

CÁC SÁNG CHẾ VỀ CÔNG CỤ ĐỂ TRỒNG CÂY

✧ **VŨ TÙNG** (Tổng hợp)

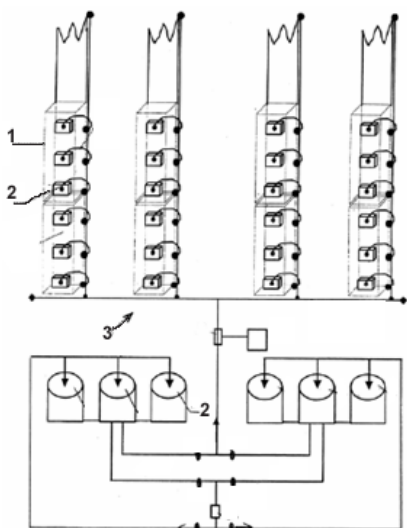
HỆ THỐNG SẢN XUẤT RAU AN TOÀN THEO CÔNG NGHỆ KHÔNG SỬ DỤNG ĐẤT

Số bằng sáng chế: 2-0000875; cấp ngày: 15/02/2011 tại Việt Nam; tác giả và chủ bằng: Hồ Hữu An; địa chỉ: Bộ môn Rau-Hoa-Quả, Khoa Nông học, Trường Đại học Nông nghiệp 1-Hà Nội.

Giải pháp hữu ích để cập đến hệ thống sản xuất rau an toàn theo công nghệ

không sử dụng đất, có chi phí đầu tư ban đầu thấp, kết cấu đơn giản dễ sử dụng, độ an toàn cao.

Để đạt mục đích nêu trên, hệ thống sản xuất rau an toàn không sử dụng đất bao gồm các khối giá thể lớn (1) trên có các khối giá thể nhỏ (2) để trồng các cây rau vào đó, được bố trí trong nhà lưới và hệ thống nhỏ giọt (3). Giá thể được làm từ mùt, trấu đốt chưa thành tro, bột xơ dừa hoặc hỗn hợp của chúng. Hệ thống nhỏ giọt (3) để dẫn dung dịch dinh dưỡng theo cách có điều khiển đến các khối giá thể nhỏ.

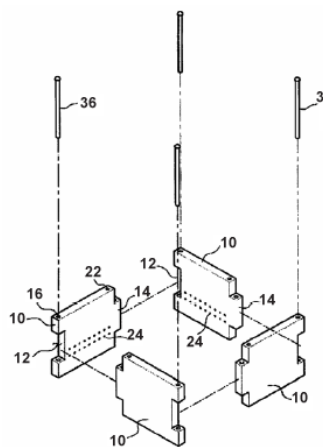


KHUNG CHẬU HOA ĐÚC SẴN

Số bằng sáng chế: 1-0009042; cấp ngày: 24/01/2011 tại Việt Nam; tác giả và chủ bằng: Kim Jung-Hoi, Jen Youn-Ja; địa chỉ: 102-506, Hansol Apat, #5, Samseong-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-863, Korea.

Khung chậu hoa lắp sẵn theo sáng chế được lắp ráp một cách đơn giản, giúp cho quá trình ươm cây trong thời kỳ ươm và quá trình vận chuyển cây sang vùng đất trồng thuận tiện. Khung chậu hoa này loại trừ được các nhược điểm trong quá trình trồng cây, không làm tổn thương bộ rễ của cây khi được vận chuyển sang vùng đất trồng lại cây. Khung chậu hoa được đúc sẵn cũng có chức năng như chậu hoa để trồng cây bình thường với kích thước bất kỳ.

Để có được những ưu điểm trên, chậu hoa đúc sẵn bao gồm: bốn tấm khung (10), mỗi tấm có gờ lắp (14) ở đầu thứ nhất

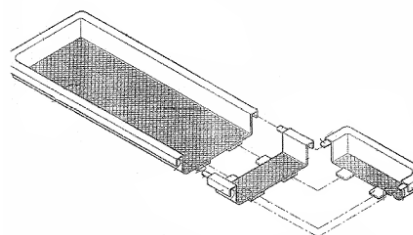


và rãnh lắp (12) ở đầu thứ hai đối diện với đầu thứ nhất, nhờ đó, gờ lắp của khung này có thể được lắp khớp vào rãnh lắp của khung liền kề. Lỗ cấp nước (22) được tạo ra trên mặt thành của tấm khung nên nước được cấp vào khoang chứa nước (20) được tạo ra ở phần trên tấm khung, và các lỗ thoát nước (24) được tạo ra trên mặt bên trong của tấm khung để cấp nước cho cây trồng. Các chi tiết liên kết (36) được lắp vào lỗ liên kết (16) được tạo ra trên gờ lắp (14) và rãnh lắp (12) của tấm khung, do đó các tấm khung được lắp chặt với nhau sau khi khung chậu hoa đúc sẵn được lắp ráp.

