

Sơn thân thiện môi trường - Sản phẩm của đổi mới sáng tạo

Với sự hỗ trợ của Chương trình đối tác đổi mới sáng tạo Việt Nam - Phần Lan (IPP), Công ty Cổ phần sơn Hải Phòng đã triển khai nhiều hoạt động nghiên cứu để cải tiến các sản phẩm sơn chủ lực của mình trở thành sản phẩm có chất lượng cao hơn và thân thiện hơn với môi trường. Thành công của Sơn Hải Phòng được đánh giá là mô hình tốt về sự thành công của đổi mới sáng tạo trong hoạt động của doanh nghiệp vừa và nhỏ.

Công ty Cổ phần sơn Hải Phòng nguyên là một doanh nghiệp nhà nước được thành lập từ năm 1960. Tháng 1.2004, Công ty đã hoàn thành cổ phần hoá và chuyển đổi thành Công ty Cổ phần sơn Hải Phòng - một doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ, hoạt động sản xuất trên địa bàn thành phố Hải Phòng với các sản phẩm chính thuộc lĩnh vực sơn tàu biển, sơn công nghiệp và sơn dân dụng. Trong những năm gần đây, Công ty định hướng tập trung vào nghiên cứu - phát triển các sản phẩm mới, đặc biệt là các sản phẩm sơn thân thiện với môi trường đáp ứng xu hướng của thế giới hiện đại. Tuy nhiên, do nhiều khó khăn về vốn, kỹ thuật... nên nhiều kế hoạch chưa thể triển

khai. Sự ra đời và hỗ trợ của IPP đã thực sự mang lại một cơ hội tốt cho Công ty. Năm 2011, Sơn Hải Phòng đã đăng ký và được phê duyệt thực hiện tiểu dự án: **“Nghiên cứu, phát triển và thương mại hóa các sản phẩm sơn thân thiện với môi trường”**. Tiểu dự án được tiến hành nhằm cải tiến sản phẩm sơn hiện tại của Công ty, tạo ra sản phẩm sơn thân thiện môi trường với 2 nội dung chính:

- Giảm các thành phần hữu cơ bay hơi trong sơn: nghiên cứu tăng hàm rắn cho sơn, thay thế những loại sơn có VOC cao (VOC - Volatile Organic Content - hàm lượng chất hữu cơ bay hơi) bằng sơn có VOC thấp thông qua việc sử dụng các vật liệu mới nhưng

vẫn đảm bảo các tính năng của sơn. Dung môi hữu cơ là những hợp chất hoá học gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng xấu tới sức khoẻ con người. Mặt khác đây lại là nguồn nguyên liệu không thể tái tạo được và có thời gian phân huỷ hàng trăm năm. Tiểu dự án đã cải tiến sản phẩm sơn lót Epoxy hiện tại có hàm rắn thể tích là 55÷60% lên hàm rắn 75÷80% nhằm giúp giảm lượng dung môi hữu cơ mỗi năm phát thải ra ngoài môi trường là khoảng 100 tấn.

- Nghiên cứu thay thế nhằm loại bỏ những nguyên liệu độc hại hiện đang sử dụng như hợp chất của chì, crôm có trong chất làm khô của sơn Alkyd và bột màu vàng chromat chì: tiểu dự án được tiến hành nhằm loại bỏ



Một số dự án lớn sử dụng sản phẩm sơn thân thiện môi trường của Công ty Cổ phần sơn Hải Phòng



Tàu biển Ngọc Sơn



Cầu Bính Hải Phòng



Dàn khoan biển VietsovPetro



Khu Công nghiệp Đình Vũ

được khoảng 10 tấn chì và crôm phát thải ra môi trường mỗi năm do việc thi công và sử dụng các loại sơn Alkyd.

