



(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) 
1-0020810

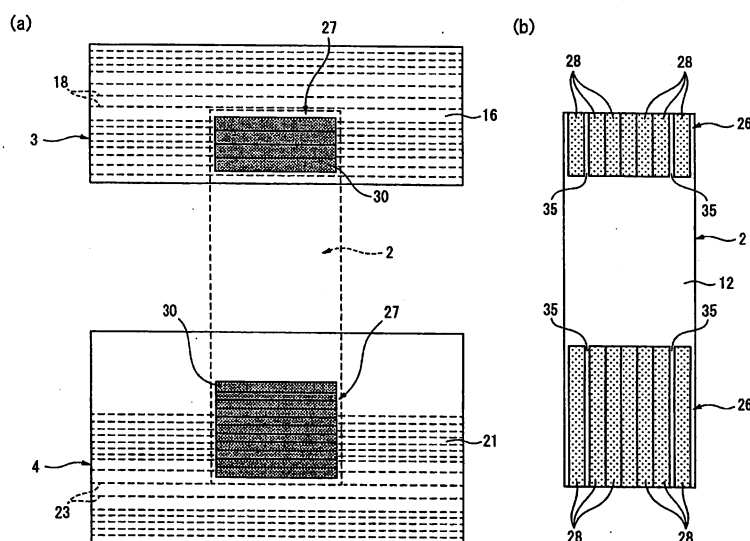
(51)⁷ A61F 13/15, 13/49, 13/496

(13) B

(21) 1-2014-02831 (22) 22.05.2014
(86) PCT/JP2014/063589 22.05.2014 (87) WO2014/171556A1 23.10.2014
(30) 2014-004460 14.01.2014 JP
(45) 25.04.2019 373 (43) 25.02.2015 323
(73) UNICHARM CORPORATION (JP)
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan
(72) NAKAO, Hitomi (JP), KAWAKAMI, Yusuke (JP)
(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) TẤ LÓT DỪNG MỘT LẦN VÀ PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT TẤ LÓT NÀY

(57) Mục đích của sáng chế là tránh phá hỏng tã lót dùng một lần gây ra bởi sự tách của tấm có đoạn đứng khỏi chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng xảy ra khi chi tiết tấm có đoạn đứng bị kéo xuống dưới bởi trọng lượng, mà không làm giảm sự thoải mái của người dùng. Sáng chế đề xuất tã lót dùng một lần (1) bao gồm chi tiết tấm có đoạn đứng (2) kéo dài theo một chiều, chi tiết tấm phía bụng (3), và chi tiết tấm phía lưng (4). Chi tiết tấm có đoạn đứng (2) bao gồm các đoạn kết dính thứ nhất (26) có các vùng được phủ chất dính thứ nhất (28) được phủ liên tục theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng (2), và chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4) bao gồm các đoạn kết dính thứ hai (27) có các vùng được phủ chất dính thứ hai (30) được phủ liên tục theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng (2), ở các đoạn mà chi tiết tấm có đoạn đứng (2) tiếp xúc với chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4). Chi tiết tấm có đoạn đứng (2) được gắn với chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4) bằng các vùng được phủ chất dính thứ nhất (28) và các vùng được phủ chất dính thứ hai (30) mà giao nhau.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến tã lót dùng một lần, và cụ thể hơn là, đề cập đến tã lót dùng một lần có thể có độ bền tăng lên mà không làm giảm sự thoải mái khi mặc.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã được biết đến rộng rãi là tã lót dùng một lần "dạng 3 mảnh" có thể thấm hút các dịch thải của người dùng như nước tiểu.

Tã lót dùng một lần dạng 3 mảnh này thường có chi tiết tấm có đoạn đứng dài theo một chiều và bao phủ đứng của người dùng, chi tiết tấm phía bụng bao phủ phía bụng của người dùng, chi tiết này được nối với một phía mép theo chiều dọc của tấm có đoạn đứng, và chi tiết tấm phía lưng bao phủ phía lưng của người dùng, chi tiết này được nối với phía mép còn lại theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng. Chi tiết tấm có đoạn đứng, chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng thường có các đoạn nối của chúng được gắn với nhau bởi chất dính ở các đoạn mà chúng chồng lên nhau.

Ngẫu nhiên là, khi dịch thải như nước tiểu được thải ra bởi người dùng tã lót dùng một lần, dịch thải này được thấm hút và được giữ bởi thân thấm hút được bố trí trong chi tiết tấm có đoạn đứng, và do đó, thân thấm hút hút dịch thải vào trong mỗi khi dịch thải được thải ra và dần dần trở nên nặng hơn.

Đồng thời, trọng lượng thân thấm hút làm tăng trọng lượng tổng thể và hoạt động như lực kéo xuống tác động vào chi tiết tấm có đoạn đứng trong đó thân thấm hút được gắn, khiến chi tiết tấm có đoạn đứng bị kéo xuống phía dưới ở các đoạn nối giữa chi tiết tấm có đoạn đứng và chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm có đoạn đứng và chi tiết tấm phía lưng.

Khi điều này xảy ra, và không có giải pháp nào được đề ra để giải quyết vấn đề này, lực kéo căng do trọng lượng của thân thấm hút gây ra sự tách và võng xuống của chi tiết tấm có đoạn đứng từ các đoạn nối với chi tiết tấm phía bụng và/hoặc chi tiết

tắm phía lưng, có khả năng phá hồng tã lót dùng một lần.

Do đó, như được mô tả trong tài liệu sáng chế 1, ví dụ, các chi tiết gia cố được bố trí để gắn gia cố ở các đoạn mà chi tiết tắm có đoạn đứng chồng lên chi tiết tắm phía bụng và chi tiết tắm phía lưng, sao cho ngay cả khi chi tiết tắm có đoạn đứng bị kéo xuống dưới bởi trọng lượng, tránh được sự tách tắm có đoạn đứng khỏi chi tiết tắm phía bụng và chi tiết tắm phía lưng.

Tuy nhiên, mặc dù tránh được sự phá hồng tã lót dùng một lần bằng cách bố trí các chi tiết gia cố như vậy, nhưng các đoạn gắn chi tiết gia cố trở nên cứng hơn, làm cho các chi tiết tắm trở nên cứng và đặc, và làm giảm sự thoải mái khi mặc một cách đáng kể. Ngoài ra, do độ thấm khí của các chi tiết tắm bị hạn chế ở các đoạn mà các chi tiết gia cố được bố trí, điều này có thể làm tăng sự không hài lòng của người dùng và là nguyên nhân làm giảm sự thoải mái.

Tài liệu trích dẫn

[Tài liệu sáng chế]

[Tài liệu sáng chế 1] Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật số JP 2011-504124 (A), công bố ngày 03/2/2011.

[Tài liệu sáng chế 2] Công bố đơn quốc tế số WO 2005/067842 (A1), công bố ngày 28/07/2005 bộc lộ đồ mặc thấm hút dạng ba mảnh có chi tiết thấm hút được gắn chặt với các vùng kết dính biến đổi được.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Vấn đề kỹ thuật theo sáng chế là đề xuất phương tiện cho phép tránh được sự phá hồng đối với tã lót dùng một lần, bằng cách làm cho tắm có đoạn đứng trở nên tách biệt khỏi chi tiết tắm phía bụng hoặc chi tiết tắm phía lưng khi chi tiết tắm có đoạn đứng bị kéo xuống dưới bởi trọng lượng, nhưng không làm giảm sự thoải mái đối với người mặc.

Giải pháp cho vấn đề

Sáng chế đề xuất tã lót dùng một lần theo điểm 1 yêu cầu bảo hộ và phương pháp sản xuất tã lót dùng một lần theo điểm 5 yêu cầu bảo hộ. Các điểm yêu cầu bảo hộ phụ

thuộc được ưu tiên cụ thể nhưng là các dấu hiệu tùy ý.

Để giải quyết vấn đề này, sáng chế đề xuất tã lót dùng một lần bao gồm chi tiết tấm có đoạn đứng dài theo một chiều và bao phủ đứng của người dùng, chi tiết tấm phía bụng được gắn trong khi chồng lên chi tiết tấm có đoạn đứng trên một phía mép của chi tiết tấm có đoạn đứng theo chiều dọc, và bao phủ phía bụng của người dùng, và chi tiết tấm phía lưng được gắn trong khi chồng lên chi tiết tấm có đoạn đứng trên phía mép còn lại của chi tiết tấm có đoạn đứng theo chiều dọc, và bao phủ lưng của người dùng, chi tiết tấm có đoạn đứng được gắn với chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng bằng chất dính ở các đoạn mà chi tiết tấm có đoạn đứng chồng lên chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng, trong đó, các đoạn kết dính thứ nhất có các vùng được phủ chất dính thứ nhất liên tục theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng được bố trí trên phía hoặc chi tiết tấm có đoạn đứng hoặc là chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng, ở đoạn trong đó chi tiết tấm có đoạn đứng tiếp xúc với chi tiết tấm phía bụng và ở đoạn trong đó chi tiết tấm có đoạn đứng tiếp xúc với chi tiết tấm phía lưng, các đoạn kết dính thứ hai có các vùng được phủ chất dính thứ hai được phủ liên tục theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng được bố trí trên phía còn lại, và chi tiết tấm có đoạn đứng được gắn với chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng với các vùng được phủ chất dính thứ nhất của các đoạn kết dính thứ nhất giao nhau với các vùng được phủ chất dính thứ hai của các đoạn kết dính thứ hai.

Theo sáng chế, chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng có thể kéo dài dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng và mỗi chi tiết này có thể có nhiều chi tiết đàn hồi có thể giãn ra và co lại theo cách đàn hồi theo chiều dọc, trong đó ít nhất các phần của các chi tiết đàn hồi có thể được bố trí ở các vị trí tương ứng với các đoạn kết dính thứ nhất hoặc các đoạn kết dính thứ hai được bố trí lần lượt trên chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng.

Tốt hơn là, mỗi chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được làm từ vải không dệt, và vải không dệt này bao gồm các sợi được định hướng dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng.

Các đoạn kết dính thứ nhất có nhiều vùng được phủ chất dính thứ nhất được dàn hàng theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng, và trong số các vùng được phủ

chất dính thứ nhất, các vùng được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng có thể được bố trí với các khoảng trống được bố trí giữa chúng và các vùng được phủ chất dính thứ nhất liền kề khác.

