



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11) 
2-0002178

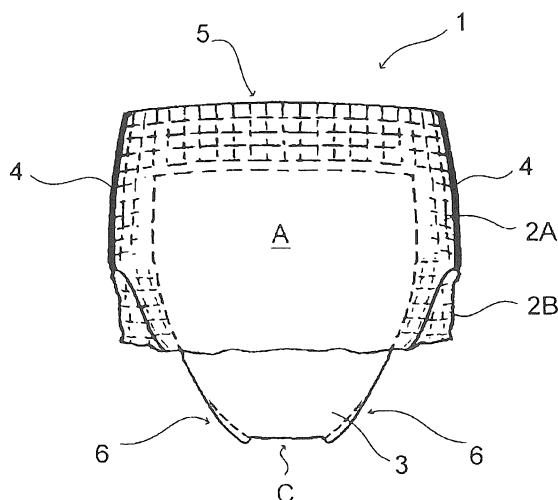
(51)⁷ **A61F 13/496**

(13) **Y**

(21)	2-2014-00197	(22)	09.11.2012		
(86)	PCT/JP2012/079143	09.11.2012	(87)	WO2013/094334	27.06.2013
(30)	2011-277943	20.12.2011	JP		
(45)	25.11.2019	380	(43)	25.09.2014	318
(73)	KAO CORPORATION (JP) 14-10, Nihonbashi Kayaba-cho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 1038210, Japan				
(72)	SASAKI, Jun (JP)				
(74)	Công ty Cổ phần Hỗ trợ phát triển công nghệ Detech (DETECH)				

(54) **VẬT DỤNG THẨM HÚT DẠNG QUẦN**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến vật dụng thẩm hút dạng quần bao gồm tấm phía trước (2A), tấm phía sau (2B), và phần thẩm hút (3) và các phần mép bên theo chiều ngang (2a, 2b) của cả hai bản (2A, 2B) được nối với nhau để tạo ra cặp phần dán bên (4). Tấm phía trước (2A) và tấm phía sau (2B) bao gồm các phần mở rộng (21a, 21b) kéo dài bên dưới các phần dán bên (4). Bộ phận co giãn (24) được bố trí ở trạng thái giãn dọc theo chiều X trong mỗi phần mở rộng (21a, 21b), và mỗi phần trong các phần mở rộng (21a, 21b) là có khả năng kéo dài theo chiều X. Khi tả lót (1) nằm ở trạng thái co, độ rộng của phần mở rộng (21a) của tấm phía trước (2A) là nhỏ hơn so với độ rộng của phần mở rộng (21b) của tấm phía sau (2B).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến vật dụng thấm hút dạng quần chẳng hạn như tã lót dùng một lần.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Vật dụng thấm hút dạng quần trong đó vỏ bên ngoài được chia thành tám phía trước được bố trí ở phía trước của người mặc và tám phía sau được bố trí ở phía sau của người mặc, phần thấm hút được cố định để nối giữa tám phía trước và tám phía sau, và cả hai bên theo chiều ngang của tám phía trước và cả hai bên theo chiều ngang của tám phía sau được nối với nhau đã được biết đến như những vật dụng thấm hút dạng quần thông thường.

Ví dụ, các tài liệu giải pháp hữu ích 1 và 2 bộc lộ tã lót dạng quần dưới dạng vật dụng thấm hút dạng quần. Tã lót dạng quần này có phần thấm hút và đai co giãn hình khuyên bao gồm phần đai phía trước và phần đai phía sau, và độ dài của phần đai phía sau (tám phía sau) theo chiều dài là lớn hơn độ dài của phần đai phía trước (tám phía trước) theo chiều dài.

Thêm vào đó, các tác giả giải pháp hữu ích đề xuất vật dụng thấm hút dạng quần bao gồm tám phía trước và tám phía sau, trong đó mỗi tám đều có phần mở rộng kéo dài xuống từ phần dán bên, và có khả năng kéo dài theo chiều rộng của vật dụng đó.

Danh mục trích dẫn

Tài liệu sáng chế 1: JP 2008-508082 A

Tài liệu sáng chế 2: JP 2011-25006 A

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Tã lót dạng quần trong tài liệu sáng chế 1 bao gồm phần che mông trong đó phần đai phía sau kéo dài xuống dưới từ phần dán bên, và phần che mông có

khả năng mở rộng. Do đó, vùng lân cận phía dưới của phần dán bên bị kéo mạnh sang một bên của phần đai phía sau, và nếp gấp dễ dàng được tạo ra ở phần dưới của phần đai phía trước. Vì lý do này, phần dưới của phần đai phía trước có thể độn mạnh vào phần háng trên phía trước của người mặc và để lại vết hằn trên da của người mặc, hoặc làm cho người mặc cảm thấy khó di chuyển chân.

Mặt khác, khi cả tấm phía trước và tấm phía sau kéo dài xuống dưới từ phần dán bên, sự khác biệt về hình thái giữa tấm phía trước và tấm phía sau giảm xuống, và khó có thể phân biệt bằng mắt giữa tấm phía trước và tấm phía sau của tã lót.

Vì thế, giải pháp hữu ích đề cập đến vật dụng thấm hút dạng quần trong đó có thể dễ dàng phân biệt giữa phía trước và phía sau kể cả trước khi mặc vật dụng đó, và hiếm khi để lại vết hằn trên phần háng của người mặc khi mặc vật dụng đó.

Giải pháp hữu ích đề cập đến vật dụng thấm hút dạng quần bao gồm: tấm phía trước được bố trí ở phía trước của người mặc; tấm phía sau được bố trí ở phía sau của người mặc; và phần thấm hút có chiều dài được đặt theo chiều dọc và được cố định để nối giữa tấm phía trước và tấm phía sau, trong đó cả hai phần mép bên theo chiều ngang của tấm phía trước và cả hai phần mép bên theo chiều ngang của tấm phía sau được nối với nhau để tạo ra cặp phần dán bên, phần mở ở eo, cặp phần mở ở đùi, mỗi bản trong tấm phía trước và tấm phía sau bao gồm phần mở rộng kéo dài xuống dưới từ các phần dán bên, bộ phận co giãn được bố trí theo chiều ngang ở trạng thái giãn trong mỗi phần mở rộng đó, và mỗi phần mở rộng là có khả năng kéo dài theo chiều ngang, và độ rộng của phần mở rộng của tấm phía trước là nhỏ hơn so với độ rộng của phần mở rộng của tấm phía sau ở trạng thái co.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu bằng minh họa trạng thái khi đang mặc của tã lót dùng một lần dạng quần theo một phương án của giải pháp hữu ích.

Fig.2 là hình chiếu bằng minh họa trạng thái trước khi mặc tã lót dùng một lần dạng quần của Fig.1 (trạng thái tự nhiên).

Fig.3 là hình chiếu bằng phân rã một phần minh họa trạng thái trải rộng và giãn của tã lót dùng một lần dạng quần của Fig.1. Trạng thái trải rộng và giãn là trạng thái trong đó phần dán bên được bóc ra sao cho vật dụng thấm hút dạng quần ở trạng thái trải rộng, và vật dụng thấm hút ở trạng thái trải rộng đó được kéo dài cho đến khi thu được kích thước làm phẳng (giống như kích thước khi mở rộng ở dạng phẳng ở trạng thái trong đó ảnh hưởng của bộ phận co giãn bị loại trừ hoàn toàn) bằng cách kéo giãn bộ phận co giãn của mỗi phần.

Fig.4 là hình chiếu phóng to phân rã một phần của trạng thái giãn khi một mặt của phần phía trước của tã lót dùng một lần dạng quần của Fig.1 được nhìn từ phía bề mặt bên ngoài.

Fig.5 là hình chiếu phóng to phân rã một phần của trạng thái giãn khi một mặt của phần phía sau của tã lót dùng một lần dạng quần của H.1 được nhìn từ phía bề mặt bên ngoài.

Fig.6 là sơ đồ minh họa tiết diện dọc theo chiều ngang của tã lót của mỗi phần có khả năng kéo dài trong tã lót dùng một lần dạng quần của Fig.1. Fig.6(a) là sơ đồ minh họa trạng thái trong đó bộ phận co giãn được kéo dài để loại bỏ nếp gấp, và Fig.6(b) là sơ đồ minh họa trạng thái trong đó bộ phận co giãn co lại để tạo ra nếp gấp.

Fig.7 là sơ đồ minh họa trạng thái khi sử dụng (trạng thái khi đang mặc) của tã lót dùng một lần dạng quần của Fig.1. Fig.7(a) là sơ đồ khi tã lót được nhìn từ phía của phần phía trước, Fig.7(b) là sơ đồ khi tã lót được nhìn từ một bên, Fig.7(c) là sơ đồ khi tã lót được nhìn từ phía của phần phía sau.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Trong tài liệu này và các phần tiếp theo, vật dụng thấm hút dạng quần theo nội dung của giải pháp hữu ích sẽ được mô tả với tham chiếu các hình vẽ dựa trên phương án ưu tiên.

Như được minh họa trên Fig.1 và 3, tã lót dùng một lần dạng quần 1 (trong tài liệu này và từ đây trở đi sẽ được gọi là tã lót 1) theo một phương án của giải pháp hữu ích được trang bị tấm phía trước 2A được bố trí ở phía trước của người mặc, tấm phía sau 2B được bố trí ở phía sau của người mặc, và phần thấm hút 3 có chiều dài hơn nằm theo chiều dài và được cố định sao cho nó nổi qua tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B. Cả hai phần mép bên theo chiều ngang 2a và 2a của tấm phía trước 2A và cả hai phần mép bên theo chiều ngang 2b và 2b của tấm phía sau 2B được nối với nhau để tạo ra cặp phần dán bên 4 và 4, phần mở ở eo 5, và cặp phần mở ở đùi 6 và 6.

Như được minh họa trên Fig.3, nói đến tấm phía trước 2A, độ dài L_a theo chiều dài X của tã lót (vật dụng thấm hút) là lớn hơn độ dài L_4 cũng theo chiều đó của phần dán bên 4, và phần mở rộng phía trước 21a kéo dài xuống dưới từ phần dán bên 4 (khi mặc tã lót) được bao gồm trong đó. Thêm vào đó, nói đến tấm phía sau 2B, độ dài L_b theo chiều dài X của tã lót (vật dụng thấm hút) là lớn hơn độ dài L_4 cũng theo chiều đó của phần dán bên 4, và phần mở rộng phía sau 21b kéo dài xuống dưới từ phần dán bên 4 (khi mặc tã lót) được bao gồm trong đó.

Cụ thể hơn, như được minh họa trên Fig.1 và 3, tã lót 1 bao gồm phần phía trước A được bố trí ở phía trước của người mặc, phần phía sau B được bố trí ở phía sau của người mặc, và phần đũng C được đặt giữa phần phía trước A và phần phía sau B, và được bố trí ở vùng đũng của người mặc khi mặc tã lót. Chiều dài của tã lót (vật dụng thấm hút) 1 là chiều chạy từ phần phía trước A đến phần phía sau B qua phần đũng C, hoặc chiều ngược lại của chiều đó (chiều X trên Fig.3), và chiều ngang của tã lót (vật dụng thấm hút) 1 là chiều dọc theo chiều dưới eo của người mặc, và là chiều (chiều Y trên Fig.3) giao nhau với chiều dài của tã lót (vật dụng thấm hút) 1.

Như được minh họa trên Fig.3, phần thấm hút 3 của tã lót 1 bao gồm tấm đỉnh thấm lỏng 31, tấm đáy không thấm lỏng hoặc ngăn nước 32, và bộ phận

thấm hút giữ chất lỏng 33 được bố trí giữa hai tấm 31 và 32, và được tạo ra ở dạng hình chữ nhật có chiều dài hơn năm theo chiều X. Bộ phận thấm hút 33 bao gồm lõi thấm hút được tạo ra bởi sự tổng hợp sợi chẳng hạn như sợi bột giấy (có thể sử dụng vải không dệt) hoặc lõi thấm hút giữ các vật liệu polyme thấm hút, và tấm bọc lõi (không được minh họa trên hình) phủ lên lõi thấm hút đó. Bộ phận thấm hút 33 được tạo ra ở dạng hình chữ nhật có chiều dài hơn năm theo chiều X. Bộ phận thấm hút 33 bao gồm, ở cả hai phía dọc theo chiều dài, các phần có độ cứng thấp 33d ngoại trừ vật liệu tạo thành lõi thấm hút hoặc có khối lượng cơ bản của vật liệu tạo thành nhỏ hơn so với các phần khác. Mỗi phần trong các phần có độ cứng thấp 33d được tạo ra để có chiều dài năm theo chiều X. Do bộ phận thấm hút 33 được bẻ cong một cách dễ dàng trong các phần có độ cứng thấp 33d, cả hai phía của bộ phận thấm hút 33 hay phần thấm hút 3 được dựng lên một cách dễ dàng hướng đến phía da của người mặc khi mặc tã lót.