Trong những mẻ sản xuất thử nghiệm đầu tiên, Công ty đã sản xuất thành công 790 kg sơn hàm rắn cao (EPICON F HB MIO); 5.300 kg sơn Alkyd sử dụng chất làm khô không chứa chì (sơn trắng AD và sơn kem AD); 500 kg sơn màu vàng sử dụng bột màu vàng không có hợp chất chì và crôm (UNY MARINE HS YELLOW CS 622). Từ thành công bước đầu này, Công ty tiếp tục nâng sản lượng và đưa sản phẩm sơn

của tiểu dự án ra thị trường nhằm thay thế cho các sản phẩm sơn hiện tại.

Ông Đỗ Hòa Bình - Phó Giám đốc phụ trách kỹ thuật của Sơn Hải Phòng cho biết: đầu tư phát triển các sản phẩm sơn thân thiện với môi trường là một chiến lược lâu dài đòi hỏi Công ty phải có một tính toán hợp lý trong việc đưa ra mức giá phù hợp, vì sơn sử dụng nguyên vật liệu thân thiện với môi trường thường có chi phí cao hơn so với các nguyên vật liệu thông thường nhiều lần. Thách thức này cũng là động lực khiến Công ty phải thúc đẩy hơn việc nghiên

cứu và phát triển sản phẩm. Khi hợp tác với IPP, Công ty đã đạt được cả 2 mục tiêu đề ra theo phương pháp tiếp cận đổi mới sáng tạo; đồng thời khuyến khích hoạt động nghiên cứu - phát triển của Công ty. Các sản phẩm mới đã nhận được sự quan tâm lớn từ khách hàng. Bên cạnh các cơ hội đầy hứa hẹn trên thị trường nội địa, Sơn Hải Phòng đang tích cực tìm kiếm các thị trường xuất khẩu cho các sản phẩm mới mang tính đổi mới sáng tạo này ■

TÊN GIẢI PHÁP HỮU ÍCH: **HỆ THỐNG ĐO TỰ ĐỘNG TỪ XA CÁC THÔNG SỐ CỦA BỆNH NHÂN**

Hệ thống bao gồm các mô đun đo đặt tại vị trí bệnh nhân và một máy chủ đặt tại vị trí nhân viên y tế làm nhiệm vụ thu thập, lưu trữ số liệu. Hệ thống này giúp nhân viên y tế có thể đồng thời thu thập nhiều thông số của nhiều bệnh nhân tại một thời điểm mà không cần phải tiếp xúc trực tiếp với bệnh nhân. Ngoài ra, giải pháp hữu ích còn đề cập đến phương pháp đo sử dụng hệ thống đo nêu trên, áp dụng phương pháp truyền thông vô tuyến giữa các mô đun đo với các máy chủ trong hệ thống. Nhờ đó giảm thiểu sự tiếp xúc thường xuyên của bác sĩ với bệnh nhân, tránh lây nhiễm những bệnh nhân có nguy cơ lây cao.

Tên chủ sở hữu: Nguyễn Phú Thùy
Địa chỉ: 2B, 353/46, An Dương, Hà Nội
Số bằng: 2-0001018 - Ngày cấp: 26.11.2012

TÊN SÁNG CHẾ: **HẦM BIOGAS KÝ KHÍ PHÁ VÁNG TỰ ĐỘNG ĐỂ XỬ LÝ CHẤT THẢI TẠO NGUỒN NĂNG LƯỢNG**

Sáng chế đề cập đến hầm biogas ký khí phá váng tự động ba ngăn có kết cấu bao gồm: ngăn phân hủy là ngăn lớn nhất được nối với ngăn nạp chất thải nhờ ống nạp chất thải, phía trên của ngăn phân hủy là vòm thu gom khí; ngăn chứa nước thải là ngăn lớn thứ hai nối với ngăn phân hủy bằng hai ống và ngăn chứa bã thải được nối thông với ngăn phân hủy bằng cửa xả bã thải.

