

**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: dichvutrongoi@cesti.gov.vn

BẢN TIN THÁNG 05/2016

(Phục vụ cung cấp thông tin trọn gói)

THÔNG TIN THÀNH TỰU

- Tạo ra tinh trùng người từ tế bào da
- Các nhà khoa học sáng chế ra thiết bị độc đáo để phẫu thuật tim
- Phát minh về "lớp da phụ" giúp khắc phục tình trạng lão hóa da
- Cách sản xuất thuốc kháng sinh mới nhanh và rẻ hơn
- Kỹ thuật tấn công từ ba hướng để tiêu diệt virus chết người
- Israel phát triển một loại thuốc ngừa thai an toàn cho phụ nữ
- Đột phá mới trong điều trị HIV
- Thành công nuôi cấy tế bào gốc đa năng từ chuột chũi Đông Phi
- Cảm biến giá rẻ phát hiện virus trong nước tiểu
- Phương pháp mới điều trị ung thư chỉ nhắm vào các tế bào bị bệnh
- Tiến sỹ Mexico sáng chế ximăng phát quang có tuổi thọ trên 100 năm
- Vật liệu mới có thể chế giúp tạo ra cơ bắp nhân tạo thông minh
- Sáng chế phương pháp điện hóa trong dược phẩm thân thiện hơn với môi trường
- Các nhà khoa học Anh phát minh ra động cơ nhỏ nhất thế giới
- Công nghệ bọc lụa an toàn giúp trái cây tươi lâu hơn
- Siêu vật liệu mở đường cho pin quang nhiệt sản xuất điện trong bóng tối
- Bóc trứng để chế tạo thiết bị điện tử hòa tan
- "Dạy" máy tính hiểu được ngôn ngữ của con người
- Australia phát triển công nghệ giúp sữa tươi tới 100 ngày
- Áo mát-xa thông minh
- Sáng chế vật liệu mới từ bã cà phê
- Phương pháp tăng hiệu suất pin mặt trời mới của đại học Stanford
- Sáng chế tăng tốc truy xuất dữ liệu smartphone gấp 70 lần ổ SSD
- Indonesia phát minh ra loại năng lượng sạch mới từ đậu phụ
- Tiết kiệm năng lượng trong ngành hàng hải với công nghệ mới
- Sản xuất điện từ nước biển: Phương pháp mới sản xuất hiệu quả hydro peroxit cho pin nhiên liệu
- Sáng chế gỗ trong suốt
- Sạc điện thông minh
- Tấm pin mặt trời tự "hoàn thiện" bằng ánh sáng

SÁNG CHẾ NƯỚC NGOÀI ĐƯỢC CẤP BẰNG ĐỘC QUYỀN TẠI VN

- 1-0015365 Chế phẩm dưỡng tóc
- 1-0015405 Chế phẩm chăm sóc tóc chứa pyrithion và hệ tạo ánh ngọc trai trên cơ sở bismut oxychlorua
- 1-0015415 Chế phẩm dùng ngoài da chứa hợp phần sáp phân tán mịn chứa thuốc tan trong dầu
- 1-0015366 Chế phẩm tẩy giặt dạng lỏng và phương pháp xử lý vải dệt bằng chế phẩm này
- 1-00154 Nhũ tương, quy trình điều chế và chế phẩm giặt tẩy chứa nó
- 1-0015404 Chế phẩm tẩy rửa dạng lỏng chứa nước có cấu trúc ngoài và quy trình sản xuất chế phẩm này
- 1-0015377 Dụng cụ chăm sóc răng miệng
- 1-0015355 Thuốc mỡ để điều trị bệnh trĩ
- 1-0015338 Phương pháp sản xuất sản phẩm chiết từ lá Ginkgo biloba và sản phẩm chiết từ lá Ginkgo biloba thu được từ phương pháp này
- 1-0015356 Dược phẩm kết hợp chứa hợp chất benzoxazin
- 1-0015360 Chế phẩm hóa trị liệu bệnh ung thư chứa dẫn xuất cholestanol kết hợp với chất chống ung thư
- 1-0015383 Hợp chất axit carbamoylmethylamino axetic được thể dùng làm chất ức chế endopeptidaza trung tính, dược phẩm và chế phẩm kết hợp chứa hợp chất này
- 1-0015384 Dược phẩm dạng viên nén chứa thuốc gây ngủ thích hợp để hòa tan trong khoang miệng
- 1-0015345 Phương pháp phát hiện và phương pháp định lượng hoạt tính huyết thanh typ A của độc tố thần kinh botulinum (BoNT/A)
- 1-0015412 Phân tử kháng thể kháng IGF và dược phẩm chứa phân tử kháng thể này
- 1-0015346 Polypeptit dung hợp Mtb72f, polynucleotit mã hóa polypeptit này và dược phẩm chứa chúng
- 1-0015409 Chế phẩm chứa kháng thể gắn kết vào vùng II của HER2 và dược phẩm chứa chế phẩm này
- 1-0015386 Tinh thể dimetoxyl docetaxel có tác dụng điều trị bệnh
- 1-0015388 Hợp chất dị vòng kháng virut và dược phẩm chứa hợp chất này
- 1-0015395 Hợp chất dẫn xuất pyridyl benzoxazin và dược phẩm chứa nó
- 1-0015349 Nắp dùng cho thiết bị phân phối thuốc và thiết bị phân phối thuốc bao gồm nắp này
- 1-0015348 Cơ cấu dẫn động dùng cho thiết bị phân phối thuốc, thiết bị phân phối thuốc và phương pháp lắp thiết bị phân phối thuốc
- 1-0015376 Van cầm máu
- 1-0015369 Thiết bị khoan phẫu thuật và hệ thống dẫn động dùng cho thiết bị khoan phẫu thuật
- 1-0015362 Tã lót dùng một lần dạng quần
- 1-0015392 Tã lót kiểu quần dùng một lần
- 1-0015358 Quy trình sản xuất dịch chiết nấm men và dịch chiết nấm men thu được từ quy trình này
- 1-0015337 Phương pháp sản xuất vật liệu xây dựng bằng cách sử dụng đất hoàng thổ thân thiện với môi trường
- 1-0015332 Phương pháp sấy nhanh vỏ gôm
- 1-0015368 Polynucleotit phân lập được, cấu trúc di truyền, tế bào thực vật biểu hiện polynucleotit này và phương pháp tạo ra thực vật có năng suất ra hạt gia tăng
- 1-0015347 Phương pháp tạo hạt và kết tinh polyme nhiệt dẻo
- 1-0015357 Phương pháp điều chế 5-alkoxymethylfurfural ete
- 1-0015382 Phương pháp làm tăng độ kết dính giữa bề mặt bạc và nhựa, và phương pháp sản xuất linh kiện điện tử
- 1-0015361 Vải lọc dùng cho bộ lọc băng chuyền

- **1-0015379** Màng nhựa polyamit được kéo căng theo hai chiều, quy trình sản xuất màng này và vật liệu bao bì chứa màng này
 - **1-0015391** Nhiên liệu rắn
 - **1-0015390** Chế phẩm nhựa polyuretan dùng làm chất kết dính cho mực in và mực in chứa chế phẩm này
 - **1-0015410** Phương pháp và chế phẩm để loại bỏ kim loại ra khỏi nguyên liệu hydrocacbon bằng cách sử dụng este của axit carboxylic
- **1-0015417** Ghế ngả kiểu xoay núm điều khiển
 - **1-0015381** Hợp chất pyrazol-4-N-alkoxycarboxamit làm chất diệt vi sinh vật, chế phẩm chứa hợp chất này và phương pháp phòng trừ sự phá hoại của vi sinh vật gây hại
 - **1-0015385** Hỗn hợp khống chế bệnh trên cây trồng, chế phẩm nông học và phương pháp khống chế bệnh trên cây trồng

THÔNG TIN THÀNH TỰU

➤ Tạo ra tinh trùng người từ tế bào da



Các nhà khoa học Tây Ban Nha mới đây đã có thể tạo ra tinh trùng người từ tế bào da, một kỳ tích y học có thể giúp điều trị vô sinh.

Các nhà nghiên cứu cho biết họ đang nghiên cứu để tìm ra một giải pháp điều trị vô sinh cho khoảng 15% các cặp vợ chồng trên toàn thế giới không thể có con và chỉ có một lựa chọn duy nhất là sử dụng tinh trùng hoặc trứng hiến tặng.

"Phải làm gì khi một người muốn có con nhưng bị thiếu giao tử (trứng hoặc tinh trùng)?" Carlos Simon, Giám đốc khoa học Viện Vô sinh Valencia, Tây Ban Nha, nói. *"Đây là vấn đề chúng tôi muốn giải quyết: Tạo ra các giao tử ở những người không có chúng".*

Kết quả nghiên cứu của họ được công bố trực tuyến trên tạp chí Scientific Reports.

Nhóm nghiên cứu đã lấy cảm hứng từ công trình nghiên cứu của Shinya Yamanaka (Nhật Bản) và John Gordon (Anh) là hai nhà khoa học được trao giải thưởng Nobel cho việc phát hiện ra cách chuyển đổi các tế bào

trưởng thành thành các tế bào gốc phôi vào năm 2012.

Các nhà nghiên cứu Tây Ban Nha cho biết họ đã tái lập trình các tế bào da trưởng thành bằng cách đưa vào một hỗn hợp các gen cần thiết để tạo ra các giao tử. Trong vòng một tháng, các tế bào da đã biến đổi thành tế bào mầm, có thể phát triển thành tinh trùng hoặc trứng, tuy nhiên nó không có khả năng thụ tinh.

"Đây là tinh trùng nhưng nó cần một giai đoạn trưởng thành hơn nữa để phát triển thành một giao tử. Đây mới chỉ là sự khởi đầu", Simon nói.

Thành công của nhóm nghiên cứu là một bước tiến xa hơn so với những gì các nhà nghiên cứu Trung Quốc đạt được vào hồi đầu năm nay khi họ thông báo đã tạo ra được chuột từ tinh trùng nhân tạo.

"Đối với người, chúng ta phải làm nhiều thử nghiệm hơn bởi vì chúng ta đang nói về sự ra đời của đứa trẻ", Simon cho biết. Các nhà nghiên cứu cũng phải tính đến các ràng buộc pháp lý do kỹ thuật này liên quan đến việc tạo ra các phôi nhân tạo mà hiện nay chỉ được phép thực hiện ở một số nước

Theo vista.gov.vn, 05/05/2016

Trở về đầu trang

➤ Các nhà khoa học sáng chế ra thiết bị độc đáo để phẫu thuật tim

Các nhà khoa học ở Đại học Tổng hợp Quốc gia Nghiên cứu công nghệ "MISiS" đã cùng với đồng nghiệp Australia từ công ty y tế "Endogene-Globetek" sáng chế ra thiết bị độc đáo dành cho những ca phẫu thuật tim.

Với thiết bị này, các bác sĩ có thể thực hiện phẫu thuật bắc cầu động mạch vành mà

không cần ngưng tim, cũng không cần mở lồng ngực.



Chiếc kẹp stapler dùng để phẫu thuật tim
Nguồn: Rossiya Segodnya

Chiếc kẹp stapler do các nhà khoa học tạo ra để khâu các mạch máu siêu mong manh cho phép không chỉ may nối các mao mạch một cách nhanh chóng và an toàn, mà còn giúp giảm đáng kể thời gian phục hồi hậu phẫu. Phát minh từ công trình hợp tác y học Nga-Australia đã được trao giải thưởng sáng giá tại Triển lãm sáng chế quốc tế lần thứ 44 INVENTIONS GENEVA.

Một ca phẫu thuật tiêu chuẩn thường kéo dài trung bình 4-5 giờ và đòi hỏi khoảng ngưng tim tạm thời, là thứ sẽ kèm theo giai đoạn lâu dài phải theo dõi phục hồi chức năng. Hơn nữa, vẫn luôn hiện hữu tỷ lệ rủi ro đáng tiếc là sau khoảng ngừng đập ấy khoảng 5% trường hợp không thể khởi động lại con tim được nữa.

Thiết bị mới trên tạo điều kiện cho phép các bác sỹ tiến hành ca mổ thực hiện những thao tác trực tiếp trên quả tim vẫn đang đập nhịp. Để đảm bảo tiếp cận vào trái tim, thay vì động tác cắt xương ức mở lồng ngực như xưa nay vẫn làm, bây giờ bác sỹ chỉ cần chọc hai lỗ và khâu mạch. Độ dài thời gian của quy trình tinh vi này là khoảng gần một giờ và người bệnh có thể được xuất viện về nhà chỉ sau một ngày đêm.

Công năng tuyệt diệu bí ẩn của chiếc kẹp stapler ứng nghiệm sáng tạo hàm chứa trong việc khai thác sử dụng những chiếc móc đặc biệt từ hợp kim "Nitinol" có đặc tính siêu đàn hồi, tức là khả năng của thứ kim loại tự khôi phục hình dạng ban đầu sau khi có sự biến dạng bất thường vì áp lực lớn. Những chiếc móc được sắp xếp phân bố trong vòng cách xa điểm chốt của chiếc kẹp mà vỏ bọc ngoài được làm bằng polymer.

"Hiện nay, trên thế giới không hề có phát minh nào tương tự như sáng chế của chúng tôi. Ưu điểm chính của thiết bị này là thời gian khâu tối thiểu trong khi vẫn bảo toàn độ tin cậy của các kết nối mao mạch. Hơn nữa, việc học sử dụng thiết bị cũng rất dễ dàng. Có thể dùng nó trong phẫu thuật ổ bụng để khâu các mạch máu cả của những cấu tạo rỗng khác, chẳng hạn như chứng phình động mạch chủ hoặc các ca mổ đường ruột" - lãnh đạo nhóm nghiên cứu, Giáo sư Sergei Prokoshkin thuộc Đại học Tổng hợp Nghiên cứu Công nghệ MISiS cho biết.

Hiện các nhà khoa học vẫn tiếp tục hoàn thiện công nghệ (phía Nga đảm trách phần các móc kẹp, còn phía Australia - vỏ bọc ngoài).

Theo các nhà khoa học, bệnh tim mạch là "sát thủ" hàng đầu trong tất cả các loại bệnh tật. Mỗi năm trên thế giới, các bệnh trong hệ thống tim mạch làm cho 17 triệu người tử vong.

Theo vietnamplus.vn, 07/05/2016

Trở về đầu trang

➤ Phát minh về "lớp da phụ" giúp khắc phục tình trạng lão hóa da

Các nhà khoa học Mỹ đã phát triển một loại vật liệu mới trong suốt khi bọc ngoài da có khả năng làm mờ nếp nhăn, làm căng da và xóa bỏ bọt mắt.

Chuyên gia Daniel Anderson của Viện Công nghệ Massachusetts (MIT) cho biết hợp chất mới có thể tạo ra một lớp vỏ bọc trong suốt ngoài da, tạo ra những hiệu quả về mặt

thẩm mỹ cũng như đưa thuốc vào khu vực da cần điều trị. Cơ chế hoạt động phối hợp này khiến đây là sản phẩm lý tưởng cho con người.

Theo bài viết đăng tải trên tạp chí Nature Materials, để sử dụng, người dùng sẽ bọc loại polymer này lên da theo hai bước, trước hết là một lớp polymer và sau đó là một lớp chất

xúc tác platinum để giúp lớp polymer kết thành một lớp màng bền chắc có thể bám trên da tới 24 giờ và giúp da giữ ẩm. Các lớp này khi bôi lên da không khác so với kem dưỡng hay thuốc mỡ nhưng sau đó sẽ tạo ra một lớp màng không nhìn thấy bằng mắt thường.

Trong suốt 5 năm qua, các nhà khoa học đã nghiên cứu để tạo ra một loại polymer có thể có được đặc tính của da tự nhiên như mềm dẻo theo được độ đàn hồi của da người và không gây kích ứng, song không đạt được nhiều kết quả khả quan.

Tuy nhiên, sản phẩm mới nhất tên gọi XPL này là một bước cải tiến so với các

phương pháp áp dụng trong điều trị và thẩm mỹ hiện tại như gel silicon hay các tấm phim làm từ nhựa tổng hợp polyurethane.

Hiện sản phẩm mới này vẫn đang trong quá trình hoàn thiện và chưa được giới thiệu ra thị trường. Các nhà nghiên cứu hiện đang tìm cách cải tiến "lớp da phụ" này để giúp bảo vệ da người khỏi tác động của ánh nắng mặt trời và tia cực tím cũng như bệnh eczema và các chứng viêm da.

Theo vietnamplus.vn, 10/05/2016

Trở về đầu trang

➤ Cách sản xuất thuốc kháng sinh mới nhanh và rẻ hơn



Một giải pháp tổng hợp kháng sinh mới đầy hứa hẹn được các nhà khoa học thuộc Đại học Bristol đưa ra. Bằng cách đưa các gen tham gia vào quá trình sản xuất pleuromutilin trong một loại nấm khác, các nhà nghiên cứu có thể tăng hiệu suất lên hơn 2.000%. Với việc nâng cao sức đề kháng của loại kháng sinh hiện nay với mục tiêu quan trọng và cấp bách là phát triển loại thuốc kháng sinh mới hiệu quả chi phí hơn. Nghiên cứu đầy hứa hẹn này là tìm ra dẫn xuất pleuromutilin kháng sinh, được tách ra từ loài nấm *Clitopilus passeckerianus*.