Tốt hơn là, các đoạn kết dính thứ nhất được bố trí trên cả hai mép theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn dừng, và các đoạn kết dính thứ hai được bố trí trên chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng.

Để giải quyết vấn đề nêu trên, sáng chế đề xuất phương pháp sản xuất tấm lót dùng một lần, trong đó, một phía mép của chi tiết tấm có đoạn dừng dài theo một chiều và bao phủ dừng của người dùng được chồng lên chi tiết tấm phía bụng, tấm này bao phủ phía bụng của người dùng, và được gắn với chi tiết tấm phía bụng bằng chất dính, và phía mép còn lại của chi tiết tấm có đoạn dừng được chồng lên chi tiết tấm phía lưng, tấm này bao phủ phía lưng của người dùng và được gắn với chi tiết tấm phía lưng bằng chất dính, trong đó các đoạn kết dính thứ nhất có các vùng được phủ chất dính thứ nhất được phủ liên tục theo chiều dọc của các chi tiết tấm có đoạn dừng được tạo ra trên hoặc chi tiết tấm có đoạn dừng hoặc là phía bụng và chi tiết tấm phía lưng, ở đoạn trong đó chi tiết tấm có đoạn dừng tiếp xúc với chi tiết tấm phía bụng và ở đoạn trong đó chi tiết tấm có đoạn dừng tiếp xúc với chi tiết tấm phía lưng, và các đoạn kết dính thứ hai có các vùng được phủ chất dính thứ hai được phủ liên tục theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng được tạo ra trên phía còn lại, và sau đó chi tiết tấm có đoạn dừng được gắn với chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng sao cho các vùng được phủ chất dính thứ nhất của các đoạn kết dính thứ nhất giao nhau với các vùng được phủ chất dính thứ hai của các đoạn kết dính thứ hai.

Tốt hơn là, mỗi chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng có nhiều chi tiết đàn hồi có thể kéo dài dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng và giãn ra và co lại theo cách đàn hồi theo chiều dọc, trong đó ít nhất các phần của các chi tiết đàn hồi được bố trí ở các vị trí tương ứng với các đoạn kết dính thứ nhất hoặc các đoạn kết dính thứ hai được bố trí lần lượt trên chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng.

Trong phương pháp sản xuất theo sáng chế, mỗi chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được làm từ vải không dệt, trong đó các sợi thành phần được định

hướng dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng.

Ngoài ra, trong phương pháp sản xuất theo sáng chế, các đoạn kết dính thứ nhất có nhiều vùng được phủ chất dính thứ nhất được dàn hàng theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng, và trong số các vùng được phủ chất dính thứ nhất này, các vùng được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng có khoảng trống được tạo ra giữa các vùng được phủ chất dính thứ nhất liền kề khác.

Tốt hơn là, các đoạn kết dính thứ nhất được bố trí trên cả hai mép theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng, và các đoạn kết dính thứ hai được bố trí trên chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình phối cảnh mặt cắt trích các chi tiết thể hiện sơ lược phương án của tã lót dùng một lần theo sáng chế.

Fig.2 là sơ đồ thể hiện sơ lược trạng thái giãn ra của tã lót dùng một lần được thể hiện trên Fig.1. Trạng thái này được nhìn từ phía tấm không thấm chất lỏng của chi tiết tấm có đoạn đứng.

Fig.3 là sơ đồ thể hiện sơ lược trạng thái giãn ra của tã lót dùng một lần được thể hiện trên Fig.1, từ một chiều khác so với chiều được thể hiện trên Fig.2. Ở đây, trạng thái này được nhìn từ phía tấm thấm chất lỏng của chi tiết tấm có đoạn đứng.

Fig.4 là sơ đồ đoạn mặt cắt theo chiều dọc thể hiện sơ lược trạng thái giãn ra của tã lót dùng một lần được thể hiện trên Fig.1. Ở đây, vách ngăn rò rỉ được bỏ qua.

Fig.5 là sơ đồ thể hiện sơ lược (a) trạng thái có các đoạn kết dính thứ hai được tạo ra trên chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng, và (b) trạng thái có các đoạn kết dính thứ nhất được tạo ra trên chi tiết tấm có đoạn đứng.

Fig.6 là sơ đồ thể hiện sơ lược trạng thái được gắn mà giao nhau giữa vùng được phủ chất dính thứ nhất trong đoạn kết dính thứ nhất và vùng được phủ chất dính thứ hai trong đoạn kết dính thứ hai.

Fig.7 là sơ đồ minh họa các bước sản xuất dùng cho một phương án của phương pháp sản xuất tã lót dùng một lần theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.6 thể hiện một phương án của tã lót dùng một lần theo sáng chế, tã lót dùng một lần 1 theo phương án này là dạng 3 mảnh bao gồm chủ yếu ba chi tiết tấm ráp hình chữ nhật bao phủ lần lượt phía bụng, phía lưng và đoạn đuôi của người dùng.

Cụ thể là, tã lót dùng một lần 1 bao gồm chi tiết tấm có đoạn đũng 2 dài theo một chiều và bao phủ ngang qua đũng của người dùng, và chi tiết tấm phía bụng 3 được gắn trong khi vẫn chồng lên chi tiết tấm có đoạn đũng 2 trên một phía mép của chi tiết tấm có đoạn đũng 2 theo chiều dọc, và bao phủ phía bụng của người dùng. Ngoài ra, nó bao gồm chi tiết tấm phía lưng 4 được gắn trong khi chồng lên chi tiết tấm có đoạn đũng 2 trên phía mép còn lại của chi tiết tấm có đoạn đũng 2 theo chiều dọc, và bao phủ phía lưng của người dùng.

Ngoài ra, chi tiết tấm có đoạn đũng 2 và chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 được gắn với nhau bằng chất dính ở các đoạn mà chúng chồng lên nhau.

Tã lót dùng một lần 1 theo phương án này là dạng quần, trong đó chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 được gắn bằng các phương tiện khác nhau bất kỳ như làm nóng chảy.

Ở cả hai đầu của chi tiết tấm có đoạn đũng 2 mà được gắn chi tiết tấm bao phủ dạng dải 6 được làm từ vải không dệt có độ mềm dẻo và độ thấm khí ưu việt, bao phủ đường nối của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 được gắn vào chi tiết tấm có đoạn đũng 2 và do đó cải thiện cảm giác trên da người dùng.

Chi tiết tấm có đoạn đũng 2 được tạo ra dưới dạng hình phẳng hầu như là hình chữ nhật, kéo dài từ chi tiết tấm phía bụng 3 qua đầu dưới của đoạn đuôi của người dùng về phía chi tiết tấm phía lưng 4.

Chi tiết tấm có đoạn đũng 2 có tấm thấm chất lỏng 11 (hoặc "tấm bề mặt") có khả năng thấm chất lỏng, được bố trí trên phía tiếp xúc da của người dùng, và tấm không thấm chất lỏng 12 (hoặc "tấm đáy") không có khả năng thấm chất lỏng, được định vị trên phía đối diện với phía tiếp xúc da của người dùng.

Nó cũng có thân thấm hút 13 kéo dài theo một chiều, được bố trí giữa tấm thấm

chất lỏng 11 và tấm không thấm chất lỏng 12, mà thấm hút và giữ dịch thải như nước tiểu được thải ra bởi người dùng, và cặp vách ngăn rò rỉ 14 mà kéo dài dọc theo thân thấm hút 13 theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đũng 2.

Thân thấm hút 13 về cơ bản có lõi thân thấm hút mà thấm hút và giữ dịch thải, và tấm bao phủ có khả năng thấm chất lỏng bao phủ phía bên ngoài của lõi thân thấm hút. Hơn nữa, đối với phương án này, phần háng được uốn thành đoạn được nâng lên về phía tâm theo chiều ngang của thân thấm hút 13, được tạo ra trên cả hai mép của lõi thân thấm hút theo chiều ngang, sao cho thân thấm hút 13 dễ dàng vừa khít với vòng đùi của người dùng.

Tấm thấm chất lỏng 11 tiếp xúc với da của người dùng và nhanh chóng thấm hút nước tiểu của người dùng, truyền nó vào thân thấm hút 13, và nó được tạo ra dưới dạng hình chữ nhật hầu như phẳng và dài theo một chiều, và cụ thể là chiều dọc của thân thấm hút 13, và về tổng thể, lớn hơn so với thân thấm hút 13, và được gắn cùng với thân thấm hút 13 bằng phương tiện gắn mong muốn bất kỳ như cách kết dính bằng chất dính nóng chảy.

Tấm thấm chất lỏng 11 được làm từ vải không dệt, vải dệt, màng nhựa tổng hợp có các lỗ thấm chất lỏng được tạo ra trong đó, hoặc tấm dạng lưới có các mắt lưới, và nó kéo dài theo chiều dọc của thân thấm hút.

Theo sáng chế, vải không dệt được sử dụng trong tấm thấm chất lỏng có thể được làm từ, ví dụ, các sợi tự nhiên (lông len, sợi bông hoặc sợi tương tự), các sợi tái tạo (tơ nhân tạo, axetat và sợi tương tự), hoặc các sợi nhựa tổng hợp (polyolefin như polyetylen, polypropylen, polybutylen, copolyme etylen-vinyl axetat, copolyme etylen-etyl acrylat, copolyme etylen-axit acrylic, và nhựa ionome; polyeste như polyetylen terephthalat, polybutylen terephthalat, polybutylen terephthalat và axit polylactic, và polyamit như nylon).

Vải không dệt có thể được kết hợp với các sợi đa hợp như các sợi lõi-vỏ, các sợi sát nhau và các sợi hải đảo, các sợi dạng rỗng; các sợi được tạo hình không theo quy tắc như các sợi thẳng, các sợi hình chữ Y hoặc các sợi hình chữ C; các sợi xoắn dạng rắn như các sợi xoắn ẩn hoặc hiện rõ nếp xoắn, hoặc các sợi tách được tách bởi trọng tải vật lý như dòng nước, nhiệt, đập nổi hoặc trọng tải tương tự.

Mặt khác, tấm không thấm chất lỏng 12 ngăn thấm dịch thải và ngăn rò rỉ dịch thải ra bên ngoài, và nó được gắn với thân thấm hút 13 bằng phương tiện gắn mong muốn bất kỳ như cách kết dính bằng chất dính nóng chảy.

Tấm không thấm chất lỏng 12 được tạo ra dưới dạng hình chữ nhật hầu như phẳng và dài theo một chiều, và cụ thể là chiều dọc của thân thấm hút 13, và tổng thể nó lớn hơn so với thân thấm hút 13 và được gắn với thân thấm hút 13 bằng phương tiện gắn mong muốn bất kỳ như cách kết dính bằng chất dính nóng chảy.

