



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

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

(11)



1-0026124

(51)⁷ A61F 13/496

(13) B

(21) 1-2016-03641

(22) 20/01/2015

(86) PCT/JP2015/051379 20/01/2015

(87) WO 2015/146245 A1 01/10/2015

(30) 2014-066020 27/03/2014 JP

(45) 25/11/2020 392

(43) 26/12/2016 345A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

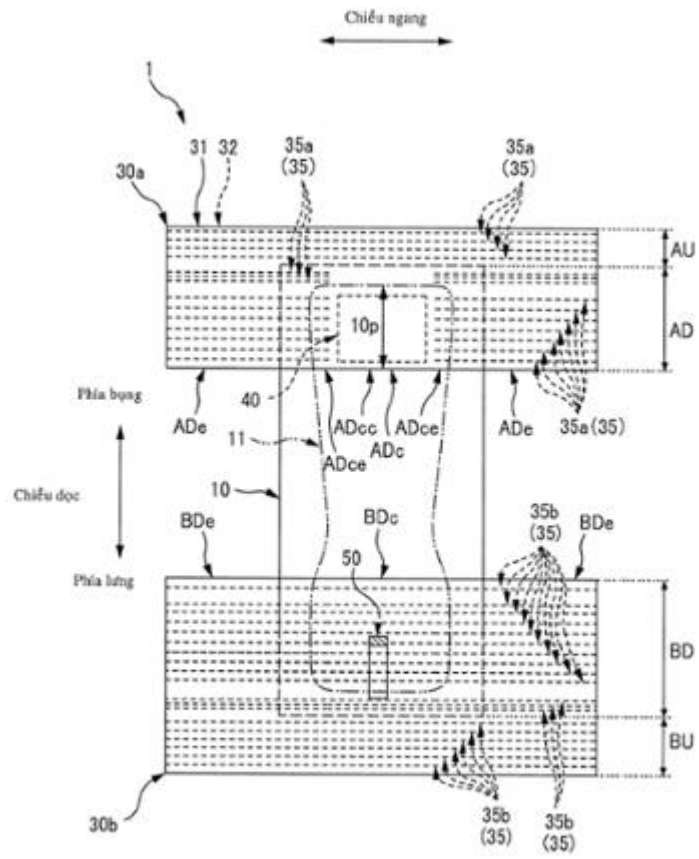
182, Kinseichoshimobun, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JAPAN

(72) FUKASAWA, Jun (JP).

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

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút (1) có hướng thẳng đứng và hướng ngang giao với hướng thẳng đứng, vật dụng thẩm hút (1) này bao gồm: thân chính thẩm hút (10) được tạo ra dọc theo hướng thẳng đứng, thân chính thẩm hút (10) được tạo kết cấu để thẩm hút chất bài tiết; chi tiết dải phía bụng (30a) được tạo ra dọc theo hướng ngang, chi tiết dải phía bụng (30a) có phần giữa theo hướng ngang được cố định với một phần đầu theo hướng thẳng đứng của thân chính thẩm hút (10), trong khi che một phần đầu từ phía không tiếp xúc với da của thân chính thẩm hút (10); và chi tiết dải phía lưng (30b) được tạo ra dọc theo hướng ngang làm chi tiết khác với chi tiết dải phía bụng (30a), chi tiết dải phía lưng (30b) có phần giữa theo hướng ngang được cố định với phần đầu còn lại theo hướng thẳng đứng của thân chính thẩm hút (10), trong khi che phần đầu còn lại từ phía không tiếp xúc với da của thân chính thẩm hút (10), chi tiết dải phía lưng (30b) có độ dài theo hướng thẳng đứng dài hơn độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng (30a), mỗi trong số chi tiết dải phía bụng (30a) và chi tiết dải phía lưng (30b) có chi tiết đàn hồi (35) được bố trí trên đó dọc theo hướng ngang, chi tiết đàn hồi (35) được tạo kết cấu để giãn ra và co lại dọc theo hướng ngang, chi tiết dải phía bụng (30a) và thân chính thẩm hút (10) xếp chồng lên nhau tại phần xếp chồng, phần xếp chồng bao gồm ít nhất một phần mà ở đó chi tiết đàn hồi (35) không được nối.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Tã lót dùng một lần dạng quần đã được biết đến như là vật dụng thấm hút mà thấm hút chất dịch. Thông thường, trong tã lót dùng một lần dạng quần, chi tiết kéo giãn được như chỉ cao su được gắn với phần thắt lưng, để tạo ra khả năng kéo giãn theo chiều rộng, sao cho tã lót ít có khả năng bị lệch ở vị trí khi mặc. Trong trường hợp này, nhằm ngăn sự hình thành của các nếp nhăn không thích hợp và/hoặc áp lực quá mức lên phần thân mình của người được mặc tã, mà gây ra bởi chi tiết kéo giãn được, việc bố trí chi tiết kéo giãn được này có thể được thay đổi. Ví dụ, tài liệu sáng chế 1 bộc lộ ví dụ về tã lót dùng một lần dạng quần mà trong đó vùng không kéo giãn được được tạo ra trong phần giữa phía bụng ở phần thắt lưng, sao cho sự hình thành các nếp nhăn như thể trong vùng này được ngăn chặn cũng như độ vừa khít có thể đạt được khi mặc.

[Tài liệu sáng chế]

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2002-272783

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Trong tã lót dùng một lần này, do vùng không kéo giãn được được tạo ra trong phần giữa phía bụng trong phần thắt lưng, lực để co nhỏ thân thấm hút theo chiều rộng không tác dụng trong vùng này. Ngược lại, do vùng không kéo giãn được không được tạo ra trong phần giữa phía sau của phần thắt lưng, lực để co nhỏ thân thấm hút theo chiều rộng tác dụng trong vùng này. Theo đó, thân thấm hút được tạo kết cấu rộng hơn theo chiều rộng ở phía bụng so với ở phía lưng.

Tuy nhiên, với kết cấu như vậy, sự đánh giá giữa phía trước và phía sau của tã lót (sự đánh giá giữa phía bụng và phía lưng) có thể gặp khó khăn. Nhìn chung, quần và vật dụng tương tự có diện tích bề mặt rộng hơn ở phía lưng (phía hông) so với ở phía bụng, và do đó, các loại tã lót dùng một lần dạng quần có thể được xem xét sao cho phía mà trên đó thân thấm hút rộng hơn theo chiều rộng là phía lưng. Ngoài ra, trong tã lót dùng một lần như vậy, các kết cấu về cơ bản là tương tự giữa phía bụng và phía lưng, ngoại trừ thân thấm hút khác nhau về diện tích theo chiều rộng. Do đó, sự đánh giá giữa phía trước và phía sau gặp khó khăn.

Các phương án theo sáng chế đã được đề xuất khi xem xét vấn đề nêu trên, và được định hướng đề xuất việc tã lót dùng một lần mà trên đó việc đánh giá giữa phía trước và phía sau có thể được thực hiện dễ dàng.

Liên quan đến khía cạnh này, sáng chế đề xuất vật dụng thấm hút có hướng thẳng đứng và hướng ngang giao với hướng thẳng đứng, vật dụng thấm hút này bao gồm:

thân chính thấm hút được tạo ra dọc theo hướng thẳng đứng, thân chính thấm hút được tạo kết cấu để thấm hút chất bài tiết;

chi tiết dải phía bụng được tạo ra dọc theo hướng ngang, chi tiết dải phía bụng có phần giữa theo hướng ngang được cố định với một phần đầu theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút, trong khi che một phần đầu từ phía không tiếp xúc với da của thân chính thấm hút; và

chi tiết dải phía lưng được tạo ra dọc theo hướng ngang dưới dạng chi tiết khác với chi tiết dải phía bụng, chi tiết dải phía lưng có phần giữa theo hướng ngang được cố định với phần đầu còn lại theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút, trong khi che phần đầu còn lại từ phía không tiếp xúc với da của thân chính thấm hút,

chi tiết dải phía lưng có độ dài theo hướng thẳng đứng dài hơn độ dài theo

hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng,

mỗi trong số chi tiết dải phía bụng và chi tiết dải phía lưng có chi tiết đàn hồi được bố trí trên đó dọc theo hướng ngang, chi tiết đàn hồi được tạo kết cấu để giãn ra và co lại theo hướng ngang,

chi tiết dải phía bụng và thân chính thấm hút xếp chồng lên nhau tại phần xếp chồng, phần xếp chồng bao gồm ít nhất một phần nơi mà chi tiết đàn hồi không được nối,

thân chính thấm hút bao gồm lõi thấm hút và chi tiết tấm bề mặt sau được tạo ra trên phía không tiếp xúc với da của lõi thấm hút,

chi tiết tấm bề mặt sau bao gồm một phần, trên đầu trên của nó theo hướng thẳng đứng, có màu khác với màu của phần khác, màu của đầu trên được tạo kết cấu để có thể được nhìn thấy xuyên qua chi tiết dải phía bụng; trong đó:

vùng mà lõi thấm hút không được bố trí, trong vùng xếp chồng với thân chính thấm hút, trong phần giữa theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng, vùng này bao gồm một phần nơi mà chi tiết đàn hồi không được nối, được tạo ra giữa

vùng mà lõi thấm hút được bố trí, trong vùng xếp chồng với thân chính thấm hút, trong phần giữa theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng, vùng này bao gồm một phần nơi mà chi tiết đàn hồi không được nối, và

vùng không xếp chồng với thân chính thấm hút trong phần giữa theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng, trong vùng mà chi tiết đàn hồi được bố trí ở trạng thái được kéo căng qua giữa một phía đầu và phía đầu còn lại của nó theo hướng ngang,

sao cho, khi thân chính thấm hút được gấp đôi lại tại phần giữa của nó theo hướng thẳng đứng và các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng lần lượt được nối với các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng,

đầu trên theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng khác về vị trí theo hướng thẳng đứng so với đầu trên theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng.

Các khía cạnh khác sẽ được làm rõ thông qua phần mô tả của sáng chế dựa trên các hình vẽ kèm theo.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Với các phương án theo sáng chế, có thể đề xuất tã lót dùng một lần mà trên đó sự đánh giá giữa phía trước và phía sau được thực hiện dễ dàng hơn.

Với các thuật ngữ “bao gồm”, “được bao gồm” được sử dụng trong bản mô tả này (bao gồm cả các điểm yêu cầu bảo hộ), chúng được hiểu là xác định sự có mặt của các đặc điểm, con số, bước hoặc thành phần được nêu ra, nhưng không loại trừ sự có mặt của một hoặc nhiều đặc điểm, con số, bước hoặc thành phần khác hoặc kết hợp của chúng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ minh họa tã lót dùng một lần loại ba miếng (tã lót 1) theo phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ minh họa tã lót 1 ở trạng thái không được gấp của nó khi được quan sát từ phía tiếp xúc với da.

Fig.3 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ minh họa tã lót 1 khi nhìn từ phía không tiếp xúc với da.

Fig.4A là hình vẽ mặt cắt ngang dọc theo đường A-A và hình vẽ mặt cắt ngang dọc theo đường C-C trên Fig.2, và Fig.4B là hình vẽ mặt cắt ngang dọc theo hình vẽ mặt cắt theo đường B-B trên Fig.2.

Fig.5A là hình vẽ minh họa tã lót 1 được tạo ra ở dạng quần khi được quan sát từ phía trước (phía bụng). Fig.5B là hình vẽ minh họa tã lót 1 được tạo ra ở dạng

quần khi được quan sát từ phía sau (phía lưng).

Fig.6 là hình vẽ minh họa mặt cắt ngang dọc theo đường D-D trên Fig.5A.

Fig.7 là hình vẽ minh họa hoạt động khi mặc tã lót 1.

Fig.8 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ minh họa ví dụ mà trong đó chi tiết đàn hồi 35 nằm trong phần giữa ADcc.

Fig.9 là hình vẽ minh họa ví dụ về tã lót 1 khi màu của vùng định trước được thay đổi.

Mô tả chi tiết sáng chế

Ít nhất là các vấn đề sau sẽ được mô tả rõ ràng nhờ phần mô tả trong bản mô tả sáng chế và các hình vẽ kèm theo.

Vật dụng thấm hút có hướng thẳng đứng và hướng ngang giao với hướng thẳng đứng, vật dụng thấm hút này bao gồm: thân chính thấm hút được bố trí dọc theo hướng thẳng đứng, thân chính thấm hút được tạo kết cấu để thấm hút chất bài tiết; chi tiết dải phía bụng được bố trí dọc theo hướng ngang, chi tiết dải phía bụng có phần giữa theo hướng ngang được cố định với một phần đầu theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút, trong khi che một phần đầu từ phía không tiếp xúc với da của thân chính thấm hút; và chi tiết dải phía lưng được bố trí dọc theo hướng ngang dưới dạng chi tiết khác với chi tiết dải phía bụng, chi tiết dải phía lưng có phần giữa theo hướng ngang được cố định với phần đầu còn lại theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút, trong khi che phần đầu còn lại từ phía không tiếp xúc với da của thân chính thấm hút, chi tiết dải phía lưng có độ dài theo hướng thẳng đứng dài hơn độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng, mỗi trong số chi tiết dải phía bụng và chi tiết dải phía lưng có chi tiết đàn hồi được bố trí trên đó dọc theo hướng ngang, chi tiết đàn hồi được tạo kết cấu để giãn ra và co lại dọc theo hướng ngang, chi tiết dải phía bụng và thân chính thấm hút xếp chồng lên nhau tại phần xếp

chồng, phần xếp chồng bao gồm ít nhất một phần nơi mà chi tiết đàn hồi không được nối.

Theo vật dụng thấm hút này, có sự khác biệt bên ngoài rõ rệt giữa phía trước và phía sau. Do đó, người sử dụng có thể dễ dàng thực hiện sự đánh giá giữa phía trước và phía sau.

Theo một số phương án về vật dụng thấm hút này, độ dài từ đầu ở một phía theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút đến đầu trên theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng khác với độ dài từ đầu ở phía còn lại theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút đến đầu trên theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng.

Theo vật dụng thấm hút này, người sử dụng cảm thấy sự khác biệt giữa khi chạm vào phần đầu trên phía trước và khi chạm phần đầu trên phía sau, và do đó sự đánh giá phía trước/phía sau đối với vật dụng thấm hút được thực hiện dễ dàng hơn không chỉ bằng thị lực mà còn bằng cách chạm.

