



**THÀNH TỰU
KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ
VIỆT NAM**

Liên hệ: Phòng Cung cấp Thông tin,

ĐC: 79 Trương Định, Quận 1, TP.HCM

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

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

**THÔNG TIN
THÀNH TỰU**

- VIVA - Phần mềm trợ lý ảo sử dụng tiếng nói tiếng Việt trên thiết bị di động.
- Chip cảm biến áp suất.
- Tổ máy điện thủy triều công suất 5.kW.
- Bơm ly tâm hút xa 200 m phục vụ nuôi trồng thủy sản ven biển.
- Bảng tải linh động cho các phương tiện vận chuyên thay đổi độ cao.
- Hệ thống ứng dụng năng lượng mặt trời dùng cho nuôi trồng thủy sản.
- Kem dưỡng da ứng dụng công nghệ nano.
- Mỹ phẩm từ tế bào gốc dây rốn.
- Hoàn thiện quy trình công nghệ chế biến mù cào su từ RSS quy mô tiêu điện phục vụ xuất khẩu và nội tiêu.
- Nghiên cứu công nghệ sản xuất vật liệu MgO kết khối phục vụ sản xuất vật liệu chịu lửa từ các nguyên liệu nghèo MgO trong nước thay thế nhập khẩu.
-

**SÁNG CHẾ
VIỆT NAM**

- 1-0012217: Hệ thống lấy điện từ nguồn điện cố định trên mặt đất để cấp điện cho phương tiện bay chạy điện.
- 1-0012229: Phương pháp điều chế dung dịch nano bạc kim loại và thiết bị thực hiện phương pháp này.
- 1-0012251: Vật liệu xây dựng sản xuất được từ nguyên liệu tại vùng nhiễm mặn.
- 1-0012252: Khung hộp màn gấp.
- 1-0012278: Hợp chất 7-hydroxy-6-metoxxy-4,5,3',4'-bis (metylendioxy)-2,7'-xyclo lignan-9,9'-olit và phương pháp tách hợp chất này từ quả cây Cách hoa đông dương *Cleistanthus indochinensis* Merr. ex Croiz.
- 1-0012311: Hệ thống lấy nước kiểu đập ngầm.
- 1-0012327: Tháp đèn diệt côn trùng có cánh.
- 1-0012335: Hệ thống nhận biết trạng thái các ngón tay di chuyển và nhận trên vùng không gian ảo giới hạn.
- ...

THÔNG TIN THÀNH TỰU

VIVA - PHẦN MỀM TRỢ LÝ ẢO SỬ DỤNG TIẾNG NÓI TIẾNG VIỆT TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG

Nhóm các nhà khoa học thuộc Viện Nghiên cứu quốc tế MICA, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội đã nghiên cứu, xây dựng thành công phần mềm trợ lý ảo sử dụng tiếng nói tiếng Việt trên thiết bị di động VIVA - Vietnamese Voice Assistant.

Phần mềm cho phép người dùng ra lệnh bằng tiếng nói tiếng Việt tự nhiên (theo khuôn dạng bất kỳ) để thực hiện trên thiết bị di động các việc như:

1. Các chức năng với tin nhắn SMS (gồm: nhập nội dung tin nhắn bằng tiếng nói và thông báo bằng tiếng Việt khi có tin nhắn, đọc nội dung tin nhắn tiếng Việt cả có dấu và không dấu cũng như nhập nội dung trả lời tin nhắn bằng tiếng nói);

2. Tra cứu các thông tin bằng tiếng nói tiếng Việt tự nhiên (cho phép đặt câu hỏi để tra cứu các thông tin theo khuôn dạng câu bất kỳ, sau đó hệ thống sẽ tìm kiếm rồi hiển thị kết quả và đọc nội dung trả lời; cung cấp các thông tin thời tiết các vùng miền hay tỷ giá vàng, ngoại tệ...). Phần mềm phục vụ hiệu quả việc tương tác giữa người và thiết bị thông minh trở nên tự nhiên, giúp thiết bị trở nên thân thiện và dễ sử dụng, đặc biệt hữu ích đối với trẻ em, người già hay người tàn tật.

Chi tiết liên hệ: TS Mạc Đăng Khoa - Phòng giao tiếp tiếng nói, Viện Nghiên cứu Quốc tế về Thông tin Đa phương tiện, Truyền thông và Ứng dụng (MICA)

Tel: (04)38683087(115);

Fax: (04)38683551;

Email: dang-khoa.mac@mica.edu.vn

Theo tchdkh.org.vn, 21/05/2014

CHIP CẢM BIẾN ÁP SUẤT



Trung tâm nghiên cứu và triển khai (Khu Công nghệ cao TP Hồ Chí Minh) phối hợp với Trung tâm nghiên cứu và đào tạo thiết kế vi mạch (ICDREC) đã nghiên cứu, chế tạo thành công chip cảm biến áp suất bằng công nghệ MEMS.

Chip có các kích thước: 8x10 mm, 6x8 mm, 3x5 mm, hoạt động ở nhiều dải đo từ 0-1 Bar, 0-10 Bar, 0-20 Bar... tùy theo yêu cầu sử dụng. Nhiệt độ hoạt động từ -40⁰ đến 150⁰C, độ tuyến tính dưới 1%. Sản phẩm có giá thành rẻ, độ ổn định và độ lặp lại cao. Đây là con chip đầu tiên của Việt Nam được sản xuất ở quy mô nhiều chip trên một wafer, với nhiều kích thước và dải đo khác nhau. Bước đầu, chip cảm biến áp suất đã được sản xuất ở quy mô phòng thí nghiệm với độ đồng nhất trên 80%. Nghĩa là trên một wafer 4 inch sẽ sản xuất được 150 con chip, số lượng sản phẩm đạt chuẩn trên 80% (sản xuất bằng tay). Nếu sản xuất trên dây chuyền công nghiệp, tỷ lệ này ước đạt trên 95%.

Hiện tại, Công ty Global Technical Service đã ký thỏa thuận hợp tác để ứng dụng chip cảm biến áp suất trong việc sản xuất thiết bị đo và lưu trữ thông tin mực nước.

Chi tiết xin liên hệ: Trung tâm nghiên cứu và đào tạo thiết kế vi mạch ICDREC (Đại học quốc gia TP Hồ Chí Minh)

Phường Linh Trung - Quận Thủ Đức - TP Hồ Chí Minh;

Tel: 0988105106;

Email: kiet.doquang@icdrec.edu.vn

Theo tchdkh.org.vn, 14/05/2014

TỔ MÁY ĐIỆN THỦY TRIỀU CÔNG SUẤT 5 KW



Các nhà khoa học thuộc Viện Thủy điện và Năng lượng tái tạo (Viện Khoa học thủy lợi Việt Nam) đã nghiên cứu chế tạo thành công tổ máy điện thủy triều công suất 5 kW.

Đây là sản phẩm của đề tài “Nghiên cứu thiết kế, chế tạo, lắp đặt tổ máy điện thủy triều có công suất 5 kW phục vụ dân sinh kinh tế vùng ven biển và hải đảo”, với kết cấu đơn giản (gồm 3 phần chính: tua bin; máy phát; hệ thống tích trữ và phân phối điện năng), hiệu quả làm việc tốt, giá thành thấp do được chế tạo 100% trong nước. Nguyên lý làm việc của tổ máy điện thủy triều công suất 5 kW giống như tổ máy thủy điện cột nước thấp, tuabin hướng trục ngang. Tổ máy được lắp đặt trên thân đập tại vị trí lấy nước và tháo nước của các hồ (đầm), hoạt động chủ yếu khi thủy triều rút, do độ chênh mực nước trong hồ so với mực nước biển từ 0,5 đến 2 m (hoặc lớn hơn), tổ máy sẽ phát điện trong thời gian này.

Tổ máy thích hợp cho việc cung cấp điện tại khu vực ven biển, hải đảo, đặc biệt

ở những vùng nuôi trồng thủy sản có diện tích đầm trên 10 ha do không phải xây dựng các đập mới. Với chi phí ban đầu để lắp đặt tổ máy là khoảng 660 triệu đồng thì sau 4-5 năm người dân sẽ hoàn vốn đầu tư cho trạm điện thủy triều loại 5 kW.

Chi tiết liên hệ: Viện Thủy điện và Năng lượng tái tạo

Số 8 ngõ 95 Chùa Bộc, Đống Đa, Hà Nội; Tel: 04.38521298; Fax: 04.35637900;

Email: ihr@ihr.org.vn

Theo tchdkh.org.vn, 07/05/2014

BĂNG TẢI LINH ĐỘNG CHO CÁC PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN THAY ĐỔI ĐỘ CAO



Với sự hỗ trợ kinh phí của Sở KH&CN TP Hồ Chí Minh thông qua Dự án “Thiết kế chế tạo các băng tải linh động phù hợp cho các phương tiện vận chuyển thay đổi độ cao”, Công ty TNHH thương mại dịch vụ Thiên Hòa đã nghiên cứu, chế tạo thành công băng tải linh động chuyển hàng dạng bao lên xe tải và ghe tàu.

Hai hệ thống băng tải này có thể vận chuyển bao hàng 50 kg lên xe tải và ghe tàu với công suất 40 tấn/giờ. Hệ thống băng tải linh động được thiết kế có kết cấu vững, điều khiển không phức tạp, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và phù hợp với điều kiện ứng dụng tại Việt Nam, giá chỉ bằng 30-

50% sản phẩm nhập ngoại. Hệ thống đã được đưa vào sử dụng tại Xí nghiệp đường Vị Thanh (Hậu Giang) cho kết quả tốt.

Chi tiết liên hệ: Công ty TNHH thương mại dịch vụ Thiên Hòa

Số 12 đường Nội, khu Nam Thông 2D, Đô thị mới Nam thành phố, Q. 7, TP.HCM;

Tel: (08)54136333;

Email:thienhoa@thienhoa.com

Theo tchdkh.org.vn, 24/04/2014

BƠM LY TÂM HÚT XA 200M PHỤC VỤ NUÔI TRỒNG THỦY SẢN VEN BIỂN

Các nhà khoa học thuộc Viện Khoa học thủy lợi miền Trung và Tây Nguyên (Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam) đã nghiên cứu sản xuất thành công bơm ly tâm hút xa 200m phục vụ nuôi trồng thủy sản ven biển.