Các ví dụ về tấm không thấm chất lỏng bao gồm vải không dệt được xử lý để không thấm nước, màng làm từ nhựa tổng hợp (ví dụ, polyetylen, polypropylen, polyetylen terephthalat và hợp chất tương tự), và vải không dệt SMS có vải không dệt thối nóng chảy có tính chống nước cao được kẹp bởi vải không dệt liên kết sợi có độ bền cao.

Hơn nữa, lõi thân thấm hút của thân thấm hút 13 bao gồm vật liệu hút nước như bột giấy và vật liệu thấm hút cao như polyme thấm hút nước, và kéo dài từ phía chi tiết tấm phía bụng xuống phía đoạn đuôi của người dùng và về phía chi tiết tấm phía lưng, trong khi được tạo ra dưới dạng dài có độ dày cố định.

Các ví dụ về vật liệu hút nước để tạo ra lõi thân thấm hút theo sáng chế bao gồm bột giấy làm từ gỗ thu được bằng cách sử dụng vật liệu từ cây lá kim hoặc cây lá rộng làm vật liệu ban đầu (ví dụ, bột giấy cơ học như bột giấy làm từ gỗ nghiền, bột giấy nghiền mịn, bột giấy cơ nhiệt và bột giấy hóa cơ nhiệt, bột giấy hóa học như bột giấy Kraft, bột giấy lưu huỳnh và bột giấy kiềm, và bột giấy nửa hóa học), bột giấy được ngâm kiềm hoặc bột giấy được liên kết chéo thu được bằng cách xử lý hóa học bột giấy làm từ gỗ, bột giấy không làm từ gỗ như bã mía, cây dâm bụt đông Ấn Độ, tre, cây gai dầu và cây bông (ví dụ, xơ bông), xenluloza được tái tạo như tơ nhân tạo và tơ nhân tạo sợi nhỏ, và xenluloza bán tổng hợp như axetat và triaxetat, trong số đó, bột giấy nghiền được ưu tiên theo hướng có chi phí thấp và dễ tạo hình.

Các ví dụ về vật liệu thấm hút cao bao gồm vật liệu hút nước cao dựa trên tinh bột, xenluloza và polyme tổng hợp. Các ví dụ về vật liệu hút nước cao dựa trên tinh bột hoặc dựa trên xenluloza bao gồm copolyme ghép axit tinh bột-acrylic (acrylat), copolyme đã xà phòng hóa tinh bột-acrylonitril và natri carboxymetyl xenluloza được

liên kết chéo, và các ví dụ về vật liệu hút nước cao dựa trên polyme tổng hợp bao gồm nhựa thấm hút nước cao dựa trên muối của axit polyacrylic, dựa trên muối của axit polysulfonic, dựa trên muối của maleic anhydrit, dựa trên polyacrylamit, dựa trên rượu polyvinyl, dựa trên polyetylen oxit, dựa trên muối của axit polyaspartic, dựa trên muối của axit polyglutamic, dựa trên muối của axit polyalginic, dựa trên tinh bột và dựa trên xenluloza (Polyme siêu thấm hút: Superabsorbent Polymer - SAP), trong số đó, nhựa thấm hút nước cao dựa trên muối của axit polyacrylic (cụ thể là dựa trên natri polyacrylat) được ưu tiên. Các ví dụ về dạng vật liệu hút nước cao bao gồm dạng hạt, dạng sợi và dạng vảy, và trong trường hợp là hạt, cỡ hạt tốt hơn là nằm trong khoảng từ 50 đến 1000 μ m và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 100 đến 600 μ m.

Tấm bao phủ của thân thấm hút 13 không bị giới hạn cụ thể, miễn là nó có các đặc tính thấm chất lỏng và giữ thân thấm hút, và theo quan điểm chi phí thấp và tính chất giữ thân thấm hút, tốt hơn là giấy lụa chủ yếu được làm từ bột giấy nghiền và được tạo ra bằng phương pháp làm ướt.

Hơn nữa, cặp vách ngăn rò rỉ 14, 14 nhằm ngăn rò rỉ dịch thải giữa người dùng và chi tiết tấm có đoạn đũng 2 ra bên ngoài, bằng cách nâng lên về phía người dùng khi mặc sao cho phía đầu tiếp xúc với da người dùng.

Cặp vách ngăn rò rỉ 14, 14 về cơ bản là kéo dài theo chiều dọc của thân thấm hút 13 dọc theo cả hai mép của thân thấm hút 13 theo chiều ngang. Các vách ngăn rò rỉ 14, 14 tốt hơn là hydrophobic hoặc chất không thấm nước sao cho chúng có thể ngăn sự rò rỉ dịch thải, và chúng có thể được làm từ, ví dụ, vật liệu như vải không dệt liên kết thành sợi, vải không dệt SMS hoặc vải không dệt thoáng khí. Hơn nữa, chi tiết đàn hồi dùng cho vách ngăn rò rỉ, được làm từ cao su sợi nhỏ hoặc vật liệu tương tự (không được thể hiện), được bố trí trên phía mép trên của mỗi trong số các vách ngăn rò rỉ 14, 14, mà kéo dài theo chiều dọc của các vách ngăn rò rỉ 14, 14 tạo điều kiện cho các vách ngăn rò rỉ 14, 14 bám chắc chắn vào bề mặt tiếp xúc da người dùng.

Chi tiết tấm phía bụng 3 được tạo thành hình gần như là hình chữ nhật kéo dài dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng 2, tức là chiều trái-phải của người dùng trong khi mặc, và do đó, độ dài theo chiều dọc của chi tiết tấm phía bụng 3 được làm cho lớn hơn so với độ dài theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng 2.

Cụ thể hơn là, chi tiết tấm phía bụng 3 bao gồm tấm bên trong 16 được bố trí trên phía tiếp xúc da của người dùng, tấm bên phía ngoài 17 được bố trí trên phía đối diện với phía tiếp xúc da của người dùng, tức là trên phía bên ngoài của tã lót dùng một lần 1, và nhiều chi tiết đàn hồi 18 được bố trí giữa tấm bên phía trong 16 và tấm bên ngoài 17 và kéo dài dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng 2, tức là theo chiều dọc của chi tiết tấm phía bụng 3.

Tấm bên trong 16 và tấm bên ngoài 17 của chi tiết tấm phía bụng 3 được tạo ra có kích cỡ và hình dạng giống nhau bằng cách sử dụng vải không dệt có độ thấm khí ưu việt. Đối với phương án này, tấm bên trong 16 và tấm bên ngoài 17 được làm từ vải không dệt giống như tấm thấm chất lỏng 11 của chi tiết tấm có đoạn đũng 2.

Mặt khác, nhiều chi tiết đàn hồi 18 giãn ra và co lại theo cách đàn hồi theo chiều dọc, tức là chiều dọc của chi tiết tấm phía bụng 3 (chiều mà dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng 2), và đối với phương án này, cao su được sử dụng được tạo thành dạng sợi nhỏ. Các chi tiết đàn hồi 18 được dàn hàng ở khoảng cách cho trước theo chiều ngang của chi tiết tấm phía bụng 3, tức là theo chiều dọc khi được mặc, và được giữ giữa tấm bên trong 16 và tấm bên ngoài 17. Ngẫu nhiên là, chất dính được phủ trên bề mặt chu vi bên ngoài của mỗi chi tiết đàn hồi 18 và các chi tiết đàn hồi 18 gắn cùng với tấm bên trong 16 và tấm bên ngoài 17 bằng chất dính.

Hơn nữa, chi tiết tấm phía lưng 4 được tạo thành hình gần như là hình chữ nhật kéo dài dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng 2, tức là chiều trái-phải của người dùng trong khi mặc, và do đó, độ dài theo chiều dọc của chi tiết tấm phía lưng 4 được làm cho lớn hơn so với độ dài theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng 2.

Chi tiết tấm phía lưng 4 cũng được tạo ra có độ dài lớn hơn chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đũng 2, tức là theo chiều ngang của chi tiết tấm phía lưng 4 (chiều thẳng đứng khi được mặc), so với độ dài theo chiều ngang của chi tiết tấm phía bụng 3, sao cho để bao phủ vùng mông của người dùng khi được mặc.

Cụ thể là, chi tiết tấm phía lưng 4 bao gồm tấm bên trong 21 được bố trí trên phía tiếp xúc da của người dùng, tấm bên ngoài 22 được bố trí trên phía đối diện với phía tiếp xúc da của người dùng, tức là trên bề mặt bên ngoài của tã lót dùng một lần 1, và

nhiều chi tiết đàn hồi 23 được bố trí giữa tấm bên trong 21 và tấm bên ngoài 22 và kéo dài dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đững 2, tức là theo chiều dọc của chi tiết tấm phía lưng 4.

Chi tiết tấm phía lưng 4 và chi tiết tấm phía bụng 3 được gắn với nhau ở các điểm nối 5 trên cả hai đầu theo chiều dọc của chi tiết tấm phía lưng 4 và chi tiết tấm phía bụng 3, sao cho để vừa vặn vòng quanh eo hoặc vòng quanh phía bụng của người dùng.

Tấm bên trong 21 và tấm bên ngoài 22 của chi tiết tấm phía lưng 4 được tạo ra có cùng kích cỡ và hình dạng bằng cách sử dụng vải không dệt có độ thấm khí ưu việt. Đối với phương án này, tấm bên trong 21 và tấm bên ngoài 22 có thể được tạo ra bằng vải không dệt giống như tấm thấm chất lỏng 11 của chi tiết tấm có đoạn đững 2 hoặc tấm bên trong 16 và tấm bên ngoài 17 của chi tiết tấm phía bụng 3.

Mặt khác, nhiều chi tiết đàn hồi 23 kéo dài theo chiều dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đững 2 và giãn ra và co lại theo cách đàn hồi theo chiều dọc, và đối với phương án này, cao su được sử dụng được tạo thành dạng sợi nhỏ. Các chi tiết đàn hồi 23 được dàn hàng ở khoảng cách cho trước theo chiều ngang của chi tiết tấm phía lưng 4, tức là theo chiều dọc khi được mặc, và được giữ giữa tấm bên trong 21 và tấm bên ngoài 22 của chi tiết tấm phía lưng 4. Ngẫu nhiên là, chất dính được phủ trên bề mặt chu vi bên ngoài của mỗi chi tiết đàn hồi 23 và các chi tiết đàn hồi 23 gắn với tấm bên trong 21 và tấm bên ngoài 22 bằng chất dính.

