

**THÀNH TỰU
KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ
THẾ GIỚI**

Liên hệ: Phòng Cung Cấp Thông tin

ĐC: 79 Trương Định, Quận 1, TP.HCM

ĐT: 38243826 – 38297040 (202-203) - Fax: 38291957

Website: www.cesti.gov.vn - Email: cungcapthongtin@cesti.gov.vn

BẢN TIN THÁNG 08/2016

(Phục vụ cung cấp thông tin trọn gói)

THÔNG TIN THÀNH TỰU

- Tấm graphene làm cho nước bẩn có thể uống được
- Bức tường có khả năng tạo ra điện, nước sạch và oxy nhờ gạch thông minh
- Quần áo trong tương lai có thể được may bằng vải điện tử phát quang
- Pin năng lượng mặt trời hoạt động như một cái cây xanh thật sự
- Máy tính lượng tử đầu tiên có thể được lập trình lại
- Công nghệ quét 4D hỗ trợ điều trị các vấn đề hô hấp
- Pin tự tiêu hủy có thể hòa tan trong vòng 30 phút
- Nghiên cứu mới sử dụng huyết thanh người để phát hiện các cơn đau tim
- Công nghệ giúp con người bước lên máy bay không cần thang
- Lớp màng mỏng hơn sợi tóc giúp người mù lấy lại thị lực
- Phương pháp mới an toàn, ít gây tác dụng phụ thay thế cho các phương pháp điều trị bằng steroid thông thường
- Các nhà khoa học Ôxtrâyliia lập kỷ lục thế giới về hiệu suất năng mặt trời
- Năm tái chế pin lithium-ion sạc
- Thiết bị lọc bằng con tem diệt 99,99% vi khuẩn trong nước
- Laser mới được tạo từ protein huỳnh quang của sứa

THÔNG TIN SÁNG CHẾ NƯỚC NGOÀI ĐƯỢC CẤP BẰNG ĐỘC QUYỀN TẠI VIỆT NAM

- 1-0015633 Phương pháp dưỡng vải sợi
- 1-0015638 Hợp chất có tác dụng ức chế diacylglycerol axyltransferaza và dược phẩm chứa nó
- 1-0015640 Dược phẩm tránh thai khẩn cấp
- 1-0015641 Thuốc nhuộm hoạt tính trên sợi và mực nước chứa thuốc nhuộm này
- 1-0015644 Dược phẩm chứa dẫn xuất phenylaminopyrimidin làm hoạt chất và quy trình bào chế dược phẩm này
- 1-0015645 Sơn lót đa năng và phương pháp sản xuất giấy sử dụng sơn lót này
- 1-0015649 Hạt môi và phương pháp phản ứng khuếch đại enzym

- **1-0015672** Nền thủy tinh dùng cho phương tiện ghi từ tính và phương tiện ghi từ tính được tạo ra từ nền thủy tinh này
- **1-0015673** Phương pháp sản xuất nền thủy tinh dùng làm vật ghi thông tin và phương pháp sản xuất đĩa từ
- **1-0015682** Phương pháp sản xuất axit amin kiềm
- **1-0015683** Phương pháp ghi khắc cảm nhận vị thực phẩm và kit dùng để ghi khắc cảm nhận vị thực phẩm
- **1-0015684** Vi sinh vật, phân phosphat vi sinh và phương pháp sản xuất phân phosphat vi sinh này
- **1-0015685** Chế phẩm dạng gel dùng khu trú và quy trình bào chế chế phẩm này
- **1-0015686** Mỹ phẩm dùng cho tóc
- **1-0015687** Quy trình sản xuất xi măng hoặc chất thay thế xi măng

- **1-0015693** Hợp chất amit, thuốc trừ sâu chứa hợp chất này và phương pháp bảo vệ cây trồng khỏi sinh vật gây hại
- **1-0015695** Hỗn hợp bê tông polyme
- **1-0015700** Hợp chất dị vòng và thuốc chứa hợp chất này
- **1-0015710** Phương pháp phát hiện bệnh giun chỉ bạch huyết
- **1-0015711** Ngói
- **1-0015713** Chế phẩm diệt sinh vật gây hại và phương pháp làm giảm độc tính đối với cây trồng
- **1-0015714** Vật dụng quang học đa tiêu điểm và phương pháp chế tạo
- **1-0015718** Hạt giống được phủ bột sắt
- **1-0015720** Răng giả có cầu răng không dễ tháo rời
- **1-0015721** Vacxin phối hợp đa giá để phòng bệnh nhiễm PCV2 cho lợn

THÔNG TIN THÀNH TỰU

➤ Chế tạo thành công thiết bị cầm tay theo dõi sức khỏe thai nhi

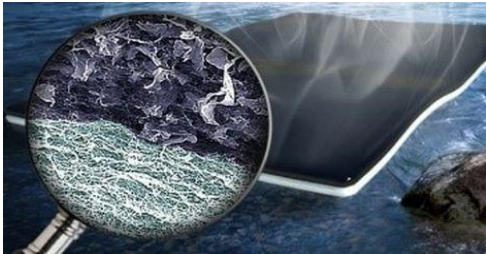
Một nhóm các nhà khoa học của Ba Lan đã phát triển thành công thiết bị cầm tay có tên gọi là Pregnabit, cho phép phụ nữ mang thai có thể tự kiểm tra tình trạng sức khỏe của thai nhi, bao gồm đo nhịp tim thai, phát hiện sớm nguy cơ bong nhau thai, tình trạng thai nhi thiếu oxy mô hoặc bị quấn dây rốn.



Theo vietnamplus.vn, 03/08/2016

Trở về đầu trang

➤ Tấm graphene làm cho nước bẩn có thể uống được



Các kỹ sư tại Đại học Washington ở St. Louis (WUSTL) đã phát triển tấm bột sinh học gốc graphene có thể được đặt trên các con đập và hồ bị bẩn hay nhiễm mặn để sản xuất nước uống sạch sử dụng năng lượng mặt trời. Kỹ thuật mới này có thể trở thành phương pháp đơn giản và rẻ tiền giúp cung cấp nước sạch ở các quốc gia có phần lớn lượng nước bị ô nhiễm với các hạt bụi bẩn lơ lửng và các vật chất nổi khác.

Màng sinh học được tạo ra là một cấu trúc hai tầng gồm hai lớp nano xenlulô được tạo thành bởi vi khuẩn. Lớp dưới chứa xenlulô thuần túy, lớp trên chứa oxit graphene sẽ hấp thụ ánh sáng mặt trời và tạo ra nhiệt. Hệ thống này hoạt động bằng cách hút nước từ bên dưới giống như một miếng bọt biển, sau đó bay hơi ở lớp trên cùng, để lại các hạt bụi lơ lửng hoặc muối. Nước ngọt sau đó ngưng tụ bên trên, có thể được rút ra và sử dụng.

Các nhà khoa học cho biết quá trình này rất đơn giản. Điểm đặc biệt là mạng lưới sợi xenlulô nano được sản xuất bởi vi khuẩn có khả năng di chuyển nước với khối lượng lớn

lên bề mặt bay hơi trong khi giảm thiểu lượng nhiệt giảm xuống, và toàn bộ được sản xuất trong một bước.

Mặc dù đây là một cách sử dụng graphene mới, các nhà nghiên cứu lại cho rằng quá trình tạo ra bột sinh học hai lớp của họ mới thực sự là phần sáng tạo nhất của toàn bộ thí nghiệm. Tương tự như quá trình con trai tạo ra một viên ngọc: một hạt nhân nhỏ liên tục được phủ với các lớp chất lỏng dần dần cứng lại, vi khuẩn sử dụng trong vật liệu mới này tạo ra lớp sợi nano xenlulô có lẫn hạt graphene oxide.

Trong khi nuôi cấy vi khuẩn cho cellulose, các nhà khoa học đã cho thêm hạt graphene oxide vào chính môi trường hình thành vật chất trên. Các oxit graphene sẽ được trộn lẫn vào trong khi vi khuẩn sản xuất cellulose. Tại một thời điểm nhất định trong quy trình, họ dừng lại, bỏ môi trường hình thành vật chất có oxit graphene ra và làm lại môi trường mới. Đây là các bước tạo ra các lớp của bột sinh học mới.

Các nhà nghiên cứu khẳng định vật liệu mới rất nhẹ, rẻ tiền, và có thể dễ dàng sản xuất với số lượng lớn. Không giống như các hệ thống đặc biệt đơn giản trước đó được thiết kế để lọc nước, bột sinh học graphene đơn giản chỉ cần đặt trên mặt nước và không

cần hệ thống ống hay năng lượng để đưa nước chạy qua để khử trùng.

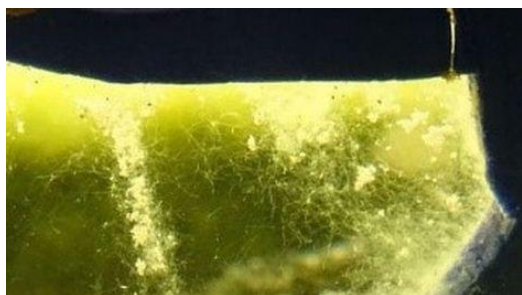
Hệ thống sản xuất sử dụng để tạo ra bột sinh học cũng có khả năng tạo ra các vật liệu cấu trúc nano khác có thể tiêu diệt vi khuẩn

và làm sạch nước triệt để hơn, cho phép sản xuất nước uống an toàn từ mọi nguồn.

Theo vista.gov.vn, 08/082016

Trở về đầu trang

➤ **Bức tường có khả năng tạo ra điện, nước sạch và oxy nhờ gạch thông minh**



Các nhà khoa học đang phát triển "gạch thông minh" có thể sản xuất điện, nước và các tài nguyên khác nhờ vào các tế bào nhiên liệu vi khuẩn (Credit: UWE Bristol)

Các nhà khoa học tại Đại học West of England (UWE Bristol) đang phát triển gạch thông minh sử dụng vi khuẩn để tái chế nước thải, tạo ra điện và tạo ra oxy, với hi vọng trong tương lai sẽ xây dựng được những tòa nhà "sinh vật sống trên quy mô lớn".

Tế bào nhiên liệu vi khuẩn (MFC) đã được chứng minh có nhiều ích lợi sẽ được đưa vào những viên gạch để nó có những tính chất "thông minh", các nhà nghiên cứu đã chứng minh được có thể sử dụng chúng để tạo ra điện từ nước tiểu của con người, ruồi chết hay đơn giản chỉ là bùn đất cũ.

Các tế bào nhiên liệu vi khuẩn là những bộ chuyển đổi năng lượng khai thác các hoạt động trao đổi chất của vi khuẩn thành để phân hủy các chất thải hữu cơ và tạo ra điện. Đây là một ứng dụng mới cho các mô-đun MFC được làm thành gạch xây dựng, trở thành một phần của cấu trúc tường. Điều này sẽ cho phép các nhà khoa học khám phá những khả

năng xử lý chất thải sinh hoạt, tạo ra đủ lượng điện, và có được những bức tường có thể "lập trình hoạt động" bên trong môi trường sống của chúng ta.

Các nhà nghiên cứu nói rằng "bộ máy sống" trong những bức tường sẽ có thể cảm nhận được môi trường bên ngoài và bên trong tòa nhà, kể cả con người bên trong tòa nhà, và có phản ứng phù hợp. Tùy thuộc vào cách chúng được "lập trình", những bức tường phản ứng sinh học sẽ nhận những nguyên liệu đầu vào như nước xám, carbon dioxide, ánh sáng mặt trời, tảo, vi khuẩn và các chất dinh dưỡng, và sản xuất những tài nguyên như nước sạch, oxy, điện, nhiệt, chất tẩy rửa phân hủy sinh học, sinh khối và huỳnh quang sinh học.

Nhóm nghiên cứu cho biết những công nghệ họ đang phát triển nhằm mục đích chuyển đổi môi trường sống và làm việc của chúng ta để cùng sống với chính tòa nhà. Mỗi viên gạch thông minh là một máy tính tương tự điện (electrical analogous computer). Một tòa nhà làm bằng gạch như vậy sẽ là một bộ xử lý máy tính song song khổng lồ.

Gạch thông minh chỉ là một phần của Kiến trúc sống (Living Architecture - LIAR), một dự án đang phát triển của các tổ chức từ khắp nước Anh và châu Âu nhằm giải quyết các vấn đề phát triển bền vững toàn cầu.

Theo vista.gov.vn, 08/08/2016

Trở về đầu trang

➤ Quần áo trong tương lai có thể được may bằng vải điện tử phát quang



Các nhà nghiên cứu Thụy Điển đã tạo ra loại vải, có khả năng phát xạ ánh sáng vàng tươi trong hơn 180 giờ. Loại vải mềm, trong suốt và giá rẻ này có tiềm năng được ứng dụng để cung cấp tính chất phát quang cho quần áo, bảng hiệu và các công trình kiến trúc.

"Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy khả năng phát quang siêu linh hoạt trên diện rộng, có thể được thực hiện dựa vào các điện cực rất nhẹ bằng vải", Thomas Lanz, đồng tác giả nghiên cứu nói. "Trước đây, rất khó làm điều này vì các điện cực thường khá thô. Chúng tôi đã chứng minh dung sai vốn có của pin điện hóa phát quang lý tưởng cho loại chất nền trong suốt này. Chúng tôi nhìn thấy tiềm năng ứng dụng to lớn của công nghệ này cho các thiết bị mang theo người".

Ưu điểm chính của loại vải mới là độ linh hoạt cao, trọng lượng nhẹ và chi phí thấp. Hiện nay, công nghệ phát quang trong suốt và linh hoạt phổ biến nhất là điốt phát quang hữu cơ (OLED), trong đó, quy trình sản xuất liên

quan đến công nghệ chân không nên rất đắt đỏ. Ngoài ra, các điện cực trong suốt của nhiều OLED được làm bằng oxit thiếc indium (ITO), vật liệu tương đối khan hiếm rất đắt đỏ nên khó sử dụng trên quy mô lớn.

Trái lại, vải điện tử mới được chế tạo bằng cách phun phủ pin điện hóa phát quang (LEC) trên điện cực bằng vải trong suốt. Quy trình chế tạo LEC đơn giản và ít tốn kém hơn so với quy trình sản xuất OLED. Điện cực bằng vải bao gồm vải làm từ các dây đồng mạ bạc và sợi polime, được nhúng trong chất nền polime, tất cả đều được phủ một lớp mực dẫn điện.

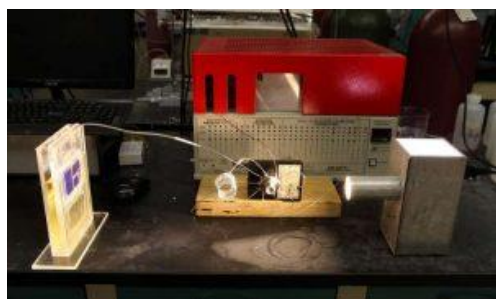
Các thử nghiệm cho thấy vải điện tử phát xạ ánh sáng vàng tươi có độ đồng nhất cao trong vòng hơn 180 giờ với hiệu quả và khả năng phát quang tăng theo thời gian. Các nhà nghiên cứu cho rằng vải điện tử có được những tính chất này là nhờ quy trình pha tạp làm cho LEC có dung sai cao.

Trong tương lai, các nhà nghiên cứu dự kiến sẽ cải tiến để vải điện tử trở nên bán trong suốt và có phạm vi phát quang rộng hơn bằng quy trình chế tạo linh hoạt.

Theo vista.gov.vn, 08/08/2016

[Trở về đầu trang](#)

➤ Pin năng lượng mặt trời hoạt động như một cái cây xanh thật sự



Một loại pin năng lượng mặt trời, có thể thực hiện được nhiệm vụ của một cây xanh: biến CO₂ thành năng lượng, đó không phải là pin quang điện mặt trời mà là pin quang hợp mặt trời. Loại pin này có khả năng tận dụng

lượng khí thải carbon dư thừa trong khí quyển để tạo ra nhiên liệu.

Các đặc tính và hình thức của loại pin này rất giống với một cây xanh thông thường bởi chúng là những chiếc lá nhân tạo.

Chúng ta phải cảm ơn các nhà nghiên cứu thuộc trường Đại học Illinois vì đã tạo ra được một loại "cây" có thể biến khí CO₂ hành nhiên liệu hydro với chi phí rất thấp.

Chúng ta vẫn thường băn khoăn rằng làm thế nào để xử lý được khí thải nhà kính. Và việc các nhà nghiên cứu sử dụng một loại pin

năng lượng mặt trời có thể "tái chế" lượng khí thải carbon dư thừa thành nhiên liệu thật đáng kinh ngạc và tuyệt vời.

Sự khác biệt giữa một cây xanh và "lá" nhân tạo nằm ở cách thức sản xuất ra năng lượng từ khí CO₂. Nếu như cây xanh biến khí CO₂ thành đường thì "lá" nhân tạo lại biến CO₂ thành khí hydro và khí CO. Sau đó, những khí này sẽ được biến thành hydrocacbon hoặc những nhiên liệu khác thông qua quá trình đốt nóng hay chuyển hóa.

Các nhà khoa học đã mất khá nhiều thời gian để tìm ra một chất xúc tác có thể thúc

đẩy quá trình biến khí CO₂ thành nhiên liệu. Họ đã quyết định không sử dụng những kim loại đắt tiền. Thay vào đó, họ nghiên cứu về các kim loại chuyển tiếp dichalcogenides.

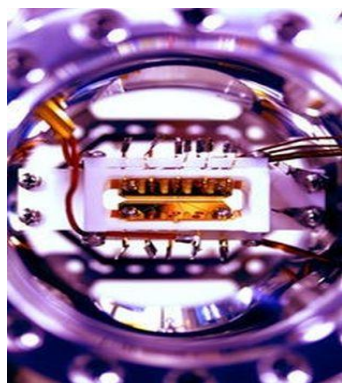
Nhà nghiên cứu Khojin nói về quá trình này như sau: "Tất cả những gì chúng tôi cần là những chất hóa học với những đặc tính phi thường".

Các nhà khoa học phát hiện ra rằng nanoflake tungsten diselenide có thể là một chất xúc tác tốt nhất bởi chúng có khả năng phá vỡ liên kết CO₂ một cách dễ dàng.

Theo tietkiemnangluong.com.vn, 09/08/2016
Trở về đầu trang

➤ Máy tính lượng tử đầu tiên có thể được lập trình lại

Các nhà khoa học đã chế tạo được máy tính lượng tử đầu tiên có thể lập trình và tái lập trình. Công nghệ này sẽ mở ra kỷ nguyên mới của tính toán lượng tử, giúp vận hành các mô phỏng phức tạp và cung cấp các giải pháp nhanh chóng cho những tính toán phức tạp.



Nghiên cứu trước đây đã chứng minh, máy tính lượng tử có khả năng thực hiện ngay lập tức đồng thời nhiều phép tính với tốc độ nhanh hơn các nguyên tử trong vũ trụ. Khả năng này cho phép máy tính lượng tử giải quyết một số vấn đề nhanh hơn nhiều so với máy tính thường, ví dụ như giải mã.

Chức năng của máy tính lượng tử phụ thuộc vào bản chất lạ của vật lý lượng tử. Lĩnh vực này cho thấy các nguyên tử và những khối cơ bản tạo nên vũ trụ trên thực tế

tồn tại ở các trạng thái "chồng chập". Ví dụ, các nguyên tử có thể quay theo hai hướng ngược nhau tại cùng một thời điểm.

Trạng thái chồng chập đó làm cho máy tính lượng tử về cơ bản khác máy tính truyền thống. Máy tính cổ điển thể hiện dữ liệu dưới dạng các số nhị phân 1 và 0 được gọi là "bit" và thông qua việc bật hoặc tắt công tắc là các bóng bán dẫn. Trái lại, máy tính lượng tử sử dụng bit lượng tử hay "qubit" ở trạng thái "chồng chập", nghĩa là chúng bật và tắt cùng lúc. Điều này về cơ bản cho phép một qubit thực hiện đồng thời hai phép tính.

Trước đây, nhiều nhóm nghiên cứu đã tạo ra các máy tính lượng tử chức năng có kích thước nhỏ. Tuy nhiên, các thiết bị này thường chuyên được sử dụng chỉ để chạy một thuật toán hoặc chạy lần lượt một tập hợp thuật toán.

"Cho đến nay, chưa có bất kỳ nền tảng tính toán lượng tử nào có khả năng lập trình đưa các thuật toán mới vào hệ thống của họ. Chúng thường được thiết kế riêng để tác động đến một thuật toán cụ thể", Shantanu Debnath, trưởng nhóm nghiên cứu tại trường Đại học Maryland nói.

Hiện nay, nhóm nghiên cứu đã phát triển được máy tính lượng tử đầu tiên hoàn toàn có thể lập trình và lập trình lại. Thiết bị mới được cấu thành từ năm qubit. Mỗi qubit là một ion hoặc một hạt tích điện bị giữ lại trong từ trường.

Các nhà khoa học có thể sử dụng laser để thao tác các ion - năm nguyên tử ytterbium - bằng cách truyền năng lượng và làm ảnh hưởng đến các tương tác giữa chúng. Theo đó, các nhà nghiên cứu có thể lập trình và lập trình lại máy tính lượng tử với một loạt thuật toán.

Các nhà nghiên cứu đã thử nghiệm thiết bị mới trên ba thuật toán mà các máy tính lượng tử có thể sử dụng như nghiên cứu trước đây đã chứng minh. Một thuật toán là Deutsch-Jozsa, thường được sử dụng chỉ cho các thí nghiệm về khả năng tính toán lượng tử. Một thuật toán khác là Bernstein-Vazirani, cũng có thể dò lỗi trong máy tính lượng tử. Cuối

cùng, thuật toán biến đổi Fourier lượng tử là một yếu tố trong các ứng dụng giải mã của máy tính lượng tử.

Các thuật toán Deutsch-Jozsa và Bernstein-Vazirani đã chạy thành công với tỷ lệ tương ứng là 95% và 90% thời gian. Thuật toán biến đổi Fourier lượng tử mà các nhà nghiên cứu cho biết nằm trong số các tính toán lượng tử phức tạp nhất, có tỷ lệ thành công đạt 70%.

Trong tương lai, các nhà nghiên cứu sẽ thử nghiệm nhiều thuật toán hơn cho máy tính lượng tử mới. Debnath cho rằng: "*Chúng tôi muốn hệ thống này được sử dụng như một nền tảng thử nghiệm để kiểm tra những thách thức của hoạt động đa qubit và tìm cách để làm cho chúng tốt hơn*".

Theo vista.gov.vn, 10/08/2016

[Trở về đầu trang](#)

➤ Phát triển thành công thiết bị cảm biến chẩn đoán tăng nhãn áp



Kiểm tra mắt cho người bệnh.
(Nguồn: digitallpost.mx)

Các nhà khoa học thuộc Trung tâm Nghiên cứu khoa học và giáo dục đại học của Mexico (CICESE) đã phát triển thành công một thiết bị cảm biến áp lực nội nhãn không xâm lấn (không tiếp xúc với nhãn cầu) giúp chẩn đoán nhanh và kịp thời bệnh tăng nhãn áp.

Phóng viên TTXVN tại Mexico ngày 10/8 dẫn lời tiến sĩ Luis Felipe Devia Cruz thuộc Khoa Quang học của CICESE cho biết thiết bị trên được phát triển dựa trên hiện tượng tạo bọt, có nghĩa là tạo bong bóng bên trong một

chất lỏng khi thay đổi đột ngột giữa áp suất bên ngoài và áp suất hơi của chất lỏng.

Quá trình tạo bọt - được cảm ứng bởi một thiết bị laser - tạo ra một bong bóng nhỏ trong dịch thủy của mắt và kéo dài chỉ 100 mili giây.

Qua việc theo dõi sự biến đổi của bong bóng trong dịch thủy của mắt, các nhà khoa học có thể đưa ra chẩn đoán nhanh về bệnh tăng nhãn áp.

Kết quả thử nghiệm xác định độ tin cậy của phương pháp này cao hơn so với máy đo nhãn áp bình thường và thời gian thực hiện xét nghiệm nhanh giúp loại bỏ sự khó chịu của bệnh nhân.

Phương pháp tạo bọt tránh được những vấn đề mà kỹ thuật truyền thống gặp phải bởi phương pháp này phải tiếp xúc với nhãn cầu. Các nhà khoa học của CICESE cho biết sẽ tiến hành thử nghiệm lâm sàng trên người trong vòng 3-5 năm.

Dự án nghiên cứu trên đã đoạt giải nhất trong cuộc thi Đổi mới Kỹ thuật y sinh của Hội đồng Y sinh Mexico và đang chờ nhận bằng sáng chế của Viện Sứ hữu công nghiệp Mexico.

Tăng nhãn áp (cườm nước) là một bệnh lý ở mắt, gây ra do áp suất dịch thủy trong nhãn cầu tăng cao, gây tổn thương, hủy hoại các tế bào thần kinh thị giác.

Áp suất dịch thủy ở nhãn cầu tăng cao xảy ra do sự mất cân bằng giữa việc sản xuất và dẫn lưu dịch thủy trong nhãn cầu.

Nguyên nhân gây ra bệnh có thể do yếu tố di truyền trong gia đình, tuổi tác cao, người có tiền sử các bệnh viêm nhiễm về mắt...

Khi không phát hiện sớm những tổn thương này và có các biện pháp điều trị sớm, bệnh nhân có nguy cơ sẽ bị mù lòa.

Theo vietnamplus.vn, 11/08/2016

Trở về đầu trang

➤ Thành tựu y học đáng kinh ngạc giúp bệnh nhân bị liệt được đi lại

Một thành tựu y học mới vừa giúp các bệnh nhân bị liệt do chấn thương cột sống lấy lại khả năng cử động chân sau khi tập luyện với một bộ xương ngoài nối với não bộ - thậm chí còn có thể tự đi lại bằng cách chống nạng.

