



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

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

(11)



1-0030388

(51)⁸ A61F 13/49; A61F 13/62; A61F 13/56; (13) B
A61F 13/494; A61F 13/532

(21) 1-2017-03486

(22) 29/01/2016

(86) PCT/JP2016/052746 29/01/2016

(87) WO/2016/136388 01/09/2016

(30) 2015-038605 27/02/2015 JP

(45) 25/12/2021 405

(43) 27/11/2017 356A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

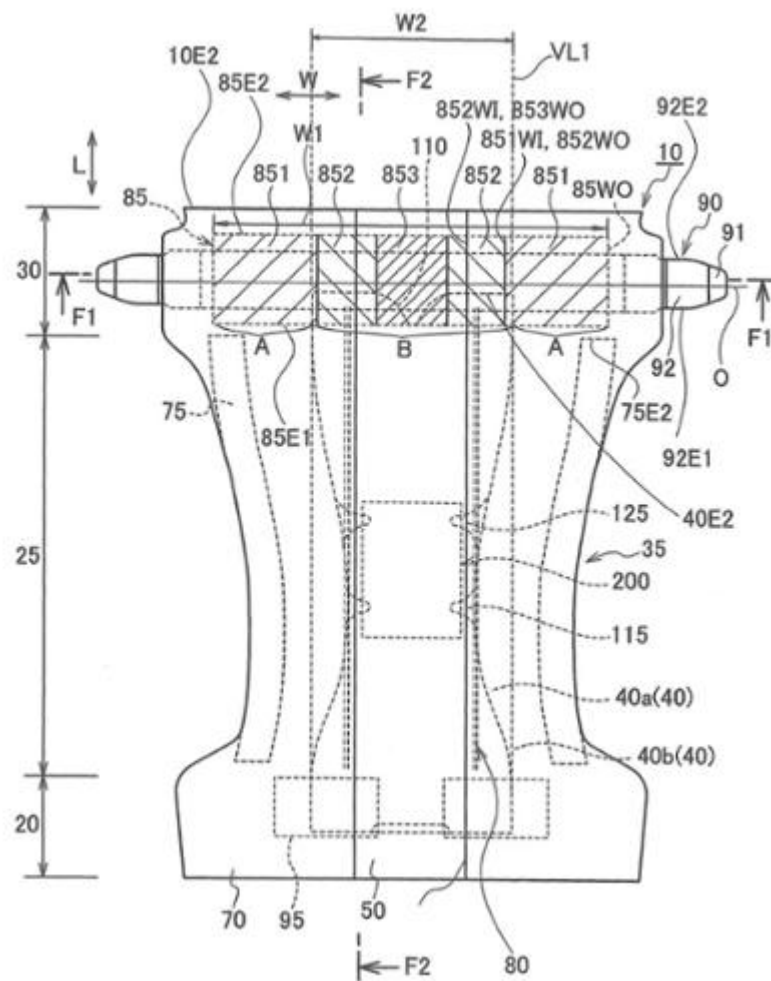
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan

(72) MIYAMA, Takuya (JP); YAMANAKA, Yasuhiro (JP); SAKAGUCHI, Satoru (JP).

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

(54) TẤ LÓT DÙNG MỘT LẦN

(57) Sáng chế đề cập đến tã lót dùng một lần trong đó đường trung tâm O của cặp băng cài theo chiều dọc xếp chồng lên bộ phận kéo giãn phần cạp và không xếp chồng lên phần thấm hút trên hình chiếu bằng của tã lót dùng một lần (10). Độ dài (W1) của bộ phận kéo giãn phần cạp (85) theo chiều ngang (W) dài hơn độ dài (W2) của phần thấm hút (40) theo chiều ngang. Tỷ lệ giãn dài của vùng (A) được định vị ở phía ngoài của phần thấm hút (40) theo chiều ngang trong bộ phận kéo giãn phần cạp (85) khác với tỷ lệ giãn dài của vùng (B) được định vị ở phía trong của phần thấm hút (40) theo chiều ngang W trong bộ phận kéo giãn phần cạp (85).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến tã lót dùng một lần.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, đã có công nghệ đã được biết đến là tạo ra bộ phận kéo giãn đường cạp mà kéo giãn và co lại theo chiều ngang xung quanh phần eo của người mặc để duy trì độ vừa khít xung quanh phần eo của người mặc ở tã lót dùng một lần kiểu băng gài.

Danh mục tài liệu trích dẫn**Tài liệu sáng chế**

Tài liệu sáng chế 1: JPH10-225481 A

Tuy nhiên, trong tã lót dùng một lần thông thường được mô tả ở trên, việc kéo giãn của bộ phận kéo giãn đường cạp bị cản trở do độ cứng của phần thấm hút. Do đó, có vấn đề là tã lót dùng một lần có thể không khít chặt xung quanh phần eo của người mặc và gây rò rỉ chất bài tiết từ phía lưng của người mặc.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Liên quan đến điều này, sáng chế đã được thực hiện khi xem xét vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế là tạo ra tã lót dùng một lần kiểu băng có khả năng tăng cường độ vừa khít xung quanh phần eo của người mặc.

Về vấn đề này, khía cạnh thứ nhất của sáng chế là tã lót dùng một lần có vùng đường cạp trước;

vùng đường cạp sau;

vùng dừng được định vị giữa vùng đường cạp trước và vùng đường cạp sau;

chiều dọc kéo dài từ vùng đường cạp trước đến vùng đường cạp sau;

chiều ngang vuông góc với chiều dọc

cặp băng cài mà kéo dài dọc theo chiều ngang trong vùng đường cạp sau và được cài vào với vùng đường cạp trước;

phần thấm hút mà nằm lên vùng đũng và kéo dài hướng về ít nhất một trong số vùng đường cạp trước và vùng đường cạp sau; và

bộ phận kéo giãn phần cạp mà được bố trí giữa cặp băng cài và kéo giãn và co lại theo chiều ngang,

trong đó đường trung tâm của cặp băng cài theo chiều dọc xếp chồng lên bộ phận kéo giãn phần cạp và không xếp chồng lên phần thấm hút trên hình chiếu bằng của tã lót dùng một lần,

độ dài của bộ phận kéo giãn phần cạp theo chiều ngang dài hơn độ dài của phần thấm hút theo chiều ngang, và

tỷ lệ giãn dài của vùng được định vị ở phía ngoài của phần thấm hút theo chiều ngang trong bộ phận kéo giãn phần cạp khác với tỷ lệ giãn dài của vùng được định vị ở phía trong của phần thấm hút theo chiều ngang trong bộ phận kéo giãn phần cạp.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu bằng được khai triển của tã lót dùng một lần theo phương án sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt ngang của tã lót dùng một lần được lấy dọc theo đường F1-F1 được thể hiện trên Fig.1.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang của tã lót dùng một lần được lấy dọc theo đường F2-F2 được thể hiện trên Fig.1.

Fig.4(a) và Fig.4(b) là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các cách mặc tã lót dùng một lần bởi người mặc theo phương án sáng chế. Fig.4(a) thể hiện trạng thái mà trong đó băng cài được cài vào với vùng đường cạp trước trong khi người mặc nằm trên lưng của người hỗ trợ; Fig.4(b) thể hiện trạng thái mà trong đó băng cài được cài vào vùng đường cạp trước trong khi người mặc đứng lên.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án về tã lót dùng một lần 10 theo sáng chế sẽ được mô tả sau đây bằng cách tham chiếu đến các hình vẽ. Lưu ý rằng, trong phần mô tả sau đây về các hình vẽ, các thành phần giống nhau hoặc tương tự được gán số chỉ dẫn giống nhau hoặc tương tự nhau. Nên được hiểu rõ là các hình vẽ này chỉ là sự mô tả dạng sơ đồ và các kích thước của nó không theo tỷ lệ.

Do đó, các kích thước cụ thể và tương tự nên được xác định khi xem xét phần mô tả sau đây. Lưu ý rằng, một số mối quan hệ về kích thước hoặc tỷ lệ có thể là khác nhau giữa các hình vẽ.

(1) Kết cấu dạng sơ đồ tổng thể của tã lót dùng một lần

Fig.1 là hình chiếu bằng được khai triển của tã lót dùng một lần 10 theo phương án sáng chế. Fig.2 là hình vẽ mặt cắt ngang của tã lót dùng một lần lấy dọc theo đường F1-F1 được thể hiện trên Fig.1. Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang của tã lót dùng một lần lấy dọc theo đường F2-F2 được thể hiện trên Fig.1. Hình chiếu bằng được khai triển được thể hiện trên Fig.1 minh họa trạng thái mà trong đó chi tiết đàn hồi của bộ phận kéo giãn quanh đùi 75 và bộ phận kéo giãn phía đùi 80 được kéo dài đến mức mà không có các vết nhăn được tạo ra trong các thành phần của tã lót dùng một lần, chẳng hạn như tấm trên 50, cánh bên 70, và các thành phần tương tự.

Như được minh họa trên Fig.1, tã lót dùng một lần 10 có vùng đường cạp trước 20, vùng đũng 25, và vùng đường cạp sau 30. Vùng đường cạp trước 20 tiếp xúc

với vùng đường cạp trước (nghĩa là, phần phía bụng) của người mặc. Vùng đường cạp sau 30 tiếp xúc với vùng đường cạp sau (nghĩa là, bộ phận ở phía lưng) của người mặc. Vùng đường 25 được định vị giữa vùng đường cạp trước 20 và vùng đường cạp sau 30.

