



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0023464

(51)⁷ A61F 13/15; A61F 13/472

(13) B

(21) 1-2012-01186

(22) 02/11/2010

(86) PCT/JP2010/069867 02/11/2010

(87) WO2011/055828 12/05/2011

(30) 2009-253484 04/11/2009 JP

(45) 27/04/2020 385

(43) 25/09/2012 294A

(73) UNI-CHARM CORPORATION (JP)

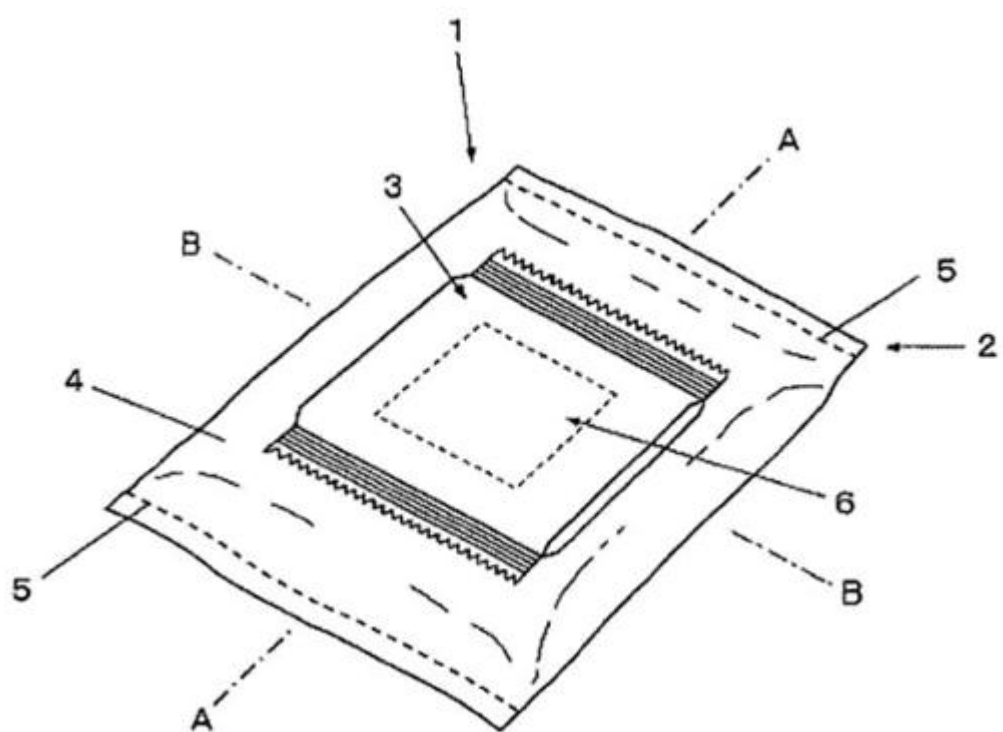
182 Kinseichoshimobun, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan

(72) KURODA, Kenichiro (JP); KONTHIENG, Ranida (TH)

(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) SẢN PHẨM ĐƯỢC BAO GÓI RIÊNG BAO GỒM BAO GÓI RIÊNG THỨ NHẤT, BAO GÓI RIÊNG THỨ HAI VÀ PHẦN KẾT DÍNH VÀ PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT SẢN PHẨM NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến sản phẩm được bao gói riêng cho phép bao gói riêng thứ hai được bóc ra và được kết dính vào tường, quần áo hoặc dạng tương tự, nhờ đó giải phóng hai bàn tay và tạo thuận lợi cho việc thay vật dụng thẩm hút. Sản phẩm được bao gói riêng (1) được tạo ra có bao gói riêng thứ nhất (2), bao gói riêng thứ hai (3) và phần kết dính (6), trong đó bao gói riêng thứ nhất (2) bao gồm vật dụng thẩm hút và tấm bao gói (4) là tấm bao gói vật dụng thẩm hút, bao gói riêng thứ hai (3) bao gồm khăn lau và phần bao gói bảo vệ khăn lau, phần kết dính (6) kết dính bao gói riêng thứ hai (3) vào bao gói riêng thứ nhất (2) sao cho độ bền gắn kết phần kết dính (6) với bao gói riêng thứ hai (3) là lớn hơn so với độ bền gắn kết phần kết dính (6) với bao gói riêng thứ nhất (2) và ít nhất một phần của phần kết dính (6) nằm lại trên mép bao gói riêng thứ hai (3) sau khi bao gói riêng thứ hai (3) được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất (2), trong khi ít nhất một phần của phần kết dính (6) có độ bám dính sau khi bao gói riêng thứ hai (3) được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất (2).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến sản phẩm được bao gói riêng được tạo ra với bao gói riêng thứ nhất, bao gói riêng thứ hai và phần kết dính.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các vật dụng thấm hút được bao gói riêng thường được biết là có các vật dụng thấm hút như là băng vệ sinh, các tấm lót quần lót và các tã lót bằng giấy được bao gói trong các tấm bao gói riêng. Việc bao gói riêng các vật dụng thấm hút cho phép từng vật dụng thấm hút được mang theo một cách thuận lợi và vệ sinh.

Cũng được biết rằng, các vật dụng thấm hút được bao gói riêng trong đó vật dụng lau như là khăn lau được dính vào như được mô tả trong Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản đang chờ xét nghiệm số 2009-518248. Việc kết dính khăn lau vào vật dụng thấm hút được bao gói riêng là thuận tiện vì nó cho phép lau các vùng bị bẩn bằng khăn lau khi vật dụng thấm hút như là băng vệ sinh được thay.

Đối với vật dụng thấm hút được bao gói riêng theo Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản đang chờ xét nghiệm số 2009-518248, mỗi liên kết (cơ cấu liên kết) giữa thành phần thứ nhất chứa vật dụng thấm hút và thành phần thứ hai chứa khăn lau chỉ được mô tả hoặc như một thành phần cố định hoặc như một thành phần tạm thời, như được nêu trong phần [0011] của Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản đang chờ xét nghiệm số 2009-518248 và kiểu vật dụng này không tính đến các điều kiện ở thời điểm sử dụng vật dụng thấm hút được bao gói riêng.

Trong hầu hết các trường hợp, trong đó vật dụng thấm hút như là băng vệ sinh được thay, quá trình thông thường mà băng vệ sinh bao gói riêng được mở ra và băng vệ sinh mới được tách ra từ tấm bao gói trong khi băng vệ sinh đã sử dụng được dán vào chính tấm bao gói, băng vệ sinh đã sử dụng sau đó được bao gói bằng tấm bao gói.

Tuy nhiên, khi khăn lau được kết dính vào băng vệ sinh được bao gói riêng, khăn lau gây khó khăn trong quá trình bao gói, vì vậy phải kéo khăn lau ra từ tấm bao

gói trước.

[Tài liệu sáng chế 1] Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản đang chờ xét nghiệm số 2009-518248

Như vậy, khi thử cố gắng sử dụng vật dụng thấm hút được bao gói riêng như được mô tả trong Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản đang chờ xét nghiệm số 2009-518248, mà khi tạo ra không tính đến các điều kiện trong quá trình sử dụng, khăn lau phải được đặt lên giá đỡ hoặc dạng tương tự sau khi được lấy ra từ tấm bao gói bằng vệ sinh hoặc khi giá đỡ là không có hoặc có giá đỡ nhưng giá đỡ không đáp ứng các điều kiện vệ sinh, cần phải tiếp tục giữ khăn lau đã lấy ra bằng tay sao cho nó không bị rơi trong quá trình thay bằng vệ sinh, như vậy là gây khó khăn hoặc làm mất thời gian để đặt đúng bằng vệ sinh vào vị trí.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, mục đích của sáng chế là đề xuất sản phẩm được bao gói riêng cho phép bao gói riêng thứ hai đã được lấy ra được kết dính vào tường, cửa, quần áo hoặc dạng tương tự, nhờ đó mà giải phóng đôi tay và tạo thuận lợi cho việc thay vật dụng thấm hút.

Kết quả của sự nghiên cứu chuyên sâu hướng đến việc giải quyết các vấn đề được nêu trên, các tác giả sáng chế nhận thấy rằng, các vấn đề này có thể được giải quyết nhờ sản phẩm được bao gói riêng được tạo ra có bao gói riêng thứ nhất, bao gói riêng thứ hai và phần kết dính, trong đó bao gói riêng thứ nhất bao gồm vật dụng thấm hút và tấm bao gói là tấm bao gói vật dụng thấm hút, bao gói riêng thứ hai bao gồm khăn lau và phần bao gói để bảo vệ khăn lau, phần kết dính gắn bao gói riêng thứ hai vào bao gói riêng thứ nhất sao cho độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ hai là lớn hơn so với độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất và ít nhất một phần của phần kết dính vẫn còn trên phía bao gói riêng thứ hai sau khi bao gói riêng thứ hai được tháo ra từ bao gói riêng thứ nhất, có ít nhất một phần của phần kết dính có độ bám dính sau khi bao gói thứ hai được lấy ra từ bao gói riêng thứ nhất và sáng chế được hoàn thành khi nhận ra vấn đề này.

Cụ thể là, sáng chế đề cập đến được khía cạnh sau đây.