Như được minh họa trên Fig.3, các vòng găng bên 34 và 34 bao gồm một vật liệu kháng lỏng hoặc ngăn ngược và thấm khí được tạo ra ở cả hai bên dọc theo chiều dài của phần thấm hút 3. Bộ phận co giãn vòng găng bên 35 được bố trí ở trạng thái giãn gần đầu tự do của mỗi vòng găng bên 34. Khi mặc tã lót 1, vòng găng bên 34 dựng lên nhờ sự co lại của bộ phận co giãn vòng găng bên 35, và chất lỏng bị ngăn không cho chảy từ phần thấm hút 3 ra bên ngoài theo chiều ngang (chiều Y). Vật liệu tương tự như vật liệu thông thường được sử dụng cho vật dụng thấm hút có thể được sử dụng để làm mỗi bộ phận trong các bộ phận tấm đỉnh 31, tấm đáy 32, và lõi thấm hút và tấm bọc lõi của bộ phận thấm hút 33. Một tấm ngoài chẳng hạn như vải không dệt và một phim có thể được đặt lên trên tấm đáy 32 ở phía ngoài của phần thấm hút 3.

Tấm phía trước 2A tạo ra dạng hình chữ nhật mà chiều dài hơn năm theo chiều ngang ở trạng thái trải rộng và giãn của tã lót 1 (xem Fig.3), và bao gồm một cặp phần mép bên theo chiều ngang 2a và 2a dọc theo chiều dài (chiều X) của tã lót, và một cặp các mép đầu trên và dưới 2c và 2d (mép bên đầu trên 2c

và mép bên đầu dưới 2d) dọc theo chiều ngang (chiều Y) của tấm lót. Tương tự như vậy, tấm phía sau 2B tạo ra dạng hình chữ nhật mà chiều dài hơn nằm theo chiều ngang, và bao gồm một cặp phần mép bên theo chiều ngang trái và phải 2b và 2b dọc theo chiều dài (chiều X) của tấm lót, và một cặp các mép bên đầu trên và dưới 2c và 2d dọc theo chiều ngang (chiều Y) của tấm lót. Như được minh họa trên Fig.3, tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B có cùng hình dạng và cùng kích thước, độ dài theo chiều dài (chiều X) của tấm lót là như nhau, và độ dài theo chiều ngang (chiều Y) của tấm lót là như nhau.

Như được minh họa trên Fig.3, tấm phía trước 2A bao gồm, trong mỗi phần mép bên theo chiều ngang 2a và 2a, phần nối 2a' tại đó tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B được nối với nhau để tạo ra phần dán bên 4, và phần không nối 2a'' trong đó tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B không được nối với nhau và kéo dài xuống dưới từ phần nối 2a'. Thêm vào đó, như được minh họa trên Fig.3, tương tự như vậy, tấm phía sau 2B bao gồm, trong mỗi phần mép bên theo chiều ngang 2b và 2b, phần nối 2b' tại đó tấm phía sau 2B và tấm phía trước 2A được nối với nhau để tạo ra phần dán bên 4, và phần không nối 2b'' trong đó tấm phía sau 2B và tấm phía trước 2B không được nối với nhau và kéo dài xuống dưới từ phần nối 2b'. Cặp phần dán bên 4 và 4 được mô tả trên đây được tạo ra trong tấm lót 1 bằng cách nối phần nối 2a' tương ứng với phần của phần mép bên theo chiều ngang 2a của tấm phía trước 2A và phần nối 2b' tương ứng với phần của phần mép bên theo chiều ngang 2b của tấm phía sau 2B. Ví dụ, một phương pháp nối đã biết chẳng hạn như miếng dán nhiệt, miếng dán tần số radio, miếng dán siêu âm, và chất kết dính được dùng cho mỗi nối này. Thêm vào đó, như được minh họa trên Fig.1, các phần dán bên 4 và 4, phần mở ở eo 5, và cặp phần mở ở đuôi 6 và 6 được tạo ra bởi mỗi nối này.

Như được minh họa trên Fig.3, tấm phía trước 2A bao gồm phần mở rộng 21a kéo dài xuống dưới từ phần dán bên 4. Cụ thể là, tấm phía trước 2A bao gồm thân chính 20a (trong tài liệu này và từ đây trở đi được gọi là thân

chính phía trước 20a) được đặt giữa các phần nối 2a' và 2a'', và phần mở rộng hình chữ nhật 21a (trong tài liệu này và từ đây trở đi còn được gọi là phần mở rộng phía trước 21a) kéo dài xuống dưới từ thân chính 20a (đến phần dừng C).

Tương tự như vậy, như được minh họa trên Fig.3, tấm phía sau 2B bao gồm phần mở rộng 21b kéo dài xuống dưới từ phần dán bên 4. Cụ thể là, tấm phía sau 2B bao gồm thân chính 20b (trong tài liệu này và từ đây trở đi được gọi là thân chính phía sau 20b) được đặt giữa các phần nối 2b' và 2b'', và phần mở rộng hình chữ nhật 21b (trong tài liệu này và từ đây trở đi còn được gọi là phần mở rộng phía sau 21b) kéo dài xuống dưới từ thân chính 20a (đến phần dừng C).

Phần nối 2a' và phần không nối 2a'' của phần mép bên theo chiều ngang 2a của tấm phía trước 2A kéo dài liên tục theo chiều dài (chiều X) của tấm lót ở trạng thái trải rộng và giãn (xem Fig.3) của tấm lót. Thêm vào đó, phần nối 2b' và phần không nối 2b'' của phần mép bên theo chiều ngang 2b của tấm phía sau 2B kéo dài liên tục theo chiều dài (chiều X) của tấm lót ở trạng thái trải rộng và giãn (xem Fig.3) của tấm lót. Fig.7 minh họa trạng thái trong đó phần ở eo 7a của một đĩa trẻ được đưa vào trong phần mở ở eo 5, và các phần đuôi 7b và 7b' của đĩa trẻ được đưa vào trong các phần mở ở đuôi 6 và 6'.

Nói đến phần thấm hút 3, như được minh họa trên Fig.3, một phía của phần đầu 3a theo chiều dài (chiều X) (phần chồng lên tấm phía trước 2A) được gắn vào phần trung tâm theo chiều ngang của thân chính phía trước 20a và phần mở rộng 21a trong tấm phía trước 2A bằng chất kết dính, và một phía của phần đầu còn lại 3b theo chiều dài (chiều X) (phần chồng lên tấm phía sau 2B) được gắn vào phần trung tâm theo chiều ngang của thân chính phía sau 20b và phần mở rộng 21b trong tấm phía sau 2B bằng chất kết dính. Mô tả cụ thể được đề cập khi xét đến tấm lót 1. Trong tấm lót 1, như được minh họa trên Fig.3, phía đã nêu của phần đầu 3a của phần thấm hút 3 bao gồm phần gắn vào phía trước 8A được gắn vào tấm phía trước 2A bằng chất kết dính, và phần cố định phía trước 8A được chia thành phần cố định thân chính phía trước 80a trong đó phần thấm

hút 3 và thân chính phía trước 20a của tấm phía trước 2A được gắn với nhau qua chất kết dính, và phần cổ định kéo dài phía trước 81a trong đó phần thấm hút 3 và phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A được gắn với nhau bằng chất kết dính. Thêm vào đó, trong tấm lót 1, phía đã nêu của phần đầu còn lại 3b của phần thấm hút 3 bao gồm phần cổ định phía sau 8B được gắn vào tấm phía sau 2B bằng chất kết dính, và phần cổ định phía sau 8B được chia thành phần cổ định thân chính phía sau 80b trong đó phần thấm hút 3 và thân chính phía sau 20b của tấm phía sau 2B được gắn với nhau qua chất kết dính, và phần mở rộng phía sau 81b trong đó phần thấm hút 3 và phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B được gắn với nhau bằng chất kết dính. Phần phía trước 8A và phần cổ định phía sau 8B được tạo ra bằng cách gắn cổ định bằng chất kết dính, và có thể được tạo ra bởi một phương pháp cổ định đã biết chẳng hạn như miếng dán nhiệt, miếng dán tần số radio, và miếng dán siêu âm.

Vị trí cổ định của phần thấm hút 3 và tấm phía trước 2A, và vị trí cổ định của phần thấm hút 3 và tấm phía sau 2B sẽ được mô tả chi tiết. Trước khi mặc tấm lót, ưu tiên rằng độ rộng L8a của phần cổ định phía trước 8A của phần thấm hút 3 và tấm phía trước 2A là nhỏ hơn độ rộng L8b của phần cổ định phía sau 8B của phần thấm hút 3 và tấm phía sau 2B nhằm tạo ra khả năng phân biệt giữa phía trước và phía sau của tấm lót. Tại đây, độ rộng L8a của phần cổ định phía trước 8A chỉ độ rộng ở vị trí có độ dài lớn nhất theo chiều ngang (chiều Y) của tấm lót 1 trong phần cổ định thân chính phía trước 80a và phần cổ định kéo dài phía trước 81a được bao gồm trong phần cổ định phía trước 8A. Tương tự như với độ rộng L8a của phần cổ định phía trước 8A, độ rộng L8b của phần cổ định phía sau 8B chỉ độ rộng ở vị trí có độ dài lớn nhất theo chiều ngang (chiều Y) của tấm lót 1 trong phần cổ định thân chính phía sau 80b và phần cổ định kéo dài phía sau 81b được bao gồm trong phần cổ định phía sau 8B.

Thêm vào đó, vị trí cổ định sẽ được mô tả cụ thể hơn. Cũng từ một quan điểm tương tự, ưu tiên rằng ít nhất độ rộng L81a của phần cổ định kéo dài phía

trước 81a của phần thấm hút 3 và phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A trong phần cố định phía trước 8A là nhỏ hơn độ rộng L81b của phần cố định kéo dài phía sau 81b của phần thấm hút 3 và phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B trong phần cố định phía sau 8B kể cả khi độ rộng L8a của phần cố định phía trước 8A là bằng với độ rộng L8b của phần cố định phía sau 8B. Nhằm cho phép phân biệt một cách hiệu quả giữa phía trước và phía sau về hình dáng bên ngoài trước khi mặc tã lót, ưu tiên hơn nữa rằng độ rộng L81a của phần cố định kéo dài phía trước 81a là nhỏ hơn độ rộng L81b của phần cố định kéo dài phía sau 81b trong toàn bộ vùng có phần cố định kéo dài phía trước 81a và toàn bộ vùng có phần cố định kéo dài phía sau 81b. Tại đây, độ rộng L81a của phần cố định kéo dài phía trước 81a chỉ độ rộng ở vị trí có độ dài lớn nhất theo chiều ngang (chiều Y) của tã lót 1 trong phần cố định kéo dài phía trước 81a. Tương tự như độ rộng L81a của phần cố định kéo dài phía trước 81a, độ rộng L81b của phần cố định kéo dài phía sau 81b chỉ độ rộng ở vị trí có độ dài lớn nhất theo chiều ngang (chiều Y) của tã lót 1 trong phần cố định kéo dài phía sau 81a.

Trong tã lót 1, như được minh họa trên Fig.3, mỗi phần trong phần cố định thân chính phía trước 80a và phần cố định thân chính phía sau 80b được tạo ra phía trên giữa cả hai mép bên bên ngoài dọc theo chiều dài (chiều X) của phần thấm hút 3, phần cố định kéo dài phía sau 81b được tạo ra phía trên giữa các đầu tự do của cả hai vòng găng bên 34 và 34, và phần cố định kéo dài phía trước 81a được tạo ra phía trong của các đầu tự do của cả hai vòng găng bên 34 và 34. Theo cách này, trong tã lót 1, như được minh họa trên Fig.3, độ rộng L8a của phần cố định phía trước 8A là bằng với độ rộng L8b của phần cố định phía sau 8B, nhưng độ rộng L81a của phần cố định kéo dài phía trước 81a là nhỏ hơn độ rộng L81b của phần cố định kéo dài phía sau 81b.

