



BẢN TIN THÀNH TỰU KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

BẢN TIN THÁNG 6/2015

(Phục vụ cung cấp thông tin trọn gói)

CƠ QUAN BIÊN SOẠN VÀ PHÁT HÀNH:

**TRUNG TÂM THÔNG TIN KH&CN
TP.HCM**

Mọi chi tiết xin liên hệ

Phòng Cung cấp Thông tin

Địa chỉ: 79 Trương Định (lầu 1), Phường Bến
Thành, Quận 1, TP. HCM

ĐT: 08. 3824 3826

08. 3829 7040 (102, 202,203)

Fax: 08. 3829 1957

E-mail: cungcapthongtin@cesti.gov.vn

A.THÔNG TIN THÀNH TỰU

- Ba học sinh sáng chế máy chưng cất rượu cần hương vị cà phê
- “Tận dụng” thùng rác compost
- Cứu sống bệnh nhân ngừng thở, ngừng tim bằng hạ thân nhiệt
- Nghiên cứu ứng dụng siêu âm nội mạch trong can thiệp mạch vành tại Việt Nam
- Đèn điều khiển sinh trưởng cây giúp giảm 50% điện
- Xuồng chạy pin mặt trời
- Thiết kế thành công bộ vi mạch ADC 24-bit đa ứng dụng
- Sản phẩm di động đầu tiên dành cho người khiếm thị Việt
- Máy đánh bắt ngao vạng của nữ sinh trung học
- Số sáng chế đăng ký bảo hộ của Việt Nam tăng cao

B. THÔNG TIN SÁNG CHẾ VIỆT NAM

C. HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ

I. Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh

1. Nghiệm thu đề tài

2. Giám định đề tài

3. Xét duyệt đề tài

II. Các đơn vị trong nước: Nghiệm thu đề tài/Dự án

A. THÔNG TIN THÀNH TỰU

🌱 Ba học sinh sáng chế máy chưng cất rượu cần hương vị cà phê

Ba học sinh, Lê Đức Thông, Tô Hoàng Khang và Nguyễn Thành Luân, học sinh lớp 12A2 trường Trung học phổ thông Lê Hữu Trác, huyện Cư M'gar, tỉnh Đắk Lắk đã sáng chế thành công “Máy chưng cất rượu hương cà phê.”

Với ý tưởng sáng tạo, độc đáo, mang “đặc trưng” của vùng đất đỏ Tây Nguyên, mô hình của các em vừa đạt giải 3 cuộc thi Khoa học-Kỹ thuật quốc gia dành cho học sinh trung học năm 2014-2015.

Lê Đức Thông sinh ra trong một gia đình thuần nông ở xã Ea Kuêh, huyện Cư M'gar. Bố mẹ em lam lũ quanh năm với cây cà phê. Mỗi lần bố sửa máy móc nông nghiệp cho gia đình hay bà con xóm giềng, Thông đều chăm chú theo dõi, rồi đam mê tìm tòi, sửa chữa, chế tạo.

Thông kết bạn với Luân, Khang là những người có chung đam mê nghiên cứu, chế tạo. Trong các năm 2013 đến 2015, nhóm của Thông đã đạt được nhiều thành tích trong nghiên cứu, chế tạo như giải Nhất tại Cuộc thi sáng tạo thanh, thiếu niên, nhi đồng tỉnh Đắk Lắk với mô hình “Xe môi trường đô thị đa năng.”

Đặc biệt, nhóm của Thông đã đạt giải Nhì lĩnh vực Hóa, giải Ba toàn quốc cuộc thi Khoa học-Kỹ thuật dành cho học sinh trung học với mô hình “Máy chưng cất rượu hương cà phê.”

Mô hình được Ban giám khảo đánh giá cao ở tính sáng tạo, độc đáo mang đậm nét đặc trưng vùng miền.

Nói về mô hình của nhóm mình, Lê Đức Thông chia sẻ cà phê và rượu cần là hai thức uống nổi tiếng, mang đặc trưng rõ nét nhất của vùng đất Tây Nguyên. Bởi vậy, nhóm đã quyết định sáng chế ra thứ đồ uống, kết hợp từ hai món độc đáo này.

Sau hơn 3 tháng miệt mài sáng tạo, nhóm đã cho ra lò “Máy chưng cất rượu hương cà phê.”

Theo thiết kế máy gồm 2 bộ phận: bộ phận nấu (1 chiếc nồi cơm điện) và bộ phận ngưng tụ (có ống dẫn).

Khi chiếc nồi cơ bản hoàn thành, Luân nhận nhiệm vụ đi tới các quán cà phê trong vùng, xin bã cà phê sạch về chưng cất. Nhóm đặt tên cho sản phẩm của mình là rượu LKT là tên viết tắt của Luân, Khang, Thông.

Theo Nguyễn Thành Luân, chỉ mất 1 triệu đồng người dân có thể sở hữu máy nấu rượu bằng điện, dung tích 2l. Ưu điểm của việc nấu bằng máy điện là có thể chỉnh được nhiệt độ hợp lý, bảo đảm an toàn và rất tiện dụng, có thể đặt ở bất kỳ nơi nào trong nhà, không gây mất vệ sinh. Bã rượu có xác cà phê không thể cho gia súc ăn được. Bởi vậy, cả nhóm lại tìm cách để xử lý, trộn với xơ dừa để làm phân.

Lê Đức Thông phân tích nhóm em xử lý bã rượu bằng cách cho vào thùng xốp, cho thêm ít nước rồi trộn với xơ dừa, ủ khoảng 3 ngày thì có thể trồng rau được. Đây là một quá trình nấu rượu khép kín, rất

đảm bảo vệ sinh, còn có thể tạo ra nguồn rau sạch cho từng hộ gia đình.

Thầy Phạm Văn Vinh, chủ nhiệm lớp 12A2, cho biết cả Thông, Luân, Khang đều là những học sinh ngoan, lễ phép, chăm chỉ và đạt nhiều thành tích xuất sắc trong học tập.

Theo thầy Vinh, đây là mô hình độc đáo, sáng tạo, hữu dụng, mang tính đặc trưng của vùng Tây Nguyên có thể nhân rộng, làm đa dạng thức uống từ cà phê.

Theo *Vietnamplus*, 03/06/2015

[Trở về đầu trang](#)

“Tận dụng” thùng rác compost

Hiện thùng rác compost đang được người dân huyện Nhơn Trạch, Đồng Nai sử dụng thay thế thùng rác thông thường. Các cơ quan chức năng kỳ vọng từ đây sẽ nhân rộng mô hình phân loại rác hữu cơ - vô cơ ngay tại gia đình. Các loại rác hữu cơ khi được bỏ vào thùng compost cùng với một quy trình đơn giản sẽ phân hủy thành phân bón compost, vừa vệ sinh môi trường vừa tiện lợi, hạn chế tối đa việc phải đi đổ rác hàng ngày.

Chị Lê Thị Thương (ấp 4, xã Long Thọ, huyện Nhơn Trạch, Đồng Nai) cho rằng, thói quen cần tập ban đầu khi sử dụng thùng rác compost là phân loại rác hữu cơ và vô cơ ngay tại nhà. Loại rác hữu cơ phải để riêng, đến khi cho vào thùng rác compost; còn rác vô cơ thì tùy cách sử dụng như tận dụng hay bán ve chai... Thói quen này cần tập cho tất cả các thành viên trong gia đình, có như vậy mới sử dụng loại thùng rác này hiệu quả. Qua 4 tháng sử dụng, đến nay thùng rác compost nhà chị Thương vẫn chưa đầy và đáy của thùng rác này mới cho ra một ít phân compost.

Được biết, sau khi bỏ rác hữu cơ vào thùng rác compost, trong vòng 8 đến 10 tuần, rác sẽ bị phân hủy thành hơi nước và khí CO₂, chỉ khoảng 10% khối lượng còn lại tạo thành phân compost.



Bà Nguyễn Thị Hồng kiểm tra quá trình phân hủy rác hữu cơ thành phân compost sau một thời gian dùng thùng rác compost.

Thùng rác compost nói trên do Công ty Tiến Ngọc (quận 12, TPHCM) kết hợp một số xã của huyện Nhơn Trạch phân phát đến từng gia đình sau một buổi tập huấn sử dụng. Loại thùng rác compost này chịu được 600C, được thiết kế cách nhiệt, kín, tạo nhiệt độ đồng đều, giúp quá trình phân hủy nhanh hơn. Thùng compost còn được cấu tạo bởi các ngăn chứa rỉ rác (nước) tránh gây ô nhiễm; loại nước này

pha loãng với công thức “1 rĩ rác + 10 nước” sẽ tạo ra loại phân bón lỏng giàu chất dinh dưỡng khi tưới cho cây trồng.

Anh Trần Quốc Ninh (ấp Bà Trường, xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, Đồng Nai) cho biết với gia đình chỉ có 2 người như anh thì cả tháng không phải nghĩ đến chuyện đi đổ rác khi dùng thùng rác compost. Các loại thức ăn thừa, vỏ trái cây, hay đầu tôm, xương cá... - tức là rác hữu cơ - đều được cho vào thùng rác compost để phân hủy thành phân compost. Anh còn trồng cả một dàn cây cảnh và dùng phân này bón cho cây. Đây là cái lợi rất lớn từ hơn 4 tháng qua khi anh Ninh dùng thùng rác compost thay cho cách bỏ rác truyền thống là cho vào bịch ni lông chờ người đến gom.

