



(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)



1-0023938

(51)⁷ A61F 13/15; A61F 13/476; A61F
13/475

(13) B

(21) 1-2017-03877

(22) 28/02/2017

(86) PCT/JP2017/008016 28/02/2017

(87) WO2017/179329A1 19/10/2017

(45) 25/06/2020 387

(43) 25/01/2018 358A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

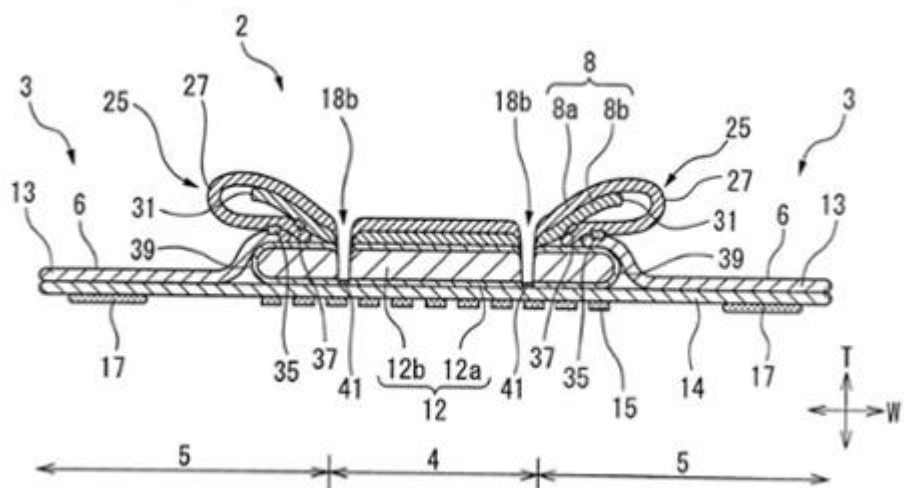
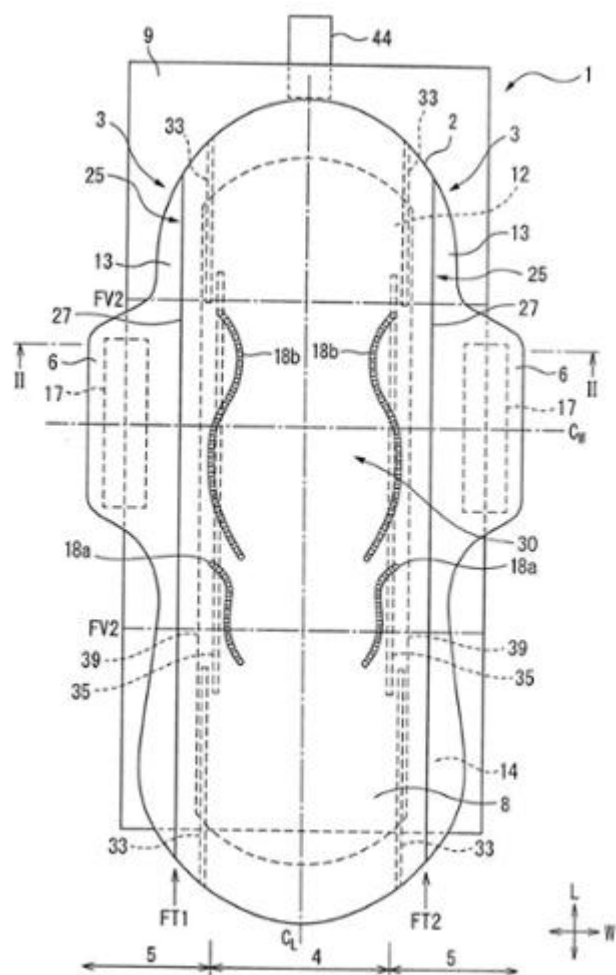
182 Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan

(72) SUZUKI, Yuichi (JP)

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

(54) PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT VẬT DỤNG THÂM HÚT

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút bao gồm các phần móc mà kéo dài hướng ra ngoài về cả hai phía bên ngoài của tấm trên, các chức năng của các phần móc được duy trì trong khi giảm thiểu việc gấp không đúng cách của các phần móc. Phương pháp sản xuất này bao gồm: bước chuẩn bị vật dụng thấm hút (1) mà bao gồm tấm trên (8), các tấm bên (13, 13) được nối với cả hai phần đầu của tấm trên (8), tấm dưới (14), và thân thấm hút (12) giữa tấm trên (8) và các tấm bên (13, 13) và tấm dưới (14), và có các phần móc (25, 25) mà cả hai phần đầu của tấm trên (8) kéo dài ra về cả hai phía bên ngoài, và các phần kéo dài phía ngoài (3,3) bao gồm các phần cánh (6, 6), là các phần mà các tấm bên (13, 13) và tấm dưới (14) kéo dài ra về cả hai phía bên ngoài của thân thấm hút (12); bước gấp các phần kéo dài phía ngoài ở các vị trí gấp (FT1, FT2) theo hướng chiều dài mà chạy trên các mép bên phía ngoài của các phần móc (25, 25) hoặc dọc theo các cạnh bên trong của chúng; bước cố định các phần kéo dài phía ngoài (3, 3) bằng cách đặt chi tiết cố định (20) ngang qua các phần cánh (6, 6); và bước gấp vật dụng thấm hút (1) ở các vị trí gấp (FV1, FV2) theo hướng chiều rộng mà đi qua các phần kéo dài phía ngoài (3,3).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút được gấp ở ít nhất một vị trí.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Vật dụng thấm hút được mặc trong khoảng thời gian dài trong khi ngăn sự rò rỉ của chất bài tiết từ người mặc và tiếp xúc với vùng háng của người mặc. Do đó, vật dụng thấm hút phải có đặc tính ngăn rò rỉ trong khi cũng thể hiện đặc tính có khả năng tương thích thoải mái và thỏa mãn với cơ thể người. Vật dụng thấm hút trong tài liệu patent 1 có thể được đề cập là vật dụng thấm hút có đặc tính chống rò rỉ này và khả năng tương thích với cơ thể. Theo tài liệu patent 1, ở vật dụng thấm hút, tấm trên có cặp phần gấp được gấp trên cả hai bên theo hướng chiều rộng, các phần đầu mút của cặp phần gấp được nối với tấm dưới bởi cặp phần nối được căn chỉnh theo hướng chiều rộng giữa thân thấm hút và tấm dưới theo hướng chiều dài. Tức là, vật dụng thấm hút có cặp phần gấp bao gồm thân thấm hút và kéo dài về cả hai cạnh bên phía ngoài theo hướng chiều rộng, ở vị trí tương ứng với vùng háng của người mặc. Hơn nữa, vật dụng thấm hút nói trên có thể giảm thiểu sự không thoải mái ở vùng háng trong quá trình sử dụng và cải thiện độ thích hợp để mặc, trong khi cho phép sự rò rỉ của dịch lỏng được giảm xuống.

Tài liệu viện dẫn

Tài liệu patent 1: Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2016-221135.

Vấn đề kỹ thuật

Với vật dụng thấm hút được mô tả trong tài liệu patent 1, các phần mép phía ngoài của các phần gấp theo hướng chiều rộng không được nối trực tiếp với tấm dưới. Do đó, trong quá trình sản xuất, khi vật dụng thấm hút được gấp ở các vị trí gấp kéo dài theo hướng chiều rộng, có khả năng là các phần mép phía ngoài của các phần gấp theo hướng chiều rộng có thể không được gấp lại khi tiếp xúc với tấm dưới, thay vào đó là được gấp trong khi bị tách ra khỏi tấm dưới một cách đáng kể, hay nói cách khác là trong khi nhô ra về phía tiếp xúc với da. Tuy nhiên, do các phần gấp chứa thân thấm hút bên trong dày hơn tấm trên của các phần gấp và có hình dạng ổn định, nên các hình

dạng của các phần gấp này ổn định khi được gấp trong quá trình sản xuất. Do đó, các phần gấp không tách khỏi tấm dưới và được gấp trong khi tiếp xúc với tấm dưới.

Ở vật dụng thấm hút được mô tả trong tài liệu patent 1, các phần gấp bao gồm thân thấm hút. Do đó, khi vật dụng thấm hút được bố trí ở vùng háng của người mặc, sự biến dạng của các phần gấp hướng vào trong theo hướng chiều rộng được ngăn cản bởi thân thấm hút mà có hình dạng ổn định, và điều này có thể có khả năng ngăn chặn việc đạt được tác dụng giảm thiểu sự không thoải mái ở vùng háng hoặc giảm thiểu sự rò rỉ của chất lỏng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, các tác giả sáng chế đã đề xuất vật dụng thấm hút bao gồm tấm trên, cặp tấm bên, thân thấm hút và tấm dưới, trong đó cặp phần móc được tạo ra dưới dạng cánh nhô ra cả hai bên theo hướng chiều rộng của tấm trên, và cặp phần mép phía bên trong hướng vào nhau của cặp tấm bên được liên kết với cặp phần mép phía bên trong của cặp phần móc. Ở vật dụng thấm hút có kết cấu này, thân thấm hút được đặt xa hơn về phía tấm dưới hơn so với tấm trên và cặp tấm bên, hay nói cách khác, cặp phần móc không bao gồm thân thấm hút. Do đó, khi vật dụng thấm hút được bố trí ở vùng háng của người mặc, thì sự biến dạng của cặp phần móc về phía bên trong theo hướng chiều rộng không còn bị ngăn cản bởi thân thấm hút, cho phép sự tiếp xúc gần với phần háng của người mặc được tăng lên, và làm tăng đặc tính chống rò rỉ và khả năng tương thích với cơ thể của vật dụng thấm hút.

Tuy nhiên, theo kết cấu mới này, các phần mép phía ngoài của các phần móc theo hướng chiều rộng không được liên kết trực tiếp với các tấm bên. Do đó, trong quá trình sản xuất, khi vật dụng thấm hút được gấp ở các vị trí gấp kéo dài theo hướng chiều rộng, có khả năng là phần mép phía ngoài của phần móc theo hướng chiều rộng có thể không được gấp khi tiếp xúc với tấm bên, mà thay vào đó có thể được gấp trong khi được tách khỏi tấm bên đáng kể, hay nói cách khác trong khi nhô ra về phía tiếp xúc với da. Khi điều này xảy ra, hình dạng được gấp không đúng cách được tạo ra ở phần gấp trong phần móc, và khi vật dụng thấm hút được trải ra trong quá trình sử dụng, nếp gấp không đúng cách có thể có khả năng vẫn còn ở phần gấp. Điều này có thể làm tăng sự không thoải mái ở vùng háng trong quá trình sử dụng vật dụng thấm hút và làm giảm

độ thích hợp để mặc, và nó cũng có thể làm tăng sự rò rỉ của dịch lỏng.

Mục đích của sáng chế là đề xuất phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút trong đó, trong khi sản xuất vật dụng thấm hút có cặp phần móc ở dạng các cánh kéo dài hướng ra ngoài đến cả hai cạnh bên phía ngoài theo hướng chiều rộng của tấm trên, có thể làm giảm thiểu việc gấp không đúng cách của cặp phần móc và sự tạo ra các hình dạng gấp không đúng cách (các nếp gấp), trong khi vẫn duy trì được chức năng của cặp phần móc.

Giải quyết vấn đề

Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo sáng chế là như sau. (1) Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút có hướng chiều dài, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, được bố trí có cặp phần cánh kéo dài hướng ra ngoài đến cả hai cạnh bên theo hướng chiều rộng, và có ít nhất một vị trí được gấp, phương pháp này bao gồm: bước chuẩn bị là chuẩn bị vật dụng thấm hút, trong đó vật dụng thấm hút bao gồm: tấm trên, cặp tấm bên mà mỗi tấm bên được nối với mỗi phần đầu trong số cả hai phần đầu của tấm trên theo hướng chiều rộng, tấm dưới và thân thấm hút được bố trí giữa tấm trên và cặp tấm bên và tấm dưới, và có: cặp phần móc được kéo dài ra đến cả hai cạnh bên phía ngoài theo hướng chiều rộng, trong đó cả hai phần đầu theo hướng chiều rộng của tấm trên được gấp về phía không tiếp xúc với da ở dạng các móc, và cặp phần kéo dài phía ngoài được tạo ra bằng cách nối các phần của cặp tấm bên và tấm dưới nằm ở cả hai phía bên ngoài của thân thấm hút theo hướng chiều rộng, cặp phần mép phía bên trong theo hướng chiều rộng của cặp phần móc được nối với cặp tấm bên, và các phần của cặp phần kéo dài phía ngoài kéo dài hướng ra ngoài đến cả hai cạnh bên phía ngoài là cặp phần cánh; bước gấp thứ nhất là gấp các phần của cặp phần kéo dài phía ngoài mà bao gồm cặp phần cánh lên trên tấm trên, ở các vị trí gấp kéo dài theo hướng chiều dài hoặc là trên các mép bên phía ngoài của cặp phần móc theo hướng chiều rộng hoặc là dọc theo các cạnh trong của các mép bên phía ngoài, trên hình chiếu bằng; bước cố định là cố định các phần mà bao gồm cặp phần cánh bằng cách đặt chi tiết cố định ngang qua cặp phần cánh hướng vào nhau và đã được gấp để nối chúng với nhau; và bước gấp thứ hai là gấp vật dụng thấm hút ở vị trí gấp kéo dài theo hướng chiều rộng thông qua các phần cố định bao gồm cặp phần cánh.

Ở bước chuẩn bị của phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, vật dụng thấm hút được chuẩn bị, vật dụng thấm hút bao gồm tấm trên, cặp tấm bên, thân thấm hút và tấm dưới, cặp phần móc được tạo ra trên cả hai bên theo hướng chiều rộng của tấm trên, và cặp phần mép phía bên trong hướng vào nhau của cặp tấm bên được gắn ở cặp phần mép phía bên trong của cặp phần móc. Ngoài ra, ở bước gấp thứ nhất, các phần của cặp phần kéo dài phía ngoài mà bao gồm các phần cánh được gấp lên trên tấm trên, ở các vị trí gấp kéo dài theo hướng chiều dài hoặc trên các mép bên phía ngoài của cặp phần móc theo hướng chiều rộng hoặc dọc theo các cạnh bên trong của chúng, trên hình chiếu bằng. Tiếp theo, ở bước cố định, các phần mà bao gồm cặp phần cánh được cố định bằng cách đặt chi tiết cố định ngang qua cặp phần cánh hướng vào nhau và đã được gấp.

Ở phương pháp sản xuất này, các phần móc được che phủ bởi các phần kéo dài phía ngoài để được bao bọc từ các phía ngoài, và do đó sự di chuyển của các phần móc được ghìm lại bởi các phần kéo dài phía ngoài và bị hạn chế nằm trong các vùng của phía bên trong của các phần kéo dài phía ngoài bao bọc. Trong thời gian này, vì các phần kéo dài phía ngoài được gấp ở các vị trí gấp hoặc trên các mép bên phía ngoài theo hướng chiều rộng của các phần móc hoặc dọc theo các cạnh bên trong của chúng (các mép phía ngoài), trên hình chiếu bằng, không có không gian cho phép cho các vùng trên phía bên trong của các phần kéo dài phía ngoài. Nói cách khác đi, các phần kéo dài phía ngoài được gấp theo cách sao cho không có các khe hở giữa các phần móc và các phần kéo dài phía ngoài, hoặc để cho các phần móc bị ép thêm một chút về phía bên trong theo hướng chiều rộng bởi các phần kéo dài phía ngoài. Do đó, các phần móc không thể tách khỏi các phần kéo dài phía ngoài và chịu sự biến dạng tự do. Do đó, khi vật dụng thấm hút được gấp ở các vị trí gấp kéo dài theo hướng chiều rộng trong bước gấp thứ hai sau đó, các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng của các phần móc ở trạng thái tiếp xúc với các tấm bên (các phần kéo dài phía ngoài), tức là, chúng có thể được gấp đúng cách. Do đó, có thể làm giảm thiểu việc gấp các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng của các phần móc ở trạng thái bị tách khỏi các tấm bên, tức là, ở trạng thái nhô ra phía tiếp xúc với da, hay nói cách khác, sự gấp không đúng cách và sự tạo ra các hình dạng hoặc các nếp gấp được gấp không đúng cách.

Do các phần móc chỉ được che phủ để được bao bọc từ các phía ngoài bởi các phần kéo dài phía ngoài, việc loại bỏ chỉ tiết cố định để nhả kết cấu được cố định ở các phần kéo dài phía ngoài khi vật dụng thấm hút được mặc cho phép các phần móc biến dạng tự do tách khỏi các phần kéo dài phía ngoài. Do đó, các phần mép phía ngoài của các phần móc theo hướng chiều rộng biến dạng hướng vào trong theo hướng chiều rộng của các phần móc, cho phép chức năng của các cặp móc (làm tăng tiếp xúc gần với phần háng của người mặc, và làm tăng đặc tính chống rò rỉ và khả năng tương thích với cơ thể của vật dụng thấm hút) được duy trì.

Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo sáng chế cũng có thể là (2) phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo mục (1) nêu trên, trong đó bước gấp thứ nhất bao gồm bước gấp cặp phần kéo dài phía ngoài lên trên tấm trên qua toàn bộ chiều dài theo hướng chiều dài.

Ở bước gấp thứ nhất của phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, các phần kéo dài phía ngoài được gấp qua toàn bộ chiều dài theo hướng chiều dài, và do đó các phần móc có thể được che phủ bởi các phần kéo dài phía ngoài qua toàn bộ chiều dài theo hướng chiều dài. Do đó, phương pháp sản xuất này cho phép các phần móc được che phủ chắc chắn hơn bằng cách được bao bọc bởi các phần kéo dài phía ngoài, so với việc gấp các phần của các phần kéo dài phía ngoài mà bao gồm các phần cánh, tức là, che phủ một phần của mỗi phần móc bởi một phần của mỗi phần kéo dài phía ngoài. Do đó, khi vật dụng thấm hút được gấp ở bước gấp thứ hai sau đó, thì các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng của các phần móc có thể được gấp chắc chắn hơn ở trạng thái tiếp xúc với các tấm bên (các phần kéo dài phía ngoài). Do đó, có thể giảm thiểu việc gấp các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng của các phần móc ở trạng thái tách khỏi các tấm bên chắc chắn hơn, hay nói cách khác, việc gấp không đúng cách và sự tạo ra các nếp gấp không đúng cách.

Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo sáng chế cũng có thể là (3) phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo mục (1) hoặc mục (2) nêu trên, trong đó bước gấp thứ nhất bao gồm bước gấp các phần của cặp phần kéo dài phía ngoài mà bao gồm cặp phần cánh, lên trên tấm trên, ở các vị trí gấp kéo dài theo hướng chiều dài về phía bên trong nhiều hơn so với các mép bên phía ngoài của cặp phần móc theo hướng chiều

rộng, trên hình chiều bằng.

Ở bước gấp thứ nhất của phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, các phần kéo dài phía ngoài được gấp ở các vị trí gấp hướng về phía bên trong hơn so với các mép bên phía ngoài theo hướng chiều rộng. Do đó, vì các phần kéo dài phía ngoài được gấp theo cách đẩy các phần móc hướng vào trong theo hướng chiều rộng, nên có thể tránh các phần móc không thể biến dạng tự do tách khỏi các phần kéo dài phía ngoài chắc chắn hơn. Do đó, khi vật dụng thấm hút được gấp trên các vị trí gấp kéo dài theo hướng chiều rộng ở bước gấp thứ hai sau đó, có thể thực hiện đúng cách việc gấp các phần mép phía ngoài của các phần móc theo hướng chiều rộng chắc chắn hơn, trong khi chúng ở trạng thái tiếp xúc với các tấm bên (các phần kéo dài phía ngoài). Do đó, có thể làm giảm thiểu việc gấp các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng của các phần móc ở trạng thái bị tách và nhô ra khỏi các tấm bên chắc chắn, hay nói cách khác, việc gấp không đúng cách và sự tạo ra các hình dạng được gấp hoặc các nếp gấp không đúng cách.

Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo sáng chế cũng có thể là (4) phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (3) nêu trên, trong đó bước chuẩn bị bao gồm bước nối thêm cặp phần mép phía bên trong hướng vào nhau của cặp tấm bên với cặp phần mép bên phía ngoài của cặp phần móc theo hướng chiều rộng, ở cả hai phần đầu của vật dụng thấm hút theo hướng chiều dài.

Trong phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, không chỉ các phần mép bên trong của các phần móc mà còn các phần mép phía ngoài của các phần móc được nối với các phần mép bên trong của các tấm bên theo hướng chiều rộng, ở cả hai phần đầu của vật dụng thấm hút theo hướng chiều dài. Do đó, ở bước gấp thứ hai, có thể ngăn cản tác động của lực trên các phần móc và các phần kéo dài phía ngoài mà có xu hướng làm cho chúng tách khỏi phía tiếp xúc với da, tức là, lực mà có xu hướng làm cho chúng nhô về phía tiếp xúc với da, ở giai đoạn mà việc gấp bắt đầu khi vật dụng thấm hút được gấp lên trên tấm trên. Do đó, các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng của các phần móc có thể được gấp chắc chắn hơn ở trạng thái tiếp xúc với các tấm bên (các phần kéo dài phía ngoài).

Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo sáng chế cũng có thể là (5) phương

pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (4) nêu trên, trong đó bước gấp thứ hai bao gồm: bước nổi tấm bao gói với phía không tiếp xúc với da của vật dụng thấm hút trước khi gấp vật dụng thấm hút, và bước gấp vật dụng thấm hút cùng với tấm bao gói, vật dụng thấm hút được nối với tấm bao gói, và một đầu trên một phía theo hướng chiều dài của tấm bao gói được hướng vào trong theo hướng chiều dài nhiều hơn so với một đầu trên một phía theo hướng chiều dài của vật dụng thấm hút.

Trong phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, chiều dài từ vị trí gấp đến mép của tấm bao gói khi vật dụng thấm hút được gấp là tương đối ngắn. Do đó, ở bước gấp thứ hai, lực mà tấm bao gói ngăn cản việc gấp bằng lực này là yếu hơn tấm bao gói có chiều dài tương đối dài, và do đó tấm bao gói có thể được gấp dễ dàng với ít lực. Nói cách khác, khi vật dụng thấm hút được gấp cùng với tấm bao gói, lực cần để gấp có thể được giảm xuống, cho phép việc gấp chắc chắn hơn.

Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo sáng chế cũng có thể là (6) phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (5) nêu trên, trong đó bước gấp thứ hai bao gồm bước gấp vật dụng thấm hút, với các vị trí gấp là vị trí khác với vị trí của chi tiết cố định ở các phần của các phần kéo dài phía ngoài mà bao gồm cặp phần cánh.

Trong phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, các vị trí gấp là các vị trí khác với vị trí của chi tiết cố định ở các phần mà bao gồm cặp phần cánh, và các vị trí của chi tiết cố định không phải là các vị trí gấp, do đó cho phép một phần của vật dụng thấm hút được gấp ổn định lên trên tấm trên. Do đó, có thể làm giảm thiểu sự thay đổi vị trí hoặc sự tách rời của chi tiết cố định, hoặc nói lỏng việc cố định cặp phần kéo dài bên ngoài, hoặc sự tách rời của các phần móc và các phần kéo dài phía ngoài về phía phía tiếp xúc với da, tức là, sự nhô ra của chúng về phía tiếp xúc với da, khi vật dụng thấm hút được gấp. Do đó, các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng của các phần móc có thể được gấp chắc chắn hơn ở trạng thái tiếp xúc với các tấm bên (các phần kéo dài phía ngoài).

Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo sáng chế cũng có thể là (7) phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (6) nêu

trên, trong đó bước cố định bao gồm bước nối chi tiết cố định với cặp phần cánh bằng chất kết dính, trong khi không nối phần mép phía trước của chi tiết cố định theo hướng máy của vật dụng thấm hút với cặp phần cánh bằng chất kết dính.

Trong phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, mép trước của chi tiết cố định theo hướng máy không được nối với cặp phần cánh bằng chất kết dính, hay nói cách khác, mép khô được bố trí ở mép trước. Do đó, có thể làm giảm thiểu sự chảy ra của chất kết dính từ mép trước của chi tiết cố định nơi mà chất kết dính có xu hướng chảy ra, sự kết dính của chất kết dính lên trên các con lăn, ví dụ, ở các bước tiếp theo, sự thay đổi vị trí sau đó hoặc sự tách rời của chi tiết giữ chặt bởi chất kết dính, sự nở lỏng việc cố định của các phần mà bao gồm cặp phần cánh, và sự tách rời của các phần móc và các phần kéo dài phía ngoài về phía phía tiếp xúc với da, tức là, sự nhô ra của chúng về phía tiếp xúc với da. Do đó, các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng của các phần móc có thể được gấp chắc chắn hơn ở trạng thái tiếp xúc với các tấm bên (các phần kéo dài phía ngoài).

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Theo sáng chế, phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút có thể được đề xuất trong đó, trong việc tạo ra vật dụng thấm hút có cặp phần móc ở dạng các cánh kéo dài hướng ra ngoài đến cả hai cạnh bên phía ngoài theo hướng chiều rộng của tấm trên, có thể giảm thiểu việc gấp không đúng cách của cặp phần móc và sự tạo ra của các hình dạng (các nếp gấp) được gấp không đúng cách, trong khi duy trì chức năng của cặp phần móc.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu bằng thể hiện kết cấu ví dụ của vật dụng thấm hút theo phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt ngang dọc theo đường cắt II-II trên Fig.1.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang phóng to một phần của một phần trên Fig.2.

Fig.4 là hình chiếu dạng sơ đồ thể hiện trạng thái mặc vật dụng thấm hút trên Fig.1.

Fig.5 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện kết cấu ví dụ của thiết bị sản xuất vật dụng

thấm hút theo phương án của sáng chế.

Fig.6 là hình vẽ dạng sơ đồ khác thể hiện kết cấu ví dụ của thiết bị sản xuất vật dụng thấm hút theo phương án của sáng chế.

Fig.7 là hình bề mặt cắt ngang minh họa phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo phương án của sáng chế.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt ngang khác minh họa phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo phương án của sáng chế.

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt ngang khác minh họa phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo phương án của sáng chế.

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt ngang khác minh họa phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo phương án của sáng chế.

Fig.11 là hình vẽ mặt cắt ngang khác nữa minh họa phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo phương án của sáng chế.

Fig.12 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện cách thức mà vật dụng thấm hút đã được gấp.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, bảng vệ sinh sẽ được mô tả dưới dạng ví dụ về vật dụng thấm hút theo phương án của sáng chế. Tuy nhiên, loại và cách sử dụng vật dụng thấm hút theo sáng chế không bị giới hạn ở ví dụ này, và sáng chế cũng có thể là được áp dụng cho các vật dụng thấm hút khác mà không rời khỏi phạm vi của sáng chế. Các ví dụ về các vật dụng thấm hút khác bao gồm miếng lót vệ sinh và tấm đệm lót nhẹ.

Fig.1 và Fig.2 là các hình vẽ thể hiện các ví dụ kết cấu của vật dụng thấm hút 1 (bảng vệ sinh) theo phương án của sáng chế. Fig.1 là hình chiếu bằng thể hiện trạng thái mở và được trải rộng của vật dụng thấm hút 1 mà đã được xếp trong tấm bao gói 9, và Fig.2 là hình vẽ mặt cắt ngang dọc theo đường cắt II-II trên Fig.1. Vật dụng thấm hút 1 được cố định vào tấm bao gói 9 theo kiểu tháo rời được. Vật dụng thấm hút 1 có hướng chiều dài L, hướng chiều rộng W và hướng chiều dày T vuông góc với nhau, và bao gồm phần thân 2 kéo dài theo hướng chiều dài L trên hình chiếu bằng, và cặp phần kéo

dài phía ngoài 3, 3 kéo dài ra ngoài đến cả hai cạnh bên phía ngoài theo hướng chiều rộng W của phần thân 2. Mỗi phần kéo dài phía ngoài 3 bao gồm phần cánh 6 kéo dài ra ngoài từ gần phần giữa theo hướng chiều dài L ra phía bên ngoài theo hướng chiều rộng W , và do đó vật dụng thấm hút 1 bao gồm cặp phần cánh 6, 6. Vật dụng thấm hút 1 có đường tâm dọc C_L kéo dài theo hướng chiều dài L qua phần giữa theo hướng chiều rộng W , và đường tâm ngang C_W kéo dài theo hướng chiều rộng W qua các phần giữa theo hướng chiều dài L của cặp phần cánh 6, 6. Hướng chiều dài L , hướng chiều rộng W và hướng chiều dày T của vật dụng thấm hút 1 khớp với hướng chiều dài, hướng chiều rộng và hướng chiều dày của tấm bao gói 9 và mỗi vật liệu của vật dụng thấm hút 1, và do đó hướng chiều dài L , hướng chiều rộng W và hướng chiều dày T giống nhau sẽ được sử dụng cho vật dụng thấm hút 1, tấm bao gói 9 và các vật liệu khác. Một đầu và đầu còn lại theo hướng chiều dài L được xác định lần lượt là phía trước và phía sau, một đầu và đầu còn lại theo hướng chiều rộng W được xác định lần lượt là phía trái và phía phải, và một đầu và đầu còn lại theo hướng chiều dày T được xác định lần lượt là phía trên và phía dưới. Ở vật dụng thấm hút 1 được minh họa trên Fig.1, phía bên trên và phía bên dưới của sơ đồ lần lượt là phía trước và phía sau theo hướng chiều dài L , phía bên trái và phía bên phải lần lượt là các đầu phía trái và phía phải theo hướng chiều rộng W , và các đầu phía trước và phía sau đối với mặt phẳng của trang giấy là lần lượt các đầu phía trên và phía dưới theo hướng chiều dày T . Thuật ngữ "hình chiếu bằng" có nghĩa là nhìn tấm bao gói 9 và vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái được trải rộng của nó, từ đầu phía trên theo hướng chiều dày T . Các thuật ngữ "phía tiếp xúc với da" và "phía không tiếp xúc với da" có nghĩa là lần lượt phía tương đối gần và phía tương đối xa với da của người mặc theo hướng chiều dày T , khi người mặc đã mặc vật dụng thấm hút 1. Thuật ngữ "hướng trong mặt phẳng" nghĩa là theo hướng bất kỳ song song với mặt phẳng chứa hướng chiều rộng W và hướng chiều dài L . Hướng hướng vào và hướng cách xa đường tâm dọc C_L lần lượt là "phía bên trong" và "phía bên ngoài", theo hướng chiều rộng W . Hướng hướng vào và hướng cách xa đường tâm ngang C_W lần lượt là "phía bên trong" và "phía bên ngoài", theo hướng chiều dài L . Các định nghĩa này cũng áp dụng cho tấm bao gói 9 và các vật liệu của vật dụng thấm hút 1.

Phần thân 2 có dạng hình chữ nhật bo tròn hoặc dạng gần như đường đua kéo dài theo hướng chiều dài L , trên hình chiếu bằng. Các mép phía ngoài trên cả hai phần đầu

theo hướng chiều dài L của phần thân 2 các hình dạng gần như hình bán nguyệt hoặc gần như hình cốc. Một phần của phần kéo dài phía ngoài 3 ngoại trừ phần cánh 6 có hình dạng kéo dài dọc theo phía bên ngoài của phần thân 2, tức là, hình dạng kéo dài dọc theo phía bên ngoài của phần mép theo chiều rộng W có dạng gần như hình chữ nhật góc tròn hoặc dạng gần như đường đua của phần thân 2. Phần cánh 6 của phần kéo dài phía ngoài 3 có dạng hình thang, hình bán nguyệt hoặc nửa elip. Khi mỗi phần cánh 6 có hình thang, nên phía dưới kéo dài dọc theo hướng chiều dài L, tiếp xúc với mép theo chiều rộng W của một phần của phần kéo dài phía ngoài 3 ngoại trừ phần cánh 6. Khi phần cánh 6 có hình bán nguyệt hoặc nửa elip, dây cung kéo dài dọc theo hướng chiều dài L, tiếp xúc với mép theo chiều rộng W của một phần của phần kéo dài phía ngoài 3 ngoại trừ phần cánh 6.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm tấm trên 8, cặp tấm bên 13, 13 được liên kết sao cho các phần mép tương ứng chồng phủ ở cả hai phần đầu trên phía không tiếp xúc với da của tấm trên 8 theo hướng chiều rộng W, và kéo dài ra ngoài đến cả hai cạnh bên phía ngoài theo hướng chiều rộng W, tấm dưới 14, và thân thấm hút 12 được bố trí giữa tấm trên 8 và cặp tấm bên 13, 13 và tấm dưới 14. Tấm trên 8 là tấm thấm được chất lỏng. Tấm trên 8 có thể là, ví dụ, vải không dệt hoặc vải dệt thấm được chất lỏng, màng nhựa tổng hợp với các lỗ thấm chất lỏng, hoặc tấm composit chứa các loại vật liệu trên. Tấm bên 13 là tấm không thấm nước. Tấm bên 13 có thể là, ví dụ, vải không dệt được xử lý không thấm nước hoặc màng nhựa tổng hợp thấm được khí. Tấm dưới 14 là tấm không thấm được chất lỏng. Tấm dưới 14 có thể là, ví dụ, vải không dệt không thấm được chất lỏng, màng nhựa tổng hợp, tấm composit của vải không dệt và màng nhựa tổng hợp, hoặc vải không dệt liên kết tạo sợi-thổi nóng chảy-liên kết tạo sợi (SMS: Spunbond-Meltblown-Spunbond). Vật dụng thấm hút 1 có thể còn bao gồm tấm ngoài thấm được khí trên phía không tiếp xúc với da của tấm dưới 14. Thân thấm hút 12 có dạng gần như hình chữ nhật bo tròn, dạng gần như đường đua hoặc gần như dạng đồng hồ cát, là lớp có đặc tính thấm hút chất lỏng và đặc tính giữ chất lỏng và nó bao gồm lõi thấm hút 12b và màng bọc lõi 12a phủ lõi thấm hút 12b. Lõi thấm hút 12b bao gồm chất giữ chất lỏng và polyme thấm hút. Chất giữ chất lỏng có thể là, ví dụ, các sợi thấm hút nước như bột giấy. Polyme thấm hút có thể là, ví dụ, polyme siêu thấm hút (SAP) mà có thể hấp thụ và giữ nước. Màng bọc lõi 12a là tấm có khả năng thấm chất lỏng, và các

ví dụ bao gồm các vải không dệt hút nước như vải dệt mỏng mịn.

