



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

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)

(11) 

CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

1-0022759

(51)⁷ A61F 13/496

(13) B

(21) 1-2014-00170

(22) 05.07.2012

(86) PCT/JP2012/067163 05.07.2012

(87) WO2013/005788 10.01.2013

(30) 2011-150464 06.07.2011 JP

(45) 27.01.2020 382

(43) 25.04.2014 313

(73) Kao Corporation (JP)

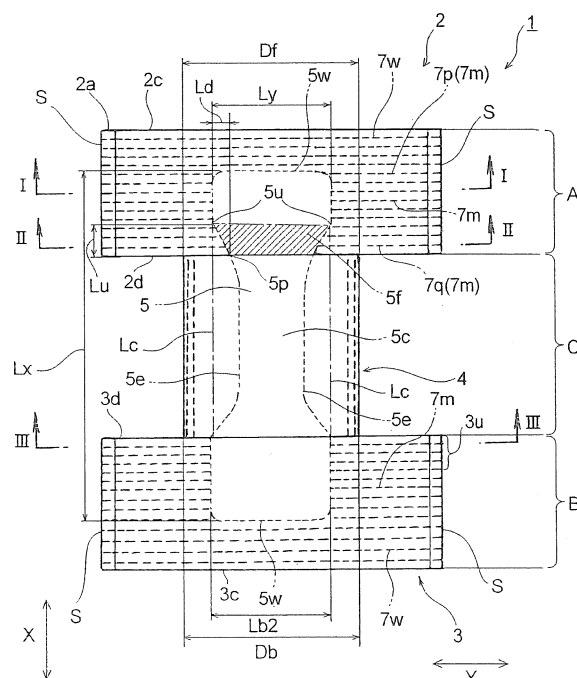
14-10, Nihonbashi Kayaba-cho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 1038210, Japan

(72) YAMAMOTO, Ryoichi (JP), SONO, Tokihito (JP)

(74) Công ty Cổ phần Hỗ trợ phát triển công nghệ Detech (DETECH)

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT DẠNG QUẦN KÉO

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút dạng quần kéo (1) bao gồm tấm phía trước (2), tấm phía sau (3), và cụm thẩm hút (4) bao gồm lõi thẩm hút (5). Hai mép cạnh bên của cả hai tấm (2, 3) đều được ghép với nhau để tạo thành cặp miếng dán cạnh (S, S). Phần nằm giữa hai tấm (2, 3) tạo thành phần đũng (C). Lõi thẩm hút (5) tạo thành phần ôm thắt (5c) ở phần giữa của nó theo chiều dài. Mỗi tấm trong tấm phía trước (2) và tấm phía sau (3) bao gồm các bộ phận đàn hồi (7) được bố trí ở trạng thái giãn theo chiều rộng. Phần ôm thắt (5c) bao gồm phần ôm thắt phía trước (5f) chồng lên tấm phía trước (2) và không chồng lên tấm phía sau (3). Các bộ phận đàn hồi (7) cơ bản không chồng lên lõi thẩm hút (5). Tấm phía trước (2) bao gồm các bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) được bố trí ở cả hai phía của phần ôm thắt phía trước (5f) và kéo dài từ các đầu phía trên của các mép cạnh bên của phần ôm thắt (5c) vào bên trong dọc theo chiều rộng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút ở dạng quần kéo (dạng quần mặc).

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Vật dụng thấm hút dạng quần kéo thông thường bao gồm những vật dụng trong đó vỏ bên ngoài được tách thành tấm phía trước được mặc ở phía trước của người mặc và tấm phía sau được mặc ở phía sau của người mặc, cụm thấm hút được cố định để nối giữa tấm phía trước và tấm phía sau, và các mép cạnh bên của tấm phía trước và các mép cạnh bên của tấm phía sau được ghép với nhau.

Hơn thế nữa, đã biết đến vật dụng thấm hút dạng quần kéo như là loại vật dụng trong đó phần thân bên ngoài cũng được tách thành tấm phía trước và tấm phía sau, trong đó bao gồm một cặp các bộ phận tấm phía trước được gắn trên cả hai bên của một phần của cụm thấm hút gần với phía trước và một cặp các bộ phận tấm phía sau được gắn trên cả hai bên của một phần của cụm thấm hút gần với phía sau để thay cho tấm phía trước và tấm phía sau và trong đó các mép cạnh bên bên ngoài của cặp bộ phận tấm phía trước và các mép cạnh bên bên ngoài của cặp bộ phận tấm phía sau được ghép với nhau.

Liên quan đến vật dụng thấm hút dạng quần kéo mà vỏ bên ngoài của nó được chia thành tấm phía trước và tấm phía sau, tài liệu sáng chế 1 bộc lộ tả lót dạng quần kéo dùng một lần trong đó cả hai phía theo chiều dài của bộ phận thấm hút dịch cơ thể được chứa trong một tấm đỡ quần (cụm thấm hút) bao gồm các phần cong mà mặt cong hướng vào trong và các phần cong chổng lên mép biên giữa tấm phía trước và tấm đỡ quần nêu trên và không chổng lên mép biên giữa tấm phía sau và tấm đỡ quần đó. Hơn thế nữa, tài liệu sáng chế 2 bộc lộ vật dụng thấm hút dạng quần kéo trong đó các bộ phận đàn hồi được bố trí ở tấm phía trước và tấm phía sau theo chiều cạnh bên của vật dụng đó khi ở trạng thái giãn, và một phần không co giãn được tạo thành từ việc cắt các bộ

phận đàn hồi này và độ dài của phần không co giãn này theo chiều cạnh bên của vật dụng thay đổi tùy theo vị trí của mỗi tấm theo chiều dài của vật dụng.

Danh sách tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP 2009-061046 A

Tài liệu sáng chế 2: WO 2011/001944.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật cần được giải quyết bởi sáng chế

Trong tã lót bộc lộ ở tài liệu sáng chế 1, đầu hở phía chân được hở ở phần phía trước của tã lót để dễ dàng ôm khít vào chân của người mặc và bộ phận thấm hút dịch cơ thể được bố trí để có thể dễ dàng bao rộng trên phần mông của người mặc.

Tuy nhiên, trong tã lót của tài liệu sáng chế 1, các bộ phận đàn hồi không kéo dài trong vùng của tấm phía trước được đặt theo chiều rộng bên trong các đầu trên của phần cong của bộ phận thấm hút dịch cơ thể. Vì lý do này, một phần phía trước của bộ phận thấm hút dịch cơ thể nhiều khả năng sẽ bị tách ra khỏi da, dễ gây ra rò rỉ, và bộ phận thấm hút dịch cơ thể bị tách ra sẽ tiếp xúc và chà xát vào đùi. Hệ quả là, cử động của chân khi đi lại nhiều khả năng bị cản trở gây khó chịu. Hơn thế nữa, trong tã lót của tài liệu sáng chế 1, các bộ phận đàn hồi được bố trí ở tấm phía trước và tấm phía sau nằm ngang qua bộ phận thấm hút dịch cơ thể và chồng lên bộ phận thấm hút dịch cơ thể. Do đó, lõi thấm hút nhiều khả năng bị nhăn, vì thế mà hiệu năng thấm hút của lõi thấm hút giảm đi. Vì lý do đó nguy cơ là sẽ có tình trạng rò rỉ. Hơn thế nữa, lõi thấm hút bị siết lại bởi các bộ phận co giãn, vì thế gây cảm giác khó chịu khi mặc và hình dáng bên ngoài cũng xấu hơn.

Hơn thế nữa, chỗ chồng lên nhau giữa phần ôm thắt của lõi thấm hút và tấm phía trước và tấm phía sau không hề được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 2. Do đó, việc bố trí các bộ phận co giãn, khi các tấm và phần bị ôm thắt chồng lên nhau, là hoàn toàn không được bộc lộ.

Vấn đề nêu trên liên quan đến các tài liệu sáng chế 1 và 2 cũng đúng với vật dụng thấm hút dạng quần kéo thông thường sử dụng bộ phận tấm phía trước và bộ phận tấm phía sau.

Giải pháp cho vấn đề nêu trên

Sáng chế đề xuất vật dụng thấm hút dạng quần kéo bao gồm tấm phía trước được làm thích ứng để được mặc ở phần phía trước của người mặc; tấm phía sau được làm thích ứng để được mặc ở phần phía sau của người mặc; và cụm thấm hút trong đó bao gồm lõi thấm hút. Cụm thấm hút này được cố định vào tấm phía trước và tấm phía sau để nối giữa tấm phía trước và tấm phía sau. Hai mép cạnh bên của tấm phía trước và hai mép cạnh bên của tấm phía sau đều được ghép với nhau để tạo thành một cặp miếng dán cạnh. Phần giữa tấm phía trước và tấm phía sau tạo thành phần đũng. Phần ôm thắt được tạo thành ở phần giữa của lõi thấm hút dọc theo chiều dài của lõi thấm hút đó. Mỗi tấm trong tấm phía trước và tấm phía sau bao gồm các bộ phận đàn hồi được bố trí ở trạng thái giãn dọc theo chiều rộng của các tấm đó. Phần ôm thắt bao gồm phần ôm thắt phía trước chồng lên tấm phía trước và phần ôm thắt không chồng lên tấm phía sau. Các bộ phận đàn hồi cơ bản không chồng lên lõi thấm hút. Tấm phía trước bao gồm các bộ phận đàn hồi được kéo dài được bố trí trên cả hai bên của phần ôm thắt phía trước và kéo dài từ các mép cạnh bên của phần ôm thắt vào bên trong dọc theo chiều rộng, các mép cạnh bên của phần ôm thắt được đặt ở mỗi mép của đầu phía trên theo chiều dài của phần ôm thắt.

Hơn thế nữa, sáng chế đề xuất vật dụng thấm hút dạng quần kéo bao gồm cụm thấm hút bao gồm lõi thấm hút; một cặp các bộ phận tấm phía trước được bố trí trên cả hai bên của cụm thấm hút ở phía trước của cụm thấm hút; và một cặp các bộ phận tấm phía sau được bố trí trên cả hai bên của cụm thấm hút ở phía sau của cụm thấm hút. Các mép cạnh bên bên ngoài của cặp bộ phận tấm phía trước và các mép cạnh bên bên ngoài của cặp bộ phận tấm phía sau này được ghép với nhau để tạo thành một cặp miếng dán cạnh. Phần nằm giữa các bộ phận tấm phía trước và các bộ phận tấm phía sau tạo thành phần đũng. Phần

ôm thất được tạo thành ở phần giữa của lõi thấm hút dọc theo chiều dài của lõi thấm hút đó. Mỗi bộ phận trong các bộ phận tấm phía trước và các bộ phận tấm phía sau bao gồm các bộ phận đàn hồi được bố trí ở trạng thái giãn dọc theo chiều rộng của các bộ phận tấm đó. Phần ôm thất bao gồm các phần chồng lên cặp bộ phận tấm phía trước, và phần ôm thất không chồng lên các bộ phận phía sau. Các bộ phận đàn hồi cơ bản không chồng lên lõi thấm hút. Mỗi bộ phận trong các tấm phía trước bao gồm bộ phận đàn hồi được kéo dài mà kéo dài từ các mép cạnh bên của phần ôm thất vào bên trong dọc theo chiều rộng, các mép cạnh bên này của phần ôm thất được đặt ở mỗi mép của đầu trên theo chiều dài của phần ôm thất.

Hiệu quả của sáng chế

Sáng chế tạo ra vật dụng thấm hút dạng quần kéo ôm khít chân của người mặc để có thể cho phép người mặc đi lại dễ dàng, ít khả năng bị chà xát và rò rỉ và cho cảm giác mặc cũng như hình dáng bên ngoài cực tốt mà không làm giảm hiệu năng thấm hút của lõi thấm hút.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu được khai triển minh họa mặt trong của tã lót dạng quần kéo dùng một lần theo phương án thứ nhất của sáng chế ở trạng thái ép phẳng, không co. Như được dùng trong tài liệu này, thuật ngữ “trạng thái ép phẳng, không co” nghĩa là trạng thái trong đó vật dụng thấm hút dạng quần kéo được mở và có mọi bộ phận đàn hồi đều duỗi thẳng đến kích thước thiết kế của chúng (kích thước của một vật dụng ở cấu hình ép phẳng với việc loại trừ bất kỳ ảnh hưởng nào từ các bộ phận co giãn).

FIG.2 là hình chiếu được khai triển minh họa mặt ngoài của tã lót dùng một lần dạng quần kéo, tã lót này đã được minh họa trên FIG.1, ở trạng thái ép phẳng, không co.

FIG.3(a) là hình chiếu mặt cắt ngang được lấy theo đường I-I của FIG.2 và FIG.3(b) là hình chiếu mặt cắt ngang được lấy theo đường II-II của FIG.2.

FIG.3(c) là hình chiếu mặt cắt ngang được lấy theo đường III-III của

FIG.2.

FIG.4 là sơ đồ minh họa ví dụ về phương pháp sản xuất tã lót dạng quần kéo dùng một lần của phương án thứ nhất của sáng chế.

FIG.5 là hình chiếu được khai triển minh họa mặt trong của tã lót dạng quần kéo dùng một lần theo phương án thứ hai của sáng chế ở trạng thái ép phẳng, không co, và là một hình chiếu tương đương với FIG.1.

FIG.6 là hình chiếu được khai triển minh họa mặt ngoài của tã lót, tã lót này đã được minh họa trên FIG.5, ở trạng thái ép phẳng, không co, và là một hình chiếu tương đương với FIG.2.

FIG.7(a) là hình chiếu mặt cắt ngang được lấy theo đường IV-IV của FIG.6, FIG.7(b) là hình chiếu mặt cắt ngang được lấy theo đường V-V của FIG.6, FIG.7(c) là hình chiếu mặt cắt ngang được lấy theo đường VI-VI của FIG.6, và FIG.7(d) là hình chiếu mặt cắt ngang được lấy theo đường VII-VII của FIG.6.

FIG.8(a) là hình chiếu phối cảnh minh họa trạng thái trong đó một người mặc mặc tã lót dạng quần kéo dùng một lần theo phương án thứ nhất của sáng chế ở trạng thái khi đang được mặc, và FIG.8(b) là hình phóng to của phần được đóng khung bởi hình chữ nhật T1 của FIG.8(a).

FIG.9(a) là hình vẽ phối cảnh minh họa tã lót dạng quần kéo dùng một lần thông thường ở trạng thái khi đang được mặc, và FIG.9(b) là hình phóng to của phần được đóng khung bởi hình chữ nhật T2 của FIG.9(a).

FIG.10(a) và FIG.10(b) là các hình vẽ minh họa một biến thể của sáng chế và tương đương với FIG.2.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút dạng quần kéo ôm khít vào chân của người mặc để có thể cho phép người mặc đi lại dễ dàng, ít khả năng bị chà xát và rò rỉ, và có cảm giác mặc cũng như hình dáng bên ngoài cực tốt mà không làm giảm hiệu năng thấm hút của lõi thấm hút.

Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo sáng chế sẽ được mô tả dưới đây cùng với tham chiếu đến các hình vẽ trên cơ sở các phương án ưu tiên của nó.

Như được minh họa trên FIG.1, tã lót dạng quần kéo dùng một lần 1 (trong tài liệu này và từ đây trở đi sẽ được gọi là tã lót 1) theo phương án thứ nhất của sáng chế bao gồm một tấm phía trước 2 được được làm thích ứng để được mặc quanh phần trước của người mặc, một tấm phía sau 3 được được làm thích ứng để được mặc quanh phần sau của người mặc, và một cụm thấm hút 4 trong đó bao gồm một lõi thấm hút 5. Cụm thấm hút 4 được cố định vào tấm phía trước 2 và tấm phía sau 3 để nối chúng với nhau. Hai mép cạnh bên 2a của tấm phía trước 2 và hai mép cạnh bên 3a của tấm phía sau 3 đều được ghép với nhau để tạo thành một cặp miếng dán cạnh S và S. Phần giữa tấm phía trước 2 và tấm phía sau 3 tạo thành phần đũng C. Phần ôm thắt 5c được tạo thành ở phần giữa của lõi thấm hút 5 theo chiều dài. Mỗi tấm trong số tấm phía trước 2 và tấm phía sau 3 bao gồm các bộ phận đàn hồi 7 được bố trí ở trạng thái giãn dọc theo chiều rộng. Phần ôm thắt bao 5c gồm phần ôm thắt phía trước 5f chồng lên tấm phía trước 2. Phần ôm thắt 5c không chồng lên tấm phía sau 3. Các bộ phận đàn hồi 7 cơ bản không chồng lên lõi thấm hút 5. Tã lót 1 bao gồm các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q được bố trí trên cả hai bên của phần ôm thắt phía trước 5f, và được kéo dài từ các mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c vào bên trong dọc theo hướng chiều rộng. các mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c được đặt ở mỗi mép của đầu phía trên theo chiều dài của phần ôm thắt 5c.

Phần đũng C của tã lót 1 là một vùng thuộc cụm thấm hút 4 nằm giữa tấm phía trước 2 và tấm phía sau 3 theo chiều dài của tã lót, và được được làm thích ứng để được mặc ở khoảng vùng xương chậu của người mặc. Như được minh họa trên FIG.1, tã lót 1 bao gồm phần trước A được đặt tại phía trước so với phần đũng C và phần sau B được đặt ở phía sau so với phần đũng C. Chiều dài của tã lót (chiều dài của vật dụng) là chiều kéo dài ra đến phần sau B từ phần trước A qua phần đũng C hoặc là chiều ngược lại của chiều đó (chiều X trên FIG.1). Chiều rộng của tã lót (chiều rộng của vật dụng) là chiều dọc theo chiều dưới-eo của người mặc, và là chiều vuông góc (chữ thập) so với chiều dài của vật dụng (chiều Y trên FIG.1).

Hơn thế nữa, chiều dài của tã lót 1 (chiều X) là chiều dọc trên phần trước A và phần sau B khi người mặc mặc tã lót này. Do đó, chiều dài của tã lót (chiều X) được gọi là chiều dọc của mỗi phần trước A và phần sau B, phía đầu mở phía eo W theo chiều dọc được gọi là phía trên, và phía của phần đũng C theo chiều dọc được gọi là phía dưới.

