



Máy in chữ nổi Braille của nhóm sinh viên ĐH Công nghiệp đã được trao giải nhất tại Eureka 2015.

mã hóa nhị phân. Văn bản ký tự Braille sau khi mã hóa được nạp vào bộ nhớ hệ thống điều khiển để điều khiển cơ cấu chấp hành in. Máy in chữ nổi Braille có thể in tất cả các ký tự alphabet, chữ có dấu Việt ngữ, các dấu toán học và các ký tự đặc biệt.

Máy in chữ nổi Braille đã được trao giải nhất Giải thưởng Sinh viên nghiên cứu khoa học Eureka 2015 và huy chương vàng Giải thưởng tuyên dương sản phẩm "Thiết kế, chế tạo, ứng dụng" trong khuôn khổ

Liên hoan tuổi trẻ sáng tạo năm 2015 do Thành đoàn TP.HCM tổ chức. Sản phẩm được đánh giá có khả năng phát triển tốt và có thể ứng dụng cho các mái ấm khiếm thị.

Vừa qua, Mái ấm khiếm thị Nhật Hồng (quận Bình Thạnh, TP.HCM) đã được các bạn trẻ chuyển giao chiếc máy này. Kết quả bước đầu này đã góp phần tạo nguồn cảm hứng, khích lệ tinh thần sáng tạo của các bạn trẻ để tiếp tục có những sản phẩm mới hữu ích cho xã hội. □

Sáng chế Việt mới

✧ TUẦN KIỆT

Quy trình làm khô, tách nước các dung dịch kém chịu nhiệt ở điều kiện nhiệt độ thấp, áp suất thường và hệ thống thiết bị thực hiện.

Số bằng: 2-0001336. Ngày cấp: 30/12/2015. Tác giả: Nguyễn Minh Hệ. Chủ bằng: Công ty TNHH Tư vấn Thiết bị và Công nghệ cao A&D. Địa chỉ: 40/30/8 Tạ Quang Bửu, phường Bách Khoa, quận Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội.

Tóm tắt: quy trình bao gồm các bước: chuẩn bị dung dịch nguyên liệu; cấp nguyên liệu vào thùng cao vị để đưa vào khoang nguyên liệu của thiết bị làm khô, tách nước; tạo màng nguyên liệu bám theo bề mặt của các ống dẫn hướng trong thiết bị làm khô, tách nước; gia nhiệt gián tiếp nguyên liệu với nước ấm trong thiết bị làm khô, tách nước để nâng dần nhiệt độ và thực hiện chu trình tách ẩm của nguyên liệu; thu hồi sản phẩm sau khi kết thúc chu trình tách ẩm tại thùng chứa sản phẩm. Quy trình và thiết bị làm khô, tách nước dùng tác nhân lấy ẩm là không khí khô và nóng (nhiệt độ khoảng 45°C), tiếp xúc ngược chiều với dòng màng dung dịch tự chảy theo phương thẳng đứng ở bề mặt ngoài của các ống trao đổi nhiệt, dưới tác động của lực trọng trường.

Phương pháp xử lý gốc rễ tại ruộng

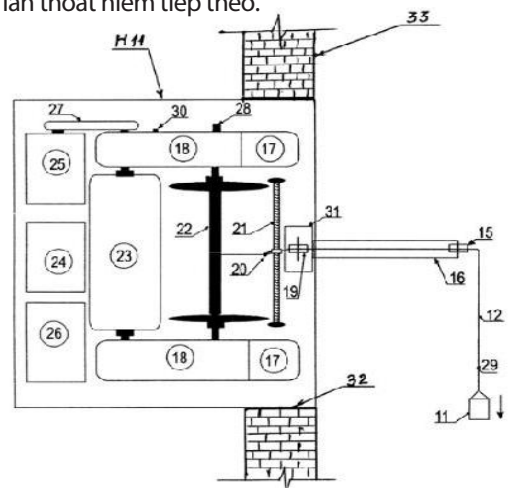
Số bằng: 2-0001352. Ngày cấp: 29/02/2016. Tác giả: Lê Văn Tri. Chủ bằng: Công ty CP Công nghệ sinh học. Địa chỉ: Tầng 2, tòa nhà BIOGROUP - 814/3 đường Láng, quận Đống Đa, TP. Hà Nội.