Cũng như anh Ninh, gia đình 5 người của bà Nguyễn Thị Hồng (ấp Bà Trường, xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, Đồng Nai) dùng thùng rác compost gần 3 tháng qua, đến nay đã cho ra những mẻ phân compost đầu tiên để bón cho cây. “Lúc đầu sử dụng cũng hơi phiền khi phải phân loại rác tại bếp, nhưng sau đó thành quen và bây giờ cứ hữu cơ để riêng, vô cơ để riêng và cứ thế mà thực hiện”, bà Hồng cho biết. Cần phải làm đúng quy trình như hướng dẫn, đó là điều hết sức cần thiết khi

dùng thùng rác compost nhằm tránh mùi hôi. Cụ thể: khi trong thùng compost đã có rác hữu cơ, cần cho vào ít mùn cưa hay lá cây khô... để tạo môi trường cho vi sinh phát triển, phân hủy hữu cơ tốt hơn.

Đến nay, loại thùng rác compost của Công ty Tiến Ngọc đã được cung cấp thí điểm sử dụng phân loại rác tại nguồn ở nhiều địa phương, riêng Đồng Nai đã có gần 100 thùng được đưa đến từng hộ dân, sắp đến sẽ đưa đến tại một số huyện của Long An, Khánh Hòa. Theo thiết kế, mỗi thùng compost có thể phục vụ việc phân hủy rác hữu cơ tại chỗ từ 3 đến 4 gia đình dùng chung, giúp tiết kiệm ngân sách không ít nếu so với cách thu gom rác truyền thống vốn phải gánh các loại phí như phí vận chuyển, phí chôn lấp...

Với những lợi ích như vậy, việc đưa vào sử dụng thùng rác compost tại những điểm nhiều rác thải hữu cơ như bếp ăn tập thể, siêu thị, chợ đầu mối và ngay cả trong khu phố... là hết sức cần thiết. Công ty Tiến Ngọc hy vọng thùng rác compost được sử dụng rộng rãi ở các vùng nông thôn, ngoại ô, vì nơi đây việc thu gom rác còn nhiều hạn chế.

Theo sggp.org.vn, 25/06/2015

[Trở về đầu trang](#)

Cứu sống bệnh nhân ngừng thở, ngừng tim bằng hạ thân nhiệt

Bệnh viện Bạch Mai vừa cứu sống một bệnh nhân trong tình trạng ngừng thở, ngừng tim bằng kỹ thuật hạ thân nhiệt.



Thêm cơ hội sống cho bệnh nhân

Theo thông tin từ Bệnh viện Bạch Mai, bệnh nhân (BN) Nguyễn Thị X, 82 tuổi, ở TP Yên Bái được chuyển đến Khoa cấp cứu lúc 20h, ngày 24/4/2015 trong tình trạng ngừng thở, ngừng tim. Ngay sau đó, các bác sỹ, điều dưỡng của khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai đã nhanh chóng tiến hành cấp cứu ngừng tuần hoàn cho bệnh nhân. Sau khi cấp cứu, mặc dù BN phục hồi nhịp tim và huyết áp nhưng vẫn hôn mê sâu do thương tổn não sau ngừng tuần hoàn, ngay lập tức BN đã được tiến hành kỹ thuật hạ thân nhiệt để bảo vệ não.

Sau liệu trình 24h hạ thân nhiệt chỉ huy, huyết áp của bệnh nhân đã ổn định hơn, có nhịp tự thở, ý thức cải thiện tốt hơn. Ngày thứ 3 sau can thiệp kỹ thuật này BN đã mở mắt và há miệng theo lệnh. Đến nay, tình trạng sức khỏe của bệnh nhân ổn định, tỉnh táo, tiếp xúc tốt, phục hồi vận động.

Ngừng thở, ngừng tim (còn gọi là ngừng tuần hoàn) là hậu quả của nhiều tình trạng bệnh lý khác nhau, như (ngạt và thiếu oxy ở trẻ sơ sinh, chấn thương sọ

não đưng giập lan toả, đột quỵ thiếu máu lớn, xuất huyết não, nhồi máu cơ tim, suy hô hấp...). Tình huống nguy hiểm này có thể xảy ra mọi lúc, mọi nơi, như đang làm việc trên cánh đồng, đang tập thể dục buổi sáng hoặc đang làm việc ở công sở, ở sân vận động, trong bệnh viện... Nếu không được cấp cứu kịp thời có thể dẫn tới tử vong.

Bác sỹ Nguyễn Hữu Quân - Khoa cấp cứu, BV Bạch Mai cho biết, về mặt lý thuyết, việc ngừng tim trên 3 phút mà không được cấp cứu kịp thời có thể dẫn đến tử vong. Với những bệnh nhân bị ngừng tim, dù cấp cứu ngừng tim thành công, tim đập trở lại, phục hồi được mạch huyết áp thì tỉ lệ sống sót cũng chỉ dưới 10% (ngay cả những nước có hệ thống y tế hiện đại). Còn ở Việt Nam, tỉ lệ cứu sống bệnh nhân ngừng tim ngoài cộng đồng thấp hơn rất nhiều (cơ hội cứu sống có thể chỉ từ 1-2%).

Nguyên nhân bởi vì trong khi ngừng tim, não không có máu nuôi dưỡng bị tổn thương nặng nề. Các phản ứng có hại do thiếu máu não gây ra tiếp tục gây huỷ hoại tế bào não mặc dù đã phục hồi được máu lên não. Hậu quả là não sẽ bị phù nề, viêm và hoại tử dẫn tới chết não và tử vong.

Đối với các bệnh nhân được cứu sống sau ngừng tuần hoàn thường để lại di chứng tổn thương não rất nặng nề. Mức độ nhẹ là mất trí nhớ, liệt nửa người, co giật, động kinh. Mức độ nặng là liệt toàn thân, nằm tại chỗ, hôn mê (sống thực vật). Hậu quả sẽ làm tăng gánh nặng chăm sóc, chi

phí lên gia đình và xã hội. Điều này vẫn xảy ra, mặc dù các bệnh nhân này đã được cấp cứu kịp thời đúng cách bằng các biện pháp tích cực như cấp cứu ngừng tim, thở máy, cung cấp oxy, dinh dưỡng.

Lần đầu tiên được áp dụng thành công ở Việt Nam

Sau khi bị ngừng tim, bệnh nhân đã được cấp cứu thành công, tim đã đập trở lại, có mạch và huyết áp nhưng bệnh nhân vẫn không tỉnh ra. Người ta sẽ tiến hành biện pháp làm hạ nhiệt độ cơ thể bệnh nhân. Các biện pháp thông thường như chườm đá, truyền nước lạnh... có thể áp dụng tuy nhiên biện pháp này sẽ không kiểm soát được nhiệt độ một cách chính xác nên hiệu quả rất hạn chế. Tốc độ làm lạnh và tốc độ làm ấm bệnh nhân là cực kỳ quan trọng mà chúng ta không thể làm bằng phương pháp thông thường phải làm bằng một thiết bị đặc biệt để kiểm soát thân nhiệt.

Tại khoa Cấp cứu các bác sĩ đã sử dụng kỹ thuật hạ thân nhiệt nội mạch tiên tiến, với một thiết bị hạ thân nhiệt đặc biệt, người ta sẽ đưa một ống thông chuyên biệt vào mạch máu của bệnh nhân và từ đó tiến hành hạ thân nhiệt điều trị. Thông thường quá trình điều trị sẽ đưa nhiệt độ cơ thể của bệnh nhân xuống 33 độ (ở người bình thường 36,5 - 37 độ). Sau đó máu sẽ duy trì ở nhiệt độ này trong vòng 24 giờ để giúp cho các tế bào não hồi phục. Sau 24 giờ, máy sẽ làm ấm bệnh nhân theo chương trình rất chặt chẽ nâng dần nhiệt độ bệnh nhân 0,25 độ/giờ cho tới khi đạt nhiệt độ bình thường. Khi nhiệt độ bệnh nhân hạ xuống, não sẽ bớt phù hơn,

bớt viêm và tưới máu não, cung cấp oxy tốt hơn, cải thiện tình trạng độc tế bào não từ đó các tế bào não sẽ hồi phục rất ngoạn mục.

Thông thường điều trị phục hồi não sau cấp cứu ngừng tim thành công là dùng thuốc an thần, thở máy để giảm phù não và kiểm soát tốt huyết áp. Hạ thân nhiệt là phương pháp điều trị hỗ trợ cho các phương pháp cấp cứu khác được tốt hơn, giúp cải thiện tỉ lệ tử vong và biến chứng.

Theo bác sĩ Quân, thời gian “vàng” cho người bệnh để tiến hành kỹ thuật hạ thân nhiệt là trước 6 giờ. Nếu bệnh nhân đưa vào cấp cứu sau 6 tiếng thì hiệu quả sẽ không như mong muốn.