Theo một số phương án về vật dụng thấm hút này, thân chính thấm hút bao gồm lõi thấm hút, lõi thấm hút được tạo ra sao cho vật liệu thấm hút chất lỏng được xếp chồng ở độ dày định trước, và vùng mà lõi thấm hút không được bố trí, trong vùng xếp chồng với thân chính thấm hút, trong phần giữa theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng, vùng bao gồm một phần nơi mà chi tiết đàn hồi không được nối, được tạo ra giữa vùng mà lõi thấm hút được bố trí, trong vùng xếp chồng với thân chính thấm hút, trong phần giữa theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng, vùng bao gồm một phần nơi mà chi tiết đàn hồi không được nối, và vùng không xếp chồng với thân chính thấm hút trong phần giữa theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng, trong vùng mà chi tiết đàn hồi được bố trí ở trạng thái được kéo căng qua giữa một phía đầu và phía đầu còn lại của nó theo hướng ngang, sao cho, khi thân chính thấm

hút được gấp đôi lại ở phần giữa của nó theo hướng thẳng đứng và các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng lần lượt được nối với các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng, đầu trên theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng khác về vị trí theo hướng thẳng đứng so với đầu trên theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng.

Theo vật dụng thẩm hút này, mép trên của chi tiết dải phía lưng khác về vị trí so với mép trên của chi tiết dải phía bụng. Khi vật dụng thẩm hút được quan sát từ phía trước, các phần mép trên của chi tiết dải phía bụng và chi tiết dải phía lưng này có thể được nhìn thấy. Tuy nhiên, khi vật dụng thẩm hút được quan sát từ phía sau, chỉ phần mép trên của chi tiết dải phía lưng có thể được nhìn thấy và phần mép trên của chi tiết dải phía bụng có thể không nhìn thấy. Do đó, sự đánh giá phía trước/phía sau có thể được thực hiện một cách chính xác.

Theo một số phương án về vật dụng thẩm hút này, độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng dài hơn một nửa độ dài theo hướng thẳng đứng của vật dụng thẩm hút, khi thân chính thẩm hút được gấp đôi lại ở phần giữa của nó theo hướng thẳng đứng và các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng lần lượt được nối với các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng.

Theo vật dụng thẩm hút này, khi vật dụng thẩm hút mà được tạo ra ở hình dạng quần được quan sát từ phía sau, chi tiết dải phía lưng có thể được nhìn thấy trên khắp vùng bằng hoặc lớn hơn một nửa của nó theo hướng thẳng đứng. Do đó, sự khác biệt về hình dạng bên ngoài so với trường hợp khi vật dụng thẩm hút được quan sát từ phía trước trở nên rõ ràng hơn. Do đó, ít có khả năng tạo ra sai sót về sự đánh giá giữa phía trước và phía sau của vật dụng thẩm hút.

Theo một số phương án về vật dụng thẩm hút này, khi thân chính thẩm hút được gấp đôi lại ở phần giữa của nó theo hướng thẳng đứng và các phần mép bên

theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng lần lượt được nối với các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng, độ dài giữa mỗi đầu theo hướng ngang của phần xếp chồng, mà xếp chồng với chi tiết dải phía lưng, trong thân chính thấm hút và mỗi phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng dài hơn độ dài giữa mỗi đầu theo hướng ngang của phần xếp chồng, mà xếp chồng với chi tiết dải phía bụng, trong thân chính thấm hút và mỗi phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng.

Theo vật dụng thấm hút này, các chi tiết dải phía bụng co lại theo hướng ngang, do đó làm bề mặt của nó bị biến dạng. Với sự biến dạng với bề mặt nhô lên hoặc lõm xuống như thế, các nếp nhăn được tạo ra. Ngược lại, sự co lại theo hướng ngang ở chi tiết dải phía lưng nhỏ hơn sự co lại theo hướng ngang ở chi tiết dải phía bụng. Do đó, các nếp nhăn được tạo ra ít đáng chú ý. Với sự khác biệt về các nếp nhăn, sự đánh giá phía trước/phía sau về vật dụng thấm hút có thể thuận lợi hơn.

Theo một số phương án về vật dụng thấm hút này, ứng suất của chi tiết đàn hồi được bố trí giữa mỗi đầu theo hướng ngang của phần xếp chồng, mà xếp chồng với chi tiết dải phía lưng, trong thân chính thấm hút và mỗi phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng lớn hơn ứng suất của chi tiết đàn hồi được bố trí giữa mỗi đầu theo hướng ngang của phần xếp chồng, mà xếp chồng với chi tiết dải phía bụng, trong thân chính thấm hút và mỗi phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng.

Theo vật dụng thấm hút này, sự biến dạng trở nên lớn hơn về phía bụng, mà trên đó ứng suất là nhỏ hơn. Do đó, các nếp nhăn lớn có nhiều khả năng được tạo ra về phía bụng so với về phía lưng. Do đó, sự đánh giá phía trước/phía sau được dễ dàng.

Theo một số phương án về vật dụng thấm hút này, vùng trên đầu trên theo

hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút có màu khác với màu của vùng khác với vùng trên đầu trên.

Theo vật dụng thấm hút này, đường được nhuộm màu có thể được nhìn thấy dọc theo đầu trên của thân chính thấm hút. Do đó, dễ dàng nhận ra hơn phía mà trên đó đường có thể nhìn thấy là phía trước (phía bụng) của vật dụng thấm hút.

Theo một số phương án về vật dụng thấm hút này, khi thân chính thấm hút được gấp đôi lại tại phần giữa của nó theo hướng thẳng đứng và các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng lần lượt được nối với các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng, ít nhất là một phần của chi tiết đàn hồi được trang bị cho phần, mà không xếp chồng với chi tiết dải phía bụng, của chi tiết dải phía lưng, trong chi tiết đàn hồi được trang bị cho chi tiết dải phía lưng, có màu khác với màu của chi tiết đàn hồi được trang bị cho chi tiết dải phía bụng.

Theo vật dụng thấm hút này, chi tiết đàn hồi được trang bị cho chi tiết dải phía lưng được thấy khác nhau giữa khi được quan sát từ phía trước và khi được quan sát từ phía sau. Do đó phía trước và phía sau có thể được đánh giá rõ ràng hơn trên vật dụng thấm hút.

Phương án theo sáng chế

< Kết cấu của tã lót dùng một lần >

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ minh họa tã lót dùng một lần (tã lót 1) làm ví dụ về vật dụng thấm hút theo phương án của sáng chế. Fig.2 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ minh họa tã lót 1 ở trạng thái không được gấp của nó khi được quan sát từ phía tiếp xúc với da. Fig.3 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ minh họa tã lót 1 khi nhìn từ phía không tiếp xúc với da. Fig.4A là hình vẽ mặt cắt ngang dọc theo đường A-A và cũng là hình vẽ mặt cắt ngang dọc theo đường C-C trên Fig.2, và Fig.4B là hình vẽ mặt cắt ngang dọc theo đường B-B trên Fig.2.

Như được minh họa trên các hình vẽ Fig.2, Fig.4A, và Fig.4B, tã lót 1 có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng độ dày, như là ba hướng vuông góc với nhau. Ngoài ra, tã lót 1 cũng được gọi là loại ba miếng, và bao gồm ba phần 10, 30a, và 30b. Nghĩa là, tã lót 1 bao gồm: thân chính thấm hút 10 được tạo kết cấu để được bố trí ở vùng đũng của người được mặc tã và thấm hút chất bài tiết như nước tiểu, là phần thứ nhất; chi tiết dải phía bụng 30a được tạo kết cấu dưới dạng phần che được kết cấu để che phía bụng của người được mặc tã, là phần thứ hai; và chi tiết dải phía lưng 30b được tạo kết cấu để che phía sau của người được mặc tã, là phần thứ ba. Ở trạng thái không được gấp trên Fig.2, trong khi chi tiết dải phía bụng 30a (phía trên theo hướng thẳng đứng trên Fig.2) và chi tiết dải phía lưng 30b (phía dưới theo hướng thẳng đứng trên Fig.2) được bố trí song song với nhau với khoảng trống ở giữa theo hướng thẳng đứng, thân chính thấm hút 10 bắc ngang qua khoảng trống ở giữa. Sau đó, các phần đầu 10ea, 10eb theo hướng ngang của thân chính thấm hút 10 lần lượt được nối và được cố định với các chi tiết dải gần nhất 30a, 30b, dẫn đến hình dạng bên ngoài của nó được tạo ra về cơ bản là có dạng hình chữ H trong hình chiếu bằng. Từ trạng thái này, thân chính thấm hút 10 được gấp đôi về cơ bản là tại phần giữa của nó 10C theo hướng thẳng đứng làm vị trí gấp. Khi chi tiết dải phía bụng 30a và chi tiết dải phía lưng 30b, đối diện với nhau ở trạng thái được gấp hai lần này, lần lượt được nối/được gắn ở các phần mép bên chi tiết dải phía bụng 30aes và các phần mép bên chi tiết dải phía lưng 30bes (tức là, các phần đầu theo hướng ngang), mà các phần được tiếp xúc với các phía của người sử dụng, các dải chi tiết 30a, 30b này được tạo ra có dạng hình khuyên. Nhờ đó, tã lót 1 khi mặc được tạo kết cấu, mà trong đó miệng ôm thắt lưng 1HB và cặp miệng ôm vòng đùi 1HL được tạo ra như được minh họa trên Fig.1. Ngoài ra, trong phần mô tả sau đây, phần đầu theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng 30a, mà tạo ra miệng hở hình khuyên của miệng ôm thắt lưng 1HB, được gọi là phần mép trên chi tiết dải phía bụng 30aet, và

phần đầu theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng 30b, mà tạo ra miệng hở hình khuyên của miệng ôm thắt lưng 1HB, được gọi là phần mép trên chi tiết dải phía lưng 30bet.

Các kết cấu nối khác nhau có thể được dùng làm kết cấu nối mà trong đó các phần mép bên chi tiết dải phía bụng 30aes lần lượt được nối với các phần mép bên chi tiết dải phía lưng 30bes. Sau đó, ví dụ, với kết cấu nối mà được tạo kết cấu không thể tháo rời được bằng cách hàn, v.v., tã lót dạng quần có thể được tạo kết cấu, và với kết cấu nối mà được tạo kết cấu có thể tháo rời được bằng cách sử dụng chi tiết băng gài (không được thể hiện), v.v., tã lót dạng mở có thể được tạo kết cấu. Trong ví dụ này, kết cấu nối trước được dùng, và do đó tã lót 1 theo phương án của sáng chế là tã lót dạng quần.

Ngoài ra, trong phần mô tả sau, hướng thẳng đứng, hướng ngang, và độ dày của tã lót 1 lần lượt được gọi đơn giản là “hướng thẳng đứng”, “hướng ngang”, và “hướng chiều dày”. Lưu ý rằng, đối với hướng chiều dày, phía tiếp xúc với người được mặc tã được gọi là “phía tiếp xúc với da”, phía đối diện của nó được gọi là “phía không tiếp xúc với da”. Ngoài ra, do “hướng ngang” của tã lót 1 cũng có thể là “chiều rộng” của thân chính thấm hút 10 khi tã lót được tạo ra trên Fig.1, “hướng ngang” có thể được gọi là “chiều rộng” trong phần mô tả sau.

Dưới đây, ba phần 10, 30a, và 30b kết cấu nên tã lót 1 sẽ được mô tả bằng cách tham chiếu trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4B.

Như được minh họa trên Fig.2 và Fig.4B, thân chính thấm hút 10 bao gồm: lõi thấm hút 11, chi tiết tấm bề mặt 13 mà che lõi thấm hút 11 từ phía tiếp xúc với da của lõi 11; và chi tiết tấm bề mặt sau 15 mà che lõi thấm hút 11 từ phía không tiếp xúc với da của lõi 11 để cấu thành nên kết cấu bên ngoài thân chính thấm hút 10.

Lõi thấm hút 11 là chi tiết được tạo ra sao cho vật liệu thấm hút chất lỏng

được xếp chồng, và có khả năng thấm hút các chất dịch như nước tiểu. Ví dụ, xơ thấm hút chất lỏng như xơ bột giấy có thể được sử dụng làm vật liệu thấm hút chất lỏng. Lưu ý rằng lõi thấm hút 11 có thể chứa, ví dụ, polyme siêu thấm dưới dạng hạt thấm hút chất lỏng, hoặc có thể chứa vật liệu thấm hút chất lỏng khác so với xơ thấm hút chất lỏng và hạt thấm hút chất lỏng. Ngoài ra, lõi thấm hút 11 có thể được che bằng tấm cho chất lỏng thấm qua (không được thể hiện trên hình vẽ) như giấy lụa.

Lõi thấm hút 11 theo phương án của sáng chế bao gồm: phần đầu phía bụng 11a, mà đó là phần đầu trên theo hướng thẳng đứng trên Fig.2; và phần đầu phía sau 11b, mà đó là phần đầu dưới theo hướng thẳng đứng trên Fig.2. Lõi thấm hút 11 cũng bao gồm phần co 11c mà được tạo ra giữa phần đầu phía bụng 11a và phần đầu phía lưng 11b, và có chiều rộng theo hướng ngang nhỏ hơn chiều rộng của phần đầu phía bụng 11a và phần đầu phía lưng 11b. Do đó, lõi thấm hút 11 được tạo kết cấu để được tạo ra về cơ bản là hình đồng hồ cát trong hình chiếu bằng như được minh họa trên Fig.2.

Chi tiết tấm bề mặt 13 là chi tiết dạng tấm mà che lõi thấm hút 11 từ phía tiếp xúc với da, và, ví dụ, là vải không dệt cho chất lỏng thấm qua có kích cỡ phẳng rộng hơn lõi thấm hút 11 (xem Fig.4B). Ngoài ra, chi tiết tấm bề mặt sau 15 là chi tiết dạng tấm mà che lõi thấm hút 11 từ phía không tiếp xúc với da, và là tấm có kích cỡ phẳng rộng hơn so với kích cỡ phẳng của lõi thấm hút 11, và, ví dụ, là tấm có cấu trúc hai lớp mà trong đó tấm chống rò rỉ không cho chất lỏng thấm qua 15a, như polyetylen hoặc polypropylen, và tấm bên ngoài 15b, như vải không dệt, được gắn với nhau. Sau đó, tấm chống rò rỉ 15a của chi tiết tấm bề mặt sau 15 và chi tiết tấm bề mặt 13 được gắn với nhau theo cách tạo viền tại phần kéo dài ra bên ngoài từ bốn phía của lõi thấm hút 11, với lõi thấm hút 11 được kẹp giữa chi tiết tấm bề mặt sau 15 và chi tiết tấm bề mặt 13, nhờ đó về cơ bản tạo ra thân chính thấm hút 10.

