (براءات الاختراع)

٨. قياس مستوى البيليروبين في الدم بطريقة غير اختراقية

يتعلق الاختراع الحالي بجهاز لقياس نسبة البيليروبين دون سحب عينة دم بطريقة غير اختراقية. وذلك عن طريق تحليل كمية الطيف الأصفر رقم ٧ في بياض العين ومن ثم إدخاله في جهاز يسمى البلي كابتشر لمعالجة كمية الطيف الأصفر بالعين المتعلقة بنسبة البليروبين بالدم عن طريق معادلات رياضية داخل الجهاز. حيث يشتمل الجهاز على (١) عدسة كاميرا (مواصفاتها). (٢) منظم (موقت زمني) لعملية إطلاق الصورة (٣) جهاز معالجة الصورة. (٤) معالج مركزي لتقدير كمية البليروبين. كما يقوم الجهاز بقياس متوسط نسبة البليروبين في وقت متزامن

مسمى الاختراع

الوصف

التطبيقات الطبية والهندسية

المجال

٩. الجهاز الطبي لتجفيف وتثبيت الأنسجة على الشرائح الطبية المخبرية

يتعلق الاختراع بعمل نموذج صناعي لجهاز طبي يعمل بنظام وبألية التسخين المثالي على الشرائح الطبية المخبرية المثبتة على أنسجة البرافين الشمعي والتي تتطلب حرارة دقيقة موحدة لغرض تثبيت الأنسجة خلال عمل التجارب المخبرية على الشرائح ومنها عمل الصبغات عليها. يمكن ضبط درجة الحرارة الرقمية لأجهزة تسخين الشرائح المزودة بشاشة رقمية من درجة حرارة الغرفة إلى ٧٥ درجة مئوية (١٦٧ درجة فهرنهايت). وقد تم تصميم سطح الجهاز الداخلي من الألومنيوم المؤين بالحرارة مقاس ٩ x ٢٥ بوصات لنقل الحرارة بشكل ثابت وتجفيف الشرائح بشكل متجانس. وكما تحتوي هذه الوحدة على زر ضبط إضافي يتيح لك التبديل بين رؤية درجة الحرارة المضبوطة ودرجات الحرارة الفعلية في نفس الوقت. كما تم تزويد الجهاز بساعة رقمية وموقت زمني لمعرفة وقت التجارب. وقد تم دعم الجهاز بمروحة فولاذية تقوم بتوزيع الحرارة بشكل متناسق وموزون بين جميع الشرائح. يتميز النموذج الصناعي من هيكل خفيف مصنوع من مادة الفايبر المدمجة مع ألمنيوم لضمان عمل التدفئة الحرارية المتوازنة ونقل الحرارة بسرعة وبمعدل متناسق مع نوعية الأنسجة المراد تثبيتها وقابل للتحكم على شكل لوب تسخين بقوة ٢٠٠ واط يمنحك القدرة على التسخين من درجة حرارة الغرفة إلى ٧٥ درجة مئوية (١٦٧ درجة فهرنهايت تقريباً) حتى تتمكن من نقل الحرارة لتجفيف وتثبيت الأنسجة والخلايا على شرائح متجانس بشكل مثالي للاستخدام في جميع التجارب المختصة على الخلايا والأنسجة وعلى جميع الأمراض النسيجية الطبية لتشخيصها.

مسمى الاختراع

الوصف

التطبيقات الطبية والهندسية

المجال

شهادة نموذج صناعي

إن الرئيس التنفيذي للهيئة السعودية للملكية الفكرية و بموجب أحكام نظام براءات الإختراع و التصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة و الأضاف النباتية و النماذج الصناعية الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/27 و تاريخ 27/05/1425هـ و المعدل بقرار مجلس الوزراء رقم 536 و تاريخ 1439/10/19هـ ، و لأئته التنفيذية يقرر منح

راشد سليم عبدالقادر البرادعي	عياد مقحم نمر الشمرني
Raid Saleem A Albaradie	Ayad Muqhim N Alshammari
جاسر محمد جاسر البعيجان	فهد محمد ربيع العززي
Jaser Mohammad J. Bin Buayjan	Fahad Mohammed R. Alanazi
مسعود محمد علي الزهراني	سمر محمد عبدالله العمر
Msaad Mohammed A. Alzhrani	Samar Mohammed A. Alomar
غلا عبدالعزيز عبدالله بن رشود	عبيد سويد عبيد السهلي
Gala Abdulaziz A. Bin Roshod	Obaid Suwayyid O. Alsahli
عبدالله عبدالمحسن عبدالله الشائع	سعود عبدالعزيز إبراهيم العتيق
Abdullah Abdulmohsen A. Alshaya	Saud Abdulaziz I. Alateeq
فهد ناصر محمد السويد	محمد محارب محمد المحارب
Fahad Nasser M. Alsuaed	Mohammed Moharib M. Almoharib
أحمد عصام أحمد الدريوش	نادي محمد عبدالمحسن الثميري
Ahmed Essam A. Alduraywish	Nada Mohammad A. Althumairi
عيسى عبدالله محمد العيسى	
Eissa Abdullah M. Aleiss	