Những hợp chất mới này nằm trong số kháng sinh mới nhất được đưa vào thị trường gần đây như một phương pháp chữa trị cho con người. Hơn nữa, với những hoạt tính mới của chúng, pleuromutilins và các dẫn xuất có mặt trong một loại kháng sinh có tiềm năng lớn hơn, đặc biệt trong điều trị các chủng đề kháng như methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) và bệnh lao

kháng thuốc mở rộng (XTB). Tuy nhiên, nấm basidiomycete thường không tuân theo việc cải tạo chủng và quá trình lên men. Do đó, các nhà khoa học Bristol đã phối hợp với công ty dược phẩm GSK thực hiện một nghiên cứu nhằm xác định các gen tham gia vào sản xuất pleuromutilin. Họ đã phát hiện ra rằng, một cụm gồm bảy gen là yêu cầu cần thiết để sản xuất các kháng sinh trong *C. passeckerianus*. Cụm bảy gen pleuromutilin sau đó được xây dựng lại trong một loại nấm công nghiệp *Aspergillus oryzae* thuộc một nhóm nấm khác, lớp nấm nang. Kết quả làm tăng đáng kể sản lượng (2.106%).

Đây là cụm gen đầu tiên từ một loại nấm basidiomycete được tiến hành thành công trong lớp nấm nang và mở ra một phương pháp khai thác phong phú hơn về trao đổi chất, tuy nhiên về mặt truyền thống nhóm nấm này chưa được quan tâm. Đồng tác giả của nghiên cứu, giáo sư Gary Foster cho biết, đây là nỗ lực của một nhóm trong nhiều năm để đạt được bước đột phá quan trọng này.

Theo vista.gov.vn, 10/05/2016

Trở về đầu trang

➤ Kỹ thuật tấn công từ ba hướng để tiêu diệt virus chết người



Các bệnh nhiễm trùng do virus có thể khó chữa trị do virus nhanh chóng phát triển khả năng kháng thuốc và các virus mạnh như Ebola và Zika đang đe dọa đến ngành y tế toàn cầu. Giờ đây, các nhà nghiên cứu tại Viện Kỹ thuật sinh học và Công nghệ nano ở Singapo phối hợp với công ty IBM, đã phát triển được đại phân tử có khả năng tấn công virus bằng ba cách riêng biệt.

Nhóm nghiên cứu đã tạo ra đại phân tử từ polime có một số tính chất khác biệt, cho phép chống lại bệnh nhiễm trùng do virus, cũng như chống phát triển khả năng kháng thuốc.

Đại phân tử chứa một thành phần được thiết kế để thu hút virus, liên kết tĩnh điện với các protein trên bề mặt bằng. Phân tử này thu hút và thâm tóm các tế bào virus tại vị trí khả

năng lây nhiễm sang các tế bào khỏe mạnh bị vô hiệu hóa.

Ngoài ra, đại phân tử còn chứa đường mannose, liên kết với các tế bào miễn dịch khỏe mạnh để ngăn virus lây nhiễm sang chúng. Cuối cùng, đại phân tử kết hợp các thành phần để trung hòa độ pH của tế bào nhiễm virus, làm cho nó khó sao chép.

Nhóm nghiên cứu đã thử nghiệm đại phân tử trên nhiều loại virus gồm virus Ebola, cúm, Marburg và Enterovirus 71. Kết quả ban đầu cho thấy các virus không thể hiện dấu hiệu phát triển khả năng kháng thuốc.

"Chúng tôi đã tạo ra một đại phân tử chống virus, có thể xử lý các virus không ngoan bằng cách ngăn chặn virus lây nhiễm sang các tế bào bất chấp hiện tượng đột biến", TS. Yi Yan Yang thuộc Viện Kỹ thuật Sinh học và Công nghệ nano, Singapore cho biết. "Đại phân tử không gây hại cho các tế bào khỏe mạnh và an toàn khi sử dụng".

Theo vista.gov.vn, 19/05/2016

Trở về đầu trang

➤ Israel phát triển một loại thuốc ngừa thai an toàn cho phụ nữ

Các nhà nghiên cứu tại bệnh viện Sheba, ngoại ô thành phố Ramat Gan của Israel, đang phát triển một loại thuốc tránh thai mới không gây ra các tác dụng phụ có hại cho phụ nữ.

Công trình nghiên cứu, do giáo sư Ariel Horowitz đứng đầu, được khởi động sau khi các bác sỹ phát hiện thấy một số loại gen có sự biến đổi trong quá trình rụng trứng và dẫn xuất Prostaglandin (một loại axit béo có tác dụng hỗ trợ cho việc sinh sản).

Các cuộc thí nghiệm được tiến hành trên chuột sau đó đã cho kết quả khả quan khi các vật thí nghiệm được tiêm loại thuốc ngăn chặn quá trình dẫn xuất Prostaglandin đã không xảy ra quá trình rụng trứng.

Trong giai đoạn nghiên cứu tiếp theo, các chuyên gia sẽ áp dụng liệu pháp này lên con người. Nếu thành công, một loại thuốc có tác dụng ngừa thai an toàn sẽ được bào chế.

Điểm khác biệt của loại thuốc này là không chứa các loại hoóc môn có thể gây hại cho cơ thể người phụ nữ.

Các loại thuốc tránh thai có mặt trên thị trường hiện nay đều có chứa các loại hoóc môn như oxtrogen và steroid, mà việc sử dụng có thể xảy ra hiện tượng đông máu dẫn đến các bệnh tắc mạch máu não, nghẽn mạch phổi hay tử vong trong nhiều trường hợp.

Giáo sư Horowitz nói rằng hiện nay có nhiều phụ nữ không thể sử dụng các loại

thuốc tránh thai có chứa hoóc môn, chẳng hạn những người có khuynh hướng bị bệnh máu đông, những người hút thuốc hay các bệnh nhân ung thư... Do vậy, một liệu pháp tránh thai an toàn mới còn có thể giúp ích cho những phụ nữ này.

Ngoài ra, các chuyên gia còn cho biết kết quả nghiên cứu nói trên còn hỗ trợ tích cực cho những người phải sử dụng liệu pháp thụ tinh trong ống nghiệm.

Theo vietnamplus.vn, 22/05/2016

[Trở về đầu trang](#)

➤ **Đột phá mới trong điều trị HIV**

Các nhà khoa học vừa đạt thêm bước tiến mới trong việc loại bỏ hoàn toàn HIV khỏi cơ thể bệnh nhân.



Trong các thử nghiệm hiện tại, gen HIV-1 đã được "cắt bỏ" hoàn toàn khỏi bộ gen di truyền của chuột, và các nhà khoa học hy vọng rằng họ cũng có thể làm điều tương tự với bộ gen người.

Hiện tại, việc điều trị HIV vẫn chủ yếu dựa vào phương pháp Antiretroviral Therapy (ART), chủ yếu dùng các loại thuốc kháng virus, hay còn gọi là thuốc ARV. Thuốc này có thể ngăn không cho virus nhân bản nhưng lại không thể tiêu diệt được chúng.

Khi ART bị can thiệp, quá trình tái tạo HIV sẽ được khởi động lại khiến cho bệnh

nhân mắc các hội chứng suy giảm miễn dịch, hay còn gọi là AIDS. Nếu bác sĩ có thể loại bỏ hoàn toàn virus ra khỏi bộ gen người, thì giải pháp đó mới được coi là hoàn chỉnh.

Trong thí nghiệm mới nhất, các nhà nghiên cứu đã cấy HIV DNA vào cơ thể chuột rồi sau đó tiến hành tách HIV-1 DNA khỏi bộ gen tế bào chủ. Hai tuần sau, nhóm của Đại học Temple đã kiểm tra bộ DNA của chuột và phát hiện HIV DNA đã biến mất, đồng nghĩa với việc chúng không hiện diện trong các cơ quan như não, tim, thận, gan, phổi, lá lách và tế bào máu.

Bước tiếp theo của nhóm nghiên cứu sẽ là thực hiện thí nghiệm trên diện rộng đối với cơ thể động vật. Nhóm nghiên cứu hy vọng rằng việc thử nghiệm trên người sẽ được tiến hành trong vài ba năm tới.

Theo vietnamnet.vn, 23/05/2016

[Trở về đầu trang](#)

➤ **Thành công nuôi cấy tế bào gốc đa năng từ chuột chũi Đông Phi**

Các nhà khoa học thuộc Trường Đại học Hokkaido, Nhật Bản mới đây đã thành công nuôi cấy tế bào gốc đa năng - tế bào iPS từ tế bào trong cơ thể chuột chũi Đông Phi. Loại tế bào này không dễ gây ra ung thư, vì vậy rất có ích trong việc giải quyết vấn đề mang tính an toàn trong ngành y học tái tạo.



Chuột chũi đông phi có tuổi thọ lên đến 30 năm, cao hơn 10 lần so với chuột thông thường và đặc biệt không dễ bị ung thư. Điểm

đặc biệt này đã thu hút sự quan tâm của các nhà khoa học trên toàn thế giới.

Tế bào gốc đa năng ở động vật có vú có khả năng phân hóa thành nhiều loại tế bào, nhưng nó tồn tại mỗi nguy hiểm nhất định. Như trong cây ghép tế bào cơ tim được biệt hóa từ tế bào iPS ở chuột, nếu như trong tế bào cơ tim vẫn còn sót tế bào iPS chưa biệt hóa thì khả năng gây ung thư rất cao. Nhưng tế bào iPS ở chuột chũi Đông Phi lại không tồn tại mỗi nguy hiểm đó. Các nhà khoa học đã nuôi cấy thành công tế bào iPS từ tế bào da ở chuột chũi Đông Phi, và tiến hành cấy ghép tế bào iPS chưa phân hóa vào cơ thể chuột chũi Đông Phi thì nhận thấy không có dấu hiệu phát bệnh ung thư.

Trong một nghiên cứu sâu hơn, nhóm nghiên cứu phát hiện, đặc điểm của tế bào iPS từ chuột chũi Đông Phi có liên quan đến sự biểu đạt của hai loại gen, hoạt động có liên quan mật thiết đến bệnh ung thư. Trên cơ thể chuột bình thường, các nhà khoa học cũng đã chứng minh được sự biểu đạt của hai loại gen này có thể khống chế sự phát bệnh ung thư.

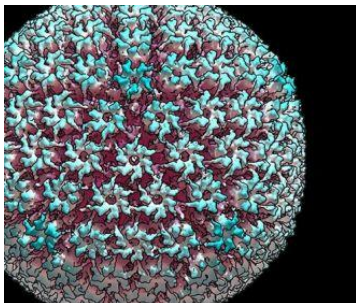
Các nhà khoa học cho biết, phát hiện này không những hữu ích trong việc tìm kiếm ra một phương pháp mới có thể kéo dài được tuổi thọ, mà nó còn giải quyết được những nguy hiểm gây biến chứng ung thư do tế bào iPS gây ra

Theo vista.gov.vn, 24/05/2016

Trở về đầu trang

➤ **Cảm biến giá rẻ phát hiện virus trong nước tiểu**

Các nhà nghiên cứu tại trường Đại học Texas ở Austin, Hoa Kỳ đã đưa ra một phương pháp mới để phát hiện nhanh virus trong nước tiểu.



Kỹ thuật này hiện chỉ có khả năng phát hiện một virus duy nhất, nhưng các nhà khoa học cho rằng có thể điều chỉnh kỹ thuật để tìm ra nhiều virus đang gây phiền toái cho con người như virus Ebola, Zika và HIV.

Jeffrey Dick, nghiên cứu sinh hóa học và là đồng tác giả nghiên cứu cho rằng mục tiêu cuối cùng của nghiên cứu là chế tạo được thiết bị giá rẻ, dễ sử dụng để phát hiện ngay lập tức sự hiện diện của virus như Ebola ở người. Mặc dù nhóm nghiên cứu của ông vẫn còn ở khá xa đích đó, nhưng công trình nghiên cứu mới là bước nhảy vọt đúng hướng.

Phương pháp mới phát hiện virus có tính chọn lọc cao, nghĩa là chỉ nhạy với một loại virus và lọc các kết quả âm tính giả có thể do virus hoặc các chất ô nhiễm khác gây ra. Hiện nay, hai phương pháp thường được sử dụng để phát hiện virus trong các mẫu sinh học, đều có những hạn chế nhất định: một phương pháp đòi hỏi nồng độ virus ở mức rất cao và phương pháp kia cần có các mẫu được tinh lọc để loại bỏ các chất ô nhiễm. Tuy nhiên, phương pháp mới có thể được áp dụng ngay với nước tiểu từ người hoặc động vật.

Các nhà khoa học đã chứng minh kỹ thuật mới hoạt động trên một loại virus cùng nhóm với virus herpes được gọi là murine cytomegalovirus (MCMV). Để phát hiện virus, nhóm nghiên cứu đặt một điện cực (trong trường hợp này là dây dẫn điện mỏng hơn một tế bào ở người) vào trong mẫu nước tiểu của chuột. Sau đó, họ cho vào nước tiểu một số phân tử đặc biệt được cấu thành từ các enzym và kháng thể, có khả năng bám dính tự nhiên vào virus mục tiêu. Khi cả ba tác nhân dính vào nhau và sau đó va vào điện cực, hiện tượng dòng điện tăng vọt xuất hiện dễ dàng được phát hiện.

Nhóm nghiên cứu cho rằng phương pháp mới vẫn cần được cải tiến. Chẳng hạn như theo thời gian, các điện cực giảm dần độ nhạy do một loạt các hợp chất khác tự nhiên xuất hiện sẽ bám vào điện cực, khiến cho điện tích bề mặt tương tác giữa virus với các điện cực

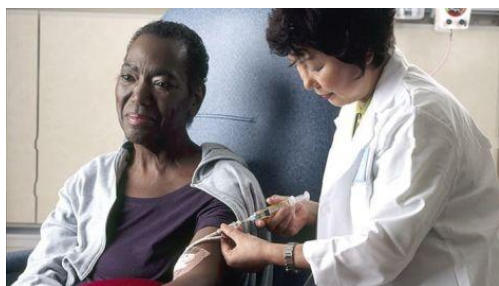
giảm sút. Để được áp dụng trên thực tế, quy trình phát hiện cũng cần được tích hợp vào một thiết bị nhỏ gọn và chắc chắn để có thể hoạt động trong nhiều môi trường.

Theo vista.gov.vn, 26/05/2016

Trở về đầu trang

➤ Phương pháp mới điều trị ung thư chỉ nhằm vào các tế bào bị bệnh

Hóa trị là phương pháp phổ biến để điều trị ung thư, nhưng nó cũng gây ra nhiều tác dụng phụ nguy hiểm và không chỉ tiêu diệt các tế bào ung thư mà cả tế bào khỏe mạnh. Để giảm thiểu tổn thương do liệu pháp này gây ra cho bệnh nhân vốn đã bị bệnh tật hành hạ, một nhóm các nhà khoa học Braxin đang nghiên cứu một kỹ thuật mới để cung cấp thuốc với độ chính xác cao hơn, do đó, các tế bào khỏe mạnh sẽ có nhiều khả năng thoát khỏi sự tấn công của hóa chất.



Nhóm nghiên cứu đã phát triển kỹ thuật sử dụng các hạt nano silic dioxit để chứa curcumin, một loại thuốc chống lại ung thư tuyến tiền liệt. Các hạt nano silic dioxit được bọc folate, loại vitamin tự nhiên di chuyển đến các tế bào khối u. Kết quả nghiên cứu khá ấn tượng. Trong các thí nghiệm in vitro, các hạt nano tiêu diệt khoảng 70% tế bào ung thư tuyến tiền liệt, trong khi chỉ có 10% tế bào khỏe mạnh bị ảnh hưởng.

Mateus Borba Cardoso, trưởng nhóm nghiên cứu cho biết: "*Nhờ có quá trình trao đổi chất khác lạ, các tế bào ung thư có số lượng thụ thể folate trên bề mặt cao hơn 200 lần so với các tế bào khỏe mạnh. Theo đó, các hạt nano được phủ cấu trúc hóa học này bỏ qua các tế bào không nằm trong mục tiêu tấn công và bị hút về phía các mục tiêu thực*

sự, sẽ được tiếp nhận hàm lượng hóa chất cao hơn".

Silic dioxit và folate được lựa chọn vì chúng khắc phục được hạn chế của một số loại thuốc không hòa tan khi chúng được vận chuyển trong nước, các chất dịch sinh học và máu. Sau đó, các nhà nghiên cứu đã nghĩ ra cách để đưa các loại thuốc vào trong các lỗ của hạt nano silic dioxit trong quá trình hình thành của hợp chất. Các phân tử thuốc có xu hướng đọng lại giữa các lỗ vì đây là môi trường ổn định hơn so môi trường dung dịch, trong đó chúng bị phân tán.