Tên chủ sở hữu: Trung tâm tư vấn phát triển và chuyển giao khoa học công nghệ môi trường Thanh Hóa
Địa chỉ: số 02, đường Phạm Sư Mạnh, phố Nam Sơn, phường Nam Ngạn, thành phố Thanh Hóa
Đại diện chủ sở hữu: Lê Sỹ Tuấn, Lê Minh Chung, Lê Minh Chính, Ngô Thị Hòa, Nguyễn Văn Thanh
Số bằng: 1-0011070 - Ngày cấp: 22.1.2013

TÊN GIẢI PHÁP HỮU ÍCH: **CƠ CẤU ĐIỀU CHỈNH THANH CẢN TRONG MÁY XÁT TRẮNG GẠO**

Giải pháp hữu ích đề xuất cơ cấu điều chỉnh thanh cản cao su của máy xát trắng gạo giúp thay thế nhanh các thanh cản cao su, có khả năng hoạt động ổn định ngay cả khi độ chính xác chế tạo và lắp ráp của các bộ phận không cao. Cơ cấu điều chỉnh thanh cản cao su theo giải pháp này bao gồm bộ truyền động chuyển hướng kết hợp với bộ phận chặn có dạng hình chữ U với hai đầu gập lại thành mấu để gài vào hai ngàm được cố định trên vách rãnh trượt của thanh cản cao su.

Tên chủ sở hữu: Công ty cổ phần cơ khí chế tạo máy Long An
Địa chỉ: km 1954, quốc lộ 1A, xã Khánh Hậu, thị xã Tân An, tỉnh Long An
Đại diện chủ sở hữu: Đào Quang Tuyến
Số bằng: 2-00001019 - Ngày cấp: 3.12.2012

TÊN SÁNG CHẾ: **PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT SẮT XỐP**

Sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất sắt xộp bao gồm các bước: 1) Nghiền nhỏ nguyên liệu bao gồm quặng sắt, than và nguyên liệu cách ly; 2) Trải các nguyên liệu đã được nghiền nhỏ lên trên đáy di động của lò nung thành từng lớp bột than và quặng sắt xen kẽ nhau sao cho có một lớp bột than nằm dưới cùng, một lớp bột than nằm trên cùng và một lớp nguyên liệu cách ly phủ ngoài cùng sao cho lớp nguyên liệu cách ly này bọc kín mặt trên và các mặt bên của khối nguyên liệu vừa được tạo ra; 3) Đưa khối nguyên liệu thu được vào trong lò nung và nung nóng khối nguyên liệu đến một nhiệt độ định trước và duy trì nhiệt độ này trong một khoảng thời gian định trước; 4) Tháo lò, loại bỏ tro, xỉ và các tạp chất khác để thu được sắt xộp. Phương pháp này cho phép sử dụng lò tuy nơ đã biết để sản xuất sắt xộp nên có thể giảm được chi phí đầu tư ban đầu và chi phí sản xuất.

Tên chủ sở hữu: Nguyễn Ngọc Linh
Địa chỉ: nhà số 44, ngõ 58, phố Trần Bình, Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội
Đại diện chủ sở hữu: Nguyễn Ngọc Linh, Nguyễn Xuân Liêu, Nguyễn Xuân Định, Trần Văn Hợi
Số bằng: 1-0011073 - Ngày cấp: 22.1.2013

DUNG DỊCH TẮY RỬA CHUYÊN DỤNG BK-MT&E

BK-MT&E là sản phẩm hữu ích cho việc tẩy rửa cặn trên bề mặt các thiết bị trao đổi nhiệt; tẩy rửa bề mặt nhiễm bẩn dầu mỡ, bề mặt kim loại sau gia công; sàn nhà; băng tải vận chuyển... Đặc biệt, dung dịch tẩy rửa này chứa chất ức chế ăn mòn nên không gây ăn mòn thiết bị và các kim loại trong quá trình sử dụng. Sản phẩm tẩy rửa BK-MT&E có thể sử dụng phương pháp ngâm hoặc phương pháp bơm tuần hoàn.

Hiện sản phẩm đã được sử dụng hiệu quả để tẩy rửa gối đỡ làm mát dầu ở Nhà máy thủy điện Cần Đơn (Bình Phước); tẩy rửa hệ thống làm mát lò hơi của Nhà máy điện thuộc Tổng công ty Giấy Việt Nam...