TS Nguyễn Văn Chi, Phó trưởng khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai cho biết, từ đầu tháng 5/2015, Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai đã áp dụng kỹ thuật hạ thân nhiệt cho trên 10 bệnh nhân. Nhờ kỹ thuật này, các bệnh nhân ngừng tim sẽ có nhiều cơ hội sống sót hơn, khả năng phục hồi ý thức và vận động tốt hơn.

“Đây là một hướng điều trị nhiều triển vọng có thể áp dụng cho nhiều bệnh nhân rơi vào tình huống nguy hiểm liên quan đến thương tổn não cấp như thương tổn não sau ngừng tuần hoàn, sau thương tổn não nặng do bị chấn thương hoặc tai biến mạch não...” -TS Chi nói.

Trên thực tế, cấp cứu ngừng tim bằng phương pháp hạ thân nhiệt đã được thực hiện thường quy trên thế giới, còn được khuyến cáo trong Hội tim mạch Hoa Kỳ sử dụng. Theo chứng minh trên thế giới, dùng phương pháp này giảm tỉ lệ tử

vong xuống 14% và giảm độ di chứng tàn phế xuống là 11%.

Theo Báo Hà Nội mới, 11/06/2015

[Trở về đầu trang](#)

✚ Nghiên cứu ứng dụng siêu âm nội mạch trong can thiệp mạch vành tại Việt Nam

Hiện nay bệnh tim mạch đã và đang là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu tại các quốc gia phát triển. Tại các nước đang phát triển bệnh này có xu hướng gia tăng nhanh. Dù y học ngày nay đã có nhiều tiến bộ, đã có nhiều phương pháp chữa trị hữu hiệu, nhưng tỉ lệ tử vong do bệnh tim mạch vẫn ở mức khá cao, chiếm đến 34,2 % số tử vong chung trên toàn thế giới mỗi năm. Tại Việt Nam, cũng như các quốc gia đang phát triển khác, tỉ lệ bệnh tim mạch, cụ thể là bệnh động mạch vành đã và đang gia tăng. Nền kinh tế xã hội càng phát triển thì bệnh động mạch vành cũng ngày một tăng nhanh...

Nguyên nhân chính của bệnh động mạch vành là xơ vữa động mạch. Mảng xơ vữa làm dày thành động mạch, xâm lấn dần vào trong lòng mạch gây hẹp khẩu kính, dẫn đến giảm lưu lượng dòng chảy gây triệu chứng thiếu máu cục bộ cơ tim. Mảng xơ vữa cũng có thể bị rách, vỡ tạo điều kiện hình thành huyết khối gây bít tắc lòng mạch, dẫn đến biến chứng nặng nề là nhồi máu cơ tim cấp.

PGS.TS.BS Võ Thành Nhân và nhóm cộng sự ở khoa tim mạch can thiệp, bệnh viện Chợ Rẫy TP.HCM vừa hoàn tất đề tài nghiên cứu ứng dụng siêu âm nội mạch trong can thiệp mạch vành tại Việt Nam.

Kết quả nghiên cứu này góp phần làm rõ việc đánh giá tính hiệu quả và an toàn của kỹ thuật siêu âm nội mạch (IntraVascular UltraSound- IVUS)- một phương tiện hỗ trợ hình ảnh trong chẩn đoán, hướng dẫn can thiệp mạch vành qua da; thiết thực góp phần nâng cao chất lượng điều trị cho bệnh nhân tim mạch, và động mạch vành tại Việt Nam.

Theo PGS.TS.BS Võ Thành Nhân có nhiều phương pháp được dùng để chẩn đoán bệnh động mạch vành, từ bệnh sử của cơn đau thắt ngực, đến các xét nghiệm chẩn đoán không xâm lấn như điện tâm đồ, siêu âm, xạ hình tưới máu cơ tim, chụp cộng hưởng từ, và các xét nghiệm chẩn đoán xâm lấn như chụp mạch cản quang qua da.

Mỗi xét nghiệm kể trên đều có những ưu và nhược điểm riêng. Chẳng hạn với kỹ thuật chụp động mạch vành cản quang qua da, được xem như là “tiêu chuẩn vàng” để chẩn đoán bệnh xơ vữa động mạch vành, cũng như cung cấp những thông tin về giải phẫu cần thiết, qua đó làm cơ sở cho những hướng trị liệu phù hợp bằng điều trị nội khoa, hay ngoại khoa bằng kỹ thuật can thiệp động mạch vành, hoặc phẫu thuật bắc cầu nối chủ-vành ở bệnh nhân bị bệnh tim thiếu máu cục bộ.

Tuy vậy chụp mạch vành cản quang cũng có những hạn chế nhất định như chỉ cho thấy hình ảnh lòng động mạch vành khi được bơm đầy chất cản quang, mà không cho thấy đặc điểm của thành mạch, cũng như đặc điểm của mảng xơ vữa.

Một kỹ thuật khác là siêu âm nội mạch (IVUS) hiện nay đang được sử dụng nhiều vì có nhiều ưu điểm, được xem như là một công cụ hỗ trợ việc chụp mạch máu trong chẩn đoán và điều trị can thiệp bệnh động mạch vành. Kỹ thuật IVUS đưa đầu dò siêu âm vào trong lòng mạch vành, IVUS cho hình ảnh rõ nét và trung thực về lòng mạch, thành mạch, cấu trúc lân cận của động mạch vành.

IVUS được ghi nhận là có độ chính xác cao, có thể tiến hành lại được nhiều lần trong đánh giá cấu trúc thành động mạch vành và các bệnh lý có liên quan, cũng như sự thay đổi trước và sau can thiệp động mạch vành.

Một số nghiên cứu khảo sát trên thế giới đã ghi nhận khả năng vượt trội của IVUS trong hỗ trợ, chẩn đoán bệnh động

mạch vành. Can thiệp động mạch vành dưới sự hướng dẫn của IVUS mang lại kết quả tối ưu hơn can thiệp động mạch vành chỉ với sự hướng dẫn của chụp mạch cản quang.

Nhóm nghiên cứu đã thực hiện nghiên cứu, khảo sát trên 140 bệnh nhân (có chỉ định chụp mạch vành, và sau khi chụp mạch vành, có chỉ định làm IVUS) được lựa chọn theo trình tự thời gian tại bệnh viện Chợ Rẫy. Bước đầu nhóm nghiên cứu đã ghi nhận được một số giá trị ứng dụng của IVUS trong điều trị can thiệp bệnh động mạch vành như sau:

IVUS giúp xác định được các sang thương hẹp trung bình cần can thiệp và các tổn thương không cần can thiệp. Việc đo trực tiếp diện tích lòng mạch nhỏ nhất trên IVUS đã giúp cho việc có thể thay đổi hướng điều trị bệnh động mạch vành trong một số trường hợp. IVUS giúp lựa chọn kích thước stent, và đánh giá kết quả sau can thiệp...

Theokhoahocphothong.com.vn, 18/06/2015

[Trở về đầu trang](#)

🌱 Đèn điều khiển sinh trưởng cây giúp giảm 50% điện



TS. Nguyễn Thị Lý Anh - Viện trưởng Viện Sinh học nông nghiệp giới thiệu phòng nuôi cấy mô khoai tây dùng hệ thống chiếu sáng của Rạng Đông

Một loại đèn chuyên dụng có thể điều khiển được quá trình sinh trưởng của cây trồng theo ý muốn đối với cây hoa cúc và cây thanh long vừa ra đời ở Việt Nam. Loại đèn này do Trung tâm R&D (thuộc Công ty CP Bóng đèn phích nước Rạng Đông) nghiên cứu và vừa sản xuất thành công.

Theo PGS.TS. Nguyễn Thị Lý Anh - Viện trưởng Viện Sinh học nông nghiệp, để mua được các loại đèn chuyên dụng rất khó. Các nghiên cứu về nuôi cấy mô của Viện đều phải sử dụng đèn chuyên dụng (mỗi loại cây có một bước sóng và một phổ sáng riêng biệt phù hợp).

Thế nhưng, nếu mua với số lượng ít thì các nhà sản xuất nước ngoài thường không đáp ứng, hơn nữa Viện cũng không chịu nổi vì mức giá quá cao, nên dù biết rõ vai trò của ánh sáng chuyên dụng với sự phát triển của cây trồng, nhưng Viện vẫn phải dùng nguồn sáng phổ thông (phù hợp với mắt thường) trong các nghiên cứu của mình.

"Ngay cả khi có thể đặt mua được đèn của nước ngoài, nhưng về Việt Nam, với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng hoàn toàn khác cũng không thể phát huy hết tính năng của đèn để đạt kết quả như mong muốn", TS Lý Anh nói.

Ngoài việc giảm được lượng điện tiêu hao thông qua sử dụng thiết bị chiếu sáng có hiệu suất cao, tổn hao điện thấp, phân bố ánh sáng đều, công suất 36W thay cho đèn T10 40W, nhóm tác giả của Rạng Đông tiếp tục nghiên cứu thay thế ballast sắt từ công suất 10W bằng ballast điện tử công suất 2W, giảm hệ số tỏa nhiệt, góp phần giảm năng lượng chạy điều hòa nhiệt độ để làm mát phòng về 25-26°C.

