

PATENT MAP - công cụ hữu ích

QUẾ HƯƠNG

Có thể dễ dàng tìm thấy những giới thiệu chào bán các báo cáo phân tích công nghệ qua thông tin sáng chế trên internet với giá khoảng 1.200 USD/1 báo cáo phân tích. Nội dung trong báo cáo gồm: phát triển của các sáng chế liên quan theo thời gian, những công nghệ liên quan, các đối tác hoặc đối thủ cạnh tranh, các nhà sáng chế hàng đầu, tình trạng pháp lý các sáng chế... được thể hiện qua các bảng, biểu, có thể bao gồm cả thống kê các sáng chế hết hạn độc quyền, danh sách các đơn vị sở hữu các sáng chế.

Các doanh nghiệp lớn trên thế giới ngày càng đầu tư nhiều cho các hoạt động sở hữu trí tuệ, cho việc nghiên cứu, xử lý thông tin sáng chế để nắm bắt những tiến bộ công nghệ trong và ngoài nước, để có cơ sở hoạch định chiến lược nghiên cứu, sản xuất, kinh doanh tại đơn vị mình. Mỗi đơn vị có thể có đến vài trăm người chuyên trách về lĩnh vực này.

Việc khai thác, sử dụng thông tin sáng chế có nhiều hình thức. Hiện nay, sử dụng bản đồ sáng chế (PM - patent map) được sử dụng rất phổ biến. Các tài liệu phân tích công nghệ được rao bán tới hàng ngàn USD hiện nay cũng trên cơ sở phân tích thông tin từ PM.

PM bắt đầu có từ 1950 tại công ty IBM, việc sử dụng PM được chuyển giao sang Nhật từ những năm 1970, đến những năm 1980 vẫn còn sơ khai. Đến năm 1990, với máy tính, việc sử dụng PM có những bước phát triển vượt bậc, đã giúp những người không phải chuyên gia trong khai thác thông tin sáng chế như lãnh đạo các doanh nghiệp có thể biết được một cách dễ

dàng nhiều loại thông tin về nghiên cứu và thị trường công nghệ thu được từ các PM. Hiện nay PM được sử dụng phổ biến trên thế giới. Theo khảo sát của Viện Nghiên cứu Công nghiệp Nhật Bản, năm 1998 có 86% trong số 280 công ty trả lời họ đã sử dụng PM theo cách này hoặc cách khác.

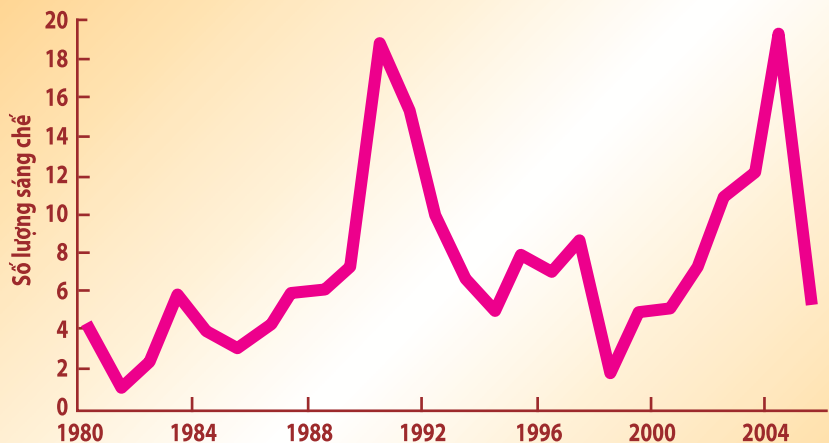
PM là gì?

Là những bảng, biểu được “vẽ” từ các dữ liệu rút ra từ thông tin sáng chế, là sự thể hiện trực quan về các thông tin sáng chế được thu thập, xử lý và phân tích vì mục đích cụ thể.

Việc lập PM hiện nay không còn quá khó khăn, thông tin sáng chế liên quan đến một công nghệ cần nghiên cứu sẽ được thu thập từ các cơ sở dữ liệu sáng chế, bằng các phần mềm, máy tính sẽ giúp “vẽ” nên các PM khác nhau tùy vào mục đích sử dụng. PM có thể được phân tích theo phương pháp định tính hoặc định lượng.

