



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

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

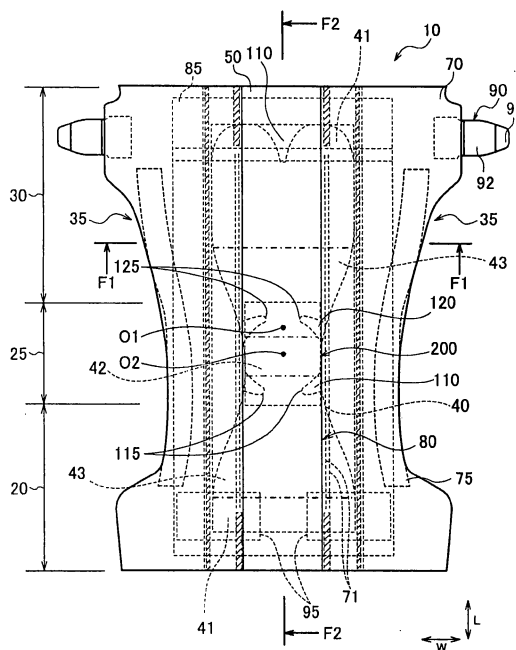
(11)   
**1-0020894**

(51)<sup>7</sup> **A61F 13/514, 13/56, 13/53, 13/49, 13/42** (13) **B**

(21) 1-2015-02323 (22) 27.11.2013  
(86) PCT/JP2013/081863 27.11.2013 (87) WO2014/084237A1 05.06.2014  
(30) 2012-259169 27.11.2012 JP  
(45) 27.05.2019 374 (43) 25.09.2015 330  
(73) UNICHARM CORPORATION (JP)  
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan  
(72) SAKAGUCHI, Satoru (JP), SAWA, Kana (JP), MIYAKE, Maki (JP)  
(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) **TÃ LÓT DỪNG MỘT LẦN**

(57) Sáng chế đề cập đến tã lót dùng một lần (10) có lõi thấm hút (40a) có: phần chiều rộng lớn (41) và phần chiều rộng nhỏ (42) mà tại đó chiều dài theo chiều rộng của lõi thấm hút là nhỏ nhất. Các biểu tượng nhấn (M11, M12) thể hiện vị trí của lõi thấm hút được bố trí trên tấm phía dưới (60a) mà được bố trí ở phía bề mặt không tiếp xúc với da so với lõi thấm hút (40a). Các biểu tượng nhấn mà mỗi biểu tượng được bố trí tại vị trí mà không xếp chồng lên đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của lõi thấm hút (40a). Ít nhất một phần của biểu tượng nhấn tương ứng trong số các biểu tượng nhấn được tạo ra trong vùng ở phía ngoài theo chiều rộng sản phẩm so với đường ảo (FL1) đi qua đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của phần chiều rộng nhỏ (42) và kéo dài theo chiều dài sản phẩm của vùng xếp chồng trong đó lõi thấm hút (40a) và tấm phía (60a) dưới xếp chồng lên nhau.



**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, tã lót dùng một lần đã biết có vùng đường thắt lưng phía trước, đường thắt lưng phía sau và vùng đũng. Tã lót dùng một lần được tạo ra với lõi thấm hút chạy ngang qua vùng đũng và kéo dài đến vùng đường thắt lưng phía trước và vùng đường thắt lưng phía sau. Tã lót dùng một lần này được bố trí băng gài ở vùng đường thắt lưng sau. Tài liệu patent 1 bộc lộ tã lót dùng một lần trong đó nhãn được bố trí trên bề mặt băng vải của tã lót dùng một lần (trên mặt bên ngoài khi tã lót được mặc). Nhãn của tã lót dùng một lần theo tài liệu patent này được bố trí sao cho nhấn mạnh hình dạng của lõi thấm hút dự, xem đoạn [0045] của tài liệu patent 1).

Liên quan đến tã lót dùng một lần theo tài liệu patent 1, nhãn được bố trí dọc theo hình dạng bên ngoài của lõi thấm hút; và do đó, có thể theo dõi vị trí gần đúng của tã lót dùng một lần qua nhãn này. Khi người mặc mặc tã lót dùng một lần, người mặc có thể theo dõi vị trí của lõi thấm hút bằng cách xem nhãn.

Danh sách đối chứng

Tài liệu patent 1

Công bố đơn yêu cầu cấp patent chưa xét nghiệm của Nhật Bản số 2005-517494.

**Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Tuy nhiên, tã lót dùng một lần nêu trên gặp phải vấn đề dưới đây.

Liên quan đến nhãn của tã lót dùng một lần như đề cập ở trên, nhãn được bố trí dọc theo đường bên ngoài của lõi thấm hút; và do đó, đường thẳng của đầu theo chiều rộng của lõi thấm hút được nhấn mạnh. Do đó, ví dụ, có trường hợp người hỗ trợ mặc là người không quen với việc chăm sóc trẻ cho rằng đường bên ngoài của lõi thấm hút phải được bố trí một cách chẵn chẵn dọc theo cơ thể người mặc. Do đó, có trường hợp người hỗ trợ mặc mà không quen với việc chăm sóc trẻ cho rằng việc căn chỉnh lúc mặc tã lót dùng một lần

là khó khăn, và cảm giác việc căn chỉnh này là nặng nhọc.

Theo đó, sáng chế được thực hiện trên cơ sở xem xét vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất tã lót dùng một lần mà cho phép người hỗ trợ mặc mà không quen với việc chăm sóc trẻ dễ dàng theo dõi đường thẳng bên ngoài của lõi thấm hút và có khả năng làm giảm cảm giác nặng nhọc đối với việc căn chỉnh lúc mặc tã lót dùng một lần.

Tóm lại, sáng chế đề cập đến tã lót dùng một lần (tã lót dùng một lần 10) có: vùng đường thắt lưng phía trước; vùng đường thắt lưng phía sau; và vùng đũng mà được bố trí ở giữa vùng đường thắt lưng phía trước và vùng đường thắt lưng phía sau, tã lót dùng một lần này có: chiều dài sản phẩm mà được định hướng từ vùng đường thắt lưng phía trước đến vùng đường thắt lưng phía sau; và chiều rộng sản phẩm mà trực giao với chiều dài sản phẩm, tã lót dùng một lần này có: lõi thấm hút chạy ngang qua vùng đũng và kéo dài đến ít nhất một trong số vùng đường thắt lưng phía trước và vùng đường thắt lưng phía sau; cặp băng gài kéo dài từ vùng đường thắt lưng phía sau đến cả hai bên phía ngoài theo chiều rộng sản phẩm; tấm phía dưới không thấm chất lỏng mà được bố trí ở phía bề mặt không tiếp xúc với da so với lõi thấm hút; và tấm bên ngoài mà được bố trí ở phía bề mặt không tiếp xúc với da so với tấm phía dưới và các băng gài có thể được gắn chặt vào tấm bên ngoài này, trong đó lõi thấm hút có: phần chiều rộng lớn mà được bố trí ở mỗi đầu theo chiều dài sản phẩm của lõi thấm hút; và phần chiều rộng nhỏ mà được bố trí ở phần giữa theo chiều dài sản phẩm của lõi thấm hút và trong đó chiều dài theo chiều dài của lõi thấm hút là nhỏ nhất, trong đó tấm phía dưới kéo dài ra bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm so với đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của lõi thấm hút và kéo dài ra bên ngoài theo chiều dài sản phẩm so với đầu bên ngoài theo chiều dài sản phẩm của lõi thấm hút, trong đó biểu tượng nhãn để thể hiện vị trí của lõi thấm hút được bố trí trên tấm phía dưới, trong đó biểu tượng nhãn được bố trí ở vị trí không xếp chồng lên đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của lõi thấm hút, và trong đó ít nhất một phần của biểu tượng nhãn được bố trí trong vùng theo chiều rộng sản phẩm so với đường ảo đi qua đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của phần chiều rộng nhỏ và kéo dài theo chiều dài sản phẩm của vùng xếp chồng trong đó lõi thấm hút và tấm phía dưới xếp chồng lên nhau.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Fig.1 là hình chiếu bằng chi tiết rời của tã lót dùng một lần theo sáng chế.

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

Fig.3 là hình chiếu mặt cắt của tã lót dùng một lần, được cắt dọc theo đường F2-F2 được thể hiện trong Fig.1.

Fig.4 là hình vẽ nhìn từ phía sau chi tiết rời của tã lót dùng một lần được thể hiện trong Fig.1.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Tiếp theo, các phương án của tã lót dùng một lần 10 theo sáng chế sẽ được mô tả với sự viện dẫn đến các hình vẽ. Lưu ý rằng trong phần mô tả các hình vẽ dưới đây, các chi tiết cấu thành giống hoặc tương tự nhau được chỉ định bởi các số tham chiếu giống hoặc tương tự nhau. Tuy nhiên, phải nhớ rằng các hình vẽ được trình bày dưới dạng giản đồ và không được vẽ theo tỷ lệ trừ khi có quy định cụ thể khác. Hơn nữa, các hình vẽ không nhất thiết phản ánh các tương quan kích thước thực và các tỷ lệ của các thành phần.

Do đó, các kích thước cụ thể hoặc tương tự nên được xác định trên cơ sở xem xét phần mô tả dưới đây. Ngoài ra, các tương quan hoặc tỷ lệ giữa các kích thước này có thể khác nhau ở từng hình vẽ.

#### **1. Cấu trúc tổng thể của tã lót dùng một lần**

Fig.1 là hình chiếu bằng chi tiết rời của tã lót dùng một lần theo phương án của sáng chế. Fig.2 là hình vẽ mặt cắt của tã lót dùng một lần được cắt dọc theo đường F2-F2 được thể hiện trong Fig.1. Fig.3 là hình vẽ mặt cắt của tã lót dùng một lần, được cắt dọc theo đường F2-F2 được thể hiện trong Fig.1. Fig.4 là hình vẽ nhìn từ phía sau các chi tiết rời của tã lót dùng một lần được thể hiện trong Fig.1. Các hình vẽ chi tiết rời được thể hiện trong Fig.1 và Fig.4 là các hình vẽ thể hiện trạng thái trong đó chi tiết đàn hồi 71 của cụm kéo căng quanh chân 75 và chun phía quanh chân 80 được kéo căng đến trạng thái trong

đó các nếp nhăn của tấm phía trên 50 hoặc các cánh bên 70 hoặc các phần tương tự cấu tạo nên tấm lót dùng một lần không được tạo ra.

Tấm lót dùng một lần 10 có vùng đường thắt lưng phía trước 20, vùng đứng 25, và vùng đường thắt lưng phía sau 30. Vùng đường thắt lưng phía trước 20 là phần tiếp xúc với phần đường thắt lưng phía trước (phần lưng) của người mặc. Ngoài ra, vùng đường thắt lưng phía sau 30 là phần tiếp xúc với phần đường thắt lưng phía sau (phần bụng) của người mặc. Vùng đứng 25 được bố trí ở giữa vùng đường thắt lưng phía trước 20 và vùng đường thắt lưng phía sau 30.