Đối với phương án này, tấm trên 8 có kết cấu hai lớp bao gồm tấm lớp phía trên 8a được bố trí trên phía tiếp xúc với da và tấm lớp phía dưới 8b được bố trí trên phía không tiếp xúc với da. Tấm lớp phía trên 8a là tấm trên, và bao gồm cặp phần móc 25, 25 trên cả hai phần đầu theo hướng chiều rộng W. Đối với phương án này, mỗi phần móc 25 được tạo ra bằng cách gấp cả hai phần bên của tấm lớp phía trên 8a theo hướng chiều rộng W thành các móc trên phía bên trong theo hướng chiều rộng W của tấm lớp phía trên 8a và trên phía không tiếp xúc với da (ở dưới theo hướng chiều dày T). Các phần mép ở cả hai phần bên của tấm lớp phía trên được gấp 8a (cặp phần mép phía bên trong của cặp phần móc 25, 25) được nối với nhau với cặp phần mép phía bên trong hướng vào nhau của cặp tấm bên 13, 13, bởi cặp phần kết dính thứ nhất 35, 35 kéo dài không liên tục hoặc liên tục dọc theo hướng chiều dài L. Đối với phương án này, cặp phần kết dính thứ nhất 35, 35 mà mỗi phần được nối ở vùng của phần móc 25, trừ các vùng gần các phần mép ở cả hai đầu của phần móc 25 theo hướng chiều dài L. Ngoài ra, đối với phương án này, các phần mép ở cả hai phần bên của tấm lớp phía trên được gấp 8a được nối với nhau với bề mặt trên phía không tiếp xúc với da của cả hai phần bên của tấm lớp phía dưới 8b theo hướng chiều rộng W, ở cặp phần kết dính thứ hai 37, 37 kéo dài liên tục hoặc không liên tục dọc theo hướng chiều dài L. Hơn nữa, đối với phương án này, cặp phần mép bên phía ngoài của cặp phần móc 25, 25 được nối với nhau với cặp phần mép phía bên trong hướng vào nhau của cặp tấm bên 13, 13, bởi cặp phần kết dính thứ ba 33, 33 kéo dài không liên tục hoặc liên tục dọc theo hướng chiều dài L. Đối với phương án này, cặp phần kết dính thứ ba 33, 33 mà mỗi phần kết dính thứ ba được nối ở các vùng gần các phần mép ở cả hai đầu của phần móc 25 theo hướng chiều dài L. Tuy nhiên, mỗi vùng gần các phần mép theo hướng chiều dài L của phần móc 25 là vùng của phần móc 25 mà không chồng phủ với vùng tiếp xúc lỗ bài tiết 30 (được mô tả dưới đây), khi được nhìn từ hướng chiều rộng W. Ví dụ, mỗi vùng gần các phần mép theo hướng chiều dài L của phần móc 25 là vùng từ mỗi mép của phần móc 25 theo hướng chiều dài L đến vị trí hướng vào trong khoảng $1/5$ chiều dài của phần móc 25 theo hướng chiều dài L. Các phần kết dính 33, 35, 37 gồm chất kết dính nóng chảy, ví dụ. Cặp phần kết dính thứ nhất 35, 35, cặp phần kết dính thứ hai 37, 37 và cặp phần kết dính thứ ba 33, 33 hướng vào trong nhiều hơn so với cặp mép 39, 39 của thân

thấm hút 12 theo hướng chiều rộng W, trên hình chiếu bằng, và do đó chúng chồng phủ lên trên thân thấm hút 12. Tuy nhiên, mặc dù cặp phần kết dính thứ nhất 35, 35 và cặp phần kết dính thứ hai 37, 37 về cơ bản ở cùng vị trí theo hướng chiều rộng W, trên hình chiếu bằng, nhưng cặp phần kết dính thứ hai 37, 37 có thể hướng vào trong nhiều hơn theo hướng chiều rộng W. Mặt khác, tấm lớp phía dưới 8b là tấm thấm được chất lỏng, đã biết là tấm thứ hai. Tấm lớp phía dưới 8b nhỏ hơn một chút tấm lớp phía trên 8a theo hướng chiều rộng W, và đối với phương án này, cả hai mép của tấm lớp phía dưới 8b theo hướng chiều rộng W được đặt hướng vào trong xa hơn các mép bên phía ngoài 27 của cặp phần móc 25, 25, trên hình chiếu bằng, và về cơ bản chồng phủ với cả hai mép của thân thấm hút 12 theo hướng chiều rộng W. Tấm lớp phía dưới 8b có thể là vải không dệt sợi tổng hợp, như vải không dệt thông khí. Tấm lớp phía trên 8a có thể còn bao gồm các gờ và các rãnh nằm dọc theo hướng chiều dài L và được bố trí ở các khoảng cách quy định theo hướng chiều rộng W. Phần móc 25 có thể còn bao gồm chi tiết đàn hồi làm cho phần móc 25 dựng lên theo hướng chiều dày T.

Ở phần thân 2, các bề mặt phía không tiếp xúc với da của phần tấm trên 8 ngoại trừ cặp phần móc 25, 25, và các phần mép bên trong hướng vào của cặp tấm bên 13, 13, được nối với bề mặt phía tiếp xúc với da của thân thấm hút 12 với chất kết dính (ví dụ, chất kết dính nóng chảy). Bề mặt phía không tiếp xúc với da của thân thấm hút 12 và bề mặt phía tiếp xúc với da của tấm dưới 14 được nối bằng chất kết dính hoặc các chất tương tự. Các bề mặt phía không tiếp xúc với da của các phần của cặp tấm bên 13, 13 nằm ở phía bên ngoài của thân thấm hút 12, và bề mặt phía không tiếp xúc với da của một phần tấm dưới 14 nằm ở phía bên ngoài của thân thấm hút 12, được nối bằng chất kết dính hoặc các chất tương tự. Cặp phần kéo dài phía ngoài 3, 3 là các phần của cặp tấm bên 13, 13 được nối với tấm dưới 14, mà nằm ở cả hai phía bên ngoài của thân thấm hút 12, theo hướng chiều rộng W, và do đó phần thân 2 là phần của vật dụng thấm hút 1 khác với cặp phần kéo dài phía ngoài 3, 3.

Vật dụng thấm hút 1 còn bao gồm nhiều phần kết dính nhảy áp 15 và cặp phần kết dính nhảy áp 17, 17, được bố trí lần lượt trên các bề mặt phía không tiếp xúc với da của phần thân 2 và cặp phần kéo dài phía ngoài 3, 3. Phần kết dính nhảy áp 15 có dạng về cơ bản hình chữ nhật, ví dụ, và nhiều phần kết dính nhảy áp 15 được bố trí trên bề

mặt phía không tiếp xúc với da của tấm dưới 14 chồng phủ với thân thấm hút 12, trên hình chiếu bằng, và kéo dài liên tục theo hướng chiều dài L trong khi được bố trí không liên tục theo hướng chiều rộng W. Phần chất kết dính 17 có dạng về cơ bản hình chữ nhật, ví dụ, cặp phần kết dính nhảy áp 17, 17 được bố trí trên bề mặt phía không tiếp xúc với da của tấm dưới 14 chồng phủ lên trên cặp phần cánh 6, 6, trên hình chiếu bằng, và kéo dài liên tục theo hướng chiều dài L. Chất kết dính nhảy áp đã biết phổ biến, ví dụ, được sử dụng cho phần kết dính nhảy áp 15 và phần kết dính nhảy áp 17. Khi vật dụng thấm hút 1 được gắn vào mặt trong của đồ lót của người mặc, thì nhiều phần kết dính nhảy áp 15 gắn chặt bề mặt phía không tiếp xúc với da của phần thân 2 với bề mặt phía tiếp xúc với da của đồ lót, và cặp phần kết dính nhảy áp 17, 17 gắn mỗi bề mặt phía tiếp xúc với da của cặp phần cánh 6, 6 mà đã được gấp xuống dưới đồ lót (các bề mặt phía không tiếp xúc với da trước khi gấp) với bề mặt phía không tiếp xúc với da của đồ lót. Việc này giúp cố định vật dụng thấm hút 1 vào đồ lót.

Vật dụng thấm hút 1 được cố định vào tấm bao gói 9 nhờ nhiều phần kết dính nhảy áp 15. Tuy nhiên, tấm bao gói 9 có tấm bóc (không được thể hiện) ở phần tiếp xúc với nhiều phần kết dính nhảy áp 15. Do đó, vật dụng thấm hút 1 được cố định vào tấm bao gói 9 theo kiểu bóc ra được. Mặt khác, cặp phần kết dính nhảy áp 17, 17 được gấp về phía bên trong theo hướng chiều rộng W khi được xếp trong tấm bao gói 9, để gần kề nhau trên tấm trên 8. Trong thời gian này, cặp phần kết dính nhảy áp gần kề nhau 17, 17 được cố định ở trạng thái đó bởi tấm bóc (không được thể hiện) được bố trí ngang qua cặp phần kết dính nhảy áp 17, 17. Do đó, vật dụng thấm hút 1 được bóc ra khỏi tấm bao gói 9 khi sử dụng, và được cố định vào đồ lót của người mặc nhờ nhiều phần kết dính nhảy áp 15 và cặp phần kết dính nhảy áp 17, 17.

Khi vật dụng thấm hút 1 được xếp trong tấm bao gói 9, vật dụng thấm hút 1 được gấp theo cách sau đây. Cụ thể, cặp phần kéo dài phía ngoài 3, 3 của vật dụng thấm hút 1 được gấp lên trên tấm trên 8 ở nhiều vị trí gấp FT1, FT2 kéo dài dọc theo hướng chiều dài L. Đối với phương án này, các vị trí gấp FT1, FT2 là các vị trí gấp kéo dài theo hướng chiều dài L, trên các mép bên phía ngoài 27, 27 theo hướng chiều rộng W của cặp phần móc 25, 25, hoặc dọc theo các cạnh bên trong của chúng. Tấm bao gói 9 không tham gia vào việc gấp này. Trong trường hợp này, cặp phần kéo dài phía ngoài 3, 3 gần

kề nhau trên tấm trên 8, và cặp phần kết dính nhảy áp gần kề nhau 17, 17 được cố định bởi tấm bóc được đặt (không được thể hiện).

Phần phía trước và phần phía sau theo hướng chiều dài L của vật dụng thấm hút 1 mà có cặp phần kéo dài phía ngoài 3, 3 được gấp, được gấp trên tấm trên 8 ở nhiều vị trí gấp FV1, ... kéo dài dọc theo hướng chiều rộng W. Đối với phương án này, nhiều vị trí gấp FV1, ... là FV1 về phía sau và FV2 về phía trước theo hướng chiều dài L, được gấp theo thứ tự bất kỳ: vị trí gấp FV1, vị trí gấp FV2. Tấm bao gói 9 được cố định vào vật dụng thấm hút 1 trong đó cặp phần kéo dài phía ngoài 3, 3 được gấp và được gấp cùng với việc gấp phần phía trước và phần phía sau theo hướng chiều dài L.

Ở vật dụng thấm hút 1, vùng tiếp xúc lỗ bài tiết 30 được bố trí ở phần giữa vùng theo hướng chiều rộng W, mà về phía trước một chút từ phần giữa theo hướng chiều dài L của phần thân 2, trên hình chiếu bằng. Vùng tiếp xúc lỗ bài tiết 30 là vùng hướng vào hoặc tiếp xúc với lỗ bài tiết của người mặc khi vật dụng thấm hút 1 được sử dụng. Vùng tiếp xúc lỗ bài tiết 30 có thể được đặt theo loại hoặc cách sử dụng của vật dụng thấm hút 1 (ví dụ, loại chất bài tiết lỏng, và độ tuổi và giới tính của người mặc). Vùng tiếp xúc lỗ bài tiết 30 được đặt về phía trước một chút phần gần giữa của thân thấm hút 12 theo hướng chiều dài L, với chiều dài khoảng 3/5 toàn bộ chiều dài của thân thấm hút 12 theo hướng chiều dài L, và ở phần gần giữa của thân thấm hút 12 theo hướng chiều rộng W, với chiều dài khoảng 3/5 toàn bộ chiều dài của thân thấm hút 12 theo hướng chiều rộng W.

Đối với phương án này, vật dụng thấm hút 1 bao gồm các phần bị ép (các rãnh ép) 18 được bố trí liên tục hoặc không liên tục trên cả hai phía bên ngoài theo hướng chiều rộng W của vùng tiếp xúc lỗ bài tiết 30. Đối với phương án này, các phần bị ép 18b, 18a được bố trí trên phía ngoài bên phải và bên trái theo hướng chiều rộng W của vùng tiếp xúc lỗ bài tiết 30. Các phần bị ép 18 được tạo ra bằng cách ép tấm trên 8 (và các tấm bên 13), và màng bọc lõi 12a và lõi thấm hút 12b về phía tiếp xúc với da. Các phần dưới của các phần bị ép 18 được đặt trong lõi thấm hút 12b, và tốt hơn là chúng trải ra tới màng bọc lõi 12a về phía không tiếp xúc với da, tạo thành các phần có mật độ cao 41. Các hình dạng của các phần bị ép 18 có thể như mong muốn.

Đối với phương án này, vật dụng thấm hút 1 có vùng giữa 4 mà ở vùng phía bên

trong của cặp phần kết dính thứ nhất 35, 35 (hoặc cặp phần kết dính thứ hai 37, 37), theo hướng chiều rộng W, và cặp vùng phần bên 5, 5 nằm ở cả hai phía bên ngoài của phần giữa vùng 4. Cặp viền giữa phần giữa vùng 4 và cặp vùng phần bên 5, 5 là cặp đường ảo song song với hướng chiều dài L, và đi qua các mép bên ngoài cùng theo hướng chiều rộng W của mỗi cặp phần kết dính thứ nhất 35, 35 (hoặc cặp phần kết dính thứ hai 37, 37), trên hình chiếu bằng. Các viền có thể ở phía ngoài của mỗi phần kết dính thứ nhất 35, 35 (hoặc cặp phần kết dính thứ hai 37, 37), và có thể ở vị trí bất kỳ hướng vào trong xa hơn các mép 39, 39 của thân thấm hút 12 theo hướng chiều rộng W.

Cặp phần móc 25, 25 của tấm trên 8 sẽ được giải thích. Fig.3 hình chiếu mặt cắt ngang một phần được phóng to trên Fig.2 dọc theo đường II-II, và Fig.4 là hình chiếu dạng sơ đồ thể hiện một cách mặc vật dụng thấm hút trên Fig.1. Cặp phần móc 25, 25 có các hình dạng rỗng được tạo ra bằng cách làm tấm lớp phía trên 8a lõm về cả hai phía ngoài ở dạng các móc, với các góc là các vị trí tương ứng với cả hai mép phần giữa vùng 4 của tấm lớp phía trên 8a, theo hướng chiều rộng W. Cụ thể, ở mỗi phần móc 25, tấm lớp phía trên 8a nhô ra từ góc về phía vùng phần bên 5 mà hướng ra phía ngoài hơn so với mép 39 của thân thấm hút 12, theo hướng chiều rộng W, tạo thành mép bên phía ngoài 27 ở vùng phần bên 5. Ngoài ra, tấm lớp phía trên 8a được gấp nhẹ lại thành ở dạng móc bằng mép bên phía ngoài 27 của nó, và được nối với tấm bên 13 mà ở trên thân thấm hút 12, trên hình chiếu bằng, với điểm cuối là phần kết dính thứ nhất 35 mà hướng vào trong hơn so với mép bên phía ngoài 27 và mép 39 của thân thấm hút 12. Một phần của tấm lớp phía trên 8a mà hướng về phía đầu (đầu mút) hơn so với phần kết dính thứ nhất 35 được nối với bề mặt của phía thân thấm hút 12 của tấm lớp phía dưới 8b theo hướng chiều dày T, với phần kết dính thứ hai 37.