Ngoài ra, ở tả lót 1, như được minh họa trên các hình vẽ Fig.1, Fig.2, và

Fig.4B, phần được gọi là các chun phía chân (gấu chặn) LSG và chun quanh chân LG được tạo ra có tấm phía ngoài 15b. Các chun phía chân LSG là các phần thành chống rò rỉ lần lượt được bố trí thẳng đứng tại các phần đầu theo hướng ngang của chi tiết tấm bề mặt 13, trong khi chun quanh chân LG là các phần đàn hồi quanh chân mà lần lượt được tạo ra các miệng ôm vòng đùi 1HL, 1HL. Tấm bên ngoài 15b này sẽ được mô tả cụ thể. Đầu tiên, như được minh họa trên Fig.4B, kích cỡ theo hướng ngang của tấm phía ngoài 15b được tạo ra rộng hơn thích hợp so với kích cỡ theo hướng ngang của tấm chống rò rỉ 15a. Cụ thể là, tấm phía ngoài 15b kéo dài nhiều ra bên ngoài theo hướng ngang đối với cả hai phía theo hướng ngang của tấm chống rò rỉ 15a. Mỗi phần kéo dài 15bf này được gấp lại về phía giữa theo hướng ngang tại vị trí tạo ra phần đầu 10es theo hướng ngang của thân chính thấm hút 10, mà đóng vai trò là phần gấp. Sau đó, chi tiết đàn hồi quanh chân 17 và chi tiết đàn hồi phụ quanh chân 19, như chỉ cao su, được cố định dọc theo hướng thẳng đứng gần phần gấp, ở trạng thái được kéo căng theo hướng thẳng đứng, nhờ đó tạo ra chun quanh chân LG được mô tả ở trên.

Lưu ý rằng, trên Fig.2, chi tiết đàn hồi quanh chân 17 và chi tiết đàn hồi phụ quanh chân 19 được bố trí sao cho không giao cắt với mỗi trong số chi tiết dải đàn hồi phía bụng 35a và chi tiết đàn hồi dải phía lưng 35b. Trong trường hợp này, khả năng kéo giãn (khả năng đàn hồi) trong chi tiết đàn hồi quanh chân 17 và chi tiết đàn hồi phụ quanh chân 19 và khả năng kéo giãn (khả năng đàn hồi) trong chi tiết đàn hồi dải phía bụng 35a và chi tiết đàn hồi dải phía lưng 35b không ảnh hưởng lẫn nhau. Cụ thể là, mặc dù chi tiết đàn hồi dải phía bụng 35a và/hoặc chi tiết đàn hồi dải phía lưng 35b tiếp xúc bên trong theo hướng ngang (chiều rộng), chi tiết đàn hồi quanh chân 17 và chi tiết đàn hồi phụ quanh chân 19 ít bị ảnh hưởng bởi lực theo hướng ngang (chiều rộng). Do đó, các chun quanh chân LG ít có khả năng bị biến dạng, mà có thể dễ dàng hoạt động như là các phần thành chống rò rỉ. Trong khi đó, chi tiết

đàn hồi quanh chân 17 và chi tiết đàn hồi phụ quanh chân 19 có thể được bố trí để giao cắt với mỗi trong số chi tiết đàn hồi dài phía bụng 35a và chi tiết đàn hồi dài phía lưng 35b (không được thể hiện trên hình vẽ). Trong trường hợp này, khả năng kéo giãn trong chi tiết đàn hồi quanh chân 17 và chi tiết đàn hồi phụ quanh chân 19 và khả năng kéo giãn trong chi tiết đàn hồi dài phía bụng 35a và chi tiết đàn hồi dài phía lưng 35b ảnh hưởng lẫn nhau. Khi người được mặc tã đang mặc tã lót 1 bài tiết, thân chính thấm hút 10 đã được thấm hút chất bài tiết trở nên nặng về trọng lượng, dẫn đến kéo trũng thân chính thấm hút 10 xuống dưới. Theo đó, chi tiết đàn hồi quanh chân 17 và chi tiết đàn hồi phụ quanh chân 19 trở nên có thể bị kéo dài xuống dưới. Do đó, khoảng trống giữa chân của người được mặc tã và miệng ôm vòng đùi 1HL tăng lên, mà điều này có thể làm cho chất bài tiết rò rỉ ra bên ngoài từ khoảng trống này. Tuy nhiên, chi tiết đàn hồi quanh chân 17 và chi tiết đàn hồi phụ quanh chân 19 được bố trí giao cắt với chi tiết đàn hồi dài phía bụng 35a và chi tiết đàn hồi dài phía lưng 35b, nhờ đó có thể ngăn chi tiết đàn hồi quanh chân 17, v.v., khỏi bị kéo căng xuống dưới nhờ chi tiết đàn hồi dài phía bụng 35a, v.v.. Do đó, ngay cả khi người được mặc tã bài tiết trong thân chính thấm hút 10, thân chính thấm hút 10 ít bị kéo trũng xuống, và ngăn cho chất bài tiết không bị rò rỉ ra bên ngoài từ khoảng trống giữa chân của người được mặc tã và miệng ôm vòng đùi 1HL, hoặc tránh để các vấn đề khác xảy ra.

Lưu ý rằng chi tiết đàn hồi phụ quanh chân 19 không nhất thiết được tạo ra, mà chỉ có chi tiết đàn hồi quanh chân 17 có thể tạo ra chun quanh chân LG. Ngoài ra, phần được gấp 15bg kéo dài hơn nữa về phía giữa theo hướng ngang, và được nối với phần đầu theo hướng ngang của chi tiết tấm bề mặt 13 tại vị trí này để che phần đầu. Sau đó, phần được nối với phần đầu đóng vai trò là phần đầu góc LSGb của chun phía chân LSG. Cụ thể là, một phần về phía đầu xa hơn theo hướng ngang so với phần đầu góc LSGb được tạo kết cấu để có thể đứng thẳng từ chi tiết tấm bề mặt

13 dưới dạng phần đầu tự do LSGf. Ngoài ra, LSG chi tiết đàn hồi 18 như chỉ cao su được cố định dọc theo hướng thẳng đứng đến phần đầu của phần đầu tự do LSGf dọc theo hướng thẳng đứng, ở trạng thái được kéo căng theo hướng thẳng đứng. Do đó, với sự co lại theo hướng thẳng đứng của chi tiết đàn hồi LSG 18, thân chính thấm hút 10 được uốn cong theo hướng thẳng đứng sao cho chi tiết tám bề mặt 13 được định vị về phía chu vi bên trong. Trong khi điều kiện uốn cong này, với lực có thể co lại được sử dụng bởi chi tiết đàn hồi LSG 18, phần đầu tự do LSGf co lại theo hướng thẳng đứng để nhô từ chi tiết tám bề mặt 13, mà làm phần đầu tự do LSGf để thực hiện chức năng như là chun phía chân (gấu chặn) LSG.

Lưu ý rằng, mặc dù không được thể hiện, tám cho chất lỏng thấm qua như giấy lụa có thể được đặt làm tám thứ hai giữa chi tiết tám bề mặt 13 và lõi thấm hút 11, hoặc giữa chi tiết tám bề mặt sau 15 và lõi thấm hút 11, tùy theo từng tình huống cụ thể.

Như được minh họa trên Fig.2, mỗi chi tiết dải phía bụng 30a và chi tiết dải phía lưng 30b, ví dụ, là mỗi chi tiết tám được làm từ tám mềm, như vải không dệt, về cơ bản là có dạng hình chữ nhật trong hình chiếu bằng. Ở đây, như được minh họa trên Fig.4A và Fig.4B, các tám vải không dệt 31, 32 được nối theo cách hai lớp, tạo ra mỗi chi tiết dải phía bụng 30a và chi tiết dải phía lưng 30b. Chi tiết dải phía bụng 30a và chi tiết dải phía lưng 30b tương ứng có các phần giữa 30ac, 30bc theo hướng ngang lần lượt xếp chồng và được nối với các phần đầu 10ea, 10eb theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút 10 tại các phần giữa 30ac, 30bc của các chi tiết dải 30a, 30b, trong khi lần lượt che các phần đầu 10ea, 10eb theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút 10 từ phía không tiếp xúc với da của thân chính thấm hút 10. Lưu ý rằng hai tám vải không dệt 31, 32 có thể không cùng kích cỡ.

Thân chính thấm hút 10 xếp chồng với phần giữa 30ac của chi tiết dải phía bụng 30a và phần giữa 30bc của chi tiết dải phía lưng 30b, theo cách này để không

xếp chồng với phần đầu 30a theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng 30a và phần đầu 30b theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng 30b, nhưng xếp chồng với các phần 30c, 30d, mà được định vị ở giữa nhiều hơn theo hướng thẳng đứng so với các phần đầu 30a, 30b (xem Fig.2). Do đó, các phần đầu 30a, 30b theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng 30a và chi tiết dải phía lưng 30b tạo ra các phần 30a, 30b, mà trong đó thân chính thâm hút 10 không xếp chồng theo cách giống dải trên toàn bộ độ dài theo hướng ngang. Lưu ý rằng các phần không xếp chồng 30a, 30b này là các phần cấu thành nên miệng ôm thất lưng 1HB của tã lót 1 (Fig.1). Do đó, chi tiết đàn hồi 35, mà sẽ được mô tả sau, được trang bị cho các phần 30a, 30b theo cách liên tục trên toàn bộ độ dài đáng kể theo hướng ngang của các phần 30a, 30b.

Như được minh họa trên các hình vẽ Fig.2, Fig.4A, và Fig.4B, các chi tiết đàn hồi 35, 35..., như chỉ cao su, v.v., được nối và được cố định với tấm vải không dệt 31, 32, ở trạng thái được đặt dọc theo hướng ngang giữa hai tấm vải không dệt 31, 32 đối với dải chi tiết 30a, 30b và được kéo căng theo hướng ngang. Do đó, khả năng kéo giãn (khả năng đàn hồi) theo hướng ngang được tạo ra đối với mỗi chi tiết dải phía bụng 30a và chi tiết dải phía lưng 30b. Ngoài ra, các chi tiết đàn hồi 35, 35 này... được tạo ra theo cách này để được bố trí cạnh nhau theo hướng thẳng đứng với mỗi khoảng trống được tạo ra ở giữa theo hướng thẳng đứng. Trong bản mô tả này, chi tiết đàn hồi 35 được trang bị cho chi tiết dải phía bụng 30a được gọi là chi tiết đàn hồi dải phía bụng 35a, và chi tiết đàn hồi 35 được trang bị cho chi tiết dải phía lưng 30b được gọi là chi tiết đàn hồi dải phía lưng 35b.

Dưới đây, nhằm mục đích thuận tiện, như được minh họa trên Fig.3, chi tiết dải phía bụng 30a được chia theo hướng thẳng đứng thành hai vùng AU, AD, và hai vùng AU, AD này được bố trí cạnh nhau theo hướng thẳng đứng được gọi là “vùng trên AU” và “vùng dưới AD” từ phía đầu đến phía giữa theo hướng thẳng đứng.

Tương tự, chi tiết dải phía lưng 30b được chia theo hướng thẳng đứng thành hai vùng BU, BD, và các vùng này được gọi là “vùng trên BU” và “vùng dưới BD” từ phía đầu đến phía giữa theo hướng thẳng đứng. Lưu ý rằng, như được hiểu từ Fig.3, tất cả các vùng AU, AD, BU, và BD là các vùng dạng dải dọc theo hướng ngang.

Vùng trên AU trong chi tiết dải phía bụng 30a là phần tạo kết cấu miệng ôm thất lưng 1HB của tã lót 1. Ngoài ra, vùng AU là vùng mà trong đó thân chính thấm hút 10 không xếp chồng trên toàn bộ độ dài theo hướng ngang. Và trong vùng trên AU này, chi tiết đàn hồi dải phía bụng 35a được cố định ở trạng thái được kéo căng theo hướng ngang trong khi gần như được bố trí liên tục suốt độ dài từ một phần đầu đến phần đầu còn lại theo hướng ngang trong vùng AU. Do đó, khả năng kéo giãn theo hướng ngang trên gần như toàn bộ độ dài theo hướng ngang được tạo ra cho vùng trên AU dựa trên chi tiết đàn hồi dải phía bụng 35a, và khả năng kéo giãn này dẫn đến khả năng kéo giãn của miệng ôm thất lưng 1HB trong tã lót 1. Tương tự, vùng trên BU trong dải chi tiết 30b tạo kết cấu miệng ôm thất lưng 1HB của tã lót 1. Và, trong vùng BU, chi tiết đàn hồi dải phía lưng 35b được cố định ở trạng thái được kéo căng theo hướng ngang trong khi được bố trí gần như liên tục suốt độ dài từ một phần đầu đến phần đầu còn lại theo hướng ngang trong vùng BU.

Phần 10p, nơi có lõi thấm hút 11, của thân chính thấm hút 10 xếp chồng và được cố định với phần giữa ADc theo hướng ngang trong vùng dưới AD của chi tiết dải phía bụng 30a. Lưu ý rằng thân chính thấm hút 10 không xếp chồng với các phần ADe, ADe, mà được đặt trên cả hai phía của phần giữa ADc nêu trên trong vùng dưới AD.

Ngoài ra, chi tiết đàn hồi 35 được cố định trong mỗi phần ADe, ADe, ở trạng thái được kéo căng theo hướng ngang trong khi được bố trí liên tục trên toàn bộ độ dài đáng kể giữa một phần đầu và phần đầu còn lại theo hướng ngang trong phần ADe. Do đó, khả năng kéo giãn theo hướng ngang được tạo ra cho các phần ADe,

ADe về cơ bản là trên toàn bộ độ dài theo hướng ngang .

Mặt khác, trong phần giữa ADc nêu trên, chi tiết đàn hồi 35 được bố trí theo cách không được nối theo hướng ngang. Cụ thể là, trong ví dụ này, các phần đầu của chi tiết đàn hồi 35 nêu trên được đặt trên các phần đầu ADce, ADce về cả hai phía theo hướng ngang trong phần giữa ADc. Và, phần giữa ADcc theo hướng ngang trong phần giữa ADc nêu trên bao gồm ít nhất một phần mà trong đó chi tiết đàn hồi 35 được tháo rời. Do đó, trong phần giữa ADc nêu trên, chi tiết đàn hồi 35 được bố trí theo hướng ngang theo cách được tháo rời. Sau đó, trong trường hợp mà chi tiết đàn hồi 35 được tháo rời trong phần giữa ADcc trong phần giữa ADc như, khả năng kéo giãn về cơ bản là không được tạo ra cho phần giữa ADcc, nhờ đó ngăn phần giữa ADcc không co lại theo hướng ngang. Do đó, sự co lại theo hướng ngang (chiều rộng) của lõi thấm hút 11 được ngăn chặn, nhờ đó ngăn lõi thấm hút 11 bị gấp nếp, sao cho bề mặt phía tiếp xúc với da của lõi thấm hút 11 được duy trì về cơ bản là phẳng. Kết quả là, có thể ngăn chặn sự thấm hút chất lỏng trong lõi thấm hút 11 khỏi bị rối loạn một cách hiệu quả, và còn ngăn cho chất bài tiết không bị rò rỉ, mà gây ra bởi sự hình thành các nếp nhăn này.