Khía cạnh 1

Sản phẩm được bao gói riêng được tạo ra có bao gói riêng thứ nhất, bao gói

riêng thứ hai và phần kết dính, trong đó bao gói riêng thứ nhất bao gồm vật dụng thấm hút và tấm bao gói là tấm bao gói vật dụng thấm hút, bao gói riêng thứ hai bao gồm khăn lau và phần bao gói bảo vệ khăn lau, phần kết dính gắn bao gói riêng thứ hai với bao gói riêng thứ nhất sao cho độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ hai là lớn hơn so với độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất, với ít nhất một phần của phần kết dính vẫn còn trên phía bao gói riêng thứ hai sau khi bao gói riêng thứ hai được lấy ra từ bao gói riêng thứ nhất và ít nhất một phần của phần kết dính có độ bám dính sau khi bao gói riêng thứ hai đã được lấy ra từ bao gói riêng thứ nhất.

Khía cạnh 2

Sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh 1, trong đó ít nhất là 50 % trọng lượng của phần kết dính nằm lại trên mép bao gói riêng thứ hai sau khi bao gói riêng thứ hai được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất.

Khía cạnh 3

Sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh 1 hoặc 2, trong đó một phần của bao gói riêng thứ nhất khi tiếp xúc với phần kết dính bao gồm một phần lõi-lỗm.

Khía cạnh 4

Sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ 1 đến 3, trong đó một phần của bao gói riêng thứ hai khi tiếp xúc với phần kết dính bao gồm một phần lõi-lỗm và phần kết dính là chất kết dính nóng chảy.

Khía cạnh 5

Sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ 1 đến 4, trong đó sản phẩm này còn được tạo ra có phần bóc ra ở giữa phần kết dính và bao gói riêng thứ nhất.

Khía cạnh 6

Sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ 1 đến 5, trong đó một phần của bao gói riêng thứ hai khi tiếp xúc với phần kết dính là phần được xử lý bằng sự phóng điện hoa.

Khía cạnh 7

Sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ 1

đến 6, trong đó phần kết dính bao gồm phần móc của móc cài, tấm bao gói là một tấm bao gồm phần vòng và phần kết dính để gắn kết bao gói riêng thứ hai vào bao gói riêng thứ nhất qua sự đầu nối giữa phần móc và phần vòng.

Khía cạnh 8

Sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ 1 đến 7, trong đó bao gói là bao gói kiểu tấm lót có một dải cầm được tạo ra nhờ sự kết dính đồng thời cả hai vùng mép của vật liệu bao gói dạng gần như là hình chữ nhật với nhau để tạo ra thân dạng hình ống như một dải cầm, và kết dính cả hai phía của thân dạng ống.

Khía cạnh 9

Sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh 8, trong đó dải cầm là ở trên một phía của bao gói riêng thứ hai đối diện với bao gói riêng thứ nhất 25.

Khía cạnh 10

Sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh 9, trong đó dải cầm chứa một đường được làm yếu đi hoặc một đường được cắt rãnh cho phép khăn lau được lấy ra một cách dễ dàng.

Khía cạnh 11

Sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh 8, trong đó dải cầm là trên một phía của bao gói riêng thứ hai hướng vào bao gói riêng thứ nhất, phía hướng vào này được phân chia thành hai vùng, có dải cầm chồng lên một trong hai vùng này và bao gói riêng thứ hai tiếp xúc với phần kết dính trong phạm vi vùng được tạo ra bởi mặt ngoài của dải cầm và vùng còn lại trong số hai vùng nêu trên.

Khía cạnh 12

Sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ 1 đến 11, trong đó vật dụng thấm hút được lựa chọn từ nhóm bao gồm băng vệ sinh, các tấm lót quần lót, các tấm lót vệ sinh, các tã lót bằng giấy và các băng vệ sinh dạng nút.

Khía cạnh 13

Phương pháp sản xuất sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh thứ 3 hoặc thứ 4, bao gồm các bước:

phết phần kết dính vào bao gói riêng thứ hai và kết dính một phần của bao gói riêng thứ nhất bao gồm một phần lõi-lỗm với phần kết dính.

Khía cạnh 14

Phương pháp sản xuất sản phẩm được bao gói riêng theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ 1 đến 6, trong đó phần kết dính là băng dính hai mặt nhạy áp, bao gồm các bước:

áp phần kết dính vào bao gói riêng thứ hai nhờ áp suất thứ nhất và kết dính phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất nhờ áp suất thứ hai thấp hơn so với áp suất thứ nhất.

Sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế cho phép bao gói riêng thứ hai được bóc ra và kết dính được vào tường, cửa, quần áo hoặc dạng tương tự, nhờ đó giải phóng được hai bàn tay và tạo thuận lợi cho việc thay vật dụng thấm hút.

Đồng thời, với sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế, ít nhất một phần của phần kết dính nằm lại trên mép bao gói riêng thứ hai sau khi bao gói riêng thứ hai được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất và do đó, bao gói riêng thứ hai có thể được sử dụng làm móc cài khi vật dụng thấm hút đã sử dụng được bao gói bằng tấm bao gói và được vứt bỏ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ thể hiện quá trình bóc lấy sản phẩm được bao gói riêng ra để sử dụng theo sáng chế;

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế;

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế;

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế;

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế;

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế;

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế;

Fig.9 là hình vẽ phối cảnh thể hiện đường được xẻ rãnh được tạo ra trên một dải cam;

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế;

Fig.11 là hình vẽ mặt cắt thể hiện bao gói riêng thứ hai được thể hiện trên Fig.10; và

Fig.12 là hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng trong đó bao gói riêng thứ nhất là băng vệ sinh được bao gói riêng.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế sẽ được mô tả chi tiết mà khi cần sẽ dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế và Fig.2 là hình vẽ thể hiện quá trình lấy sản phẩm được bao gói riêng ra để sử dụng theo sáng chế.

Trên sản phẩm được bao gói riêng 1 như được thể hiện trên Fig.1, bao gói riêng thứ hai 3 được kết dính với bao gói riêng thứ nhất 2 nhờ phần kết dính 6. Khi bao gói riêng thứ hai 3 được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất 2, ít nhất một phần của phần kết dính 6 vẫn nằm lại trên mép bao gói riêng thứ hai 3, như được thể hiện trên Fig.2. Như vậy, bao gói riêng thứ hai được bóc ra 3 được kết dính vào tường toilet hoặc cửa hoặc quần áo sử dụng phần kết dính 6 và cả hai bàn tay được giải phóng có thể được sử dụng để thay vật dụng thấm hút.

Trên Fig.1, số 4 chỉ tấm bao gói của bao gói riêng thứ nhất 2 và số 5 chỉ đường bịt kín.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế, là hình vẽ mặt cắt ngang tương ứng với đường cắt A-A trên Fig.1. Trên sản phẩm được bao gói riêng 1 được thể hiện trên Fig. 3, bao gói riêng thứ

hai 3 được kết dính vào bao gói riêng thứ nhất 2 nhờ phần kết dính 6. Trên bao gói riêng thứ nhất 2, vật dụng thấm hút 7 được bao gói bằng tấm bao gói 4 và trên bao gói riêng thứ hai 3, khăn lau 9 được bao gói bằng hộp bao gói 8.

Trên sản phẩm được bao gói riêng 1 được thể hiện trên Fig.3, phần bóc ra 10 nằm ở giữa phần kết dính 6 và bao gói riêng thứ nhất 2 và do đó, độ bền gắn kết phần kết dính 6 với bao gói riêng thứ hai 3 là cao hơn so với độ bền gắn kết phần kết dính 6 với bao gói riêng thứ nhất 2 và ít nhất một phần của phần kết dính 6 nằm lại trên mép bao gói riêng thứ hai 3 sau khi bao gói riêng thứ hai 3 được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất 2.

Phương án được thể hiện trên Fig.3 có thể được kết hợp một cách tự do với các phương án khác như được mô tả ở đây.

Theo sáng chế, tốt hơn là có ít nhất 50% trọng lượng của phần kết dính nằm lại trên mép bao gói riêng thứ nhất, tốt hơn nữa là có ít nhất 80% trọng lượng của phần kết dính nằm lại trên mép bao gói riêng thứ nhất và còn tốt hơn nữa là có ít nhất 90% trọng lượng của phần kết dính nằm lại trên mép bao gói riêng thứ nhất, sau khi bao gói riêng thứ hai được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất.

Vật dụng thấm hút trong bao gói riêng thứ nhất không bị giới hạn cụ thể miễn là nó có thể được bán ở dạng được bao gói riêng bởi tấm bao gói và như là các phương án cụ thể có thể được nêu là băng vệ sinh, tấm lót quần lót, tấm lót băng vệ sinh, tã lót bằng giấy hoặc băng vệ sinh phụ nữ. Tấm bao gói bao gói riêng thứ nhất cũng không bị giới hạn cụ thể miễn là nó có thể được sử dụng trong lĩnh vực sử dụng thích hợp đối với bao gói riêng và có thể được nêu là các loại vải dệt, các loại vải không dệt, vải nỉ, vải bông, các loại màng, các loại tấm và các tấm dát mỏng. Khi vật dụng thấm hút là băng vệ sinh, tấm lót quần lót hoặc dạng tương tự, tấm bao gói được xử lý để bóc bằng silicon chẳng hạn, có thể được sử dụng nhằm bảo vệ các phần chất kết dính đóng vai trò để kết dính vật dụng thấm hút với quần lót.

Các bao gói riêng thứ nhất, trong đó vật dụng thấm hút là băng vệ sinh có thể là các bao gói băng vệ sinh đã được mô tả trong Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản đang chờ xét nghiệm số 9-10257, Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản đang chờ xét nghiệm số 9-10258, Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản đang chờ xét nghiệm số 2003-175990 và Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản đang chờ xét nghiệm số 2006-280522 được sử dụng không cần sự cải biến.

Bao gói riêng thứ nhất trong đó vật dụng thấm hút là băng vệ sinh phụ nữ có thể là bao gói đã được mô tả trong Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản đang chờ xét nghiệm số 2008-259583 được sử dụng không cần sự cải biến.