KHAY TRỒNG CÂY GIỐNG

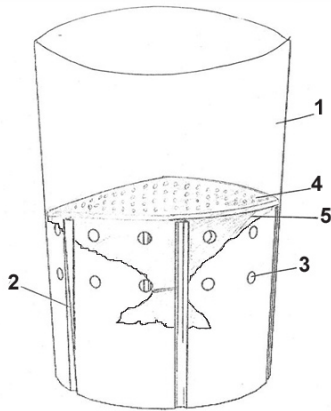
Số bằng sáng chế: 1-0006935; cấp ngày: 17/03/2008 tại Việt Nam; tác giả: Yoo Nam-Jin, Moon Heon-Pal, Park Sung-Tae; chủ bằng: Nam Jin Agriculture Technique Ltd.; địa chỉ: 5 th Floor, Ujeong Bldg., 95-3, Banpo 4-dong, Seocho-gu, Seoul, 137-807, Republic of Korea.

Sáng chế để cập đến khay trồng cây giống, khay gồm các khoang trống được lắp ghép với nhau và có thể tháo rời, nên khi cần có thể thay đổi được chiều dài khay dễ dàng. Ưu điểm của khay trồng theo sáng chế là giúp cho cây mạ trồng trên đó phát triển nhanh và hạn chế tình trạng bộ rễ của cây bị tổn thương trong quá trình chuyển ra trồng ngoài đồng ruộng.



THÙNG TRỒNG CÂY

Số bằng sáng chế: 2-0000603; cấp ngày: 06/03/2007 tại Việt Nam; tác giả và chủ bằng: Nguyễn Quang Ngọc; địa chỉ: Thôn 3, xã Quảng Tín, ĐăkRLập – ĐăkLăk.



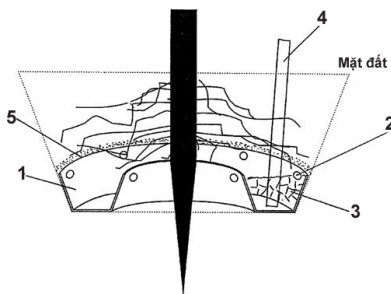
Giải pháp hữu ích để cập đến thùng trồng cây bao gồm thùng (1), ở nửa dưới của thùng (1) có các gân định vị (2) nằm theo chiều đứng ở bên trong và cách nhau một khoảng, hai hàng lỗ thông thoát (3) lệch theo chiều đứng nhưng thấp hơn đầu trên của các gân định vị (2), tấm chặn trên (4) có đục lỗ đặt trong thùng (1) và

được đỡ bởi các đầu trên của các gân định vị nhỏ thành gờ vào mặt trong của thùng (1), tấm vải (5) bọc tấm chặn trên (4) và buộc thon lại thả xuống thùng (1). Tưới nước vào đất đặt trong thùng từ trên xuống cho đến khi nước tràn qua lỗ thông thoát (3), gieo hạt giống hoặc trồng cây trồng vào thùng (1). Do tấm chặn trên (4) có lớp vải (5) bọc và thả xuống dưới nhúng vào trong thùng (1) nên nước sẽ được cấp liên tục cho phần đất trồng bên trên, đồng thời do có lỗ thông thoát (3) nên không khí sẽ được cấp liên tục vào nửa trên đồ đất của thùng (1) làm thông thoáng phần đất trong thùng để cấp không khí cho cây trồng.

CƠ CẤU CẤP NƯỚC CHO ĐẤT TRỒNG CÂY

Số bằng sáng chế: 2-0000536; cấp ngày: 09/5/2006 tại Việt Nam; tác giả và chủ bằng: Nguyễn Quang Ngọc; địa chỉ: Thôn 3, xã Quảng Tín, ĐăkRLập – ĐăkLăk.