Trong khi đó, chi tiết đàn hồi dải phía lưng 35b được cố định, ở trạng thái được kéo căng theo hướng ngang, trong phần giữa BDc theo hướng ngang và các phần BDe, BDe được đặt về cả hai phía của phần giữa ADc trong vùng dưới BD của chi tiết dải phía lưng 30b, trong khi được bố trí liên tục trên toàn bộ độ dài đáng kể giữa một phần đầu đến phần đầu còn lại theo hướng ngang. Cụ thể là, khả năng kéo giãn theo hướng ngang được tạo ra về cơ bản là trên toàn bộ độ dài theo hướng ngang, bao gồm lõi thấm hút 11, trong vùng dưới BD. Do đó, trong vùng này, lõi thấm hút 11 co lại theo hướng ngang (chiều rộng), tuy nhiên, ở phía sau, “phân” mà có phạm vi bài tiết hẹp hơn so với phạm vi bài tiết “nước tiểu” được thải ra chủ yếu. Chất bài tiết ít có khả năng rò rỉ khỏi lõi thấm hút 11.

Ngoài ra, như được minh họa trên Fig.3, tấm minh họa 40, mà trong đó hình minh họa mà không được thể hiện trên hình vẽ như động vật, v.v., được tạo ra, có thể được bố trí ở phần giữa ADc nêu trên của vùng dưới AD trong chi tiết dải phía bụng 30a. Tấm minh họa 40 này cũng được ngăn chặn để không bị gấp nếp vì lý do tương tự với lý do nêu trên. Ngoài ra, tấm minh họa 40 có thể không được bố trí dưới dạng chi tiết tách rời, nhưng, ví dụ, hình minh họa có thể được in trực tiếp lên bề mặt phía không tiếp xúc với da ở vùng tương ứng (tức là, gần phần giữa ADc theo hướng ngang) trong thân chính thấm hút 10 (tấm ngoài 15b). Cũng trong trường hợp này, các nếp nhăn được ngăn để không bị tạo ra trong vùng gần phần giữa ADc theo hướng ngang. Do đó, với kết cấu theo phương án của sáng chế, hình minh họa có thể được nhìn thấy dễ dàng hơn.

Ngoài ra, như được minh họa trên Fig.3, băng xử lý sau khi sử dụng 50 có thể được tạo ra trên bề mặt không tiếp xúc với da của chi tiết dải phía lưng 30b. Băng xử lý sau khi sử dụng 50 là chi tiết dạng băng dài và hẹp có mặt bám dính, và được cố định với chi tiết dải phía lưng 30b ở trạng thái để được gấp với mặt bám dính được định vị phía bên trong. Khi bỏ đi tã lót 1 đã được sử dụng, băng xử lý sau khi sử dụng 50 đang được gấp được kéo dài ra để cuộn quanh tã lót 1 cụ thể là được cuộn theo hướng thẳng đứng, với mặt bám dính hướng vào tã lót, nhờ đó có thể giữ tã lót 1 ở trạng thái được cuộn. Do đó, có thể vứt bỏ tã lót 1 mà không làm rò rỉ chất bài tiết và chất tương tự dính bên trong tã lót 1 (thân chính thấm hút 10) ra ngoài. Hơn nữa, băng xử lý sau khi sử dụng 50 không được bố trí ở phía bụng (phía trước), trong khi băng xử lý sau khi sử dụng 50 được bố trí ở phía lưng (phía sau). Điều này nhấn mạnh sự khác biệt bên ngoài giữa phía trước và phía sau của tã lót 1, nhờ đó còn tạo điều kiện dễ dàng đánh giá phía trước/phía sau hơn nữa.

<Kết cấu chi tiết dải phía bụng 30a và chi tiết dải phía lưng 30b>

Trong tã lót 1 theo phương án của sáng chế, độ dài theo hướng thẳng đứng

của chi tiết dải phía lưng 30b (độ dài của phần mép bên chi tiết dải phía lưng 30bes, mà cũng được thể hiện bởi độ dài theo hướng thẳng đứng của BU+BD trên Fig.3) dài hơn độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng 30a (độ dài của phần mép bên chi tiết dải phía bụng 30aes, mà cũng được thể hiện bởi độ dài theo hướng thẳng đứng của AU+AD trên Fig.3). Cụ thể là, độ dài theo hướng thẳng đứng của phần mép bên 30bes trong chi tiết dải phía lưng 30b dài hơn độ dài theo hướng thẳng đứng của phần mép bên 30aes trong chi tiết dải phía bụng 30a. Do đó, khi các phần mép bên chi tiết dải phía bụng 30aes lần lượt được nối với các phần mép bên chi tiết dải phía lưng 30bes, tạo ra tã lót 1 có hình dạng quần, vùng của phần đầu theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng 30b kéo dài ra bên ngoài đối với chi tiết dải phía bụng 30a. Ở đây, phần mô tả được thực hiện bằng cách tham chiếu đến các hình vẽ.

Fig.5A là hình vẽ minh họa tã lót 1 được tạo ra có hình dạng quần khi được quan sát từ phía trước (phía bụng). Fig.5B là hình vẽ minh họa tã lót 1 được tạo ra có hình dạng quần khi được quan sát từ phía sau (phía lưng).

Trên Fig.5A, khi tã lót 1 được quan sát từ phía trước (phía bụng), chi tiết dải phía lưng 30b có một phần mà xuất hiện để kéo dài, về phía sau, từ chi tiết dải phía bụng 30a. Trong trường hợp trên Fig.5A này, có các vùng 30bu, 30bu, mà được minh họa bởi các vùng được tô mờ ở phía dưới theo hướng thẳng đứng trong chi tiết dải phía lưng 30b, kéo dài ra phía bên ngoài nhiều hơn. Lưu ý rằng, khi người được mặc tã mặc tã lót 1, các vùng kéo dài 30bu này đóng vai trò là “phần che hông” được tạo kết cấu để che hông của người được mặc tã. Ngoài ra, trong vùng mà phần giữa ADc theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng 30a và thân chính thấm hút 10 (lõi thấm hút 11) xếp chồng với nhau, do chi tiết đàn hồi dải phía bụng 35a được cắt để không liên kết, chi tiết dải phía bụng 30a ít có khả năng co lại theo chiều rộng (hướng ngang) trong vùng này. Do đó, lõi thấm hút 11 ít có khả năng trở nên được

gấp nếp, và cũng trong trường hợp mà tấm minh họa 40 nêu trên được bố trí, hình minh họa được thể hiện trong tấm minh họa 40 có thể nhìn thấy rõ, nhờ đó dễ dàng đánh giá rằng vùng liên quan ở phía trước của tã lót 1.

Trong khi đó, trên Fig.5B, khi tã lót 1 được quan sát từ phía sau (phía lưng), chi tiết dải phía bụng 30a bị khuất bởi chi tiết dải phía lưng 30b, do đó không thể quan sát được. Ngoài ra, chi tiết đàn hồi dải phía lưng 35b được bố trí về cơ bản là trên toàn bộ độ dài theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng 30b, và chi tiết đàn hồi dải phía lưng 35b co lại, nhờ đó gấp nếp thân chính thấm hút 10 (lõi thấm hút 11), mà dễ dàng đánh giá tã lót 1 là ở phía sau.

Như vậy, trong tã lót 1 theo phương án của sáng chế, độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng 30b được tạo ra dài hơn độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng 30a ($BU+BD>AU+AD$), cũng như phần xếp chồng, mà ở đó chi tiết dải phía bụng 30a và thân chính thấm hút 10 xếp chồng với nhau, bao gồm một phần mà chi tiết đàn hồi dải phía bụng 35a không được nối. Do đó, khi tã lót 1 được tạo ra có hình dạng quần, sự khác biệt bên ngoài có thể thấy rõ giữa hình dạng bên ngoài phía trước và phía sau (phía bụng và phía lưng). Điều này cho phép người sử dụng đánh giá giữa phía trước và phía sau của tã lót 1 khi nhìn qua, và ít có khả năng tạo ra sai sót với sự đánh giá phía trước/phía sau này.

Lưu ý rằng, theo một hoặc nhiều phương án, độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng 30b dài hơn một nửa độ dài (được xác định bởi L_t trên Fig.5A và Fig.5B) theo hướng thẳng đứng của toàn bộ tã lót 1 khi tã lót 1 được tạo ra ở dạng quần. Nói theo cách khác, theo một hoặc nhiều phương án, độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng 30b dài hơn một nửa độ dài theo hướng thẳng đứng của tã lót 1 khi thân chính thấm hút 10 được gấp đôi lại tại phần giữa theo hướng thẳng đứng của nó và các phần mép bên 30aes của chi tiết dải phía bụng 30a được nối với các phần mép bên 30bes của chi tiết dải phía lưng 30b. Với kết cấu như

vậy, khi tã lót 1 được tạo ra có hình dạng quần được quan sát từ phía sau (phía lưng), chi tiết dải phía lưng 30b có thể quan sát được trên vùng lớn hơn một nửa theo hướng thẳng đứng (xem Fig.5B). Do đó, sự khác biệt về hình dạng bên ngoài giữa tã lót 1 khi được quan sát từ phía trước và tã lót 1 khi được quan sát từ phía sau trở nên đáng chú ý hơn. Do đó, sự đánh giá phía trước/phía sau về tã lót 1 có thể được thực hiện một cách chính xác.

Ngoài ra, trong phần giữa ADC theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng 30a, khả năng kéo giãn theo hướng ngang (chiều rộng) của vùng trên AU theo hướng thẳng đứng được tạo ra bởi ưu điểm của chi tiết đàn hồi dải phía bụng 35a. Do đó, trong vùng này, tấm vải không dệt 31, 32 cấu thành nên chi tiết dải phía bụng 30a co lại nhiều theo chiều rộng. Do đó, khi tã lót 1 được tạo ra có hình dạng quần, tã lót co lại theo hướng mà trong đó đường kính của miệng ôm thắt lưng hình khuyên 1HB được giảm xuống, cụ thể là, co vào phía trong của miệng ôm thắt lưng 1HB (hướng về phía da của người được mặc tã).

Trong khi đó, trong phần giữa ADC theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng 30a, chi tiết đàn hồi dải phía bụng 35a bao gồm phần tháo rời trong vùng dưới AD theo hướng thẳng đứng. Do đó, trong vùng này, khả năng kéo giãn theo hướng ngang (chiều rộng) không được bố trí, hoặc rất nhỏ nếu được tạo ra (xem Fig.3). Ở đây, trong phần xếp chồng (được gọi là ADd trên Fig.5A) xếp chồng với lõi thấm hút 11 trong vùng dưới AD, độ cứng được tăng do độ dày trong chính lõi thấm hút 11 (xem Fig.4B). Do đó, ngay cả khi chi tiết dải phía bụng 30a co lại theo chiều rộng trong vùng trên AU nêu trên, phần xếp chồng bị ảnh hưởng ít bởi sự co lại này. Ngược lại, phần (được gọi là ADu trên Fig.5A) không xếp chồng với lõi thấm hút 11 trong vùng dưới AD theo hướng thẳng đứng có độ dày (xem Fig.4A) và độ cứng nhỏ hơn, do không bao gồm lõi thấm hút 11. Do đó, khi chi tiết dải phía bụng 30a co lại theo chiều rộng, phần ADu bị ảnh hưởng dễ dàng hơn bởi sự co lại này. Do đó, khi tã

lót 1 được tạo ra có hình dạng quần, phần ADu trong chi tiết dải phía bụng 30a bị ảnh hưởng bởi sự co lại theo chiều rộng trong vùng trên AU, do đó được kéo ở phía trong của miệng ôm thất lưng 1HB. Ngược lại, phần ADd trong chi tiết dải phía bụng 30a không bị ảnh hưởng bởi sự co lại này theo chiều rộng trong vùng trên AU, do đó không được kéo ở phía trong của miệng ôm thất lưng 1HB.

Sau đó, độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng 30a được giảm bởi lượng tương ứng với lượng mà phần ADu trong chi tiết dải phía bụng 30a được kéo ở phía trong của miệng ôm thất lưng 1HB. Do đó, phần mép trên 30aet của chi tiết dải phía bụng 30a được định vị thấp hơn phần mép trên 30bet của chi tiết dải phía lưng 30b. Cụ thể là, khi tã lót 1 được quan sát từ phía trước, phần mép trên 30aet của chi tiết dải phía trước 30a và phần mép trên 30bet của chi tiết dải phía lưng 30b có thể được nhìn thấy (xem Fig.5A). Trong khi đó, khi tã lót 1 được quan sát từ phía sau, phần mép trên 30aet của chi tiết dải phía trước 30a có thể không nhìn thấy (xem Fig.5B).

Như theo phương án của sáng chế, khi tã lót 1 được quan sát từ phía trước, phần mép trên 30aet của chi tiết dải phía trước 30a và phần mép trên 30aet của chi tiết dải phía bụng 30a có thể được nhìn thấy, ngoài vùng kéo dài 30bu có thể quan sát được, mà dễ dàng đánh giá phía trước/phía sau trên tã lót 1.

Tiếp theo, các nếp nhăn được tạo ra trên bề mặt của chi tiết dải phía bụng 30a và chi tiết dải phía lưng 30b sẽ được tập trung mô tả. Fig.6 là hình vẽ minh họa mặt cắt ngang dọc theo đường D-D trên Fig.5A.

Trong trường hợp mà tã lót 1 được tạo ra với hình dạng của tã lót được minh họa trên Fig.5A và Fig.5B, khả năng kéo giãn được kích hoạt do tác dụng của chi tiết đàn hồi dải phía lưng 35b đối với phía sau, do đó làm thân chính thấm hút 10 co lại theo hướng ngang (chiều rộng). Ngược lại, đối với phía bụng, chi tiết đàn hồi dải

phía bụng 35a bao gồm phần tháo rời trong phần giữa ADc theo hướng ngang, và do đó khả năng kéo giãn ít có khả năng hoạt động. Do đó, thân chính thấm hút 10 không co lại theo hướng ngang (chiều rộng). Do đó, như được minh họa trên Fig.6, độ dài theo hướng ngang của thân chính thấm hút 10 là khác nhau giữa phía bụng và phía lưng, trong phần giữa ADc (BDc) theo hướng ngang.