Như được minh họa trên Fig.3, bộ phận co giãn 24 được bố trí ở trạng thái giãn dọc theo chiều ngang (chiều Y) trong mỗi phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A và phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B, và các phần mở rộng

21a và 21b là có khả năng kéo dài theo chiều ngang (chiều Y). Cụ thể là, như được minh họa trên Fig.4 và 5, mỗi bản trong tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B trong tấm lót 1 bao gồm tấm ngoài 22 tạo ra bề mặt ngoài của tấm lót, tấm lớp trong 23 được bố trí trên phía bề mặt bên trong của tấm ngoài 22, và bộ phận co giãn dạng sợi 24 được bố trí giữa hai tấm 22 và 23. Thêm vào đó, phần có khả năng kéo dài ở eo G1 và phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 có khả năng kéo dài theo chiều ngang (chiều Y) được tạo ra trong thân chính phía trước 20a và thân chính phía sau 20b, tương ứng, và phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 có khả năng kéo dài theo chiều ngang (chiều Y) được tạo ra trong phần mở rộng phía trước 21a và phần mở rộng phía sau 21b.

Nhiều loại vật liệu tấm thông thường khác nhau được dùng cho loại vật liệu này có thể được dùng để làm tấm ngoài 22 và tấm lớp trong 23 mà không có giới hạn cụ thể nào. Tuy nhiên, ưu tiên sử dụng vải không dệt. Cụ thể là, khi tính tới độ linh hoạt và những đặc điểm tương tự, ưu tiên sử dụng vải không dệt đơn-lớp hoặc vải không dệt dát mỏng với hai hoặc nhiều hơn hai lớp bao gồm vải không dệt thấm khí, vải không dệt cán nhiệt, vải không dệt đan xe, vải không dệt liên kết khi được kéo thành sợi, vải không dệt thối tan chảy, và những loại tương tự. Thêm vào đó, tấm được tạo ra bằng cách kết hợp các loại vải không dệt và phim có thể được sử dụng. Nhiều loại vật liệu co giãn đã biết khác nhau được dùng cho vật dụng thấm hút chẳng hạn như tấm lót dùng một lần và khăn vệ sinh có thể được dùng làm vật liệu tạo thành các bộ phận co giãn 24 mà không có giới hạn cụ thể nào. Các ví dụ về bộ phận co giãn bao gồm cao su tổng hợp chẳng hạn như styren-butadiene, butadien, isopren, và neopren, cao su tự nhiên, EVA, polyoefin có khả năng kéo dài, polyurethan, và những loại tương tự. Về hình dạng của các bộ phận co giãn, có thể ưu tiên sử dụng sợi (cao su dạng sợi và những loại tương tự) có bề mặt tiết diện là hình chữ nhật, hình vuông, hình tròn, đa giác, và những hình tương tự, bộ phận dạng dây (cao su dạng phẳng và những loại tương tự), chỉ đa sợi, và những loại tương tự.

Như được minh họa trên Fig.4 và 5, phần có khả năng kéo dài ở eo G1 được tạo ra theo chiều dài bên ngoài của các phần đầu theo chiều dài 3a và 3b của phần thấm hút 3 trong mỗi bản trong tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B. Phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 được tạo ra giữa phần có khả năng kéo dài ở eo G1 và phần mở rộng phía trước 21a hoặc phần mở rộng phía sau 21b theo chiều dài (chiều X) của tấm lót 1 trong mỗi bản trong tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B. Phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 được tạo ra trong phần mở rộng phía trước 21a hoặc phần mở rộng phía sau 21b.

Như được minh họa trên Fig.3, mỗi bộ phận trong các bộ phận co giãn 24 được bố trí ở trạng thái giãn với các quãng theo chiều dài (chiều X) của tấm lót sao cho chúng kéo dài dọc theo chiều ngang (chiều Y) trong thân chính phía trước 20a tương ứng với thân chính của tấm phía trước 2A, thân chính phía sau 20b tương ứng với thân chính của tấm phía sau 2B, phần mở rộng phía trước 21a tương ứng với phần mở rộng của tấm phía trước 2A, và phần mở rộng phía sau 21b tương ứng với phần mở rộng của tấm phía sau 2B.

Cụ thể hơn, nói đến tấm phía trước 2A, như được minh họa trên Fig.4, bộ phận co giãn 24A được bố trí trong phần có khả năng kéo dài ở eo G1 trong thân chính phía trước 20a, bộ phận co giãn 24B được bố trí trong phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 trong thân chính phía trước 20a, và bộ phận co giãn 24C được bố trí trong phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 trong phần mở rộng phía trước 21a.

Mặt khác, nói đến tấm phía sau 2B, như được minh họa trên Fig.5, bộ phận co giãn 24D được bố trí trong phần có khả năng kéo dài ở eo G1 trong thân chính phía sau 20b, bộ phận co giãn 24E được bố trí trong phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 trong thân chính phía sau 20b, và bộ phận co giãn 24F được bố trí trong phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 trong phần mở rộng phía sau 21b.

Trong tấm lót 1, mỗi phần trong phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A

và phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B bao gồm một vùng chức năng yếu trong đó chức năng kéo dài của các bộ phận co giãn 24 được giảm xuống xuống trong vùng chông lên phần thấm hút 3. Cụ thể là, nói đến tấm phía trước 2A, phần thấm hút 3 được cố định vào phần trung tâm của tấm phía trước 2A theo chiều ngang (chiều Y) bằng chất kết dính ở trạng thái trong đó mỗi phần trong phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 và phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 được trải rộng và kéo dài. Mỗi bộ phận trong các bộ phận co giãn dạng sợi 24B của phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 chông lên phần thấm hút 3 và các bộ phận co giãn dạng sợi 24C của phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 chông lên phần thấm hút 3 được chia thành nhiều phần, và các bộ phận co giãn 24B và 24C đã được chia nhỏ thành các phần nằm ở trạng thái trong đó lực co là gần như bị loại trừ, và tạo ra vùng chức năng yếu. Tương tự như vậy, nói đến tấm phía sau 2B, phần thấm hút 3 được cố định vào phần trung tâm của tấm phía sau 2B theo chiều ngang (chiều Y) bằng chất kết dính ở trạng thái trong đó mỗi phần trong phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 và phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 được trải rộng và kéo dài. Mỗi bộ phận trong các bộ phận co giãn dạng sợi 24E của phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 chông lên phần thấm hút 3 và các bộ phận co giãn dạng sợi 24F của phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 chông lên phần thấm hút 3 được chia thành nhiều phần, và các bộ phận co giãn 24E và 24F đã được chia nhỏ thành các phần nằm ở trạng thái trong đó lực co là gần như bị loại trừ, vào tạo ra vùng chức năng yếu.

Như được mô tả trên đây, vùng chức năng yếu đã được tạo ra. Vì thế, như được minh họa trên Fig.4 và 5, trong tấm lót 1, phần có khả năng kéo dài ở eo G1 được tạo ra nhằm thể hiện khả năng kéo dài trên toàn bộ vùng nằm giữa các phần cố định phần đầu 27 và 27 trong tấm phía trước 2A hoặc tấm phía sau 2B, và mỗi phần trong phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 và phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 được tạo ra trong phần được đặt bên ngoài theo chiều ngang của cả hai mép bên theo chiều ngang tương ứng 3c và 3c của phần

thấm hút 3 theo chiều ngang (chiều Y) của tấm lót 1. Nói cách khác, phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 và phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 thể hiện khả năng kéo dài trên phía bên ngoài theo chiều ngang (chiều Y) của cả hai mép bên theo chiều ngang 3c và 3c của phần thấm hút 3, rất ít thể hiện khả năng kéo dài trong phần chồng lên phần thấm hút 3, cụ thể là, phần chồng lên phần trung tâm của phần thấm hút 3 theo chiều ngang (chiều Y), và được tạo ra để được chia thành các phần phải và trái của tấm lót 1.

Thêm vào đó, các bộ phận co giãn 24A và 24B được bố trí trong thân chính phía trước 20a của tấm phía trước 2A, các bộ phận co giãn 24D và 24E được bố trí trong thân chính phía sau 20b của tấm phía sau 2B, và các bộ phận co giãn 24F được bố trí trong phần mở rộng phía sau 21b được bố trí để có tỷ suất kéo dài bằng nhau. Tỷ suất kéo dài của các bộ phận co giãn 24C của phần mở rộng phía trước 21a sẽ được mô tả chi tiết dưới đây.

Nói đến phần có khả năng kéo dài ở eo G1, phần có khả năng kéo dài dưới eo G2, và phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 trong tấm lót 1 của các phương án của giải pháp hữu ích, như được minh họa trên Fig.4 và 5, tấm ngoài 22 và tấm lớp trong 23 được nối với nhau bởi nhiều phần nối 26 được tạo ra ở dạng các chấm cách quãng.

Cụ thể hơn, trong bất kỳ phần nào trong các phần có khả năng kéo dài từ G1 đến G3 của tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B, nhiều hàng phần nối được tạo ra bởi các phần nối 26 được bố trí liên tục thành chuỗi theo chiều ngang (chiều Y) của tấm lót 1 được tạo ra theo chiều dài (chiều X) của tấm lót 1. Thêm vào đó, các vị trí theo chiều Y của các phần nối tương ứng trong các hàng phần nối trùng khớp với nhau trong tất cả các hàng phần nối. Thêm vào đó, hàng phần nối theo chiều dài được tạo ra bởi các phần nối 26 được bố trí thành chuỗi theo chiều dài (chiều X) của tấm lót 1, và nhiều hàng phần nối theo chiều dài được tạo ra cách quãng theo chiều ngang (chiều Y) của tấm lót 1.

Trong bất kỳ phần nào trong các phần có khả năng kéo dài từ G1 đến G3

của tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B, các bộ phận co giãn tương ứng 24 được bố trí sao cho chúng đi giữa các phần nối 26 liền kề nhau theo chiều dài. Thêm vào đó, mỗi bộ phận trong các bộ phận co giãn 24 được cố định giữa các tấm 22 và 23 trong phần cố định phần đầu 27 hoặc phần cố định bên của phần thấm hút 28, và không được cố định vào tấm nào trong các tấm 22 và 23 trong các phần khác.

Phần có khả năng kéo dài ở eo G1 của tấm phía trước 2A bao gồm, trong cả hai phần mép bên theo chiều ngang 2a và 2a của tấm phía trước 2A, một cặp phần cố định phần đầu 27 trong đó tấm ngoài 22 và tấm lớp trong 23 được nối với nhau bằng chất kết dính (xem Fig.4). Các bộ phận co giãn 24A được bố trí trong phần có khả năng kéo dài ở eo G1 được cố định giữa các bản 22 và 23 trong mỗi phần của cặp phần cố định phần đầu 27, và không được cố định vào bất kỳ tấm nào trong các tấm 22 và 23 giữa các phần cố định phần đầu 27. Mô tả tương tự được áp dụng cho phần có khả năng kéo dài ở eo G1 của tấm phía sau 2B (xem Fig.5).

Mỗi phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 của tấm phía trước 2A bao gồm, trong phần mép bên theo chiều ngang của tấm phía trước 2A, phần cố định phần đầu 27 trong đó tấm ngoài 22 và tấm lớp trong 23 được nối với nhau bằng chất kết dính, và bao gồm phần cố định bên của phần thấm hút 28 trong đó tấm ngoài 22 và tấm lớp trong 23 được nối với nhau bằng chất kết dính và được đặt gần phía trung tâm hơn theo chiều ngang của tấm lót so với phần cố định phần đầu 27 (xem Fig.4). Các bộ phận co giãn 24B được bố trí trong phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 được cố định giữa các tấm 22 và 23 trong mỗi phần cố định phần đầu 27 và phần cố định bên của phần thấm hút 28, và không được cố định vào bất kỳ tấm nào trong các tấm 22 và 23 giữa phần cố định phần đầu 27 và phần cố định bên của phần thấm hút 28. Mô tả tương tự được áp dụng cho phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 của tấm phía trước 2A, phần có khả năng kéo dài dưới eo G2 của tấm phía sau 2B, và phần có khả năng kéo dài

trong phần mở rộng G3 (xem Fig.4 và 5).