بتاريخ: 1443/06/17 هـ

الموافق: 2022/01/20 م

شهادة نموذج صناعي رقم: SA 9702

عن النموذج الصناعي المسمى:

أجهزة طبية

Medical instruments

ولمالك البراءة الحق في الانتفاع بكامل الحقوق النظامية في المملكة العربية السعودية خلال فترة سريان الحماية

الرئيس التنفيذي

نموذج (براءات) الاختراع

[24] تاريخ المنح: 1443/06/17 هـ

الموافق: 2022/01/20 م

مسمى الاختراع

[11] رقم الشهادة: SA9702

[12] شهادة نموذج صناعي

[51] التصنيف (لوكارنو): LOC (12) CI . 24-02

[28] عدد النماذج الصناعية: 1

الفاحص: خالد بن عبداللطيف العريج

٩. الجهاز الطبي لتجفيف وتثبيت الأنسجة على الشرائح الطبية المخبرية

[21] رقم الطلب: 421430482

[22] تاريخ الإيداع: 1443/05/11 هـ

الموافق: 2021/12/15 م

[72] اسم المصمم: راشد سليم عبدالقادر البرادعي ، عياد مقحم نمر

الشمرني ، جاسر محمد جاسر البعيجان ، فهد محمد ربيع

العززي ، مساعد محمد علي الزهراني ، سمر محمد عبدالله

العمر ، غلا عبدالعزيز عبدالله بن رشود ، عبيد سويد عبيد

السهلي ، عبدالله عبدالمحسن عبدالله الشائع ، سعود

عبدالعزيز ابراهيم العتيق ، فهد ناصر محمد السويد ، أحمد

عصام أحمد الدريوش ، ندي محمد عبدالمحسن الثميري ،

عيسى عبدالله محمد العيسى ، محمد محارب محمد المحارب

[73] مالك الشهادة: (1) راشد سليم عبدالقادر البرادعي ، (2) عياد مقحم

نمر الشمرني ، (3) جاسر محمد جاسر البعيجان ، (4) فهد محمد

ريميد العززي ، (5) مساعد محمد علي الزهراني ، (6) سمر محمد

عبدالله العمر ، (7) غلا عبدالعزيز عبدالله بن رشود ، (8) عبيد

سويد عبيد السهلي ، (9) عبدالله عبدالمحسن عبدالله الشائع ،

(10) سعود عبدالعزيز ابراهيم العتيق ، (11) فهد ناصر محمد

السويد ، (12) محمد محارب محمد المحارب ، (13) أحمد عصام

أحمد الدريوش ، (14) ندي محمد عبدالمحسن الثميري ، (15)

(عيسى عبدالله محمد العيسى

[85] عنوانه: (1) ص.ب. 1405 ، المجمعة 11952 ، المملكة العربية

السعودية ، (2) ص.ب. 1405 ، المجمعة 11952 ، المملكة

العربية السعودية ، (3) ص.ب. 1405 ، المجمعة 11952 ،

المملكة العربية السعودية ، (4) ص.ب. 1405 ، المجمعة

11952 ، المملكة العربية السعودية ، (5) ص.ب. 1405 ،

المجمعة 11952 ، المملكة العربية السعودية ، (6) ص.ب.

4489 ، الغاط 11911 ، المملكة العربية السعودية ، (7) ص.ب.

1405 ، المجمعة 11952 ، المملكة العربية السعودية ، (8

(ص.ب. 1405 ، المجمعة 11952 ، المملكة العربية السعودية

، (9) ص.ب. 1405 ، المجمعة 11952 ، المملكة العربية

السعودية ، (10) ص.ب. 1405 ، المجمعة 11952 ، المملكة

العربية السعودية ، (11) ص.ب. 1405 ، المجمعة 11952 ،

المملكة العربية السعودية ، (12) ص.ب. 1405 ، المجمعة

11952 ، المملكة العربية السعودية ، (13) ص.ب. 1405 ،

المجمعة 11952 ، المملكة العربية السعودية ، (14) ص.ب.