Ngoài ra, cặp vòng đai 35 được tạo ra trong tấm lót dùng một lần 10. Các vòng đai 35 lần lượt được bố trí dọc theo mép bên ngoài (đầu bên ngoài theo chiều dọc) của tấm lót dùng một lần, và sẽ được bố trí bao quanh đai của người mặc khi tấm lót dùng một lần được mặc bởi người mặc.

Lưu ý rằng, theo phương án này, hướng từ vùng đường cạp trước 20 đến vùng đường cạp sau 30 được gọi là chiều dọc L, và hướng vuông góc với chiều dọc L được gọi là chiều ngang W.

Tấm lót dùng một lần 10 có phần thấm hút 40. Phần thấm hút 40 có lõi thấm hút 40a và tấm bọc lõi 40b. Lõi thấm hút 40a nằm lên vùng đường 25 và kéo dài từ vùng đường 25 về phía ít nhất một trong số vùng đường cạp trước 20 và vùng đường cạp sau 30.

Lõi thấm hút 40a là giống như lõi thấm hút dùng cho tấm lót dùng một lần thông thường và có thể được tạo ra thích hợp bằng cách sử dụng các vật liệu và các thành phần đã được biết rõ như bột giấy được nghiền nhỏ, polyme thấm hút cao, hoặc tương tự. Lõi thấm hút 40a được bọc bằng tấm bọc lõi dạng tấm 40b. Tấm bọc lõi 40b là tấm mà che lõi thấm hút 40a. Mép sau của lõi thấm hút và mép sau của tấm bọc lõi về cơ bản là được sắp thẳng hàng. Cụ thể hơn, khoảng cách giữa mép sau của lõi thấm hút và mép sau của tấm bọc lõi là nhỏ hơn hoặc bằng 5mm.

Lõi thấm hút 40a có vùng trọng lượng cơ bản thấp 110 mà có trọng lượng cơ bản nhỏ hơn trọng lượng cơ bản của các phần khác của lõi thấm hút 40a. Vùng trọng lượng cơ bản thấp 110 được định vị trong phần trung tâm theo chiều ngang của mép sau của lõi thấm hút 40a. Độ rộng của vùng trọng lượng cơ bản thấp 110 dọc theo chiều ngang W được mở rộng dần về phía mép sau của lõi thấm hút 40a. Cụ thể hơn,

vùng trọng lượng cơ bản thấp 110 có dạng hình nêm trên hình chiếu bằng của tã lót dùng một lần 10.

Như được minh họa trên Fig.2 và Fig.3, tấm trên 50 mà cho thấm được dịch thể được tạo ra ở phía trên (nghĩa là, phía bề mặt tiếp xúc với da) của phần thấm hút 40. Ngoài ra, tấm dưới 60a mà không thấm được dịch thể được tạo ra ở phía dưới (nghĩa là, phía bề mặt không tiếp xúc với da) của phần thấm hút 40. Tấm bên ngoài 60 được tạo ra ở phía dưới của tấm dưới 60a.

Như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2, cánh bên 70 được tạo ra dọc theo mỗi mép bên ngoài (các đầu ngoài theo chiều ngang) của phần thấm hút 40. Cánh bên 70 được bố trí ngang qua vùng đường cạp trước 20, vùng đũng 25, và vùng đường cạp sau 30, và được bố trí hướng ra phía ngoài so với phần thấm hút 40 theo chiều ngang.

Cánh bên 70 được làm từ một hoặc nhiều, chẳng hạn như nhiều hơn hai, lớp vải không dệt được cán ép lớp. Như được minh họa trên Fig.2, cánh bên 70 được định vị về phía bề mặt tiếp xúc với da so với lõi thấm hút 40a, và kéo dài hướng ra ngoài so với lõi thấm hút 40a theo chiều ngang.

Như được minh họa trên Fig.2, mép bên trong (đầu bên trong theo chiều ngang W) của cánh bên 70 che lõi thấm hút 40a, và mép bên ngoài của cánh bên 70 được bố trí ở phía ngoài của lõi thấm hút 40a theo chiều ngang W.

Như được minh họa trên Fig.1, mỗi cánh bên của cặp cánh bên 70 có bộ phận kéo giãn quanh đùi 75, được bố trí hướng vào trong so với vòng đùi 35 tương ứng theo chiều ngang và có thể kéo giãn được theo chiều dọc L. Bộ phận kéo giãn quanh đùi 75 có thể có kết cấu bất kỳ mà có khả năng kéo giãn vòng đùi 35 theo chiều dọc; ví dụ, bộ phận kéo giãn quanh đùi 75 có thể được bố trí dọc theo vòng đùi 35 hoặc phần bộ phận kéo giãn quanh đùi 75 có thể được bố trí theo cách nghiêng so với vòng đùi 35.

Trong bản mô tả này, như được minh họa trên Fig.1, cặp bộ phận kéo giãn

quanh đùi 75 có thể được tạo kết cấu để mở rộng ra phía ngoài theo chiều ngang W về phía vùng đường cạp sau 30.

Hơn nữa, như được minh họa trên Fig.1, cặp bộ phận kéo giãn phía đùi 80, kéo dài theo chiều dọc L, được tạo hướng vào phía trong của cặp bộ phận kéo giãn quanh đùi 75 theo chiều ngang. Bộ phận kéo giãn phía đùi 80 được bố trí ở các đầu bên trong theo hướng độ rộng sản phẩm của cánh bên 70, và là các phần chun kéo giãn kiểu nhô lên.

Hơn nữa, tất cả lót dùng một lần 10 bao gồm bộ phận kéo giãn đứng 200, được bố trí trong vùng xếp chồng lên phần thấm hút trong vùng đứng 25. Nó được tạo kết cấu sao cho, khi tất cả lót dùng một lần được mặc, bộ phận kéo giãn đứng 200 có thể duy trì hình dạng phẳng so với các phần khác của phần thấm hút 40 tại phần này vùng đứng 25. Bộ phận kéo giãn đứng 200 được tạo kết cấu để có thể kéo giãn được ít nhất theo chiều dọc L hoặc chiều ngang W.

Như được minh họa trên Fig.1, rãnh khía thứ nhất 115 và rãnh khía thứ hai 125 được tạo ra trong lõi thấm hút 40a trong vùng đứng. Rãnh khía thứ nhất 115 và rãnh khía thứ hai 125 là các khe được tạo ra trong phần thấm hút 40. Vật liệu thấm hút không có mặt trong các khe này. Rãnh khía thứ nhất 115 và rãnh khía thứ hai 125 có dạng rãnh khía kéo dài hướng vào trong từ mép bên ngoài của lõi thấm hút 40a theo chiều ngang.

Tất cả lót dùng một lần 10 có thể không có bộ phận kéo giãn đứng 200, rãnh khía thứ nhất 115, và rãnh khía thứ hai 125.

Băng cài 90 được tạo thành cặp và kéo dài dọc theo chiều ngang W trong vùng đường cạp sau 30. Băng cài 90 giữ tất cả lót dùng một lần 10 trên cơ thể của người mặc bằng cách được cài với bề mặt không tiếp xúc với da của vùng đường cạp trước 20.

Băng cài 90 được tạo ra trong mỗi cặp cánh bên 70 tại vùng tương ứng với

vùng đường cạp sau 30. Mỗi băng cài 90 bao gồm tấm nền 91 được nối với cánh bên 70, và tấm móc 92 mà được cố định vào tấm nền 91 và có các chi tiết cài ở dạng các móc cài (không được thể hiện). Tấm móc 92 là vùng mà các chi tiết cài được bố trí.

Trong bản mô tả này, như được minh họa trên Fig.1, phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) có thể được bố trí ở phía trong của mép trong 92E1 của tấm móc 92 theo chiều dọc L.

Các bộ phận đích cài 95 được bố trí trên bề mặt không tiếp xúc với da của tấm ngoài 60 trong vùng đường cạp trước 20. Các bộ phận đích cài 95 được tạo kết cấu để được móc bởi các móc cài của băng cài, và đóng vai trò làm vòng trong hệ thống cài móc-vòng.

Đối với các bộ phận đích cài, ví dụ là vải không dệt thoáng khí có thể được sử dụng. Theo một phương án khác, tã lót dùng một lần có thể được tạo kết cấu mà không có các bộ phận đích cài nhưng băng cài 90 có thể được cài theo cách khác vào tấm ngoài 60 trong vùng đường cạp trước.

Hơn nữa, như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2, bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được bố trí giữa cặp băng cài 90 theo chiều ngang và có thể kéo giãn được theo chiều ngang W. Bộ phận kéo giãn phần cạp 85 co lại giữa các băng cài 90 theo chiều ngang.

Theo phương án này, bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được làm từ tấm kéo giãn được. Lưu ý rằng, khái niệm về bộ phận kéo giãn phần cạp 85 bao gồm vùng mà thực sự kéo giãn và co lại theo chiều ngang nhưng ngoại trừ vùng có tấm kéo giãn được ở trạng thái mà việc kéo giãn của nó sẽ không bị ảnh hưởng. Do đó, mép bên ngoài của bộ phận kéo giãn phần cạp, mà sẽ được bàn luận dưới đây, nhằm để chỉ mép bên ngoài của vùng kéo giãn mà không phải để chỉ mép bên ngoài của tấm kéo giãn được.

