(12) **BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ**

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

(11) **1-0021028**

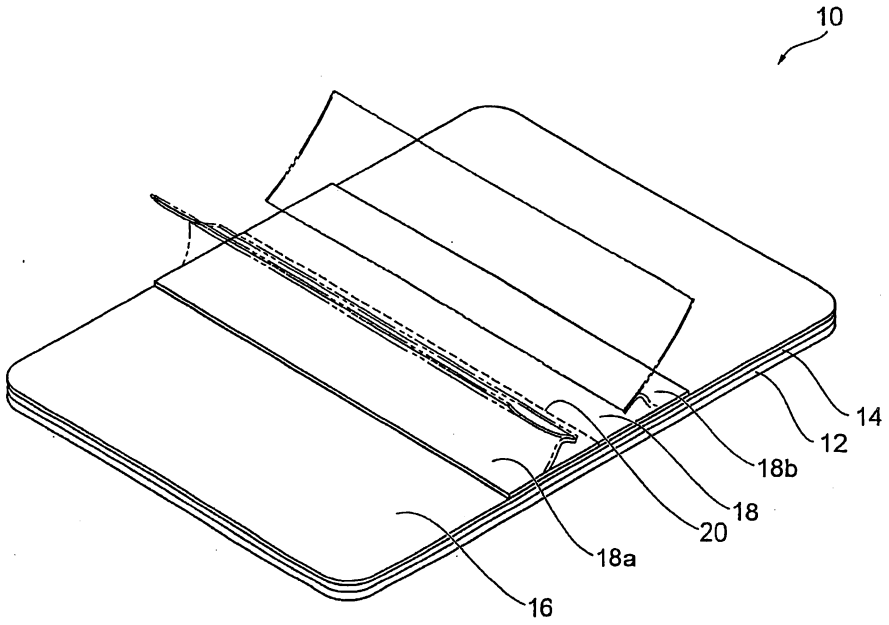
(51)[7] **A61F 13/02**, A61K 9/70, A61L 15/58

(13) **B**

(21) 1-2012-01232
(22) 30.09.2010
(86) PCT/JP2010/067140 30.09.2010
(87) WO2011/046024A1 21.04.2011
(30) 2009-237571 14.10.2009 JP
2009-261314 16.11.2009 JP
2010-134407 11.06.2010 JP
(45) 27.05.2019 374
(43) 25.09.2012 294
(73) HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC. (JP)
408, Tashirodaikan-machi, Tosu-shi, Saga 841-0017 Japan
(72) TSURUTA Mitsutoshi (JP), ISHIMATSU Kentaro (JP), TAKADA Kiyotaka (JP)
(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) MIẾNG DÁN

(57) Sáng chế đề cập đến miếng dán dễ dán vào da. Miếng dán (10) theo sáng chế bao gồm lớp đỡ (12), lớp chất dính nhạy áp (14) được tạo ra trên một bề mặt của lớp đỡ, tấm bóc (16) mà được gắn theo cách bóc ra được vào lớp chất dính nhạy áp, và phần có kết cấu yếu (20) được tạo thành trong tấm bóc, để dễ dàng phân chia tấm bóc, và hơn nữa, tấm tạo phần kẹp chặt (18) được cố định để bao phủ phần có kết cấu yếu (20) trên tấm bóc, các phần của tấm tạo phần kẹp chặt ngoài các phần cố định (22) có chức năng như phần kẹp chặt (18a và 18b), và trong tấm tạo phần kẹp chặt, phần có kết cấu yếu (20) để dễ dàng phân chia tấm bóc được tạo ra ở vị trí tương ứng với phần có kết cấu yếu của tấm bóc.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến miếng dán như thuốc đắp hoặc thuốc cao, và cụ thể là, đề cập đến miếng dán mà có thể dễ dàng dán vào da.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Miếng dán thường bao gồm lớp đỡ được làm từ vải dệt, vải không dệt hoặc tương tự, lớp chất dính nhạy áp được phủ lên một bề mặt của lớp đỡ, và tấm bóc mà được gắn theo cách bóc được ra vào lớp chất dính nhạy áp. Hơn nữa, dược chất có thể hấp thụ qua da và tương tự được chứa trong chất dính nhạy áp tạo thành lớp chất dính nhạy áp.

Đối với miếng dán, luôn yêu cầu dễ dàng dán lên da. Vì vậy, miếng dán thông thường được mô tả, ví dụ, trong các tài liệu sáng chế từ 1 đến 4 sau đây đã được đề xuất.

Miếng dán được mô tả trong các tài liệu sáng chế 1 và 2 bao gồm lớp đỡ có các đặc tính giãn dài và tấm bóc được gắn theo cách bóc ra được vào lớp chất dính nhạy áp trên lớp đỡ, và một đường đục lỗ được hình thành ở vị trí trung tâm của tấm bóc. Khi sử dụng miếng dán này, trước hết cần phải kéo miếng dán sang bên phải và bên trái để tách nó ra khỏi đường đục lỗ, để lộ ra lớp chất dính nhạy áp. Sau đó, phần lộ ra sẽ được dán vào da và sau đó loại bỏ tấm bóc.

Hơn nữa, miếng dán được mô tả trong tài liệu sáng chế 3 là miếng dán trong đó hai tấm bóc được đặt lên lớp chất dính nhạy áp và đầu bên trong của một trong hai tấm bóc được gấp lại và đầu bên trong của tấm bóc còn lại được gấp chồng lên phần đã được gấp. Trong miếng dán này, bởi vì có thể kẹp phần bị gấp hoặc đầu bị gấp chồng lên nó, nên rất dễ tách các tấm bóc ra khỏi lớp chất dính nhạy áp, nhờ đó dễ dàng dán vào da.

Hơn nữa, miếng dán được mô tả trong tài liệu sáng chế 4 là miếng dán

trong đó hai tấm bóc được đặt lên lớp chất dính nhạy áp ở trạng thái trong đó hai tấm bóc lần lượt được gấp để đối đầu với nhau theo đường đã gấp. Trong miếng dán kiểu này, theo cách tương tự như miếng dán được mô tả trong tài liệu sáng chế 3, có thể kẹp phần bị gấp lại để dễ tách các tấm bóc ra khỏi lớp chất dính nhạy áp.

Hơn nữa, miếng dán được mô tả trong tài liệu sáng chế 5 là một dạng băng để dán vết thương nên nó còn được gọi là cao dán, nó khác với miếng dán, và miếng dán này được thiết kế để dễ dàng bóc tấm bóc. Loại băng dán vết thương này được tạo ra, theo cách tương tự như miếng dán được mô tả trong tài liệu sáng chế 4, sao cho hai tấm bóc được đặt lên lớp chất dính nhạy áp ở trạng thái trong đó các đầu của hai tấm bóc được gấp đối đầu với nhau. Sau đó, các điểm kéo dùng để kéo tấm bóc để bóc tấm bóc được dính vào các đầu ở các phía đối đầu của các tấm bóc tương ứng. Ở loại băng dán vết thương có cấu trúc theo cách tương tự như các loại băng dán vết thương được mô tả trong các tài liệu sáng chế 3 và 4 này, có thể kẹp các điểm kéo để dễ dàng bóc các tấm bóc khỏi lớp chất dính nhạy áp.

Tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số Hei-8-112305

Tài liệu sáng chế 2: Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền mẫu hữu ích Nhật bản số Sho-50-133797

Tài liệu sáng chế 3: Đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2000-219622

Tài liệu sáng chế 4: Đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2009-131583

Tài liệu sáng chế 5: Đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số Sho-59-149141

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật cần giải quyết

Các miếng dán và miếng băng dán vết thương thông thường được mô tả trên đây đã được cải tiến để dễ sử dụng.

Tuy nhiên, đối với các miếng dán được mô tả trong các tài liệu sáng chế 1 và 2, khi phần lộ ra của lớp chất dính nhạy áp khi được dán vào da sau khi phân tách tấm bóc theo đường đục lỗ, có thể khó bóc tấm bóc trong vài trường hợp.

Mặt khác, với các miếng dán được mô tả trong các tài liệu sáng chế 3 và 4 và miếng băng dán vết thương được mô tả trong tài liệu sáng chế 5, có một ưu điểm là dễ dàng bóc các tấm bóc khỏi lớp chất dính nhạy áp bởi vì có các phần bị kẹp chặt. Tuy nhiên, có một vấn đề là các đặc tính thuốc trong lớp chất dính nhạy áp bị chảy ra khỏi phần chồng lên nhau hoặc các phần đối đầu của hai tấm bóc.

Hơn nữa, với các miếng dán được mô tả trong tài liệu sáng chế 3, do phần gấp ở một trong các tấm bóc và đầu của tấm bóc bị chồng lên đó được định hướng theo cùng một hướng, nên nó được tạo cấu hình để có khả năng kẹp tấm bóc từ chỉ một phía, điều mà là bất tiện. Hơn thế nữa, cần phải có một thiết bị gấp tấm bóc riêng để gấp các tấm bóc, điều mà cũng gây ra vấn đề làm tăng chi phí sản xuất miếng dán.

Ngoài ra, với miếng dán được mô tả trong tài liệu sáng chế 4, quá trình gấp các tấm bóc trong suốt quá trình sản xuất là cần thiết, và hơn nữa, cần phải nối chính xác các đường gấp của hai tấm bóc để ngăn ngừa mất các đặc tính thuốc xuống mức thấp nhất có thể, điều mà làm cho cực kỳ khó sản xuất miếng dán.

Hơn nữa, với cấu tạo được mô tả trong tài liệu sáng chế 5, theo cách tương tự với miếng dán được mô tả trong tài liệu sáng chế 4, cần phải nối chính xác các tấm bóc và các điểm kéo. Hơn nữa, ngay cả khi nguyên liệu của tấm này và nguyên liệu của các điểm nối bị cắt sau khi các điểm kéo (nguyên liệu

điểm nối) trước khi cắt được dính vào các tấm bóc (nguyên liệu của tấm) trước khi cắt, có một vấn đề là phần có độ bền cao mà tại đó cả hai đều bị dính với phần khác là để cắt, và do đó, khó cắt.

Hơn nữa, với các băng dán vết thương được mô tả trong tài liệu sáng chế 5, do các tấm bóc được tách ra rất dễ tại thời điểm kéo các điểm kéo để bóc các tấm bóc, các phương tiện chống bóc để ngăn việc bóc các tấm bóc được bố trí ở các mép băng dán vết thương. Trong khi đó, quá trình sản xuất làm tăng một hoặc nhiều công đoạn nữa bằng việc cung cấp các phương tiện chống bóc, điều mà gây ra vấn đề là đòi hỏi thời gian và chi phí để sản xuất. Hơn nữa, đối với các phương tiện chống bóc, có phương pháp gấp (tham khảo Fig.5 trong tài liệu sáng chế 5) hoặc phương pháp kẹp (tham khảo Fig.6 trong tài liệu sáng chế 5). Tuy nhiên, đối với các phương pháp này, các phần nhô ra sẽ được hình thành trên bề mặt của miếng băng dán vết thương, điều mà có thể gây trở ngại cho việc dán lên khu vực bị ảnh hưởng. Vì vậy, các phần nhô ra này sẽ không phù hợp đối với các băng dán vết thương kích thước lớn như thuốc đắp hoặc thuốc cao.

Hơn nữa, với cấu tạo được mô tả trong các tài liệu sáng chế 3 và 5, vì hai tấm bóc không được nối với nhau, nên cả hai có thể sẽ có những khoảng cách vị trí hoặc có thể bị kéo lên, và các đặc tính thuốc dễ dàng rò rỉ ra ngoài trong trường hợp như vậy, điều này dẫn tới vấn đề về tính ổn định của chế phẩm dược. Ngoài ra, các khoảng cách vị trí giữa các tấm bóc sẽ làm biến dạng lớp đỡ khi kéo các phần bị gấp hay kéo các điểm kéo, điều mà có thể dẫn tới vấn đề làm nhăn khi sử dụng. Các tác dụng tiêu cực như thế do khoảng cách vị trí sẽ trở nên rõ ràng cụ thể trong các cấu tạo được mô tả trong các tài liệu sáng chế 4 và 5 mà có các đầu đối đầu với nhau.

Sáng chế được tạo ra khi xem xét dưới nhiều góc độ và mục đích của sáng chế là đề xuất miếng dán, mà dễ dàng dán vào da và dễ sản xuất.

Giải pháp cho vấn đề

Để đạt được mục đích nêu trên, miếng dán theo sáng chế bao gồm lớp

đỡ, lớp chất dính nhạy áp trên một bề mặt của lớp đỡ, tấm bóc được gắn có thể tách rời với lớp chất dính nhạy áp và phần có kết cấu yếu được tạo ra trong tấm bóc, phần có kết cấu yếu là để dễ dàng phân chia tấm bóc thành hai phần, và ngoài ra trong miếng dán, tấm tạo phần kẹp chặt được cố định trên tấm bóc sao cho tấm tạo phần kẹp chặt bao phủ các phần có kết cấu yếu, và các phần của tấm tạo phần kẹp chặt ngoại trừ ít nhất một phần cố định có chức năng như phần kẹp chặt, và trong tấm tạo phần kẹp chặt, phần có kết cấu yếu để dễ dàng phân chia tấm bóc được tạo ra ở vị trí tương ứng với các phần có kết cấu yếu của tấm bóc.

Cụ thể, lớp đỡ tốt hơn là có các đặc tính kéo dài. Đó là do có thể phân chia tấm bóc và tấm tạo phần kẹp chặt cùng với các phần có kết cấu yếu bằng việc kéo lớp đỡ.

Trong miếng dán này, phần kẹp chặt tương ứng được tạo ra ở các tấm bóc tương ứng đã được phân chia bằng cách phân chia tấm bóc và tấm tạo phần kẹp chặt theo các phần có kết cấu yếu. Vì vậy, người sử dụng có thể dễ dàng bóc tấm bóc ra khỏi lớp chất dính nhạy áp bằng cách sử dụng các phần kẹp chặt và hơn thế nữa, các phần này có thể được sử dụng như để định vị miếng dán.

Hơn nữa, tấm bóc được cấu tạo chỉ gồm một tấm trước khi sử dụng, và vì thế, vấn đề rò rỉ các đặc tính thuốc và làm nhăn miếng dán do khoảng cách vị trí trong tấm bóc như tấm bóc theo cấu tạo thông thường mô tả trong tài liệu sáng chế từ 3 đến 5 không xảy ra.