Ngoài ra, trong tấm lót dùng một lần 10, cặp cụm khoảng hở quanh chân 35 được tạo ra. Cụm khoảng hở quanh chân 35 là các phần lần lượt được tạo ra ở các đầu bên theo chiều rộng sản phẩm của tấm lót dùng một lần và được bố trí dọc theo khoảng hở quanh chân của người mặc ở trạng thái trong đó tấm lót dùng một lần đã được mặc bởi người mặc.

Trong phương án này, hướng từ vùng đường thắt lưng phía trước 20 về phía vùng đường thắt lưng phía sau 30 được gọi là chiều dài sản phẩm L, và hướng vuông góc với chiều dài sản phẩm L được gọi là chiều rộng sản phẩm W.

Tấm lót dùng một lần 10 bao gồm chi tiết thấm hút 40 chạy ngang qua vùng đứng 25 và kéo dài từ vùng đứng 25 đến ít nhất một trong số vùng đường thắt lưng phía trước 20 và vùng đường thắt lưng phía sau 30. Chi tiết thấm hút 40 được cấu tạo bởi lõi thấm hút 40a và vỏ bọc lõi 40b. Trong hình chiếu bằng, hình dạng của lõi thấm hút 40a là hình đồng hồ cát, và hình dạng của lõi thấm hút 40b là hình chữ nhật.

Lõi thấm hút 40a có: phần chiều rộng lớn 41 mà được bố trí tại mỗi đầu theo chiều dài sản phẩm của lõi thấm hút; phần chiều rộng nhỏ 42 mà được bố trí ở phần giữa theo chiều dài sản phẩm của lõi thấm hút và trong đó chiều dài theo chiều dài sản phẩm của lõi thấm hút là nhỏ nhất; và phần giữa 43 mà được bố trí ở giữa phần chiều rộng lớn 41 và phần chiều rộng nhỏ 42 và trong đó chiều dài theo chiều dài sản phẩm của lõi thấm hút tăng từ phần chiều rộng nhỏ 42 đến phần chiều rộng lớn 41. Trong Fig.1, phần chiều rộng lớn 41, phần chiều rộng nhỏ 42, và phần giữa 43 được thể hiện bằng cách áp đường xích chấm đơn cho đường biên giữa chúng.

Ngoài ra, sẽ là đủ nếu phần chiều rộng lớn bao gồm vùng trong đó chiều rộng của lõi thấm hút 40a là lớn nhất, và dựa trên ý tưởng mang tính khái niệm là trong trường hợp có vùng trong đó chiều rộng của lõi thấm hút 40a giảm ở bên ngoài theo chiều dài so với vùng trong đó chiều rộng của lõi thấm hút 40a là lớn nhất, vùng này cũng được bao gồm.

Hình dạng bên ngoài trong hình chiếu bằng của lõi thấm hút 40a là hình dạng dọc theo chân của người mặc, và được tạo thành hình dạng sao cho chuyển động của chân người mặc không bị cản trở. Cụ thể, vị trí mà tại đó lõi thấm hút có chiều rộng nhỏ nhất được bố trí gần với phía lưng hơn từ 10mm đến 50mm so với vùng giữa theo chiều dài sản phẩm của tã lót dùng một lần, và đường biên giữa phần chiều rộng nhỏ 42 và phần chiều rộng lớn 41 tại phía vùng đường thắt lưng phía trước gần như khớp với đầu bên trong theo chiều dài sản phẩm của cụm đích 85. Trong trạng thái trong đó tã lót dùng một lần được mặc vào, đầu bên trong của chiều dài sản phẩm của băng gài 90 được bố trí gần đầu bên trong theo chiều dài sản phẩm của cụm đích 95. Đầu bên trong theo chiều dài sản phẩm của băng gài 90 được bố trí sao cho tương ứng với phần hông trong trạng thái trong đó tã lót dùng một lần đã được mặc, và khoảng cách giữa các chân của người mặc giảm từ phần hông đến phía đũng. Do đó, đầu bên ngoài theo chiều dài sản phẩm của phần chiều rộng nhỏ 42 của lõi thấm hút 40a (vị trí mà tại đó chiều rộng của lõi thấm hút bắt đầu giảm) tương ứng với vị trí mà tại đó đầu bên ngoài theo chiều dài sản phẩm của băng gài 90 được gắn chặt, nhờ đó lõi thấm hút 40a được bố trí dọc theo cơ thể người mặc đáng kể hơn.

Lõi thấm hút 40a giống như lõi thấm hút trong tã lót dùng một lần thông thường, và có thể được cấu tạo một cách phù hợp bằng cách sử dụng các thành phần và vật liệu phổ biến như bột giấy nghiền và polyme thấm hút cao. Lõi thấm hút 40a được bọc bởi vỏ bọc lõi như tấm 40b.

Vỏ bọc lõi 40b là tấm để bọc lõi thấm hút 40a. Một phần của ít nhất phía bề mặt tiếp xúc với da của vỏ bọc lõi 40b được làm bằng nhiều loại vải không dệt hoặc tấm giấy lụa có tính thấm. Ví dụ, vải không dệt thoáng khí, vải không dệt liên kết sợi, hoặc vải không dệt SMS (liên kết khi được kéo thành sợi-thời nóng chảy-liên kết khi được kéo

thành sợi) có trọng lượng nằm trong khoảng từ 10 đến 30g/m<sup>2</sup>, hoặc tấm giấy lụa có trọng lượng nằm trong khoảng từ 10 đến 30g/m<sup>2</sup> có thể được sử dụng.

Tấm phía trên thấm chất lỏng 50 được bố trí ở phía trên (phía bề mặt tiếp xúc với da) của chi tiết thấm hút 40. Hơn nữa, tấm phía dưới không thấm chất lỏng 60a được bố trí ở phía sau (phía bề mặt không tiếp xúc với da) của chi tiết thấm hút 40. Ở phía sau (phía bề mặt không tiếp xúc với da) so với tấm phía dưới không thấm chất lỏng 60a là tấm bên ngoài 60 làm bằng vải không dệt. Ngoài ra, ở phía bề mặt tiếp xúc với da so với tấm phía dưới được bố trí đường chỉ báo 65 được cấu tạo để thay đổi khi đường chỉ báo này tiếp xúc với hơi ẩm.

Cánh bên 70 được bố trí ở mỗi mép bên theo chiều rộng sản phẩm W của chi tiết thấm hút 40. Các cánh bên 70 chạy ngang qua vùng đường thắt lưng phía trước 20, vùng đùi 25 và vùng đường thắt lưng phía sau 30 và được bố trí ở bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm so với chi tiết thấm hút 40. Các cánh bên 70 được làm bằng một hoặc hai hoặc nhiều mảnh vải không dệt xếp chồng lên nhau. Hơn nữa, băng gài 90 được bố trí trong mỗi cặp cánh bên 70.

Mỗi băng gài 90 kéo dài theo chiều rộng sản phẩm W trong vùng đường thắt lưng phía sau 30, và được gắn chặt vào bề mặt không tiếp xúc với da của vùng đường thắt lưng phía trước 20 để từ đó giữ tã lót dùng một lần 10 ở cơ thể của người mặc.

Cụm dính 95 được tạo ra theo cặp, được bố trí trên bề mặt không tiếp xúc với da trong vùng đường thắt lưng phía trước và được cấu tạo sao cho cặp băng gài 90 lần lượt được gắn chặt vào đó.

Theo phương án này cụm giữ đường thắt lưng bao gồm vùng đường thắt lưng phía trước 20, vùng đường thắt lưng phía sau 30, và băng gài 90. Cụm giữ đường thắt lưng của vùng đường thắt lưng phía sau 30 kéo dài theo chiều rộng sản phẩm từ vùng mà trong đó chi tiết gài băng gài 90 đã được bố trí. Cụm giữ đường thắt lưng của vùng đường thắt lưng phía trước 20 là khoảng kéo dài theo chiều rộng sản phẩm từ vùng mà trong đó cụm dính 95 được bố trí.

Ngoài ra, tã lót dùng một lần 10 được tạo ra với cụm kéo căng đứng 200 mà được bố trí trong vùng xếp chồng lên chi tiết thấm hút của vùng đứng 25. Lưu ý rằng cấu trúc của cụm kéo căng đứng 200 sẽ được mô tả chi tiết sau.

Tại các cánh bên 70, cặp cụm kéo căng quanh chân 75 được bố trí ở phía trong theo chiều rộng sản phẩm so với các cụm khoảng hở quanh chân 35 và có thể kéo căng theo chiều dài sản phẩm L.

Cụm kéo căng quanh chân 75 dài hơn cụm kéo căng đứng 200 theo chiều dài sản phẩm L, và được bố trí ở phía ngoài so với cụm kéo căng đứng 200 theo chiều rộng sản phẩm W.

Sẽ là đủ nếu cụm kéo căng quanh chân 75 được cấu tạo sao cho cụm khoảng hở quanh chân 35 có thể được kéo căng theo chiều dài sản phẩm và cụm kéo căng quanh chân có thể được bố trí dọc theo cụm khoảng hở quanh chân 35 hoặc có thể được bố trí ở trạng thái trong đó một phần của cụm kéo căng quanh chân được làm nghiêng để dẫn hướng cho cụm khoảng hở quanh chân 35.

Ngoài ra, cụm kéo căng quanh chân 75 bao gồm tấm đàn hồi hoặc cao su sợi hoặc tương tự. Cụm kéo căng quanh chân 75 là một phần mà về cơ bản là co lại theo chiều dài sản phẩm, và cũng dựa trên ý tưởng mang tính khái niệm loại trừ một phần mà tại đó tấm đàn hồi đã được bố trí ở trạng thái mà tại đó lực co là không đạt được.

Hơn nữa, cặp chun phía quanh chân 80 kéo dài dọc theo chiều dài của sản phẩm L được bố trí tại phía trong của cặp cụm kéo căng quanh chân 75 (về phía vùng giữa theo chiều rộng sản phẩm W). Chun phía quanh chân được bố trí ở các đầu phía trong theo chiều rộng sản phẩm của cánh bên 70, và là các chun kéo căng kiểu nhô lên được bố trí ở phía trong theo chiều rộng sản phẩm so với cụm kéo căng quanh chân 75. Chun phía quanh chân 80 được bố trí ở các đầu phía trong theo chiều rộng sản phẩm so với cụm kéo căng quanh chân 75. Như các chun phía quanh chân 80, kết cấu đã biết trong lĩnh vực kỹ thuật có thể được sử dụng, và cụ thể là, các chun này có thể bao gồm vật liệu dạng tấm khác so với cánh bên 70.

Ngoài ra, giữa cặp các băng gài theo chiều rộng sản phẩm, cụm kéo căng đường thắt lưng 85 mà giãn được theo chiều rộng của sản phẩm được tạo ra. Cụm kéo căng đường thắt lưng 85 co lại ở giữa các băng gài theo chiều rộng sản phẩm.