Theo phương án sáng chế, có thể kéo giãn được màng có trọng lượng cơ bản

nằm trong khoảng từ 20-45 g/m² được sử dụng cho bộ phận kéo giãn phần cạp 85. Tuy nhiên, bộ phận kéo giãn phần cạp 85, có thể được tạo ra từ cấu trúc khác như các sợi cao su hoặc tương tự. Bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được kéo giãn đến độ dài của tỷ lệ được xác định trước so với độ dài ở trạng thái không bị co của nó (trạng thái tự nhiên), và sau đó được liên kết kết dính với tấm ngoài 60 bằng keo nóng chảy, quá trình xử lý nhiệt, hoặc tương tự.

Bộ phận kéo giãn phần cạp 85 kéo dài từ phần trung tâm của tấm lót dùng một lần 10 theo chiều ngang W hướng về cả hai phía ngoài theo chiều ngang W và bao gồm tấm liên tục kéo dài theo chiều ngang W. Mép sau (đầu bên ngoài theo chiều dọc L) 85E2 của bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được định vị ở phía trên của mép sau 10E2 của tấm lót dùng một lần 10. Mép sau 85E2 của bộ phận kéo giãn phần cạp 85 có thể tương ứng với mép sau 10E2 của tấm lót dùng một lần 10.

Ngoài ra, mép trước 85E1 của bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được định vị tại phía trên của mép sau 40E2 của phần thấm hút 40 (hoặc mép sau của lõi thấm hút 40a và mép sau của tấm bọc lõi 40b) và tại phía sau của mép sau 75E2 của bộ phận kéo giãn quanh đùi 75. Do đó, trên hình chiếu bằng của tấm lót dùng một lần 10, ít nhất một phần bộ phận kéo giãn phần cạp 85 xếp chồng lên phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a).

Trong bản mô tả này, chiều dày của phần thấm hút 40 trong vùng mà trong đó phần thấm hút 40 xếp chồng lên bộ phận kéo giãn phần cạp 85 mỏng hơn chiều dày của phần thấm hút 40 trong vùng khác.

Ngoài ra, bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được tạo kết cấu để nằm lên mép sau của phần thấm hút 40 (hoặc mép sau của lõi thấm hút 40a và mép sau của tấm bọc lõi 40b) và kéo dài đến phía sau của mép sau của phần thấm hút 40 (hoặc mép sau của lõi thấm hút 40a và mép sau của tấm bọc lõi 40b).

Mép bên ngoài 85WO của bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được định vị hướng

vào trong của mép bên trong (đầu phía trong theo chiều ngang) của băng cài theo chiều ngang. Bộ phận kéo giãn phần cạp 85 và băng cài 90 được đặt cách nhau theo chiều ngang.

Như được minh họa trên Fig.1, bộ phận kéo giãn phần cạp 85 có vùng thứ nhất 851 mà kéo dài hướng vào trong theo chiều ngang W từ cả hai mép bên ngoài 85WO của bộ phận kéo giãn phần cạp 85, vùng thứ hai 852 mà kéo dài hướng vào trong theo chiều ngang W từ mép bên trong 851WI của vùng thứ nhất 851, và vùng thứ ba 853 mà kéo dài hướng vào trong theo chiều ngang W từ mép trong 852WI của vùng thứ hai 852.

Vùng thứ nhất 851, vùng thứ hai 852, và vùng thứ ba 853 là liền kề theo chiều ngang. Do đó, vùng không kéo giãn mà không kéo giãn theo chiều ngang không được tạo ra giữa vùng thứ nhất 851 và vùng thứ hai 852 và giữa vùng thứ hai 852 và vùng thứ ba 853. Ngoài ra, mép bên trong 851WI của vùng thứ nhất 851 trùng với mép bên ngoài 852WO của vùng thứ hai 852, và mép trong 852WI của vùng thứ hai 852 trùng với mép bên ngoài 853WO của vùng thứ ba 853.

Vùng thứ nhất 851, vùng thứ hai 852, và vùng thứ ba 853 được tạo kết cấu sao cho tỷ lệ giãn dài theo chiều ngang W là khác nhau giữa các vùng. Cụ thể là, tỷ lệ giãn dài của vùng thứ hai 852 theo chiều ngang W thấp hơn tỷ lệ giãn dài của vùng thứ nhất 851 theo chiều ngang W. Ngoài ra, tỷ lệ giãn dài của vùng thứ ba 853 theo chiều ngang W cao hơn tỷ lệ giãn dài của vùng thứ hai 852 theo chiều ngang W.

Ngoài ra, tỷ lệ giãn dài của vùng thứ nhất 851 theo chiều ngang W và tỷ lệ giãn dài của vùng thứ ba 853 theo chiều ngang W có thể có mối quan hệ mà tỷ lệ giãn dài là giống nhau hoặc một trong số các tỷ lệ giãn dài này cao hơn tỷ lệ còn lại. Tốt hơn là, tỷ lệ giãn dài của vùng thứ ba 853 theo chiều ngang W cao hơn tỷ lệ giãn dài của vùng thứ nhất 851 theo chiều ngang W.

Mép bên ngoài 851WO của vùng thứ nhất 851 được định vị ở phía ngoài của

mép bên ngoài của lõi thấm hút 40a theo chiều ngang W. Mép bên trong 851WI của vùng thứ nhất 851 được định vị ở phía trong của mép bên ngoài của lõi thấm hút 40a theo chiều ngang W. Do đó, vùng thứ nhất 851 được bố trí để nằm lên mép bên ngoài của lõi thấm hút 40a.

Ít nhất một phần của vùng thứ nhất 851 có thể được định vị ở phía ngoài của lõi thấm hút 40a theo chiều ngang W, mép bên trong của vùng thứ nhất 851 có thể được định vị ở phía ngoài của mép bên ngoài của lõi thấm hút 40a theo chiều ngang W, và mép bên trong của vùng thứ nhất 851 có thể tương ứng với mép bên ngoài của lõi thấm hút 40a.

Vùng thứ hai 852 được định vị giữa vùng thứ nhất 851 và vùng thứ ba 853. Vùng thứ hai 852 tốt hơn là được định vị ở phía trong của mép bên ngoài của lõi thấm hút 40a theo chiều ngang W.

Vùng thứ ba 853 được bố trí để nằm lên phần trung tâm của tã lót dùng một lần 10 theo chiều ngang W. Vùng thứ ba 853 tốt hơn là xếp chồng lên ít nhất một phần của vùng trọng lượng cơ bản thấp 110 trên hình chiếu bằng của tã lót dùng một lần 10.

Trong tã lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế, bộ phận kéo giãn phần cạp 85 có thể là đối xứng hoặc bất đối xứng so với đường trung tâm đi qua phần trung tâm của tã lót dùng một lần 10 theo chiều ngang W và kéo dài theo chiều dọc L.

Ví dụ, cả vùng thứ nhất bên trái và bên phải 851 có thể nằm lên mép bên ngoài của lõi thấm hút 40a, và một trong số các vùng thứ nhất 851 có thể nằm lên mép bên ngoài của lõi thấm hút 40a. Ngoài ra, cả hai vùng thứ hai bên trái và bên phải 852 có thể được bố trí ở phía trong của mép bên ngoài của lõi thấm hút 40a theo chiều ngang W, và một trong số vùng thứ hai 852 có thể được bố trí ở phía trong của mép bên ngoài của lõi thấm hút 40a theo chiều ngang W.

Ngoài ra, trong tã lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế, vùng có

tỷ lệ giãn dài thấp hơn tỷ lệ giãn dài của vùng thứ nhất 851 có thể được bố trí ở phía ngoài của vùng thứ nhất 851 theo chiều ngang W.

Như được minh họa trên Fig.3, bộ phận kéo giãn phần cặp 85 được định vị tại phía bề mặt không tiếp xúc với da của lõi thấm hút 40a. Theo phương án của sáng chế, bộ phận kéo giãn phần cặp 85 được bố trí giữa tấm ngoài 60 và tấm dưới 60a.

Tuy nhiên, trong kết cấu mà tấm bọc lõi 40b kéo dài đến phía ngoài của lõi thấm hút 40a theo chiều dọc L, bộ phận kéo giãn phần cặp 85 có thể được bố trí giữa tấm bọc lõi 40b và tấm dưới 60a hoặc tấm ngoài 60.

Vị trí của bộ phận kéo giãn phần cặp 85 không bị hạn chế cụ thể. Ngoài ra, trong vùng mà trong đó phần thấm hút 40 không được bố trí, bộ phận kéo giãn phần cặp 85 có thể được bố trí giữa cánh bên 70 và tấm dưới 60a hoặc tấm ngoài 60 như được minh họa trên Fig.2.

Như được minh họa trên Fig.1, trên hình chiếu bằng của tấm lót dùng một lần 10, đường trung tâm O của cặp băng cài 90 theo chiều dọc L xếp chồng lên bộ phận kéo giãn phần cặp 85 và không xếp chồng lên phần thấm hút 40.

Ngoài ra, độ dài W1 của bộ phận kéo giãn phần cặp 85 theo chiều ngang W dài hơn độ dài W2 của phần thấm hút 40 theo chiều ngang W (hoặc độ dài của lõi thấm hút 40a theo chiều ngang W).