Ngoài ra, hai phần cố định giữa tấm bóc và tấm tạo phần kẹp chặt có thể được tạo ra để nằm cách xa các phần có kết cấu yếu về bên phải và bên trái của các phần có kết cấu yếu, hoặc một phần cố định có thể được tạo ra trên các phần có kết cấu yếu.

Hơn nữa, tốt hơn là sản xuất các miếng dán theo sáng chế bằng các phương pháp dưới đây. Đó là, phương pháp bao gồm: bước thứ nhất là hình thành nên lớp chất dính nhạy áp trên lớp đỡ, bước thứ hai là cố định tấm tạo phần kẹp chặt trên tấm bóc, bước thứ ba là tạo ra các phần có kết cấu yếu trong

tấm bóc và các tấm tạo phần kẹp chặt, và bước thứ tư dính theo cách có thể loại bỏ tấm bóc mà trên tấm bóc này tấm tạo phần kẹp chặt được cố định mà thu được ở bước thứ ba vào lớp chất dính nhạy áp trên lớp đỡ mà thu được ở bước thứ nhất.

Trong miếng dán theo sáng chế, không cần thiết phải có thiết bị để xử lý quá trình gấp. Vì vậy, trong phương pháp sản xuất này, thiết bị gấp đặc biệt hoặc tương tự đều không cần thiết và việc sản xuất nó dễ dàng.

Ngoài ra, ở những vị trí trong đó các phần có kết cấu yếu được tạo ra, trong trường hợp có một phần được cố định, phần có kết cấu yếu có thể ở trên phần cố định. Tuy nhiên, trong trường hợp các phần cố định xuất hiện ở cả hai vị trí, các phần có kết cấu yếu sẽ được tạo ra ở giữa hai phần cố định. Đó là do độ cứng hay độ bền của phần cố định lớn hơn độ cứng hay độ bền ở những chỗ không phải là phần cố định, điều mà có thể dễ dàng tạo ra phần có kết cấu yếu giữa hai phần cố định.

Hơn nữa, trong trường hợp tấm bóc và tấm tạo phần kẹp chặt được cố định bằng việc hàn nhiệt, tấm bóc và/hoặc tấm tạo phần kẹp chặt có thể bị co lại. Tuy nhiên, trong trường hợp phần cố định hẹp hơn, thì có thể ngăn cản sự co này. Dựa trên quan điểm này, việc tạo ra các phần cố định ở hai vị trí là cực kỳ hữu ích, điều mà sẽ làm giảm chiều rộng của các phần cố định.

Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế, bởi vì các phần kẹp chặt được tạo ra nên việc dán miếng dán cũng dễ dàng.

Hơn nữa, do các phần kẹp chặt được tạo ra tương ứng trên cả hai phía của các phần có kết cấu yếu là điểm phân chia, nên dễ dàng kẹp cả hai phần kẹp chặt, và có thể sử dụng đồng thời cả hai phần kẹp chặt, điều mà sẽ tạo thuận lợi cho người sử dụng.

Hơn nữa, bởi vì tấm bóc chỉ gồm một lớp, nên có thể ngăn chặn hoặc ngăn cản hoàn toàn việc rò rỉ các đặc tính thuốc trong lớp chất dính nhạy áp qua tấm bóc khi so sánh với miếng dán thuộc loại trong đó lớp chất dính nhạy áp

được phủ bằng hai tấm.

Hơn nữa, bởi vì không cần phải gấp tấm bóc và tương tự, và cũng không cần phải có thêm các phương tiện chống bóc như mô tả trong tài liệu sáng chế 5 nên dễ sản xuất, điều mà có thể ngăn không làm tăng chi phí sản xuất.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình phối cảnh theo hệ thống, thể hiện phương án của miếng dán theo sáng chế.

Fig. 2 minh họa hình chiếu bằng của miếng dán theo Fig. 1.

Fig. 3 minh họa hình chiếu cạnh của miếng dán theo Fig. 1.

Fig. 4 thể hiện mặt cắt ngang minh họa tấm tạo phần kẹp chặt có cấu trúc hai lớp.

Fig. 5 là mặt cắt ngang một phần của miếng dán minh họa một ví dụ cải biến của phần có kết cấu yếu.

Fig. 6 là một biểu đồ giải thích, cho thấy phương pháp cơ bản để sản xuất miếng dán theo sáng chế.

Fig. 7 là một biểu đồ giải thích cho thấy phương pháp sản xuất trong trường hợp miếng dán theo sáng chế được sản xuất liên tục.

Fig. 8 các biểu đồ giải thích cho thấy quá trình sử dụng miếng dán.

Fig. 9 là hình chiếu bằng cho thấy phương án cải biến của miếng dán theo sáng chế.

Fig. 10 là hình chiếu cạnh cho thấy của miếng dán trong Fig. 9, là một biểu đồ minh họa ví dụ về cách sử dụng sau khi phân chia tấm bóc và tấm tạo phần kẹp chặt.

Fig. 11 chỉ ra hình chiếu bằng của một phương án cải biến khác của miếng dán theo sáng chế.

Fig. 12 là hình chiếu bằng chỉ một phương án cải biến khác của miếng dán theo sáng chế.

Fig. 13 là hình chiếu bằng, chỉ ra một phương án cải biến khác của

miếng dán theo sáng chế.

Fig. 14(a) đến 14(g) là hình chiếu bằng, chỉ ra các phương án khác nhau của miếng dán theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, các phương án được ưu tiên theo sáng chế sẽ được mô tả chi tiết kèm tham khảo các hình vẽ.

Fig. 1 là hình phối cảnh thể hiện phương án của miếng dán theo sáng chế, Fig. 2 là hình chiếu bằng và Fig. 3 là hình chiếu cạnh. Như đã được chỉ ra trong hình vẽ, miếng dán 10 theo phương án này được sử dụng như là một dạng thuốc đắp, thuốc cao hoặc tương tự, và được cấu thành từ lớp đỡ 12 có các đặc tính giãn dài, lớp chất dính nhạy áp 14 chứa dược chất, mà được hình thành trên toàn bộ bề mặt của một bề mặt của lớp đỡ 12, tấm bóc 16 mà được gắn có thể tách ra khỏi bề mặt của lớp chất dính nhạy áp 14 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 được cố định vào tấm bóc 16.

Tấm tạo phần kẹp chặt 18 không được cố định vào tấm bóc 16 trên toàn bộ bề mặt và cả hai phần mép trái và phải đều ở tình trạng không được cố định vào tấm bóc 16.

Hơn nữa, các phần có kết cấu yếu 20 như đường đục lỗ để phân chia dễ dàng tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 được hình thành từ một cạnh dài này đến một cạnh dài kia của miếng dán 10 trong phần trung tâm của tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 (nằm ở vị trí giữa theo chiều dọc của miếng dán 10, dưới đây gọi là trường hợp "phần trung tâm quan trọng".

Sau đây, các thành phần tương ứng sẽ được mô tả.

Đối với lớp đỡ 12, chi tiết dạng tấm thích hợp như là vải dệt, vải đan, vải không dệt, giấy không dệt, giấy không dệt hoặc màng có thể được sử dụng miễn là có đặc tính giãn dài và lớp đỡ 12 được lựa chọn tùy theo các đặc tính vật lý như độ dày, khả năng giãn dài, độ bền kéo, khả năng co dãn và khả năng gia công để sử dụng, cảm giác khi sử dụng, các đặc điểm hút giữ đối với da, sự biến đổi đặc tính của thuốc theo lớp đỡ 12 và tương tự. Ngoài ra, các đặc tính

giãn dài của lớp đỡ 12 tốt hơn là 50 % theo chiều dọc hoặc theo hướng chuyển dịch của máy và/hoặc theo hướng chéo hoặc ngang, và mô đun của nó tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,5 đến 10N/50 mm.

Đối với vật liệu cụ thể của lớp đỡ 12, sợi libe như giấy, bông, cây gai dầu, hoặc đay, sợi xenluloza như gân của sợi lá gai Manila hoặc tương tự, như sợi từ động vật như len cừu, sợi tự nhiên chẳng hạn như sợi protein của sợi tơ tằm hoặc sợi lông, sợi xenluloza tái sinh như tơ nhân tạo hoặc cuprammonium, sợi tái sinh như sợi protein tái sinh, sợi bán tổng hợp như sợi xenluloza axetat hoặc promix, sợi nylon/aramit, sợi polyetylen terephthalat, sợi polyeste, sợi acrylic, sợi polyolefin như polyetylen hoặc polypropylen, sợi polyvinyl alcohol, sợi polyvinyl clorua, sợi polyvinyliden clorua, sợi chủ yếu là polyvinyl clorua, sợi nhựa tổng hợp, sợi polyoxymetylen, sợi polytetrafloetylen, sợi poly-para-phenylenbenzbisthiazol (PBT), sợi polyimit, hoặc các loại tương tự khác đều có thể được sử dụng.

Lớp chất dính nhạy áp 14 là để sử dụng một cách hiệu quả miếng dán 10 như thuốc đắp hoặc thuốc cao bằng cách chứa hoặc phết, v.v., dược chất trong hoặc vào đế dính. Hơn nữa, thành phần kết dính là một thành phần cấu tạo nên lớp chất dính nhạy áp 14, mà không bị giới hạn cụ thể miễn là nó có đặc tính dính để có thể dán vào da. Trong trường hợp miếng dán 10 được sử dụng như là thuốc đắp, thì lớp chất dính nhạy áp 14 tốt hơn là thỏa mãn các điều kiện mà lớp chất dính nhạy áp 14 có độ bám dính vào da ở mức cao, tăng sự hấp thụ các hoạt chất qua da, chứa nhiều độ ẩm như có thể cho da và kéo theo hơi nóng từ da khi hơi ẩm trong lớp chất dính nhạy áp 14 bay hơi, nhưng cho cảm giác mát lạnh do lượng nhiệt sinh ra, và lớp sừng được hydrat hóa bởi các phân tử nước bay hơi từ bên trong, để thúc đẩy sự hấp thu của thuốc và lớp chất dính nhạy áp 14 không bị làm yếu đi ở nhiệt độ thường hoặc gần nhiệt độ thường, không làm đau, và không để lại vết dính trên da khi lột ra, và không dính, và tương tự. Vì lý do này, polyme tan trong nước thường được sử dụng cho lớp chất dính nhạy áp 14, trong đó lớp này chứa chất làm dày nằm trong khoảng từ

5 đến 20% trọng lượng, và tốt hơn là nằm trong khoảng từ 10 đến 15% trọng lượng, chất làm ẩm nằm trong khoảng từ 5 đến 40% trọng lượng, chất làm đầy bằng hoặc nhỏ hơn 20% trọng lượng, nước nằm trong khoảng từ 10 đến 80% trọng lượng, chất hòa tan nằm trong khoảng từ 0 đến 8% trọng lượng, dược chất bằng hoặc nhỏ hơn 5% trọng lượng và tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,1 đến 5% trọng lượng.

Về polyme tan trong nước nói trên, gelatin, aga, axit alginic, mannan, carboxymetylxenluloza hoặc muối của nó, hydroxypropylxenluloza hoặc muối của nó, rượu polyvinyl, axit polyacrylic hoặc muối của nó, hoặc một chất mà ít nhất một trong số đó được liên kết ngang bằng chất liên kết ngang hữu cơ hoặc vô cơ là hay được sử dụng nhất.

Ngoài đế dính được mô tả trên, chất làm dày, chất làm ẩm và tương tự có thể được bổ sung thích hợp vào lớp chất dính nhạy áp 14.

Ví dụ, đối với chất làm dày, mong muốn có độ ẩm nằm trong khoảng từ 10 đến 80% và mong muốn có khả năng giữ được nước. Một ví dụ cụ thể về chất làm dày, các polyme tan trong nước của các polyme tự nhiên như các polyme thực vật chứa gôm gua, nhựa cây, nhựa từ cây bồ kết gai, carrageenan, axit alginic, muối natri của axit alginic, thạch, gôm arabic, gôm tragacanth, gôm karaya, pectin, tinh bột, nhựa cây keo, và tương tự, các polyme vi sinh vật chứa gôm xanthan và tương tự, và polyme gelatin từ động vật, colagen, và tương tự, các polyme bán tổng hợp như các polyme xenluloza của metylxenluloza, etylxenluloza, hydroxyetyl xenluloza, natri carboxymethylxenluloza, và tương tự, các polyme có nguồn gốc từ tinh bột của amylogen, tinh bột carboxymetyl, tinh bột dialdehyt, và tương tự, các polyme tổng hợp chẳng hạn các polyme vinyl của rượu polyvinyl, polyvinylpyrolidon, poly (vinyl metacrylat), và tương tự, các polyme loại acrylic của axit polyacrylic hoặc natri polyacrylat, và tương tự, và ngoài ra, của polyetylen oxit, hoặc copolyme metyl vinyl ete/anhydrit maleic và tương tự cũng thường được hay sử dụng. Đặc biệt, natri polyacrylat là thích hợp hơn. Điều này là bởi vì nó

có độ bền gel cao, và là lý tưởng về khả năng giữ nước. Hơn nữa, natri polyacrylat với mức độ trùng hợp trung bình từ 20000 đến 70000 sẽ thích hợp hơn. Khi mức độ trùng hợp trung bình được giảm xuống dưới 20.000, có xu hướng là hiệu quả làm dày yếu đi làm cho nó không thể có được độ bền gel đạt yêu cầu, và khi mức độ trùng hợp trung bình tăng hơn 70.000, sẽ có xu hướng hiệu quả làm dày tăng cường làm giảm khả năng gia công. Hơn nữa, bằng việc sử dụng kết hợp hai hoặc nhiều loại polyme tan trong nước, ví dụ, phức polyme được hình thành cùng với các ion polyme mạnh của polyacrylat natri, sẽ có thể thu được gel đàn hồi với độ bền gel lớn hơn.

Đối với chất làm ẩm, có thể bổ sung thêm rượu nhiều lần hay các chất tương tự như glixerin, glycol propylen, hoặc sorbitol, và về chất làm đầy có thể thêm vào các chất như caolanh, bột tan, đất sét bentonit, nhôm silicat, titan oxit, kẽm oxit, motasilicat nhôm, canxi sulphat, canxi phosphat hay một số chất khác. Ngoài ra, với vai trò là chất hòa tan hay còn gọi là chất xúc tác hấp thụ, có thể bổ sung thêm cacbonat propylen, thuốc crotamiton, l-menthol, dầu bạc hà, limonen, diisopropyl adipat, hoặc tương tự. Về chất phụ trợ thuốc, có thể thêm vào metyl salixylat, salixylat glicol, l-menthol, thymol, dầu bạc hà, vanillylamidem của axit nonylic, chiết xuất từ cây ớt cựa gà hoặc tương tự.