Tóm tắt: xử lý gốc rễ tại ruộng bằng cách phối trộn chế phẩm sinh học xử lý rơm rạ (FITO-BIOMIX.RR) và chế phẩm sinh học xử lý H₂S (BIOS) để tạo thành chế phẩm sinh học xử lý gốc rễ tại mặt ruộng (FITO-BIOS.R). Chế phẩm FITO-BIOS.R này được trộn với đất bột theo tỷ lệ thích hợp và rắc đều lên mặt ruộng, sau đó tháo nước vào rồi cày lật để phân hủy gốc rễ trong khoảng thời gian từ 7-10 ngày, trước khi bừa và cấy lúa bình thường.

Hệ thống thoát hiểm dùng cho tòa nhà hoặc công trình cao tầng

Số bằng: 1-0015013. Ngày cấp: 05/01/2016. Tác giả: Phạm Văn Hiệp. Chủ bằng: Công ty Cổ phần Viễn thông Việt Nam. Địa chỉ: Số 64, tổ 30, phường Hoàng Văn Thụ, quận Hoàng Mai, TP. Hà Nội.

Tóm tắt: hệ thống thoát hiểm gồm động cơ và bộ phận điều khiển trạng thái thả hoặc kéo dây thoát hiểm (12). Một đầu dây thoát hiểm nối với tang quấn (22) qua hệ thống ròng rọc nằm trên tay đòn, còn đầu kia gắn với quai đeo hoặc lồng (11). Khi người thoát hiểm đeo quai đeo hoặc lồng đứng vào lồng, bộ phận cảm biến trọng lượng chuyển tín hiệu về mạch vi điều khiển (26) điều khiển động cơ thả dây thoát hiểm với một tốc độ định trước. Nhờ bộ điều tốc nối với động cơ, dây thoát hiểm được thả ra khỏi tang quấn cho đến khi người thoát hiểm tiếp đất an toàn. Ngay khi người thoát hiểm tiếp đất và thoát ra khỏi cơ cấu quai đeo hoặc lồng đỡ, bộ cảm biến trọng lượng và mạch vi điều khiển sẽ điều khiển động cơ kéo dây thoát hiểm về vị trí ban đầu để chuẩn bị cho lần thoát hiểm tiếp theo.



Quy trình sản xuất giá thể để trồng cây trong chậu

Số bằng: 2-0001350. Ngày cấp: 29/02/2016. Các tác giả: Vũ Duy Dũng, Khuất Tuấn Dương, Nguyễn Hoàng Ngọc, Nguyễn Trung Kiên và Hoàng Văn Trung. Chủ bằng: Trung tâm Ươm tạo và Hỗ trợ doanh nghiệp KH&CN. Địa chỉ: 26 Lý Thường Kiệt, quận Hoàn Kiếm, TP. Hà Nội.

Tóm tắt: sản xuất giá thể để trồng cây trong chậu bao gồm các bước:

- Xử lý rơm rạ bằng các chủng nấm *Trichoderma virens* DT1 và *Trichoderma harzianum* DT2;

- Xử lý phụ phẩm từ ngô bằng chủng nấm *Aspergillus niger* DT3;

- Phối trộn tạo giá thể.

Giá thể được tạo ra có hàm lượng chất hữu cơ cao để tiêu, cung cấp cho cây trồng sinh trưởng. Hơn nữa, giá thể này còn có độ tơi xốp cao và có khả năng hấp thụ, tích trữ lượng nước lớn để cung cấp từ từ cho cây trồng.

Chế phẩm dùng để tăng cường sức khỏe cho phụ nữ, ngăn ngừa và điều trị bệnh u xơ vú và u xơ tử cung