Bao gói riêng thứ nhất trong đó vật dụng thấm hút là tấm lót băng vệ sinh có thể là bao gói đã được mô tả trong Công bố đơn quốc tế số WO 2002/094149.

Khăn lau được sử dụng theo sáng chế không bị giới hạn cụ thể và có thể được sử dụng một cách thích hợp miễn là được sử dụng chung như là khăn lau trong lĩnh vực kỹ thuật này.

Khăn lau được sử dụng theo sáng chế có thể kiểu khăn lau khô hoặc khăn lau ướt. Vật liệu khăn lau có thể là vải không dệt hoặc vải dệt được hợp thành từ sợi ưa nước hoặc hỗn hợp của sợi ưa nước và sợi không ưa nước.

Đối với các sợi ưa nước có thể là sợi xenluloza được tái sinh nêu trên như là sợi nhân tạo hoặc sợi tự nhiên như là bông hoặc bột giấy và đối với sợi không ưa nước có thể là polyeste hoặc polypropylen được nêu trên.

Cho rằng, khăn lau được xả qua toilet sau sử dụng, tốt hơn là có độ phân hủy trong nước và tốt nhất là vải không dệt có độ phân hủy trong nước.

Chất kết dính có thể được bổ sung vào khăn lau để tiếp tục làm tăng độ bền ướt. Các phương án cụ thể của các chất kết dính có thể được nêu ra là các alkylxenluloza như là carboxymetylxenluloza, metyloxenluloza, etyloxenluloza và benzyloxenluloza cũng như các loại rượu polyvinyl, các loại rượu polyvinyl được cải biến chứa các lượng được quy định axit sulfonic hoặc các nhóm carboxyl và polyamit-epiclohydrin.

Khi khăn lau dạng ướt và vật liệu được hợp thành từ hỗn hợp sợi ưa nước và sợi không ưa nước, tỷ lệ sợi ưa nước tốt hơn là có ít nhất 40 % trọng lượng trên cơ sở tổng trọng lượng sợi. Điều đó sẽ cho phép khăn lau giữ dung dịch hóa học, như sẽ mô tả sau.

Khăn lau tốt hơn là có trọng lượng cơ bản là 20-100 g/m² theo quan điểm dễ sử dụng.

Khi khăn lau dạng ướt là khăn lau có thể chứa dung dịch hóa học ở mức 100-500% trọng lượng so với trọng lượng khăn lau. Dung dịch hóa học này có thể là hỗn hợp của một lượng cần thiết tối thiểu tác nhân khử trùng trong nước sạch. Dung dịch

hóa học cũng có thể chứa, khi cần thiết, các chất phụ gia khác nhau được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật này, như một hoặc một số các tác nhân hoạt hóa bề mặt, các chất tạo độ ẩm, các chất làm mới, các chất làm mềm, các chất điều chỉnh độ pH, các chất làm thơm, các chất chống oxy hóa, các chất chelat, các chất chiết thực vật, các chất chống bị rám nắng, các chất chống viêm, các chất kích thích da, các chất làm se và các chất cải thiện sự xúc giác.

Hình dạng của bao gói bảo vệ khăn lau không bị giới hạn cụ thể miễn là có thể bảo vệ khăn lau trong phạm vi của nó và có thể là bao gói kiểu tấm lót, bao gói bịt kín ba đường, bao gói bịt kín bốn đường hoặc dạng tương tự.

Như được sử dụng ở đây, "bao gói kiểu tấm lót" là bao gói được tạo ra bằng cách cuộn vật liệu hộp bao gói vào một hình trụ dạng tròn và bịt kín cả hai phía. Nó còn bao gồm "bao gói kiểu tấm lót có dải cầm", như sẽ được mô tả dưới đây. Cụm từ "bao gói bịt kín ba đường" là bao gói được tạo ra bằng cách gấp đôi vật liệu bao gói và bịt kín ba mép khác với tiết diện được gấp đôi. Cụm từ "bao gói bịt kín bốn đường" là bao gói được tạo ra bởi sự sắp xếp hai phần vật liệu bao gói và bịt kín bốn mép.

Vật liệu của bao gói bảo vệ khăn lau không bị giới hạn cụ thể và có thể được lựa chọn một cách thích hợp như là một loại vật liệu được sử dụng một cách phổ biến để bao gói trong lĩnh vực kỹ thuật này như các loại màng polyeste, polypropylen hoặc polyetylen terephthalat, lá nhôm, giấy hoặc dạng tương tự, hoặc dưới dạng một lớp hoặc dưới dạng đa lớp.

Trong bao gói bịt kín ba đường hoặc bao gói bịt kín bốn đường được mô tả trên, các phần bịt kín có thể được tạo ra bằng cách kết dính nóng chảy các phần màng bằng nhiệt hoặc các sóng siêu âm hoặc bằng cách sử dụng chất kết dính nóng chảy để kết dính như sẽ được mô tả dưới đây.

Phần kết dính có thể là cơ cấu kết dính bất kỳ được sử dụng phổ biến trong lĩnh vực kỹ thuật này, không có các giới hạn và như là các phương án cụ thể, có thể kể đến là các chất kết dính, các băng dính hai mặt và dạng tương tự. Các chất kết dính được nêu trên bao gồm các chất kết dính nhạy áp và các băng dính hai mặt được nêu trên bao gồm các băng dính hai mặt nhạy áp.

Chất kết dính có thể là chất kết dính nóng chảy bất kỳ được sử dụng phổ biến

trong lĩnh vực kỹ thuật này mà không có các giới hạn cụ thể bất kỳ. Chất kết dính nóng chảy được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật này thường bao gồm các polyme dẻo nóng, các loại nhựa kết dính, các chất dẻo hóa, các chất chống oxy hóa, các chất hấp thu tia cực tím và dạng tương tự. Các loại nhựa kết dính được nêu trên là các thành phần truyền không chỉ độ kết dính trong quá trình nóng chảy của chất kết dính nóng chảy mà còn độ kết dính sau khi nguội và các chất dẻo hóa là các thành phần cải thiện đặc tính dòng nóng trong khi đồng thời truyền độ mềm dẻo cho chất kết dính nóng chảy sau khi nguội.

Vì các chất kết dính nóng chảy thường được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật này bao gồm các loại nhựa kết dính và/hoặc các chất dẻo hóa được nêu trên, có thể duy trì độ bền kết dính không đổi sau khi nguội, chẳng hạn, ngay cả sau khi bao gói riêng thứ hai đã được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất.

Các phương án cụ thể của các polyme dẻo nóng được nêu trên bao gồm các loại nhựa tổng hợp như là SIS, SBS, SEPS hoặc SEBS, EVA và các polyolefin như là các polyme trên cơ sở PE hoặc PP, các phương án cụ thể của các loại nhựa kết dính được nêu trên bao gồm các loại nhựa tự nhiên như là các loại nhựa trên cơ sở nhựa thông và các loại nhựa trên cơ sở terpen và các loại nhựa nhân tạo như là các loại nhựa từ dầu mỏ và các phương án cụ thể của các chất dẻo hóa được nêu trên bao gồm các loại dầu trên cơ sở parafin, các loại dầu trên cơ sở naphten, các loại sáp tự nhiên và các loại sáp nhân tạo.

Các phương án cụ thể của các chất kết dính nóng chảy được nêu trên bao gồm các chất kết dính nóng chảy trên cơ sở polyolefin (như là polyetylen và polypropylen), các chất kết dính nóng chảy trên cơ sở copolyme etylen/vinyl axetat, các chất kết dính nóng chảy trên cơ sở cao su nhân tạo (như là polyme trên cơ sở styren, polyme trên cơ sở butadien và polyme trên cơ sở isopren) và các chất kết dính nhạy áp trên cơ sở nhựa acrylic.

Đồng thời, các chất kết dính nhạy áp và các băng dính hai mặt nhạy áp được nêu trên trải qua sự tổn hao tối thiểu lực kết dính theo thời gian và do đó ít nhất một phần của phần kết dính có thể duy trì lực kết dính không đổi sau khi bao gói riêng thứ hai đã được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất.

Khi các băng dính hai mặt nhạy áp có thể được sử dụng theo sáng chế, các băng dính hai mặt nhạy áp thường được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật này mà

không bị các giới hạn cụ thể bất kỳ và các phương án cụ thể của chúng bao gồm ATG Adhesive Transfer Tape 924 được bán bởi Sumitomo-3M.

Phần bóc ra có thể là một tấm nhả khuôn thường được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật này. Các phương án cụ thể của các tấm nhả khuôn bao gồm các tấm với năng lượng bề mặt thấp như là các tấm được phủ hợp chất trên cơ sở silicon, các hợp chất trên cơ sở flo hoặc dạng tương tự và các tấm Teflon^R. Việc sử dụng tấm với năng lượng bề mặt thấp có thể hạ thấp độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất.

Phần bóc ra cũng có thể là một phần tấm bao gói của bao gói riêng thứ nhất, phần bóc này được xử lý để bóc ra được. Chẳng hạn, phần của bề mặt tấm bao gói có năng lượng bề mặt giảm như là phần được phủ hợp chất trên cơ sở silicon hoặc hợp chất trên cơ sở flo có trên phần tấm bao gói của bao gói riêng thứ nhất là hợp được xử lý bóc ra được.

Còn phần bóc ra bao gồm phần nhả là phần được in nhả với phần kết dính và có thể hạ thấp độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất. Nếu độ bền kết dính của phần in với bao gói riêng thứ nhất là thấp hơn so với độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất, ít nhất một phần của phần kết dính sẽ có xu hướng nằm lại trên bao gói riêng thứ hai sau khi bao gói riêng thứ hai được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất.