Ngoài ra, silic dioxit là nền tảng chắc chắn vì nó cho phép các phản ứng dễ dàng diễn ra trên bề mặt, tạo lợi thế hơn so với các liposome thường được sử dụng để phủ một số loại thuốc chống ung thư nhưng lại không cho phép folate lắng đọng trên bề mặt. Sẽ dễ dàng hơn khi chức năng hóa các hạt nano và làm cho chúng hoạt động một cách trực tiếp.

Các nhà nghiên cứu cũng đang điều chỉnh hoạt động tổng hợp các phân tử hạt nano để chúng có sức hút với các phân tử thuốc, giúp giải phóng chúng từ môi trường diễn ra quá trình hút tĩnh điện ở giữa. Nhờ vậy, các phân tử hạt nano được tách khỏi dung dịch và chứa đựng khối lượng thuốc lớn lắng đọng trong các lỗ.

Các nhà khoa học hiện đang nghiên cứu những hạn chế của phương pháp mới khi áp dụng trong ống nghiệm. Những trở ngại chính liên quan đến các protein được tìm thấy trong máu. Khi tiếp xúc với silic dioxit, các protein bao phủ bề mặt của nó và ngăn chặn việc xác định folate.

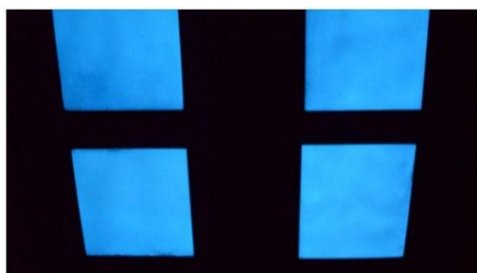
Để khắc phục hạn chế này, nhóm nghiên cứu đang tập trung đa dạng hóa chức năng của các hạt nano bằng cách thao tác trên bề mặt của các phân tử để chúng đồng thời có một số chức năng. Nhóm nghiên cứu cho rằng thông qua tìm hiểu tương tác giữa các protein được phát hiện trong máu và bề mặt của các hạt nano, họ có thể đề đưa ra các phương pháp ngăn các chất bổ sung khỏi bị ảnh

hưởng và mất chức năng. Như vậy, hành động của các hạt nano sẽ không bị cản trở và sẽ trở thành lựa chọn thay thế khả thi cho phương pháp hóa trị liệu thông thường mà không gây ra những tác dụng phụ bất lợi nhất.

Theo vista.gov.vn, 30/05/2016

Trở về đầu trang

➤ **Tiến sỹ Mexico sáng chế xi măng phát quang có tuổi thọ trên 100 năm**



Ảnh minh họa. Nguồn: theapricity.com

Theo phóng viên TTXVN tại Mexico, tiến sỹ khoa học người Mexico, José Carlos Rubio thuộc Đại học San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) đã sáng chế thành công loại xi măng có thể phát sáng, chịu nhiệt và có tuổi thọ trên 100 năm, mở ra nhiều triển vọng cho ngành xây dựng và phục vụ đặc lực cho công cuộc xây dựng kinh tế-xã hội tại nước này.

Trả lời phỏng vấn báo chí ngày 30/4, tiến sỹ Rubio cho biết sau 9 năm nghiên cứu thử nghiệm từ ý tưởng đưa xi măng trở thành một loại vật liệu không đục, ông cùng các đồng nghiệp tập trung làm thay đổi cấu trúc vi mô của xi măng, biến nó thành loại chất có khả năng hấp thụ ánh sáng để rồi sau đó có thể phát quang.

Như vậy nếu các tòa nhà, đường cao tốc hay dàn khoan dầu ngoài khơi được xây dựng bằng loại xi măng đặc biệt này, ban ngày nó sẽ hấp thụ ánh sáng mặt trời và về đêm có thể phát sáng trong vòng 12 giờ liên tục.

Theo tiến sỹ Rubio, trong những ngày mưa có chớp, chỉ cần ánh sáng của những tia chớp, loại xi măng này cũng có thể “ nạp ” ánh sáng được và về đêm chúng có thể “ trả lại ” lượng ánh sáng đó.

Sản phẩm độc đáo này cũng đã được thử nghiệm xây nhà tắm, nhà vệ sinh trong các tòa nhà cao thiếu ánh sáng và đem lại kết quả khả quan.

Hiện nay, loại xi măng trên có màu xanh da trời và xanh lá cây, đang trong quá trình chuyển giao công nghệ và đưa vào sản xuất thương mại, trong khi các nhà khoa học Mexico vẫn tiếp tục thử nghiệm đối với thạch cao và một số vật liệu xây dựng khác.

Theo vietnamplus.vn, 01/05/2016

Trở về đầu trang

➤ **Vật liệu mới có thể chế giúp tạo ra cơ bắp nhân tạo thông minh**



Các nhà khoa học thuộc Trường Đại Học Nam Kinh (Trung Quốc) đã kết hợp với Trường Đại học Stanford (Hoa Kỳ) vừa sáng chế thành công một loại vật liệu mới có tính đàn hồi cao, có khả năng tự hồi phục và hoạt động dưới sự điều chỉnh của điện áp. Phát

hiện này mang lại một bước tiến mới cho những nghiên cứu về chế tạo cơ bắp nhân tạo thông minh.

Được biết, vật liệu mới này có thể kéo dài từ 1 inch lên đến hơn 100 inch, khả năng tự hồi phục trạng thái của nó rất cao. Ở trạng thái bình thường, khi polyme bị phá hủy cần phải sử dụng dung môi hay thông qua phương pháp làm nóng để phục hồi lại được đặc tính của nó. Nhưng với vật liệu mới này thì chỉ cần để trong phòng ẩm hoặc ở điều kiện nhiệt độ âm 20 độ C là có thể tự mình hồi phục được.

Những đặc tính của vật liệu mới này được gọi là công nghệ liên kết hóa học ngang, công nghệ này cần một chuỗi các phân tử hình dây liên kết với nhau để tạo ra một mạng lưới. Đầu tiên, các nhà khoa học thiết kế ra một phân tử hữu cơ đặc biệt, rồi dựa theo liên kết quang của polyme hình thành ra một loạt cấu trúc phối tử. Những phối tử này sẽ lại kết hợp với nhau để tạo ra một chuỗi phân tử dài hơn, có tính đàn hồi cao hơn. Sau đó, nhóm nghiên cứu cho các ion kim loại có khả năng tạo liên

kết với các phối tử vào vật liệu mới này. Khi vật liệu này được kéo dài ra, thì các “mối” trong chuỗi phân tử sẽ bị nối lỏng từ đó các phối tử sẽ bị tách ra. Khi vật liệu mới này bị giãn ra thì sự liên kết giữa phối tử và ion kim loại sẽ đưa mạng lưới liên kết trở lại trạng thái ban đầu.

Ngoài ra, các nhà khoa học còn phát hiện, vật liệu mới chứa các ion kim loại này có thể phình to ra hay co nhỏ lại khi chịu tác dụng của điện áp, điều này cho thấy nó có thể chuyển đổi năng lượng điện thành năng lượng cơ học, rất phù hợp cho việc sáng chế cơ bắp nhân tạo có tính mềm dẻo và khả năng tự hồi phục cao. Hiện nay, nhóm nghiên cứu đã sử dụng vật liệu mới này để chế tạo ra một thiết bị cơ bắp nhân tạo có thể hoạt động dưới sự điều chỉnh của điện áp bên ngoài. Vật liệu mới này được đánh giá là có tiềm năng ứng dụng rất rộng.

Theo vista.gov.vn, 04/05/2016

Trở về đầu trang

➤ **Sáng chế phương pháp điện hóa trong dược phẩm thân thiện hơn với môi trường**

Các nhà khoa học Mỹ mới đây đã sáng chế ra một phương pháp điện hóa mới, thuận tiện hơn, cho giá thành rẻ hơn và thân thiện với môi trường hơn.

Phản ứng oxy hóa allyl cơ bản là thêm oxy vào allyl, phương pháp truyền thống thường dùng thuốc thử độc hại và đắt tiền như crom, ruthenium và selen, điều này gây ra nhiều hạn chế cho sản xuất công nghiệp quy mô lớn. Nhưng với phương pháp mới này thì chỉ cần dùng hóa chất rẻ, an toàn và phương pháp phản ứng điện hóa truyền thống. Điểm nổi bật nhất ở công nghệ mới này là dễ thực hiện và có tính thân thiện với môi trường cao, chỉ cần cắm vào ô điện trên tường là có thể sử dụng thuốc thử hóa học thông thường để tiến hành phản ứng hóa học.



Các nhà khoa học đã sử dụng phương pháp này để tổng hợp một số hợp chất dùng trong công nghiệp, đồng thời chế tạo ra một loại sản phẩm terpene tự nhiên có thành phần tương đồng với dược phẩm, nó có thể được sử dụng để sản xuất nước hoa, sản xuất dược phẩm và gia vị.

Qua nhiều thực nghiệm cho thấy, phương pháp mới này có ưu điểm hơn về mặt sản

lượng, giá thành và tính an toàn so với những phương pháp trước đây. Những phương pháp truyền thống đòi hỏi thuốc thử cadion 15:1, nhưng phương pháp mới này không cần sử dụng đến cadion, chỉ cần điện và chất oxy hóa công nghiệp có giá thành rẻ và an toàn.

Hiện nay, nhóm nghiên cứu đã hợp tác với công ty dược phẩm lớn để triển khai mở rộng

phản ứng oxy hóa allyl dựa trên cơ sở của phương pháp điện hóa. Hy vọng sau 10 năm nữa, phương pháp điện hóa này có thể sử dụng rộng rãi trong ngành công nghiệp dược phẩm.

Theo vista.gov.vn, 05/05/2016

Trở về đầu trang

➤ Các nhà khoa học Anh phát minh ra động cơ nhỏ nhất thế giới



Nguồn: Getty Images

Theo một bài viết đăng trên tạp chí khoa học Proceedings của Viện hàn lâm khoa học quốc gia Mỹ, các nhà khoa học thuộc trường Đại học Cambridge của Anh đã chế tạo thành công động cơ nhỏ nhất thế giới, với tên gọi “ANTs” (con kiến).

Nguyên mẫu động cơ siêu nhỏ này được chế tạo từ các phân tử vàng kết hợp với hợp chất cao phân tử polymer có khả năng thích nghi với nhiệt độ thay đổi.

Khi động cơ này được làm nóng đến một mức nhiệt nhất định nhờ nhiệt lượng từ tia laser, nó sẽ chứa một lượng vô cùng lớn năng lượng có thể đàn hồi trong một phần trăm của giây, trong khi các lớp polymer sẽ hòa tan vào nước. Điều này khiến các phân tử nano vàng liên kết chặt chẽ với nhau.

Trong khi đó, nếu được làm lạnh, lớp polymer của động cơ siêu nhỏ này sẽ ngậm nước, nở ra, còn các phân tử nano vàng nhanh chóng bị tách ra xa với một cường độ mạnh.

Giáo sư Jeremy Bomberg, người đứng đầu công trình nghiên cứu trên, cho biết chỉ với kích thước một nano mét tức bằng một phần tỷ của một mét, động cơ siêu nhỏ này sử dụng

ánh sáng Mặt Trời để tự cung cấp điện năng cho chính nó và có thể là nền tảng cho việc chế tạo các máy móc nano có khả năng di chuyển trong môi trường nước và thậm chí thâm nhập vào các tế bào sống để phát hiện và điều trị bệnh.

Giáo sư Bomberg nhấn mạnh trong nhiều năm qua, giới khoa học đã nói nhiều về sự xuất hiện của "nanorobot" (người máy nano), nhưng vẫn chưa thể chế tạo một cách hoàn chỉnh bất kỳ nanorobot nào có khả năng di chuyển trong môi trường lỏng, do ở cấp độ nano, lực hấp dẫn giữa các phân tử là rất cao.

Tuy nhiên, ông nhấn mạnh rằng sáng chế mới nêu trên của ông và các đồng nghiệp có thể khắc phục tình trạng này, giúp các nanorobot có đủ công suất cần thiết để di chuyển trong môi trường lỏng, chẳng khác nào những chú kiến thực sự, tuy nhỏ bé nhưng có tần suất lao động ấn tượng.

Đồng tác giả của công trình nghiên cứu này, giáo sư Ventsislav Valev cũng nhấn mạnh thông thường ánh sáng có thể làm nóng nước để làm vận hành các động cơ hơi nước, trong khi các nhà khoa học trường Đại học Cambridge thậm chí có thể sử dụng nguồn năng lượng này để vận hành một động cơ dạng van đẩy ở mức độ nano.

Theo vietnamplus.vn, 06/05/2016

Trở về đầu trang

➤ Công nghệ bọc lụa an toàn giúp trái cây tươi lâu hơn

Các nhà nghiên cứu Mỹ phát triển công nghệ bọc lụa cho phép trái cây vẫn tươi ngon và mọng nước dù không để tủ lạnh cả tuần.



Lớp áo lụa giúp dâu tây tươi ngon suốt 7 ngày mà không cần tủ lạnh
Ảnh: *Wikimedia Commons*

Lụa được coi là một trong những vật liệu bền nhất từ tự nhiên nhờ chứa protein không hòa tan. Mang tên fibroin, loại protein này nổi tiếng với khả năng bảo quản các vật liệu khác khi tráng ngoài. Nó có tính tương thích sinh học, tự hủy sinh học và do đó rất an toàn khi tiêu hóa, theo *Gizmag*.

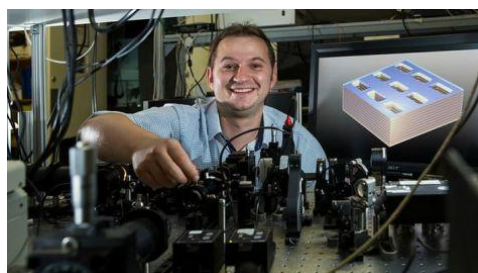
Trong nghiên cứu công bố hôm qua trên tạp chí *Scientific Reports*, các nhà khoa học ở Đại học Tufts, Massachusetts, Mỹ, nhúng những quả dâu tươi vào dung dịch fibroin 1% nhiều lần. Sau đó, họ xử lý số quả bằng hơi nước trong điều kiện chân không theo quy trình mang tên "nung nước" để tạo ra các tấm tinh thể trên lớp phủ. Những quả dâu được nung càng lâu, lớp phủ bên ngoài vỏ của chúng càng dày.

Ở độ dày lên tới 35 micron (0,0035 cm), lớp phủ vẫn vô hình trước mắt thường, nhưng đủ chắc chắn để làm chậm quá trình hô hấp ở quả và nhờ đó ngăn chặn sự thối rữa. Không chỉ giữ cho những quả dâu vẫn ăn được trong suốt 7 ngày khi để ở nhiệt độ phòng, nó còn làm chậm tốc độ chín ở chuôi khi phủ ngoài vỏ chuôi. Tuy nhiên, vị của trái cây qua xử lý chưa được đánh giá.

Theo vnexpress.net, 08/05/2016

[Trở về đầu trang](#)

➤ Siêu vật liệu mở đường cho pin quang nhiệt sản xuất điện trong bóng tối



Sử dụng siêu vật liệu quang từ tính mới, các nhà vật lý tại Trường Đại học Quốc gia Ôxtrâyliya và Đại học California Berkeley đã chế tạo được một mẫu thiết bị dùng cho pin quang nhiệt siêu hiệu quả. Loại pin này không cần ánh nắng mặt trời trực tiếp để sản xuất điện giống như pin quang điện thường mà thay vào đó lại hấp thụ bức xạ hồng ngoại để chuyển đổi thành dòng điện trong điều kiện bóng tối.

Để tạo ra vật liệu mới, các nhà khoa học đã xếp chồng 20 tấm vật liệu nano vàng và magie florua lên nhau (tương ứng với độ dày

30 nm - 45 nm) trên đế silicon nitride mỏng 50 nm. Sử dụng phương pháp tán nhỏ bằng ion hội tụ, các nhà nghiên cứu đã cắt một chuôi các lỗ dài trong vật liệu để tạo thành các hốc.

Nghiên cứu đã mang lại cho vật liệu những thuộc tính để khai thác hiện tượng được gọi là "*phân tán hyperbol từ tính*". Phân tán đơn giản điều khiển cách ánh sáng phản ứng với những vật liệu khác nhau và thường được xem như truyền bức xạ điện từ 3 chiều theo các hướng khác nhau. Ví dụ, một thấu kính lồi khi phân tán sẽ có dạng hình cầu hoặc ê lip.

Mặt khác, nhờ có siêu vật liệu mới, các tương tác rất mạnh của vật liệu có thành phần từ tính của ánh sáng nghĩa là các đặc điểm phân tán diễn ra dưới dạng hyperbol - một mô hình phân bố mạnh hơn nhiều - và dẫn đến phát xạ nhiệt có định hướng, rõ ràng và phân

cực. Nói cách khác, nó sáng rực lên khác thường khi bị làm nóng bằng bức xạ hồng ngoại.