Trong khi đó, độ dài theo hướng ngang của toàn bộ chi tiết phía bụng 30a bằng độ dài theo hướng ngang của toàn bộ chi tiết dải phía lưng 30b dưới các trường hợp thông thường. Do đó, khi chi tiết dải phía bụng 30a và chi tiết dải phía lưng 30b lần lượt được nối với nhau tại các phần mép bên 30aes và 30bes, cả hai phần đầu ADe theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng 30a co lại bởi lượng tương ứng với lượng mà phần giữa BDc theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng 30b co lại. Cụ thể là, độ dài giữa mỗi đầu (phần) 10eb theo hướng ngang của thân chính thấm hút 10 trong phần xếp chồng mà thân chính thấm hút 10 và chi tiết dải phía lưng 30b xếp chồng với nhau và mỗi phần mép bên 30bes theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng 30b, dẫn đến dài hơn độ dài giữa mỗi đầu (phần) 10ea theo hướng ngang của thân chính thấm hút 10 trong phần xếp chồng mà ở đó thân chính thấm hút 10 và chi tiết dải phía bụng 30a xếp chồng với nhau và với mỗi phần mép bên 30aes theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng 30a.

Cả hai phần đầu ADe theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng 30a được tạo kết cấu bằng tấm vải không dệt 31 và 32 có khả năng đàn hồi cao, và co lại theo hướng ngang, nhờ đó làm bề mặt của vải không dệt bị biến dạng. Sự biến dạng này của vải không dệt nhô lên hoặc lõm xuống theo hướng độ dày trên Fig.6, do đó tạo ra các nếp nhăn. Ngược lại, các nếp nhăn được tạo ra cũng trên bề mặt của chi tiết dải phía lưng 30b, tuy nhiên, lượng co lại ở cả hai phần đầu BDe theo hướng ngang nhỏ hơn lượng co lại ở chi tiết dải phía bụng 30a. Do đó, lượng và hình dạng của các nếp nhăn được tạo ra ít có khả năng có thể thấy rõ so với lượng và hình dạng trong chi

tiết dải phía bụng 30a. Cụ thể là, trong tã lót 1, kích cỡ và hình dạng của các nếp nhăn được tạo ra trên bề mặt của chi tiết dải phía bụng 30a và chi tiết dải phía lưng 30b là khác nhau, và các nếp nhăn có thể thấy rõ về phía trước trong khi các nếp nhăn ít đáng chú ý về phía sau. Sự khác biệt ở các nếp nhăn này có thể dễ dàng đánh giá phía trước/phía sau trên tã lót 1. Ngoài ra, do sự biến dạng ít có khả năng xảy ra và các nếp nhăn ít đáng chú ý về phía sau, "phần che mông" có thể dễ dàng được nhận ra khi tã lót 1 được thấy, do đó ít sai sót trong việc đánh giá giữa phía trước và phía sau.

Ngoài ra, ở trạng thái trên Fig.6, ứng suất của chi tiết đàn hồi dải phía lưng 35b ở cả hai phần đầu BDe theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng 30b dẫn đến ứng suất lớn hơn của chi tiết đàn hồi dải phía bụng 35a ở cả hai phần đầu ADe theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng 30a. Điều này là do, trong các phần tương ứng này, chi tiết đàn hồi dải phía lưng 35b kéo căng nhiều hơn chi tiết đàn hồi dải phía bụng 35a. Khi ứng suất khác nhau giữa phía bụng và phía lưng, thì sự biến dạng được tạo ra trong các chi tiết dải 30a, 30b có kích cỡ khác nhau, dẫn đến sự biến dạng nhiều hơn về phía bụng, mà trên đó ứng suất nhỏ hơn. Cụ thể là, sự biến dạng về phía trước (phía bụng) của tã lót 1 dẫn đến các nếp nhăn lớn hơn về phía sau (phía lưng), mà có thể nhìn thấy rõ hơn, nhờ đó dễ dàng đánh giá phía trước/phía sau.

Ngoài ra, với kết cấu của chi tiết dải phía bụng 30a và chi tiết dải phía lưng 30b theo phương án của sáng chế, các tác dụng sau cũng có thể thu được khi tã lót 1 được mặc.

Fig.7 là hình vẽ minh họa hoạt động khi mặc tã lót 1. Khi mặc tã lót 1 vào trẻ sơ sinh hoặc tương tự, ban đầu, người (tương ứng với người sử dụng như được mô tả ở trên) mà mặc tã cho trẻ hoặc tương tự đặt tay của họ vào cặp miệng ôm vòng đùi 1HL, 1HL lần lượt được tạo ra về cả hai đầu theo hướng ngang của tã lót 1, từ phía dưới theo hướng thẳng đứng, và sau khi kéo căng chi tiết dải phía bụng 30a và chi

tiết dải phía lưng 30b để kéo dài chúng ra bên ngoài theo hướng ngang, nhờ đó mở rộng miệng ôm thắt lưng 1HB như trên Fig.7. Sau đó, người mặc tã đặt chân của trẻ cần mặc tã (ở đây, cũng được gọi là người được mặc tã, ví dụ, trẻ sơ sinh hoặc tương tự, mà có thể là động vật không phải người) vào miệng ôm thắt lưng 1HB, và lần lượt rút các chân từ cặp miệng ôm vòng đùi 1HL, 1HL, và sau đó kéo tã lót 1 lên với phần thắt lưng của người được mặc tã dọc theo chân của người được mặc tã, nhờ đó mặc tã lót 1 trên đó.

Trong một loạt hoạt động như vậy, người mà mặc tã lót 1 trên đó được dự kiến giữ trạng thái mà trong đó các chi tiết dải 30a, 30b được mở rộng theo hướng ngang như được minh họa trên Fig.7. Theo phương án của sáng chế, do vùng của chi tiết dải phía lưng 30b lớn hơn, nên vùng tiếp xúc giữa chi tiết dải phía lưng 30b và phần mu bàn tay rộng hơn. Cụ thể là, phần mu bàn tay có xu hướng nằm trên chi tiết dải phía lưng 30b trong phạm vi rộng, do đó gây ra lực để dễ dàng di chuyển khi các chi tiết dải 30a, 30b được mở rộng theo hướng ngang. Do đó, tã lót 1 có thể được mở rộng theo hướng ngang mà không cần cố gắng. Do đó, hoạt động mặc tã lót 1 trên đó có thể được thực hiện dễ dàng hơn. Cụ thể là, như theo phương án của sáng chế, trong trường hợp mà chi tiết đàn hồi dải phía lưng 35b được bố trí với khả năng kéo giãn được tạo ra trên toàn bộ vùng theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng 30b, lực để mở rộng chi tiết dải phía lưng 30b theo hướng ngang là lớn hơn. Do đó, vùng chi tiết dải phía lưng 30b được tạo ra rộng hơn như được mô tả ở trên, sao cho lực của tay có thể được chuyển về phía sau dễ dàng hơn, do đó có thể thực hiện hiệu quả hoạt động mặc tã lót 1 trên đó.

Ngoài ra, trong tã lót loại ba miếng thông thường, trong trường hợp mà một hoặc nhiều chi tiết đàn hồi được tạo ra trên toàn bộ diện tích theo hướng ngang của các chi tiết dải trước và dải sau, lực thắt chặt khi tã lót 1 được mặc trở nên lớn hơn. Do đó, tã lót 1 dễ dàng bám vào da của người được mặc tã, và do đó dễ dàng để lại

vết hằn bởi chi tiết đàn hồi. Tuy nhiên, trong tã lót 1 theo phương án của sáng chế, do vùng chi tiết dải phía lưng 30b được tạo ra lớn hơn, lực thắt chặt, mà được tạo ra bởi chi tiết đàn hồi, được truyền trên đó, sao cho không có khả năng để lại vết hằn trên da của người được mặc tã.

Ngoài ra, trong tã lót 1, vùng chi tiết dải phía lưng 30b được tạo ra rộng hơn dải chi tiết 30a, 30b để tạo ra “phần che mông”, dẫn đến kết cấu mà trong đó trẻ sơ sinh hoặc tương tự có thể được quấn chặt hơn. Như được mô tả ở trên, khi mặc tã lót 1 trên đó, người mặc tã được định hướng để đặt các chân của người được mặc tã từ miệng ôm thắt lưng 1HB vào miệng ôm vòng đùi 1HL. Nếu tã lót 1 bao gồm chi tiết dải phía bụng 30a có diện tích lớn, và chi tiết dải phía bụng 30a có các phần được tạo kết cấu để kéo dài xuống dưới ra phía bên ngoài theo hướng thẳng đứng, các ngón tay của người mặc tã có thể dễ dàng được giữ bởi các phần kéo dài của chi tiết dải phía bụng 30a, khi các chân của người được mặc tã (trẻ sơ sinh hoặc tương tự) được đặt qua miệng ôm vòng đùi 1HL. Tuy nhiên, với kết cấu của tã lót 1 theo phương án của sáng chế, không phải chi tiết dải phía bụng 30a mà chi tiết dải phía lưng 30b kéo dài xuống dưới theo hướng thẳng đứng. Do đó, các ngón chân ít có khả năng bị mắc khi mặc tã lót 1 trên đó, và do đó, có thể quấn tã lót cho người được mặc tã chặt hơn.

Ngoài ra, trong tã lót 1 theo phương án của sáng chế, mối quan hệ vị trí giữa thân chính thấm hút 10 (lõi thấm hút 11) và các chi tiết dải phía bụng 30a và phía lưng 30b được điều chỉnh, để phân biệt chạm khi người sử dụng chạm vào tã lót 1. Cụ thể là, khoảng cách (độ dài theo hướng thẳng đứng của AU trên Fig.5A) giữa đầu về một phía theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút 10 và phần mép trên 30aet theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng 30a nhỏ hơn khoảng cách (độ dài theo hướng thẳng đứng của BU trên Fig.5B) giữa đầu về phía còn lại theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút 10 và phần mép trên 30bet theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng 30b. Trong trường hợp này, khoảng cách (BU) từ

phần mép trên 30bet đến đầu trên của thân chính thấm hút 10 dài hơn chi tiết dải phía lưng 30b. Do đó, khi người sử dụng cố gắng giữ vùng phần đầu về phía sau của miệng ôm thắt lưng 1HB trong tã lót 1, người sử dụng chạm vào chi tiết dải phía lưng 30b, nhưng ít có khả năng chạm thân chính thấm hút 10. Do đó, ở phía lưng (phía sau) của tã lót 1, người sử dụng cảm thấy mỏng và mềm khi chạm vào chi tiết dải phía lưng 30b. Ngược lại, trong chi tiết dải phía bụng 30a, khoảng cách (AU) từ phần mép trên 30aet đến đầu trên của thân chính thấm hút 10 nhỏ hơn. Do đó, khi người sử dụng cố gắng giữ vùng phần đầu về phía bụng của miệng ôm thắt lưng 1HB trong tã lót 1, người sử dụng có nhiều khả năng chạm vào thân chính thấm hút 10 cùng với chi tiết dải phía bụng 30a. Do đó, ở phía trước (phía bụng) của tã lót 1, người sử dụng cảm thấy dày và hơi cứng khi chạm vào chi tiết dải phía bụng 30a và thân chính thấm hút 10 (lõi thấm hút 11).

Như vậy, mối quan hệ vị trí giữa thân chính thấm hút 10 và chi tiết dải 30a, 30b được điều chỉnh để phân biệt cảm giác chạm vào tã lót 1 giữa phía trước và phía sau, nhờ đó dễ dàng đánh giá phía trước/phía sau, không chỉ bằng cách nhìn mà còn bằng hành động chạm. Lưu ý rằng, trong ví dụ được mô tả ở trên, độ dài theo hướng thẳng đứng của AU nhỏ hơn độ dài theo hướng thẳng đứng của BU ($AU < BU$). Tuy nhiên, hiệu quả tương đương có thể thu được ngay cả khi độ dài theo hướng thẳng đứng của AU được tạo ra lớn hơn độ dài theo hướng thẳng đứng của BU ($AU > BU$). Tuy nhiên, với $AU < BU$ được thỏa mãn, vùng mà trong đó thân chính thấm hút 10 che phía bụng của người sử dụng (phía trước) được tạo ra lớn hơn, do đó có thể thấm hút nước tiểu dễ dàng hơn.

Ngoài ra, trong tã lót 1 theo phương án của sáng chế, có thể ngăn chặn sự chạm gây khó chịu ở phía mông gây ra bởi băng xử lý sau khi sử dụng 50 khi tã lót được mặc. Trong tã lót 1, phần xếp chồng mà chi tiết dải phía lưng 30b và thân chính thấm hút 10 xếp chồng với nhau theo hướng thẳng đứng (BD trên Fig.3) lớn hơn.

Điều này cho phép băng xử lý sau khi sử dụng 50 được cố định với phía không tiếp xúc với bề mặt da của chi tiết dải phía lưng 30b dễ dàng xếp chồng ở vị trí có lõi thấm hút 11 đối với hướng độ dày. Khi người được mặc tã mặc tã lót, lõi thấm hút 11 có độ dày đủ theo hướng độ dày nằm giữa da của người được mặc tã (mông) và băng xử lý sau khi sử dụng 50, sao cho lõi thấm hút 11 đóng vai trò là miếng đệm. Do đó, sự chàm khó chịu gây ra bởi băng xử lý sau khi sử dụng 50 ít có khả năng truyền đến da của người được mặc tã (mông), nhờ đó ngăn được cảm giác khó chịu.

Các phương án khác

Dưới đây, phương án theo sáng chế đã được mô tả, và các phương án được mô tả ở trên nhằm tạo thuận lợi cho việc hiểu rõ sáng chế nhưng không giới hạn sáng chế. Và không cần phải nói rằng các biến đổi và các cải biến của sáng chế có thể không nằm ngoài phạm vi của sáng chế, và các dạng tương đương của nó cũng được bao gồm bởi sáng chế. Ví dụ, các biến đổi sau đây là có thể.

Theo phương án được mô tả ở trên, các chi tiết đàn hồi 35a được bố trí với phần không được nối trong phần giữa ADc theo hướng ngang của vùng dưới AD trong chi tiết dải phía bụng 30a, do đó làm khả năng kéo giãn (khả năng đàn hồi) ít có khả năng hoạt động trên vùng đó. Sau đó, bằng cách ví dụ về việc sắp xếp chi tiết đàn hồi này, như được minh họa trên Fig.3, kết cấu này được tạo ra, mà trong đó các chi tiết đàn hồi 35a nằm ở cả hai phần đầu ADce, ADce theo hướng ngang trong phần giữa ADc, trong khi các chi tiết đàn hồi 35a không nằm trong phần giữa ADcc theo hướng ngang trong phần giữa ADc. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở đó.