Trạm bơm ly tâm hút xa HS150-11, H = 15 m,
Q = 150 m³/h, N = 11 kW

Bơm ly tâm hút xa 200m có ưu điểm là trực tiếp dễ lắp ráp, sử dụng, sửa chữa, cánh quạt ở trên cao nên không bị kẹt cánh quạt do bồi lắng cát trong buồng bơm, sức hút chân không lớn (HCK = 8,0 m) nên ống hút không bị tắc cát trong quá trình vận hành, công suất phù hợp với nhu cầu sử dụng (Q = 50-1.500 m³/h). Bơm ly tâm hút xa có kết cấu nhà trạm đơn giản, giống như các trạm bơm nội đô bình thường, dễ thi

công, giá thành xây dựng thấp, thi công nhanh phù hợp với điều kiện kinh tế nước ta. Hiện nay, bơm ly tâm hút xa đã được lắp đặt và sử dụng thành công ở các tỉnh như: Lạng Sơn, Quảng Ninh, Bắc Giang, Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Ngãi, Bình Định...

Chi tiết liên hệ: Viện Khoa học thủy lợi miền Trung và Tây Nguyên

Số 132 Đống Đa, Hải Châu, Đà Nẵng;
Tel: 0511.3537076; Fax: 0511.3537075

Theo tchdkh.org.vn, 09/05/2014

HỆ THỐNG ỨNG DỤNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI DÙNG CHO NUÔI TRỒNG THỦY SẢN



KS Nguyễn Đình Minh Toàn, Công ty Điện tử và Dịch vụ Công nghiệp Sài Gòn (TP Hồ Chí Minh) cùng các cộng sự đã nghiên cứu và thử nghiệm thành công mô hình ứng dụng năng lượng mặt trời vào nuôi trồng thủy sản.

Mô hình gồm: nguồn cung cấp là hai tấm pin panel năng lượng mặt trời công suất 85 W/tấm được đặt tại vị trí dễ hấp thụ bức xạ từ ánh nắng mặt trời cung cấp nguồn điện cho toàn bộ hệ thống; 1 hệ thống bình ắc-quy dùng 2 bình ắc-quy 12 VDC được mắc nối tiếp thành 24 VDC để tích trữ điện, cung cấp cho hệ thống điện chiếu sáng; 1 bộ biến đổi điện và motor sục khí một chiều công suất 120 W, cung cấp

oxy, mô tơ bơm nước đạt 115 lít/phút. Hệ thống đảm bảo cấp điện liên tục trong quá trình nuôi thủy sản khi môi trường thời tiết ổn định, tính an toàn cao.

Chi tiết liên hệ: Công ty Điện tử và Dịch vụ Công nghiệp Sài Gòn

422 Đào Duy Anh, P. 9, Q. Phú Nhuận

Tel: 0903309690;

Email: info@sagel.vn.

Theo tchdkh.org.vn, 09/05/2014

KEM DƯỠNG DA ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ NANO



Trung tâm nghiên cứu và triển khai (Khu Công nghệ cao TP Hồ Chí Minh) vừa nghiên cứu, chế tạo thành công kem dưỡng da ứng dụng công nghệ nano. Chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm phù hợp với tiêu chuẩn của Bộ Y tế, thành phần sử dụng đáp ứng theo các phụ lục (Annexes) của Hiệp định mỹ phẩm ASEAN.

Các sản phẩm của công nghệ nano được sử dụng trong kem làm trắng da bao gồm nano titanoxit và nano vàng. Nano titanoxit có tác dụng ngăn ngừa tác động của tia cực tím, có khả năng phản quang và thay đổi chỉ số khúc xạ lớn. Nano vàng giúp ngăn chặn sự tạo thành gốc tự do do tác động của tia cực tím - chống oxy hóa; kích thích quá trình tổng hợp collagen... Công nghệ này đã được Công ty mỹ phẩm Moria Phương Vy đầu tư hợp tác để thương mại hóa sản phẩm.

Chi tiết liên hệ: Trung tâm nghiên cứu và triển khai Khu CNC Tp Hồ Chí Minh

Lô I3, đường N2, Khu CNC, quận 9, TP Hồ Chí Minh; Tel: (08)37360889;

Email: contact@shtplabs.org

Theo tchdkh.org.vn, 14/05/2014

MỸ PHẨM TỪ TẾ BÀO GỐC DÂY RÓN



Được sự hỗ trợ kinh phí của Sở KH&CN TP Hồ Chí Minh thông qua đề tài “Nghiên cứu chế tạo và đánh giá hiệu quả mỹ phẩm từ tế bào gốc dây rón”, Công ty cổ phần hóa dược phẩm Mekophar đã nghiên cứu sản xuất thành công gel mỹ phẩm có tên gọi Celvaron Gel MKP với công thức tối ưu có khả năng bổ sung alpha arbutin hướng tới tác dụng chống lão hóa và làm trắng da.

Sản phẩm bảo quản ở nhiệt độ 2-80C sau 24 tháng vẫn đạt các tiêu chuẩn kiểm định. Bước đầu khảo sát trên 59 phụ nữ tuổi từ 30 đến 50, tình nguyện bôi mỹ phẩm một lần vào buổi tối lên da mặt trong 2 tháng liên tục cho thấy, sản phẩm an toàn cho người sử dụng, không làm thay đổi các chỉ số hóa sinh và huyết học, không gây ngứa và có cải thiện da rõ rệt. Điểm mới của nghiên cứu này là sử dụng cả những thành phần hoạt chất từ nguồn tế bào gốc non trẻ từ dây rón người, và sản phẩm sử dụng tế bào gốc tự nhiên chưa qua nuôi cấy. Điều này giúp giảm tối đa các đột biến

gen trên tế bào nuôi cấy trong thời gian dài có nguy cơ sản xuất các protein bất lợi. Công ty cổ phần hóa dược phẩm Mekophar đang xúc tiến các công việc tiếp theo để có thể lưu hành sản phẩm trong thời gian sớm nhất.

Chi tiết liên hệ: Công ty CP Hóa dược phẩm Mekophar

97/5 Lý Thường Kiệt, Quận 11, TP Hồ Chí Minh; Tel (08)38650258;

Fax: (08)38650394; 0989058710

(PGS.TS.BS Lê Văn Đông);

Email:info@mekophar.com

Theo tchdkh.org.vn, 14/05/2014

HOÀN THIỆN QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ CHẾ BIẾN MỦ CAO SU TỜ RSS QUY MÔ TIỂU ĐIỀN PHỤC VỤ XUẤT KHẨU VÀ NỘI TIÊU

Cây cao su đang được phát triển mạnh mẽ ở Việt Nam và sản phẩm của nó đang là một trong những sản phẩm nông nghiệp mang lại giá trị xuất khẩu hàng đầu. trong quá trình phát triển, ngành cao su Việt Nam đã có sự chuyển biến mạnh về tổ chức sản xuất trong đó sản xuất cao su tiểu điền ngày càng chiếm tỉ trọng cao và về diện tích lẫn sản lượng. Vì vậy, việc nghiên cứu và chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật phục vụ cho sản xuất cao su tiểu điền là hết sức cần thiết nhằm cải thiện hiệu quả kinh doanh cao su ở khu vực này cũng như để góp phần nâng cao chất lượng cao su Việt Nam nói chung.

Trên cơ sở đó, dự án “Hoàn thiện quy trình công nghệ chế biến mủ cao su tờ RSS quy mô tiểu điền phục vụ xuất khẩu và nội tiêu - MS: KC.06.DA08/06-10” được KS. Mai Văn Sơn và ThS. Lại Văn Lâm triển khai thực hiện để đưa công nghệ chế biến mủ cao su tờ vào phục vụ sản xuất tiểu điền.

Dự án đã đạt được những kết quả như sau:

- Hoàn thiện một quy trình công nghệ chế biến cao su tờ RSS quy mô tiểu điền, ứng dụng có hiệu quả vào sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn xuất khẩu.

- Triển khai nghiên cứu hoàn thiện các mặt của quy trình công nghệ chế biến mủ cao su tờ.

- Kết quả của dự án có thể được đưa vào áp dụng rộng rãi trong sản xuất cao su tiểu điền.

Theo www.vista.vn,20/05/2014

NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT VẬT LIỆU MGO KẾT KHỐI PHỤC VỤ SẢN XUẤT VẬT LIỆU CHỊU LỬA TỪ CÁC NGUYÊN LIỆU NGHÈO MGO TRONG NƯỚC THAY THẾ NHẬP KHẨU

Vật liệu chịu lửa được dùng rất rộng rãi trong các ngành công nghiệp luyện kim, năng lượng, hóa chất, cơ khí và các ngành công nghiệp khác. Hiện nay nhu cầu ngày càng nhiều, chất lượng vật liệu cao, nước ta vẫn chưa sản xuất được số lượng lớn, vẫn phải nhập tới hàng chục tấn mỗi năm, chủ yếu là do nguồn nguyên liệu của Việt Nam không ổn định về cả chất lượng và số lượng.

Trong nước, chúng ta mới có một nhà máy gạch kiềm tính với năng suất vài ngàn tấn sản phẩm một năm, trong khi đó nguồn nguyên liệu là MgO kết khối vẫn phải 100% nhập của Trung Quốc do nguồn nguyên liệu chứa MgO của Việt Nam còn hạn chế và hàm lượng MgO không cao. Vì vậy, việc nghiên cứu công nghệ sản xuất nguyên liệu MgO cho sản xuất gạch kiềm tính là rất cần thiết.

Với mục tiêu như trên, KS. Đào Hà Quang cùng các đồng nghiệp đã thực hiện đề tài “Nghiên cứu công nghệ sản xuất vật

liệu MgO kết khối phục vụ sản xuất vật liệu chịu lửa từ các nguyên liệu nghèo MgO trong nước thay thế nhập khẩu”.