Trong tài liệu này và từ đây trở đi, chiều dài hoặc chiều dọc của tã lót 1 (vật dụng thấm hút dạng quần kéo) được gọi là chiều X và chiều rộng của tã lót 1 (vật dụng thấm hút dạng quần kéo) được gọi là chiều Y.

Tám phía trước 2 của tã lót 1 có dạng hình chữ nhật chiều dài nằm theo chiều ngang của trạng thái ép phẳng, không co của tã lót 1 (xem FIG.1), và bao gồm một cặp các mép cạnh bên 2a và 2a nằm dọc theo chiều dài của tã lót (chiều X) và các mép trên và dưới 2c và 2d nằm dọc theo chiều rộng của tã lót (chiều Y). Tương tự như vậy, tám phía sau 3 cũng có dạng hình chữ nhật chiều dài nằm theo chiều ngang của trạng thái ép phẳng, không co của tã lót 1 (xem FIG.1), và bao gồm một cặp các mép cạnh bên 3a và 3a nằm dọc theo chiều dài X và các mép trên và dưới 3c và 3d nằm dọc theo chiều rộng của tã lót (chiều Y). Như được minh họa trên FIG.1, độ dài của tám phía trước 2 và tám phía sau 3 theo chiều dài của tã lót (chiều X) là như nhau, và độ dài của tám phía trước 2 và tám phía sau 3 theo chiều rộng của tã lót 1 (chiều Y) là bằng nhau.

Thêm vào đó, các mép cạnh bên 2a của tám phía trước 2 được ghép vào các mép cạnh bên 3a của tám phía sau 3, nhờ thế cặp các miếng dán cạnh S và S nêu trên được tạo thành trong tã lót 1. Một phương pháp liên kết phổ biến, chẳng hạn dán, dán bằng phương pháp cao tần, dán bằng phương pháp siêu âm, hoặc bằng chất kết dính, được dùng cho liên kết này. Hơn thế nữa, ngoài các miếng dán cạnh S và S, đầu mở phía eo W và một cặp các đầu mở phía chân LO và LO cũng được tạo thành bởi liên kết này.

Như được minh họa trên H.3, cụm thấm hút 4 của tã lót 1 bao gồm một tấm đỉnh cho phép chất lỏng thấm qua 41, một tấm đáy không cho chất lỏng thấm qua hay ngăn nước 42, và một bộ phận thấm hút giữ chất lỏng 43 xen vào

giữa các tấm 41 và tấm 42. Như được minh họa trên FIG.1, cụm thấm hút 4 có dạng hình chữ nhật chiều dài nằm theo chiều X. Như được minh họa trên H.3, bộ phận thấm hút 43 được tạo thành từ lõi thấm hút 5 được hình thành từ sự tổng hợp của các sợi (chẳng hạn như sợi bột giấy), những sợi này có thể là sợi không dệt, có hoặc không thêm vào đó polyme siêu thấm, và một tấm bọc lõi 6 bọc lấy lõi thấm hút 5. Rất nhiều bộ phận phổ biến có thể được dùng làm tấm bọc lõi 6, và ưu tiên giấy mỏng, chẳng hạn như giấy vải mỏng, sợi không dệt cho phép chất lỏng thấm qua, hoặc những loại tương tự để dùng làm tấm bọc lõi 6.

Như được minh họa trên FIG.3, tấm bọc lõi 6 bao gồm một tấm bọc lõi 6a phủ lên phía nằm trên bề mặt tiếp xúc với da của lõi thấm hút 5 (bề mặt nằm tại phía tấm đỉnh 41), và một tấm bọc lõi 6b phủ lên phía bề mặt không tiếp xúc với da của lõi thấm hút 5 (bề mặt nằm tại phía tấm đáy 42). Tấm bọc lõi 6a nằm trên phía bề mặt tiếp xúc với da phủ lên cơ bản là toàn bộ phần lõi thấm hút 5 ở phía bề mặt tiếp xúc với da. Tấm bọc lõi 6b nằm trên phía bề mặt không tiếp xúc với da phủ lên cơ bản là toàn bộ phần lõi thấm hút 5 ở phía bề mặt không tiếp xúc với da, và được gấp (vào trong) theo chiều rộng ở cả hai phần bên cạnh của lõi thấm hút 5.

Bộ phận thấm hút 43 và tấm đáy 42 được liên kết với nhau bởi phương pháp liên kết tùy ý, chẳng hạn như chất kết dính, dán bằng phương pháp nhiệt, hoặc dán bằng phương pháp siêu âm.

Hơn thế nữa, phần ở một đầu của cụm thấm hút 4 theo chiều dài (phần của cụm thấm hút này chồng lên tấm phía trước 2) được cố định vào vùng giữa của tấm phía trước 2 theo chiều Y bởi chất kết dính 8, và phần ở đầu kia của cụm thấm hút theo chiều dài (phần của cụm thấm hút chồng lên tấm phía sau 3) được cố định vào vùng giữa của tấm phía sau 3 theo chiều Y bởi chất kết dính 8.

Cụm thấm hút 4 bao gồm các phần tấm cạnh 44 và 44. Các phần tấm cạnh 44 và 44 được đặt ở cả hai phần bên cạnh của cụm thấm hút 4 dọc theo chiều dài, và được đặt theo chiều rộng bên ngoài của mỗi mép cạnh bên của bộ phận thấm hút 43.

Như được minh họa trên FIG.1, phần tấm cạnh 44 kéo dài dọc theo chiều dài của cụm thấm hút 4 và được bố trí trên toàn bộ chiều dài của cụm thấm hút 4. Như được minh họa trên FIG.3, phần tấm cạnh 44 bao gồm tấm chống thấm lỏng hay ngăn nước 45 và các bộ phận đàn hồi 46 được cố định vào tấm 45 này ở trạng thái giãn.

Tấm 45 của phần tấm cạnh 44 được siết lại và làm bóp lại để nó có được tiết diện dạng lượn sóng do sự co lại của các bộ phận đàn hồi 46 được bố trí ở trạng thái giãn. Do đó, những vùng thuộc phần đũng C tại đó bố trí các bộ phận đàn hồi 46 của các phần tấm cạnh 44 sẽ tạo thành các phần siết bên cạnh. Các phần siết bên cạnh này được hình thành trên phần đũng C của tấm lót 1 ít nhất là khi tấm lót nằm ở trạng thái không căng và/hoặc trong quá trình mặc, và co lên về phía da của người mặc và tiếp xúc với da của người mặc.

Cùng lúc đó, trong tấm lót 1 của phương án này, các phần đầu theo chiều dài của cụm thấm hút cơ bản là được liên kết hoàn toàn với tấm phía trước 2 hoặc tấm phía sau 3 bằng chất kết dính 8 (xem FIG.3(a)). Cả hai đầu của phần tấm cạnh 44 theo chiều X đều được cố định theo chiều rộng của nó (chiều Y) nằm hướng ra bên ngoài đến tấm phía trước 2 và tấm phía sau 3. Cùng lúc đó, như được minh họa ở các FIG.3(b) và 3(c), các phần tấm cạnh 44 không được liên kết với tấm phía trước 2 hoặc tấm phía sau 3 ở phần giữa của cụm thấm hút 4 theo chiều dài.

Hơn thế nữa, cụm thấm hút 4 bao gồm các phần hình thành nên phần siết dạng đứng 48 ở cả hai phía theo chiều dài (chiều X). Các phần hình thành nên phần siết dạng đứng 48 này kéo dài theo chiều X và được đặt ở vùng bắt đầu từ các phần tấm cạnh 44 đến đường tâm theo chiều dài CL theo chiều Y, (trong tài liệu này và bắt đầu từ đây, được gọi là “theo chiều rộng bên trong của”).

Như được minh họa trên FIG.3, mỗi phần hình thành nên phần siết dạng đứng 48 bao gồm tấm 45 và các bộ phận đàn hồi hình thành nên phần siết dạng đứng 49 được cố định vào tấm 45 đó. Các phần hình thành nên phần siết dạng đứng 48 tạo thành các phần siết dạng đứng 48c ít nhất là trong phần đũng C. Tại

tấm 45 của tã lót 1 của phương án này, các bộ phận đàn hồi 49 được cố định vào phần đầu tự do của các phần siết dạng đứng 48c của phần hình thành nên phần siết dạng đứng 48 nhờ chất kết dính. Hơn thế nữa, tấm 45 được gấp làm đôi dọc theo phần bị gấp của phần tấm cạnh 44, phần bị gấp này được bố trí tại phần đầu tự do của các phần siết bên cạnh. Do đó, các bộ phận đàn hồi 46 được cố định bằng chất kết dính giữa hai tấm 45, hai tấm này đối diện với nhau. Hơn thế nữa, các tấm 45 đối diện nhau này được liên kết với tấm đỉnh 41 được đặt giữa các tấm 45 đối diện nhau đó gần mép cạnh bên của bộ phận thấm hút 43.

Khi người mặc mặc tã lót 1, các phần siết dạng đứng 48c đứng thẳng lên hướng đến da của người mặc và ngăn không cho chất lỏng chảy ra phía ngoài từ cụm thấm hút 4 theo chiều rộng.

Cùng lúc đó, cả hai phần đầu của các phần hình thành nên phần siết dạng đứng 48 theo chiều dài hoặc các phần lân cận đó được cố định theo chiều rộng (chiều Y) nằm hướng vào trong trên tấm đỉnh 41.

Tiếp theo, hình dáng của lõi thấm hút 5 của cụm thấm hút 4 sẽ được mô tả chi tiết.

Như được minh họa ở các FIG.1 và FIG.2, lõi thấm hút 5 bao gồm phần ôm thắt 5c đặt tại phần giữa của lõi thấm hút dọc theo chiều dài (chiều X). Cả hai mép cạnh bên của phần ôm thắt này đều được thắt lại hướng vào trong. Cả hai mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c đều có dạng cong mà mặt lõm hướng vào đường tâm theo chiều dài CL của lõi thấm hút 5, và có dạng đối xứng qua đường tâm theo chiều dài CL của lõi thấm hút này. Phần ôm thắt 5c có dạng hình đồng hồ cát. Do cả hai mép cạnh bên của lõi thấm hút 5 ngoại trừ phần ôm thắt 5c đều là những đường thẳng nằm song song với chiều X, độ rộng của các phần này theo chiều Y cơ bản là không thay đổi. Cùng lúc đó, đường tâm theo chiều dài CL là một đường thẳng kéo dài theo chiều X và chia độ rộng của toàn bộ lõi thấm hút 5 thành hai nửa bằng nhau, và là đường tâm theo chiều dài của tã lót 1 chia độ rộng của toàn bộ tã lót thành hai nửa bằng nhau.

Như được minh họa ở các FIG.1 và FIG.2, lõi thấm hút 5 có hình dạng

trong đó phần ôm thắt 5c được tập trung tại phía trước của lõi thấm hút 5. Phần ôm thắt 5c bao gồm một phần chồng lên tấm phía trước 2, và không chồng lên tấm phía sau 3. Trong phần mô tả dưới đây, phần chồng lên tấm phía trước 2 của phần ôm thắt 5c được gọi là phần ôm thắt phía trước 5f. Phần ôm thắt phía trước 5f này được minh họa trên FIG.2 bởi đường gạch chéo. Như được minh họa trên FIG.2, phần ôm thắt phía trước 5f là một vùng bị bao bởi mép dưới 2d của tấm phía trước 2, cả hai mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c, và một đường thẳng nối các đầu trên 5u và 5u của cả hai mép cạnh bên đó của phần ôm thắt 5c trên hình chiếu.

Khoảng cách Lu (xem FIG.2) (độ dài của phần ôm thắt phía trước 5f theo chiều X) nằm giữa đầu trên 5u của mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c và mép dưới 2d của tấm phía trước 2 theo chiều X được ưu tiên nằm trong khoảng từ 2 đến 20% tổng độ dài Lx (xem FIG.2) của lõi thấm hút 5 theo chiều dài, và ưu tiên hơn nữa nằm trong khoảng từ 5 đến 15% của độ dài đó. Khoảng cách Lu theo chiều X ưu tiên nằm trong khoảng từ 7 đến 80mm và ưu tiên hơn nữa trong khoảng từ 20 đến 60mm. Hơn thế nữa, khoảng cách Ld giữa đầu trên 5u của mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c và đầu dưới 5p của mép cạnh bên của phần ôm thắt phía trước 5f theo chiều Y được ưu tiên nằm trong khoảng từ 5 đến 35% độ rộng Ly (xem FIG.2) của phần, phần này được đặt tại phần trước A và cả hai mép cạnh bên của nó song song với nhau, của lõi thấm hút 5 và ưu tiên hơn nữa nằm trong khoảng từ 10 đến 25% của độ dài đó. Khoảng cách Ld theo chiều Y được ưu tiên nằm trong khoảng từ 6 đến 50mm và ưu tiên hơn nữa trong khoảng từ 10 đến 35mm.

Cùng lúc đó, lõi thấm hút 5 bao gồm phần ôm thắt 5c, các tấm bọc lõi 6a và 6b không kéo dài từ cả hai mép cạnh bên song song nhau của lõi thấm hút 5 vào bên trong dọc theo chiều Y ngoại trừ đối với phần ôm thắt 5c, và bộ phận thấm hút 43 được tạo thành ở dạng hình chữ nhật (là hình chữ nhật) mà chiều dài nằm theo chiều X.

Như được minh họa trên FIG.3, mỗi tấm trong tấm phía trước 2 và tấm

phía sau 3 của tấm lót 1 bao gồm một tấm ngoài 22 giúp định ra vùng ngoài của tấm lót, một tấm trong 23 được bố trí trên mặt bên trong của tấm ngoài 22, và một số lượng lớn các bộ phận đàn hồi 7 ở dạng sợi được bố trí giữa cả hai tấm 22 và 23. Các bộ phận đàn hồi 7 được cố định vào tấm phía trước 2 và tấm phía sau 3 theo từng quãng cách đều nhau theo chiều dài (chiều X) ở trạng thái giãn theo chiều rộng (chiều Y), và được bố trí song song với chiều Y.

Cách bố trí các bộ phận đàn hồi 7 của tấm lót 1 theo phương án này sẽ được mô tả chi tiết hơn ở phần dưới đây. Như được minh họa trên FIG.2, các bộ phận đàn hồi 7 được bố trí tại tấm phía trước 2 bao gồm các bộ phận đàn hồi phần eo phía trước 7w được bố trí phía trên của phần đầu trên 5w của lõi thấm hút 5, và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m được đặt ở vùng nằm xuôi xuống dưới từ các bộ phận đàn hồi phần eo phía trước 7w thấp nhất đến phần dừng C, nghĩa là, nó được đặt ở vùng tính từ phần đầu trên 5w của lõi thấm hút 5 đến phần dừng C.

Tương tự, các bộ phận đàn hồi 7 được bố trí tại tấm phía sau 3 bao gồm các bộ phận đàn hồi phần eo phía sau 7w được bố trí phía trên của phần đầu trên 5w của lõi thấm hút 5, và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m được đặt ở vùng bắt đầu từ các bộ phận đàn hồi phần eo phía sau 7w đến phần dừng C, nghĩa là, nó được đặt ở vùng tính từ phần đầu trên 5w của lõi thấm hút 5 đến phần dừng C.

Nói cách khác, các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m là các bộ phận đàn hồi được bố trí ở vùng bắt đầu từ phần đầu trên 5w của lõi thấm hút 5 đến phần dừng C trong số các bộ phận đàn hồi 7 được bố trí tại tấm phía trước 2. Tương tự, các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m là các bộ phận đàn hồi được bố trí ở vùng bắt đầu từ phần đầu trên 5w của lõi thấm hút 5 đến phần dừng C theo chiều X, trong số các bộ phận đàn hồi 7 được bố trí tại tấm phía sau 3.

Do các bộ phận đàn hồi phần eo 7w được bố trí tại tấm phía trước 2 và tấm phía sau 3 của tấm lót 1 theo phương án này, tấm lót tránh được việc bị trượt xuống một cách chắc chắn.

Như được minh họa trên FIG.2, các bộ phận đàn hồi phần eo phía trước 7w và các bộ phận đàn hồi phần eo phía sau 7w được bố trí trên toàn bộ chiều rộng của các tấm 2 và 3 tại đó bố trí các bộ phận đàn hồi phần eo tương ứng. Cùng lúc đó, các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m được bố trí sao cho chúng được chia thành các phần bên trái và bên phải ở phần giữa của các tấm 2 và 3 tại đó bố trí các bộ phận đàn hồi dưới eo tương ứng, theo chiều rộng (chiều Y). Các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m được bố trí giữa các mép cạnh bên 2a và 3a của các tấm và các mép cạnh bên 5e của lõi thấm hút 5 trong các tấm 2 và 3 tại đó bố trí các bộ phận đàn hồi dưới eo tương ứng. Các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m kéo dài đến các mép cạnh bên 2a và 3a của các tấm 2 và 3 ở phía ngoài theo chiều Y, và kéo dài đến các mép cạnh bên 5e của lõi thấm hút 5 hoặc vùng phụ cận của nó ở phía trong theo chiều Y (ở phía có đường tâm theo chiều dài CL). Các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m được đặt theo chiều rộng bên trong lỗ lót 1 (các phần đầu của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m của đường tâm theo chiều dài CL) được bố trí để tương ứng với hình dạng của các mép cạnh bên của lõi thấm hút 5.

Trong các ví dụ được minh họa ở các FIG.2 và 3, các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m theo chiều Y không kéo dài từ các mép cạnh bên 5e và 5e của lõi thấm hút 5 vào bên trong dọc theo chiều Y và chúng ở gần với cả hai mép cạnh bên 5e và 5e. Do đó, tất cả các bộ phận đàn hồi 7 của tấm phía trước 2 và tấm phía sau 3 đều không chồng lên lõi thấm hút 5. Cùng lúc đó, khi các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo 7m theo chiều Y được đặt theo chiều rộng ở bên ngoài của cả hai mép cạnh bên 5e và 5e của lõi thấm hút 5, khoảng cách theo chiều Y giữa phần đầu bên trong này của bộ phận đàn hồi dưới eo 7m và mép cạnh bên 5e của lõi thấm hút 5 được ưu tiên là 10mm hoặc nhỏ hơn và

ưu tiên hơn nữa là 5mm hoặc nhỏ hơn. Phần đầu bên trong của bộ phận đàn hồi dưới eo 7m được đặt theo chiều rộng bên trong của lỗ 1. Nếu khoảng cách giữa phần đầu bên trong của bộ phận đàn hồi dưới eo 7m theo chiều Y và mép cạnh bên 5e của lỗ thấm hút 5 theo chiều Y, nghĩa là, khoảng cách giữa bộ phận thấm hút 7 và lỗ thấm hút 5 theo chiều Y là 10mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn là, 5mm hoặc nhỏ hơn, lỗ thấm hút 5 sẽ khó có thể bị tách khỏi da của người mặc và cũng khó có thể tạo thành khoảng trống giữa cụm thấm hút 4 và da của người mặc. Vì thế, có thể ngăn được tình trạng rò rỉ.