Chi tiết, xin liên hệ: **GS.TS Phạm Văn Thiêm - Công ty Cổ phần công nghệ vật liệu và thiết bị Bách khoa Hà Nội**
7/15 Tạ Quang Bửu, phường Bách khoa, quận Hai Bà Trưng, Hà Nội
Tel: (04)36230960
Email: thiembkmt@gmail.com
Website: <http://vatlieuthietbikhn.com>

SƠN NANO COMPOSIT CHỐNG CHÁY, CHỐNG ĐẠN VÀ DIỆT KHUẨN TỪ VỎ TRÁU

Mới đây, PGS.TS Nguyễn Thị Hòe cùng các cộng sự thuộc Tập đoàn sơn Kova đã nghiên cứu thành công các sản phẩm sơn nano composit chống cháy, chống đạn và diệt khuẩn từ nguyên liệu vỏ trấu.

Sản phẩm sơn Kova chống cháy chịu được nhiệt độ 800-1.300°C, thời gian chống cháy 4-6 giờ, sơn hệ nước, dễ dàng khi sử dụng và khô nhanh trong 1-2 giờ, không có các thành phần độc hại như chì, thủy ngân... Loại sơn này có thể sử dụng sơn lên gỗ, giấy, tường, cầu kiện khung thép, bê tông cốt thép...

Sơn nano Kova chống đạn giúp làm giảm bớt số lớp Kevlar của áo chống đạn nên trọng lượng áo giảm khoảng 60-70% nhưng vẫn đảm bảo sức chống đạn không đổi.

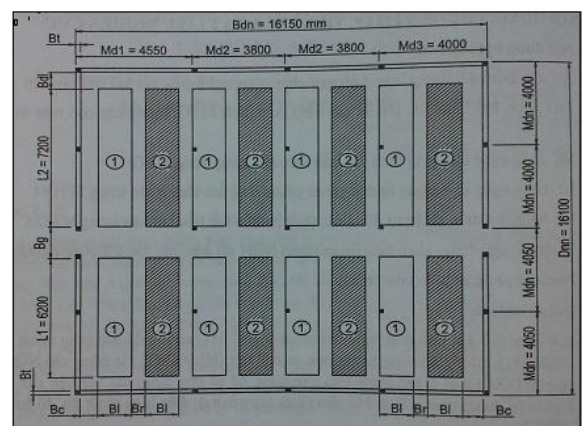
Hệ sơn diệt khuẩn Kova là sự kết hợp 3 cơ chế diệt khuẩn: bằng nano bạc, bằng các hợp chất có nhóm chức hữu cơ đặc biệt, sử dụng lớp clear nano diệt khuẩn.

Chi tiết xin liên hệ: **KOVA Hà Nội - Lô 32, Khu liên cơ Mỹ Đình, Từ Liêm, Hà Nội**
Tel: (04)37648035
Email: hanoi@kovapaint.com
Website: www.kovapaint.com

NHÀ GIÂM HOM QUY MÔ CÔNG NGHIỆP

Các nhà khoa học thuộc Viện Nghiên cứu Công nghiệp rừng - Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam đã nghiên cứu chế tạo thành công nhà giam hom lâm nghiệp quy mô công nghiệp.

Nhà giam hom có các đặc điểm chính sau: điều tiết được tiểu khí hậu trong môi trường giam hom theo yêu cầu sinh lý của các loài cây khác nhau, cây giống sản xuất ra có chất lượng cao, đồng đều, giá thành sản xuất thấp. Nhà giam hom được sản xuất từ nguyên vật liệu thông dụng, sẵn có trên thị trường, dễ sản xuất và thay thế các chi tiết thường hay bị hư hỏng (lưới che, nilon...) và phù hợp với điều kiện sản xuất ở các tỉnh Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ.



Mặt bằng xây dựng nhà giam hom quy mô công nghiệp

Chi tiết xin liên hệ: **Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam**
Đông Ngạc - Từ Liêm - Hà Nội; Tel: 04.38389031; Fax: 04.38389722