Đề tài thực hiện những nội dung như sau:

- Đánh giá nguồn nguyên liệu và tổng quan về công nghệ sản xuất vật liệu MgO kết khối từ các nguyên liệu nghèo MgO trong nước.

- Nghiên cứu lựa chọn nguyên liệu, quy trình công nghệ sản xuất vật liệu MgO kết khối từ các nguyên liệu nghèo MgO trong nước.

- Thử nghiệm công nghệ sản xuất 1000kg sản phẩm MgO kết khối.

- Ứng dụng vào sản xuất thử để thay thế nguyên liệu MgO nhập ngoại.

Theo www.vista.vn, 22/05/2014

NGHIÊN CỨU SẢN XUẤT SILICAGEN LÀM VẬT LIỆU HẤP THỤ

Ở các nước khí hậu nhiệt đới như Việt Nam thường có độ ẩm cao. Đó là một trong những nguyên nhân gây hư hỏng sản phẩm do vi khuẩn hoặc ăn mòn hóa học. Vì vậy, nhu cầu về chất hút ẩm nói chung, vật liệu hút ẩm nói riêng để bảo quản thiết bị trong các ngành công nghiệp, chống nấm mốc cho nông sản, dược phẩm là rất cao.

Silicagen được nhiều nước trên thế giới nghiên cứu và ứng dụng rộng rãi do hiệu quả hút ẩm và tính kinh tế cao so với các loại hút ẩm khác. Tuy nhiên trong nước hiện chưa có cơ sở nào nghiên cứu sản xuất thành công sản phẩm này.

Trước thực tiễn đó, Viện Nghiên cứu Sành Sứ Thủy tinh đã thực hiện đề tài “Nghiên cứu sản xuất Silicagen làm vật liệu hấp thụ” để đáp ứng nhu cầu trong nước và tạo điều kiện cho các cơ sở sử dụng sản phẩm chủ động trong sản xuất

kinh doanh cũng như giảm giá thành sản phẩm.

Đề tài đã thu được các kết quả sau đây:

- Đã tổng hợp thành công hạt Silicagen hấp thụ hơi ẩm đạt chất lượng yêu cầu.

- Đã xây dựng được quy trình sản xuất Silicagen làm vật liệu hấp thụ ở dạng hạt quy mô nhỏ và sản xuất được 10 kg sản phẩm.

- Thử nghiệm cho thấy sản phẩm chế thử đạt chỉ tiêu chất lượng tương đương với sản phẩm nhập ngoại.

Theo www.vista.vn, 19/05/2014

NGHIÊN CỨU LOẠI BỎ LƯU HUỖNH TRONG DIESEL BẰNG XÚC TÁC QUANG HÓA THỂ HỆ MỚI

Nhiên liệu chứa lưu huỳnh khi cháy sẽ tạo ra khói thải có chứa các khí SOx gây ăn mòn thiết bị và độc hại cho người sử dụng, đồng thời còn là nguyên nhân gây ra các trận mưa axit. Để giảm thiểu những tác động xấu đến sức khỏe và môi trường của khói thải động cơ, cần phải giảm hàm lượng lưu huỳnh trong nhiên liệu. Trên thế giới, các tiêu chuẩn quy định hàm lượng lưu huỳnh trong khói thải ngày càng trở nên khắt khe. Thực tế, khói thải động cơ không chứa lưu huỳnh, tức là nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh xấp xỉ bằng không sẽ được kêu gọi trên toàn thế giới trong vòng vài năm tới. Vì vậy, hiệu quả của các công nghệ loại bỏ lưu huỳnh sẽ trở nên rất quan trọng.

Trong những năm gần đây, titan dioxit (titan oxit) được sử dụng như một xúc tác quang hóa để xử lý những vấn đề ô nhiễm môi trường, đặc biệt để loại bỏ các hợp chất độc hại trong nước thải. Ngoài ra người ta cũng đặc biệt chú trọng tới việc phối hợp titan oxit với các dạng vật liệu nanocacbon, để tận dụng các đặc tính ưu việt của vật liệu này như khả năng dẫn điện rất tốt, độ hấp phụ cao... nhằm tạo được hiệu ứng

hiệp đồng rất tích cực với titan oxit, hình thành một hệ thống xúc tác có hoạt tính quang hóa rất mạnh ngay trên bề mặt.

Những nghiên cứu thăm dò trong thời gian qua cho thấy loại vật liệu mới này có khả năng oxi hóa các hợp chất lưu huỳnh trong diesel thành dạng sulfon, một hợp chất dễ bị hấp phụ và loại bỏ nhờ các hợp chất hấp phụ thông thường. Bằng phương pháp này có thể giảm hàm lượng lưu huỳnh xuống xấp xỉ bằng 0.

Đề tài “Nghiên cứu loại bỏ lưu huỳnh trong Diesel bằng xúc tác quang hóa thể hệ mới” do PGS. TS Vũ Thị Thu Hà chủ nhiệm, đặt ra mục tiêu nghiên cứu loại bỏ lưu huỳnh trong Diesel bằng phương pháp oxy hóa trên xúc tác quang hóa thể hệ mới trên cơ sở tổ hợp titan oxit-ông nano cacbon.

Đề tài đã thực hiện các nội dung sau:

- Xây dựng hệ thiết bị tổng hợp xúc tác trong phòng thí nghiệm.
- Nghiên cứu tổng hợp xúc tác quang hóa trên cơ sở “composit” Titan oxit/Cacbon nano.
- Đánh giá hoạt tính xúc tác qua khả năng oxy hóa dibenzothiophen và 4,6-Alkydibenzothiophen.
- Hoàn thiện quá trình điều chế xúc tác.
- Xác định chất hấp phụ thích hợp và nghiên cứu công nghệ hấp phụ hợp chất sulfon tạo thành từ quá trình oxy hóa.
- Nghiên cứu công nghệ oxy hóa xúc tác các hợp chất lưu huỳnh trên nguyên liệu thực (diesel).
- Xử lý thử nghiệm 50 lít sản phẩm để kiểm chứng độ ổn định của quy trình.

Theo www.vista.vn, 15/05/2014

NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO VẬT LIỆU XỬ LÝ KHÍ H₂S CHO CÁC QUÁ TRÌNH LỌC DẦU VÀ CHẾ BIẾN KHÍ

H₂S có mặt trong nhiều nguồn khí như khí tự nhiên, khí đồng hành, khí sản phẩm và khí thải của nhiều quá trình sản xuất công nghiệp. Sự có mặt của H₂S làm giảm đáng kể chất lượng của các dòng khí do nó có tính ăn mòn hóa học cao, gây ngộ độc xúc tác mạnh. Ngoài ra, H₂S có độc tính rất cao và có mùi khó chịu nên cần phải loại bỏ ra khỏi dòng khí trước khi được thải ra môi trường. Vì vậy, xử lý khí H₂S là một nhiệm vụ rất quan trọng không chỉ trong lĩnh vực bảo vệ môi trường mà còn đặc biệt quan trọng đối với ngành công nghiệp hóa dầu, chế biến khí và khí hóa than.

Xuất phát từ những yêu cầu như trên, đề tài “Nghiên cứu chế tạo vật liệu xử lý khí H₂S cho các quá trình lọc dầu và chế biến khí” hướng vào nghiên cứu công nghệ điều chế vật liệu trên cơ sở oxit đồng và oxit kẽm mang trên chất mang oxit nhôm đã định hình để xử lý H₂S trong các quá trình lọc dầu và chế biến khí.

Đề tài đã đạt được những kết quả như sau:

- Nghiên cứu chế tạo được vật liệu xử lý H₂S dạng CuO-ZnO/Al₂O₃ với các thông số thích hợp.
- Đã sản xuất thử nghiệm 10 mẻ thu được 5kg vật liệu dạng bột và dạng viên. Các kết quả phân tích đặc trưng một số tính chất của sản phẩm cho thấy chất lượng sản phẩm của các mẻ khác nhau là tương tự nhau, chứng tỏ quy trình tổng hợp vật liệu là ổn định.
- Đã nghiên cứu một số yếu tố ảnh hưởng đến quá trình xử lý H₂S.
- Đã nghiên cứu độ bền hoạt tính và thấy sau 100 giờ làm việc, hoạt tính của vật liệu vẫn giữ ổn định.

- Đã xây dựng tiêu chuẩn kỹ thuật của sản phẩm.

Theo www.vista.vn, 14/05/2014

NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ ĐỒNG TRÙNG HỢP GHÉP AXIT ACRYLIC LÊN TINH BỘT LÀM CHẤT HÚT ÂM PHỤC VỤ DÂN SINH VÀ Y TẾ

Băng, bím vệ sinh là những sản phẩm sử dụng phổ biến trong đời sống, trong đó một thành phần không thể thiếu để sản xuất chúng là vật liệu hút âm. Trên thị trường toàn cầu hơn 90% SAP được dùng cho tã lót trẻ em và băng vệ sinh phụ nữ và đã tiêu tốn 25-30 tỷ USD vào năm 1991. Ở Việt Nam, theo Tổng cục Thống kê hàng năm chúng ta sẽ phải sản xuất 730 triệu bím, với trung bình 5-10 gram SAP. Nhưng hiện vật liệu này phải nhập khẩu với một lượng tiền rất lớn.

Nhằm đưa ra một sản phẩm trong nước thay thế nhập ngoại, Viện Hóa học Công nghiệp đã thực hiện đề tài: “Nghiên cứu quy trình công nghệ đồng trùng hợp ghép axit acrylic lên tinh bột làm chất hút âm phục vụ dân sinh và y tế”.

Đề tài đã thu được các kết quả sau đây:

- Đã khảo sát các thông số của quá trình đồng trùng hợp ghép axit acrylic lên tinh bột.

- Đã phân tích các chỉ tiêu lý hóa và cấu trúc, chứng minh sự hình thành của sản phẩm.

- Đã nghiên cứu thành phần của chất hút âm sử dụng cho người.

- Đã sản xuất được 20 kg sản phẩm và sử dụng thử nghiệm. Kết quả nghiên cứu cho thấy sản phẩm đạt chỉ tiêu chất lượng tương đương với sản phẩm nhập ngoại.

- Đề xuất quy trình công nghệ sản xuất chất hút âm.