Nói đến phần cố định bên của phần thấm hút 28, như được minh họa trên Fig.4 và 5, một đầu được đặt trên phía ngoài theo chiều ngang (chiều Y) của tấm lót được tạo ra để được đặt trên phía trong (phía trung tâm) theo chiều ngang (chiều Y) của tấm lót so với vị trí của mép bên 3c của phần thấm hút 3. Tuy nhiên, thay vì thế, đầu này có thể được tạo ra ngang qua bên trong và bên ngoài của mép bên 3c của phần thấm hút 3, và có thể được tạo ra bên ngoài theo chiều ngang (chiều Y) của tấm lót so với vị trí của mép bên 3c của phần thấm hút 3.

Độ dài kéo dài L5 (độ dài theo chiều dài của tấm lót, xem Fig.3) của phần mở rộng phía trước 21a được ưu tiên là 5% hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 20% hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 60% hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 40% hoặc nhỏ hơn, cụ thể là, 5% hoặc lớn hơn và 60% hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 20% hoặc lớn hơn và 40% hoặc nhỏ hơn so với độ dài La của tấm phía trước 2A (xem Fig.3) theo chiều dài. Tương tự như độ dài kéo dài L5 của phần mở rộng phía trước 21a, độ dài kéo dài L6 theo chiều dài của tấm lót (xem Fig.3) của phần mở rộng phía sau 21b được ưu tiên là 5% hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 20% hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 60% hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 40% hoặc nhỏ hơn, cụ thể là, 5% hoặc lớn hơn và 60% hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 20% hoặc lớn hơn và 40% hoặc nhỏ hơn so với độ dài Lb của tấm phía sau 2B (xem Fig.3) theo chiều dài. Thêm vào đó, trong trường hợp của tấm lót cho trẻ em, các độ dài kéo dài L5 và L6 của các phần mở rộng phía trước và phía sau 21a và 21b tương ứng được ưu tiên là 10mm hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 20mm hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 100mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 70mm hoặc nhỏ hơn, cụ thể là, ưu tiên là 10mm hoặc lớn hơn và 100mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 20mm hoặc lớn hơn và 70mm hoặc nhỏ hơn. Trong trường hợp của tấm lót dành cho người lớn, các độ dài kéo dài L5 và L6 của các phần mở rộng phía trước và phía sau 21a và 21b tương ứng được ưu tiên là 10mm hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 20mm hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 150mm hoặc nhỏ hơn,

ưu tiên hơn nữa là 100mm hoặc nhỏ hơn, cụ thể là, ưu tiên là 10mm hoặc lớn hơn và 150mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 20mm hoặc lớn hơn và 100mm hoặc nhỏ hơn.

Thêm vào đó, được ưu tiên là độ dài kéo dài L6 của phần mở rộng phía sau 21b bằng với độ dài kéo dài L5 của phần mở rộng 21a ($L5 = L6$), hoặc lớn hơn độ dài kéo dài L5 ($L6 > L5$) nhằm xác định được bằng mắt phía trước và phía sau của tã lót và phủ kín hoàn toàn phần mông lồi lên.

Thêm vào đó, khi bao gồm cả phần mở rộng phía trước 21a và phần mở rộng phía sau 21b, phần dán bên 4 của tã lót 1 khi mặc có thể gần như ở dạng thẳng. Theo cách này, hình dáng bên ngoài dưới dạng tã lót là rất tốt vào thời điểm mặc. Cụ thể là, hiếm khi để lại vết hằn cao su, là kết quả của việc siết chặt quá mức do phần mở rộng phía trước 21a kéo về phía sau và tạo ra chỗ siết.

Tỷ lệ của độ dài kéo dài L5 của phần mở rộng phía trước 21a so với độ dài kéo dài L6 của phần mở rộng phía sau 21b ($L5/L6$) được ưu tiên là 1,0 hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 0,2 hoặc lớn hơn và 0,8 hoặc nhỏ hơn, và thậm chí ưu tiên hơn nữa là 0,4 hoặc lớn hơn và 0,6 hoặc nhỏ hơn nhằm xác định được bằng mắt phần phía trước và phía sau được mô tả trên đây. Thêm vào đó, ưu tiên hơn nữa rằng đẳng thức $L5 = L6$ được thỏa mãn nhằm giảm số lượng hợp phần khi sản xuất. Hơn thế nữa, khi thỏa mãn đẳng thức $L5 = L6$, và lực co của phần mở rộng phía trước 21a là lớn hơn lực co của phần mở rộng phía sau 21b, phần dán bên 4 của tã lót 1 ở trạng thái khi đang mặc có thể thẳng hơn. Theo cách này, hình dáng bên ngoài dưới dạng tã lót là cực tốt vào thời điểm mặc. Cụ thể là, sẽ càng hiếm khi để lại vết hằn cao su, là kết quả của việc siết chặt quá mức do phần mở rộng phía trước 21a kéo về phía sau và tạo ra chỗ siết.

Trong phần có khả năng kéo dài ở eo G1, phần có khả năng kéo dài dưới eo G2, và phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 của mỗi bản trong tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B, các tấm 22 và 23 giữa các hàng phần nối theo chiều dài liền kề nhau được biến dạng sao cho chúng mở rộng ra bên ngoài

nhờ lực co của các bộ phận co giãn 24, và nếp gấp 29 bao gồm tấm 22 hoặc tấm 23 được tạo ra giữa các hàng phần nối theo chiều dài liền kề nhau. Thêm vào đó, nếp gấp 29 và phần rỗng 30 được bao quanh bởi nếp gấp 29 đó được tạo ra giữa các tấm 22 và 23 (xem Fig.6(a) và 6(b)). Khi tạo ra nếp gấp 29 và phần lõm 30, độ mềm của tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B được cải thiện, và tính chất giác hút và những tính chất tương tự được tăng cường. Thêm vào đó, không khí dễ dàng lưu thông giữa các nếp gấp 29 được tạo ra ở phía bề mặt đối diện với da, và tính chất chống ngạt khí là cực tốt. Cụ thể là, khi tấm lớp trong 23 được tạo ra bằng tấm thấm khí chẳng hạn như vải không dệt, độ ẩm bên trong lỗ 1 sẽ được giải phóng ra bên ngoài dễ dàng hơn.

Như được minh họa trên Fig.3, tấm ngoài 22 và tấm lớp trong 23 trong lỗ 1 của các phương án được mô tả trên đây bao gồm các phần gấp kéo dài 22a và 23a được gấp ngược lại phía tấm lớp bên trong 23 ở mép đầu 2c tạo ra đường bao đầu phần mở của phần mở ở eo. Các phần gấp kéo dài 22a và 23a được nối, trong phần dán bên 4, vào phần của tấm ngoài 22 và tấm lớp trong 23 không được gấp ngược lại, và phần chồng lên chiều dài của phần thấm hút 3 được nối vào bề mặt của phần thấm hút 3 được đặt ở một phía của tấm đỉnh 31 bằng chất kết dính.

Lỗ 1 được tạo ra sao cho độ rộng L_f của phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A là nhỏ hơn so với độ rộng L_b của phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B ở trạng thái co. Theo cách này, khi thỏa mãn bất đẳng thức $L_f < L_b$, có thể dễ dàng xác định được phía trước và phía sau của lỗ 1 kể cả trước khi mặc. Tại đây, cụm từ “trạng thái co” chỉ trạng thái trong đó các bộ phận co giãn 24 co lại ở trạng thái tự nhiên, và tương đương với trạng thái trước khi mặc lỗ. Thêm vào đó, độ rộng L_f của phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A chỉ giá trị đo được ở vị trí có độ dài nhỏ nhất theo chiều ngang (chiều Y) trong phần mở rộng 21a, và thường chỉ độ dài giữa các đầu dưới (cả hai góc trên phía phần dũng C) của cả hai mép bên của phần mở rộng 21a như được minh họa trên

Fig.2. Tương tự như vậy, độ rộng L_b của phần kếp dài 21b của tấm phía sau 2B chỉ giá trị đo được ở vị trí có độ dài nhỏ nhất theo chiều ngang (chiều Y) trong phần mở rộng 21b, và thường chỉ độ dài giữa các đầu dưới (cả hai góc trên phía phần đũng C) của cả hai mép bên của phần mở rộng 21b như được minh họa trên Fig.2. Trước khi mặc tã lót, nhằm dễ dàng phân biệt giữa phía trước và phía sau của tã lót 1, giá trị $(L_b - L_f)$ thu được bằng cách lấy độ rộng L_b trừ độ rộng L_f được ưu tiên là 10mm hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 20mm hoặc lớn hơn, cụ thể trong trường hợp của tã lót cho trẻ em. Thêm vào đó, cụ thể trong trường hợp tã lót cho người lớn, giá trị $(L_b - L_f)$ thu được bằng cách lấy độ rộng L_b trừ độ rộng L_f được ưu tiên là 20mm hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 30mm hoặc lớn hơn.

Phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A có lực co lớn hơn theo chiều ngang (chiều Y) so với lực co đó của phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B sao cho độ rộng L_f của phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A là nhỏ hơn so với độ rộng L_b của phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B ở trạng thái co tự nhiên. Thêm vào đó, trong tã lót 1, phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A có lực co trên một đơn vị độ dài theo chiều ngang (chiều Y) lớn hơn so với lực co đó của phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B.

Cụ thể là, lực co của phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A theo chiều ngang (chiều Y) được ưu tiên là 12cN hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 17cN hoặc lớn hơn, và được ưu tiên là 40cN hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 35cN hoặc nhỏ hơn, cụ thể được ưu tiên là 12cN hoặc lớn hơn và 40cN hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 17cN hoặc lớn hơn và 35cN hoặc nhỏ hơn. Lực co theo chiều ngang (chiều Y) trên một đơn vị độ dài của phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A được ưu tiên là 4cN/mm hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 7cN/mm hoặc lớn hơn, và được ưu tiên là 15cN/mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 13cN/mm hoặc nhỏ hơn, cụ thể được ưu tiên là 4cN/mm hoặc lớn hơn và 15cN/mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 7cN/mm hoặc lớn hơn và 13cN/mm

hoặc nhỏ hơn.

Thêm vào đó, lực co theo chiều ngang (chiều Y) của phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B được ưu tiên là 10cN hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 15cN hoặc lớn hơn, và được ưu tiên là 35cN hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 30cN hoặc nhỏ hơn, cụ thể được ưu tiên là 10cN hoặc lớn hơn và 35cN hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 15cN hoặc lớn hơn và 30cN hoặc nhỏ hơn. Lực co theo chiều ngang (chiều Y) trên một đơn vị độ dài của phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B được ưu tiên là 2cN/mm hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 3cN/mm hoặc lớn hơn, và được ưu tiên là 12cN/mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 10cN/mm hoặc nhỏ hơn, cụ thể được ưu tiên là 2cN/mm hoặc lớn hơn và 12cN/mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 3cN/mm hoặc lớn hơn và 10cN/mm hoặc nhỏ hơn.

Lực co được mô tả trên đây được đo bằng máy đo tổng quát độ bền kéo Tensilon universal tester (máy đo tổng quát độ bền kéo - Tensilon universal tester) (RTC-1210A) do ORIENTEC Co., LTD sản xuất. Phương pháp đo cụ thể được mô tả dưới đây.