Đối với phương án này, mỗi chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 được làm từ vải không dệt như được mô tả trên đây, vải không dệt có các sợi tạo ra vải không dệt được định hướng dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đững 2, tức là theo chiều dọc của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4.

Các sợi thành phần của vải không dệt tạo ra chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 được định hướng dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đững 2 theo cách này sao cho để ngăn chi tiết tấm có đoạn đững 2 võng xuống dưới bởi tác động của các sợi của chính chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4, khi chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 bị kéo xuống dưới do trọng lượng của chi tiết tấm có đoạn đững 2.

Nói cách khác, khi các đoạn nổi của chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng với chi tiết tấm có đoạn đứng bị kéo xuống dưới do trọng lượng của chi tiết tấm có đoạn đứng, các sợi thành phần của chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng gây ra lực kéo xuống tác động lên các đoạn nổi được phân tán dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng. Điều này tối thiểu hóa sự võng xuống của chi tiết tấm có đoạn đứng khi các đoạn nổi được kéo lên.

Trong vải không dệt tạo ra chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4, tốt hơn là ít nhất 60% các sợi của vải không dệt được định hướng dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng 2, tức là chiều dọc của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4, trong khoảng mà có thể đảm bảo độ bền được yêu cầu cho chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4.

Trên cả hai mép theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng 2, và trên chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4, ở các đoạn mà chi tiết tấm có đoạn đứng 2 và chi tiết tấm phía bụng 3 hoặc chi tiết tấm phía lưng 4 chồng lên và tiếp xúc nhau, có các đoạn kết dính để gắn chúng với nhau bằng chất dính. Do đó, chi tiết tấm có đoạn đứng 2 và chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm có đoạn đứng 2 và chi tiết tấm phía lưng 4 được gắn bằng các đoạn kết dính.

Cụ thể là, các đoạn kết dính thứ nhất 26 được tạo ra ở các đoạn của chi tiết tấm có đoạn đứng 2 mà chi tiết tấm có đoạn đứng 2 tiếp xúc với chi tiết tấm phía bụng 3 hoặc chi tiết tấm phía lưng 4, tức là ở cả hai mép theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng 2.

Hơn nữa, các đoạn kết dính thứ hai 27 được tạo ra ở các đoạn của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 mà tiếp xúc với các mép tương ứng của chi tiết tấm có đoạn đứng 2 theo chiều dọc.

Các đoạn kết dính thứ nhất 26 có các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 được tạo ra liên tục theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng 2, trên bề mặt tiếp xúc với chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4.

Các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 có chất dính 29 được phủ trong các vùng của các đoạn kết dính thứ nhất 26, từ vị trí ở mép gần nhất theo chiều dọc của

chi tiết tấm có đoạn dừng 2 đến vị trí ở tâm theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn dừng 2.

Đối với phương án này, nhiều vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 được bố trí trong từng đoạn kết dính thứ nhất 26, được dàn hàng theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng 2.

Ở đây, các đoạn kết dính thứ nhất 26 được bố trí trên chi tiết tấm có đoạn dừng 2 để cho phép sự tạo ra các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 hiệu quả và ổn định, và cụ thể hơn là sự phủ chất dính 29, chú ý đến hướng máy của chi tiết tấm có đoạn dừng 2 trong khi sản xuất tã lót dùng một lần 1.

Thông thường, chi tiết tấm có đoạn dừng được vận chuyển theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn dừng lên đến vị trí cho trước trước khi được gắn với chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng, có chất dính được phủ trong khi vận chuyển. Đồng thời, việc phủ chất dính trong khi vận chuyển của chi tiết tấm có đoạn dừng là hiệu quả nhất nếu nó phủ theo chiều dọc mà là hướng máy của chi tiết tấm có đoạn dừng, và do điều này cũng cho phép chính việc phủ này dễ dàng xảy ra sai sót, việc phủ ổn định hơn có thể được tiến hành.

Do đó, đối với phương án này, các đoạn kết dính thứ nhất 26 có các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 được phủ liên tục theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn dừng 2 được bố trí trên chi tiết tấm có đoạn dừng 2.

Chất dính được phủ trên các vùng được phủ chất dính thứ nhất có thể là chất dính mong muốn bất kỳ, nhưng tốt nhất là chất dính nóng chảy.

Các ví dụ về chất dính nóng chảy bao gồm polyolefin (ví dụ, polyetylen và polypropylen), chất dính dựa trên copolyme etylen/vinyl axetat, và cao su tổng hợp (ví dụ, polyme dựa trên styren, polyme dựa trên butadien và polyme dựa trên isopren như styren-isopren-styren (SIS), styren-butadien-styren (SBS) hoặc styren-etylen-butylene-styren (SEBS)).

Các chất dính khác mà có thể được sử dụng bao gồm chất dính nhạy áp dựa trên nhựa acrylic.

Hoa văn phủ của chất dính 29 được phủ lên các vùng được phủ chất dính thứ nhất

28, có thể là hoa văn phủ mong muốn bất kỳ, và ví dụ, có thể sử dụng hoa văn phủ như dạng xoắn, dạng omega (Ω), đường gấp, đường cong, đường thẳng (gân tròn) hoặc dạng dải mà rộng hơn so với hoa văn phủ dạng đường thẳng.

Hoa văn phủ dùng cho chất dính 29 không cần thiết là hoa văn phủ mà trong đó chất dính 29 được phủ liên tục trong các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, chú ý rằng chính các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 được phủ liên tục theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đững 2.

Nói cách khác, chất dính 29 có thể được phủ không liên tục theo dạng chấm hoặc nét đứt theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đững 2, trong các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28.

Hơn nữa, phương pháp phủ chất dính 29 có thể là phương pháp mong muốn bất kỳ, bao gồm phương pháp phun chất dính qua một hoặc nhiều vòi phun và phủ hoa văn phủ dạng thẳng hoặc dạng điểm khác, phương pháp cho tiếp xúc chất phủ với đoạn mà cần được phủ bằng cách sử dụng con lăn hoặc dụng cụ tương tự để phủ chất dính lên bề mặt hoặc làm hoa văn dạng chấm trên bề mặt, hoặc phương pháp phun và phủ chất dính qua vòi phun dưới hình dạng dải.

Lượng phủ chất dính 29 đối với mỗi vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 phụ thuộc vào tổng số lượng các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 trong mỗi đoạn kết dính thứ nhất 26, độ dài của chúng và hoa văn phủ của chất dính 29, nhưng tốt hơn là nằm trong khoảng từ 2 đến 25g/m², tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 4 đến 22g/m² và thậm chí tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 5 đến 19g/m².

Nếu lượng phủ chất dính nhỏ hơn 2g/m², lực kết dính sẽ là không đủ và không đạt được sự gắn thỏa đáng với các đoạn kết dính thứ hai, có khả năng dẫn tới việc dễ bị bóc ra, và ngược lại, nếu lượng phủ chất dính lớn hơn 25g/m² thì mỗi chi tiết tấm từ 2 đến 4 sẽ bị cứng lại do chất dính 29, dẫn đến khả năng tạo ra độ cứng.

Đối với nhiều vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 trong phương án này, như được thể hiện trên Fig.5(b), các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, 28 này được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đững 2 trong số các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 được bố trí có các khoảng trống 35 giữa các vùng

được phủ chất dính thứ nhất 28 liền kề khác.

Các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, 28 này được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng 2 được bố trí theo cách này để ngăn chi tiết tấm có đoạn dừng 2 bóc ra và rơi ra khỏi chi tiết tấm phía bụng 3 hoặc chi tiết tấm phía lưng 4 ở các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, do lực được tạo ra do sự dịch chuyển của chi tiết tấm có đoạn dừng 2 khi người dùng di chuyển.

Để giải thích điểm này cụ thể hơn, khi người dùng mở hoặc khép vùng chân hoặc đi bộ, chi tiết tấm có đoạn dừng cũng chịu uốn và xoắn theo chiều thẳng đứng (chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn dừng) và chiều trái-phải (chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng) do chân của người dùng di chuyển.

Đồng thời, lực tác động theo chiều bóc ra của chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng bằng việc uốn và xoắn của chi tiết tấm có đoạn dừng ở các đoạn kết dính thứ nhất, và cụ thể là, lực tác động từ sự kết hợp phức tạp của các chiều ở cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng, do việc uốn và xoắn của chi tiết tấm có đoạn dừng.

Lực lớn nhất được cho là tác động lên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng ở những lần như vậy là lực tác động về phía hướng tâm theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng, và lực này làm cho chi tiết tấm có đoạn dừng được kéo về phía hướng tâm theo chiều ngang của tấm có đoạn dừng và làm yếu sự gắn giữa chi tiết tấm có đoạn dừng và chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng, vì vậy tạo ra trạng thái dễ dàng bóc ra được.

Khi tấm có đoạn dừng ở trạng thái mà một khi được bóc ra khỏi chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng, và chi tiết tấm có đoạn dừng còn được uốn hoặc xoắn, sự tách giữa chi tiết tấm có đoạn dừng và chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng tiến triển, do đó có khả năng làm cho chi tiết tấm có đoạn dừng rơi ra khỏi chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng trong trường hợp xấu nhất.

Cụ thể là, do lực bóc ra dễ dàng được truyền đến các vùng được phủ chất dính thứ nhất liền kề khi nhiều vùng được phủ chất dính thứ nhất là liên tục mà không có khoảng cách theo chiều ngang của tấm có đoạn dừng, việc làm yếu phần gắn với chi

tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng ở các vùng được phủ chất dính thứ nhất được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng thúc đẩy sự tách hoàn toàn của chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng ở các đoạn kết dính thứ nhất.

Do đó, đối với phương pháp này, các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, 28 được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng 2 được bố trí có các khoảng trống 35 giữa các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 liền kề khác, và do đó, tác dụng của lực tác động lên các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, 28 mà được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng 2 không giãn ra đến các vùng được phủ chất dính thứ nhất khác.