Theo www.vista.vn, 13/05/2014

NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO SƠN CHỐNG HÀ TRÊN CƠ SỞ DẦU VỎ HẠT ĐIỀU NHẪM THAY THẾ HÀNG NHẬP KHẨU

Để chống lại hà, hà và các loài sinh vật biển bám vào và gây ăn mòn vỏ tàu người ta thường phải sử dụng các loại sơn chống hà, chống bám bẩn để kéo dài tuổi thọ cho tàu. Muốn vậy, cần có những loại màng tốt để chế tạo ra các loại sơn có chất lượng cao. Chất tạo màng trên cơ sở dầu vỏ hạt điều với nhiều tính chất cơ, lý, hóa ưu việt đã được nhiều nước phát triển nghiên cứu.

Việt Nam là nước đứng vị trí thứ nhất về xuất khẩu hạt điều trên thế giới, vì vậy vỏ hạt điều sau khi tách nhân rất lớn, ước tính 120.000 t/năm (2006). Hiện nay, toàn bộ số vỏ hạt điều này còn chưa được sử dụng có hiệu quả mà chủ yếu chỉ đem đốt.

Vì vậy, đề tài “Nghiên cứu công nghệ chế tạo sơn chống hà trên cơ sở dầu vỏ hạt điều nhằm thay thế hàng nhập khẩu” được thực hiện bởi Viện Hóa học và Công nghệ Việt Nam là một giải pháp cho thực trạng trên.

Đề tài đã thu được các kết quả sau đây:

- Nghiên cứu quy trình công nghệ chế tạo các loại sơn trên cơ sở dầu vỏ hạt điều và các chất tạo nhựa.

- Khảo sát, lựa chọn phụ gia chống hà trên thị trường.

- Chế tạo lớp màng phủ chứa phụ gia chống hà của sản phẩm trong phòng thí nghiệm. Lựa chọn tối ưu.

- Xây dựng bộ sơn chống hà, bao gồm: lớp lót, lớp đệm và lớp phủ chống hà.

- Sản xuất thử 50 kg chống hà. Thử nghiệm sản phẩm ở điều kiện thực tế.

- Đề xuất phương án sản xuất quy mô pilot.

Theo www.vista.vn, 07/05/2014

NGHIÊN CỨU SẢN XUẤT VẬT LIỆU MÔ-ZAI THỦY TINH TRANG TRÍ MỸ THUẬT

Thủy tinh là vật liệu không thể thiếu trong xây dựng và hoàn thiện các công trình công nghiệp và dân dụng. Trong trang trí mỹ thuật, thủy tinh cũng là một chất liệu được sử dụng từ lâu trên thế giới do hiệu quả trang trí đẹp, độ sạch, độ bền và tính thẩm mỹ cao.

Việc sử dụng kính màu trong trang trí nội thất được sử dụng phổ biến trên thế giới, đặc biệt là các nước Châu Âu và Châu Mỹ. Tuy nhiên, ở Việt Nam loại hình nghệ thuật này mới chỉ phát triển chừng 10 năm gần đây và hầu hết phải dùng sản phẩm nhập ngoại với giá thành cao do chúng ta chưa có những sản phẩm cạnh tranh đáp ứng nhu cầu thị trường.

Viện nghiên cứu Sành sứ Thủy tinh công nghiệp đã thực hiện đề tài “Nghiên cứu sản xuất vật liệu mô-zai thủy tinh trang trí mỹ thuật” nhằm đưa ra giải pháp cho thực trạng nêu trên.

Đề tài đã thu được các kết quả sau đây:

- Xây dựng quy trình sản xuất vật liệu mô-zai thủy tinh trang trí mỹ thuật theo 2 phương pháp là sơn phủ và ép. Phân tích ưu-nhược của từng phương pháp.
- Sản xuất thử 100 kg mô-zai thủy tinh theo phương pháp sơn phủ.
- Thử nghiệm đánh giá sản phẩm thu được đạt kết quả đề ra.

Theo www.vista.vn, 06/05/2014

GIỐNG NGÔ LAI ĐƠN SB099



Các nhà khoa học thuộc Trung tâm Nghiên cứu và sản xuất giống ngô Sông Bôi (Viện Nghiên cứu ngô) đã nghiên cứu lai tạo thành công giống ngô lai đơn SB099.

Giống ngô SB099 được tạo ra từ tổ hợp lai giữa dòng SBL62 (mẹ) với dòng SBL3 (bố), có các đặc điểm chính như: chiều cao trung bình 200-210 cm, chiều cao đống bắp 95-100 cm, có bộ lá thoáng, chống đổ gãy, sâu bệnh tốt, bắp dài 18-20 cm, đường kính bắp 4,2-4,5 cm, có 14-16 hàng hạt/bắp, số hạt/hàng từ 38 đến 45, hạt màu vàng cam, năng suất đạt 9-11 tấn/ha. Đặc biệt, giống ngô lai đơn SB099 có thời gian sinh trưởng ngắn (vụ xuân từ 110 đến 115 ngày, vụ hè thu từ 90 đến 95 ngày, vụ đông từ 100 đến 105 ngày) và chịu hạn rất tốt. Sự ra đời của giống ngô lai đơn SB099 được đánh giá là cuộc cách mạng cho những vùng đất khó khăn và vụ hai ở các tỉnh trung du và miền núi phía Bắc.

Chi tiết liên hệ: Trung tâm Nghiên cứu và sản xuất giống ngô Sông Bôi

Lạc Thủy, Hòa Bình; Tel: 0218.3874371; Fax: 0218.3874233

Theo tchdkh.org.vn, 28/05/2014

GIỐNG VỊT KIÊM DỤNG PT



Mới đây, các nhà khoa học thuộc Trung tâm Nghiên cứu vịt Đại Xuyên (Viện Chăn nuôi) đã nghiên cứu chọn tạo thành công giống vịt kiêu dũng PT.

Vịt kiêm dụng PT được tạo ra từ công thức lai giữa vịt CV Super M và vịt đốm Lạng Sơn, có các đặc điểm chính như sau: khối lượng cơ thể trưởng thành của vịt trống từ 3,0 đến 3,2 kg, vịt mái từ 2,6 đến 2,8 kg, năng suất trứng 235-245 quả/mái/năm. Vịt thương phẩm có khối lượng cơ thể 2,6-2,8 kg (70 ngày tuổi), tỷ lệ thịt xẻ đạt 70-71%, tiêu tốn thức ăn 2,6-2,7 kg thức ăn/kg tăng khối lượng. Đặc biệt, vịt kiêm dụng PT có khả năng nuôi theo các phương thức khác nhau, (thâm canh, bán thâm canh), thịt vịt thơm ngon, phù hợp với nhu cầu sử dụng sản phẩm chất lượng cao của người tiêu dùng. Giống vịt kiêm dụng PT đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận là giống tiến bộ kỹ thuật vào tháng 2.2014.

Chi tiết liên hệ: Trung tâm Nghiên cứu vịt Đại Xuyên

Đại Xuyên, Phú Xuyên, Hà Nội; Tel: 04.33854250; Fax: 04.33854390

Theo tchdkh.org.vn, 16/05/2014

SẢN XUẤT THÀNH CÔNG CUA GIỐNG BẰNG THỨC ĂN CÔNG NGHIỆP



Ảnh minh họa. (Nguồn: TTXVN)

Qua nhiều lần thử nghiệm, nhóm nghiên cứu của Trường Đại học Nông Lâm Huế vừa thực hiện thành công quy trình sản xuất cua giống bằng việc sử dụng hoàn toàn thức ăn công nghiệp để chủ động quá trình nuôi thả cua.

Cua mẹ sau khi bắt ngoài môi trường tự nhiên về được xử lý qua thuốc tím nồng độ 0,3 ppm và cho vào bể có thể tích 5m³, với mật độ từ 2-3 con/m². Cho một lớp cát dày 20-30 cm ở một góc bể cho cua mẹ vùi và ẩn nấp, duy trì sục khí 24/24 giờ

Quá trình nuôi vỗ, cho cua mẹ ăn các loại thức ăn tươi sống như tria, mực, ốc. Tria và ốc đập vỡ, mực được cắt thành từng miếng nhỏ, phối trộn cho cua ăn ngày 2 lần, sáng từ 6-7 giờ, chiều từ 17-18 giờ. Trước khi cho ăn thì thức ăn phải rửa qua thuốc tím (5ppm), chú ý kiểm tra và vớt sạch thức ăn còn dư thừa của lần ăn trước đó.

Khi cua mẹ chuẩn bị đẻ, thì dùng vợt để chuyển ngay cua vào bể đẻ. Bể ấp trứng có thể tích từ 1m³, cho cua mẹ ăn 1 lần/ngày và thay nước 100%; thời gian ấp trứng thường từ 9-15 ngày, tùy thuộc vào nhiệt độ môi trường.

Ba ngày đầu sau khi nở, cho ấu trùng cua ăn thức ăn tổng hợp là Lansypost, kết hợp với Artemia sinh khối 15-20 con/lít/ngày. Cuối giai đoạn, bổ sung thêm thức ăn chế biến và bổ sung thêm vitamin, calcium và cho ăn; sau đó cho cua bột sử dụng thức ăn bằng thịt tôm đã lột vỏ, kết hợp sử dụng thức ăn công nghiệp và artemia.

Để tránh tình trạng cua ăn thịt lẫn nhau bằng cách sử dụng các sợi nylon màu xanh lá cây đã được xử lý sạch, cắt ngắn và buộc thành từng bó. Khi cua bột đến tuổi, tháo cạn nước trong bể, sử dụng vợt có kích thước mắt lưới 2 mm để thu hoạch.

Theo tính toán, năm 2013, nhu cầu cua giống trên toàn tỉnh Thừa Thiên-Huế cần tới 3,08 triệu con, và nhu cầu này tiếp tục tăng dần lên vào các năm sau. Tuy nhiên, hiện nay trên địa bàn tỉnh vẫn chưa có trại sản xuất để cung cấp cua giống cho ngư dân.