Khi vật dụng thấm hút 1 này được làm khít vào quần soóc 55 của người mặc, như được thể hiện trên Fig.4, các phần của cặp phần móc 25, 25 lõm thành các dạng rỗng nhô ra phía ngoài xa hơn thân thấm hút 12, phủ cặp mép 39, 39 theo hướng chiều rộng W của thân thấm hút 12. Do đó, khi vật dụng thấm hút 1 được kẹp giữa theo hướng chiều rộng W bởi các vùng đùi Q, Q của hai chân người mặc, với thân thấm hút 12 biến dạng dọc theo hình dạng của phần háng của người mặc, thì cặp phần móc 25, 25 có thể

để biến dạng theo sự biến dạng của thân thấm hút 12. Do đó, vì cặp phần móc 25, 25 có thể duy trì tiếp xúc gần với phần háng của người mặc, nên có thể làm giảm thiểu sự tạo ra các khe hở giữa mỗi phần móc 25 và phần háng và sự rò rỉ của các chất lỏng cơ thể từ các khe hở này, tức là, phía bên. Ngoài ra, vì cặp phần móc 25, 25 được bố trí hướng về phía tiếp xúc với da hơn so với thân thấm hút 12 mà không bao gồm thân thấm hút 12, khi các vùng đùi Q, Q ép tỳ vào vật dụng thấm hút 1 theo hướng chiều rộng W, thì cặp phần móc 25, 25 dễ biến dạng theo cách linh hoạt để lún xuống theo hướng chiều rộng W, theo các hình dạng của các vùng đùi Q, Q của người mặc, và sự biến dạng ít có khả năng được ngăn cản bởi thân thấm hút 12. Do đó, người mặc có thể cảm thấy sự mềm mại và đàn hồi hơn của cặp phần móc 25, 25 ở các vùng đùi Q, Q, so với khi thân thấm hút 12 được chứa trong cặp phần móc 25, 25. Do đó, mỗi cặp phần móc 25, 25 tạo cảm nhận mịn màng khi chạm, với độ cứng của thân thấm hút 12 ít được cảm nhận thấy ngay cả khi người mặc ép vật dụng thấm hút 1 theo hướng chiều rộng W với các vùng đùi Q, Q của hai chân, do đó cho phép chức năng đặc tính tạo đệm được đảm bảo chắc chắn hơn.

Ngẫu nhiên, các khoảng cách giữa phía bên trong mép (góc) của mỗi phần móc 25 theo hướng chiều rộng W và mép bên phía ngoài 27, tức là, chiều rộng của phần móc 25, tốt hơn là từ 5 đến 38mm và tốt hơn nữa là từ 8 đến 30mm, xét về sự đảm bảo đặc tính tạo đệm của các phần móc 25. Cặp phần móc 25, 25 có dạng rộng này có thể biến dạng dễ dàng. Tuy nhiên, phần mép bên trong của phần móc 25 theo hướng chiều rộng W là vùng từ phía bên trong mép (góc) đến vị trí trên phía bên ngoài ở khoảng 1/3 chiều rộng của phần móc 25. Phần mép phía ngoài của phần móc 25, mặt khác, là vùng từ mép bên phía ngoài 27 đến vị trí trên phía bên trong ở khoảng 1/3 chiều rộng của phần móc 25.

Ví dụ về phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút 1 theo phương án này sẽ được mô tả. Fig.5 và Fig.6 là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các kết cấu ví dụ của thiết bị sản xuất 300 cho vật dụng thấm hút 1. Thiết bị sản xuất 300 bao gồm các cụm từ cụm thứ nhất 300A đến cụm thứ tám 300H. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút sử dụng thiết bị sản xuất 300 bao gồm các bước từ bước thứ nhất đến bước thứ tám. Ngoài ra, các hình vẽ từ Fig.7 đến Fig.11 là các biểu đồ dạng sơ đồ minh họa phương pháp sản

xuất vật dụng thấm hút 1. Đối với sự vận chuyển các vật liệu như tấm và bán thành phẩm, thiết bị sản xuất 300 có hướng máy MD, hướng ngang máy CD vuông góc với hướng máy MD dọc theo bề mặt vận chuyển, và hướng chiều dày TD mà vuông góc với hướng máy MD và hướng ngang máy CD. Đối với phương án này, hướng chiều dài, hướng chiều rộng và hướng chiều dày của các vật liệu và bán thành phẩm lần lượt giống như hướng máy MD, hướng ngang máy CD và hướng chiều dày TD. Do đó, hướng máy MD, hướng ngang máy CD và hướng chiều dày TD sẽ được sử dụng làm hướng chiều dài, hướng chiều rộng và hướng chiều dày cho các vật liệu và cũng như bán thành phẩm.

Ở bước thứ nhất, cụm thứ nhất 300A thực hiện bước phục hồi khối lớp trên, bước phủ nổi các lớp phía trên/phía dưới, bước dát mỏng và bước gấp.

Ở bước phục hồi khối lớp trên, tấm liên tục lớp trên P1-2a cho tấm lớp phía trên, mà được cuốn ra từ con lăn vật liệu thứ nhất WR1, được vận chuyển theo hướng máy MD, trong khi được xử lý nhiệt và được đưa vào phục hồi khối bằng thiết bị xử lý nhiệt thứ nhất 251, để tạo ra tấm liên tục lớp trên P1-2b. Vật liệu của tấm liên tục lớp trên P1-2a là tấm có thể phục hồi dạng khối, là vật liệu của tấm lớp phía trên 8a, và đối với phương án này các sợi PET/HDPE có kết cấu lõi/vỏ có thể được sử dụng.

Tiếp theo, ở bước phủ nổi các lớp phía trên/phía dưới, tấm liên tục lớp dưới P1-3a cho tấm lớp phía dưới, mà đã được cuốn ra từ con lăn vật liệu thứ hai WR2, được vận chuyển theo hướng máy MD trong khi được cấp đến dụng cụ phủ 301. Ngoài ra, tấm liên tục lớp dưới P1-3a được phủ trên một phía với chất kết dính (ví dụ, chất kết dính nóng chảy), theo họa tiết quy định. Bước này tạo ra tấm liên tục lớp dưới P1-3a được phủ chất kết dính, tức là, tấm liên tục lớp dưới P1-3b. Đối với phương án này, họa tiết quy định có thể là họa tiết sọc với chiều rộng quy định, kéo dài dọc theo hướng máy và được căn chỉnh ở các khoảng cách quy định theo hướng ngang máy. Vật liệu của tấm liên tục lớp dưới P1-3a là tấm có thể phục hồi dạng khối, là vật liệu của tấm lớp phía dưới 8b, và đối với phương án này các sợi PET/HDPE có kết cấu lõi/vỏ có thể được sử dụng.

Tiếp theo, ở bước dát mỏng, như được thể hiện trên Fig.7(a), mỗi tấm liên tục lớp trên P1-2b và tấm liên tục lớp dưới P1-3b được vận chuyển theo hướng máy MD trong khi được cấp và được kẹp giữa trong vùng hướng vào giữa bề mặt mép bên ngoài

của con lăn nổi 252 và bề mặt mép bên ngoài của con lăn nổi 256. Do đó, tấm liên tục lớp trên P1-2b và tấm liên tục lớp dưới P1-3b được nối. Tức là, như được thể hiện trên Fig.7(b), tấm trên liên tục P1-1 cho tấm trên được tạo ra, là tấm mỏng của tấm liên tục lớp trên P1-2b và tấm liên tục lớp dưới P1-3b.

Tiếp theo, ở bước gấp, tấm trên liên tục P1-1 được vận chuyển theo hướng máy MD trong khi được cấp đến dụng cụ phủ 302. Ở đây, tấm trên liên tục P1-1 bao gồm phần giữa P1-1C kéo dài theo hướng máy MD và được đặt ở phần giữa theo hướng ngang máy CD, và cặp phần bên P1-1S, P1-1S kéo dài theo hướng máy MD và nằm ở cả hai phía bên ngoài theo hướng ngang máy CD của phần giữa P1-1C. Như được thể hiện trên Fig.7(c), cặp phần mép phía bên trong INS, INS theo hướng ngang máy CD của cặp phần bên P1-1S, P1-1S được phủ chất kết dính (ví dụ, chất kết dính nóng chảy) dọc theo hướng máy MD theo họa tiết quy định bởi dụng cụ phủ 302, trên phía dưới của tấm trên liên tục P1-1 theo hướng chiều dày TD. Cặp phần kết dính thứ hai 302X, 302X do đó được tạo ra trên một phía của tấm trên liên tục P1-1. Tuy nhiên, cặp phần kết dính thứ hai 302X, 302X có thể được tạo ra trên các phía ngoài của cặp phần mép phía bên trong INS, INS, nếu chúng hướng vào trong xa hơn cặp phần mép bên phía ngoài OTS, OTS của cặp phần bên P1-1S, P1-1S theo hướng ngang máy CD, ở phía dưới của tấm trên liên tục P1-1 theo hướng chiều dày TD.

Tiếp theo, tấm trên liên tục P1-1 được vận chuyển theo hướng máy MD trong khi được cấp đến thiết bị tạo móc 259. Như được thể hiện trên Fig.7(d), cặp phần bên P1-1S, P1-1S được gấp lại thành các móc về phía phần giữa P1-1C bằng thiết bị tạo móc 259 mà bao gồm chi tiết kẹp như chi tiết neo, và cặp phần mép bên phía ngoài OTS, OTS theo hướng ngang máy CD của cặp phần bên P1-1S, P1-1S được chồng phủ với cặp phần mép phía bên trong INS, INS. Do đó, cặp phần mép bên phía ngoài OTS, OTS của cặp phần bên P1-1S, P1-1S và cặp mép phía bên trong INS, INS của cặp phần bên P1-1S, P1-1S được nối thông qua cặp phần kết dính thứ hai 302X, 302X. Điều này tạo ra tấm trên liên tục P1 có cặp phần móc 225, 225 trên cả hai phía bên ngoài của phần giữa P1-1C.

Ở bước thứ hai, bộ thứ hai 300B thực hiện bước cắt và bước phủ.

Ở bước cắt, tấm bên liên tục SS cho các tấm bên, mà đã được cuốn ra từ con lăn

vật liệu thứ ba WR3, trong khi đang được vận chuyển theo hướng máy MD, được cắt bằng thiết bị cắt 260 dọc theo hướng máy MD thành hai phần bằng nhau theo hướng chiều rộng W, ở vị trí tại phần giữa của tấm bên liên tục SS theo hướng ngang máy CD, tạo thành cặp tấm bên liên tục SSa, SSb mà gần kề nhau theo hướng chiều rộng W. Như được thể hiện trên Fig.8(a), cặp tấm bên liên tục SSa, SSb được vận chuyển theo hướng máy MD trong khi được bố trí với khoảng cách cố định D1 giữa cặp mép phía bên trong hướng vào nhau của cặp tấm bên liên tục SSa, SSb, theo hướng ngang máy CD. Trong thời gian này, cặp vùng tấm bên AS, AS được đặt ở các vị trí cách bởi khoảng cách thứ nhất quy định d1 từ cặp mép phía bên trong hướng vào của cặp tấm bên liên tục SSa, SSb, về phía các mép bên phía ngoài của mỗi tấm bên liên tục SSa, SSb. Cặp vùng tấm bên AS, AS là các vùng mà cặp phần kết dính thứ nhất 303X, 303X (tương ứng với cặp phần kết dính thứ nhất 35, 35), được mô tả dưới đây, được tạo ra. Khoảng cách thứ nhất d1 là khoảng cách được bố trí trước để khi chất kết dính của phần kết dính thứ nhất 303X được mô tả dưới đây được phủ, chất kết dính không rỉ ra.

Tiếp theo, ở bước phủ, cặp tấm bên liên tục SSa, SSb được cấp đến cặp dụng cụ phủ 303a, 303b. Như được thể hiện trên Fig.8(b), cặp tấm bên liên tục SSa, SSb được phủ với cặp phần kết dính thứ nhất 303X, 303X (ví dụ, chất kết dính nóng chảy) theo họa tiết quy định trên một phía của mỗi cặp vùng tấm bên AS, AS. Việc này tạo ra cặp tấm bên liên tục SSa, SSb được phủ với chất kết dính.

Ở bước thứ ba, bộ thứ ba 300C thực hiện bước nối.

Ở bước nối, trước hết, như được thể hiện trên Fig.8(c), cặp vùng tấm trên AT, AT được đặt ở các vị trí cách từ phần giữa của tấm trên liên tục P1 theo hướng ngang máy CD bởi khoảng cách thứ hai d2 trên cả hai phía bên ngoài, và cách bởi ít nhất khoảng cách thứ ba d3 ($>d1$) hướng vào trong từ cả hai mép bên phía ngoài 227, 227. Cặp vùng tấm trên AT, AT là các vùng mà cặp phần kết dính thứ nhất 303X, 303X cần được nối. Khoảng cách thứ ba d3 lớn khoảng cách, như khoảng cách thứ nhất d1, được bố trí trước để tránh sự rỉ ra của chất kết dính, và kéo dài hướng ra phía ngoài tích cực theo hướng chiều rộng W. Bằng cách đảm bảo khoảng cách thứ ba d3, thì nó có thể điều chỉnh vùng của mỗi phần móc 225 (tương ứng với mỗi phần móc 25) được cố định phần kết dính thứ nhất 303X với kích thước mong muốn, cho phép phần móc 225 có tính đàn

hồi theo hướng chiều rộng W.

Ngoài ra, cặp tấm bên liên tục SSa, SSb và tấm trên liên tục P1 được cấp vào thiết bị nổi 261 trong khi đang được vận chuyển theo hướng máy MD (bước vận chuyển), và được kẹp giữa cặp con lăn nổi 261a, 261b của thiết bị nổi 261 và được nối (bước nối tấm). Do đó, như được thể hiện trên Fig.8(d), cặp vùng tấm trên AT, AT của tấm trên liên tục P1 và cặp vùng tấm bên AS, AS của cặp tấm bên liên tục SSa, SSb được nối thông qua cặp phần kết dính thứ nhất 303X, 303X, tạo ra tấm trên liên tục P2 (kết cấu được nối). Trong thời gian này, t cặp phần móc 225, 225 được tạo ra trong tấm trên liên tục P2 (tấm trên liên tục P1 của nó), kéo dài hướng ra ngoài khi các đầu tự do về cả hai phía ngoài theo hướng chiều rộng W xa hơn cặp phần kết dính thứ nhất 303X, 303X.

Cặp phần kết dính thứ nhất 303X, 303X có thể được tạo ra trong cặp vùng tấm trên AT, AT (tấm trên liên tục P1), thay vì được tạo ra trong cặp vùng tấm bên AS, AS (cặp tấm bên liên tục SSa, SSb).

Ở bước thứ tư, cụm thứ tư 300D thực hiện thân thấm hút bước phủ nổi và bước nổi thân thấm hút.

Ở thân thấm hút bước phủ nổi, tấm trên liên tục P2 được cấp vào dụng cụ phủ 304. Ngoài ra, tấm trên liên tục P2 được phủ trên bề mặt về phía gần cặp tấm bên liên tục SSa, SSb, bằng chất kết dính (ví dụ, chất kết dính nóng chảy) làm các phần kết dính thân thấm hút, theo họa tiết quy định. Do đó, tấm trên liên tục P2 được phủ với chất kết dính làm các phần kết dính thân thấm hút được tạo ra.

Tiếp theo, ở bước nổi thân thấm hút, tấm trên liên tục P2 và các thân thấm hút P3 được bố trí ở các khoảng cách quy định theo hướng máy MD được cấp vào thiết bị nổi 261 trong khi đang được vận chuyển theo hướng máy MD. Tấm trên liên tục P2 và thân thấm hút P3 được nối trong khi được kẹp giữa cặp con lăn nổi 261a, 261b của thiết bị nổi 261. Do đó, như được thể hiện trên Fig.9(a), bán thành phẩm P4 được tạo ra trong đó tấm trên liên tục P2 và thân thấm hút P3 được dát mỏng theo hướng chiều dày TD via thân thấm hút các phần kết dính. Trong thời gian này, tấm trên liên tục P2 và thân thấm hút P3 được tạo lớp và được nối theo cách sao cho cặp phần kết dính thứ nhất 303X, 303X chồng phủ với thân thấm hút P3 trên hình chiếu bằng.

Ở bước thứ năm, cụm thứ năm 300E thực hiện bước ép.

Ở bước ép, bán thành phẩm P4 được cấp vào thiết bị ép 280 trong khi đang được vận chuyển theo hướng máy MD. Ở thiết bị ép 280, con lăn dập nổi 280a có các phần được nâng để ép trên bề mặt mép bên ngoài, và con lăn đe 280b, được bố trí hướng vào nhau. Bán thành phẩm P5 được kẹp giữa và được ép giữa con lăn dập nổi 280a và con lăn đe 280b. Do đó, cặp phần bị ép 218, 218 được tạo ra ở các vị trí cách đều phía bên trong theo hướng ngang máy CD, từ cặp mép bên phía ngoài 227, 227 của cặp phần móc 225, 225 của bán thành phẩm P4. Nói cách khác, như được thể hiện trên Fig.9(b), bán thành phẩm P5 được tạo ra là bán thành phẩm P4 trong đó cặp phần bị ép 218, 218 đã được tạo ra. Cặp phần bị ép 218, 218 là các rãnh ép kéo dài từ tấm trên liên tục P2 (bao gồm cặp phần móc 225) đến thân thấm hút P3, theo hướng chiều dày TD. Cặp phần bị ép 218, 218 về cơ bản giống với cặp phần bị ép 18, 18 của vật dụng thấm hút 1.