Theo Independent, các nhà khoa học đã phát triển Dự án Walk Again (tạm dịch: Bước đi một lần nữa) tại Sao Paulo, Brazil tin rằng những người bị liệt có thể đi lại được nhờ sử dụng một bộ xương ngoài được điều khiển bằng suy nghĩ của họ.

Nhưng họ cũng rất ngạc nhiên khi phát hiện ra rằng, trong quá trình tập luyện, cả 8 bệnh nhân đều bắt đầu lấy lại xúc giác và cử động ở vùng dưới khu vực xương sống bị chấn thương.

Trước đây, các nhà nghiên cứu từng nghĩ rằng các dây thần kinh ở cột sống của 7 bệnh nhân tham gia thử nghiệm đã bị tổn thương vĩnh viễn. Nhưng giờ họ tin rằng có một số dây thần kinh không bị ảnh hưởng vì chấn thương và đang được kích hoạt lại bằng việc tập luyện, qua đó nối lại hoạt động mạch trong não.

Trong Nhật báo Scientific Reports (Báo cáo khoa học), các nhà nghiên cứu viết: “Mặc dù bệnh nhân số 1 ban đầu không thể đứng lên nổi khi được đặt ở tư thế đứng thẳng với sự hỗ trợ của bộ kẹp, sau 10 tháng tập luyện, bệnh nhân đó đã có thể bước đi bằng cách

dùng khung tập đi, bộ kẹp và trợ giúp của một trị liệu viên.”

“Ở giai đoạn này, bệnh nhân có thể tự tạo ra những cử động chân mô phỏng động tác bước đi trên mặt đất. Một ví dụ khác là bệnh nhân số 7, người đã có thể đi bằng cách chống nạng, phần chân dưới đứng thẳng mà không cần trợ giúp của trị liệu viên.”

Tiến sỹ Miguel Nicolelis, giám đốc Trung tâm cơ khí thần kinh thuộc Đại học Duke, Hoa Kỳ cho biết trước đây 7 bệnh nhân tham gia nghiên cứu đều ở trạng thái liệt hoàn toàn, nhưng giờ chỉ còn là “liệt một phần.”

Ông cũng cho biết sự phục hồi của họ sẽ không dừng lại ở đây, và các nhà khoa học rất phấn khởi khi chứng kiến cột mốc quan trọng trong nghiên cứu hỗ trợ người bị liệt.

Hoạt động tập luyện của các bệnh nhân nói trên sử dụng thực tế ảo để điều khiển một hiện thân máy tính với giao diện não máy. Khi họ nghĩ về việc đi về phía trước, hiện thân sẽ cử động như thể đó chính là cơ thể của họ. Họ cũng dùng hệ thống này để điều khiển một robot và sau đó là bộ xương ngoài mà bệnh nhân mang.

Điều đáng ngạc nhiên nhất là việc tập luyện này dường như có ảnh hưởng lên chính cơ thể bệnh nhân.

“Chúng tôi nhận thấy rằng việc tập luyện lâu dài với các giao diện não-máy trong

những bối cảnh khác nhau đã khôi phục lại một phần hoạt động thần kinh, thể hiện qua sự hồi phục một phần các chức năng cơ động và xúc giác của tất cả các bệnh nhân. Chúng tôi nghĩ, từ quan điểm giải phẫu, chấn thương đã không phá hủy toàn bộ dây thần kinh trong xương sống. Một số có thể không bị tổn hại nhưng thay vào đó lại không hoạt động trong suốt nhiều năm. Qua biểu hiện trong vỏ não, có thể thấy các bệnh nhân này có thể đã truyền được một số tín hiệu từ vỏ não qua tủy sống, dù có rất ít dây thần kinh không bị tổn thương vì tai nạn trước đó.”

“Chuyện này giống như là bật chúng lên lại, và vì thế hoạt động tại vỏ não đã kích hoạt hoạt động các dây thần kinh này, đồng thời nhận được phản hồi từ các bộ phận ngoại biên (cẳng chân) bởi các bệnh nhân đang luyện tập đi lại.”

Các bệnh nhân cũng lấy lại được một phần khả năng kiểm soát đại tiểu tiện, và chức năng tim mạch cũng cải thiện hơn. Các nhà khoa học cũng không biết chắc kỹ thuật mới này sẽ mang lại những kết quả gì khác khi các bệnh nhân đang liên tiếp hồi phục.

“Chúng tôi tin rằng kết quả nghiên cứu của mình sẽ không chỉ đóng vai trò thiết yếu trong việc kích hoạt hồi phục với các bệnh nhân, mà còn có thể là động lực quan trọng cho các bệnh nhân bị liệt trên toàn thế giới. Các nhà khoa học của Dự án Walk Again đang thu được những kết quả khả quan từ việc giúp người tàn tật đi lại được. Nhìn thấy gương mặt của những người trẻ tuổi lần đầu bước đi sau nhiều năm đã trở thành hình ảnh thay đổi cuộc đời của tất cả chúng tôi”

Theo vietnamplus.vn, 12/08/2016

Trở về đầu trang

➤ Công nghệ quét 4D hỗ trợ điều trị các vấn đề hô hấp



Các nhà khoa học người Úc vừa phát triển thành công công nghệ quét ảnh bốn chiều (4D) có thể điều trị các vấn đề hô hấp. Với công nghệ quét 4D, các bác sĩ có thể đánh giá chức năng bất thường ở những khu vực cụ thể trong phổi, qua đó xác định tổn thương ngay từ giai đoạn đầu để có phương án can thiệp kịp thời, trước khi bệnh tiến triển và lan rộng hơn.

Các công cụ chẩn đoán hiện hành bị cho là đã lỗi thời và các bác sĩ cần phải kết hợp 2-3 kết quả chẩn đoán mới có thể biết được những gì xảy ra trong phổi bệnh nhân. Tuy nhiên, máy quét này có thể tối ưu hóa khả năng chẩn

đoán bằng cách tạo ra những hình ảnh về chuyển động của mô phổi và luồng khí lưu thông trong cơ quan này với độ phân giải cao.

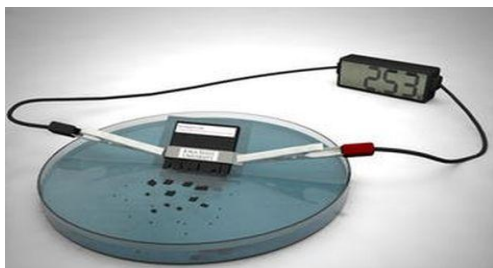
Giáo sư Andreas Fouras và đồng nghiệp tại Đại học Monash, cho biết: "*Thiết bị chẩn đoán mang tính đột phá của chúng tôi cung cấp hình ảnh của những lá phổi đang hoạt động, giúp nhìn thấy những thứ thực sự quan trọng, chứ không chỉ hình dáng của chúng*".

Nghiên cứu này đã được công bố trên Tạp chí Scientific Reports của Mỹ. Nhóm nghiên cứu giải thích rằng, ngoài ra họ cũng có thể sử dụng công cụ mới này để biết được hiệu quả của phương pháp điều trị bằng cách đối chiếu kết quả qua những lần quét ảnh.

Theo vista.gov.vn, 15/08/2016

Trở về đầu trang

➤ Pin tự tiêu hủy có thể hòa tan trong vòng 30 phút



Theo một nghiên cứu mới của Trường Đại học Iowa, pin mới tự tiêu hủy có thể cung cấp năng lượng cho thiết bị điện tử đơn giản hoạt động trong vòng 15 phút và sau đó hòa tan trong nước. Loại pin này có thể dẫn đến sự ra đời của các nguồn điện tạm thời phục vụ cho các thiết bị khoa học hoặc công cụ gián điệp.

Nhóm nghiên cứu đã chế tạo được một loại pin mới có khả năng cấp điện cho thiết bị điện tử đơn giản như máy tính bốn chức năng và sau đó hòa tan trong nước trong vòng 30 phút. Loại pin tạm thời này có sự cải tiến lớn về điện áp và thời gian tiêu hủy so với các pin cùng loại trước đây.

Reza Montazami, đồng tác giả nghiên cứu cho rằng pin lithium-ion là pin tạm thời đầu

tiên thuộc loại này và "rất giống pin thông dụng".

Vỏ polime của pin, được làm từ một phân tử tạo nên các chuỗi lặp dài, căng phồng lên và tự phân hủy. Trong khi đó, các thành phần khác được phân tách thành những mẫu nhỏ khi tiếp xúc với nước. Pin mới được chế tạo mất khoảng 30 phút để hòa tan. Trái lại, các pin tạm thời khác phải phụ thuộc vào các quy trình hóa học khác nhau nên có thể phải mất đến nhiều giờ hoặc nhiều ngày để phân rã.

Pin mới có thể sản sinh mức điện năng khoảng 2,7 vol, tương đương với một cặp pin AA thông thường. Phát minh mới có thể cung cấp điện cho những thiết bị mà pin tạm thời điện áp thấp không thể làm được. Tuy nhiên, việc sử dụng lithium làm cho pin mới không phù hợp cho các ứng dụng y sinh như mô cấy điện, nhưng lại thích hợp cho các mục đích giám sát, trong quân đội hoặc môi trường.

Bước tiếp theo, nhóm nghiên cứu sẽ tìm hiểu sâu hơn về phương thức tiêu hủy của loại pin mới này.

Theo vista.gov.vn, 17/08/2016

Trở về đầu trang

➤ Tìm Australia: Phát hiện đột phá mang đến hy vọng chữa khỏi bệnh sốt rét

Các nhà khoa học thuộc Viện Nghiên cứu Y học QIMR Berghofer (Australia) vừa phát triển thành công một loại protein có khả năng chữa khỏi hoàn toàn bệnh sốt rét trên chuột cũng như bảo vệ chúng khỏi bị nhiễm lại căn bệnh.

Phát hiện đột phá này có thể dẫn tới một cách điều trị mới và hiệu quả hơn cho căn bệnh chết người này trong tương lai.

Kết quả nghiên cứu kể trên của các nhà khoa học Australia đã được đăng vào sáng nay (17/8) trên tạp chí uy tín Immunity.

Bệnh sốt rét do ký sinh trùng gây ra, và lây truyền cho con người qua vật trung gian là muỗi Anopheles. Theo Tổ chức Y tế Thế giới

(WHO), ước tính trong năm 2015, đã có 438.000 người thiệt mạng do căn bệnh này. Hầu hết những người tử vong là trẻ em và trẻ sơ sinh chưa chào đời. WHO ước tính rằng gần một nửa dân số thế giới có nguy cơ mắc bệnh sốt rét.

Bệnh sốt rét thường gây ra các triệu chứng giống như bệnh cúm, gồm sốt, ớn lạnh, đau cơ và đau khớp, đau đầu, buồn nôn. Bệnh có thể dẫn đến nhiễm trùng não gây chết người và hôn mê.

Trưởng phòng thí nghiệm Miễn dịch học Phân tử thuộc viện QIMR Berghofer, tiến sỹ Michelle Wykes và nhóm nghiên cứu của bà đã phát hiện ra một loại protein trên bề mặt

một tế bào miễn dịch cụ thể đóng vai trò rất quan trọng trong cuộc chiến chống bệnh sốt rét.

"Trong hệ miễn dịch, có những tế bào đuôi gai, hoạt động như những vị tướng chỉ huy đội quân miễn dịch, và các tế bào T, những chiến sỹ của đội quân. Các tế bào đuôi gai sẽ cho tế bào T biết khi nào cần tấn công bệnh nhiễm trùng và khi nào cần hạ vũ khí xuống," tiến sỹ Wykes cho biết.

"Trên bề mặt các tế bào đuôi gai có các loại protein mà chúng dùng để truyền mệnh lệnh cho các tế bào T."

"Từ lâu các nhà khoa học đã biết rằng một trong số các loại protein này có nhiệm vụ thông báo cho tế bào T biết khi nào nên dừng lại và ngừng tấn công. Tuy nhiên, trái với những gì trước đây đã biết, chúng tôi phát hiện ra rằng một loại protein khác, gọi là PD-L2, có thể làm mất hiệu lực của những mệnh lệnh này bằng cách ra lệnh cho tế bào T tiếp tục hoạt động và tấn công."

"Chúng tôi nhận thấy rằng khi con người và chuột bị nhiễm bệnh sốt rét nghiêm trọng, mức độ PD-L2 giảm xuống và vì thế tế bào T không còn được chỉ đạo phải tiếp tục tấn công ký sinh trùng nữa."

"Chúng tôi chưa biết vì sao ký sinh trùng sốt rét có thể chặn đứng sự sản sinh PD-L2. Nhưng khi đã biết về tầm quan trọng của loại protein này trong cuộc chiến chống sốt rét, chúng tôi đã phát triển một phiên bản tổng hợp của nó trong phòng thí nghiệm."

Các nhà nghiên cứu đã tiêm 3 liều loại protein này cho những con chuột bị nhiễm ký sinh trùng sốt rét chết người.

"Tất cả những con chuột này đã được chữa khỏi bệnh sốt rét," tiến sỹ Wykes cho biết.