Phương án ưu tiên là các bộ phận đàn hồi 7 không chồng lên lỗ thấm hút 5, nhưng các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m và các bộ phận co giãn dưới eo phía sau 7m có thể chồng lên lỗ thấm hút 5 miễn là hiệu quả của sáng chế không bị giảm đi (cụ thể là, miễn sao ngăn chặn được nếp nhăn hoặc sự nén ép đối với lỗ thấm hút 5). Trường hợp này cũng được bao gồm trong trường hợp mà các bộ phận đàn hồi 7 cơ bản không chồng lên lỗ thấm hút 5. Tuy nhiên, kể cả khi bộ phận đàn hồi dưới eo 7m có một phần mà tại đó bộ phận đàn hồi 7m này chồng lên lỗ thấm hút 5 ở phần đầu của bộ phận đàn hồi dưới eo 7m được đặt theo chiều rộng bên trong của bộ phận đàn hồi dưới eo 7m đó (phần đầu của bộ phận đàn hồi dưới eo 7m nằm ở bên phía đường tâm theo chiều dài CL), độ dài của phần chồng lên lỗ thấm hút 5 được ưu tiên là 20mm hoặc nhỏ hơn và ưu tiên hơn nữa là 10mm hoặc nhỏ hơn dọc theo chiều Y. Hơn thế nữa, ưu tiên rằng độ dài của phần chồng lên lỗ thấm hút 5 theo chiều Y bị bó buộc trong khoảng nêu trên, kể cả khi xét theo khía cạnh ngăn chặn sự sụt giảm cảm giác mặc và hình dáng bên ngoài gây ra bởi sự nén ép của bộ phận đàn hồi 7 đối với lỗ thấm hút 5, lẫn khía cạnh sự sụt giảm hiệu năng thấm hút gây ra bởi nếp nhăn của lỗ thấm hút 5.

Như được minh họa trên FIG.2, các bộ phận đàn hồi 7 bao gồm các bộ phận đàn hồi (trong tài liệu này và từ nay trở đi, cũng được gọi là các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q) được bố trí trên cạnh bên rìa của phần ôm thắt phía trước 5f và kéo dài từ các mép cạnh bên rìa của phần ôm thắt 5c vào bên trong

dọc theo chiều Y. Các mép cạnh bên rìa của phần ôm thắt 5c được đặt ở mỗi mép của đầu trên theo chiều dài 5u của phần ôm thắt 5c. Các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q là các bộ phận đàn hồi được bố trí ở vùng bắt đầu từ các đầu trên 5u của các mép cạnh bên rìa của phần ôm thắt 5c đến phần đũng C trong số nhiều bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m được bố trí theo từng quãng cách đều theo chiều X. Một phần đầu của các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7m được đặt theo chiều rộng bên trong của đường thẳng Lc chạy qua các đầu trên 5u của các mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c và kéo dài theo chiều X. Các đường thẳng Lc của phương án này chồng lên các mép cạnh bên của lõi thấm hút 5 được đặt phía trên của các đầu trên 5u của các mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c theo chiều X.

Số lượng các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q, các bộ phận này được bố trí trên cả hai cạnh bên rìa của tấm phía trước 2, được ưu tiên là số lớn hơn một, và ưu tiên nằm trong khoảng từ 2 đến 20 và ưu tiên hơn nữa trong khoảng từ 2 đến 15. Cùng lúc đó, số lượng các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q được minh họa trên FIG.2 là hai.

Hơn thế nữa, trong ví dụ được minh họa trên FIG.2, bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q được bố trí tại phần thấp của tấm phía trước 2 là dài hơn để có thể tương ứng với hình dáng của phần ôm thắt phía trước 5f mà độ rộng của phần này càng lên cao càng tăng lên.

Cùng lúc đó, trong ví dụ trên FIG.2, bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m và bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m, các bộ phận này được bố trí phía trên phần ôm thắt 5c, không kéo dài từ các đầu trên 5u của các mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c vào trong dọc theo chiều Y. Tuy nhiên, các bộ phận đàn hồi dưới eo 7m này có thể kéo dài từ đầu trên 5u của các mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c vào trong dọc theo chiều Y. Kể cả trong trường hợp này, ưu tiên rằng khoảng cách theo chiều Y giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m và khoảng cách theo chiều Y giữa các đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m thỏa mãn quan hệ sau đây ($L_{a1} < L_{a2}$,

Lb1, Lb2) như trong tã lót 1 của phương án này.

Khoảng cách theo chiều Y giữa các các phần đầu bên trong của các bộ phận co giãn, sẽ được nhắc đến ở đây, là khoảng cách theo chiều Y giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi được đặt ở cùng vị trí tính theo chiều X và được nằm tách rời nhau khi tính theo chiều Y. Hơn thế nữa, La1 chỉ khoảng cách theo chiều Y giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q theo chiều Y (xem FIG.3(b)), và La2 chỉ, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m, khoảng cách theo chiều Y giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi 7p được bố trí phía trên của phần ôm thắt 5c (xem FIG.3(a)). Hơn thế nữa, Lb1 chỉ khoảng cách theo chiều Y giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi 7 (các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m), các bộ phận này được bố trí ở vùng 3u (xem FIG.2) của tấm phía sau 3, (xem FIG.3(c)), và Lb2 chỉ khoảng cách giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m, các bộ phận này được bố trí ở phía trên của vùng 3u (xem FIG.2). Cùng lúc đó, vùng 3u của tấm phía sau 3 là vùng thuộc tấm phía sau 3 tương ứng với vùng trong đó bố trí các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q, và là vùng thuộc tấm phía sau 3 nằm giữa mép dưới 3d và vị trí cách mép dưới 3d đó theo hướng lên phía trên một khoảng Lu theo chiều X.

Khoảng cách giữa các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q, các bộ phận này được đặt gần với phần đũng C nhất, theo chiều Y được ưu tiên nằm trong khoảng từ 20 đến 90% của khoảng cách nhỏ nhất trong các khoảng cách nằm giữa các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m ngoại trừ các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q theo chiều Y, và ưu tiên hơn nữa là nằm trong khoảng từ 30 đến 70% của khoảng cách đó.

Hơn thế nữa, do khoảng cách giữa các bộ phận đàn hồi dưới eo 7m theo chiều Y thỏa mãn quan hệ " $La1 < Lb1$ ", độ dài Df (xem FIG.2) được định nghĩa là độ dài phần chồng lên nhau giữa mép dưới 2d của tấm phía trước 2 và cụm thấm hút 4 sẽ ngắn hơn độ dài Db (xem FIG.2) được định nghĩa là độ dài phần chồng lên nhau giữa mép dưới 3d của tấm phía sau 3 và cụm thấm hút 4 khi tã

lót 1 ở trạng thái co. Trạng thái co là trạng thái trong đó các miếng dán cạnh S và S bị bóc ra, tấm lót 1 được ép phẳng, và các bộ phận đàn hồi 7 co tự nhiên. Độ dài D_f ở trạng thái co được ưu tiên nằm trong khoảng từ 60 đến 98% của độ dài D_b ở trạng thái co, và ưu tiên hơn nữa là nằm trong khoảng từ 75 đến 95% của độ dài đó.

Trong khi đó, do các bộ phận đàn hồi dưới eo 7m thỏa mãn quan hệ " $La1 < Lb1$ " trong tấm lót 1 của phương án này, độ dài G_a theo chiều Y được minh họa trên FIG.3(b) sẽ lớn hơn độ dài G_b theo chiều Y được minh họa trên FIG.3(c). Độ dài G_a theo chiều Y là độ dài của phần theo chiều Y, tại phần đó các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q chồng lên vùng liên kết (phần mà tại đó bố trí chất kết dính 8) giữa tấm phía trước 2 và cụm thấm hút 4. Độ dài G_b theo chiều Y là độ dài của phần theo chiều Y, tại phần đó các bộ phận đàn hồi dưới eo 7m được bố trí ở vùng 3u chồng lên vùng liên kết (phần mà tại đó bố trí chất kết dính 8) giữa tấm phía sau 3 và cụm thấm hút 4. Do đó, độ dài D_b ở trạng thái co được tạo ra để chắc chắn ngắn hơn độ dài D_f .

Hơn thế nữa, vì các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m có quan hệ ($La1 < La2, Lb1, Lb2$), độ dài L_q (xem FIG.3(b)) của các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q lớn hơn so với bất kỳ độ dài nào trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo 7m ngoại trừ trường hợp các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q trong tấm lót 1 của phương án này.

Điều này sẽ được mô tả chi tiết. Thứ nhất, độ dài L_q (xem FIG.3(b)) của bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q lớn hơn so với độ dài L_r (xem FIG.3(c)) của bộ phận đàn hồi 7 (bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m) được bố trí trong vùng 3u (xem FIG.2) của tấm phía sau 3.

Hơn thế nữa, trong phương án này, độ dài L_q (xem FIG.3(b)) của các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q lớn hơn độ dài L_p (xem FIG.3(a)) của bộ phận đàn hồi 7p được bố trí phía trên phần ôm thắt 5c trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m.

Cùng lúc đó, như được minh họa trên FIG.2, trong phương án này, vị trí

theo chiều Y của các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo 7m, các bộ phận này bố trí phía trên của phần ô m thất 5c, theo chiều Y cơ bản là tương ứng với nhau trên cả hai cạnh bên rìa của tấm phía trước 2 để tương ứng với hình dạng của phần, các mép cạnh bên của phần này là song song với nhau, thuộc lõi thấm hút 5 được đặt phía trên của phần ô m thất 5c. Do đó, tất cả các bộ phận đàn hồi dưới eo 7m được bố trí phía trên phần ô m thất 5c đều cơ bản có cùng độ dài.

Hơn thế nữa, các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q đều dài hơn bất kỳ bộ phận nào trong các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m.

Như được minh họa trên FIG.3, trong tã lót 1 của phương án này, trong các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m, khoảng cách Lb1 theo chiều Y (xem FIG.3(c)) giữa các bộ phận đàn hồi được bố trí trong vùng 3u và khoảng cách Lb2 theo chiều Y (xem FIG.2) giữa các bộ phận co giãn, các bộ phận này được bố trí phía trên vùng 3u, không có quan hệ " $La2 > La1$ " của tấm phía trước 2. Cụ thể hơn, Lb1 cơ bản là bằng với Lb2.

Như được minh họa trên FIG.2, trong phương án này, tất cả các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m cơ bản đều có cùng độ dài, vị trí của các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m này theo chiều Y về cơ bản là tương ứng với nhau trên cả hai cạnh bên rìa của tấm phía sau 3, và các khoảng cách giữa các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m bị chia cách theo chiều Y là không đổi.

Hơn thế nữa, trong phương án này, trong các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m, khoảng cách La2 theo chiều Y giữa các bộ phận đàn hồi 7p được bố trí phía trên của phần ô m thất 5c về cơ bản là giống với các khoảng cách Lb1 và Lb2 theo chiều Y giữa các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m, và độ dài của bộ phận đàn hồi 7p về cơ bản là giống với độ dài của bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m.

Vật liệu làm tã lót 1 sẽ được mô tả dưới đây.

Có thể dùng cùng những loại vật liệu thông thường được dùng cho loại

vật dụng thấm hút này trong các tài liệu kỹ thuật có liên quan cho tấm đỉnh 41, tấm đáy 42, lõi thấm hút 5, và tấm bọc lõi 6. Thêm vào đó, một bộ phận bao gồm sợi tổng hợp trong đó sợi được bện lại thành dạng thấm được dùng làm lõi thấm hút 5, nhưng một bộ phận bao gồm sợi tổng hợp trong đó sợi được làm từ sợi không dệt cũng có thể được sử dụng.

Rất nhiều loại tấm thường được dùng làm loại vật liệu này có thể được sử dụng mà không có bất kỳ hạn chế cụ thể nào để làm tấm ngoài 22 và tấm trong 23. Tuy nhiên, ưu tiên sử dụng sợi không dệt. Cụ thể là, khi xét đến độ mềm hoặc những tính chất tương tự, ưu tiên sử dụng một tấm đơn hoặc một miếng ép bởi hai hoặc nhiều hơn hai tấm làm từ sợi không dệt, chẳng hạn như sợi không dệt thấm khí (air-through), sợi không dệt cán nhiệt (heat-rolled), sợi không dệt bị rối bởi hydro (hydroentangled), sợi không dệt liên kết khi được kéo thành sợi (spun bonded), sợi không dệt tan thổi (melt blown). Hơn thế nữa, có thể sử dụng một tấm trong đó những loại sợi không dệt này và một loại tơ được tích hợp với nhau. Nhiều loại vật liệu co giãn phổ biến được dùng cho vật dụng thấm hút, chẳng hạn như tã lót dùng một lần hay khăn vệ sinh dùng cho phụ nữ, có thể được sử dụng mà không có bất kỳ hạn chế cụ thể nào để làm bộ phận đàn hồi 7. Ví dụ về vật liệu co giãn có thể bao gồm cao su tổng hợp, chẳng hạn như xitiren-butadien, butadien, i-sô-pren, và nê-ô-pren, cao su tự nhiên, EVA, polyolefin giãn, và polyurêtan. Bộ phận dạng sợi (cao su dây hoặc các dạng tương tự) hay bộ phận dạng dây (cao su phẳng hoặc các dạng tương tự) có tiết diện phẳng hình chữ nhật, tiết diện phẳng hình vuông, tiết diện phẳng hình tròn, tiết diện phẳng hình đa giác, hoặc những thứ tương tự, bộ phận dạng dây nhiều-loại-dây, hoặc những thứ tương tự có thể được ưu tiên sử dụng làm bộ phận co giãn.

Tã lót 1 nêu trên có thể được sản xuất một cách có hiệu quả bằng phương pháp sau đây.

Ví dụ, như được minh họa trên FIG.4, một tấm liền rộng 122 vốn là sợi ban đầu cấu tạo nên tấm ngoài và một tấm liền rộng 123 vốn là sợi ban đầu cấu

tạo nên tấm trong chồng lên nhau trong khi các bộ phận đàn hồi 7 ở trạng thái giãn được xen vào giữa hai tấm đó. Dù không được minh họa trên hình, trong trường hợp này, các bộ phận đàn hồi 7 được liên kết giữa tấm liên 122 và tấm liên 123. Mỗi liên kết được thực hiện ở các phần tại đó cần bố trí các bộ phận đàn hồi 7. Hơn thế nữa, cả hai tấm liên 122 và 123 mà giữa chúng có xen các bộ phận đàn hồi 7 được đưa vào giữa con lăn tạo hình 93 bao gồm các hình chiếu nổi được hình thành trên bề mặt bên ngoài của nó và được dùng để cắt các bộ phận đàn hồi 7 và một con lăn làm đe 94 được bố trí để đối diện với con lăn tạo hình 93, và được nhấn và/hoặc làm nóng một phần, sao cho các bộ phận đàn hồi 7 được cắt ở phần tương ứng với vị trí của phần đầu bên trong của bộ phận đàn hồi dưới eo 7 được minh họa trên FIG.2 theo chiều Y.

Độ dài phân bố (được đo theo chiều chu vi của con lăn) của các hình chiếu nổi, các hình chiếu nổi này được dùng để cắt các bộ phận đàn hồi 7, theo chiều chu vi của con lăn tạo hình 93, con lăn này được dùng trong quá trình cắt các bộ phận đàn hồi 7, có mối quan hệ sau đây. Đó là, độ dài phân bố của các hình chiếu nổi, dùng để cắt các bộ phận đàn hồi được kéo dài $7q$, là ngắn hơn so với độ dài phân bố của các hình chiếu nổi dùng để cắt các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước $7p$ được bố trí phía trên của phần ôm thắt $5c$. Hơn thế nữa, cả độ dài phân bố của các hình chiếu nổi, được dùng để cắt các bộ phận đàn hồi dưới eo $7m$ được bố trí ở vùng $3u$ (xem FIG.2) của tấm phía sau 3, và độ dài phân bố của các hình chiếu nổi, được dùng để cắt các bộ phận đàn hồi dưới eo $7m$ được bố trí phía trên của vùng $3u$ của tấm phía sau 3, đều lớn hơn độ dài phân bố của các hình chiếu nổi được dùng để cắt các bộ phận đàn hồi được kéo dài $7q$.

Sau đó, cả hai tấm liên 122 và 123, các tấm này đã được ép cùng với các bộ phận đàn hồi 7 được bố trí giữa chúng, được chia thành hai tấm liên 102 và 103 nhờ công cụ chia 95. Hai tấm liên thu được từ đó 102 và 103 được dùng như thân liên tấm phía trước 102 và thân liên tấm phía sau 103. Thân liên tấm phía trước 102 có cấu trúc trong đó các tấm phía trước 2 tương ứng xấp xỉ với một số lượng lớn các tơ lót 1 được nối liền nhau, và thân liên tấm phía sau 103 có cấu

trúc trong đó các tấm phía sau 3 tương ứng xấp xỉ với một số lượng lớn các tấm lót 1 được nối liền nhau.

Sau đó, trong khi thân liền tấm phía trước 102 và thân liền tấm phía sau 103 được chuyển liên tục với một khoảng cách xác định trước giữa chúng, các cụm thấm hút 4 được cố định vào thân liền tấm phía trước 102 và thân liền tấm phía sau 103 để có thể nối hai thân liền này. Để cố định các cụm thấm hút 4, chất kết dính được dùng trên bề mặt của cụm thấm hút 4 tương ứng với các tấm ở đáy và/hoặc bề mặt của cả hai thân liền 102 và 103 ở đối diện nhau. Hơn thế nữa, trong phương án này, một phần bên cạnh 102' và 103' dọc theo chiều dòng sản xuất của thân liền tấm phía trước 102 và thân liền tấm phía sau 103 được gấp lại để có thể phủ lên cả hai phần đầu của các cụm thấm hút 4, và phần được gấp này được cố định vào cả hai phần đầu của các cụm thấm hút.

