



(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)



2-0004431

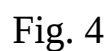
(51) **A61F 13/15; A61F 13/496**
2022.01

(13) **Y**

(21) 2-2023-00246 (22) 28/12/2020
(86) PCT/JP2020/049168 28/12/2020 (87) WO 2022/144990 07/07/2022
(45) 27/10/2025 451 (43) 27/11/2023 428A
(73) UNICHARM CORPORATION (JP)
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-City, Ehime 7990111 Japan
(72) KUDO, Jun (JP); ICHIHARA, Haruka (JP); KINOSHITA, Hideyuki (JP);
NISHIMURA, Kiyoko (JP); MORIZANE, Yuriko (JP).
(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) **MIẾNG ĐÓNG GÓI RIÊNG CỦA VẬT DỤNG THẨM HÚT, VÀ PHƯƠNG PHÁP
SẢN XUẤT MIẾNG ĐÓNG GÓI RIÊNG CỦA VẬT DỤNG THẨM HÚT**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến miếng đóng gói riêng (100) của vật dụng thấm hút, bao gồm vật dụng thấm hút (1) và phần đóng gói (101) để đóng gói vật dụng thấm hút (1) đơn lẻ mà ở trạng thái được gấp lại tại các phần gấp (LB, RB, BL), trong đó: phần eo có thể được tách rời thành một phần eo bên và phần eo bên kia, phần eo được bố trí phần kết nối (60) để kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia trong trạng thái tách rời để được tách rời; một phần đầu bên nằm ngang của phần kết nối (60) được nối với phần eo; bề mặt phía tiếp xúc da của phần kết nối (60) có, ở đầu bên kia đối với một phần đầu bên nằm ngang, phần gài (61) mà gài có thể tách rời với bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo bên kia; và vùng từ phần gài (61) đến đầu kia của phần kết nối (60) đối với hướng nằm ngang, vùng từ phần gài (61) đến đầu phía trên của phần kết nối (60) đối với hướng thẳng đứng, hoặc vùng từ phần gài (61) đến đầu phía dưới của phần kết nối (60) đối với hướng thẳng đứng là vùng không gài (60n) mà không gài với phần eo bên kia, ít nhất một phần của vùng không gài (60n) được phủ bởi phần được xác định của vật dụng thấm hút (1) được gấp lại tại các phần gấp (LB, RB, BL).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, và phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Đối với những vật dụng thấm hút mà thấm hút chất bài tiết như nước tiểu, phân, hoặc máu kinh nguyệt, có những tã lót dùng một lần dạng quần lót, băng vệ sinh dạng quần đùi và tương tự đã biết. Ví dụ, tài liệu sáng chế 1 mô tả các quần tập có các bộ phận cố định mà có thể được nối cố định, và cũng mô tả rằng các quần lót có thể cố định có khoảng hở eo và cặp khoảng hở chân được tạo thành bằng cách nối có thể cố định các bộ phận cố định được bố trí ở vùng eo phía trước để gắn vào các tấm được bố trí ở vùng eo phía sau.

Danh sách tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn sáng chế Nhật Bản chưa thẩm định (Bản dịch của đơn PCT) số 2002-532147

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

[Vấn đề kỹ thuật]

Từ quan điểm về khả năng di động, có nhu cầu về miếng đóng gói riêng trong đó một vật dụng thấm hút được chứa trong phần đóng gói. Tuy nhiên, liên quan đến vật dụng thấm hút như là các quần tập được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1, có nguy cơ uốn cong và biến dạng các bộ phận cố định mà có thể được nối cố định, do miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút được di chuyển vào bên trong phần đóng gói hoặc lực được đặt lên miếng đóng gói riêng từ bên ngoài.

Giải pháp hữu ích đã đạt được dựa trên các vấn đề như được mô tả phía trên, và khía cạnh của giải pháp hữu ích là đề xuất miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút có khả năng giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng vùng không thấm hút của vật dụng thấm hút ở trạng thái mà vật dụng thấm hút được chứa trong phần đóng gói.

[Giải quyết vấn đề]

Khía cạnh chính của giải pháp hữu ích để đạt được khía cạnh được mô tả phía trên là bố trí miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút bao gồm: vật dụng thấm hút mà có phần eo và phần đũng, và có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, và hướng

trước sau mà vuông góc với nhau khi ở trạng thái mở ra; và phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại ở ít nhất một phần gấp, phần eo bao gồm: một phần eo bên; và phần eo bên kia mà được nối với một phần eo bên, phần eo có khả năng tách thành một phần eo bên và phần eo bên kia, phần eo bao gồm phần kết nối để kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia mà ở trạng thái tách rời, một phần đầu bên của phần kết nối theo hướng nằm ngang được nối với phần eo, bề mặt phía tiếp xúc da của phần kết nối có phần gài được đặt ở phía đầu bên kia theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên, phần gài là phần mà gài với phần kết nối với bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo bên kia theo cách có thể tách rời, ít nhất một trong các vùng sau đây là vùng không gài mà không được gài với phần eo bên kia: vùng từ phần gài đến đầu kia của phần kết nối theo hướng nằm ngang; vùng từ phần gài đến đầu phía trên của phần kết nối theo hướng thẳng đứng; và vùng từ phần gài đến đầu phía dưới của phần kết nối theo hướng thẳng đứng, ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp.

Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút cũng được đề xuất bao gồm: vật dụng thấm hút mà có phần eo và phần đũng, và có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang và hướng trước sau mà vuông góc với nhau khi ở trạng thái mở ra; và phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại ở ít nhất một phần gấp, phần eo có khả năng tách thành một phần eo bên và phần eo bên kia, một phần eo bên có một đầu phía eo bên ở mỗi trong số hai đầu phía nằm ngang, phần eo bên kia có đầu phía eo bên kia ở mỗi trong số hai đầu phía nằm ngang, phần eo có phần gài mà gài với một trong số một phần eo bên và phần eo bên kia theo cách có thể tách rời, một đầu phía eo bên được định vị ở phía không tiếp xúc da đối với phần eo bên kia, đầu phía eo bên kia được định vị ở phía tiếp xúc da đối với một phần eo bên, ít nhất một trong các vùng sau là vùng không gài mà không được gài với phần eo bên kia: vùng từ phần gài đến một đầu phía eo bên theo hướng nằm ngang; vùng mà là phần của một phần eo bên chồng lên phần gài theo hướng nằm ngang và kéo dài từ đầu phía trên đến phần gài; và vùng mà là phần của một phần eo bên chồng lên phần gài theo hướng nằm ngang và kéo dài từ đầu phía dưới đến phần gài, ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp.

Các dấu hiệu kỹ thuật của giải pháp hữu ích khác với phía trên sẽ trở nên rõ ràng bằng cách đọc nội dung mô tả của bản mô tả với sự tham chiếu đến các hình vẽ kèm theo.

[Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích]

Theo giải pháp hữu ích, có thể giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng vùng không gài của vật dụng thấm hút ở trạng thái mà vật dụng thấm hút được chứa trong phần đóng gói.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh dạng giản đồ của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái tự nhiên và được mở ra.

Fig.2 là hình vẽ bằng của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái phẳng tách rời và được kéo giãn khi được nhìn từ phía không tiếp xúc da.

Fig.3A là sơ đồ dạng giản đồ thể hiện vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng quần lót khi được nhìn từ phía trên.

Fig.3B là sơ đồ dạng giản đồ thể hiện vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng băng khi được nhìn từ phía trên.

Fig.4 là hình vẽ bằng của miếng đóng gói riêng 100.

Fig.5 là lưu đồ của phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng 100.

Fig.6 là sơ đồ dạng giản đồ của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái mở ra khi được nhìn từ phía trước.

Fig.7A là sơ đồ minh họa trạng thái trong đó vật dụng thấm hút 1 trên Fig.6 được gấp ở vị trí tham chiếu gấp B1.

Fig.7B là sơ đồ minh họa trạng thái trong đó vật dụng thấm hút 1 trên Fig.7A được gấp ở vị trí tham chiếu gấp B2.

Fig.8 là sơ đồ minh họa vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp.

Fig.9 là sơ đồ giải thích minh họa trạng thái sau bước đặt vật dụng thấm hút.

Fig.10 là sơ đồ minh họa trạng thái trong đó vật dụng thấm hút 1 và phần đóng gói 101 được gấp lại ở một bên theo hướng nằm ngang.

Fig.11 là sơ đồ minh họa trạng thái trong đó vật dụng thấm hút 1 và phần đóng gói 101 được gấp lại ở bên kia theo hướng nằm ngang.

Fig.12 là hình vẽ phóng to của phần Z trên Fig.3A.

Fig.13 là sơ đồ dạng giản đồ của vật dụng thấm hút 1 trong ví dụ sửa đổi của phương án thứ nhất khi được nhìn từ phía trước.

Fig.14A là sơ đồ giải thích minh họa bước gấp và chứa của ví dụ sửa đổi của phương án thứ nhất.

Fig.14B là hình vẽ bằng của miếng đóng gói riêng 100 sau bước gấp và chứa trên Fig.14A.

Fig.15 là hình vẽ bên dạng giản đồ của vật dụng thấm hút 2.

Fig.16 là hình vẽ bằng của vật dụng thấm hút 2 ở trạng thái phẳng tách rời và được kéo giãn khi được nhìn từ phía không tiếp xúc da.

Fig.17 là sơ đồ giải thích minh họa trạng thái được gài của vật dụng thấm hút 2 ở trạng thái dạng quần lót.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Ít nhất các vấn đề sau đây sẽ trở nên rõ ràng với nội dung mô tả của bản mô tả và các hình vẽ đính kèm.

Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút bao gồm: vật dụng thấm hút mà có phần eo và phần đũng, và có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, và hướng trước sau mà vuông góc với nhau khi ở trong trạng thái mở ra; và phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại ở ít nhất một phần gấp, phần eo bao gồm: một phần eo bên; và phần eo bên kia mà được nối với một phần eo bên, phần eo có khả năng tách thành một phần eo bên và phần eo bên kia, phần eo bao gồm phần kết nối để kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia mà ở trạng thái tách rời, một phần đầu bên của phần kết nối theo hướng nằm ngang được nối với phần eo, bề mặt phía tiếp xúc da của phần kết nối có phần gài được đặt ở phía đầu bên kia theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên, phần gài là phần mà gài với phần kết nối với bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo bên kia theo cách có thể tách rời, ít nhất một trong các vùng sau đây là vùng không gài mà không được gài với phần eo bên kia: vùng từ phần gài đến đầu kia của phần kết nối theo hướng nằm ngang; vùng từ phần gài đến đầu phía trên của phần kết nối theo hướng thẳng đứng; và vùng từ phần gài đến đầu phía dưới của phần kết nối theo hướng thẳng đứng, ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, có thể giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng của vùng không gài của vật dụng thấm hút ở trạng thái mà vật dụng thấm hút được chứa trong phần đóng gói.

Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút bao gồm: vật dụng thấm hút mà có phần eo và phần đũng, và có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, và hướng trước sau mà vuông góc với nhau khi ở trong trạng thái mở ra; và phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại ở ít nhất một phần gấp, phần eo bao gồm: một phần eo bên; và phần eo bên kia mà được nối với một phần eo bên, phần eo có khả năng tách thành một phần eo bên và phần eo bên kia, phần eo bao gồm phần kết nối để kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia mà ở trạng thái tách rời, một phần đầu bên của phần kết nối theo hướng nằm ngang được nối với phần eo, bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo bên kia có phần gài, phần gài là phần mà gài với một phần của phần kết nối theo cách có thể tách rời, phần của phần kết nối được đặt ở phía đầu bên kia theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên của phần kết nối, ở trạng thái mà phần gài được gài với phần kết nối, ít nhất một trong các vùng sau đây là vùng không gài mà không được gài với phần eo bên kia: vùng từ phần gài đến đầu kia của phần kết nối theo

hướng nằm ngang; vùng từ phần gài đến đầu phía trên của phần kết nối theo hướng thẳng đứng; và vùng từ phần gài đến đầu phía dưới của phần kết nối theo hướng thẳng đứng, ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, có thể giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng của vùng không gài của vật dụng thấm hút ở trạng thái mà vật dụng thấm hút được chứa trong phần đóng gói.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là vật dụng thấm hút có phần cố định tạm thời mà cố định tạm thời phần kết nối và phần eo, và phần cố định tạm thời được bố trí ở phía đầu bên kia đối với một phần đầu bên theo hướng nằm ngang.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, phần cố định tạm thời giúp giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng của phần kết nối gây ra do phần kết nối bị tách ra khỏi phần eo.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là phần cố định tạm thời được bố trí ở vị trí mà chồng lên phần gài.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, phần cố định tạm thời được bố trí ở vị trí chồng lên phần gài có thể củng cố sự gài của phần kết nối với phần eo bằng phần gài. Điều này giúp giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng phần kết nối gây ra do phần kết nối bị tách ra khỏi phần eo.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là phần cố định tạm thời được bố trí ở vị trí mà không chồng lên phần gài.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, phần cố định tạm thời được bố trí ở vị trí mà không chồng lên phần gài giúp có thể cố định tạm thời phần kết nối với phần eo cũng như phần gài. Điều này giúp giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng phần kết nối gây ra do phần kết nối bị tách ra khỏi phần eo.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là một phần eo bên và phần eo bên kia mỗi phần bao gồm chi tiết co giãn mà có khả năng giãn ra và co lại theo hướng nằm ngang, rằng một phần eo bên, phần eo bên kia, và phần kết nối được nối tại phần nối, rằng phần kết nối được định vị ở phía không tiếp xúc da đối với phần eo bên kia theo hướng trước sau, rằng, khi vật dụng thấm hút ở trạng thái mở ra, vùng liền kề bên ngoài mà liền kề với phần nối từ bên ngoài theo hướng nằm ngang được bố trí, ở vùng liền kề bên ngoài, một phần eo bên, phần eo bên kia, và phần kết nối không được nối, và khi vật dụng thấm hút được nhìn từ phía trên, vùng liền kề bên ngoài được làm nghiêng ở đầu phía trên của vật dụng thấm hút về phía một phần eo bên theo hướng trước sau.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, do vùng liền kề bên ngoài có khả năng mở rộng về phía một phần eo bên trong khi vật dụng thấm hút được mặc vào, phần nối và vùng liền kề bên ngoài ít được chú ý hơn từ bên ngoài quần áo.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là một phần eo bên và phần eo bên kia mỗi phần bao gồm chi tiết co giãn mà có khả năng giãn ra và co lại theo hướng nằm ngang, rằng một phần eo bên, phần eo bên kia, và phần kết nối được nối tại phần kết nối, rằng phần kết nối được định vị ở phía không tiếp xúc da đối với phần eo bên kia theo hướng trước sau, và rằng, khi vật dụng thấm hút ở trạng thái được mở ra, vùng liền kề bên trong mà liền kề với phần nối từ bên trong theo hướng nằm ngang, và vùng liền kề bên ngoài mà liền kề với phần nối từ bên ngoài theo hướng nằm ngang được bố trí, và khi vật dụng thấm hút được nhìn từ phía trên, vùng liền kề bên ngoài có độ cong lớn hơn vùng liền kề bên trong, ở đầu phía trên của vật dụng thấm hút.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, do vùng liền kề bên ngoài có khả năng mở rộng về phía một phần eo bên trong khi vật dụng thấm hút được mặc vào, phần nối và vùng liền kề bên ngoài ít được chú ý hơn từ bên ngoài quần áo.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là một phần eo bên và phần eo bên kia mỗi phần đều bao gồm chi tiết co giãn mà có khả năng giãn ra và co lại theo hướng nằm ngang, và rằng vật dụng thấm hút được gấp ở cặp phần gấp ngang mà kéo dài dọc theo hướng thẳng đứng, với việc đặt phần kết nối bên ngoài.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, phần eo ở phía bao gồm phần kết nối có độ cứng cao hơn so với phần eo ở phía không bao gồm phần kết nối. Theo đó, mặc dù chi tiết co giãn làm cho một phần eo bên và phần eo bên kia co lại, và phần eo ở phía bao gồm phần kết nối ít có khả năng co lại. Do đó, bằng cách gấp vật dụng thấm hút ở phần gấp ngang với việc đặt bên ngoài phần eo mà bao gồm phần kết nối, có thể làm giảm lực co tác dụng lên phần kết nối so với trường hợp mà vật dụng thấm hút được gấp lại khi đặt phần kết nối bên trong. Điều này giúp giảm rủi ro phần kết nối bị uốn cong hoặc hư hỏng do bị kéo bởi lực co của phần eo ở phía không bao gồm phần kết nối.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là vật dụng thấm hút được gấp lại ở phần gấp dọc mà kéo dài dọc theo hướng nằm ngang, rằng phần kết nối được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp dọc, và rằng, khi phần gấp dọc được mở ra, phần kết nối có thể nhận biết được bằng trực quan.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, người mặc hoặc tương tự có

thể nhận biết một cách trực quan phần kết nối khi phần gấp dọc được mở ra, và điều này giúp người mặc dễ dàng nhận biết sự hiện diện của phần kết nối.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là vật dụng thấm hút có hướng chiều dày mà tuân theo hướng trước sau, rằng phần đóng gói bao gồm cặp phần gấp, và phần nối đóng gói mà trong đó các phần của phần đóng gói được nối với nhau và kéo dài dọc theo các phần gấp, và rằng phần nối đóng gói có vùng mà chùng lên phần kết nối khi được nhìn theo hướng chiều dày.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, phần mà trong đó phần kết nối được bố trí ở phần eo có độ cứng cao hơn. Bằng cách bố trí phần nối đóng gói có vùng mà chùng lên phần kết nối, có thể nối phần nối đóng gói ở trạng thái ổn định và cũng có thể làm bền thêm phần nối.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là vật dụng thấm hút được gấp lại ở phần gấp dọc mà kéo dài dọc theo hướng nằm ngang, rằng phần kết nối được gấp ở phần gấp dọc, và phần gài không được gấp lại ở phần gấp dọc.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, ngay cả trong trường hợp mà phần kết nối được gấp ở phần gấp dọc, phần gài không được gấp ở phần gấp dọc. Điều này giúp dễ dàng duy trì phần gài ở trạng thái phẳng, làm cho việc gài phần gài với phần eo bên kia dễ dàng hơn.

Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút bao gồm: vật dụng thấm hút mà có phần eo và phần đũng, và có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, và hướng trước sau mà vuông góc với nhau khi ở trong trạng thái mở ra; và phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại ở ít nhất một phần gấp, phần eo có khả năng tách thành một phần eo bên và phần eo bên kia, một phần eo bên có một đầu phía eo bên ở mỗi trong số hai đầu phía nằm ngang, phần eo bên kia có đầu phía eo bên kia ở mỗi trong số hai đầu phía nằm ngang, phần eo có phần gài mà gài với một trong số một phần eo bên và phần eo bên kia theo cách có thể tách rời, một đầu phía eo bên được định vị ở phía không tiếp xúc da đối với phần eo bên kia, đầu phía eo bên kia được định vị ở phía tiếp xúc da đối với một phần eo bên, ít nhất một trong các vùng sau là vùng không gài mà không được gài với phần eo bên kia: vùng từ phần gài đến một đầu phía eo bên theo hướng nằm ngang; vùng mà là phần của một phần eo bên chùng lên phần gài theo hướng nằm ngang và kéo dài từ đầu phía trên đến phần gài; và vùng mà là phần của một phần eo bên chùng lên phần gài theo hướng nằm ngang và kéo dài từ đầu phía dưới đến phần gài, ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, có thể giảm nguy cơ uốn

cong và hư hỏng của vùng không gài của vật dụng thấm hút ở trạng thái mà vật dụng thấm hút được chứa trong phần đóng gói.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là vật dụng thấm hút còn có hướng chiều dày mà tuân theo hướng trước sau của vật dụng thấm hút, rằng vật dụng thấm hút được gấp lại ở phần gấp dọc mà kéo dài dọc theo hướng nằm ngang, và rằng ít nhất một phần của vùng không gài được định vị trong vùng mà chồng lên phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp dọc, khi được nhìn theo hướng chiều dày.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, có thể còn giảm nguy cơ biến dạng và hư hỏng của vùng không gài mà chồng lên phần của vật dụng thấm hút được gấp ở phần gấp dọc khi được nhìn theo hướng chiều dày.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là vật dụng thấm hút còn có hướng chiều dày mà tuân theo hướng trước sau của vật dụng thấm hút, rằng vật dụng thấm hút được gấp lại ở phần gấp ngang mà kéo dài dọc theo hướng thẳng đứng, và rằng ít nhất một phần của vùng không gài được định vị trong vùng mà chồng lên phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp ngang, khi được nhìn theo hướng chiều dày.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, có thể còn giảm nguy cơ biến dạng và hư hỏng của vùng không gài, mà là vùng mà chồng lên một phần của vật dụng thấm hút được gấp ở phần gấp ngang khi được nhìn theo hướng chiều dày.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là phần gấp ngang được làm nghiêng đối với hướng thẳng đứng, và rằng đầu phía trên của phần gấp ngang được đặt bên trong đầu phía dưới của phần gấp ngang theo hướng nằm ngang.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, có thể giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng của vùng không gài được đặt ở phía trên phần gài.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là phần gấp ngang có một phần gấp ngang bên ở một bên theo hướng nằm ngang và phần gấp ngang bên kia ở bên kia theo hướng nằm ngang, và rằng chiều dài nằm ngang từ đầu bên của vật dụng thấm hút ở một phía đến một phần gấp ngang bên khác với chiều dài nằm ngang từ đầu bên của vật dụng thấm hút ở bên kia đến phần gấp ngang bên kia.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, trong khi giảm biến dạng hoặc hư hỏng của vùng không gài, chiều dài nằm ngang của vật dụng thấm hút được chứa trong miếng đóng gói riêng có thể được đặt đến chiều dài bất kỳ.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn

là vùng không gài có phần gấp ở đầu phía dưới mà được gấp lại về phía không tiếp xúc da, ở phần đầu phía dưới.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, vùng không gài bao gồm phần gấp ở đầu phía dưới được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp, và điều này làm giảm hư hỏng cho phần không gài bao gồm phần gấp đầu phía dưới. Ngoài ra, việc bố trí phần gấp đầu phía dưới giúp người mặc hoặc tương tự dễ dàng giữ phần gấp đầu phía dưới hơn, làm cho người mặc dễ dàng kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là vùng không gài có phần gấp đầu bên mà được gấp lại về phía không tiếp xúc da, ở một trong số phần đầu của phía đầu kia của phần kết nối và phần đầu của một phía đầu phía eo bên.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, vùng không gài bao gồm phần gấp đầu bên được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp, và điều này làm giảm hư hỏng cho phần không gài bao gồm phần gấp đầu bên. Ngoài ra, việc bố trí phần gấp đầu bên làm cho người mặc hoặc tương tự dễ dàng giữ phần gấp đầu bên hơn, làm cho người mặc kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia dễ dàng hơn.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là vùng không gài không có phần gấp mà được gấp lại về phía không tiếp xúc da.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, vùng không gài không có phần gấp, và do đó có thể giảm nguy cơ uốn cong vùng không gài từ phần gấp và hư hỏng của phần không gài.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là vật dụng thấm hút còn có hướng chiều dày mà tuân theo hướng trước sau, và rằng, khi miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút được nhìn theo hướng chiều dày, vùng không gài được đặt bên trong vật dụng thấm hút theo hướng nằm ngang.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, có thể giảm nguy cơ mà vùng không gài tiếp xúc trực tiếp với phần đóng gói ở trạng thái trong đó vật dụng thấm hút được chứa trong phần đóng gói. Điều này giúp giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng của vùng không gài.

Trong miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là phần đóng gói bao gồm cặp phần gấp, và rằng đầu của vật dụng thấm hút theo một trong số hướng thẳng đứng và hướng nằm ngang tiếp xúc với bề mặt bên trong của phần gấp.

Theo miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút, chiều dài dọc hoặc chiều dài

nằm ngang của phần đóng gói có thể được rút ngắn. Điều này làm cho nó có khả năng hạn chế chuyển động thẳng đứng hoặc chuyển động nằm ngang của vật dụng thấm hút đối với phần đóng gói, làm cho nó có khả năng giảm hư hỏng của vật dụng thấm hút bao gồm vùng không gài.

Trong phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là phương pháp bao gồm: bước gấp ngang để gấp vật dụng thấm hút ở phần gấp ngang mà kéo dài dọc theo hướng thẳng đứng; sau bước gấp ngang, bước gấp dọc để gấp vật dụng thấm hút ở phần gấp dọc mà kéo dài dọc theo hướng nằm ngang; và sau bước gấp dọc, bước gấp để gấp phần đóng gói để chứa một vật dụng thấm hút bên trong, trong đó ở một trong số bước gấp ngang và bước gấp dọc, ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút được gấp lại.