Ngoài ra, tỷ lệ giãn dài của vùng A được định vị ở phía ngoài phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) theo chiều ngang W trong bộ phận kéo giãn phần cặp 85 khác với tỷ lệ giãn dài của vùng B được định vị ở phía trong của phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) theo chiều ngang W trong bộ phận kéo giãn phần cặp 85.

Có nghĩa là, như được minh họa trên Fig.1, vùng A được định vị ở phía ngoài của đường nét đứt VL1 theo chiều ngang W, và vùng B được định vị ở phía trong của đường nét đứt VL1 theo chiều ngang W. Ở đây, đường nét đứt VL1 là đường kéo dài

từ mép bên ngoài của phần thấm hút 40 trong một phần của phần thấm hút 40 có độ dài dài nhất theo chiều ngang W đến mép sau 10E2 của tấm lót dùng một lần 10 dọc theo chiều dọc L.

Ví dụ, tỷ lệ giãn dài của vùng A được định vị ở phía ngoài của phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) theo chiều ngang W trong bộ phận kéo giãn phần cặp 85 có thể lớn hơn tỷ lệ giãn dài của vùng B được định vị ở phía trong của phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) theo chiều ngang W trong bộ phận kéo giãn phần cặp 85 hoặc nhỏ hơn tỷ lệ giãn dài của vùng B được định vị ở phía trong của phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) theo chiều ngang W trong bộ phận kéo giãn phần cặp 85.

Ngoài ra, như được minh họa trên Fig.1, trên hình chiếu bằng của tấm lót dùng một lần 10, bộ phận kéo giãn phần cặp 85 và cặp bộ phận kéo giãn quanh đùi 75 có thể không xếp chồng lên nhau.

Trong khi đó, như được minh họa trên Fig.1, trên hình chiếu bằng của tấm lót dùng một lần 10, bộ phận kéo giãn phần cặp 85 và cặp bộ phận kéo giãn phía đùi 80 có thể xếp chồng lên nhau.

Ngoài ra, như được minh họa trên Fig.1, mép trong (mép trước) 85E1 của bộ phận kéo giãn phần cặp 85 theo chiều dọc L có thể được bố trí ở phía trong của mép trong 92E1 của tấm móc 92 theo chiều dọc L.

Ngoài ra, như được minh họa trên Fig.1, mép sau 85E2 của bộ phận kéo giãn phần cặp 85 có thể được bố trí ở phía ngoài của mép ngoài 92E2 của tấm móc 92 theo chiều dọc L.

Mặc dù bộ phận kéo giãn phần cặp 85 được tạo kết cấu kéo giãn và co lại theo chiều ngang W trong tấm lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế, bộ phận kéo giãn phần cặp 85 có thể được tạo kết cấu để kéo giãn và co lại theo chiều ngang W và chiều dọc L.

Ngoài ra, bộ phận kéo giãn phần cạp 85 và phần thấm hút 40 được liên kết bằng chất kết dính. Chất kết dính mà liên kết bộ phận kéo giãn phần cạp 85 và phần thấm hút 40 với nhau được bố trí sao cho nhiều dây liên tục theo chiều dọc L và các dây tương ứng này xếp chồng lên nhau theo chiều ngang W.

Cụ thể là, các ví dụ về kết cấu của chất kết dính có thể bao gồm kết cấu mà trong đó nhiều dây có dạng hình xoắn ốc liên tục theo chiều dọc L được bố trí và các dây này xếp chồng lên nhau theo chiều ngang W, kết cấu mà trong đó nhiều dây có hình dạng nếp sóng có các biên độ theo chiều ngang W và liên tục theo chiều dọc L được bố trí và các dây này xếp chồng lên nhau theo chiều ngang W, v.v.

Trong tất cả lần rút một lần 10 theo phương án của sáng chế, bộ phận kéo giãn phần cạp 85 và lõi thấm hút 40a không được liên kết trực tiếp với nhau và được liên kết gián tiếp thông qua tấm dưới 60a và tấm bọc lõi 40b.

Chất kết dính mà liên kết bộ phận kéo giãn phần cạp 85 và tấm dưới 60a với nhau, chất kết dính mà liên kết tấm dưới 60a và tấm bọc lõi 40b với nhau, và chất kết dính mà liên kết tấm bọc lõi 40b và lõi thấm hút 40a với nhau tốt hơn là được bố trí sao cho nhiều dây liên tục theo chiều dọc L và các dây tương ứng này xếp chồng lên nhau theo chiều ngang W.

"Tỷ lệ giãn dài" phân mô tả của sáng chế nhằm đề chỉ mức độ giãn dài và được thực hiện theo phương pháp đo sau đây.

Thứ nhất, khi tất cả lần rút một lần 10 được bọc trong bao gói, v.v., tất cả lần rút một lần 10 được lấy ra từ bao gói.

Thứ hai, vùng mà trong đó tấm đàn hồi có trong bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được bố trí được cắt ra để tạo mẫu được đo. Trạng thái mà trong đó mẫu này được để trong môi trường khí quyển $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ và độ ẩm tương đối là $60\% \pm 5\% \text{ RH}$ trong khoảng 24 giờ được gọi là "trạng thái tự nhiên".

Thứ ba, ở trạng thái tự nhiên này, các điểm (các vết) được đặt không liên tục dọc theo chiều ngang W tại vị trí trung gian giữa mép (mép trước) tại phía lõi thấm hút 40a của tấm đàn hồi và mép (mép sau) tại phía vòng cạp của tấm đàn hồi, có nghĩa là, tại vị trí trung gian theo chiều dọc L của tấm đàn hồi. Tham chiếu đến các điểm này, bằng cách sử dụng phần trung tâm của tấm đàn hồi theo chiều ngang W làm điểm tham chiếu, các điểm (các vết) được đặt từ điểm tham chiếu đến mép bên ngoài của mẫu của tấm đàn hồi tại khoảng là 5 mm về phía bên trái và bên phải theo chiều ngang W.

Thứ tư, khoảng cách giữa các điểm liền kề được đo. Khoảng cách này được thiết lập làm độ dài ở trạng thái tự nhiên (mà bằng 5 mm do các vết được đặt ở khoảng cách là 5 mm).

Thứ năm, khoảng cách giữa các vết được đo ở trạng thái được kéo giãn mà trong đó nếp nhăn được tạo ra bởi chi tiết đàn hồi có thể không nhận ra bằng mắt thường trên tấm đàn hồi từ trạng thái tự nhiên.

Thứ sáu, tỷ lệ giãn dài được tính bằng phương trình tỷ lệ giãn dài (thời gian) của mỗi phần = (khoảng cách giữa các vết ở trạng thái được kéo dài)/(khoảng cách giữa các vết ở trạng thái tự nhiên).

(2) Phương pháp sản xuất tẩy lót dùng một lần 10

Tiếp theo, phần mô tả sẽ được đưa ra ví dụ về phương pháp sản xuất tẩy lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế. Phương pháp có sẵn có thể được sử dụng làm phương pháp mà không được mô tả theo phương án của sáng chế. Ngoài ra, phương pháp sản xuất được mô tả dưới đây là ví dụ, và việc sản xuất có thể được thực hiện bằng phương án sản xuất khác. Phương pháp sản xuất tẩy lót dùng một lần 10 bao gồm ít nhất quy trình tạo ra thành phần, quy trình đặt thành phần, quy trình tạo ra vòng đùi, và quy trình cắt.

Trong quy trình tạo ra thành phần, thành phần có trong tẩy lót dùng một lần 10

được tạo ra. Cụ thể là, ví dụ, vật liệu thấm hút có thể được xếp chồng lên nhau để đập khuôn phần thấm hút 40, hoặc bằng cài 90 được tạo ra.

Trong quy trình đặt thành phần, thành phần có trong tấm lót dùng một lần 10 được đặt trên tấm lưới có trong tấm dưới 60a. Các ví dụ về thành phần bao gồm tấm đàn hồi có trong bộ phận kéo giãn phần cạp 85, tấm chắn khác như tấm chắn có trong tấm trên 50, tấm ngăn rò rỉ, phần thấm hút 40, bộ phận kéo giãn quanh đùi 75, v.v..

Phương pháp sau đây được đưa ra làm ví dụ về phương pháp thay đổi tỷ lệ giãn dài của bộ phận kéo giãn phần cạp 85.

Bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được kéo giãn bằng bánh răng theo chiều ngang W trước khi bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được dán trên tấm dưới 60a, v.v..

Tại thời điểm kéo giãn bằng bánh răng, việc kéo giãn bằng bánh răng được làm yếu trong vùng mà trong đó tỷ lệ giãn dài được giảm xuống (ví dụ, vùng thứ hai 852). Việc kéo giãn bằng bánh răng được tăng cường trong vùng mà trong đó tỷ lệ giãn dài được tăng lên (ví dụ, vùng thứ nhất 851 hoặc vùng thứ ba 853). Cường độ kéo giãn bằng bánh răng có thể được điều chỉnh bằng cách thay đổi chiều sâu của phần nhô của bánh răng, bước răng của phần nhô của bánh răng, hoặc số lần kéo giãn bằng bánh răng. Tỷ lệ giãn dài của vùng được kéo giãn mạnh là tương đối cao, và tỷ lệ giãn dài của vùng được kéo giãn yếu là tương đối thấp.

Trong quy trình tạo ra vòng đùi, tấm trên 50, tấm ngoài 60, và tấm dưới 60a được cắt. Theo cách này, các vòng đùi 35 được bố trí xung quanh đùi của người mặc được tạo ra.