Khi phần in được sử dụng như là phần bóc ra, phần in tốt hơn là được tạo ra trên một phần của bề mặt bao gói riêng thứ nhất là hợp tiếp xúc với phần kết dính. Sở dĩ như vậy là vì nếu phần có trên toàn bộ bề mặt của bao gói riêng thứ nhất khi tiếp xúc với phần kết dính, phần không tiếp xúc với bao gói riêng thứ hai, trong phạm vi phần kết dính vẫn nằm lại trên phía bao gói riêng thứ hai khi bao gói riêng thứ hai được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất, sẽ được phủ toàn bộ bởi phần in và như vậy là sẽ khó kết dính bao gói riêng thứ hai vào tường, cửa, quần áo hoặc dạng tương tự.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế; Fig.4 cũng là hình vẽ mặt cắt tương ứng với đường cắt theo hướng A-A trên Fig.1. Sản phẩm được bao gói riêng 1 được thể hiện trên Fig.4 có một phần lõi-lỗ 11 mà trên đó ít nhất một phần của bao gói riêng thứ hai 3 khi tiếp xúc với phần kết dính 6 và được tạo ra bằng cách dán bao gói riêng thứ nhất 2 vào phần kết dính 6 sau khi phần kết dính 6 được phết lên một phần của bao gói riêng thứ hai 3

chứa một phần lõi-lỗm 11, chẳng hạn là sau khi một phần của bao gói riêng thứ hai 3 chứa một phần lõi-lỗm 11 được phủ bởi phần kết dính 6.

Trong sản phẩm được bao gói riêng 1 như được thể hiện trên Fig.4, bao gói riêng thứ hai chứa một phần lõi-lỗm 11 và vùng tiếp xúc của phần kết dính 6 với bao gói riêng thứ hai 3 là lớn hơn so với vùng tiếp xúc của phần kết dính 6 với bao gói riêng thứ nhất 2 và do đó, độ bền gắn kết phần kết dính 6 với bao gói riêng thứ hai 3 là lớn hơn so với độ bền gắn kết phần kết dính 6 với bao gói riêng thứ nhất 2 và ít nhất một phần của phần kết dính 6 nằm lại trên phía bao gói riêng thứ hai 3 sau khi bao gói riêng thứ hai 3 được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất 2.

Một phần lõi-lỗm 11 có thể là phần được dập nổi, phần được gấp nếp, phần được làm nhăn hoặc là phần được làm xước được tạo ra bằng các loại kim, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Trong sản phẩm được bao gói riêng 1 được thể hiện trên Fig.4, tốt hơn là phần kết dính 6 là phần làm tăng độ nhớt hoặc làm giảm lực kết dính theo thời gian.

Sở dĩ như vậy là vì phần kết dính hoặc chất liệu tạo phần kết dính trong sản phẩm được bao gói riêng 1 như được thể hiện trên Fig.4 được quét lên (chẳng hạn là được phủ) lên bao gói riêng thứ hai và sau đó được quét lên (chẳng hạn được cố định) lên bao gói riêng thứ nhất và do đó, khi phần kết dính hoặc chất liệu tạo phần kết dính là chất liệu làm tăng độ nhớt theo thời gian, vùng tiếp xúc trên bao gói riêng thứ nhất sẽ có xu hướng nhỏ hơn so với vùng tiếp xúc trên bao gói riêng thứ hai.

Phần kết dính có thể là chất kết dính nóng chảy làm giảm độ nhớt theo nhiệt độ và làm tăng độ nhớt theo thời gian.

Khi chất kết dính nóng chảy được sử dụng như là phần kết dính, chất kết dính nóng chảy có độ nhớt thấp ở nhiệt độ cao chảy toàn bộ vào các rãnh của một phần lõi-lỗm khi chất kết dính nóng chảy chảy vào bao gói riêng thứ hai, như vậy là tạo hiệu ứng neo chặt. Đồng thời, khi vải dệt, vải không dệt hoặc dạng tương tự được sử dụng làm vật liệu hộp bao gói đối với bao gói riêng thứ hai, chất kết dính nóng chảy có thể thấm vào giữa các sợi vải không dệt, như vậy là tạo hiệu ứng neo chặt cao hơn.

Lực bám dính của chất kết dính nóng chảy làm giảm mức độ bám dính sau khi làm nguội. Khi chất kết dính nóng chảy được sử dụng như là phần kết dính, do đó, độ bám dính sau khi dính lên tường, cửa, quần áo hoặc dạng tương tự là thích hợp và chất

kết dính nóng chảy không dễ dàng nằm lại trên tường, v.v., khi được bóc ra.

Phương án như được thể hiện trên Fig.4 có thể được kết hợp một cách tự do với các phương án khác như được mô tả ở đây.

Fig. 5 là hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế; Fig.5 cũng là mặt cắt tương ứng với đường cắt theo hướng A-A trên Fig.1. Sản phẩm được bao gói riêng 1 được thể hiện trên Fig.5 có một phần lõm 11' mà trên đó ít nhất một phần của mặt cắt ngang bao gói riêng thứ nhất 2 khi tiếp xúc với phần kết dính 6 và được tạo ra bằng cách kết dính một phần của bao gói riêng thứ nhất 2 chứa một phần lõm-lõm 11' vào phần kết dính 6, sau khi phần kết dính 6 được quét lên bao gói riêng thứ hai 3, chẳng hạn là sau khi bao gói riêng thứ hai 3 được phủ bởi phần kết dính 6.

Vì bao gói riêng thứ nhất 2 trong sản phẩm được bao gói riêng 1 được thể hiện trên Fig.5 chứa một phần lõm-lõm 11', một vùng của phần kết dính 6 khi tiếp xúc với bao gói riêng thứ nhất 2 hoặc độ bền gắn kết phần kết dính 6 với bao gói riêng thứ nhất 2, bị giảm khi phần kết dính được sử dụng có độ nhớt tăng lên hoặc độ bền bám dính giảm xuống theo thời gian. Như vậy, ít nhất một phần của phần kết dính 6 nằm lại phía trên bao gói riêng thứ hai 3 sau khi bao gói riêng thứ hai 3 được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất 2.

Mặt cắt lõm-lõm 11' có thể là phần được dập nổi, phần được gấp nếp, phần được làm nhăn hoặc là phần phần được làm xước được tạo ra nhờ các loại kim. Chất liệu bao gồm mặt cắt lõm-lõm 11' có thể là vải dệt, vải không dệt, vải nỉ, vải có lông tuyết hoặc là loại vải bất kỳ được dát mỏng với polyme như là polyetylen.

Trong sản phẩm được bao gói riêng 1 được thể hiện trên Fig.5, tốt hơn là phần kết dính 6 là phần làm tăng độ nhớt hoặc làm giảm lực bám dính theo thời gian, như là chất kết dính nóng chảy, vì cùng một nguyên nhân như sản phẩm được bao gói riêng được thể hiện trên Fig. 4.

Phương án được thể hiện trên Fig.5 có thể được kết hợp một cách tự do với các phương án khác như được mô tả ở đây.

Fig. 6 là hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế; Fig.6 là hình vẽ mặt cắt ngang tương ứng với đường cắt theo hướng A-A trên Fig.1. Sản phẩm được bao gói riêng 1 được thể hiện trên Fig.6 có một

phần lõi-lỗm 11 trên ít nhất một phần của bao gói riêng thứ hai 3 khi tiếp xúc với phần kết dính 6, cũng như mặt cắt lõi-lỗm 11' mà trên đó ít nhất một phần của bao gói riêng thứ nhất 2 khi tiếp xúc với phần kết dính 6 và được tạo ra bằng cách kết dính một phần của bao gói riêng thứ nhất 2 chứa một phần lõi-lỗm 11' vào phần kết dính 6, sau đó phần kết dính 6 được phết lên một phần của bao gói riêng thứ hai 3 chứa mặt cắt lõi-lỗm 11, chẳng hạn là sau khi một phần của bao gói riêng thứ hai 3 chứa mặt cắt lõi-lỗm 11 được phủ bởi phần kết dính 6.

Việc ứng dụng phương án được thể hiện trên Fig. 6 làm tăng sự khác nhau giữa độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ hai và độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất, như vậy là cho phép nhiều hơn nữa phần kết dính nằm lại trên phía bao gói riêng thứ hai sau khi bao gói riêng thứ hai được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất.

Phương án được thể hiện trên Fig.6 có thể được kết hợp một cách tự do với các phương án khác như được mô tả ở đây.

Fig. 7 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế và là hình vẽ mặt cắt ngang tương ứng với đường cắt theo hướng A-A trên Fig.1. Trên sản phẩm được bao gói riêng 1 như được thể hiện trên Fig. 7, phần kết dính 6 là phần móc 12 của móc cài. Phần móc 12 có một số móc trên ít nhất một phần của phần hướng vào bao gói riêng thứ nhất 2. Tấm bao gói 4 của bao gói riêng thứ nhất 2 là một tấm bao gồm phần vòng chứa một số vòng. Phần kết dính kết dính bao gói riêng thứ hai 3 vào bao gói riêng thứ nhất 2 qua các mối đầu nối giữa phần móc 12 và phần vòng của tấm bao gói 4.

Móc cài là móc cài dạng tấm trên cơ sở liên kết cơ học và chẳng hạn, móc cài này có thể là sự kết hợp của phần móc có một số, chẳng hạn, các phần nhô dạng móc, dạng hình nắm hoặc dạng mỏ neo được tạo ra trên bề mặt và phần vòng có một số vòng được bố trí trên bề mặt. Móc cài có thể bắt chặt hai thành phần theo kiểu nhả ra được, bằng cách làm ăn khớp một số móc của phần móc với một số các vòng của phần vòng.