Việc thiết kế các chao chụp đèn cũng giúp tập trung bức xạ tối đa vào đối tượng cần chiếu sáng, tạo độ đồng đều chiếu sáng cao cũng đã được tiến hành và thu được kết quả bước đầu, ánh sáng tập trung lên bình nuôi cấy mô đạt 70-75%. Nếu áp dụng tất cả các sản phẩm này, lượng điện tiêu thụ cho nuôi cấy mô có thể giảm tới 50%, góp phần giúp các cơ sở nuôi cấy mô tiết kiệm được hàng chục tỉ đồng tiền điện mỗi năm.

PGS.TS Đỗ Xuân Thành - Giám đốc Trung tâm R&D Rạng Đông cho biết: thông qua việc giải mã các loại đèn chuyên dụng trong nuôi cấy mô của các nước tiên tiến, kết hợp với các nhà nghiên cứu vật liệu trong nước, các nhà khoa học của Rạng Đông đã chế tạo được loại đèn

có nguồn sáng và bước sóng thích hợp cho nuôi cấy mô. Do phản ứng với ánh sáng của các nhóm cây có khác nhau, nên các nghiên cứu sử dụng đèn sao cho tối ưu với từng nhóm cây đã được tiến hành.

Đầu tháng 6 này, Viện Sinh học nông nghiệp đang đầu tư thêm phòng nuôi cấy mô dành riêng cho cây lan dược liệu, rộng 270m, với 100 giá nuôi cấy, mỗi giá 6 tầng. Bằng cách lắp hệ thống đèn chuyên dụng mới này, tổng lượng điện tiêu thụ giảm đến gần 50%. Hiện nay, Viện đang triển khai nghiên cứu thêm trên các loại

cây khoai tây, đồng tiền, cẩm chướng, chuối...

Theo ước tính, ở Việt Nam hiện có trên 520 phòng thí nghiệm nuôi cấy mô để sản xuất cây giống. Trong nuôi cấy mô, chi phí điện năng dùng chiếu sáng và làm mát chiếm tới 55% chi phí sản xuất cây giống. Do vậy, việc chế tạo được các thiết bị chiếu sáng có chi phí điện năng thấp, ít tỏa nhiệt nhưng vẫn đảm bảo được sự sinh trưởng, phát triển và hệ số nhân của cây được nhân giống.

Theo Báo Tuổi trẻ, 14/6/2015

[Trở về đầu trang](#)

+ Xuồng chạy pin mặt trời

Cuối tháng này, mẫu mới chiếc xuồng chạy bằng pin mặt trời hoàn thành, khu du lịch rừng Tràm Chim (Đồng Tháp) dự kiến đưa vào sử dụng 6 chiếc. Loại xuồng này được bốn nông dân thứ thiệt chế tạo.



Nhóm "Hai lúa" với thành quả của mình. Ảnh: Bình Minh.

Thuyền chạy bằng pin mặt trời không phải là mới lạ, nhưng chuyện bốn ông "Hai lúa" ở huyện Tháp Mười, tỉnh Đồng Tháp là ông Huỳnh Thiện Liêm (Tu Liêm), Nguyễn Văn Dũng (Hai Kỹ), Huỳnh Văn Trắng (Trắng "đầu cá"), Thái

Văn Hoàng (Hoàng "lác") chế tạo thành công xuồng chạy năng lượng mặt trời, được du lịch địa phương đặt hàng để đưa vào khai thác chưa thấy nơi nào có.

Người "đề" ra ý tưởng chế tạo xuồng là ông Tư Liêm. Ông bảo khi đi du lịch ở rừng Tràm Chim, tiếng máy chạy ầm ầm, chim cò bay xao xác, ngồi nói chuyện phải hét thật to. "Bất tiện quá. Tôi về nhà tìm trên mạng. Vậy là có cái để bắt tay vào làm xuồng chạy bằng pin mặt trời", ông Tư Liêm nhớ lại.

Mất hàng tháng trời mang ý tưởng đi nói với người này người kia, rủ tham gia. Kết quả chỉ nhận được cái lắc đầu. "Chi phí không rẻ, chưa chắc đã thành công, mạo hiểm chơi nông như mấy ông sáng chế ở phương Tây thì bán nhà nên ai cũng lắc đầu", ông Liêm cười.

Một hôm, ông Liêm chợt nhớ ra còn ông Hai Kỹ cũng là thợ cơ khí có tiếng của vùng. Ngay trong đêm, ông đến nhà ông Hai Kỹ. Nói chưa hết câu thì Hai Kỹ gật đầu.

Hôm sau, cả hai bắt tay vào làm ngay. Vốn dĩ là thợ lắp ráp pin năng lượng mặt trời cho bà con vùng sâu chưa có điện nên các loại thiết bị từ tấm pin, bình ắc quy đối với ông Liêm tìm mua không khó. Không bản vẽ, không mẫu thiết kế, làm đến đâu thiếu thì bổ sung đến đó.

Được vài hôm, hai ông thấy cần thêm một ông rành về máy móc, thiết bị chạy trên sông, một ông rành về chân vịt nên rủ thêm ông Trăng, ông Hoàng. Điện thì ông Tư Liêm lo, thiết kế khung sườn máy móc có ông Hai Kỹ. Ông Hoàng thiết kế chân vịt. Vận hành chạy ngon lành có ông Trăng.

Phục vụ du lịch sinh thái

Bốn ông loay hoay chỉnh sửa, lắp ráp các mạch điện, chân vịt cho mẫu xuồng mới. Thời gian đầu, không có kinh nghiệm nên nhóm dùng mô tơ máy bơm nước, gắn vào làm động cơ cho xuồng. Mô tơ chạy bằng điện xoay chiều, tốn điện nên chạy một lúc thì hết pin. “Cái mô tơ máy bơm nước ăn điện còn hơn người ta uống bia”, ông Dũng cười khà khà. Sau thời gian dài với đống hỗn độn, bốn ông đã hoàn tất chiếc xuồng năng lượng mặt trời. Giữa trưa nắng, bốn ông hí hửng đưa thuyền ra thử. Chạy được một đoạn, chân vịt lại gãy. Lại quay về cắt, mài, chỉnh sửa, đến khi chân vịt chạy ngon lành, đạt tốc độ 15km/h với sức chứa 7 người.

Tuy còn sơ khai nhưng xuồng vẫn vi vu trên sông trước sự thán phục của bà con trong xóm. Bốn ông tiếp tục cải tiến, nâng cấp. Khung sườn được gia công lại để đặt những tấm pin mặt trời lớn hơn. Mua động cơ điện mạnh hơn để tăng tốc độ di chuyển. “Thuyền mới có thể chở được 9 người tính cả người lái, tốc độ tối đa có thể 25-30km/h, khi không có ánh nắng mặt trời có thể chạy được 8 giờ, phần chân vịt cũng được chế thêm bộ phận bảo vệ nên không bị quán rác làm gãy nữa”, ông Dũng nói.

Thành công bước đầu của nhóm đã tạo tiếng vang, được chính quyền địa phương quan tâm, nhận được một số đơn đặt hàng. Ông Đinh Minh Dũng, Chủ tịch UBND huyện Tháp Mười, tỉnh Đồng Tháp, cho biết, các cơ quan, ban ngành đang làm hồ sơ để đăng ký sáng chế giải pháp hữu ích về ứng dụng xuồng du lịch chạy bằng năng lượng mặt trời.

Ông Lê Hoàng Long, Giám đốc Trung tâm Du lịch và giáo dục môi trường (Vườn Quốc gia Tràm Chim, huyện Tam Nông, tỉnh Đồng Tháp), cho biết, khu du lịch sẽ đặt hàng 6 chiếc để đưa vào khai thác. “Xuồng chạy không gây ồn, không ô nhiễm môi trường, phù hợp với loại hình du lịch sinh thái, nhất là nơi có nhiều chim cò sinh sống”, ông Long nói.

Sau khi chế tạo chiếc xuồng thử nghiệm tốn gần 70 triệu đồng, bốn ông tiếp tục nâng cấp xuồng theo mẫu mới từ đơn vị đặt hàng. Mỗi chiếc xuồng mẫu mới sẽ có giá khoảng 150 triệu đồng. Như vậy là cao khoảng 20 triệu đồng nếu so với xuồng gắn động cơ thông thường, bởi

chi cho pin mặt trời cũng đã trên 20 triệu đồng/xuồng.

Theo tienphong.vn, 29/06/2015

[Trở về đầu trang](#)

✚ Thiết kế thành công bộ vi mạch ADC 24-bit đa ứng dụng



Bộ vi mạch ADC 24-bit

Sau bộ vi mạch mã hóa video VENGME H.264/AVC của ĐH Công nghệ (ĐH Quốc gia Hà Nội), Việt Nam tiếp tục đón nhận thêm một bộ vi mạch mới mang tên ADC 24-bit của Trung tâm nghiên cứu và đào tạo thiết kế vi mạch ICDREC (ĐH Quốc gia TP.HCM). Sản phẩm công nghệ này hứa hẹn nhiều ứng dụng trong các lĩnh vực như đo điện kế điện tử, địa chấn kế và đặc biệt trong lĩnh vực y tế như điện tâm đồ (ECG), xử lý tín hiệu y khoa...