Kết quả của toàn bộ thao tác tập ở quy mô nano này đồng nghĩa với sự phân tán hyperbol từ tính xảy ra trong siêu vật liệu, có thể được điều chỉnh với tần số và cường độ cụ thể để hỗ trợ tăng hiệu quả truyền nhiệt trên diện rộng khi được kết hợp với pin quang nhiệt như một bộ phát.

TS. Sergey Kruk, đồng tác giả nghiên cứu cho rằng pin quang nhiệt có thể mang lại hiệu quả cao hơn nhiều so với pin mặt trời. Siêu vật liệu khắc phục một số hạn chế và mở ra tiềm năng ứng dụng cho pin quang điện.

Theo nhóm nghiên cứu, những thiết bị mới cũng có thể được kết hợp với một lò sưởi để sản xuất năng lượng theo yêu cầu hoặc gắn với động cơ xe để tái chế nhiệt bức xạ thành điện năng. Các nhà nghiên cứu cũng tin rằng hiệu quả của pin quang nhiệt được chế tạo từ siêu vật liệu, có thể được nâng cao hơn nữa nhờ giảm đáng kể khoảng cách giữa bộ phát và bộ thu chỉ còn một phần triệu milimét. Theo đó, khả năng truyền nhiệt bức xạ có thể cải thiện hơn 10 lần so với vật liệu thông thường.

Theo vista.gov.vn, 09/05/2016

Trở về đầu trang

➤ **Bóc trứng để chế tạo thiết bị điện tử hòa tan**



Độ bền thường được xem là tiêu chuẩn của các thiết bị điện tử tốt, nhưng đôi khi bạn muốn các linh kiện không tồn tại quá lâu. Ví dụ, sẽ có ích nếu các hệ thống vi điện tử cung cấp thuốc đến những bộ phận cơ thể khác nhau, hòa tan sau khi hoàn thành nhiệm vụ. Hoặc các cảm biến quan trắc ô nhiễm biến mất sau khi đã xong việc, sẽ không bổ sung chất thải hủy hoại môi trường. Nhóm nghiên cứu ở Anh và Trung Quốc mới đây đã tìm ra cách chế tạo chip từ trứng.

Cụ thể, các nhà khoa học đã sử dụng lòng trắng trứng pha loãng, thành phần giàu protein của quả trứng khi được nấu chín sẽ chuyển sang màu trắng. Nhóm nghiên cứu đã quay nhanh lòng trắng trứng trên một miếng silic để tạo ra màng siêu mỏng. Trên một mặt của màng, các nhà nghiên cứu đã đặt các điện cực được làm từ magie và mặt còn lại là các điện cực làm từ vonfram, cả hai đều là vật liệu tự nhiên, có thể hòa tan.

Thông qua quá trình này, các nhà nghiên cứu đã tạo ra điện trở của bộ nhớ tạm thời hoàn toàn tự nhiên, có thể phân hủy, còn gọi là memristor. Memristor là một loại mạch đã tồn tại trong lý thuyết kể từ năm 1971 cho đến khi chúng được chế tạo bởi phòng thí nghiệm HP vào năm 2008. Linh kiện này không chỉ xử lý thông tin điện tử, mà còn ghi nhớ những nhiệm vụ đó. Ví dụ, các chip này cho phép máy tính lưu giữ thông tin trong các mạch của nó, do đó, thời gian khởi động sẽ gần như tức thì.

Thử nghiệm đã chứng minh, memristor hoạt động hiệu quả như các linh kiện tương tự không phân hủy. Do chip hoạt động trong điều kiện môi trường được giữ khô ráo, nên thời gian vận hành của chip đã diễn ra hơn ba tháng. Khi đổ thêm nước vào, lòng trắng, vonfram và magie hòa tan trong vòng 10 giờ, trong khi thành phần còn lại của chip (được làm từ silic và silic dioxit) mất 3 ngày để phân rã.

Nghiên cứu về các thiết bị điện tử tạm thời trước đây cũng đã được thực hiện. Năm 2012, một nhóm các nhà nghiên cứu liên ngành đã chế tạo các thiết bị điện tử từ silic, magie và tơ hòa tan trong nước. Đến năm

2014, các nhà nghiên cứu tại trường Đại học Iowa đã tạo ra một ãng-ten nhỏ có thể truyền phát thông tin và sau đó hòa tan hoàn toàn. Trong năm 2015, một nhóm nghiên cứu khác đã tìm ra cách sử dụng nhiệt làm tan chảy sáp chứa axit để hòa tan các mạch magie

Theo vista.gov.vn, 09/05/2016

[Trở về đầu trang](#)

➤ “Dạy” máy tính hiểu được ngôn ngữ của con người



Mới đây, các nhà nghiên cứu đến từ Đại học Liverpool (Vương Quốc Anh) đã phát triển thành công một bộ thuật toán hỗ trợ các máy tính có thể xử lý và hiểu được các ngôn ngữ của con người.

Trong khi việc làm chủ ngôn ngữ tự nhiên là dễ dàng đối với con người, nhưng nó là một cái gì đó mà máy tính vẫn chưa thể đạt được. Con người hiểu được ngôn ngữ thông qua nhiều cách khác nhau ví dụ là họ có thể là thông qua việc tra từ điển, hoặc bằng cách kết hợp nó với các từ trong cùng câu một theo đúng nghĩa.

Các thuật toán sẽ cho phép máy tính hoạt động theo nhiều cách tương tự như một con người khi bắt gặp một từ lạ. Theo đó khi máy tính bắt gặp một từ nó không nhận ra hoặc không hiểu, thuật toán này có nhiệm vụ đi tìm kiếm từ đó trong một cuốn từ điển (như từ điển Word Net), và cố gắng đoán xem các từ khác nào có thể xuất hiện với từ này trong văn bản. Nó cung cấp cho máy tính sự đồng dạng với ngữ nghĩa học (semantic

representations) cho một từ, nghĩa là vừa phù hợp với ngữ nghĩa trong từ điển và vừa phù hợp với ngữ cảnh mà nó xuất hiện trong văn bản. Để có thể biết xem liệu thuật toán có cung cấp cho máy tính với một đại diện chính xác của một từ hay không, nó sẽ so sánh các điểm tương đồng được tạo ra bằng cách sử dụng các từ đại diện đã được thuật toán máy tính “học” dựa trên các đặc điểm đồng dạng đã được tính toán của con người.

Tiến sĩ Danushka Bollegala, chuyên gia nghiên cứu máy tính tại Đại học Liverpool, cho biết: “Việc biết đại diện ngữ nghĩa chính xác của một từ là bước đi đầu tiên hướng đến việc dạy các ngôn ngữ cho máy tính. Nếu chúng ta có thể biểu hiện nghĩa cho một từ theo một cách một máy tính có thể hiểu được, sau đó máy tính sẽ có thể đọc được các văn bản thay cho con người và thực hiện các nhiệm vụ lợi ích tiềm năng như dịch một văn bản viết bằng ngôn ngữ nước ngoài, tổng kết một bài báo dài, hoặc tìm các tài liệu tương tự khác từ Internet. Chúng tôi rất hào hứng chờ đợi để xem khả năng to lớn đó sẽ mang lại khi có thể sử dụng máy tính thực hiện hàng loạt các nhiệm vụ xử lý ngôn ngữ”.

Theo vista.gov.vn, 11/05/2016

[Trở về đầu trang](#)

➤ Australia phát triển công nghệ giúp sữa tươi tới 100 ngày

Công ty đồ uống MADE của Australia đã phát triển một công nghệ chế biến hiện đại có thể giúp sữa tươi lâu hơn với thời hạn sử dụng lên tới 100 ngày.

Với công nghệ mới này, MADE đang lập kế hoạch xuất khẩu sản phẩm sữa tươi này sang Malaysia và tiếp đó là tới các nước châu Á khác.



Hai nhà sáng lập của công ty MADE Luke Marger (trái) và Matthew Dennis
Nguồn: Darrian Traynor

Sau khi đầu tư gần 15 triệu USD phát triển công nghệ chế biến siêu sạch nhằm giữ sữa tươi lâu hơn mà không ảnh hưởng tới chất lượng, MADE thông báo đã đạt thỏa thuận trị giá 1,5 triệu USD, theo đó xuất khẩu 200.000 lít sữa tươi sang Malaysia mỗi tháng, bắt đầu từ tháng 6 tới.

Với công nghệ này, MADE sẽ có thể xuất khẩu bằng đường biển sữa tươi đóng trong chai nhựa tái chế bởi từ trước đến nay, việc xuất khẩu sữa tươi sang châu Á thường được

thực hiện bằng đường hàng không để việc vận chuyển được nhanh chóng bởi sữa tươi thường có thời hạn sử dụng ngắn. Tuy nhiên, chi phí vận chuyển này rất tốn kém trong khi nhu cầu về sữa tươi lại tăng mạnh trong tầng lớp trung lưu ngày càng đông ở châu Á. Công nghệ mới này có thể giúp các công ty nhỏ sản xuất sữa ở Australia đón đầu được nhu cầu này.

Theo ông Luke Marger, nhà đồng sáng lập MADE, công ty này sẽ là công ty Australia đầu tiên xuất khẩu bằng đường biển sữa tươi đóng trong chai nhựa, mở ra một thị trường béo bở cho người nông dân nuôi bò sữa ở Australia và giúp các sản phẩm sữa của công ty có tính cạnh tranh hơn trên thị trường nước ngoài.

Theo vietnamplus.vn, 11/05/2016

Trở về đầu trang

➤ Áo mát-xa thông minh

Ngồi làm việc cả ngày có thể làm ảnh hưởng đến chiếc lưng của bạn. Công ty khởi nghiệp tại Singapo đã thiết kế chiếc áo đi kèm hệ thống làm giảm căng thẳng khi bạn ngồi làm việc vài tiếng đồng hồ liền cho đến khi vai bạn bị trĩu xuống. Chiếc áo có tên là AiraWear, nó có thể tháo rời, có 6 gói khí được khâu ở bên trong để làm giảm đau nhức, được ẩn dưới áo và điều khiển thông qua điện thoại thông minh.

Động cơ của các khối không khí mát-xa tạo ra hành động mát-xa và bấm huyệt, có thể thực hiện ở bất cứ nơi đâu và chi phí rẻ hơn rất nhiều so với chiếc ghế mát-xa.

Chiếc áo này đã được giới thiệu vào đầu năm nay tại Triển lãm Điện tử tiêu dùng ở Las Vegas. Gần đây đã có một chiến dịch huy động vốn ở Kickstarter.



AiraWear hoạt động bằng cách sử dụng các gói không khí được thiết kế đặc biệt để tạo ra áp lực, cảm giác như được bấm huyệt và xoa bóp. Ứng dụng điện thoại thông minh đều kết nối được qua Bluetooth, bên cạnh đó có các chương trình mát-xa khác nhau để làm giảm mỏi cơ. Người dùng có thể chọn cấp độ và loại massage họ muốn: Thư giãn, vai, thắt lưng và khi ngủ.

Với trọng lượng gần 1,2kg, chiếc áo mát-xa này tương đương với một chiếc áo mùa đông bình thường về cả trọng lượng và kích thước. Các khối mát-xa có thể tháo rời, cho phép người sử dụng mặc nó cùng các quần áo khác và dễ dàng làm sạch.

Không chỉ làm giảm căng thẳng thiết bị còn đi kèm hệ thống đánh giá tư thế giúp bạn có một tư thế tốt hơn. Bằng cảm biến theo dõi tư thế, có trọng lượng rất nhẹ được gắn trong chiếc áo, và hiển thị qua ứng dụng để người dùng có thể xem. Nếu người sử dụng bắt đầu có dáng đi vãi thông xuống, các khối mát-xa sẽ xoay xuống lưng để báo cho biết bạn cần ngồi thẳng lưng.

Các ứng dụng của chiếc áo đều thông qua Bluetooth, cho phép người sử dụng xem tư

thế đã cải thiện của mình sau khi được thiết bị thông báo. Những ứng dụng này sử dụng được cho các hệ điều hành iOS và Android.

Chiếc áo AiraWear này rất “đa năng và có thể tháo rời” mặc dù nó là chiếc áo được thiết kế đặc biệt, người dùng có thể kết hợp với hầu hết quần áo. Thời gian sử dụng của thiết bị này là 3 tiếng và mỗi lần sạc pin thì mất 2 giờ, loại pin sử dụng là pin lithium.

Theo vista.gov.vn, 13/05/2016

[Trở về đầu trang](#)

➤ **Sáng chế vật liệu mới từ bã cà phê**



Các nhà khoa học thuộc Trường Đại học Công nghệ Swinburne tại Melbourne, Úc đã thu gom bã cà phê và tiến hành sấy khô trong lò vi sóng 50 độ C. Sau đó họ pha trộn bã cà phê đã được sấy khô với chất thải xỉ trong sản xuất nhôm theo tỷ lệ 7:3, rồi cho hỗn hợp vào dung dịch kiềm, vì vậy mà tất cả các chất trong hỗn hợp được dính kết với nhau. Tiếp đó, các nhà khoa học nén hỗn hợp trên thành từng cột khối trụ, độ vững chắc của các cột

khối trụ này đạt tiêu chuẩn để lắp đặt trên các con đường.

Theo dự tính của nhóm nghiên cứu, mỗi năm bã cà phê bỏ đi ở Melbourne có thể dùng để xây dựng 5 km đường, điều này sẽ làm giảm thiểu nhu cầu về việc sử dụng vật liệu mỏ.

Các nhà khoa học nhận định, nghiên cứu này đã mở ra một xu hướng mới trong việc sử dụng các vật liệu xanh trong xây dựng. Những công ty có quy mô vừa cũng có thể triển khai sản xuất vật liệu xây dựng bằng chất phế thải. Bước tiếp theo nhóm nghiên cứu sẽ đảm bảo việc sáng chế vật liệu xây dựng từ cà phê mang lại nhiều ưu điểm hơn nữa để có tính ứng dụng thực tế rộng hơn.

Theo vista.gov.vn, 16/05/2016

[Trở về đầu trang](#)

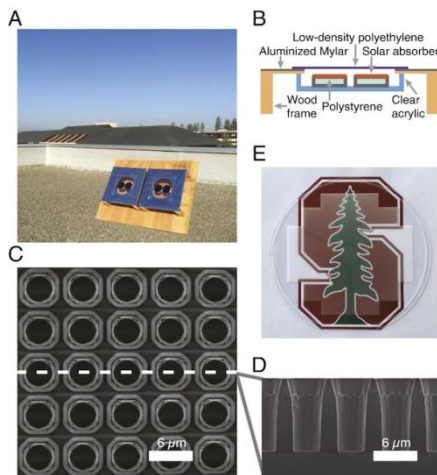
➤ **Phương pháp tăng hiệu suất pin mặt trời mới của đại học Stanford**

Các nhà khoa học đến từ trường Đại học Stanford vừa tìm ra cách thức làm tăng hiệu suất của pin mặt trời, tốn ít chi phí hơn. Thực tế là pin mặt trời sẽ giảm hiệu suất khi bị đốt nóng lên, do đó, các nhà khoa học đã tìm cách

bổ sung thêm một lớp vật liệu để pin mặt trời tiếp xúc được với "cái lạnh của vũ trụ".

Pin mặt trời có 2 chức năng: (1) chúng hấp thụ photon (lượng tử ánh sáng) để sản xuất ra điện năng, (2) chúng giữ nhiệt. Trong

hai chức này năng, chỉ có chức năng đầu tiên là hữu ích.



Pin mặt trời được lắp trên mái nhà, rất gần với bầu trời nên nó hoàn toàn có thể tiếp xúc với "cái lạnh của vũ trụ". Từ đó, các nhà khoa học đã nghĩ ra cách tận dụng bầu trời làm bộ tản nhiệt cho pin mặt trời. Như vậy, bầu trời có thể vừa cung cấp năng lượng ánh sáng, vừa làm mát pin mặt trời.

Nhóm nghiên cứu của trường đại học Stanford đã tạo ra một lớp bảo vệ trong suốt cho pin mặt trời, khiến chúng có thể thải ra lượng nhiệt dư thừa mà vẫn hoạt động được bình thường.

Lớp trong suốt mà nhóm nghiên cứu tạo ra chính là lát bán dẫn, được làm từ tinh thể silic dioxit. Các nhà khoa học đã khắc những cái lỗ rộng 6 micromet, sâu 10 micromet trên lát bán dẫn. Kết quả là lớp lát bán dẫn này sẽ tăng cường khả năng hấp thụ ánh sáng mặt trời của pin, đồng thời giảm nhiệt độ của pin xuống đến 13 độ C do làm lạnh bằng bức xạ.

Các nhà khoa học cho biết lớp lát bán dẫn này có thể giúp pin mặt trời biến thêm khoảng 1% ánh sáng mặt trời thành điện năng. Bạn có thể sẽ cho rằng 1% chẳng có gì đáng kể nhưng đây thật sự là một bước tiến lớn trong việc tăng hiệu suất pin mặt trời.

Ngoài ra, nhóm nghiên cứu còn cho biết lớp lát bán dẫn này có thể bảo vệ pin mặt trời khỏi hồng học, giúp pin kéo dài tuổi thọ.