Hơn thế nữa, thân liền tấm lót 101, thân liền này thu được nhờ cách trên, được gấp làm đôi. Sau đó, các miếng dán cạnh S và S được tạo thành từ miếng dán nhiệt, miếng dán siêu âm, miếng dán cao tần, (mỗi ghép bằng) chất kết dính, hoặc sự kết hợp của các phương tiện này. Thiết bị dán (không được minh họa trên hình) bao gồm một cặp con lăn dán được ưu tiên sử dụng để tạo thành các miếng dán cạnh S và S. Hơn thế nữa, việc gấp đôi thân liền tấm lót 101 được thực hiện sao cho các mép 101w được tạo thành bằng cách gấp phần cạnh 102w của thân liền tấm phía trước 102 và gấp phần cạnh 103w của thân liền tấm phía sau 103 chồng lên nhau.

Hơn thế nữa, sau khi tạo thành các miếng dán cạnh S và S, thân liền tấm lót 101 được cắt theo kích thước các chiều của mỗi tấm lót 1 bởi một phương tiện cắt phổ biến (không được minh họa trên hình). Do đó, ta thu được tấm lót dạng quần kéo dùng một lần 1 có cấu trúc được mô tả như trên.

Theo phương pháp được mô tả như trên, theo cách này, có thể dễ dàng sản xuất một cách có hiệu quả tấm lót 1 mà lõi thấm hút 5 của nó bao gồm phần ôm thắt 5c đặt tại phía trước cơ bản không chồng lên các bộ phận đàn hồi 7.

Tiếp theo, tấm lót dạng quần kéo dùng một lần 1' theo phương án thứ hai

của sáng chế sẽ được mô tả với tham chiếu đến các FIG.5 đến 7. Sự khác biệt giữa tấm lót dạng quần kéo dùng một lần của phương án thứ hai và tấm lót dạng quần kéo dùng một lần của phương án thứ nhất sẽ được mô tả làm chính yếu và phần mô tả những điểm chung mà tấm lót dạng quần kéo dùng một lần của phương án thứ hai giống với các phần của tấm lót dạng quần kéo dùng một lần của phương án thứ nhất về cơ bản sẽ không được nhắc lại. Các phần này, sẽ không được mô tả cụ thể, là giống như các phần của phương án thứ nhất. Trên các FIG.5 đến 7, các thành phần chung và những thứ tương tự so với các thành phần đó và những thứ tương tự của tấm lót trong phương án thứ nhất sẽ được biểu thị với cùng số hiệu tham chiếu.

Trong tấm lót 1' của phương án thứ hai, như được minh họa ở các FIG.5 và 6, một cặp các bộ phận rìa tấm phía trước 2' và 2' được sắp xếp trên cả hai phần bên của cụm thấm hút 4 ở phía trước của cụm thấm hút 4 này, thay cho tấm phía trước 2. Hơn thế nữa, một cặp các bộ phận rìa tấm phía sau 3' và 3' được sắp xếp trên cả hai phần bên của cụm thấm hút 4 ở phía sau của cụm thấm hút 4 này, thay cho tấm phía sau 3. Các mép cạnh bên ngoài 2a' và 2a' của cặp các bộ phận rìa tấm phía trước 2' và 2' và các mép cạnh bên ngoài 3a' và 3a' của cặp các bộ phận rìa tấm phía sau 3' và 3' được ghép với nhau để tạo thành một cặp miếng dán cạnh S và S. Các mép cạnh bên ngoài của bộ phận tấm phía trước 2' và mép cạnh bên ngoài của bộ phận tấm phía sau 3', các mép này được đặt trên cùng phía tính theo chiều dài của tấm lót, được ghép với nhau. Hơn thế nữa, một phần của cụm thấm hút 4 nằm giữa các bộ phận tấm phía trước 2' và 2' và các bộ phận tấm phía sau 3' và 3' theo chiều dài của tấm lót (chiều X) tạo thành phần đống C.

Như được minh họa trên FIG.6, phần ôm thắt 5c của lõi thấm hút 5 bao gồm các phần (các phần ôm thắt phía trước 5f và 5f) nằm chồng lên cặp các bộ phận tấm phía trước 2' và 2', và phần ôm thắt 5c không chồng lên cặp các bộ phận tấm phía sau 3' và 3'. Các phần ôm thắt phía trước 5f của phương án thứ hai này được minh họa trên FIG.6 bởi đường gạch chéo.

Cặp các bộ phận tấm phía trước 2' và 2' có một cấu trúc cơ bản trong đó phần hình chữ nhật đặt ở giữa tấm phía trước 2 của phương án thứ nhất theo chiều rộng bị loại bỏ, và có cùng chiều rộng theo chiều Y. Tương tự, cặp các bộ phận tấm phía sau 3' và 3' có một cấu trúc cơ bản trong đó phần hình chữ nhật đặt ở giữa tấm phía sau 3 của phương án thứ nhất theo chiều rộng bị loại bỏ, và có cùng độ rộng theo chiều Y.

Như được minh họa trên FIG.6, mép trên phía trước 4c của cụm thấm hút 4 trong phần phía trước A được đặt ở cùng vị trí so với vị trí của các mép trên 2c' và 2c' của bộ phận tấm phía trước theo chiều X. Tương tự, mép trên phía sau 4c của cụm thấm hút 4 được đặt ở cùng vị trí so với vị trí của các mép trên 3c' và 3c' của bộ phận tấm phía sau theo chiều X. Do đó, mép chu vi (mép ở đầu mở phía eo) của đầu mở phía eo W của tấm lót 1' được tạo thành từ các mép trên 4c của cụm thấm hút 4 và các mép trên 2c' của bộ phận tấm phía trước và các mép trên 3c' của bộ phận tấm phía sau.

Hơn thế nữa, như được minh họa ở các FIG.6 và 7(a), các bộ phận đàn hồi phần eo-thân chính 4w được bố trí trên cả hai bên ở bên ngoài của cả hai đầu 5w và 5w của lõi thấm hút 5 của cụm thấm hút 4 theo chiều dài. Các bộ phận đàn hồi phần eo-thân chính 4w được liên kết và cố định ở trạng thái giãn theo chiều rộng (chiều Y) gần mép trên phía trước 4c và mép trên phía sau 4c của cụm thấm hút 4 giữa một tấm đỉnh 41 và tấm đáy 42 theo từng quãng cách đều theo chiều dài của tấm lót (chiều X). Như được minh họa trên FIG.7(a), độ dài của bộ phận đàn hồi phần eo-thân chính 4w theo chiều Y cơ bản là bằng với độ rộng của phần của lõi thấm hút 5, phần mà các mép cạnh bên của nó là song song với nhau, theo chiều Y.

Hơn thế nữa, như được minh họa ở các FIG.7(b), 7(c), và 7(d), trong phương án này, không chỉ có cả hai phần đầu của cụm thấm hút 4 theo chiều dài mà toàn bộ phần được bố trí ở giữa hai đầu đó, theo chiều Y đều được liên kết vào các bộ phận tấm phía trước 2' và 2' và các bộ phận tấm phía sau 3' và 3'.

Các bộ phận đàn hồi phần eo-thân chính của các bộ phận tấm phía trước

và các bộ phận tấm phía sau được gọi là các bộ phận đàn hồi phần eo tấm phía trước 7w và các bộ phận đàn hồi phần eo tấm phía sau 7w. Mỗi bộ phận trong các bộ phận đàn hồi phần eo trên tấm này đều được bố trí trên toàn bộ chiều rộng của bộ phận tấm tương ứng.

Trong tấm lót 1' của phương án thứ hai, mỗi bộ phận trong số các bộ phận tấm phía trước và các bộ phận tấm phía sau đều được bố trí các bộ phận đàn hồi 7 được bố trí ở trạng thái giãn theo chiều rộng giống như trong phương án thứ nhất. Vị trí và độ dài của mỗi bộ phận đàn hồi 7 của phương án thứ hai theo chiều X cũng giống như vị trí và độ dài của mỗi bộ phận đàn hồi 7 của tấm lót 1 trong phương án thứ nhất theo chiều X, và mối quan hệ được mô tả trên đây về các khoảng cách và độ dài của các bộ phận đàn hồi 7, đã được mô tả trong phương án thứ nhất, theo chiều Y có thể được áp dụng cho các bộ phận đàn hồi 7 của phương án thứ hai.

Cùng lúc đó, các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q của phương án thứ hai là các bộ phận đàn hồi được bố trí trên các bộ phận tấm phía trước tương ứng 2' và 2' và kéo dài từ các mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c vào bên trong dọc theo chiều rộng. Các mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c được đặt ở mỗi mép của đầu trên theo chiều dài 5u của phần ôm thắt 5c. Các bộ phận đàn hồi dưới eo 7m của phương án thứ hai là các bộ phận đàn hồi được bố trí ở vùng bắt đầu từ phần đầu trên 5w của lõi thấm hút 5 đến phần đũng C theo chiều dài của tấm lót dọc trong số các bộ phận đàn hồi 7 của mỗi bộ phận tấm đó. Trong phương án thứ hai, khoảng cách Lu theo chiều X được minh họa trên FIG.7 là khoảng cách giữa đầu trên 5u của mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c và các mép dưới 2d' của các bộ phận tấm phía trước 2' và 2' theo chiều X. Trong phương án thứ hai, các vùng 3u của các bộ phận tấm phía sau tương ứng với các vùng trong đó bố trí các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q là các vùng của các bộ phận tấm phía sau 3' và 3' nằm giữa các mép dưới 3d' và các vị trí cách mép thấp hơn 3d' đó theo hướng lên phía trên một khoảng Lu theo chiều X. Hơn thế nữa, ở trạng thái co, khoảng cách Df' (xem FIG.6) giữa hai phần tại đó cả hai mép cạnh bên của cụm

thấm hút 4 chồng lên các mép dưới 2d' và 2d' của các bộ phận tấm phía trước 2' và 2' theo chiều Y là ngắn hơn so với khoảng cách Db' (xem FIG.6) giữa hai phần tại đó cả hai mép cạnh bên của cụm thấm hút 4 chồng lên các mép dưới 3d' và 3d' của các bộ phận tấm phía sau 3' và 3' theo chiều Y.

Như được minh họa trên FIG.6, trong phương án thứ hai, tất cả các phần, các phần này được đặt gần với phần đững C hơn so với phần đầu trên 5w của lõi thấm hút 5, của các mép cạnh bên trong 2f và 2f của các bộ phận tấm phía trước tương ứng 2' và 2' theo chiều Y sẽ chồng lên lõi thấm hút 5. Do đó, tất cả các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m theo chiều Y đều được đặt bên ngoài của các mép cạnh bên 2f theo chiều Y. Tuy nhiên, chừng nào các mép cạnh bên trong 2f và 2f của các bộ phận tấm phía trước 2' và 2' được đặt tại phía trong nhiều hơn so với các đầu trên 5u của các mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c của lõi thấm hút 5 theo chiều Y, các mép cạnh bên trong 2f và 2f có thể được đặt hơi nằm bên ngoài theo chiều Y so với FIG.6 để một phần của các mép cạnh bên trong 2f và 2f bên cạnh phần đững C không cần phải chồng lên lõi thấm hút 5.

Khoảng cách giữa các mép cạnh bên trong 3f và 3f của các bộ phận tấm phía sau tương ứng 3' và 3' theo chiều Y lớn hơn so với khoảng cách giữa các mép cạnh bên trong 2f và 2f của các bộ phận tấm phía trước tương ứng 2' và 2' theo chiều Y, và các độ rộng của các bộ phận tấm phía sau 3' và 3' theo chiều Y là nhỏ hơn so với các độ rộng của các bộ phận tấm phía trước 2' và 2' theo chiều Y. Như được minh họa ở các FIG.7(c) và 7(d), các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q của các bộ phận tấm phía trước 2' và 2' theo chiều Y được đặt ở phía trong tính từ các mép cạnh bên phía 3f và 3f của các bộ phận tấm phía sau tương ứng 3' và 3' theo chiều Y. Vì lý do này, kể cả trong phương án thứ hai, quan hệ " $La1 < Lb1, Lb2$ " cũng được thỏa mãn mặc dù các bộ phận đàn hồi 7 được bố trí trên toàn bộ các độ rộng của các bộ phận tấm phía sau 3' và 3'.

Do các độ rộng của các bộ phận tấm phía trước 2' và 2' được đặt khác so

với các độ rộng của các bộ phận tấm phía sau 3' và 3' như được mô tả trên đây, các bộ phận đàn hồi 7 có thể được làm thích ứng để cơ bản không chồng lên lõi thấm hút 5 mặc dù tất cả các bộ phận đàn hồi 7 cần bố trí tại các bộ phận tấm phía sau 3' và 3' đều được bố trí trên toàn bộ độ rộng của các bộ phận tấm phía sau 3' và 3' đó như được minh họa trên FIG.6. Do đó, có thể dễ dàng sản xuất các bộ phận tấm phía sau 3' và 3' và phương án thứ hai có hiệu quả cực tốt khi xét về chi phí sản xuất.

Cùng lúc đó, như được minh họa trên FIG.7(d), các mép cạnh bên bên trong 3f và 3f của các bộ phận tấm phía sau tương ứng 3' và 3' được đặt tại các vị trí về cơ bản là chồng lên cả hai mép cạnh bên của lõi thấm hút 5 được bố trí bên ngoài phần ôm thắt 5c và nằm song song với chiều X. Trong các ví dụ được minh họa ở các FIG.7(b) và 7(d), độ dài L_p của bộ phận đàn hồi 7p, bộ phận này được đặt phía trên của phần ôm thắt 5c, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m cơ bản là bằng với các độ rộng của các bộ phận tấm phía sau 3' và 3' theo chiều Y.

Hiệu quả của các phương án nêu trên sẽ được mô tả ở phần dưới đây.

Như đã mô tả trên đây, các dải 1 và 1' bao gồm các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q kéo dài từ các đầu trên 5u của các mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c vào bên trong dọc theo chiều Y. Vì lý do này, lõi thấm hút 5, cụ thể hơn là, phần ôm thắt phía trước 5f của lõi thấm hút 5 sẽ tiến lại và chạm sát vào da của người mặc do sự co lại của các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q, vì thế các dải 1 và 1' không bị tách ra khỏi da của người mặc. Đặc điểm này của dải 1 theo phương án thứ nhất được minh họa trên FIG.8, cụ thể là FIG.8(b). Do đó, các dải 1 và 1' khó có thể tạo ra khoảng trống giữa cụm thấm hút 4 và da của người mặc và có thể ngăn được rò rỉ. Hơn thế nữa, do phần ôm thắt phía trước 5f không bị tách ra khỏi da của người mặc, sự chà xát giữa các mép cạnh bên 5e của lõi thấm hút 5 và chân của người mặc sẽ khó có thể xảy ra ở phần của đùi quần ở phía trước. Do đó, người mặc có thể đi lại dễ dàng.

Trong khi đó, dải thông thường 100 được minh họa trên FIG.9 thì khác

với tã lót 1 trong phương án thứ nhất ở chỗ các bộ phận đàn hồi 7 không kéo dài từ các đầu trên 5u của các mép cạnh bên của phần ôm thắt 5c hướng vào trong dọc theo chiều Y. Lõi thấm hút 5, cụ thể là phần ôm thắt phía trước 5c của lõi thấm hút 5 của tã lót 100 dễ dàng bị tách ra khỏi da của người mặc ở phần của đũng quần C ở phía trước. Vì lý do này, một khoảng trống được tạo nên giữa cụm thấm hút 4 và da của người mặc, vì thế mà dễ dàng xảy ra rò rỉ. Hơn thế nữa, sự chà xát giữa các mép cạnh bên 5e của lõi thấm hút 5 và chân rất dễ xảy ra, vì thế mà tã lót 100 gây cản trở cho việc đi lại của người mặc.

Hơn thế nữa, do các bộ phận đàn hồi 7 của các tã lót 1 và 1' về cơ bản không chồng lên lõi thấm hút 5, sự co rút của lõi thấm hút 5 được giảm nhẹ và hiệu năng thấm hút của lõi thấm hút 5 không bị suy giảm. Hơn thế nữa, lõi thấm hút 5 không nén ép vào da của người mặc, vì thế các tã lót 1 và 1' có cảm giác mặc cực tốt, và hình dáng bên ngoài đẹp mắt. Do các bộ phận đàn hồi 7 của các tã lót 1 và 1' không hoàn toàn chồng lên lõi thấm hút 5, hiệu quả này đạt được một cách chắc chắn.

Hơn thế nữa, do độ dài D_f (hoặc D_f') là nhỏ hơn độ dài D_b (hoặc D_b') ở trạng thái co, cụm thấm hút 4 nhiều khả năng trở nên rộng hơn ở phần gần phía sau so với phần gần phía trước. Vì lý do đó, có thể ngăn không cho cụm thấm hút 4 bị lỏng ở phần của đũng quần ở phía trước để ngăn rò rỉ, bị gây ra bởi việc phần mông bị hở ra bên ngoài, từ cụm thấm hút 4.

Hơn thế nữa, do các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q là dài hơn so với các bộ phận đàn hồi 7 được bố trí ở vùng 3u của tấm phía sau 3 (hoặc cặp bộ phận tấm phía sau 3' và 3') tương ứng với những vùng trong đó bố trí các bộ phận đàn hồi được kéo dài này, lực co theo chiều dưới eo tại một phần của tấm phía trước (hoặc bộ phận tấm) ở phía phần đũng C nhiều khả năng sẽ lớn hơn lực co theo chiều dưới eo tại một phần của tấm phía sau (hoặc bộ phận tấm) ở phía phần đũng C. Vì lý do đó, cụm thấm hút 4 bị co nhiều khả năng sẽ rộng hơn ở phần gần với phía sau so với phần gần với phía trước một cách chắc chắn, và lõi thấm hút 5 nhiều khả năng sẽ áp sát hơn với da của người mặc ở phần thuộc

phần phía trước A ở phía phần dững C.