Như được minh họa trên Fig.3, độ dài của phần mở rộng 21a kéo dài xuống dưới từ phần dán bên 4 theo chiều dài (chiều X) được đo trong tã lót 1 đang ở trạng thái giãn. Độ dài này theo chiều dài (chiều X) chỉ độ dài của một phía của phần mở rộng 21a dọc theo chiều dài (chiều X), nghĩa là, phần dưới phần dán bên 4 được nối vào phần dán bên 4 đó. Cụ thể hơn, đường (Z, Z) kéo dài dọc theo mép bên phía trong của mỗi phần trong các phần dán bên 4 và 4 được vẽ trên phần mở rộng 21a ở trạng thái trải rộng (xem Fig.3). Sau đó, phần mở rộng 21a kéo dài xuống dưới từ phần dán bên 4 được cắt ra để thu được mẫu cắt. Mẫu cắt của phần mở rộng 21a tương ứng với phức hợp bao gồm một phần của phần thấm hút 3, nghĩa là, một phần của bộ phận thấm hút 33, một phần của tấm đỉnh 31, một phần của tấm đáy 32, và một phần của các vòng găng bên 34, thêm vào đó là phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3. Sau đó, thu

được độ dài Z-Z ở trạng thái giãn tối đa (độ dài giãn tối đa) trong mẫu cắt của phần mở rộng 21a. Khi các bộ phận co giãn 24 của phần mở rộng 21a rơi ra ở thời điểm thu được độ dài ở trạng thái giãn tối đa này, những xử lý như dán điểm và dán siêu âm được thực hiện. Sau đó, mẫu cắt của phần mở rộng 21a được cố định vào máy đo tổng quát độ bền kéo Tensilon universal tester ở khoảng cách liên-ngàm là 100mm (có thể biến thiên để thích ứng với độ dài của mẫu ở trạng thái tự nhiên) sao cho đường được vẽ trước Z, Z nằm ở bên trái và bên phải đi đến đầu xa của phần ngàm của máy đo tổng quát độ bền kéo Tensilon universal tester (nói cách khác, nó được cố định bằng cách giữ phần nằm bên ngoài theo chiều Y của đường Z trên phần mở rộng 21a bằng phần ngàm), và tải trọng kéo căng (cN) thu được khi mẫu cắt được kéo giãn đến độ dài 80% của độ dài giãn tối đa đã thu được trước đó, và sau đó cho co lại đến độ dài 71% ở vận tốc không đổi 300mm/phút được đặt là lực co. Hơn thế nữa, giá trị thu được bằng cách chia tải trọng kéo căng (cN) cho độ dài, của phần mở rộng 21a được đo từ trước, theo chiều dài (chiều X) được đặt là lực co trên một đơn vị độ dài. Phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B được đo theo cách tương tự như phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A. Phép đo này được thực hiện ba lần, và giá trị trung bình được tính ra để thu được giá trị lực co của mỗi phần mở rộng 21a và 21b, và giá trị lực co trên một đơn vị độ dài.

Lực quay lại ở độ dài tương ứng với 71% của độ dài giãn tối đa được định nghĩa ra là bởi độ dài quanh eo của đĩa trẻ mà đĩa trẻ đó chủ yếu mặc tã lót dùng một lần dạng quần 1 của các phương án của giải pháp hữu ích là khoảng 71% khi so sánh với kích thước bên trong của tã lót. Độ dài quanh eo được mô tả trên đây tương ứng với kích thước eo trung bình được đo ở vị trí đứng thẳng và vị trí ngồi khi xét đến việc thay đổi chu vi eo khi vị trí của đĩa trẻ thay đổi.

Ưu tiên thỏa mãn ít nhất một trong các điểm từ I đến IV dưới đây khi xác định lực co của phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A theo chiều ngang (chiều Y) là lớn hơn so với lực co của phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B

theo chiều ngang (chiều Y). Số lượng bộ phận co giãn 24C của phần mở rộng phía trước 21a và bộ phận co giãn 24F của phần mở rộng phía sau 21b được ưu tiên là 4 hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 5 hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 10 hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 7 hoặc nhỏ hơn. Cụ thể là, số lượng này được ưu tiên là 4 hoặc lớn hơn và 10 hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 5 hoặc lớn hơn và 7 hoặc nhỏ hơn.

I. Các bộ phận co giãn 24C của phần mở rộng phía trước 21a có tỷ suất kéo dài lớn hơn so với các bộ phận co giãn 24F của phần mở rộng phía sau 21b. Cụ thể là, hiệu giữa tỷ suất kéo dài của các bộ phận co giãn 24C của phần mở rộng phía trước 21a và tỷ suất kéo dài của các bộ phận co giãn 24F của phần mở rộng phía sau 21b được ưu tiên là 25% hoặc lớn hơn và 80% hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 40% hoặc lớn hơn và 60% hoặc nhỏ hơn so với tỷ suất kéo dài của các bộ phận co giãn 24F.

Tỷ suất kéo dài của bộ phận co giãn được trang bị cho mỗi phần có khả năng kéo dài có thể được đo bằng phương pháp dưới đây.

Phương pháp đo tỷ suất kéo dài

(1) Một dấu hiệu có độ dài 20mm được gắn vào mỗi phần có khả năng kéo dài dọc theo chiều rộng trong tã lót 1 đang ở trạng thái không giãn.

(2) Bản và bộ phận co giãn được giữ ở cả hai phần đầu của dấu hiệu, và mỗi phần có khả năng kéo dài được giãn theo chiều rộng cho đến khi nếp gấp của bản của mỗi phần có khả năng kéo dài bị loại bỏ (trạng thái kéo dài).

(3) Độ dài (khoảng cách giữa hai đầu) L_p của dấu hiệu được đo sau khi kéo giãn.

(4) Giá trị $(L_p/20) \times 100 (\%)$ được đặt là tỷ suất kéo dài của bộ phận co giãn được trang bị cho mỗi phần có khả năng kéo dài.

(5) Khi dấu hiệu có độ dài 20mm không thể được gắn vào mỗi phần có khả năng kéo dài dọc theo chiều rộng trong tã lót 1 ở trạng thái không giãn, phép

đo được thực hiện bằng cách gắn dấu hiệu ở quãng lớn nhất có thể.

II. Các bộ phận co giãn 24C của phần mở rộng phía trước 21a là dày hơn so với các bộ phận co giãn 24F của phần mở rộng phía sau 21b. Cụ thể là, kích thước của một sợi đơn trong các bộ phận co giãn 24C của phần mở rộng phía trước 21a được ưu tiên là 235dtex hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 310dtex hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 940dtex hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 780dtex hoặc nhỏ hơn. Cụ thể là, kích thước này được ưu tiên là 235dtex hoặc lớn hơn và 940dtex hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 310dtex hoặc lớn hơn và 780dtex hoặc nhỏ hơn. Kích thước của một sợi đơn trong các bộ phận co giãn 24F của phần mở rộng phía sau 21b được ưu tiên là 150dtex hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 280dtex hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 780dtex hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 720dtex hoặc nhỏ hơn. Cụ thể là, kích thước này được ưu tiên là 150dtex hoặc lớn hơn và 780dtex hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 280dtex hoặc lớn hơn và 720dtex hoặc nhỏ hơn. Ưu tiên rằng các bộ phận co giãn dạng sợi 24C và 24F có tỷ suất kéo dài là 150% hoặc lớn hơn.

III. Các bộ phận co giãn 24C của phần mở rộng phía trước 21a được bố trí theo cách sao cho các bộ phận co giãn 24C của phần mở rộng phía trước 21a có quãng ngắn hơn theo chiều dài (chiều X) so với các bộ phận co giãn 24F của phần mở rộng phía sau 21b. Cụ thể là, trong khi các quãng của các bộ phận co giãn 24F của phần mở rộng phía sau 21b theo chiều dài (chiều X) là gần như bằng nhau, ưu tiên rằng các quãng của các bộ phận co giãn 24C của phần mở rộng phía trước 21a theo chiều dài (chiều X) là giảm dần tính từ phần đầu theo chiều dài của phần mở rộng phía trước 21a ở gần thân chính phía trước 20a đến phần đầu theo chiều dài của phần mở rộng phía trước 21a ở gần với phần dừng C hơn xét theo hình dáng bên ngoài ở thời điểm mặc do lực co ở phía phần dừng C tăng lên. Cụ thể là, quãng giữa các bộ phận co giãn 24F của phần mở rộng phía sau 21b liền kề nhau theo chiều dài (chiều X) được ưu tiên là 4mm hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 5mm hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 12mm hoặc nhỏ hơn,

ưu tiên hơn nữa là 10mm hoặc nhỏ hơn. Cụ thể là, quãng này được ưu tiên là 4mm hoặc lớn hơn và 12mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 5mm hoặc lớn hơn và 10mm hoặc nhỏ hơn. Mặt khác, quãng giữa các bộ phận co giãn 24C của phần mở rộng phía trước 21a liên kế nhau theo chiều dài (chiều X) được ưu tiên là 3mm hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 4mm hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 10mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 8mm hoặc nhỏ hơn. Cụ thể là, quãng này được ưu tiên là 3mm hoặc lớn hơn và 10mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 4mm hoặc lớn hơn và 8mm hoặc nhỏ hơn.

Cụ thể là, khi quãng sắp xếp thay đổi như được mô tả trên đây đối với các bộ phận co giãn 24C của phần mở rộng phía trước 21a, hiệu giữa quãng sắp xếp trên phía thân chính phía trước 20a và quãng sắp xếp trên phía phần đỡ C được ưu tiên là 1mm hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 5mm hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 15mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 10mm hoặc nhỏ hơn. Cụ thể là, hiệu này được ưu tiên là 1mm hoặc lớn hơn và 15mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 5mm hoặc lớn hơn và 10mm hoặc nhỏ hơn.

Thêm vào đó, quãng sắp xếp trên phía thân chính phía trước 20a được ưu tiên là 5mm hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 10mm hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 20mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 15mm hoặc nhỏ hơn. Cụ thể là, quãng sắp xếp này được ưu tiên là 5mm hoặc lớn hơn và 20mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 10mm hoặc lớn hơn và 15mm hoặc nhỏ hơn. Quãng sắp xếp trên phía phần đỡ C được ưu tiên là 2mm hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 3mm hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 10mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 8mm hoặc nhỏ hơn. Cụ thể là, quãng sắp xếp này được ưu tiên là 2mm hoặc lớn hơn và 10mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 3mm hoặc lớn hơn và 8mm hoặc nhỏ hơn.

IV. Độ dài của các bộ phận co giãn 24C được chia nhỏ trong vùng chức năng yếu của phần mở rộng phía trước 21a là lớn hơn so với độ dài của các bộ phận co giãn 24F được chia nhỏ trong vùng chức năng yếu của phần mở rộng phía sau

21b. Mỗi bộ phận trong các bộ phận co giãn dạng sợi 24C và 24F được chia thành nhiều phần trong vùng chức năng yếu, và các bộ phận co giãn đã được chia nhỏ 24C và 24F nằm ở trạng thái trong đó lực co là gần như bị loại trừ như được mô tả trên đây. Tuy nhiên, kể cả khi các bộ phận co giãn 24C và 24F được chia nhỏ, vẫn có một lực co nhỏ. Cụ thể là, độ dài của các bộ phận co giãn 24F đã được chia ra trong vùng chức năng yếu của phần mở rộng phía sau 21b được ưu tiên là 1mm hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 3mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 2mm hoặc nhỏ hơn. Cụ thể là, độ dài này được ưu tiên là 1mm hoặc lớn hơn và 3mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 1mm hoặc lớn hơn và 2mm hoặc nhỏ hơn. Mặt khác, độ dài của các bộ phận co giãn 24C đã được chia ra trong vùng chức năng yếu của phần mở rộng phía trước 21a được ưu tiên là 2mm hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 5mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 3mm hoặc nhỏ hơn. Cụ thể là, độ dài này được ưu tiên là 2mm hoặc lớn hơn và 5mm hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 2mm hoặc lớn hơn và 3mm hoặc nhỏ hơn.

Ưu tiên rằng các bộ phận co giãn 24C và 24F có cùng độ dày sẽ được bố trí ở cùng tỷ suất kéo dài trong phần mở rộng phía trước 21a của tấm phía trước 2A và phần mở rộng phía sau 21b của tấm phía sau 2B nhằm đơn giản hóa quá trình sản xuất, giảm số lượng bộ phận được sử dụng, và những tác dụng tương tự. Kể cả khi các bộ phận co giãn 24C và 24F có cùng độ dày và tỷ suất kéo dài, phía trước và phía sau của tã lót vẫn được xác định một cách dễ dàng từ sự khác nhau về trạng thái co của các phần mở rộng 21a và 21b.

Hiệu quả sử dụng của tã lót 1 theo các phương án của giải pháp hữu ích được mô tả trên đây sẽ được mô tả dưới đây.

Như được minh họa trên Fig.2, tã lót 1 được tạo ra sao cho độ rộng L_f của phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A là nhỏ hơn so với độ rộng L_b của phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B ở trạng thái co. Theo cách này, khi thỏa mãn bất đẳng thức $L_f < L_b$, phía trước và phía sau của tã lót 1 có thể được xác định một cách dễ dàng kể cả trước khi mặc tã lót.