Người nuôi lâu nay mua cua giống chủ yếu từ Nha Trang, hoặc là khai thác tự

nhiên để ương nuôi. Điều này đã ảnh hưởng đến việc chủ động về mùa vụ nuôi cũng như việc áp dụng kỹ thuật. Hơn nữa, do một số lý do đặc trưng về điều kiện thời tiết khí hậu địa bàn tỉnh Thừa Thiên-Huế có 1/2 thời gian trong năm là mưa bão, nên không chủ động được con giống và nguồn thức ăn.

Với thành công này, tỉnh Thừa Thiên-Huế có thể chủ động cung cấp được nguồn của giống cho người nuôi trên địa bàn trong một vài năm tới.

Theo vietnamplus.vn,08/05/2014

ỨNG DỤNG THÀNH CÔNG QUY TRÌNH LÊN MEN TỎI THÀNH THUỐC QUÝ



Tỏi Lý Sơn. (Ảnh: Thanh Long/TTXVN)

Trên thế giới từ những năm 2005 - 2006, người Nhật Bản đã phát minh ra công nghệ lên men tỏi tươi thành tỏi đen có tác dụng như vị thuốc đặc trị - chống oxy hóa, chống lão hóa, phòng chống bệnh ung thư, các bệnh nan y...

Đến năm 2008, sản phẩm tỏi đen này đã có mặt tại nhiều nhà hàng ở Nhật, dần dần tỏi đen của Nhật Bản được xuất khẩu đi nhiều nước và đa phần chỉ dành cho tầng lớp khá giả bởi giá thành khá cao, khoảng 1,2 - 1,5 triệu đồng/150gr.

Ở Việt Nam, các nhà khoa học thuộc Học viện Quân y đã ứng dụng thành công,

quy trình lên men của tỏi tươi thành tỏi đen cũng như thành phần hóa học và tác dụng sinh học của tỏi đen.

Thành công này không những góp phần chăm sóc sức khỏe cộng đồng mà còn giúp tăng thu nhập cho người trồng tỏi ở Việt Nam, mở ra hướng phát triển thương mại mới cho cây tỏi trong tương lai gần.

Tiến sỹ Vũ Bình Dương, Học viện Quân y, Chủ nhiệm đề tài nghiên cứu quy trình lên men tỏi tươi thành tỏi đen cho biết: Ở Việt Nam, có nhiều loài tỏi đặc hữu quý như tỏi Lý Sơn, tỏi Phan Rang... Tỏi Lý Sơn có những giá trị đặc biệt so với các loại tỏi khác, về tác dụng cũng như giá trị kinh tế đã được đưa vào danh mục sản phẩm quốc gia. Tuy nhiên, cũng giống như các loại tỏi khác, tỏi Lý Sơn mới chỉ được sử dụng ở dạng tươi.

Từ thực tế đó, nhóm các nhà nghiên cứu của Học viện Quân y đã mạnh dạn chọn đề tài "Nghiên cứu lên men tạo tỏi đen từ tỏi Lý Sơn và đánh giá tác dụng sinh học của sản phẩm tạo ra."

Theo các nhà khoa học, sau khi tỏi tươi được lên men trong quy trình từ 40 - 60 ngày, những tép tỏi tươi màu trắng sẽ chuyển thành màu đen, có vị ngọt, không còn mùi cay hăng của tỏi tươi.

Ngoài ra các nhóm hợp chất có trong tỏi tăng đáng kể sau khi lên men, trong đó hàm lượng đường tăng khoảng 13 lần, fructose tăng 52 lần, đặc biệt là SAC (sallylcystein) - chất đã được chứng minh có tác dụng mạnh của tỏi đen - tăng 6 lần so với tỏi tươi.

Các nghiên cứu về tác dụng sinh học của tỏi đen cũng cho thấy, hợp chất sulfur hữu cơ, dẫn chất của tetrahydro-carboline được hình thành từ quá trình lên men có hoạt tính mạnh dạng gốc tự do và ức chế quá trình peroxy hóa lipid cao hơn tỏi thường.

Dịch chiết tỏi đen có hiệu lực mạnh kháng lại các tế bào khối u do vậy có tác

dụng phòng và hỗ trợ điều trị ung thư. Nghiên cứu cũng chỉ ra, tỎi đen giàu SAC, làm giảm sự phát sinh của khối u ruột kết và các tụ điểm  n kh c thường, những dấu hiệu lâm sàng sớm nhất của ung thư ruột kết. Ngoài ra, tỎi đen c n c  tác dụng điều hòa đường huyết.

Nhóm nghiên cứu sẽ đề xuất hình th n dự án sản xuất thử nghiệm, bảo chế và sản xuất các sản phẩm từ tỎi đen dưới dạng viên nang mềm, nước uống... để bán ra thị trường với giá th n từ 250-300 nghìn đồng/150gr, rẻ hơn rất nhiều so với giá nhập khẩu tỎi đen từ Nhật Bản.

Nếu hiệu ứng tốt, sẽ nâng quy mô sản xuất và chuyển giao công nghệ cho các cá nhân, tổ chức ngay tại vùng trồng tỎi Lý Sơn.

Hiện nay trên thế giới, tỎi đen đã được sử dụng khá phổ biến không chỉ làm thức  n mà c n làm thuốc chống oxy hóa, tăng cường miễn dịch, hỗ trợ điều trị ung thư.

Nước uống giải khát tỎi đen đóng chai và các dạng chế phẩm kh c (cao tỎi đen, viên nang mềm tỎi đen...) đã và đang lưu hành rộng rãi tại Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc, Singapore... được người dân ưa thích nhờ hương vị dễ chịu, đồng thời c  thêm tác dụng bảo vệ sức khỏe, làm giảm mệt mỏi, tăng sức đề kháng, cải thiện xơ vữa động mạch, cao huyết áp, cải thiện chức năng hệ tiêu hóa và đường ruột, phòng chống bệnh ung thư, tim mạch, tiểu đường.

Theo vietnamplus.vn, 03/05/2014

NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ CHUYỂN HÓA LIGNIN TỪ NGUỒN NƯỚC THẢI CỦA CÔNG NGHIỆP GIẤY THÀNH CHẤT KÍCH THÍCH SINH TRƯỞNG CÂY TRỒNG

Axit humic là một dạng axit hữu cơ chủ yếu của axit mùn (humus) c  hoạt tính sinh học cao nhờ các nhóm chức trong cấu trúc phân tử như cacboxyl, hydroxyl, amin,

cacboxyl. Axit humic được sử dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực: từ công nghiệp (cải thiện độ nhớt cho dung dịch khoan, làm phụ gia cho bê tông, nhuộm gỗ...), nông nghiệp (chất kích thích sinh trưởng cây trồng, xử lý hạt giống...), bảo vệ môi trường (làm kết tủa kim loại nặng)...

Tuy nhiên chỉ c  thể chiết tách được axit humic từ than bùn, than nâu, trầm tích hồ với số lượng hạn chế. Ngoài ra, lượng bã thải c n lại làm giảm chất lượng Axit humic, khó tìm được những ứng dụng hữu ích.

Xuất phát từ luận cứ khoa học về sự biến đổi của lignin thành axit humic trong tự nhiên, Viện hóa học Công nghiệp Việt Nam đã nghiên cứu đề tài “Nghiên cứu công nghệ chuyển hóa lignin từ nguồn nước thải của công nghiệp giấy thành chất kích thích sinh trưởng cây trồng”, nhằm tạo ra nguồn nguyên liệu dồi dào đồng thời giải quyết vấn đề ô nhiễm môi trường.

Đề tài đã thu được các kết quả sau đây:

- Đã nghiên cứu hoàn thiện quy trình công nghệ oxy hóa lignin trong nguồn nước thải của công nghiệp giấy trên cơ sở tuân hoàn lượng nước lọc để tránh phải xử lý nước thải.

- Đã sản xuất mẻ lớn và điều chế các muối humic: amon humat, kali humat dùng để nghiên cứu hiệu lực nông hóa đối với cây trồng.

- Thử nghiệm cho thấy hiệu lực nông hóa của sản phẩm đối với cây trồng đạt chất lượng.

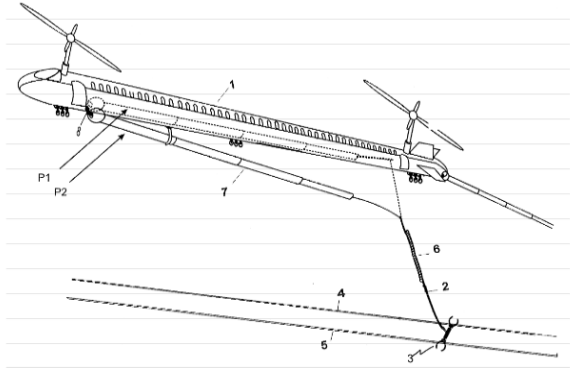
- Đề xuất sơ đồ công nghệ và quy trình điều chế axit humic từ nguồn nước thải của công nghiệp giấy.

Theo www.vista.vn, 26/05/2014

1-0012217: Hệ thống lấy điện từ nguồn điện cố định trên mặt đất để cấp điện cho phương tiện bay chạy điện

Tác giả: Nguyễn Đức Thanh.