Phần móc 12 có thể là phần được sử dụng phổ biến trong lĩnh vực các tấm lót bằng giấy và dạng tương tự. Tấm có phần vòng có thể là vải dệt, vải không dệt, vải nỉ, vải có bông tuyết hoặc dạng tương tự.

Phần kết dính có phần móc ít nhất là trên bề mặt hướng vào bao gói riêng thứ nhất, trong khi bề mặt của phần kết dính hướng vào bao gói riêng thứ hai có thể là cơ cấu bắt chặt bất kỳ được bộc lộ ở đây như là phần móc, chất kết dính nóng chảy hoặc băng dính hai mặt nhạy áp.

Chẳng hạn, khi bề mặt của phần kết dính hướng vào bao gói riêng thứ hai có phần móc, hộp bao gói của bao gói riêng thứ hai có phần vòng và một số móc trong phần móc trên bề mặt hướng vào bao gói riêng thứ hai tốt hơn là lớn hơn so với số móc trên phần móc trên bề mặt hướng vào bao gói riêng thứ nhất. Sở dĩ như vậy là vì độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ hai là lớn hơn so với độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất.

Đồng thời, khi bề mặt của phần kết dính hướng vào bao gói riêng thứ hai là băng dính hai mặt nhạy áp, băng dính hai mặt nhạy áp này được kết dính sao cho độ bền gắn kết băng dính hai mặt nhạy áp với bao gói riêng thứ hai là cao hơn so với độ bền gắn kết phần móc giữa phần vòng của bao gói riêng thứ nhất.

Trong sản phẩm được bao gói riêng 1 như được thể hiện trên Fig.7, bao gói riêng thứ hai 3 được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất 2 tốt hơn là được kết dính vào một phần có các phần vòng như quần áo hoặc khăn lau.

Phương án được thể hiện trên Fig.7 có thể được kết hợp một cách tự do với các phương án khác như được mô tả ở đây.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế, trong đó hộp bao gói của bao gói riêng thứ hai là bao gói kiểu tấm lót có dải cầm. Trong sản phẩm được bao gói riêng 1 trên Fig.8, dải cầm 13 là trên mép 15 của bao gói riêng thứ hai đối diện với mép bao gói riêng thứ nhất. Bao gói kiểu tấm lót 14 có dải cầm có thể được tạo ra, chẳng hạn, bằng cách bịt kín cả hai vùng mép của chất liệu bao gói gần như dạng hình chữ nhật để tạo một thân dạng ống có dải cầm và bịt kín cả hai phía của thân dạng ống.

Trong sản phẩm được bao gói riêng 1 như được thể hiện trên Fig.8, dải cầm 13 là trên mép 15 của bao gói riêng thứ hai đối diện với phía bao gói riêng thứ nhất và do đó người sử dụng có thể cầm vào dải cầm 13 để bóc một cách dễ dàng bao gói riêng thứ hai 3 ra từ bao gói riêng thứ nhất 2.

Do đó, với sản phẩm được bao gói riêng 1 như được thể hiện trên Fig.8, người

sử dụng có thể cầm dải cầm 13 để dễ dàng bóc bao gói riêng thứ hai 3 ra từ bao gói riêng thứ nhất 2 ngay cả khi phần kết dính 6 tiếp xúc với toàn bộ mép 16 của bao gói riêng thứ hai hướng vào bao gói riêng thứ nhất (tức là, vùng thể hiện bởi khoảng cách L trên hình vẽ mặt cắt ngang trên Fig.8).

Đồng thời, vì dải cầm 13 là ở trên mép 15 của bao gói riêng thứ hai đối diện với phía bao gói riêng thứ nhất, có thể, ngay cả sau khi bao gói riêng thứ hai 3 được kết dính vào tường, cửa, quần áo hoặc dạng tương tự, để người sử dụng cầm vào dải cầm 13 nhằm bóc một cách dễ dàng bao gói riêng thứ hai 3 ra từ tường, v.v..

Người sử dụng cũng có thể kéo dải cầm để lấy khăn lau từ trong bao gói riêng thứ hai 3, trong khi vẫn giữ bao gói riêng thứ hai bám dính vào tường, v.v..

Phương án được thể hiện trên Fig.8 có thể được kết hợp một cách tự do với các phương án khác như được mô tả ở đây.

Fig.9 là hình vẽ phối cảnh thể hiện đường được xẻ rãnh được tạo ra trên dải cầm. Sản phẩm được bao gói riêng 1 như được thể hiện trên Fig.9 có đường được xẻ rãnh 17 được tạo ra trên dải cầm 13, cho phép lấy một cách dễ dàng khăn lau từ trong bao gói riêng thứ hai 3 ra. Người sử dụng có thể mở dải cầm 13 ra từ đường được xẻ rãnh 17 theo hướng được chỉ bởi mũi tên B trên Fig.9, trong khi bao gói riêng thứ hai 3 được kết dính vào tường, cửa, quần áo hoặc dạng tương tự.

Một đường yếu cũng có thể được tạo ra thay thế cho đường được xẻ rãnh 17.

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế, là phương án trong đó hộp bao gói của bao gói riêng thứ hai là bao gói kiểu tấm lót có dải cầm và dải cầm là trên một phía của bao gói riêng thứ hai hướng vào bao gói riêng thứ nhất. Fig.11 là hình vẽ mặt cắt thể hiện bao gói riêng thứ hai 3 được thể hiện trên Fig.10.

Theo phương án của sản phẩm được bao gói riêng 1 được thể hiện trên Fig.10, đầu tự do (chẳng hạn, đầu tự do 18) tốt hơn là được tạo ra trên bao gói riêng thứ hai 3, tạo thuận lợi cho việc lấy bao gói riêng thứ hai 3 ra từ bao gói riêng thứ nhất 2.

Như là một phương án cụ thể tạo đầu tự do trên bao gói riêng thứ hai 3, có thể nêu một phương án có ít nhất là đầu tự do 18, trong đó bao gói riêng thứ hai 3 tiếp xúc với phần kết dính 6 trong vùng được hợp thành từ vùng khác 20 và mặt ngoài 21 của dải cầm (tức là, trong vùng được chỉ bằng khoảng cách L1 trên hình vẽ mặt cắt được

thể hiện trên Fig.10).

Vùng khác 20 là vùng trên mép 16 của bao gói riêng thứ hai hướng vào bao gói riêng thứ nhất 35, trong đó dải cầm 13 không được gấp lại của hai vùng được phân ranh giới bởi dải cầm 13. Vùng trên mép 16 của bao gói riêng thứ hai hướng vào bao gói riêng thứ nhất, trong đó dải cầm 13 được gấp lại của hai vùng được phân ranh giới bởi dải cầm 13, sẽ được gọi là vùng thứ nhất 19.

Mặt ngoài 21 của dải cầm là một phía của dải cầm 13 không hướng vào mép 16 của bao gói riêng thứ hai hướng vào bao gói riêng thứ nhất (thường là mép đối diện). Mặt phía trong 22 của dải cầm là mép của dải cầm 13 hướng vào mép 16 của bao gói riêng thứ hai hướng vào bao gói riêng thứ nhất.

Với phương án này, người sử dụng có thể cầm vào đầu tự do 18 để bóc một cách dễ dàng bao gói riêng thứ hai 3 từ bao gói riêng thứ nhất 2. Cũng có thể, ngay cả sau khi bao gói riêng thứ hai 3 đã được kết dính vào tường, cửa, quần áo hoặc dạng tương tự, để người sử dụng cầm vào đầu tự do 18 để bóc một cách dễ dàng bao gói riêng thứ hai 3 ra từ tường, v.v..

Phương án được thể hiện trên Fig.10 có thể được kết hợp một cách tự do với các phương án khác như được mô tả ở đây.

Fig.12 là một phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế, là một phương án cụ thể trong đó bao gói riêng thứ nhất là băng vệ sinh được bao gói riêng. Fig.12 là hình vẽ mặt cắt ngang tương ứng với đường cắt theo hướng B-B trên Fig.1.

Trên Fig.12(a), bao gói riêng thứ hai 3 được gắn vào băng vệ sinh được bao gói riêng 23 qua phần kết dính 6. Trong băng vệ sinh được bao gói riêng 23, băng vệ sinh 24 là kiểu được gấp ba, trong đó băng vệ sinh được gấp thành ba bởi tám bao gói 4 và được gắn với dải cầm tay 25. Bao gói riêng thứ hai 3 được gắn vào mép không mở 26 của băng vệ sinh được bao gói riêng 23. Như được sử dụng ở đây, cụm từ "mép không mở" là chỉ mép của tám bao gói không có miệng mở.

Trên Fig.12(b), bao gói riêng thứ hai 3 được gắn vào mép mở 27 của băng vệ sinh được bao gói riêng 23. Như được sử dụng ở đây, cụm từ "mép mở" là chỉ mép của tám bao gói là mép có lỗ mở cho phép vật dụng thấm hút ở trong đó được lấy ra.

Fig.12(a) và Fig.12(b) thể hiện một phương án cụ thể trong đó bao gói riêng

thứ nhất là băng vệ sinh được bao gói riêng và không có giới hạn đối với hình dạng của băng vệ sinh được bao gói riêng bao gồm, chẳng hạn, các kiểu trong đó băng vệ sinh là băng vệ sinh được gấp bốn hoặc tám bao gói có thể có hình dạng bao gói kiểu tấm lót, bao gói bịt kín ba đường, bao gói bịt kín bốn đường hoặc dạng tương tự.