Hơn nữa, có thể thêm vào chất ổn định, chất chống oxy hóa, chất nhũ hoá, hoặc các chất tương tự khi cần thiết. Ngoài ra, chất liên kết ngang, chất trùng hợp, hoặc các chất tương tự có thể được thêm vào khi cần thiết. Có thể bổ sung những chất có khả năng củng cố lớp chất dính nhạy áp 14, và tạo ra khả năng lưu giữ nước cho nó. Những chất liên kết ngang và chất trùng hợp được lựa chọn phù hợp theo loại chất làm dày hay một số chất tương tự như vậy. Ví dụ, trong trường hợp axit polyacrylic hoặc polyacrylat được sử dụng đối với chất làm dày, hợp chất có ít nhất hai nhóm epoxy trong phân tử của nó, muối axit vô cơ như muối hyđroclorua của nguyên tử Ca, Mg, Al, hay một số chất tương tự, muối sulfat, muối phosphoric, hoặc cacbonat, muối axit hữu cơ thường được ưu tiên sử dụng như muối xitric, tartrat, gluconat hoặc stearat, oxit

như oxit kẽm hoặc anhydrit silixic, và hợp chất hydroxit kim loại đa hóa trị như hydroxit nhôm hoặc hydroxit magie và một số chất khác. Hơn nữa, trong trường hợp rượu polyvinyl được dùng cho chất làm dày, ưu tiên sử dụng hợp chất phức tạp như axit ađipic, axit thioglycolic, hợp chất epoxy (epichlohydrin), các aldehit, hợp chất N-methylol, hợp chất phức của Al, Ti, Zr , Sn, V, Cu, B, Cr, và tương tự. Hơn nữa, trong trường hợp chất polyvinyl pyrolidon dùng cho chất làm dày, ưu tiên sử dụng copolyme metyl vinyl ete/anhydrit maleic, hợp chất polyaxit, hoặc muối kim loại kiềm của nó (axit polyacrylic hoặc axit tanic, và dẫn xuất của các chất này), hoặc chất tương tự. Ngoài ra, trong trường hợp oxit polyetylen được dùng cho chất làm dày, tốt hơn nếu sử dụng peroxit, azit polysulfon, hoặc tương tự. Ngoài ra, trong trường hợp dùng copolyme vinyl metyl ete/ anhydrit maleic cho chất làm dày, tốt hơn nếu sử dụng hợp chất hydroxy đa chức năng, polyamin, iôt, gelatin, polyvinyl pyrolidon, sắt, thủy ngân, muối chì, hoặc các chất tương tự. Hơn nữa, trong trường hợp dùng gelatin cho chất làm dày, tốt hơn nếu sử dụng các aldehyt như chất dẫn xuất formaldehyt, glutaralđehyt, và tinh bột dialdehyt, các diepoxit như glyoxal hoặc oxit butađien, phân tử diketon như xeton divinyl, các diisoxyanat, hoặc các hợp chất tương tự. Hơn nữa, trong trường hợp dùng natri polyacrylat cho chất làm dày, về chất liên kết ngang, tốt hơn nếu sử dụng hyđroxit lithi, muối kim loại đa hóa trị như hydroxit kẽm, nhôm hydroxit hay natri borat và một vài chất tương tự. Đặc biệt, ưu tiên sử dụng muối kẽm và muối nhôm. Nồng độ muối kim loại đa hóa trị có thể bổ sung làm chất liên kết ngang ở mức thích hợp từ 0,5 đến 1,5 đương lượng đối với một đương lượng n chất làm dày (hay polyme tan trong nước). Khi nồng độ muối kim loại đa hóa trị giảm thấp hơn 0,5 đương lượng có xu hướng là phản ứng quá chậm, làm giảm độ bền gel, và khi nồng độ muối kim loại đa hóa trị tăng cao hơn hơn 1,5 đương lượng, có xu hướng là phản ứng quá nhanh, gelatin hoá không đều, và làm giảm khả năng gia công.

Mặt khác, trong trường hợp là thuốc cao, với vai trò là đế dính, nên sử dụng thành phần kết dính gốc cao su, thành phần kết dính gốc acrylic, thành

phần kết dính gốc silicon, hoặc những hợp chất tương tự

Về các thành phần kết dính gốc cao su, có thể sử dụng cả cao su tự nhiên và cao su tổng hợp, còn đối với cao su tổng hợp, chẳng hạn như copolyme khối styren hoặc polyisobutylen có thể được ưu tiên sử dụng. Hơn nữa, về copolyme khối styren, có thể ưu tiên sử dụng copolyme khối styren-butylen-styren (SBS), copolyme khối styren-isopren-styren (SIS), copolyme khối styren-etylen/butylen-styren (SEBS), hay copolyme khối styren-etylen/propylen-styren (SEPS). Như một ví dụ cụ thể của copolyme khối styren, có thể ưu tiên sử dụng copolyme ba khối tuyến tính như Kraton D-1112, D-1111 và D-1107 (tên thương mại, do Kraton Polymers Japan Ltd sản xuất), JSR5000 hoặc JSR5002 (tên thương mại, do JSR Corporation sản xuất), Quintac 3530, 3421, 3570C (tên thương mại, doZEON CORPORATION sản xuất), KRATON D-KX401CS hoặc D-1107CU (tên thương mại, do Kraton Polymers Japan Ltd sản xuất), hoặc coplyme khối phân nhánh hình sao, v.v., chẳng hạn như KRATON D-1124 (tên thương mại, do Kraton Polymers Japan Ltd sản xuất), hoặc SOLPRENE 418 (tên thương mại, do Phillips Petroleum Co. sản xuất).

Về polyisobutylen, ví dụ, sử dụng đại phân tử với polyisobutylen phân tử thấp. Có thể lưu ý sử dụng các chất như Oppanol B10, B12, B12SF, B15, B15SF B30SF, B50, B50SF, B80, B100, B120, B150, B200 (tên thương mại, do BASF Japan Ltd. sản xuất), Vistanex LM-MS, LM-MH , LM-H, L MM-80, MM L-100, MM L-120, hoặc MM L-150 (tên thương mại, do Exxon Mobil Corporation sản xuất) hoặc các chất tương tự.

Hơn nữa, với vai trò là chất trùng hợp loại acrylic, là chất trùng hợp hoặc đồng trùng hợp, v.v., trong đó có ít nhất một este của axit (meta) acrylic đại diện cho một đơn vị monome, ví dụ, 2-etylhexyl acrylat, metyl acrylat, butylacrylat, hydroxyetyl acrylat, metacrylat 2-ethlhexyl, hoặc các chất tương tự được sử dụng. Ví dụ, có thể sử dụng chất kết dính nhạy áp của copolyme axit acrylic/octylacrylat, copolyme

2-etylhexylacrylat/N-vinyl-2-pyrolidon/dimetacrylat-1,6-hexan glycol dimetacrylat, copolyme 2-etylhexyl acrylat/vinyl axetat, copolyme 2-etylhexyl acrylat/vinyl axetat/ axit acrylic, copolyme 2-etylhexyl acrylat/2-ethlhexyl metacrylat/dodexy metacrylat, nhũ tương nhựacopolyme metyl acrylat-2-etylhexyl acrylat, polyme loại acrylic chứa trong dung dịch alkanolamin nhựa acrylic, hoặc một loạt chất dính nhạy áp acrylic Duro-Tak (do National Starch và Chemical Company sản xuất), một loạt chất dính nhạy áp acrylic GELVA (do Monsanto Company sản xuất), Matriderm SK-Dyne (do Soken Chemical & Engineering Co., Ltd. sản xuất), Eudragit (do HIGUCHI INC. sản xuất), hoặc các chất tương tư.

Các đế gốc cao su, acrylic, hoặc silicon nói trên có thể được sử dụng một hoặc hai trong số chúng có thể được trộn lẫn để sử dụng.

Thêm vào đó, trong trường hợp thuốc cao, có thể pha trộn keo dính, chất làm kết tủa, chất làm đầy, chất ổn định một cách thích hợp.

Về thuốc chứa trong lớp chất dính nhạy áp 14, điều này bị giới hạn đặc biệt với điều kiện là thuốc này được hấp thụ qua da vào cơ thể để phát huy tác dụng thuốc. Ví dụ, có thể ưu tiên sử dụng chất chống viêm, thuốc giảm đau, kháng histamin, thuốc gây mê cục bộ, chất xúc tác lưu thông máu, chất gây mê, thuốc ataractic, hạ huyết áp, chất xúc tác kháng khuẩn, thuốc giãn mạch, hoặc các loại thuốc tương tự.

Cụ thể hơn là, về thuốc, ít nhất là một chất chống viêm không steroit, được lựa chọn từ metyl salixylat, glycol salixylat, l-menthol, chiết xuất từ ớt cựa gà, vanillylamit của axit nonylic, dầu bạc hà, diclofenac, ibuprofen, indometacin, ketoprofen, loxoprofen, sulindac, tolmetin, lobenzarit, penicillamin, fenbufen, flurbiprofen, naproxen, pranoprofen, axit tiaprofenic, suprofen felbinac, ketorolac, oxaprozin, etodolac, zaltoprofen, piroxicam, pentazoxin, buprenorphin hydroclorua, butorphanol tartrat, và các chất tương tự như vậy, và có thể ưu tiên sử dụng chất dẫn xuất este hoặc muối của nó, hoặc chất chống viêm steroit, chẳng hạn như prednisolon, dexamethason,

hydrocortison, betamethason, fluoxinonit, fluoxinolon axetonit, prednisolon valerat axetat, dexamethason dipropionat, diflucortolon valerat, difluprednat, betamethason valerat, hydrocortison butyrat, clobetason butyrat, betamethason butyrat, clobetason của axit propionic, dexamethason của axit sucxinic, prednisolon 21-(2E, 6E) farnesylat, hydrocortison valerat, diflorason diaxetat, dexamethason của axit propionic, betamethason dipropionat, amcinonit, dexamethason valerat, halcinonit, budesonit, alclometason dipropionat, hay các chất tương tự khác khác. Tuy nhiên, không giới hạn ở những chất này. Hai hoặc nhiều thuốc có thể được sử dụng với nhau khi cần thiết. Hơn nữa, những thuốc có thể có trong hoặc bám vào lớp chất dính nhạy áp 14 dưới dạng hợp chất được cảm ứng vào khối este, hợp chất được cảm ứng vào khối amit, hợp chất được cảm ứng vào khối axetan, hoặc muối vô cơ, hay muối hữu cơ được cho phép trong tình trạng khỏe mạnh khi cần thiết. Lượng thuốc được lựa chọn một cách thích hợp theo loại thuốc và cách sử dụng thuốc, và tương tự lượng thuốc được sử dụng trong miếng dán 10 như thuốc đắp hoặc thuốc cao để sử dụng lượng hiệu quả được định trước cho da ở thời điểm sử dụng cho bệnh nhân.

Đối với tấm bóc 16, ngoài polypropylen, có thể sử dụng các chất như polypropylen được nóng chảy hoặc polypropylen được định hướng, tấm không màu hoặc có màu như màng dẻo polyetylen terephtalat, polybutylen terephtalat, polyetylen, polyeste, polyuretan, polyvinyl clorua, polystyren, hoặc tương tự, sử dụng giấy đã được xử lý silicon, trong đó quá trình chế biến silicon được dùng cho nhựa tổng hợp, giấy tổng hợp, sợi tổng hợp, hay các loại giấy tương tự như giấy được xử lý dát mỏng, trong đó lá nhôm hoặc giấy gói được dát mỏng bằng polyetylen hay các chất tương tự.

Độ dày của tấm bóc 16 không bị giới hạn cụ thể, và tốt hơn được hình thành trong khoảng từ 10 μm đến 75 μm, và tốt hơn là từ 12 μm đến 50 μm. Khi độ dày của tấm bóc 16 mỏng hơn 10 μm, tấm bóc 16 quá mỏng và do đó, nó có xu hướng làm lộn xộn lớp chất dính nhạy áp 14 khi bóc hoặc nó xu hướng phân chia ngay lập tức tại thời điểm sản xuất, điều mà sẽ làm giảm khả

năng gia công, và tương tự, hoặc tấm bóc 16 có xu hướng dễ bị nhăn trong trường hợp nó dính vào lớp chất dính nhạy áp 14. Ngoài ra, mặc dù sẽ được mô tả chi tiết dưới đây, nhưng khi sử dụng miếng dán 10 theo sáng chế, tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 sẽ được phân chia theo phần có kết cấu yếu 20 bằng cách kéo sang trái và sang phải. Trong khi đó, khi độ dày của tấm bóc 16 dày hơn 75 μm, việc phân chia tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 trở nên khó, và việc cắt màng vật liệu ban đầu tại thời điểm sản xuất sẽ trở nên khó khăn, điều mà bắt đầu cho thấy xu hướng giảm khả năng gia công và tương tự.

Hơn nữa, mặc dù không được thể hiện trong hình vẽ, nhưng tốt hơn nếu thêm các chỗ lồi và chỗ lõm vào tấm bóc 16 bằng cách rập nổi hay các cách tương tự. Hơn nữa, để cho phương pháp phân chia rõ ràng hơn, các phần đồ họa đã nêu như mũi tên hay chữ cái, dấu chấm, v.v. có thể được tạo ra hoặc bôi màu và được áp dụng cho phần bên trái và bên phải của tấm bóc 16. Các phần đã nêu sẽ được hình thành bằng cách rập nổi.