Trong quy trình cắt, thân liên tục mà trong đó tấm trên 50, tấm dưới 60a, phần thấm hút 40, v.v... được bố trí được cắt thành kích cỡ của một sản phẩm dọc theo chiều ngang W. Theo cách này, tấm lót dùng một lần 10 được sản xuất.

(3) Hiệu quả

Trong tã lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế, độ dài W1 của bộ phận kéo giãn phần cạp 85 theo chiều ngang W lớn hơn độ dài W2 của phần thấm hút 40 (hoặc độ dài của lõi thấm hút 40a) theo chiều ngang W. Ngoài ra, trên hình chiếu bằng của tã lót dùng một lần 10, đường trung tâm O của băng cài 90 theo chiều dọc L xếp chồng lên bộ phận kéo giãn phần cạp 85 và không xếp chồng lên phần thấm hút 40. Do đó, có thể giải quyết vấn đề là việc kéo giãn của bộ phận kéo giãn phần cạp 85 bị cản trở do độ cứng của phần thấm hút 40 khi người hỗ trợ mặc kéo băng cài 90 tại thời điểm mặc tã lót dùng một lần 10, và do đó có thể cài tã lót dùng một lần 10 xung quanh đường cạp của người mặc.

Fig.4(a) và Fig.4(b) minh họa dưới dạng sơ đồ các trạng thái mà trong đó tã lót dùng một lần 10 được mặc bởi người mặc. Fig.4(a) tương ứng với trạng thái mà trong đó băng cài 90 được cài vào vùng đường cạp trước 20 trong khi người mặc đang nằm trên lưng của người hỗ trợ, và Fig.4(b) tương ứng với trạng thái mà trong đó băng cài 90 được cài vào vùng đường cạp trước 20 trong khi người mặc đứng lên.

Khi tã lót dùng một lần dạng băng 10 được mặc vào người mặc, người hỗ trợ mặc đặt phần lưng của người mặc trên vùng đường cạp sau 30 của tã lót dùng một lần 10, kéo băng cài 90 ra phía ngoài theo chiều ngang W, và cài băng cài 90 vào vùng đường cạp trước 20. Như được minh họa trên Fig.4(a), trong trường hợp này, áp lực cơ thể của người mặc được tác dụng vào vùng đường cạp sau 30 của tã lót dùng một lần 10.

Trong trường hợp này, lực được tạo ra khi người hỗ trợ mặc kéo băng cài 90 ra phía ngoài theo chiều ngang W không được truyền đến vùng B được định vị ở phía trong của phần thấm hút 40 (lõi thấm hút 40a) theo chiều ngang W trong bộ phận kéo giãn phần cạp 85. Do đó, có khả năng là khoảng trống được tạo ra giữa người mặc và tã lót dùng một lần 10 khi người mặc được nâng lên sau khi tã lót dùng một lần 10 được mặc.

Ở đây, trong trường hợp mà trong đó tã lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế được tạo kết cấu sao cho tỷ lệ giãn dài của vùng A được định vị ở phía ngoài của phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) theo chiều ngang W trong bộ phận kéo giãn phần cạp 85 lớn hơn tỷ lệ giãn dài của vùng B được định vị ở phía trong của phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) theo chiều ngang W trong bộ phận kéo giãn phần cạp 85, vùng B được kéo và được kéo giãn theo chiều ngang W bởi vùng A có tỷ lệ giãn dài lớn hơn so với tỷ lệ giãn dài của vùng B khi người mặc được nâng lên. Do đó, có thể giải quyết vấn đề là có khả năng có khoảng trống được tạo ra giữa người mặc và tã lót dùng một lần 10.

Mặt khác, trong trường hợp mà trong đó tã lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế được tạo kết cấu sao cho tỷ lệ giãn dài của vùng A được định vị ở phía ngoài của phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) theo chiều ngang W trong bộ phận kéo giãn phần cạp 85 nhỏ hơn tỷ lệ giãn dài của vùng B được định vị ở phía trong của phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) theo chiều ngang W trong bộ phận kéo giãn phần cạp 85, lượng giãn dài tăng theo chiều ngang W của vùng A ngay cả khi người hỗ trợ mặc kéo băng cài 90 bằng lực yếu tại thời điểm gắn tã lót dùng một lần 10 vào người mặc. Do đó, có thể giải quyết vấn đề là có khả năng vùng B được kéo và được kéo giãn theo chiều ngang W bởi vùng A và khoảng trống được tạo ra giữa người mặc và tã lót dùng một lần 10 khi người mặc được nâng lên sau khi tã lót dùng một lần 10 được mặc.

Ngoài ra, trên hình chiếu bằng của tã lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế, bộ phận kéo giãn phần cạp 85 và cặp bộ phận kéo giãn quanh đùi 75 được tạo kết cấu không xếp chồng lên nhau. Do đó, có thể tránh tình huống mà trong đó bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được kéo hướng vào trong theo chiều dọc L bằng sự di chuyển sau đó của chân người mặc và không khít chặt xung quanh phần eo của người mặc sau khi tã lót dùng một lần 10 được mặc.

Ngoài ra, trên hình chiếu bằng của tấm lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế, bộ phận kéo giãn phần cặp 85 và cặp bộ phận kéo giãn phía đuôi 80 được tạo kết cấu để xếp chồng lên nhau. Do đó, có thể ngăn chặn tình huống mà trong đó tấm lót dùng một lần 10 được nâng hướng về bộ phận kéo giãn phần cặp 85 và cơ thể của người mặc và tấm lót dùng một lần 10 bị tách khỏi nhau.

Ngoài ra, trên hình chiếu bằng của tấm lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế, bộ phận kéo giãn phần cặp 85 và phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) xếp chồng lên nhau, và chiều dày của phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) trong vùng xếp chồng lên bộ phận kéo giãn phần cặp 85 mỏng hơn chiều dày của phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) trong vùng khác. Do đó, phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) được ép bằng bộ phận kéo giãn phần cặp 85, và do đó có thể cải thiện độ vừa khít với người mặc.

Ngoài ra, trong tấm lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế, phần thấm hút 40 (hoặc lõi thấm hút 40a) được bố trí tại mép trong 92E1 của tấm móc 92 theo chiều dọc L. Do đó, có thể giảm một cách tin cậy hơn sự ảnh hưởng của lực, mà được tạo ra khi băng cài 90 được kéo ra phía ngoài theo chiều ngang W, trên vùng B.

Ngoài ra, trong tấm lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế, mép trong (mép trước) 85E1 của bộ phận kéo giãn phần cặp 85 theo chiều dọc L được bố trí ở phía trong của mép trong 92E1 của tấm móc 92 theo chiều dọc L, và mép ngoài (mép sau) 85E2 của bộ phận kéo giãn phần cặp 85 theo chiều dọc L được bố trí ở phía ngoài của mép ngoài 92E2 của tấm móc 92 theo chiều dọc L. Do đó, lực được tạo ra khi băng cài 90 được kéo ra phía ngoài theo chiều ngang W có thể tác động một cách hiệu quả lên bộ phận kéo giãn phần cặp 85, và độ vừa khít của bộ phận kéo giãn phần cặp 85 với người mặc có thể được cải thiện.

Ngoài ra, trong tấm lót dùng một lần 10 theo phương án của sáng chế, cặp bộ phận kéo giãn quanh đuôi 75 được tạo kết cấu để mở rộng ra phía ngoài theo chiều

ngang W hướng về vùng đường cạp sau 30. Do đó, có thể phân tán lực, mà tại đó bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được kéo theo chiều dọc L, ra phía ngoài theo chiều ngang W sau khi tã lót dùng một lần 10 được mặc.

Nói chung, cơ thể của người mặc được đặt để che toàn bộ độ rộng của lõi thấm hút 40a tại thời điểm mặc. Do đó, khi băng cài 90 được kéo, một phần được định vị ở phía ngoài của cơ thể của người mặc theo chiều ngang W, có nghĩa là, vùng tại phía ngoài của lõi thấm hút 40a theo chiều ngang W được kéo.

Ví dụ, khi phần mà tại đó băng cài 90 được kéo khó có thể kéo giãn, người hỗ trợ mặc có thể không xác định được mức độ mà tại đó băng cài 90 được kéo giãn và có thể không thực hiện việc cài tại vị trí thích hợp.

Tuy nhiên, do vùng thứ nhất 851 có tỷ lệ giãn dài tương đối cao được bố trí ở phía ngoài của lõi thấm hút 40a theo chiều ngang W, người hỗ trợ mặc cài băng cài 90 bằng cách kéo giãn vùng thứ nhất 851. Người hỗ trợ mặc kéo giãn dễ dàng vùng thứ nhất 851, và do đó có thể dễ dàng xác định phạm vi mà trong đó vùng thứ nhất 851 có thể kéo giãn được. Do đó, người hỗ trợ mặc có thể cài băng cài 90 tại vị trí thích hợp bằng cách xác định phạm vi mà trong đó băng cài 90 được kéo giãn.

Ngoài ra, khi băng cài 90 được cài, vùng thứ nhất 851 được bố trí tại vị trí tương ứng với vùng xương chậu ở phía của người mặc. Trong khi đó, khi băng cài 90 được cài, áp lực cơ thể của người mặc được tác dụng vào vùng thứ hai 852 và vùng thứ ba 853, và vùng thứ hai 852 và vùng thứ ba 853 khó có thể kéo giãn và co lại.