Theo phương án này, cụm kéo căng đường thắt lưng 85 bao gồm tấm đàn hồi. Mặc dù các chi tiết bao gồm cụm kéo căng đường thắt lưng 85 không bị giới hạn cụ thể nhưng tốt hơn là sử dụng chi tiết mỏng nhất có thể mà có độ cứng uốn cong thấp và chi tiết này là nhỏ theo tỷ lệ bao gồm chiều dài. Cụm kéo căng đường thắt lưng 85 bao gồm vật liệu có độ cứng uốn cong thấp, nhờ đó cụm kéo căng đường thắt lưng 85 được tạo ra có thể uốn cong dọc theo cơ thể, và cụm kéo căng đường thắt lưng 85 có thể được vừa khít dọc theo cơ thể mà không đặt tải trọng lên cơ thể của người mặc. Ngoài ra, cụm kéo căng đường thắt lưng 85 bao gồm vật liệu có tỷ lệ bao gồm chiều dài là nhỏ nhờ đó ngăn chặn sự co theo chiều dài sản phẩm của tấm lót dùng một lần trong trường hợp mà tấm lót dùng một lần đã được kéo căng theo chiều rộng sản phẩm, và nhờ đó có thể ngăn chặn sự trùng xuống phía dưới của tấm lót dùng một lần xung quanh đường thắt lưng của người mặc.

Theo phương án này, để làm cụm kéo căng đường thắt lưng 85, màng nhựa có trọng lượng cơ sở từ 20 g/m<sup>2</sup> đến 45 g/m<sup>2</sup> được sử dụng.

Cụm kéo căng đường thắt lưng 85 được kéo nằm trong khoảng từ 1,5 lần đến 2,5 lần theo chiều dài ở trạng thái không được kéo căng (trạng thái tự nhiên) và sau đó được gắn chặt với tấm bên ngoài 60 bằng keo nóng chảy hoặc xử lý gia nhiệt hoặc tương tự.

Theo phương án này cụm kéo căng đường thắt lưng 85 nằm ở giữa tấm bên ngoài 60 và tấm phía dưới 60a. Tuy nhiên, trong cấu trúc trong đó vỏ bọc lõi 40b kéo dài ra phía ngoài theo chiều dài sản phẩm so với lõi thấm hút 40a, cụm kéo căng đường thắt lưng 85 có thể nằm ở giữa vỏ bọc lõi 40b và tấm phía dưới 60a hoặc tấm bên ngoài 60. Vị trí của cụm kéo căng đường thắt lưng không bị giới hạn cụ thể. Ngoài ra, trong vùng trong đó chi tiết thấm hút không được bố trí, cụm kéo căng đường thắt lưng này có thể được bố trí ở giữa cánh bên 70 và tấm phía dưới 60a hoặc tấm bên ngoài 60.

Lưu ý rằng, mặc dù cụm kéo căng đường thắt lưng theo phương án được cấu tạo sao cho kéo căng theo chiều rộng sản phẩm, nhưng cụm kéo căng đường thắt lưng này có thể được cấu tạo sao cho kéo căng theo chiều rộng sản phẩm và chiều dài sản phẩm.

Băng gài 90 được bố trí ở vùng của các cánh bên 70 tương ứng với vùng đường thắt lưng phía sau 30. Băng gài 90 được tạo ra với: tấm nền 91 được gắn với cánh bên 70; và tấm móc 92 mà trong đó các móc gài (không được thể hiện) làm các chi tiết gài được tạo ra, và được cố định với tấm nền 91. Tấm móc 92 là vùng mà trong đó chi tiết gài được tạo ra, và cụm giữ ở phần đường thắt lưng nêu trên là vùng kéo dài theo chiều rộng của sản phẩm từ tấm móc 92.

Tấm móc 92 được cố định vào, cụ thể là được nối với tấm nền 91. Tấm móc 92 và tấm nền 91 cần được nối với nhau sao cho độ cứng của băng gài 90 không trở nên quá cần thiết. Cụ thể, tấm gài 92 và tấm nền 91 cần được nối bằng chất dính nóng chảy được sử dụng không liên tục ở dạng chấm, dạng đường thẳng hoặc dạng xoắn. Tấm móc 92 và tấm nền 91 cũng có thể được nối bằng phương pháp hàn nhiệt.

Tấm nền 91 được cấu tạo bằng một lớp vải không dệt hoặc hai hoặc nhiều lớp vải không dệt được xếp chồng lên nhau. Vải không dệt được sản xuất theo phương pháp sản xuất như liên kết khi được kéo thành sợi (spun bond - SB) hoặc liên kết khi được kéo thành sợi-thổi nóng-liên kết khi được kéo thành sợi (spun bond-melt blown-spun bond - SMS) có thể được sử dụng làm tấm nền 91. Trọng lượng cơ sở của vải không dệt (hoặc trọng lượng cơ sở trong trường hợp nhiều lớp) cấu tạo nên tấm nền 91 nằm trong khoảng từ 30 đến 120g/m<sup>2</sup>, và thích hợp là nằm trong khoảng từ 40 đến 90g/m<sup>2</sup>.

## 2. Cấu trúc của cụm kéo căng đứng

Ở dưới đây, hình dạng của cụm kéo căng đứng 200 sẽ được giải thích.

Cụm kéo căng đứng 200 được cấu tạo để duy trì hình dạng phẳng trong phần của vùng đứng lúc mặc tã lót dùng một lần cho người mặc, so với phần khác của chi tiết thấm hút 40.

Ở đây, cụm kéo căng đứng 200 có thể kéo căng theo chiều dài sản phẩm L, có thể kéo căng theo chiều rộng sản phẩm W, hoặc có thể kéo căng theo cả chiều dài sản phẩm và

chiều rộng sản phẩm W.

Ví dụ, cụm kéo căng đứng 200 được bố trí cách cụm kéo căng quanh chân 75, và tại vị trí xếp chồng lên cụm kéo căng quanh chân 40a (theo phương án, tại vị trí ở giữa vỏ bọc lõi 40b bọc lõi thấm hút 40a và tấm phía dưới 60a), cụm kéo căng đứng này được cấu tạo sao cho co lại 60% hoặc lớn hơn 60% theo chiều dài (ở trạng thái tự nhiên) theo chiều rộng sản phẩm W của cụm kéo căng quanh chân 40a tại vị trí đó.

Do đó, phần mà tại đó lõi thấm hút 40a đã được bố trí bị co lại bởi cụm kéo căng đứng 200, nhờ đó lõi thấm hút 40a co lại, và hình dạng phẳng dễ dàng được giữ so với phần mà tại đó lõi thấm hút 40a không co lại.

Ngược lại, lõi thấm hút 40a mà được bố trí ở vùng đường thắt lưng phía trước hoặc vùng đường thắt lưng phía sau mà được bố trí ở phía ngoài chiều dài sản phẩm so với cụm kéo căng đứng 200 không bị co lại bởi cụm kéo căng đứng 200.

Do đó, trong trạng thái được giữ lại quanh đường thắt lưng của người mặc bằng băng gài, cụm kéo căng đứng 200 mà được duy trì ở hình dạng phẳng ở vùng đứng của tã lót dùng một lần không tiếp xúc quá gần với cơ thể, và do đó, cụm kéo căng đứng 200 là thích hợp được bố trí dọc theo cơ thể.

Ngoài ra, trong trường hợp mà cụm kéo căng đứng 200 giãn được dọc theo chiều dài của sản phẩm L, vùng đường thắt lưng phía trước 20 và vùng đường thắt lưng phía sau 30 dễ dàng nhô lên do sự co của cụm kéo căng đứng 200, và tại thời điểm mặc, vùng đứng là phẳng dọc theo cơ thể có thể được bố trí ở phần đứng của người mặc.

Do đó, vùng đường thắt lưng phía trước 20 và vùng đường thắt lưng phía sau 30 nhô lên khỏi cụm kéo căng đứng 200 và do đó đặc tính vừa khít của tã lót dùng một lần 10 là được cải thiện.

Tức là, tã lót dùng một lần 10 có thể được mặc một cách ổn định sao cho vùng đứng 25 của tã lót dùng một lần 10 được bố trí ở phần đứng của người mặc do sự co của cụm kéo căng đứng 200.

Ngoài ra, như được mô tả ở trên, cụm kéo căng đứng 200 được cấu tạo để có thể

kéo căng được; và do đó, một phần của vùng đũng 25 của tã lót dùng một lần 10 co lại, và các nếp nhăn không đều được tạo ra trên bề mặt của phía vải (phía bề mặt không tiếp xúc với da) của tã lót dùng một lần 10. Kết quả là, có thể khiến người hỗ trợ mặc nhận ra và có cảm giác là cụm đũng rõ ràng tồn tại trong tã lót dùng một lần 10 theo phương án.

Lưu ý là cụm kéo căng đũng 200 có thể được làm từ tấm kéo căng được. Bằng cách tạo ra cụm kéo căng đũng 200 từ chi tiết tấm giãn được, lõi thấm hút 40a trong vùng mà trong đó chi tiết tấm kéo căng được bố trí được co đều, nhờ đó làm cho dạng phẳng dễ dàng được duy trì. Lưu ý là chi tiết tấm kéo căng có thể được tạo ra từ, ví dụ, tấm kéo căng tương tự như cụm kéo căng quanh chân 75.

Ví dụ, đối với chi tiết tấm kéo căng này, màng kéo căng mà thu được bằng cách làm nóng chảy nhựa đàn hồi nhiệt dẻo như uretan hoặc styren để tạo ra hình dạng màng, vải không dệt kéo căng làm từ nhựa giãn được, tấm composit thu được bằng cách dán tấm không kéo căng được mà được cắt ra một phần hoặc được làm yếu đi lên trên màng kéo căng hoặc vải không dệt kéo căng, và tương tự có thể được sử dụng.

Hơn nữa, ngoài tấm kéo căng, cụm kéo căng đũng 200 cũng có thể được cấu tạo thông qua sự sắp xếp luân phiên, song song của các chi tiết đàn hồi kéo căng kiểu sợi hoặc dải làm từ các sợi đàn hồi polyuretan hoặc cao su tự nhiên.

Trong trường hợp này, xét về độ cứng của lõi thấm hút 40a và độ cứng của các chi tiết khác cấu thành nên tã lót dùng một lần loại hờ 10, độ dày của các chi tiết đàn hồi và khoảng cách sắp xếp giữa chúng có thể được chọn một cách thích hợp, tuy nhiên, khi thân chính của tã lót dùng một lần loại hờ 10 ở trạng thái tự nhiên (trạng thái không bị kéo căng, toàn bộ mép bên theo chiều rộng sản phẩm W của lõi thấm hút 40a tốt hơn là ở trạng thái co lại.

Ngoài ra, để làm co đều lõi thấm hút 40a bằng cụm kéo căng đũng 200, tốt hơn là các khoảng cách giữa chi tiết đàn hồi là 7mm hoặc nhỏ hơn hoặc tốt hơn nữa là các khoảng cách này là 5mm hoặc nhỏ hơn. Ngoài ra, để làm co đều lõi thấm hút 40a, thích hợp là sự chênh lệch khoảng cách của các chi tiết đàn hồi liên kế nhau là 2mm hoặc ít hơn.

Cụ thể, tỷ lệ kéo căng của cụm kéo căng đũng 200 tốt hơn là từ 1,2 lần đến 1,8 lần.

Ví dụ, trong phương án này, tỷ lệ kéo giãn của cụm kéo căng đứng 200 có thể được bố trí là 1,4 lần.

Tỷ lệ kéo căng chỉ mức độ kéo căng của cụm kéo căng đứng 200 theo chiều kéo căng (chiều dài sản phẩm L trong phương án này), và được quy định như sau:

Tỷ lệ kéo căng = (Chiều dài theo chiều kéo căng của cụm kéo căng đứng 200 trong tỷ lệ được kéo căng lớn nhất) / (Chiều dài theo chiều kéo căng của cụm kéo căng đứng 200 ở trạng thái tự nhiên).