(ص.ب. 1405 ، المجمعة 11952 ، المملكة العربية السعودية

[86] جنسيته: (1) سعودية ، (2) سعودية ، (3) سعودية ، (4) سعودية ،

(5) سعودية ، (6) سعودية ، (7) سعودية ، (8) سعودية ، (9) سعودية ،

(10) سعودية ، (11) سعودية ، (12) سعودية ، (13) سعودية ،

(14) سعودية ، (15) سعودية

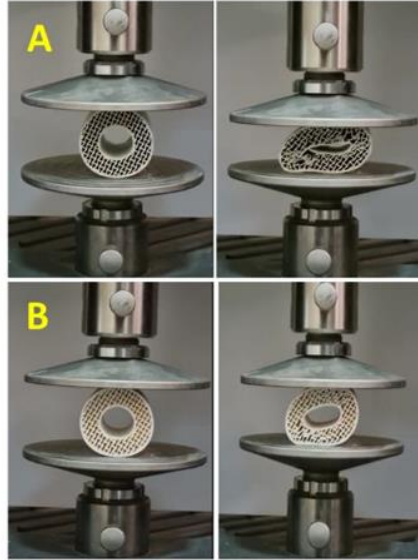
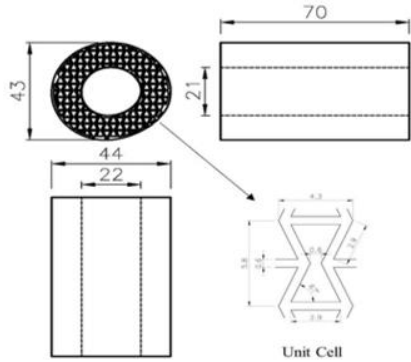
نموذج (براءات الاختراع)

١٠. صناعة هيكل العظام بالشكل الهندسي وتصنيعه باستخدام الطباعة الثلاثية الحيوية (صناعة واقٍ لساق لاعب كرة القدم باستخدام الطباعة الثلاثية)

مسمى الاختراع

الوصف

هو عبارة عن هيكل عظمي اصطناعي لاستبدال العظام الطبيعية ويتكون من جزء أسطواني صلب له شكل مستطيل. يشتمل الجزء الأسطواني الصلب على بنية مساعدة من مجموعة من العظام الاصطناعية ويتكون كل عظم صناعي من وحدة سداسية أولى ووحدة سداسية ثانية لها حواف مقابلة. علاوة على ذلك ، يتم توصيل العظم الاصطناعي الأول والعظم الاصطناعي الثاني من تعدد العظمين الاصطناعيين ببعضهما البعض باستخدام حافة كل عظم صناعي ثالث وحول محور مركزي لكل من العظم الاصطناعي الأول والعظم الصناعي الثاني. علاوة على ذلك ، تشتمل نموذج العظم الاصطناعي على جزء أسطواني مجوف له شكل مستطيل ، يتم وضعه داخل الجزء الأسطواني الصلب ومركزه. الجزء الأسطواني المجوف مكون من نخاع عظم صناعي فيه.



التطبيقات الهندسية في الطب

المجال

سجل اهتمامك

QR
Code

لمعرفة المزيد

١٠

عدد براءات الاختراع
المسجلة بالجامعة

جامعة المجمع

الجامعة



US 20220202572A1

نموذج (براءات الاختراع)

(19) **United States**

(12) **Patent Application Publication** (10) **Pub. No.: US 2022/0202572 A1**
Alarifi (43) **Pub. Date: Jun. 30, 2022**

(54) **ARTIFICIAL BONE STRUCTURE AND METHOD OF MANUFACTURING ARTIFICIAL BONE STRUCTURE** (2013.01); *A61F 2002/30235* (2013.01); *A61F 2002/30948* (2013.01)

(71) Applicant: **Ibrahim M. Alarifi**, Riyadh (SA)

(72) Inventor: **Ibrahim M. Alarifi**, Riyadh (SA)

(21) Appl. No.: **17/134,718**

(22) Filed: **Dec. 28, 2020**

Publication Classification

(51) **Int. Cl.**
A61F 2/28 (2006.01)
A61F 2/30 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.**
CPC *A61F 2/28* (2013.01); *A61F 2/3094* (2013.01); *A61F 2002/30985* (2013.01); *A61F 2310/00293* (2013.01); *A61F 2002/30143*

(57) ABSTRACT

Disclosed is an artificial bone structure for replacement of natural bone and comprising a solid cylindrical portion having an elongate shape. The solid cylindrical portion comprises an auxetic structure of a plurality of artificial osteons and each artificial osteon comprises a first hexagonal unit and a second hexagonal unit having corresponding edges. Furthermore, a first artificial osteon and a second artificial osteon of the plurality of artificial osteons are connected to each other using an edge of a third artificial osteon and about a central axis of each of the first artificial osteon and the second artificial osteon. Moreover, the artificial bone structure comprises a hollow cylindrical portion having an elongate shape, disposed inside of and concentrically with the solid cylindrical portion. The hollow cylindrical portion is configured to comprise an artificial bone marrow therein.

مسمى الاختراع

١٠. صناعة هيكل العظام بالشكل الهندسي وتصنيعه باستخدام الطباعة الثلاثية الحيوية (صناعة واق لساق لاعب كرة القدم باستخدام الطباعة الثلاثية)

500

RECEIVE THREE-DIMENSIONAL (3D) MODEL OF NATURAL BONE

502

USING 3D MODEL OF NATURAL BONE TO PRINT CORRESPONDING ARTIFICIAL BONE STRUCTURE USING 3D PRINTER

504