Ví dụ: nghiên cứu công nghệ và thị trường liên quan đến vải bảo vệ (CPCM - Chemical Protective Clothing Materials) qua thông tin sáng chế. Có thể xây dựng các PM như sau:

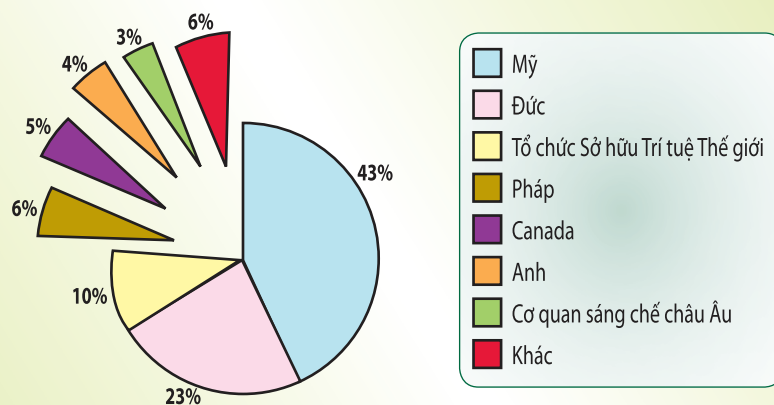
PM 1. Biến thiên số lượng sáng chế liên quan đến CPCM (từ 1980 - 2004)



Nguồn: Textiles and Clothing Department, Fu Jen Catholic University

Phân tích số lượng sáng chế về CPCM trong 25 năm (từ CSDL của Cơ quan Sáng chế châu Âu) cho thấy CPCM thu hút sự quan tâm của giới khoa học và kinh doanh. Từ năm 2001, số lượng các sáng chế được đăng ký tăng vọt, nguyên nhân có thể từ nhu cầu về CPCM sau sự kiện khủng bố 9/11 ở Mỹ.

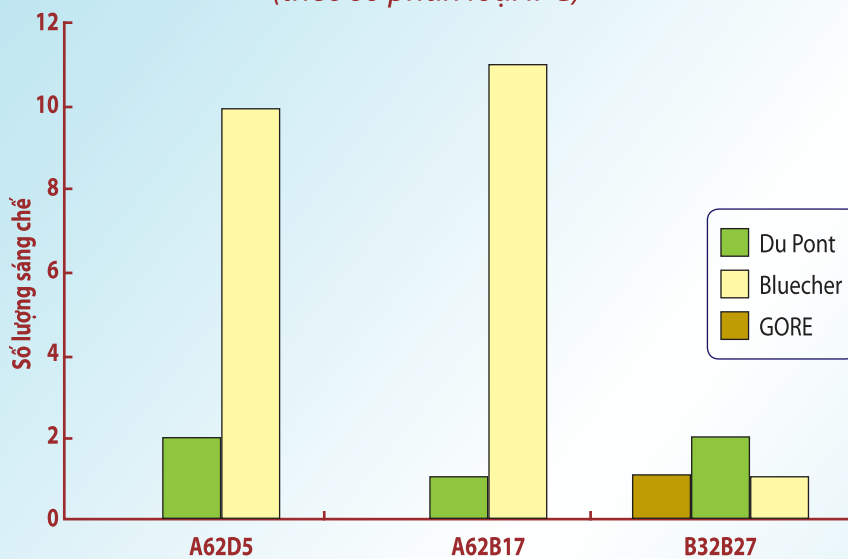
PM 2. Các quốc gia dẫn đầu số lượng đăng ký sáng chế về CPCM



Nguồn: Textiles and Clothing Department, Fu Jen Catholic University

Theo PM 2, Mỹ dẫn đầu số lượng sáng chế được đăng ký, chiếm tỷ lệ 43%, kế đến là Đức 23%, cho thấy công nghệ và thị trường về CPCM có xu hướng phát triển mạnh ở Mỹ và Đức.

PM 3. Các công ty dẫn đầu sáng chế về CPCM (theo số phân loại IPC)



Ghi chú:

- A62D5: số phân loại cho các sáng chế về thành phần vật liệu dùng phủ lên vải để chống các hóa chất gây hại.
- A62B17: số phân loại cho các sáng chế về vải chống nhiệt hoặc chống các hóa chất gây hại.
- B32B27: số phân loại cho các sáng chế về các sản phẩm có lớp, chủ yếu có chứa nhựa tổng hợp.