Lưu ý rằng tỷ lệ kéo căng như được sử dụng ở đây là được đo như được mô tả dưới đây.

Thứ nhất, trong trường hợp trong đó tã lót dùng một lần 10 được gói kín trong bao gói hoặc tương tự, tã lót dùng một lần 10 được lấy ra khỏi bao gói và trong trạng thái đó, tã lót được để trong khoảng thời gian 60 phút trong môi trường khí quyển là 60 độ C  $\pm$  2 độ C và độ ẩm tương đối là 60 %  $\pm$  5% RH, và sau đó, chiều dài của cụm kéo căng đứng 200 được đo theo chiều kéo căng. Chiều dài này được xác định là "chiều dài của cụm kéo căng đứng ở trạng thái tự nhiên".

Thứ hai, chiều dài theo chiều kéo căng của vùng mong muốn trong trạng thái đó (tức là, trạng thái tự nhiên), và chiều dài theo chiều kéo căng của vùng mong muốn ở thời điểm kéo căng từ trạng thái tự nhiên lên đến trạng thái trong đó các nếp nhăn do chi tiết đàn hồi tạo ra không thể được kiểm tra bằng mắt thường được đo. Chiều dài này được xác định là "chiều dài của cụm kéo căng đứng 200 trong trạng thái bị kéo căng".

Bằng cách sử dụng các kết quả đo này và sau đó tiến hành tính bằng công thức nêu trên, tỷ lệ kéo căng được đo.

Do đó, bằng cách thiết lập tỷ lệ kéo căng của cụm kéo căng đứng 200 là 1,2 lần đến 1,8 lần như vậy, có thể dễ dàng theo được sự kéo căng da của người mặc.

Ví dụ, khi người mặc khom xuống sao cho phía trước của cơ thể co lại, phần hông về phía da của người mặc kéo căng khoảng 30% so với trạng thái khi cơ thể đã kéo căng ra.

Cụ thể là, nếu tỷ lệ kéo căng của cụm kéo căng đứng 200 là 1,2 lần hoặc nhỏ hơn, thì mức độ co cụm kéo căng đứng 200 ở trạng thái tự nhiên là không đủ; mức độ co ở vùng bố trí chi tiết thấm hút ở phần đứng 25 của tã lót dùng một lần 10 là nhỏ so với trường hợp mà trong đó cụm kéo căng đứng 200 không được bố trí; mức độ này trở nên không đủ đối với phần đứng của tã lót dùng một lần 10 tạo ra dạng phẳng sao cho dọc theo cơ thể tại đứng của người mặc.

Ngược lại, khi tỷ lệ kéo căng của cụm kéo căng đứng 200 lớn hơn 1,8 lần, kích cỡ co theo hướng co của cụm kéo căng đứng 200 trở nên quá lớn, do vùng mà cụm kéo căng đứng 200 tồn tại dễ dàng tiếp xúc với cơ thể của người mặc hơn là chạy dọc theo cơ thể của người mặc, và tã lót dùng một lần 10 dễ dàng dịch chuyển xuống phía dưới của người mặc.

Ngoài ra, lượng co theo chiều dài của sản phẩm L của cụm kéo căng đứng 200 có thể được cấu tạo để nằm trong khoảng từ 2% đến 8% theo chiều dài theo chiều dài của sản phẩm L của tã lót dùng một lần 10.

Lưu ý rằng lượng co là hiệu số giữa chiều dài “b (mm)” ở trạng thái kéo căng để giãn nở sao cho các nếp nhăn trở nên đủ nhỏ và bề mặt của mẫu là gần như trơn và chiều dài “a (mm)” ở trạng thái tự nhiên theo hướng dọc theo hướng kéo căng của mẫu, và lượng này có thể được tính bằng  $(b - a)$ .

Tác giả đã thực nghiệm thành công rằng, khi lượng co theo chiều dài của sản phẩm L của cụm kéo căng đứng 200 nằm trong khoảng từ 2% đến 8% chiều dài theo chiều dài của sản phẩm L của tã lót dùng một lần 10, trong khi mặc tã lót dùng một lần 10 vào người mặc, tốt hơn là, cụm kéo căng đứng 200 dễ dàng nằm dọc theo cơ thể của người mặc.

Ở đây, nếu lượng co theo chiều dài của sản phẩm L của cụm kéo căng đứng 200 lớn hơn 8%, thì cụm kéo căng đứng 200 co lại quá nhiều; nếu chiều dài theo chiều dài của sản phẩm L của tã lót dùng một lần 10 không đủ; thì khó có thể mặc tã lót dùng một lần 10 vào cơ thể của người mặc; hoặc theo một cách khác, tã lót dùng một lần 10 và cơ thể của người mặc tiếp xúc quá gần với nhau tại vùng đứng 25, và dễ dàng tách rời nhau.

Ngược lại, nếu lượng co theo chiều dài của sản phẩm L của cụm kéo căng đứng 200 là nhỏ hơn so với 2%, thì khó có thể đạt được lợi ích của chính cụm kéo căng đứng 200 này mà tã lót dùng một lần 10 được mặc tiếp xúc gần với cơ thể của người mặc.

Ngoài ra, vùng giữa của cụm kéo căng đứng 200 theo chiều dài của sản phẩm L được bố trí gần về phía vùng đường thắt lưng phía trước 20 hơn so với vùng giữa của tã lót dùng một lần 10 theo chiều dài của sản phẩm L. Ngoài ra, cụm kéo căng đứng 200 được bố trí sao cho kéo dài vùng giữa của tã lót dùng một lần 10 theo chiều dài của sản phẩm L.

Hơn nữa, cụm kéo căng đứng 200 được tạo thành ở vị trí bao gồm vùng giữa O1 của tã lót dùng một lần 10 theo chiều dài sản phẩm L.

Hơn nữa, kết cấu chiều dài (trong trạng thái tự nhiên) theo hướng dọc sản phẩm L của vùng đường thắt lưng phía sau 30 dài hơn chiều dài (trong trạng thái tự nhiên) theo chiều dài sản phẩm L của vùng đường thắt lưng phía trước 20.

Cụ thể, tỷ lệ của chiều dài (ở trạng thái tự nhiên) theo chiều dài sản phẩm L của vùng đường thắt lưng phía sau 30 đến chiều dài (ở trạng thái tự nhiên) theo chiều dài sản phẩm L của vùng đường thắt lưng phía trước 20 tốt hơn là nằm trong khoảng từ 1,1 đến 1,6, tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 1,2 đến 1,5.

Khi tỷ lệ này vượt quá 1,6, sự cân bằng giữa phía bụng và phía lưng của tã lót dùng một lần 10 bị giảm, vì vậy trong trường hợp cụm kéo căng đứng 200 được bố trí dọc theo vùng đứng 25, vùng đường thắt lưng phía trước 20 tiếp xúc quá gần hoặc vùng đường thắt lưng phía sau 30 được che quá mức cần thiết.

Cụ thể, thân của người mặc thường ở trạng thái trong đó mông nhô ra hơn bụng, vì vậy tã lót dùng một lần 10 được tạo ra trong hình dạng thích hợp hơn đối với hình dạng phức tạp của thân người mặc bằng cách thiết lập tỷ lệ nêu trên nằm trong khoảng nêu trên với điều kiện là cụm kéo căng đứng 200 và cụm đứng của người mặc được bố trí khớp nhau.

Tức là, có thể ngăn sự nhô ra một phần của tã lót dùng một lần 10 do sự tồn tại của một phần có kích thước nhỏ hơn bình thường hoặc khe hở không cần thiết ở giữa tã lót dùng một lần 10 và thân do sự tồn tại của phần quá cỡ.

Hơn nữa, đặc biệt trong trường hợp trẻ sơ sinh và trẻ mới biết đi, là đối tượng sử dụng tã lót dùng một lần 10 quanh thời điểm trước hoặc sau khi chúng bắt đầu biết đi, tốt hơn là nên xem xét rằng chúng có dáng điệu mà thân có hình dạng uốn cong hướng về phía bụng, và trong dáng điệu như vậy, da tại phía mông có nhiều khả năng bị kéo căng hơn, vì vậy tã lót dùng một lần 10 được kết cấu ở trạng thái thích hợp với thân hình của trẻ sơ sinh và trẻ mới biết đi là những người có dáng điệu như vậy, bằng cách thiết lập tỷ lệ nêu trên nằm trong khoảng nêu trên.

Ví dụ, đối với chiều dài sản phẩm là 400mm (chiều dài trong trạng thái tự nhiên theo chiều dài sản phẩm L) của tã lót dùng một lần 10, vùng đường thắt lưng phía trước 20 được thiết lập là 130mm (chiều dài ở trạng thái tự nhiên theo chiều dài sản phẩm L); cụm đũng 200 được thiết lập là 80mm (chiều dài ở trạng thái tự nhiên theo chiều dài sản phẩm L); và vùng đường thắt lưng phía sau 30 được thiết lập là 100mm (chiều dài ở trạng thái tự nhiên theo chiều dài sản phẩm L).

Trong trường hợp này, tỷ lệ chiều dài (ở trạng thái tự nhiên) giữa vùng đường thắt lưng phía trước 20 và vùng đường thắt lưng phía sau 30 là khoảng 1,46. Bằng cách thiết lập tỷ lệ này, không chỉ cụm kéo căng đũng 200 mà còn toàn bộ tã lót dùng một lần 10 theo chiều dài sản phẩm L có thể được làm cấu tạo theo thân của người mặc.

Tức là, với cấu trúc này, bằng cách xác định vị trí theo chiều dài sản phẩm của cụm kéo căng đũng 200, tã lót dùng một lần 10 được làm vừa với thân của người mặc, từ đó có thể chắc chắn đạt được mục đích của sáng chế đó là thiết kế của tã lót dùng một lần 10 được tạo ra để hoạt động kết hợp.

Do trạng thái trong đó cụm kéo căng đũng 200 bị co lại là trạng thái khác với trạng thái không bị co lại trong vùng được bố trí chi tiết thấm hút mà gần với phía vùng đường thắt lưng phía trước 20 và vùng đường thắt lưng phía sau hơn so với cụm kéo căng đũng 200, nên trong trường hợp mặc tã lót dùng một lần 10 cho người mặc, việc đặt nó theo cách đặt cụm kéo căng đũng 200 vào cụm đũng của người mặc trở nên dễ dàng hơn.

Hơn nữa, với sự sắp xếp này, trong trạng thái trong đó vùng của lõi thấm hút 40a có cụm kéo căng đũng 200 bị co lại, độ cứng hoặc độ dày của vùng này trở nên khác với

độ cứng hoặc độ dày của vùng khác của lõi thấm hút 40a, từ đó giúp người hỗ trợ mặc dễ dàng nhận ra vùng vừa với phần đũng của người mặc trong vùng đũng 25 của tã lót dùng một lần 10.