Trong trường hợp tấm bóc 16 được rập nổi, các hiệu quả chức năng sau được tạo ra. Đó là, bằng cách tạo chỗ lồi và chỗ lõm trên bề mặt của tấm bóc 16 bằng cách rập nổi, chỗ lồi và chỗ lõm này có thể tăng lực ma sát với ngón tay hoặc lớp chất dính nhạy áp 14. Vì vậy, hiệu quả mà chỗ lõm và chỗ lồi trên tấm bóc 16 đóng vai trò như là ma sát để dễ dàng giữ bằng ngón tay tại thời điểm phân chia tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 được tạo ra. Hơn nữa, do lực ma sát giữa các tấm bóc 16 và lớp chất dính nhạy áp 14 tăng, nên tại thời điểm kéo miếng dán 10 sang bên phải và bên trái, lực chắc chắn tới được tấm bóc 16 điều này làm cho dễ dàng phân chia tấm bóc 16. Hơn nữa, bởi vì độ dày của tấm bóc 16 khác biệt phụ thuộc vào vị trí do chỗ lồi và chỗ lõm do rập nổi, nên các đầu của tấm bóc 16 cùng với đường phân chia có xu hướng tự tách ra khỏi lớp chất dính nhạy áp 14 sau khi phân chia tấm bóc 16, và điều này cũng làm cho dễ dàng bóc tấm bóc 16.

Thêm vào đó, do hiện tượng tách ra của các đầu của tấm bóc 16, các phần lộ ra của lớp đỡ 12 có thể được uốn cong hay lớp chất dính nhạy áp 14

tương ứng với các phần này có thể dính vào phần khác. Tuy nhiên, bởi vì tấm tạo phần kẹp chặt 18 (các phần kẹp chặt 18a và 18b) được cố định theo phần có kết cấu yếu 20 của tấm bóc 16, nên có thể ngăn các đầu của tấm bóc 16 tình cờ tách ra khỏi lớp chất dính nhạy áp 14.

Tấm tạo phần kẹp chặt 18 có hình chữ nhật theo phương án được minh họa, và chiều dài cạnh dài D1 thực chất bằng chiều dài cạnh ngắn D2 của miếng dán 10 và chiều dài của cạnh ngắn D3 ngắn hơn chiều dài của cạnh dài D4 của miếng dán 10. Tấm tạo phần kẹp chặt 18 được tạo ra theo cách này được sắp xếp sao cho các cạnh dài của tấm tạo phần kẹp chặt 18 song song với cạnh ngắn của tấm bóc 16 tại phần trung tâm của tấm bóc 16. Tấm tạo phần kẹp chặt 18 được cố định với tấm bóc 16 để không thể tách ở vị trí ở những khoảng cách xác định x (không bị giới hạn cụ thể, nhưng chẳng hạn từ 0,5 đến 25 mm) ở cả bên trái và bên phải hai cạnh từ trục trung tâm theo chiều dọc (vị trí của phần có kết cấu yếu 20). Mỗi phần cố định bên trái và bên phải 22 của tấm tạo phần kẹp chặt 18 và tấm bóc 16 tốt nhất nên được kéo dài theo toàn bộ chiều dài của tấm tạo phần kẹp chặt 18. Hơn nữa, tấm tạo phần kẹp chặt 18 không được cố định vào tấm bóc 16 về các phần ở phía ngoài của các phần cố định tương ứng 22 (theo hướng từ trục trung tâm theo chiều dọc của tấm tạo phần kẹp chặt 18 ra ngoài) và những phần không cố định này có chức năng như phần kẹp chặt 18a và 18b sẽ được mô tả dưới đây. Bởi vì các phần kẹp chặt 18a và 18b được kẹp bằng tay nên chúng có thể được xác định một cách thích hợp với điều kiện là kích thước của hai bộ phận này có thể kẹp được bằng tay. Tuy nhiên, chiều rộng y của mỗi phần kẹp chặt 18a và 18b nên ở khoảng 2 đến 4 cm là tốt nhất. Điều này là do nếu chiều rộng y ngắn hơn 2 cm, việc kẹp tấm tạo phần kẹp chặt bằng tay sẽ rất khó tiến hành, còn khi chiều rộng y lớn hơn 4 cm các phần kẹp chặt 18a và 18b sẽ quá lớn để xử lý, và chi phí nguyên liệu cho nó cũng tăng lên.

Chiều rộng z của các phần cố định 22 của tấm tạo phần kẹp chặt 18 và tấm bóc 16 có thể được xác định một cách thích hợp với điều kiện kích thước

tối thiểu, trong đó việc cố định cả hai tấm 16 và 18 được đảm bảo là không thể bị tách ra. Trong khi đó, để truyền lực từ tấm tạo phần kẹp chặt 18 đến tấm bóc 16 một cách hiệu quả tại thời điểm phân chia tấm này điều mà sẽ được mô tả dưới đây, sẽ có kết quả nếu có chiều rộng không đổi. Ví dụ, chiều rộng z ở khoảng 0,1 đến 10 mm là tốt nhất.

Ngoài ra, trong trường hợp miếng dán 10 có chiều dài cạnh ngắn D2 là 150 mm, và chiều dài của cạnh dài D4 là 200 mm, tấm có chiều dài của cạnh dài D1 là 150 mm, và chiều dài của cạnh ngắn D3 là 70 có thể được sử dụng phù hợp như tấm tạo phần kẹp chặt 18, và tấm trong đó các khoảng cách x từ trục trung tâm theo chiều dọc của tấm tạo phần kẹp chặt 18 (vị trí của phần có kết cấu yếu 20) đến các phần cố định 22 được thiết lập đến 2,5 mm, và chiều rộng z của các phần cố định 22 được thiết lập đến 1,0 mm, và do đó, có thể ưu tiên sử dụng chiều rộng y của các phần kẹp chặt 18a và 18b được thiết lập đến 31,5 mm.

Về phương tiện cố định tấm tạo phần kẹp chặt 18 và tấm bóc 16, có thể sử dụng bất kỳ phương tiện nào miễn là cố định được cả hai tấm 16 và 18 để hai tấm này không bị phân tách. Trong khi đó, có thể ưu tiên sử dụng phương pháp sử dụng keo dính, phương pháp hàn nhiệt hoặc các phương pháp tương tự như vậy. Đặc biệt, trong trường hợp phương pháp hàn nhiệt, phương pháp này được coi là thích hợp hơn vì có thể rút ngắn một cách đáng kể thời gian cố định, v.v., so với trường hợp phương pháp sử dụng keo dán.

Hơn nữa, các phần cố định 22 là ở dạng đường liên tục trong hình vẽ. Tuy nhiên, các phần cố định 22 có thể ở dạng đường không liên tục chẳng hạn như đường chấm chấm.

Hơn nữa, về vật liệu của tấm tạo phần kẹp chặt 18, có thể sử dụng vật liệu giống như vật liệu của tấm bóc 16 được mô tả nói trên. Tuy nhiên, đặc biệt, khi tính đến chức năng là các phần kẹp chặt, polyetylen terephthalat, mà không dễ bị rách là hiệu quả. Tuy nhiên, trong trường hợp tấm bóc 16 có cấu trúc lớp polyetylen terephtalat đơn, và ít nhất là lớp bề mặt của tấm bóc 16 được làm

bằng polypropylen và chỗ lõm và chỗ lồi được hình thành trên đó bằng cách dập nổi hoặc các hình thức tương tự, việc hàn nhiệt sẽ trở nên khó khăn trong một số trường hợp. Trong trường hợp đó, có thể sử dụng keo dán. Tuy nhiên, để thực hiện hàn nhiệt, tấm tạo phần kẹp chặt 18 có thể được tạo bên trong cấu trúc hai lớp như sơ đồ Fig. 4. Đó là, bằng cách cán polypropylen lên mặt đáy của lớp nền polyetylen terephtalat (bề mặt ở phía tấm bóc 16), như vậy có thể dễ dàng tiến hành hàn nhiệt đối với tấm bóc 16 polypropylen có các chỗ lồi và chỗ lõm.

Ngoài ra, độ dày của tấm tạo phần kẹp chặt 18 có thể được xác định thích hợp. Tuy nhiên, khi tính đến độ bền của tấm kẹp chặt, cảm giác ở thời điểm kẹp chặt, và tương tự, thì độ dày hợp lý là từ 10 đến 100 μm. Hơn nữa, trong trường hợp cấu trúc polyetylen terephtalat hai lớp và polypropylen đúc, lớp polyetylen terephtalat dày từ 5 đến 40 μm, và lớp polypropylen đúc dày từ 10 đến 60 μm. Trong trường hợp lớp polypropylen được định hướng sử dụng tại vị trí của lớp polypropylen đúc, độ dày của lớp polypropylen được định hướng tốt nhất là khoảng từ 10 đến 60 μm.

Hơn nữa, bằng cách bôi màu tấm tạo phần kẹp chặt 18 hoặc các phần là phần kẹp chặt 18a và 18b với màu sắc khác với tấm bóc 16, có thể dễ dàng phân biệt các phần kẹp chặt 18a và 18b với tấm bóc.

Phần có kết cấu yếu 20 được hình thành trong phần trung tâm của tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 là để dễ dàng phân chia cả hai tấm 16 và 18, và được hình thành trên toàn bộ chiều dài của tấm tạo phần kẹp chặt 18. Trong phương án này, như có thể nhìn thấy rõ nét trong hình 2, phần có kết cấu yếu 20 còn được gọi là đường đục lỗ, trong đó các lỗ đục 20a xuyên qua tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 được hình thành liên tục. Cấu hình của đường đục lỗ có thể được xác định một cách thích hợp. Tuy nhiên, tỷ lệ chiều dài giữa lỗ đục 20a và miền kết nối 20b giữa các lỗ đục 20a thích hợp là "20a": "20b" = 1 đến 1500:1 đến 25, và tốt hơn "20a": "20b" = 1 đến 1000:1 đến 20, và thích hợp hơn nữa là "20a": "20b" = 100 đến 1000:1 đến 10. Khi chiều dài

của lỗ đục 20a dài hơn chiều dài của miền kết nối 20b nằm ngoài phạm vi được mô tả trên, các tấm này có thể được phân chia ngay cả khi không sử dụng, và các đặc tính thuốc bay hơi để làm giảm tác dụng dược của nó, và tương tự, điều mà bắt đầu cho thấy có xu hướng giảm sự thuận tiện và khả năng gia công và tương tự. Ngoài ra, có thể ngăn ngừa hoặc ngăn chặn sự bay hơi của các đặc tính thuốc và độ ẩm từ các lỗ đục 20a bằng cách kéo căng tấm bóc 16 để bịt các lỗ đục 20a. Mặt khác, khi chiều dài của lỗ đục 20a ngắn hơn chiều dài của miền kết nối 20b nằm ngoài phạm vi được mô tả trên, có xu hướng là khó phân chia tấm bóc để đã làm giảm độ tin cậy và sự thuận tiện. Hơn nữa, chiều dài của miền kết nối 20b cũng có thể được xác định một cách thích hợp. Tuy nhiên, chiều dài của miền kết nối 20b tốt hơn nằm trong khoảng từ 0,03 đến 10 mm. Khi miền kết nối 20b trở nên quá dài, thì khó phân chia tấm này. Mặt khác, khi miền kết nối 20b ngắn, thì dễ phân chia tấm này. Tuy nhiên, khi miền phân chia 20b quá ngắn, tấm này dễ bị rách ngay cả khi không sử dụng.

Ngoài ra, do các phần có kết cấu yếu 20 là để dễ dàng bóc tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18, đường rãnh như được thấy trong Fig. 5 có thể được hình thành tại vị trí đường đục lỗ. Đường rãnh này xuyên qua tấm tạo phần kẹp chặt 18 để kéo dài phần thuộc phạm vi của tấm bóc 16, còn được gọi là bị chẻ đôi. Do đó, phần có kết cấu yếu 20 được tạo ra bởi đường rãnh theo cách này có ưu thế là không có vấn đề rò rỉ các đặc tính thuốc như trong đường đục lỗ. Hơn nữa, về các phần có kết cấu yếu 20, do phần có kết cấu yếu trong đó tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 được làm nóng cục bộ bằng la-de hoặc những thứ tương tự, để làm cho phần này dễ dàng bị phân chia, ép mỏng màng phim và các quá trình tương tự được hình dung theo những cách khác nhau.

Khi xem xét việc phân tách tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 dọc theo các phần có kết cấu yếu 20, độ bền kéo của tấm bóc 16 không bị giới hạn cụ thể. Tuy nhiên, là trong phạm vi từ 1g/cm đến 200g/cm, và tốt nhất là trong phạm vi từ 1g/cm đến 100g/cm.Phạm vi này dựa trên thực tế rằng vật liệu

của tấm tạo phần kẹp chặt 18 đã cố định vào tấm bóc 16 tốt nhất là polyetylen terephtalat hoặc vật liệu tương tự có độ cứng cao hơn tấm bóc 16. Tức là, ngay cả khi độ bền kéo của tấm bóc 16 có phần có kết cấu yếu 20 thấp ở xấp xỉ 1d/cm, vì tấm tạo phần kẹp chặt 18 được cố định vào tấm bóc 16, đặc tính phân tách vừa phải được tạo ra. Mặt khác, do độ bền kéo của tấm bóc 16 bị giảm xuống thấp hơn 1g/cm, tấm bóc 16 bị cắt bỏ khi xử lý ở thời điểm sản xuất, và không thể dính liên tục tấm bóc 16 vào lớp chất dính nhạy áp 14. Hơn nữa, trong trường hợp miếng dán 10 như thuốc đắp hay thuốc cao được đóng gói trong túi, tấm bóc 16 dễ dàng bộc lộ xu hướng dễ bị phân tách, điều mà làm giảm tỷ lệ sản lượng. Ngược lại, vì độ bền kéo tăng hơn 200g/cm, tấm bóc 16 bộc lộ xu hướng khó phân tách khi sử dụng, điều mà làm giảm sự thuận tiện.

Về cơ bản, giống như phương pháp sản xuất miếng dán 10 đã mô tả ở phần trên, phương pháp được thể hiện ở Fig. 6 được chấp nhận. Trước tiên, lớp đỡ 12 mà trên tấm này lớp chất dính nhạy áp được phết và dính vào một mặt được tạo ra. Thêm vào đó, tấm tạo phần kẹp chặt 18 được cố định vào tấm bóc 16, sau đó, các phần có kết cấu yếu 20 như các đường đục lỗ được tạo ra. Sau đó, tấm bóc 16 có tấm tạo phần kẹp chặt 18 được dính vào lớp chất dính nhạy áp 14 trên lớp đỡ 12.