Thêm vào đó, trong tã lót 1, như được minh họa trên Fig.3, tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B có dạng hình chữ nhật ở trạng thái giãn. Vì lý do đó, phần không cần thiết có thể được cắt bỏ, và có thể đơn giản hóa dụng cụ xử lý, và thực hiện sản xuất ở tốc độ cao.

Thêm vào đó, khi tã lót 1 bao gồm các bộ phận co giãn 24C trong phần mở rộng phía trước 21a như được minh họa trên Fig.4, có thể ngăn chặn không cho tã lót 1 bị tụt khi ở trạng thái đang mặc kể cả khi trọng lượng của tã lót 1 tăng lên do thấm hút nước tiểu và những chất tương tự của người mặc vào thời điểm mặc như được minh họa trên Fig.7(a). Thêm vào đó, do toàn bộ phần mở rộng phía trước 21a đều tiếp xúc với phần háng ở phía trước của người mặc, và phần háng này được đỡ bởi một bề mặt như được minh họa trên Fig.7(a), hiếm khi để lại vết hằn trên da ở phần háng của người mặc, và hiếm khi người mặc cảm thấy khó cử động đùi.

Thêm vào đó, khi tã lót 1 bao gồm phần mở rộng phía sau 21b như được minh họa trên Fig.5, mông của người mặc khi ở trạng thái đang mặc có thể được phủ kín như được minh họa trên Fig.7(c), trang bị được hình dáng bên ngoài giống như tã lót, và người cha/người mẹ có thể an tâm trong trường hợp của tã lót cho trẻ em. Thêm vào đó, khi các bộ phận co giãn 24F được trang bị trong phần mở rộng phía sau 21b như được minh họa trên Fig.5, tính chất vừa vặn có thể được cải thiện như được minh họa trên Fig.7(c).

Thêm vào đó, như được minh họa trên Fig.4 và 5, tã lót 1 được trang bị phần mở rộng phía trước 21a bao gồm các bộ phận co giãn 24C và phần mở rộng phía sau 21b bao gồm các bộ phận co giãn 24F. Do đó, như được minh họa trên Fig.7(b), phần dán bên 4 kéo dài trực tiếp theo chiều dài (chiều X) gần như sát cạnh thân của người mặc ở thời điểm mặc tã lót 1 và do đó có ưu điểm về hình dáng bên ngoài và chế tạo. Thêm vào đó, như được minh họa trên Fig.7(b), khi phần dán bên 4 được tạo ra để kéo dài trực tiếp theo chiều dài (chiều X) gần như sát cạnh thân của người mặc, nếp gấp hiếm khi bị tạo ra trong vùng lân cận

của đầu dưới của phần dán bên 4, cụ thể là, ở đầu dưới của phần mở rộng phía trước 21a, hiếm khi để lại vết hằn trên da của phần háng của người mặc, và hiếm khi người mặc cảm thấy khó cử động được đùi.

Thêm vào đó, trong tã lót 1, như được minh họa trên Fig.3, trong khi độ rộng L8a của phần cổ định phía trước 8A là bằng với độ rộng L8b của phần cổ định phía sau 8b, độ rộng L81a của phần cổ định kéo dài phía trước 81a là nhỏ hơn so với độ rộng L81b của phần cổ định kéo dài phía sau 81b. Hơn thế nữa, khi lực co theo chiều ngang (chiều Y) của phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A là lớn hơn so với lực co theo chiều ngang (chiều Y) của phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B, sự co của phần mở rộng 21a của tấm phía trước 2A đồng loạt tăng lên so với sự co của phần mở rộng 21b của tấm phía sau 2B trước khi mặc tã lót, và do đó dễ phân biệt phía trước và phía sau hơn.

Trong tài liệu này và các phần tiếp theo, giải pháp hữu ích đã được mô tả dựa trên các phương án ưu tiên. Tuy nhiên, giải pháp hữu ích không bị hạn chế trong các phương án được mô tả như trên, và có thể có những điều chỉnh thích hợp.

Ví dụ, trong tã lót 1 của các phương án được mô tả như trên, phần thấm hút 3 được cố định bằng chất kết dính vào phần trung tâm theo chiều ngang (chiều Y) của thân chính phía trước 20a và phần mở rộng 21a trong tấm phía trước 2A, và được cố định bằng chất kết dính vào phần trung tâm theo chiều ngang (chiều Y) của thân chính phía sau 20b và phần mở rộng 21b trong tấm phía sau 2B. Tuy nhiên, phần thấm hút 3 có thể chỉ được cố định bằng chất kết dính vào phần trung tâm theo chiều ngang (chiều Y) của thân chính phía trước 20a của tấm phía trước 2A, và có thể chỉ được cố định bằng chất kết dính vào phần trung tâm theo chiều ngang (chiều Y) của thân chính phía sau 20b của tấm phía sau 2B. Trong ví dụ này, vùng chức năng yếu có thể không được tạo ra trong phần mở rộng không được cố định 21a của tấm phía trước 2A không có chia nhỏ các bộ phận co giãn 24C. Tương tự như vậy, vùng chức năng yếu có

thể không được tạo ra trong phần mở rộng không được cố định 21b của tấm phía sau 2B.

Thêm vào đó, trong tấm lót 1 của các phương án được mô tả trên đây, tất cả các bộ phận co giãn 24A, các bộ phận co giãn 24B, các bộ phận co giãn 24D, và các bộ phận co giãn 24E đều có tỷ suất kéo dài tương đương với tỷ suất kéo dài của các bộ phận co giãn 24F. Tuy nhiên, các bộ phận co giãn này cũng có thể không có tỷ suất kéo dài tương đương.

Thêm vào đó, mỗi bản trong tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B có thể có cấu tạo trong đó tấm ngoài 22 tạo ra bề mặt bên ngoài của tấm lót và tấm lớp trong 23 được bố trí trên phía bên trong của tấm ngoài 22 được gắn với nhau trong toàn bộ vùng đó thay vì các phần nối 26 có hình dạng các chấm và được tạo ra để không chồng lên các bộ phận co giãn 24. Hơn thế nữa, toàn bộ hoặc một phần của phần có khả năng kéo dài ở eo G1, phần có khả năng kéo dài dưới eo G2, và phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng G3 có thể có cấu tạo trong đó tấm ngoài 22 tạo ra bề mặt bên ngoài của tấm lót và tấm lớp trong 23 được bố trí trên phía bên trong của tấm ngoài 22 được gắn với nhau trong toàn bộ vùng đó. Tuy nhiên, như được mô tả trên đây, các phần mở rộng phía trước và phía sau 21a và 21b thấm hút nước tiểu và những chất tương tự của người mặc khi tấm lót được sử dụng, và tương ứng với một phần quan trọng đỡ trọng lượng của tấm lót khi trọng lượng của tấm lót 1 tăng lên và do đó, có ảnh hưởng lớn đến da. Do đó, ưu tiên rằng các phần mở rộng phía trước và phía sau 21a và 21b bao gồm các phần nối 26 có dạng các chấm và được tạo ra để không chồng lên các bộ phận co giãn 24.

Thêm vào đó, phần dán bên 4 được tạo ra bằng cách nối các phần mép bên theo chiều ngang 2a và 2b của các tấm phía trước và phía sau. Tuy nhiên, phần dán bên 4 có thể bao gồm phần không nối có độ rộng nhỏ (ví dụ, lớn hơn 0mm và 20mm hoặc nhỏ hơn), trong đó tấm phía trước 2A và tấm phía sau 2B không được nối với nhau, trên phía ngoài của phần dán bên 4.

Thêm vào đó, vật dụng thấm hút dạng quần có thể là khăn vệ sinh dạng quần và những loại tương tự bên cạnh tã lót dùng một lần dạng quần cho trẻ em hoặc người lớn.

Mỗi phần không được mô tả trong một phương án được mô tả trên đây và một nội dung quan trọng chỉ được đưa vào trong một phương án có thể được áp dụng một cách thích hợp cho một phương án khác. Hơn thế nữa, một nội dung quan trọng trong mỗi phương án có thể được thay thế một cách thích hợp bằng nội dung đó của một phương án khác.

Các vật dụng thấm hút dạng quần dưới đây được bộc lộ thêm so với các phương án được mô tả trên đây.

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

tấm phía trước được bố trí ở phía trước của người mặc;

tấm phía sau được bố trí ở phía sau của người mặc; và

phần thấm hút có chiều dài hơn nằm theo chiều dài và được cố định sao cho nó nổi qua tấm phía trước và tấm phía sau,

trong đó cả hai phần mép bên theo chiều ngang của tấm phía trước và cả hai phần mép bên theo chiều ngang của tấm phía sau được nối với nhau để tạo ra cặp phần dán bên, phần mở ở eo, và cặp phần mở ở đùi,

mỗi bản trong tấm phía trước và tấm phía sau bao gồm phần mở rộng kéo dài xuống dưới từ các phần dán bên, bộ phận co giãn được bố trí theo chiều ngang ở trạng thái giãn trong mỗi phần mở rộng đó, và mỗi phần mở rộng là có khả năng kéo dài theo chiều ngang, và

độ rộng của phần mở rộng của tấm phía trước là nhỏ hơn so với độ rộng của phần mở rộng của tấm phía sau ở trạng thái co.

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

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

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

trong đó phần thấm hút có dạng hình chữ nhật có chiều dài hơn năm theo chiều dài của vật dụng thấm hút ở dạng quần.

<4> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <2>,

trong đó bộ phận thấm hút bao gồm lõi thấm hút được tạo ra bởi sự tổng hợp sợi chẳng hạn như sợi bột giấy hoặc lõi thấm hút giữ các vật liệu polyme thấm hút, và tấm bọc lõi phủ lên lõi thấm hút đó.

<5> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <2> hoặc <4>,

trong đó bộ phận thấm hút có dạng hình chữ nhật dài hơn theo chiều dài của vật dụng thấm hút ở dạng quần.

<6> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <4>

trong đó bộ phận thấm hút bao gồm các phần có độ cứng thấp ngoại trừ vật liệu tạo thành lõi thấm hút hoặc có khối lượng cơ bản của vật liệu tạo thành nhỏ hơn so với các phần khác ở cả hai phía theo chiều ngang của vật dụng thấm hút ở dạng quần.

<7> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <6>,

trong đó các phần có độ cứng thấp được tạo ra để dài hơn theo chiều dài của vật dụng thấm hút ở dạng quần.

<8> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1> đến <7>,

trong đó các vòng găng bên bao gồm một vật liệu kháng lỏng hoặc ngăn ngược và thấm khí được tạo ra ở cả hai bên theo chiều ngang của miếng thấm hút.

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

trong đó bộ phận co giãn vòng găng bên được bố trí ở trạng thái giãn gần đầu tự do của các vòng găng bên.

<10> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1>

đến <9>,

trong đó tấm phía trước có dạng hình chữ nhật mà chiều dài hơn nằm theo chiều ngang ở trạng thái trải rộng và giãn của vật dụng thấm hút ở dạng quần.

<11> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1> đến <10>,

trong đó tấm phía sau có dạng hình chữ nhật mà chiều dài hơn nằm theo chiều ngang ở trạng thái trải rộng và giãn của vật dụng thấm hút ở dạng quần.

<12> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <11>,

trong đó tấm phía trước và tấm phía sau có cùng hình dạng với nhau.

<13> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1> đến <12>,

trong đó tấm phía trước bao gồm, trong mỗi phần mép bên theo chiều ngang, phần nối tại đó tấm phía trước và tấm phía sau được nối với nhau để tạo ra phần dán bên, và phần không nối trong đó tấm phía trước và tấm phía sau không được nối với nhau và kéo dài xuống dưới từ phần nối,

tấm phía sau bao gồm, trong mỗi phần mép bên theo chiều ngang, phần nối tại đó tấm phía sau và tấm phía trước được nối với nhau để tạo ra phần dán bên, và phần không nối trong đó tấm phía sau và tấm phía trước không được nối với nhau và kéo dài xuống dưới từ phần nối, và

cặp phần dán bên được tạo ra bằng cách nối phần nối tương ứng với phần của phần mép bên theo chiều ngang của tấm phía trước và phần nối tương ứng với phần của phần mép bên theo chiều ngang của tấm phía sau.