Hơn nữa, sau khi tã lót dùng một lần 10 đã được mặc, cụm kéo căng đũng 200 duy trì hình dạng phẳng của nó trong cụm đũng của người mặc do bản thân tã lót dùng một lần 10 là ở hình dạng ba chiều, từ đó có thể làm cho vùng đũng 25 của tã lót dùng một lần 10 co giãn theo cụm đũng của người mặc, điều này khiến chắc chắn hơn là tã lót dùng một lần 10 được mặc trong khi vùng đũng 25 và cụm đũng của người mặc vừa với nhau.

Như được thể hiện trong Fig.1, tại vùng đũng 25 của chi tiết thấm hút 40, rãnh 110 và rãnh 120 được tạo ra. Rãnh 110 và rãnh 120 là các vùng trong đó không có lõi thấm hút 40a mà tạo nên chi tiết thấm hút 40.

Theo phương án, rãnh 110 và rãnh 120 ở dưới các phần có độ cứng thấp trong đó trọng lượng cơ sở của lõi thấm hút 40a thấp hơn vị trí của lõi thấm hút 40a khác.

Lưu ý rằng thay vì tạo ra rãnh 110 và rãnh 120, có thể cấu tạo để thiết lập trọng lượng cơ sở của lõi thấm hút 40a nhỏ hơn diện tích khác của lõi thấm hút 40a.

Như được thể hiện trong Fig.1, rãnh 110 và rãnh 120 được tạo ra dọc theo mép theo chiều dài sản phẩm L của cụm kéo căng đũng 200.

Lưu ý rằng ngay cả trong trường hợp rãnh 110 và rãnh 120 được tạo ra, tốt hơn là lõi thấm hút 40a mà được bố trí trong vùng đường thắt lưng phía trước 20 và vùng đường thắt lưng phía sau 30 và lõi thấm hút 40a mà được bố trí trong vùng đũng 25 là liên tục không bị tách hoàn toàn khỏi nhau. Cụ thể, tốt hơn là các lõi này liên tục theo chiều rộng sản phẩm W.

Rãnh 110 và rãnh 120 được cấu tạo sao cho chiều dài (ở trạng thái tự nhiên) theo chiều dài sản phẩm L tăng khi các rãnh này đi ra phía ngoài theo chiều rộng sản phẩm W.

Nhờ hình dạng này, phía ngoài theo chiều rộng sản phẩm W của lõi thấm hút 40a trở nên dễ kéo căng hơn và do đó "mông" phẳng có thể được tạo ra trong tã lót dùng một lần 10.

Ngoài ra, lõi thấm hút 40a được bố trí ở phía vùng đường thắt lưng phía trước 20 so với rãnh 110 và lõi thấm hút 40a được bố trí ở phía vùng đường thắt lưng phía sau 30 so với rãnh 120 nhô lên khỏi "mông" phẳng, và dễ dàng uốn cong dọc theo độ tròn của cơ thể người mặc (phần bụng và phần đùi) và do đó hình dạng của bản thân tã lót dùng một lần 10 có thể gần với hình dạng của thân người mặc hơn.

Như được thể hiện trong Fig.1, mép tại phía vùng đường thắt lưng phía trước 30 có thể được tạo ra ở dạng hình cung so với mép tại phía vùng đường thắt lưng phía trước 20 của rãnh 110 và rãnh 120.

Cụ thể, mép tại phía vùng đường thắt lưng phía trước 20 của rãnh 110 được tạo hình dạng sao cho phần giữa của hình cung được bố trí gần với phía vùng đường thắt lưng phía sau 30 hơn so với mép nêu trên, trong khi mép tại phía vùng đường thắt lưng phía sau 30 của rãnh 120 được tạo hình dạng sao cho phần giữa của hình cung được bố trí gần với mép của vùng đường thắt lưng phía trước 20 hơn so với mép nêu trên.

Nhờ hình dạng như vậy, sự biến dạng dọc theo độ tròn của thân cơ thể của tã lót dùng một lần 10 có xu hướng xảy ra dễ dàng hơn và đáng kể hơn.

Mép tại phía vùng đường thắt lưng phía trước 20 theo chiều dài sản phẩm L của rãnh 110 tạo nên cụm uốn thứ nhất 115 trong khi mép tại phía vùng đường thắt lưng phía trước theo chiều dài sản phẩm L của rãnh 120 tạo nên cụm uốn thứ hai 125.

Lưu ý rằng cụm uốn thứ nhất 115 và cụm uốn thứ hai 125 được kết cấu để kéo dài theo chiều rộng sản phẩm W để hoạt động như điểm nền uốn cong của tã lót dùng một lần 10.

Như được thể hiện trong Fig.1, trong tã lót dùng một lần 10 theo phương án này, trong trạng thái tự nhiên, trong trạng thái tự nhiên của sản phẩm, cụm kéo căng đứng 200 có thể đối xứng qua đường trục O theo chiều rộng sản phẩm W, hoặc có thể có mức chênh lệch 10% hoặc nhỏ hơn giữa chiều rộng bên trái và chiều rộng bên phải của cụm kéo căng đứng 200 trong khi đường trục O theo chiều rộng sản phẩm W được thiết lập là đường biên.

Với tã lót dùng một lần 10 theo phương án này, có thể tạo ra trạng thái trong đó

cụm kéo căng đứng 200 được đặt trên cụm đứng của người mặc trong khi kéo dài hết vùng giữa của thân người mặc.

Ngoài ra, trong tã lót dùng một lần 10 theo phương án, cụm kéo căng đứng 200 được bố trí cách cụm giữ đường thắt lưng và chi tiết đàn hồi 71 nêu trên.

Hơn nữa, trong tã lót dùng một lần 10 theo phương án, vùng không kéo căng được cung cấp ở phía của vùng đường thắt lưng phía trước 20 và ở phía của vùng đường thắt lưng phía sau 30 theo chiều dài sản phẩm L của cụm kéo căng đứng 200.

Hơn nữa, trong tã lót dùng một lần 10 theo phương án, như được thể hiện trong Fig.1, chiều dài theo chiều rộng sản phẩm W của lõi thấm hút 40a được cấu tạo sao cho nhỏ hơn từ vùng đường thắt lưng phía trước 20 về phía vùng đứng 25 và sao cho nhỏ hơn từ vùng đường thắt lưng phía trước 30 về phía vùng đứng 25.

Ở đây, cụm kéo căng đứng 200 được bố trí tại phần giữa 43 và phần chiều rộng nhỏ 42 mà tại đó chiều dài theo chiều rộng sản phẩm W của lõi thấm hút 40a nhỏ hơn chiều dài xác định trước.

Tại phần giữa 43 và phần chiều rộng nhỏ 42, khả năng thấm hút của chi tiết thấm hút 40 là nhỏ; và do đó, dịch thể của người mặc không được thấm hút bởi chi tiết thấm hút 40 trong vùng nêu trên, và dễ được thấm hút bởi chi tiết thấm hút 40 tại phía vùng đường thắt lưng phía trước 20 và phía vùng đường thắt lưng phía sau 30 theo chiều dài sản phẩm của vùng nêu trên.

Do đó, sự phai màu của đường chỉ báo 65 dễ lan truyền từ vùng nêu trên đến phía vùng đường thắt lưng phía trước 20 và phía vùng đường thắt lưng phía sau 30. Nhìn chung, trong vùng trong đó cụm kéo căng đứng 200 được bố trí, nếp nhăn do cụm kéo căng đứng 200 gây ra xuất hiện; và do đó sự phai màu của đường chỉ báo 65 nêu trên có vẻ khác tùy thuộc vào vùng nêu trên và vùng không kéo căng.

Trên cơ sở xem xét các vấn đề mô tả ở trên, theo cấu trúc nêu trên, người hỗ trợ mặc cũng có thể có sự chỉ dẫn để thay tã lót dùng một lần 10 do sự phai màu của đường chỉ báo 65 trong vùng không kéo căng tại phía vùng đường thắt lưng phía trước 20 và phía

vùng đường thắt lưng phía sau 30 theo chiều dài sản phẩm L của vùng nêu trên mà không thay thế tã lót dùng một lần 10 do sự phai màu của đường chỉ báo 65 trong vùng nêu trên.

Do đó, có thể cho biết thời điểm thích hợp để thay tã lót dùng một lần 10 và hạn chế sự thay tã lót dùng một lần 10 quá mức.

Chiều rộng của cụm kéo căng đứng 200 theo chiều rộng sản phẩm W bằng  $\frac{1}{2}$  hoặc lớn hơn  $\frac{1}{2}$  chiều rộng của lõi thấm hút 40a theo chiều rộng sản phẩm W trong vùng chứa cụm kéo căng đứng của lõi thấm hút 40a.

Do đó, chiều rộng xác định trước hoặc chiều rộng lớn hơn của vị trí mà tại đó lõi thấm hút 40a được bố trí bị co lại bởi cụm kéo căng đứng 200, nhờ đó lõi thấm hút 40a bị co lại, và lõi thấm hút 40a được nâng lên sao cho tới gần cơ thể người mặc.

Sự nâng lên của lõi thấm hút 40a là đạt được trong vùng đứng, nhờ đó khoảng hở giữa vùng đứng 10 và người mặc có thể được giảm. Trong trường hợp chiều rộng của phần kéo giãn ở đứng 200 theo chiều rộng sản phẩm W là 60% hoặc nhỏ hơn 60% chiều rộng của phần thấm hút 40 (lõi thấm hút 40a) theo chiều rộng sản phẩm, hoặc theo cách khác, trong trường hợp chiều rộng là 80% hoặc lớn hơn 80%, khoảng hở giữa tã lót dùng một lần 10 và người mặc có thể tiếp tục được giảm.

Nếu chiều rộng của cụm kéo căng đứng 200 quá nhỏ so với chiều rộng của lõi thấm hút 40a, tác dụng có lợi của việc nâng lõi thấm hút 40a lên như nêu trên là khó đạt được. Mặt khác, nếu chiều rộng của cụm kéo căng đứng 200 là quá lớn so với chiều rộng của lõi thấm hút 40a, tã lót dùng một lần 10 được mặc ở trạng thái trong đó vị trí mà tại đó không có lõi thấm hút 40a co so với tại vị trí mà tại đó có lõi thấm hút 40a. Bằng cách này, các chi tiết tạo nên vị trí mà tại đó không có lõi thấm hút 40a xếp chồng lên nhau, cụm kéo căng đứng 200 cứng lại, và cảm giác thoải mái khi mặc tã lót dùng một lần 10 giảm.

Ví dụ, trong trường hợp kích thước của vị trí hẹp nhất (trong trạng thái bị kéo căng) là 120mm trong vùng có cụm kéo căng đứng của lõi thấm hút 40a, tốt hơn là chiều rộng của cụm kéo căng đứng 200 là 60mm đến 110mm. Tốt hơn nữa là, chiều rộng của cụm kéo căng đứng 200 là từ 90mm đến 110mm.

t hơn là vị trí mà tại đó chiều rộng của lõi thấm hút 40a là nhỏ nhất theo chiều

rộng sản phẩm W được tạo ra ở phía trước một khoảng 100mm đến 60mm đối với đường trục của chiều dài sản phẩm. Tốt hơn là vị trí mà tại đó chiều rộng của lõi thấm hút 40a là nhỏ nhất theo chiều rộng sản phẩm W được tạo ra ở phía trước một khoảng 20mm đến 40mm đối với đường trục của chiều dài sản phẩm. Tốt hơn là cụm kéo căng đứng 200 được tạo ra sao cho chạy ngang qua vị trí mà tại đó chiều rộng của lõi thấm hút 40 là nhỏ nhất theo chiều rộng sản phẩm.