Tất nhiên, trong trường hợp miếng dán 10 được sản xuất liên tục, quá trình sản xuất là như được thể hiện ở Fig. 7. Như trong hình vẽ, màng liên tục thứ nhất 12 mà sẽ là lớp đỡ 12 bị tháo ra khỏi vật liệu gốc đã được cuộn lần một, và chất dính nhạy áp được phết và dính lên đó bằng thiết bị phết và dính 24 để tạo ra lớp chất dính nhạy áp 14. Cùng lúc đó hoặc trong một quy trình khác, màng liên tục thứ hai 16A mà sẽ là tấm bóc 16 bị tháo ra khỏi vật liệu gốc đã được cuộn lần hai, màng liên tục thứ ba 18A mà sẽ trở thành tấm tạo phần kẹp chặt 18 bị tháo ra khỏi vật liệu gốc đã được cuộn lần ba, màng liên tục thứ ba 18A được chồng lên màng liên tục thứ hai 16A để cố định cả hai bằng cách hàn nhiệt hoặc tương tự bằng thiết bị cố định 26. Sau đó, màng liên tục hai lớp 16A và 18A được chuyển vào thiết bị tạo phần có kết cấu yếu 28 để tạo ra các

phần có kết cấu yếu 20 như trong trường hợp này là các đường đục lỗ. Tiếp theo, màng liên tục 16A và 18A mà trong đó các phần có kết cấu yếu 20 được tạo ra bị chồng lên lớp chất dính nhạy áp 14 của màng liên tục thứ nhất 12A, để sau đó được chuyển đến thiết bị cắt 30, và nó sẽ được cắt theo kích cỡ và thời gian định sẵn để hoàn tất miếng dán mong muốn 10. Trong quá trình sản xuất đó, do không cần thiết phải gấp các màng liên tục 16A và 18A mà sau đó sẽ là tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18, và có thể tiến hành liên tục việc cố định màng liên tục thứ hai 16A và màng liên tục thứ ba 18A; và sự tạo ra các phần có kết cấu yếu 20 theo hướng cấp tấm đó, và vì vậy, có thể thực hiện quá trình sản xuất một cách hiệu quả.

Tiếp theo, cách sử dụng miếng dán 10 nêu trên sẽ được mô tả dưới đây.

Trước tiên, như trong Fig. 8(a), cả hai đầu miếng dán 10 được kẹp lại để kéo lớp bóc 16 cũng như lớp đỡ 12 sang trái và sang phải, để bóc tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 sang bên trái và bên phải dọc theo phần có kết cấu yếu 20. Lúc này, trong trường hợp chỗ lồi và chỗ lõm được tạo ra trên tấm bóc 16 bằng cách rập nổi hoặc các quá trình tương tự, tấm bóc 16 có chức năng là bộ phận chống trượt để dễ dàng kéo miếng dán 10.

Ngoài ra, các phần đã cố định 22 gồm cả hai lớp của tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18, và độ bền hay độ cứng của nó tăng lên theo các lớp. Do đó, khi cả hai đầu của miếng dán 10 bị kẹp để kéo sang trái và phải, lực căng bị phân tán ra toàn bộ các phần cố định 22. Kết quả là, khi các phần có kết cấu yếu 20 bắt đầu vỡ ra từng phần, ngay lập tức chỗ vỡ ra đó lan ra trên toàn bộ phần có kết cấu yếu 20 tức thì làm cho có thể phân tách được cả hai tấm 16 và 18.

Đặc biệt, trong trường hợp phần có kết cấu yếu 20 là đường đục lỗ, tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 được tạo ra từ các vật liệu thích hợp và các lớp của chúng thuộc phạm vi phù hợp đã nêu trên, nó có thể tạo ra cảm giác cắt duy nhất cho người sử dụng vì các miền liên kết 20b giữa các lỗ đục 20a trên đường đục lỗ tức khắc bị cắt. Hơn nữa, cảm giác cắt này không chỉ bao gồm

cảm giác khiến người sử dụng có thể khẳng định tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 bị tách đôi, mà còn có cảm giác lớp đỡ 12 kéo căng theo sự cắt tức thì. Vì vậy, trong trường hợp không có cảm giác về sự phân tách, nhưng có cảm giác căng duỗi ngay khi kéo, có khả năng là tấm bóc 16 của miếng dán 10 đã bị rớt rồi. Tức là, có thể đem lại cảm giác an toàn cho người sử dụng là lớp chất dính nhạy áp 14 của miếng dán 10 được bảo vệ trước khi sử dụng, điều mà có nghĩa là có lợi hơn cho người sử dụng.

Ngoài ra, theo khía cạnh được thể hiện ở Fig. 2, do các phần có kết cấu yếu 20 ở trên phần không cố định của tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18, các phần có kết cấu yếu 20 không bị ảnh hưởng bởi các phần cố định 22, tức là, quá trình hàn nhiệt, chất dính hoặc những thứ tương tự. Do đó, có thể phân tách tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 trong khi kiểm soát việc cắt của các phần có kết cấu yếu 20.

Hơn nữa, thậm chí sau khi tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 bị phân tách, các phần cố định 22 ở giữa cả hai tấm 16 và 18 không bị chia tách để duy trì trạng thái cố định. Do đó, mặc dù hình dạng bị cong, về căn bản vẫn có thể duy trì trạng thái thẳng và trạng thái bằng phẳng. Do tính ổn định về hình dạng, có thể giữ được hình dạng của lớp đỡ 12 dính vào các phần cố định 2, điều mà làm cho có thể ngăn lớp đỡ 12 không bị nhăn.

Khi tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 bị phân tách, lớp chất dính nhạy áp 14 trên lớp đỡ 12 sẽ lộ ra. Sau đó, như trong Fig. 8(b), lớp chất dính nhạy áp 14 bị lộ ra đó sẽ được dán lên da. Mặc dù phần lộ ra của lớp chất dính nhạy áp 14 nhỏ, nhưng miếng dán 10 có thể được tạo ra với tác dụng giữ tạm thời trên da S. Khi tấm tạo phần kẹp chặt 18 bị phân tách, các phần kẹp chặt 18a và 18b được tạo ra với các tấm bóc tương ứng 16. Do đó, bằng cách kẹp và kéo các phần kẹp chặt 18a và 18b sau khi giữ tạm thời miếng dán 10, có thể dán lớp chất dính nhạy áp 14 lên da S trong khi bóc các tấm bóc đã phân tách 16 ra khỏi lớp chất dính nhạy áp 14 trên lớp đỡ 12.

Do các đầu tự do của các phần kẹp chặt 18a và 18b gần với phần lộ ra

của lớp chất dính nhạy áp 14, và phần mà ở phần này tấm bóc 16 và các phần kẹp chặt 18a và 18b là hai lớp, có các lớp và độ cứng đến mức độ nhất định, nên người sử dụng có thể đặt miếng dán 10 tại vị trí mong muốn bằng cảm giác xúc giác. Hơn nữa, ở trạng thái các phần kẹp chặt 18a và 18b đã bị kẹp chặt, do ngón tay gần với phần lộ ra của lớp chất dính nhạy áp 14, nên dễ điều chỉnh chính xác vị trí miếng dán 10 để người sử dụng cảm thấy thật sự dễ chịu.

Đối với miếng dán đã mô tả trong tài liệu sáng chế 1 và 2 trên đây, khi miếng dán được giữ tạm thời trên da, tấm bóc được kẹp giữa lớp đỡ và da, làm cho khó bóc tấm bóc trong một số trường hợp. Tuy nhiên, vì các phần kẹp chặt 18a và 18b được tạo ra ở sáng chế này, nên có thể dễ dàng bóc tấm bóc 16 bằng cách kẹp và kéo. Hơn nữa, do có thể ngăn các đầu ngón tay không chạm vào lớp chất dính nhạy áp 14, nên chất dính nhạy áp không dính vào tay trong bất kỳ tình huống nào.

Ngoài ra, không chỉ có thể kẹp một trong các phần kẹp chặt bên trái và bên phải 18a và 18b bất kỳ mà còn có thể đồng thời kẹp các phần kẹp chặt bên trái và bên phải 18a và 18b và kéo chúng, nên khả năng gia công để ứng dụng có thể được cải thiện đối với người dùng.

Hơn nữa, tại thời điểm kẹp và kéo các phần kẹp chặt 18a và 18b, theo cách tương tự như ở thời điểm phân tách các tấm bóc, do độ cứng của các phần cố định 22 của tấm bóc 16 và các phần kẹp chặt 18 a và 18b cao, nên lực căng tản ra toàn bộ các phần cố định 22, về cơ bản là đồng đều trên toàn bộ phần cố định 22. Khi tấm bóc 16 bị bóc ra khỏi lớp chất dính nhạy áp 14 ở tình trạng như vậy, lực dàn trải đồng đều trên đường phân kỳ giữa tấm bóc 16 và lớp chất dính nhạy áp 14 (đường viền với phía ngoài của phần dính của tấm bóc 16 và lớp chất dính nhạy áp 14). Kết quả là, có thể ngăn lớp đỡ 12 bị nhăn, và lớp chất dính nhạy áp 14 này không bị dính vào cái khác.

Theo sáng chế, bằng cách này rõ ràng có thể dán miếng dán 10 vào da mà không làm tay bị dính và không làm nhăn.

Ngoài ra, theo sáng chế, đối với miếng dán 10, có nhiều cách sử dụng

ngoài cách đã miêu tả ở trên. Ví dụ, có thể sử dụng cách trong đó những đóng vai trò là phần kẹp chặt 18a và 18b của tấm tạo phần kẹp chặt 18 bị giữ để kéo để phân tách tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18, sau đó, một trong các phần kẹp chặt 18a và 18b bị kẹp chặt để bóc tấm bóc 16 về phía nó, để lộ ra một nửa lớp chất dính nhạy áp 14 trên lớp đỡ 12, sau đó nó sẽ được dính vào da. Trong trường hợp này, do các phần kẹp chặt 18a và 18b được tạo ra đối xứng nhau, nên người sử dụng có thể tùy ý lựa chọn một trong các phần kẹp chặt 18a và 18b mà dễ kẹp để cho thuận tiện.

Theo một khía cạnh để tạo ra các hiệu quả chức năng nói trên của của sáng chế , thuốc đắp có thể được dẫn ra. Thuốc đắp được tạo ra sao cho lớp đỡ 12 là vải không dệt, lớp chất dính nhạy áp 14 là gel nước, vì nó có độ dầy và trọng lượng đạt yêu cầu, lực chống dính vừa phải được tạo ra, do đó, tấm bóc 16 không bị bong ra quá dễ trong bất cứ tính huống nào. Do vậy, vì không cần thiết tạo ra phương tiện chống bóc như băng vết thương đã mô tả trong tài liệu sáng chế 5, nên dễ sản xuất và chi phí thấp.

Các phương án ưu tiên của sáng chế đã được mô tả chi tiết ở trên. Tuy nhiên, vấn đề dĩ nhiên là sáng chế không bị giới hạn ở các phương án mô tả ở trên.

Ví dụ, trong các phương án được mô tả ở trên, lớp đỡ 12 có các đặc tính giãn dài. Tuy nhiên, trong trường hợp không cần phải phân tách tấm bóc 16 bằng cách kéo miếng dán 10 sang trái và phải, thì không đòi hỏi lớp đỡ 12 phải có đặc tính giãn dài .

Hơn nữa, theo phương án được thể hiện trong các Fig. 1 đến 3, các phần cố định bên phải và bên trái 22 được đặt cách xa phần có kết cấu yếu 20. Tuy nhiên, do các phần cố định 22 được tạo ra ở các vị trí tương đối gần với phần có kết cấu yếu 20, nên khó kẹp các phần phía trong của tấm tạo phần kẹp chặt 18 (các phần ở phía đối diện với các phần kẹp chặt 18a và 18b) sau khi phân tách tấm này. Như được thể hiện ở Fig. 9, khía cạnh trong đó các phần cố định bên trái và bên phải 22 được tạo ra ở vị trí tương đối xa, ví dụ, xấp xỉ từ 15 đến

25mm tính từ phần có kết cấu yếu 20 là có thể hình dung được.

Theo phương án như được thể hiện trong Fig. 9, sau khi tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 bị phân tách dọc theo phần có kết cấu yếu 20, không chỉ các phần bên ngoài 18a và 18b, mà cả các phần bên trong 18c và 18d đều có chức năng là phần kẹp chặt. Vì thế, có thể có nhiều cách sử dụng sao cho thuận tiện cho người sử dụng. Ví dụ, như được thể hiện trong Fig. 10, có thể kẹp phần kẹp chặt phía trong 18c vào mặt trái và phần kẹp chặt phía ngoài 18b vào mặt phải, để bóc tấm bóc 16.

Hơn nữa, hình dạng của các phần cố định 22 có thể không chỉ là hình dạng tuyến tính như trong Fig. 2 mà còn có thể là hình dạng khác, ví dụ, hình đường cong như được thể hiện trong Fig. 11. Trong trường hợp hình dạng như trong Fig. 11, sau khi tấm tạo phần kẹp chặt 18 bị cắt bỏ dọc theo phần có kết cấu yếu 20, khi các phần kẹp chặt 18a và 18b bị kéo sang trái và phải, có thể uốn cong nó trong không gian để làm nổi bề mặt lộ ra (bề mặt chất dược liệu) của lớp chất dính nhạy áp 14 của miếng dán 10 khiến cho có thể dễ dàng dán miếng dán 10 mà không bị nhăn trên bề mặt cơ thể được dán. Ngoài ra, do khoảng cách giữa hai phần cố định 22 hẹp ở phần trung tâm của miếng dán 10, tại thời điểm kéo phần kẹp chặt 18a và 18b sang trái và phải, lực căng tập trung vào phần có kết cấu yếu 20 nằm ở phần trung tâm của miếng dán 10, làm cho dễ phân tách tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18. Hơn nữa, khoảng cách giữa hai phần cố định 22 được mở rộng theo các cạnh dài của miếng dán 10, nên có thể sử dụng bằng cách kẹp những phần này như trong Fig. 10.

Ngoài ra, trái với phương án trong các Fig. từ 1 đến 3, trạng thái trong đó các phần bên ngoài 18a và 18b được tạo ra nhỏ hơn hoặc hoàn toàn có thể bị bỏ đi, và chỉ những phần bên trong 18c và 18d có chức năng là các phần kẹp chặt là thuộc phạm vi của sáng chế.

Hơn nữa, không cần tạo ra các phần cố định 22 ở hai vị trí bên trái và bên phải. Như được thể hiện trong Fig. 12, tấm bóc 16 và tấm tạo phần kẹp chặt 18 có thể được cố định ở một vị trí trong phần trung tâm ở trên phần có kết cấu

yếu 20.