Do đó, ngay cả khi lực tác dụng để bóc chi tiết tấm có đoạn dừng 2 ra khỏi chi tiết tấm phía bụng 3 hoặc chi tiết tấm phía lưng 4 tác động lên các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, 28 được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng 2, và việc bóc ra có thể xảy ra thực sự, lực này không được truyền một cách dễ dàng đến các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 liền kề khác. Do đó, dễ dàng hơn đối với các đoạn kết dính thứ nhất 26 để duy trì việc gắn các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 khác với các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, 28 được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng 2, khiến cho có thể ít nhất là ngăn chi tiết tấm có đoạn dừng 2 rơi ra khỏi chi tiết tấm phía bụng 3 hoặc chi tiết tấm phía lưng 4.

Trong các trường hợp được thể hiện trên Fig.2, Fig.3 và Fig.5(b), các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 khác với các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, 28 được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng 2 được bố trí tiếp xúc nhau mà không tạo ra khoảng cách với các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 liền kề khác. Cũng trong các trường hợp này, chất dính 29 được phủ lên trên các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 tiếp xúc từng phần hoặc chồng lên chất dính 29 được phủ lên trên các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 liền kề khác, và chất dính trở thành hợp nhất ở các đoạn này.

Tuy nhiên, các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 còn lại, tức là khác với các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, 28 mà được bố trí trên cả hai mép theo chiều

ngang của chi tiết tấm có đoạn đững 2, không cần thiết phải tiếp xúc hoặc chồng lên các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 liền kề, và các khoảng cách có thể được tạo ra giữa chúng và các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 liền kề khác. Ngoài ra, ngay cả khi các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 liền kề khác tiếp xúc hoặc chồng lên, chất dính 29 của chúng có thể không tiếp xúc hoặc chồng lên phụ thuộc vào hoa văn phủ, và do không hoàn toàn cần thiết là chất dính 29 phải tiếp xúc hoặc chồng lên, hoa văn phủ thích hợp có thể được chọn một cách tùy ý.

Mặt khác, các đoạn kết dính thứ hai 27 có các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 được phủ liên tục theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đững 2, tức là chiều dọc của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4, trên bề mặt tiếp xúc của chi tiết tấm có đoạn đững 2.

Mỗi vùng được phủ chất dính thứ hai 30 có chất dính 31 được phủ trong các vùng của các đoạn kết dính thứ hai 27 ở một phía mép của mỗi đoạn kết dính thứ hai 27, từ vị trí tương ứng với một phía mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đững 2 đến vị trí tương ứng với phía mép còn lại.

Đối với phương án này, trong các đoạn kết dính thứ hai 27, có một vài vùng được phủ chất dính thứ hai 30 được dàn hàng theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đững 2, tức là chiều ngang của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4.

Trong trường hợp được thể hiện trên Fig.2, Fig.3 và Fig.5(a), mỗi vùng được phủ chất dính thứ hai 30 được bố trí tiếp xúc nhau mà không tạo ra khoảng cách với các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 liền kề khác.

Cũng trong trường hợp này, chất dính 31 được phủ lên trên từng vùng được phủ chất dính thứ hai 30 tiếp xúc từng phần hoặc chồng lên chất dính 31 được phủ lên trên các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 liền kề khác, và chất dính trở thành hợp nhất ở các đoạn này.

Tuy nhiên, ngay cả khi các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 tiếp xúc hoặc chồng lên, chất dính 31 của chúng có thể không tiếp xúc hoặc chồng lên phụ thuộc vào hoa văn phủ, và do không hoàn toàn cần thiết là chất dính 31 phải tiếp xúc hoặc chồng lên, hoa văn phủ thích hợp có thể được chọn một cách tùy ý.

Ở đây, các đoạn kết dính thứ hai 27 được bố trí trên cả hai chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 để cho phép việc tạo ra các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 hiệu quả và ổn định, và cụ thể hơn là việc phủ chất dính 31, chú ý đến hướng máy của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4, trong khi sản xuất tă lót dùng một lần 1.

Thông thường, trước khi được gắn với chi tiết tấm có đoạn đũng, chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được vận chuyển đến vị trí cho trước có chiều dọc của chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng (tức là, dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng dùng cho tă lót dùng một lần) là hướng máy, và chất dính được phủ trong khi vận chuyển. Đồng thời, việc phủ chất dính trong khi vận chuyển của chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng là hiệu quả nhất nếu nó phủ theo chiều dọc là hướng máy của chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng, và do điều này cũng cho phép việc phủ của nó được hoàn thành một cách dễ dàng mà không có sai sót, việc phủ ổn định hơn có thể được tiến hành.

Do đó, đối với phương pháp này, mỗi đoạn kết dính thứ hai 27 bao gồm các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 mà được phủ liên tục theo chiều dọc của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4, hoặc nói cách khác, dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng 2, được bố trí trong cả chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4.

Chất dính 31 được phủ lên các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 thường được ưu tiên là giống như chất dính 29 mà được sử dụng cho các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, và tốt nhất là chất dính này giống như chất dính nóng chảy mà dùng cho các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28. Vật liệu của chất dính nóng chảy là giống như cho các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28.

Ngoài ra, hoa văn phủ của chất dính 31 được phủ trên các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 thường được ưu tiên giống như hoa văn phủ dùng đối với chất dính 29 của các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 nhưng có thể thay bằng hoa văn phủ khác. Dạng hoa văn phủ và phương pháp phủ chất dính 31 được phủ lên các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 về cơ bản là giống như đối với các vùng được phủ chất dính thứ nhất, và do đó, nó không được giải thích chi tiết.

Lượng phủ chất dính 31 đối với mỗi vùng được phủ chất dính thứ hai 30 phụ thuộc vào tổng số lượng các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 trong mỗi đoạn kết dính thứ hai 27, độ dài của chúng và hoa văn phủ của chất dính 31, nhưng tốt hơn là nằm trong khoảng từ 2 đến 25g/m², tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 4 đến 22g/m² và thậm chí tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 5 đến 19g/m². Nếu lượng phủ chất dính nhỏ hơn 2g/m², lực kết dính là không đủ và không đạt được sự gắn thỏa đáng với các đoạn kết dính thứ nhất 26, có khả năng dẫn đến sự bóc ra dễ dàng, và ngược lại, nếu lượng phủ chất dính lớn hơn 25g/m² thì mỗi chi tiết tấm từ 2 đến 4 sẽ bị cứng lại do chất dính 31, dẫn đến khả năng tạo ra độ cứng.

Ngoài ra, chi tiết tấm có đoạn đũng 2 và chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm có đoạn đũng 2 và chi tiết tấm phía lưng 4 được gắn với nhau với các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 của các đoạn kết dính thứ nhất 26 giao nhau với các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 của các đoạn kết dính thứ hai 27.

Do đó, các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 tiếp xúc các đoạn kết dính thứ hai 27 trong khi các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 tiếp xúc với các đoạn kết dính thứ nhất 26, bằng chất dính 29 được phủ trong các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 và chất dính 31 được phủ trong các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 trong trạng thái giao nhau, và được gắn với nhau bằng chất dính 29, 31.

Các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 của các đoạn kết dính thứ nhất 26 và các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 của các đoạn kết dính thứ hai 27 được giao nhau theo cách này để gắn giữa chi tiết tấm có đoạn đũng 2 và chi tiết tấm phía bụng 3 và giữa chi tiết tấm có đoạn đũng 2 và chi tiết tấm phía lưng 4 để giữ chắc chắn chi tiết tấm có đoạn đũng 2, mà trở nên nặng do dịch thải của người dùng, và tránh được sự võng xuống của nó. Điều này cũng ngăn chi tiết tấm có đoạn đũng 2 tách và rơi ra khỏi chi tiết tấm phía bụng 3 hoặc chi tiết tấm phía lưng 4 do trọng lượng riêng của nó.

Nói cách khác, như đã được đề cập, khi dịch thải như nước tiểu được thải bởi người dùng tã lót dùng một lần, dịch thải này được thấm hút và giữ bằng thân thấm hút được bố trí trong chi tiết tấm có đoạn đũng, và do đó, thân thấm hút của chi tiết tấm có đoạn đũng trở thành nặng hơn mỗi lần nó hút và giữ dịch thải. Khi điều này

xảy ra, lực kéo xuống tác động lên chi tiết tấm có đoạn đứng do trọng lượng của nó, sao cho chi tiết tấm có đoạn đứng bị kéo xuống dưới ở các đoạn nối giữa chi tiết tấm có đoạn đứng và chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm có đoạn đứng và chi tiết tấm phía lưng. Do đó, lực kéo căng được tạo ra bởi trọng lượng của chi tiết tấm có đoạn đứng có thể dẫn đến việc tách và rơi ra của chi tiết tấm có đoạn đứng khỏi các đoạn nối với chi tiết tấm phía bụng và/hoặc chi tiết tấm phía lưng, và trong trường hợp xấu nhất có thể có khả năng phá hỏng tã lót dùng một lần.

Do đó, theo sáng chế, như được thể hiện trên Fig.6, các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 của các đoạn kết dính thứ nhất 26 và các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 của các đoạn kết dính thứ hai 27 được giao nhau khi được gắn, sao cho khi lực kéo xuống F1 tác động lên chi tiết tấm có đoạn đứng 2 do trọng lượng của chi tiết tấm có đoạn đứng 2, chi tiết tấm có đoạn đứng 2 được kéo lên do lực lên phía trên F2 của các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 được phủ liên tục theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng 2, do đó được giữ sao cho để không võng xuống.

Đồng thời, ở các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 mà giao nhau với các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, lực kéo căng xuống phía dưới tác động lên các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 được phân tán theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng 2, và các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 được giữ bằng lực F3 theo chiều ngang.

Về chức năng của các vùng được phủ chất dính thứ hai, thông thường, chất dính có lực giữ cao và dễ dàng truyền lực theo chiều mà trong đó các vùng được phủ kéo dài liên tục, nhưng không dễ dàng truyền lực theo chiều mà trong đó các vùng được phủ không kéo dài liên tục.

Do các vùng được phủ chất dính thứ hai trong trường hợp này giao nhau với các vùng được phủ chất dính thứ nhất, khi lực kéo căng xuống phía dưới F1 tác động lên các vùng được phủ chất dính thứ nhất, lực F1 này tác động lên các vùng được phủ chất dính thứ nhất được truyền đến nhiều vùng được phủ chất dính thứ hai mà giao nhau với các vùng được phủ chất dính thứ nhất. Hơn nữa, lực F1 được truyền được phân tán trong chi tiết tấm phía bụng và/hoặc chi tiết tấm phía lưng, theo chiều dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng, bằng chất dính trong các vùng được

phủ chất dính thứ hai.