Hơn thế nữa, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước 7m, các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q là dài hơn so với các bộ phận đàn hồi 7p được bố trí ở phía trên của phần ôm thắt 5c. Vì lý do đó, lực co theo chiều dưới eo ở một phần của phần dững C, phần này ở gần phần thứ nhất hơn là phần đầu trên 5w của lõi thấm hút 5, nhiều khả năng sẽ tăng lên ở phần dưới, vì thế khả năng ôm sát theo hình dáng thân của tã lót 1 càng được cải thiện hơn.

Hơn thế nữa, do các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q là dài hơn bất kỳ bộ phận nào trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m, cụm thấm hút 4 bị co nhiều khả năng sẽ trở nên rộng hơn ở phần gần phía sau hơn so với phần gần phía trước một cách chắc chắn hơn.

Hơn thế nữa, do các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q là dài hơn so với các bộ phận đàn hồi 7p và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m, có thể đạt được cấu trúc trong đó lõi thấm hút 5 không chồng lên các bộ phận đàn hồi 7 một cách chắc chắn.

Hơn thế nữa do tất cả các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m đều cơ bản là có cùng độ dài, có thể đạt được cấu trúc trong đó một phần của lõi thấm hút 5, mà các mép cạnh bên của nó song song với nhau ở phần phía sau B, không chồng lên các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau 7m một cách chắc chắn hơn.

Sáng chế đã được mô tả trên đây trên cơ sở của các phương án ưu tiên của nó, nhưng sáng chế có thể được điều chỉnh cho thích hợp mà không bị giới hạn bởi các phương án nêu trên.

Ví dụ, tấm phía trước 2 và/hoặc tấm phía sau 3 theo phương án thứ nhất có thể có dạng hình thang cân để các phần, các phần này được đặt ở cả hai phía bên ngoài của cụm thấm hút 4 theo chiều Y, của các mép dưới 2d và 3d đều nằm nghiêng so với chiều Y như được minh họa trên các FIG.10(a) và Fig.10(b). Góc nghiêng của các mép dưới 2d và 3d được tạo ra để độ rộng của mỗi tấm theo chiều X được giảm xuống hướng ra bên ngoài theo chiều Y. Trên FIG.10(a), tấm

phía sau 3 có dạng hình thang cân và tấm phía trước 2 có dạng hình chữ nhật. Trên FIG.10(b), cả tấm phía trước 2 và tấm phía sau 3 đều có dạng hình thang cân. Cùng lúc đó, từ quan điểm ngăn ngừa phần mông bị hở ra và chống việc cụm thấm hút bị lỏng ở phần của đũng quần gần với phía trước bằng cách tạo ra các bộ phận đàn hồi được kéo dài 7q thật dài và tạo ra các bộ phận đàn hồi 7, các bộ phận này được bố trí trong vùng 3u của tấm phía sau, thật ngắn, sáng chế ưu tiên tấm phía trước 2 có hình chữ nhật và tấm phía sau 3 có hình thang cân như được minh họa trên FIG.10(a).

Hơn thế nữa, mặc dù không được minh họa trên hình, cũng có thể thay đổi hình dạng của tã lót 1' trong phương án thứ hai thành cùng hình dạng với tã lót được minh họa trên các FIG.10(a) và Fig.10(b) bằng cách làm cho một phần của phần bên ngoài của mép dưới của bộ phận tấm theo chiều Y nghiêng đi.

Hơn thế nữa, ví dụ, tập hợp có thể không bao gồm các phần hình thành nên phần siết dạng đứng hoặc các phần tấm cạnh.

Hơn thế nữa, các bộ phận đàn hồi dưới eo không cần phải được chia thành các phần bên trái và bên phải bằng cách cắt chúng. Ví dụ, trong tã lót 1 của phương án thứ nhất, các bộ phận đàn hồi dưới eo có thể được chia thành các phần bên trái và bên phải bằng cách loại bỏ tính đàn hồi của các phần trong các bộ phận co giãn, các phần này được bố trí ở giữa tấm theo chiều rộng, bằng các hóa chất hoặc những thứ tương tự sau khi các bộ phận đàn hồi dưới eo đã được bố trí trên toàn bộ chiều rộng của tấm. Hơn thế nữa, kể cả khi các bộ phận đàn hồi dưới eo bị cắt, tính đàn hồi của các đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi bị cắt theo chiều Y có thể bị loại bỏ và các phần mà tính đàn hồi của nó bị loại bỏ có thể chồng lên lõi thấm hút. Trong bản mô tả này, phần mà tính đàn hồi của nó bị loại bỏ của mỗi bộ phận đàn hồi sẽ không được coi là bộ phận co giãn.

Hơn thế nữa, ví dụ, trong phương án thứ hai, độ rộng của bộ phận tấm phía sau theo chiều Y có thể bằng với độ rộng tấm phía trước theo chiều Y, và một phần của các bộ phận đàn hồi của bộ phận tấm phía sau có thể không được bố trí trên toàn bộ chiều rộng của bộ phận tấm phía sau đó (có thể không kéo dài

vào mép cạnh bên trong của bộ phận tấm phía sau đó).

Hơn thế nữa, các mép cạnh bên 2a và 3a của tấm phía trước và tấm phía sau đã được ghép với nhau để tạo thành miếng dán cạnh S. Tuy nhiên, những vùng không-liên kết hẹp (ví dụ, độ rộng lớn hơn 0mm và là khoảng 20mm hoặc nhỏ hơn) trong đó tấm phía trước 2 và tấm phía sau 3 không được liên kết với nhau có thể được bố trí ở bên ngoài của các miếng dán cạnh S.

Hơn thế nữa, vật dụng thấm hút dạng quần kéo này không bị giới hạn ở tã lót dạng quần kéo dùng một lần cho trẻ em hay người lớn nhưng bao gồm cả khăn vệ sinh cho nữ dạng quần.

Trong bản mô tả nêu trên, những đặc điểm của một phương án nhất định đã bị bỏ đi để tránh gây dư thừa có thể được bổ sung một cách thích hợp bởi phần mô tả tương ứng của các phương án còn lại. Những đặc điểm được mô tả như tính chất của một phương án nhất định có thể được áp dụng cho các phương án khác một cách thích hợp. Những đặc điểm của mọi phương án đều có thể được hoán đổi giữa các phương án một cách thích hợp.

Liên quan đến các phương án nêu trên, sáng chế còn bộc lộ thêm những vật dụng thấm hút dạng quần kéo sau đây.

<1> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo bao gồm:

tấm phía trước được làm thích ứng để được mặc quanh phần trước của người mặc;

tấm phía sau được làm thích ứng để được mặc quanh phần sau của người mặc; và

cụm thấm hút bao gồm một lõi thấm hút,

trong đó cụm thấm hút này được cố định vào tấm phía trước và tấm phía sau để nối tấm phía trước và tấm phía sau,

cả hai mép cạnh bên của tấm phía trước và cả hai mép cạnh bên của tấm phía sau được ghép với nhau để tạo thành một cặp miếng dán cạnh,

phần nằm giữa tấm phía trước và tấm phía sau tạo thành phần đũng,

phần ôm thắt được tạo thành ở giữa lõi thấm hút dọc theo chiều dài của

lỗi thấm hút,

mỗi tấm trong tấm phía trước và tấm phía sau đều bao gồm các bộ phận đàn hồi được bố trí ở trạng thái giãn dọc theo chiều rộng của các tấm đó,

phần ôm thắt bao gồm một phần ôm thắt phía trước chồng lên tấm phía trước và phần ôm thắt không chồng lên tấm phía sau,

các bộ phận đàn hồi cản tấm không chồng lên lỗi thấm hút, và

tấm phía trước bao gồm các bộ phận đàn hồi được kéo dài được bố trí trên cả hai bên của phần ôm thắt phía trước và kéo dài từ các mép cạnh bên của phần ôm thắt vào bên trong dọc theo chiều rộng, các mép cạnh bên của phần ôm thắt được đặt ở mỗi mép của đầu trên theo chiều dài của phần ôm thắt.

<2> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm <1>,

trong đó độ dài được định nghĩa bởi độ dài phần chồng lên nhau giữa mép dưới của tấm phía trước và cụm thấm hút là nhỏ hơn độ dài được định nghĩa bởi độ dài phần chồng lên nhau giữa mép dưới của tấm phía sau và cụm thấm hút, ở trạng thái co.

<3> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm <1> hoặc <2>,

trong đó tấm phía trước có dạng hình chữ nhật chiều dài nằm theo chiều ngang ở trạng thái ép phẳng, không co của vật dụng thấm hút, và bao gồm một cặp các mép cạnh bên nằm dọc theo chiều dài của vật dụng thấm hút và mép trên và mép dưới nằm dọc theo chiều rộng, và

tấm phía sau có dạng hình chữ nhật chiều dài nằm theo chiều ngang ở trạng thái ép phẳng, không co của vật dụng thấm hút, và bao gồm một cặp các mép cạnh bên nằm dọc theo chiều dài của vật dụng thấm hút và mép trên và mép dưới nằm dọc theo chiều rộng.

<4> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm <3>,

trong đó mép dưới của tấm phía trước hoặc mép dưới của tấm phía sau đặt theo chiều rộng ở phía ngoài của vật dụng thấm hút từ cụm thấm hút được làm nghiêng so với chiều rộng, do đó tấm phía trước hoặc tấm phía sau có dạng hình thang cân.

<5> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm <3> hoặc <4>,

trong đó tấm phía sau có dạng hình thang cân và tấm phía trước có dạng hình chữ nhật.

<6> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm <3> hoặc <4>,

trong đó cả tấm phía trước và tấm phía sau đều có dạng hình thang cân.

<7> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo bao gồm:

cụm thấm hút bao gồm lõi thấm hút;

một cặp các bộ phận tấm phía trước được sắp xếp trên cả hai phía của cụm thấm hút ở phía trước của cụm thấm hút đó; và

một cặp các bộ phận tấm phía sau được sắp xếp trên cả hai phía của cụm thấm hút ở phía sau của cụm thấm hút đó,

trong đó các mép cạnh bên bên ngoài của cặp bộ phận tấm phía trước và các mép cạnh bên bên ngoài của cặp bộ phận tấm phía sau được ghép với nhau để tạo thành một cặp miếng dán cạnh,

phần nằm giữa các bộ phận tấm phía trước và các bộ phận tấm phía sau tạo thành phần đũng,

phần ôm thắt được tạo thành ở phần giữa của lõi thấm hút dọc theo chiều dài của lõi thấm hút đó,

mỗi bộ phận trong các bộ phận tấm phía trước và các bộ phận tấm phía sau bao gồm các bộ phận đàn hồi được bố trí ở trạng thái giãn dọc theo chiều rộng của các bộ phận tấm đó,

phần ôm thắt bao gồm các phần chồng lên cặp bộ phận tấm phía trước, và phần ôm thắt không chồng lên các bộ phận tấm phía sau,

các bộ phận đàn hồi cơ bản không chồng lên lõi thấm hút, và

mỗi bộ phận trong các bộ phận tấm phía trước bao gồm các bộ phận đàn hồi được kéo dài kéo dài từ các mép cạnh bên của phần ôm thắt vào bên trong dọc theo chiều rộng, các mép cạnh bên của phần ôm thắt được đặt ở mỗi mép của đầu trên theo chiều dài của phần ôm thắt đó.

<8> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm <7>,

trong đó các bộ phận tấm phía trước tương ứng chồng lên lõi thấm hút theo cách sao cho mép cạnh bên của bộ phận tấm phía trước đặt theo chiều rộng bên trong của vật dụng thấm hút và đặt ở vùng bắt đầu từ phần đầu trên của lõi thấm hút đến phần đống hoàn toàn chồng lên lõi thấm hút đó.

<9> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm <7> hoặc <8>,

trong đó khoảng cách giữa các mép cạnh bên trong của các bộ phận tấm phía sau tương ứng lớn hơn khoảng cách giữa các mép cạnh bên trong của các bộ phận tấm phía trước tương ứng theo chiều rộng của vật dụng thấm hút, và

độ rộng của bộ phận tấm phía sau là nhỏ hơn độ rộng của bộ phận tấm phía trước theo chiều rộng của vật dụng thấm hút.

<10> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <9>,

trong đó phần tại đó bộ phận đàn hồi chồng lên lõi thấm hút có độ dài 20mm hoặc nhỏ hơn dọc theo chiều rộng của vật dụng thấm hút.

<11> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <9>,

trong đó các bộ phận đàn hồi không chồng lên lõi thấm hút.

<12> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <11>, hơn thế nữa bao gồm nhiều bộ phận đàn hồi được kéo dài.

<13> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm <12>, hơn thế nữa bao gồm các bộ phận đàn hồi được kéo dài, trong đó

số lượng các bộ phận đàn hồi được kéo dài ưu tiên nằm trong khoảng từ 2 đến 20 và ưu tiên hơn nữa là nằm trong khoảng từ 2 đến 15.

<14> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <13>,

trong đó các bộ phận đàn hồi được kéo dài là dài hơn so với các bộ phận đàn hồi được bố trí ở vùng tương ứng của tấm phía sau hoặc ở cặp bộ phận tấm phía sau, vùng tương ứng là vùng ở tấm phía sau hoặc cặp bộ phận tấm phía sau tương ứng với vùng tại tấm phía trước hoặc các bộ phận tấm phía trước tại đó có

bố trí các bộ phận đàn hồi được kéo dài.

<15> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <14>,

trong đó các bộ phận đàn hồi của tấm phía trước hoặc các bộ phận đàn hồi của các bộ phận tấm phía trước bao gồm các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước được bố trí ở vùng bắt đầu từ đầu trên của lõi thấm hút đến phần dừng theo cách sao cho các bộ phận đàn hồi dưới eo này được đặt cách quãng nhau dọc theo chiều dài của tấm lót, và

trong các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước này, bộ phận đàn hồi được kéo dài là dài hơn so với bộ phận đàn hồi được bố trí phía trên của phần ôm thắt.
<16> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <15>,

trong đó các bộ phận đàn hồi của tấm phía sau hoặc các bộ phận đàn hồi của các bộ phận tấm phía sau bao gồm các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau được bố trí ở vùng bắt đầu từ đầu trên của lõi thấm hút đến phần dừng theo cách sao cho các bộ phận đàn hồi dưới eo này được đặt cách quãng nhau dọc theo chiều dài của tấm lót, và

bộ phận đàn hồi được kéo dài là dài hơn so với tất cả các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau.

<17> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm <16>,

trong đó tất cả các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau đều có cùng độ dài.

<18> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <17>,

trong đó cụm thấm hút bao gồm tấm đỉnh cho phép chất lỏng thấm qua, tấm đáy không cho phép chất lỏng thấm qua và ngăn nước, và bộ phận thấm hút giữ chất lỏng được bố trí giữa tấm đỉnh và tấm đáy.

<19> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm <18>,

trong đó bộ phận thấm hút bao gồm lõi thấm hút và tấm bọc lõi phủ lên lõi thấm hút đó.

<20> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <17>,

trong đó lõi thấm hút bao gồm phần ôm thắt đặt ở phần giữa của lõi thấm hút dọc theo chiều dài, cả hai mép cạnh bên của phần ôm thắt đều được thắt lại hướng vào trong,

cả hai mép cạnh bên của phần ôm thắt đều có dạng cong mà mặt lõm hướng vào đường tâm theo chiều dài của lõi thấm hút, và có dạng đối xứng qua đường tâm theo chiều dài của lõi thấm hút này,

phần ôm thắt có dạng hình đồng hồ cát, và

cả hai mép cạnh bên của lõi thấm hút ngoại trừ phần ôm thắt đều là những đường thẳng nằm song song với chiều dài, và các độ rộng của lõi thấm hút ngoại trừ phần ôm thắt theo chiều rộng về cơ bản là không đổi.

<21> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <17>,

trong đó cụm thấm hút bao gồm tám đỉnh cho phép chất lỏng thấm qua, tám đáy không cho phép chất lỏng thấm qua và ngăn nước, và bộ phận thấm hút giữ chất lỏng được bố trí giữa tám đỉnh và tám đáy,

cụm thấm hút bao gồm các phần tám cạnh, các phần tám cạnh này được đặt ở cả hai phần bên của cụm thấm hút dọc theo chiều dài, và được đặt theo chiều rộng bên ngoài cả hai mép cạnh bên của bộ phận thấm hút, và

các phần tám cạnh này bao gồm các bộ phận đàn hồi được cố định ở trạng thái giãn.

<22> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm <21>,

trong đó cụm thấm hút bao gồm các phần hình thành nên phần siết dạng đứng ở cả hai phía theo chiều dài, các phần hình thành nên phần siết dạng đứng này kéo dài dọc theo chiều dài và được đặt ở vùng bắt đầu từ các phần tám cạnh đến đường tâm theo chiều dài dọc theo chiều rộng,

phần siết dạng đứng bao gồm một tám và các bộ phận đàn hồi hình thành nên phần siết dạng đứng được cố định vào tám đó.

các phần hình thành nên phần siết dạng đứng tạo thành các phần siết dạng đứng ít nhất là trong phần đứng, và

các phần siết dạng đứng đứng thẳng lên hướng đến da của người mặc khi người mặc mặc vật dụng thấm hút.

<23> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <22>,

trong đó các bộ phận đàn hồi bao gồm các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau được đặt ở vùng bắt đầu từ phần đầu trên của lõi thấm hút đến phần đứng, và

phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước và phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau theo chiều rộng của vật dụng thấm hút được bố trí để tương ứng với hình dạng của các mép cạnh bên của lõi thấm hút.