Ngoài ra, như được thể hiện trong Fig. 13, tấm tạo phần kẹp chặt 18 có thể được cố định ở vị trí lệch khỏi phần trung tâm của tấm bóc 16.

Hơn nữa, phần có kết cấu yếu 20 không bị giới hạn là đường thẳng và có thể được hình thành ở dạng sóng hoặc hình răng cưa như được thể hiện trong Fig. 13. Trong trường hợp này, hình dạng của các phần cố định 22 có thể được hình thành ở dạng sóng hoặc hình răng cưa để tương ứng với hình dạng của phần có kết cấu yếu 20.

Hơn nữa, tấm tạo phần kẹp chặt 18 có thể được hình thành ở các hình dạng khác nhau ngoài hình chữ nhật, ví dụ, các hình dạng khác như được thể hiện trong các Fig. từ 14(a) đến 14(g). Ngoài ra, phương thức mà trong đó tấm tạo phần kẹp chặt 18 không cắt qua toàn bộ miếng dán 10 như được thể hiện trong các Fig. từ 14(a) đến 14(c) có thể được chấp nhận. Ngoài ra, các phần cố định không được thể hiện trong Fig. 14.

Các số chỉ dẫn

10 … Miếng dán, 12 … Lớp đỡ, 12A … Màng vật liệu gốc để hỗ trợ, 14 … Lớp chất dính nhạy áp, 16 … Tấm bóc, 16A … Màng vật liệu gốc cho tấm bóc, 18 … Tấm tạo phần kẹp chặt, 18a, 18b, 18c, 18d … Phần kẹp chặt, 18A … Màng vật liệu gốc cho tấm tạo phần kẹp chặt, 20 … Phần có kết cấu yếu, 22 … Phần cố định, 24 … Thiết bị phết và dán, 26 … Thiết bị cố định, 28 … Thiết bị tạo phần có kết cấu yếu, 30 … Thiết bị cắt

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Miếng dán bao gồm:

lớp đỡ (12);

lớp chất dính nhạy áp (14) được phủ lên một mặt của lớp đỡ;

tấm bóc (16) mà được gắn theo cách bóc ra được vào lớp chất dính nhạy áp (14); và

phần có kết cấu yếu (20) mà được tạo thành trong tấm bóc (16), phần có kết cấu yếu này là để dễ phân chia tấm bóc thành hai phần, trong đó:

tấm tạo phần kẹp chặt (18) được cố định vào tấm bóc (16) ở hai phần sao cho tấm tạo phần kẹp chặt bao phủ phần có kết cấu yếu (20), và các phần của tấm tạo phần kẹp chặt mà ngoại trừ hai phần cố định có chức năng như phần kẹp chặt, và trong tấm tạo phần kẹp chặt, phần có kết cấu yếu để dễ dàng phân chia tấm bóc được tạo ra ở vị trí tương ứng với phần có kết cấu yếu của tấm bóc, và

lớp đỡ (12) có các đặc tính giãn dài sao cho phần có kết cấu yếu của tấm bóc và phần có kết cấu yếu của tấm tạo phần kẹp chặt bị cắt bằng cách giữ và kéo cả hai đầu của miếng dán theo hướng ra xa nhau, và

hai phần cố định (22) giữa tấm bóc và tấm tạo phần kẹp chặt được hình thành sao cho chúng được tách khỏi phần có kết cấu yếu về bên trái và phải của phần có kết cấu yếu (20).

2. Miếng dán theo điểm 1, trong đó hai phần cố định (22) kéo dài song song theo chiều dài với phần có kết cấu yếu.

3. Miếng dán theo điểm 1, trong đó mỗi phần trong hai phần cố định (22) được uốn cong nhẹ sao cho đoạn giữa của mỗi phần trong hai phần cố định gần với phần có kết cấu yếu (20).

4. Miếng dán theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó phần có kết cấu yếu của tấm bóc (16) và phần có kết cấu yếu của tấm tạo phần kẹp chặt (18) là đường đục lỗ trong đó các lỗ đục được tạo ra một cách liên tục.

5. Miếng dán theo điểm 4, trong đó tỷ lệ chiều dài giữa lỗ đục (20a) và đoạn nối (20b) giữa hai lỗ đục cạnh nhau là [20a] : [20b] là từ 1 đến 1500: 1 đến 25, và chiều dài của đoạn nối (20b) nằm trong khoảng từ 0,03 đến 10mm.

6. Miếng dán theo điểm 4, trong đó chiều rộng của mỗi phần trong hai phần cố định (22) của tấm bóc và tấm tạo phần kẹp chặt là từ 0,1 đến 10mm.

7. Miếng dán theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 1 đến 3, trong đó hai phần cố định (22) của tấm bóc và tấm tạo phần kẹp chặt được tạo ra bằng phương pháp hàn nhiệt.

8. Miếng dán theo điểm 7, trong đó tấm bóc là tấm chứa polypropylen, và tấm tạo phần kẹp chặt là tấm chứa polyetylen terephtalat.

9. Miếng dán theo điểm 8, trong đó tấm chứa polyetylen terephatalat có cấu trúc hai lớp được tạo ra bằng cách cán polypropylen lên lớp nền polyetylen terephtalat.