Theo phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút được mô tả phía trên, phần đóng gói được gấp lại ở trạng thái mà vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút. Điều này giúp giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng vùng không gài trong bước gấp.

Trong phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là phương pháp bao gồm: bước gấp ngang để gấp vật dụng thấm hút ở phần gấp ngang mà kéo dài dọc theo hướng thẳng đứng; và sau bước gấp ngang, bước gấp và chứa để thực hiện đồng thời các thao tác sau: gấp vật dụng thấm hút ở phần gấp dọc mà kéo dài dọc theo hướng nằm ngang; và gấp phần đóng gói tại phần gấp để chứa một vật dụng thấm hút bên trong, trong đó ở một trong số bước gấp ngang và bước gấp và chứa, ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút được gấp lại.

Theo phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút được mô tả phía trên, vùng không gài có thể được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút trong khi còn giảm khoảng trống giữa vật dụng thấm hút và phần đóng gói. Điều này giúp giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng vùng không gài trong bước gấp.

Trong phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút như vậy, điều mong muốn là phương pháp bao gồm: bước sản xuất vật dụng thấm hút để sản xuất vật dụng thấm hút, vật dụng thấm hút có phần cố định tạm thời mà cố định tạm thời phần kết nối và phần eo, ở phía đầu bên kia theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên; và sau bước sản xuất vật dụng thấm hút, bước đóng gói để chứa một vật dụng thấm hút vào trong miếng đóng gói riêng, với phần đóng gói.

Theo phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút được mô tả phía trên, trong bước đóng gói, có thể giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng của

phần kết nối gây ra do bị tách khỏi phần eo.

Các phương án

Dưới đây mô tả vật dụng thẩm hút theo phương án của giải pháp hữu ích bằng ví dụ về vật dụng thẩm hút là loại được gọi là băng vệ sinh dạng quần đùi. Tuy nhiên, vật dụng thẩm hút không bị giới hạn ở băng vệ sinh dạng quần đùi, mà còn có thể áp dụng cho tã lót dùng một lần dạng quần lót hoặc dạng băng cho người lớn, ví dụ như tã lót dùng một lần dạng quần lót hoặc dạng băng cho trẻ sơ sinh.

Phương án thứ nhất

Vật dụng thẩm hút 1

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh dạng giản đồ của vật dụng thẩm hút 1 ở trạng thái tự nhiên và được mở ra. Như được thể hiện trên Fig.1, vật dụng thẩm hút 1 ở trạng thái dạng quần lót có “hướng thẳng đứng”, “hướng nằm ngang”, và “hướng trước sau”, mà vuông góc với nhau ở trạng thái mở ra. “Trạng thái mở ra” đề cập đến vật dụng thẩm hút 1 ở trạng thái tự nhiên trong đó tất cả các nếp gấp của vật dụng thẩm hút 1 được mở ra. “Trạng thái tự nhiên” đề cập đến trạng thái trong đó vật dụng thẩm hút 1 được để yên trong khoảng thời gian được xác định trước. Đối với hướng thẳng đứng của vật dụng thẩm hút 1 mà ở trạng thái dạng quần lót (xem Fig.1), phía khoảng hở eo 1a trong vật dụng thẩm hút 1 được xác định là “phía trên”, và phía đũng (phía phần đũng 10m) được xác định là “phía dưới”. Hơn nữa, theo hướng trước sau, phía trước cũng là “phía bụng” và phía sau cũng là “phía lưng”.

Fig.2 là hình vẽ bằng của vật dụng thẩm hút 1 ở trạng thái phẳng tách rời và được kéo giãn khi được nhìn từ phía không tiếp xúc da. “Trạng thái phẳng tách rời” đề chỉ trạng thái mà trong đó các phần nối đầu bên (còn được gọi là các phần nối) 10e và 10e của hai phần đầu phía nằm ngang của vật dụng thẩm hút dạng quần lót 1 không nối, phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b được tách rời và được mở theo hướng thẳng đứng để trải vật dụng thẩm hút ra ở trạng thái phẳng. “Trạng thái kéo giãn” đề cập đến trạng thái trong đó vật dụng thẩm hút 1 được kéo giãn mà không bị nhăn, cụ thể, trạng thái trong đó vật dụng thẩm hút 1 được kéo giãn cho đến các kích thước của các thành phần cấu thành của vật dụng thẩm hút 1 (ví dụ, thân bên ngoài 10 được mô tả sau và thân chính thẩm hút 20) khớp hoặc gần với các kích thước của chính các bộ phận. Vật dụng thẩm hút 1 ở trạng thái phẳng tách rời và được kéo giãn có “hướng chiều dọc”, “hướng nằm ngang”, và “hướng chiều dày”, và vuông góc với nhau. “Hướng chiều dọc” của vật dụng thẩm hút 1 tuân theo “hướng thẳng đứng” của vật dụng thẩm hút 1 ở trạng thái mở ra và tự nhiên trên Fig.1, và “hướng chiều dày” của vật dụng thẩm hút 1 được thể hiện trên Fig.2 tuân theo “hướng trước sau” của vật dụng thẩm hút 1 ở trạng thái mở ra và tự nhiên trên Fig.1. Phía mà tiếp xúc với da của người mặc được gọi là “phía tiếp

xúc da”, và phía đối diện với phía tiếp xúc da được gọi là “phía không tiếp xúc da”. Hơn nữa, “bên trái” theo hướng nằm ngang là bên trái của người mặc mà mặc vật dụng thấm hút, và “bên phải” theo hướng nằm ngang là bên phải của người mặc mà mặc vật dụng thấm hút. Đường C-C trên Fig.2 hoặc tương tự là đường trung tâm nằm ngang.

Vật dụng thấm hút 1 được gọi là tã lót dạng quần đùi dạng hai mảnh, và bao gồm thân bên ngoài 10 và thân chính thấm hút 20 mà thấm hút chất bài tiết như nước tiểu. Lưu ý rằng, trong phần mô tả sau đây, tã lót dạng quần đùi dạng hai mảnh (vật dụng thấm hút dạng quần lót) sẽ được mô tả, nhưng cũng có thể sử dụng loại gọi là tã lót dạng quần đùi dạng ba mảnh (vật dụng thấm hút dạng quần lót) hoặc vật dụng thấm hút dạng băng, trong đó phần eo phía trước và phần eo phía sau được bố trí tách rời.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm phần eo 10d và phần đũng 10m mà được định vị ở đũng quần của người mặc. Phần eo 10d bao gồm phần eo phía trước 10f mà phủ phía bụng của người mặc, và phần đũng 10m mà được định vị ở đũng quần của người mặc. Phần đũng 10m là vùng mà được đặt ở giữa phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b theo hướng chiều dọc. Vật dụng thấm hút 1 mà ở trạng thái phẳng tách rời và được kéo giãn có hình dạng về cơ bản là đồng hồ cát trong hình vẽ bằng, hình dạng này được tạo thành bởi phần eo phía trước 10f, phần eo phía sau 10b, và phần đũng 10m. Nghĩa là, phần trung tâm dọc được thu hẹp vào trong theo hướng nằm ngang. Phần hẹp tạo thành cặp khoảng hở chân 1b khi ở trạng thái dạng quần lót.

Thân bên ngoài 10 của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái phẳng tách rời và được kéo giãn là bộ phận mà tạo thành hình dạng bên ngoài của vật dụng thấm hút 1. Hơn nữa, thân bên ngoài 10 bao gồm phần mở rộng bên trái 10L mà được đặt bên ngoài thân chính thấm hút 20 ở bên trái của người mặc theo hướng nằm ngang, và phần mở rộng bên phải 10R mà được đặt bên ngoài thân chính thấm hút 20 ở bên phải của người mặc theo hướng nằm ngang.

Như được thể hiện trên Fig.2, trong vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái phẳng tách rời và được kéo giãn, phần eo phía trước 10f được định vị ở một đầu bên của thân chính thấm hút 20 theo hướng chiều dọc, và phần eo phía sau 10b được định vị ở phía đầu kia của thân chính thấm hút 20 theo hướng chiều dọc. Phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b có các phần nối đầu bên 10e mà nối phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b ở hai phần đầu bên. Vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái phẳng tách rời và được kéo giãn được thể hiện trên Fig.2 được gấp một lần tại phần gần như trung tâm theo hướng chiều dọc, nghĩa là, tại đường gấp CL kéo dài dọc theo hướng nằm ngang và được đặt ở phần đũng 10m. Phần đầu bên của phần eo phía trước 10f và phần đầu bên của phần eo phía sau 10b được nối với nhau ở phần nối đầu bên 10e, tạo thành dạng quần lót. Phần nối đầu bên 10e có thể được tạo ra bằng cách sử dụng các biện pháp nối

đã biết như nổi siêu âm, nổi kết dính hoặc nổi hàn. Bằng cách tạo hình vật dụng thấm hút thành dạng quần lót, vật dụng thấm hút dạng quần lót có khoảng hở eo 1a và cặp khoảng hở chân 1b. Lưu ý rằng đường gấp CL về cơ bản là tâm dọc của vật dụng thấm hút 1 và là đường thẳng kéo dài dọc theo hướng nằm ngang. Trong vật dụng thấm hút 1 dạng quần lót được thể hiện trên Fig.1, đường gấp CL là đầu dưới cùng (đũng) của vật dụng thấm hút 1, nơi có phần gấp, và là kết thúc của phần đũng 10m.

Thân bên ngoài 10

Thân bên ngoài 10 bao gồm tấm trên cùng bên ngoài 11, tấm phía sau bên ngoài 12, các chi tiết đàn hồi eo phía trước 13, và các chi tiết đàn hồi eo phía sau 14. Chúng được nối và được cố định với nhau bằng chất kết dính nóng chảy hoặc tương tự.

Tấm trên cùng bên ngoài (tấm phía tiếp xúc da của phần eo 10d) 11 và tấm phía sau bên ngoài (tấm phía không tiếp xúc da của phần eo 10d) 12 về cơ bản có hình dạng giống nhau, và tạo thành hình dạng bên ngoài của vật dụng thấm hút 1. Tấm trên cùng bên ngoài 11 có thể được làm bằng vải không dệt thông khí, vải không dệt dạng sợi liên kết khi được kéo thành sợi, vải không dệt SMS (vải không dệt dạng sợi liên kết khi được kéo thành sợi/nóng chảy/dạng sợi liên kết khi được kéo thành sợi, spunbond/meltblown/spunbond), màng chống thấm, hoặc tương tự. Tấm phía sau bên ngoài 12 có thể được làm bằng vải không dệt thông khí, vải không dệt dạng sợi liên kết khi được kéo thành sợi, vải không dệt SMS (vải không dệt dạng sợi liên kết khi được kéo thành sợi/nóng chảy/dạng sợi liên kết khi được kéo thành sợi, spunbond/meltblown/spunbond), hoặc tương tự. Các đầu bên ngoài phía trước và phía sau (các đầu phía trên) của tấm phía sau bên ngoài 12 theo hướng chiều dọc tương ứng có phần gấp phía trước 10ff và phần gấp phía sau 10bf, mỗi phần trong đó được gấp lại về phía tiếp xúc da và bao bọc đầu bên ngoài (đầu phía trên) của tấm trên cùng bên ngoài 11. Lưu ý rằng kết cấu cũng có thể được áp dụng trong đó phần gấp phía trước 10ff và phần gấp phía sau 10bf không được bố trí. Ngoài ra, trong trường hợp vải không dệt mà vải không dệt như là vải không dệt dạng sợi liên kết khi được kéo thành sợi hoặc vải không dệt SMS được sử dụng cho tấm trên cùng bên ngoài 11 và tấm phía sau bên ngoài 12, tốt hơn là các phần gấp LB, RB, BL (sẽ được mô tả sau) và các phần nén 40 chồng lên nhau theo hướng chiều dày. Bất kể vật liệu mềm như vải không dệt dạng sợi liên kết khi được kéo thành sợi hoặc vải không dệt SMS, nó làm cho trạng thái gấp của các phần gấp LB, RB, và BL (sẽ được mô tả sau) có khả năng duy trì do độ cứng của các phần nén 40. Tương tự, ngay cả trong trường hợp mà tấm trên cùng bên ngoài 11 và tấm phía sau bên ngoài 12 được nối bằng nổi siêu âm hoặc tương tự, tốt hơn là các phần được nối và các phần gấp LB, RB, và BL chồng lên nhau theo hướng chiều dày.

Các chi tiết đàn hồi eo phía trước 13 và các chi tiết đàn hồi eo phía sau 14 được

bố trí giữa tấm trên cùng bên ngoài 11 và tấm phía sau bên ngoài 12 theo hướng chiều dày, tương ứng ở phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b. Các chi tiết đàn hồi eo phía trước 13 và các chi tiết đàn hồi eo phía sau 14 được tạo thành bởi nhiều dây đàn hồi, ví dụ. Các chi tiết đàn hồi eo phía trước 13 và các chi tiết đàn hồi eo phía sau 14 được nối và được cố định bằng chất kết dính như là chất kết dính nóng chảy. Các chi tiết đàn hồi eo phía trước 13 và các chi tiết đàn hồi eo phía sau 14 tương ứng mang lại khả năng co giãn cho phần eo phía trước 10f và khả năng co giãn của phần eo phía sau 10b theo hướng nằm ngang. Các chi tiết đàn hồi eo phía trước 13 và các chi tiết đàn hồi eo phía sau 14 có thể liên tục từ các phần đầu bên trái đến các phần đầu bên phải của phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b, hoặc có thể được bố trí gián đoạn theo hướng nằm ngang. Lưu ý rằng phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b có thể bao gồm tấm co giãn mà giãn ra và co lại theo hướng nằm ngang, và có thể chỉ bao gồm tấm co giãn thay vì các dây đàn hồi.

Thân chính thấm hút 20

Thân chính thấm hút 20 được nối với bề mặt phía tiếp xúc da của thân bên ngoài 10. Phương pháp nối thân chính thấm hút 20 với thân bên ngoài 10 có thể là phương pháp nối đã biết như chất kết dính, hàn kín bằng nhiệt, hàn kín siêu âm, và những sự kết hợp của chúng. Khi nối thân chính thấm hút 20 với thân bên ngoài 10, tốt hơn là các phần đầu nằm ngang của thân chính thấm hút 20 có các vùng không dính trong đó thân chính thấm hút 20 không dính vào thân bên ngoài 10 bằng chất kết dính. Điều này giúp giảm rủi ro rằng, khi làm cho vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp lại (sẽ được mô tả sau), chất kết dính mà qua nó thân chính thấm hút 20 dính vào thân bên ngoài 10 sẽ thấm ra bên ngoài qua thân chính thấm hút 20 theo hướng nằm ngang. Lưu ý rằng, để giảm nguy cơ chất kết dính mà qua nó thân chính thấm hút 20 dính vào thân bên ngoài 10 thấm ra, tốt hơn là các vị trí tham chiếu gấp L1 và L2 (sẽ được mô tả sau) được đặt bên ngoài thân chính thấm hút 20 theo hướng nằm ngang.

Thân chính thấm hút 20 bao gồm: thân thấm hút (lõi thấm hút) 22 thấm hút chất lỏng bề mặt chu vi bên ngoài được phủ bởi tấm bọc lõi; tấm bọc lõi mà phủ bề mặt chu vi bên ngoài của thân thấm hút 22; tấm phía tiếp xúc da thứ nhất (không được thể hiện); tấm phía không tiếp xúc da (không được thể hiện); tấm bên 24d; và các chi tiết đàn hồi đũng 30. Các bộ phận được nối với nhau bằng chất kết dính như là chất kết dính nóng chảy hoặc bằng các phương tiện đã biết như hàn hoặc nén. Ngoài ra, trong vùng của thân chính thấm hút 20 nơi mà thân thấm hút 22 được bố trí, có các phần nén 40 mỗi phần trong đó có hình dạng kéo dài về cơ bản theo hướng chiều dọc và được nén theo hướng chiều dày từ phía tiếp xúc da.

Thân thấm hút 22 là chi tiết thu được bằng cách đúc vật liệu thấm hút chất lỏng

thành hình dạng gần như hình chữ nhật, và có thể thấm hút chất bài tiết như nước tiểu. Hình dạng của thân thấm hút 22 không bị giới hạn ở hình chữ nhật, và có thể có hình dạng bất kỳ như là hình đồng hồ cát. Đối với vật liệu thấm hút chất lỏng, có thể sử dụng sợi thấm hút chất lỏng (ví dụ, sợi bột giấy), polyme siêu thấm hút (được gọi là SAP), và tương tự. Ngoài ra, có thể sử dụng tấm SAP trong đó polyme thấm hút cao phân tử được kẹp giữa hai tấm vải không dệt. Lưu ý rằng hình dạng của thân thấm hút 22 không nhất thiết bị giới hạn ở hình dạng được thể hiện trên Fig.2. Lấy một ví dụ, tấm bọc lõi là tấm thấm chất lỏng được làm bằng giấy lụa, vải không dệt hoặc tương tự. Tuy nhiên, tấm bọc lõi có thể được bỏ qua.

Tấm phía tiếp xúc da thứ nhất là bộ phận tấm thấm chất lỏng mà có thể tiếp xúc với da của người mặc trong khi vật dụng thấm hút được mặc vào, và có hình dạng về cơ bản là hình chữ nhật và kích thước phẳng lớn hơn kích thước của thân thấm hút 22. Tấm phía tiếp xúc da thứ nhất được bố trí trên phía tiếp xúc da đối với thân thấm hút 22. Tấm phía tiếp xúc da thứ nhất được làm bằng vải không thông khí ưa nước, như là vải không dệt dạng sợi liên kết khi được kéo thành sợi, ví dụ. Lưu ý rằng kết cấu có thể chấp nhận được trong đó tấm phía tiếp xúc da thứ hai được bố trí giữa tấm phía tiếp xúc da thứ nhất và thân thấm hút.

Tấm phía không tiếp xúc da là tấm về cơ bản hình chữ nhật có kích thước phẳng lớn hơn kích thước của thân thấm hút 22, và là tấm không thấm chất lỏng mà qua đó thân thấm hút 22 được phủ từ phía không tiếp xúc da. Đối với tấm phía không tiếp xúc da, có thể sử dụng màng polyetylen, màng polypropylen, ví dụ.

Tấm bên 24d là bộ phận tấm về cơ bản là hình chữ nhật có kích thước phẳng lớn hơn kích thước của thân thấm hút 22, và được làm bằng vải không dệt thông khí và vải không dệt dạng sợi liên kết khi được kéo thành sợi, ví dụ. Tấm bên 24d phủ hai phần đầu nằm ngang của thân thấm hút 22 khi được nhìn từ phía tiếp xúc da. Kết cấu cụ thể như sau: tấm bên 24d kéo dài từ phần đầu bên trái của thân thấm hút 22 và được gấp lại bên ngoài đầu bên trái của thân thấm hút 22 theo hướng nằm ngang, về phía phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày; tấm bên 24d phủ toàn bộ vùng của bề mặt phía không tiếp xúc da của thân thấm hút 22; và tấm bên 24d được gấp lại bên ngoài đầu phía bên phải của thân thấm hút 22 về phía tiếp xúc da theo hướng chiều dày, và phủ phần đầu bên phải của thân thấm hút 22. Các chi tiết đàn hồi 50S được cố định vào tấm bên 24d, ở phía tiếp xúc da đối với thân thấm hút 22. Do sự co lại của các chi tiết đàn hồi 50S, cặp vòng viền chấn 50 được tạo thành, và các vòng viền chấn 50 đóng vai trò là các vách chống rò rỉ và làm cho chất bài tiết ít có khả năng rò rỉ ra bên ngoài thân chính thấm hút 20 theo hướng nằm ngang.

Các chi tiết đàn hồi dững 30 được bố trí ở phía không tiếp xúc da đối với thân

thâm hút 22 và tấm phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày và ở phía tiếp xúc da đối với tấm bên 24d, nghĩa là, được bố trí giữa tấm phía không tiếp xúc da và tấm bên 24d. Theo phương án của giải pháp hữu ích, các chi tiết đàn hồi đũng là nhiều (bốn) dây đàn hồi kéo dài dọc theo hướng chiều dọc. Tuy nhiên, số lượng dây đàn hồi không bị giới hạn ở đó, và dây đàn hồi đơn hoặc bốn dây đàn hồi trở lên có thể được bố trí. Các chi tiết đàn hồi đũng không bị giới hạn ở các dây đàn hồi và tương tự, và có thể là tấm đàn hồi dạng dải có khả năng co giãn, ví dụ.

Phần kết nối 60

Trong hai phần đầu nằm ngang của vật dụng thâm hút 1, có cặp phần kết nối 60 (phần kết nối bên trái 60L, phần kết nối bên phải 60R) được bố trí. Phần kết nối 60 là bộ phận làm cho phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b có thể được kết nối. Phần kết nối 60 có phần gài 61 và phần nối kết nối 62. Cặp phần kết nối 60 có hình dạng mà đối xứng qua đường trung tâm nằm ngang CC. Trong phần mô tả sau đây, phần kết nối bên trái 60L sẽ được mô tả chủ yếu, nhưng phần kết nối bên phải 60R có kết cấu tương tự trong đó bên trái và bên phải được đảo nhau.

Phần kết nối bên trái 60L là bộ phận tấm làm bằng vải không dệt hoặc tương tự, và phần đầu bên trái của nó (một phần đầu) được nối với phần eo 10d (phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b) bằng phần nối kết nối 62L. Lưu ý rằng phần nối kết nối 62L cũng là phần nối đầu bên 10e. Nghĩa là, phần eo phía trước 10f, phần eo phía sau 10b, và phần kết nối bên trái 60L được nối liền mạch với nhau. Tuy nhiên, phần nối kết nối 62L có thể được nối độc lập với phần nối đầu bên 10e. Ví dụ, kết cấu có thể chấp nhận được trong đó phần kết nối bên trái 60L được nối với vùng được xác định trước không bao gồm phần nối đầu bên 10e ở phần eo phía trước 10f hoặc phần eo phía sau 10b, đóng vai trò là phần nối kết nối 62L. Hơn nữa, những điều sau đây được chấp nhận: phần nối kết nối 62L được nối bằng các biện pháp như hàn siêu âm, tương tự như phần nối đầu bên 10e; hoặc phần nối kết nối 62L được nối bằng chất kết dính như chất kết dính nóng chảy hoặc tương tự.

Ngoài ra, phần gài 61L được bố trí ở phía bên phải (phía đầu kia) của phần kết nối bên trái 60L đối với phần nối kết nối 62L theo hướng nằm ngang. Phần gài 61L là bộ phận gài để gài phần kết nối bên trái 60L với bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo 10d theo cách có thể tách rời, và là bộ phận hãm móc và vòng bao gồm nhiều chi tiết móc gài (các phần lõi gài, không được thể hiện) trên bề mặt phía tiếp xúc da của phần kết nối bên trái 60L. Bằng cách móc các phần lõi gài này vào các sợi của vải không dệt (các vòng) mà tạo thành tấm phía sau bên ngoài 12 được đặt ở ngoài cùng trong phần eo 10d, phần gài 61L (phần kết nối 60L) được gài với bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo 10d theo cách có thể tách rời.

Như được thể hiện trên Fig.1 và tương tự, phần gài 61L của phần kết nối bên trái 60L của vật dụng thấm hút 1 mà ở trạng thái dạng quần lót được gài với phần eo phía trước 10f, ở vị trí bên trong (bên kia đối với) phần nối đầu bên 10e (phần nối kết nối 62) theo hướng nằm ngang.

Gắn và cởi vật dụng thấm hút 1

Việc gắn và cởi vật dụng thấm hút 1 sẽ được mô tả. Vật dụng thấm hút 1 có thể được mặc ở trạng thái dạng quần lót và trạng thái dạng băng. Ví dụ, sau đây mô tả thao tác mặc vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng quần lót ở nhà hoặc tương tự vào buổi sáng, cởi vật dụng thấm hút 1 đang mặc ở địa điểm đã đến, và mặc vật dụng thấm hút 1 mới. Fig.3A là sơ đồ dạng giản đồ thể hiện vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng quần lót khi được nhìn từ phía trên. Fig.3B là sơ đồ dạng giản đồ thể hiện vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng băng khi được nhìn từ phía trên.