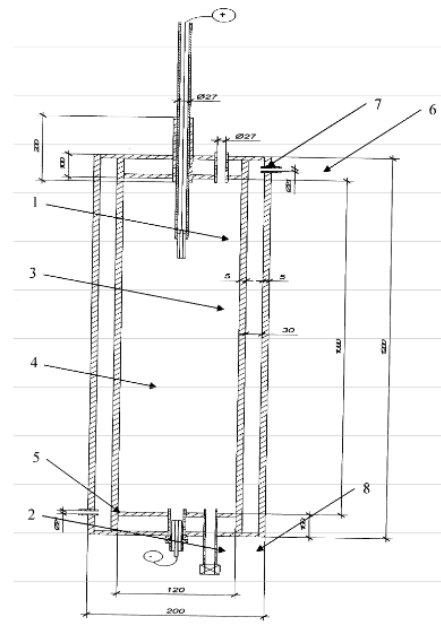
Sáng chế đề cập đến hệ thống lấy điện từ nguồn điện cố định trên mặt đất để cấp điện cho phương tiện bay chạy điện, hệ thống lấy điện này bao gồm phương tiện bay (1); nguồn điện cố định trên mặt đất có các dây tải điện; hộp nối (13) gồm tang (10) để cuộn cáp dẫn điện (2), cơ cấu điều khiển để điều khiển nâng và hạ, cơ và kéo dài ống lồng (7) chứa cáp (2), khớp nối (9) để ghép nối xoay được ống lồng (7) với thân của phương tiện bay (1), và lỗ cắm (12) để cắm giắc cắm (11); và khung lấy điện (3), trong đó khung này bao gồm: xi lanh (3.1) có các pít tông (3.4); lò xo (3.5) được lắp giữa các pít tông (3.4) để tạo chuyển động tịnh tiến qua lại cho các pít tông này để đẩy các con lăn (3.3) tỳ vào các mặt bên của các dây tải điện; các vòng đệm cách điện được bố trí giữa các mặt mút của các pít tông (3.4) và lò xo (3.5) để chống chập mạch; các đầu nối điện được trang bị trên các mặt mút của các pít tông (3.4) để nối các dây dẫn của cáp (2); các giá đỡ (3.2) được làm bằng thanh vật liệu dẫn điện với dạng gần như hình cái bát để đỡ xoay được con lăn (3.3), mỗi giá đỡ này gồm phần thứ nhất có dạng hình rãnh chữ nhật mà đáy của nó được gắn vào cần của pít tông (3.4) và phần thứ hai là các đầu của thanh dẫn điện được kéo dài và uốn cong từ miệng rãnh chữ nhật để chống bị bật ra khỏi các dây tải điện khi phương tiện bay hoạt động; và các con lăn (3.3) được làm lõm ở phần giữa và lắp vào rãnh chữ nhật của giá đỡ (3.2) theo cách xoay được.



1-0012229: Phương pháp điều chế dung dịch nano bạc kim loại và thiết bị thực hiện phương pháp này

Tác giả: Nguyễn Đức Hùng.

Sáng chế đề cập đến phương pháp điều chế dung dịch nano bạc kim loại được thực hiện bằng quá trình hòa tan anot bằng bạc trong môi trường nước cất tinh khiết bằng dòng một chiều cao áp. Sáng chế cũng đề cập đến thiết bị để thực hiện phương pháp theo sáng chế, trong đó thiết bị này gồm có hai lớp chứa nước cất hai lần và nước làm mát, điều chỉnh được khoảng cách hai điện cực theo phương thẳng đứng từ 400 mm đến 700 mm.



1-0012251: Vật liệu xây dựng sản xuất được từ nguyên liệu tại vùng nhiễm mặn

Tác giả: Nguyễn Hồng Bình.

Sáng chế đề cập đến vật liệu xây dựng chứa các thành phần (tính theo % khối lượng) như sau: xi măng với lượng nằm trong khoảng từ 10 đến 16; đá tại chỗ với lượng nằm trong khoảng từ 55 đến 59; đất với lượng nằm trong khoảng từ 13,2 đến 15; cát với lượng nằm trong khoảng từ 8,8 đến 10; nước nhiễm mặn với lượng nằm trong khoảng từ 6,99 đến 8,5 và chất phụ gia CSB hoặc CSSB với lượng nằm trong khoảng từ 0,01 đến 1,5.

1-0012252: Khung hộp màn gấp

Tác giả: Quách Thanh Bình.

Sáng chế đề cập đến khung hộp màn gấp có cấu tạo bao gồm: hộp màn (1) có khung hộp (11) cơ bản có dạng hình chữ nhật; khung màn (2) để đỡ màn (3) gồm các thanh

đỡ được nối với nhau bằng các phương tiện liên kết, được gắn vào khung hộp (11) theo cách sao cho khi được gấp vào khung màn (2) sẽ xếp gọn trong hộp (1), còn khi

được mở ra tạo thành một hình đa giác; phương tiện gấp/thả thân màn được gắn vào khung hộp (11)

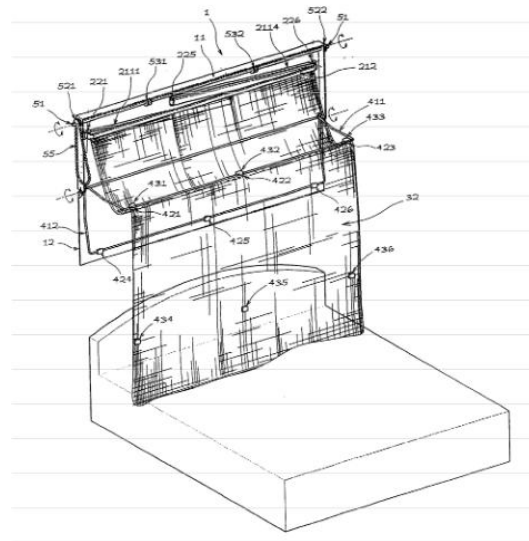
theo cách sao cho phương tiện gấp/thả thân màn có thể quay quanh một trục nằm trên khung hộp (11); và hệ thống điều khiển

được lắp vào hộp màn (1) và được liên kết với khung màn (2) theo cách sao cho có thể điều khiển gấp khung màn (2) gọn vào trong hộp

màn (1) khi không sử dụng. Khung-hộp màn gấp theo sáng chế

có thể dùng với màn chống muỗi, côn trùng hoặc với rèm chắn mưa, có thể

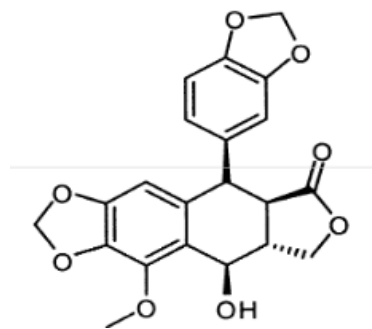
buông màn ra hoặc gấp màn vào một cách thuận tiện, và khi không sử dụng có thể gấp gọn vào hộp tạo thành một bức tranh treo tường để trang trí.



0012278: Hợp chất 7-hydroxy-6-metoxi-4,5:3',4'-bis(metylendioxy)-2,7'-xyclo lignan-9,9'-olit và phương pháp tách hợp chất này từ quả cây Cách hoa đông dương Cleistanthus indochinensis Merr. ex Croiz

Tác giả: Châu Văn Minh, Phạm Văn Cường, Nguyễn Văn Hùng, Đoàn Thị Mai Hương, Trịnh Thị Thanh Vân.

Sáng chế đề cập đến hợp chất mới 7-hydroxy-6-metoxi-4,5:3',4'-bis(metylendioxy)-2,7'-xyclo lignan-9,9'-olit có công thức 1



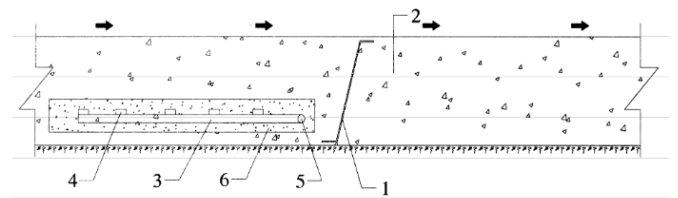
trong đó hợp chất này có hoạt tính gây độc tế bào đối với 4 dòng tế bào bao gồm dòng tế bào ung thư biểu mô KB, dòng tế bào ung thư vú MCF-7, dòng tế bào ung thư vú

kháng thuốc MCF-7R và dòng tế bào ung thư đại tràng HT29. Sáng chế cũng đề cập đến phương pháp tách hợp chất này từ quả cây Cách hoa đông dương *Cleistanthus indochinensis* Merr. ex Croiz.

1-0012311: Hệ thống lấy nước kiểu đập ngầm

Tác giả: Nguyễn Quốc Dũng, Quách Hoàng Hải.

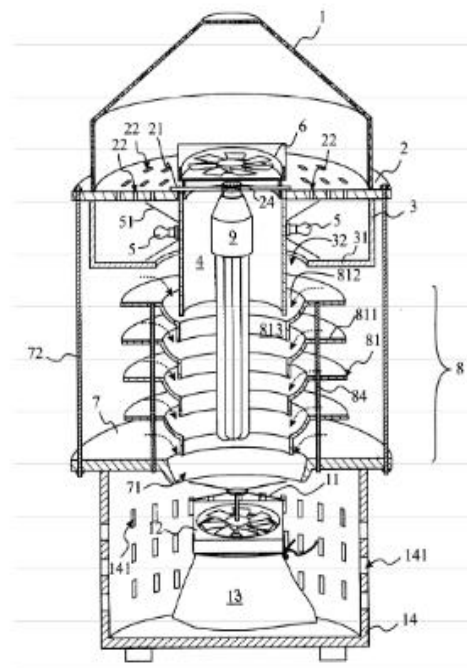
Sáng chế đề cập đến hệ thống lấy nước kiểu đập ngầm để thu gom nước dưới đất cấp nước qua hệ thống kênh hoặc đường ống cho các hộ dùng nước phục vụ sản xuất và sinh hoạt. Hệ thống được tạo bởi tấm chắn (1) đặt ngầm trong phạm vi chiều dày lớp vật liệu chứa nước (2) theo phương gần như thẳng đứng, lớp vật liệu chứa nước (2) nằm ngay sau tấm chắn (1) để tạo sự ổn định bên vững cho hệ thống, cơ cấu thu nước được tạo bởi ống thu (3) có đường kính thay đổi và các bẫy thu nước (4) gắn vào các ống thu qua các khe hở trên thành ống, cơ cấu thu nước được đặt trong lớp cát thô (6) và trước tấm chắn (1) để loại bỏ hạt bụi, ống dẫn (5) gắn vào ống thu (3) để thu và dẫn nước. Nước trong đất thấm qua lớp cát thô (6), lọt vào các khe hẹp trên băng thu nước (4), chảy trong các rãnh rồi vào ống thu (3) sau đó theo ống dẫn (5) sang hệ thống cấp nước. Trong hệ thống này, tấm chắn (1) có thể chắn hoàn toàn hoặc một phần chiều dày, chiều rộng lớp vật liệu chứa nước, và có thể được cấu tạo bằng nhiều loại vật liệu khác nhau hoặc có thể sử dụng một đập dâng đã xây dựng từ trước. Cơ cấu thu nước trong hệ thống lấy nước kiểu đập ngầm theo sáng chế có thể gắn các bẫy thu nước lên ống thu theo dạng đối xứng hoặc phi đối xứng và có thể gia công chế tạo sẵn hoặc gia công chế tạo tại hiện trường.