Tuy nhiên, ví dụ, ở trạng thái mà trong đó người mặc được nâng lên sau khi tã lót dùng một lần 10 được mặc vào người mặc, áp lực cơ thể được tác dụng vào vùng đường cạp sau 30 của tã lót dùng một lần 10 được giảm xuống. Khi áp lực cơ thể của người mặc được tác dụng vào vùng đường cạp sau 30 được giảm xuống, vùng thứ nhất 851, vùng thứ hai 852, và vùng thứ ba 853 cài vào nhau, và vùng thứ hai 852 và vùng thứ ba 853 kéo giãn và co lại bằng cách sử dụng vùng thứ nhất 851 làm điểm cơ sở

như được minh họa trên Fig.4(b).

Cụ thể là, vùng thứ nhất 851 được kéo dài trước đó tại thời điểm gắn băng cài 90 khi so với vùng thứ hai 852 và vùng thứ ba 853. Khi mỗi vùng thứ hai 852 và vùng thứ ba 853 kéo dài và co lại ở trạng thái này, vùng thứ hai 852 có tỷ lệ giãn dài tương đối thấp được kéo về phía vùng thứ nhất 851 bằng cách sử dụng vùng thứ nhất 851 làm điểm cơ sở, vùng thứ ba 853 có tỷ lệ giãn dài tương đối cao kéo vùng thứ hai 852 hướng vào trong theo chiều ngang W, và vùng thứ hai 852 kéo dài.

Trong trường hợp này, vùng thứ nhất 851 được định vị gần băng cài 90, và do đó kéo dài khi băng cài 90 được cài với các bộ phận đích cài 95. Trong trường hợp này, khi có mặt vùng thứ ba 853 mà khó kéo dài hướng vào trong theo chiều ngang W hơn so với vùng thứ hai 852, vùng thứ hai 852 được định vị tại vị trí được đặt xen giữa vùng thứ nhất 851 và vùng thứ ba 853 có khả năng kéo dài đều theo chiều ngang W. Do đó, vùng thứ hai 852 có thể vừa khít đồng đều với cơ thể trong khi cơ thể của của trẻ sơ sinh không được siết chặt với lực yếu.

Khi tã lót dùng một lần 10 vừa khít với cơ thể của người mặc theo cách này, tã lót dùng một lần 10 vừa khít chặt với xương chậu về phía người mặc bởi vùng thứ nhất 851. Ngoài ra, ở phía lưng của xương chậu về phía người mặc, có ít xương chậu, và cơ thể của người mặc tương đối mềm. Tã lót dùng một lần 10 vừa khít nhẹ vào phần mông mà trong đó có ít xương chậu bởi vùng thứ hai 852. Do tã lót dùng một lần 10 vừa khít chặt với vùng mông mà trong đó cơ thể của người mặc tương đối cứng, và tã lót dùng một lần 10 vừa khít nhẹ với vùng mông mà trong đó cơ thể của người mặc tương đối mềm, tã lót dùng một lần 10 có thể vừa khít một cách nhẹ nhàng với cơ thể của người mặc, và độ vừa khít xung quanh eo có thể được tăng cường. Nói cách khác, sự mâu thuẫn giữa mong muốn ban đầu của người mẹ (người hỗ trợ) tránh siết chặt trẻ sơ sinh với tã lót và thực tế tốt hơn là tăng cường độ vừa khít (cài mạnh) để ngăn rò rỉ dịch thể ra ngoài mà không tạo ra khoảng trống giữa tã lót dùng một lần 10 và cơ thể của người mặc đạt

được theo kết cấu của sáng chế.

Vùng thứ ba 853 được bố trí để nằm lên phần trung tâm của tã lót dùng một lần 10 theo chiều ngang W. Xương sống được sắp xếp tại vùng trung tâm của lưng của người mặc, và vùng trung tâm được dập nổi về phía bụng của vùng bên trái và bên phải. Vùng dập nổi này (hình thoi Michaelis) tương ứng với phần lõm của phần xương cồng, và vùng thứ ba 853 được bố trí trong vùng dập nổi. Trên Fig.4(a), vùng dập nổi được biểu thị bằng "CR".

Khi áp lực cơ thể được giảm xuống sau khi tã lót dùng một lần 10 được mặc, vùng thứ ba 853 co lại trong khi kéo vùng thứ hai 852. Phần co có thể được bố trí trong phần dập nổi của người mặc. Do đó, có thể ngăn khoảng trống được tạo ra giữa vùng trung tâm của lưng người mặc và tã lót dùng một lần 10, và làm vừa khít tã lót dùng một lần 10 xung quanh toàn bộ eo.

Ngoài ra, do chiều dày của lõi thấm hút 40a tại vùng được định vị ở phía trước của mép sau của lõi thấm hút 40a và chiều dày của lõi thấm hút 40a tại vùng được định vị ở phía sau của mép sau của lõi thấm hút 40a là khác nhau, khoảng trống ban đầu dễ dàng được tạo ra giữa cơ thể của người mặc và tã lót dùng một lần 10. Tuy nhiên, do mép sau của bộ phận kéo giãn phần cạp 85 kéo dài vượt quá mép sau của lõi thấm hút 40a về phía vòng cạp, và tỷ lệ giãn dài của vùng thứ ba 853 tương đối cao, có thể ngăn rò rỉ chắc chắn hơn khỏi vùng dập nổi tại phía lưng.

Do lõi thấm hút 40a có độ cứng cao hơn so với các chi tiết khác (tầm trên 50) có trong tã lót dùng một lần 10, khó có thể sắp xếp lõi thấm hút 40a dọc theo cơ thể của người mặc. Tuy nhiên, do ít nhất một phần của bộ phận kéo giãn phần cạp 85 xếp chồng lên lõi thấm hút 40a, và bộ phận kéo giãn phần cạp 85 được bố trí tại phía bề mặt không tiếp xúc với da của lõi thấm hút 40a, lõi thấm hút 40a có thể vừa khít với cơ thể của người mặc bởi sự co lại của bộ phận kéo giãn phần cạp 85.

Khi vùng thứ ba 853 được bố trí trong toàn bộ vùng lõi thấm hút 40a theo

chiều ngang W, độ rộng của lối thấm hút 40a có thể ngắn quá mức ở trạng thái tự nhiên do sự co lại của vùng thứ ba 853. Do đó, có sự lo ngại là độ rộng tã lót dùng một lần 10 có thể không đảm bảo tại thời điểm cài băng cài 90, người hỗ trợ mặc sẽ khó khăn khi nắm chặt băng cài 90, và đặc tính vừa khít sẽ bị suy giảm.

Tuy nhiên, khi vùng thứ hai 852 được định vị ở phía trong của mép bên ngoài của lối thấm hút 40a theo chiều ngang W, vùng thứ hai 852 và vùng thứ ba 853 được bố trí trong toàn bộ vùng lối thấm hút 40a theo chiều ngang W. Do đó, độ rộng của lối thấm hút 40a không quá ngắn ở trạng thái tự nhiên, và sự suy giảm đặc tính vừa khít được ngăn chặn.

Mép bên trong của vùng thứ nhất 851 được đặt ở phía trong của mép bên ngoài của lối thấm hút 40a theo chiều ngang W. Khi băng cài 90 được kéo để mặc, người hỗ trợ mặc kéo dài vùng thứ nhất 851 cài băng cài 90. Ngoài ra, khi vùng thứ nhất 851 được kéo giãn để cài băng cài 90, lối thấm hút 40a được bố trí ở dưới cơ thể của người mặc, và áp lực cơ thể được tác dụng lên đó. Do mép bên trong của vùng thứ nhất 851 được bố trí ở phía trong của mép bên ngoài của lối thấm hút 40a theo chiều ngang W, mép bên trong của lối thấm hút 40a hiếm khi di chuyển ở dưới cơ thể của người mặc khi băng cài 90 được kéo để mặc. Do đó, khi mép bên trong của vùng thứ nhất 851 được định vị ở phía trong của mép bên ngoài của lối thấm hút 40a theo chiều ngang W, vùng thứ nhất 851 được kéo giãn dễ dàng bằng cách sử dụng mép bên trong của vùng thứ nhất 851 làm điểm cơ sở tại thời điểm kéo băng cài 90.

Chất kết dính mà liên kết bộ phận kéo giãn phần cạp 85 và lối thấm hút 40a với nhau có thể được bố trí sao cho nhiều dãy liên tục theo chiều dọc L và các dãy tương ứng xếp chồng lên nhau theo chiều ngang W. Theo kết cấu này, có thể liên kết liên tục bộ phận kéo giãn phần cạp 85 và lối thấm hút 40a với nhau theo chiều dọc L và chiều ngang W, và ngăn chặn bộ phận kéo giãn phần cạp 85 khỏi nhô lên từ lối thấm hút 40a.

Tỷ lệ giãn dài của vùng thứ ba 853 theo chiều ngang W có thể cao hơn tỷ lệ giãn dài của vùng thứ nhất 851 theo chiều ngang W. Theo kết cấu này, khi tỷ lệ giãn dài của vùng thứ ba 853 cao hơn tỷ lệ giãn dài của vùng thứ nhất 851, vùng thứ hai 852 được kéo về phía vùng thứ ba 853 ở trạng thái mà trong đó áp lực cơ thể được tác dụng vào vùng đường cạp sau 30 được giảm xuống sau khi băng cài 90 được cài. Do đó, phần được co lại bởi vùng thứ ba 853 có thể bị nhấn ở phần lõm của phần lưng của người mặc.