<24> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <23>,

trong đó các bộ phận đàn hồi bao gồm các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau được đặt ở vùng bắt đầu từ phần đầu trên của lõi thấm hút đến phần đứng,

bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước có phần đầu bên trong được đặt theo chiều rộng bên trong của vật dụng thấm hút, và bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau có phần đầu bên trong được đặt theo chiều rộng bên trong của vật dụng thấm hút, và

khoảng cách theo chiều rộng của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu bên trong của bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước, và khoảng cách theo chiều rộng của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu bên trong của bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau thỏa mãn mỗi quan hệ dưới đây.

$$La1 < La2$$

$$La1 < Lb1$$

$$La1 < Lb2$$

Tại đây, khoảng cách theo chiều rộng của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi là khoảng cách theo chiều rộng giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi được đặt ở cùng vị trí tính theo chiều dài của vật dụng thấm hút và được nằm tách rời nhau khi tính theo chiều rộng của vật dụng thấm hút,

La1 chỉ khoảng cách theo chiều rộng của vật dụng thấm hút giữa phần các đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi được kéo dài theo chiều rộng của vật dụng thấm hút,

La2 chỉ, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước, khoảng cách theo chiều rộng của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi được bố trí phía trên của phần ôm thắt,

Lb1 chỉ, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau, khoảng cách theo chiều rộng của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận co giãn, các bộ phận này được bố trí ở vùng của tấm phía sau tương ứng với vùng của tấm phía trước trong đó bố trí các bộ phận đàn hồi được kéo dài, và

Lb2 chỉ, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau, khoảng cách theo chiều rộng của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận co giãn, các bộ phận này được bố trí ở phía trên của vùng của tấm phía sau tương ứng với vùng của tấm phía trước trong đó bố trí các bộ phận đàn hồi được kéo dài.

<26> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <25>,

trong đó tấm phía trước và tấm phía sau bao gồm mép trên và mép dưới kéo dài theo chiều rộng,

độ dài Df được định nghĩa là độ dài phân chồng lên nhau giữa mép dưới của tấm phía trước và cụm thấm hút sẽ ngắn hơn độ dài Db được định nghĩa là độ dài phân chồng lên nhau giữa mép dưới của tấm phía sau và cụm thấm hút, ở trạng thái co, và

trạng thái co là trạng thái trong đó các miếng dán cạnh bị bóc ra, vật dụng thấm hút được ép phẳng, và sau đó các bộ phận đàn hồi co tự nhiên.

<27> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <26>,

trong đó các bộ phận đàn hồi bao gồm các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước được bố trí ở vùng bắt đầu từ phần đầu trên của lõi thấm hút đến phần đũng, và

độ dài Lq của các bộ phận đàn hồi được kéo dài lớn hơn so với bất kỳ độ dài nào trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo ngoại trừ các bộ phận đàn hồi được kéo dài.

<28> Vật dụng thấm hút dạng quần kéo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <27>,

trong đó các bộ phận đàn hồi bao gồm các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau được đặt ở vùng bắt đầu từ phần đầu trên của lõi thấm hút đến phần đũng,

bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước có phần đầu bên trong được đặt theo chiều rộng bên trong của vật dụng thấm hút, và bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau có phần đầu bên trong được đặt theo chiều rộng bên trong của vật dụng thấm hút, và

La2 cơ bản là bằng với Lb1 và Lb2,

trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước, độ dài của bộ phận đàn hồi được bố trí phía trên của phần ôm thắt về cơ bản là giống với độ dài của bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau,

La2, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước, chỉ khoảng cách theo chiều rộng của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận co giãn, các bộ phận này được bố trí phía trên của phần ôm thắt và nằm liền kề nhau theo chiều rộng,

Lb1 chỉ, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau, khoảng cách theo chiều rộng của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu bên trong của các bộ

phận co giãn, các bộ phận này được bố trí ở vùng của tấm phía sau tương ứng với vùng của tấm phía trước trong đó bố trí các bộ phận đàn hồi được kéo dài và nằm liền kề nhau theo chiều rộng, và

Lb2 chỉ, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau, khoảng cách theo chiều rộng của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu bên trong của các bộ phận đàn hồi được bố trí ở phía trên của vùng của tấm phía sau tương ứng với vùng của tấm phía trước trong đó bố trí các bộ phận đàn hồi được kéo dài, và nằm liền kề nhau theo chiều rộng.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) bao gồm:

tấm phía trước (2) được làm thích ứng để được mặc quanh phần trước của người mặc;

tấm phía sau (3) được làm thích ứng để được mặc quanh phần sau của người mặc; và

cụm thấm hút (4) bao gồm lõi thấm hút (5),

trong đó cụm thấm hút (4) này được cố định vào tấm phía trước (2) và tấm phía sau (3) để nối tấm phía trước (2) và tấm phía sau (3),

cả hai mép cạnh bên (2a) của tấm phía trước (2) và cả hai mép cạnh bên (3a) của tấm phía sau (3) được ghép với nhau để tạo thành một cặp miếng dán cạnh (S, S),

phần nằm giữa tấm phía trước (2) và tấm phía sau (3) tạo thành phần đũng (C),

phần ôm thắt (5c) được tạo thành ở phần giữa của lõi thấm hút (5) dọc theo chiều dài của lõi thấm hút (5),

mỗi tấm trong số tấm phía trước (2) và tấm phía sau (3) đều bao gồm các bộ phận đàn hồi (7) được bố trí ở trạng thái giãn dọc theo chiều rộng của các tấm đó,

phần ôm thắt (5c) bao gồm một phần ôm thắt phía trước (5f) chồng lên tấm phía trước (2) và phần ôm thắt (5c) không chồng lên tấm phía sau (3),

các bộ phận đàn hồi (7) về cơ bản không chồng lên lõi thấm hút (5),

tấm phía trước bao gồm các bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) mà được bố trí trên cả hai phía của phần ôm thắt (5c) phía trước và kéo dài từ mép cạnh bên của phần ôm thắt (5c) về phía trong dọc theo hướng chiều rộng, mép cạnh bên của phần ôm thắt (5c) được bố trí ở mỗi mép của đầu trên theo chiều dọc của phần ôm thắt (5c), và

các bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) là dài hơn so với các bộ phận đàn hồi (7) được bố trí ở vùng tương ứng của tấm phía sau (3), vùng tương ứng là

vùng ở tấm phía sau (3) tương ứng với vùng của tấm phía trước (2) mà tại đó có bố trí các bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q).

2. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm 1,

trong đó tấm phía trước (2) và tấm phía sau (3) bao gồm mép trên và mép dưới kéo dài dọc theo hướng chiều rộng (Y), và

độ dài được xác định bởi độ dài phần chồng lên nhau giữa mép dưới của tấm phía trước (2) và cụm thấm hút (4) là nhỏ hơn độ dài được xác định bởi độ dài phần chồng lên nhau giữa mép dưới của tấm phía sau (3) và cụm thấm hút (4), ở trạng thái co.

3. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm 1 hoặc 2,

trong đó tấm phía trước (2) có dạng hình chữ nhật thuần theo hướng ngang ở trạng thái ép phẳng, trạng thái không co của vật dụng thấm hút, và bao gồm một cặp các mép cạnh bên (2a) nằm dọc theo hướng chiều dài (X) của vật dụng thấm hút và mép trên và mép dưới theo hướng chiều rộng (Y), và

tấm phía sau (3) có dạng hình chữ nhật thuần theo hướng ngang ở trạng thái ép phẳng, trạng thái không co của vật dụng thấm hút, và bao gồm một cặp các mép cạnh bên (2a) dọc theo hướng chiều dài (X) của vật dụng thấm hút và mép trên và mép dưới theo hướng chiều rộng (Y).

4. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm 3,

trong đó mép dưới của tấm phía trước (2) hoặc mép dưới của tấm phía sau (3) được đặt theo chiều rộng ở phía ngoài của vật dụng thấm hút từ cụm thấm hút (4) được làm nghiêng so với hướng chiều rộng (Y), để tấm phía trước (2) hoặc tấm phía sau (3) có dạng hình thang cân.

5. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm 3,

trong đó tấm phía sau (3) có dạng hình thang cân và tấm phía trước (2) có dạng hình chữ nhật.

6. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm 3,

trong đó cả tấm phía trước (2) và tấm phía sau (3) đều có dạng hình thang cân.

7. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) bao gồm:

cụm thấm hút (4) bao gồm lõi thấm hút (5);

một cặp các bộ phận tấm phía trước (2) được sắp xếp trên cả hai phần bên của cụm thấm hút (4) ở phía trước của cụm thấm hút (4); và

một cặp các bộ phận tấm phía sau (3) được sắp xếp trên cả hai phần bên của cụm thấm hút (4) ở phía sau của cụm thấm hút (4),

trong đó các mép cạnh bên (2a) bên ngoài của cặp bộ phận tấm phía trước (2) và các mép cạnh bên (3a) bên ngoài của cặp bộ phận tấm phía sau (3) được ghép với nhau để tạo thành một cặp miếng dán cạnh (S, S),

phần nằm giữa các bộ phận tấm phía trước (2) và các bộ phận tấm phía sau (3) tạo thành phần đũng (C),

phần ôm thắt (5c) được tạo thành ở phần giữa của lõi thấm hút (5) dọc theo chiều dài của lõi thấm hút (5) đó,

mỗi trong số các bộ phận tấm phía trước (2) và các bộ phận tấm phía sau (3) bao gồm các bộ phận đàn hồi (7) được bố trí ở trạng thái giãn dọc dọc theo hướng chiều rộng (Y) của các bộ phận tấm đó,

phần ôm thắt (5c) bao gồm các phần chông lên cặp bộ phận tấm phía trước (2), và phần ôm thắt (5c) không chông lên các bộ phận tấm phía sau (3),

các bộ phận đàn hồi (7) cơ bản không chông lên lõi thấm hút (5),

mỗi trong số các bộ phận tấm phía trước (2) bao gồm bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) kéo dài từ các mép cạnh bên (2a) của phần ôm thắt (5c) vào bên trong dọc theo chiều rộng, các mép cạnh bên (2a) của phần ôm thắt (5c) được đặt ở mỗi mép của đầu trên theo chiều dài của phần ôm thắt (5c) đó, và

các bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) dài hơn các bộ phận đàn hồi (7) được bố trí trong vùng tương ứng của cặp các bộ phận tấm phía sau (3), vùng tương ứng này là vùng trong cặp các bộ phận tấm phía sau (3) tương ứng với vùng của các bộ phận tấm phía trước (2) trong đó các bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) được bố trí.

8. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm 7,

trong đó các bộ phận tấm phía trước (2) tương ứng chồng lên lõi thấm hút (5) theo cách sao cho mép cạnh bên (2a) của bộ phận tấm phía trước (2) đặt theo chiều rộng bên trong của vật dụng thấm hút và đặt ở vùng bắt đầu từ phần đầu phía trên của lõi thấm hút (5) đến phần đũng (C) chồng lên hoàn toàn lõi thấm hút (5) đó.

9. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm 7 hoặc 8,

trong đó khoảng cách giữa các mép cạnh bên trong của các bộ phận tấm phía sau (3) tương ứng lớn hơn khoảng cách giữa các mép cạnh bên trong của các bộ phận tấm phía trước (2) tương ứng theo chiều rộng của vật dụng thấm hút, và

độ rộng của bộ phận tấm phía sau (3) là nhỏ hơn độ rộng của bộ phận tấm phía trước (2) theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút.

10. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2 và từ 4 đến 8,

trong đó phần tại đó bộ phận đàn hồi (7) chồng lên lõi thấm hút (5) có độ dài bằng 20mm hoặc nhỏ hơn dọc theo chiều rộng của vật dụng thấm hút.

11. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2 và từ 4 đến 8,

trong đó các bộ phận đàn hồi (7) không chồng lên lõi thấm hút (5).

12. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2 và từ 4 đến 8, trong đó vật dụng thấm hút này còn bao gồm nhiều bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q).

13. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm 12, trong đó vật dụng thấm hút này còn bao gồm 2 đến 20 bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q).

14. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2, từ 4 đến 8, và 13,

trong đó các bộ phận đàn hồi (7) của tấm phía trước (2) hoặc các bộ phận đàn hồi (7) của các bộ phận tấm phía trước (2) bao gồm các bộ phận đàn hồi (7) dưới eo phía trước được bố trí ở vùng bắt đầu từ đầu trên của lõi thấm hút (5)

đến phần đũng (C) theo cách sao cho các bộ phận đàn hồi (7) dưới eo này được đặt cách quãng nhau dọc theo hướng chiều dài (X) của vật dụng thấm hút, và

trong số các bộ phận đàn hồi (7) dưới eo phía trước, bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) là dài hơn so với bộ phận đàn hồi (7) được bố trí phía trên của phần ôm thắt (5c).

15. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2, từ 4 đến 8 và 13,

trong đó các bộ phận đàn hồi (7) của tấm phía sau (3) hoặc các bộ phận đàn hồi (7) của các bộ phận tấm phía sau (3) bao gồm các bộ phận đàn hồi (7) dưới eo phía sau được bố trí ở vùng bắt đầu từ đầu trên của lõi thấm hút (5) đến phần đũng (C) theo cách sao cho các bộ phận đàn hồi (7) dưới eo này được đặt cách quãng nhau dọc theo hướng chiều dài (X) của vật dụng thấm hút, và

bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) là dài hơn so với tất cả các bộ phận đàn hồi (7) dưới eo phía sau.

16. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm 15,

trong đó tất cả các bộ phận đàn hồi (7) dưới eo phía sau có độ dài như nhau.

17. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2, từ 4 đến 8, và 13,

trong đó cụm thấm hút (4) bao gồm tấm đỉnh cho phép chất lỏng thấm qua, tấm đáy không cho phép chất lỏng thấm qua và ngăn nước, và bộ phận thấm hút giữ chất lỏng được bố trí giữa tấm đỉnh và tấm đáy.

18. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm 17,

trong đó bộ phận thấm hút bao gồm lõi thấm hút (5) và tấm bọc lõi phủ lên lõi thấm hút (5) này.

19. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2, từ 4 đến 8, 13 và 16,

trong đó lõi thấm hút (5) bao gồm phần ôm thắt (5c) đặt ở phần giữa của lõi thấm hút (5) dọc theo hướng chiều dài (X), cả hai mép cạnh bên của phần ôm

thắt (5c) đều được thắt lại hướng vào trong,

cả hai mép cạnh bên của phần ôm thắt (5c) đều có dạng cong mà mặt lõm hướng vào đường tâm theo chiều dài của lõi thấm hút (5), và có dạng đối xứng qua đường tâm theo chiều dài của lõi thấm hút (5) này,

phần ôm thắt (5c) có dạng hình đồng hồ cát, và

cả hai mép cạnh bên của lõi thấm hút (5) ngoại trừ phần ôm thắt (5c) đều là những đường thẳng nằm song song với chiều dài, và các độ rộng của lõi thấm hút (5) ngoại trừ phần ôm thắt (5c) theo chiều rộng về cơ bản là không đổi.

20. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2, từ 4 đến 8, 13, và 16,

trong đó cụm thấm hút (4) bao gồm tám đỉnh cho phép chất lỏng thấm qua, tám đáy không cho phép chất lỏng thấm qua và ngăn nước, và bộ phận thấm hút giữ chất lỏng được bố trí giữa tám đỉnh và tám đáy,

cụm thấm hút (4) bao gồm các phần tám cạnh, các phần tám cạnh này được đặt ở cả hai phần bên của cụm thấm hút (4) dọc theo hướng chiều dài (X), và được đặt theo chiều rộng bên ngoài của cả hai mép cạnh bên của bộ phận thấm hút, và

các phần tám cạnh này bao gồm các bộ phận đàn hồi (7) được cố định ở trạng thái giãn.

21. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm 20,

trong đó cụm thấm hút (4) bao gồm các phần hình thành nên phần siết dạng đứng ở cả hai phía theo hướng chiều dài (X), các phần hình thành nên phần siết dạng đứng này kéo dài dọc theo chiều dài và được đặt ở vùng bắt đầu từ các phần tám cạnh đến đường tâm theo chiều dài dọc theo chiều rộng,

phần siết dạng đứng bao gồm một tám và các bộ phận đàn hồi (7) hình thành nên phần siết dạng đứng được cố định vào tám đó.

các phần hình thành nên phần siết dạng đứng tạo thành các phần siết dạng đứng ít nhất là trong phần đũng (C), và

các phần siết dạng đứng đứng thẳng lên hướng đến da của người mặc khi

người mặc mặc vật dụng thấm hút.

22. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2, từ 4 đến 8, 13, 16, 18, và 21,

trong đó các bộ phận đàn hồi (7) bao gồm các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước (7m) và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m) được đặt ở vùng bắt đầu từ phần đầu trên của lõi thấm hút (5) đến phần đũng (C), và

các phần đầu phía trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước (7m) và các phần đầu phía trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m) theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút được bố trí để tương ứng với hình dạng của các mép cạnh bên của lõi thấm hút (5).

23. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2, từ 4 đến 8, 13, 16, 18, và 21,

trong đó các bộ phận đàn hồi (7) bao gồm các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước (7m) và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m) được đặt ở vùng bắt đầu từ phần đầu trên của lõi thấm hút (5) đến phần đũng (C),

bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước (7m) có phần đầu phía trong đặt theo chiều rộng bên trong của vật dụng thấm hút, và bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m) có phần đầu phía trong đặt theo chiều rộng bên trong của vật dụng thấm hút, và

khoảng cách theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu phía trong của các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước (7m), và khoảng cách theo chiều rộng của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu bên trong của bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m) thỏa mãn mối quan hệ dưới đây:

$$(La1) < (La2)$$

$$(La1) < (Lb1)$$

$$(La1) < (Lb2)$$

ở đây, khoảng cách theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu phía trong của các bộ phận đàn hồi (7) là khoảng cách theo hướng chiều rộng (Y) giữa các phần đầu phía trong của các bộ phận đàn hồi (7)

được đặt ở cùng vị trí theo hướng chiều dài (X) của vật dụng thấm hút và được nằm tách rời nhau theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút,

(La1) biểu thị khoảng cách theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu phía trong của các bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút,

(La2) biểu thị, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước (7m), khoảng cách theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu phía trong của các bộ phận đàn hồi (7) được bố trí phía trên của phần ôm thắt (5c),

(Lb1) biểu thị, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m), khoảng cách theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu phía trong của các bộ phận đàn hồi (7), được bố trí ở vùng của tấm phía sau (3) hoặc các bộ phận tấm phía sau (3) tương ứng với vùng của tấm phía trước (2) hoặc các bộ phận tấm phía trước (2) trong đó các bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) được bố trí, và

(Lb2) biểu thị, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m), khoảng cách theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu phía trong của các bộ phận đàn hồi (7), được bố trí ở phía trên của vùng của tấm phía sau (3) hoặc các bộ phận tấm phía sau (3) tương ứng với vùng của tấm phía trước (2) hoặc các bộ phận tấm phía trước (2) trong đó các bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) được bố trí.

24. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2, từ 4 đến 8, 13, 16, 18, và 21,

trong đó tấm phía trước (2) hoặc các bộ phận tấm phía trước bao gồm mép trên và mép dưới kéo dài theo hướng chiều rộng (Y),

tấm phía sau (3) hoặc các bộ phận tấm phía sau bao gồm mép trên và mép dưới kéo dài theo hướng chiều rộng (Y),

độ dài (Df) được xác định là độ dài phân chồng lên nhau giữa mép dưới của tấm phía trước (2) hoặc bộ phận tấm phía trước và cụm thấm hút (4) là ngắn

hơn độ dài (Db) được xác định là độ dài phần chồng lên nhau giữa mép dưới của tấm phía sau (3) hoặc bộ phận tấm phía sau và cụm thấm hút (4), ở trạng thái co, và

trạng thái co là trạng thái trong đó các miếng dán cạnh bị bóc ra, vật dụng thấm hút được ép phẳng, và sau đó các bộ phận đàn hồi (7) co tự nhiên.

25. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2, từ 4 đến 8, 13, 16, 18, và 21,

trong đó các bộ phận đàn hồi (7) bao gồm các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước (7m) được bố trí ở vùng bắt đầu từ phần đầu trên của lõi thấm hút (5) đến phần đũng (C), và

độ dài (Lq) của bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) lớn hơn so với bất kỳ độ dài nào trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước (7m) và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m) ngoại trừ các bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q).

26. Vật dụng thấm hút dạng quần kéo (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2, từ 4 đến 8, 13, 16, 18, và 21,

trong đó các bộ phận đàn hồi (7) bao gồm các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước (7m) và các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m) được đặt ở vùng bắt đầu từ phần đầu trên của lõi thấm hút (5) đến phần đũng (C),

bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước (7m) có phần đầu phía trong đặt theo chiều rộng bên trong của vật dụng thấm hút, và bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m) có phần đầu phía trong đặt theo chiều rộng bên trong của vật dụng thấm hút, và

(La2) cơ bản là bằng với (Lb1) và (Lb2),

trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước (7m), độ dài của bộ phận đàn hồi (7) được bố trí phía trên của phần ôm thắt (5c) về cơ bản là bằng với độ dài của bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m),

ở đây, (La2), trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía trước (7m), biểu thị khoảng cách theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu phía trong của các bộ phận đàn hồi (7), được bố trí ở phía trên của phần ôm

thắt (5c) và nằm liền kề nhau theo hướng chiều rộng (Y),

(Lb1) biểu thị, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m), khoảng cách theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu phía trong của các bộ phận đàn hồi (7), được bố trí ở vùng của tấm phía sau (3) hoặc các bộ phận tấm phía sau (3) tương ứng với vùng của tấm phía trước (2) hoặc các bộ phận tấm phía trước (2) trong đó các bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) được bố trí và nằm liền kề nhau theo hướng chiều rộng (Y), và

(Lb2) biểu thị, trong số các bộ phận đàn hồi dưới eo phía sau (7m), khoảng cách theo hướng chiều rộng (Y) của vật dụng thấm hút giữa các phần đầu phía trong của các bộ phận đàn hồi (7) được bố trí ở phía trên của vùng của tấm phía sau (3) hoặc các bộ phận tấm phía sau (3) tương ứng với vùng của tấm phía trước (2) hoặc các bộ phận tấm phía trước (2) trong đó các bộ phận đàn hồi được kéo dài (7q) được bố trí và nằm liền kề nhau theo hướng chiều rộng (Y).

Fig.1

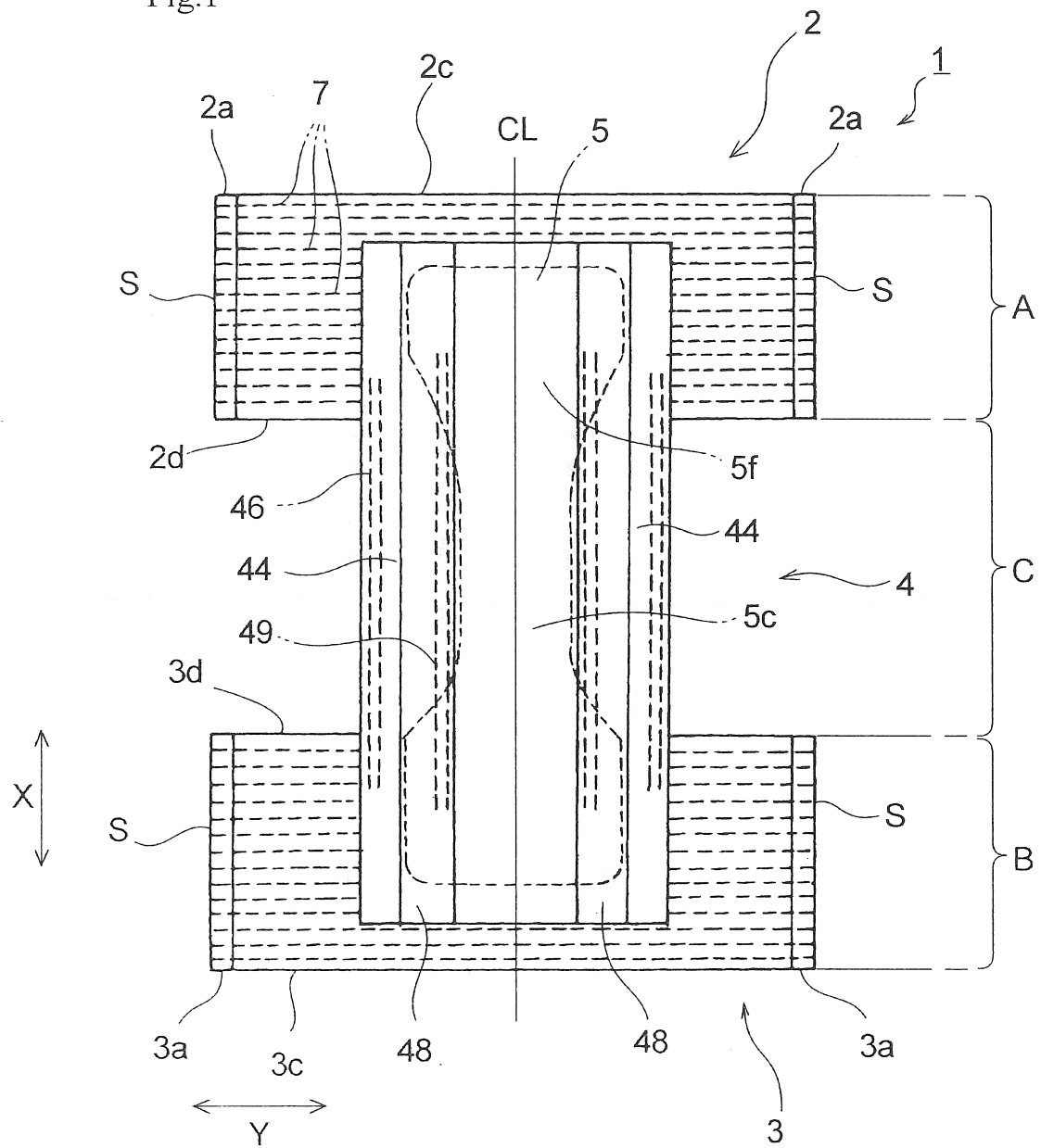
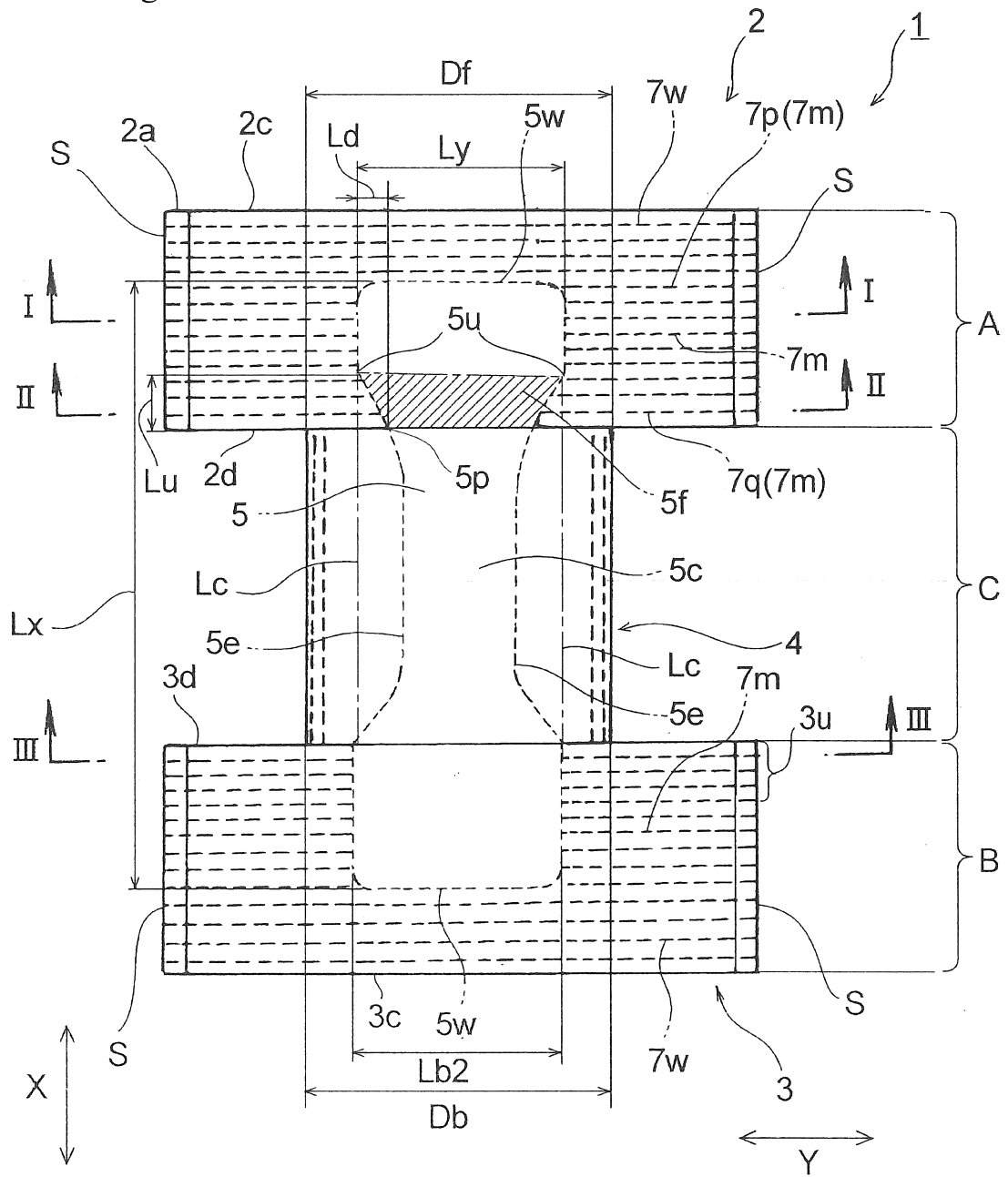