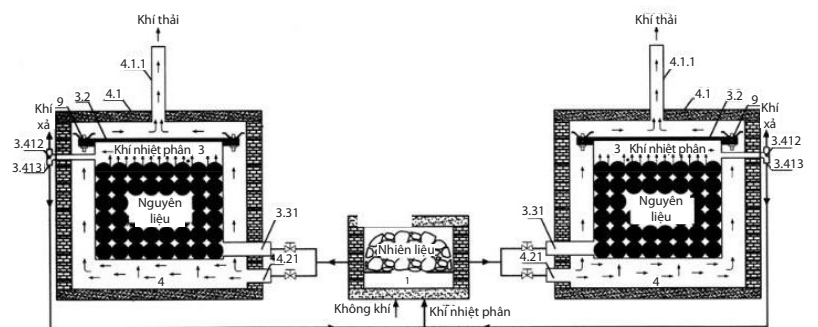
Số bằng: 2-0001349. Ngày cấp: 29/02/2016. Tác giả: Nguyễn Thị Hương Liên. Chủ bằng: Công ty CP Sao Thái Dương. Địa chỉ: 92 phố Vĩnh Hưng, quận Hoàng Mai, TP. Hà Nội.

Tóm tắt: chế phẩm dùng để tăng cường sức khỏe cho phụ nữ ngăn ngừa và điều trị bệnh u xơ vú, u xơ tử cung, được bào chế từ hỗn hợp gồm các thành phần: tam thất, trinh nữ hoàng cung, dứa cạn, khương hoàng, linh chi, hoàng cầm, hoàng kỳ, bách hợp, quy đầu, natri carboxy methyl xenluloza, hydroxy propyl methyl xenluloza, axit benzoic hoặc muối của nó, axit sorbic hoặc muối của nó, parafin rắn, than hoạt tính và erythrocine. Ngoài ra, chế phẩm còn chứa thành phần giúp tăng sức đề kháng và thành phần bổ khí, bổ huyết, bổ âm, bổ xương cốt, giúp tăng cường sức khỏe cho phụ nữ, ngăn ngừa và hỗ trợ điều trị bệnh u xơ vú, u xơ tử cung.

Lò hầm than kiểu kết hợp sấy trực tiếp và nhiệt phân gián tiếp nguyên liệu chứa xenluloza cần than hóa

Số bằng: 2-0001362. Ngày cấp: 08/3/2016. Các tác giả chủ bằng và địa chỉ: Phạm Thị Thùy Phương - 110/2 Bà Hom, phường 13, quận 6, TP. HCM; Hoàng Tiến Cường - 161B Xóm Chiếu, quận 4, TP. HCM; Nguyễn Phúc Hoàng Duy - 110/2 Bà Hom, phường 13, quận 6, TP. HCM; Nguyễn Thị Thùy Vân - 259/16C Cách Mạng Tháng Tám, phường 7, quận Tân Bình, TP. HCM; Nguyễn Trí - Hiệp Thanh, Cam Thịnh Đông, Cam Ranh, Khánh Hòa.

Tóm tắt: lò hầm than kiểu kết hợp sấy trực tiếp và nhiệt phân gián tiếp nguyên liệu chứa xenluloza cần than hóa bao gồm: một lò đốt (1) có ống dẫn khói lò để cung cấp cho ít nhất một cụm lò than hóa; cụm lò than hóa có buồng gia nhiệt và buồng than hóa đặt bên trong. Trong đó, buồng than hóa (3) có ống dẫn nối với nhánh ống để dẫn khói lò vào bên trong buồng than hóa, ống hình chữ T, trên lắp van (3.412) để hướng dòng khói lò và hỗn hợp khí nhiệt phân sinh ra trong quá trình than hóa thải ra ngoài, hoặc hướng dòng hỗn hợp khí nhiệt phân quay lại lò đốt. Buồng gia nhiệt có ống dẫn nối với nhánh ống để cấp khói lò vào buồng gia nhiệt; và ít nhất một ống dẫn hỗn hợp khí nhiệt phân được nối với một nhánh của ống hình chữ T để dẫn hỗn hợp khí nhiệt phân sinh ra trong buồng than hóa vào lò đốt.



Phương pháp nhận biết sự có mặt của loài sán lá gan lớn *F. gigantica* và/hoặc *F. hepatica*

Số bằng: 2-0001365. Ngày cấp: 14/3/2016. Tác giả: Lê Thanh Hòa, Hoàng Thị Minh Châu, Nguyễn Thị Bích Nga, Nguyễn Thị Khuê, Nguyễn Văn Đê, Đoàn Thị Thanh Hương và Lê Thị Kim Xuyên. Chủ bằng: Viện Công nghệ sinh học (Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam). Địa chỉ: Số 18 Hoàng Quốc Việt, TP. Hà Nội.