Ở trạng thái mà vật dụng thấm hút 1 được lấy ra từ miếng đóng gói riêng 100 (sẽ được mô tả sau), vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng quần lót (dạng quần đùi) như được thể hiện trên Fig.1. Khi mặc vật dụng thấm hút 1 ở nhà, hoặc tương tự vào buổi sáng, có thể mặc vật dụng thấm hút 1 như vật dụng thấm hút dạng quần lót thông thường. Như được thể hiện trên Fig.3A, trong vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng quần lót, phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b được nối với nhau tại các phần nối đầu bên 10e và 10e ở hai phần đầu nằm ngang, tạo thành khoảng hở eo hình khuyên 1a. Trong vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng quần lót, cặp phần kết nối 60 được bố trí trên hai phần bên nằm ngang của phần eo 10d, và được gài với bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo phía trước 10f bằng các phần gài 61. Ở các phần đầu bên của phần eo phía trước 10f của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng quần lót, các phần tách 15 được bố trí tương ứng bên trong các phần nối đầu bên 10e. Các phần tách 15 mỗi phần để tách phần eo 10d, mà được tạo thành ở dạng hình khuyên, thành phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b. Các phần tách 15 mỗi phần được bố trí trong vùng từ phần nối đầu bên 10e với phần trong đó phần gài 61 được gài theo hướng nằm ngang. Như được thể hiện trên Fig.3A, các phần tách 15 của vật dụng thấm hút 1 được bố trí tại các vị trí gần với các phần nối đầu bên 10e theo hướng nằm ngang.

Sau đó, phần eo 10d, mà được tạo thành dạng hình khuyên dọc theo eo của người mặc, được tách thành phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b khi rời khỏi nhà, và do đó có thể cởi vật dụng thấm hút 1 khỏi cơ thể người mặc. Cụ thể, việc tách phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b bằng phần tách 15 cho phép người mặc dễ dàng cởi vật dụng thấm hút 1 ra khỏi cơ thể. Các phần tách 15 mỗi phần là các lỗ đục kéo dài dọc theo hướng thẳng đứng, ví dụ. Bằng cách xé phần eo phía trước 10f dọc theo các lỗ đục, phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b có thể được tách rời. Lưu ý

rằng các phần tách 15 không bị giới hạn ở các lỗ đục. Ví dụ, kết cấu được chấp nhận trong đó các phần tách 15 không có các lỗ đục và phần eo phía trước 10f được xé ra ở ranh giới với đầu bên trong nằm ngang của phần nối đầu bên 10e của phần eo phía trước 10f. Việc tách phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b bằng phần tách 15 cho phép người mặc cởi vật dụng thấm hút 1 mà không cần cởi quần áo như quần hoặc giày.

Trong trường hợp vật dụng thấm hút 1 mới được mặc trong khi rời khỏi nhà, phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b của vật dụng thấm hút 1 được tách rời bằng các phần tách 15, giúp cho vật dụng thấm hút 1 có thể được mặc vào như vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái được gọi là dạng băng như được thể hiện trên Fig.3B. Như được thể hiện trên Fig.3B, vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng băng có thể kéo phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b cách xa nhau theo hướng trước sau. Ở hai phía nằm ngang, cặp phần kết nối 60L và 60R được nối với phần eo phía sau 10b thông qua các phần nối kết nối 62 (các phần nối đầu bên 10e). Phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b được bố trí tương ứng trên bụng và lưng của người mặc, và các phần gài 61L và 61R được bố trí trên các phần kết nối 60L và 60R mỗi phần được gài với phần eo phía trước 10f. Điều này tạo hình phần eo 10d thành hình khuyên, giúp có thể đưa phần eo 10d sang trạng thái mặc vào. Trong khi khó để mặc và cởi vật dụng thấm hút thông thường ở dạng quần lót trong nhà vệ sinh hoặc tương tự khi đang di chuyển, làm cho vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng băng giúp có thể mặc vào và cởi ra vật dụng thấm hút 1 mà không yêu cầu người mặc phải cởi bỏ quần áo như quần hoặc tương tự hoặc giày.

Trong trường hợp cởi vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng băng trong khi mặc, khi vật dụng thấm hút 1 được tách thành phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b bằng cách tách các phần gài 61 và 61 khỏi phần eo phía trước 10f. Điều này có thể giúp người mặc dễ dàng cởi vật dụng thấm hút 1 hơn.

Hơn nữa, bằng cách bố trí cặp phần kết nối 60, vật dụng thấm hút có thể được mặc ở trạng thái đối xứng ngang về cơ bản ngay cả ở trạng thái mặc vào. Do đó, có thể dễ dàng xác nhận liệu người mặc có mặc đúng cách vật dụng thấm hút ở trạng thái dạng băng trong đó phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b được tách bằng các phần tách 15 hay liệu các phần kết nối 60 có được gài vào với nhau theo cách cân đối hay không. Lưu ý rằng cặp phần kết nối 60 không nhất thiết phải đối xứng với đường trung tâm nằm ngang CC, và có thể có hình dạng không đối xứng hoặc kích thước bất kỳ. Ví dụ, trong vật dụng thấm hút 1, chiều dài nằm ngang của phần kết nối bên trái 60L có thể dài hơn chiều dài nằm ngang của phần kết nối bên phải 60R. Trong trường hợp này, do chiều dài nằm ngang của phần kết nối bên phải 60R ngắn, phần kết nối bên phải 60R được xử lý dễ dàng hơn so với phần kết nối bên trái 60L. Do đó, tại thời điểm mặc vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái dạng băng, thứ nhất, phần kết nối bên phải 60R có chiều

dài nằm ngang ngắn được gài với phần eo phía trước 10f. Sau đó, phần kết nối bên trái 60L có chiều dài nằm ngang dài được gài với phần eo phía trước 10f. Nghĩa là, phía bên phải của người mặc ở trạng thái mà phần nối 60 bên phải và phần eo phía trước 10f được gài với nhau. Do đó, phần kết nối bên trái 60L được xử lý dễ dàng hơn ở trạng thái mà phần kết nối 60 bên phải và phần eo phía trước 10f không gài với nhau, tuy nhiên giúp dễ dàng gài phần eo phía trước 10f ở vị trí chính xác hơn của phần kết nối bên trái 60L có chiều dài nằm ngang dài.

Miếng đóng gói riêng 100

Vật dụng thấm hút 1 được đóng gói với phần đóng gói 101, tạo thành miếng đóng gói riêng 100. Fig.4 là hình vẽ bằng của miếng đóng gói riêng 100. Vật dụng thấm hút 1 trong miếng đóng gói riêng 100 được chứa bên trong phần đóng gói 101, ở trạng thái được gấp lại tại các phần gấp LB, RB, và BL mà kéo dài dọc theo hướng thẳng đứng hoặc hướng nằm ngang. Sau đây, miếng đóng gói riêng 100 và vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái được đóng gói với phần đóng gói 101 được gọi là “miếng đóng gói riêng 100 ở trạng thái được đóng gói” hoặc “vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái được đóng gói”. Ngoài ra, trạng thái mà vật dụng thấm hút 1 có khả năng được đóng gói với phần đóng gói 101 cũng được gọi là “trạng thái gấp”.

Hơn nữa, trên Fig.4 và tương tự, hướng nằm ngang và hướng thẳng đứng của vật dụng thấm hút 1 tuân theo hướng nằm ngang và hướng thẳng đứng của miếng đóng gói riêng 100, và hướng trước sau của vật dụng thấm hút 1 tuân theo hướng chiều dày của miếng đóng gói riêng 100. Ngoài ra, ở trạng thái được đóng gói, phần đóng gói 101 có hướng gấp kéo dài dọc theo các phần gấp LC1 và LC2 (sẽ được mô tả sau), hướng vuông góc mà vuông góc với hướng gấp, và hướng chiều dày mà vuông góc với hướng gấp và hướng vuông góc. Trong miếng đóng gói riêng 100 ở trạng thái được đóng gói, hướng gấp của phần đóng gói 101 tuân theo hướng thẳng đứng của miếng đóng gói riêng 100 và vật dụng thấm hút 1. Hướng vuông góc của phần đóng gói 101 tuân theo hướng nằm ngang của miếng đóng gói riêng 100 và vật dụng thấm hút 1. Hướng chiều dày của phần đóng gói 101 tuân theo hướng chiều dày của miếng đóng gói riêng 100 và hướng trước sau của vật dụng thấm hút 1.

Sau đây, phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng 100 sẽ được mô tả. Fig.5 là lưu đồ của phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng 100. Miếng đóng gói riêng 100 được sản xuất bằng cách trải qua bước sản xuất vật dụng thấm hút (S1) đến bước tạo hình phần nối đầu (S6) được thể hiện trên Fig.5.

Bước sản xuất vật dụng thấm hút (S1)

Thứ nhất, bước sản xuất vật dụng thấm hút (S1) để sản xuất vật dụng thấm hút 1 được thực hiện. Liên quan đến vật dụng thấm hút 1 được mô tả phía trên, vật dụng

thấm hút 1 được thể hiện trên các hình từ Fig.1 đến Fig.3 được sản xuất bằng phương pháp đã biết. Vật dụng thấm hút 1 được chứa trong phần đóng gói 101, ở trạng thái dạng quần lót được thể hiện trên Fig.3A.

Bước gấp ngang vật dụng thấm hút (S2)

Tiếp theo, để đưa vật dụng thấm hút 1 được sản xuất ở bước sản xuất vật dụng thấm hút (S1) sang trạng thái gấp, thứ nhất, bước gấp ngang vật dụng thấm hút (S2) được thực hiện để gấp vật dụng thấm hút 1 ở các vị trí gấp ngang B1 và B2 trong vật dụng thấm hút 1 mà ở trạng thái mở được thể hiện trên Fig.6. Fig.6 là sơ đồ dạng giản đồ của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái mở ra khi được nhìn từ phía trước.

Các vị trí tham chiếu gấp B1 và B2 được thể hiện trên Fig.6 mà đóng vai trò là các tham chiếu (các điểm tựa) tại thời điểm gấp vật dụng thấm hút 1. Vị trí tham chiếu gấp B1 là vị trí tham chiếu để gấp dọc theo hướng thẳng đứng, và được bố trí tại vị trí bất kỳ của phần mở rộng bên trái 10L. Vị trí tham chiếu gấp B2 là vị trí tham chiếu để gấp dọc theo hướng thẳng đứng, và được bố trí tại vị trí bất kỳ của phần mở rộng bên phải 10R.

Cụ thể, từ trạng thái mở được thể hiện trên Fig.6, một phần của phần mở rộng bên trái 10L mà được đặt bên ngoài vị trí tham chiếu gấp B1 theo hướng nằm ngang được gấp về phía sau sử dụng dụng cụ gấp (không được thể hiện), đưa vật dụng thấm hút sang trạng thái được thể hiện trên Fig.7A. Tiếp theo, một phần của phần mở rộng bên phải 10R mà được đặt bên ngoài vị trí tham chiếu gấp B2 theo hướng nằm ngang được gấp về phía sau, đưa vật dụng thấm hút sang trạng thái được thể hiện trên Fig.7B. Fig.7A là sơ đồ minh họa trạng thái trong đó vật dụng thấm hút 1 trên Fig.6 được gấp ở vị trí tham chiếu gấp B1. Fig.7B là sơ đồ minh họa trạng thái trong đó vật dụng thấm hút 1 trên Fig.7A được gấp tại vị trí tham chiếu gấp B2. Như được thể hiện trên Fig.7B, bằng cách gấp vật dụng thấm hút tại các vị trí tham chiếu gấp B1 và B2, một phần của phần được gấp của phần mở rộng bên trái 10L và một phần của phần được gấp của phần mở rộng bên phải 10R chồng lên nhau theo hướng chiều dày (hướng trước sau). Điều này giúp còn giảm chiều dài nằm ngang của vật dụng thấm hút 1 mà ở trạng thái gấp.

Ở trạng thái mà một phần của phần mở rộng bên trái 10L và một phần của phần mở rộng bên phải 10R được gấp tương ứng ở vị trí tham chiếu gấp B1 và vị trí tham chiếu gấp B2 (Fig.7B), đầu ngoài cùng bên trái theo hướng nằm ngang khi vật dụng thấm hút 1 được nhìn từ phía trên (ví dụ, phía sau) theo hướng chiều dày (hướng trước sau) được gọi là “phần gấp bên trái LB”, và đầu ngoài cùng bên phải theo hướng nằm ngang được gọi là “phần gấp bên phải RB”. Phần gấp bên trái LB và phần gấp bên phải RB còn được gọi là “các phần gấp ngang”. Phần gấp bên trái LB và phần gấp bên phải RB, mỗi phần mở rộng dọc theo hướng thẳng đứng. Do vật dụng thấm hút 1 có chiều

dày được xác định trước, phần gấp bên trái LB và phần gấp bên phải RB ở trạng thái gấp được đặt tương ứng bên ngoài vị trí tham chiếu gấp B1 và vị trí tham chiếu gấp B2 theo hướng nằm ngang. Lưu ý rằng ở trạng thái mở ra, phần gấp bên trái LB chồng lên vị trí tham chiếu gấp B1 theo hướng trước sau, và phần gấp bên phải RB chồng lên vị trí tham chiếu gấp B2 theo hướng trước sau. Ngoài ra, theo phương án của giải pháp hữu ích, mô tả đã được thực hiện với giả định rằng “các phần gấp ngang LB và RB kéo dài dọc theo hướng thẳng đứng” song song với hướng thẳng đứng của vật dụng thấm hút 1, nhưng kết cấu không bị giới hạn ở đó. Các phần gấp ngang LB và RB kéo dài dọc theo hướng thẳng đứng có thể được làm nghiêng một góc trong phạm vi 45 độ đối với hướng thẳng đứng.

Trong vật dụng thấm hút 1 mà được gấp ở phần gấp bên phải RB được thể hiện trên Fig.7B, ít nhất một phần của vùng không gài 60n (sẽ được mô tả sau) của phần kết nối bên trái 60L được phủ bởi một phần của phần mở rộng bên phải 10R khi được gấp ở phần gấp bên phải RB theo hướng chiều dày.

Bước gấp dọc vật dụng thấm hút (S3)

Sau bước gấp ngang vật dụng thấm hút (S2), bước gấp dọc vật dụng thấm hút (S3) được thực hiện để tạo thành vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp được thể hiện trên Fig.8. Fig.8 là sơ đồ minh họa vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp. Vị trí tham chiếu gấp B3 được thể hiện trên các hình Fig.7A và 7B là vị trí mà đóng vai trò là vị trí tham chiếu (điểm tựa) khi gấp vật dụng thấm hút 1. Vị trí tham chiếu gấp B3 là vị trí tham chiếu để gấp dọc theo hướng nằm ngang và được bố trí ở phần trung tâm gần như thẳng đứng của vật dụng thấm hút 1.

Cụ thể, từ trạng thái được thể hiện trên Fig.7B, một phần của vật dụng thấm hút 1 được đặt ở phía dưới (phía đống) đối với vị trí tham chiếu gấp B3 được gấp lên trên (về phía khoảng hở eo 1a) ở vị trí tham chiếu gấp B3, sử dụng dụng cụ gấp, đưa vật dụng thấm hút 1 sang trạng thái gấp như được thể hiện trên Fig.8. Theo phương án của giải pháp hữu ích, ở trạng thái gấp, bằng cách rút ngắn chiều dài từ khoảng hở eo 1a (đầu phía trên của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái tự nhiên) đến đầu của phần đống 10m càng nhiều càng tốt (đặt chiều dài từ khoảng hở eo 1a đến cuối phần đống 10m bằng không hoặc gần bằng không), chiều dài dọc của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp được rút ngắn.

Trong trường hợp mà vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp (Fig.8), mà được gấp theo hướng thẳng đứng tại vị trí tham chiếu gấp B3 kéo dài dọc theo hướng nằm ngang, được nhìn từ phía trên theo hướng chiều dày, đầu phía dưới cùng của vật dụng thấm hút 1 theo hướng thẳng đứng được gọi là “phần gấp dọc BL”. Phần gấp dọc BL kéo dài dọc theo hướng nằm ngang của vật dụng thấm hút 1. Do vật dụng thấm hút 1 có chiều dày

được xác định trước, phần gấp dọc BL ở trạng thái gấp được đặt ở phía trên (phía khoảng hở eo 1a đối với) vị trí tham chiếu gấp B3 theo hướng thẳng đứng. Lưu ý rằng, ở trạng thái mở ra, phần gấp dọc BL chồng lên vị trí tham chiếu gấp B3 theo hướng trước sau.

Lưu ý rằng tốt hơn là ở trạng thái mở, vị trí tham chiếu gấp B3 được bố trí sao cho vuông góc với hướng thẳng đứng của thân thấm hút 22. Hơn nữa, vị trí tham chiếu gấp B3 có thể được bố trí sao cho giao với phần nén 40 được bố trí trong thân chính thấm hút 20. Thân thấm hút 22 là bộ phận có độ cứng cao trong vật dụng thấm hút 1. Tương tự, phần nén 40 là phần có độ cứng cao hơn trong vật dụng thấm hút 1. Bằng cách gấp vật dụng thấm hút 1 tại phần mà giao với phần nén 40 có độ cứng cao, sẽ dễ dàng tạo ra cái gọi là nếp gấp cho thân thấm hút 22, làm cho trạng thái gấp của vật dụng thấm hút 1 có khả năng duy trì. Điều này giúp dễ dàng duy trì miếng đóng gói riêng 100 ở dạng nhỏ gọn. Lưu ý rằng trong vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp lại, bề mặt ở một phía theo hướng chiều dày là vùng phía hở eo có khoảng hở eo 1a, và bề mặt ở bên kia là vùng phía đũng có phần đũng 10m. Ngoài ra, theo phương án của giải pháp hữu ích, mô tả đã được thực hiện với giả định rằng “phần gấp dọc BL kéo dài dọc theo hướng nằm ngang” song song với hướng nằm ngang của vật dụng thấm hút 1, nhưng kết cấu không bị giới hạn ở đó. Phần gấp dọc BL kéo dài dọc theo hướng nằm ngang có thể được làm nghiêng một góc trong phạm vi 45 độ đối với hướng nằm ngang.

Trong vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp được thể hiện trên Fig.8, ít nhất một phần của vùng không gài 60n của phần kết nối bên trái 60L được phủ bởi phần của phần mở rộng bên phải 10R khi được gấp ở phần gấp bên phải RB, và còn được phủ bằng vùng phía đũng khi được gấp ở phần gấp dọc BL theo hướng chiều dày. Hơn nữa, ít nhất một phần của vùng không gài 60n của phần kết nối bên phải 60R được phủ bởi vùng phía đũng khi được gấp ở phần gấp dọc BL theo hướng chiều dày.

Bước đặt vật dụng thấm hút (S4)

Sau bước gấp dọc vật dụng thấm hút (S3), bước đặt vật dụng thấm hút (S4) được thực hiện để đặt vật dụng thấm hút 1 mà ở trạng thái gấp, lên phần đóng gói 101. Fig.9 là sơ đồ giải thích minh họa trạng thái sau bước đặt vật dụng thấm hút. Theo phương án của giải pháp hữu ích, trong bước đặt vật dụng thấm hút (S4), vật dụng thấm hút 1 được đặt sao cho, vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp, vùng phía khoảng hở eo nơi có khoảng hở eo 1a được đặt phía dưới (vùng phía khoảng hở eo tiếp xúc với phần đóng gói 101). Vị trí tham chiếu gấp thứ nhất L1 và vị trí tham chiếu gấp thứ hai L2 được thể hiện trên Fig.9 là các vị trí tham chiếu để gấp phần đóng gói 101. Vị trí tham chiếu gấp thứ nhất L1 và vị trí tham chiếu gấp thứ hai L2 được đặt sao cho tuân theo hướng thẳng đứng của vật dụng thấm hút 1.

Đối với phần đóng gói 101, có thể sử dụng bộ phận tấm làm bằng vật liệu bất

kỳ như là màng vải không dệt hoặc PE (Polyethylene, Polyetylen), ví dụ. Trong trường hợp mà vật dụng thấm hút 1 bao gồm chất dễ bay hơi như tác nhân tạo cảm giác ẩm, có thể sử dụng bộ phận tấm làm từ nhựa ethylene-vinyl alcohol copolymer (nhựa EVOH), polyester (PET), nhôm, rượu polyvinyl, nylon, hoặc tương tự, mà ít có khả năng thấm chất dễ bay hơi (có khả năng thấm hơi nước thấp).

Bước gấp (S5)

Sau bước đặt vật dụng thấm hút (S4), bước gấp (S5) để gấp phần đóng gói 101 được thực hiện. Phần đóng gói 101 được gấp ở vị trí tham chiếu gấp L1 bằng cách làm cho phần gấp thứ nhất 101L ở một phía của phần đóng gói 101 theo hướng nằm ngang được gấp lại về bên kia sao cho phần gấp thứ nhất 101L phủ vùng phía đũng của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp. Do đó, miếng đóng gói riêng 100 chuyển sang trạng thái được thể hiện trên Fig.10. Fig.10 là sơ đồ minh họa trạng thái trong đó vật dụng thấm hút 1 và phần đóng gói 101 được gấp lại ở một bên theo hướng nằm ngang, và phần gấp thứ nhất 101L mà đã được gấp lại được biểu thị bằng đường gạch chéo hướng xuống dưới bên trái. Như được thể hiện trên Fig.10, bằng cách đặt vị trí tham chiếu gấp L1 thành một đầu bên nằm ngang của vật dụng thấm hút 1, một phía theo hướng nằm ngang có thể được đưa vào trạng thái mà về cơ bản không có khoảng trống (khoảng trống nhỏ) giữa vật dụng thấm hút 1 và phần đóng gói 101. Ngoài ra, ở trạng thái mà phần gấp thứ nhất 101L được gấp lại ở vị trí tham chiếu gấp L1, phần đầu nằm xa nhất ở một phía theo hướng nằm ngang khi miếng đóng gói riêng 100 (miếng đóng gói riêng 100 ở giữa của bao gói) được nhìn từ phía trên (ví dụ, phía sau) theo hướng chiều dày (hướng trước sau của vật dụng thấm hút 1) được gọi là “một phần gấp bên LC1”.

Ở trạng thái mà vật dụng thấm hút 1 và phần đóng gói 101 được gấp lại ở một phía theo hướng nằm ngang, chất kết dính 101h như là chất kết dính nóng chảy được áp lên phần đầu bên kia của bề mặt bên ngoài của phần gấp thứ nhất 101L. Chất kết dính 101h là phần kết dính để nối phần gấp thứ nhất 101L và phần gấp thứ hai 101R để tạo thành phần nối bên trong 102. Để ngăn chặn sự trộn lẫn của chất lạ vào bên trong của miếng đóng gói riêng 100 và để giảm nguy cơ chất dễ bay hơi chảy ra từ miếng đóng gói riêng 100 trong trường hợp vật dụng thấm hút 1 được bố trí cùng với chất dễ bay hơi, tốt hơn là chất kết dính 101h được áp liên tục từ đầu phía trên đến đầu phía dưới của phần đóng gói 101 theo hướng thẳng đứng của vật dụng thấm hút 1. Lưu ý rằng, chỉ cần chất kết dính 101h có thể dính bề mặt ngoài của phần gấp thứ nhất 101L vào bề mặt bên trong của phần gấp thứ hai 101R, và do đó chất kết dính 101h có thể được bố trí trên bề mặt bên trong của phần gấp thứ hai 101R mà không bố trí chất kết dính 101h trên bề mặt bên ngoài của phần gấp thứ nhất 101L.

Sau đó, phần đóng gói 101 được gấp ở vị trí tham chiếu gấp L2 bằng cách làm

cho phần gấp thứ hai 101R ở bên kia của phần đóng gói 101 theo hướng nằm ngang được gấp về một bên sao cho phần gấp thứ nhất 101L và phần gấp thứ hai 101R phủ vùng bên của phần đống của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp lại. Do đó, miếng đóng gói riêng 100 chuyển sang trạng thái được thể hiện trên Fig.11

Fig.11 là sơ đồ minh họa trạng thái trong đó vật dụng thấm hút 1 và phần đóng gói 101 được gấp lại ở bên kia theo hướng nằm ngang. Trên Fig.11, phần gấp phía sau thứ hai 101R đã được gấp lại phía sau được biểu thị bằng phần gạch chéo hướng xuống bên phải. Bằng cách đặt vị trí tham chiếu gấp L2 thành đầu phía bên kia của vật dụng thấm hút 1, phía theo hướng nằm ngang có thể được đưa vào trạng thái mà về cơ bản không có khoảng trống (khoảng trống nhỏ) giữa vật dụng thấm hút 1 và phần đóng gói 101. Hơn nữa, ở trạng thái mà phần gấp thứ hai 101R được gấp lại ở vị trí tham chiếu gấp L2, phần đầu được đặt xa nhất ở bên kia theo hướng nằm ngang khi miếng đóng gói riêng 100 (miếng đóng gói riêng 100 ở giữa của bao gói) được nhìn từ phía trên (ví dụ, phía sau) theo hướng chiều dày (hướng trước sau của vật dụng thấm hút 1) được gọi là “phần gấp bên kia LC2”.