Do đó, do có thể tối thiểu hóa trọng tải được tạo ra bởi lực kéo xuống tác động lên các vùng được phủ chất dính thứ nhất, chi tiết tấm có đoạn đứng chống võng xuống và trạng thái được nâng lên có thể được duy trì ổn định.

Do đó, có thể duy trì ổn định và đáng tin cậy việc gắn giữa chi tiết tấm có đoạn đứng và chi tiết tấm phía bụng và giữa chi tiết tấm có đoạn đứng và chi tiết tấm phía lưng, và tránh được sự tách tấm có đoạn đứng khỏi chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng.

Ngoài ra, khi các vùng được phủ chất dính thứ nhất và các vùng được phủ chất dính thứ hai giao nhau, chất dính của các vùng được phủ chất dính thứ nhất và chất dính của các vùng được phủ chất dính thứ hai trở thành được trộn ở các điểm giao nhau, hầu như mở rộng diện tích kết dính. Khi điều này xảy ra, diện tích tiếp xúc giữa chất dính của các vùng được phủ chất dính thứ nhất và chất dính của các vùng được phủ chất dính thứ hai có thể được làm tăng ở các điểm giao nhau và lực được phân tán dễ dàng hơn, và điều này tạo thuận lợi cho việc hoàn thành một cách ổn định việc phân tán lực từ các vùng được phủ chất dính thứ nhất đến các vùng được phủ chất dính thứ hai.

Ngẫu nhiên là, chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 được bố trí ở các vị trí sao cho ít nhất một vài trong số nhiều chi tiết đàn hồi 18, 23 tạo ra chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 tương ứng với các đoạn kết dính thứ hai 27.

Điều này là sao cho lực kéo xuống tác động lên các đoạn nối giữa các đoạn kết dính thứ hai 27 và các đoạn kết dính thứ nhất 26 do trọng lượng của chi tiết tấm có đoạn đứng 2 được phân tán dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng 2, tức là chiều dọc của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4, bằng các chi tiết đàn hồi 18, 23.

Nói cách khác, khi các đoạn kết dính thứ hai 27 của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 bị kéo xuống dưới bởi trọng lượng của chi tiết tấm có đoạn đứng 2, các chi tiết đàn hồi 18, 23 ở các vị trí tương ứng với các đoạn kết dính thứ hai

27 kéo chi tiết tấm có đoạn đũa 2 lên ổn định hơn và tránh được sự võng xuống, trong khi vẫn giúp duy trì ổn định trạng thái được nâng lên.

Phương pháp sản xuất tã lót dùng một lần có kết cấu được mô tả trên đây sẽ được giải thích tham chiếu đến Fig.7.

Đối với quy trình cơ bản trong phương pháp sản xuất tã lót dùng một lần, được tiến hành, làm các bước sơ bộ, bước S1 mà trong đó thân được phân lớp dùng cho chi tiết tấm có đoạn đũa được tạo ra và bước S2 mà trong đó các chi tiết đa hợp dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được tạo ra.

Sau đó là bước S3 mà trong đó chi tiết tấm có đoạn đũa và các đoạn kết dính thứ nhất được tạo ra từ thân được phân lớp dùng cho chi tiết tấm có đoạn đũa, bước S4 mà trong đó các đoạn kết dính thứ hai được tạo ra trong các chi tiết đa hợp tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng, và bước S5 mà trong đó chi tiết tấm có đoạn đũa và các chi tiết đa hợp dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được gắn.

Hơn nữa, là bước kết thúc, bước S6 được tiến hành mà trong đó chi tiết đa hợp dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết đa hợp dùng cho chi tiết tấm phía lưng được chồng lên nhau, và bước S7 mà trong đó các chi tiết đa hợp dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được gắn với nhau và cắt.

Trước tiên, làm các bước sơ bộ, bước S1 được tiến hành mà trong đó thân được phân lớp dùng cho chi tiết tấm có đoạn đũa được tạo ra và bước S2 mà trong đó các chi tiết đa hợp dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được tạo ra.

Trong bước S1 mà trong đó thân được phân lớp dùng cho chi tiết tấm có đoạn đũa được tạo ra, tấm thấm chất lỏng mà để tạo ra chi tiết tấm có đoạn đũa 2, tấm không thấm chất lỏng, thân thấm hút và cặp vách ngăn rò rỉ được phân lớp để tạo ra thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn đũa dài theo hướng máy (tấm thấm được chất lỏng, tấm không thấm chất lỏng, thân thấm hút và cặp vách ngăn rò rỉ được tạo ra có kích thước dài theo hướng máy). Hơn nữa, thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn đũa được vận chuyển về phía bước S3 sau mà trong đó chi tiết tấm có đoạn đũa và đoạn kết dính thứ nhất được tạo ra.

Thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn đứng hầu như ở trong trạng thái với nhiều chi tiết tấm có đoạn đứng 2 được nối theo chiều dọc, trước khi các chi tiết tấm có đoạn đứng 2 riêng rẽ được tạo ra, và trong bước tiếp theo để cắt độ dài được xác định trước để tạo ra các chi tiết tấm có đoạn đứng 2 riêng rẽ.

Mặt khác, trong bước S2 mà trong đó các chi tiết đa hợp dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được tạo ra, vải không dệt 46 dùng cho các tấm bên ngoài dài mà tạo ra các tấm bên ngoài 17, 22 của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 được vận chuyển trong khi nhiều chi tiết đàn hồi dài 47 mà kéo dài theo chiều dọc của vải không dệt 46 dùng cho các tấm bên ngoài và giãn ra và co lại theo chiều dọc, được đặt trên vải không dệt 46 dùng cho các tấm bên ngoài, với chiều dọc của các chi tiết đàn hồi dài 47 được định hướng theo chiều dọc của vải không dệt 46 dùng cho các tấm bên ngoài.

Hơn nữa, trên vải không dệt 46 dùng cho các tấm bên ngoài mà các chi tiết đàn hồi dài 47 được đặt, còn tạo ra chi tiết đa hợp dài 49 kéo dài theo hướng máy, bằng cách phân lớp vải không dệt 48 dùng cho các tấm bên trong dài, mà tạo ra các tấm bên trong 16, 21 dùng cho chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4. Các chi tiết đa hợp 49 được tạo ra hợp nhất với các chi tiết đa hợp 51, 52 dùng cho chi tiết tấm phía bụng và dùng cho chi tiết tấm phía lưng, được mô tả dưới đây.

Ngoài ra, trong khi chi tiết đa hợp 49 được vận chuyển theo chiều dọc, chi tiết đa hợp 49 được cắt và được tách thành hai bằng bộ phận cắt 50 ở vị trí cho trước theo chiều ngang của chi tiết đa hợp, để tạo ra chi tiết đa hợp 51 dùng cho chi tiết tấm phía bụng dài và chi tiết đa hợp 52 dùng cho chi tiết tấm phía lưng, trong trạng thái trước khi được tách thành chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 riêng rẽ.

Mỗi chi tiết đa hợp 51, 52 dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng ở giai đoạn này là ở trạng thái với nhiều chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 được nối, và trong bước tiếp theo, các chi tiết này được tách thành chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 riêng rẽ. Hơn nữa, các hướng máy của mỗi chi tiết đa hợp 51, 52 dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng là các chiều dọc tương ứng của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4.

Tiếp theo, mỗi chi tiết đa hợp 51, 52 dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết

tấm phía lưng được giữ ở khoảng cách cố định để duy trì trạng thái được dàn hàng, trong khi được vận chuyển sang bước S4 tiếp theo mà trong đó các đoạn kết dính thứ hai được tạo ra.

Trong khi tạo ra chi tiết đa hợp 49, vải không dệt 46 dùng cho tấm bên ngoài và vải không dệt 48 dùng cho tấm bên trong được phân lớp với các sợi tạo ra vải không dệt 46, 48 được định hướng dọc theo hướng máy. Do đó, mỗi chi tiết đa hợp 51, 52 dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được vận chuyển trong trạng thái với các sợi thành phần của vải không dệt mà tạo ra mỗi chi tiết đa hợp 51, 52 được định hướng theo chiều dọc của mỗi chi tiết đa hợp 51, 52.

Do đó, khi chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 riêng rẽ được tách làm các phần của tã lót dùng một lần trong bước tiếp theo, vải không dệt tạo ra cả hai chi tiết tấm 3, 4 có các sợi được định hướng theo chiều dọc của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 (tức là, dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng 2).

Lý do cho việc này là chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 được làm từ vải không dệt có các sợi thành phần được định hướng theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng 2, và các khoảng được ưu tiên về tỉ lệ của các sợi được định hướng theo chiều này, được giải thích trên đây.

Hơn nữa, trong bước S3 mà trong đó chi tiết tấm có đoạn đứng và các đoạn kết dính thứ nhất được tạo ra từ thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn đứng, các đoạn kết dính thứ nhất 26 được tạo ra bằng cách phủ chất dính như chất dính nóng chảy lên phía tấm không thấm chất lỏng của thân được phân lớp 41 được vận chuyển dùng cho chi tiết tấm có đoạn đứng.

Xét đến độ dài được xác định trước theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng 2 so với thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn đứng, các đoạn kết dính thứ nhất 26 ở cả hai mép của các đoạn tương ứng với chi tiết tấm có đoạn đứng 2, và chất dính 29 được phủ lên các đoạn tiếp xúc và chồng lên chi tiết tấm phía bụng 3 hoặc chi tiết tấm phía lưng 4.

Ngoài ra, các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 được tạo ra liên tục về phía

chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng 2.

Đối với phương án này, thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn đứng được vận chuyển với phía tấm không thấm chất lỏng được đặt ở phía trên để thuận tiện cho việc sản xuất, và do đó, chất dính 29 được phủ từ bên trên thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn đứng.

Hơn nữa, thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn đứng sau đó được cắt thành các chi tiết tấm có đoạn đứng 2 riêng rẽ, nhưng đối với phương án này, khi chất dính 29 được phủ, các đoạn kết dính thứ nhất 26, 26 dùng cho mỗi chi tiết tấm có đoạn đứng 2, 2 được tạo ra bằng cách phủ đồng thời chất dính 29 lên các vị trí của mép đuôi ở các đoạn tương ứng với chi tiết tấm có đoạn đứng 2 đang xử lý theo hướng máy, và lên các vị trí ở mép đầu ở các đoạn tương ứng với chi tiết tấm có đoạn đứng 2 sau, liền kề với các đoạn tương ứng với chi tiết tấm có đoạn đứng 2 đang xử lý.