"Khoảng 5 tháng sau đó, chúng tôi đã cho lũ chuột này tái nhiễm lại ký sinh trùng sốt rét, nhưng lần này chúng tôi không tiêm thêm protein tổng hợp cho chúng. Tất cả số chuột này đều được miễn dịch và không bị nhiễm bệnh."

Tiến sỹ Wykes cho biết kết quả nghiên cứu có thể trở thành cơ sở cho những cách thức điều trị bệnh sốt rét mới trong tương lai.

"Hiện có những loại thuốc có thể điều trị bệnh sốt rét, nhưng hiện tượng kháng thuốc ngày càng tăng đang trở thành một vấn đề lớn, nhất là ở những vùng thuộc Đông Nam Á. Các loại vắc xin đang được thử nghiệm nhìn chung chỉ tạo miễn dịch với một số loại ký sinh trùng sốt rét, và không có khả năng bảo vệ chúng ta về lâu dài. Điều này có nghĩa là chúng ta rất cần những phương pháp điều trị mới," tiến sỹ Wykes cho biết.

"Quan trọng là, nếu cách điều trị này thành công, nó sẽ được áp dụng để tiêu diệt mọi loại ký sinh trùng sốt rét."

"Đây sẽ là một phương pháp điều trị sốt rét hoàn toàn mới bằng cách kích thích hệ miễn dịch của chính người bệnh tiêu diệt ký sinh trùng."

"Nhánh nghiên cứu khoa học gọi là liệu pháp miễn dịch này đang cho thấy những kết quả hết sức tích cực trong điều trị một số bệnh ung thư, và chúng tôi hy vọng sẽ đạt được thành công tương tự trong điều trị bệnh sốt rét."

Tại buổi gặp gỡ đoàn phóng viên quốc tế đến thăm các cơ sở khoa học do Bộ Ngoại giao và Thương mại Australia vào chiều 16/8, chỉ vài tiếng trước khi công bố phát hiện quan trọng này, tiến sỹ Michelle Wykes có một ví von thú vị trong bài thuyết trình về việc "mất tướng là thua trận," ám chỉ việc những tế bào đuôi gai bị vô hiệu hóa kể trên.



Tiến sỹ Michelle Wykes phát biểu trong cuộc gặp gỡ đoàn báo chí quốc tế

Bà đã trình chiếu những hình ảnh và giới thiệu các biểu đồ, cho thấy sau khi được tiêm những protein kể trên, các tế bào đuôi gai đã hoạt động trở lại và bảo vệ được những con chuột bị nhiễm bệnh sốt rét.

Tiến sỹ Wykes tỏ ra rất phấn khích trước thành công mới, và bày tỏ tin tưởng rằng phát hiện này sẽ có đóng góp cho nỗ lực loại bỏ căn bệnh sốt rét trên thế giới.

Nghiên cứu có sự tham gia của các nhà khoa học tới từ Viện Sinh học Phân tử và

➤ **Tìm ra loại thuốc giảm đau mới có thể thay thế morphine**

Các nhà khoa học vừa công bố một loại thuốc tổng hợp mới tạm gọi PZM 21, có khả năng giảm đau hiệu quả như biệt dược morphine, song ưu thế vượt trội của nó là không gây những phản ứng phụ nguy hiểm.

Thí nghiệm trên chuột, PZM 21 kích hoạt một chuỗi phân tử ở não bộ làm giảm các triệu chứng đau.

Tuy nhiên, điểm khác biệt của PZM 21 so với biệt dược giảm đau morphine và các loại thuốc giảm đau được kê theo đơn như oxycodone và oxycontin, là nó không gây ra phản ứng phụ có thể gây ức chế cho hoạt động hô hấp bình thường.

Mỗi năm tính riêng ở Mỹ, quốc gia có tỷ lệ sử dụng và lạm dụng thuốc giảm đau opioid được ví như đại dịch, tình trạng suy hô hấp do sử dụng nhóm thuốc giảm đau này đã cướp đi sinh mạng của 30.000 người.

Thêm vào đó, PZM 21 cũng không gây nghiện trên chuột thí nghiệm, như thuốc giảm

trường Hóa học và Sinh học Phân tử thuộc Đại học Queensland; Đại học Công nghệ Queensland; Viện Khoa học, Công nghệ và Nghiên cứu Singapore; và trường Y khoa Harvard của Hoa Kỳ.

Nghiên cứu được tài trợ bởi Hội đồng Sức khỏe và Nghiên cứu Y học Quốc gia Australia và Hội đồng nghiên cứu Australia.

Theo vietnamplus.vn, 17/08/2016

Trở về đầu trang

đau morphine và nhóm thuốc opioid. Ưu điểm thứ 3 của loại thuốc này là không gây chứng táo bón mà những người sử dụng nhóm thuốc opioid hay gặp phải.

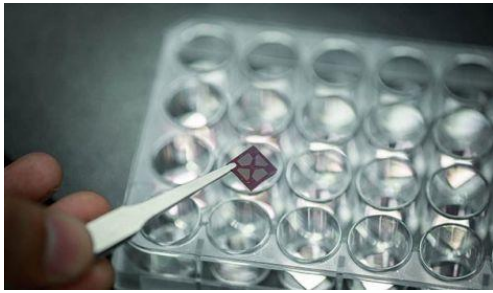
Đây là kết quả nghiên cứu của giáo sư Brian Shoichet thuộc trường Dược, Đại học California (Mỹ) cùng đồng nghiệp từ Đại học Stanford, Đại học Carolina Bắc (Mỹ) và Đại học Friedrich-Alexander (Đức).

Các nhà nghiên cứu hi vọng nghiên cứu này mở ra cơ hội tìm ra một loại thuốc giảm đau "hoàn hảo" loại bỏ tối đa phản ứng phụ cho người sử dụng, do đó, với PZM 21, các nhà khoa học sẽ tiếp tục nghiên cứu kỹ thêm để chứng minh loại thuốc này an toàn tuyệt đối với người sử dụng trước khi lưu hành rộng rãi.

Theo vietnamplus.vn, 18/08/2016

Trở về đầu trang

➤ Nghiên cứu mới sử dụng huyết thanh người để phát hiện các cơn đau tim



Một nhóm nghiên cứu đã phát triển một cảm biến mới để phát hiện sớm bệnh tim ở người. Bệnh tim là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu cho cả nam giới và phụ nữ. Do đó, việc chẩn đoán nhanh chóng và chính xác các cơn đau tim là rất cấp thiết.

Một nghiên cứu mới, dẫn đầu bởi Giáo sư Jaesung Jang (Trường Cơ khí và Kỹ thuật hạt nhân) đã phát triển một cảm biến miễn dịch điện hóa để phát hiện nhồi máu cơ tim cấp tính, cũng được gọi là cơn đau tim trong vòng một phút. Hệ thống này hoạt động bằng cách đo mức độ troponin I tim (cTnI), một loại

protein được bài tiết bởi cơ tim vào máu sau một cơn đau tim.

Cảm biến miễn dịch mới này được xây dựng theo một cách khác với bất kỳ cảm biến khác. Do các thiết kế mới của cảm biến miễn dịch, thiết bị này có thể nhanh chóng chẩn đoán mức độ của cơn đau tim tại thời điểm chăm sóc.

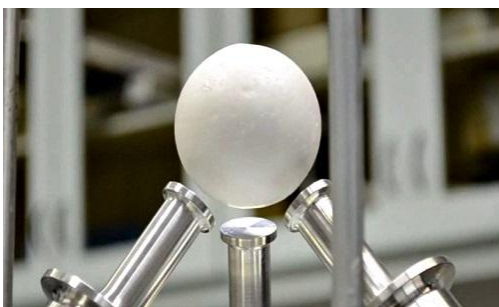
Theo nhóm nghiên cứu, cảm biến miễn dịch mới có tiềm năng sử dụng như một nền tảng cho việc nhận biết các loại protein riêng biệt, cùng với tính khả thi trong việc thu nhỏ hóa và tích hợp để chẩn đoán y sinh.

Nghiên cứu đã được công bố trên số ra tháng Tám của Tạp chí công nghệ sinh học Cảm biến sinh học & Điện tử sinh học.

Theo vista.gov.vn, 19/08/2016
[Trở về đầu trang](#)

➤ Công nghệ giúp con người bước lên máy bay không cần thang

Các nhà nghiên cứu Brazil phát triển thành công kỹ thuật dùng sóng âm nâng một quả bóng nhỏ, mở hy vọng đưa những điều trong phim viễn tưởng thành hiện thực.



Quả bóng đường kính 5 cm được nâng bởi cụm ba đầu phát siêu âm dạng tripod.
Ảnh: Andrade/AIP Publishing.

Kỹ thuật sử dụng sóng âm để nâng vật thể thường xuất hiện trong các bộ phim khoa học viễn tưởng như Star Trek. Trên thực tế, các nhà khoa học đã phát triển công nghệ này trong những năm gần đây, nhưng chỉ ở mức độ vi mô trong phòng thí nghiệm. Thành công

trong việc nâng vật thể có kích thước lớn cỡ vài cm là một tiến bộ vượt bậc trong công nghệ di chuyển và treo lơ lửng vật chất bằng sóng âm.

Nâng vật bằng sóng âm là hiện tượng dùng các chùm sóng âm bao quanh vật thể để tạo ra một khu vực sóng đứng trong không gian ba chiều. Tại đó, vật thể không chỉ chống lại lực hấp dẫn mà còn bị "nhốt" lại theo các phương khác.

Kỹ thuật nâng vật bằng sóng âm hứa hẹn nhiều ứng dụng trong thực tế. Nó có thể giúp con người kiểm soát và di chuyển chất lỏng trong không gian mà không cần thiết bị chứa, cũng như xử lý các vật liệu nguy hiểm với nhiệt độ cao mà không cần chạm vào. Trong tương lai, khi công nghệ này đủ mạnh, con người có thể bước lên máy bay mà không cần bậc thang như trong phim Star Trek.

Thông thường, để nâng vật bằng sóng âm đòi hỏi hai nguồn phát sóng âm đối diện

nhau. Đặc biệt, kỹ thuật này chỉ có tác dụng với những vật thể nhỏ hơn bước sóng của âm thanh sử dụng như giọt nước hoặc quả bóng polystyrene nhỏ.

Mục đích của kỹ thuật là bẫy vật thể trong nút sóng dừng, điểm mà tại đó áp lực sóng bằng không, đồng thời kẹp giữa hai đỉnh sóng có cường độ mạnh để giữ vật thể chống lại trọng lực. Do điều kiện kích thước vật phải nhỏ hơn bước sóng, khả năng ứng dụng của kỹ thuật này bị giới hạn. Ví dụ, với nguồn phát 20 kHz và bước sóng âm thanh là 14 mm, vật thể chỉ có đường kính nhỏ chưa đến 4 mm.

Theo *Science Alert*, đây là lần đầu tiên kỹ thuật mới được áp dụng để nâng vật thể hình

cầu lớn hơn bước sóng âm thanh sử dụng khoảng 3,6 lần, và có khối lượng khoảng 1,5 gram.

"Tại thời điểm này, chúng tôi chỉ có thể nâng các đối tượng ở một vị trí cố định trong không gian", Marco Andrade, một thành viên trong nhóm nghiên cứu cho biết. "Công việc tiếp theo của chúng tôi là phát triển các thiết bị mới có khả năng nâng và điều khiển vật thể lớn trong không gian"

Theo vnexpress.net, 20/08/2016

Trở về đầu trang

➤ Lớp màng mỏng hơn sợi tóc giúp người mù lấy lại thị lực

Các nhà khoa học Australia phát triển công nghệ nuôi cấy tế bào giác mạc trên lớp màng hydrogel trong suốt, có thể dùng để cấy ghép mắt và phục hồi thị lực cho người mù.



Lớp màng hydrogel có thể giúp người mù nhìn trở lại. Ảnh: Wordpress.

Science Alert hôm 16/8 đưa tin, phương pháp mới được thử nghiệm thành công trên cừu và có tiềm năng to lớn trong lĩnh vực cấy ghép giác mạc. Nếu có thể ứng dụng trên người, công nghệ này sẽ giúp thay đổi cuộc sống của khoảng 10 triệu bệnh nhân trên khắp thế giới.

Hiện nay, cấy ghép giác mạc là cách hiệu quả nhất giúp phục hồi thị lực liên quan đến tổn thương giác mạc. Tuy nhiên, nguồn giác mạc hiến tặng rất khan hiếm. Ngoài ra, nguy cơ đào thải và phải sử dụng thuốc steroids để ngăn chặn đào thải cũng là một khó khăn khi tiến hành cấy ghép giác mạc. Lớp màng mỏng

trong suốt do nhóm của Ozcelik phát triển có thể giảm thiểu nguy cơ trên.

"Chúng tôi tin rằng phương pháp trị liệu mới này hiệu quả hơn sử dụng giác mạc hiến tặng. Chúng tôi hy vọng có thể sử dụng tế bào của chính bệnh nhân để hạn chế đào thải. Trong năm tới, chúng tôi sẽ tiến hành thử nghiệm lâm sàng", kỹ sư sinh học Berkay Ozcelik, trưởng nhóm nghiên cứu ở Đại học Melbourne, Australia, cho biết.