Ở bước thứ sáu, cụm thứ sáu 300F thực hiện bước nối phía sau.

Ở bước nối phía sau, tấm dưới liên tục BS cho tấm dưới được vận chuyển theo hướng máy MD từ con lăn vật liệu thứ tư WR4, và được cấp vào thiết bị nối 290. Một phía của tấm dưới liên tục BS được phủ với chất kết dính (ví dụ, chất kết dính nóng chảy) bởi dụng cụ phủ 305. Đặc biệt là, bán thành phẩm P5 được cấp vào thiết bị nối 290 trong khi đang được vận chuyển theo hướng máy MD. Tấm dưới liên tục BS và bán thành phẩm P5 được nối trong khi được kẹp giữa cặp con lăn nối 290a, 290b của thiết bị nối 290. Do đó, như được thể hiện trên Fig.9(c), bán thành phẩm P6 được tạo ra trong đó tấm dưới liên tục BS và bán thành phẩm P5 được dát mỏng theo hướng chiều dày TD.

Ở bước thứ bảy, cụm thứ bảy 300G thực hiện bước hàn mép và bước cắt mép.

Ở bước hàn mép, bán thành phẩm P6 được cấp vào thiết bị hàn mép 400 trong khi đang được vận chuyển theo hướng máy MD. Ở thiết bị hàn mép 400, con lăn có gia nhiệt 400a và con lăn đe 400b được bố trí hướng vào nhau. Bán thành phẩm P6 được cấp giữa con lăn có gia nhiệt 400a và con lăn đe 400b, và được hàn nhiệt để tạo hình hoàn thiện hình dạng của vật dụng thấm hút 1. Do đó, bán thành phẩm đã hàn nhiệt P6 được tạo ra. Thân thấm hút ở bên trong lớp hàn nhiệt.

Ở bước cắt mép, bán thành phẩm đã hàn nhiệt P6 được cấp vào thiết bị cắt mép 410 trong khi đang được vận chuyển theo hướng máy MD. Ở thiết bị cắt mép 410, con lăn cắt 410a và con lăn đe 410b được bố trí hướng vào nhau, và con lăn đe 410b và con lăn vận chuyển 410c cũng được bố trí hướng vào nhau. Bán thành phẩm đã hàn nhiệt P6 được cắt thành các bán thành phẩm riêng lẻ bởi lưỡi cắt của con lăn cắt 410a. Do đó, như được thể hiện trên Fig.10(a), mỗi bán thành phẩm P6 được tách thành hình dạng của vật dụng thấm hút 1, tức là, bán thành phẩm P7, được tạo ra.

Mỗi bán thành phẩm P7 về cơ bản giống vật dụng thấm hút không được gấp 1, ngoại trừ việc nó thiếu phần kết dính nhạy áp và tấm kết dính nhạy áp lực. Do đó, các bước từ bước thứ nhất đến bước thứ bảy được mô tả ở trên có thể được coi là bước chuẩn bị trong đó vật dụng thấm hút được tạo ra. Các ký hiệu tham chiếu được sử dụng trên Fig.10 và Fig.11 tất cả được khớp với các ký hiệu tham chiếu được sử dụng trên Fig.1 cho dễ hiểu. Do đó, tấm trên 8 và cặp tấm bên 13, 13, ví dụ, tương ứng với tấm trên liên tục P1 và cặp tấm bên liên tục SSa, SSb mà mỗi tấm đã được cắt. Thân thấm hút 12 tương ứng với thân thấm hút P3. Cặp phần móc 25, 25 và cặp mép bên phía ngoài 27, 27 lần lượt tương ứng với cặp phần móc được cắt 225, 225 và cặp mép bên phía ngoài 227, 227. Cặp phần kết dính thứ nhất 35, 35 tương ứng với cặp phần kết dính thứ nhất 303X, 303X.

Ở bước thứ tám, cụm thứ tám 300H thực hiện bước gấp thứ nhất, bước cố định, bước gấp thứ hai và bước hàn.

Ở bước gấp thứ nhất, bán thành phẩm P7 được cấp vào thiết bị gấp thứ nhất 420 trong khi đang được vận chuyển theo hướng máy MD bằng băng tải 410d. Ở thiết bị gấp thứ nhất 420, bán thành phẩm P7 được vận chuyển bằng băng tải 420a trong phần ở giữa của bán thành phẩm P7 theo hướng ngang máy CD được ép tỳ vào con lăn giữ 420c, và cả hai phần bên của bán thành phẩm P7 theo hướng ngang máy CD được gấp bởi chi tiết gấp 420b (chi tiết neo). Cụ thể, các phần của cặp phần kéo dài phía ngoài 3, 3 mà bao gồm cặp phần cánh 6, 6 của bán thành phẩm P7 được gấp lên trên tấm trên 8, ở các vị trí gấp FT1, FT2 kéo dài theo hướng máy MD (hướng chiều dài L) và đi qua cặp mép bên phía ngoài 27, 27 theo hướng ngang máy CD (hướng chiều rộng W) của cặp phần móc 25, 25, trên hình chiếu bằng. Do đó, như được thể hiện trên Fig.10(b),

bán thành phẩm P7 có cặp phần kéo dài phía ngoài 3, 3 được gấp lên trên tấm trên 8 được tạo ra, hay nói cách khác, bán thành phẩm P8 được tạo ra. Các vị trí gấp FT1, FT2 có thể ở các vị trí kéo dài theo hướng máy MD (hướng chiều dài L) mà hướng vào trong xa hơn cặp mép bên phía ngoài 27, 27 theo hướng ngang máy CD (hướng chiều rộng W) của cặp phần móc 25, 25, trên hình chiếu bằng, hay nói cách khác, kéo dài qua các phần mép phía ngoài (các vị trí trong phạm vi từ các mép bên phía ngoài 27 đến các vị trí hướng vào trong khoảng 1/3 các chiều rộng của các phần móc 25).

Ở bước cố định, tấm bóc liên tục CT làm tấm liên tục được cuốn ra từ con lăn vật liệu thứ năm WR5 được phủ chất kết dính nhạy áp lực trên một phía bởi dụng cụ phủ 306, trong khi được cấp đến thiết bị cắt 430. Ở thiết bị cắt 430, con lăn cắt 430a và con lăn đe 430b được bố trí hướng vào nhau, và con lăn đe 430b và con lăn ép 430c cũng được bố trí hướng vào nhau. Tấm bóc liên tục CT được phủ chất kết dính nhạy áp lực được cắt thành kích thước quy định bằng lưỡi cắt của con lăn cắt 430a. Tấm bóc 19 có cặp phần kết dính nhạy áp 17, 17, hay nói cách khác, chi tiết cố định 20, do đó được tạo ra. Tấm bóc 19 được ép tỳ vào và được gắn vào bề mặt trên của bán thành phẩm được vận chuyển P8, giữa con lăn đe 430b và con lăn ép 430c. Do đó, chi tiết cố định 20 được đặt ngang và nối cặp phần cánh 6, 6 hướng vào nhau và đã được gấp trên phía bên trên của bán thành phẩm P8. Các phần mà bao gồm cặp phần cánh 6, 6 của cặp phần kéo dài bên ngoài 3, 3 của bán thành phẩm P8 do đó được cố định. Nói cách khác, cặp phần cánh 6, 6 đã được gấp được cố định bởi chi tiết cố định 20 để các nếp gấp không trở lại trạng thái không được gấp của chúng. Bán thành phẩm P8 có chi tiết cố định 20, tức là, bán thành phẩm P9, do đó được tạo ra.

Ở bước gấp thứ hai, trước hết, tấm bóc liên tục FT làm tấm liên tục được cuốn ra từ con lăn vật liệu thứ sáu WR6 được phủ chất kết dính nhạy áp lực trên một phía bằng dụng cụ phủ 307, trong khi được cấp đến thiết bị cắt 440. Ở thiết bị cắt 440, con lăn cắt 440a và con lăn đe 440b được bố trí hướng vào nhau, và con lăn đe 440b và con lăn ép 440c cũng được bố trí hướng vào nhau. Tấm bóc liên tục FT được phủ chất kết dính nhạy áp lực được cắt thành kích thước quy định bằng lưỡi cắt của con lăn cắt 440a. Tấm bóc (không được thể hiện) với nhiều phần kết dính nhạy áp 15 do đó được tạo ra. Tấm bóc được ép tỳ vào và được gắn vào bề mặt dưới của bán thành phẩm P9 mà được

vận chuyển bằng băng tải 430d, giữa con lăn 440b và con lăn ép 440c. Bán thành phẩm P9 có tấm bóc với phần kết dính nhảy áp 15 trên tấm dưới 14, tức là, bán thành phẩm 10, do đó được tạo ra.

Tiếp theo, bán thành phẩm P10 mà được vận chuyển bằng băng tải 440d được quay 90 độ theo hướng trong mặt phẳng ở thiết bị quay 450d. Trong trường hợp này, hướng chiều dài L của bán thành phẩm P10 trở thành hướng ngang máy CD, và hướng chiều rộng W trở thành hướng máy MD. Tiếp theo, bán thành phẩm 10 được cấp vào thiết bị nối 450 trong khi đang được vận chuyển theo hướng máy MD. Đặc biệt là, tấm bao gói liên tục 9A làm tấm liên tục mà được cuộn ra từ con lăn vật liệu thứ bảy WR7 được vận chuyển theo hướng máy MD trong khi được cấp đến thiết bị nối 450. Một phía của tấm bao gói liên tục 9A được phủ với chất kết dính (ví dụ, chất kết dính nóng chảy) bởi dụng cụ phủ 308. Tấm bao gói liên tục 9A mà được phủ chất kết dính nhảy áp lực và bán thành phẩm 10 được kẹp giữa và được nối giữa cặp con lăn nối 450a, 450b của thiết bị nối 450. Do đó, như được thể hiện trên Fig.10(c), bán thành phẩm P10 có tấm bao gói liên tục 9A được gắn vào tấm bóc về phía dưới của bán thành phẩm P10, tức là, bán thành phẩm P11, được tạo ra. Bán thành phẩm P11 được liên kết với nhau thông qua tấm bao gói liên tục 9A. Trong thời gian này, các mép trên phía trước của tấm bao gói liên tục 9A theo hướng máy MD (hướng chiều dài L) tốt hơn là được đặt về phía sau (phía bên trong) theo hướng máy MD (hướng chiều dài L) xa hơn các mép trên phía trước theo hướng máy MD (hướng chiều dài L) của các bán thành phẩm P7-P10 (vật dụng thấm hút 1).

Tiếp theo, bán thành phẩm P11 được cấp vào thiết bị gấp thứ hai 460 trong khi đang được vận chuyển theo hướng máy MD bằng băng tải 450c. Ở thiết bị gấp thứ hai 460, bán thành phẩm P11 được vận chuyển bằng băng tải 460a trong khi phần ở giữa của bán thành phẩm P11 theo hướng ngang máy CD được ép tỳ vào con lăn giữ 460c, và cả hai phần bên của bán thành phẩm P11 theo hướng ngang máy CD được gấp bằng chi tiết gấp 460b (chi tiết neo). Cụ thể, trước hết, như được thể hiện trên Fig.11(a), một phần của bán thành phẩm P11 về phía sau theo hướng ngang máy CD (hướng chiều dài L), trên hình chiếu bằng, được gấp lên trên tấm trên 8 ở vị trí gấp FV1 (bán thành phẩm P12a). Tiếp theo, một phần của bán thành phẩm P11 về phía trước theo hướng ngang

máy CD (hướng chiều dài L) được gấp lên trên tấm trên 8 ở vị trí gấp FV2. Do đó, bán thành phẩm P11 có các phần về phía sau và phía trước theo hướng ngang máy CD (hướng chiều dài L) được gấp lên trên tấm trên 8, tức là, bán thành phẩm P12, được tạo ra. Các vị trí gấp FV1, FV2 là các vị trí đi qua các phần mà bao gồm cặp phần cánh 6, 6 được cố định chi tiết cố định 20, và kéo dài theo hướng chiều rộng W (hướng máy MD).

Ở bước hàn, bán thành phẩm thứ nhất P12 được cấp vào thiết bị hàn 470 trong khi đang được vận chuyển theo hướng máy MD. Ở thiết bị hàn 470, con lăn có gia nhiệt 470a và con lăn đe 470b được bố trí hướng vào nhau. Bán thành phẩm P12 được ép và được hàn nhiệt bởi con lăn có gia nhiệt 470a, ở cả hai phần đầu theo hướng máy MD (hướng chiều rộng W), dọc theo hướng ngang máy CD (hướng chiều dài L). Tức là, tấm bao gói liên tục 9A giữa các bán thành phẩm P12 mà gần kề nhau theo hướng máy MD, được hàn nhiệt theo hướng ngang máy CD. Do đó, bán thành phẩm P12 được hàn kín nhờ cặp phần nối (các phần được hàn nhiệt) 43, 43 được tạo ra ở cả hai phần đầu theo hướng ngang máy CD.

Tiếp theo, bán thành phẩm đã hàn nhiệt P12 được cấp vào thiết bị cắt 480 trong khi đang được vận chuyển theo hướng máy MD. Ở thiết bị cắt 480, con lăn cắt 480a và con lăn đe 480b được bố trí hướng vào nhau. Ở bán thành phẩm được hàn nhiệt P6, thì các phần nối (các phần được hàn nhiệt) 43 của nó giữa các bán thành phẩm P12 mà gần kề nhau theo hướng máy MD bị tách ra bằng lưỡi cắt của con lăn cắt 480a, để sử dụng làm bán thành phẩm P12. Do đó, tấm bao gói liên tục 9A được cắt thành các bán thành phẩm riêng lẻ, và mỗi bán thành phẩm P12 là độc lập với nhau.

Tiếp theo, băng dẫn liên tục TP làm tấm liên tục được cuốn ra từ con lăn vật liệu thứ tám WR8 được cấp vào thiết bị cắt 490. Ở thiết bị cắt 490, con lăn cắt 490a và con lăn đe 490b được bố trí hướng vào nhau, và con lăn đe 490b và băng tải 490c cũng được bố trí hướng vào nhau. Băng dẫn liên tục TP được cắt thành kích thước quy định bằng lưỡi cắt của con lăn cắt 490a. Băng dẫn 44 do đó được tạo ra. Băng dẫn 44 được ép tỳ vào và được gắn vào bề mặt trên của bán thành phẩm đã được hàn kín P12 mà được vận chuyển giữa con lăn đe 490b và băng tải 490c. Do đó, như được thể hiện trên Fig.11(b), các bán thành phẩm được đóng gói riêng lẻ P12, tức là, các bán thành phẩm P13, được

tạo ra. Mỗi bán thành phẩm P13 là một vật dụng thấm hút 1 được đóng gói riêng lẻ.

Vật dụng thấm hút 1 được gấp ở ít nhất một vị trí được tạo ra theo cách này.

Hiệu quả của phương pháp tạo ra này với kết cấu được mô tả ở trên sẽ được giải thích.

Fig.12 là hình chiếu dạng sơ đồ thể hiện một cách thức mà vật dụng thấm hút đã được gấp. Fig.12(a) thể hiện trường hợp mà, không giống như trong phương pháp của phương án này, vật dụng thấm hút 1 được đưa vào bước cố định và bước gấp thứ hai sau khi gấp lỏng lẻo các phần kéo dài phía ngoài 3 ở bước gấp thứ nhất. Mặt khác, Fig.12(b), thể hiện trường hợp mà vật dụng thấm hút 1 được đưa vào bước gấp thứ nhất như được mô tả ở trên, và sau đó đến bước cố định và bước gấp thứ hai. Do đó, trên Fig.12(a), các phần kéo dài phía ngoài 3 được gấp với các vị trí của các nền của các phần cánh 6 theo hướng chiều rộng W là các vị trí gấp, và do đó chỉ các phần cánh 6 của các phần kéo dài phía ngoài 3 được gấp. Mặt khác, trên Fig.12(b), các phần kéo dài phía ngoài 3 được gấp ở các vị trí gấp FT1, FT2, và do đó về cơ bản tất cả các phần kéo dài phía ngoài 3 theo hướng chiều dài L được gấp.

Khi các phần kéo dài phía ngoài 3 được gấp lỏng lẻo ở bước gấp thứ nhất không giống như trong phương pháp của phương án này, như được thể hiện trên Fig.12(a), vật dụng thấm hút 1 được gấp với phần mép phía ngoài B1 của mỗi phần móc 25 theo hướng chiều rộng W trong vùng A1 ở trạng thái tách khỏi tấm bên 13 (phần kéo dài phía ngoài 3), tức là, ở trạng thái tạo ra phần lồi C1 nhô ra phía tiếp xúc với da. Do đó, vật dụng thấm hút 1 bị gấp không đúng cách, hình dạng được gấp không đúng cách (phần lồi C1) và nếp gấp C2 được tạo ra ở vật dụng thấm hút 1, đặc tính tiếp xúc gần với phần háng của người mặc bị hạn chế, và sự không thoải mái hoặc sự khó chịu có thể được nhận thấy khi mặc nó. Tức là, đặc tính chống rò rỉ hoặc khả năng tương thích với cơ thể của vật dụng thấm hút có thể có khả năng bị giảm.