Cụ thể là, việc phủ chất dính 29 lên thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn đứng được hoàn thành xét đến độ dài được xác định trước theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng 2, và bằng cách phủ chất dính 29 ở khoảng cách cho trước, các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 được bố trí giao nhau ở cả hai vị trí trên mép đuôi của đoạn tương ứng với chi tiết tấm có đoạn đứng 2 đang xử lý và mép đầu của đoạn tương ứng với chi tiết tấm có đoạn đứng 2 liền kề sau, và các đoạn kết dính thứ nhất 26, 26 được tạo ra đồng thời.

Đối với phương án này, nhiều vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 được bố trí trong mỗi đoạn kết dính thứ nhất 26, được dàn hàng theo chiều ngang của thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn đứng.

Ở đây, mỗi vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 được tạo ra về phía chiều dọc của thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn đứng, tức là chiều dọc của đoạn tương ứng với chi tiết tấm có đoạn đứng 2, và do đó, chất dính 29 dễ dàng được phủ trong khi vận chuyển trên thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn đứng được vận chuyển theo chiều dọc, và xuất hiện một vài lỗi phủ. Do đó, thuận lợi là có thể hoàn thành việc phủ chất dính 29 một cách ổn định, và các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 và do đó các đoạn kết dính thứ nhất 26, có thể được tạo ra hiệu quả.

Ngoài ra, đối với phương án này, các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, 28 được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn dừng, trong số nhiều vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, được bố trí có các khoảng trống giữa các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 liền kề khác. Do đó, các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, 28 được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng 2 được bố trí các khoảng trống 35 giữa các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 liền kề khác.

Lý do để tạo ra các khoảng cách giữa các vùng được phủ chất dính thứ nhất được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng 2 và các vùng được phủ chất dính thứ nhất liền kề khác đã được giải thích trên đây.

Đối với việc tạo ra các đoạn kết dính thứ nhất 26, vật liệu và hoa văn phủ của chất dính 29 của các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, và phương pháp phủ, có thể được chọn như mong muốn, như được giải thích trên đây.

Phương pháp phủ có thể được hoàn thành như được thể hiện trên Fig.7, ví dụ, bằng cách sử dụng bộ phận phủ chất dính 55 có nhiều vòi phun (không được thể hiện) được bố trí sao cho để được chính hướng theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng, đồng thời tạo ra các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 có hoa văn phủ cho trước trên phía trên của thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn dừng, tức là phía tấm không thấm chất lỏng, trong khi vận chuyển.

Hơn nữa, sau khi các đoạn kết dính thứ nhất 26 đã được tạo ra, thân được phân lớp 41 dùng cho chi tiết tấm có đoạn dừng được cắt liên tục thành các độ dài được xác định trước để liên tục tạo ra các chi tiết tấm có đoạn dừng 2 riêng rẽ. Tại thời điểm này, các đoạn kết dính thứ nhất 26 trở thành được tạo ra trên cả hai mép của mỗi chi tiết tấm có đoạn dừng 2.

Mặt khác, trong bước S4 mà trong đó các đoạn kết dính thứ hai được tạo ra trên các chi tiết đa hợp dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng, phía trên, tức là vải không dệt dùng cho các tấm bên trong, của các chi tiết đa hợp 51, 52 tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng mà được vận chuyển, được phủ bằng chất dính như chất dính nóng chảy để tạo ra các đoạn kết dính thứ hai 27.

Đối với việc tạo ra các đoạn kết dính thứ hai 27, các chi tiết đa hợp 51, 52 dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được phủ bằng chất dính 31 ở các vị trí tương ứng với đoạn tiếp xúc của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 riêng rẽ khi chúng chồng lên chi tiết tấm có đoạn đũng 2, xét đến các độ dài được xác định trước theo chiều dọc của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4.

Hơn nữa, các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 được bố trí được phủ liên tục theo chiều dọc của các chi tiết đa hợp 51, 52 tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng.

Trong khi tạo ra các đoạn kết dính thứ hai 27, chất dính 31 được phủ theo hoa văn phủ cho trước bằng, ví dụ, chi tiết áp dụng phủ chất dính 56, 57 có nhiều vòi phun (không được thể hiện) được bố trí sao cho để được chỉnh hướng theo chiều ngang của các chi tiết đa hợp 51, 52 dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng, để đồng thời tạo ra nhiều vùng được phủ chất dính thứ hai 30.

Đối với phương án này, nhiều vùng được phủ chất dính thứ hai 30 được dàn hàng theo chiều ngang của các chi tiết đa hợp 51, 52 tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng (tức là chiều mà dọc theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đũng 2, trong tất cả lần 1), được bố trí trên các đoạn kết dính thứ hai 27.

Do mỗi vùng được phủ chất dính thứ hai 30 được tạo ra phủ theo chiều dọc của các chi tiết đa hợp 51, 52 tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng (tức là dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng 2 trong tất cả lần 1), dễ dàng hoàn thành việc phủ chất dính 31 trong khi vận chuyển, lên các chi tiết đa hợp 51, 52 tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng mà đang được vận chuyển theo chiều dọc, và xuất hiện một vài lỗi phủ. Do đó, cho phép việc phủ ổn định của chất dính 31, và các vùng được phủ chất dính thứ hai 30, và do đó các đoạn kết dính thứ hai 27, có thể được tạo ra một cách hiệu quả.

Ngoài ra, trong bước S5 mà trong đó chi tiết tấm có đoạn đũng được gắn với các chi tiết đa hợp dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng, cả hai đầu của chi tiết tấm có đoạn đũng 2 mà các đoạn kết dính thứ nhất 26 được tạo ra được

tiếp xúc với các chi tiết đa hợp 51, 52 tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng mà mỗi chi tiết có các đoạn kết dính thứ hai 27 được tạo ra trên đó, để tạo ra sự gắn chắc chắn giữa các đoạn kết dính thứ nhất 26 và các đoạn kết dính thứ hai 27.

Ngoài ra, chi tiết tấm có đoạn đũng 2 và các chi tiết đa hợp 51, 52 tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được gắn trong trạng thái có các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 của các đoạn kết dính thứ nhất 26 giao nhau với các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 của các đoạn kết dính thứ hai 27.

Đồng thời, chi tiết đa hợp 51 dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết đa hợp 52 dùng cho chi tiết tấm phía lưng được vận chuyển với khoảng cách cố định giữa chúng, và chi tiết tấm có đoạn đũng 2 được bố trí sao cho để được định hướng hầu như vuông góc với chiều dọc của các chi tiết đa hợp 51, 52 tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng. Việc này sẽ làm cho các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 và các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 được gắn trong trạng thái được giao nhau, hợp nhất chất dính 29 của các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 và chất dính 31 của các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 và gắn chúng với nhau.

Đối với phương án này, do chi tiết tấm có đoạn đũng 2 được vận chuyển trong trạng thái với tấm không thấm chất lỏng 12 mà các đoạn kết dính thứ nhất 26 được tạo ra được đặt trên phía trên, chi tiết tấm có đoạn đũng 2 phải tiếp xúc với các chi tiết đa hợp 51, 52 tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng sau khi được đảo ngược từ trên xuống.

Hơn nữa, khi chi tiết tấm có đoạn đũng 2 tiếp xúc các chi tiết đa hợp 51, 52 tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng, tốt hơn là chi tiết tấm có đoạn đũng 2 được ép với lực thích hợp tỳ vào các chi tiết đa hợp 51, 52 tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng, do nó làm cho chất dính 29 của các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 và chất dính 31 của các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 trở thành hợp nhất, và trở nên cứng hơn khi được gắn với nhau.

Tiếp theo, trong bước S6 mà trong đó chi tiết đa hợp dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết đa hợp dùng cho chi tiết tấm phía lưng được chồng lên, chi tiết tấm có đoạn đũng 2 được gấp để chồng lên chi tiết đa hợp 51 dùng cho chi tiết tấm phía bụng

với chi tiết đa hợp 52 dùng cho chi tiết tấm phía lưng mà được gắn với chi tiết tấm có đoạn đũng.

Hơn nữa, trong bước S7 mà trong đó các chi tiết đa hợp tương ứng dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được gắn với nhau và cắt, chi tiết đa hợp 51 dùng cho chi tiết tấm phía bụng và chi tiết đa hợp 52 dùng cho chi tiết tấm phía lưng mà được chồng lên được gắn ở độ rộng cố định bằng phương thức mong muốn bất kỳ như dung hợp, tạo ra các khoảng cách cố định sao cho để khớp với các độ dài được xác định trước của chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 theo chiều dọc (tức là độ dài dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng 2, trong cả lần dùng một lần).

Đoạn được gắn sau đó được cắt để tạo ra tấm lót dùng một lần dạng quần 1.

Như được giải thích trên đây, với tấm lót dùng một lần 1 có kết cấu như vậy, ngay cả khi chi tiết tấm có đoạn đũng 2 bị kéo xuống dưới bởi trọng lượng, lực kéo xuống tác động lên chi tiết tấm có đoạn đũng 2 được kéo lên bởi các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 mà được phủ liên tục theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đũng 2, trong khi các vùng được phủ chất dính thứ hai 30 mà được phủ liên tục theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng 2, và giao nhau với các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 phân tán lực kéo xuống tác động lên các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28.

Do đó, có thể giới hạn sự võng xuống của chi tiết tấm có đoạn đũng 2 do trọng lượng của chi tiết tấm có đoạn đũng 2, trong khi cũng duy trì ổn định và đáng tin cậy trạng thái được gắn giữa chi tiết tấm có đoạn đũng 2 và chi tiết tấm phía bụng 3 và giữa chi tiết tấm có đoạn đũng 2 và chi tiết tấm phía lưng 4, để ngăn chi tiết tấm có đoạn đũng 2 tách và rơi ra khỏi chi tiết tấm phía bụng 3 hoặc chi tiết tấm phía lưng 4, và tránh sự hư hỏng xảy ra trong tấm lót dùng một lần 1.

Ngoài ra, do không có chi tiết nào được sử dụng mà làm tăng độ đặc của các chi tiết tấm từ 2 đến 4 như trong tình trạng kỹ thuật, mà việc gắn được duy trì giữa chi tiết tấm có đoạn đũng được làm tăng trọng lượng và chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng bằng chi tiết gia cố, không có sự tăng độ đặc hoặc sự hao hụt độ thấm khí của các chi tiết tấm từ 2 đến 4, và sự thoải mái trong khi mặc cũng thỏa mãn.