Trong buổi lễ ra mắt bộ vi mạch ADC 24-bit, được tổ chức vào ngày 17/6, Trung tâm nghiên cứu và đào tạo thiết kế vi mạch ICDREC (ĐH Quốc gia TP.HCM) cho biết, đây là sản phẩm của đề tài thuộc chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước, “Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo thử nghiệm chip nén ảnh theo tiêu chuẩn JPEG2000 và chip ADC đa năng ứng dụng trong y tế”.

Thiết bị ADC 24-bit được thiết kế với kiến trúc delta-sigma bậc hai và cấu trúc CIFB. Nó có đặc tính kỹ thuật là vi mạch chuyển đổi tín hiệu tương tự sang tín hiệu số (Analog-to-Digital Converter), có độ chính xác và khả năng cạnh tranh cao với các sản phẩm cùng loại trên thị trường nhờ các tính năng vượt trội về độ phân giải 24-bit, 18-bit hiệu dụng (ENOB), tốc độ lấy mẫu 512, tám kênh ngõ vào và điện áp hoạt động là 3,3 V.

Trung tâm ICDREC đã tiến hành thử nghiệm và ứng dụng minh họa thành công loại chip này trên máy đo huyết áp. Qua thử nghiệm, các nhà nghiên cứu đã nhận thấy tiềm năng ứng dụng và khả năng thương mại hóa bộ vi mạch ADC 24-bit trên nhiều sản phẩm trong lĩnh vực y tế như điện tâm đồ, xử lý tín hiệu y khoa... hay lĩnh vực đo lường như đo điện kế điện tử, địa chấn kế...

Với tiềm năng này, Trung tâm ICDREC hy vọng sản phẩm sẽ được nhiều doanh nghiệp quan tâm, hợp tác để cùng phát triển các sản phẩm thiết bị, các ứng dụng của bộ vi mạch ADC 24-bit cũng như đặt hàng thiết kế, gia công chế tạo dòng sản phẩm vi mạch Analog nói chung và chip chuyển đổi tín hiệu ADC nói riêng.

Theo tiasang.com.vn, 18/6/2015

[Trở về đầu trang](#)

🚀 Sản phẩm di động đầu tiên dành cho người khiếm thị Việt



Viettel cho ra mắt bộ sản phẩm Speak Sim dành cho người khiếm thị

Lần đầu tiên tại Việt Nam có điện thoại di động dành cho người khiếm thị, đó là sản phẩm Speak Sim của Tổng Công ty Viễn thông Viettel, mới ra mắt vào ngày 18/6. Dự kiến, bộ sản phẩm này sẽ xuất hiện rộng rãi vào tháng 7 tới trên hệ thống của Viettel trên toàn quốc.

Bộ sản phẩm Speak Sim dành cho người khiếm thị bao gồm một sim ưu đãi trả trước Speak, một điện thoại smart phone được cài đặt sẵn phần mềm đọc tiếng Việt trên nền tảng hệ điều hành Android (Viettel Speak). Để hỗ trợ người khiếm thị trong sử dụng điện thoại, phần mềm Viettel Speak được cài đặt trong điện thoại cho phép người sử dụng có thể thao tác một cách dễ dàng theo giọng đọc của ba miền Bắc, Trung, Nam. Phần mềm này đã được Viettel mua bản quyền dành riêng cho khách hàng của mình.

Sim ưu đãi Speak trả trước được thiết kế tương đồng với gói cước Tomato. Nhờ vậy, khách hàng sẽ không bị giới hạn thời gian sử dụng (trong vòng 60 ngày, chỉ cần phát sinh ít nhất một trong các giao

dịch như nạp thẻ, phát sinh cuộc gọi đi có cước, tin nhắn đi có cước hoặc phát sinh lưu lượng mobile internet). Đặc biệt, khách hàng còn được miễn phí cước truy cập data 3G khi sử dụng ứng dụng *Tin nhắn Radio* (phiên bản dành riêng cho người khiếm thị) để đọc báo, cập nhật thông tin hàng ngày... Đồng thời, Viettel cũng miễn phí nạp thẻ hộ cho thuê bao Viettel khác khi muốn nạp thẻ cho thuê bao Speak Sim.

Không đặt mục tiêu phát triển thuê bao với sản phẩm này, Viettel kỳ vọng đem lại cơ hội đem lại cho ba triệu người khiếm thị tại Việt Nam khả năng tiếp cận phần mềm. Việc cho ra đời bộ sản phẩm Speak Sim không chỉ giúp cho cộng đồng người khiếm thị có một công cụ hỗ trợ trong cuộc sống hàng ngày như giữ liên lạc, tiếp cận thông tin xã hội, dịch vụ giải trí mà còn giúp cho đối tượng các học sinh bị khiếm thị có thể hòa nhập tốt hơn trong việc học tập hàng ngày.

Phát biểu tại lễ ra mắt, Phó Tổng Giám đốc Viettel Phùng Văn Cường cho biết thay vì làm ra một sản phẩm phục vụ số đông, Viettel sáng tạo ra từng sản phẩm để đáp ứng nhu cầu riêng biệt của từng đối tượng khách hàng.

Được biết, người khiếm thị đang là thuê bao Viettel sẽ được hỗ trợ chuyển sang Speak Sim. Và để họ dễ dàng tiếp cận với sản phẩm, các tài liệu hướng dẫn đều được Viettel thiết kế dưới dạng file âm thanh.

Đánh giá cao bộ sản phẩm, Chủ tịch Hội người Mù Việt Nam Cao Văn Thành cho biết đây là một trong những sản phẩm thân thiện, hỗ trợ tốt cho cuộc sống và sinh hoạt hằng ngày của người khiếm thị.

Theo <http://tiasang.com.vn>, 19/06/2015

[Trở về đầu trang](#)

✚ Máy đánh bắt ngao vạng của nữ sinh trung học



Trần Lan Anh giải thích về nguyên lý vận hành máy đánh bắt ngao vạng

Sáng tạo máy đánh bắt ngao vạng của cô bé học sinh lớp 12 Trần Thị Lan Anh (Tiền Hải, Thái Bình) đã bất ngờ đem lại hiệu quả kinh tế rõ rệt trong khi chi phí chỉ bằng gần 1/10 so với thuê nhân công. Đây là lý do để tất cả các vùng nuôi ngao vạng ở Thái Bình hiện nay đều sử dụng chiếc máy này.

Trần Lan Anh bắt đầu nghĩ đến chiếc máy đánh bắt ngao vạng từ đầu năm học lớp 11 bởi từng chứng kiến “gia đình và các hộ dân nơi em ở đều phải bỏ ra hàng chục triệu đồng để thuê nhân công đánh, bắt ngao, vạng. Thu nhập cuối mùa vụ vẫn hết sức bấp bênh, nếu gặp lúc giá ngao, vạng giảm mạnh thì chi phí thuê nhân công đôi khi còn lẹm cả vào vốn”. Khi thu hoạch, người ta thường dùng chiếc cào mà Lan Anh miêu tả “như chiếc cào Trư Bát Giới” để thu ngao, vạng về, không chỉ thường dễ bị nát ngao mà còn khó lọc được ngao to.

Chính vì vậy, Lan Anh đã tìm cách làm ra chiếc máy đánh bắt ngao vạng vừa có khả năng tăng năng suất đánh bắt mà còn chọn lọc được ngao đủ phẩm chất, tránh bắt ngao nhỏ, giảm thiểu hiện tượng nát ngao, gây tổn thất cho người nuôi.

Trong các giờ học, do từng được thầy giáo giải thích về nguyên lý hoạt động của động cơ máy nổ, Lan Anh đã liên tưởng đến khả năng hình thành một chiếc máy đánh bắt ngao vạng đúng như em mong muốn. Từ đó, Lan Anh bắt đầu định hình những bộ phận của chiếc máy bao gồm máy nổ, ống nhựa có đục lỗ để làm ống sủi (khoảng cách lỗ sủi này phụ thuộc vào loại máy nổ sử dụng), một tấm xóp lớn bọc bạt để đặt máy nổ, rọ lưới thông hai đầu, khung sắt để sàng lọc ngao vạng, sắt uốn vòng cung đủ rộng để bọc miệng lưới... Trên nguyên lý động cơ máy nổ, Lan Anh nối ống hút và ống xả nước vào máy nổ để khi vận hành máy, nước sẽ được hút từ ống hút và xả vào ống sủi. Khi đó, nước sẽ tạo ra lực lớn để xói cát, lộ con ngao, vạng được đưa vào lưới. Có khoảng từ bốn đến tám người (tùy thuộc vào loại máy) sẽ cầm dây kéo và kéo máy sủi đi khắp bãi nuôi ngao. Toàn bộ chi phí cho chiếc máy chỉ khoảng hai triệu đồng.

Theo ước tính của Lan Anh, nếu làm theo phương pháp thủ công, mỗi ha bãi nuôi ngao sẽ cần từ 60 đến 70 triệu đồng tiền thuê nhân công nhưng nếu sử dụng máy thì chỉ mất từ năm đến bảy triệu đồng nhân công và một triệu đồng xăng, dầu, thêm một ích lợi khác là thời gian cũng chỉ vón vện từ một đến hai ngày thu hoạch. Hơn nữa, khi thu hoạch bằng máy, số lượng ngao, vạng bị nát, mất phẩm chất như thu hoạch bằng cào cũng giảm xuống, với một tạ ngao chỉ hao hụt chừng vài con (làm thủ công thì tới bảy đến tám kg bị hỏng).