<14> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <13>,

trong đó tấm phía trước bao gồm thân chính phía trước được đặt giữa các phần nối của tấm phía trước, và phần mở rộng hình chữ nhật kéo dài từ đầu theo chiều dài của thân chính phía trước ở gần với phần đũng hơn cho tới phần đũng.

<15> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <13> hoặc <14>,

trong đó tấm phía sau bao gồm thân chính phía sau được đặt giữa các phần nổi của tấm phía sau, và phần mở rộng hình chữ nhật kéo dài từ đầu theo chiều dài của thân chính phía sau ở gần với phần dững hơn đến phần dững.

<16> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1> đến <15>,

trong đó tấm phía trước và tấm phía sau bao gồm tấm ngoài tạo ra bề mặt ngoài của vật dụng thấm hút ở dạng quần, tấm lớp trong được bố trí trên phía bề mặt bên trong của tấm ngoài, và bộ phận co giãn dạng sợi được bố trí ở trạng thái giãn giữa tấm ngoài và tấm lớp trong.

<17> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1> đến <16>,

trong đó mỗi bộ phận trong các bộ phận co giãn được bố trí ở trạng thái giãn với các quăng theo chiều dài của vật dụng thấm hút dạng quần sao cho chúng kéo dài dọc theo chiều ngang của vật dụng thấm hút dạng quần trong mỗi bộ phận thân chính phía trước tương ứng với thân chính của tấm phía trước, thân chính phía sau tương ứng với thân chính của tấm phía sau, phần mở rộng của tấm phía trước, và phần mở rộng của tấm phía sau.

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

trong đó, trong mỗi bản trong tấm phía trước và tấm phía sau, phần có khả năng kéo dài ở eo được tạo ra trong vùng được đặt bên ngoài theo chiều dài từ phần đầu theo chiều dài của miếng thấm hút.

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

trong đó, trong mỗi bản trong tấm phía trước và tấm phía sau, phần có khả năng kéo dài dưới eo được tạo ra giữa phần có khả năng kéo dài ở eo và phần mở rộng của tấm phía trước hoặc phần mở rộng của tấm phía sau theo chiều dài (chiều X) của vật dụng thấm hút ở dạng quần.

<20> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <19>,

trong đó phần có khả năng kéo dài trong phần mở rộng được tạo ra trong phần mở rộng của tấm phía trước hoặc phần mở rộng của tấm phía sau.

<21> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <20>,

trong đó bộ phận co giãn được bố trí trong phần có khả năng kéo dài ở eo, bộ phận co giãn được bố trí trong phần có khả năng kéo dài dưới eo, và bộ phận co giãn được bố trí trong phần có khả năng kéo dài trong phần kéo dài.

<22> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1> đến <21>,

trong đó mỗi phần trong phần mở rộng của tấm phía trước và phần mở rộng của tấm phía sau bao gồm vùng chức năng yếu trong đó chức năng kéo dài của các bộ phận co giãn được giảm xuống trong vùng chùng lên miếng thấm hút.

<23> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <22>,

trong đó mỗi phần trong phần mở rộng của tấm phía trước và phần mở rộng của tấm phía sau bao gồm mỗi bộ phận trong các bộ phận co giãn được chia thành nhiều phần trong phần chùng lên miếng thấm hút, và tạo ra vùng chức năng yếu.

<24> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <23>,

trong đó bộ phận co giãn được bố trí ở trạng thái giãn theo chiều ngang trong thân chính phía trước của tấm phía trước để tạo ra phần có khả năng kéo dài dưới eo,

phần thấm hút được cố định vào phần trung tâm của tấm phía trước theo chiều ngang của vật dụng thấm hút dạng quần ở trạng thái trải rộng và giãn bằng chất kết dính, và

phần có khả năng kéo dài dưới eo chùng lên tập hút thấm hút nằm ở trạng thái trong đó lực co gần như bị loại trừ, và tạo ra vùng chức năng yếu.

<25> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <23> hoặc <24>,

trong đó bộ phận co giãn được bố trí ở trạng thái giãn theo chiều ngang trong thân chính phía sau của tấm phía sau để tạo ra phần có khả năng kéo dài

dưới eo,

phần thấm hút được cố định vào phần trung tâm của tấm phía sau theo chiều ngang của vật dụng thấm hút dạng quần ở trạng thái trải rộng và giãn bằng chất kết dính, và

phần có khả năng kéo dài dưới eo chồng lên tập hút thấm hút nằm ở trạng thái trong đó lực co giãn như bị loại trừ, và tạo ra vùng chức năng yếu.

<26> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <24> hoặc <25>,

trong đó mỗi bộ phận trong các bộ phận co giãn của phần có khả năng kéo dài dưới eo chồng lên phần thấm hút được chia thành nhiều phần, và tạo ra vùng chức năng yếu.

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

trong đó độ dài kéo dài của phần mở rộng của tấm phía trước (độ dài theo chiều dài của vật dụng thấm hút ở dạng quần) là từ 5 đến 60% hoặc 20 đến 40% của độ dài theo cùng chiều đó của tấm phía trước, và độ dài kéo dài trong phần mở rộng của tấm phía sau (độ dài theo chiều dài của vật dụng thấm hút ở dạng quần) là từ 5 đến 60% hoặc 20 đến 40% của độ dài theo cùng chiều đó của tấm phía sau.

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

trong đó độ dài kéo dài của phần mở rộng của tấm phía sau là bằng với độ dài kéo dài của phần mở rộng của tấm phía trước.

<29> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1> đến <27>,

trong đó độ dài kéo dài của phần mở rộng của tấm phía sau là lớn hơn hoặc bằng với độ dài kéo dài của phần mở rộng của tấm phía trước.

<30> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <29>,

trong đó tỷ lệ ($L5/L6$) của độ dài kéo dài $L5$ của phần mở rộng của tấm

phía trước so với độ dài kéo dài L6 của phần mở rộng của tấm phía sau là 1,0 hoặc nhỏ hơn, từ 0,2 đến 0,8, hoặc từ 0,4 đến 0,6.

<31> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1> đến <30>,

trong đó phần mở rộng của tấm phía trước có lực co theo chiều ngang lớn hơn so với phần mở rộng của tấm phía sau.

<32> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <31>,

trong đó lực co của phần mở rộng của tấm phía trước theo chiều ngang (chiều Y) là từ 12 đến 40cN, hoặc từ 17 đến 35cN.

<33> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <31> hoặc <32>,

trong đó lực co của phần mở rộng của tấm phía sau theo chiều ngang (chiều Y) là từ 10 đến 35cN, hoặc từ 15 đến 30cN.

<34> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <31> đến <33>,

trong đó phần mở rộng của tấm phía trước có lực co trên một đơn vị độ dài theo chiều ngang lớn hơn so với phần mở rộng của tấm phía sau.

<35> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <34>,

trong đó lực co của phần mở rộng của tấm phía trước trên một đơn vị độ dài theo chiều ngang (chiều Y) là từ 4 đến 15cN/mm, hoặc từ 7 đến 13cN/mm.

<36> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <34> hoặc <35>,

trong đó lực co của phần mở rộng của tấm phía sau trên một đơn vị độ dài theo chiều ngang (chiều Y) là từ 2 đến 12cN/mm, hoặc từ 3 đến 10cN/mm.

<37> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1> đến <36>,

trong đó các bộ phận co giãn có cùng độ dày được bố trí ở cùng tỷ suất kéo dài trong phần mở rộng của tấm phía trước và phần mở rộng của tấm phía sau.

<38> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1>

đến <37>,

trong đó độ rộng của phần cố định phía trước của phần thấm hút và tấm phía trước là nhỏ hơn so với độ rộng của phần cố định phía sau của phần thấm hút và tấm phía sau.

<39> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1> đến <38>,

trong đó độ rộng của phần cố định kéo dài phía trước của phần thấm hút và phần mở rộng của tấm phía trước trong phần cố định phía trước là nhỏ hơn so với độ rộng của phần cố định kéo dài phía sau của phần thấm hút và phần mở rộng của tấm phía sau trong phần cố định phía sau.

<40> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1> đến <39>,

trong đó vật dụng thấm hút dạng quần là tã lót dùng một lần dạng quần cho trẻ em hoặc người lớn, hoặc khăn vệ sinh dạng quần.

<41> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <40>,

trong đó, khi vật dụng thấm hút dạng quần là tã lót cho trẻ em, giá trị $(L_b - L_f)$ thu được bằng cách trừ độ rộng L_f của phần mở rộng của tấm phía trước khỏi độ rộng L_b của phần mở rộng của tấm phía sau là lớn hơn 10mm, hoặc lớn hơn 20mm ở trạng thái co.

<42> Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm <40>,

trong đó, vật dụng thấm hút dạng quần tương ứng với tã lót cho người lớn, giá trị $(L_b - L_f)$ thu được bằng cách trừ độ rộng L_f của phần mở rộng của tấm phía trước khỏi độ rộng L_b của phần mở rộng của tấm phía sau là lớn hơn 20mm, hoặc lớn hơn 30mm ở trạng thái co.

<43> Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ <1> đến <42>,

trong đó phần không nối có độ rộng nhỏ trong đó tấm phía trước và tấm phía sau không được nối với nhau được bao gồm trên phía ngoài của phần dán

bên.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Vật dụng thấm hút dạng quần theo giải pháp hữu ích có thể dễ dàng phân biệt giữa phía trước và phía sau kể cả trước khi mặc vật dụng đó, và hiếm khi để lại vết hằn trên phần háng của người mặc khi mặc.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút dạng quần bao gồm:

tấm phía trước (2A) được bố trí ở phía trước của người mặc;

tấm phía sau (2B) được bố trí ở phía sau của người mặc; và

phần thấm hút (3) có chiều dài được đặt theo chiều dọc và được cố định để nối giữa tấm phía trước (2A) và tấm phía sau (2B), trong đó:

cả hai phần mép bên theo chiều ngang (2a, 2b) của tấm phía trước (2A) và cả hai phần mép bên theo chiều ngang (2a, 2b) của tấm phía sau (2B) được nối với nhau để tạo ra cặp phần dán bên (4), phần mở ở eo, và cặp phần mở ở đùi,

mỗi bản trong tấm phía trước (2A) và tấm phía sau (2B) bao gồm phần mở rộng kéo dài xuống dưới từ các phần dán bên (4), bộ phận co giãn (24) được bố trí theo chiều ngang ở trạng thái giãn trong mỗi phần mở rộng (21a, 21b) đó, và mỗi phần mở rộng (21a, 21b) có khả năng kéo dài theo chiều ngang, và

độ rộng của phần mở rộng của tấm phía trước (2A) là nhỏ hơn so với độ rộng của phần mở rộng của tấm phía sau (2B) ở trạng thái co.

2. Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm 1, trong đó tấm phía trước (2A) có dạng hình chữ nhật trong đó chiều dài được đặt nằm ngang ở trạng thái trải rộng và giãn của vật dụng thấm hút dạng quần.

3. Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm 1 hoặc 2, trong đó tấm phía sau (2B) có dạng hình chữ nhật trong đó chiều dài được đặt nằm ngang ở trạng thái trải rộng và giãn của vật dụng thấm hút dạng quần.

4. Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ 1 đến 3, trong đó:

tấm phía trước (2A) bao gồm, trong mỗi phần mép bên theo chiều ngang (2a, 2b), phần nối tại đó tấm phía trước (2A) và tấm phía sau (2B) được nối với nhau để tạo ra phần dán bên (4), và phần không nối trong đó tấm phía trước (2A) và tấm phía sau (2B) không được nối với nhau và kéo dài xuống dưới từ phần

nổi,

tấm phía sau (2B) bao gồm, trong mỗi phần mép bên theo chiều ngang (2a, 2b), phần nổi tại đó tấm phía sau (2B) và tấm phía trước (2A) được nối với nhau để tạo ra phần dán bên (4), và phần không nổi trong đó tấm phía sau (2B) và tấm phía trước (2A) không được nối với nhau và kéo dài xuống dưới từ phần nổi, và

cặp phần dán bên (4) được tạo ra bằng cách nối phần nổi tương ứng với phần của phần mép bên theo chiều ngang (2a, 2b) của tấm phía trước (2A) và phần nổi tương ứng với phần của phần mép bên theo chiều ngang (2a, 2b) của tấm phía sau (2B).

5. Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm 4, trong đó tấm phía trước (2A) bao gồm thân chính phía trước được đặt giữa các phần nổi của tấm phía trước (2A), và phần mở rộng hình chữ nhật kéo dài từ đầu theo chiều dài của thân chính phía trước ở gần với phần đũng hơn đến phần đũng.

6. Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm 4 hoặc 5, trong đó tấm phía sau (2B) bao gồm thân chính phía sau được đặt giữa các phần nổi của tấm phía sau (2B), và phần mở rộng hình chữ nhật kéo dài từ đầu theo chiều dài của thân chính phía sau ở gần với phần đũng hơn đến phần đũng.

7. Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ 1 đến 6, trong đó mỗi phần trong phần mở rộng của tấm phía trước (2A) và phần mở rộng của tấm phía sau (2B) bao gồm vùng chức năng yếu trong đó chức năng kéo dài của các bộ phận co giãn (24) được giảm xuống xuống trong vùng chồng lên phần thấm hút (3).

8. Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm 7, trong đó mỗi phần trong phần mở rộng của tấm phía trước (2A) và phần mở rộng của tấm phía sau (2B) bao gồm mỗi bộ phận trong các bộ phận co giãn (24) được chia thành nhiều phần trong phần chồng lên phần thấm hút (3), và tạo ra vùng chức năng yếu.

9. Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm 8, trong đó:

bộ phận co giãn (24) được bố trí ở trạng thái giãn theo chiều ngang trong thân chính phía trước của tấm phía trước (2A) để tạo ra phần có khả năng kéo dài dưới eo,

phần thấm hút (3) được cố định vào phần trung tâm của tấm phía trước (2A) theo chiều ngang của vật dụng thấm hút dạng quần ở trạng thái trải rộng và giãn bằng chất kết dính, và

phần có khả năng kéo dài dưới eo chồng lên tập hút thấm hút nằm ở trạng thái trong đó lực co gần như bị loại trừ, và tạo ra vùng chức năng yếu.

10. Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm 8 hoặc 9, trong đó:

bộ phận co giãn (24) được bố trí ở trạng thái giãn theo chiều ngang trong thân chính phía sau của tấm phía sau (2B) để tạo ra phần có khả năng kéo dài dưới eo,

phần thấm hút (3) được cố định vào phần trung tâm của tấm phía sau (2B) theo chiều ngang của vật dụng thấm hút dạng quần ở trạng thái trải rộng và giãn bằng chất kết dính, và

phần có khả năng kéo dài dưới eo chồng lên tập hút thấm hút nằm ở trạng thái trong đó lực co gần như bị loại trừ, và tạo ra vùng chức năng yếu.

11. Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ 1 đến 10, trong đó phần mở rộng của tấm phía trước (2A) có lực co theo chiều ngang lớn hơn so với lực co đó của phần mở rộng của tấm phía sau (2B).

12. Vật dụng thấm hút dạng quần theo điểm 11, trong đó phần mở rộng của tấm phía trước (2A) có lực co trên một đơn vị độ dài theo chiều ngang lớn hơn so với lực co đó của phần mở rộng của tấm phía sau (2B).

13. Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ 1 đến 12, trong đó bộ phận co giãn (24) có cùng độ dày được bố trí ở cùng tỷ suất kéo dài trong phần mở rộng của tấm phía trước (2A) và phần mở rộng của tấm phía sau (2B).

14. Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ 1 đến

13, trong đó độ rộng của phần cố định phía trước của phần thấm hút (3) và tấm phía trước (2A) là nhỏ hơn so với độ rộng của phần cố định phía sau của phần thấm hút (3) và tấm phía sau (2B).

15. Vật dụng thấm hút dạng quần theo bất kỳ điểm nào trong các điểm từ 1 điểm 14, trong đó độ rộng của phần cố định kéo dài phía trước của phần thấm hút (3) và phần mở rộng của tấm phía trước (2A) trong phần cố định phía trước là nhỏ hơn so với độ rộng của phần cố định kéo dài phía sau của phần thấm hút (3) và phần mở rộng của tấm phía sau (2B) trong phần cố định phía sau.

Fig. 1

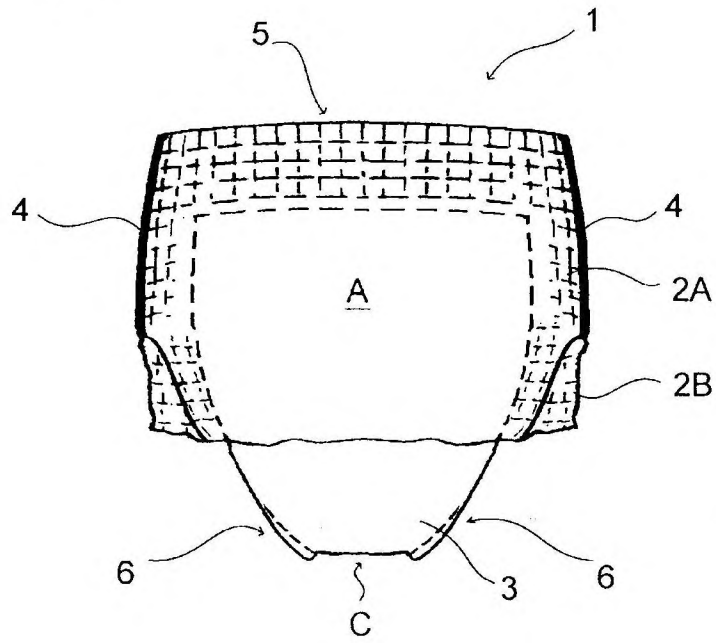


Fig. 2

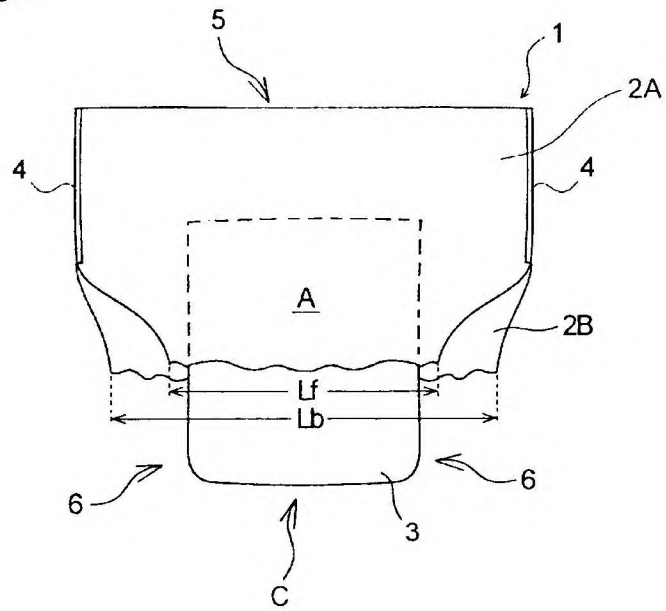


Fig.3

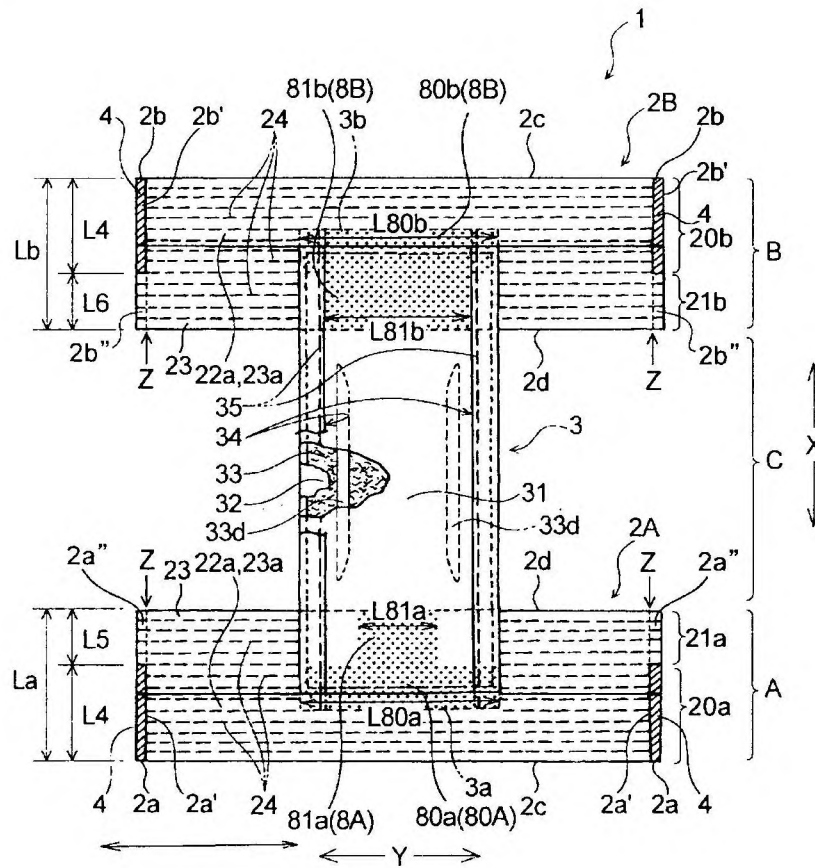


Fig.4

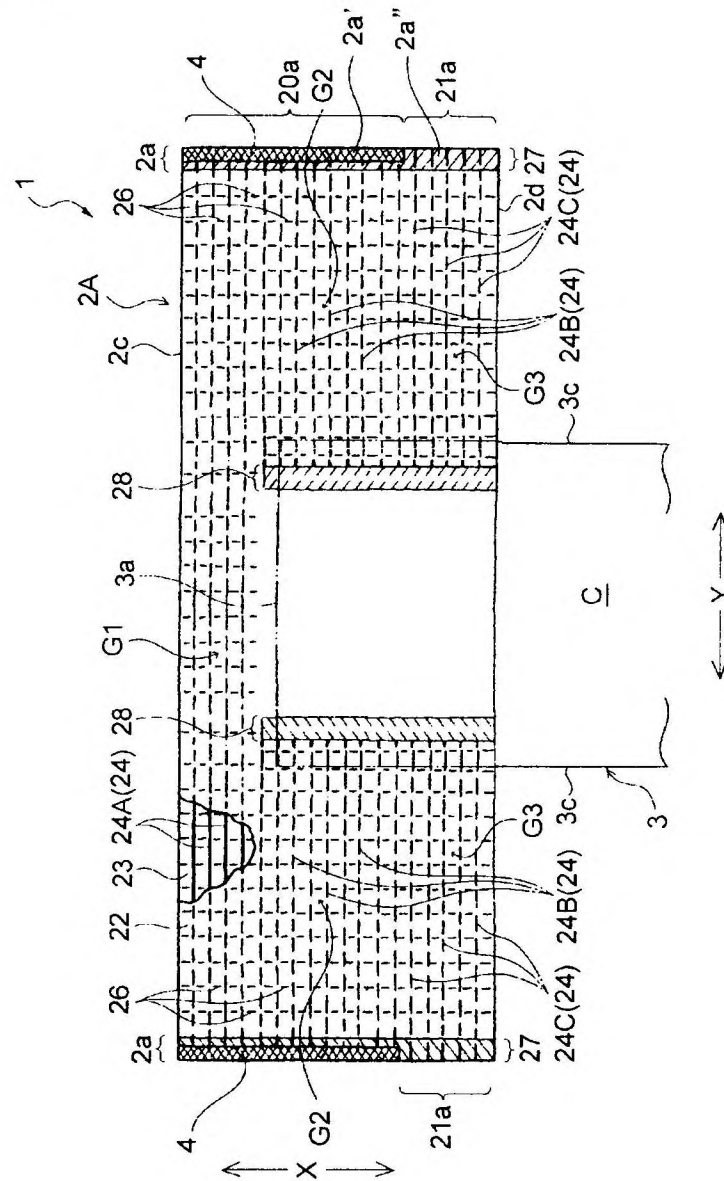


Fig.6(a)

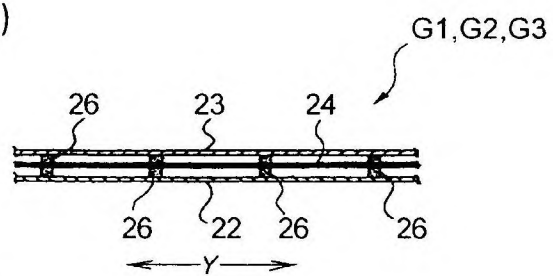


Fig.6(b)