Cụ thể là chi tiết đàn hồi 35a có thể nằm trong phần giữa ADcc trong phần giữa ADc, miễn sao chi tiết đàn hồi 35a được bố trí theo cách được tháo rời trong phần giữa ADc trong phần giữa ADc của vùng dưới AD. Fig.8 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ minh họa ví dụ này. Lưu ý rằng Fig.8 minh họa trạng thái mà trong đó chi

tiết đàn hồi 35a được tiếp xúc với bên ngoài, trong khi vài không dệt 31 về phía không tiếp xúc với da trong chi tiết dải phía bụng 30a được loại bỏ. Trong ví dụ này trên Fig.8, các chi tiết đàn hồi 35a được đặt trong mỗi phần giữa ADcc có nhiều phần tách rời, ở trạng thái như được tách thành các phần nhỏ. Sau đó, khi ở trạng thái ngắt quãng như vậy, chi tiết đàn hồi 35a về cơ bản là không tạo ra khả năng kéo giãn đối với phần giữa ADcc. Do đó, chi tiết đàn hồi 35a có thể nằm trong phần giữa ADcc, miễn sao ở trạng thái ngắt quãng như vậy. Chi tiết đàn hồi 35a ở trạng thái ngắt quãng có mỗi phần có độ dài, ví dụ, lớn hơn 0 mm và nhỏ hơn hoặc bằng 5mm, và theo một số phương án, mỗi độ dài lớn hơn 0 mm và nhỏ hơn hoặc bằng 3 mm.

Theo phương án được mô tả ở trên, “màu” của các chi tiết của thân chính thấm hút 10, v.v., tạo kết cấu tã lót 1 không được mô tả, nhưng màu của vùng định trước trong các chi tiết có thể được thay đổi. Fig.9 là hình vẽ minh họa ví dụ về tã lót 1 khi màu của vùng định trước được thay đổi. Như được mô tả với vùng được tô mờ FL trên Fig.9, màu của vùng trên đầu trên theo hướng thẳng đứng về phía bụng của thân chính thấm hút 10 được thay đổi. Cụ thể là, một phần của phần đầu trên (phía bụng) theo hướng thẳng đứng của chi tiết tấm bề mặt sau 15, mà được tạo ra về phía không tiếp xúc với da theo hướng độ dày, trong các chi tiết tạo kết cấu thân chính thấm hút 10, được nhuộm với màu (ví dụ, màu xanh) khác với các chi tiết của vùng khác. Do đó, đường màu xanh dọc theo đầu trên của thân chính thấm hút 10 có thể được nhìn thấy xuyên qua chi tiết dải phía bụng 30a. Do đó, việc nhận ra phía mà trên đó đường có thể nhìn thấy là phía trước (phía bụng) của tã lót 1 trở nên dễ dàng hơn. Lưu ý rằng “màu”, mà phần tương ứng được nhuộm màu, dễ gây chú ý, sao cho đường như nêu trên có thể được nhận ra. Ngoài ra, chi tiết có thể không được nhuộm màu nhưng chi tiết được nhuộm màu có thể được tạo ra. Ví dụ, trong ví dụ được mô tả ở trên, chi tiết dạng dải được nhuộm màu có thể được gắn với phần đầu trên (phía bụng) theo hướng thẳng đứng của chi tiết tấm bề mặt sau 15. Ngoài ra, phần đầu trên

theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút 10 về phía sau được nhuộm với màu (ví dụ, màu cam) khác với màu về phía bụng, sao cho màu của phía trước được tạo ra khác với màu của phía sau, nhờ đó dễ dàng đánh giá phía trước/phía sau.

Ngoài ra, màu của phần thân đàn hồi chi tiết dải phía lưng 35b được trang bị cho chi tiết dải phía lưng 30b có thể được thay đổi. Trên Fig.9, màu của thân đàn hồi chi tiết dải phía lưng 35b được trang bị cho phần không xếp chồng với chi tiết dải phía bụng 30a, trong thân đàn hồi chi tiết dải phía lưng 35b được trang bị cho vùng dưới BU của chi tiết dải phía lưng 30b, khác với màu của thân đàn hồi chi tiết dải phía bụng 35a được trang bị cho chi tiết dải phía bụng 30a. Cụ thể là, màu của thân đàn hồi chi tiết dải phía lưng 35b được trang bị cho phần kéo dài về phía dưới theo hướng thẳng đứng đối với chi tiết dải phía bụng 30a được thay đổi. Khi tã lót 1 được quan sát từ phía trước, màu của thân đàn hồi chi tiết dải phía lưng 35b được nhìn ở cả hai phần đầu theo hướng ngang (vùng tương ứng với vùng kéo dài 30bu trên Fig.5A), như được xác định bởi vùng được đánh bóng trên Fig.9, và màu của thân chính thấm hút 10 được nhìn trong phần giữa theo hướng ngang. Ngược lại, khi tã lót 1 được nhìn từ phía sau, màu của thân đàn hồi chi tiết dải phía lưng 35b được nhìn như vùng dạng dải mà liên tục theo hướng ngang gần đầu dưới theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng 30b (không được thể hiện trên hình vẽ). Kết cấu như vậy cũng dễ dàng đánh giá rõ ràng giữa phía trước và phía sau của tã lót 1.

Theo phương án được mô tả ở trên, mỗi vật liệu của tấm phía ngoài 15b và chi tiết dải phía bụng và phía lưng 30a, 30b là vải không dệt, nhưng vật liệu không bị giới hạn ở vải không dệt. Ví dụ, có thể là vải không dệt, hoặc chi tiết tấm khác với vải không dệt. Tấm phía ngoài 15b có thể được bỏ qua và, trong trường hợp này, tấm chống rò rỉ 15a thu được ở bên ngoài thân chính thấm hút 10.

Theo phương án được mô tả ở trên, chỉ cao su được tạo ra làm ví dụ về chi tiết đàn hồi 35, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó. Ví dụ, cao su dạng dải có thể

được sử dụng làm chi tiết đàn hồi 35. Ngoài ra, vải không dệt dạng dải có khả năng kéo giãn và/hoặc màng nhựa dạng dải có khả năng kéo giãn có thể được sử dụng.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút (1) có hướng thẳng đứng và hướng ngang giao với hướng thẳng đứng, vật dụng thấm hút (1) này bao gồm:

thân chính thấm hút (10) được tạo ra dọc theo hướng thẳng đứng, thân chính thấm hút (10) được tạo kết cấu để thấm hút chất bài tiết;

chi tiết dải phía bụng (30a) được tạo ra dọc theo hướng ngang, chi tiết dải phía bụng (30a) có phần giữa theo hướng ngang được cố định với một phần đầu theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút (10), trong khi che một phần đầu từ phía không tiếp xúc với da của thân chính thấm hút (10); và

chi tiết dải phía lưng (30b) được tạo ra dọc theo hướng ngang dưới dạng chi tiết khác với chi tiết dải phía bụng (30a), chi tiết dải phía lưng (30b) có phần giữa theo hướng ngang được cố định với phần đầu còn lại theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút (10), trong khi che phần đầu còn lại từ phía không tiếp xúc với da của thân chính thấm hút (10),

chi tiết dải phía lưng (30b) có độ dài theo hướng thẳng đứng dài hơn độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng (30a),

mỗi trong số chi tiết dải phía bụng (30a) và chi tiết dải phía lưng (30b) có chi tiết đàn hồi (35) được bố trí trên đó dọc theo hướng ngang, chi tiết đàn hồi (35) được tạo kết cấu để giãn ra và co lại theo hướng ngang,

chi tiết dải phía bụng (30a) và thân chính thấm hút (10) xếp chồng lên nhau tại phần xếp chồng, phần xếp chồng bao gồm ít nhất một phần nơi mà chi tiết đàn hồi (35) không được nối,

thân chính thấm hút (10) bao gồm lõi thấm hút (11) và chi tiết tấm bề mặt sau (15) được tạo ra trên phía không tiếp xúc với da của lõi thấm hút (11),

chi tiết tấm bề mặt sau (15) bao gồm một phần, trên đầu trên của nó theo hướng thẳng đứng, có màu khác với màu của phần khác,

màu của đầu trên được tạo kết cấu để có thể được nhìn thấy xuyên qua chi tiết dải phía bụng (30a); trong đó:

vùng mà lõi thấm hút (11) không được bố trí, trong vùng xếp chồng với thân chính thấm hút (10), trong phần giữa theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng (30a), vùng này bao gồm một phần nơi mà chi tiết đàn hồi (35) không được nối, được tạo ra giữa

vùng mà lõi thấm hút (11) được bố trí, trong vùng xếp chồng với thân chính thấm hút (10), trong phần giữa theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng (30a), vùng này bao gồm một phần mà chi tiết đàn hồi (35) không được nối, và

vùng không xếp chồng với thân chính thấm hút (10) trong phần giữa theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng (30a), trong vùng mà chi tiết đàn hồi (35) được bố trí ở trạng thái được kéo căng qua giữa một phía đầu và phía đầu còn lại của nó theo hướng ngang,

sao cho, khi thân chính thấm hút (10) được gấp đôi lại tại phần giữa của nó theo hướng thẳng đứng và các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng (30a) lần lượt được nối với các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng (30b), đầu trên theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng (30a) khác về vị trí theo hướng thẳng đứng so với đầu trên theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng (30b).

2. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, trong đó:

độ dài từ đầu ở một phía theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút (10) đến đầu trên theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía bụng (30a) là khác với

độ dài từ đầu ở phía còn lại theo hướng thẳng đứng của thân chính thấm hút

(10) đến đầu trên theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng (30b).

3. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm 1 hoặc điểm 2, trong đó:

độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết dải phía lưng (30b) là dài hơn

một nửa độ dài theo hướng thẳng đứng của vật dụng thấm hút, khi thân chính thấm hút (10) được gấp đôi lại tại phần giữa của nó theo hướng thẳng đứng và các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng (30a) lần lượt được nối với các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng (30b).

4. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó:

khi thân chính thấm hút (10) được gấp đôi lại tại phần giữa của nó theo hướng thẳng đứng và các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng (30a) lần lượt được nối với các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng (30b),

độ dài giữa mỗi đầu theo hướng ngang của phần xếp chồng, mà xếp chồng với chi tiết dải phía lưng (30b), trong thân chính thấm hút (10) và mỗi phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng (30b) là dài hơn

độ dài giữa mỗi đầu theo hướng ngang của phần xếp chồng, mà xếp chồng với chi tiết dải phía bụng (30a), trong thân chính thấm hút (10) và mỗi phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng (30a).

5. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm 4, trong đó:

ứng suất của chi tiết đàn hồi (35) được bố trí giữa mỗi đầu theo hướng ngang của phần xếp chồng, mà xếp chồng với chi tiết dải phía lưng (30b), trong thân chính thấm hút (10) và mỗi phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng (30b) là lớn hơn

ứng suất của chi tiết đàn hồi (35) được bố trí giữa mỗi đầu theo hướng ngang

của phần xếp chồng, mà xếp chồng với chi tiết dải phía bụng (30a), trong thân chính thấm hút (10) và mỗi phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng (30a).

6. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó:

khi thân chính thấm hút (10) được gấp đôi lại tại phần giữa của nó theo hướng thẳng đứng và các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía bụng (30a) lần lượt được nối với các phần mép bên theo hướng ngang của chi tiết dải phía lưng (30b),

ít nhất là một phần chi tiết đàn hồi (35) được trang bị cho phần, mà không xếp chồng với chi tiết dải phía bụng (30a), của chi tiết dải phía lưng (30b), trong chi tiết đàn hồi (35) được trang bị cho chi tiết dải phía lưng (30b), có màu khác với màu của chi tiết đàn hồi (35) được bố trí trên chi tiết dải phía bụng (30a).