Vị trí mà tại đó các phần đùi trái và đùi phải của người mặc gần nhau nhất là vị trí gần ở phía trước so với vùng giữa theo hướng phía trước và phía sau của cơ thể người mặc. Do đó, nhờ lực co của cụm kéo căng đứng 200, vị trí mà tại đó chiều rộng của lõi thấm hút 40a là nhỏ nhất theo chiều rộng sản phẩm W có thể được bố trí ở vị trí mà tại đó các phần đùi trái và phải của người mặc gần nhau nhất. Nói một cách khác, ngay cả trong trường hợp người hỗ trợ người mặc như mẹ của người mặc không căn chỉnh lõi thấm hút 40a thì lõi thấm hút này cũng được căn chỉnh một cách tự nhiên.

Ngoài ra, đường chỉ báo 65 được cấu tạo để kéo dài qua cụm kéo căng đứng 200 theo chiều dài sản phẩm L từ vùng trong đó lõi thấm hút 40a và cụm kéo căng đứng 200 chồng lên nhau.

Theo kết cấu nêu trên, nhờ cụm kéo căng đứng 200, lõi thấm hút 40a và đường chỉ báo 65 được nâng lên sao cho dọc theo thân của người mặc, và tã lót dùng một lần 10 có thể được mặc một cách ổn định trong trạng thái trong đó tã lót dùng một lần dọc theo thân của người mặc.

### 3. Cấu trúc của tấm phía dưới

Tiếp theo, cấu trúc của tấm phía dưới sẽ được mô tả. Tấm phía dưới là tấm không thấm chất lỏng, và có dạng hình chữ nhật trong hình chiếu bằng, như được thể hiện trong Fig.1 và Fig.4. Tấm phía dưới 60a kéo dài ra bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm so với đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của lõi thấm hút 40a, và kéo dài ra bên ngoài theo chiều dài sản phẩm so với đầu bên ngoài theo chiều dài sản phẩm của lõi thấm hút.

Cả hai đầu của chiều rộng sản phẩm của tấm phía dưới 60a ở bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm nhiều hơn cả hai đầu theo chiều rộng sản phẩm của lõi thấm hút 40a, và ở

bên trong theo chiều rộng sản phẩm nhiều hơn cả hai đầu của tấm lót dùng một lần (cả hai đầu theo chiều rộng sản phẩm của tấm bên ngoài và các cánh bên). Cả hai đầu theo chiều dài sản phẩm của tấm phía dưới 60a ở bên ngoài theo chiều dài sản phẩm nhiều hơn cả hai đầu theo chiều dài sản phẩm của lõi thấm hút 40a, và ở bên trong theo chiều dài sản phẩm nhiều hơn cả hai đầu theo chiều dài sản phẩm của tấm lót dùng một lần (cả hai đầu theo chiều dài sản phẩm của tấm bên ngoài và các cánh bên).

Nhiều biểu tượng được bố trí trên tấm phía dưới. Các biểu tượng mỗi biểu tượng được bố trí bằng cách in, và phương pháp in chúng không bị giới hạn. Ví dụ, thuật in nổi bằng khuôn mềm, in chìm, in opset, và in phun mực có thể được minh họa.

Đối với các biểu tượng, ít nhất biểu tượng nhãn M11, M12, biểu tượng vùng giữa M21, biểu tượng vị trí M31, và biểu tượng hoa văn M41 được bao gồm. Các biểu tượng nhãn M11, M12 là các biểu tượng để chỉ ra vị trí của lõi thấm hút. Theo phương án, có: biểu tượng nhãn thứ nhất M11 là biểu tượng con gấu, biểu tượng nhãn thứ hai M12 là hoa văn hình lọ.

Các biểu tượng nhãn mỗi biểu tượng được bố trí ở vị trí mà không chồng lên đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của lõi thấm hút. Ít nhất một phần của một trong số các biểu tượng nhãn tương ứng được bố trí trong vùng bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm so với đường ảo FL1 đi qua đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của phần chiều rộng nhỏ và kéo dài theo chiều dài sản phẩm của vùng xếp chồng trong đó lõi thấm hút và tấm phía dưới xếp chồng lên nhau. Lưu ý rằng vùng xếp chồng trùng với vùng trong đó chi tiết thấm hút đã được bố trí trong hình chiếu bằng.

Biểu tượng nhãn để thể hiện vị trí của lõi thấm hút được bố trí trên tấm phía dưới; và do đó, người mặc có thể theo dõi vị trí và hình dạng hoặc tương tự của lõi thấm hút trên cơ sở của biểu tượng nhãn. Lưu ý rằng các biểu tượng nhãn M11, M12 là các biểu tượng thể hiện vị trí của lõi thấm hút; và do đó, các biểu tượng này mỗi biểu tượng được bố trí ở vị trí mà được làm chệnh ra bên ngoài theo chiều rộng từ phần giữa theo chiều rộng của lõi thấm hút thay vì được bố trí ở phần giữa theo chiều rộng của lõi thấm hút. Cụ thể hơn, các biểu tượng nhãn mỗi biểu tượng được bố trí ở gần đầu bên ngoài theo chiều rộng của lõi

thấm hút (bao gồm vị trí mà được bố trí cách đầu bên ngoài vài mm theo chiều rộng hoặc vị trí mà không trùng với đầu bên ngoài theo chiều rộng). Các biểu tượng nhấn mỗi biểu tượng được bố trí ở vị trí mà không xếp chồng lên đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của lõi thấm hút tại vị trí mà gần với đầu bên ngoài theo chiều rộng của lõi thấm hút.

Ngoài ra, nếu vị trí được mặc của tã lót bị dịch chuyển, có thể xảy ra trường hợp trong đó đầu theo chiều rộng của lõi thấm hút đứt. Các biểu tượng nhấn mỗi biểu tượng được bố trí tại vị trí mà không xếp chồng lên đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của lõi thấm hút; và do đó, ví dụ, trong trường hợp trong đó biểu tượng nhấn uốn cong, nó cho thấy tã lót không được mặc đúng. Do đó, người hỗ trợ mặc có thể theo dõi xem liệu vị trí của lõi thấm hút có đúng hay không, thông qua biểu tượng nhấn.

Hơn nữa, vùng bên ngoài của vùng xếp chồng theo chiều rộng sản phẩm so với đường ảo FL1 là phần mà tại đó lõi thấm hút kéo dài từ cụm đũng ra bên ngoài theo chiều rộng, và cũng là phần mà được bố trí dọc theo khoảng hở quanh chân của người mặc. Bằng cách bố trí biểu tượng nhấn tại phần này, biểu tượng nhấn được bố trí rõ ràng ở bên trong của khoảng hở quanh chân để từ đó có thể theo dõi thực tế là lõi thấm hút được bố trí dọc theo khoảng hở quanh chân.

Người hỗ trợ mặc có thể theo dõi xem liệu vị trí đã mặc có đúng hay không trên cơ sở của biểu tượng nhấn có đặc tính thiết kế và do đó cũng có thể theo dõi đường bên ngoài của lõi thấm hút. Sự căn chỉnh lõi thấm hút có thể được thực hiện nhờ biểu tượng; và do đó, ngay cả khi người hỗ trợ mặc là người không quen với việc chăm sóc trẻ cũng có thể dễ dàng thực hiện sự căn chỉnh này. Tại thời điểm mặc tã lót dùng một lần, cụm kéo căng đũng 200 như được nêu ở trên cũng được bố trí ở vị trí đúng, và lõi thấm hút có thể được bố trí dọc theo thân của người mặc. Tấm phía dưới theo phương án được thiết kế theo hình dạng bên ngoài của lõi thấm hút. Theo đó, người hỗ trợ mặc giúp người mặc mặc tã lót dùng một lần bằng cách xem biểu tượng nhấn của tấm phía dưới, nhờ đó lõi thấm hút có thể được bố trí ở vị trí đúng. Lõi thấm hút ở hình dạng bên ngoài dọc theo thân của người mặc, và lõi thấm hút ở hình dạng bên ngoài dọc theo thân của người mặc có thể được mặc đúng nhờ kiểu thiết kế của tấm phía dưới.

Nếu một phần của biểu tượng nhân được bố trí ở vùng bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm so với đường ảo FL1, và toàn bộ biểu tượng vùng giữa có thể được bố trí trong vùng bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm so với đường ảo FL1.

Biểu tượng hoa văn M41 là biểu tượng khác với biểu tượng nhân. Trong phương án này, biểu tượng hoa văn này là biểu tượng hình hoa. Nhiều biểu tượng hoa văn được bố trí, và được bố trí gián đoạn trên toàn bộ tấm phía dưới. Nhiều biểu tượng hoa văn lần lượt được bố trí trong vùng không xếp chồng trong đó lõi thấm hút và tấm phía dưới không xếp chồng lên nhau và trong vùng xếp chồng. Do đó, các biểu tượng nhân được bố trí trên toàn bộ tấm phía dưới, nhờ đó đặc tính của kiểu thiết kế có thể được tăng cường. Lưu ý rằng mặc dù các biểu tượng nhân của phương án là các biểu tượng có cùng kích thước nhưng biểu tượng có kích thước khác nhau có thể được bao gồm hoặc biểu tượng của kiểu thiết kế khác nhau có thể được bao gồm.

Trong số nhiều biểu tượng hoa văn, ít nhất một biểu tượng hoa văn được bố trí sao cho xếp chồng lên cụm kéo căng quanh chân. Ngoài ra, trong số nhiều biểu tượng hoa văn, ít nhất một biểu tượng hoa văn được bố trí sao cho xếp chồng lên cụm kéo căng đường thắt lưng. Phần mà tại đó cụm kéo căng quanh chân được bố trí hoặc phần mà tại đó cụm kéo căng đường thắt lưng được bố trí là vị trí mà bị biến dạng bởi chuyển động của người mặc. Trạng thái mà trong đó các biểu tượng hoa văn có thể được nhìn thấy hoặc trạng thái mà trong đó các biểu tượng hoa văn không thể được nhìn thấy phụ thuộc vào chuyển động của chân người mặc. Biểu tượng hoa văn được bố trí trên vị trí sao cho sự chuyển động của người mặc dễ xuất hiện, nhờ đó kiểu thiết kế của tã lót thay đổi do sự chuyển động của người mặc, và người hỗ trợ mặc (ví dụ, người mẹ) có thể thích sự biến đổi này. Ngoài ra, chỉ có biểu tượng hoa văn hoặc tương tự thay đổi trong trạng thái trong đó biểu tượng nhân được nhìn thấy; và do đó người hỗ trợ mặc có thể tương đối thích sự biến đổi này.

Các biểu tượng nhân M11, M12 và biểu tượng hoa văn M14 mỗi biểu tượng được bố trí ở vị trí mà không chồng lên đường chỉ báo 65. Theo đó, có thể đảm bảo được đặc tính nhận ra bằng mắt thường của đường chỉ báo.