Tuy nhiên, trong phương pháp tạo ra này, trước hết ở bước chuẩn bị, vật dụng thấm hút không được gấp 1 được cấp bao gồm tấm trên 8, cặp tấm bên 13, 13, thân thấm hút 12 và tấm dưới 14. Ở vật dụng thấm hút 1, cặp phần móc 25, 25 được tạo ra trên cả hai bên theo hướng chiều rộng W của tấm trên 8, và cặp phần mép phía bên trong hướng vào nhau của cặp tấm bên 13, 13 được gắn vào cặp phần mép phía bên trong của cặp

phần móc 25, 25. Ngoài ra, ở bước gấp thứ nhất tiếp theo, các phần của cặp phần kéo dài phía ngoài 3, 3 mà bao gồm cặp phần cánh 6, 6 được gấp lên trên tấm trên 8, ở các vị trí gấp FT1, FT2 kéo dài theo hướng chiều dài L trên các mép bên phía ngoài 27 của cặp phần móc 25, 25 theo hướng chiều rộng W, hoặc dọc theo các cạnh bên trong của chúng (phần các mép phía ngoài), trên hình chiếu bằng. Tiếp theo, ở bước cố định, các phần mà bao gồm cặp phần cánh 6, 6 được cố định bằng cách đặt chi tiết cố định 20 ngang qua cặp phần cánh 6, 6 hướng vào nhau và đã được gấp.

Do đó, ở bước gấp thứ nhất, các phần móc 25 được phủ bởi các phần kéo dài phía ngoài 3 để được bao bọc từ các phía ngoài, và do đó sự di chuyển của các phần móc 25 được ghim lại bởi các phần kéo dài phía ngoài 3 và bị hạn chế bên trong phía bên trong các vùng của các phần kéo dài phía ngoài bao bọc 3. Trong thời gian này, vì các phần kéo dài phía ngoài 3 được gấp ở các vị trí gấp FT1, FT2 hoặc trên các mép bên phía ngoài 27 theo hướng chiều rộng W của các phần móc 25 hoặc dọc theo các cạnh bên trong của chúng (phần các mép phía ngoài), trên hình chiếu bằng, nên không có không gian cho phép ở phía bên trong các vùng của các phần kéo dài phía ngoài 3. Nói khác đi, các phần kéo dài phía ngoài 3 được gấp theo cách sao cho không có các khe hở giữa các phần móc 25 và các phần kéo dài phía ngoài 3, hoặc các phần móc 25 đó bị ép một chút về phía bên trong theo hướng chiều rộng W bởi các phần kéo dài phía ngoài 3. Do đó, có thể làm giảm thiểu sự tách của các phần móc 25 khỏi các phần kéo dài phía ngoài 3 và sự biến dạng tự do của chúng. Do đó, như được thể hiện trên Fig.12(b), khi vật dụng thấm hút 1 được gấp ở vị trí gấp FV1 kéo dài theo hướng chiều rộng W ở bước gấp thứ hai, thì phần mép phía ngoài B1 của phần móc 25 theo hướng chiều rộng W có thể được gấp trong khi tiếp xúc với tấm bên 13 (phần kéo dài phía ngoài 3), trong vùng A1 mà vị trí gấp FV1 và phần móc 25 giao nhau. Nói cách khác, vật dụng thấm hút 1 có thể được gấp đúng cách. Điều này có thể làm giảm thiểu sự tạo ra các hình dạng được gấp không đúng cách và các nếp gấp đi kèm của chúng, bởi việc gấp không đúng cách của vật dụng thấm hút 1 và sự tạo ra các phần lỗi ở vật dụng thấm hút 1 mà nhô ra phía tiếp xúc với da.

Trong thời gian này, các phần móc 25 chỉ được phủ bởi các phần kéo dài phía ngoài 3 để được bao bọc từ các phía ngoài. Do đó, việc loại bỏ chi tiết cố định 20 để

nhả kết cấu được cố định ở các phần kéo dài phía ngoài 3 khi mặc vật dụng, cho phép các phần móc 25 biến dạng tự do đặc biệt là không bị ghì lại bởi các phần kéo dài phía ngoài 3. Do đó, các phần mép phía ngoài của các phần móc 25 theo hướng chiều rộng W biến dạng hướng vào trong theo hướng chiều rộng W của các phần móc 25, cho phép chức năng của cặp phần móc 25 (làm tăng tiếp xúc gần với phần háng của người mặc, và làm tăng đặc tính chống rò rỉ và khả năng tương thích với cơ thể của vật dụng thấm hút) được duy trì.

Theo phương thức ưu tiên thuộc phương án này, bước gấp thứ nhất có thể bao gồm bước gấp cặp phần kéo dài phía ngoài 3, 3 lên trên tấm trên 8 qua toàn bộ chiều dài theo hướng chiều dài L. Trong trường hợp này, đối với phương pháp tạo ra này, các phần móc 25 có thể được phủ bởi các phần kéo dài phía ngoài 3 qua toàn bộ chiều dài theo hướng chiều dài L. Do đó, phương pháp tạo ra này cho phép các phần móc 25 được phủ chắc chắn hơn bằng cách được bao bọc bởi các phần kéo dài phía ngoài 3, so với phủ một phần của mỗi phần móc 25 bởi một phần của mỗi phần kéo dài phía ngoài 3. Do đó, khi vật dụng thấm hút 1 được gấp ở bước gấp thứ hai, các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng W của các phần móc 25 có thể được gấp chắc chắn hơn ở trạng thái tiếp xúc với các tấm bên 13 (các phần kéo dài phía ngoài 3). Do đó, có thể làm giảm thiểu việc gấp các phần mép phía ngoài của các phần móc 25 theo hướng chiều rộng W chắc chắn hơn khi chúng được tách và nhô ra từ các tấm bên 13.

Theo phương thức ưu tiên thuộc phương án này, bước gấp thứ nhất có thể bao gồm bước gấp các phần của cặp phần kéo dài phía ngoài 3, 3 mà bao gồm cặp phần cánh 6, 6 lên trên tấm trên 8, ở các vị trí gấp FT1, FT2 kéo dài theo hướng chiều dài L, và hướng vào trong xa hơn các mép bên phía ngoài của cặp phần móc 25, 25 theo hướng chiều rộng W (các phần mép phía ngoài), trên hình chiếu bằng. Trong trường hợp này, đối với phương pháp tạo ra này, vì các phần kéo dài phía ngoài 3 được gấp theo cách đẩy các phần móc 25 hướng vào trong theo hướng chiều rộng W, có thể ngăn các phần móc 25 không biến dạng tự do tách khỏi các phần kéo dài bên ngoài 3 chắc chắn hơn. Do đó, khi vật dụng thấm hút 1 được gấp ở bước gấp thứ hai, các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng W của các phần móc 25 có thể được gấp chắc chắn hơn ở trạng thái tiếp xúc với các tấm bên 13 (các phần kéo dài phía ngoài 3). Do đó, có thể làm giảm

thiếu việc gấp các phần mép phía ngoài của các phần móc 25 theo hướng chiều rộng W chắc chắn hơn khi chúng được tách và nhô ra từ các tấm bên 13.

Theo phương thức ưu tiên thuộc phương án này, bước chuẩn bị có thể còn bao gồm bước nối thêm cặp phần mép phía bên trong hướng vào nhau của cặp tấm bên 13, 13 với cặp phần mép bên phía ngoài của cặp phần móc 25, 25 theo hướng chiều rộng W, ở cả hai phần đầu theo hướng chiều dài L của vật dụng thấm hút 1. Trong trường hợp này, trong phương pháp tạo ra này, không chỉ các phần mép bên trong của các phần móc 25 mà còn các phần mép phía ngoài của các phần móc 25 được nối với các phần mép bên trong của các tấm bên 13 theo hướng chiều rộng W, ở cả hai phần đầu theo hướng chiều dài L của vật dụng thấm hút 1. Do đó, ở bước gấp thứ hai, có thể kìm hãm tác dụng của lực trên các phần móc 25 và các phần kéo dài phía ngoài 3 mà có xu hướng làm cho chúng tách khỏi phía tiếp xúc với da, tức là, lực mà có xu hướng làm cho chúng nhô về phía tiếp xúc với da, ở giai đoạn mà việc gấp bắt đầu khi vật dụng thấm hút 1 được gấp lên trên tấm trên 8. Do đó, các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng W của các phần móc 25 có thể được gấp chắc chắn hơn ở trạng thái tiếp xúc với các tấm bên 13 (các phần kéo dài phía ngoài 3).

Theo phương thức ưu tiên thuộc phương án này, bước gấp thứ hai có thể bao gồm bước nối tấm bao gói 9 với phía không tiếp xúc với da của vật dụng thấm hút 1 trước khi vật dụng thấm hút 1 được gấp, và bước gấp vật dụng thấm hút 1 cùng với tấm bao gói 9, trong đó vật dụng thấm hút 1 được nối với tấm bao gói 9. Ngoài ra, phần mép của một phía của tấm bao gói 9 theo hướng chiều dài L (phía sau theo hướng chiều dài L; hoặc phía trước theo hướng máy MD) có thể hướng vào trong theo hướng chiều dài L xa hơn phần mép của một phía của vật dụng thấm hút 1 theo hướng chiều dài L (phía sau theo hướng chiều dài L; hoặc phía trước theo hướng máy MD). Trong trường hợp này, trong phương pháp tạo ra này, chiều dài từ vị trí gấp FV1 đến phần mép của tấm bao gói 9 khi vật dụng thấm hút 1 được gấp tương đối ngắn. Do đó, ở bước gấp thứ hai, lực mà tấm bao gói cản trở việc gấp bằng lực này yếu hơn tấm bao gói 9 có chiều dài tương đối dài, và do đó tấm bao gói 9 có thể được gấp dễ dàng với ít lực. Nói cách khác, khi vật dụng thấm hút 1 được gấp cùng với tấm bao gói 9, lực cần để gấp có thể được giảm xuống, cho phép việc gấp chắc chắn hơn.

Theo phương thức ưu tiên thuộc phương án này, bước gấp thứ hai có thể còn bao gồm bước gấp vật dụng thấm hút 1 trong đó các vị trí khác với các vị trí của chi tiết cố định 20 ở các phần của các phần kéo dài phía ngoài 3 mà bao gồm cặp phần cánh 6, 6, được sử dụng làm các vị trí gấp FV1, FV2. Trong trường hợp này, ở phương pháp tạo ra này, các vị trí gấp là các vị trí (FV1, FV2) khác với các vị trí của chi tiết cố định 20 ở các phần mà bao gồm cặp phần cánh 6, 6, và các vị trí của chi tiết cố định 20 không phải là các vị trí gấp, do đó cho phép vật dụng thấm hút 1 được gấp ổn định lên trên tấm trên 8. Do đó, có thể làm giảm thiểu sự thay đổi vị trí hoặc rời khỏi vị trí của chi tiết cố định 20, hoặc sự lỏng lẻo của việc cố định cặp phần kéo dài phía ngoài 3, hoặc sự tách rời của các phần móc 25 và các phần kéo dài phía ngoài 3 về phía phía tiếp xúc với da, tức là, sự nhô ra của chúng về phía tiếp xúc với da, khi vật dụng thấm hút 1 được gấp. Do đó, các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng W của các phần móc 25 có thể được gấp chắc chắn hơn ở trạng thái tiếp xúc với các tấm bên 13 (các phần kéo dài phía ngoài 3).

Theo phương thức ưu tiên thuộc phương án này, bước cố định có thể bao gồm bước nối chi tiết cố định 20 với cặp phần cánh 6, 6 bằng chất kết dính trong khi không nối phần mép phía trước của chi tiết cố định 20 theo hướng máy MD của vật dụng thấm hút 1 với cặp phần cánh 6, 6 với chất kết dính. Trong trường hợp này, trong phương pháp tạo ra này, phần mép phía trước của chi tiết cố định 20 theo hướng máy MD không được nối với cặp phần cánh 6, 6 với chất kết dính, hay nói cách khác, mép không được bố trí ở mép trước. Do đó, có thể làm giảm thiểu sự tuôn ra của chất kết dính từ mép trước của chi tiết cố định 20 mà chất kết dính có xu hướng tuôn ra, sự kết dính của chất kết dính lên trên các con lăn ở các bước tiếp theo, sự thay đổi vị trí hoặc sự tách rời của vị trí của chi tiết cố định 20 sau đó bằng chất kết dính, sự lỏng lẻo của việc cố định của các phần mà bao gồm cặp phần cánh 6, 6, và sự tách rời của các phần móc 25 và các phần kéo dài phía ngoài 3 về phía phía tiếp xúc với da, tức là, sự nhô ra của chúng về phía tiếp xúc với da. Do đó, các phần mép phía ngoài theo hướng chiều rộng W của các phần móc 25 có thể được gấp chắc chắn hơn ở trạng thái tiếp xúc với các tấm bên 13 (các phần kéo dài phía ngoài 3).

Vật dụng thấm hút theo sáng chế không bị giới hạn ở mỗi phương án được mô

tả ở trên, và nó có thể kết hợp các dạng kết hợp và các cải biến thích hợp mà không tách rời khỏi phạm vi đối tượng và nội dung của sáng chế.

Danh sách các số chỉ dẫn

1 Vật dụng thấm hút

3 Phần kéo dài phía ngoài

6 Phần cánh

8 Tấm trên

12 Thân thấm hút

13 Tấm bên

14 Tấm dưới

25 Phần móc

20 Chi tiết cố định

FT1, FT2 Các vị trí gấp

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút (1) có hướng chiều dài, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, được bố trí cặp phần cánh (6, 6) kéo dài hướng ra ngoài đến cả hai bên theo hướng chiều rộng, và có ít nhất một vị trí được gấp,

phương pháp này bao gồm:

bước chuẩn bị để chuẩn bị vật dụng thấm hút (1),

trong đó vật dụng thấm hút (1)

bao gồm: tấm trên (8), cặp tấm bên (13, 13), mỗi tấm bên này được nối với mỗi phần đầu trong số cả hai phần đầu của tấm trên (8) theo hướng chiều rộng, tấm dưới (14) và thân thấm hút (12) được bố trí giữa tấm trên (8) và cặp tấm bên (13, 13) và tấm dưới (14), và

có: cặp phần móc (25, 25) được kéo dài ra đến cả hai cạnh phía bên ngoài theo hướng chiều rộng, trong đó cả hai phần đầu theo hướng chiều rộng của tấm trên (8) được gấp về phía không tiếp xúc với da ở dạng các móc, và

cặp phần kéo dài phía ngoài (3, 3) được tạo ra bằng cách nối các phần của cặp tấm bên (13, 13) và tấm dưới (14) nằm ở cả hai phía bên ngoài của thân thấm hút (12) theo hướng chiều rộng,

cặp phần mép phía bên trong theo hướng chiều rộng của cặp phần móc (25, 25) được nối với cặp tấm bên (13, 13), và

các phần của cặp phần kéo dài phía ngoài (3, 3) kéo dài hướng ra ngoài đến cả hai cạnh bên phía ngoài là cặp phần cánh (6, 6);

bước gấp thứ nhất để gấp các phần của cặp phần kéo dài phía ngoài (3, 3) mà bao gồm cặp phần cánh (6, 6) lên trên tấm trên (8), ở các vị trí gấp (FT1, FT2) kéo dài theo hướng chiều dài hoặc trên các mép bên phía ngoài (27, 27) của cặp phần móc (25, 25) theo hướng chiều rộng hoặc dọc theo các cạnh bên trong của các mép bên phía ngoài (27, 27), trên hình chiếu bằng;

bước cố định để cố định các phần mà bao gồm cặp phần cánh (6, 6) bằng cách đặt chi tiết cố định ngang qua cặp phần cánh (6, 6) hướng vào nhau và đã được gấp để

nối chúng với nhau; và

bước gấp thứ hai là gấp vật dụng thấm hút (1) ở vị trí gấp kéo dài theo hướng chiều rộng (FV1, FV2) thông qua các phần cố định bao gồm cặp phần cánh (6, 6).

2. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút (1) theo điểm 1, trong đó bước gấp thứ nhất bao gồm bước gấp cặp phần kéo dài phía ngoài (3, 3) lên trên tấm trên (8) qua toàn bộ chiều dài theo hướng chiều dài.

3. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút (1) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó bước gấp thứ nhất bao gồm bước gấp các phần của cặp phần kéo dài phía ngoài (3, 3) mà bao gồm cặp phần cánh (6, 6), lên trên tấm trên (8), ở các vị trí gấp (FT1, FT2) kéo dài theo hướng chiều dài về phía bên trong nhiều hơn so với các mép bên phía ngoài (27, 27) của cặp phần móc (25, 25) theo hướng chiều rộng, trên hình chiếu bằng.

4. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó bước chuẩn bị bao gồm bước nối thêm cặp phần mép phía bên trong hướng vào nhau của cặp tấm bên (13, 13) với cặp phần mép bên phía ngoài của cặp phần móc (25, 25) theo hướng chiều rộng, ở cả hai phần đầu của vật dụng thấm hút (1) theo hướng chiều dài.

5. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó bước gấp thứ hai bao gồm:

bước nối tấm bao gói với phía không tiếp xúc với da của vật dụng thấm hút (1) trước khi gấp vật dụng thấm hút (1), và

bước gấp vật dụng thấm hút (1) cùng với tấm bao gói, vật dụng thấm hút (1) này được nối với tấm bao gói, và

một đầu trên một phía theo hướng chiều dài của tấm bao gói được đặt hướng vào trong theo hướng chiều dài hơn so với đầu trên một phía theo hướng chiều dài của vật dụng thấm hút (1).

6. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó bước gấp thứ hai bao gồm bước gấp vật dụng thấm hút (1), với vị trí gấp là vị trí khác với vị trí của chi tiết cố định trong các phần của các phần kéo dài phía ngoài (3, 3) mà bao gồm cặp phần cánh (6, 6).

7. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó bước cố định bao gồm bước nối chi tiết cố định với cặp phần cánh (6, 6) bằng chất kết dính, trong khi không nối phần mép phía trước của chi tiết cố định theo hướng máy của vật dụng thấm hút (1) với cặp phần cánh (6, 6) bằng chất kết dính.

FIG. 2

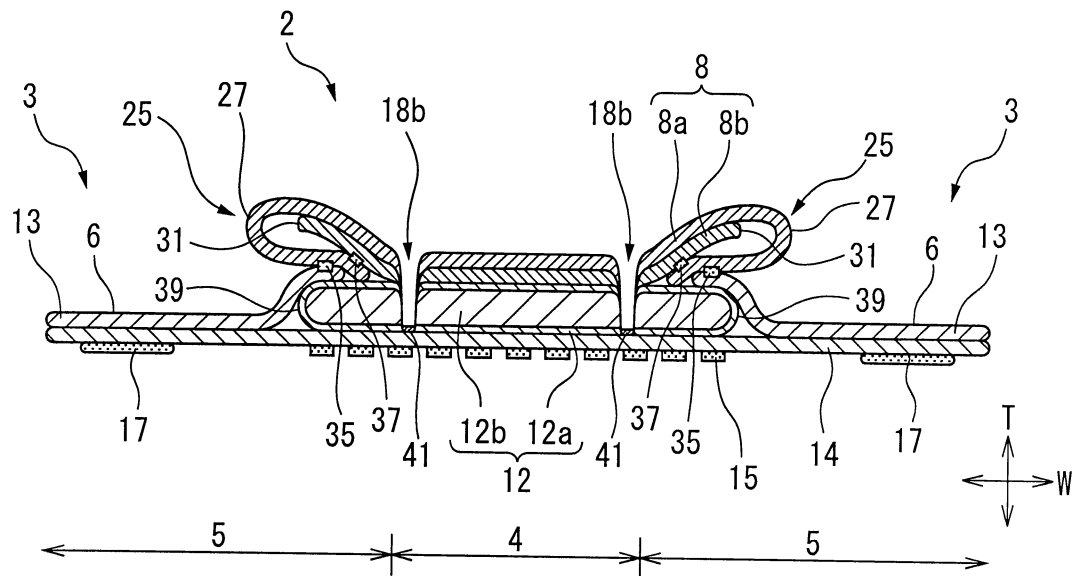


FIG. 3

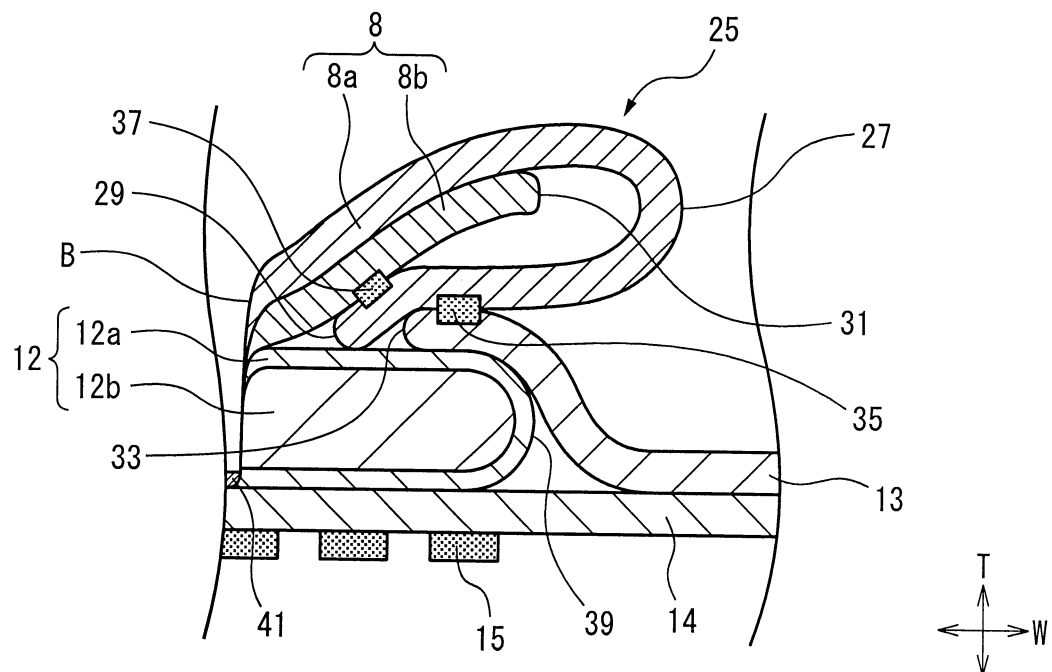


FIG. 4

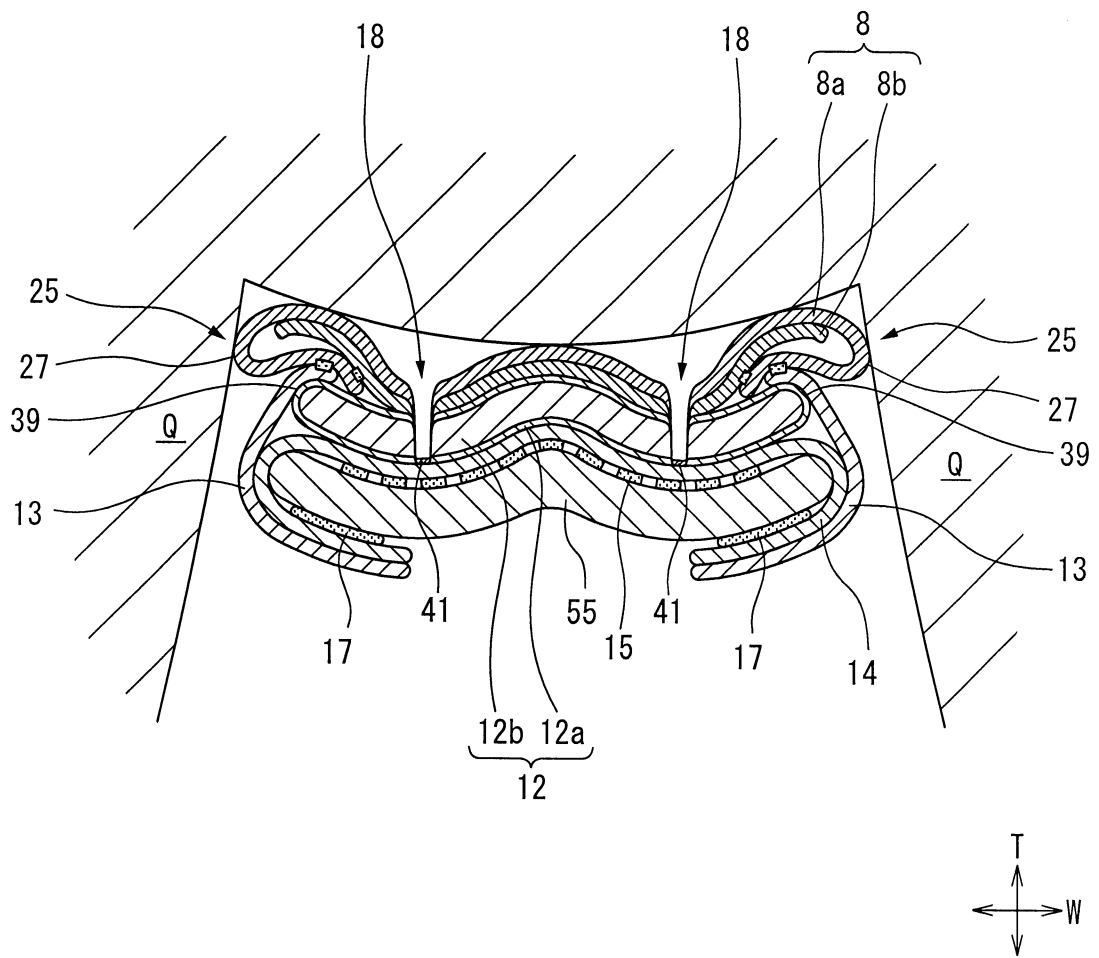


FIG. 5

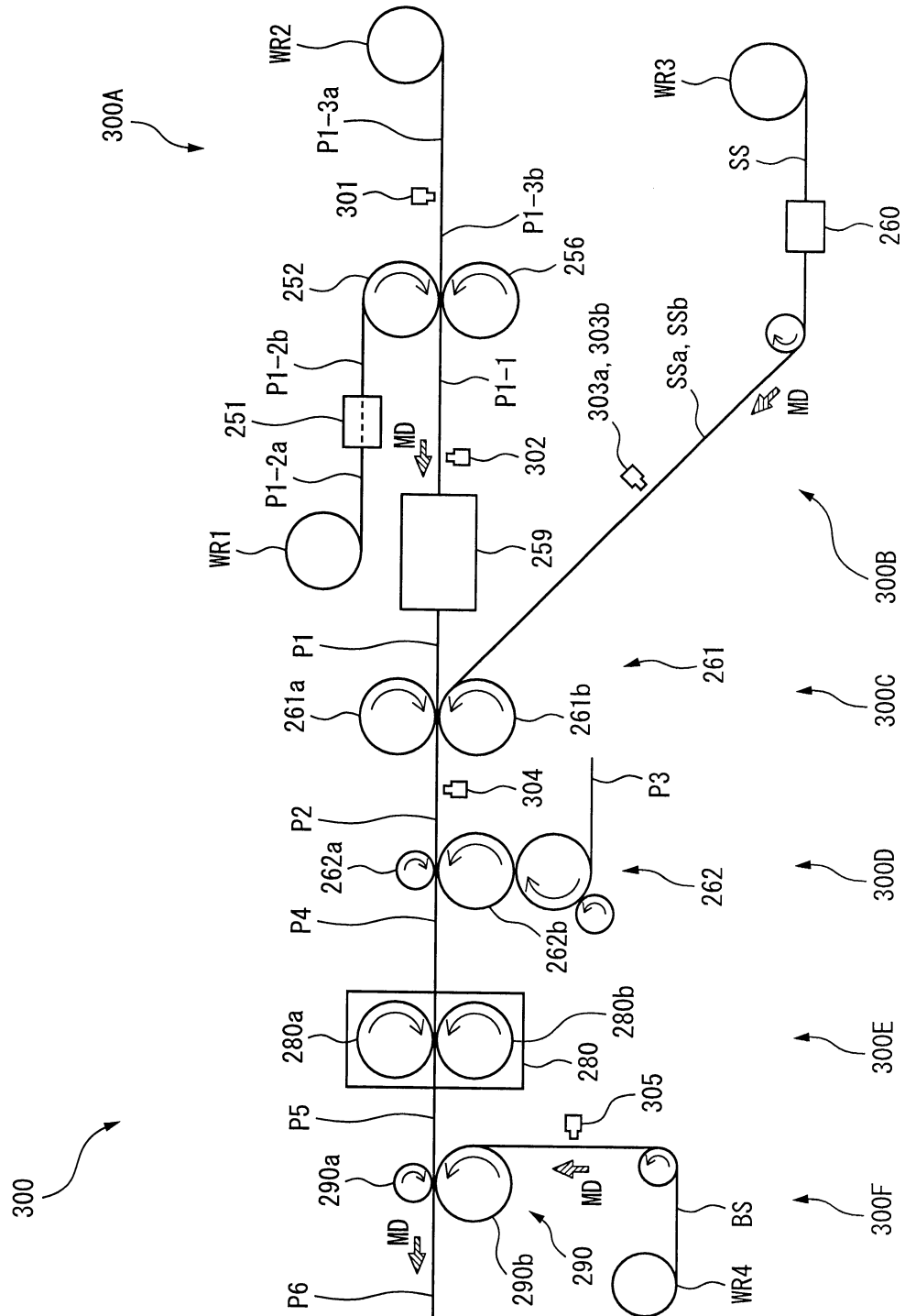


FIG. 6

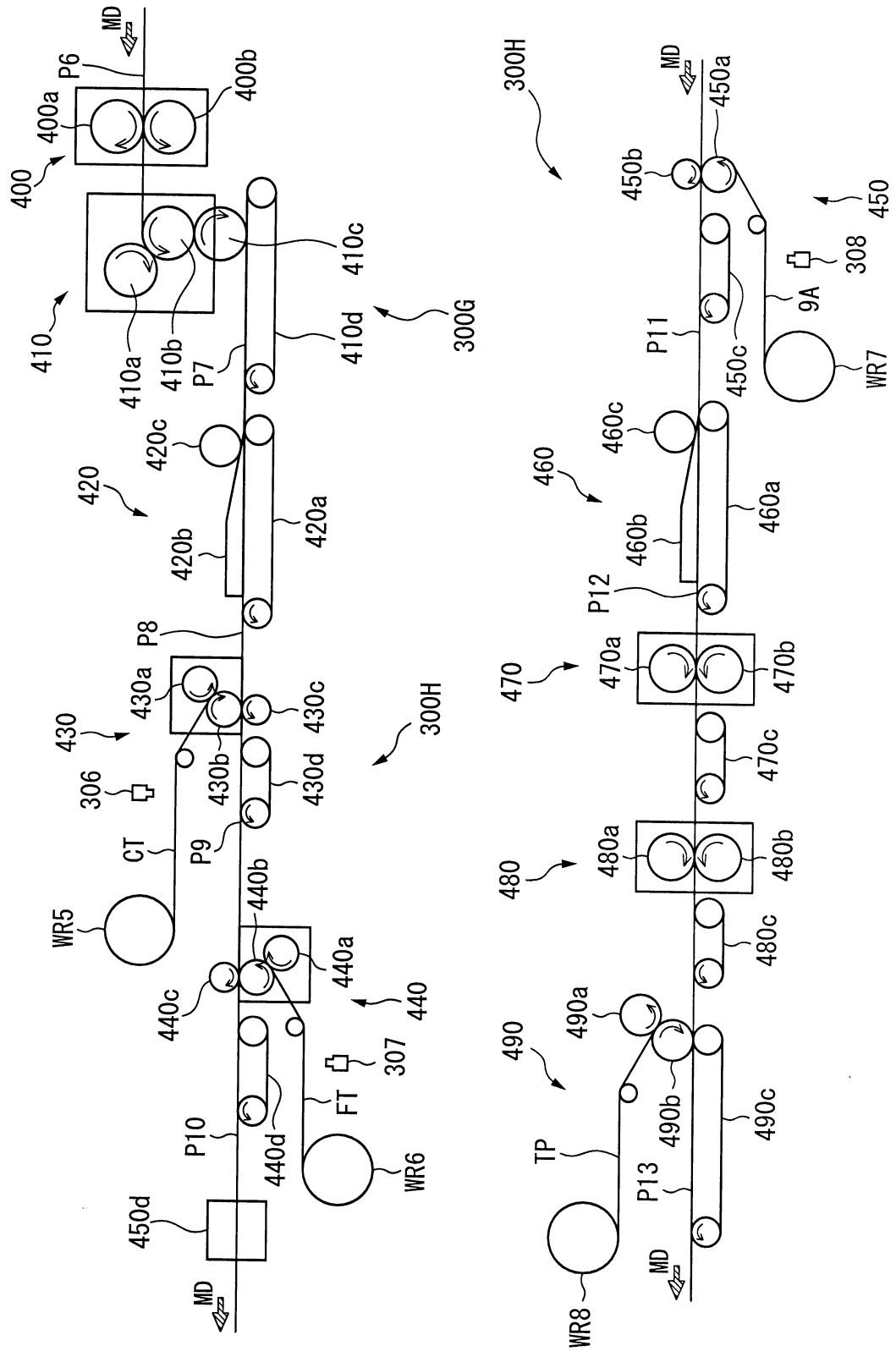
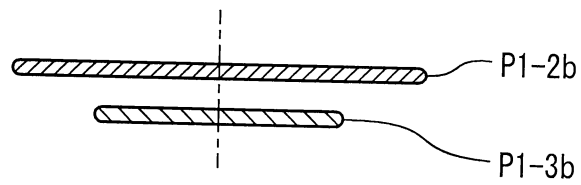
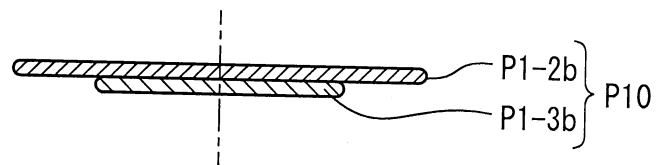