Tương tự như vậy, bao gói riêng thứ hai 3 có thể được gắn vào như được thể hiện trên Fig.12, ngay cả khi bao gói riêng thứ nhất là tấm lót quần lót được bao gói riêng, tấm lót băng vệ sinh được bao gói riêng, tả lót bằng giấy được bao gói riêng hoặc băng vệ sinh phụ nữ được bao gói riêng. Đồng thời, các hình dạng của các tấm lót quần lót được bao gói riêng, các tấm đệm môi được bao gói riêng, các tả lót bằng giấy được bao gói riêng và các tấm băng vệ sinh phụ nữ được bao gói riêng bao gồm các tả lót trong đó các tấm bao gói của chúng tạo các bao gói kiểu tấm lót, các bao gói bịt kín ba đường, các bao gói bịt kín bốn đường và dạng tương tự.

Đối với phương án của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế, sản phẩm được bao gói riêng có thể thu được trong đó băng dính hai mặt nhạy áp được sử dụng như là phần kết dính sao cho độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ hai là cao hơn so với độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất và sao cho ít nhất một phần của phần kết dính nằm lại trên mép bao gói riêng thứ hai sau khi bao gói riêng thứ hai được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất.

Chẳng hạn, nếu băng dính hai mặt nhạy áp được dán vào bao gói riêng thứ hai nhờ áp suất thứ nhất và sau đó chất kết dính nhạy áp được dán vào bao gói riêng thứ nhất với áp suất thứ hai là thấp hơn so với áp suất thứ nhất, có thể làm cho độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ hai là cao hơn so với độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất.

Phương án sử dụng băng dính hai mặt nhạy áp như vậy có thể được kết hợp một cách tự do với các phương án khác như được mô tả ở đây.

Một phương án khác của sản phẩm được bao gói riêng theo sáng chế là phương án mà trong đó mép của bao gói riêng thứ hai khi tiếp xúc với phần kết dính chịu xử lý điện hoa. Việc xử lý điện hoa làm tăng năng lượng bề mặt của mép được xử lý sao cho độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ hai được tăng tiếp, như vậy là cho phép nhiều phần kết dính hơn nằm lại trên mép bao gói riêng thứ hai sau khi bao gói riêng thứ hai được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất.

Phương án sử dụng việc xử lý điện hoa như vậy có thể được kết hợp một cách tự do với các phương án khác như được mô tả ở đây.

Trong mỗi phương án được mô tả trên, độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất tốt hơn là nằm trong khoảng 0,5N- 5,0N và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng 1,0N-4,0N. Sản phẩm được bao gói riêng thường được giữ trong một túi, túi nhỏ hoặc dạng tương tự khi được mang đi từ nhà và nếu độ bền gắn kết là dưới 0,5N, bao gói riêng thứ hai tách ra từ bao gói riêng thứ nhất, bám dính không theo mong muốn vào các phần khác nhau của túi hoặc túi nhỏ. Ngoài ra, sự bám dính lặp đi lặp lại và thường xuyên và việc bong ra do độ bám dính của phần kết dính giảm xuống, gây khó khăn trong việc tạo độ bám dính vào tường, cửa, quần áo hoặc dạng tương tự trong quá trình sử dụng.

Độ bền bám dính cũng tốt hơn là không lớn hơn 5,0 N, do lực quá lớn sẽ là cần để bóc bao gói riêng thứ hai ra từ bao gói riêng thứ nhất.

Theo phương án sử dụng phần bóc ra, như được mô tả trên, độ bền gắn kết phần kết dính với phần bóc ra tốt hơn là nằm trong khoảng 0,5 N-5,0 N và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng 1,0 N-4,0 N, vì cùng một lý do như được nêu trên.

Việc xác định độ bền bám dính được thực hiện như sau: bao gói riêng thứ nhất và bao gói riêng thứ hai đều được kẹp chặt bằng bộ dụng cụ và khi đó thiết bị thử nghiệm độ căng (100 mm/phút) được sử dụng để xác định lực khi bao gói riêng thứ hai (chính xác hơn là phần kết dính) được kéo ra từ bao gói riêng thứ nhất. Lực trong quá trình kéo được ghi lại như là độ bền bám dính.

Thiết bị thử nghiệm độ căng được sử dụng, chẳng hạn là Single Column Test System, Model 3343 do Instron chế tạo.

Với điều kiện là độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ hai là lớn hơn so với độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất, không có sự giới hạn cụ thể đối với độ bền. Độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ hai tốt hơn là trị số khá lớn hơn so với độ bền gắn kết phần kết dính với bao gói riêng thứ nhất. Với độ bền này sẽ cho phép ít nhất một phần của phần kết dính nằm lại trên mép bao gói riêng thứ hai sau khi bao gói riêng thứ hai được lấy ra từ bao gói riêng thứ nhất.

Các diện tích của phần kết dính kết dính vào bao gói riêng thứ nhất và bao gói

riêng thứ hai tốt hơn là đều chiếm ít nhất 5%, tốt hơn nữa là chiếm ít nhất 10% và còn tốt hơn nữa là chiếm ít nhất 20% diện tích của phần bao gói riêng thứ hai hướng vào bao gói riêng thứ nhất. Nếu diện tích này là dưới 5%, bao gói riêng thứ hai sẽ có xu hướng tách ra khỏi bao gói riêng thứ nhất.

Theo phương án sử dụng phần bóc ra được mô tả trên, diện tích của phần kết dính kết dính phần bóc ra và diện tích của phần bóc ra kết dính bao gói riêng thứ nhất tốt hơn là đều ít nhất bằng 5%, tốt hơn nữa là ít nhất bằng 10% và còn tốt hơn nữa là ít nhất bằng 20% diện tích của phần bao gói riêng thứ hai hướng vào bao gói riêng thứ nhất.

Nhằm tạo độ bám dính thích hợp vào tường, cửa, quần áo hoặc dạng tương tự sau khi bao gói riêng thứ hai được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất, bao gói riêng thứ hai được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất tốt hơn là có độ bám dính như là độ bền bám dính ít nhất là 1,0 N khi được đo theo phương pháp thử nghiệm được mô tả dưới đây.

Phương pháp đo độ bền bám dính là như sau: bao gói riêng thứ hai được bóc ra từ bao gói riêng thứ nhất được đặt lên vải may áo số #4 có phần kết dính hướng xuống phía dưới và sau đó con lăn 2 kg đi qua ngay trên bao gói riêng thứ hai với tốc độ là 4 m/giây để dính bao gói riêng thứ hai trên vải may áo số #4. Thiết bị thử nghiệm độ căng (100 mm/phút) sau đó được sử dụng để xác định lực mà bao gói riêng thứ hai được bóc ra khỏi vải may áo số #4 được ghi lại như là độ bền bám dính.

Thiết bị thử nghiệm độ căng được sử dụng, chẳng hạn Single Column Test System, Model 3343 do Instron chế tạo.

Chú thích các số chỉ dẫn

- 1 Sản phẩm được bao gói riêng
- 2 Bao gói riêng thứ nhất
- 3 Bao gói riêng thứ hai
- 4 Tấm bao gói
- 5 Đường bịt kín
- 6 Phần kết dính
- 7 Vật dụng thấm hút
- 8 Đầu bao gói
- 9 Khăn lau

- 10 Phần bóc ra
- 11, 11' Các phần lồi-lõm
- 12 Phần móc
- 13 Dải cầm
- 14 Bao gói kiểu tấm lót có dải cầm
- 15 Mép của bao gói riêng thứ hai đối diện với mép bao gói riêng thứ nhất
- 16 Mép của bao gói riêng thứ hai hướng vào mép bao gói riêng thứ nhất
- 17 Đường được xẻ rãnh
- 18 Đầu tự do
- 19 Vùng thứ nhất
- 20 Vùng khác
- 21 Mặt phía ngoài của dải cầm
- 22 Mặt phía trong hướng vào dải cầm
- 23 Băng vệ sinh được bao gói riêng
- 24 Băng vệ sinh
- 25 Dải để cầm
- 26 Mép không mở
- 27 Mép mở

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Sản phẩm được bao gói riêng (1) bao gồm tổ hợp bao gói riêng thứ nhất (2), và bao gói riêng thứ hai (3), các bao gói riêng thứ nhất và thứ hai chứa các dung tích khác nhau, và được cấu tạo tách rời nhau trước khi sử dụng,

trong đó bao gói riêng thứ nhất (2) bao gồm vật dụng thấm hút và tấm bao gói (4) mà bao gói vật dụng thấm hút,

bao gói riêng thứ hai (3) bao gồm khăn lau và bao gói bảo vệ khăn lau, và

sản phẩm được bao gói riêng còn bao gồm phần kết dính (6) kết dính tạm thời bao gói riêng thứ hai (3) vào bao gói riêng thứ nhất (2) sao cho độ bền gắn kết của phần kết dính (6) với bao gói riêng thứ hai (3) là lớn hơn so với độ bền gắn kết của phần kết dính (6) với bao gói riêng thứ nhất (2), và ít nhất một phần của phần kết dính (6) nằm lại trên phía bao gói riêng thứ hai (3) sau khi bao gói riêng thứ hai (3) đã được bóc ra khỏi bao gói riêng thứ nhất (2),

trong đó sản phẩm được bao gói riêng bao gồm ít nhất một bộ phận được chọn từ nhóm bao gồm:

(i) phần lõi lõm được tạo ra cho phần bao gói riêng thứ nhất (2) tiếp xúc với phần kết dính (6) sao cho độ bền gắn kết của phần kết dính (6) với bao gói riêng thứ hai (3) là lớn hơn so với độ bền gắn kết của phần kết dính (6) với bao gói riêng thứ nhất (2);

(ii) phần lõi lõm được tạo ra cho phần bao gói riêng thứ hai (3) tiếp xúc với phần kết dính (6) sao cho độ bền gắn kết của phần kết dính (6) với bao gói riêng thứ hai (3) là lớn hơn so với độ bền gắn kết của phần kết dính (6) với bao gói riêng thứ nhất (2); và

(iii) phần bóc ra được đặt giữa phần kết dính (6) và bao gói riêng thứ nhất sao cho độ bền gắn kết của phần kết dính (6) với bao gói riêng thứ hai (3) là lớn hơn so với độ bền gắn kết của phần kết dính (6) với bao gói riêng thứ nhất; và

ít nhất một phần của phần kết dính (6) có độ kết dính sau khi bao gói

riêng thứ hai (3) được bóc ra khỏi bao gói riêng thứ nhất (2).