Ở trạng thái mà vật dụng thấm hút 1 và phần đóng gói 101 được gấp lại ở bên kia theo hướng nằm ngang, phần đầu bên khác nằm ngang của phần gấp thứ nhất 101L và một phần đầu bên nằm ngang của phần gấp thứ hai 101R được phủ lên nhau ở phần trung tâm gần như nằm ngang, và các phần đầu này được nối với chất kết dính 101h được bố trí trên bề mặt ngoài của phần gấp thứ nhất 101L, nhờ đó tạo thành phần nối bên trong 102. Nghĩa là, phần nối bên trong 102 là phần nối được tạo thành bởi chất kết dính 101h. Tốt hơn là phần nối bên trong 102 kéo dài dọc theo một phần gấp bên LC1 và phần gấp bên kia LC2 và kéo dài dọc theo hướng thẳng đứng, và phần nối bên trong 102 là liên tục từ một đầu bên đến đầu bên kia theo hướng thẳng đứng. Hơn nữa, phần nối bên trong 102 được đặt bên trong một phần gấp bên LC1 và bên trong phần gấp bên kia LC2 theo hướng nằm ngang (hướng vuông góc). Phần nối bên trong 102 theo phương án của giải pháp hữu ích được bố trí giữa một phần gấp bên LC1 và phần gấp bên kia LC2 theo hướng nằm ngang, và trong miếng đóng gói riêng 100, phần nối bên trong 102 được đặt ở phần gần như trung tâm theo hướng vuông góc. Theo bước gấp (S5), phần đóng gói 101 được bố trí các bề mặt theo hướng chiều dày, cụ thể là bề mặt trong đó phần nối bên trong 102 không được bố trí và bề mặt trong đó phần nối bên trong 102 được bố trí.

Bằng cách thực hiện bước gấp (S5) sau bước gấp ngang vật dụng thấm hút (S2) và bước gấp dọc vật dụng thấm hút (S3), bước gấp (S5) có thể được thực hiện ở trạng thái trong đó vùng không gài 60n của phần kết nối bên trái 60L và vùng không gài 60n của phần kết nối bên phải 60R, mỗi phần được phủ bởi các phần gấp của vật dụng thấm

hút 1. Do đó, phần đóng gói 101 được gấp lại ở trạng thái mà vùng không gài 60n được bảo vệ, và do đó có thể giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng vùng không gài 60n của phần kết nối bên trái 60L và phần kết nối bên phải R ở bước gấp (S5).

Bước tạo hình phần nối đầu (S6)

Sau bước gấp (S5), bước tạo hình phần nối đầu (S6) được thực hiện để tạo thành cặp phần nối đầu 103. Trong bước tạo hình phần nối đầu (S6), một phần nối đầu bên 103a và phần nối đầu bên kia 103b được tạo thành tương ứng một phần đầu bên và phần đầu bên kia của phần đóng gói 101 theo hướng thẳng đứng (hướng vuông góc). Một phần nối đầu bên 103a và phần nối đầu bên kia 103b là các phần nối được tạo ra bằng cách hàn với tác dụng của nhiệt và áp suất. Tốt hơn là một phần nối đầu bên 103a và phần nối đầu bên kia 103b liên tục dọc theo hướng nằm ngang (hướng vuông góc) từ một đầu bên nằm ngang sang đầu bên nằm ngang kia. Bằng cách tạo thành cặp phần nối đầu 103, vật dụng thấm hút 1 được đưa vào trạng thái được chứa trong phần đóng gói 101, và miếng đóng gói riêng 100 như được thể hiện trên Fig.4 là thu được. Lưu ý rằng bước đặt vật dụng thấm hút (S4), bước gấp (S5), và bước tạo hình phần nối đầu (S6) cũng được gọi là “bước đóng gói” trong đó vật dụng thấm hút 1 được đóng gói bằng phần đóng gói 101.

Miếng đóng gói riêng 100 ở trạng thái đóng gói

Như được mô tả phía trên, vật dụng thấm hút 1 bao gồm phần kết nối 60 để vật dụng thấm hút 1 có thể được mặc vào và cởi ra ở cả trạng thái dạng quần lót và trạng thái dạng băng. Vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái đóng gói ở trạng thái dạng quần lót (nhìn Fig.3A), và phần kết nối 60 được nối với phần eo 10d bằng phần nối kết nối 62.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.6 và tương tự, phần kết nối 60 có phần gài 61 mà có thể được gài với phần eo 10d, và có vùng không gài 60n mà không được gài với phần eo 10d. Vùng không gài 60n là vùng không bao gồm phần gài 61 và phần nối kết nối 62. Vùng không gài 60n của phần kết nối bên trái 60L có vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, và vùng không gài phía dưới 60nc. Vùng không gài 60n của phần kết nối bên phải 60R có vùng không gài phía đầu bên 60ne, vùng không gài phía trên 60nf, và vùng không gài phía dưới 60ng. Vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, vùng không gài phía dưới 60nc, vùng không gài phía đầu bên 60ne, vùng không gài phía trên 60nf, và vùng không gài phía dưới 60ng cũng sẽ được gọi chung là “vùng không gài 60n”. Trên các hình Fig.4, Fig.7, Fig.8, và Fig.9, để thuận tiện, vùng không gài 60n của phần kết nối bên trái 60L được thể hiện bằng gạch chéo, và thân chính thấm hút 20, các phần nối kết nối 62, và tương tự được bỏ qua.

Vùng không gài phía đầu bên 60na của phần kết nối bên trái 60L là vùng từ

phần gài 61L đến đầu bên phải của phần kết nối bên trái 60L theo hướng nằm ngang. Vùng không gài phía trên 60nb là vùng từ phần gài 61L đến đầu phía của phần kết nối bên trái 60L theo hướng thẳng đứng. Vùng không gài phía dưới 60nc là vùng từ phần gài 61L đến đầu phía dưới của phần kết nối bên trái 60L theo hướng thẳng đứng. Tương tự, vùng không gài phía đầu bên 60ne của phần kết nối bên phải 60R là vùng từ phần gài 61R đến đầu bên trái của phần kết nối bên phải 60R theo hướng nằm ngang. Vùng không gài phía trên 60nf là vùng từ phần gài 61R đến đầu phía của phần kết nối bên phải 60R theo hướng thẳng đứng. Vùng không gài phía dưới 60ng là vùng từ phần gài 61R đến đầu phía dưới của phần kết nối bên phải 60R theo hướng thẳng đứng.

Phần kết nối 60 của vật dụng thấm hút 1 của miếng đóng gói riêng 100 được chứa trong phần đóng gói 101 ở trạng thái mà phần gài 61 được gài với phần eo phía trước 10f. Vùng không gài 60n là vùng mà không được gài với phần eo 10d. Do đó, vùng không gài 60n là phần có khả năng bị tách ra khỏi bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo phía trước 10f và biến dạng. Cụ thể, tã lót dạng quần đùi như là vật dụng thấm hút 1 được mang ở trạng thái đóng gói riêng trong đó vật dụng thấm hút 1 được chứa trong phần đóng gói 101, và do đó, có rủi ro là phần kết nối 60 không thể hoạt động đầy đủ vì phần kết nối 60 bị uốn cong và biến dạng hoặc hư hỏng do sự di chuyển của vật dụng thấm hút 1 bên trong miếng đóng gói riêng 100 hoặc do tác dụng lực lên miếng đóng gói riêng 100 từ bên ngoài.

Ngược lại, trong vật dụng thấm hút 1 của miếng đóng gói riêng 100, ít nhất một phần của vùng không gài 60n trong phần kết nối 60 được phủ bởi phần xác định được xác định trước của thân thấm hút 1 mà đã được gấp lại ở phần gấp (các phần gấp ngang LB và RB hoặc phần gấp dọc BL). Điều này cho phép phần xác định của vật dụng thấm hút 1 bảo vệ ít nhất một phần của vùng không gài 60n. Điều này giúp giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng của vùng không gài 60n của phần kết nối 60 của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái được chứa trong phần đóng gói 101.

Cụ thể, phần sau đây mô tả trạng thái trong đó vùng không gài 60n của phần kết nối 60 của miếng đóng gói riêng 100 được phủ bởi các phần xác định của vật dụng thấm hút 1 được gấp tại các phần gấp LB, RB, và BL.

Trong bước gấp ngang vật dụng thấm hút (S2) được mô tả phía trên, thứ nhất, một phần của phần mở rộng bên trái 10L được gấp ở phần gấp bên trái LB về phía sau (Fig.7A), và sau đó một phần của phần mở rộng bên phải 10R được gấp ở phần gấp bên phải RB về phía sau để phủ phần mở rộng bên trái 10L mà đã được gấp lại (Fig.7B). Khi vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái sau bước gấp ngang vật dụng thấm hút được nhìn theo hướng chiều dày, phần (phần xác định) của phần mở rộng bên phải 10R được gấp được định vị trong vùng chồng lên vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài

phía trên 60nb và vùng không gài phía dưới 60nc của phần kết nối bên trái 60L. Do đó, vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, và vùng không gài phía dưới 60nc ở trạng thái được phủ bởi phần của phần mở rộng bên phải 10 R được gấp. Điều này giúp giảm nguy cơ biến dạng và hư hỏng của vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, và vùng không gài phía dưới 60nc của phần kết nối bên trái 60L của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái đóng gói. Lưu ý rằng, theo phương án của giải pháp hữu ích, về cơ bản toàn bộ vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, và vùng không gài phía dưới 60nc được phủ bởi phần của phần mở rộng bên phải 10R được gấp lại. Tuy nhiên, kết cấu có thể chấp nhận được trong đó một số vùng của vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, và vùng không gài phía dưới 60nc được phủ bởi phần của phần mở rộng bên phải 10R được gấp lại. Ngoài ra, kết cấu được chấp nhận trong đó ít nhất một phần của mỗi vùng của vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, và vùng không gài phía dưới 60nc được phủ bởi phần của phần mở rộng bên phải 10 R được gấp lại.

Lưu ý rằng trong phương án của giải pháp hữu ích, như được thể hiện trên Fig.9 và tương tự, vật dụng thấm hút 1 được gấp ở các phần gấp ngang LB và RB mà về cơ bản là song song theo hướng thẳng đứng. Nhưng kết cấu không bị giới hạn ở đó. Ví dụ, các phần gấp ngang LB và RB có thể được làm nghiêng theo góc xác định trước đối với hướng thẳng đứng (ví dụ, trong phạm vi 45 độ đối với hướng thẳng đứng). Ngoài ra, các phần gấp bên trái LB và phần gấp bên phải RB có thể được làm nghiêng ở các góc khác nhau đối với hướng thẳng đứng, không đối xứng ngang đối với đường trung tâm nằm ngang CC. Hơn nữa, tốt hơn là, trong trường hợp ít nhất một trong số các phần gấp ngang LB và RB được làm nghiêng đối với hướng thẳng đứng, các đầu phía của các phần gấp ngang LB và RB được định vị bên trong các đầu phía dưới của các phần gấp ngang LB và RB theo hướng nằm ngang. Do phần eo 10d của vật dụng thấm hút 1 bao gồm các chi tiết đàn hồi eo phía trước 13 và các chi tiết đàn hồi eo phía sau 14, phần eo 10d dễ dàng co lại theo hướng nằm ngang hơn so với phần dứng 10m. Do đó, bằng cách bố trí các đầu phía trên của các phần gấp ngang LB và RB bên trong các đầu phía dưới, việc gấp có thể được thực hiện mà không tác dụng lực quá mức tại thời điểm gấp ở các phần gấp ngang LB và RB. Ngoài ra, các đầu phía trên của các phần gấp ngang LB và RB được định vị bên trong theo hướng nằm ngang làm cho nó có khả năng sắp xếp vùng không gài phía trên trong vùng không gài 60n phía dưới đầu phía trên của vật dụng thấm hút 1, trong trạng thái gấp lại, giúp dễ dàng ngăn chặn sự biến dạng hoặc hư hỏng vùng không gài phía trên.

Hơn nữa, theo phương án của giải pháp hữu ích, như được thể hiện trên Fig.9

và tương tự, phần gấp bên trái LB và phần gấp bên phải RB được thể hiện là đối xứng với đường trung tâm nằm ngang CC của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp. Nhưng kết cấu không bị giới hạn ở đó. Chiều dài từ đầu phía được đặt ở bên trái theo hướng nằm ngang đến phần gấp bên trái LB của vật dụng thấm hút 1 có thể khác với chiều dài từ đầu bên được đặt ở bên phải đến phần gấp bên phải RB. Do đó, ví dụ, trong trường hợp mà vùng không gài 60n của vật dụng thấm hút 1 được gấp lại ở phần gấp bên trái LB chồng lên phần của vật dụng thấm hút 1 được gấp ở phần gấp ngang bên phải RB khi miếng đóng gói riêng 100 được nhìn theo hướng chiều dày, có thể đặt chiều dài nằm ngang của vật dụng thấm hút 1 mà được bố trí trong miếng đóng gói riêng 100 thành chiều dài bất kỳ trong khi giảm biến dạng hoặc hư hỏng của vùng không gài 60n. Điều này cho phép điều chỉnh miếng đóng gói riêng 100 thành hình dạng nhỏ gọn và tương tự.

Khi vật dụng thấm hút 1 được nhìn ở trạng thái sau bước gấp dọc vật dụng thấm hút (S3) theo hướng chiều dày, vùng phía đũng (phần xác định) mà được gấp ở phần gấp dọc BL được định vị trong vùng mà chồng lên vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, và vùng không gài phía dưới 60nc của phần kết nối bên trái 60L. Do đó, nguy cơ biến dạng hoặc hư hỏng được giảm hơn nữa ở vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, và vùng không gài phía dưới 60nc của phần kết nối bên trái 60L. Hơn nữa, không chỉ các phần của phần kết nối bên trái 60L, mà cả vùng không gài phía đầu bên 60ne, vùng không gài phía trên 60nf, và vùng không gài phía dưới 60ng của phần kết nối bên phải 60R được định vị ở các vùng mà chồng lên vùng phía đũng (phần xác định) mà được gấp lại ở phần gấp dọc BL khi được nhìn theo hướng chiều dày. Do đó, vùng không gài phía đầu bên 60ne, vùng không gài phía trên 60nf, và vùng không gài phía dưới 60ng ở trạng thái được phủ bởi vùng phía đũng được gấp lại. Điều này giúp giảm nguy cơ biến dạng và hư hỏng của vùng không gài phía đầu bên 60ne, vùng không gài phía trên 60nf, và vùng không gài phía dưới 60ng của phần kết nối bên phải 60R.

Lưu ý rằng theo phương án của giải pháp hữu ích, về cơ bản, toàn bộ vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, vùng không gài phía dưới 60nc, vùng không gài phía đầu bên 60ne, vùng không gài phía trên 60nf, và vùng không gài phía dưới 60ng được phủ bởi vùng phía đũng mà được gấp lại ở phần gấp dọc BL. Tuy nhiên, kết cấu có thể chấp nhận được trong đó một số vùng của vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, vùng không gài phía dưới 60nc, vùng không gài phía đầu bên 60ne, vùng không gài phía trên 60nf, và vùng không gài phía dưới 60ng được phủ bởi vùng phía đũng được gấp lại ở phần gấp dọc BL. Ngoài ra, kết cấu được chấp nhận trong đó một phần của mỗi vùng của vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng

không gài phía trên 60nb, vùng không gài phía dưới 60nc, vùng không gài phía đầu bên 60ne, vùng không gài phía trên 60nf, và vùng không gài phía dưới 60ng được phủ bởi vùng phía đũng mà được gấp lại ở phần gấp dọc BL.

Lưu ý rằng, kết cấu sau đây được ưu tiên: trong vật dụng thấm hút 1 BL ở trạng thái đóng gói mà được gấp ở phần gấp dọc, phần kết nối 60L được gấp ở phần gấp dọc BL trong khi phần gài 61L không được gấp ở phần gấp dọc BL. Tương tự, kết cấu sau đây được ưu tiên: phần kết nối 60R được gấp ở phần gấp dọc BL trong khi phần gài 61R không được gấp ở phần gấp BL. Nghĩa là, các phần gài 61L và 61R được định vị ở phía khoảng hở eo 1a đối với phần gấp dọc BL theo hướng thẳng đứng. Do đó, ngay cả trong trường hợp khi các phần kết nối 60L và 60R được gấp ở phần gấp dọc BL để, ví dụ, rút ngắn chiều dài dọc của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp, các phần gài 61L và 61R không được gấp ở phần gấp dọc BL. Điều này giúp duy trì dễ dàng hơn các phần gài 61L và 61R ở trạng thái phẳng trong khi rút ngắn chiều dài dọc của vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp, giúp gài các phần gài 61L và 61R với phần eo 10d dễ dàng hơn.

Ngoài ra, tốt hơn là vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái đóng gói được gấp ở các phần gấp ngang LB và RB với việc đặt các phần kết nối 60L và 60R bên ngoài. Đó là, như được thể hiện trên Fig.1 và tương tự, khi các phần kết nối 60L và 60R của vật dụng thấm hút 1 được bố trí trên bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo phía trước 10f. Theo đó, phần mở rộng bên trái 10L và phần mở rộng bên phải 10R được gấp ở các phần gấp ngang LB và RB về phía bề mặt phía không tiếp xúc da ở phía sau, và do đó các phần kết nối 60L và 60R được gấp ở trạng thái mà các phần kết nối 60L và 60R được đặt bên ngoài.

Như được mô tả phía trên, trong vật dụng thấm hút 1, phần eo phía trước 10f có chi tiết đàn hồi eo phía trước 13, và phần eo phía sau 10b có các chi tiết đàn hồi eo phía sau 14, và do đó phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b co lại theo hướng nằm ngang. Mặt khác, phần eo phía trước 10f bao gồm các phần kết nối 60L và 60R có độ cứng cao hơn so với phần eo phía sau 10b, mà không bao gồm các phần kết nối 60L và 60R, làm cho phần eo phía trước 10f ít có khả năng co lại hơn so với phần eo phía sau 10b. Do đó, trong trường hợp mà các phần gấp ngang LB và RB được gấp với việc đặt các phần kết nối 60L và 60R vào bên trong, phần eo phía trước 10f bên trong co lại nhiều hơn so với phần eo phía sau 10b bên ngoài. Điều này gây ra lực mà kéo các phần kết nối 60L và 60R về phía phần eo phía sau 10b, hoặc tạo ra một lực mà mở trạng thái gấp có khả năng tác dụng. Ngược lại, khi các phần gấp ngang LB và RB được gấp với việc đặt các phần kết nối 60L và 60R bên ngoài, sự co lại của phần eo phía sau 10b gây khó khăn để tác dụng lực theo hướng mà các phần kết nối 60L và 60R được mở ra, so với trường hợp trong đó các phần gấp ngang LB và RB được gấp lại với việc đặt phần

kết nối 60L và 60R bên trong. Do đó, có thể giảm sự uốn cong và hư hỏng của các phần kết nối 60L và 60R gây ra bởi lực co của phần eo phía sau 10b không bao gồm các phần kết nối 60L và 60R.

Như được thể hiện trên các hình Fig.3A và Fig.12, phần kết nối 60, phần eo phía trước 10f bao gồm các chi tiết đàn hồi eo phía trước 13, và phần eo phía sau 10b bao gồm các chi tiết đàn hồi eo phía sau 14 được nối vào phần nối đầu bên 10e. Phần kết nối 60 được bố trí ở phía không tiếp xúc da đối với phần eo phía trước 10f. Fig.12 là hình vẽ phóng to của phần Z trên Fig.3A. Như được thể hiện trên Fig.12, khi vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái mở ra, có vùng liền kề bên trong 1J mà liền kề với phần nối đầu bên 10e từ bên trong theo hướng nằm ngang, và vùng liền kề bên ngoài 1K mà liền kề với phần nối đầu bên 10e từ bên ngoài theo hướng nằm ngang. Trong vùng liền kề bên ngoài 1K, phần eo phía sau 10b, phần eo phía trước 10f, và phần kết nối 60 không được nối với nhau.

Tốt hơn là, khi vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái mở ra được nhìn từ phía trên, vùng liền kề bên ngoài 1K được làm nghiêng ở đầu phía trên của vật dụng thấm hút 1 về phía phần eo phía sau 10b. Hơn nữa, tốt hơn là vùng liền kề bên ngoài 1K có độ cong lớn hơn vùng liền kề bên trong 1J. Do đó, do vùng liền kề bên ngoài 1K là phần có độ cứng cao, vùng liền kề bên ngoài 1K có thể dễ dàng nhận thấy từ bên ngoài quần áo trong khi vật dụng thấm hút được mặc vào. Tuy nhiên, trong trường hợp mà vùng liền kề bên ngoài 1K được làm nghiêng về phía phần eo phía sau 10b, hoặc trường hợp mà vùng liền kề bên ngoài 1K có độ cong lớn hơn vùng liền kề bên trong 1J, làm cho vùng liền kề bên ngoài 1K ở trạng thái mặc có khả năng kéo dài dọc theo cơ thể người mặc, tức là dọc theo phần eo phía sau 10b. Do đó, so với trường hợp mà vùng liền kề bên ngoài 1K kéo dài dọc theo hướng nằm ngang, phần nối đầu bên 10e và vùng liền kề bên ngoài 1K có thể ít được chú ý hơn từ bên ngoài quần áo.

Tốt hơn là, như được thể hiện trên Fig.4, khi miếng đóng gói riêng 100 (vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp) được nhìn theo hướng chiều dày, vùng không gài 60n được đặt bên trong vật dụng thấm hút 1 theo hướng nằm ngang. Nghĩa là, tốt hơn là trong vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp, vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, và vùng không gài phía dưới 60nc của phần kết nối bên trái 60L không được lộ ra theo hướng nằm ngang, và vùng không gài phía đầu bên 60ne, vùng không gài phía trên 60nf, và vùng không gài phía dưới 60ng của phần kết nối bên phải 60R không được lộ ra đối với hướng nằm ngang. Điều này giúp giảm nguy cơ uốn cong hoặc hư hỏng vùng không gài 60n gây ra bởi vùng không gài 60n tiếp xúc với phần đóng gói 101 ở trạng thái mà vùng không gài 60n được bố trí trong phần đóng gói 101.

Hơn nữa, miếng đóng gói riêng 100 chứa vật dụng thấm hút 1 được bọc bởi

phần đóng gói 101 mà có ít nhất cặp phần gấp LC1 và LC2, ở trạng thái mà hướng gấp của các phần gấp LC1 và LC2 tuân theo hướng thẳng đứng của vật dụng thấm hút 1. Tốt hơn là một đầu bên nằm ngang của vật dụng thấm hút 1 tiếp xúc với bề mặt bên trong của một phần gấp bên LC1 hoặc phần gấp bên kia LC2. Theo đó, chiều dài nằm ngang của phần đóng gói 101 trong miếng đóng gói riêng 100 có thể được rút ngắn, khiến nó có khả năng hạn chế chuyển động ngang của vật dụng thấm hút 1 đối với phần đóng gói 101. Do đó, biến dạng hoặc hư hỏng của vật dụng thấm hút 1 có thể được giảm đi cũng như của vùng không gài 60n. Lưu ý rằng, trong trường hợp mà vật dụng thấm hút 1 được chứa ở trạng thái mà hướng gấp của phần đóng gói 101 tuân theo hướng nằm ngang của vật dụng thấm hút 1, tốt hơn là một đầu bên thẳng đứng của vật dụng thấm hút 1 và bề mặt bên trong của ít nhất một phần gấp tiếp xúc với nhau.