Vùng thứ ba 853 xếp chồng lên ít nhất một phần của vùng trọng lượng cơ bản thấp 110 trên hình chiếu bằng của tấm lót dùng một lần 10. Theo kết cấu này, vùng trọng lượng cơ bản thấp 110 co lại theo chiều ngang W bởi vùng thứ ba 853, và mép sau của lõi thấm hút 40a bị biến dạng về phía trung tâm theo chiều ngang W. Do đó, mép sau của lõi thấm hút 40a có thể được tạo thành hình dạng hình chén. Mông của người mặc có thể được che bởi lõi thấm hút có dạng hình chén 40a, và đặc tính vừa khít xung quanh phần eo của người mặc có thể được tăng cường hơn nữa.

Mép sau của lõi thấm hút 40a về cơ bản là tương ứng với mép sau của tấm bọc lõi 40b, và bộ phận kéo giãn phần cạp 85 kéo dài đến phía sau của mép sau của lõi thấm hút 40a và mép sau của tấm bọc lõi 40b. Ví dụ, khi tấm bọc lõi 40b kéo dài đến phía sau của lõi thấm hút 40a, có sự lo ngại là tính đàn hồi của bộ phận kéo giãn phần cạp 85 có thể bị cản trở bởi tấm bọc lõi 40b. Tuy nhiên, do bộ phận kéo giãn phần cạp 85 kéo dài về phía sau của mép sau của lõi thấm hút 40a và mép sau của tấm bọc lõi 40b, tấm bọc lõi 40b, v.v.. không làm cản trở bộ phận kéo giãn phần cạp 85 khỏi việc kéo giãn và co tại vùng được định vị ở phía sau của mép sau của lõi thấm hút 40a và mép sau của tấm bọc lõi 40b.

Ngoài ra, bộ phận kéo giãn phần cạp 85 không được bố trí tại mép sau của tấm lót dùng một lần 10, và rãnh khóa được làm lõm vào trong theo chiều ngang W và hướng vào trong theo chiều dọc L được tạo ra tại cánh bên 70 tại mép sau của tấm lót

dùng một lần 10.

Cụ thể hơn, mép sau của cánh bên 70 được làm lõm vào trong theo chiều dọc L trong một phạm vi nhất định kéo dài hướng vào trong theo chiều ngang W từ mép bên ngoài của cánh bên 70. Nói cách khác, mép bên ngoài của cánh bên 70 được làm lõm vào trong theo chiều ngang W trong một phạm vi nhất định kéo dài hướng vào trong theo chiều dọc L từ mép sau của cánh bên 70.

Khi mép sau của tấm lót dùng một lần 10 được tạo kết cấu theo cách này, có thể ngăn chặn mép sau của tấm lót dùng một lần 10 khỏi xoay ra ngoài, và che chu vi eo của người mặc một cách đáng tin cậy hơn.

Mặc dù nội dung của sáng chế đã được bộc lộ thông qua các phương án của sáng chế như được mô tả ở trên, nhưng không nên hiểu là phần mô tả và hình vẽ có trong một phần của các phần bộc lộ này là giới hạn sáng chế. Từ phần mô tả này, các phương án thay thế, các ví dụ và các công nghệ vận hành khác nhau sẽ rõ ràng với người các người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này. Do đó, lĩnh vực kỹ thuật của sáng chế chỉ được xác định bởi các đối tượng mà định rõ sáng chế mà thuộc về yêu cầu bảo hộ có hiệu lực từ phần mô tả nêu trên.

Toàn bộ nội dung của đơn yêu cầu cấp bằng sáng chế Nhật Bản số 2015-038605, được nộp ngày 27 tháng 2 năm 2015 làm cơ sở hưởng quyền ưu tiên của đơn này được đưa vào bản mô tả này bằng sự viện dẫn.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Theo sáng chế, có thể tạo ra tấm lót dùng một lần kiểu băng có khả năng tăng cường độ vừa khít xung quanh phần eo của người mặc.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Tã lót dùng một lần bao gồm:

vùng đường cạp trước (20);

vùng đường cạp sau (30);

vùng đũng (25) được định vị giữa vùng đường cạp trước (20) và vùng đường cạp sau (30);

chiều dọc kéo dài từ vùng đường cạp trước (20) đến vùng đường cạp sau (30);

chiều ngang vuông góc với chiều dọc;

cặp băng cài (90) mà kéo dài dọc theo chiều ngang trong vùng đường cạp sau (30) và được cài vào vùng đường cạp trước (20);

phần thấm hút (40) mà nằm lên vùng đũng và kéo dài về phía ít nhất một vùng trong số vùng đường cạp trước (20) và vùng đường cạp sau (30); và

bộ phận kéo giãn phần cạp (85) mà được bố trí giữa cặp băng cài và kéo giãn và co lại theo chiều ngang,

trong đó đường trung tâm (O) của cặp băng cài theo chiều dọc xếp chồng lên bộ phận kéo giãn phần cạp (85) và không xếp chồng lên phần thấm hút (40) trên hình chiếu bằng của tã lót dùng một lần,

độ dài của bộ phận kéo giãn phần cạp (85) theo chiều ngang dài hơn độ dài của phần thấm hút theo chiều ngang,

tỷ lệ giãn dài của vùng được định vị ở phía ngoài của phần thấm hút theo chiều ngang trong bộ phận kéo giãn phần cạp (85) khác với tỷ lệ giãn dài của vùng được định vị ở phía trong của phần thấm hút theo chiều ngang trong bộ phận kéo giãn phần cạp (85), và

trong đó bộ phận kéo giãn phần cạp (85) và phần thấm hút (40) xếp chồng lên

nhau trên hình chiếu bằng của tấm lót dùng một lần, và

chiều dày của phần thấm hút (40) trong vùng xếp chồng lên bộ phận kéo giãn phần cặp (85) mỏng hơn chiều dày của phần thấm hút (40) trong vùng khác.

2. Tấm lót dùng một lần theo điểm 1, trong đó tỷ lệ giãn dài của vùng được định vị ở phía ngoài của phần thấm hút theo chiều ngang trong bộ phận kéo giãn phần cặp (85) lớn hơn tỷ lệ giãn dài của vùng được định vị ở phía trong của phần thấm hút theo chiều ngang trong bộ phận kéo giãn phần cặp (85).

3. Tấm lót dùng một lần theo điểm 1 hoặc 2, tấm lót này còn bao gồm:

cặp vòng đùi (35); và

cặp bộ phận kéo giãn quanh đùi (75) mà được bố trí ở phía trong của cặp vòng đùi (35) theo chiều ngang và kéo giãn và co lại theo chiều dọc,

trong đó bộ phận kéo giãn phần cặp (35) và cặp bộ phận kéo giãn quanh đùi (75) không xếp chồng lên nhau trên hình chiếu bằng của tấm lót dùng một lần.

4. Tấm lót dùng một lần theo điểm 3, tấm lót này còn bao gồm:

cặp bộ phận kéo giãn phía đùi (80) kéo dài theo chiều dọc ở phía trong của cặp bộ phận kéo giãn quanh đùi (75) theo chiều ngang,

trong đó bộ phận kéo giãn phần cặp (85) và cặp bộ phận kéo giãn phía đùi (80) xếp chồng lên nhau trên hình chiếu bằng của tấm lót dùng một lần.

5. Tấm lót dùng một lần theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, tấm lót này còn bao gồm:

cánh bên (70) kéo dài đến phía ngoài của phần thấm hút (40) theo chiều ngang,

trong đó mỗi cặp băng cài (90) bao gồm tấm nền (91) được nối với cánh bên (70) và tấm móc (92) mà có móc cài và được cố định vào tấm nền, và

phần thấm hút (40) được bố trí ở phía trong của mép trong của tấm móc (92)

theo chiều dọc.

6. Tã lót dùng một lần theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, còn bao gồm:

cánh bên (70) kéo dài đến phía ngoài của phần thấm hút theo chiều ngang, trong đó mỗi cặp băng cài (90) bao gồm tấm nền (91) được nối với cánh bên (70) và tấm móc (92) mà có móc cài và được cố định vào tấm nền,

mép trong của bộ phận kéo giãn phần cặp (85) được bố trí ở phía trong của mép trong của tấm móc (92) theo chiều dọc, và

mép ngoài của bộ phận kéo giãn phần cặp (85) được bố trí ở phía ngoài của mép ngoài của tấm móc (92) theo chiều dọc.

7. Tã lót dùng một lần theo điểm 3, trong đó cặp bộ phận kéo giãn quanh đùi (75) được tạo kết cấu để mở rộng ra phía ngoài theo chiều ngang về phía vùng đường cặp sau (30).

8. Tã lót dùng một lần theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7,

trong đó bộ phận kéo giãn phần cặp (85) có

vùng thứ nhất (851) mà kéo dài hướng vào trong theo chiều ngang từ cả hai mép bên ngoài của bộ phận kéo giãn phần cặp (85),

vùng thứ hai (852) mà kéo dài hướng vào trong theo chiều ngang từ mép bên trong của vùng thứ nhất và có tỷ lệ giãn dài thấp hơn so với tỷ lệ giãn dài của vùng thứ nhất, và

vùng thứ ba (853) mà kéo dài hướng vào trong theo chiều ngang từ mép bên trong của vùng thứ hai và có tỷ lệ giãn dài cao hơn so với tỷ lệ giãn dài của vùng thứ hai, và

ít nhất một phần của vùng thứ nhất (851) được định vị ở phía ngoài của phần thấm hút (40) theo chiều ngang.