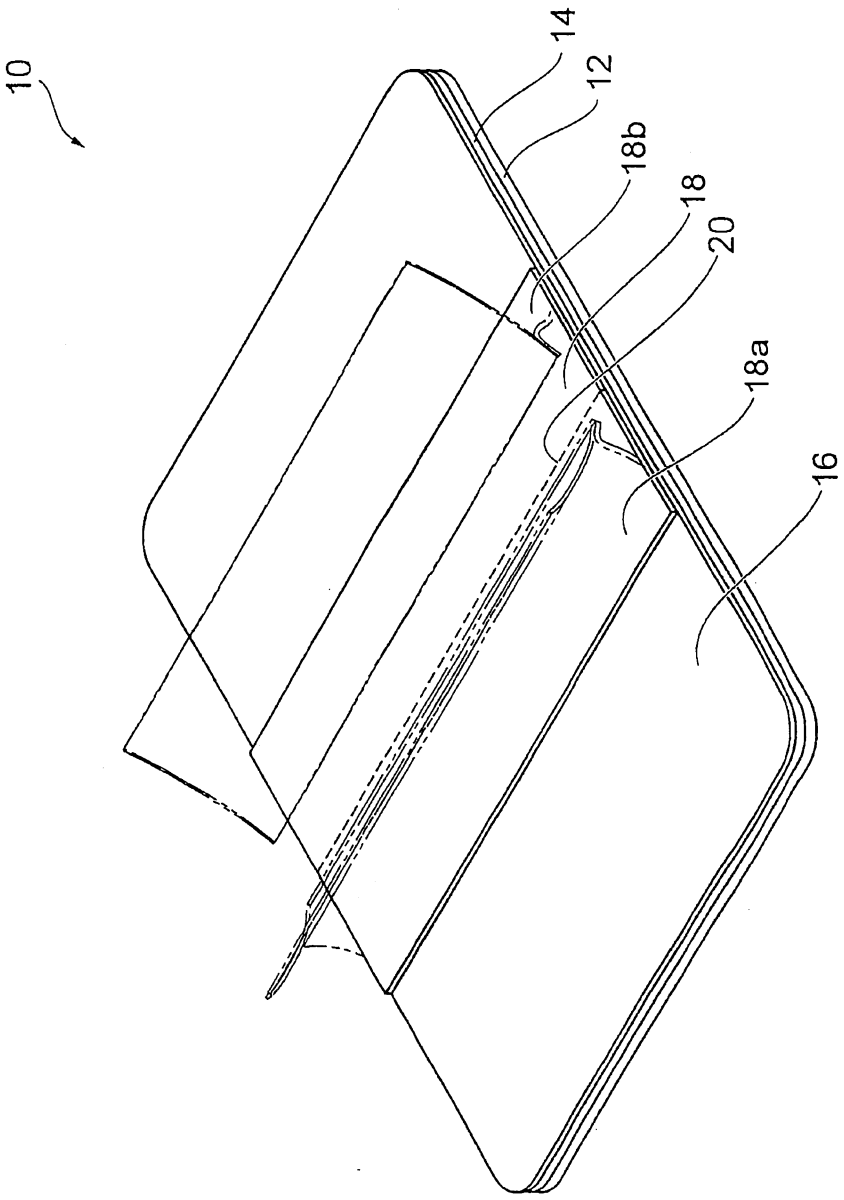


Fig.1

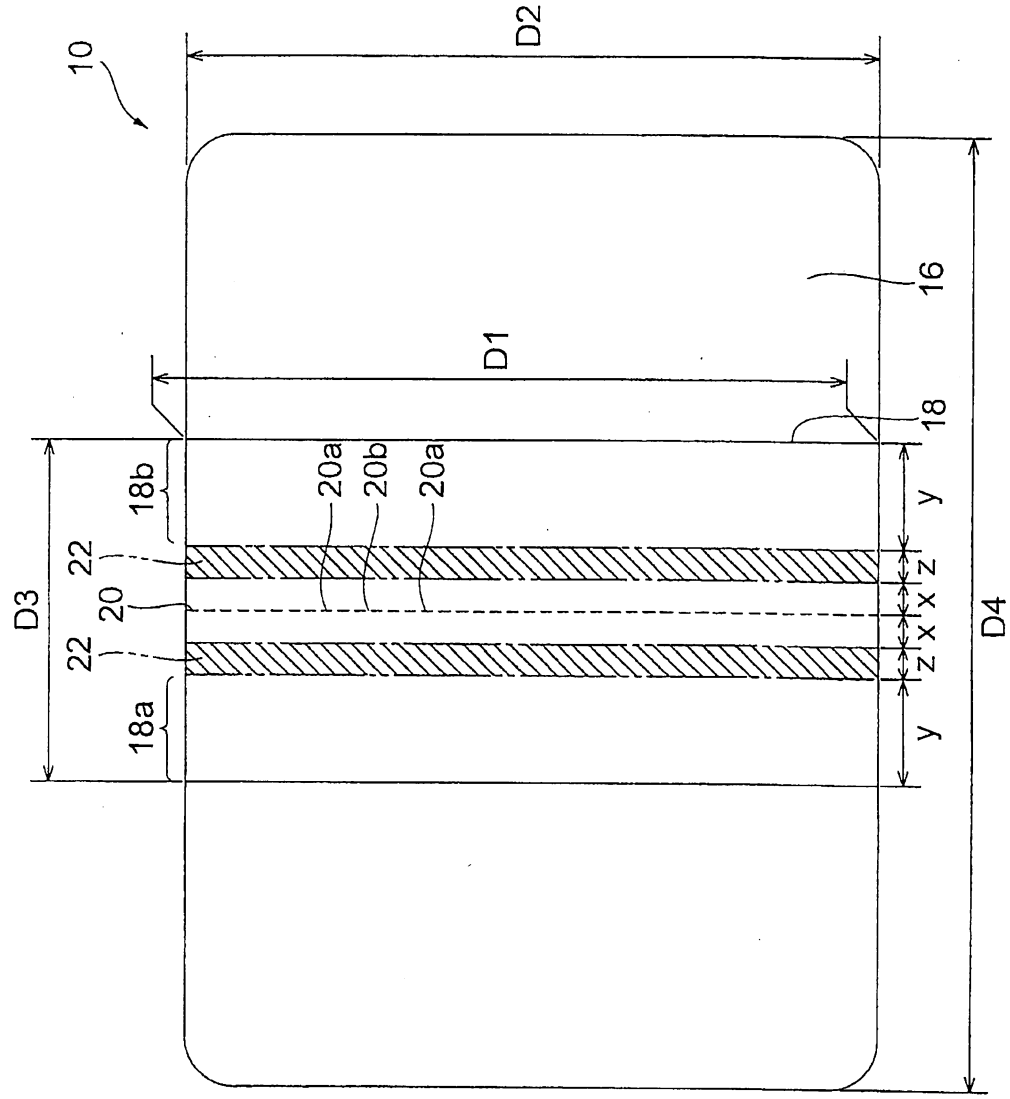


Fig.2

Fig.3

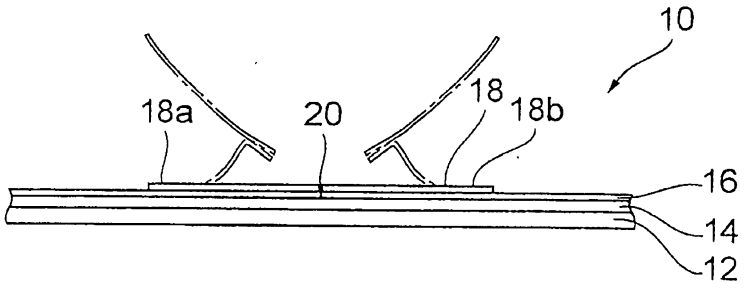


Fig.4

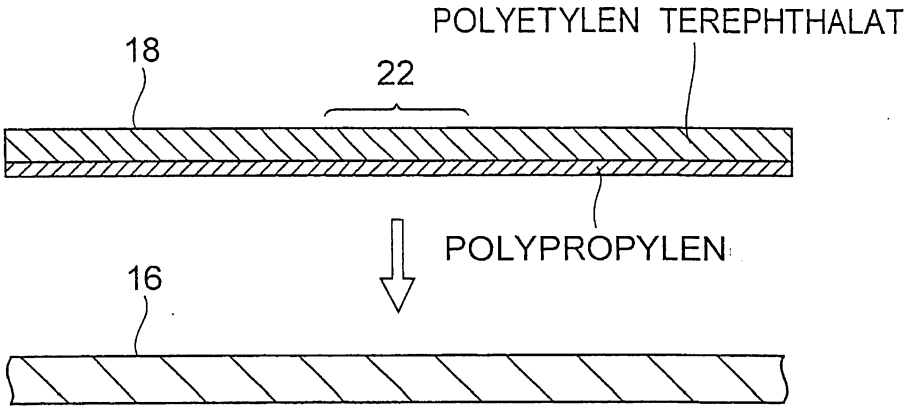


Fig.5

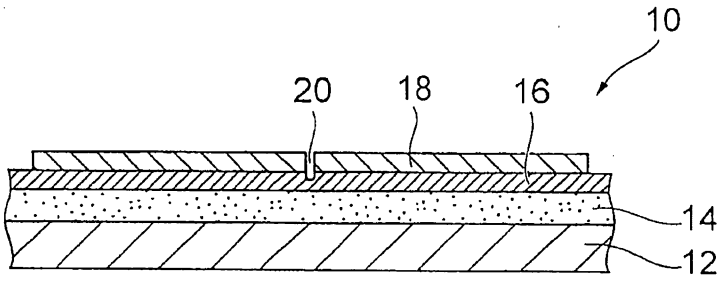
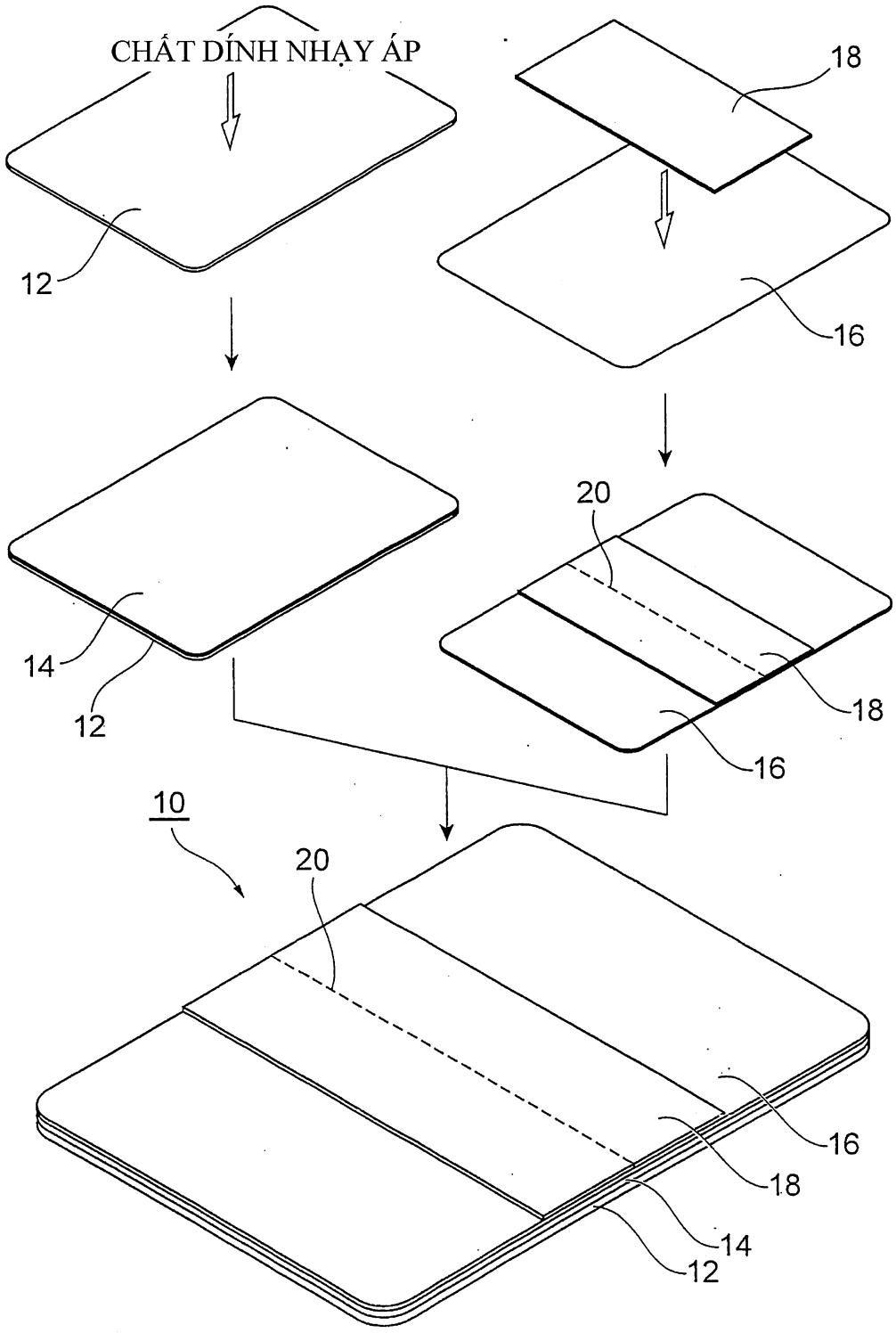