Biểu tượng vùng giữa M21 là biểu tượng khác với một trong số các biểu tượng

nhấn tương ứng và các biểu tượng hoa văn. Biểu tượng vùng giữa M21 được bố trí trong vùng nằm giữa cặp cụm đích của tấm phía dưới 60a, và cũng được bố trí trong vùng đường thắt lưng phía trước thay vì được bố trí trong vùng đứng. Biểu tượng vùng giữa là biểu tượng để chỉ ra vùng nằm giữa cặp băng gài và vùng giữa theo chiều rộng sản phẩm của tấm lót dùng một lần. Biểu tượng vị trí M31 là biểu tượng mà khác với một trong số các biểu tượng nhấn tương ứng, biểu tượng hoa văn và biểu tượng vùng giữa. Biểu tượng vị trí M31 được bố trí trong vùng trong đó cặp cụm đích của tấm phía dưới xếp chồng lên nhau. Biểu tượng vị trí là biểu tượng thể hiện vị trí của một trong số các băng gài tương ứng. Theo phương án, biểu tượng vùng giữa là biểu tượng thể hiện mặt của con gấu, và biểu tượng vị trí là biểu tượng số.

Phần gồ ghề (nếp nhăn) được tạo ra ở tấm bên ngoài 60. Cụ thể hơn, cụm lõm và cụm lồi được tạo ra ở tấm bên ngoài 60. Cụm lõm là phần mà được nén theo chiều dày nhờ xử lý dập nổi, và cũng là phần mà tại đó chiều dày của tấm bên ngoài nhỏ hơn chiều dày của cụm lồi. Cụm lõm là phần mà có chiều dày nhỏ hơn chiều dày của cụm lồi, và cũng là phần mà tại đó mức độ nén thấp hơn mức độ nén của phần mà không bị nén bởi sự xử lý dập nổi hoặc mức độ nén của cụm lồi. Ngẫu nhiên, là đủ nếu phần gồ ghề được cấu tạo sao cho khác nhau về độ lớn; phần gồ ghề có thể được cấu tạo sao cho cụm lõm và cụm lồi khác nhau về mật độ hoặc phần gồ ghề có thể được cấu tạo sao cho cụm lõm và cụm lồi bằng nhau về mật độ và khác nhau về tổng trọng lượng.

Phần gồ ghề của tấm bên ngoài trong vùng mà trong đó biểu tượng vùng giữa xếp chồng lên và phần gồ ghề của tấm bên ngoài trong vùng mà trong đó biểu tượng hoa văn xếp chồng lên là giống nhau về hình dạng. Ngoài ra, phần gồ ghề của tấm bên ngoài trong vùng trong đó biểu tượng vùng giữa xếp chồng lên và phần gồ ghề của tấm bên ngoài trong vùng mà xếp chồng lên biểu tượng vị trí là khác nhau về cấu trúc.

Do đó, bằng cách tạo ra phần gồ ghề của tấm bên ngoài, biểu tượng vùng giữa và biểu tượng hoa văn có thể được thể hiện với cảm giác của sự liên khối, và đặc tính của kiểu thiết kế có thể được tăng cường. Ngoài ra, biểu tượng vị trí có thể được thể hiện trong kiểu khác với kiểu của biểu tượng vùng giữa hoặc tương tự, và có thể được làm dễ thấy lúc cần

chính.

Ngẫu nhiên, là đủ nếu cấu trúc với phần gỗ ghè khác nhau là cấu trúc trong đó phần gỗ ghè có thể khác nhau về kiểu bố trí, và cấu trúc này dựa trên ý tưởng mang tính khái niệm bao gồm không chỉ cấu trúc mà trong đó các kiểu thiết kế của phần gỗ ghè là khác nhau, mà còn cấu trúc trong đó các kiểu thiết kế của phần gỗ ghè là tương tự nhau về hình dạng (hình dạng sọc mảnh và hình dạng sọc dày).

Ngoài ra, theo phương án, cấu trúc trong đó phần nào đó được bố trí theo kiểu xếp chồng là dựa vào ý tưởng mang tính khái niệm bao gồm không chỉ cấu trúc trong đó các chi tiết đích trực tiếp xếp chồng lên nhau mà còn cấu trúc trong đó phần nào đó xếp chồng qua chi tiết khác. Nói cách khác, điều này có nghĩa là mối tương quan vị trí mà trong đó phần nào đó xếp chồng lên trong hình chiếu bằng được thể hiện trong Fig.1 và Fig.4.

Biểu tượng vùng giữa được bố trí sao cho chạy ngang qua vùng giữa theo chiều rộng sản phẩm của lõi thấm hút. Vùng giữa theo chiều rộng sản phẩm của biểu tượng vùng giữa và vùng giữa theo chiều rộng sản phẩm của biểu tượng nhận được bố trí sao cho được dịch chuyển với nhau theo chiều rộng sản phẩm. Người hỗ trợ mặc có thể dễ dàng theo dõi vùng giữa theo chiều rộng của lõi thấm hút nhờ biểu tượng vùng giữa.

Ngoài ra, mong muốn là biểu tượng vùng giữa ở vị trí mà tương ứng với phần đường thắt lưng của người mặc. Trong trạng thái trong đó tã lót dùng một lần được mặc, vùng giữa của tã lót dùng một lần có thể được căn chỉnh đến vị trí của rốn người mặc; và do đó, biểu tượng vùng giữa được bố trí ở vùng giữa của tã lót dùng một lần. Ngoài ra, biểu tượng nhận thể hiện mối tương quan vị trí của ống chân đối với chi tiết thấm hút, và được bố trí ở bên ngoài theo chiều rộng sao cho được dịch chuyển từ vùng giữa. Người hỗ trợ mặc có thể kiểm tra bằng mắt thường vị trí từ rốn người mặc đến vùng háng để cho chân vào bằng cách di chuyển mắt từ biểu tượng vùng giữa đến biểu tượng nhận, và cũng có thể kiểm tra vị trí đã mặc từ rốn của người mặc đến ống chân một cách trơn tru hơn.

#### 4. Các phương án khác

Như đã mô tả ở trên, mặc dù nội dung của sáng chế được bộc lộ thông qua các phương án của sáng chế nhưng không được hiểu rằng nội dung trình bày và các hình vẽ tạo

nên một phần của bản mô tả này làm giới hạn sáng chế. Từ bản mô tả này, nhiều phương thức thay thế, ví dụ và kỹ thuật hoạt động là hiển nhiên đối với chuyên gia trong lĩnh vực.

Ngoài ra, mặc dù phương án trên mô tả tã lót dùng một lần loại hờ bằng ví dụ nhưng sáng chế cũng có thể được áp dụng cho tã lót dùng một lần loại quần.

Ngoài ra, là đủ nếu biểu tượng của tấm bên ngoài được cung cấp ít nhất một biểu tượng nhãn, và tấm bên ngoài có thể không được cung cấp biểu tượng khác. Hơn nữa, các biểu tượng không bị giới hạn ở các hình dạng của phương án nêu trên. Hơn nữa, trên tấm bên ngoài, phần gồ ghề có thể không được tạo ra. Đường chỉ báo có thể không được tạo ra.

Như được mô tả ở trên, rõ ràng là sáng chế bao gồm các phương án khác nhau và các phương án tương tự không được mô tả ở đây. Theo đó, phạm vi của sáng chế chỉ bị giới hạn bởi các điểm yêu cầu bảo hộ đi kèm trên cơ sở xem xét phần mô tả trên.

Lưu ý rằng tất cả nội dung của đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2012-259169 (nộp ngày 27/11/2012) được kết hợp vào bản mô tả này qua sự viện dẫn.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Có thể tạo ra tã lót dùng một lần mà cho phép người hỗ trợ mặc mà không quen với việc chăm sóc trẻ dễ dàng theo dõi đường thẳng bên ngoài của lõi thấm hút và có khả năng giảm bớt cảm giác thấy nặng nhọc trong việc căn chỉnh lúc mặc tã lót dùng một lần.

Danh sách số chỉ dẫn

10... Tã lót dùng một lần

20... Vùng đường thắt lưng phía trước

25... Vùng đũng

30... Vùng đường thắt lưng phía sau

35... Cụm khoảng hờ quanh chân

40... Chi tiết thấm hút

40a... Lõi thấm hút

40b... Vỏ bọc lõi

- 41... Phần chiều rộng lớn
- 42... Phần chiều rộng nhỏ
- 43... Phần giữa
- 50... Tấm phía trên
- 60a... Tấm phía dưới
- 60... Tấm bên ngoài
- 70... Cánh bên
- 75... Cụm kéo căng quanh chân
- 80... Chun phía quanh chân
- 90... Băng gài
- 200... Cụm kéo căng ở đũng

**YÊU CẦU BẢO HỘ**

1. Tã lót dùng một lần (10) bao gồm vùng đường thắt lưng phía trước (20); vùng đường thắt lưng phía sau (30); và vùng đũng (25) ở giữa vùng đường thắt lưng phía trước (20) và vùng đường thắt lưng phía sau (30),

tã lót dùng một lần (10) có chiều dài sản phẩm mà được định hướng từ vùng đường thắt lưng phía trước (20) đến vùng đường thắt lưng phía sau (30); và chiều rộng sản phẩm trực giao với chiều dài sản phẩm,

tã lót dùng một lần (10) có:

lỗ thấm hút (40a) chạy qua vùng đũng (25) và kéo dài ít nhất đến một trong số vùng đường thắt lưng phía trước (20) và vùng đường thắt lưng phía sau (30);

cặp băng gài (90) kéo dài từ vùng đường thắt lưng phía sau (30) đến cả hai phía bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm;

tấm phía dưới (60a) không thấm chất lỏng được bố trí ở phía bề mặt không tiếp xúc với da so với lỗ thấm hút (40a); và

tấm bên ngoài (60) được bố trí ở phía bề mặt không tiếp xúc với da so với tấm phía dưới (60a), và các băng gài (90) có thể được gắn chặt vào tấm bên ngoài này,

trong đó lỗ thấm hút (40a) có phần chiều rộng lớn (41) được bố trí tại mỗi đầu theo chiều dài sản phẩm của lỗ thấm hút này; và phần chiều rộng nhỏ (42) được bố trí tại phần giữa theo chiều dài sản phẩm của lỗ thấm hút (40a) và tại đó chiều dài của lỗ thấm hút theo chiều rộng sản phẩm là nhỏ nhất,

trong đó tấm phía dưới (60a) kéo dài về phía ngoài theo chiều rộng sản phẩm so với đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của lỗ thấm hút (40a) và kéo dài ra bên ngoài theo chiều dài sản phẩm so với đầu bên ngoài theo chiều dài sản phẩm của lỗ thấm hút (40a),

trong đó các biểu tượng nhãn (M11, M12) thể hiện vị trí của lỗ thấm hút (40a) được bố trí trên tấm phía dưới (60a),

trong đó biểu tượng nhãn (M11, M12) được bố trí tại vị trí mà không xếp chồng

lên đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của lõi thấm hút (40a),

trong đó ít nhất một phần của biểu tượng nhãn (M11, M12) được tạo ra trong vùng ở bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm so với đường ảo đi qua đầu bên ngoài theo chiều rộng sản phẩm của phần chiều rộng nhỏ (42) và được kéo dài theo chiều dài sản phẩm của vùng chồng lấp mà trong đó lõi thấm hút (40a) và tấm phía dưới (60a) xếp chồng lên nhau,

cụm khoảng hở quanh chân (35) được tạo thành ở vùng đũng (25); và

cụm kéo căng quanh chân (75) được bố trí ở phía trong theo chiều rộng sản phẩm so với cụm khoảng hở quanh chân (35) và kéo căng theo chiều dài sản phẩm,

trong đó các biểu tượng hoa văn (M41) mà khác với biểu tượng nhãn (M11, M12) được bố trí nằm dưới tấm phía dưới (60a),

trong đó các biểu tượng hoa văn (M41) lần lượt tạo ra vùng không xếp chồng mà tại đó lõi thấm hút (40a) và tấm phía dưới (60a) không xếp chồng lên nhau, và tạo ra vùng xếp chồng,

trong đó ít nhất một biểu tượng hoa văn của các biểu tượng hoa văn (M41) được bố trí để xếp chồng lên cụm kéo căng quanh chân (75), và

mỗi biểu tượng nhãn (M11, M12) được tạo ra ở vị trí mà nghiêng ra phía ngoài theo chiều rộng tính từ tâm theo chiều rộng của lõi thấm hút (40a),

2. Tã lót dùng một lần (10) theo điểm 1, trong đó tã lót này còn bao gồm cụm kéo căng đường thắt lưng (85) có thể kéo căng theo hướng chiều rộng sản phẩm giữa cặp băng gài (90) theo chiều rộng sản phẩm,

trong đó ít nhất một biểu tượng hoa văn trong số nhiều biểu tượng hoa văn (M41) được bố trí sao cho xếp chồng lên cụm kéo căng đường thắt lưng (85).