Nhóm nghiên cứu lấy mẫu tế bào giác mạc của cừu, nuôi cấy chúng trên lớp màng hydrogel để tăng số lượng tế bào rồi ghép lại vào mắt. Sau khi ghép lại vào mắt, các tế bào mới sẽ tiếp nhận độ ẩm từ tuyến lệ của mắt để phát triển khỏe mạnh.

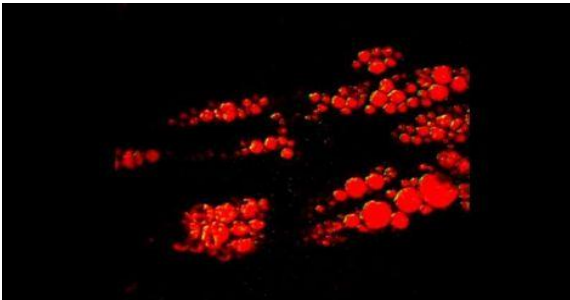
Lớp màng hydrogen có độ dày là 50 micro mét, mỏng hơn một sợi tóc. Sau khi cấy ghép, các tế bào nhận nước chảy giữa giác mạc và khu vực phía trong mắt. Lớp màng hydrogen sẽ bắt đầu tan ra và biến mất trong vòng hai tháng.

"Vật liệu hydrogel giúp giảm tối đa chứng viêm nhiễm, không gây kích ứng và có khả năng tái tạo mô. Vì thế, phương pháp này có thể ứng dụng trong nhiều trường hợp khác nhau", Ozcelik chia sẻ.

"Lợi ích khác của công nghệ này là chúng ta có thể sử dụng tế bào hiến tặng để tạo ra nhiều tế bào giác mạc và dùng chúng cho nhiều bệnh nhân", Ozcelik nói.

Trở về đầu trang

➤ Phương pháp mới an toàn, ít gây tác dụng phụ thay thế cho các phương pháp điều trị bằng steroid thông thường



Corticosteroid tham gia vào một loạt các hoạt động của quá trình sinh lý trong cơ thể, giúp điều tiết quá trình trao đổi chất, kiểm soát huyết áp cũng như đối phó với sự căng thẳng về thể chất

Trong báo cáo kết quả của nghiên cứu mới được công bố trên tạp chí Science Translational Medicine, các nhà nghiên cứu thuộc Trung tâm Khoa học Cardiovascular Tổ chức Nghiên cứu Tim mạch Anh (BHF) thuộc trường Đại học Edinburgh, Anh cho biết họ vừa nghiên cứu thành công một liệu pháp cải tiến giúp điều trị hiệu quả chứng suy tuyến thượng thận - chứng bệnh vốn được đặc trưng bởi sự giảm sản xuất hay thiếu hụt mạn tính corticosteroid - một hormon loại steroids trong cơ thể. Phương pháp mới được đánh giá là gây ít tác dụng phụ hơn so với những phương pháp điều trị hiện đang được áp dụng.

Liệu pháp mới có thể giúp những trường hợp bệnh nhân mắc chứng tăng sản thượng thận bẩm sinh và chứng suy võ thượng thận mạn tính (Addison) thường được yêu cầu điều trị bằng nhóm thuốc steroid tránh khỏi nguy cơ mắc những căn bệnh nguy hiểm và có nguy cơ tử vong cao như trường hợp bệnh nhân gặp các vấn đề về căng thẳng thần kinh.

Liệu pháp điều trị nhằm thay thế cortisol - một trong những hormon loại steroid mà cơ thể bệnh nhân mắc chứng suy thận không thể tự sản xuất được - bằng một loại thuốc. Tuy

nhiên, phương pháp này lại gây ảnh hưởng đến các mô mỡ trong cơ thể, dẫn đến tình trạng rối loạn thừa cân, tăng huyết áp, tăng đường huyết, hậu quả là bệnh nhân có nguy cơ mắc bệnh tiểu đường tuýp 2.

Nhóm chuyên gia cũng đã nghiên cứu một loại steroid khác có tên gọi là corticosterone - một trong những hormon tự nhiên được sản xuất bởi cơ thể và được tổng hợp bởi võ thượng thận. Tính đến nay, có rất ít nghiên cứu về hoạt động của nó được thực hiện.

Kết quả thử nghiệm trên chuột cho thấy những ảnh hưởng của corticosterone đối với các tế bào chất béo đã giảm và hạn chế hơn rất nhiều so với cortisol. Nguyên nhân là vì các tế bào chất béo đã tự thực hiện thao tác bơm nhằm loại bỏ hormon corticosterone, chứ không phải hormon cortisol, ra khỏi bản thân chúng.

Bên cạnh đó, các nhà nghiên cứu cũng áp dụng thử nghiệm điều trị đối với một nhóm bệnh nhân mắc chứng Addison. Họ phát hiện ra rằng: mức độ hiệu quả trong hoạt động của corticosterone và cortisol là như nhau, tuy nhiên, ảnh hưởng của corticosterone lên tế bào chất béo lại ở mức hạn chế hơn so với cortisol.

Giáo sư Brian Walker, Giám đốc Trung tâm Khoa học Cardiovascular BHF, Đại học Edinburgh cho biết: "*Những phát hiện này cho thấy rằng: việc sử dụng corticosterone có thể được coi là một liệu pháp an toàn thay thế cho những phương pháp điều trị bằng cortisol thông thường đối với những chứng bệnh như Addison hay bệnh tăng sản thượng thận bẩm sinh*".

Ngoài ra, các chuyên gia cũng nhấn mạnh rằng với việc thực hiện nghiên cứu sâu rộng, những phát hiện mới trong tương lai không xa có thể giúp đem đến hy vọng với những liệu pháp cải thiện giúp điều trị hiệu quả các chứng bệnh vốn yêu cầu điều trị bằng steroid như bệnh hen suyễn và bệnh viêm khớp dạng thấp.

Tiến sĩ Mark Nixon, hiện cũng đang công tác tại Trung tâm cho biết: "*Phát hiện về 'máy bơm corticosterone chọn lọc' trong các tế bào chất béo mang đến cho chúng tôi một*

cách tiếp cận hoàn toàn mới trong quá trình tìm kiếm những loại thuốc an toàn thuộc nhóm steroid".

Nghiên cứu trên được tài trợ bởi Wellcome, Tổ chức Nghiên cứu Tim mạch Anh, Hội đồng Nghiên cứu Y học và Hội đồng Nghiên cứu Khoa học Vật lý và Kỹ thuật.

Theo vista.gov.vn, 23/08/2016

Trở về đầu trang

➤ **Các nhà khoa học Ôxtrâyliã lập kỷ lục thế giới về hiệu suất năng mặt trời**

Các nhà nghiên cứu tại trường Đại học quốc gia Ôxtrâyliã (ANU) đã lập kỷ lục thế giới về hiệu suất của chảo nhiệt mặt trời sản sinh hơi nước, có thể được sử dụng cho các nhà máy điện.



Nhóm nghiên cứu đã thiết kế và chế tạo được một thiết bị mới cho chảo thu năng lượng mặt trời tại ANU, giảm một nửa tỷ lệ thất thoát nhiệt và đạt 97% hiệu suất chuyển thiết thành hơi nước. Đột phá này có triển vọng sản xuất điện từ năng lượng tái tạo với giá thành rẻ hơn và phát thải ít cacbon gây nóng lên toàn cầu.

Các hệ thống nhiệt mặt trời tập trung sử dụng bộ phận xạ để thu ánh nắng mặt trời và sinh ra hơi nước để làm quay các tuabin của nhà máy điện. Nó có thể được kết hợp với các hệ thống lưu trữ nhiệt hiệu quả và cung cấp điện theo yêu cầu với chi phí thấp hơn nhiều so với năng lượng mặt trời từ các tấm pin mặt trời.

Trong thập kỷ qua, công suất nhiệt mặt trời tập trung trên toàn cầu đã tăng theo hệ số 10 với một số hệ thống lớn được lắp đặt ở Tây Ban Nha, Hoa Kỳ và Nam Phi. Chảo thu năng lượng mặt trời của ANU rộng 500 m² là sản phẩm lớn nhất thế giới thuộc loại này tính đến thời điểm hiện nay. Năng lượng được tập trung vào thiết bị thu, qua đó, nước được bơm lên và đun nóng đến 500oC. Thiết kế của thiết bị thu mới là một khoang giống mũ chóp cao. Các ống nước xoắn quanh mặt dưới của vành và lên phần trên của mũ.

Ánh nắng mặt trời được tập trung phía trên các ống, đun nóng nước khi nước chảy đến vành và các đường xoắn ốc dẫn vào trong khoang. Nước đạt mức nhiệt cao nhất khi đi chảy vào vị trí sâu nhất của khoang, làm giảm thất thoát nhiệt. Nhiệt không bị rò rỉ khỏi khoang, có thể được hấp thụ bởi nước mát hơn ở xung quanh vành mũ.

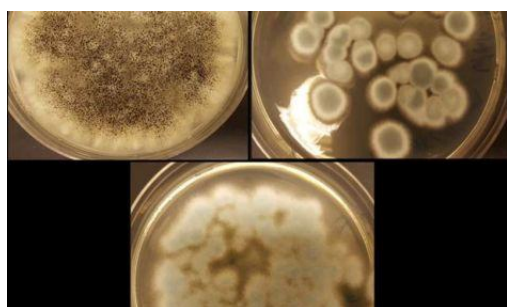
Công suất của bức xạ tập trung mạnh đến nỗi có thể làm hỏng các bộ phận trong hệ thống. Do đó, nhóm nghiên cứu đã hiệu chỉnh chảo năng lượng mặt trời bằng cách sử dụng cả mặt trăng.

Theo vista.gov.vn, 25/08/2016

Trở về đầu trang

➤ **Nấm tái chế pin lithium-ion sạc**

Dù pin dùng trong điện thoại thông minh, xe hơi và máy tính bảng có thể được sạc đi sạc lại, nhưng chúng không tồn tại mãi mãi. Pin cũ thường được vận chuyển đến các bãi chôn lấp hoặc lò đốt để xử lý nên có thể gây ảnh hưởng xấu đến môi trường. Trong khi đó, các vật liệu giá trị vẫn còn ở bên trong pin. Giờ đây, các nhà khoa học tại trường Đại học South Florida đã chuyển sang sử dụng nấm trong tự nhiên để thực hiện quy trình tái chế thân thiện với môi trường nhằm khai thác coban và lithium từ hàng chục tấn pin thải.



Hiện có nhiều phương pháp để tách lithium, coban và các kim loại khác, nhưng chúng đòi hỏi nhiệt độ cao và hóa chất mạnh. Trong nghiên cứu này, các nhà khoa học đã áp dụng một phương pháp an toàn cho môi trường dựa vào nấm có trong tự nhiên.

Để thực hiện quy trình tái chế, nhóm nghiên cứu sử dụng ba chủng nấm - *Aspergillus niger*, *Penicillium simplicissimum* và *Penicillium chrysogenum*. "Chúng tôi đã lựa chọn các chủng nấm này vì chúng được quan sát thấy có hiệu quả chiết tách kim loại từ các loại chất thải khác" TS. Jeffrey A. Cunningham, trưởng nhóm nghiên cứu nói. "Chúng tôi cho rằng các cơ chế chiết tách đều như nhau và như vậy, các loại nấm

này chắc chắn có thể hoạt động để khai thác lithium và cobalt từ pin đã qua sử dụng".

Đầu tiên, các nhà khoa học tháo dỡ pin và nghiền cực âm thành bột. Sau đó, họ cho bột cực âm tiếp xúc với nấm. "Nấm tự nhiên tạo ra các axit hữu cơ và các axit này hoạt động để lọc kim loại", TS. Cunningham giải thích. "Thông qua các tương tác giữa nấm, axit và cực âm đã nghiền thành bột, chúng tôi có thể chiết tách coban và lithium giá trị. Chúng tôi đang đặt mục tiêu thu hồi gần như toàn bộ vật liệu ban đầu".

Kết quả nghiên cứu cho thấy việc sử dụng axit oxalic và axit xitric, hai trong số các axit hữu cơ do nấm sản sinh, có thể chiết tách đến 85% lithium và 48% coban từ cực âm của pin đã qua sử dụng. Nhưng, axit gluconic không có hiệu quả chiết tách kim loại.

Tuy nhiên, sau khi tiếp xúc với nấm, coban và lithium vẫn ở trong môi trường axit lỏng. Do vậy, vấn đề trọng tâm hiện nay là làm thế nào để thu hồi 2 nguyên tố này từ chất lỏng.

Các nhà nghiên cứu khác cũng đang sử dụng nấm để chiết tách kim loại từ chất thải điện tử, nhưng TS. Cunningham tin rằng chỉ có nhóm của ông nghiên cứu phương pháp lọc sinh học bằng nấm để tách kim loại từ pin sạc thải loại. Nhóm nghiên cứu hiện đang tìm kiếm các chủng nấm khác nhau, các axit mà nấm sản sinh và hiệu quả của axit trong việc khai thác kim loại trong những môi trường khác nhau.