Miếng đóng gói riêng 100 bao gồm cặp phần gấp LC1 và LC2 và phần nối bên trong 102 kéo dài dọc theo hướng gấp, và phần nối bên trong (phần nối đóng gói) 102 là phần trong đó các phần của phần đóng gói 101 được nối với nhau. Tốt hơn là phần nối bên trong 102 có vùng mà chồng lên phần kết nối 60 khi miếng đóng gói riêng 100 được nhìn theo hướng chiều dày. Như được thể hiện trên Fig.4, miếng đóng gói riêng 100 có phần trong đó phần nối bên trong 102 chồng lên phần kết nối bên trái 60L và phần mà chồng lên phần kết nối bên phải 60R, khi miếng đóng gói riêng 100 được nhìn theo hướng chiều dày. Phần trong đó phần kết nối 60 được bố trí có độ cứng cao hơn so với phần trong đó phần kết nối 60 không được bố trí. Do đó, bằng cách bố trí phần nối bên trong 102 trong phần mà chồng lên phần kết nối 60 theo hướng chiều dày, nó có thể tạo thành phần nối bên trong 102 ở trạng thái ổn định trong bước gấp (S5), giúp tăng cường hơn nữa sự nối của phần nối bên trong 102. Lưu ý rằng khi miếng đóng gói riêng 100 được nhìn theo hướng chiều dày, phần nối bên trong 102 và một trong số phần kết nối bên trái 60L và phần kết nối bên phải 60R có thể có phần chồng lên nhau.

Theo cách thông thường, khi người mặc hoặc tương tự mở miếng đóng gói riêng 100, lấy vật dụng thấm hút 1 từ phần đóng gói 101 mà ở trạng thái gấp, mở ra và sử dụng vật dụng thấm hút 1, quy trình như sau. Thứ nhất, vật dụng thấm hút 1 mà ở trạng thái gấp (Fig.8) được lấy ra từ vị trí bất kỳ của phần đóng gói 101, và sau đó, vùng phía đứng được gấp của vật dụng thấm hút 1 được mở ra ở phần gấp dọc BL (vị trí tham chiếu gấp B3) (Fig.7B). Sau đó, phần của phần mở rộng bên phải 10R được gấp ở phần gấp bên phải RB (vị trí tham chiếu gấp B2) được mở ra (Fig.7A), và phần của phần mở rộng bên trái 10L được gấp ở phần gấp bên trái LB (vị trí tham chiếu gấp B1) được mở ra, do đó vật dụng thấm hút 1 chuyển sang trạng thái mở ra (Fig.6). Tốt hơn là, như được thể hiện trên Fig.7B, phần kết nối 60 có thể nhận biết bằng trực quan khi phần gấp dọc BL được mở ra. Vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái gấp được thể hiện trên Fig.8 ở trạng

thái mà phần kết nối 60 không thể nhận biết bằng trực quan do phần kết nối 60 được phủ bởi vật dụng thấm hút 1 được gấp lại. Tuy nhiên, thao tác mở phần gấp dọc BL làm cho phần kết nối 60 có thể nhận biết được bằng trực quan, giúp người mặc nhận ra sự có mặt của phần kết nối 60 dễ dàng hơn.

Ví dụ sửa đổi về vật dụng thấm hút 1

Vật dụng thấm hút 1 của ví dụ sửa đổi của phương án của giải pháp hữu ích sẽ được mô tả. Fig.13 là sơ đồ dạng giản đồ của vật dụng thấm hút 1 của ví dụ sửa đổi theo phương án thứ nhất khi được nhìn từ phía trước. Các thành phần phổ biến đối với kết cấu của phương án thứ nhất được biểu thị bằng các ký hiệu tham chiếu giống nhau hoặc tương tự, và phần mô tả chi tiết về kết cấu cơ bản của vật dụng thấm hút 1 được bỏ qua.

Vật dụng thấm hút 1 được thể hiện trên Fig.13 có phần kết nối bên trái 60L ở bên trái và phần kết nối bên phải 60R ở bên phải theo hướng nằm ngang. Phần kết nối bên trái 60L và phần kết nối bên phải 60R có kết cấu đối xứng ngang, và do đó kết cấu của phần kết nối bên trái 60L sẽ được mô tả chủ yếu.

Phần kết nối bên trái 60L bao gồm phần gài 61L ở phần đầu bên phải theo hướng nằm ngang, và được nối với phần eo 10d bằng phần nối kết nối 62L được đặt ở phần đầu bên trái. Phần kết nối bên trái 60L bao gồm: vùng không gài phía trên 60nb mà kéo dài từ phần gài 61 đến đầu phía của phần kết nối bên trái 60L theo hướng thẳng đứng; và vùng không gài phía dưới 60nc mà kéo dài từ phần gài 61 đến đầu phía dưới của phần kết nối bên trái 60L theo hướng thẳng đứng. Như được thể hiện trên Fig.13, phần kết nối bên trái 60L có thể có kết cấu như sau: phần gài 61L được bố trí kéo dài đến đầu bên phải theo hướng nằm ngang và không bao gồm vùng không gài phía đầu bên 60na được mô tả phía trên.

Liên quan đến vật dụng thấm hút 1 được thể hiện trên Fig.13, như trong phương án phía trên, miếng đóng gói riêng 100 được sản xuất thông qua bước gấp ngang vật dụng thấm hút (S2) đến bước tạo hình phần nối đầu (S6), và vùng không gài phía trên 60nb và vùng không gài phía dưới 60nc của phần kết nối bên trái 60L được phủ bởi các phần xác định của vật dụng thấm hút 1 được gấp lại. Điều này giúp giảm nguy cơ biến dạng và hư hỏng của vùng không gài phía trên 60nb và vùng không gài phía dưới 60nc.

Hơn nữa, phần kết nối bên trái 60L có thể có phần cố định tạm thời 63L mà cố định tạm thời phần kết nối bên trái 60L và phần eo phía trước 10f. Phần cố định tạm thời 63L được bố trí ở phía bên phải theo hướng nằm ngang đối với phần nối kết nối 62L.

Phần cố định tạm thời 63L là phần cố định mà cố định phần kết nối bên trái 60L và phần eo phía trước 10f theo cách có thể tách rời. Việc cố định tạm thời giữa phần kết nối bên trái 60L và phần eo phía trước 10f có thể được thực hiện bằng phương pháp bất kỳ, ví dụ, sử dụng chất kết dính như chất kết dính nóng chảy, nối nén bằng nhiệt và áp

suất, nổi hàn, hoặc nổi siêu âm.

Bằng cách cố định tạm thời phần kết nối bên trái 60L và phần eo phía trước 10f với phần cố định tạm thời 63L, có thể giảm hơn nữa nguy cơ uốn cong hoặc hư hỏng phần kết nối bên trái 60L của vật dụng thấm hút 1 được chứa trong phần đóng gói 101, gây ra do phần kết nối bên trái 60L bị tách ra khỏi phần eo phía trước 10f.

Miếng đóng gói riêng 100 trong đó vật dụng thấm hút 1 được thể hiện trên Fig.13 được chứa trong phần đóng gói 101 có thể được sản xuất theo cùng một quy trình (Fig.5) như quy trình của phương án phía trên. Sự khác biệt so với phương án trên là, trong bước sản xuất vật dụng thấm hút (S1), vật dụng thấm hút 1 bao gồm phần cố định tạm thời 63 trong đó phần kết nối 60 và phần eo phía trước 10f được cố định tạm thời được tạo thành. Sau bước sản xuất vật dụng thấm hút (S1) để sản xuất vật dụng thấm hút 1 bao gồm phần cố định tạm thời 63, thông qua bước gấp ngang vật dụng thấm hút (S2) và bước gấp dọc vật dụng thấm hút (S3), khi bước đóng gói để đóng gói vật dụng thấm hút 1 với phần đóng gói 101 được thực hiện trong bước đặt vật dụng thấm hút (S4), bước gấp (S5), và bước tạo hình phần nổi đầu (S6), có thể giảm nguy cơ biến dạng và hư hỏng phần kết nối 60 bằng phần gài 61 của phần kết nối 60 được tách ra khỏi phần eo phía trước 10f.

Trong vật dụng thấm hút 1 thể hiện trên Fig.13, phần cố định tạm thời 63L được bố trí ở phần mà được đặt giữa phần gài 61L và phần nối kết nối 62L theo hướng nằm ngang và chồng lên phần gài 61L theo hướng thẳng đứng. Nhưng kết cấu không bị giới hạn ở đó. Phần cố định tạm thời 63L có thể được bố trí ở vị trí bất kỳ.

Phần cố định tạm thời 63L có thể được bố trí ở vị trí mà chồng lên phần gài 61L. Phần cố định tạm thời 63L được bố trí ở vị trí mà chồng lên phần gài 61L có thể củng cố sự gài của các phần gài 61L với phần eo phía trước 10f. Do đó, có thể giảm nguy cơ uốn cong hoặc hư hỏng phần kết nối bên trái 60L gây ra do phần kết nối bên trái 60L bị tách ra khỏi phần eo phía trước 10f.

Phần cố định tạm thời 63L có thể được bố trí ở vị trí mà không chồng lên phần gài 61L. Do vùng (diện tích) trong đó phần kết nối bên trái 60L được cố định vào phần eo phía trước 10f có thể được tăng lên do phần cố định tạm thời 63L được bố trí ở vị trí mà không chồng lên phần gài 61L. Điều này giúp giảm sự uốn cong hoặc hư hỏng của phần kết nối 60 bên trái do phần kết nối bên trái 60L bị tách ra khỏi phần eo phía trước 10f. Hơn nữa, phần gài 61L có thể được bố trí ở vùng không gài 60n.

Hơn nữa, trong miếng đóng gói riêng 100 được mô tả phía trên, phần kết nối 60 có thể có phần gấp đầu phía dưới mà được gấp lại về phía phía không tiếp xúc da, ở phần đầu phía dưới của vùng không gài 60n. Ví dụ, kết cấu có thể được chấp nhận trong đó vật dụng thấm hút 1 được chứa trong phần đóng gói 101 có phần gấp đầu phía dưới

mà được gấp lại về phía phía không tiếp xúc da, ở phần đầu phía dưới của vùng không gài phía dưới 60nc, và ít nhất một phần của vùng không gài 60n bao gồm vùng không gài phía dưới 60nc được phủ bởi vật dụng thấm hút 1 được gấp. Theo đó, điều này giúp người mặc dễ dàng giữ phần gấp đầu phía dưới được gấp về phía phía không tiếp xúc da, trong khi ngăn chặn sự biến dạng hoặc hư hỏng của vùng không gài 60n bao gồm phần gấp đầu phía dưới, giúp người mặc thực hiện thao tác kết nối phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b dễ dàng hơn.

Trong miếng đóng gói riêng 100 được mô tả phía trên, trong phần kết nối 60, vùng không gài 60n có thể có phần gấp đầu bên mà được gấp lại về phía phía không tiếp xúc da, ở phần đầu nằm ngang của phần kết nối 60 ở phía đối diện với phần nối kết nối 62. Ví dụ, kết cấu có thể được chấp nhận trong đó vật dụng thấm hút 1 được chứa trong phần đóng gói 101 có phần gấp đầu bên mà được gấp lại về phía phía không tiếp xúc da, trong vùng không gài phía đầu bên 60na, và ít nhất một phần của vùng không gài 60n bao gồm vùng không gài phía đầu bên 60na được phủ bởi vật dụng thấm hút 1 được gấp lại. Theo đó, điều này giúp người mặc dễ dàng hơn trong việc giữ phần gấp đầu bên được gấp về phía phía không tiếp xúc da, trong khi ngăn chặn sự biến dạng hoặc hư hỏng của vùng không gài 60n bao gồm phần gấp đầu bên, giúp người mặc thực hiện thao tác nối phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b dễ dàng hơn.

Trong miếng đóng gói riêng 100 được mô tả phía trên, kết cấu có thể được sử dụng trong đó vùng không gài 60n không có phần gấp mà được gấp lại về phía phía không tiếp xúc da. Việc vùng không gài 60n không có phần gấp mà được gấp lại về phía phía không tiếp xúc da giúp giảm nguy cơ uốn cong của vùng không gài 60n từ phần gấp hoặc nguy cơ hư hỏng của vùng không gài 60n.

Hơn nữa, miếng đóng gói riêng 100 được mô tả phía trên có kết cấu trong đó miếng đóng gói riêng 100 chứa vật dụng thấm hút 1 trong đó phần kết nối 60 bao gồm phần gài 61 và phần gài 61 được gài với phần eo phía trước 10f. Nhưng kết cấu không bị giới hạn ở đó. Kết cấu có thể sử dụng trong đó phần kết nối 60 không bao gồm phần gài 61, và phần gài mà được gài với bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo phía trước 10f theo cách có thể tách rời được bố trí. Trong trường hợp mà phần eo phía trước 10f bao gồm phần gài, ở trạng thái mà phần gài của phần eo phía trước 10f và phần kết nối 60 được gài với nhau, ít nhất một phần của vùng không gài phía mặt bên, vùng không gài phía trên, hoặc vùng không gài phía dưới được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút 1 được gấp lại ở phần gấp (LB, RB, BL), và do đó việc gấp hoặc làm hỏng vùng không gài có thể được giảm đi.

Ngoài ra, miếng đóng gói riêng 100 theo phương án 1 phía trên và vật dụng thấm hút 1 được tạo thành theo thứ tự sau: bước sản xuất vật dụng thấm hút (S1), bước

gấp ngang vật dụng thấm hút (S2), bước gấp dọc vật dụng thấm hút (S3), bước đặt vật dụng thấm hút (S4), bước gấp (S5), và bước tạo hình phần nối đầu (S6). Nhưng kết cấu không bị giới hạn ở đó. Nghĩa là, trong phương án phía trên, bước đóng gói được thực hiện đối với vật dụng thấm hút 1 mà đã được chuyển sang trạng thái gấp trước (sau khi thực hiện bước gấp ngang vật dụng thấm hút và bước gấp dọc vật dụng thấm hút). Nhưng bước gấp và chứa có thể được thực hiện sau bước sản xuất vật dụng thấm hút (S1) và bước gấp ngang vật dụng thấm hút (S2).

Fig.14A là sơ đồ giải thích minh họa bước gấp và chứa của ví dụ sửa đổi của phương án thứ nhất. Fig.14A thể hiện trạng thái như sau: vật dụng thấm hút 1 được gấp lại ở các phần gấp ngang LB và RB (S2), vật dụng thấm hút 1 được đặt trên phần đóng gói 101 ở trạng thái mà hướng gấp của phần đóng gói 101 tuân theo hướng nằm ngang của vật dụng thấm hút 1 (S4), và phần gấp thứ nhất 101L ở một phía của phần đóng gói 101 theo hướng nằm ngang được gấp về phía bên kia để phủ vùng phía khoảng hở eo của vật dụng thấm hút 1. Trong trạng thái được thể hiện trên Fig.14A, hướng gấp của phần đóng gói 101 tuân theo hướng nằm ngang của vật dụng thấm hút 1. Ngoài ra, một phần của phần mở rộng bên phải 10R của vật dụng thấm hút 1 được gấp lại được định vị trong vùng mà chồng lên vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, và vùng không gài phía dưới 60nc của phần kết nối bên trái 60L khi được nhìn theo hướng chiều dày. Do đó, vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, và vùng không gài phía dưới 60nc ở trạng thái được phủ bởi phần của phần mở rộng bên phải 10R được gấp lại.

Sau đó, bước gấp và chứa được thực hiện. Bước gấp và chứa là bước để thực hiện các thao tác sau: gấp vật dụng thấm hút 1 tại phần gấp dọc BL (vị trí tham chiếu gấp B3) mà kéo dài dọc theo hướng nằm ngang của vật dụng thấm hút 1; và gấp phần đóng gói 101 để chứa vật dụng thấm hút 1 bên trong. Do phần gấp dọc BL kéo dài dọc theo phần gấp phía bên kia LC2, nên có thể thực hiện gấp vật dụng thấm hút 1 cùng với gấp lại phần đóng gói 101 trong bước gấp và chứa. Bằng bước gấp và chứa này, có thể tiếp tục giảm khoảng trống giữa vật dụng thấm hút 1 và phần đóng gói 101 theo hướng vuông góc với hướng gấp. Ngoài ra, vùng phía đũng của vật dụng thấm hút 1 được gấp lại ở phần gấp dọc B3 được định vị trong vùng mà chồng lên vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb, và vùng không gài phía dưới 60nc của phần kết nối bên trái 60L và trong vùng mà chồng lên vùng không gài phía đầu bên 60ne, vùng không gài phía trên 60nf, và vùng không gài phía dưới 60ng của phần kết nối bên phải 60R. Do đó, vùng không gài phía đầu bên 60na, vùng không gài phía trên 60nb và vùng không gài phía dưới 60nc của phần kết nối bên trái 60L, và vùng không gài phía đầu bên 60ne, vùng không gài phía trên 60nf, và vùng không gài phía dưới 60ng của

phần kết nối bên phải 60R được phủ bằng vùng phía đứng của vật dụng thấm hút 1 được gấp lại. Theo đó, điều này giúp giảm rủi ro rằng các vùng không gài 60n của các phần kết nối 60L và 60R bị uốn cong hoặc hư hỏng.

Phương án thứ hai

Vật dụng thấm hút 2

Fig.15 là hình vẽ bên dạng giản đồ của vật dụng thấm hút 2. Fig.16 là hình vẽ bằng của vật dụng thấm hút 2 ở trạng thái phẳng tách rời và được kéo giãn khi được nhìn từ phía không tiếp xúc da. Sau đây chủ yếu mô tả các phần của vật dụng thấm hút 2 theo phương án thứ hai khác với các phương án của phương án thứ nhất. Các thành phần mà phổ biến đối với kết cấu của phương án thứ nhất sẽ được biểu thị bằng các ký hiệu tham chiếu giống nhau hoặc tương tự, và mô tả chi tiết về kết cấu cơ bản của vật dụng thấm hút 1 sẽ không được lặp lại. Ngoài ra, một số kết cấu của vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ nhất cũng có thể áp dụng cho vật dụng thấm hút 2 theo phương án thứ hai.

Như được thể hiện trên Fig.15 và tương tự, vật dụng thấm hút 2 ở trạng thái dạng quần lót có “hướng thẳng đứng”, “hướng nằm ngang”, và “hướng trước sau”, mà vuông góc với nhau ở trạng thái mở ra. Vật dụng thấm hút 2 bao gồm phần eo 10d và phần đứng 10m mà được định vị ở đứng quần của người mặc. Phần eo 10d bao gồm phần eo phía trước 10f phủ phía bụng của người mặc, và phần đứng 10m mà được định vị ở đứng quần của người mặc. Phần đứng 10m là vùng mà được đặt giữa phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b theo hướng chiều dọc. Phần eo phía trước 10f có các chi tiết đàn hồi eo phía trước 13, và các phần eo phía sau 10b có chi tiết đàn hồi eo phía sau 14, mang lại khả năng co giãn theo hướng nằm ngang. Phần eo phía trước 10f bao gồm các đầu phía eo phía trước 10fe và 10fe ở hai đầu phía nằm ngang, và phần eo phía sau 10b bao gồm các đầu eo phía sau 10be và 10be ở hai đầu phía nằm ngang. Hơn nữa, phần đứng 10m có thân chính thấm hút 20 bao gồm thân thấm hút.

Vật dụng thấm hút 2 có các phần gài 71 trên các bề mặt phía không tiếp xúc da của hai phần đầu bên của phần eo phía trước 10f. Phần gài 71 là bộ phận gài để gài phần kết nối với bề mặt phía tiếp xúc da của phần eo phía sau 10b theo cách có thể tách rời. Bằng việc gài phần gài 71 với phần eo phía sau 10b, vật dụng thấm hút 2 được đưa vào trạng thái dạng quần lót. Cụ thể, phần gài 71 là bộ phận khóa móc và vòng bao gồm nhiều chi tiết móc gài trên bề mặt không tiếp xúc da của phần eo phía trước 10f. Bằng cách móc các phần lõi gài này vào các sợi của vải không dệt (các vòng) mà tạo thành bề mặt phía tiếp xúc da của phần eo phía sau 10b, các phần gài 71 được gài với bề mặt phía tiếp xúc da của phần eo phía sau 10b theo cách có thể tách rời. Vật dụng thấm hút 2 của miếng đóng gói riêng 100 theo phương án thứ hai được chứa trong phần đóng gói 101

ở trạng thái dạng quần lót trong đó phần gài 71 được gài với phần eo phía sau 10b.

Tương tự như phương án thứ nhất, miếng đóng gói riêng 100 trong đó vật dụng thấm hút 2 được chứa trong phần đóng gói 101 có thể được sản xuất thông qua bước gấp ngang vật dụng thấm hút (S2) đến bước tạo thành phần nổi đầu (S6). Tương tự như vật dụng thấm hút 1, vật dụng thấm hút 2 được chứa trong phần đóng gói 101, ở trạng thái được gấp trong đó vật dụng thấm hút 2 được gấp ở các phần gấp ngang LB và RB và phần gấp dọc BL được đặt ở vị trí bất kỳ.

Fig.17 là sơ đồ giải thích minh họa trạng thái được gài của vật dụng thấm hút 2 ở trạng thái dạng quần lót. Như được thể hiện trên Fig.17, khi phần gài 71 được gài với bề mặt phía tiếp xúc da của phần eo phía sau 10b, đầu phía eo phía sau 10be được định vị ở phía không tiếp xúc da đối với phần eo phía trước 10f, và đầu phía eo phía trước 10fe được định vị ở phía tiếp xúc da đối với phần eo phía sau 10b. Ở trạng thái này, vật dụng thấm hút 2 bao gồm vùng không gài phía đầu bên 70na, vùng không gài phía trên 70nb, và vùng không gài phía dưới 70nc, trong đó phần gài 71 và phần eo phía sau 10b không được gài với nhau. Vùng không gài phía đầu cuối 70na, vùng không gài phía trên 70nb, và vùng không gài phía dưới 70nc cũng sẽ được gọi chung là "vùng không gài 70n". Vùng không gài phía đầu bên 70na là vùng từ phần gài 71 đến đầu phía eo phía sau 10be theo hướng nằm ngang. Vùng không gài phía trên 70nb là vùng là phần của phần eo phía sau 10b chồng lên phần gài 71 theo hướng nằm ngang, và kéo dài từ đầu phía trên của phần eo phía sau 10b đến phần gài 71 trong hướng thẳng đứng. Vùng không gài phía dưới 70nc là vùng mà là một phần của phần eo phía sau 10b chồng lên phần gài 71 theo hướng nằm ngang, và kéo dài từ đầu phía dưới của phần eo phía sau 10b theo hướng thẳng đứng đến phần gài 71.

Vùng không gài 70n là vùng mà phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b không được gài với nhau, trong vùng mà phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b chồng lên nhau theo hướng trước sau (hướng chiều dày). Theo đó, vùng không gài 70n ở phần eo phía sau 10b được định vị ở phía phía không tiếp xúc da là phần mà có khả năng tách ra khỏi bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo phía trước 10f và biến dạng. Cụ thể, trong trường hợp mà, như trong tã lót dạng quần đùi, vật dụng thấm hút 2 được vận chuyển ở trạng thái được đóng gói riêng trong đó vật dụng thấm hút 2 được chứa trong phần đóng gói 101, vật dụng thấm hút 2 được di chuyển bên trong miếng đóng gói riêng 100 hoặc lực được tác dụng lên miếng đóng gói riêng 100 từ bên ngoài. Điều này gây ra rủi ro là vùng không gài 70n của phần eo phía sau 10b được định vị ở phía không tiếp xúc da bị uốn cong và bị biến dạng hoặc hư hỏng do đó việc gài phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b không thể được thực hiện bình thường hoặc hình dáng bên ngoài của vật dụng thấm hút 2 bị hỏng.

Ngược lại, như trong phương án thứ nhất, liên quan đến vật dụng thấm hút 2, vật dụng thấm hút 2 được gấp ở vị trí bất kỳ trong bước gấp ngang vật dụng thấm hút (S2) hoặc bước gấp dọc vật dụng thấm hút (S3), và ít nhất một phần của vùng không gài phía đầu bên 70na, vùng không gài phía trên 70nb, hoặc vùng không gài phía dưới 70nc được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút 2 được gấp. Do đó, vùng không gài 70n được bảo vệ. Cụ thể, khi vật dụng thấm hút 2 ở trạng thái gấp được nhìn theo hướng chiều dày, vùng phía đũng (phần xác định) của vật dụng thấm hút 2 mà được gấp lại ở phần gấp phía dưới (không được thể hiện) được định vị ở vị trí mà chồng lên nhau ít nhất một phần của vùng không gài phía đầu bên 70na, vùng không gài phía trên 70nb, hoặc vùng không gài phía dưới 70nc. Điều này giúp có thể bảo vệ ít nhất một phần của vùng không gài phía đầu bên 70na, vùng không gài phía trên 70nb, hoặc vùng không gài phía dưới 70nc. Theo đó, điều này làm giảm nguy cơ uốn cong và hư hỏng vùng không gài 70n của vật dụng thấm hút 2 ở trạng thái được chứa trong phần đóng gói 101, và giúp gài phần eo phía trước 10f và phần eo phía sau 10b dễ dàng hơn, và có thể tăng cường hình dáng bên ngoài của vật dụng thấm hút 2.