Nguồn: Textiles and Clothing Department, Fu Jen Catholic University

Số phân loại (IPC - International patent classification) dùng để xếp các sáng chế cùng loại với nhau. Từ PM 3 cho biết thế mạnh về công nghệ CPCM thuộc về 3 công ty Bluecher, Du Pont và Gore. Bluecher, một công ty đứng đầu thị trường thế giới về các sản phẩm chống vũ khí sinh học và hóa học của Đức. Hiện nay công ty này đang dẫn đầu về nghiên cứu và phát triển các công nghệ liên quan đến vật liệu để phủ trên vải và vải chống nhiệt và chống các hóa chất gây hại. Kế đến là Du Pont, công ty của Mỹ có đến 58.000 nhân viên, chiếm ưu thế về các vật liệu để phủ và vải chống hóa chất và Gore - một công ty của Mỹ, hiện có khoảng 9.000 nhân viên là công ty có thế mạnh về các sản phẩm CPCM có lớp để chống hóa chất và các tác nhân gây hại.

PM 4. Thống kê 10 vật liệu được dùng nhiều trong CPCM qua các sáng chế

Tên gọi, số CA	Số lượng sáng chế có sử dụng	Tỉ lệ (%)
Carbon hoạt tính, 7440-44-0	24	20
Polytetrafluoroethylene- PTFE, 9002-84-0	18	15
Polyethylene, 9002-84-4	18	15
Poly (vinyl alcohol), 9002-89-5	10	8
Ethylene- vinyl acetate copolymer (EVA), 24937-78-8	9	8
Ethylene- vinyl alcohol copolymer, 25067-34-9	9	8
Poly (vinylidene chloride), 9002-85-1	8	7
Polypropylene, 9003-07-0	7	6
1,3-Butadiene, 2-methyl-polymer with 2-methyl-1-propene, 9010-85-9	7	6
Bạc, 7440-22-4	6	5
...

Nguồn: Textiles and Clothing Department, Fu Jen Catholic University

Một số nhận định được rút ra từ nghiên cứu vật liệu CPCM qua thông tin sáng chế, đó là có nhiều loại vật liệu có thể được dùng để sản xuất CPCM. Theo PM 4, carbon hoạt tính, PTFE, polyethylene được nghiên cứu sử dụng trong CPCM nhiều nhất, đến 50% và carbon hoạt tính ở vị trí đầu bảng. Đây là các chất tiềm năng sử dụng trong CPCM. Sau năm 2000, hoạt chất carbon với công nghệ nano đã tạo nên bước tiến vượt bậc về khả năng hấp thụ của carbon, còn PTFE có khả năng nâng cao độ thấm từ được dùng trong màng lọc để làm sạch không khí trước những tác nhân gây hại, và còn có nhiều vật liệu mới khác bước đầu được nghiên cứu sử dụng được thể hiện qua thông tin sáng chế. Mặt khác, CPCM còn được tập trung nghiên cứu ở khả năng từ thụ động hấp thụ đến chủ động giải độc và kết hợp khả năng ngăn cản những tác nhân gây tổn hại cho đến nghiên cứu độ bền, sự thoải mái và cấu trúc các lớp. Song song đó, vật liệu ở cấp nano cũng được nghiên cứu để cải tiến CPCM. Với cấu trúc các lớp tạo CPCM có nhiều khả năng bảo vệ khỏi các tác nhân gây hại như các hóa chất, phóng xạ hạt nhân, chất độc sinh học. Trong tương lai không xa, CPCM sẽ nhẹ hơn, bền hơn và bảo vệ tốt hơn.

Trên đây chỉ là một vài phân tích về CPCM từ PM. Có rất nhiều kiểu phân tích khác nhau tùy theo mục đích, như định hướng các chủ đề mới để nghiên cứu, theo dõi xu hướng nghiên cứu của các đối thủ cạnh tranh, nghiên cứu xu hướng thị trường công nghệ, xây dựng chiến lược công nghệ, chiến lược để xác

định quyền SHTT, xác định các bằng độc quyền sáng chế đang cản trở việc thâm nhập thị trường, hoặc để mua công nghệ...

Khai thác sử dụng thông tin sáng chế hiện nay khá dễ dàng, việc phân tích thông tin đã có các chương trình phần mềm đặc biệt hỗ trợ. Để khai thác thông tin sáng chế và sử dụng PM xin liên hệ Trung tâm Thông tin KH&CN TP. HCM, địa chỉ 79 Trương Định, Q.1, TP. HCM, ĐT: 3829 7040 (701). □