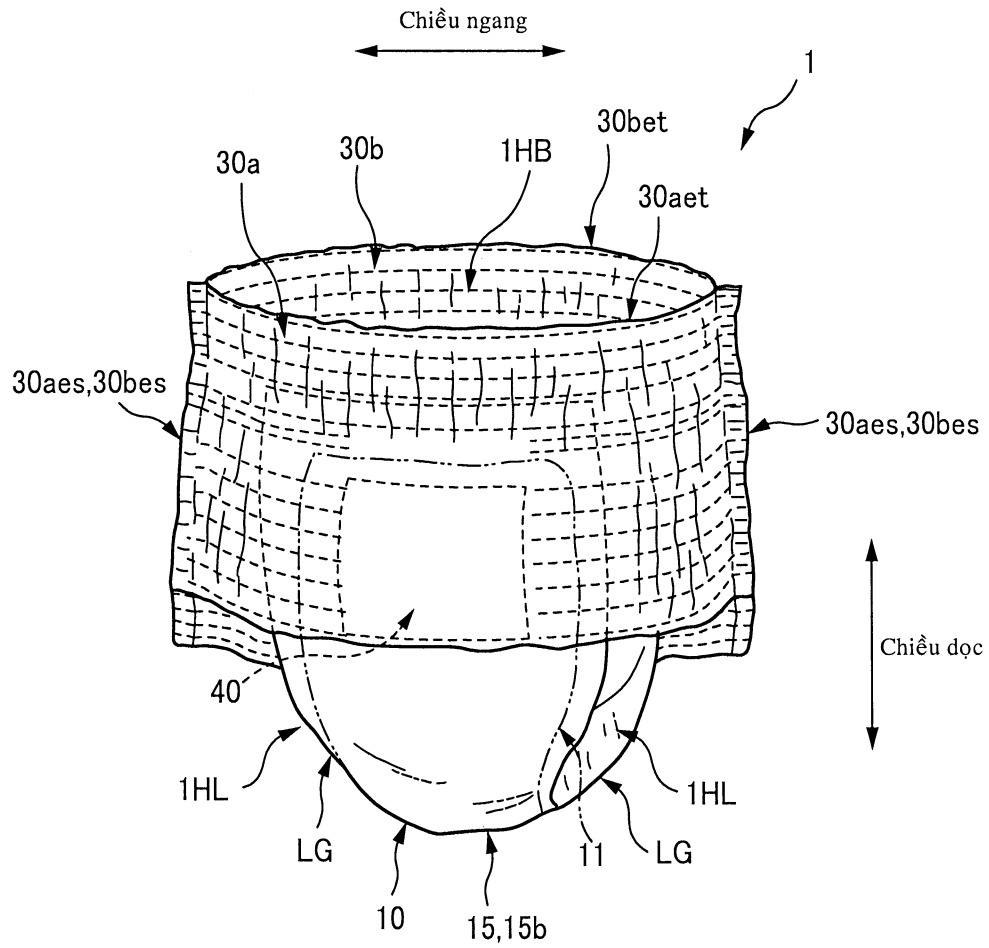


FIG. 1

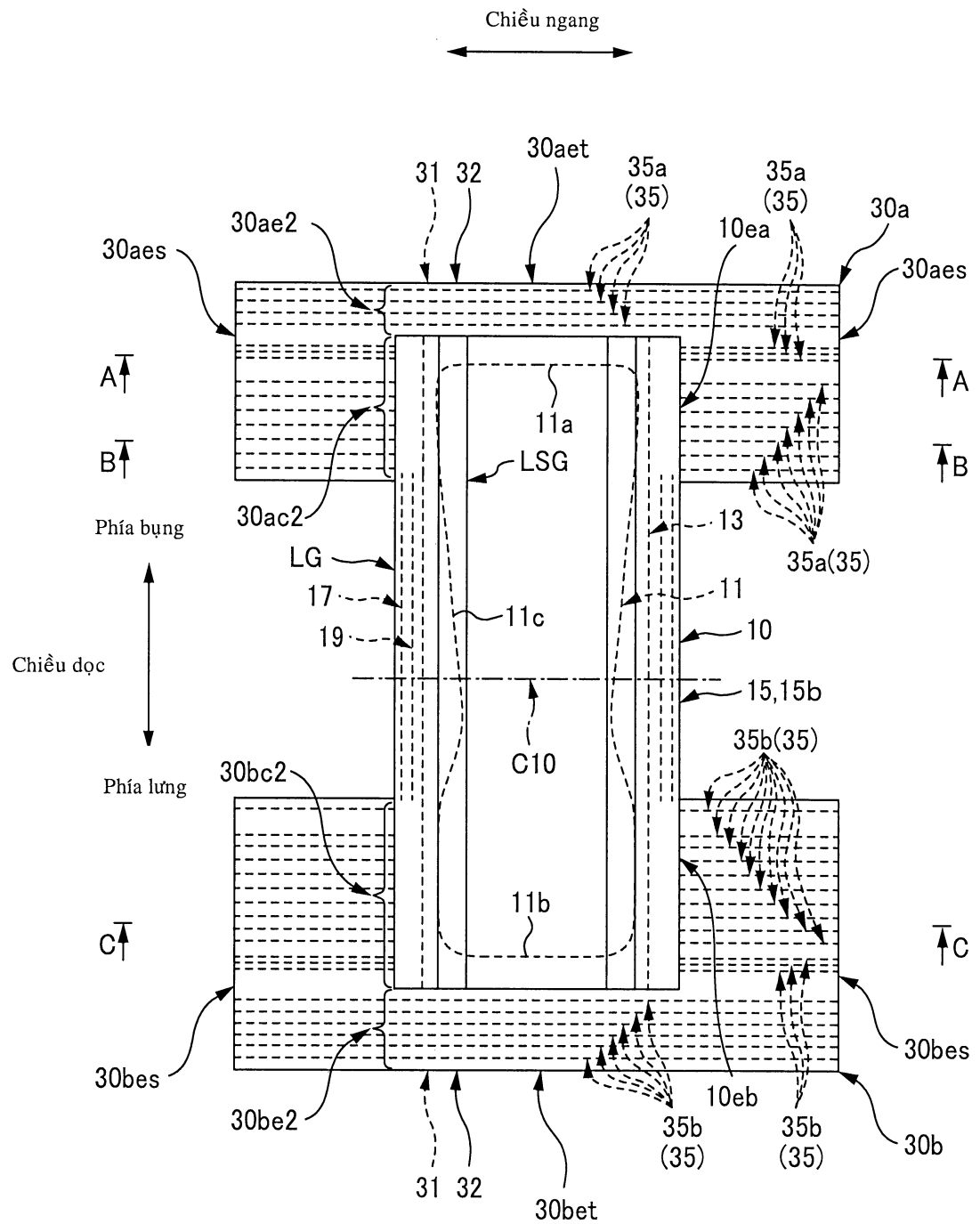


FIG. 2

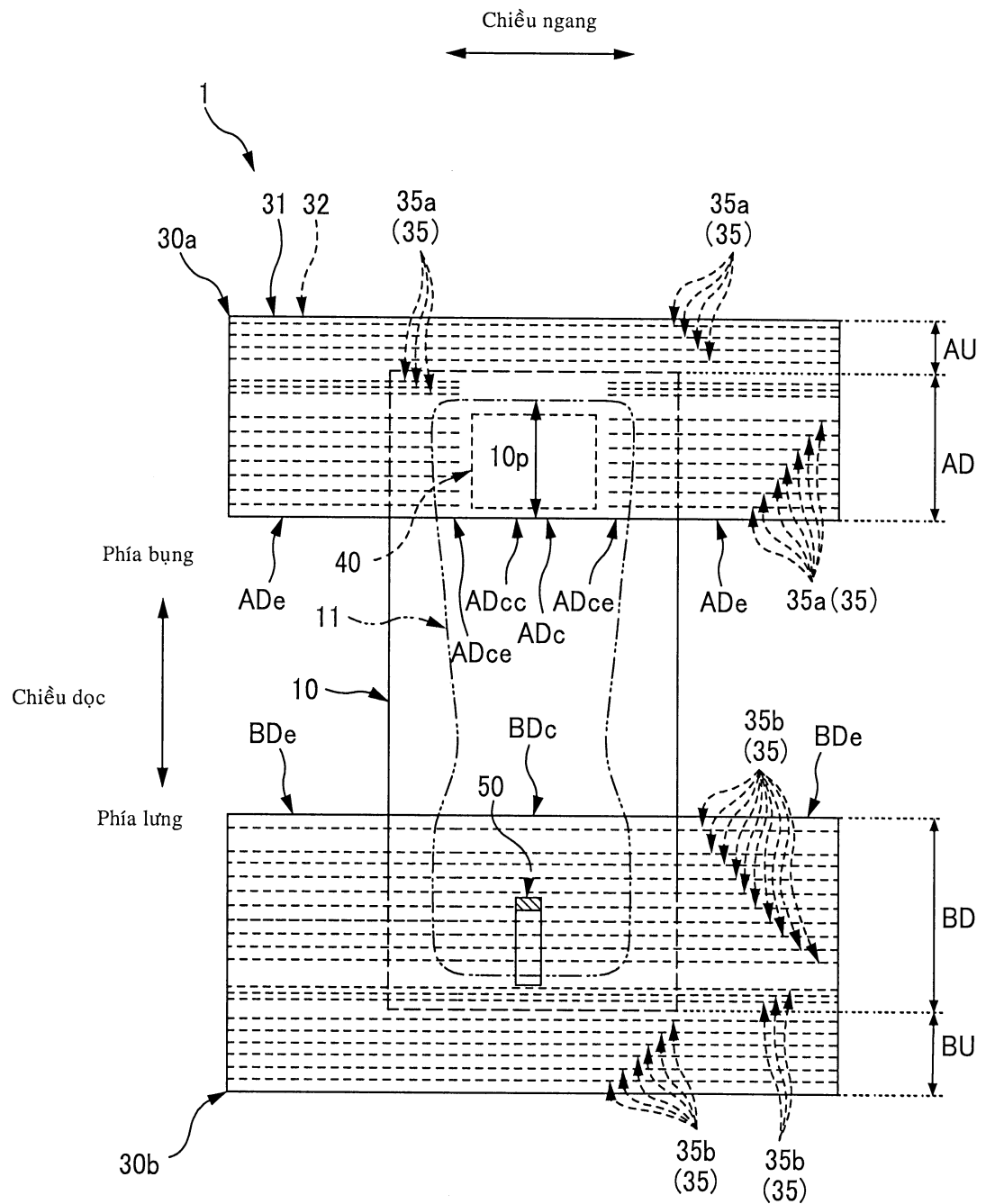
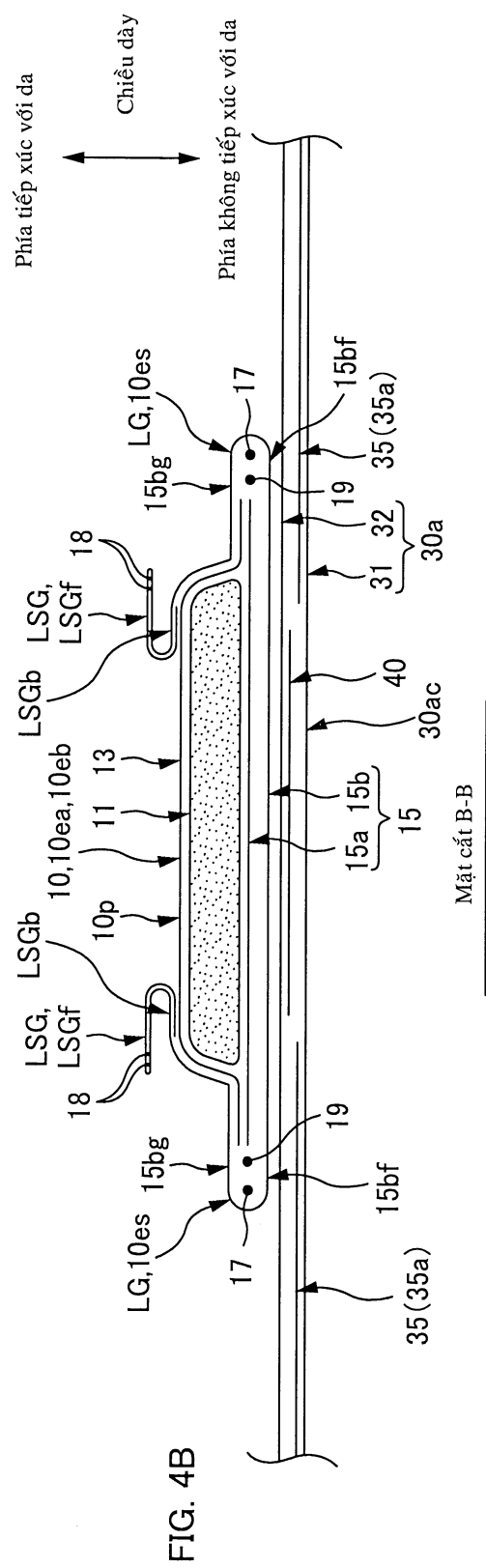
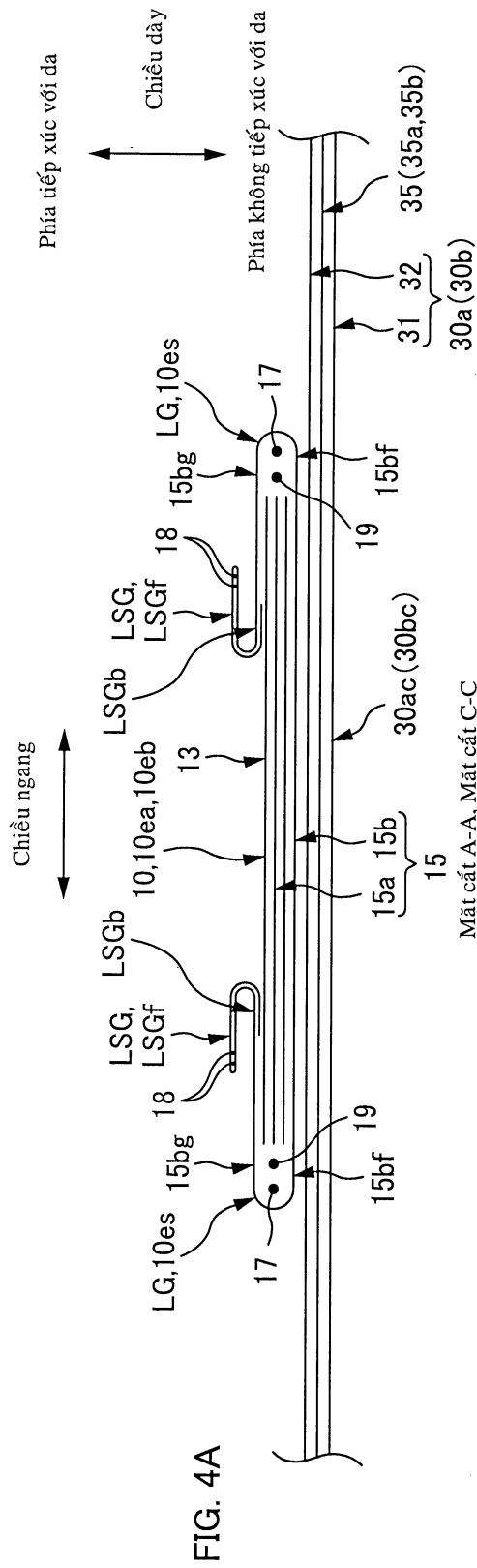
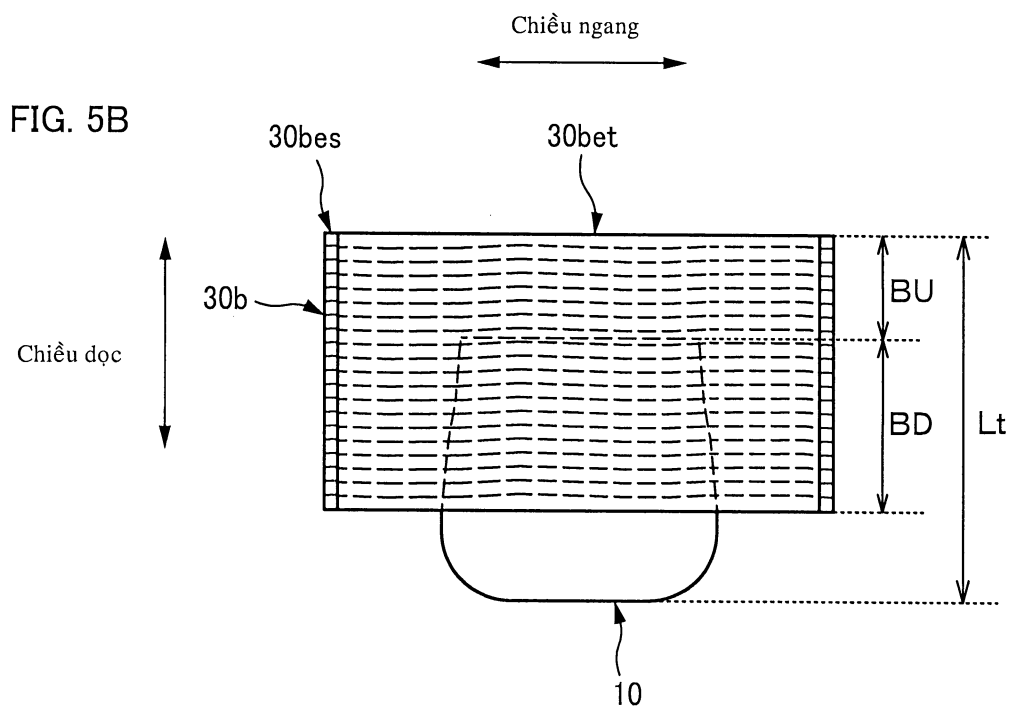
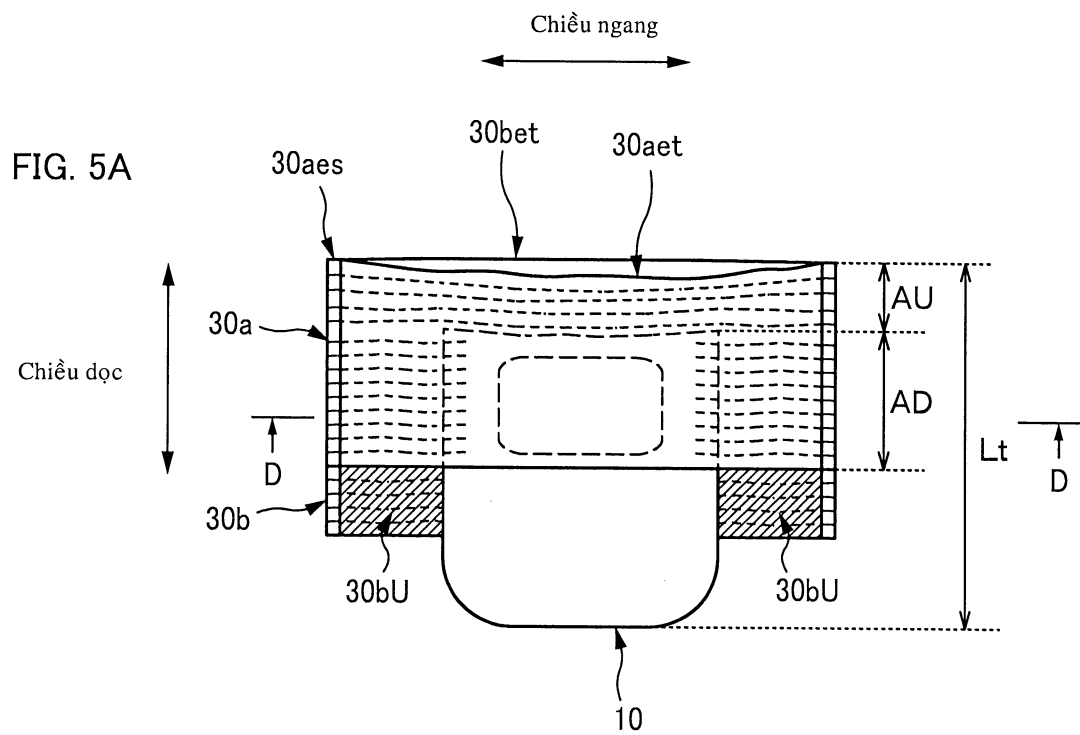