Theo phương án phía trên, phần gài 71 được bố trí trên bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo phía trước 10f và được gài với bề mặt phía tiếp xúc da của phần eo phía sau 10b. Nhưng kết cấu không bị giới hạn ở đó. Có thể chấp nhận kết cấu trong đó phần gài 71 được bố trí trên bề mặt phía tiếp xúc da của phần eo phía sau 10b và được gài với bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo phía trước 10f. Ngoài ra, kết cấu có thể được chấp nhận trong đó phần gài 71 được bố trí trên bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo phía sau 10b và được gài với bề mặt phía tiếp xúc da của phần eo phía trước 10f.

Các phương án khác

Phương án trên đã được mô tả để tạo điều kiện thuận lợi cho việc hiểu giải pháp hữu ích, không phải để diễn giải giải pháp hữu ích theo cách bị hạn chế. Giải pháp hữu ích có thể được thay đổi hoặc biến đổi theo nhiều cách khác nhau mà không rời khỏi ý chính của nó và bao gồm các nội dung tương đương của chúng.

Trong phương án phía trên, vật dụng thấm hút 1 và vật dụng thấm hút 2 ở trạng thái gấp là ở trạng thái mà mỗi vật dụng thấm hút được gấp lại ở các phần gấp ngang LB và RB và phần gấp dọc RB. Nhưng kết cấu không bị giới hạn ở đó. Đối với vật dụng thấm hút 1 và vật dụng thấm hút 2, chỉ cần vật dụng thấm hút 1 và vật dụng thấm hút 2 ở trạng thái đóng gói có ít nhất một phần gấp, và ít nhất một phần của các vùng không gài 60n và 70n được phủ bởi phần mà được gấp lại ở phần gấp. Ví dụ, các kết cấu sau có thể được áp dụng: vật dụng thấm hút 1 và vật dụng thấm hút 2 ở trạng thái gấp được gấp lại ở phần gấp ngang LB và RB, và không được gấp ở phần gấp dọc RB, và ít nhất

một phần của các vùng không gài 60n và 70n được phủ bởi các phần mà được gấp lại ở các phần gấp ngang LB và RB; hoặc vật dụng thấm hút 1 và vật dụng thấm hút 2 được gấp lại ở phần gấp dọc RB và không bị gấp lại ở các phần gấp ngang LB và RB, và ít nhất một phần của các vùng không gài 60n và 70n được phủ bởi phần mà được gấp ở phần gấp dọc RB. Ngoài ra, kết cấu trong đó chỉ một trong số phần gấp ngang LB và phần gấp ngang RB được gấp cũng có thể được áp dụng.

Hơn nữa, theo phương án phía trên, miếng đóng gói riêng 100 được kết cấu sao cho phần đóng gói 101 bao gồm một phần gấp bên LC1 và phần gấp bên kia LC2. Nhưng kết cấu không bị giới hạn ở đó. Miếng đóng gói riêng 100 có thể được tạo kết cấu sao cho phần đóng gói 101 chỉ bao gồm một phần gấp. Ngoài ra, miếng đóng gói riêng 100 có thể được kết cấu sao cho phần đóng gói 101 bao gồm ba phần gấp hoặc nhiều hơn. Hơn nữa, phần đóng gói 101 không cần bao gồm phần gấp. Hơn nữa, miếng đóng gói riêng 100 không nhất thiết phải có phần nổi bên trong 102, và phần nổi bên trong 102 không nhất thiết phải là phần trung tâm theo hướng vuông góc. Ví dụ, phần nổi bên trong 102 có thể được bố trí ở phần đầu bên kia theo hướng vuông góc.

Vật dụng thấm hút 1 của phương án nêu trên bao gồm cặp phần kết nối 60 ở hai phần đầu bên, nhưng kết cấu không bị giới hạn ở đó. Ví dụ, phần kết nối 60 có thể được bố trí ở phần trung tâm nằm ngang, hoặc vật dụng thấm hút 1 có thể bao gồm một phần kết nối 60.

Hơn nữa, điều sau đây cũng được chấp nhận: các vật dụng thấm hút 1 và 2 được chứa trong miếng đóng gói riêng 100 hoặc tương tự bao gồm chất dễ bay hơi (như là tác nhân tạo cảm giác ẩm, chất tạo cảm giác mát, hoặc hương thơm) và chất dễ bay hơi làm giảm sự khó chịu trong khi vật dụng thấm hút 1 được mặc vào.

Danh sách ký hiệu chỉ dẫn

- 1: vật dụng thấm hút (tã lót dạng quần đùi),
- 1a: khoảng hở eo,
- 1b: khoảng hở chân,
- 1J: vùng liền kề bên trong,
- 1K: vùng liền kề bên ngoài,
- 10: thân bên ngoài,
- 10f: phần eo phía trước (phần eo, phần eo bên kia),
- 10b: phần eo phía sau (phần eo, một phần eo bên),
- 10d: phần eo,
- 10m: phần đũng,
- 10e: phần nổi đầu bên (phần nổi),
- 10ff: phần gấp phía trước,

10bf: phần gấp phía sau,
 10L: phần mở rộng bên trái,
 10R: phần mở rộng bên phải,
 11: tấm trên cùng bên ngoài,
 12: tấm phía sau bên ngoài,
 13: chi tiết đàn hồi eo phía trước,
 14: chi tiết đàn hồi eo phía sau,
 15: phần tách,
 20: thân chính thấm hút,
 22: thân thấm hút,
 24d: tấm bên,
 30: chi tiết đàn hồi đũng,
 40: phần nén,
 50: vòng viền chắn,
 50S: chi tiết đàn hồi,
 60: phần kết nối,
 60L: phần kết nối bên trái,
 60R: phần kết nối bên phải,
 60n: vùng không gài,
 60na: vùng không gài phía đầu bên (vùng không gài),
 60nb: vùng không gài phía trên (vùng không gài),
 60nc: vùng không gài phía dưới (vùng không gài),
 60ne: vùng không gài phía đầu bên (vùng không gài),
 60nf: vùng không gài phía trên (vùng không gài),
 60ng: vùng không gài phía dưới (vùng không gài),
 61L, 61R: phần gài,
 62L, 62R: phần nối kết nối,
 63L, 63R: phần cố định tạm thời,
 100: miếng đóng gói riêng,
 101: phần đóng gói,
 102: phần nối bên trong (phần nối đóng gói),
 103a: một phần nối đầu bên,
 103b: phần nối đầu bên kia,
 B1: vị trí tham chiếu gấp,
 B2: vị trí tham chiếu gấp,
 B3: vị trí tham chiếu gấp,

BL: phần gấp bên trái (phần gấp ngang),
LB: phần gấp bên phải (phần gấp ngang),
RB: phần gấp dọc,
L1: vị trí tham chiếu gấp thứ nhất,
L2: vị trí tham chiếu gấp thứ hai,
LC1: phần gấp thứ nhất,
LC2: phần gấp thứ hai,
CL: đường gấp

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút bao gồm:

vật dụng thấm hút

mà có phần eo và phần đũng, và

có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, và hướng trước sau mà vuông góc với nhau khi ở trạng thái mở ra; và

phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại ở ít nhất một phần gấp,

phần eo bao gồm:

một phần eo bên; và

phần eo bên kia mà được nối với một phần eo bên,

phần eo có khả năng tách rời thành một phần eo bên và phần eo bên kia,

phần eo bao gồm phần kết nối để kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia mà ở trạng thái tách rời,

một phần eo bên, phần eo bên kia, và phần kết nối được chồng lên nhau theo hướng chiều dày,

một phần eo bên, phần eo bên kia, và một phần đầu bên của phần kết nối theo hướng nằm ngang được nối liền mạch bởi phần nối,

bề mặt phía tiếp xúc da của phần kết nối có phần gài được đặt ở phía đầu bên kia theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên,

phần gài là phần mà gài phần kết nối với bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo bên kia theo cách có thể tách rời,

ít nhất một trong các vùng sau đây là vùng không gài mà không được gài với phần eo bên kia:

vùng từ phần gài đến đầu kia của phần kết nối theo hướng nằm ngang;

vùng từ phần gài đến đầu phía trên của phần kết nối theo hướng thẳng đứng;

và

vùng từ phần gài đến đầu phía dưới của phần kết nối theo hướng thẳng đứng,

ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp.

2. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút bao gồm:

vật dụng thấm hút

mà có phần eo và phần đũng, và

có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, và hướng trước sau mà vuông góc

với nhau khi ở trạng thái mở ra; và

phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại ở ít nhất một phần gấp,

phần eo bao gồm:

một phần eo bên; và

phần eo bên kia mà được nối với một phần eo bên,

phần eo có khả năng tách rời thành một phần eo bên và phần eo bên kia,

phần eo bao gồm phần kết nối để kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia mà ở trạng thái tách rời,

phần kết nối là phần mà không tiếp tục từ một phần eo bên và phần eo bên kia,

một phần đầu bên của phần kết nối theo hướng nằm ngang được nối với phần eo,

bề mặt phía tiếp xúc da của phần kết nối có phần gài được đặt ở phía đầu bên kia theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên,

phần gài là phần mà gài phần kết nối với bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo bên kia theo cách có thể tách rời,

ít nhất một trong các vùng sau đây là vùng không gài mà không được gài với phần eo bên kia:

vùng từ phần gài đến đầu kia của phần kết nối theo hướng nằm ngang;

vùng từ phần gài đến đầu phía trên của phần kết nối theo hướng thẳng đứng;

và

vùng từ phần gài đến đầu phía dưới của phần kết nối theo hướng thẳng đứng,

ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp tại phần gấp.

3. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút bao gồm:

vật dụng thấm hút

mà có phần eo và phần dũng, và

có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, và hướng trước sau mà vuông góc với nhau khi ở trạng thái mở ra; và

phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại tại ít nhất một phần gấp,

phần eo bao gồm:

một phần eo bên; và

phần eo bên kia mà được nối với một phần eo bên,

phần eo có khả năng tách rời thành một phần eo bên và phần eo bên kia,

phần eo bao gồm phần kết nối để kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia

mà ở trạng thái tách rời,

một phần eo bên, phần eo bên kia, và phần kết nối được chồng lên nhau theo hướng chiều dày,

một phần eo bên, phần eo bên kia, và một phần đầu bên của phần kết nối theo hướng nằm ngang được nối liền mạch bởi phần nối,

bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo bên kia có phần gài,

phần gài là phần mà gài với phần của phần kết nối theo cách có thể tách rời, phần của phần kết nối được đặt ở phía đầu bên kia theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên của phần kết nối,

ở trạng thái mà phần gài được gài với phần kết nối,

ít nhất một trong các vùng sau đây là vùng không gài mà không được gài với phần eo bên kia:

vùng từ phần gài đến đầu kia của phần kết nối theo hướng nằm ngang;

vùng từ phần gài đến đầu phía trên của phần kết nối theo hướng thẳng đứng; và

vùng từ phần gài đến đầu phía dưới của phần kết nối theo hướng thẳng đứng,

ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp.

4. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút bao gồm:

vật dụng thấm hút

mà có phần eo và phần đũng, và

có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, và hướng trước sau mà vuông góc với nhau khi ở trạng thái mở ra; và

phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại ở ít nhất một phần gấp,

phần eo bao gồm:

một phần eo bên; và

phần eo bên kia mà được nối với một phần eo bên,

phần eo có khả năng tách rời thành một phần eo bên và phần eo bên kia,

phần eo bao gồm phần kết nối để kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia mà ở trạng thái tách rời,

phần kết nối là phần mà không tiếp tục từ một phần eo bên và phần eo bên kia, một phần đầu bên của phần kết nối theo hướng nằm ngang được nối với phần eo, bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo bên kia có phần gài,

phần gài là phần mà gài với phần của phần kết nối theo cách có thể tách rời, phần của phần kết nối được đặt ở phía đầu bên kia theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên của phần kết nối,

ở trạng thái mà phần gài được gài với phần kết nối,

ít nhất một trong các vùng sau đây là vùng không gài mà không được gài với phần eo bên kia:

vùng từ phần gài đến đầu kia của phần kết nối theo hướng nằm ngang;

vùng từ phần gài đến đầu phía trên của phần kết nối theo hướng thẳng đứng; và

vùng từ phần gài đến đầu phía dưới của phần kết nối theo hướng thẳng đứng,

ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp.

5. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó

vật dụng thấm hút có phần cố định tạm thời mà cố định tạm thời phần kết nối và phần eo, và

phần cố định tạm thời được bố trí ở phía đầu bên kia đối với một phần đầu bên theo hướng nằm ngang.

6. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút theo điểm 5, trong đó phần cố định tạm thời được bố trí ở vị trí mà chồng lên phần gài.

7. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút theo điểm 5 hoặc điểm 6, trong đó phần cố định tạm thời được bố trí ở vị trí mà không chồng lên phần gài.

8. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút bao gồm:

vật dụng thấm hút

mà có phần eo và phần đũng, và

có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, và hướng trước sau mà vuông góc với nhau khi ở trạng thái mở ra; và

phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại ở ít nhất một phần gấp,

phần eo bao gồm:

một phần eo bên; và

phần eo bên kia mà được nối với một phần eo bên,
 phần eo có khả năng tách rời thành một phần eo bên và phần eo bên kia,
 phần eo bao gồm phần kết nối để kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia
 mà ở trạng thái tách rời,
 một phần đầu bên của phần kết nối theo hướng nằm ngang được nối với phần eo,
 bề mặt phía tiếp xúc da của phần kết nối có phần gài được đặt ở phía đầu bên kia
 theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên,
 phần gài là phần mà gài phần kết nối với bề mặt phía không tiếp xúc da của
 phần eo bên kia theo cách có thể tách rời,
 ít nhất một trong các vùng sau đây là vùng không gài mà không được gài với phần
 eo bên kia:

vùng từ phần gài đến đầu kia của phần kết nối theo hướng nằm ngang;

vùng từ phần gài đến đầu phía trên của phần kết nối theo hướng thẳng đứng;

và

vùng từ phần gài đến đầu phía dưới của phần kết nối theo hướng thẳng đứng,

ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng
 thấm hút mà được gấp tại phần gấp.

một phần eo bên và phần eo bên kia mỗi phần bao gồm chi tiết co giãn mà có khả
 năng giãn ra và co lại theo hướng nằm ngang,

một phần eo bên, phần eo bên kia, và phần kết nối được nối với nhau tại phần nối,
 phần kết nối được định vị ở phía không tiếp xúc da đối với phần eo bên kia theo
 hướng trước sau,

khi vật dụng thấm hút ở trạng thái mở ra,

vùng liền kề bên ngoài mà liền kề với phần nối từ bên ngoài theo hướng nằm
 ngang được bố trí,

trong vùng liền kề bên ngoài, một phần eo bên, phần eo bên kia, và phần kết
 nối không được nối với nhau, và

khi vật dụng thấm hút được nhìn từ phía trên, vùng liền kề bên ngoài được
 làm nghiêng ở đầu phía trên của vật dụng thấm hút về phía một phần eo bên theo hướng
 trước sau.

9. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút bao gồm:

vật dụng thấm hút

mà có phần eo và phần đũng, và

có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, và hướng trước sau mà vuông góc
 với nhau khi ở trạng thái mở ra; và

phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại ở ít nhất một phần gấp,

phần eo bao gồm:

một phần eo bên; và

phần eo bên kia mà được nối với một phần eo bên,

phần eo có khả năng tách rời thành một phần eo bên và phần eo bên kia,

phần eo bao gồm phần kết nối để kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia mà ở trạng thái tách rời,

một phần eo bên của phần kết nối theo hướng nằm ngang được nối với phần eo,

bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo bên kia có phần gài,

phần gài là phần mà gài với phần của phần kết nối theo cách có thể tách rời, phần của phần kết nối được đặt ở phía đầu bên kia theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên của phần kết nối,

ở trạng thái mà phần gài được gài với phần kết nối,

ít nhất một trong các vùng sau đây là vùng không gài mà không được gài với phần eo bên kia:

vùng từ phần gài đến đầu kia của phần kết nối theo hướng nằm ngang;

vùng từ phần gài đến đầu phía trên của phần kết nối theo hướng thẳng đứng; và

vùng từ phần gài đến đầu phía dưới của phần kết nối theo hướng thẳng đứng,

ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp,

một phần eo bên và phần eo bên kia mỗi phần bao gồm chi tiết co giãn mà có khả năng giãn ra và co lại theo hướng nằm ngang,

một phần eo bên, phần eo bên kia, và phần kết nối được nối với nhau tại phần nối,

phần kết nối được định vị ở phía không tiếp xúc da đối với phần eo bên kia theo hướng trước sau,

khi vật dụng thấm hút ở trạng thái mở ra,

vùng liền kề bên ngoài mà liền kề với phần nối từ bên ngoài theo hướng nằm ngang được bố trí,

trong vùng liền kề bên ngoài, một phần eo bên, phần eo bên kia, và phần kết nối không được nối với nhau, và

khi vật dụng thấm hút được nhìn từ phía trên, vùng liền kề bên ngoài được làm nghiêng ở đầu phía trên của vật dụng thấm hút về phía một phần eo bên theo hướng

trước sau.

10. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút bao gồm:

vật dụng thấm hút

mà có

phần eo và phần đứng, và

có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, và hướng trước sau mà vuông góc với nhau khi ở trạng thái mở ra; và

phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại ở ít nhất một phần gấp,

phần eo bao gồm:

một phần eo bên; và

phần eo bên kia mà được nối với một phần eo bên,

phần eo có khả năng tách rời thành một phần eo bên và phần eo bên kia,

phần eo bao gồm phần kết nối để kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia mà ở trạng thái tách rời,

một phần đầu bên của phần kết nối theo hướng nằm ngang được nối với phần eo,

bề mặt phía tiếp xúc da của phần kết nối có phần gài được đặt ở phía đầu bên kia theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên,

phần gài là phần mà gài phần kết nối với bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo bên kia theo cách có thể tách rời,

ít nhất một trong các vùng sau đây là vùng không gài mà không được gài với phần eo bên kia:

vùng từ phần gài đến đầu kia của phần kết nối theo hướng nằm ngang;

vùng từ phần gài đến đầu phía trên của phần kết nối theo hướng thẳng đứng;

và

vùng từ phần gài đến đầu phía dưới của phần kết nối theo hướng thẳng đứng.

ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp,

một phần eo bên và phần eo bên kia mỗi phần bao gồm chi tiết co giãn mà có khả năng giãn ra và co lại theo hướng nằm ngang,

một phần eo bên, phần eo bên kia, và phần kết nối được nối với nhau tại phần nối,

phần kết nối được định vị ở phía không tiếp xúc da đối với phần eo bên kia theo hướng trước sau,

khi vật dụng thấm hút ở trạng thái mở ra,

vùng liền kề bên trong mà liền kề với phần nối từ bên trong theo hướng nằm

ngang, và vùng liền kề bên ngoài mà liền kề với phần nối từ bên ngoài theo hướng nằm ngang được bố trí, và

khi vật dụng thấm hút được nhìn từ phía trên, vùng liền kề bên ngoài có độ cong lớn hơn vùng liền kề bên trong, ở đầu phía trên của vật dụng thấm hút.

11. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút bao gồm:

vật dụng thấm hút

mà có phần eo và phần đũng, và

có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, và hướng trước sau mà vuông góc với nhau khi ở trạng thái mở ra; và

phần đóng gói mà đóng gói một vật dụng thấm hút ở trạng thái được gấp lại ở ít nhất một phần gấp,

phần eo bao gồm:

một phần eo bên; và

phần eo bên kia mà được nối với một phần eo bên,

phần eo có khả năng tách rời thành một phần eo bên và phần eo bên kia,

phần eo bao gồm phần kết nối để kết nối một phần eo bên và phần eo bên kia mà ở trạng thái tách rời,

một phần đầu bên của phần kết nối theo hướng nằm ngang được nối với phần eo,

bề mặt phía không tiếp xúc da của phần eo bên kia có phần gài,

phần gài là phần mà gài với phần của phần kết nối theo cách có thể tách rời, phần của phần kết nối được đặt ở phía đầu bên kia theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên của phần kết nối,

ở trạng thái mà phần gài được gài với phần kết nối,

ít nhất một trong các vùng sau đây là vùng không gài mà không được gài với phần eo bên kia:

vùng từ phần gài đến đầu kia của phần kết nối theo hướng nằm ngang;

vùng từ phần gài đến đầu phía trên của phần kết nối theo hướng thẳng đứng; và

vùng từ phần gài đến đầu phía dưới của phần kết nối theo hướng thẳng đứng,

ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp,

một phần eo bên và phần eo bên kia mỗi phần bao gồm chi tiết co giãn mà có khả năng giãn ra và co lại theo hướng nằm ngang,

một phần eo bên, phần eo bên kia, và phần kết nối được nối với nhau tại phần nối,

phần kết nối được định vị ở phía không tiếp xúc da đối với phần eo bên kia theo hướng trước sau,

khi vật dụng thấm hút ở trạng thái mở ra,

vùng liền kề bên trong mà liền kề với phần nối từ bên trong theo hướng nằm ngang, và vùng liền kề bên ngoài mà liền kề với phần nối từ bên ngoài theo hướng nằm ngang được bố trí, và

khi vật dụng thấm hút được nhìn từ phía trên, vùng liền kề bên ngoài có độ cong lớn hơn vùng liền kề bên trong, ở đầu phía trên của vật dụng thấm hút.

12. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 11, trong đó

một phần eo bên và phần eo bên kia mỗi phần bao gồm chi tiết co giãn mà có khả năng giãn ra và co lại theo hướng nằm ngang, và

vật dụng thấm hút được gấp lại ở cặp phần gấp ngang mà kéo dài dọc theo hướng thẳng đứng, với phần kết nối được đặt bên ngoài.

13. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 12, trong đó

vật dụng thấm hút được gấp lại ở phần gấp dọc mà kéo dài dọc theo hướng nằm ngang,

phần kết nối được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút mà được gấp lại ở phần gấp dọc, và

khi phần gấp dọc được mở ra, phần kết nối có thể nhận biết được một cách trực quan.

14. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 13, trong đó

vật dụng thấm hút còn có hướng chiều dày mà tuân theo hướng trước sau,

phần đóng gói bao gồm

cặp phần gấp, và

phần nối đóng gói trong đó các phần của phần đóng gói được nối với nhau và kéo dài dọc theo các phần gấp, và

phần nối đóng gói có vùng mà chồng lên phần kết nối khi được nhìn theo hướng chiều dày.

15. Miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ

1 đến 14, trong đó

vật dụng thấm hút được gấp lại ở phần gấp dọc mà kéo dài dọc theo hướng nằm ngang,

phần kết nối được gấp lại ở phần gấp dọc, và
phần gài không được gấp ở phần gấp dọc.

16. Phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 15,

phương pháp bao gồm:

bước gấp ngang để gấp vật dụng thấm hút ở phần gấp ngang mà kéo dài dọc theo hướng thẳng đứng;

sau bước gấp ngang, bước gấp dọc để gấp vật dụng thấm hút ở phần gấp dọc mà kéo dài dọc theo hướng nằm ngang; và

sau bước gấp dọc, bước gấp để gấp phần đóng gói để chứa một vật dụng thấm hút bên trong, trong đó

ở một trong số bước gấp ngang và bước gấp dọc,

ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút được gấp lại.

17. Phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút theo điểm 16,

phương pháp bao gồm:

bước gấp ngang để gấp vật dụng thấm hút ở phần gấp ngang mà kéo dài dọc theo hướng thẳng đứng; và

sau bước gấp ngang, bước gấp và chứa để thực hiện các thao tác sau cùng nhau:

gấp vật dụng thấm hút ở phần gấp dọc mà kéo dài dọc theo hướng nằm ngang;

và

gấp phần đóng gói tại phần gấp để chứa một vật dụng thấm hút bên trong, trong đó

trong một trong số bước gấp ngang và bước gấp và chứa,

ít nhất một phần của vùng không gài được phủ bởi phần xác định của vật dụng thấm hút được gấp lại.

18. Phương pháp sản xuất miếng đóng gói riêng của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 15,

phương pháp bao gồm:

bước sản xuất vật dụng thấm hút để sản xuất vật dụng thấm hút,

vật dụng thấm hút có phần cố định tạm thời mà cố định tạm thời phần kết nối và phần eo, ở phía đầu bên kia theo hướng nằm ngang đối với một phần đầu bên; và sau bước sản xuất vật dụng thấm hút, bước đóng gói để chứa một vật dụng thấm hút vào trong miếng đóng gói riêng, với phần đóng gói.