Nghiên cứu này sẽ chính thức được đưa ra tại Hội nghị La-de và Điện quang học được tổ chức tại San Jose, California vào tháng sáu tới.

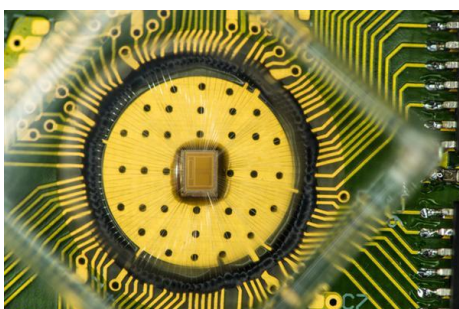
*Theo tietkiemnangluong.com.vn,
16/05/2016*

Trở về đầu trang

➤ Sáng chế tăng tốc truy xuất dữ liệu smartphone gấp 70 lần ổ SSD

IBM vừa công bố đột phá mới về cơ chế bộ nhớ máy tính, giúp tăng tốc truy xuất dữ liệu nhanh gấp 70 lần ổ cứng trạng thái rắn (SSD) hiện nay.

Đột phá mới có tên PCM, viết tắt của cụm từ "phase-change memory" (bộ nhớ thay đổi theo pha), sẽ rất hữu ích trong lĩnh vực máy tính và điện thoại di động. Nó sẽ giúp tăng tốc độ truy xuất dữ liệu lên mức không tưởng so với hiện nay.



Không dừng lại ở đó, PCM còn có nhiều tiềm năng ứng dụng khác. Và một trong những ứng dụng quan trọng là đặt cả cơ sở dữ liệu vào trong PCM. Điều đó có nghĩa các ứng dụng cần truy xuất một lượng lớn dữ liệu sẽ được đáp ứng tức thời với tốc độ nhanh hơn nhiều so với yêu cầu đặt ra.

Vấn đề đặt ra là chi phí và lượng dữ liệu có thể lưu trữ. Trước đây, IBM có thể lưu trữ 1 bit dữ liệu trên mỗi phần vùng bộ nhớ (cell). Nhưng nay, đột phá mới có thể cho phép lưu trữ tới 3 bit dữ liệu.

Tiềm năng ứng dụng PCM là rất khả thi do chi phí chỉ ngang với bộ nhớ flash nhưng tốc độ lại cao hơn tới 70 lần. Còn so với DRAM, PCM tiết kiệm chi phí hơn rất nhiều.

"Bộ nhớ thay đổi theo pha là thành công bước đầu trong việc tổng hợp thuộc tính của cả DRAM và flash, giúp đáp ứng những thách thức lớn của ngành công nghiệp điện toán", tiến sĩ Haris Pozidis của IBM Research chia sẻ.

IBM cho biết công nghệ PCM sẽ sẵn sàng vào đầu năm tới nếu mọi thứ vận hành theo đúng kế hoạch. Hứa hẹn này sẽ tạo ra những đột phá lớn cho ngành điện toán và di động đang phát triển rất nhanh hiện nay.

Theo vietnamnet.vn, 19/5/2016
Trở về đầu trang

➤ Indonesia phát minh ra loại năng lượng sạch mới từ đậu phụ

Đối với các ngôi làng ở những vùng xa xôi tại Indonesia, các thiết bị sử dụng điện là điều quá xa xỉ. Họ thường phải sử dụng gỗ hoặc khí đốt để sưởi ấm và nấu ăn. Tuy nhiên việc vận chuyển các nguyên liệu này tới những vùng xa xôi cũng không phải là điều đơn giản, bên cạnh đó sử dụng gỗ và khí đốt cũng thải ra nhiều khí độc hại vào môi trường.

Một tin tốt, đó là Chính phủ Indonesia đã tìm ra được loại năng lượng sạch để thay thế. Đó không phải là năng lượng Mặt Trời hay sức gió, mà loại năng lượng này bắt nguồn từ đậu phụ.



Đối với chúng ta, đậu phụ là một món ăn bình dân. Nó có thể được dùng để làm tào phớ, một món ăn rất ngon trong những ngày nóng bức. Thế nhưng tại Indonesia, đậu phụ không chỉ là món ăn mà nó còn là một nguồn năng lượng sạch.

Vậy làm thế nào để biến đậu phụ thành nguồn năng lượng? Chính phủ Indonesia đã tìm ra cách để biến điều không tưởng đó thành hiện thực.

Trước tiên, nó bắt nguồn từ cách để làm ra đậu phụ. Về cơ bản thì cách chế biến ra đậu phụ là ngâm và xay hạt đậu nành. Sau khi xay nhuyễn chúng ta có sữa đậu nành, chất lỏng này được đi qua hệ thống lọc. Sau đó được cho

thêm một vài chất giúp kết tủa tự nhiên, giúp cho sữa đậu nành đông đặc lại thành đậu phụ.

Trong quá trình này, chúng ta sẽ cần đặt một vài vật nặng lên trên để ép toàn bộ nước ra khỏi đậu phụ sau khi nó đông đặc. Khi hoàn tất, chúng ta có đậu phụ và một lượng nước thải ra.



Chính thứ nước này sẽ được sử dụng để tạo ra một loại nhiên liệu mới có thể thay thế cho khí đốt. Các nhà nghiên cứu đã tìm ra cách thêm vào nước đó một loại vi khuẩn để biến nó thành khí biogas.

Quá trình sản xuất đậu phụ thải ra lượng nước rất lớn, chính vì vậy mà đây là nguồn nhiên liệu rất dồi dào. Chính phủ Indonesia đã thử nghiệm phương pháp mới này với một chiếc xe bồn lớn, thu thập nước thải từ quá trình sản xuất đậu phụ tại các ngôi làng.

Sau đó, chiếc xe bồn sẽ biến đổi nước thải này thành khí biogas và quay trở lại để cung cấp cho người dân. 20.000 mô hình như vậy đang được Chính phủ Indonesia lên kế hoạch để đưa vào hoạt động thực tế.

Đây là giải pháp cực kỳ hiệu quả để thay thế cho các loại khí đốt và gỗ, phù hợp với những ngôi làng nhỏ ở những vùng xa xôi. Phương pháp này cũng rất nên được áp dụng

tại nhiều nước đang phát triển khác như Việt Nam.

Theo tietkiemnangluong.com.vn,
20/05/2016

Trở về đầu trang

➤ **Tiết kiệm năng lượng trong ngành hàng hải với công nghệ mới**

Đầu tháng 5 vừa qua, Đại học Khoa học và Công nghệ biển Tokyo đã thông báo về việc phát triển thành công một công nghệ mới có khả năng tính toán chính xác hiệu quả sử dụng nhiên liệu của tàu biển, từ đó góp phần tiết kiệm năng lượng và chi phí cho các nhà vận tải.



Cụ thể, công nghệ mới này được xây dựng dựa trên nền tảng bộ cảm biến khí tượng tổng hợp. Chức năng của bộ cảm biến này là thu thập các thông tin khí tượng thủy văn như tốc độ gió, hướng gió, sự vận động của sóng và các dòng hải lưu theo thời gian, thông qua việc xử lý dữ liệu liên tục mà đưa các tuyến

đường đi ngắn nhất, thuận lợi nhất, từ đó tạo ra hiệu quả tiết kiệm thời gian và nhiên liệu.

Các nhà khoa học tham gia nghiên cứu cho biết, trước đây, việc tính toán và đưa ra tuyến đường vận tải thường được dựa trên bản đồ, trong khi việc thử nghiệm công nghệ tính toán hiệu suất tàu lại được tiến hành trong điều kiện mặt nước tĩnh lặng của phòng thí nghiệm, hoàn toàn không tính đến những yếu tố khí tượng có độ biến thiên cao. Vì vậy có độ chênh lệch nhất định giữa mức độ hiệu quả thực tế với mức độ hiệu quả năng lượng lý thuyết.

“Với công nghệ đo lường tích hợp bộ cảm biến khí tượng theo thời gian thực, chúng tôi sẽ nâng cao độ chênh lệch nêu trên còn dưới 5%, từ đó tăng cường hiệu quả tiết kiệm nhiên liệu của tàu thuyền, giảm thiểu chi phí và rủi ro về thời gian cho các tuyến vận tải biển”.

Theo tietkiemnangluong.com.vn,
23/05/2016

Trở về đầu trang

➤ **Sản xuất điện từ nước biển: Phương pháp mới sản xuất hiệu quả hydro peroxit cho pin nhiên liệu**



Ảnh: William Folsom, NOAA, NMFS

Các nhà khoa học tại Đại học Osaka đã sử dụng ánh sáng mặt trời để sản xuất hydro peroxit (H₂O₂) từ nước biển (H₂O). H₂O₂ thu được sau đó có thể được sử dụng trong pin nhiên liệu để sản xuất ra điện năng. Đây

là phương pháp sản xuất H₂O₂ bằng chất quang xúc tác đầu tiên đạt được hiệu suất đủ cao để H₂O₂ có thể được sử dụng trong pin nhiên liệu.

“H₂O₂, nhiên liệu cho pin mặt trời, đã được sản xuất từ nước biển, nguồn tài nguyên có dồi dào nhất trên Trái đất”, Fukuzumi, nhà khoa học dẫn dắt nghiên cứu, cho biết.

Ưu điểm lớn nhất của việc sử dụng H₂O₂ lỏng thay cho hydro ở dạng khí (H₂), như hầu hết pin nhiên liệu đang sử dụng hiện nay, đó là H₂O₂ lỏng có thể được tích trữ và vận

chuyển ở mật độ cao dễ dàng và an toàn hơn nhiều trong khi khí H₂ thông thường phải được nén hoặc ở mật độ cao, hoặc trong một số trường hợp, được làm lạnh đến trạng thái lỏng ở nhiệt độ lạnh sâu.

Vấn đề là cho đến nay vẫn chưa có phương pháp sản xuất H₂O₂ lỏng bằng chất quang xúc tác hiệu quả. Có nhiều cách để sản xuất H₂O₂ mà không cần sử dụng ánh sáng mặt trời, nhưng các phương pháp này đòi hỏi rất nhiều năng lượng do đó chúng không thực tế để sử dụng khi mục đích chính là để sản xuất năng lượng.

Trong nghiên cứu mới này, các nhà nghiên cứu đã phát triển một loại pin quang điện hóa mới, về cơ bản là pin năng lượng mặt trời sản xuất H₂O₂. Khi ánh sáng mặt trời chiếu vào chất quang xúc tác, chất này hấp thụ các photon và sử dụng năng lượng để kích hoạt các phản ứng hóa học (quá trình oxy hóa nước biển và giảm O₂) và tạo ra H₂O₂.

Sau khi pin tiếp xúc với ánh sáng trong vòng 24 giờ, nồng độ H₂O₂ trong nước biển đạt khoảng 48 mM (Millimolar), cao hơn rất nhiều so với các giá trị được báo cáo trước đó (khoảng 2 mM trong nước tinh khiết). Tìm hiểu nguyên nhân dẫn đến sự khác biệt lớn này, các nhà nghiên cứu phát hiện ra rằng clo mang điện tích âm trong nước biển chịu trách

nhiệm chủ yếu cho việc tăng cường hoạt tính quang xúc tác và tạo ra nồng độ cao hơn.

Nhìn chung, hệ thống này có tổng hiệu suất sản xuất điện từ năng lượng mặt trời là 0,28%. (Hiệu suất sản xuất H₂O₂ từ nước biển bằng chất quang xúc tác là 0,55% và hiệu suất của pin nhiên liệu là 50%).

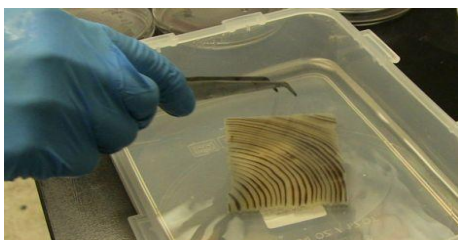
Mặc dù tổng hiệu suất này khá cao so với hiệu suất của một số nguồn sản xuất điện từ năng lượng mặt trời khác, chẳng hạn như cỏ switchgrass (0,2%), nhưng vẫn còn thấp hơn nhiều so với hiệu suất của pin mặt trời thông thường. Các nhà nghiên cứu hy vọng hiệu suất này có thể được cải thiện trong tương lai bằng cách sử dụng vật liệu tốt hơn trong pin quang điện hóa và các nhà nghiên cứu cũng có kế hoạch tìm ra các phương pháp để giảm chi phí sản xuất.

“Trong tương lai, chúng tôi có kế hoạch tiếp tục phát triển phương pháp sản xuất H₂O₂ từ nước biển ở quy mô lớn và với chi phí thấp”, Fukuzumi nói. “Phương pháp này có thể thay thế cho phương pháp sản xuất H₂O₂ từ H₂ (chủ yếu từ khí tự nhiên) và O₂ có chi phí cao”.

Theo vista.gov.vn, 24/05/2016

Trở về đầu trang

➤ **Sáng chế gỗ trong suốt**



Các nhà khoa học thuộc Trường Đại học Maryland (Hoa Kỳ) đã sáng chế ra một loại gỗ trong suốt, loại gỗ này có thể ứng dụng vào chế tạo đồ gia dụng và vật liệu xây dựng.

Nhóm nghiên cứu cho biết, đầu tiên họ loại bỏ thành phần sắc tố có trong gỗ, sau đó cho chất epoxy phù hợp với tỷ lệ khúc xạ, khiến gỗ trở nên trong suốt. Kết quả của thực

nghiệm cho thấy, tỷ lệ truyền ánh sáng đạt đến 90%.

Loại gỗ trong suốt này có độ cứng hơn gỗ bình thường khác, do có nhiều nhựa bên trong nên thân thiện với môi trường hơn so với kính, ngoài ra nó còn có một số đặc tính về quang học đặc biệt hơn những vật liệu trong suốt khác. Đây được coi là một loại vật liệu mới, vừa có độ thẩm mỹ và tính ứng dụng cao.

Loại gỗ trong suốt này có thể sử dụng để làm giá sách, bàn ăn hay bàn học... và nó cũng có thể dùng để làm vật liệu xây dựng

trong thiết kế một căn phòng có nhiều ánh sáng vào.

Các nhà khoa học cho biết, do công nghệ chế tạo ra loại gỗ này không phải dùng đến những thiết bị hay hóa chất đắt tiền, nên chi phí cho nghiên cứu không cao. Kết quả của nghiên cứu này mới đang ở giai đoạn đầu, vì vậy trước mắt nhóm nghiên cứu mới sáng chế

được gỗ trong suốt có kích thước nhỏ. Để ứng dụng loại gỗ này vào những công trình lớn vẫn cần phải tìm kiếm một hướng nghiên cứu mới và sâu hơn.

Theo vista.gov.vn, 24/05/2016

[Trở về đầu trang](#)

➤ Sạc điện thông minh



Một nhóm các nhà nghiên cứu tại Đại học Bristol, vừa giới thiệu một giải pháp mới cho phép bạn có thể chia sẻ pin điện thoại của mình cho người khác mà không cần sử dụng một bộ nguồn nào cả. Thiết bị có tên gọi là PowerShare, nó hỗ trợ điện thoại hoặc đồng hồ thông minh chuyển giao năng lượng với các thiết bị chỉ bằng cách chạm vào chúng lại với nhau.

PowerShare là một thiết kế mạch dựa trên các tiêu chuẩn Qi và sử dụng bộ khuếch đại loại E cho mạch truyền và dựa trên mạch bộ thu Qi. Khi công nghệ này được đặt bên trong đồng hồ hoặc điện thoại thông minh, chỉ cần bấm nó với một thiết bị khác thì đã có thể sạc điện.

Bộ phận cải tiến của sạc điện không dây PowerShare gồm có ít nhất hai lõi, một lõi nằm ở máy phát điện và lõi kia nằm trong máy thu điện. Khi điện di chuyển qua các lõi của máy phát điện, nó tạo ra một điện trường để nạp điện cho lõi tiếp theo.

Để phát triển PowerShare, các nhà nghiên cứu đã thử nghiệm với nhiều loại máy phát điện khác nhau và lõi ở bộ thu điện. Và khi tái tạo lại sự chắn từ, họ đã sử dụng tấm ferit và cuộn băng đồng đặt ở mặt sau của lõi, điều này làm cản trở năng lượng được truyền đi ra khỏi mô người.

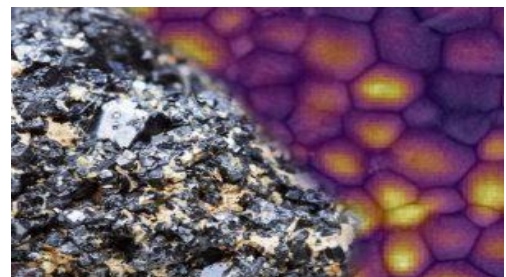
Nhóm nghiên cứu cho biết, chỉ mất khoảng 12 giây sạc pin, người dùng sẽ sử dụng được 1 phút nói chuyện và sạc 2 phút thì có thể xem được đoạn video dài 4 phút. Họ đã khảo sát hoạt động, tương tác và an toàn của công nghệ này bằng cách nghiên cứu những người tham gia sử dụng nó.