Tóm tắt: phương pháp nhận biết sự có mặt của loài sán lá gan lớn *F. gigantica* và/hoặc *F. hepatica* trong mẫu xét nghiệm bằng phản ứng PCR đa môi. Phương pháp này sử dụng các đoạn mã có trình tự sau:

- Đoạn mã xuôi FHF: 5' GTTTTTTAGTTGTTTGGGGTTTG 3'

- Đoạn mã xuôi FGF: 5' TGTTATGATTCATTGTTGTAG 3'

- Đoạn mã ngược FHGR: 5' ATAAGAACCGACCTGGCTCAC 3' với chu trình nhiệt độ được tối ưu hóa. Sản phẩm của phản ứng PCR được điện di trên gel agarosa 1% để nhận biết sự có mặt của đoạn gene đặc hiệu cho loài sán lá gan lớn *F. gigantica* có kích thước 615 bp; và đoạn gene đặc hiệu cho loài sán lá gan lớn *F. hepatica* có kích thước 1.031 bp.

Quy trình sản xuất phở khô ăn liền

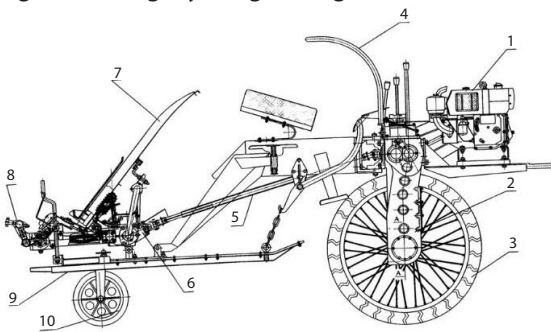
Số bằng: 2-0001361. Ngày cấp: 08/3/2016. Tác giả: Hoàng Thị Minh Yến. Chủ bằng: Công ty TNHH Hoàn Vũ V.N. Địa chỉ: 144C Nguyễn Thái Sơn, phường 4, quận Gò Vấp, TP. HCM.

Tóm tắt: quy trình sản xuất phở khô ăn liền có độ dai, mềm mại, giàu dinh dưỡng, hoàn nguyên tốt và không làm biến dạng sợi phở sau quá trình đun nấu, bao gồm các công đoạn: ngâm gạo; xay; lọc; khuấy trộn; tráng hấp; ủ lạnh; cắt định lượng và sấy. Trong đó, tỷ lệ định lượng các nguyên liệu là: 84% gạo, 11,8% tinh bột khoai tây, và 4,2% lượng tinh bột khoai mì biến tính.

Máy cấy lúa mạ thảm

Số bằng: 2-0001367. Ngày cấp: 22/3/2016. Tác giả: Lê Sỹ Hùng. Chủ bằng: Viện Cơ điện Nông nghiệp và Công nghệ Sau thu hoạch. Địa chỉ: 102/54 Trường Chinh, quận Đống Đa, TP. Hà Nội.

Tóm tắt: máy cấy lúa mạ thảm đơn giản, phù hợp với khả năng chế tạo và kỹ thuật canh tác ở Việt Nam gồm có: động cơ diezen (1) để truyền chuyển động qua hộp số chính (2) đến bánh xe chủ động (3). Trong quá trình cấy, bánh xe chủ động là bánh sắt có các mấu bám dùng để kéo bộ phận cấy và bộ phận ra mạ (7) lắp trên tấm trượt (9) trượt trên mặt ruộng. Khi đi trên đường, bánh xe chủ động, được thay bánh sắt bằng bánh lốp và có hai bánh đỡ (10) được lắp vào bên dưới tấm trượt. Hệ thống côn chống quá tải giúp tránh bị gãy tay cấy dúi mạ (khi gặp các vật cứng trong quá trình làm việc) được bố trí ngay phía trên trục quay của tay cấy để tạo ra khoảng cách giữa các hàng cấy trong khoảng từ 200-250 mm.