1/17

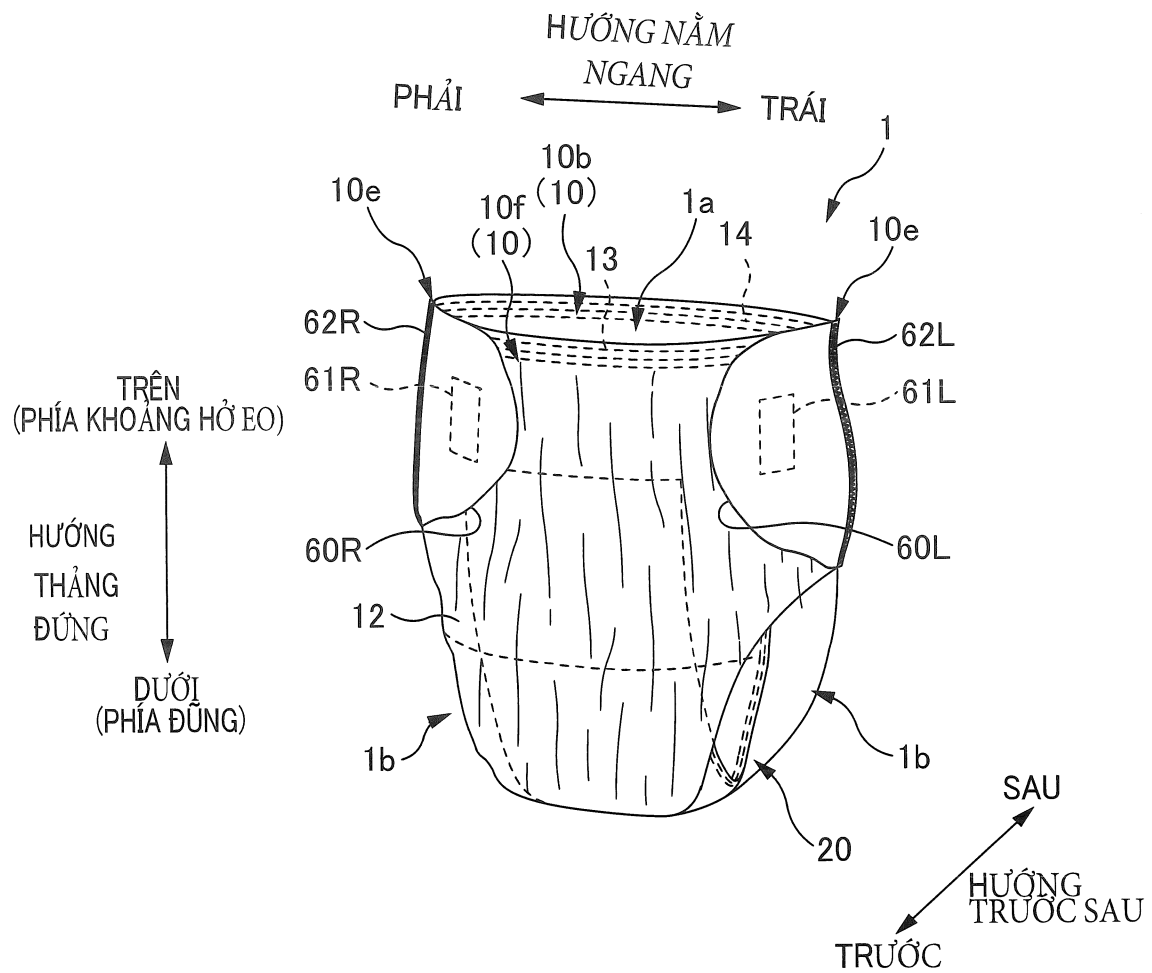


FIG.1

2/17

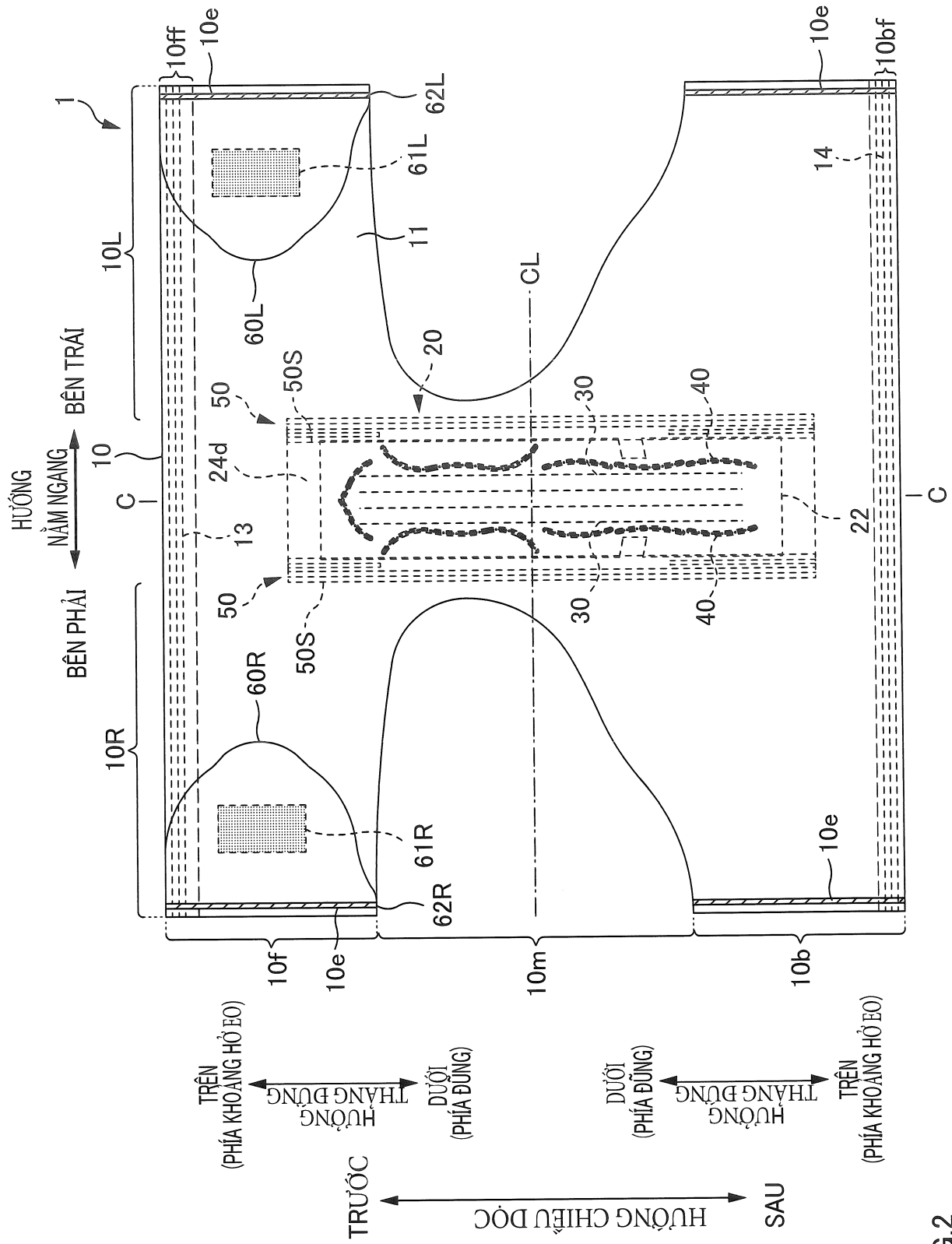


FIG.2

3/17

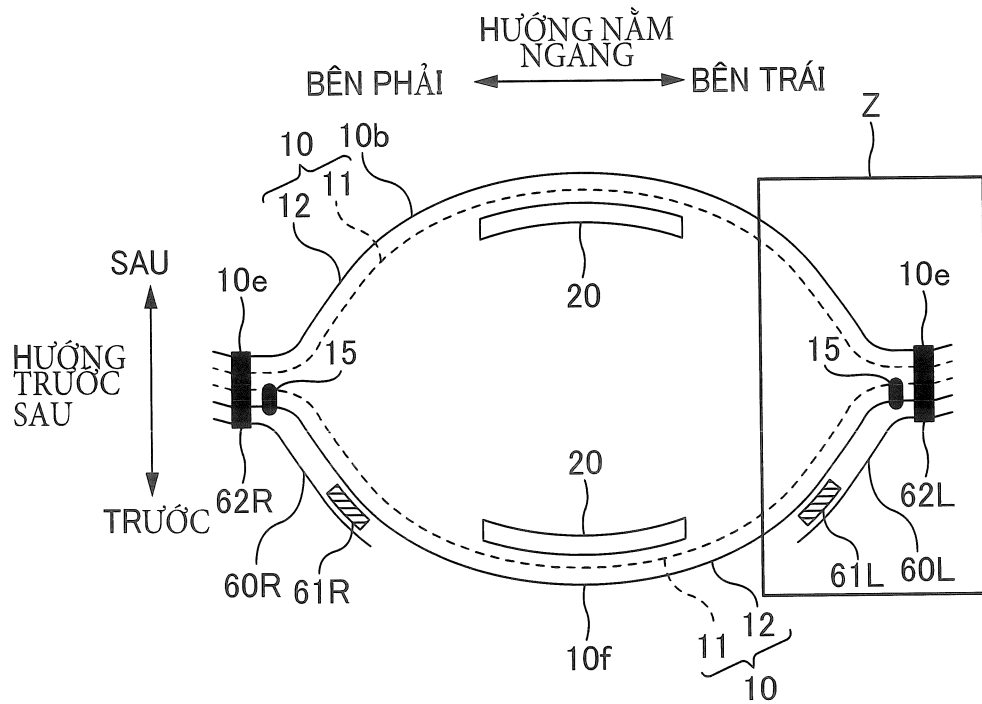


FIG. 3A

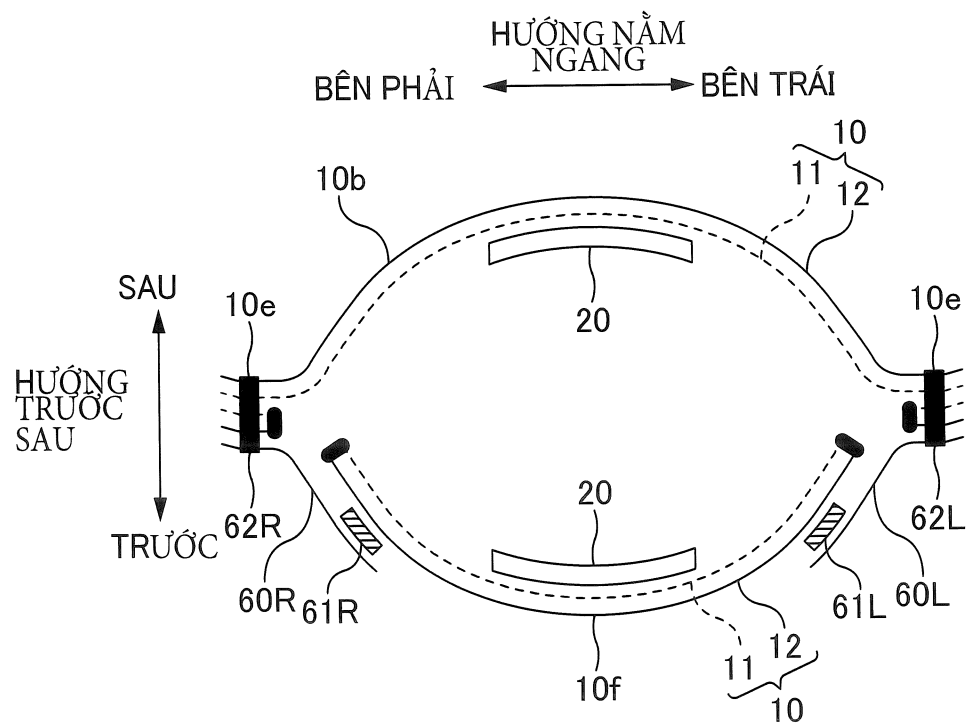


FIG. 3B

5/17

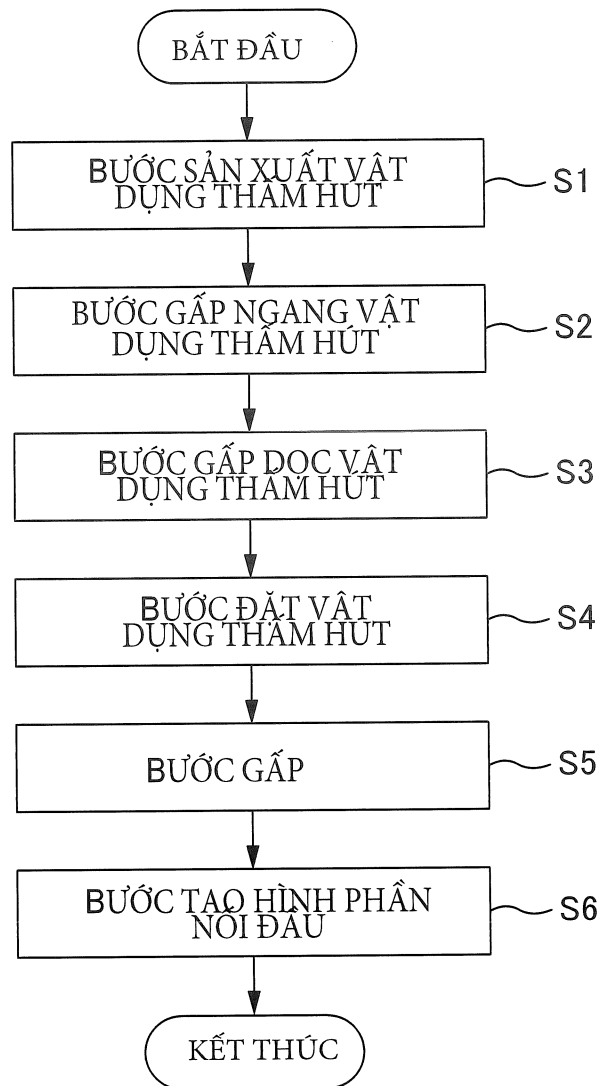


FIG.5

6/17

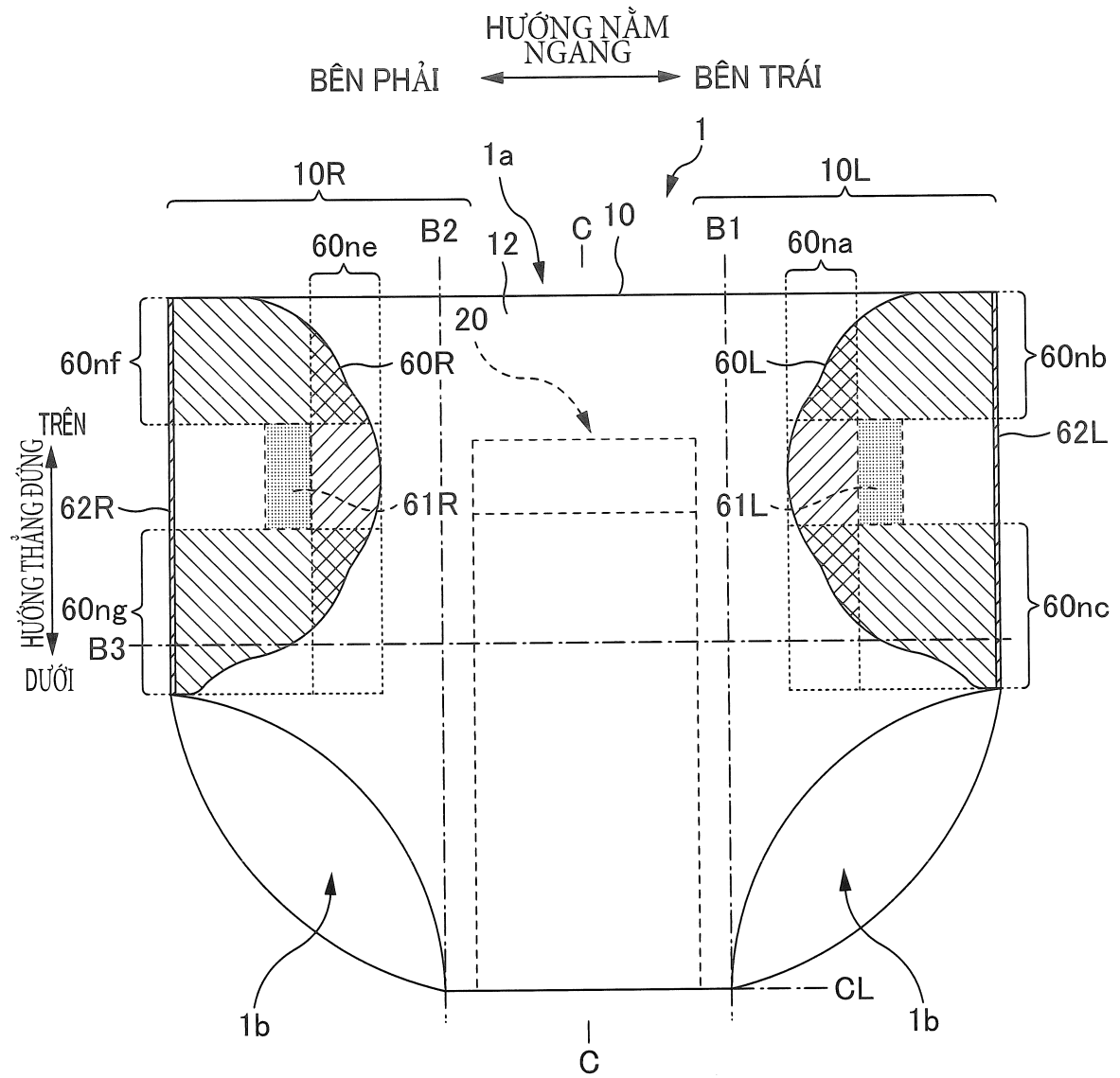
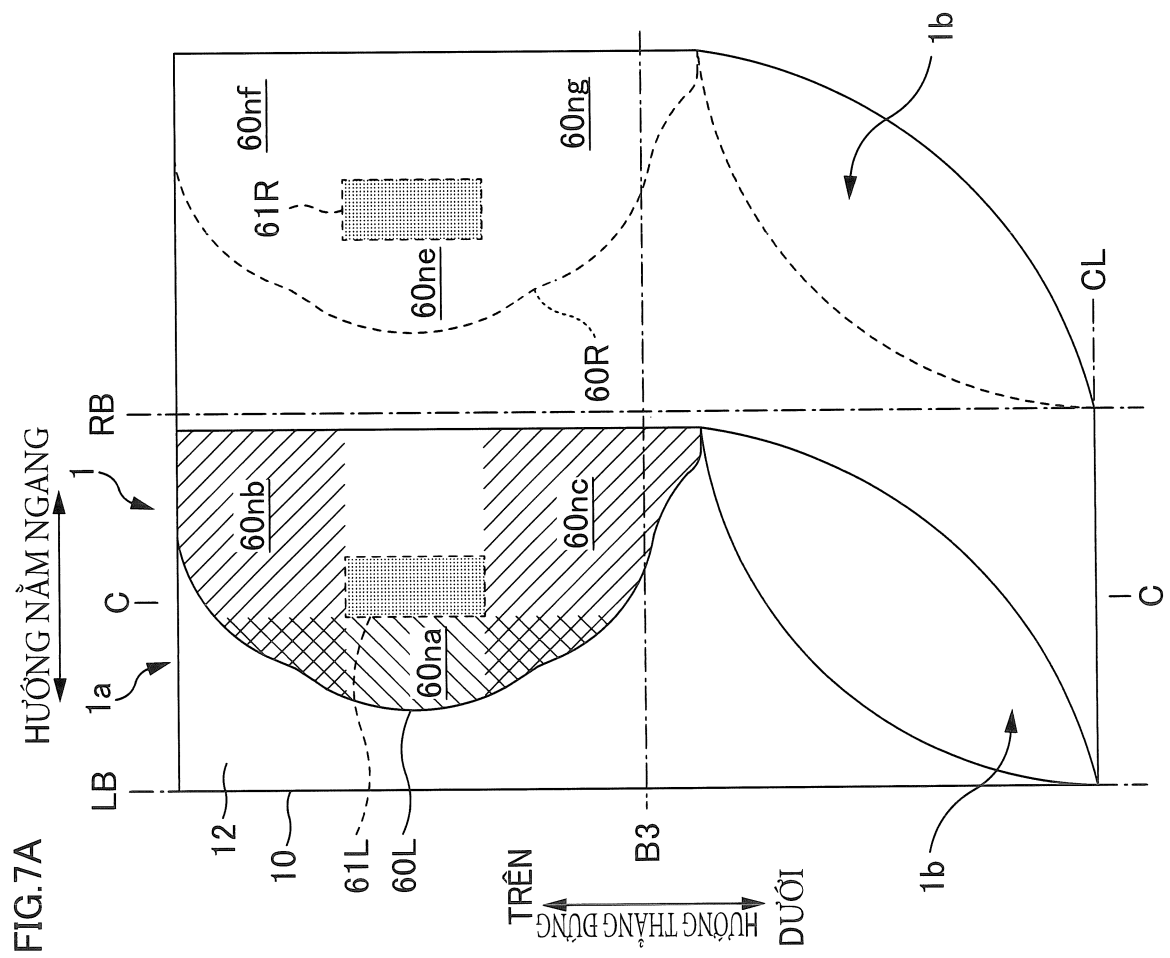
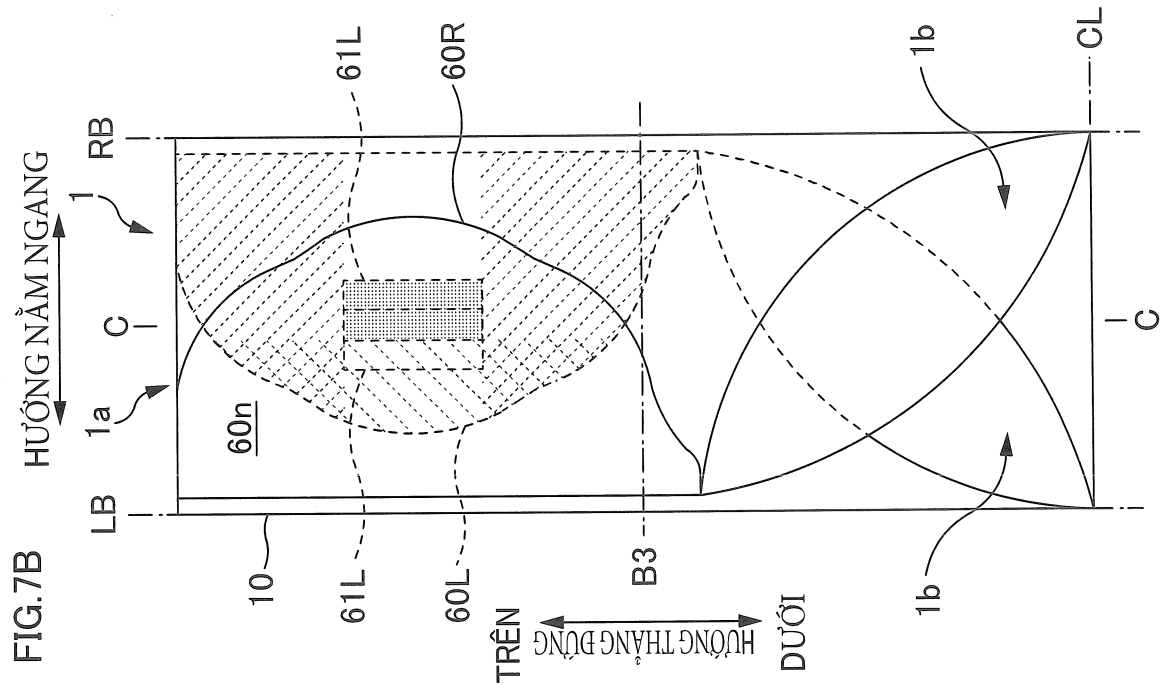