3. Tã lót dùng một lần (10) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó tã lót này bao gồm đường chỉ báo (65) kéo dài theo chiều dài sản phẩm và được tạo kết cấu để thay đổi về bề ngoài khi đường chỉ báo này tiếp xúc với hơi ẩm,

trong đó mỗi biểu tượng nhãn (M11, M12) và biểu tượng hoa văn (M41) được bố trí tại vị trí mà không xếp chồng lên đường chỉ báo (65).

4. Tã lót dùng một lần (10) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó cặp cụm đích (95) mà tại đó các băng gài (90) được gắn chặt vào được bố trí trong vùng đường thắt lưng phía trước (20),

trong đó cặp cụm đích (95) được bố trí cách nhau theo chiều rộng sản phẩm,

trong đó biểu tượng vùng giữa (M21) mà khác với một biểu tượng tương ứng trong số biểu tượng nhân (M11, M12) và biểu tượng hoa văn (M41) được bố trí trên vùng giữa cặp cụm đích (95) của tấm phía dưới (60a),

trong đó biểu tượng vị trí (M31) thể hiện vị trí của băng gài tương ứng trong số các băng gài (90) được bố trí trên vùng mà tại đó cặp cụm đích (95) của tấm phía dưới (60a) xếp chồng lên,

trong đó phần gò ghề được tạo ra ở tấm bên ngoài (60),

trong đó phần gò ghề của tấm bên ngoài (60) trong vùng mà tại đó biểu tượng vùng giữa (M21) xếp chồng lên và phần gò ghề của tấm bên ngoài (60) nằm trong vùng mà tại đó biểu tượng hoa văn (M41) xếp chồng lên là giống nhau về hình dạng, và

trong đó phần gò ghề của tấm bên ngoài (60) trong vùng mà tại đó biểu tượng vùng giữa (M21) xếp chồng lên và phần gò ghề của tấm bên ngoài (60) trong vùng mà xếp chồng lên biểu tượng vị trí (M31) là khác nhau về hình dạng.

5. Tã lót dùng một lần (10) theo điểm 4,

trong đó biểu tượng vùng giữa (M21) được bố trí sao cho chạy ngang qua vùng giữa theo chiều rộng sản phẩm của lõi thấm hút (40a), và

trong đó vùng giữa theo chiều rộng sản phẩm của biểu tượng vùng giữa (M21) và vùng giữa theo chiều rộng sản phẩm của biểu tượng nhân (M11, M12) được bố trí sao cho được đối xứng với nhau theo chiều rộng sản phẩm.

6. Tã lót dùng một lần (10) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó biểu tượng nhân (M11, M12) được bố trí ở vị trí mà nghiêng ra phía ngoài theo chiều rộng tính từ tâm của chiều rộng của lõi thấm hút (40a) thay vì được bố trí ở vùng giữa theo chiều rộng của lõi thấm hút (40a).

FIG. 1

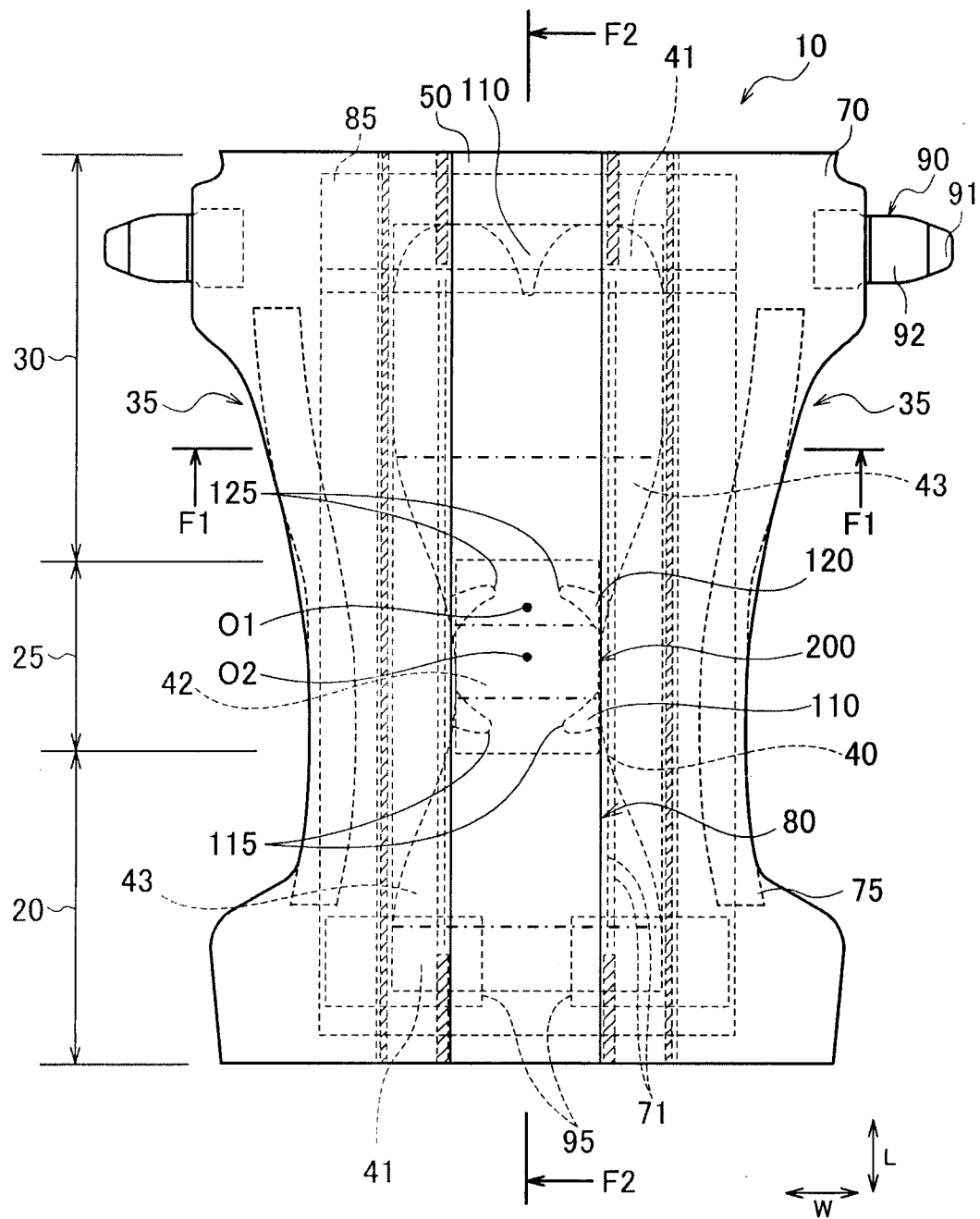


FIG. 2

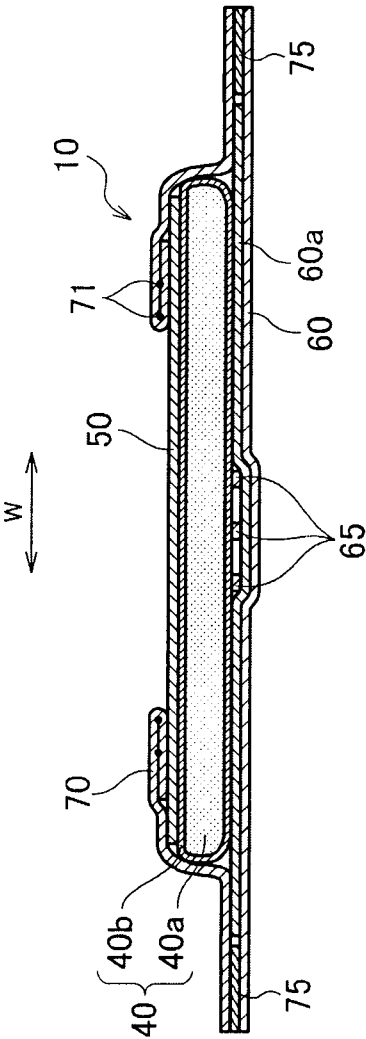


FIG. 3

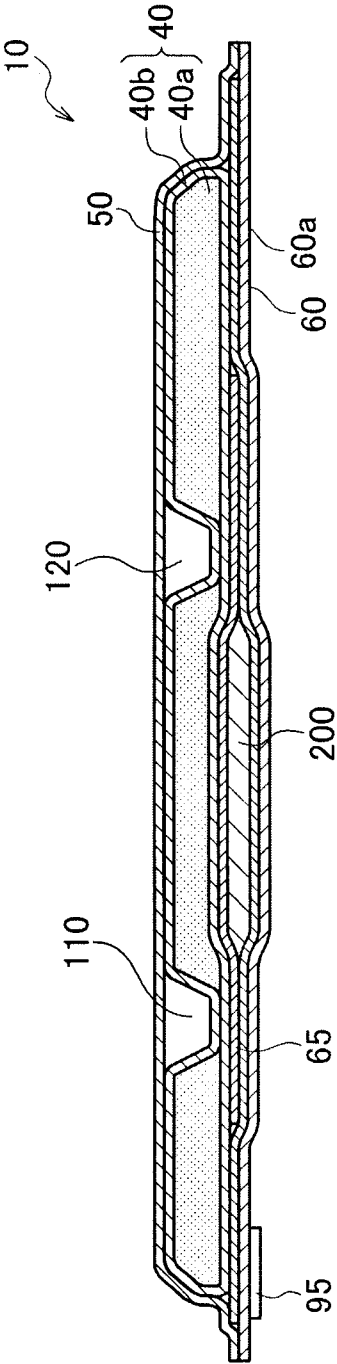


FIG. 4