FIG. 3





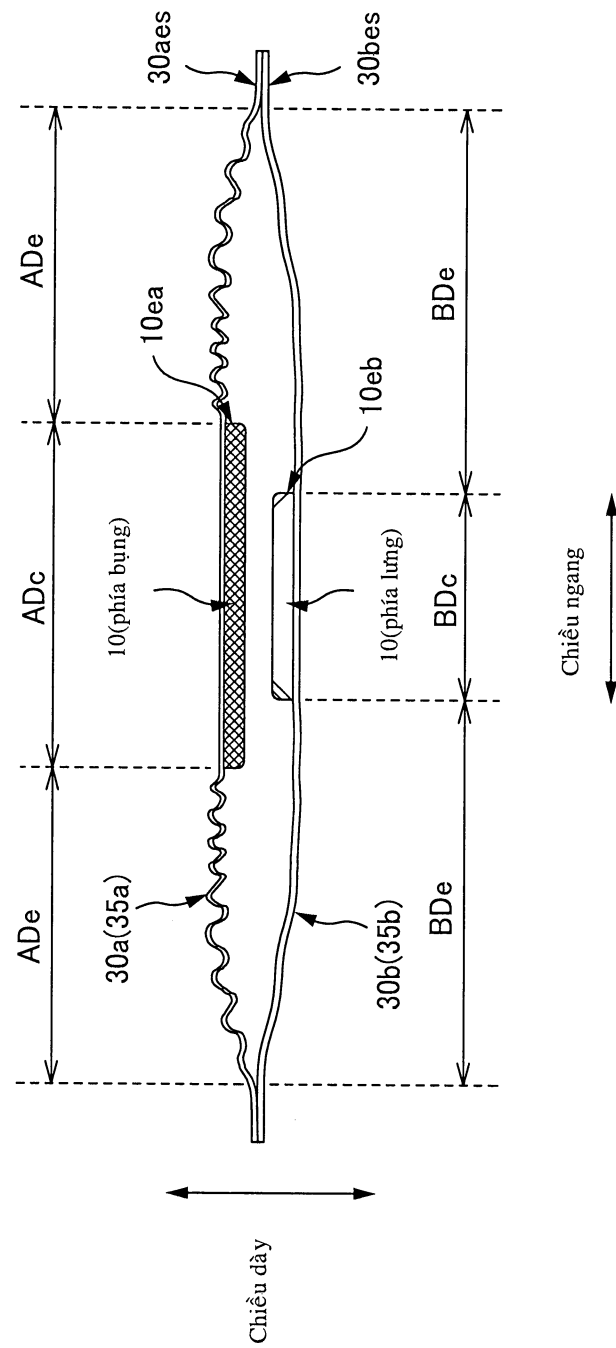


FIG. 6

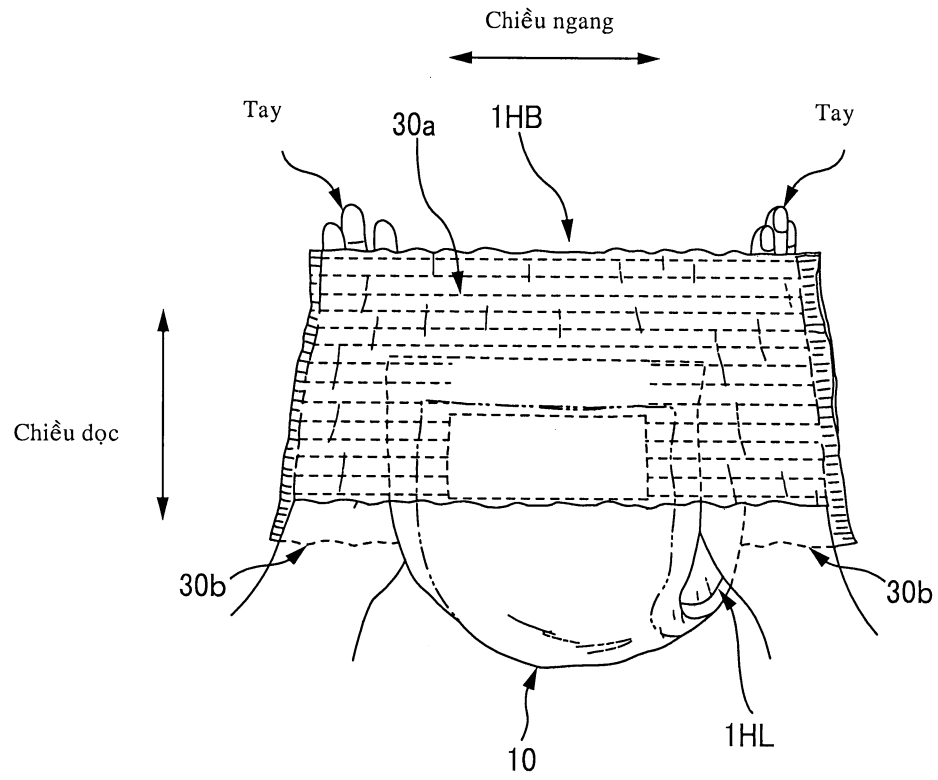


FIG. 7

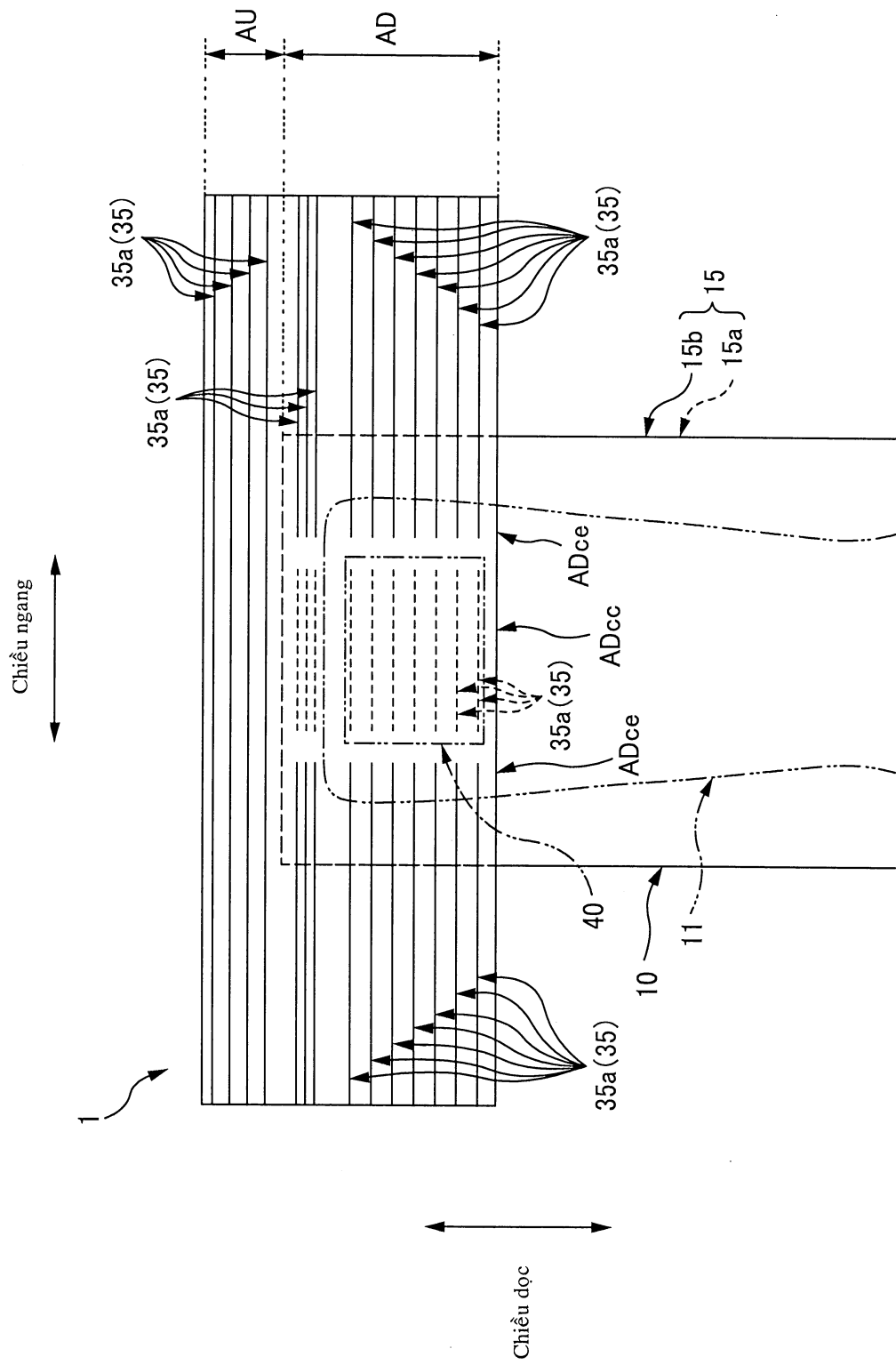


FIG. 8

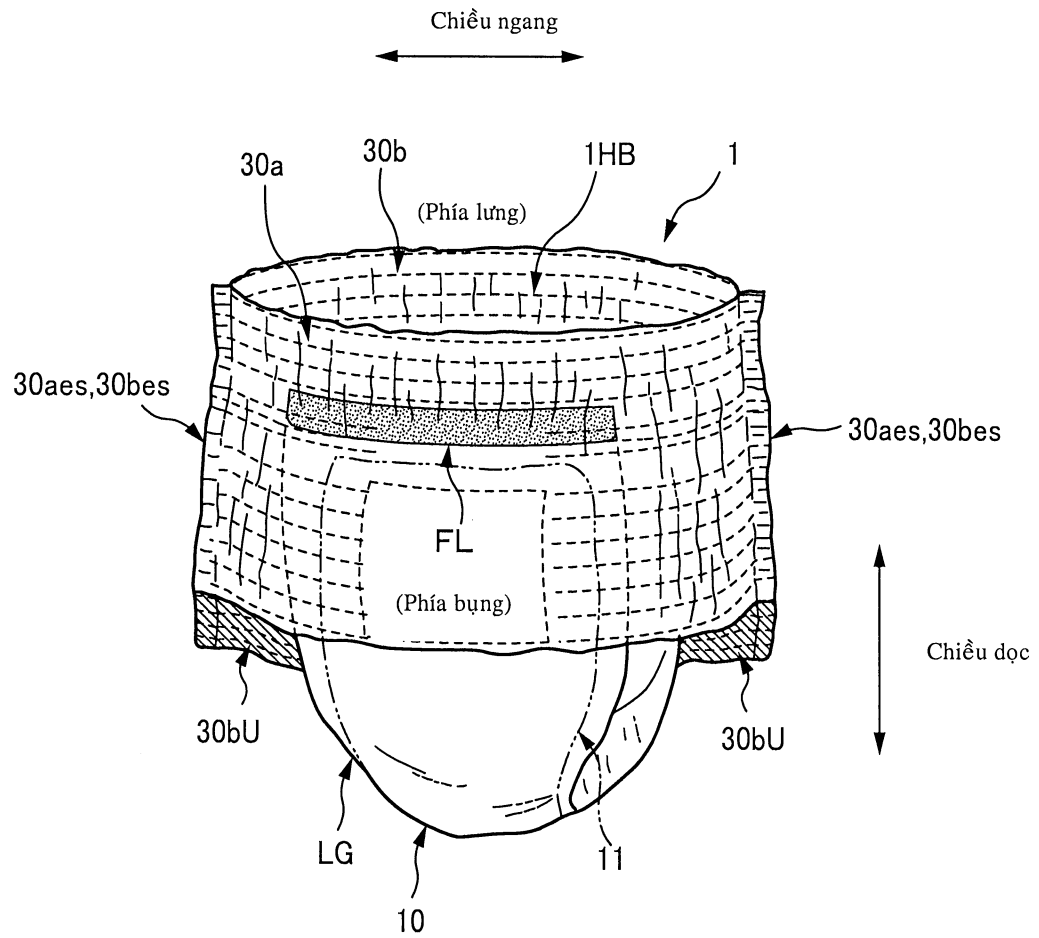


FIG. 9