1-0012327: Tháp đèn diệt côn trùng có cánh

Tác giả: Lưu Văn Hiến.

Tháp đèn diệt côn trùng có cánh bao gồm: hai quạt thứ nhất và thứ hai (6, 12); bộ đĩa - phễu trong suốt (8) gồm nhiều đĩa (81), mỗi đĩa gồm vành đĩa (811), đáy lõm (812) với phần giữa mở rộng thành đoạn hình ống (813), các đĩa (81) tạo thành kết cấu hình ống nhiều đốt có các khe hút không khí giữa các vành đĩa (811), bộ đĩa - phễu (8) đồng trục và ở giữa hai quạt thứ nhất và thứ hai (6, 12); ít nhất hai bóng đèn chớp tắt (5) ở giữa hai quạt thứ nhất và thứ hai (6, 12) và hướng vuông góc với trục của ống dẫn (4); bóng đèn (9) bên trong kết cấu hình ống của bộ đĩa - phễu (8), bộ phận hủy diệt (11) được lắp đồng trục với quạt thứ hai (12), và hệ thống điện.

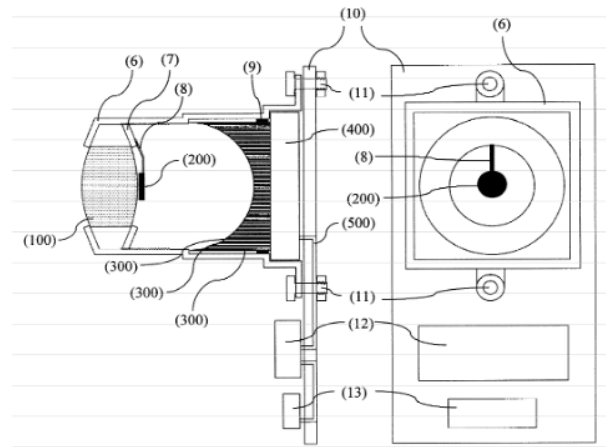


1-0012335: Hệ thống nhận biết trạng thái các ngón tay di chuyển và nhấn trên vùng không gian ảo giới hạn

Tác giả: Trần Thế Trung, Phạm Bảo Thạch, Trần Đức Hải Triều.

Sáng chế đề xuất hệ thống nhận biết trạng thái các ngón tay di chuyển và nhấn trên vùng không gian ảo giới hạn bao gồm một hệ quang học và phần xử lý. Hệ quang học có thành phần chính là một thấu kính có tiêu cự ngắn tương đương hoặc nhỏ hơn đường kính của nó, tạo ảnh của các vật thể đặt trước thấu kính lên một mặt tiếp xúc của một camera. Hệ quang học được thiết kế để tạo ra ảnh rõ nét chỉ cho các vật thể ở khoảng cách tới thấu kính dao động trong khoảng hẹp, và góc thu ảnh rộng. Bộ vi xử lý nhận tín hiệu hình ảnh từ camera, thực hiện các thao tác xử lý để lấy đường viền của ảnh rõ nét của các ngón tay, ứng với mỗi đường viền ngón tay, xác định đường kính ngón tay, tọa độ ngón tay, vectơ hướng ngón tay. Các thông số này được lưu lại cho hai khung hình liên tiếp. Trạng thái của ngón tay được xác định bằng cách so sánh các thông số của hai khung hình đã lưu.

Thông tin thu được được gửi tới điều khiển tivi internet hoặc máy tính và các thiết bị kết nối với máy tính. Thiết bị trong hệ thống được đề xuất có kích thước nhỏ gọn, cho phép người dùng điều khiển tivi internet hoặc máy tính bằng nhiều ngón tay cùng lúc. Trong quá trình điều khiển, người dùng không phải tiếp xúc ngoài da với bất kỳ vật thể nào. Quá trình thao tác không đòi hỏi việc sắp đặt thiết bị theo một hướng quay nhất định trên một mặt phẳng so với hướng của bàn tay, cho phép sự bố trí linh hoạt trong nhiều điều kiện sử dụng.



2-0001132: Gói dùng để điều trị và phòng ngừa các bệnh ở cột sống cổ

Tác giả: Phạm Thị Kim Loan.

Giải pháp hữu ích đề cập đến gói dùng để điều trị và phòng ngừa các bệnh ở đốt sống cổ. Gói theo giải pháp hữu ích bao gồm:

phần thân bao gồm mặt đáy (1) phẳng hình chữ nhật; mặt cong lõm thấp (2) nối tiếp theo một cạnh của mặt đáy (1) ở một đầu của gói, mặt cong này uốn cong lên trên để tạo thành phần tiếp giáp với vai và đỡ

phần cổ gáy khi sử dụng gói để ngủ; mặt cong lõm cao (4) nối tiếp theo cạnh đối diện với cạnh nêu trên của mặt đáy (1) uốn cong nhô cao hơn so với mặt cong lõm thấp (2) để tạo thành phần dùng để đỡ

phần gáy khi sử dụng gói để

điều trị; mặt cong lõm (3) nối liền mặt cong lõm thấp (2) và mặt cong lõm cao (4), dùng để đỡ phần từ cuối gáy tới gần đỉnh đầu khi sử

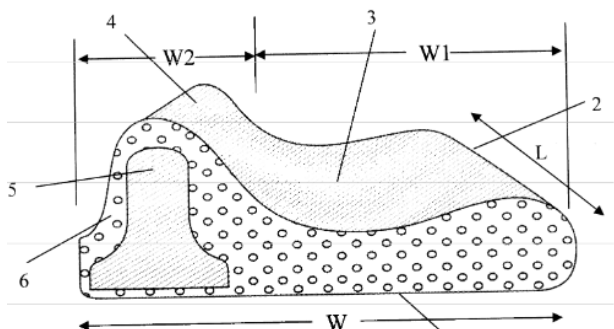
dụng để điều trị và khi sử dụng gói

để ngủ (quay gói theo chiều ngược lại); hai mặt bên (6) gập như thẳng

đứng tạo thành hai mặt bên của gói; và khối đỡ cứng dạng thanh ray (5) được chế tạo từ vật liệu cứng không bị biến dạng

được đặt bên trong phần lồi cao (4) có chiều cao nằm trong khoảng từ 6 đến 12 cm, rộng khoảng 5 cm và phần

đỉnh khối đỡ có dạng mặt cong lồi.



2-0001133: Dung dịch dùng để pha chế Intolokin-2 tái tổ hợp của người

Tác giả: Nguyễn Hồng Thanh, Trần Ngọc Tân, Trương Nam Hải, Nguyễn Thị Thanh Nhân.

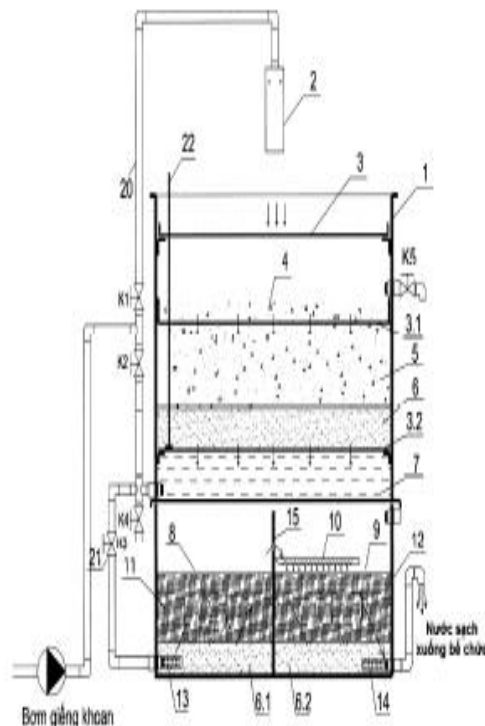
Giải pháp hữu ích đề cập đến dung dịch dùng để pha chế IL-2 tái tổ hợp của người bao gồm các thành phần: 0,1% (w/v) cyclodextrin, 0,1% (v/v) PEG-400, 0,1% (v/v) Tween - 20, 2% (w/v) sucroza, 0,01% (w/v) SDS và 2% (w/v) manitol được pha trong nước. Dung dịch này còn có thể có glyxin với nồng độ 15mM.

2-0001134: Thiết bị lọc nước giếng khoan

Tác giả: Phạm Quang Khải.

Giải pháp hữu ích đề cập đến thiết bị lọc nước giếng khoan được chế tạo sẵn bằng vật liệu nhựa tổng hợp an toàn thực phẩm có khả năng làm sạch nước giếng khoan thành nước sạch đáp ứng tiêu chuẩn về nước dùng cho ăn uống sinh hoạt. Thiết bị này bao gồm vòi phun nước trộn khí (2) được bố trí bên trên mặt hồ của thùng (1) có miệng hở quay lên trên. Bên trong thùng (1) được bố trí các lớp bông lọc polyme (4), lớp cát vàng (5), lớp cát thạch

anh (6) dùng để lọc thô, ngăn chứa nước lọc thô (7) và ngăn lọc tinh thứ nhất (8), ngăn lọc tinh thứ hai (9), trong đó bên trong các ngăn lọc tinh (8, 9) có các lớp vật liệu hấp phụ (11, 12) dùng để hấp phụ, làm sạch nước một cách hiệu quả.



2-0001135: Quy trình chuyển gen vào cây cam Canh thông qua Agrobacterium tumefaciens

Tác giả: Chu Hoàng Hà, Lê Trần Bình, Đỗ Tiên Phát, Nguyễn Chi Mai, Nguyễn Văn Phụng, Đỗ Xuân Đông.

Giải pháp hữu ích đề cập tới quy trình chuyển gen vào cây cam Canh sử dụng vi khuẩn *Agrobacterium tumefaciens* với nguyên liệu là thân mầm làm cơ sở để tiến hành chuyển các gen mong muốn vào cây trồng này.