Fig.2



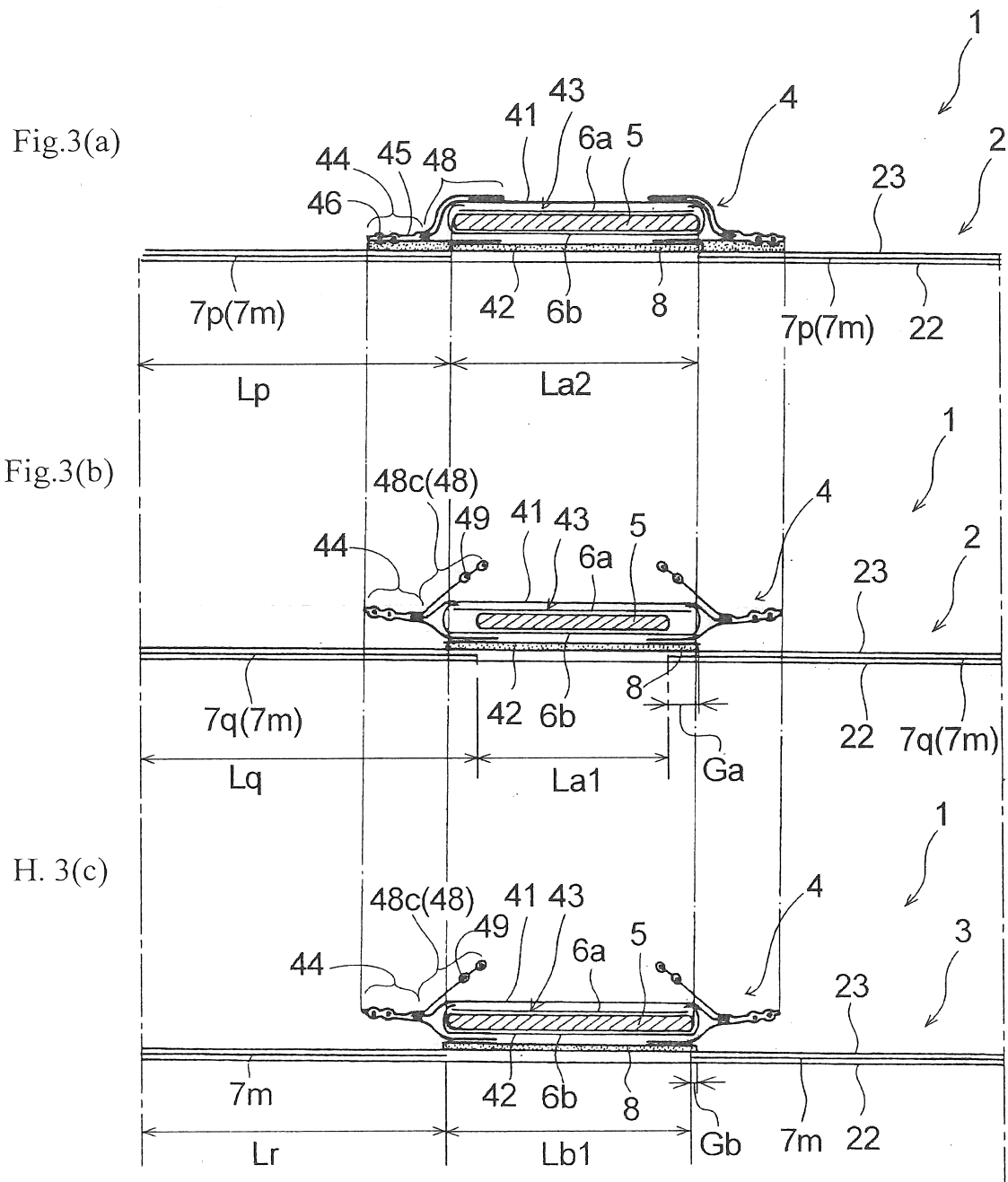


Fig.4

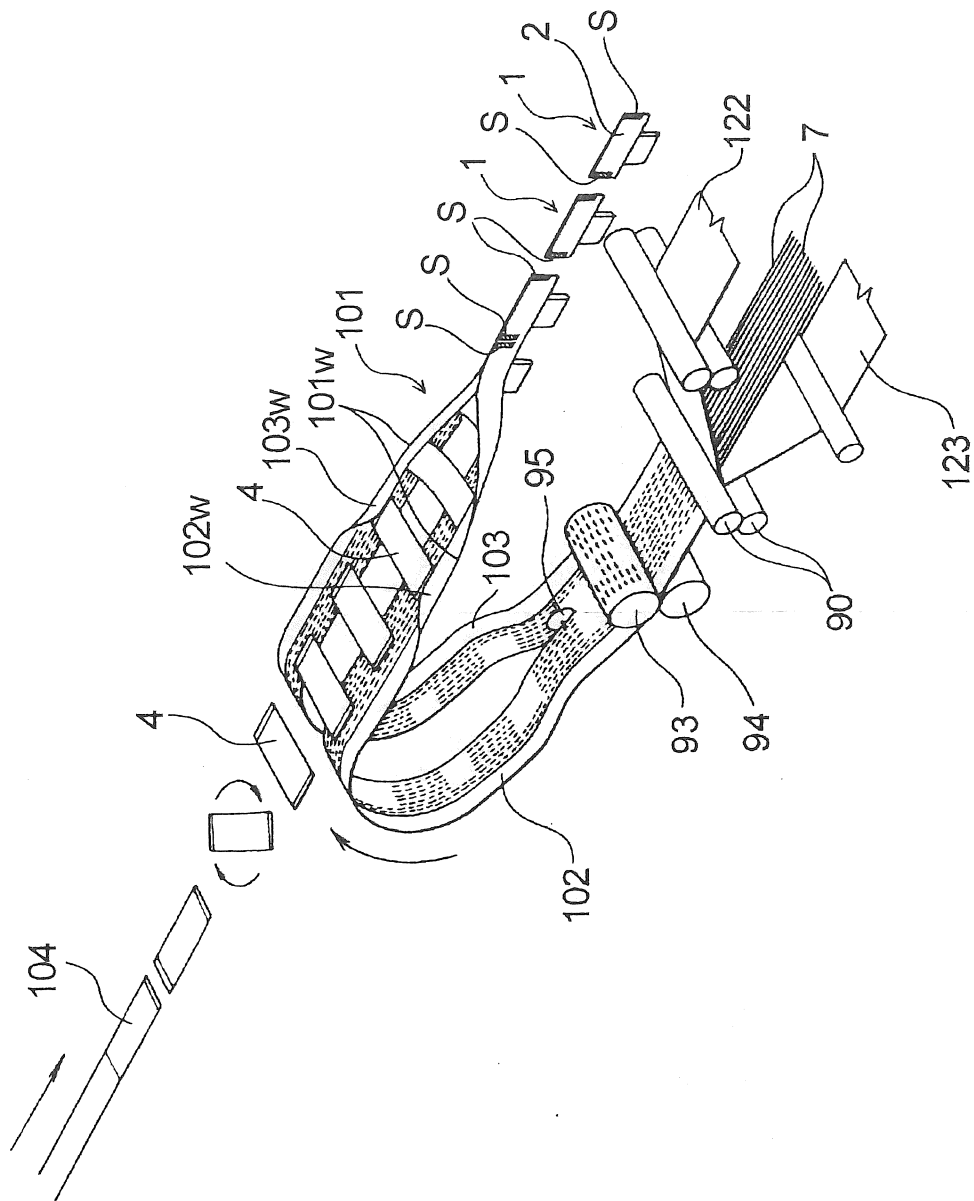


Fig.5

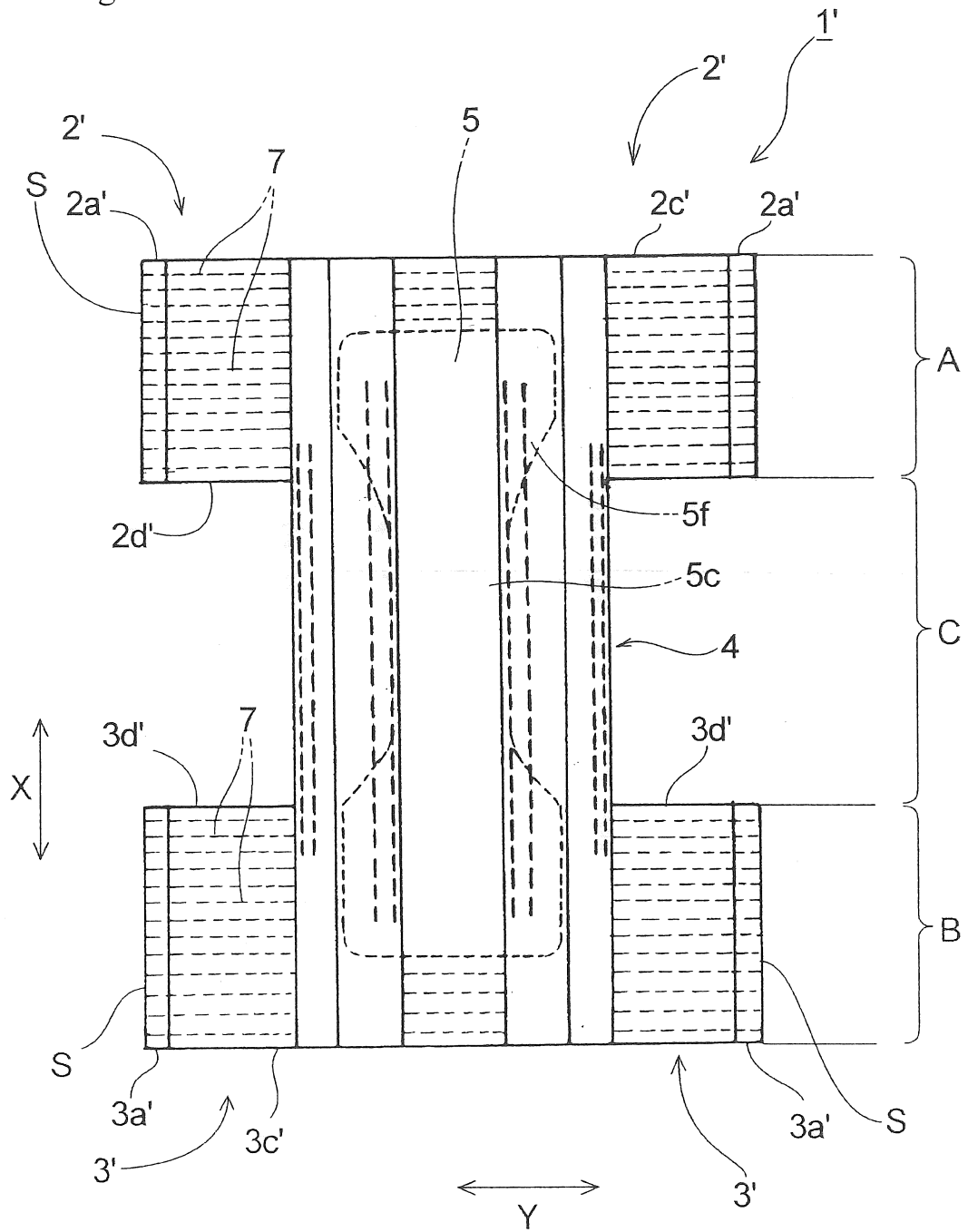


Fig.6

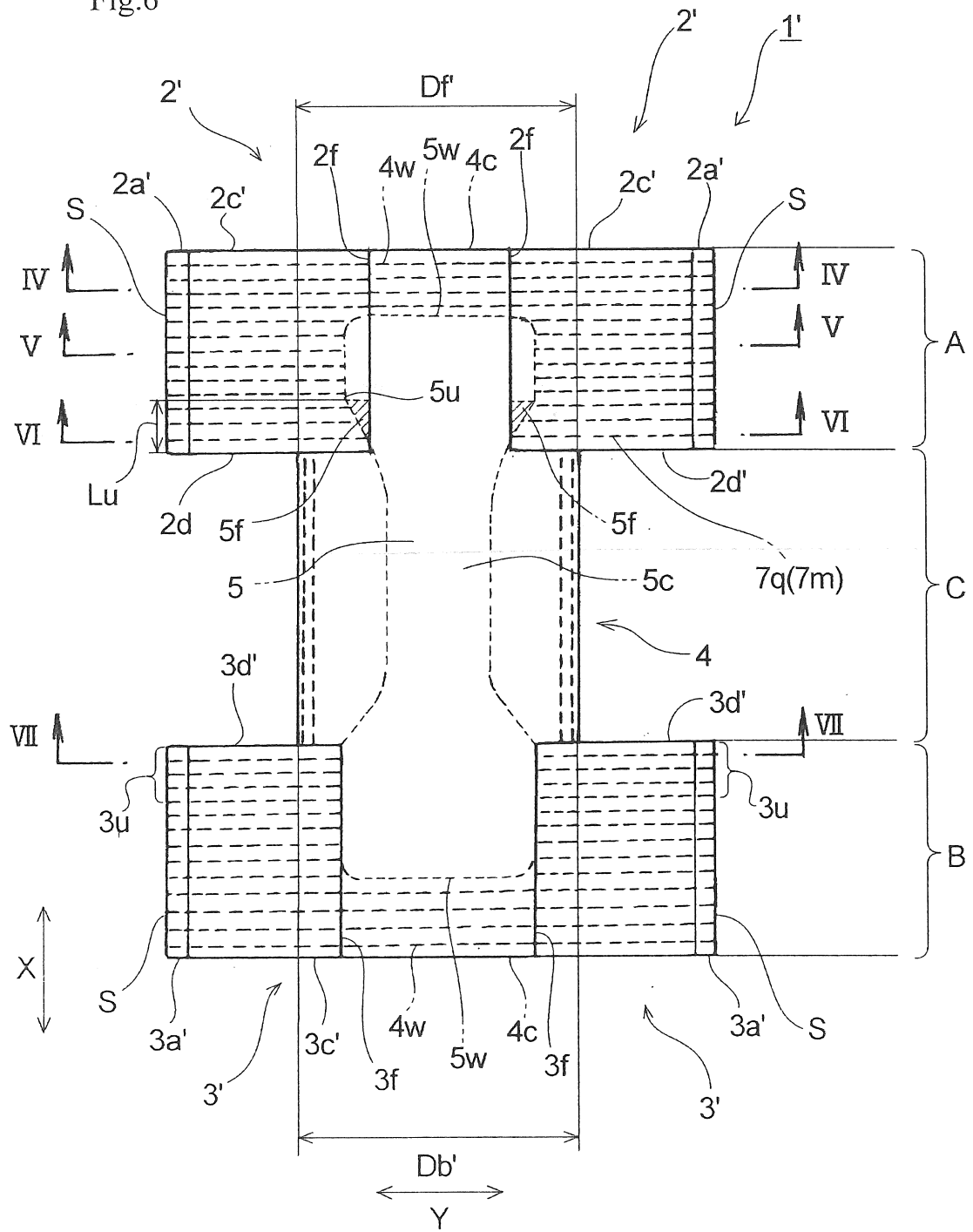


Fig.7(a)

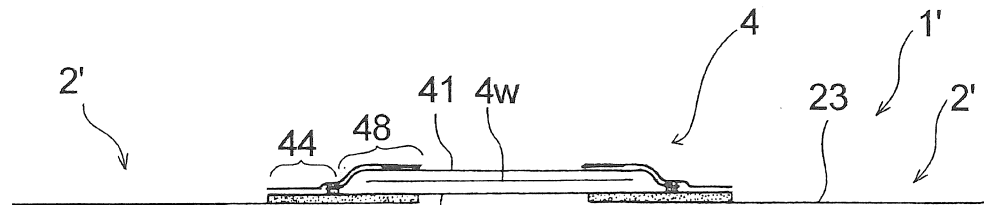


Fig.7(b)

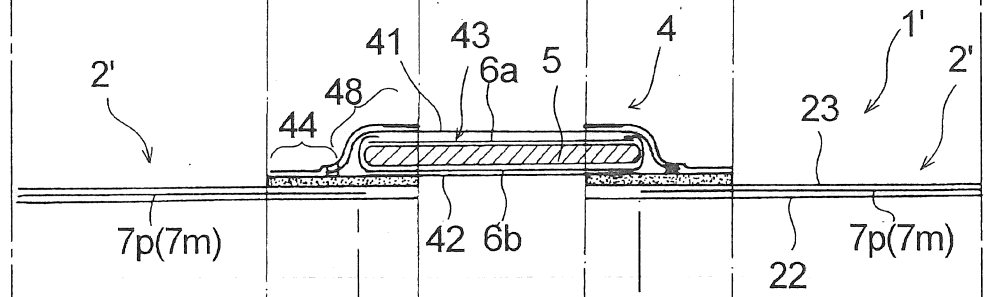


Fig.7(c)

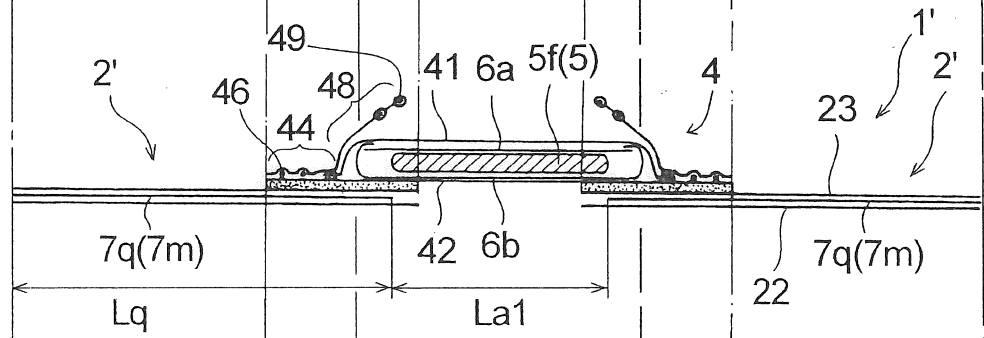


Fig.7(d)

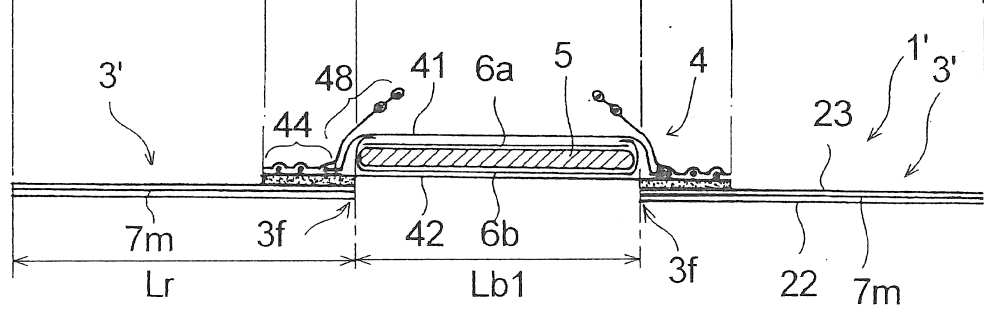


Fig. 8(a)

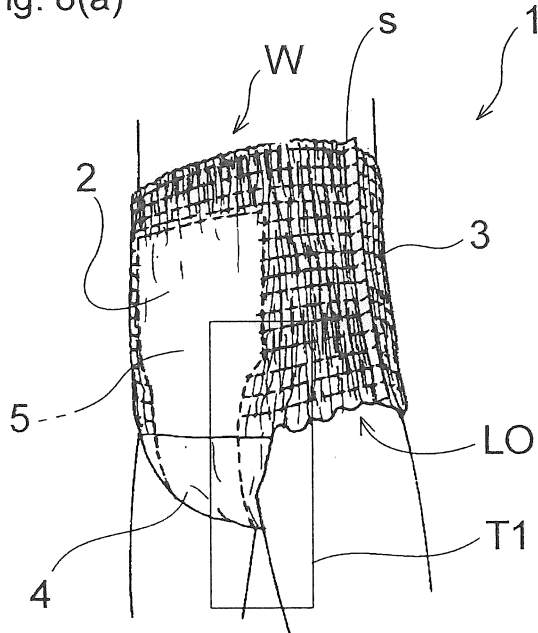


Fig. 8(b)

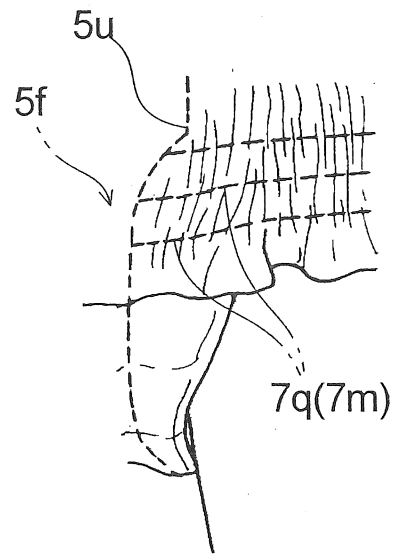


Fig.9(a)

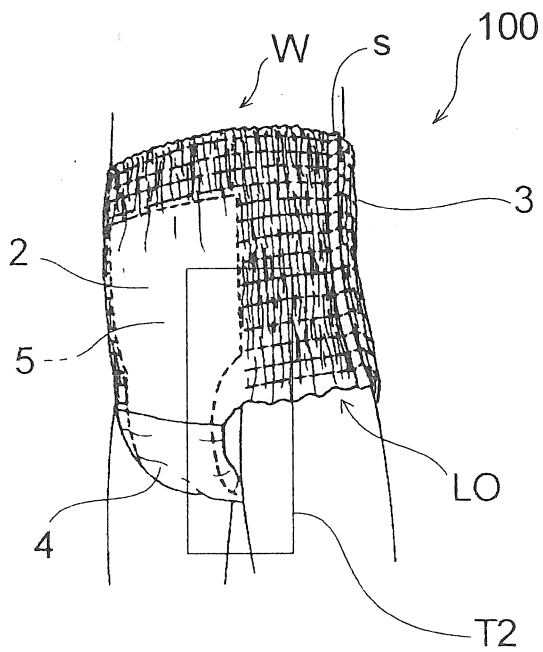


Fig.9(b)

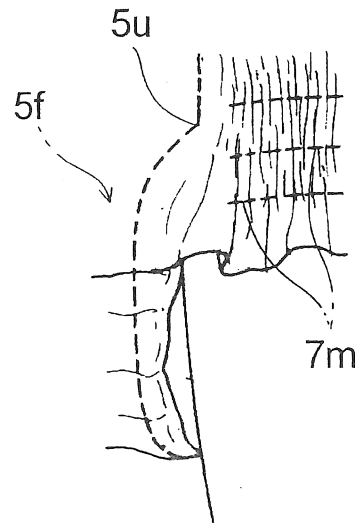


Fig.10(a)

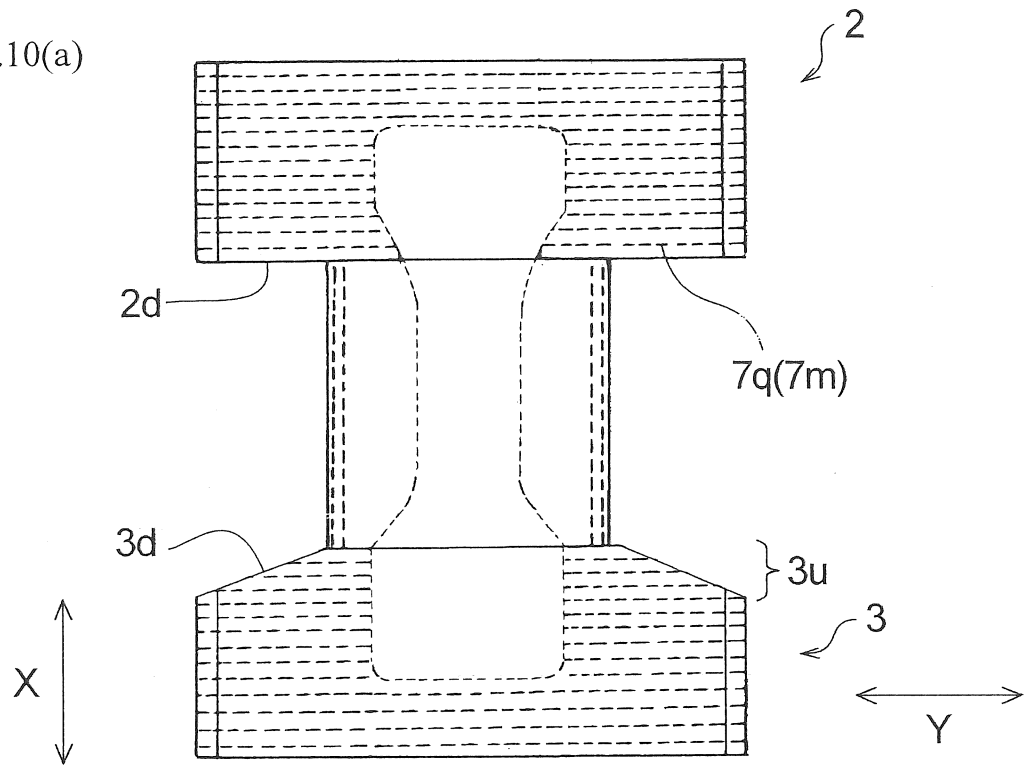


Fig.10(b)