Theo vista.gov.vn, 27/05/2016

[Trở về đầu trang](#)

➤ Tấm pin mặt trời tự "hoàn thiện" bằng ánh sáng

Các nhà nghiên cứu của Viện công nghệ Massachusetts vừa đưa ra được một phương pháp mới dựa vào ánh sáng để cải thiện chất lượng của vật liệu Perovskite.



Perovskite là hợp chất, thường được sản xuất dưới dạng màng mỏng, dùng cho pin mặt trời.

Mặc dù vật liệu Perovskite có khả năng làm tăng hiệu suất của pin mặt trời nhưng nếu như cấu trúc kết tinh của chúng có sai sót, vật liệu Perovskite có thể ảnh hưởng tiêu cực đến quá trình pin mặt trời chuyển đổi ánh sáng thành điện năng.

Ông Samuel Stranks, nhà nghiên cứu của Viện công nghệ Massachusetts nghiên cứu thích phương pháp dùng ánh sáng để sửa chữa những sai sót trong cấu trúc kết tinh của vật liệu Perovskite như sau: "Dưới ánh sáng, chúng ta sẽ thấy ion này di chuyển, giúp làm sạch lớp màng mỏng, từ đó làm giảm các sai sót".

Ánh sáng tạo ra ion iodua, là các nguyên tử mất đi một electron và mang điện tích. Các ion này sẽ di chuyển ra khỏi vùng bị chiếu

sáng và "quét" sạch những sai sót trong cấu trúc kết tinh trên đường đi.

Đặc biệt, các nhà nghiên cứu đã sử dụng vật liệu Perovskite halogen hữu cơ - vô cơ kim loại để tối đa hóa hiệu suất của pin mặt trời.

Các nhà khoa học vẫn hi vọng có thể sản xuất ra được vật liệu Perovskite không có sai sót trong cấu trúc kết tinh nhưng để làm được điều này, họ phải vượt qua rất nhiều thử thách khó khăn ở phía trước. Tác động của biện pháp dùng ánh sáng để sửa chữa sai sót trong cấu trúc tinh thể của vật liệu Perovskite cũng giảm dần theo thời gian, do đó, khi áp dụng phương pháp này trong thực tế, các nhà khoa học phải làm sao để tác động này kéo dài hơn nữa.

*Theo tietkiemnangluong.com.vn,
30/05/2016*

Trở về đầu trang

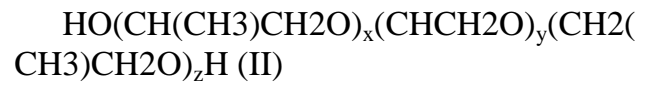
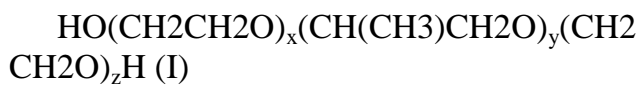
SÁNG CHẾ NƯỚC NGOÀI ĐƯỢC CẤP BẰNG ĐỘC QUYỀN TẠI VN

➤ 1-0015365 Chế phẩm dưỡng tóc

Tác giả: Emilie Pace (FR).

Quốc gia: Hà Lan

Sáng chế đề xuất chế phẩm dưỡng tóc chứa nước hầu như trong suốt, chứa: 50 đến 95% trọng lượng nước, 0,1 đến 8% trọng lượng vi nhũ tương silicon, 5 đến 15% trọng lượng copolyme của etylen glycol và propylen glycol có một trong các công thức sau:



với giá trị trung bình của y nằm trong khoảng từ 10 đến 60 và các giá trị của x và z đều nằm trong khoảng từ 1 đến 150; 0,5 đến 1,5% trọng lượng chất làm đặc. Chế phẩm theo sáng chế có tác dụng dưỡng tóc mà không làm lắng đọng quá nhiều silicon. Do đó, nó làm giảm việc phải sử dụng chế phẩm quá nhiều và mang lại cho tóc cảm giác trơn phẳng.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015405 Chế phẩm chăm sóc tóc chứa pyrrithion và hệ tạo ánh ngọc trai trên cơ sở bismut oxychlorua

Tác giả: Cao Qunhua (CN), Jayaswal Amit (IN), Puleo Andre Marie (US), Yuan Shuhong (CN).

Quốc gia: Hà Lan

Sáng chế đề cập đến chế phẩm chăm sóc tóc chứa pyrrithion kim loại và hệ tạo ánh

ngọc trai đặc trưng bởi thành phần bismut oxychlorua.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

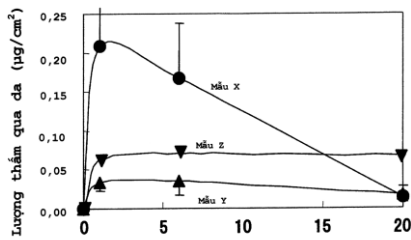
➤ 1-0015415 Chế phẩm dùng ngoài da chứa hợp phần sáp phân tán mịn chứa thuốc tan trong dầu

Tác giả: Takeoka Eriko (JP), Teshigawara Takashi (JP), Kusaba Kentaro (JP),...

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề cập đến chế phẩm dùng ngoài da chứa hợp phần sáp phân tán mịn chứa thuốc tan trong dầu, hợp phần này chứa sáp ở thể rắn hoặc bán rắn, chất hoạt động bề mặt không ion hoá, môi trường phân tán nước, và thuốc tan trong dầu, tỷ lệ khối lượng của chất hoạt động bề mặt không ion hoá với sáp là 1,0 hoặc lớn hơn, và sáp, với thuốc tan trong dầu có trong sáp, phân tán mịn ở thể

rắn hoặc bán rắn trong môi trường phân tán nước. Chế phẩm dùng ngoài da theo sáng chế đặc trưng ở chỗ tỷ lệ thuốc tan trong dầu ngấm qua da ban đầu (ví dụ retinol và tocopherol axetat) được kiểm soát để có được sự giải phóng chậm của chúng và chúng cũng cho cảm giác dễ chịu trong khi có mức an toàn và ổn định cao.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015366 Chế phẩm tẩy giặt dạng lỏng và phương pháp xử lý vải dệt bằng chế phẩm này

Tác giả: Batchelor Stephen Norman (GB),
Bird Jayne Michelle (GB).

Quốc gia: Hà Lan

Sáng chế đề cập đến chế phẩm tẩy giặt
dạng lỏng chứa polyme lignin được cải biến.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-00154 Nhũ tương, quy trình điều chế và chế phẩm giặt tẩy chứa nó

Tác giả: Christopher Clarkson Jones
(GB), Vanessa Kilhams (GB), Jinfang Wang
(CN).

Quốc gia: Hà Lan

Sáng chế đề cập đến nhũ tương có thành
phần lỏng chứa copolyme của polyetylen
terephthalat và polyoxyetylen terephthalat và

silicon dạng lỏng và pha nước liên tục, quy
trình điều chế nhũ tương này, chế phẩm giặt
tẩy chứa nhũ tương và copolyme có tác dụng
làm tăng mức lắng đọng của silicon lên vải.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015404 Chế phẩm tẩy rửa dạng lỏng chứa nước có cấu trúc ngoài và quy trình sản xuất chế phẩm này

Tác giả: Baker Michael, Richard (GB),
Brennan Lee James (GB), Clarke Julian Peter
Woodbury (GB),...

Quốc gia: Hà Lan

Sáng chế đề cập đến chế phẩm tẩy rửa
dạng lỏng chứa nước có cấu trúc chứa nước
với lượng ít nhất 10% trọng lượng, chất hoạt
động bề mặt với lượng ít nhất là 0,5% trọng
lượng, enzym được chọn từ lipaza, xenlulaza
và hỗn hợp của chúng với lượng ít nhất là

0,0001% trọng lượng, và chất tạo cấu trúc
ngoài, khác biệt ở chỗ, chất tạo cấu trúc
ngoài chứa sợi cam quýt đã được nghiền cơ
học và được nở ra trong nước với lượng ít
nhất 0, 15% trọng lượng chế phẩm tẩy rửa
dạng lỏng này, tốt hơn là ít nhất 0,2% trọng
lượng.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

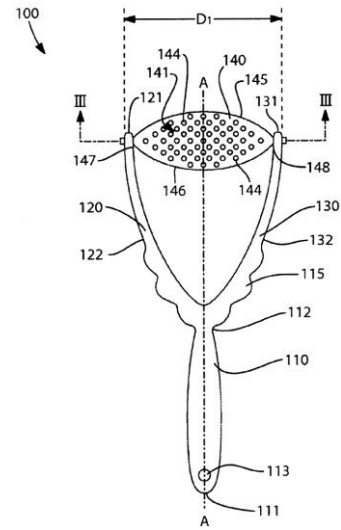
➤ **1-0015377 Dụng cụ chăm sóc răng miệng**

Tác giả: Jimenez Eduardo (US).

Quốc gia: Mỹ

Sáng chế đề cập đến dụng cụ chăm sóc răng miệng để làm sạch mô mềm trong miệng.

Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất dụng cụ chăm sóc răng miệng bao gồm: tay cầm kéo dài dọc theo trục dọc; các phần nhánh thứ nhất và thứ hai kéo dài từ đầu xa của tay cầm; bộ phận đệm để tiếp xúc với mô mềm, bộ phận đệm này có bề mặt chính thứ nhất và bề mặt chính thứ hai, bộ phận đệm được định vị giữa và nối với các phần nhánh thứ nhất và thứ hai.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

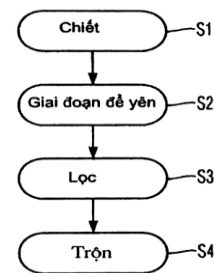
Trở về đầu trang

➤ **1-0015355 Thuốc mỡ để điều trị bệnh trĩ**

Tác giả: Kucukay Feyyaz (TR), Kucukay Mehmet Sait (TR).

Quốc gia: Thổ Nhĩ Kỳ

Sáng chế đề cập đến thuốc mỡ chứa dịch chiết từ lá sung, hạt dẻ ngựa, lá cây atiso và vỏ quả óc chó để điều trị bệnh trĩ.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

➤ **1-0015338 Phương pháp sản xuất sản phẩm chiết từ lá Ginkgo biloba và sản phẩm chiết từ lá Ginkgo biloba thu được từ phương pháp này**

Tác giả: Teng Ben-Poon (FR).

Quốc gia: Pháp

Sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất sản phẩm chiết từ lá Ginkgo biloba gần như không chứa tạp chất hữu cơ tồn lưu. Sáng chế cũng đề cập đến sản phẩm chiết từ

lá Ginkgo biloba gần như không chứa tạp chất hữu cơ tồn lưu, sản phẩm chiết có thể thu được bằng phương pháp theo sáng chế để sử dụng trong lĩnh vực điều trị bệnh.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

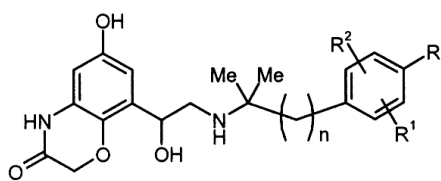
Trở về đầu trang

➤ 1-0015356 Dược phẩm kết hợp chứa hợp chất benzoxazin

Tác giả: Bouyssou Thierry (FR),
Konetzki Ingo (DE), Pestel Sabine (DE), ...

Quốc gia: Đức

Sáng chế đề cập đến dược phẩm kết hợp chứa ít nhất một hoạt chất 2, ngoài ít nhất một, tốt hơn nếu là một, hợp chất có công thức chung 1, trong đó các nhóm R^1 , R^2 và R^3 có nghĩa như nêu trong yêu cầu bảo hộ và phần mô tả.



1

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

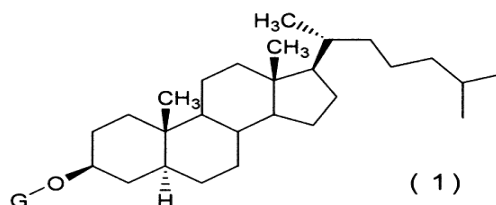
➤ 1-0015360 Chế phẩm hóa trị liệu bệnh ung thư chứa dẫn xuất cholestanol kết hợp với chất chống ung thư

Tác giả: Yazawa Shin (JP), Nishimura
Toyo (JP), Asao Takayuki (JP).

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề cập đến chế phẩm hóa trị liệu bệnh ung thư có ít tác dụng phụ và có hiệu quả điều trị tuyệt vời. Chế phẩm hóa trị liệu ung thư này chứa hỗn hợp bao gồm dẫn xuất cholestanol có công thức (1) dưới đây [trong đó G là GlcNAc-Gal-, GlcNAc-Gal- Glc-, Fuc-Gal-, Gal-Glc-, Gal- hoặc GlcNAc-]

hoặc hợp chất chứa trong xyclodextrin của nó; và chất chống ung thư.



(1)

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

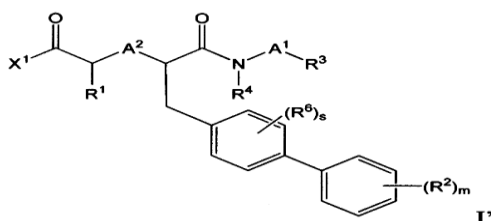
Trở về đầu trang

➤ 1-0015383 Hợp chất axit carbamoylmethylamino axetic được thể dùng làm chất ức chế endopeptidaza trung tính, dược phẩm và chế phẩm kết hợp chứa hợp chất này

Tác giả: Iwaki Yuki (JP), Kawanami
Toshio (JP), Ksander Gary Michael (US),
Mogi Muneto (JP).

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề xuất hợp chất có công thức I':



hoặc muối dược dụng của nó, trong đó R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , A^1 , A^2 , x^1 , s và m có ý nghĩa như được xác định trong bản mô tả. Sáng chế cũng đề xuất dược phẩm, chế phẩm kết hợp chứa hợp chất nêu trên làm hoạt chất.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

➤ **1-0015384 Dược phẩm dạng viên nén chứa thuốc gây ngủ thích hợp để hòa tan trong khoang miệng**

Tác giả: Stroppolo Federico (CH),
Ardalan Shahbaz (CH).

Quốc gia: Thụy Sĩ

Sáng chế đề cập đến dược phẩm ở dạng viên nén thích hợp để hòa tan trong khoang miệng, dược phẩm này bao gồm i) một lượng hiệu quả của hoạt chất gây ngủ, và ii) amin

dược dụng có pK bằng 8 hoặc lớn hơn, trong đó tỷ lệ mol của amin: hoạt chất ít nhất là 5:1.

*Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016*

Trở về đầu trang

➤ **1-0015345 Phương pháp phát hiện và phương pháp định lượng hoạt tính huyết thanh typ A của độc tố thần kinh botulinum (BoNT/A)**

Tác giả: Fernandez-Salas Ester (US),
Wang Joanne (US), Garay Patton, E. (US),...

Quốc gia: Mỹ

Sáng chế đề cập đến phương pháp phát hiện và phương pháp định lượng hoạt tính huyết thanh typ A của độc tố thần kinh botulinum (BoNT/A) trên cơ sở kháng thể trung hòa α - BoNT/A và hợp phần SNAP-25, phương pháp sản xuất kháng thể α - SNAP-25 mà gắn kết với epitop có đầu carboxyl ở gốc P1 của liên kết có thể phân

cắt được vị trí phân cắt BoNT/A của sản phẩm SNAP-25 được phân cắt, kháng thể α - SNAP-25 mà liên kết với epitop có đầu carboxyl ở gốc P1 của liên kết có thể phân cắt được vị trí phân cắt BoNT/A của sản phẩm SNAP-25 được phân cắt.

*Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016*

Trở về đầu trang

➤ **1-0015412 Phân tử kháng thể kháng IGF và dược phẩm chứa phân tử kháng thể này**

Tác giả: Adam Paul (GB), Borges Eric (DE).

Quốc gia: Đức

Sáng chế đề cập đến phân tử kháng thể, cụ thể là các kháng thể đầy đủ của người mà liên kết với IGF-1 của người và phản ứng chéo với IGF-2 để ngăn ngừa sự liên kết của IGF-1 và IGF-2 với thụ thể IGF-1 và ức chế sự dẫn truyền tín hiệu được gián tiếp bởi thụ thể IGF-1. Các kháng thể không liên kết với insulin và do đó không tác động lên các đặc

tính gây nguyên phân của insulin mà được gián tiếp bởi sự liên kết của nó với các thụ thể insulin. Các kháng thể hữu ích để điều trị các bệnh tăng sinh quá mức, đặc biệt là ung thư. Sáng chế còn đề cập đến phân tử ADN mã hóa kháng thể này, vật truyền biểu hiện chứa phân tử ADN, tế bào chủ mang vật truyền, phương pháp sản xuất in vitro kháng thể và dược phẩm chứa kháng thể này.

*Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016*

Trở về đầu trang

➤ **1-0015346 Polypeptit dung hợp Mtb72f, polynucleotit mã hóa polypeptit này và dược phẩm chứa chúng**

Tác giả: Martine Marchand (BE).