FIG. 7

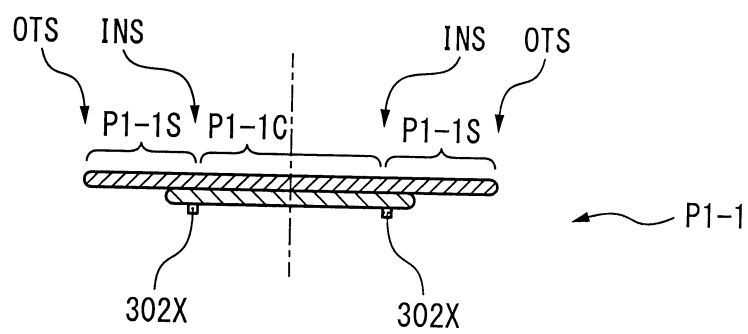
(a)



(b)



(c)



(d)

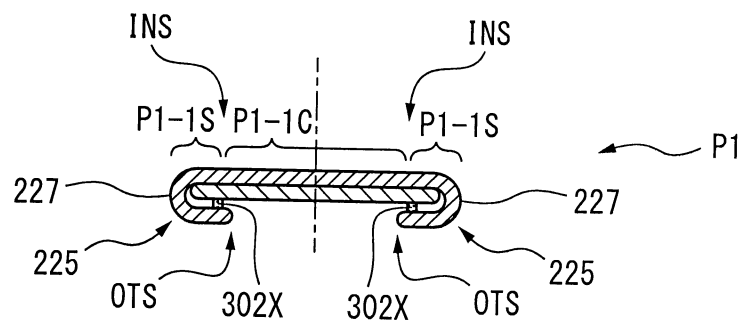


FIG. 8

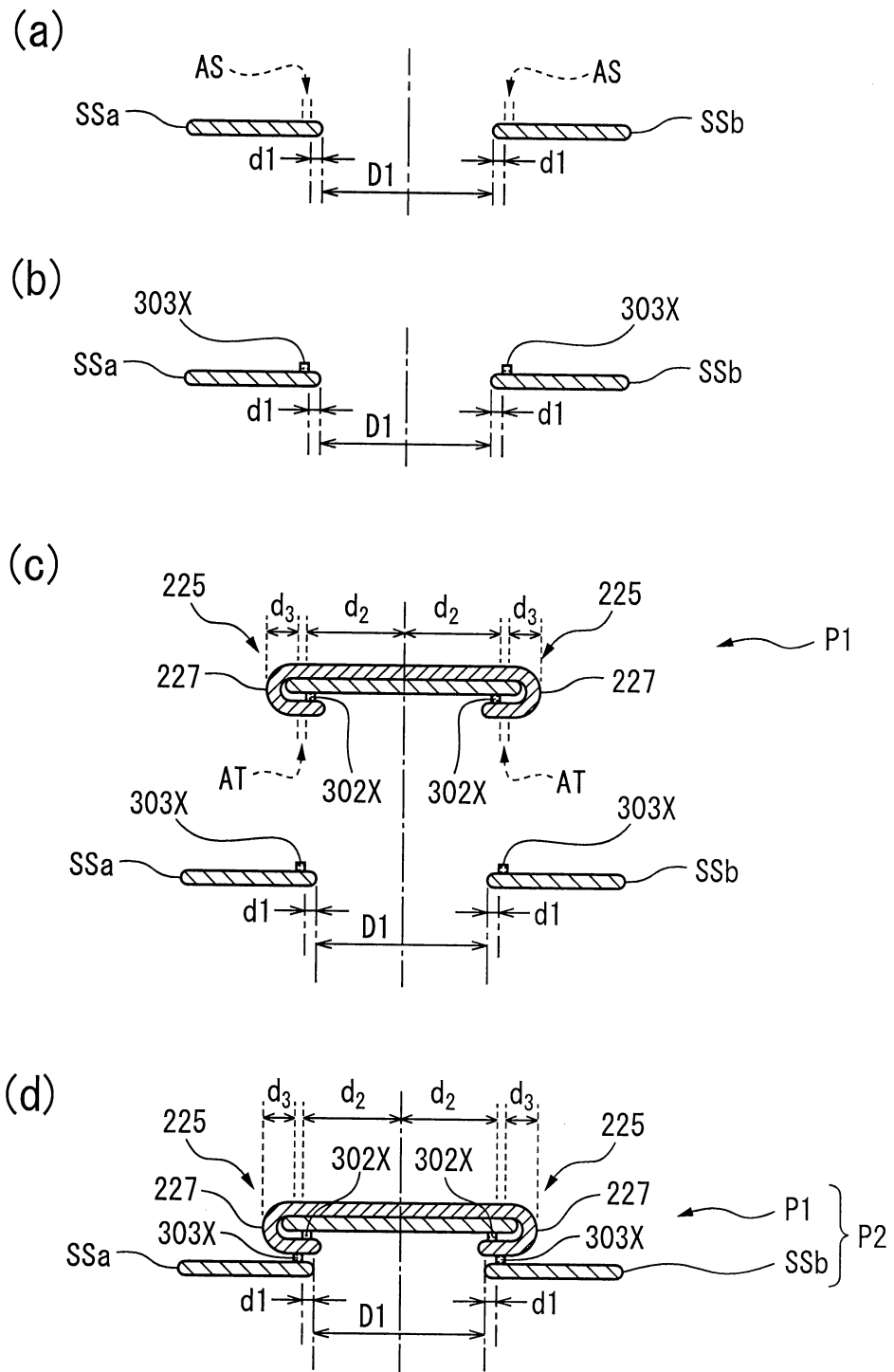
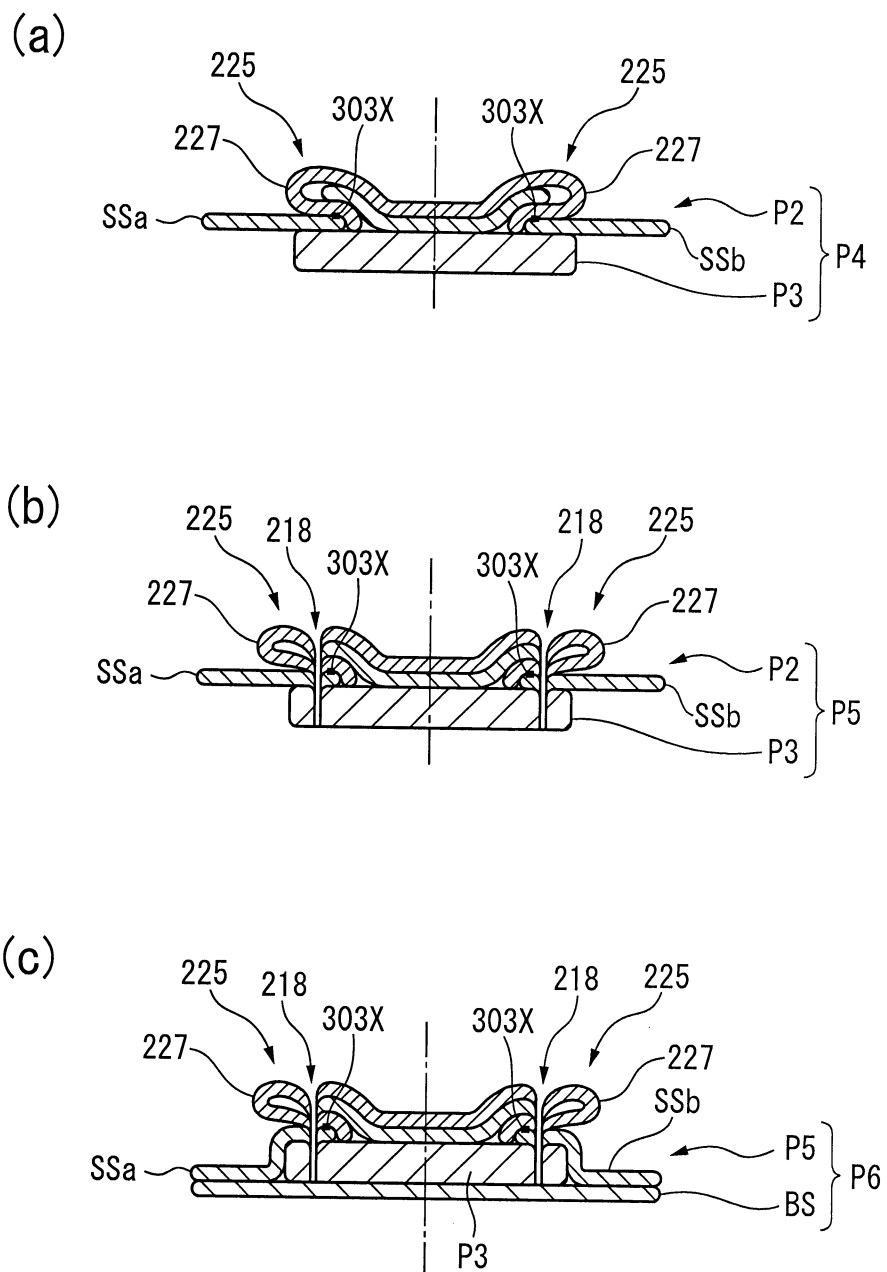


FIG. 9



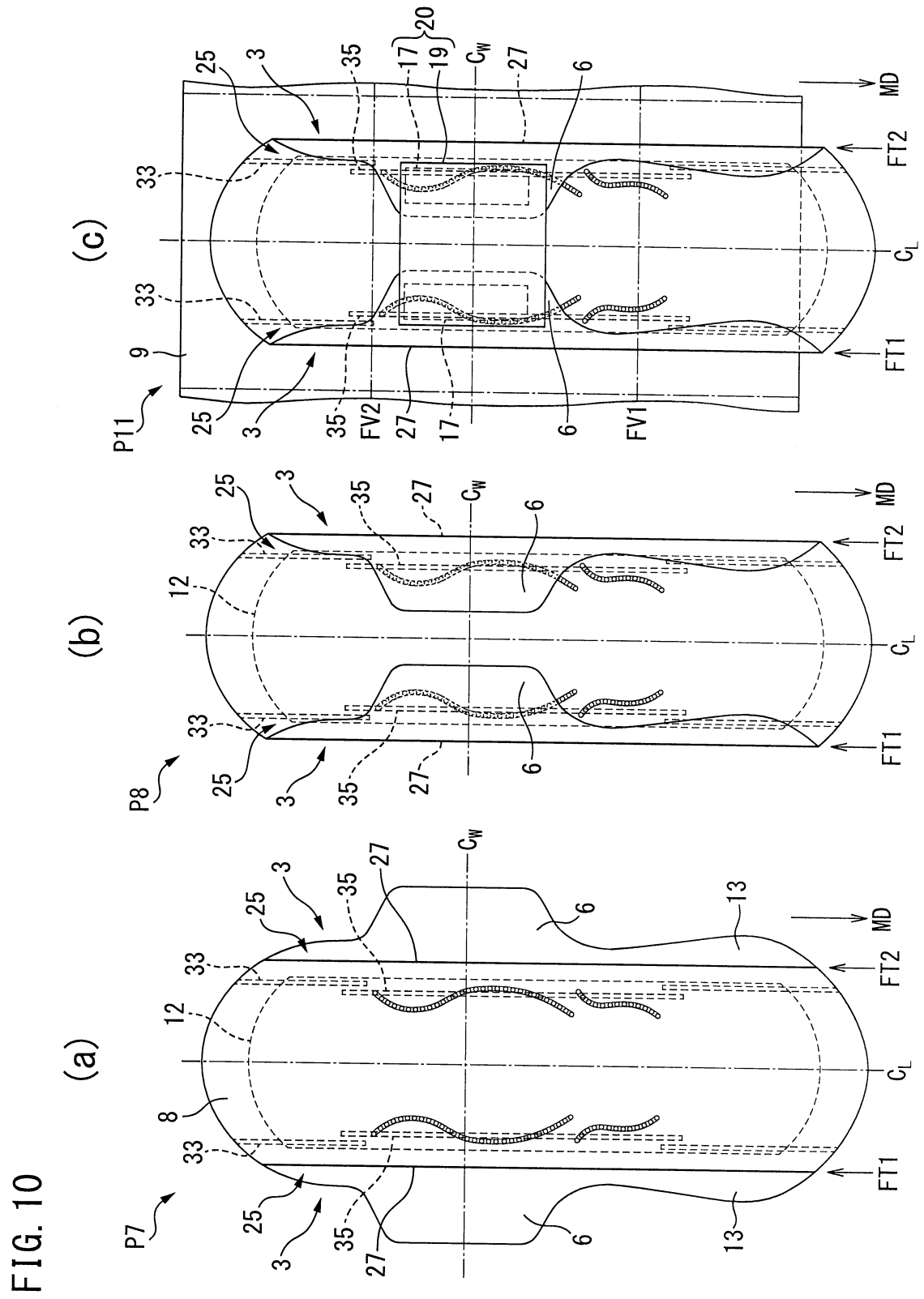


FIG. 11

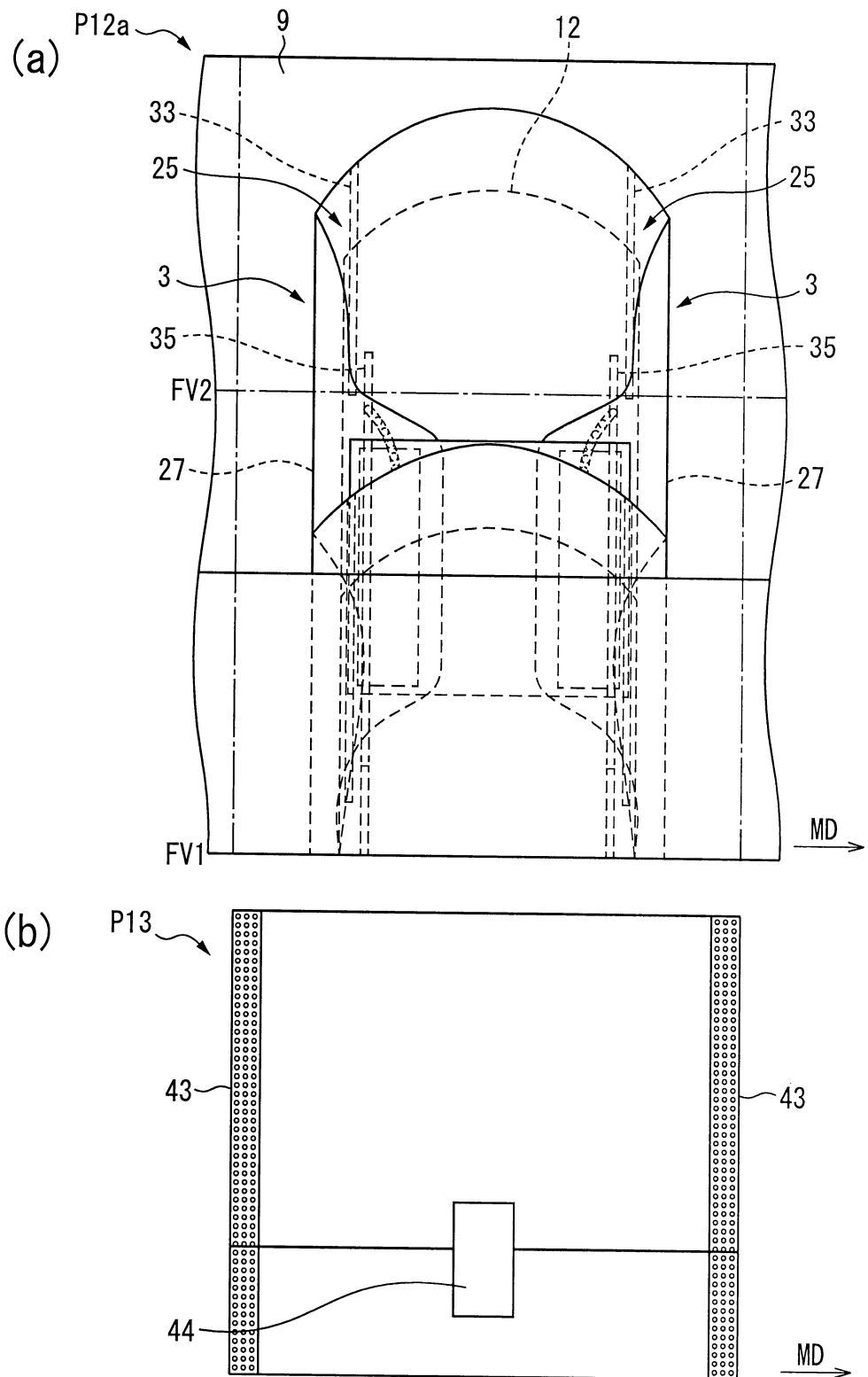


FIG. 12