Giải pháp hữu ích xuất cơ cấu cấp nước cho cây trồng không cần tưới nhằm tiết kiệm nước, bao gồm máng chứa (1) có các lỗ thoát nước (2) vòng theo mép trên của máng và chứa chất thải rắn (3) (như gạch, đá, xỉ than, gỗ ...), ống cấp nước (4) cắm vào máng chứa (1), tấm lưới (5) có lỗ nhỏ với đường kính nhỏ hơn 1mm phủ trên mặt máng chứa.



TẤM PHÒNG TRỪ SINH VẬT GÂY HẠI

Số bằng sáng chế: 1-0007566; cấp ngày: 02/03/2009 tại Việt Nam; tác giả: Barazani Avner; chủ bằng: Makhteshim Chemical Works Ltd.; địa chỉ: P.O.B 60, Beer Sheva, 84100, Israel.

Sáng chế để xuất tấm phòng trừ sinh vật gây hại, trong đó

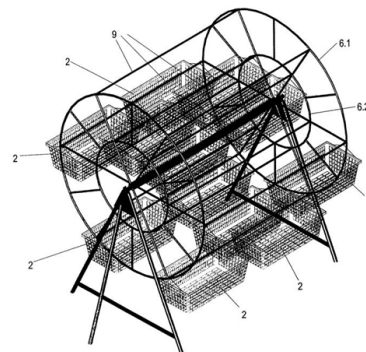
tấm được làm bằng chất liệu polyme, bao gồm ít nhất hai lớp, lớp trên và lớp dưới, trong đó lớp dưới chứa thuốc diệt cỏ và tùy ý chứa một hoặc nhiều thuốc diệt sinh vật gây hại được chọn (thuốc diệt nấm và /hoặc thuốc trừ sâu). Sáng chế còn đề xuất hợp chất polyme được sử dụng để chế tạo tấm nêu trên và phương pháp phòng trừ sinh vật gây hại trong nông nghiệp, trồng cây và làm vườn.

PHƯƠNG PHÁP CANH TÁC SINH HỌC ĐA ĐỊA TẦNG

Số bằng sáng chế: 2-0000676; cấp ngày: 17/01/2008 tại Việt Nam; tác giả và chủ bằng: Nguyễn Quang Ngọc; địa chỉ: Thôn 3, xã Quảng Tín, ĐăkLập-ĐăkLăk.

Giải pháp hữu ích để cập đến phương pháp canh tác sinh học đa địa tầng bao gồm các bước: xử lý bề mặt nền đất, lót tấm chắn bằng bạt hay nilông; dựng các thành đứng theo chu vi diện tích cần canh tác; trải lớp đất giảm lực; trải tiếp lớp giữ ẩm bằng gạch, đá, xỉ than; lắp đặt hệ thống cấp khí từ ngoài và hệ thống cấp thoát nước bên trong lớp giữ ẩm; trải lớp cách ẩm thông khí bằng nhựa, gỗ, tre, nứa; trải lớp lưới và cuối cùng là trải lớp đất hữu cơ sinh học có độ dày phù hợp cho từng loại cây.

THIẾT BỊ VÀ PHƯƠNG PHÁP TRỒNG CÂY LUÂN CHUYỂN



Số công bố đơn: 18511; ngày nộp đơn: 28/5/2007 tại Việt Nam; tác giả và nộp đơn: Nguyễn Chiến Thắng; địa chỉ: 73/4A KP1, phường Hiệp Thành, quận 12, thành phố Hồ Chí Minh.

Sáng chế để xuất thiết bị trồng cây luân

chuyển bao gồm khung quay có trục quay theo phương gần như nằm ngang, và các rễ đứng cây có chứa đất trồng được treo trên khung, cùng với nguồn động lực dùng để truyền chuyển động quay cho khung quay. Nhờ đó, người trồng cây chỉ cần đứng ở một vị trí là có thể thực hiện tất cả các công đoạn trồng và chăm sóc cây. Nhờ có thiết bị trồng cây luân chuyển như vậy, việc tự động hóa cho quá trình trồng và chăm sóc có thể thực hiện dễ dàng và tiện lợi hơn, tạo ra các điều kiện thuận lợi nhất cho cây trồng phát triển. Đồng thời, có thể tăng được diện tích trồng chỉ trên một đơn vị diện tích nhỏ hẹp, tăng độ thông thoáng cho cây trồng, giảm thiểu được sâu bệnh và việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật. Sáng chế cũng đề xuất phương pháp để trồng cây luân chuyển.