FIG. 6

7/17



9/17

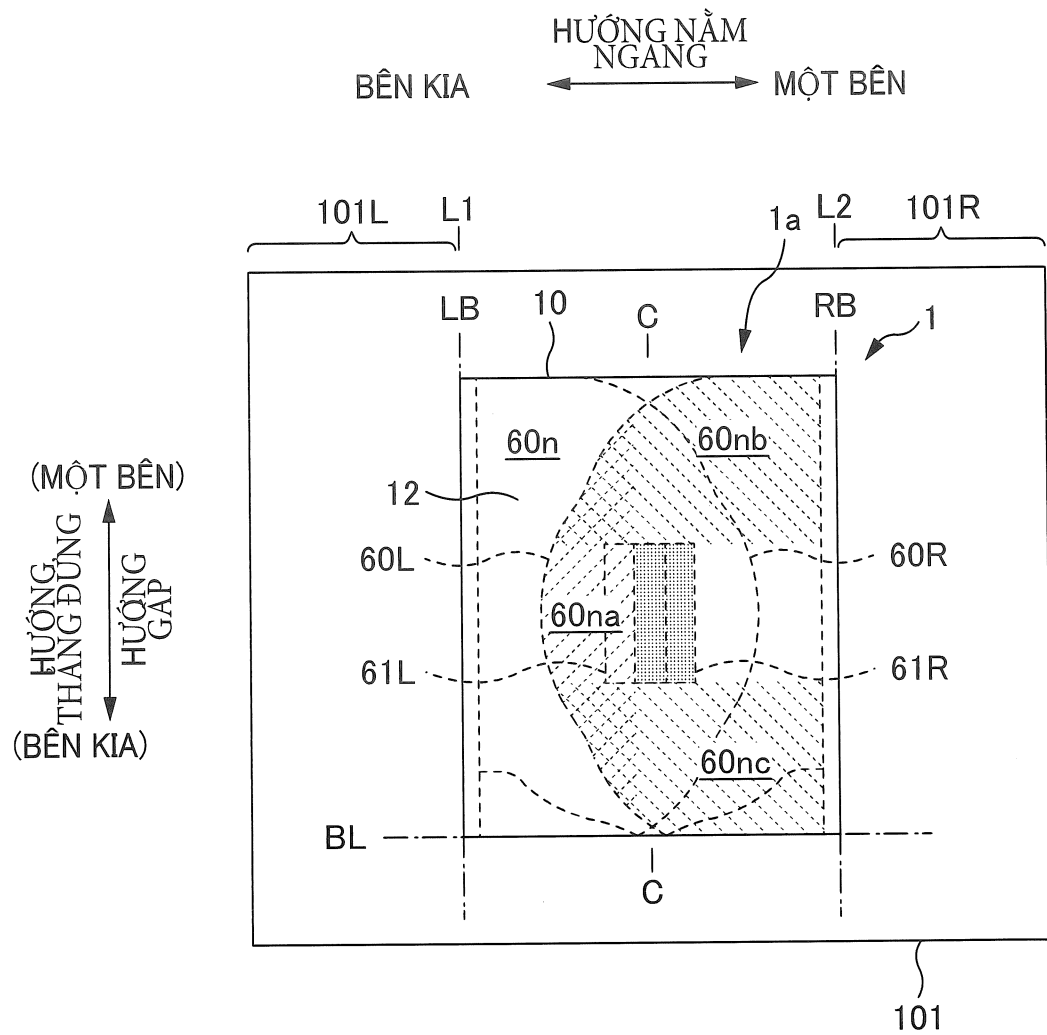


FIG.9

11/17

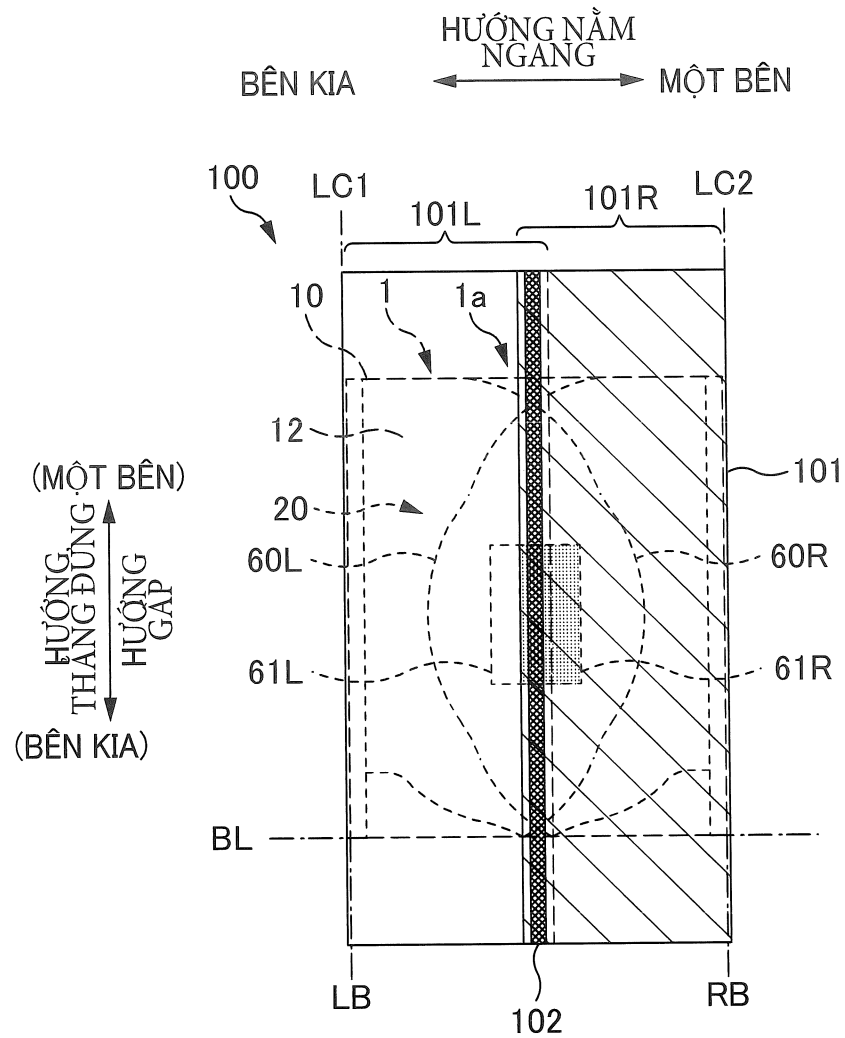


FIG.11

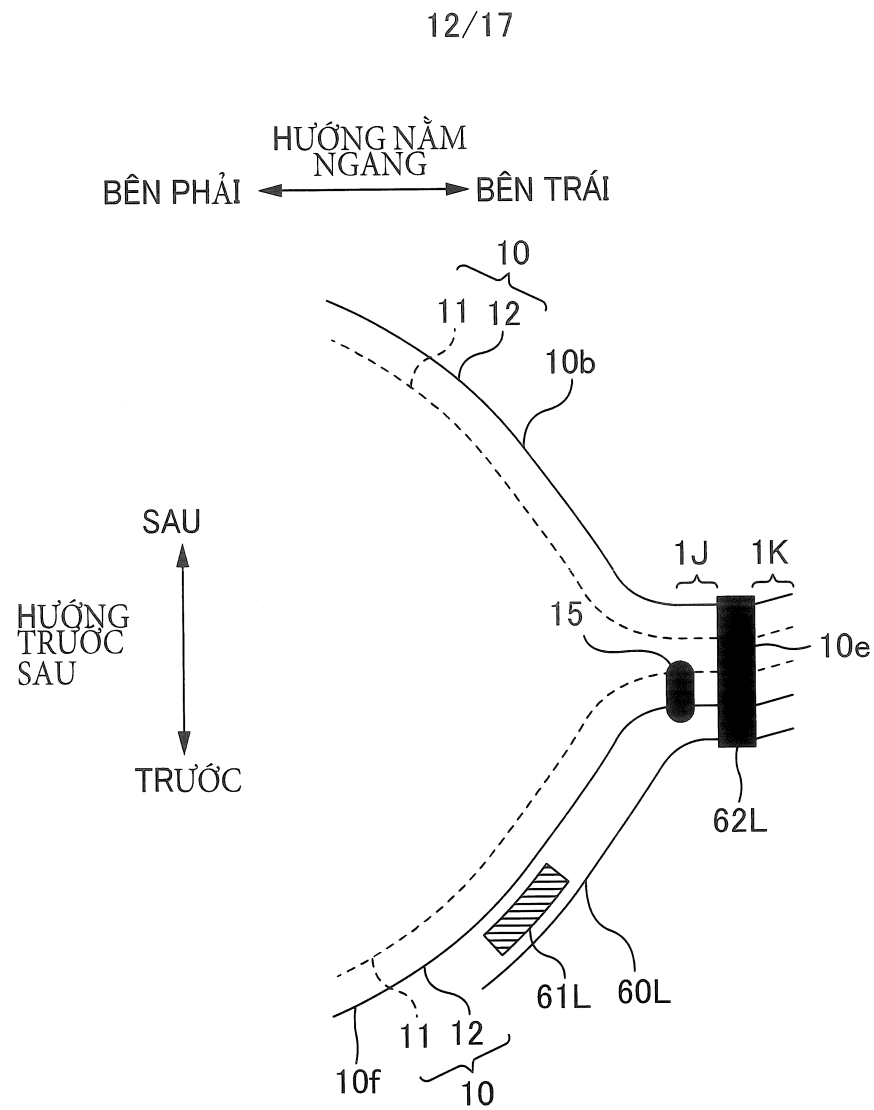
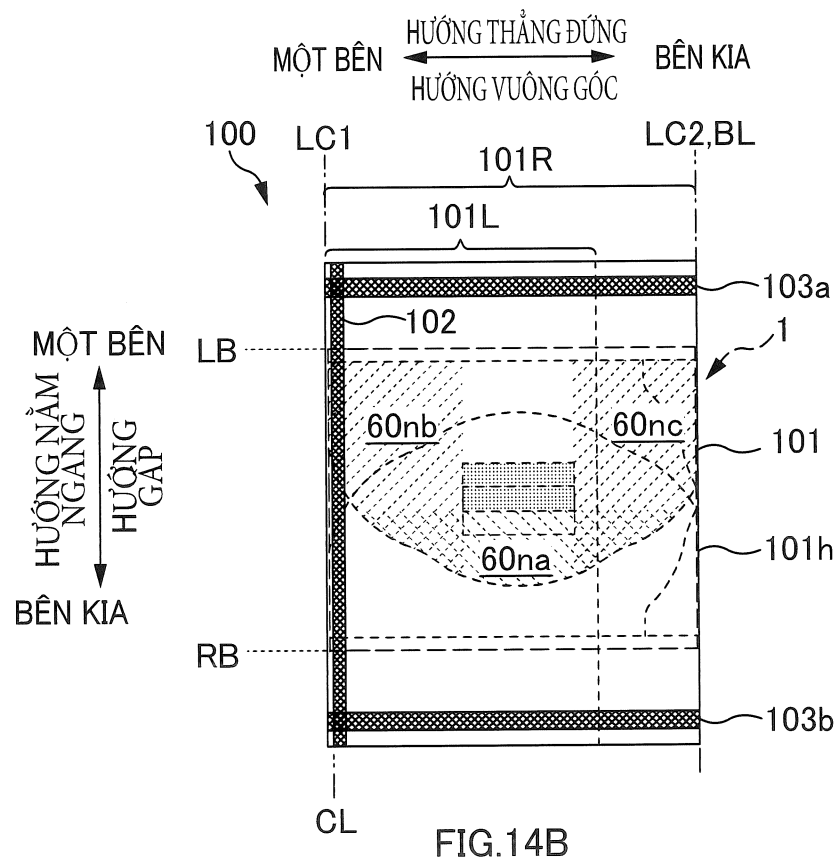
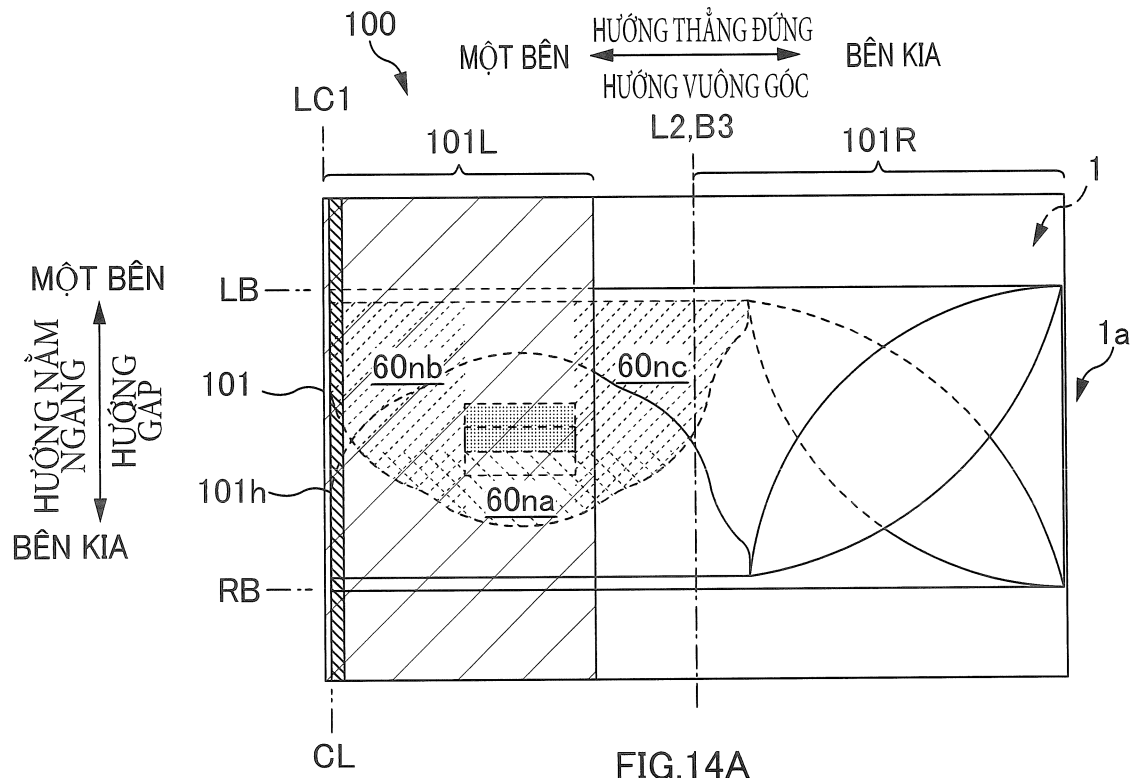


FIG.12

FIG.13

14/17



15/17

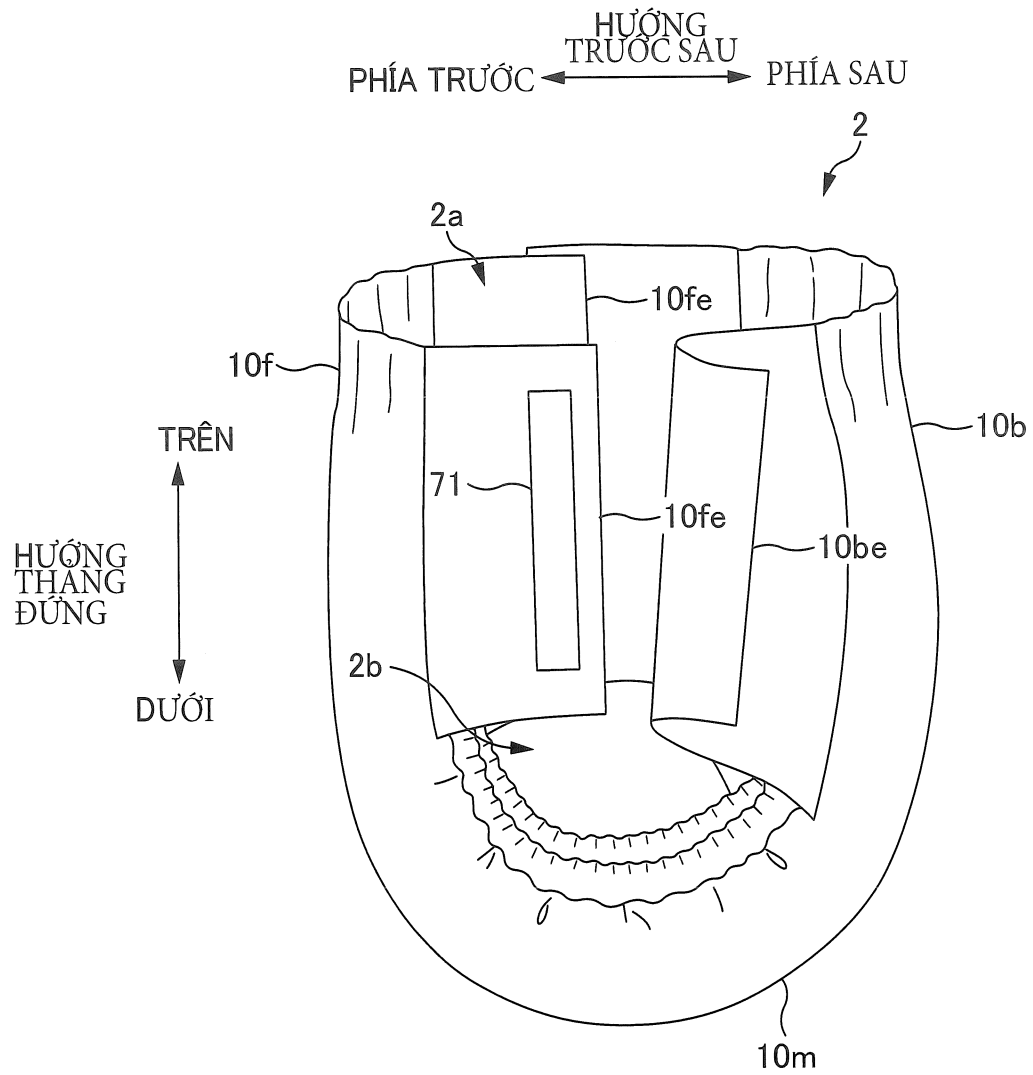


FIG.15

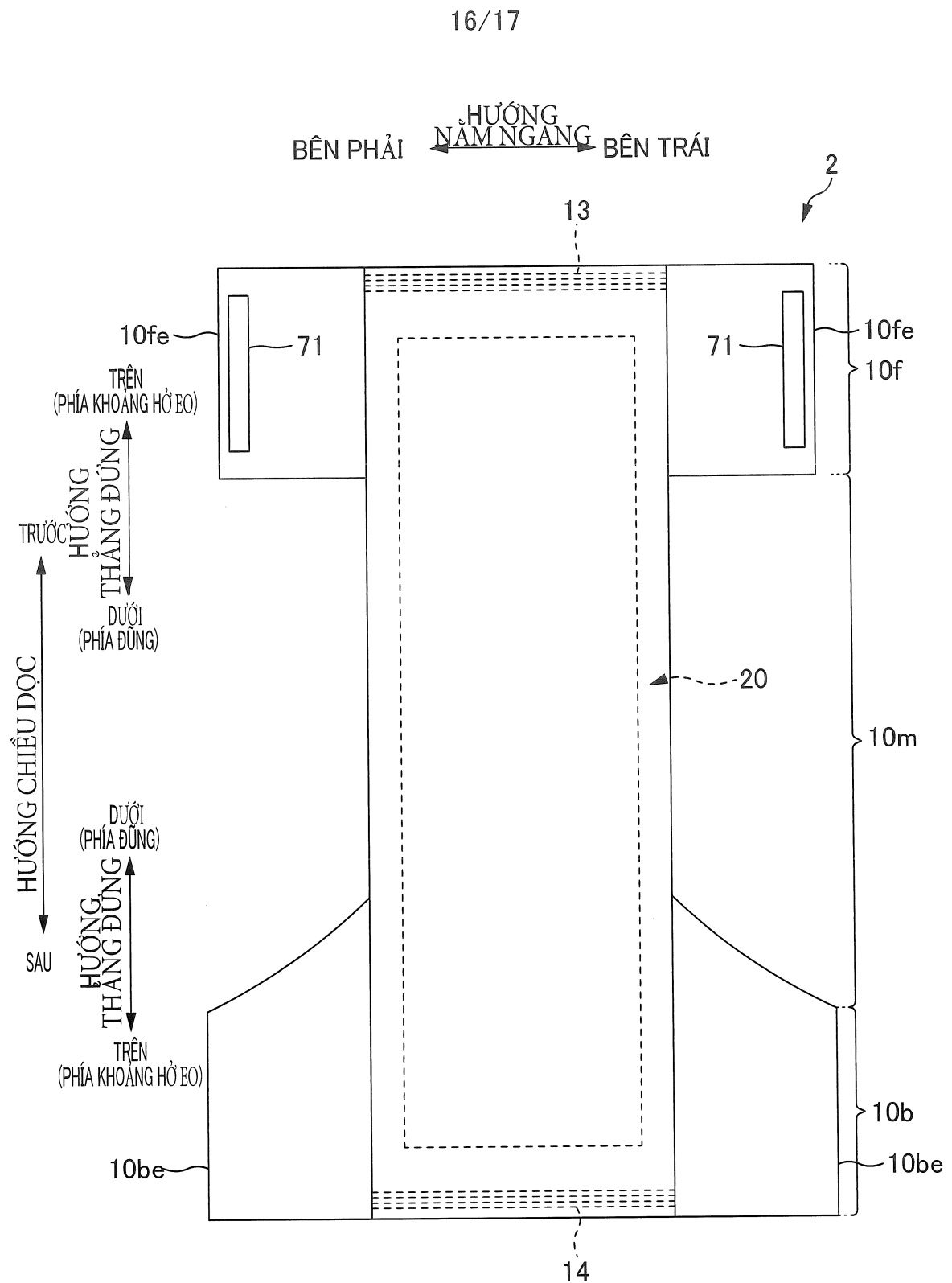


FIG. 16

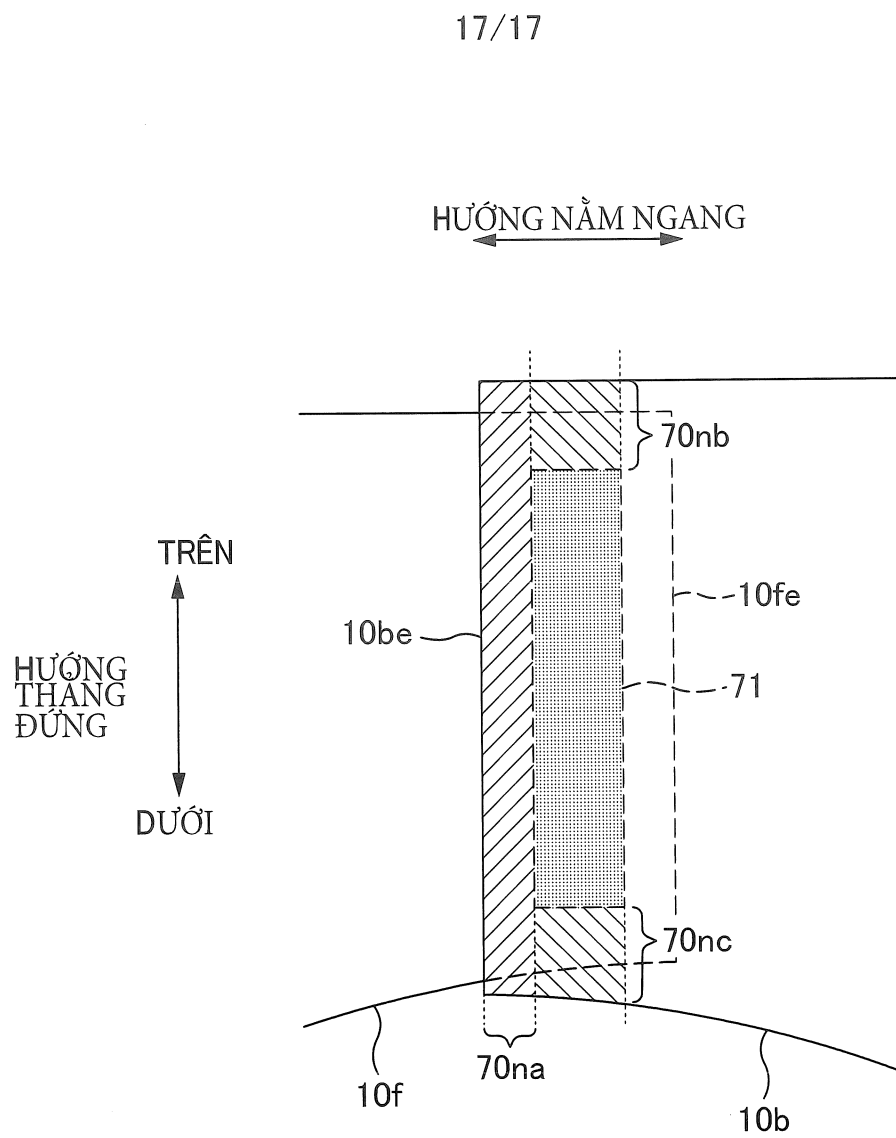


FIG.17