Fig.6



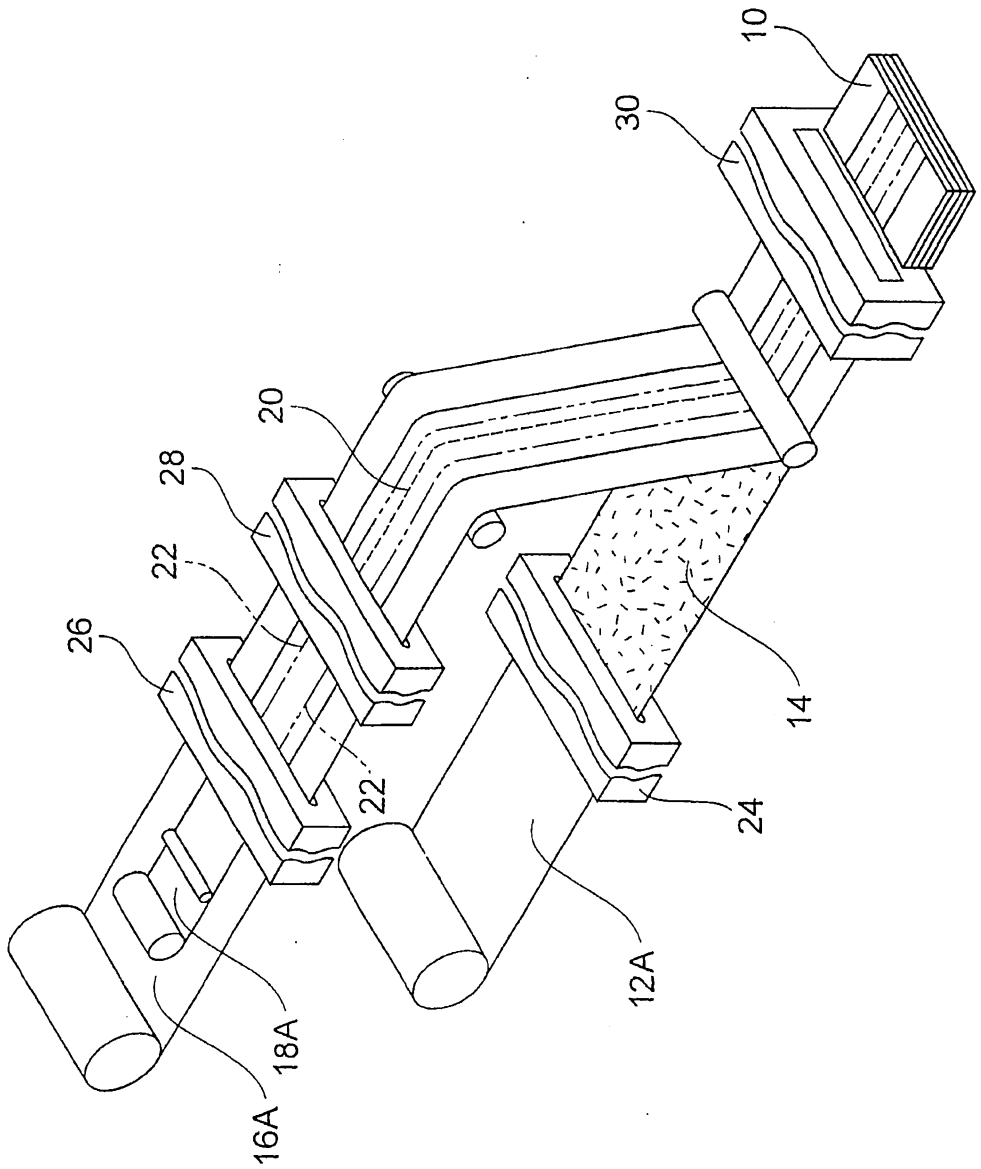


Fig.7

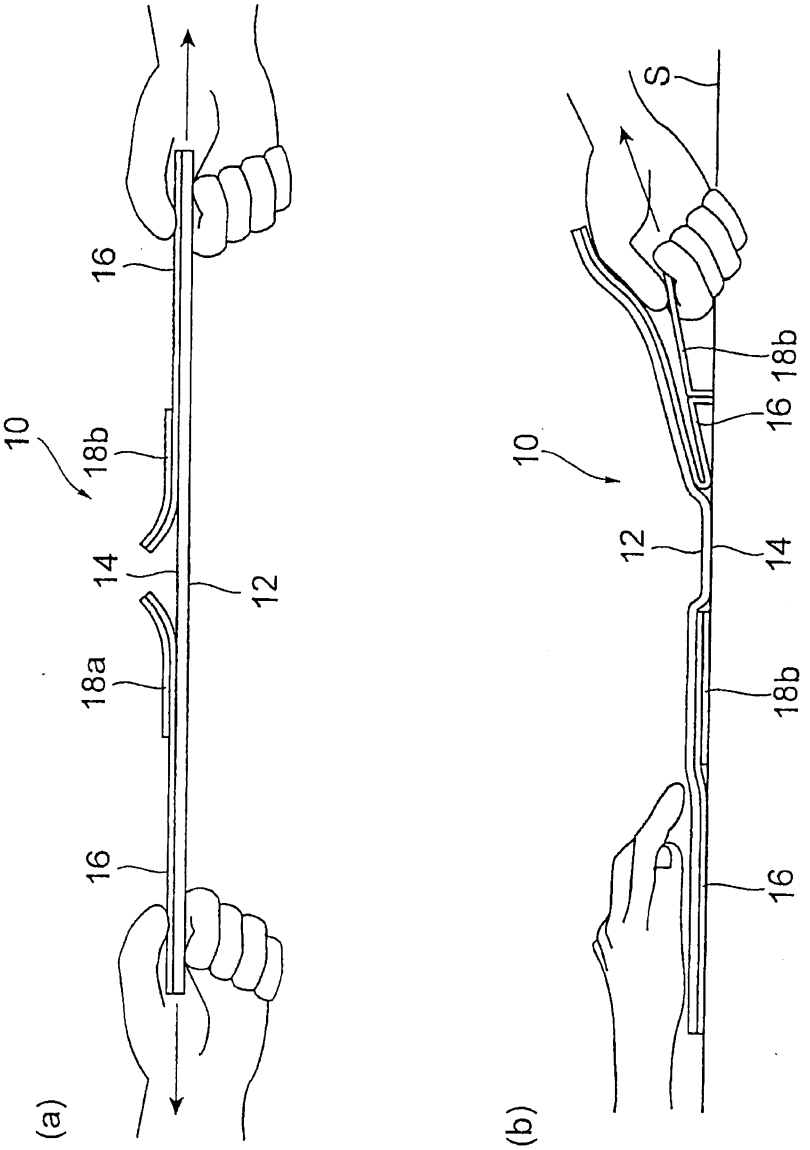


Fig.8

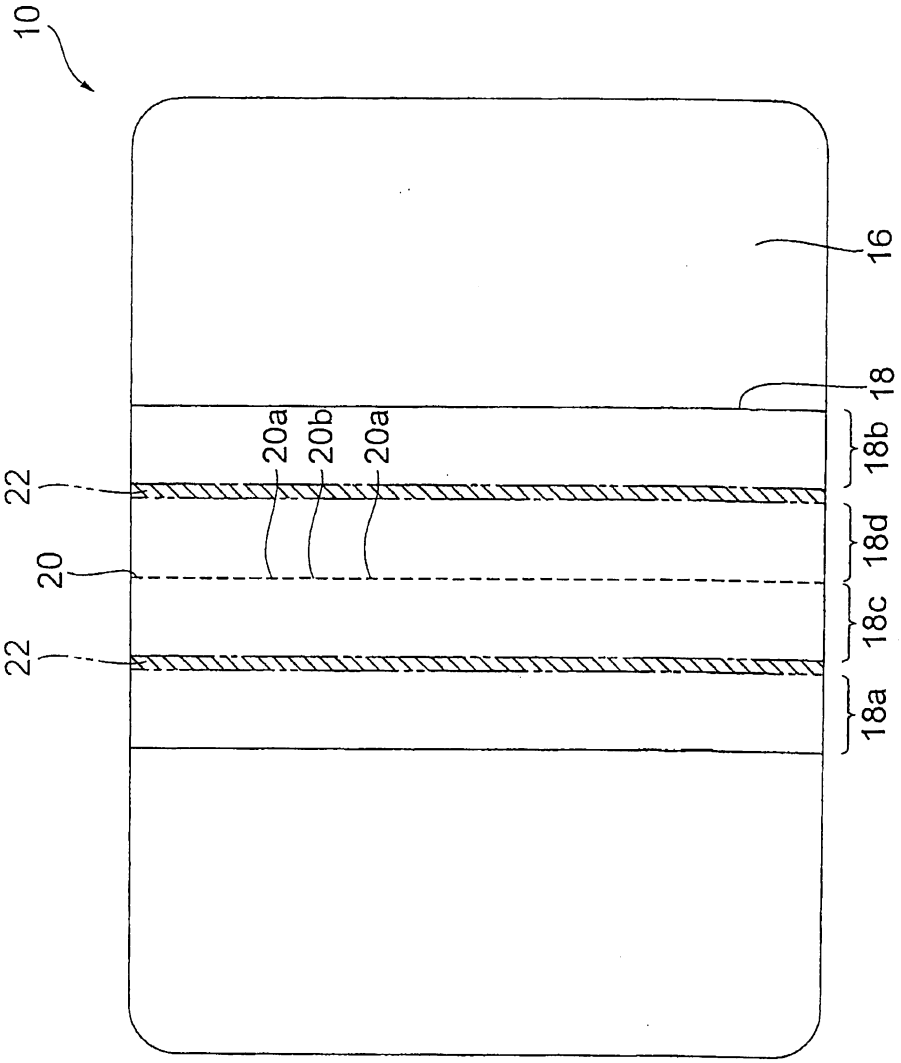


Fig.9

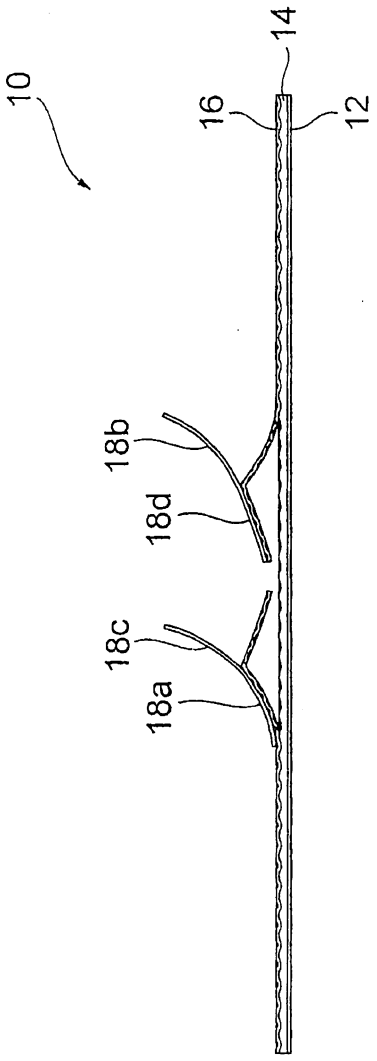


Fig.10

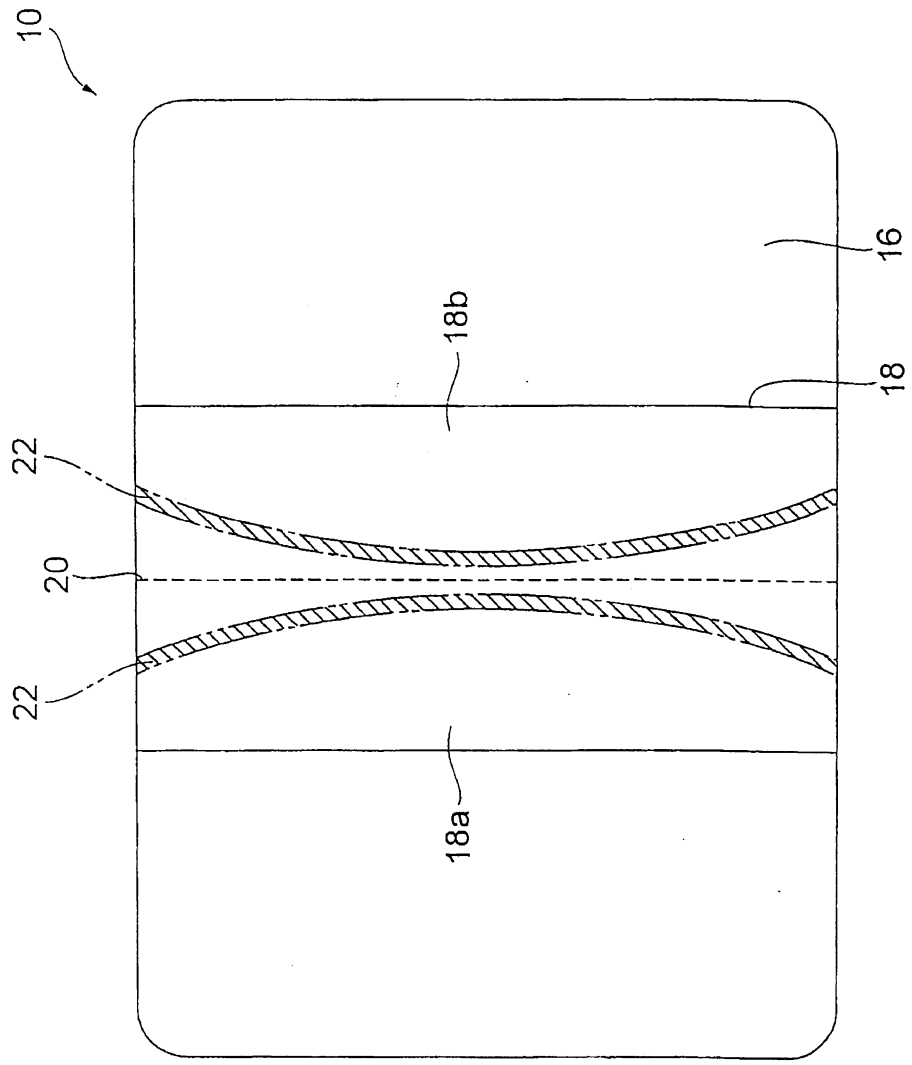


Fig.11

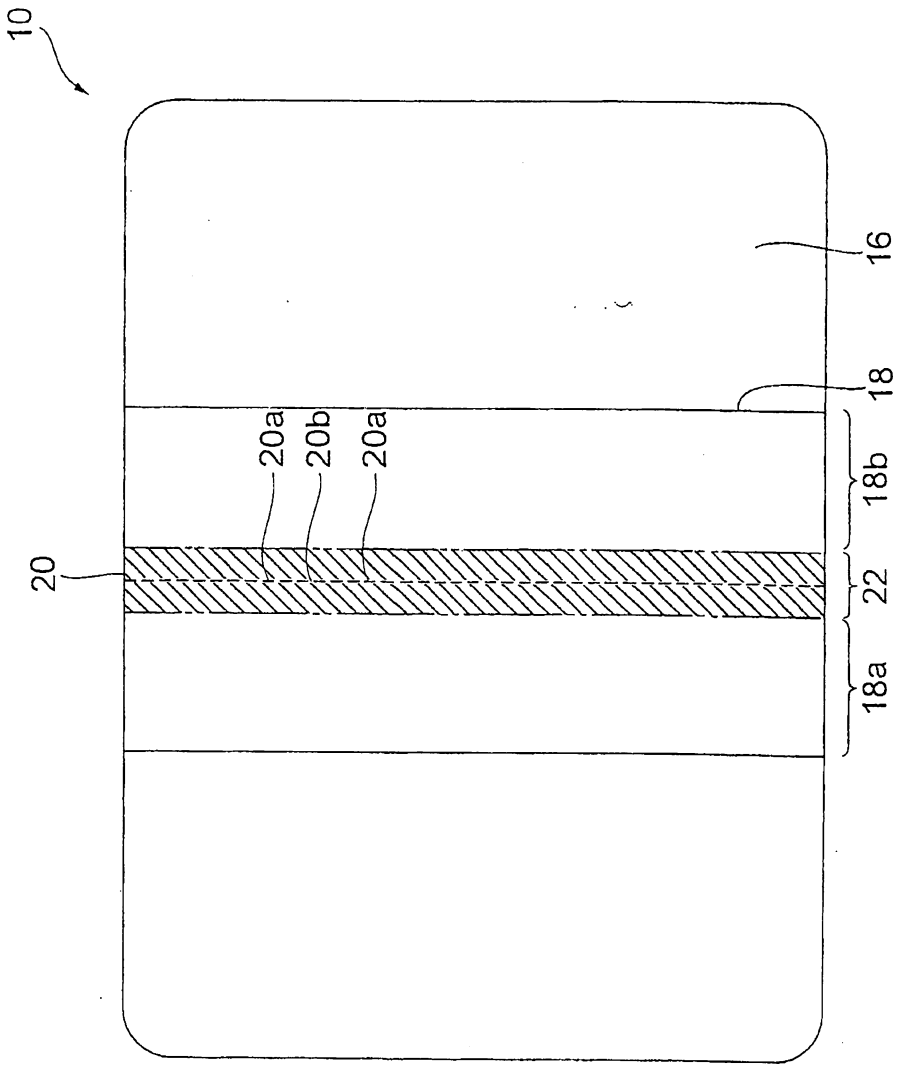


Fig.12

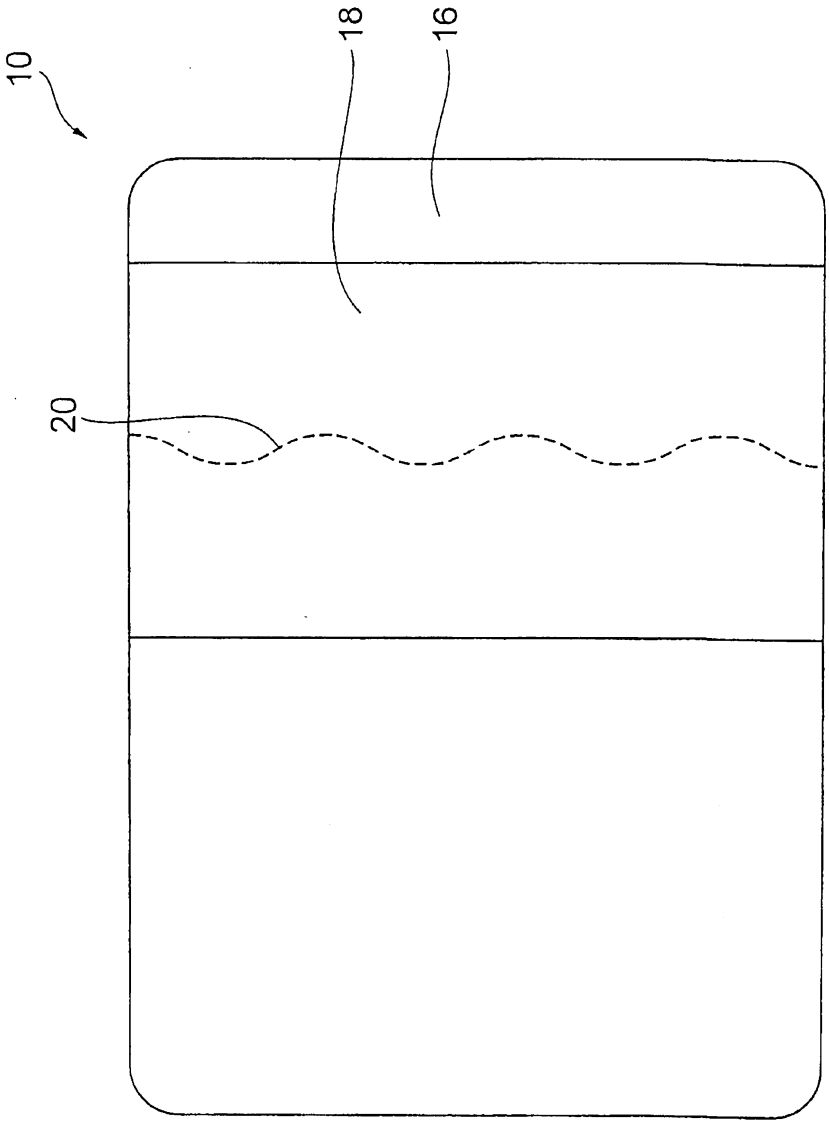
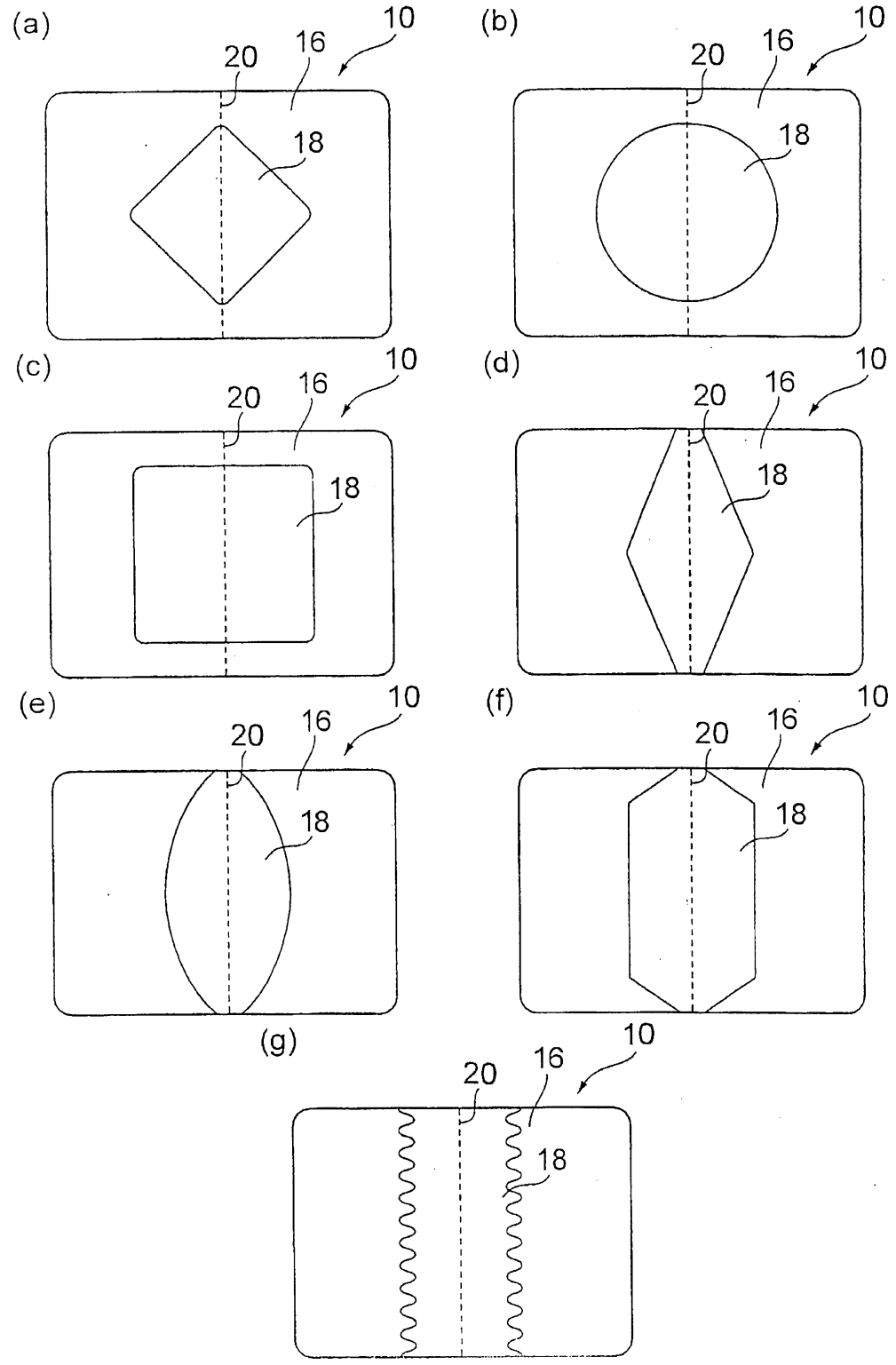


Fig.13

Fig.14


(a)
10
20
16
18
(b)
10
20
16
18
(c)
10
20
16
18
(d)
10
20
16
18
(e)
10
20
16
18
(f)
10
20
16
18
(g)
10
20
16
18