Theo vista.gov.vn, 25/08/2016

Trở về đầu trang

➤ **Thiết bị lọc bằng con tem diệt 99,99% vi khuẩn trong nước**

Các nhà khoa học Mỹ phát triển thành công một thiết bị lọc nước có kích thước chỉ bằng con tem và có khả năng biến nước bẩn thành nước sạch trong 20 phút.



Thiết bị lọc nước chỉ nhỏ bằng con tem.
Ảnh: Jin Xie/ Đại học Stanford.

Theo *Science Alert*, phơi nước trực tiếp dưới ánh sáng Mặt Trời có thể diệt khuẩn tự nhiên nhờ ánh sáng cực tím nhưng quá trình này cần tới 48 giờ để hoàn thành. Các nhà khoa học tại Đại học Stanford, Mỹ, chế tạo một thiết bị có thể tăng tốc quá trình này nhờ khai thác năng lượng Mặt Trời trong vùng ánh sáng nhìn thấy của dải quang phổ.

"Thiết bị của chúng tôi trông giống như một mảnh kính màu đen", trưởng nhóm nghiên cứu Chong Liu cho biết trong báo cáo đăng trên tạp chí *Nature Nanotechnology* hôm 15/8. "Chỉ cần thả nó vào nước và đưa nước ra phơi trực tiếp dưới ánh nắng, Mặt Trời sẽ làm các công việc còn lại".

Khoảng 4% năng lượng Mặt Trời ở dưới dạng tia cực tím, còn hơn 50% tập trung ở vùng ánh sáng nhìn thấy. Các nhà khoa học sử dụng năng lượng ở vùng ánh sáng nhìn thấy để hút các electron trong lớp phủ

molybdenum disulfide (MoS₂) trên thiết bị lọc, kích hoạt các phản ứng hóa học trong nước xảy ra. Hydrogen peroxide (oxy già) và các chất khử trùng khác được tạo ra từ những phản ứng này sẽ tiêu diệt các mầm bệnh trong nước. Kết quả là 99,99% vi khuẩn trong nước bị tiêu diệt.

Nếu nhìn thiết bị lọc nước dưới kính hiển vi, có thể thấy nó được cấu tạo từ nhiều vách MoS₂ nhỏ xếp chặt với nhau như một mê cung trên mặt tấm thủy tinh hình chữ nhật. "Thật thú vị khi thông qua cách thiết kế một vật liệu, ta có thể đạt hiệu suất tốt", Liu nói. "Mục tiêu của chúng tôi là giải quyết vấn đề môi trường để mọi người có cuộc sống tốt hơn".

Một yếu tố quan trọng khiến công nghệ này trở nên khả thi là MoS₂ rất rẻ và dễ sản xuất. Ngoài ra, thiết bị mới không yêu cầu phải đun sôi nước nên không tiêu tốn nhiên liệu. Đây là một trong nhiều nghiên cứu về cách lọc nước giá rẻ cho người có nhu cầu, bên cạnh màng graphene và vật liệu sinh học có khả năng ngưng tụ nước sạch từ không khí.

Trước khi ứng dụng thiết bị lọc trong thực tế, nhóm nghiên cứu vẫn còn phải cải tiến nhiều hơn. Kết quả lọc đạt được chỉ với ba chủng vi khuẩn thí nghiệm và lớp phủ MoS₂ chưa hiệu quả với các chất ô nhiễm hóa học

Theo vnexpress.net, 28/08/2016

Trở về đầu trang

➤ Laser mới được tạo từ protein huỳnh quang của sứa



Một nghiên cứu mới cho thấy, protein huỳnh quang từ sứa đã được trưởng thành từ vi khuẩn lần đầu tiên được sử dụng để tạo ra tia laser. Các nhà nghiên cứu cho biết, khám phá mới này là bước tiến lớn về laser quang

tử học. Những tia laser này có tiềm năng, hiệu quả và nhỏ gọn hơn so với những laser thông thường. Có thể mở ra hướng nghiên cứu mới trong vật lý lượng tử và máy tính quang học.

Laser quang tử học truyền thống sử dụng chất bán dẫn vô cơ cần được làm lạnh tới nhiệt độ cực kỳ thấp. Nhiều thiết kế gần đây dựa trên vật liệu điện tử hữu cơ, giống như sử dụng đi-ốt phát quang hữu cơ (OLED), hoạt động ở nhiệt độ phòng nhưng cần được cung cấp bởi pico giây (một phần nghìn tỷ của một giây) xung ánh sáng.

Protein huỳnh quang đã cách mạng hóa hình ảnh y sinh học và cho phép các nhà khoa học theo dõi các quá trình bên trong tế bào, nhóm nghiên cứu đến từ Đại học Würzburg và Đại học Công nghệ Dresden ở Đức đã tạo ra một tia laser quang tử học hoạt động ở nhiệt độ phòng chạy bằng xung nano giây - chỉ phần tỷ của một giây.

Ông Malte Gather, giáo sư tại trường Đại học St. Andrews ở Scotland - Trưởng nhóm nghiên cứu, cho biết: "***Pi cô giây xung của năng lượng thích hợp là khó khoảng hơn 1000 lần để làm xung nano giây, để tạo ra những laser quang tử học***".

Các protein huỳnh quang được sử dụng như một công cụ sản xuất tế bào sống hoặc mô sống trước đây nhưng bây giờ các nhà nghiên cứu đã bắt đầu sử dụng chúng như một loại vật liệu. Cho thấy lần đầu tiên cấu trúc phân tử của chúng là thực sự thuận lợi cho các hoạt động ở độ sáng cao.

Giáo sư Gather cùng nhóm nghiên cứu, cho thấy về mặt di truyền học biến đổi gen, vi khuẩn E.coli tăng cường sản xuất protein huỳnh quang màu xanh lá cây (EGFP). Họ đã cho protein này vào các vi hốc quang trước khi chúng phải chịu bơm quang học, nơi tia ánh sáng nano giây được sử dụng để mang hệ thống đến nơi cần năng lượng để tạo ra ánh sáng laser. Quan trọng hơn, sau khi đạt ngưỡng phát ra laser quang tử học, năng lượng được bơm nhiều hơn vào thiết bị dẫn đến sự phát ra laser thông thường. Điều này giúp xác nhận sự phát xạ đầu tiên là do sự phát ra laser quang tử học. Đây là cách tiếp cận khác khi sử dụng vật liệu hữu cơ, từ trước đến nay chưa được chứng minh.

Laser thông thường tạo ra các chùm cường độ lớn bằng các lợi thế là các photon

có thể được khuếch đại bởi các nguyên tử bị kích thích trong các tia laser gọi là "*môi trường kích hoạt laser*". Thường được làm từ vật liệu vô cơ, chẳng hạn như kính, tinh thể hoặc gali dựa trên chất bán dẫn.

Ánh sáng laser quang tử học là gần như không thể phân biệt được từ ánh sáng laser thông thường, nhưng quá trình vật lý tạo ra nó dựa vào hiện tượng lượng tử để khuếch đại ánh sáng. Lặp đi lặp lại sự hấp thụ và tái phát xạ của các photon bởi các nguyên tử hay phân tử trong môi trường kích hoạt laser làm tăng các hạt giả được gọi là quang tử học. Trong điều kiện nhất định, trước khi mức năng lượng cần thiết cho sự phát laser thông thường đạt được - các quang tử học đồng bộ hóa trong mỗi ghép lượng tử được gọi là ngưng tụ, từ đó phát ra ánh sáng laser. Laser thông thường đòi hỏi nhiều hơn một nửa trong số các nguyên tử trong môi trường kích hoạt laser bị kích thích trước khi ánh sáng được tạo ra. Đây không phải là trường hợp ở laser quang tử học, có nghĩa là, chúng cần ít năng lượng được bơm từ hệ thống.

Theo Giáo sư Gather, một trong những lợi thế quan trọng của cách tiếp cận mới là một phần ánh sáng phát quang của các phân tử protein được bảo vệ trong một vỏ hình trụ quy mô nanomet, ngăn cản chúng làm ảnh hưởng đến nhau. Vật lý cơ bản cho thấy việc thiết kế được cải tiến cho phép laser quang tử học nhỏ gọn và hiệu quả hơn so với laser thông thường.

Điều này mang đến cho những nghiên cứu mới đây hứa hẹn ở lĩnh vực máy tính quang học và các ứng dụng y tế. Tia laser nhỏ dựa trên vật liệu sinh học cũng có thể có khả năng được cấy ghép trong cơ thể con người.

Theo vista.gov.vn, 29/08/2016
Trở về đầu trang

SÁNG CHẾ NƯỚC NGOÀI ĐƯỢC CẤP BẰNG ĐỘC QUYỀN TẠI VN

➤ 1-0015633 Phương pháp dưỡng vải sợi

Tác giả: Iain Sunil Young (GB), Shiping Zhu (GB)

Quốc gia: Anh

Sáng chế đề cập đến phương pháp dưỡng vải sợi, phương pháp này bao gồm bước định lượng chế phẩm xử lý vải dạng rắn chứa: (a) một hoặc nhiều chất làm mềm vải amoni bậc bốn; và (b) hợp chất béo được chọn từ các axit béo, rượu béo và hỗn hợp của chúng vào chu trình giặt của máy giặt tự động, thực hiện chu trình giặt và sau đó thực hiện chu trình giữ trong máy giặt. Chế phẩm này cũng có

thể được định lượng trực tiếp vào chu trình giữ. Chế phẩm theo sáng chế có thể được tạo ra dưới dạng nóng chảy đã được làm lạnh. Chế phẩm này cũng có thể chứa nước với lượng ít hơn 5% trọng lượng. Chế phẩm này còn có thể chứa một hoặc nhiều chất hoạt động bề mặt anion, chất độn không polyme tan trong nước và các muối vô cơ không phải chất độn tan trong nước

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015638 Hợp chất có tác dụng ức chế diacylglycerol axyltransferaza và dược phẩm chứa nó

Tác giả: Qin, Donghui (US), Cheung, Mui (US), Joshi, Hemant (IN)...

Quốc gia: Mỹ

Sáng chế đề cập đến hợp chất là chất ức chế axyl coenzym A: diacylglycerol axyltransferaza 1 (DGAT-1) và dược phẩm chứa hợp chất này dùng để phòng ngừa hoặc điều trị các bệnh liên quan đến rối loạn chức năng DGAT-1 hoặc các bệnh mà sự điều biến hoạt tính DGAT-1 có thể có lợi ích trị liệu bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, bệnh

béo phì, các rối loạn do bệnh béo phì, bệnh tăng triglycerit máu, chứng tăng lipoprotein-huyết, bệnh vi thể nhũ tấp-huyết, rối loạn mỡ máu, bệnh gan nhiễm mỡ không do rượu, bệnh đái tháo đường, kháng insulin, hội chứng chuyển hóa, nhiễm virut viêm gan C và trứng cá hoặc các rối loạn về da khác.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015640 Dược phẩm tránh thai khẩn cấp

Tác giả: Lindenthal, Bernhard (DE), Schurmann, Rolf (DE), General, Sascha (DE)

Quốc gia: Đức

Sáng chế đề cập đến dược phẩm tránh thai khẩn cấp, dược phẩm này chứa

levonorgestrel kết hợp với chất ức chế COX, và phương pháp bào chế dược phẩm này.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015641 Thuốc nhuộm hoạt tính trên sợi và mực nước chứa thuốc nhuộm này

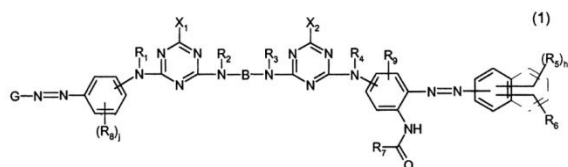
Tác giả: Tzikas, Athanassios (CH), Klier, Herbert (DE), Roentgen, Georg (DE)

Quốc gia: Thụy Sĩ

Sáng chế đề cập thuốc nhuộm hoạt tính có công thức (1) và mực nước chứa thuốc nhuộm này.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang



➤ 1-0015644 Dược phẩm chứa dẫn xuất phenylaminopyrimidin làm hoạt chất và quy trình bào chế dược phẩm này

Tác giả: Parvataneni Durga maheswari (IN), Yedluri Siddhartha (IN), Appadwedula Venkata Satyanarayana (IN),

Quốc gia: Ấn Độ

Sáng chế đề cập đến dược phẩm dùng qua đường miệng chứa lượng hữu hiệu của hợp chất NRC-AN-019 bao gồm muối dược dụng của nó và các dạng đa hình như dạng I, dạng II và dạng III của nó để cải thiện mức sinh khả dụng nhằm mục đích tự nhũ hóa ngay khi tiếp xúc với dịch dạ dày-ruột. Sáng chế cũng đề cập đến quy trình bào chế

dung dịch dùng qua đường miệng chứa hợp chất NRC-AN-019 với nồng độ hữu hiệu dùng cho liệu pháp điều trị chống lại bệnh bạch cầu tủy mạn tính như chất ức chế BCRABL tyrosin kinaza và chống lại các khối u như bệnh ung thư đầu và cổ, bệnh ung thư tuyến tiền liệt và các bệnh tương tự.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015645 Sơn lót đa năng và phương pháp sản xuất giầy sử dụng sơn lót này

Tác giả: Huh Sung-Hwan (KR)

Quốc gia: Hàn Quốc

Sáng chế đề cập đến sơn lót đa năng, bao gồm dung dịch thứ nhất chứa từ 15 đến 55 phần trọng lượng cao su tự nhiên và từ 750 đến 1350 phần trọng lượng dung môi hữu cơ; dung dịch thứ hai chứa 100 phần trọng lượng dung dịch thứ nhất và từ 45 đến 90 phần trọng lượng chất phân tán polyuretán; dung dịch thứ ba chứa 100 phần trọng lượng dung dịch thứ hai và từ 100 đến 250 phần trọng lượng dung dịch cao su trên cơ sở

butadien chứa từ 50 đến 200 phần trọng lượng cao su butadien và từ 800 đến 950 phần trọng lượng dung môi hữu cơ.

Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến phương pháp sản xuất giầy theo cách thân thiện với môi trường bằng cách sử dụng sơn lót phủ trên màng truyền, màng này được sấy khô và được cắt thành các miếng thích hợp, và sơn lót đa năng kiểu màng này được phủ trên đế ngoài chưa lưu hóa của giầy.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

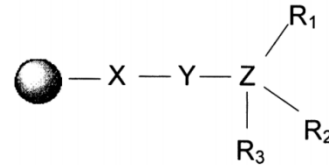
➤ 1-0015649 Hạt mồi và phương pháp phản ứng khuếch đại enzym

Tác giả: Ngo Nam Q. (US), Thai Hoc Nguyen (US), Dang Minh Tri Thi (US), Ngo Ngoc D. (US)...

Quốc gia: Mỹ

Sáng chế đề cập đến hạt môi không phân cực, kỵ nước và phương pháp bảo quản, chuẩn hóa liên kết ngược và phân phối môi in situ cho phản ứng PCR. Sáng chế cũng đề cập đến phương pháp phản ứng khuếch đại enzym nhờ sử dụng hạt môi này. Trong dung dịch đệm liên kết thích hợp, hạt này có thể được sử dụng để liên kết và khử muối môi từ dung dịch thô của môi không chứa DMT. Trong dung dịch đệm liên kết thích hợp, hạt này có thể được sử dụng để liên kết và tinh chế môi từ dung dịch thô của môi chứa DMT. Hạt theo sáng chế có thể liên kết với một lượng môi chứa DMT ở mức picomol trong dung dịch có môi chứa DMT. Bằng cách khử

tritylat và rửa, hạt liên kết với môi không chứa DMT thu được có thể được sử dụng trong phản ứng PCR. Môi này được giải phóng từ từ ra khỏi hạt trong chu trình nhiệt. Hạt liên kết với môi được phủ hoặc silan hóa bằng chất phản ứng kỵ nước mà chất này đảm bảo phóng từ từ môi trong chu trình nhiệt của phản ứng PCR. Việc phủ hoặc silan hóa lần lượt làm tăng tính ổn định của môi và thời gian lưu giữ



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015672 Nền thủy tinh dùng cho phương tiện ghi từ tính và phương tiện ghi từ tính được tạo ra từ nền thủy tinh này

Tác giả: Minoru Tamada (JP)

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề cập đến nền thủy tinh dùng cho phương tiện ghi từ tính, nền thủy tinh này có hai bề mặt chính là bề mặt theo chu vi ngoài và bề mặt theo chu vi trong, trong đó ít nhất một bề mặt chính có đặc điểm là trên toàn bộ bề mặt vùng ghi/tái tạo của bề mặt

chính này, tỷ lệ thay đổi độ vi gợn sóng của vùng đánh giá nhỏ hơn hoặc bằng 10%.

Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến phương tiện ghi từ tính được tạo ra từ nền thủy tinh nêu trên.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015673 Phương pháp sản xuất nền thủy tinh dùng làm vật ghi thông tin và phương pháp sản xuất đĩa từ

Tác giả: Mishiro Hitoshi (JP), Tamura Masahiko (JP), Thipayang Parichat (TH), Miyatani Katsuaki (JP)

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất nền thủy tinh dùng làm vật ghi thông tin, trong đó bước đánh bóng bằng xeri oxit bằng cách sử dụng kem chứa vật liệu mài mòn chứa xeri oxit. Phương pháp này triệt tiêu việc sót lại các hạt vật liệu mài mòn chứa

xeri oxit và làm giảm hiện tượng làm nhám bề mặt của bề mặt chính của tấm thủy tinh hình tròn. Phương pháp sản xuất nền thủy tinh dùng làm vật ghi thông tin này bao gồm: bước mài bóng tấm thủy tinh hình tròn; và sau đó là bước đánh bóng bằng xeri oxit để đánh bóng tấm thủy tinh hình tròn bằng cách sử dụng vật liệu mài mòn chứa xeri oxit. Tiếp theo bước đánh bóng bằng xeri oxit, phương pháp này còn bao gồm bước làm khô (a) để làm khô tấm thủy tinh hình tròn hoặc bước

làm sạch (b) để làm sạch tấm thủy tinh hình tròn bằng dung dịch làm sạch thứ nhất chứa một hoặc nhiều axit vô cơ được chọn từ nhóm bao gồm axit sulfuric và axit nitric, với nồng độ lớn hơn hoặc bằng 55% khối lượng và có nhiệt độ nhỏ hơn hoặc bằng 300°C, bước làm sạch (c) để làm sạch tấm thủy tinh hình tròn bằng dung dịch làm sạch thứ hai có nồng độ axit sulfuric nằm trong khoảng từ

55% đến 80% khối lượng, nồng độ hydro peroxit nằm trong khoảng từ 1% đến 10% khối lượng và nhiệt độ lớn hơn hoặc bằng 700°C.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015682 Phương pháp sản xuất axit amin kiềm

Tác giả: Ryo Takeshita (JP), Shinichi Sugimoto (JP)

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề xuất phương pháp sản xuất axit amin kiềm bằng cách lên men bao gồm bước nuôi cấy vi sinh vật có khả năng sản sinh axit amin kiềm trong môi trường lỏng được chứa trong bình lên men để sản xuất và tích lũy axit amin kiềm trong môi trường,

trong đó lượng ion sulfat và/hoặc clorua được sử dụng làm ion âm của axit amin kiềm được giảm bằng cách điều chỉnh nồng độ amoniac toàn phần trong môi trường nằm trong khoảng đặc trưng trong ít nhất một phần trong toàn bộ thời gian của quá trình nuôi cấy.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015683 Phương pháp ghi khắc cảm nhận vị thực phẩm và kit dùng để ghi khắc cảm nhận vị thực phẩm

Tác giả: Alles Martine Sandra (NL)

Quốc gia: Hà Lan

Sáng chế đề cập đến phương pháp ghi khắc cảm nhận vị thực phẩm ở trẻ và kit ghi khắc cảm nhận vị thực phẩm ở trẻ bằng cách cho trẻ sử dụng nhiều vị khác nhau của thực

phẩm và kích thích việc tiêu dùng, ví dụ, rau và trái cây trong cuộc sống sau này của trẻ.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015684 Vi sinh vật, phân phosphat vi sinh và phương pháp sản xuất phân phosphat vi sinh này

Tác giả: Bui Ho (CA), En-hsiung Huang (CN), Ting Kwok Ho (CA), Ting Wing Ho (CA)

Quốc gia: Canada

Sáng chế đề xuất vi sinh vật, phân phosphat vi sinh và phương pháp sản xuất phân phosphat vi sinh này, trong đó vi sinh vật nêu trên là *Streptomyces cellulosae* có số

liệu lưu giữ CGMCC 2167 hoặc *Aspergillus versicolor* có số hiệu lưu giữ CGMCC 2171.

Phân phosphat vi sinh theo sáng chế chứa sản phẩm lên men của chế phẩm vi sinh bao gồm bốn vi sinh vật là: chủng *Bacillus subtilis* WH2, chủng *Bacillus licheniformis* WH4, chủng *Streptomyces cellulosae* WH9 và chủng *Aspergillus versicolor* WH13.

Ngoài ra, sáng chế còn đề xuất phương pháp sản xuất phân phosphat vi sinh nêu trên, trong đó phương pháp này có thể sử dụng

quặng phosphat đã nghiền có hàm lượng P_2O_5 nằm trong khoảng từ 8% đến 28%.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015685 Chế phẩm dạng gel dùng khu trú và quy trình bào chế chế phẩm này

Tác giả: Ariel Shaul Hasson Nisis

Quốc gia: Chi Lê

Sáng chế đề cập đến chế phẩm dạng gel để tạo ra màng bảo vệ trên da, chế phẩm này chứa chitosan và các chất có tác dụng chữa bệnh, để làm dịu và làm ẩm da bị kích ứng. Chế phẩm dạng gel này, khác biệt ở chỗ, chứa chitosan với lượng nằm trong khoảng từ 2% đến 8% khối lượng và các thành phần khác với lượng định trước như portulaca với lượng nằm trong khoảng từ 0,1% đến 90% khối lượng và pantheol với lượng nằm trong khoảng từ 0,1% đến 45%. Các thành phần này mang lại tác dụng điều trị gia tăng cho

chế phẩm, và các thành phần khác tạo ra chế phẩm dạng gel có các đặc tính đặc biệt và làm cho chế phẩm dạng gel ổn định trong khoảng thời gian dài. Nhìn chung, chế phẩm dạng gel này được sử dụng khu trú và thích hợp để sử dụng trên da bị kích ứng, các vết bỏng bề mặt, được dùng để điều trị bệnh trong phương pháp mài da, điều trị bệnh sau phương pháp mài da, điều trị bệnh sau khi sử dụng tia laze và trên da bị ăn mòn.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

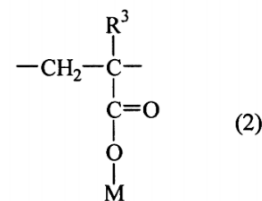
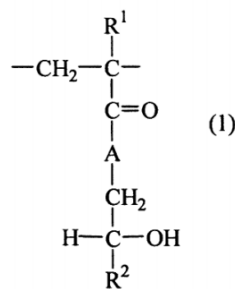
➤ 1-0015686 Mỹ phẩm dùng cho tóc

Tác giả: Miyakawa, Ritsuko (JP), Nagahara, Yasuo (JP), Teraguchi, Akihiro (JP)

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề cập đến mỹ phẩm dùng cho tóc chứa polyme acrylic (A) và polyme không phân ly (B), trong đó tỷ lệ khối lượng (A)/(B) nằm trong khoảng từ 0,1 đến 10,0, polyme acrylic (A) chứa đơn vị cấu thành là đơn vị monome có công thức chung (1) với lượng nằm trong khoảng từ 70 đến 95% phân tử gam và đơn vị monome có công thức chung (2) với lượng nằm trong khoảng từ 5 đến 30% phân tử gam, trong đó R1 là nguyên tử hydro hoặc nhóm methyl, R2 là nguyên tử hydro hoặc nhóm $-CH_2OH$, và A là nguyên tử oxy nguyên tử hoặc $-NH-$, R3 là nguyên

tử hydro hoặc nhóm methyl, và M là nguyên tử hydro, nguyên tử kim loại kiềm, amoni hoặc amin.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 340/2016

Trở về đầu trang

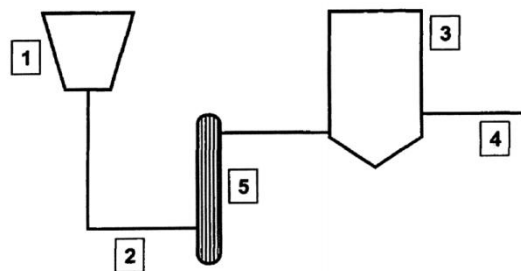
➤ 1-0015687 Quy trình sản xuất xi măng hoặc chất thay thế xi măng

Tác giả: Gasafi Edgar (DE),
Anastasijevic Nikola (DE)

Quốc gia: Đức

Sáng chế đề cập đến quy trình sản xuất xi măng hoặc quy trình sản xuất chất thay thế xi măng trên cơ sở hợp chất chứa cacbon có hàm lượng cacbon lớn hơn 10% trọng lượng, trong đó hợp chất chứa cacbon được nung trong lò nung ở nhiệt độ nằm trong khoảng từ 6000C đến 9000C, và trong đó ngoài hợp chất chứa cacbon, ít nhất một nguyên liệu trợ và/hoặc có nhiệt trị thấp bổ sung có sẵn các tính chất của xi măng trước hoặc sau khi xử

lý nhiệt được đưa vào lò nung và nung.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
341/2016

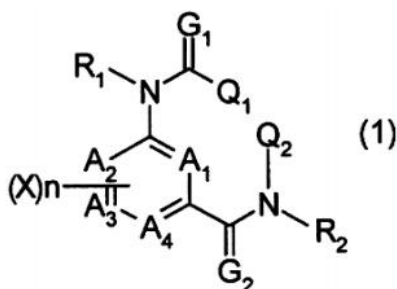
Trở về đầu trang

➤ 1-0015693 Hợp chất amit, thuốc trừ sâu chứa hợp chất này và phương pháp bảo vệ cây trồng khỏi sinh vật gây hại

Tác giả: Kei Yoshida (JP), Takeo Wakita (JP), Hiroyuki Katsuta (JP)

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề xuất hợp chất có công thức (1):



trong đó mỗi A1, A2, A3 và A4 là nguyên tử cacbon, nguyên tử nito hoặc nguyên tử nito được oxy hoá; mỗi R1 và R2 là nguyên tử hydro, nhóm alkyl tùy ý được thế hoặc nhóm C1-C4 alkylcarbonyl tùy ý được thế, mỗi G1 và G2 là nguyên tử oxy hoặc nguyên tử lưu huỳnh; X, có thể giống nhau hoặc khác nhau,

là nguyên tử hydro, nguyên tử halogen, nhóm C1-C3 alkyl hoặc nhóm triflometyl; n là số nguyên từ 0 đến 4; và Q1 là nhóm phenyl tùy ý được thế, nhóm naphthyl tùy ý được thế hoặc nhóm dị vòng tùy ý được thế, Q2 là nhóm phenyl hoặc nhóm dị vòng có một hoặc nhiều phần tử thế, ít nhất một phần tử thế là nhóm bất kỳ trong số nhóm C1-C4 haloalkoxy, nhóm C2-C6 perfloalkyl, nhóm C1-C6 perfloalkylthio, nhóm C1-C6 perfoalkylsulfinyl và nhóm C1-C6 perfloalkylsulfonyl.

Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến thuốc trừ sâu chứa hợp chất này làm hoạt chất và phương pháp bảo vệ cây trồng khỏi sinh vật gây hại.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
341/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015695 Hỗn hợp bê tông polyme

Tác giả: Cheol Yong Cha (KR), Kwang Young Park (KR), Young Gook Choi (KR), Oh Jin Kim (KR)

Quốc gia: Hàn Quốc

Sáng chế đề cập đến hỗn hợp bê tông polyme, polyme dùng cho hỗn hợp bê tông được điều chế bằng cách trùng hợp hai hoặc nhiều copolyme trên cơ sở các monome hữu

cơ không no có các dẫn xuất uretan. Hỗn hợp bê tông polyme này có khả năng khử nước cao, do đó làm gia tăng khả năng gia công và độ bền của bê tông. Ngoài ra, hỗn hợp bê tông này có khả năng khử bọt, vì vậy cho

phép không chế dễ dàng lượng không khí của hỗn hợp bê tông mà không sử dụng bất kỳ tác nhân khử bọt nào.

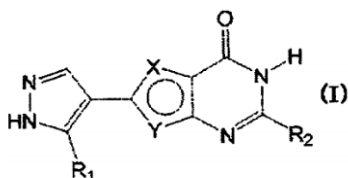
*Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016
Trở về đầu trang*

➤ 1-0015700 Hợp chất dị vòng và thuốc chứa hợp chất này

Tác giả: Homma Misaki (JP), Miyazaki Toru (JP), Oguro Yuya (JP), Kurasawa Osamu (JP)

Quốc gia: Nhật Bản

Sáng chế đề cập đến hợp chất được dùng để phòng ngừa hoặc điều trị bệnh ung thư. Cụ thể, sáng chế đề cập đến hợp chất có công thức (I):



trong đó mỗi ký hiệu trong công thức (I) là như được định nghĩa trong bản mô tả, hoặc muối của nó hoặc tiền dược chất của nó, hợp chất này là hữu ích trong việc phòng ngừa hoặc điều trị bệnh ung thư.

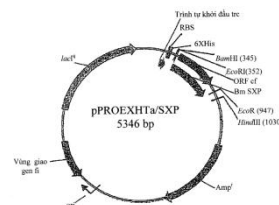
*Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016
Trở về đầu trang*

➤ 1-0015710 Phương pháp phát hiện bệnh giun chỉ bạch huyết

Tác giả: Rahmah Noordin (MY)

Quốc gia: Malaysia

Sáng chế đề xuất phương pháp phát hiện nhanh nhạy và đặc hiệu để phát hiện nhanh bệnh giun chỉ bạch huyết. Phương pháp này kết hợp kháng nguyên tái tổ hợp SXP/SXP-1, kháng thể đơn dòng của chuột kháng IgG4 của người được liên hợp với thuốc thử dò và kỹ thuật sắc ký miễn dịch.



*Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016
Trở về đầu trang*

➤ 1-0015711 Ngói

Tác giả: Ong-Arch Taechamahaphan (TH)

Quốc gia: Thái Lan

Sáng chế đề cập đến ngói có ray lòng máng và rãnh khoá sao cho mỗi viên ngói có

thể được khoá vào các viên khác và có thể dịch chuyển được để điều chỉnh khe hở giữa chúng, và khoảng cách trượt hoặc xếp chồng có thể được điều chỉnh. Ray lòng máng và rãnh khoá có tác dụng như cơ cấu để tiếp

nhận nước rơi lên mái nhà để ngăn chặn hiệu quả không cho nước chảy ngược vào phía bên trong mái nhà. Do đó, sử dụng ngói theo sáng chế loại bỏ được việc phải sử dụng các tấm lót mái và giấy phốt, do đó giảm bớt chi phí sản xuất ngói và tăng thêm hiệu quả chi phí. Ngoài ra, so với ngói bằng gỗ tự nhiên

trên thị trường, ngói theo sáng chế còn giúp giảm bớt khoảng cách xếp chồng không cần thiết giữa các lớp ngói khác nhau.

*Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
341/2016*

Trở về đầu trang

➤ **1-0015713 Chế phẩm diệt sinh vật gây hại và phương pháp làm giảm độc tính đối với cây trồng**

Tác giả: Ikeuchi Toshihiro (JP), Ohkawa Tetsuo (JP), Ohno Shuji (JP), Kawasaki Hiroshi (JP)

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề cập đến chế phẩm diệt sinh vật gây hại có khả năng làm cho các chất diệt cỏ có độc tính đối với cây trồng khi được sử dụng một mình trở thành có hiệu quả diệt cỏ đủ và có độc tính đối với cây trồng giảm hoặc không có độc tính đối với cây trồng.

Chế phẩm diệt sinh vật gây hại này chứa (A) chất diệt cỏ được chọn từ nhóm bao gồm

hợp chất sulfonylure, hợp chất sulfonamid, hợp chất cloaxetanilit, hợp chất thiocarbamat, hợp chất axit pyrimidin-yloxy(thio)benzoic, hợp chất tetrazolinon, hợp chất pyrazol, hợp chất cyclohexandion, hợp chất axit phenoxycarboxylic, hợp chất oxazinon, và hợp chất diflometansulfonylanilit hoặc muối của chúng và (B) hợp chất được chọn trong số các hợp chất axit benzoic.

*Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
341/2016*

Trở về đầu trang

➤ **1-0015714 Vật dụng quang học đa tiêu điểm và phương pháp chế tạo**

Tác giả: King Eric M. (US), Stewart Kevin J. (US)

Quốc gia: Mỹ

Sáng chế đề xuất vật dụng quang học đa tiêu điểm, chẳng hạn vật dụng dùng cho mắt như thấu kính, trong đó vật dụng này bao gồm; (1) nền quang học cứng, ví dụ nền polyme trong suốt, như nền rắn nhiệt hoặc dẻo nhiệt, được làm thích ứng để có ít nhất một đặc tính tác động đến ánh sáng trên ít nhất một phần của ít nhất một mặt của nền, ví dụ có lớp đổi màu theo ánh sáng và/hoặc lớp làm phân cực; và (2) lớp đa tiêu điểm làm bằng vật liệu có chất lượng quang học trên nền có đặc tính tác động đến ánh sáng nêu trên. Sáng chế cũng

đề xuất vật dụng quang học nêu trên nhưng vật dụng này còn có lớp phủ chống mài mòn trên lớp đa tiêu điểm, ví dụ lớp phủ chống mài mòn chứa hợp chất silan hữu cơ. Ngoài ra, sáng chế còn đề xuất phương pháp chế tạo vật dụng quang học đa tiêu điểm bao gồm công đoạn lưu hóa vật liệu có chất lượng quang học nằm giữa khuôn đa tiêu điểm và phiôi chứa nền quang học có đặc tính tác động đến ánh sáng.

*Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
341/2016*

Trở về đầu trang

➤ **1-0015718 Hạt giống được phủ bột sắt**

Tác giả: Kawano Takashi (JP), Fujinaga Masashi (JP)

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề cập đến hạt giống được phủ bột sắt dùng để phủ hạt giống, trong đó bột sắt này bao gồm, theo phần trăm khối lượng, bột sắt có cỡ hạt 63 µm hoặc nhỏ hơn với lượng nằm trong khoảng từ 0% đến 30%, bột sắt có cỡ hạt từ lớn hơn 63µm đến 150 µm với lượng nằm trong khoảng từ 25% đến 100%, và bột sắt có cỡ hạt lớn hơn 150 µm với lượng nằm trong khoảng từ 0% đến 50%. Điều này cho phép bột sắt này tạo ra lớp phủ không bị rơi ra trong lúc gieo hạt và cả trong quá trình vận chuyển. Ngoài ra, cũng có thể thu được hạt thóc giống và bột sắt sau đây:

➤ 1-0015720 Răng giả có cầu răng không dễ tháo rời

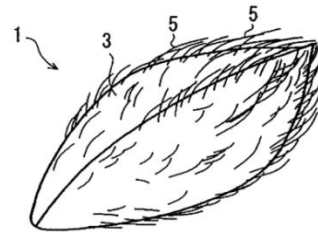
Tác giả: Lee Il-Hong (KR)

Quốc gia: Hàn Quốc

Sáng chế đề xuất răng giả có cầu răng không dễ tháo rời có thể tạo ra răng nhân tạo để thay thế răng hỏng được lắp một cách an toàn và thuận lợi mà không cần đến một chân răng nhân tạo hoặc loại bỏ một răng liền kề. Theo sáng chế, răng giả có cầu răng không dễ tháo rời bao gồm: răng nhân tạo được chèn vào vùng nhỏ răng hỏng; cầu răng được cố định chặt vào bề mặt sau của răng ở mỗi bên của vùng nhỏ răng hỏng, và tại đó có răng nhân tạo được chèn và cố định vào mặt trước; và chi tiết ghép nối để ghép nối răng nhân tạo và cầu răng. Răng giả có cầu răng không dễ tháo rời: có chi tiết ghép nối được lắp đặt nguyên khối lên mặt sau của răng nhân tạo; chi tiết chốt và phần nhô ra ghép nối được làm nhô ra và nghiêng xuống dưới một góc định trước tại đỉnh và tâm của chi tiết ghép nối, có lỗ ghép nối được tạo thành trong cầu răng có hình dạng tương ứng với phần nhô ra

➤ 1-0015721 Vacxin phối hợp đa giá để phòng bệnh nhiễm PCV2 cho lợn

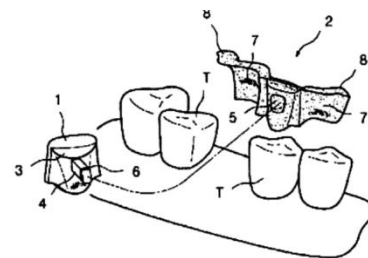
bột sắt không làm hỏng các hạt thóc giống và dễ xử lý, dùng để phủ hạt thóc giống và hạt thóc giống được phủ và được bảo vệ bằng bột sắt này.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

ghép nối và được bố trí tại vị trí mà phần nhô ra ghép nối của chi tiết ghép nối được tạo thành; có chi tiết ghép nối, được lắp đặt nguyên khối trên răng nhân tạo, được chèn nghiêng trên vùng nhỏ răng hỏng; có phần nhô ra ghép nối được chèn vào lỗ ghép nối của cầu răng được cố định trên răng ở cả hai bên của vùng nhỏ răng hỏng; và tương ứng, có chi tiết chốt được bắt vào đỉnh của cầu răng để cố định vững chắc răng nhân tạo vào vùng nhỏ răng hỏng



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 341/2016

Trở về đầu trang

Tác giả : Roof Michael B. (US), Hayes
Phillip Wayne (US), Eichmeyer Marc (US)

Quốc gia: Mỹ

Sáng chế đề cập đến vacxin đa giá chứa
ché phẩm gây miễn dịch có hiệu quả để làm
giảm tỷ lệ mắc bệnh hoặc làm giảm nguy cơ
nhiễm circovirut typ 2 gây bệnh ở lợn
(PCV2), tốt hơn là protein ORF2 của PCV2

hoặc ché phẩm sinh miễn dịch chứa protein
ORF2 của PCV2 và ít nhất một thành phần
hoạt tính kháng nguyên kháng lại sinh vật
gây bệnh ở lợn.

*Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
341/2016*

Trở về đầu trang