2. Sản phẩm theo điểm 1, trong đó ít nhất là 50% trọng lượng của phần kết dính (6) nằm lại trên mặt của bao gói riêng thứ hai (3) sau khi bao gói riêng thứ hai (3) được bóc ra khỏi bao gói riêng thứ nhất (2).

3. Sản phẩm theo điểm 1, trong đó phần kết dính là chất kết dính nóng chảy.

4. Sản phẩm theo điểm 1, trong đó phần của bao gói riêng thứ hai (3) tiếp xúc với phần kết dính (6) là phần được xử lý bằng sự phóng điện hoa.

5. Sản phẩm theo điểm 1, trong đó phần kết dính (6) bao gồm phần móc của móc cài cơ học, tấm bao gói (4) là một tấm bao gồm phần vòng, và phần kết dính (6) kết dính bao gói riêng thứ hai vào bao gói riêng thứ nhất (2) qua mối nối giữa phần móc và phần vòng.

6. Sản phẩm theo điểm 1, trong đó bao gói là bao gói kiểu chiếc gối có dải cầm (13), được tạo ra bằng cách cùng bịt kín cả hai vùng mép của vật liệu bao gói gần như dạng hình chữ nhật với nhau để tạo thành thân dạng ống sao cho dải cầm (13) được tạo ra, và bịt kín cả hai phía của thân dạng ống.

7. Sản phẩm theo điểm 6, trong đó dải cầm (13) là ở trên một phía của bao gói riêng thứ hai (3) đối diện với bao gói riêng thứ nhất (2).

8. Sản phẩm theo điểm 7, trong đó dải cầm (13) chứa đường được làm yếu đi hoặc đường được xẻ rãnh cho phép khăn lau được lấy ra một cách dễ dàng.

9. Sản phẩm theo điểm 6, trong đó dải cầm (13) là ở trên một phía của bao gói riêng thứ hai (3) hướng vào bao gói riêng thứ nhất (2),

phía hướng vào được phân chia thành hai vùng, với dải cầm (13) chồng lên một trong số hai vùng này, và

bao gói riêng thứ hai (3) tiếp xúc với phần kết dính (6) trong phạm vi vùng được tạo ra bởi mặt ngoài của dải cầm (13) và vùng còn lại trong số hai vùng này.

10. Sản phẩm theo điểm 1, trong đó vật dụng thấm hút (7) được lựa chọn từ nhóm bao gồm băng vệ sinh, các tấm lót quần lót, các tấm lót vệ sinh, các tã lót

bằng giấy và các băng vệ sinh dạng nút.

11. Phương pháp sản xuất sản phẩm theo điểm 1, phương pháp này bao gồm các bước:

phết phần kết dính (6) vào bao gói riêng thứ hai (3), và kết dính một phần của bao gói riêng thứ nhất bao gồm một phần lõi-lỗm với phần kết dính (6).

12. Phương pháp sản xuất sản phẩm theo điểm 1, trong đó phần kết dính (6) là băng dính hai mặt nhạy áp, phương pháp này bao gồm các bước:

áp phần kết dính (6) vào bao gói riêng thứ hai nhờ áp suất thứ nhất, và

kết dính phần kết dính (6) vào bao gói riêng thứ nhất nhờ áp suất thứ hai thấp hơn so với áp suất thứ nhất.

Fig.1

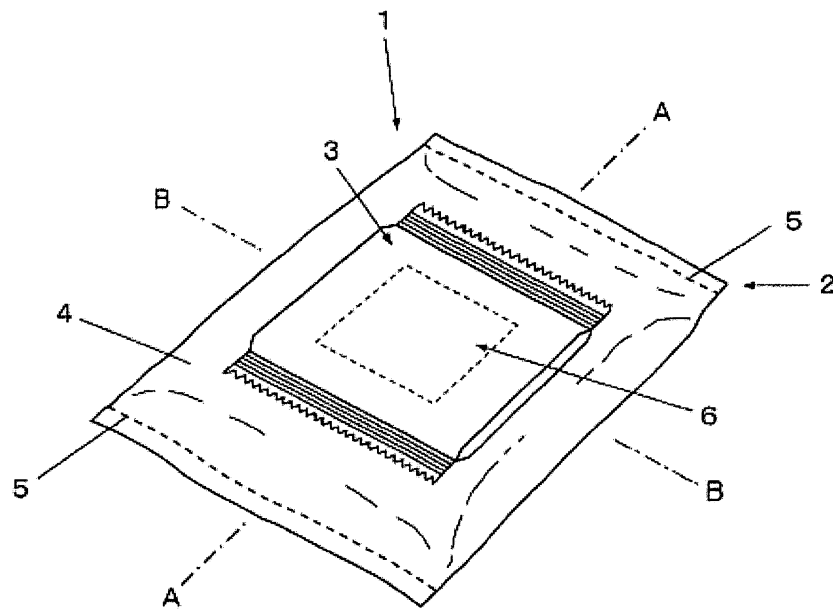


Fig.2

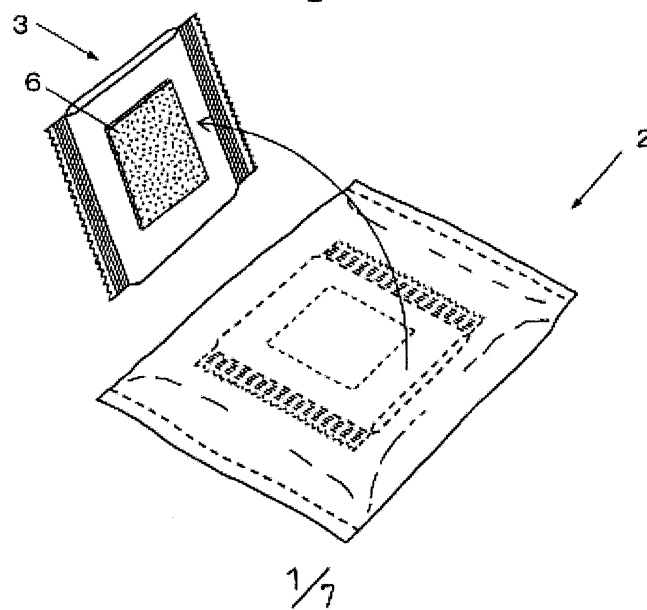


Fig.3

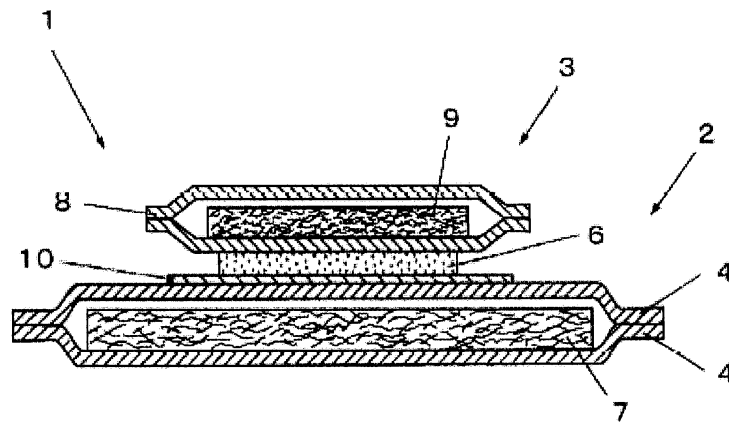
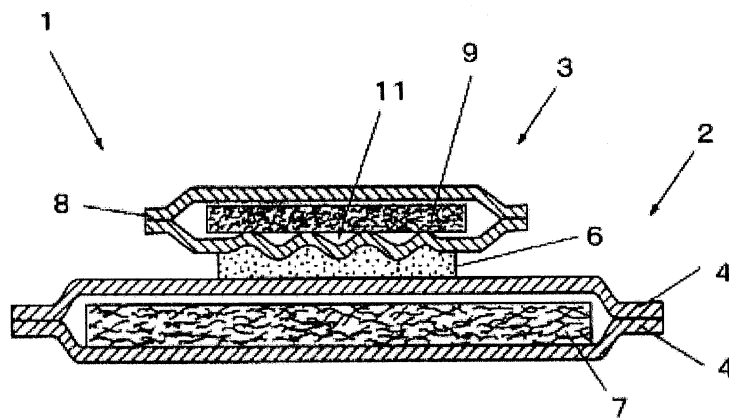