Qua quá trình sử dụng thử nghiệm trên bãi nuôi ngao của gia đình, Lan Anh còn nhận thấy, chiếc máy của mình chế tạo có thể thoải mái sử dụng, không quá phụ thuộc vào thời tiết, trong khi thu hoạch bằng phương pháp cũ, chủ hộ nuôi ngao phải “trông trời trông đất trông mây” vì chỉ có thể đánh bắt khi nước cạn, thậm chí một tháng chỉ có thể đánh bắt trong vòng bốn đến năm ngày điều kiện thời tiết thuận lợi.

Trước những hiệu quả quá rõ rệt mà chiếc máy đánh bắt ngao vạng của Lan Anh thực nghiệm trên chính bãi nuôi ngao gia đình, nhiều bà con nông dân đã háo hức tới tận gia đình Lan Anh hỏi mua máy. Khi đó, Lan Anh đều giải đáp tận tình và hướng dẫn cách lắp, vận hành máy mà không lấy của ai một đồng tiền công nào. Bên lề cuộc gặp gỡ các nhà sáng chế toàn quốc lần thứ nhất tại Hà Nội vào ngày 13/5, Lan Anh giải thích, “bố em không cho em lấy tiền công vì tuổi nhỏ, sáng chế ra chiếc máy cũng chỉ để phục vụ sản xuất, giúp đỡ mọi người chứ không phải làm giàu”.

Với sáng chế máy đánh bắt ngao, vạng, Lan Anh đã đoạt giải nhất cuộc thi KHKT toàn quốc dành cho học sinh trung học năm 2014. Niềm vui lớn nhất của cô nữ sinh Tiền Hải đến nay vẫn là chiếc máy đã được sử dụng trên tất cả các vùng nuôi ngao Thái Bình.

Theo <http://tiasang.com.vn>,01/06/2015

[Trở về đầu trang](#)

✚ Số sáng chế đăng ký bảo hộ của Việt Nam tăng cao

Số sáng chế đăng ký bảo hộ của Việt Nam tăng cao, tốc độ những năm gần đây tăng khoảng 30%.



Cục Thông tin KH&CN Quốc gia, Bộ KH&CN cho biết, số đơn đăng ký sáng chế/giải pháp hữu ích trong giai đoạn 2011-2014 là 2.285 đơn (trong đó có 1.485 đăng ký sáng chế và 800 đăng ký giải pháp hữu ích).

Đăng ký sáng chế ở Việt Nam tăng cao

Trung bình hàng năm có 571 đơn đăng ký (trong đó có 371 sáng chế và 200 giải pháp hữu ích).

So với giai đoạn 2006 - 2010 (có gần 2000 đơn, trong đó có gần 1.200 sáng chế và 800 giải pháp hữu ích; trung bình năm là 385 đơn) thì mức tăng trung bình hàng năm trong giai đoạn 2011-2014 đạt 48,3% (trong đó đăng ký sáng chế có mức tăng trên 56% và giải pháp hữu ích tăng 35%).

Riêng trong giai đoạn 2011 - 2014, tốc độ tăng trưởng đăng ký sáng chế đạt khoảng 30%.

Trong khi đó, tốc độ đổi mới công nghệ, thiết bị có chiều hướng giảm dần trong các năm gần đây. Năm 2010 là 11%, năm 2011 là 10%, năm 2012 gần 7%, năm 2013 là 8%.

Trung bình trong giai đoạn 2010 - 2013 là 9%.

Tình hình này phản ánh những khó khăn của doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế trong đầu tư đổi mới công nghệ, do bản thân đầu tư công và đầu tư xã hội đều suy giảm.

Nếu không có cơ chế khuyến khích thật sự hữu hiệu, khó có thể đảo ngược xu thế giảm chỉ tiêu quan trọng này.

Tuy nhiên, tốc độ tăng số lượng công bố quốc tế từ các nghiên cứu sử dụng ngân sách của Việt Nam tăng trung bình 15-20%. Theo thống kê và xếp hạng của Web of Science. Thomson Reuter, từ năm 2006 đến 2012, Việt Nam đã tăng số lượng công bố hàng năm khoảng 20%.

Theo vietq.vn, 03/06/2015

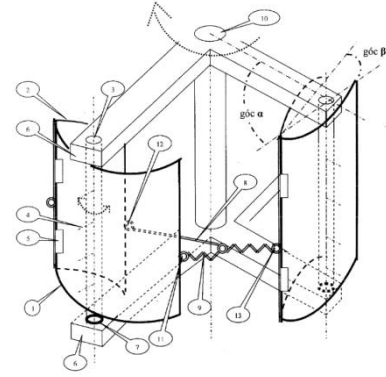
[Trở về đầu trang](#)

B. THÔNG TIN SÁNG CHẾ VIỆT NAM

1-0013720: Hệ thống thu năng lượng bằng cánh buồm cứng

Tác giả: Võ Thị Hà

Sáng chế đề cập đến hệ thống thu năng lượng bằng cánh buồm cứng, hệ thống này bao gồm nhiều cánh buồm cứng được liên kết liên tiếp với nhau thành vòng kín dạng đuôi cánh buồm trước nối với đầu cánh buồm sau bằng lò xo và dây thép. Mỗi cánh buồm gắn liền với một trục buồm thẳng đứng cho phép cánh buồm có thể quay được và trục buồm được đỡ bằng một phương tiện có thể di chuyển theo chiều ngang trên một quỹ đạo tròn.

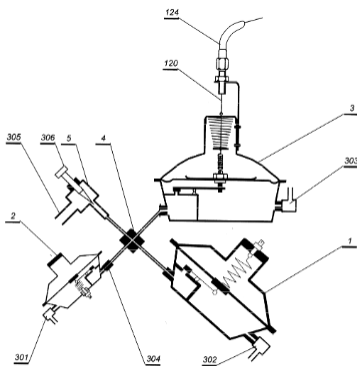


Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 324/2015

[Trở về đầu trang](#)

1-0013721: Van nạp nhiên liệu khí và bộ chuyển đổi nhiên liệu xăng/nhiên liệu khí có van nạp này

Tác giả: Bùi Văn Ga



Sáng chế đề cập đến van nạp nhiên liệu khí và bộ chuyển đổi nhiên liệu xăng/nhiên liệu khí van nạp này có thể áp

dụng trên hầu hết các loại động cơ đánh lửa cưỡng bức cỡ nhỏ lắp trên các loại xe gắn máy (xe tay ga hay xe số) hoặc động cơ tĩnh tại để cho phép động cơ chạy bằng các loại nhiên liệu khí (LPG, CNG, biogas, ...). Bộ chuyển đổi này là một cụm van tổ hợp với đầu nhiên liệu khí vào được nối với nguồn cung cấp nhiên liệu khí và ba đầu nhiên liệu khí ra đầu không tải được nối với vòi phun không tải bố trí sau bướm ga, đầu công suất được nối với vòi phun chính lắp tại họng venturi và đầu nạp được nối với vòi phun lắp gần họng venturi. Công suất cực đại của động cơ có thể điều chỉnh được nhờ vít điều chỉnh lưu lượng nhiên liệu khí nhằm tiết kiệm nhiên liệu đối với các chế độ tải ổn

đỉnh. Van nạp hoạt động nhờ dây điều khiển nối với cơ cấu điều khiển tải động cơ sao cho lưu lượng nhiên liệu khí cung cấp qua van tỉ lệ với lưu lượng không khí nạp. Hệ thống cung cấp xăng của động cơ không thay đổi, vì vậy động cơ có thể chuyển sang chạy bằng xăng khi cần thiết như trước khi chuyển đổi.

Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số
324/2015

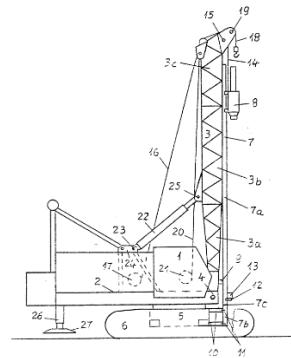
[Trở về đầu trang](#)

1-0013722: Thiết bị đóng cọc bằng đầu búa

Tác giả: Đào Huân

Sáng chế đề cập tới cấu tạo các chi tiết của thiết bị đóng cọc lắp trên cần trục bánh xích nhằm đơn giản hóa cấu tạo để giảm bớt số lượng các chi tiết và mở rộng khả năng làm việc của thiết bị đóng cọc. Thiết bị đóng cọc lắp trên cần trục bánh xích bao gồm: cần treo vật nặng (3) của cần trục (1) được sử dụng làm cột dẫn búa, dẫn cọc và được lắp trên bàn tựa quay (2) của cần trục (1) để sử dụng bàn tựa quay (2) làm bộ đỡ thiết bị đóng cọc, tại cạnh trước cột dẫn búa, dẫn cọc (3) lắp thanh thép (7) để lắp đầu búa (8), cách đầu dưới đoạn thép (7a) một khoảng định trước lắp các trục (12) và đoạn thép (13) để đỡ cọc dẫn cọc, palăng kéo đầu búa di chuyển (14) được lắp vào chính giữa trục (15) và pa lăng nâng cọc (18) được lắp vào trục (19) ở đầu cột dẫn búa, dẫn cọc (3), một cặp xi lanh - pittông thủy lực (22) được lắp vào trục (23) ở đầu giá đỡ (24) đặt trên bàn tựa quay (2) và lắp vào trục (25) ở

cạnh sau cột dẫn búa, dẫn cọc (3) để khi được kích hoạt nâng hạ cột dẫn búa, dẫn cọc (3) ở các vị trí lấy cọc, hoặc đóng cọc đứng thẳng, đứng xiên, các máy kích thủy lực (26), (39) lắp tại đầu sau, đầu trước bàn tựa quay (2) và các tấm đế (28), (40) đặt trên mặt đất để chống rung động thiết bị máy móc khi đóng cọc.



Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số
324/2015

[Trở về đầu trang](#)

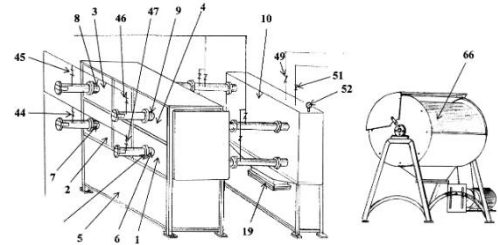
2-0001226: Thiết bị và quy trình sản xuất liên hoàn ống cacbon nano

Tác giả: Phan Ngọc Minh, Lê Đình Quang, Bùi Hùng Thắng, Nguyễn Văn Chúc, Ngô Thị Thanh Tâm

Giải pháp hữu ích đề xuất thiết bị sản xuất liên hoàn ống cacbon nano bao gồm nhiều lò đốt (1-4) không giới hạn số lượng trong đó đi kèm với hệ thống điều khiển lò đốt (5), có khả năng đạt được công suất và nhiệt độ định trước; các buồng phản ứng (6-9) với số lượng tương ứng với số lò đốt được nối với buồng thu hồi sản phẩm (10). Mỗi buồng phản ứng có nắp đóng mở nhanh (12), đầu còn lại nối với buồng thu hồi sản phẩm (10).

Lưu lượng khí vào buồng phản ứng được điều khiển bằng các lưu lượng kế. Để đảm bảo môi trường khí trơ bên trong buồng thu hồi sản phẩm, một đường khí N₂ được nối với buồng thu hồi sản phẩm và được đóng mở bằng van khí N₂ (49) vào buồng thu hồi sản phẩm. Đồng thời, một

bơm hút chân không (50) cũng được nối với buồng thu hồi sản phẩm thông qua van chân không (51). Thiết bị quay tách sản phẩm (66) cho phép tách sản phẩm ra khỏi vật liệu xúc tác bằng phương pháp quay tách. Giải pháp hữu ích cũng đề xuất quy trình sản xuất liên hoàn ống cacbon nano bằng thiết bị nêu trên.

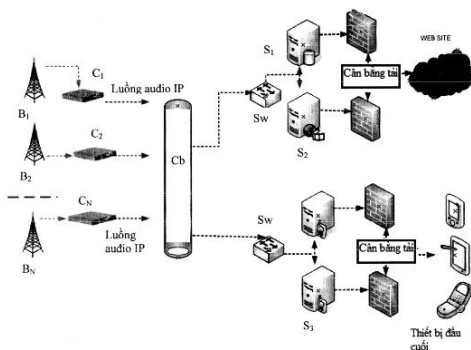


Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 324/2015

[Trở về đầu trang](#)

2-0001228 : Hệ thống radio trên Internet

Tác giả: Vũ Minh Tuấn, Đỗ Văn Thắng, Ngô Tuấn Dũng



Sáng chế đề xuất hệ thống cho phép người dùng có thể nghe được các kênh radio bằng cách truy cập trực tiếp vào trang web của trung tâm hoặc nghe các kênh radio thông qua ứng dụng phần mềm được cài đặt trên các thiết bị di động và được kết nối tới trung tâm qua Internet. Hệ thống theo sáng chế gồm các bộ mã hóa để chuyển đổi các tín hiệu audio tương tự sang luồng tín hiệu audio IP truyền về trung tâm qua mạng đường trục.

Trung tâm gồm hệ thống máy chủ lưu trữ (S1) để lưu trữ toàn bộ các luồng nhận được và cung cấp khi được yêu cầu theo phương thức truyền đơn luồng (unicast), hệ thống máy chủ ph át trực tiếp (S2) để ph át đa luồng (multicast) theo thời gian thực các luồng audio, hệ thống máy chủ ph át luồng audio cho các thiết bị di động (S3) hỗ trợ c

ác định dạng sao cho phù hợp với c ác loại thiết bị di động, và các thiết bị di động được cài đặt chương trình ứng dụng để kết nối và nhận luồng audio với định dạng phù hợp.

Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 324/2015

[Trở về đầu trang](#)



2-0001229 :Chế phẩm vệ sinh phụ nữ

Tác giả: Trần Ngọc Ánh

Giải pháp hữu ích đề cập đến chế phẩm vệ sinh phụ nữ chứa muối natri clorua, axit lactic, vitamin E, chiết phẩm lô hội (Aloe vera), tinh dầu bạc hà (Mentha arvensis), tinh dầu bách lý hương (Thymus vulgaris) và các tá dược được dụng theo tỷ lệ thích hợp.

Chế phẩm này có tác dụng rửa sạch nhẹ nhàng, duy trì cân bằng độ pH và sinh

lý tự nhiên môi trường âm đạo, khử được mùi hôi vùng kín, ngăn ngừa vi trùng có hại xâm nhập gây bệnh viêm nhiễm phụ khoa, dưỡng da, tái tạo da vùng kín, giúp hỗ trợ điều trị bệnh viêm nhiễm phụ khoa và sử dụng hằng ngày và không gây khô rát.

Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 324/2015

[Trở về đầu trang](#)

C. HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ**I. Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh****1. Nghiệm thu đề tài**

TT	Ngày	Tên đề tài/Dự án
1	04/06/2015	Nghiên cứu tác dụng của cao kim tiền thảo được chuẩn hóa (<i>Desmodium styracifolium</i>) theo hướng phòng ngừa và điều trị phì đại tuyến tiền liệt lành tính.
2	05/06/2015	Tái tạo dây chằng chéo trước khớp gối bằng kỹ thuật hai nút chặn.
3	19/06/2015	Thiết kế và chế tạo thử thiết bị giám sát dữ liệu, ứng dụng kiểm soát cho ngành bán lẻ.
4	22/06/2015	Ứng dụng GIS trong quản lý và cung cấp thông tin hạ tầng giao thông, áp dụng trên các tuyến đường Võ Văn Kiệt và Mai Chí Thọ.
5	22/06/2015	Nâng cấp hệ thống lò hơi cho dây chuyền sản xuất giấy carton.
6	24/06/2015	Nghiên cứu, thiết kế và thi công lõi IP điều khiển giao tiếp USB 2.0 trên FPGA.
7	24/06/2015	Xây dựng, áp dụng và đánh giá hiệu quả của chương trình quản lý sử dụng kháng sinh tại bệnh viện Chợ Rẫy.
8	24/06/2015	Các giải pháp giảm hộ nghèo, tăng hộ khá ở thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2014-2020.
9	26/06/2015	Nghiên cứu xây dựng bảng điểm tiên đoán hẹp động mạch vành ở bệnh nhân đau thắt ngực bằng triệu chứng lâm sàng, điện tâm đồ và siêu âm tim.
10	29/06/2015	Xây dựng mô hình phân loại và dự đoán hoạt tính kháng sốt rét của các chất hóa học bằng phương pháp PLS và SVM.

2. Giám định đề tài

TT	Ngày	Tên đề tài/Dự án
1	12/06/2015	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy phay lăn răng.
2	17/06/2015	Nghiên cứu và thiết kế hệ thống nhúng phát hiện và nhận dạng biển báo giao thông.
3	22/06/2015	Nghiên cứu tính toán ngập úng lưu vực quận 12, Tp. HCM bằng mô hình Mike Flood.
4	25/06/2015	So sánh kết quả điều trị phẫu thuật tắc đường tiêu hóa bẩm sinh giữa 2 nhóm có và không có siêu âm chẩn đoán tiền sản.
5	26/06/2015	Nghiên cứu xây dựng mô hình QuadRotor.

3. Xét duyệt đề tài

TT	Ngày	Tên đề tài/Dự án
1	03/06/2015	Phát triển Web tương tác thông minh cung cấp thông tin về y học thường thức.
2	15/06/2015	Thiết kế và chế tạo bộ trộn nhiên liệu Ethanol sinh học, ứng dụng trong quy trình sản xuất nhiên liệu sinh học E5, E10.
3	18/06/2015	Xây dựng hệ thống hỗ trợ ra quyết định phục vụ lập kế hoạch nạo vét hệ thống thoát nước đô thị. Áp dụng thí điểm cho lưu vực Nhiêu Lộc- Thị Nghè, Tp. HCM.
4	18/06/2015	NC đề xuất các giải pháp phân lũ, chặm lũ, giảm lũ nhằm giảm ngập lụt cho Tp. HCM khi hồ Dầu Tiếng xả lũ theo thiết kế (hoặc gặp sự cố).
5	19/06/2015	Nghiên cứu hệ thống xác định tự động vị trí container cho xe nâng chụp tại các kho bãi container.
6	23/06/2015	Nghiên cứu xây dựng sa bàn điện tử mô phỏng chiến thuật tiêu đoàn bộ

		binh tiến công ở địa hình rừng bằng miền Đông Nam Bộ phục vụ huấn luyện, diễn tập của lực lượng vũ trang Quân khu 7.
7	23/06/2015	Phòng chống mại dâm trên địa bàn TP.HCM.
8	23/06/2015	Nghiên cứu các khả năng ứng phó với các biến cố mưa vượt tần suất thiết kế do biến đổi khí hậu đối với các hệ thống thoát nước đô thị.
9	23/06/2015	Nghiên cứu, chế tạo kit phát hiện nhanh chất đầu độc và các tác nhân gây độc tính cấp nguồn nước sinh hoạt, ứng dụng cho bộ đội đóng quân trên đảo và lực lượng tàu ngầm.
10	25/06/2015	Nghiên cứu chế tạo bộ KIT từ linh kiện cảm biến vi cân tinh thể thạch anh kiểm tra vi khuẩn E.Coli trong nước.