Quốc gia: Bỉ

Sáng chế đề cập đến polypeptit dung hợp Mtb72f chứa trình tự axit amin nêu trong

SEQ ID NO: 4, polynucleotit mã hóa polypeptit này và dược phẩm chứa chúng.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

➤ **1-0015409 Chế phẩm chứa kháng thể gắn kết vào vùng II của HER2 và dược phẩm chứa chế phẩm này**

Tác giả: Harris Reed J. (US), Motchnik Paul A. (US).

Quốc gia: Mỹ

Sáng chế đề cập đến chế phẩm chứa kháng thể HER2 loài chính gắn kết vào miền II của HER2 (thụ thể yếu tố sinh trưởng biểu mô ở 2 người) và thể biến dị có tính axit của chúng. Ngoài ra, sáng chế cũng đề cập đến

dược phẩm chứa chế phẩm này và phương pháp bào chế dược phẩm này. Chế phẩm và dược phẩm theo sáng chế là hữu dụng trong việc điều trị bệnh.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

➤ **1-0015386 Tinh thể dimetoxy docetaxel có tác dụng điều trị bệnh**

Tác giả: Billot Pascal (FR), Dufraigne Marielle (FR), Elmaleh Hagit (FR),...

Quốc gia: Pháp

Sáng chế đề cập đến tinh thể dạng khan D của dimetoxy docetaxel hoặc (2R,3S)-3-tertbutoxycarbonylamino-2-hydroxy-3-

phenyl-propionat của 4-axetoxy-2 α -benzoyloxy-5 β , 20-epoxy-1-hydroxy-7 β , 10 β -dimetoxy-9-oxotax-11-en-13 α -yl và phương pháp điều chế nó.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

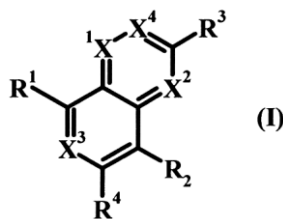
Trở về đầu trang

➤ **1-0015388 Hợp chất dị vòng kháng virus và dược phẩm chứa hợp chất này**

Tác giả: De Vicente Fidalgo Javier (ES), Li Jim (US), Schoenfeld Ryan Craig (US),...

Quốc gia: Thụy Sĩ

Sáng chế đề cập đến hợp chất có công thức I,



trong đó R¹, R², R³, R⁴, X¹, X², X³ và X⁴ là như được xác định trong bản mô tả làm các chất ức chế polymeraza NS5B của virus viêm gan C. Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến các

được phẩm dùng để điều trị bệnh nhiễm HCV
và ức chế sự sao chép HCV.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

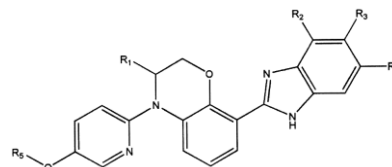
➤ 1-0015395 Hợp chất dẫn xuất pyridyl benzoxazin và dược phẩm chứa nó

Tác giả: Kim Ji Duck (KR), Yoon Hong
Chul (KR), Kim In Woo (KR),...

Quốc gia: Hàn Quốc

Sáng chế đề cập đến hợp chất benzoxazin
benzimidazol, có công thức hoá học 1, có
chức năng làm chất đối kháng thụ thể
vaniloit-1, và dược phẩm chứa nó. Hợp chất
benzoxazin benzimidazol có thể được dùng
để phòng ngừa hoặc điều trị bệnh liên quan
đến hoạt tính đối kháng của thụ thể vaniloit-1
mà không gây ra chứng thân nhiệt cao.

Công thức hoá học 1



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

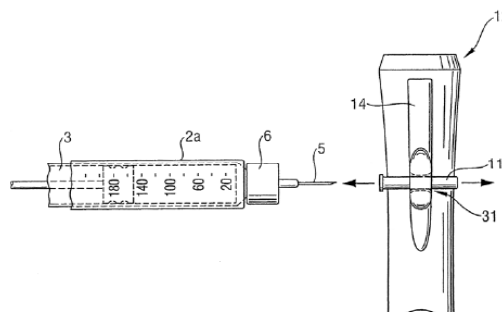
Trở về đầu trang

➤ 1-0015349 Nắp dùng cho thiết bị phân phối thuốc và thiết bị phân phối thuốc bao gồm nắp này

Tác giả: Tsubota Jun (JP).

Quốc gia: Đức

Sáng chế đề cập đến nắp dùng cho thiết bị
phân phối thuốc, cụ thể là thiết bị phân phối
thuốc kiểu dụng cụ tiêm bao gồm kim và vỏ
bọc kim, trong đó nắp này thích hợp dưới
dạng dụng cụ bảo vệ kim, nhờ có phần giữ vỏ
bọc kim. Cụ thể, sáng chế đề cập đến thiết bị
phân phối thuốc được chính bệnh nhân thao
tác.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015348 Cơ cấu dẫn động dùng cho thiết bị phân phối thuốc, thiết bị phân phối thuốc và phương pháp lắp thiết bị phân phối thuốc

Tác giả: Saiki Masaru (JP).

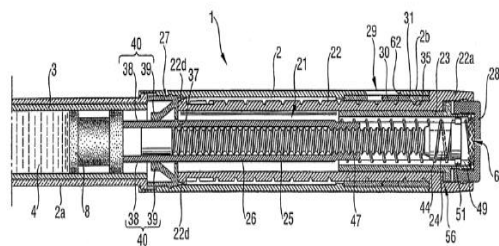
Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề cập đến cơ cấu dẫn động
dùng cho thiết bị phân phối thuốc, cơ cấu dẫn

động này bao gồm cần đẩy (26) có mặt cắt
ngang dạng không tròn và rỗng và được ngăn
không cho quay; vít bước tiến (25) khớp với
cần đẩy (26); mặt đặt liều (22) di chuyển theo

cách quay về phía đầu gần trong quá trình đặt liều và di chuyển theo cách quay về phía đầu xa trong quá trình phân phối liều; xi lanh trong (23) được liên kết theo cách tháo ra được với mặt đặt liều (22) để ngăn chặn chuyển động quay tương đối giữa mặt đặt liều (22) và xi lanh trong (23) trong quá trình đặt liều nhưng được cho phép trong quá trình phân phối liều; và bộ phận giữ cần đẩy (27) ngăn không cho cần đẩy (26) di chuyển về phía đầu gần trong quá trình đặt liều, nhưng cho phép cần đẩy (26) di chuyển về phía đầu xa trong quá trình phân phối liều. Ngoài ra, sáng chế cũng đề cập đến thiết bị phân phối thuốc bao gồm cơ cấu dẫn động này và

phương pháp lắp thiết bị phân phối thuốc này.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

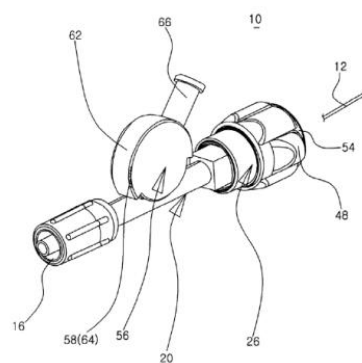
➤ 1-0015376 Van cầm máu

Tác giả: Sun Chung (KR).

Quốc gia: Hàn Quốc

Sáng chế đề cập đến van cầm máu để đưa dây hoặc ống thông mạch vào động mạch vành bên phải hoặc bên trái qua động mạch đùi hoặc động mạch cánh tay tại thời điểm thực hiện quá trình phẫu thuật thông tim hoặc phẫu thuật tạo hình mạch vành trong lòng mạch qua da, trong đó hai chi tiết bịt kín độc lập được mở và đóng lần lượt bằng cách ép và thả lỏng nút bấm được gắn với phần thân cũng như bằng cách xoay ống vặn chặt, để dừng sự rò rỉ máu hoặc dòng vào của không khí bên ngoài một cách hiệu quả và đơn giản trong quá trình phẫu thuật, và ống dẫn thuốc vào để dẫn thuốc như thuốc làm tan huyết khối vào bệnh nhân trong quá trình phẫu

thuật và được điều chỉnh theo từng bước trong khoảng cách góc xác định theo tình trạng cơ thể hoặc sự vận động của bệnh nhân.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015369 Thiết bị khoan phẫu thuật và hệ thống dẫn động dùng cho thiết bị khoan phẫu thuật

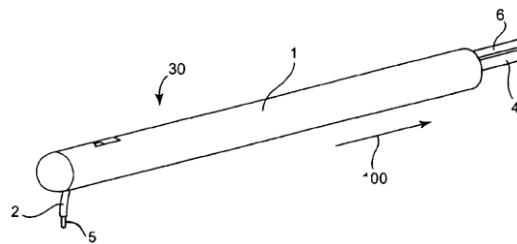
Tác giả: Sasing Jude L. (PH), Garcia Joseph A. (PH), Fresnido Roberto R. (PH), Gustilo Ramon, B. (US).

Quốc gia: Mỹ

Sáng chế đề cập tới thiết bị khoan phẫu thuật và hệ thống dẫn động dùng cho thiết bị khoan phẫu thuật. Thiết bị khoan phẫu thuật theo sáng chế bao gồm vỏ, cụm ống dẫn

hướng thu vào được, và khoan cấp mềm dẻo. Cụm ống dẫn hướng thu vào được bao gồm ống dẫn hướng dạng cong được định vị trượt được trong đường dẫn dạng cong thứ nhất của vỏ. ống dẫn hướng dạng cong được nối linh hoạt với một thanh dẫn động được định vị trượt được trong đường dẫn thứ hai của vỏ, trong đó thanh dẫn động dẫn tiến và thu vào theo cách có điều khiển ống dẫn hướng dạng cong. Khoan cấp mềm dẻo bao gồm phần thứ nhất được định vị trượt được trong ống dẫn

hướng dạng cong và phần thứ hai được định vị trượt được trong đường dẫn thứ ba của vỏ.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

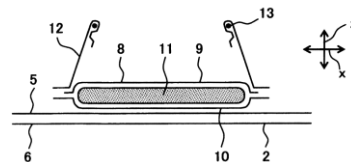
➤ 1-0015362 Tã lót dùng một lần dạng quần

Tác giả: Takahashi Yuki (JP), Nakaoka Kenji (JP).

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề cập đến tã lót dùng một lần dạng quần bao gồm: bộ phận bên ngoài dạng quần (2) có phần trước (P), phần sau (Q), và phần đũng (R) được bố trí giữa phần trước (P) và phần sau (Q), và có lỗ hở ở phần eo (3) và hai lỗ hở ở phần chân (4) được tạo ra bằng cách liên kết phần trước (P) và phần sau (Q) với nhau; và phần thân thấm hút chính (8) được bố trí trên bề mặt bên trong của bộ phận bên ngoài dạng quần (2) tại phần đũng (R), và bao gồm tấm mặt (9), tấm dưới (10), và lõi thấm hút (11) được bố trí giữa tấm mặt (9) và tấm dưới (10); trong đó bộ phận bên ngoài dạng quần (2) bao gồm tấm bên trong

(5) và tấm bên ngoài (6), và tấm bên trong (5) và tấm bên ngoài (6) được làm bằng vải không dệt được liên kết sợi được tạo ra bằng cách làm nóng chảy hỗn hợp polyme chứa polyolefin và/hoặc polyeste và chất hoạt động bề mặt không ion. Với tã lót dùng một lần dạng quần nêu trên, bộ phận bên ngoài dạng quần có tính chống thấm và độ mềm mại tuyệt vời.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

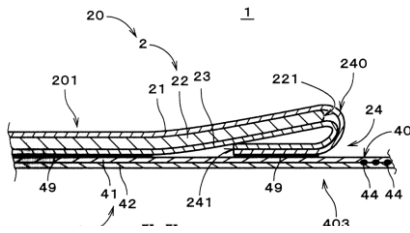
➤ 1-0015392 Tã lót kiểu quần dùng một lần

Tác giả: Nakaoka Kenji (JP), Takahashi Yuki (JP), Amano Emi (JP).

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề cập đến tã lót kiểu quần dùng một lần (1, 1a, 1b) có phần trước (401) và phần sau (403) được bố trí ở phía trước và phía sau của người mặc, và phần giữa (402) nằm giữa hai phần này. Thân thấm hút (20, 20a) được gắn trên tấm phủ bên ngoài (4, 4b) để thấm hút chất thải từ người mặc. Trong

thân thấm hút (20, 20a), cả hai phần đầu được bố trí ở phần trước (401) và phần sau (403) được gấp về phía bề mặt trong (40) của tấm phủ bên ngoài (4, 4b) để được liên kết trên bề mặt trong (40) này. Do đó có thể ngăn ngừa sự kích ứng da của người mặc do các mép (241) của cả hai phần đầu của thân thấm hút (20, 20a) gây ra khi mặc tã lót dùng một lần (1, 1a, 1b) này.



➤ **1-0015358 Quy trình sản xuất dịch chiết nấm men và dịch chiết nấm men thu được từ quy trình này**

Tác giả: Yu Xuefeng (CN), Li Zhihong (CN), Yu Minghua (CN),...

Quốc gia: Trung Quốc

Sáng chế đề cập đến quy trình sản xuất dịch chiết nấm men. Quy trình này bao gồm các bước (a) trộn chất chiết nấm men với glucoza, natri clorua, glyxin, protein thực vật thủy phân và nước trong thiết bị phản ứng; (b) thực hiện phản ứng nhiệt hỗn hợp thu được từ bước (a) trong 40 đến 90 phút ở nhiệt độ 100 đến 130⁰C, độ pH=4,5 đến 6,3; (c) bổ sung 6 đến 10% khối lượng natri glutamat và

1,0 đến 3,0% khối lượng 5"-dinatri inosinat + 5"-dinatri guanylat sau khi phản ứng nhiệt; (d) lọc dịch chiết thu được dịch lọc là dịch chiết nấm men; và tùy chọn (e) chuyển dịch lọc vào thiết bị làm bay hơi màng rơi đơn hiệu ứng và cô đặc tới nồng độ 65% khối lượng, tốt hơn là 65 đến 70% khối lượng. Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến dịch chiết nấm men thu được từ quy trình này.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

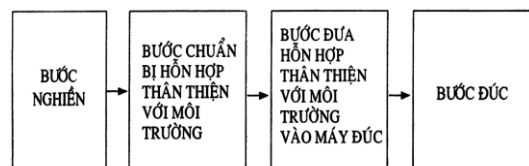
➤ **1-0015337 Phương pháp sản xuất vật liệu xây dựng bằng cách sử dụng đất hoàng thổ thân thiện với môi trường**

Tác giả: Kim Young-Bok (KR), Kim Myung-Ja (KR).

Quốc gia: Hàn Quốc

Sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất vật liệu xây dựng bằng cách sử dụng đất hoàng thổ thân thiện với môi trường bao gồm các bước: chuẩn bị hỗn hợp thân thiện với môi trường bằng cách trộn 48 đến 65 phần khối lượng của ít nhất một chất được chọn trong số đất hoàng thổ, cao lanh và đất sét; 0,25 đến 5 phần khối lượng chất màu vô cơ, 5,1 đến 7,5 phần khối lượng nước và 20 phần khối lượng chất phủ nhựa; và đúc hỗn hợp thân thiện với môi trường này trong thời gian từ 10 giây đến 20 phút bằng cách đưa hỗn hợp này vào trong máy đúc có nhiệt độ nằm trong khoảng từ 50 đến 550⁰C và áp suất

trong nằm trong khoảng 1 đến 20kg/cm² (0,1 - 2MPa), trong đó hỗn hợp thân thiện với môi trường này còn chứa 12 đến 16 phần khối lượng của ít nhất một trong số các sản phẩm phụ nông nghiệp bao gồm trấu, rơm, thân cây ngô, và cỏ khô, hoặc 12 đến 16 phần khối lượng của ít nhất một trong số các sản phẩm phụ lâm nghiệp gồm có mạt cưa, gỗ phế thải và vỏ cây.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

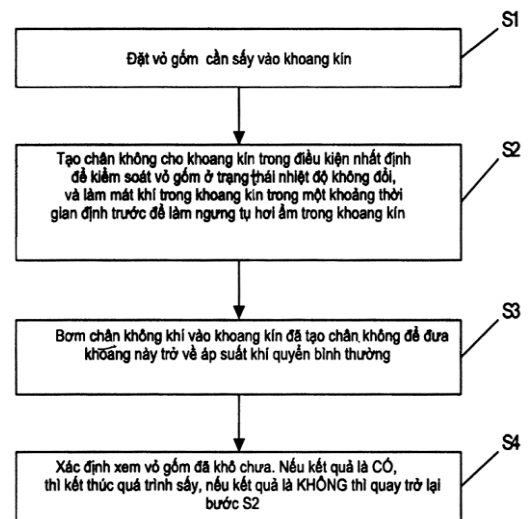
➤ 1-0015332 Phương pháp sấy nhanh vỏ gôm

Tác giả: Tsai Yuchi (CN)

Quốc gia: Trung Quốc

Sáng chế đề cập đến phương pháp sấy nhanh vỏ gôm dùng cho kỹ thuật đúc chính xác, phương pháp này bao gồm các bước: a) đặt vỏ gôm cần được sấy vào khoang kín; b) tạo chân không cho khoang kín trong điều kiện nhất định để kiểm soát vỏ gôm ở trạng thái nhiệt độ không đổi và làm lạnh khí trong khoang kín trong một khoảng thời gian định trước để làm ngưng tụ hơi ẩm trong khoang kín; c) bơm chân không khí vào khoang kín đã tạo chân không để đưa khoảng này trở về áp suất khí quyển bình thường; d) xác định xem vỏ gôm đã khô chưa, nếu kết quả là Có thì kết thúc quá trình sấy, nếu kết quả là Không thì quay trở lại bước b. Cần lặp lại bước b và c vài lần để vỏ gôm sẽ được làm khô trong quá trình sấy vỏ gôm. Phương pháp này có thể tránh được việc sấy quá mức

cục bộ của vỏ gôm bằng cách lặp lại bước bơm chân không khí vào buồng kín.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015368 Polynucleotit phân lập được, cấu trúc di truyền, tế bào thực vật biểu hiện polynucleotit này và phương pháp tạo ra thực vật có năng suất ra hạt gia tăng

Tác giả: Puthigae Sathish (IN), Phillips Jonathan Robert (GB), Smith-Espinoza Claudia Jeannette (MX),...