Fig.4



2/7

Fig.5

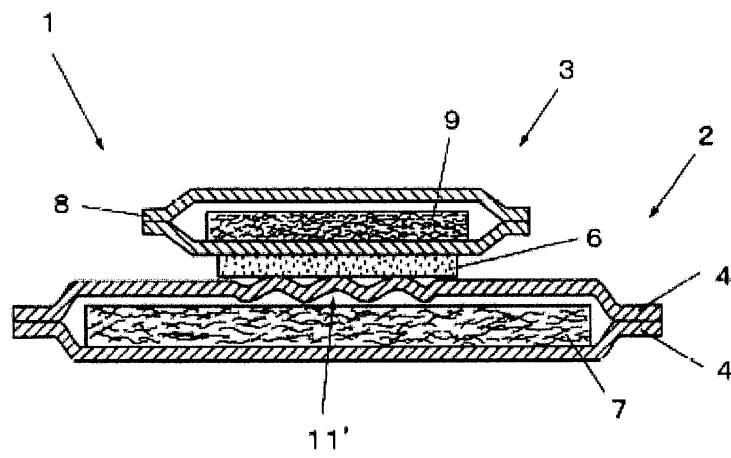
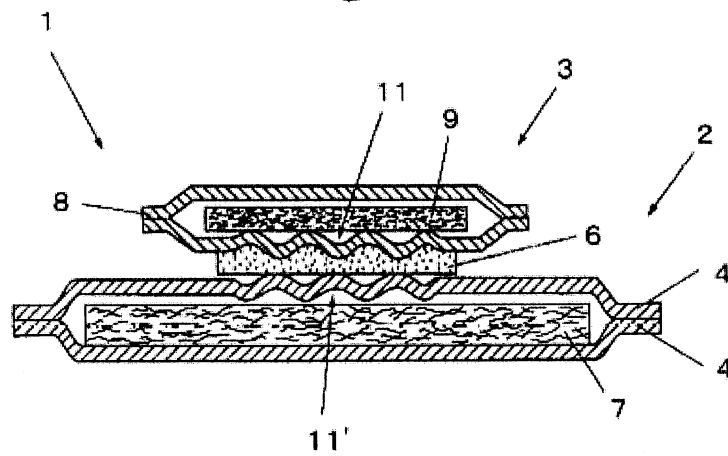


Fig.6



3/7

Fig.7

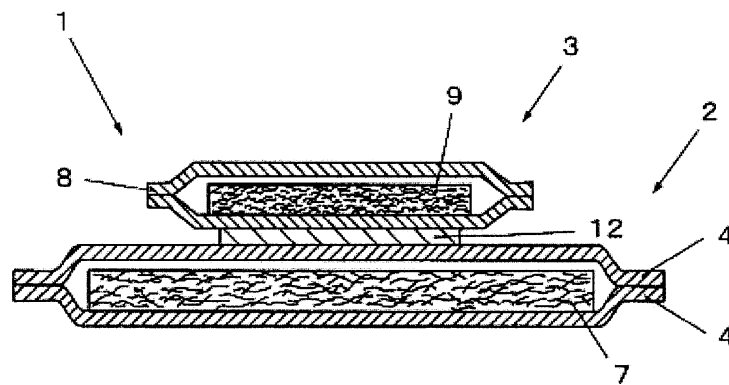
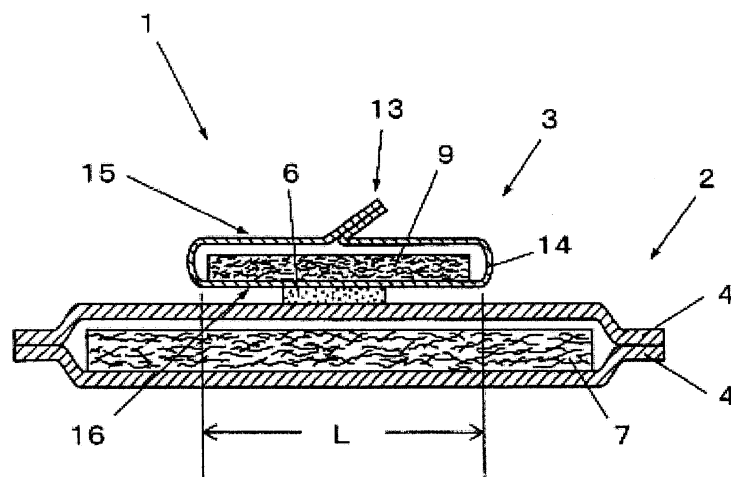


Fig.8



4/7

Fig.9

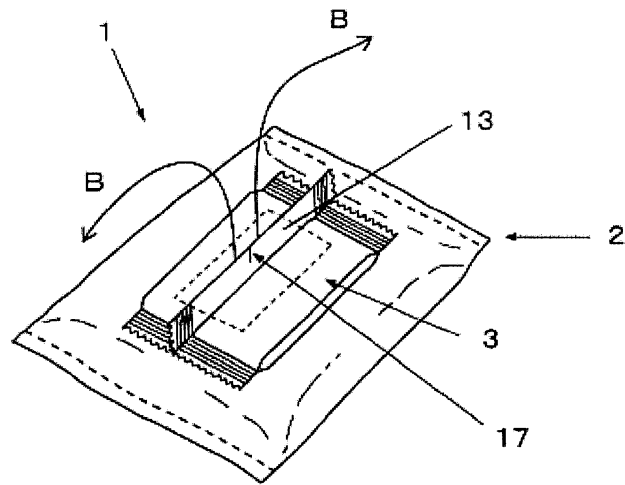
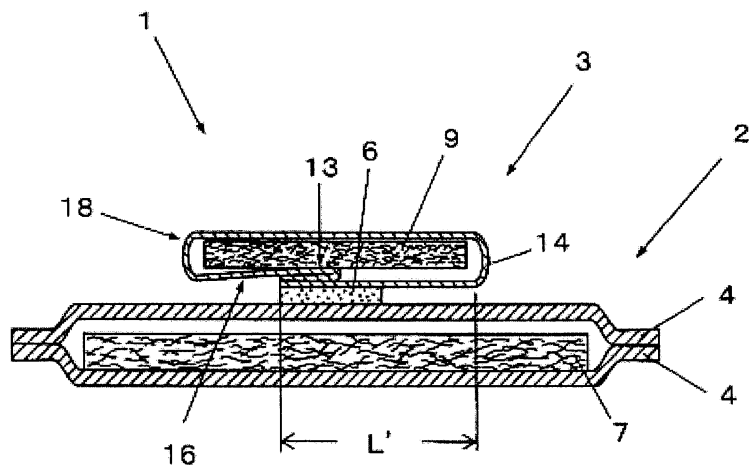


Fig.10



5/7

Fig.11

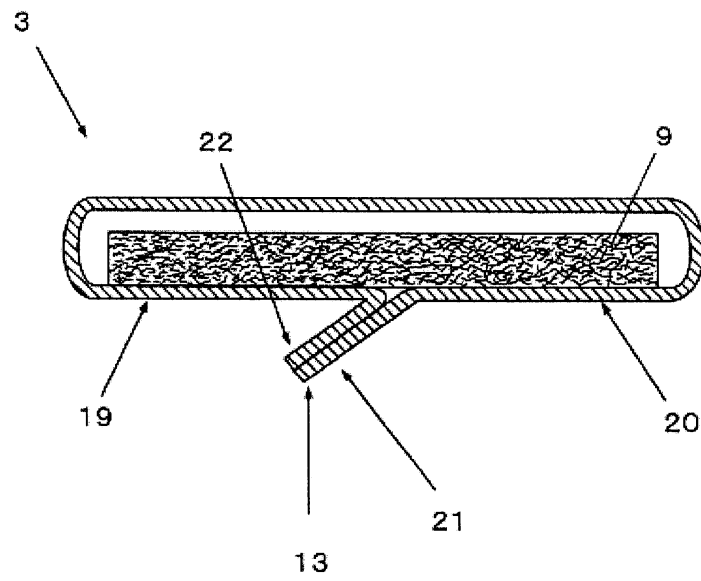
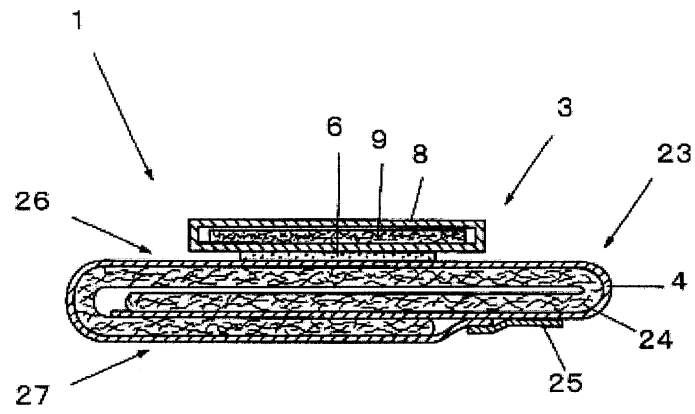
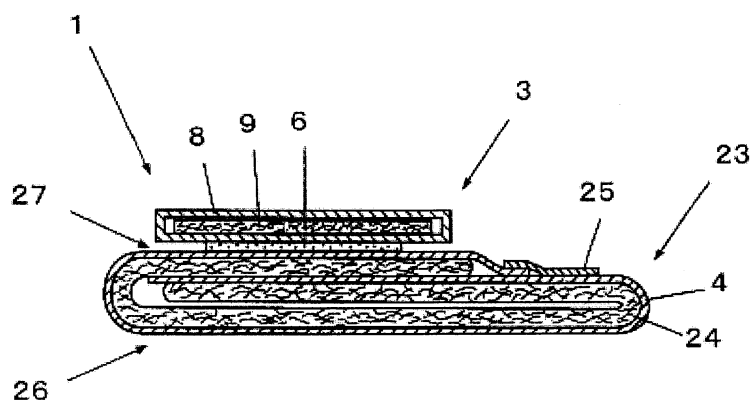


Fig.12

(a)



(b)



7/7