[Trở về đầu trang](#)

II. Các đơn vị trong nước: Nghiệm thu đề tài/Dự án

TT	Ngày	Tên đề tài/Dự án	Chủ nhiệm/CQ chủ trì
Ngành Kinh tế			
1	02/06/2015	Cơ sở lý luận thực tiễn xác định quy mô chi ngân sách hợp lý và giải pháp tái cấu trúc ngân sách nhà nước Việt Nam trong giai đoạn hiện nay.	TS. Lê Hải Mơ - Viện CL&CSTC, Bộ Tài chính
2	02/06/2015	Xây dựng và áp dụng thuế bất động sản.	ThS. Trương Bá Tuấn - Viện CL&CSTC, Bộ Tài chính
3	02/06/2015	Lịch sử đồng tiền.	GS.TS. Nguyễn Công Nghiệp - Viện CL&CSTC, Bộ Tài chính
4	03/06/2015	Phòng ngừa và ứng phó với khủng hoảng tài chính: Lý luận, kinh nghiệm quốc tế và kiến nghị chính sách cho Việt Nam.	TS. Lê Xuân Sang - Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương

5	19/06/2015	Nâng cao chất lượng kiểm toán chi phí thiết bị trong dự án đầu tư xây dựng của kiểm toán nhà nước.	ThS. Nguyễn Anh Tú - Vụ Tổng hợp
6	19/06/2015	Xây dựng quy trình thẩm định dự thảo Báo cáo kiểm toán của Hội đồng thẩm định cấp Vụ.	ThS. Lại Xuân Nghị - Trưởng phòng Thẩm định 1 – Vụ Pháp chế
7		Giải pháp phát triển hoạt động bảo hiểm tiền gửi ở Việt Nam hiện nay.	NCS. ThS. Nguyễn Thị Hương Lan- Đại học Đại Nam
8	19/06/2015	Lịch sử 70 năm xây dựng và phát triển tài chính Việt Nam 1945 – 2015.	TS. Vũ Nhữ Thăng- Viện CL&CSTC, Bộ Tài chính
9	22/06/2015	Khai thác có hiệu quả Khu kinh tế - thương mại đặc biệt Lao Bảo trong bối cảnh mới và vai trò của tỉnh Quảng Trị.	Viện Nghiên cứu Đông Nam Á chủ trì, TS. Trương Duy Hòa
10	24/06/2015	Xây dựng hệ thống đo lường hoạt động của kiểm toán nhà nước.	TS. Đặng Thị Hoàng Liên, Vụ Chế độ và Kiểm soát chất lượng kiểm toán
Ngành Khoa học tự nhiên và Kỹ thuật			
11	03/06/2015	Nghiên cứu nuôi thương phẩm cá ngừ vây vàng (<i>Thunnus albacores</i>) và cá ngừ mắt to (<i>Thunnus obesus</i>) tại Việt Nam.	ThS. Bùi Quang Mạnh, Viện Nghiên cứu Hải sản
12	05/06/2015	Vấn đề nông nghiệp, nông dân và nông thôn trong phát triển bền vững Tây Nguyên.	PGS.TSKH. Bùi Quang Dũng, Nghiên cứu viên cao cấp, Viện Xã hội học
13	05/06/2015	Đánh giá trữ lượng và đề xuất giải pháp quản lý nguồn lợi vọp tại sông Cái Ba Đình, huyện Hồng Dân, tỉnh Bạc Liêu.	ThS. Hồng Văn Thương- Chi cục Khai thác và Bảo vệ Nguồn lợi thủy sản Bạc Liêu
14	06/06/2015	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy biến áp điện áp 220kV công suất đến 250MVA.	KS. Trần Văn Quang, Tổng Công ty Thiết bị điện Đông Anh

15	08/06/2015	Khai thác khả năng phòng trừ sinh học của NPV để sản xuất chế phẩm sinh học trừ sâu khoang ăn tạp hại rau, đậu tại TP.HCM.	TS. Nguyễn Thị Hai - trường Đại học Công nghệ TP.HCM
16	10/06/2015	Nghiên cứu xác định tác nhân gây bệnh và biện pháp phòng trừ bệnh đốm trắng hại thanh long.	TS. Vũ Thị Thu Oanh- trường Đại học Nông Lâm Tp.HCM
17	11/06/2015	Nghiên cứu phát triển cao lương ngọt cao sản cho vùng trung du miền núi phía Bắc Việt Nam làm nguyên liệu sản xuất Ethanol sinh học.	TS. Hoàng Thị Bích Thảo - Trường đại học Nông lâm Thái Nguyên
18	14/06/2015	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo máy bơm chịu mài mòn cao phục vụ thải tro xỉ cho nhà máy nhiệt điện hoặc khai thác mỏ.	KS. Nguyễn Văn Cách - Công ty CP Chế tạo máy bơm Hải Dương
19	15/06/2015	Nghiên cứu diễn biến khí hậu, thủy văn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 1993 -2013 dưới tác động của biến đổi khí hậu phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh.	KS.Nguyễn Thanh Lợi - Sở Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị
20	16/06/2015	Thử nghiệm Tiêm phòng vaccine Cúm gia cầm /H5N1 cho đàn chim trĩ nuôi trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.	ThS. Lâm Kim Yên - Trường Cao đẳng Cộng đồng Đồng Tháp
21	18/06/2015	Nghiên cứu tổng hợp và khảo sát hoạt tính quang xúc tác của vật liệu nano TiO ₂ biến tính bằng Ce theo phương pháp sol-gel	TS. Mạc Đình Thiết - Trường ĐH Việt Trì
22	19/06/2015	Nghiên cứu thiết kế chế tạo hệ thống thủy lực dẫn động xe đúc trong công nghệ cầu thi công đúc hẫng.	PGS. TS. Nguyễn Xuân Khang- Viện Khoa học và Công nghệ GTVT
23	23/06/2015	Dự án: Xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất hoa, rau trên địa bàn thành phố Đông Hà giai đoạn 2013 – 2015.	Ông Lê Chí Hồng- Phòng Kinh tế thành phố Đông Hà
24	23/06/2015	Xác định hàm lượng Cadimi, Chì, Asen trong sò huyết ở một số xã thuộc huyện	ThS. Nguyễn Thị Quỳnh Trang - Trường ĐH Sài

		Cần Giờ, thành phố Hồ Chí Minh bằng phương pháp ICP-MS.	Gòn
25	25/06/2015	Nghiên cứu loại một số màu nhuộm trong nước thải ngành nhuộm bằng gum trích ly từ hạt cây Muồng Hoàng Yến.	ThS. My Trần Hương Trà - Trường ĐH Sài Gòn
26	29/06/2015	Dự án: Xây dựng mô hình thôn ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ tại huyện Cam Lộ giai đoạn 2012 – 2015.	Ông Đào Mạnh Hùng; Võ Văn Hưng - Phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện Cam Lộ
27	30/6/2015	Nghiên cứu xây dựng mô hình sản xuất rau Dưa hiện theo hướng VietGAP quy mô nông hộ tại huyện Quảng Uyên.	Học viện Nông nghiệp Việt Nam
28	30/06/2015	Điều tra đánh giá hiện trạng trình độ công nghệ và đề xuất một số giải pháp đổi mới công nghệ các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.	Ông Phan Tuấn Anh - Sở KH&CN
Ngành Y dược			
29	05/06/2015	Nghiên cứu những thay đổi về hình thái, chức năng thất trái ở bệnh nhân rối loạn dung nạp Glucose (RLDNG) và đái tháo đường (ĐTĐ) týp 2 bằng siêu âm Doppler tim.	TS. BSCK2 Hoàng Nghĩa Nam- Bệnh viên Quân y 4 - Quân khu 4
Ngành CNTT			
30	22/06/2015	Nghiên cứu chuyển đổi và ứng dụng công nghệ điện toán đám mây trong cơ quan nhà nước tỉnh Thừa Thiên Huế.	ThS. Lê Duy Sử - Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Thừa Thiên Huế
31	23/06/2015	Khai thác tài nguyên thông tin đối ngoại tỉnh Quảng Trị phục vụ cho sự phát triển của tỉnh.	Ông Nguyễn Hoàn - Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Quảng Trị

[Trở về đầu trang](#)