Quy trình chuyển gen được tiến hành theo 5 bước: (a) khử trùng, gieo hạt và tạo cây nguyên liệu (hạt được tách từ quả của cây Cam được bảo quản lạnh); (b) tách mẫu, nhiễm khuẩn và đồng nuôi cấy; (c) diệt khuẩn, tái sinh và chọn lọc cây cam Canh chuyển gen, (d) tái sinh cây cam Canh in vitro hoàn chỉnh và ra cây trồng

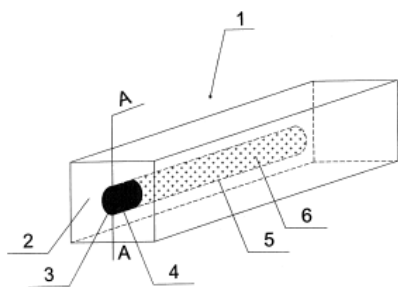
trong điều kiện nhà lưới; (e) kiểm tra biểu hiện của gen chuyển bằng phương pháp nhuộm hóa mô tế bào và phản ứng PCR với mỗi đặc hiệu.

2-0001136: Trạm bả và phương pháp phòng trừ mối cho các công trình xây dựng

Tác giả: Nguyễn Tân Vương.

Giải pháp hữu ích đề cập đến trạm bả và phương pháp phòng trừ mối cho các công trình xây dựng trong đó sử dụng trạm bả (1) bao gồm vỏ trạm (2), khoang chứa (3) chứa khối bả độc (6). Miệng khoang chứa (3) được bịt kín bằng nút ngăn ẩm (4), trên thành khoang chứa được tráng phủ lớp chống thấm (5) và dễ dàng bị thủng khi mối khai thác tấn công trạm bả.

Vỏ trạm được làm bằng gỗ tự nhiên hoặc vật liệu chứa xenluloza, có tẩm chất dodecatrienol với lượng thích hợp vừa làm thức ăn cho mối, vừa có tác dụng bảo vệ bả chứa bên trong, vừa có tác dụng hấp dẫn mối và mối dễ dàng khai thác bả. Mối dễ dàng tiếp cận với trạm bả, khi mối khai thác thức ăn từ vỏ trạm đủ mạnh thì khối bả bên trong sẽ tự bộc lộ đối với mối qua các khe do mối tạo ra bằng cách gặm vỏ trạm và mối dễ dàng khai thác khối bả độc (6).

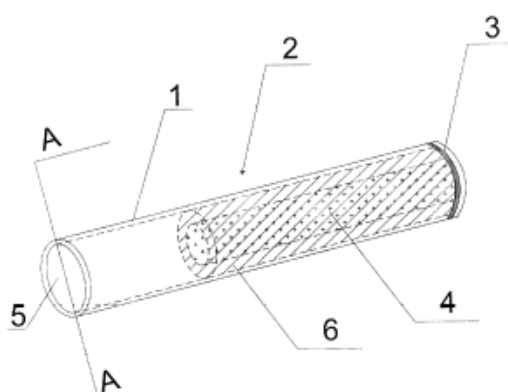


2-0001137: Trạm bả và phương pháp phòng trừ mối cho cây trồng, đề đập và công trình xây dựng

Tác giả: Nguyễn Tân Vương.

Giải pháp hữu ích đề cập đến trạm bả và phương pháp phòng trừ mối cho cây trồng, đề đập và công trình xây dựng. Trạm bả gồm vỏ trạm (1) có hai đầu (3) và (5) và khối bả độc (4), trong đó có vỏ trạm (1) được làm bằng tre, chất liệu gỗ tự nhiên hoặc vật liệu chứa xenluloza được đúc hoặc được cuộn thành khối rỗng, vừa làm thức ăn, vừa bảo vệ khối bả độc chứa bên trong, vừa có tác dụng hấp dẫn mối và mối dễ dàng xâm nhập khai thác bả.

Mối xâm nhập vào ăn khối bả độc bằng cách đi qua đầu hở (5) hoặc tự gặm thủng vỏ trạm (1).



2- 0001138: Hỗn hợp thảo dược dùng để bào chế thuốc đông y và thuốc đông y dùng để chữa bệnh răng miệng và bệnh viêm xoang

Tác giả: Nguyễn Văn Toán.

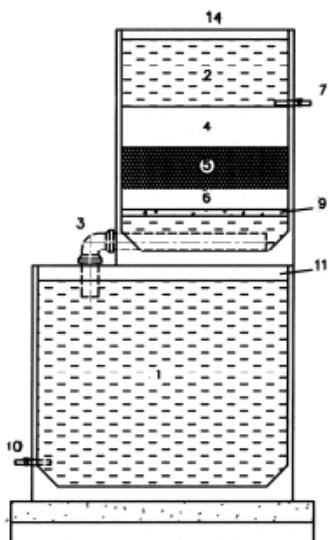
Giải pháp hữu ích đề cập đến hỗn hợp thảo dược dùng để bào chế thuốc đông y chữa bệnh răng miệng và bệnh viêm xoang bao gồm các thành phần: tỳ giải (Dioscorea tokoro makino), phòng kỷ (Radix stephaniae tetrandrae), ngư tât (Achyranthes bidentata), thăng ma (Rhizoma cimicifugae), ké đầu ngựa (Xanthium strumarium), tân di (Mangolia liliiflora), thổ phục linh (Smilacis glabrae), hoàng bá (Phellodendron amurense), kim ngân hoa (Flos lonicerae), cam thảo (Glycyrrhiza uralensis) và xạ can (Rhizoma belamcandae). Giải pháp hữu ích cũng đề cập đến quy trình bào chế

thuốc đông y chữa bệnh răng miệng và bệnh viêm xoang từ hỗn hợp thảo dược này và thuốc đông y thu được từ quy trình này.

2-0001139: Cụm bể chứa và lọc nước

Tác giả: Hoàng Đức Thảo.

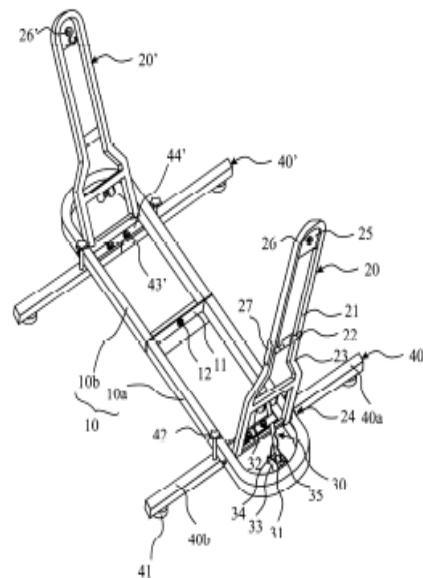
Giải pháp hữu ích đề cập đến cụm bể chứa và lọc nước mưa bê tông cốt thép đúc bao gồm: các bể chứa, bể lọc bê tông cốt thép thành mỏng được bố trí lắp ghép với nhau để thu, xử lý nước mưa, nước giếng khoan từ hệ thống dẫn nước bên ngoài. Bể chứa dùng để chứa nước sạch sau khi nước đó được lọc, bể chứa gồm thân bể và tấm đan thứ nhất, tại thõn bể cú đặt vùi lấy nước, tấm đan thứ nhất cú cửa thăm để thuận tiện cho việc duy trữ, bảo dưỡng, sửa chữa phần bòn trong bể. Bể lọc được đặt tròn tấm đan thứ nhất của bể chứa, bên trong bể lọc được bố trí các lớp vật liệu lọc nằm trên tấm đan đục lỗ, trên lớp vật liệu lọc là lớp nước nguồn, bên dưới tấm đan đục lỗ là ngăn nước đó lọc, chảy qua ống thu xuống bể chứa, phần trên cùng của bể lọc được che bởi tấm đan thứ hai.



2-0001140: Khung võng xếp

Tác giả: Đào Triệu Nguyên, Đào Triệu Trung, Đào Triệu Kỳ.

Giải pháp hữu ích đề cập đến khung võng xếp vững chắc, chắc chắn và có chi phí sản xuất thấp. Khung võng xếp bao gồm khung đáy (10) có dạng đường cong khép kín; hai chân đỡ nằm ngang (40, 40') lắp xoay được vào phía dưới khung đáy (10); hai giá đỡ hình chữ A (20, 20') lắp xoay được lần lượt vào các điểm gần hai đầu của khung đáy và nằm trong mặt phẳng chứa đường vuông góc với hướng dọc trục của khung đáy (10); hai cơ cấu khóa (30), mỗi cơ cấu khóa có một đầu lắp xoay được vào thanh ngang của giá đỡ hình chữ A (20 hoặc 20'), đầu còn lại gài vào một đầu của khung đáy (10); và hai mức (26, 26') lần lượt được cố định vào hai đầu của hai giá đỡ hình chữ A (20, 20').



2-0001141: Quy trình sản xuất superphosphat đơn từ quặng apatit tuyến có độ ẩm cao

Tác giả: Nguyễn Quốc Tuấn, Quách Đình Diệu, Nguyễn Bá Nhọn, Trần Ngọc Bách, Phạm Khắc Toan, Văn Khắc Minh, Phạm Quang Huỳnh, Đoàn Văn An, Phan Anh Hùng

Giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất superphosphat đơn từ quặng apatit tuyến có độ ẩm cao bao gồm các bước:

a) điều chế superphosphat tươi bằng cách phân huỷ quặng apatit có độ ẩm nằm trong khoảng từ 17 đến 23% bằng axit sulfuric có nồng độ nằm trong khoảng từ 85 đến 87%; và

b) tạo ra sản phẩm superphosphat đơn bằng cách trộn đều superphosphat tươi thu

được ở bước a) với quặng apatit tuyển với tỷ lệ khối lượng quặng/ superphosphat tươi nằm trong khoảng từ 0,10 đến 0,13 và ủ hỗn hợp gồm superphosphat tươi và quặng apatit tuyển đã được trộn này để tạo ra superphosphat đơn.

Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 311/2014