Quốc gia: Niu Di-lân

Sáng chế đề xuất các phương pháp tạo ra thực vật có năng suất ra hạt thay đổi, các phương pháp bao gồm biến nạp thực vật với cấu trúc di truyền bao gồm polynucleotit mã hóa polypeptit có trình tự axit amin là SEQ ID NO: 1 hoặc thể biến dị hoặc một đoạn của nó. Phương pháp này cũng tạo ra các polypeptit phân lập được, các polynucleotit,

các cấu trúc và các vật truyền hữu ích để tạo ra thực vật có năng suất ra hạt thay đổi.

Phương pháp cũng tạo ra tế bào thực vật và các thực vật được biến nạp để chứa và biểu hiện các polypeptit, các polynucleotit và các cấu trúc. Sáng chế cũng đề xuất các thực vật được tạo ra bằng các phương pháp theo sáng chế.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

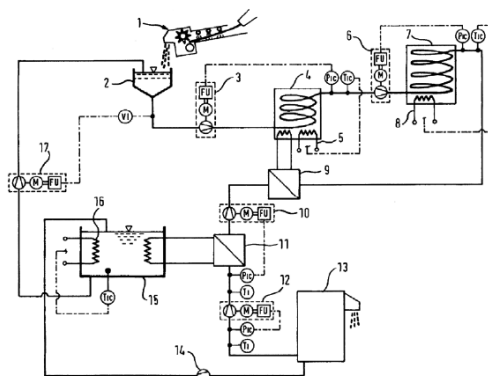
Trở về đầu trang

➤ 1-0015347 Phương pháp tạo hạt và kết tinh polyme nhiệt dẻo

Tác giả: Andreas Doll (DE), Frank Glockner (DE).

Quốc gia: Đức

Sáng chế đề cập đến phương pháp tạo hạt và kết tinh polyme nhiệt dẻo, trong đó hạt trong chất lỏng sau khi tạo hạt polyme nóng chảy và hạt được tạo mầm kết tinh trong chất lỏng khi tăng áp suất và nhiệt độ của chất lỏng, và hạt được kết tinh trong chất lỏng khi tiếp tục tăng áp suất và nhiệt độ. Theo sáng chế, hạt này được loại bỏ ra khỏi chất lỏng khi giảm áp suất và nhiệt độ của chất lỏng.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015357 Phương pháp điều chế 5-alkoxymetylfurfural ete

Tác giả: Gruter, Gerardus Johannes, Maria (NL), Dautzenberg F. (NL).

Quốc gia: Hà Lan

Sáng chế đề xuất phương pháp điều chế dẫn xuất 5-alkoxymetyl furfural ete bằng cách cho nguyên liệu đầu chứa fructoza và/hoặc glucoza phản ứng với rượu với sự có mặt của chất xúc tác hoặc một lượng dưới hệ

số tỷ lượng của chất xúc tác axit không đồng nhất. Các chất xúc tác có thể được sử dụng trong thiết bị phản ứng chung cất có xúc tác hoặc tầng cố định dòng liên tục. Các ete theo sáng chế có thể được sử dụng làm nhiên liệu hoặc chất phụ gia nhiên liệu.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

➤ 1-0015382 Phương pháp làm tăng độ kết dính giữa bề mặt bạc và nhựa, và phương pháp sản xuất linh kiện điện tử

Tác giả: Christian Wunderlich (DE), Robert Ruether (DE), Juergen Barthelmes (DE),...

Quốc gia: Đức

Sáng chế đề cập đến phương pháp làm tăng độ kết dính giữa bề mặt bạc và nhựa, như nhựa epoxy và vật liệu đúc, được sử dụng trong quá trình sản xuất linh kiện điện tử.

Phương pháp này bao gồm bước xử lý bằng điện phân bề mặt bạc bằng dung dịch chứa hydroxit được chọn từ hydroxit kim loại kiềm, hydroxit kim loại kiềm thổ, amoni

hydroxit và hỗn hợp của chúng, trong đó bề mặt bạc là catot. Theo một phương án cụ thể, sáng chế đề xuất phương pháp sản xuất linh kiện điện tử được lắp ráp vào bề mặt bao gồm các bước sau: (i) tạo ra khung dây dẫn có bề mặt đồng và bạc, (ii) xử lý bằng điện phân bề mặt bạc của khung dây dẫn bằng dung dịch chứa hydroxit được chọn từ hydroxit kim loại kiềm, hydroxit kim loại kiềm thổ, amoni hydroxit và hỗn hợp của chúng, trong đó khung dây dẫn là catot, (iii) bọc linh kiện điện tử cùng với khung dây dẫn bằng cách sử dụng nhựa.

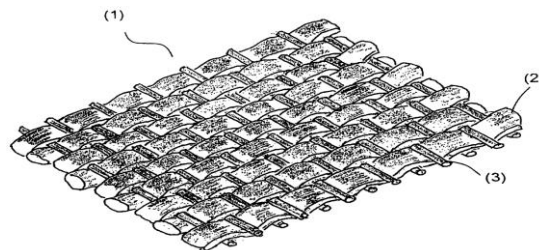
➤ **1-0015361 Vải lọc dùng cho bộ lọc băng chuyên**

Tác giả: Gier-Zucketto Joachim (DE), Bartel Matthias (AT), Vogl Dieter (AT), Kuhlmann Joachim (DE).

Quốc gia: Đức

Sáng chế đề cập đến vải lọc dùng cho bộ lọc băng chuyên, trong đó vải lọc (1) có độ thấm không khí nằm trong khoảng từ 100 L/(phút*dm²) đến 350 L/(phút*dm²) và các sợi của vải lọc có độ dày sợi nằm trong khoảng từ 25 đến 35µm, và chứa perfluoroalkoxyalkan (PFA) với lượng nằm trong khoảng từ 50 đến 100% trọng lượng.

Vải lọc (1) có từ 25 đến 35 sợi dọc (3) và từ 15 đến 25 sợi ngang (2) trên 1 cm.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

➤ **1-0015379 Màng nhựa polyamit được kéo căng theo hai chiều, quy trình sản xuất màng này và vật liệu bao bì chứa màng này**

Tác giả: Yuki Kiwamu (JP), Nakai Makoto (JP), Noda Atsuko (JP).

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề cập đến màng nhựa polyamit được kéo căng theo hai chiều chứa thành phần thứ nhất là nylon 6, và thành phần thứ hai là polyamit thu được bằng cách polyme

hóa xylylendiamin và axit dicarboxylic béo có 4 đến 12 nguyên tử cacbon. Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến quy trình sản xuất màng nhựa nêu trên và vật liệu bao bì chứa màng nhựa này.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

➤ **1-0015391 Nhiên liệu rắn**

Tác giả: Kiyama Michihiro (JP).

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề xuất nhiên liệu rắn được đúc từ hỗn hợp bao gồm gỗ vụn có kích thước nằm trong khoảng từ 1 đến 25mm, giấy vụn có kích thước nằm trong khoảng từ 1 đến 25mm và nhựa dẻo nhiệt, trong đó hỗn hợp này bao gồm gỗ vụn và giấy vụn với lượng nằm trong khoảng từ 80 đến 95 phần trọng lượng và nhựa dẻo nhiệt với lượng nằm trong

khoảng từ 5 đến 15 phần trọng lượng, và tỷ lệ trọng lượng của gỗ vụn so với giấy vụn nằm trong khoảng từ 20:80 đến 90:10. Nhiên liệu rắn tạo ra nhiệt lượng ổn định này được sản xuất bằng cách tận dụng gỗ phế thải, giấy phế thải và nhựa nhiệt dẻo phế thải theo một tỷ lệ hợp lý.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016

Trở về đầu trang

➤ **1-0015390 Chế phẩm nhựa polyuretan dùng làm chất kết dính cho mực in và mực in chứa chế phẩm này**

Tác giả: Tomoko Nakagawa (JP), Motoi Shitaka (JP), Michihisa Kofuji (JP),...

Quốc gia: Nhật

Chế phẩm nhựa polyuretan bao gồm nhựa polyuretan và dung môi pha trộn, trong đó nhựa polyuretan được điều chế bằng cách tạo phản ứng của tiền polyme uretan có các nhóm isoxyanat cuối mạch với diamian hữu cơ và alkanol amin theo tỷ lệ được kiểm soát

của diamian hữu cơ đối với alkanol amin; tiền polyme uretan được điều chế bằng cách tạo phản ứng của polyisoxyanat gồm tolylen diisoxyanat với polyme polyol theo tỷ lệ $[NCO(\text{tổng})]/[OH]$ và $[NCO(TDI)]/[OH]$, và dung môi pha trộn bao gồm dung môi este và dung môi rượu.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

➤ **1-0015410 Phương pháp và chế phẩm để loại bỏ kim loại ra khỏi nguyên liệu hydrocacbon bằng cách sử dụng este của axit carboxylic**

Tác giả: Subramaniyam Mahesh (IN).

Quốc gia: Ấn Độ

Sáng chế đề cập đến phương pháp loại bỏ kim loại ra khỏi nguyên liệu hydrocacbon bằng cách sử dụng este của axit carboxylic, và các chất phụ gia cho phương pháp này, trong đó dòng hydrocacbon như dầu thô chứa các kim loại và muối của nó, như canxi và canxi naphthenat, được trộn với lượng có tác dụng loại bỏ kim loại một cách hữu hiệu của dung dịch chứa phân chiết trong nước của chất phụ gia không kết vảy và kết tủa chứa hợp chất hóa học được chọn từ nhóm bao gồm metyl

hoặc etyl hoặc propyl hoặc isopropyl mono - và/hoặc di-este của bất kỳ một trong ba axit carboxylic như axit maleic, anhydrit maleic, hoặc axit fumaric hoặc tổ hợp thích hợp của các este này, hoặc tổ hợp thích hợp của este bất kỳ trong số các este nêu trên với axit bất kỳ trong số ba axit nêu trên, cho phép tạo ra pha hydrocacbon và pha nước chứa các ion kim loại; và tách pha nước.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

➤ **1-0015417 Ghế ngả kiểu xoay núm điều khiển**

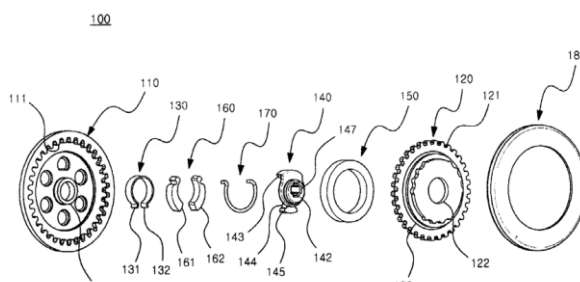
Tác giả: Chae Su Min (KR), Kim Won Kee (KR).

Quốc gia: Hàn Quốc

Sáng chế đề xuất ghế ngả kiểu xoay núm điều khiển bao gồm: giá đỡ có răng trong ở phần hình tròn bên ngoài của nó và phần lồi ở phần tâm của nó; bánh răng hình quạt có răng ngoài để khớp với răng trong để bánh răng hình quạt lăn vào giá đỡ, và phần tiếp nhận hình tròn có tâm lệch khỏi tâm của phần lồi và bao quanh phần lồi; lò xo phanh giữ theo cách

đàn hồi quanh phần lồi và có cặp đầu nhô ra mà được tách rời theo chu vi; ổ trục được lồng vào trong phần tiếp nhận của bánh răng hình quạt và tiếp nhận trong đó phần lồi mà tâm của nó lệch khỏi tâm của ổ trục; cam có phần trục tâm được lồng vào trong phần lồi, phần cam vận hành nối liền mặt trong của ổ trục và phần vận hành lò xo được đặt vào giữa cặp đầu nhô ra của lò xo phanh; và cặp má phanh ly hợp được đặt vào giữa lò xo phanh và ổ trục và cũng được đặt vào giữa phần cam vận hành và một trong các đầu nhô ra. Do đó, kết

cấu của ghế ngả kiểu xoay núm điều khiển được đơn giản hóa với số lượng thành phần nhỏ, đặc biệt có thể ngăn hiện tượng lưng ghế bị quay ngược trở lại một cách từ từ khi sử dụng bằng cách loại bỏ chuyển động trượt của các má phanh ly hợp.



Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

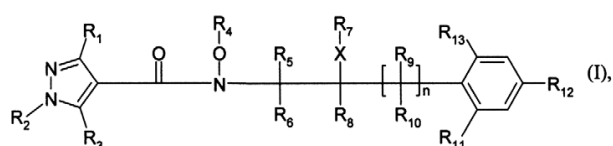
Trở về đầu trang

➤ **1-0015381 Hợp chất pyrazol-4-N-alkoxycarboxamit làm chất diệt vi sinh vật, chế phẩm chứa hợp chất này và phương pháp phòng trừ sự phá hoại của vi sinh vật gây hại**

Tác giả: Rajan Ramya (IN), Walter Harald (DE), Stierli Daniel (CH)

Quốc gia: Thụy Sĩ

Sáng chế đề cập đến hợp chất có công thức I dưới đây:



trong đó, R1 là C1-C4alkyl hoặc C1-C4haloalkyl; R2 là C1-C4alkyl; R3 là hydro hoặc halogen; R4 là hydro, C1-C4alkyl hoặc C1-C4halogenalkyl; R5, R6, R8, R9 và R10, độc lập với nhau là, hydro, halogen, C1-C4alkyl hoặc C1-C4haloalkyl; R7 là hydro, halogen, C1-C4alkyl, C2-C6alkenyl hoặc C3-C6alkinyl; R11 là hydro, halogen hoặc C1-C6alkyl; R12 là hydro, halogen, C1-C6alkyl, C2-C6alkenyl, C3-C6alkinyl, C3-

C6xycloalkyl-C3- C6alkinyl, halophenoxy, halophenyl-C3-C6alkinyl, C(C1-C4alkyl)=NO-C1-C4alkyl, C1- C6haloalkyl, C1-C6haloalkoxy, C2-C6haloalkenyl, hoặc C2-C6haloalkenyloxy; R13 là hydro, halogen, C1-C6alkyl; X là oxy, lưu huỳnh hoặc không có mặt; với điều kiện là R7 không phải là halogen nếu X là oxy hoặc lưu huỳnh; n là 0 hoặc 1; và muối nồng dụng/chất đồng phân lập thể/chất đồng phân không đối quang/chất đồng phân đối ảnh/chất hỗn biến và N-oxit của chúng; thích hợp để sử dụng làm chất diệt vi sinh vật. Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến phương pháp phòng trừ sự phá hoại của vi sinh vật gây hại ở thực vật.

Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số 338/2016

Trở về đầu trang

➤ **1-0015385 Hỗn hợp không chế bệnh trên cây trồng, chế phẩm nông học và phương pháp không chế bệnh trên cây trồng**

Tác giả: Sakurai Seiya (JP), Kishi Junro (JP), Kawashima Hideo (JP).

Quốc gia: Nhật

Sáng chế đề xuất hỗn hợp không chế bệnh trên cây trồng chứa thành phần hoạt tính là (RS)-N-[2-(1,3-dimetylbutyl)thiophen-3-yl]-

1-metyl-3-triflometyl-1H-pyrazol-4-carboxamit (tên thường gọi: penthiopyrad) và ít nhất một hợp chất diệt nấm khác ngoài penthiopyrad, và phương pháp không chế bệnh trên cây trồng trong đó hợp chất này được sử dụng cho hạt giống hoặc đất trồng.

Hỗn hợp và phương pháp được đề xuất theo sáng chế cho thấy có hiệu quả phòng ngừa nhiều loại vi khuẩn gây bệnh, và cũng cho thấy hiệu quả phòng ngừa đối với vi khuẩn

gây bệnh hiện có khả năng kháng thuốc, khi sử dụng cho hạt giống cây hoặc đất trồng.

*Theo Công báo Sở hữu Công nghiệp số
338/2016*

Trở về đầu trang