Giá thể vi sinh dùng để xử lý nước thải

Số bằng: 2-0001366. Ngày cấp: 22/3/2016. Các tác giả: Bùi Chương, Trần Vĩnh Diệu, Nguyễn Việt Anh, Nguyễn Huy Tùng và Nguyễn Phạm Duy Linh. Chủ bằng: Đại học Bách Khoa Hà Nội. Địa chỉ: Số 1 Đại Cồ Việt, quận Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội.

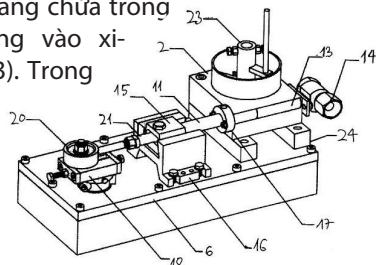
Tóm tắt: giá thể vi sinh làm bằng vật liệu composit gồm các thành phần theo % khối lượng như sau:

- Nhựa polypropylen: 50-90.
- Sợi tre *Dendrocalamus Membranaceus Munro*, độ dài trong khoảng 150-250 µm: 10-50.

Máy ép nhang

Số bằng: 2-0001368. Ngày cấp: 22/3/2016. Tác giả: Trương Hùng Tuấn. Chủ bằng: Công ty TNHH MTV Thương mại Dịch vụ Sản xuất Cơ khí Hùng Tuấn. Địa chỉ: 688/36 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, quận Bình Tân, TP. HCM.

Tóm tắt: máy ép nhang gồm khung máy, trên đó có động cơ dẫn động, tủ điện, hộp giảm tốc (6), cụm gấp tấm nhang, cụm ép bột nhang (2) và phễu chứa bột nhang. Cụm gấp tấm nhang có hai bánh xe dẫn hướng quay ngược chiều nhau và các ống dẫn hướng. Mô-men quay của động cơ sẽ được truyền ra cho hai trục của hộp giảm tốc. Trục thứ nhất của hộp giảm tốc nhận được truyền động từ động cơ qua cam sẽ tạo thành chuyển động tịnh tiến của pit-tông ép bột nhang (11). Trục thứ hai được truyền động quay từ động cơ để truyền động cho cánh quét bột nhang chứa trong phễu chứa bột nhang vào xi-lanh ép bột nhang (13). Trong đó, pit-tông ép bột nhang được đỡ theo phương dọc trục nhờ một bộ phận đỡ được bố trí ở mặt trên của hộp giảm tốc.



Thiết bị tháo lắp lốp đặc

Số bằng: 1-0015288. Ngày cấp: 22/3/2016. Tác giả: Bạch Vi Chủ. Chủ bằng: Công ty TNHH Dân Chủ. Địa chỉ: Số 140 Trần Phú, quận Hà Đông, TP. Hà Nội.

Tóm tắt: thiết bị tháo lắp lốp đặc có bàn đỡ (100), sáu cơ cấu ép (200) được lắp có thể trượt tỏa tròn vào/ra trên bàn đỡ, và cơ cấu đẩy (300) được bố trí tại tâm bàn đỡ. Mỗi cơ cấu ép có đế, thanh định vị ngang, thanh định vị đứng với một đầu được lắp vào đế và đầu còn lại được lắp vào với thanh định vị ngang bằng chốt xoay; gối đỡ ép được bố trí trượt dọc được trên thanh định vị ngang và có lỗ gối đỡ ép tại tâm; đệm ép được bố trí gối trên gối đỡ ép và có lỗ đệm ép tại tâm; nắp bích được bố trí tỳ trên đệm ép và có lỗ nắp bích tại tâm; trục vít được lắp lồng lần lượt qua lỗ nắp bích, lỗ đệm ép, lỗ gối đỡ ép, thanh định vị ngang và được cố định vào đế bằng chốt xoay; đai ốc được bắt vào đầu tự do của trục vít; lò xo thứ nhất được bố trí lồng ngoài và nằm giữa đế và thanh định vị ngang, và luôn ở trạng thái bị ép; và cặp lò xo thứ hai, mỗi lò xo này có một đầu được móc vào đế và đầu còn lại được móc vào thanh định vị ngang và luôn ở trạng thái bị kéo. Cơ cấu đẩy bao gồm ba bộ kích được bố trí trên giá đỡ treo, và đĩa đỡ được bố trí tại tâm của bàn đỡ. □