FIG. 1

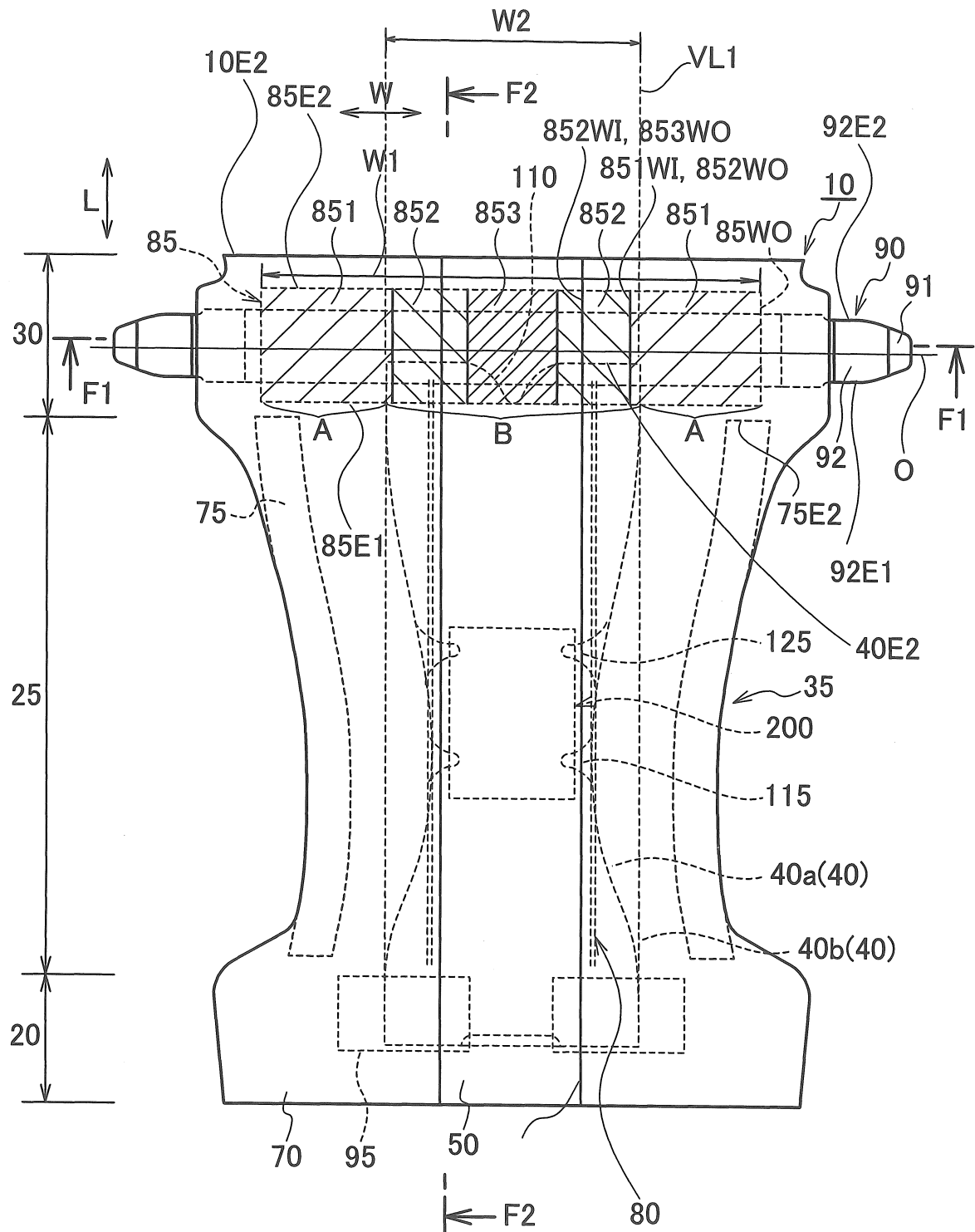


FIG. 2

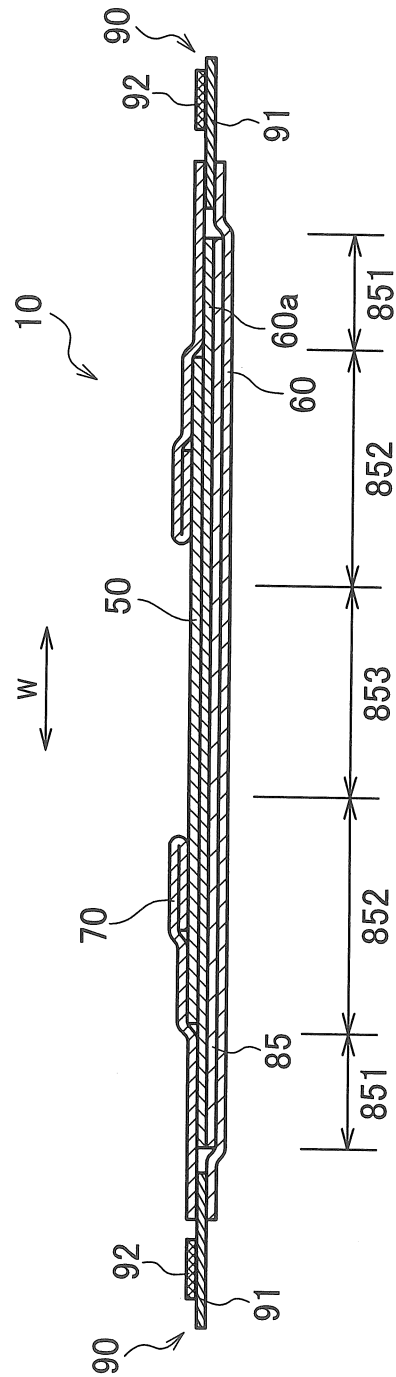


FIG. 3

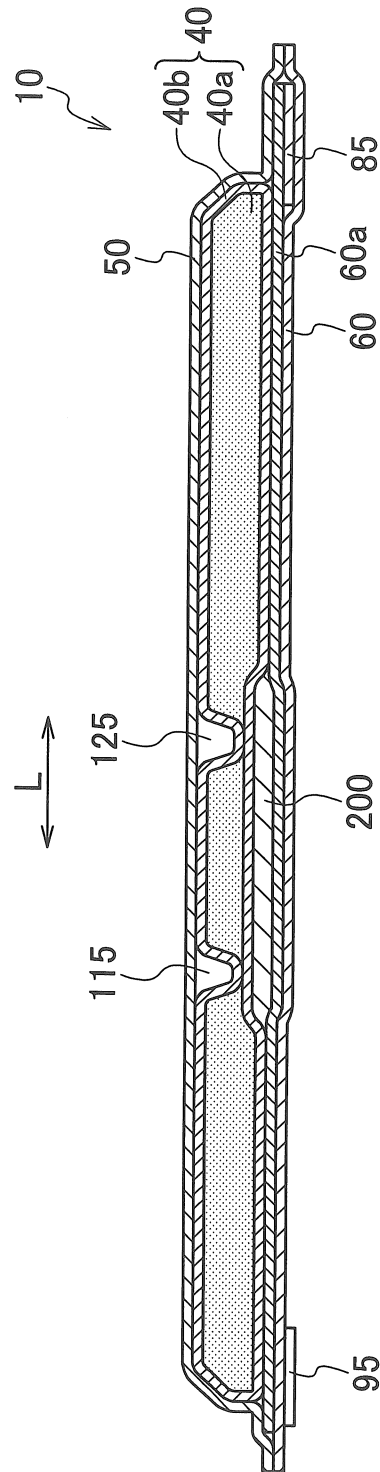


FIG. 4a

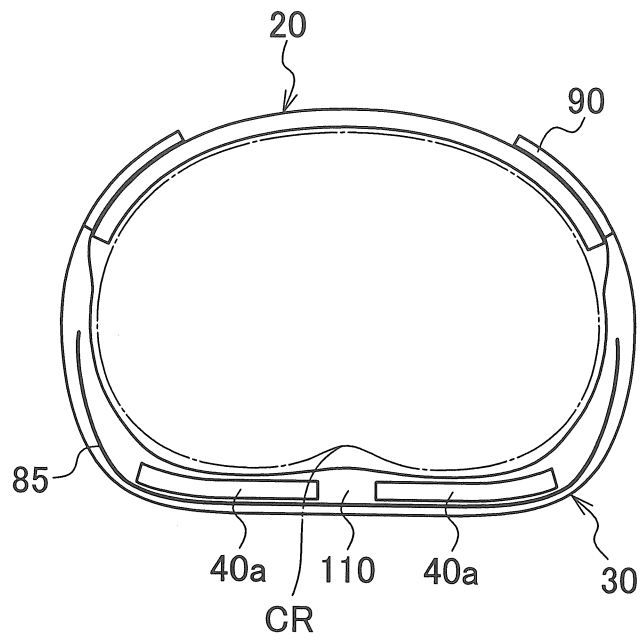


FIG. 4b