Ngoài ra, phương pháp sản xuất này có thể cản trở ổn định sự vồng xuống của chi tiết tấm có đoạn dừng 2 do trọng lượng của chi tiết tấm có đoạn dừng 2, và cho phép dễ dàng sản xuất tã lót dùng một lần 1 mà có thể tránh được sự tách và rơi ra của chi tiết tấm có đoạn dừng 2 khỏi chi tiết tấm phía bụng 3 hoặc chi tiết tấm phía lưng 4.

Theo phương án này, các đoạn kết dính thứ nhất 26 được bố trí trên cả hai mép theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn dừng 2, trong khi các đoạn kết dính thứ hai 27 được bố trí trên chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4.

Tuy nhiên, các đoạn kết dính thứ nhất và các đoạn kết dính thứ hai có thể được tạo ra với các đoạn kết dính thứ nhất trên một trong hai phía của chi tiết tấm có đoạn dừng và chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng, và các đoạn kết dính thứ hai trên phía còn lại.

Do đó, các đoạn kết dính thứ nhất có thể được tạo ra trên chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng và các đoạn kết dính thứ hai trên chi tiết tấm có đoạn dừng. Theo một cách khác, các đoạn kết dính thứ nhất có thể được tạo ra trên một phía mép theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn dừng và các đoạn kết dính thứ hai được tạo ra trên phía mép còn lại, với các đoạn kết dính thứ hai được tạo ra trên chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng được gắn vào một phía mép, và các đoạn kết dính thứ nhất được tạo ra trên chi tiết tấm phía lưng hoặc chi tiết tấm phía bụng được gắn vào phía mép còn lại.

Đối với phương án này, mỗi chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 có nhiều chi tiết đàn hồi 18, 23, với ít nhất một vài trong số các chi tiết đàn hồi 18, 23 được bố trí ở các vị trí tương ứng với các đoạn kết dính thứ hai 27 được bố trí trên chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4.

Tuy nhiên, hoàn toàn không cần thiết bố trí các chi tiết đàn hồi ở các vị trí tương ứng với các đoạn kết dính thứ hai, hoặc các vị trí tương ứng với các đoạn kết dính thứ nhất khi các đoạn kết dính thứ nhất được bố trí trên chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng.

Tuy nhiên, để hạn chế sự vồng xuống và rơi ra của chi tiết tấm có đoạn dừng hiệu quả hơn, ít nhất một vài trong số các chi tiết đàn hồi tất nhiên nên được bố trí ở các vị

trí tương ứng với các đoạn kết dính thứ nhất hoặc các đoạn kết dính thứ hai lần lượt được tạo ra trên chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng.

Theo phương án này, vải không dệt tạo ra chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 tốt hơn là có các sợi tạo ra vải không dệt được định hướng dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dững 2.

Tuy nhiên, các sợi thành phần của vải không dệt mà tạo ra chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng không cần thiết phải được định hướng dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dững.

Đối với phương án này, các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28, 28 được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dững 2, trong số nhiều vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 trong các đoạn kết dính thứ nhất 26, được bố trí các khoảng trống giữa các vùng được phủ chất dính thứ nhất 28 liền kề khác.

Tuy nhiên, mối quan hệ vị trí của mỗi vùng được phủ chất dính thứ nhất của các đoạn kết dính thứ nhất với các vùng được phủ chất dính thứ nhất liền kề khác có thể về cơ bản là được thiết lập như mong đợi, và chúng có thể được bố trí tiếp xúc hoặc chồng lên, hoặc chúng có thể được bố trí có khoảng cách được tạo ra giữa chúng.

Ngoài ra, phương án này là tã lót dùng một lần dạng quần, mà trong đó chi tiết tấm phía bụng 3 và chi tiết tấm phía lưng 4 được gắn bằng phương thức bất kỳ trong số các phương thức khác nhau như dung hợp.

Tuy nhiên, tã lót dùng một lần theo sáng chế không cần thiết phải là dạng quần, và có thể thay vào đó là tã lót dùng một lần có thể giãn ra được, mà nối chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng bằng băng gài và băng dính khi được mặc. Trong kiểu phương pháp sản xuất tã lót dùng một lần này, bước gắn chi tiết tấm phía bụng và chi tiết tấm phía lưng được bỏ qua và được thay bằng bước gắn băng gài và băng dính.

Hiệu quả thực hiện sáng chế

Theo sáng chế, lực kéo căng được truyền vào các đoạn kết dính thứ nhất khi chi tiết tấm có đoạn dững bị kéo xuống dưới, trong đó, các vùng được phủ chất dính thứ nhất này được phủ liên tục theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn dững giữ nó theo chiều sao cho tấm có đoạn dững không rơi ra. Ngoài ra, ở các đoạn kết dính thứ hai thì

lực kéo căng được truyền từ các đoạn kết dính thứ nhất, các vùng được phủ chất dính thứ hai được phủ liên tục theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng và được gắn trong khi giao nhau với với các vùng được phủ chất dính thứ nhất, phân tán lực kéo căng xuống dưới tác động lên các vùng được phủ chất dính thứ nhất, về phía chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn dừng.

Do đó, ngay cả khi chi tiết tấm có đoạn dừng bị kéo xuống dưới bởi trọng lượng, nó có thể giữ tấm có đoạn dừng trong khi vẫn phân tán lực kéo xuống tác động lên chi tiết tấm có đoạn dừng ở các đoạn kết dính thứ nhất và các đoạn kết dính thứ hai. Điều này có thể duy trì một cách ổn định và chắc chắn việc gắn giữa chi tiết tấm có đoạn dừng và chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm có đoạn dừng và chi tiết tấm phía lưng, và tránh được sự tách của tấm có đoạn dừng khỏi chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng và dẫn đến phá hỏng tã lót dùng một lần.

Ngoài ra, do không có chi tiết nào được sử dụng để làm tăng độ đặc của chi tiết tấm như trong phần tình trạng kỹ thuật, mà ở đó, việc gắn được duy trì giữa chi tiết tấm có đoạn dừng có trọng lượng tăng lên và chi tiết tấm phía bụng hoặc chi tiết tấm phía lưng bằng chi tiết gia cố, nên không có sự tăng độ đặc hoặc sự hao hụt độ thấm khí của các tấm, và sự thoải mái trong khi mặc cũng là thỏa mãn.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Tã lót dùng một lần (1) bao gồm chi tiết tấm có đoạn đũng (2) mà dài theo một chiều và bao phủ đũng của người mặc, chi tiết tấm phía bụng (3) được gắn trong khi chông lên với chi tiết tấm có đoạn đũng (2) trên một phía mép của chi tiết tấm có đoạn đũng (2) theo chiều dọc, và bao phủ phía bụng của người mặc, và chi tiết tấm phía lưng (4) được gắn trong khi chông lên với chi tiết tấm có đoạn đũng (2) trên phía mép còn lại của chi tiết tấm có đoạn đũng (2) theo chiều dọc, và bao phủ phía lưng của người mặc, chi tiết tấm có đoạn đũng (2) được gắn với chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4) bằng chất dính ở các đoạn mà chi tiết tấm có đoạn đũng (2) chông lên chi tiết tấm phía bụng (3) hoặc chi tiết tấm phía lưng (4),

trong đó các đoạn kết dính thứ nhất (26) có các vùng được phủ chất dính thứ nhất (28) được phủ liên tục theo chiều dọc của các chi tiết tấm có đoạn đũng (2) được bố trí trên phía hoặc là chi tiết tấm có đoạn đũng (2) hoặc là chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4), ở đoạn mà chi tiết tấm có đoạn đũng (2) tiếp xúc với chi tiết tấm phía bụng (3) và ở đoạn mà chi tiết tấm có đoạn đũng (2) tiếp xúc với chi tiết tấm phía lưng (4),

các đoạn kết dính thứ hai (27) có các vùng được phủ chất dính thứ hai (30) được phủ liên tục theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng (2) được bố trí trên phía còn lại,

các đoạn kết dính thứ nhất (26) có các vùng được phủ chất dính thứ nhất (28) được dàn hàng theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng (2), và trong số các vùng được phủ chất dính thứ nhất (28), các vùng mà được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng (2) được bố trí có các khoảng trống (35) giữa các vùng được phủ chất kết dính thứ nhất (28) liền kề khác, và

chi tiết tấm có đoạn đũng (2) được gắn với chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4) bằng các vùng được phủ chất dính thứ nhất (28) của các đoạn kết dính thứ nhất (26) mà giao nhau với các vùng được phủ chất dính thứ hai (30) của các đoạn kết dính thứ hai (27).

2. Tã lót dùng một lần (1) theo điểm 1, trong đó chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết

tấm phía lưng (4) kéo dài dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng (2) và mỗi chi tiết có nhiều chi tiết đàn hồi (18, 23) mà giãn ra và co lại theo cách đàn hồi theo chiều dọc, trong đó ít nhất các phần của các chi tiết đàn hồi được bố trí ở các vị trí tương ứng với các đoạn kết dính thứ nhất (26) hoặc các đoạn kết dính thứ hai (27) được bố trí lần lượt trên chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4).

3. Tã lót dùng một lần (1) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó mỗi chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4) được tạo ra từ vải không dệt, vải không dệt này bao gồm các sợi được định hướng dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng (2).

4. Tã lót dùng một lần (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó các đoạn kết dính thứ nhất (26) được bố trí trên cả hai mép theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đứng (2), trong khi các đoạn kết dính thứ hai (27) được bố trí trên chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4).

5. Phương pháp sản xuất tã lót dùng một lần (1) trong đó một phía mép của chi tiết tấm có đoạn đứng (2) dài theo một chiều và bao phủ đứng của người mặc được chồng lên chi tiết tấm phía bụng (3) mà bao phủ phía bụng của người mặc, và được gắn với chi tiết tấm phía bụng (3) bằng chất dính, và phía mép còn lại của chi tiết tấm có đoạn đứng (2) được chồng lên chi tiết tấm phía lưng (4) mà bao phủ phía lưng của người mặc và được gắn với chi tiết tấm phía lưng (4) bằng chất dính,

trong đó các đoạn kết dính thứ nhất (26) có các vùng được phủ chất dính thứ nhất (28) được phủ liên tục theo chiều dọc của các chi tiết tấm có đoạn đứng (2) được tạo ra trên phía hoặc là chi tiết tấm có đoạn đứng (2) hoặc là chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4), ở đoạn mà chi tiết tấm có đoạn đứng (2) tiếp xúc với chi tiết tấm phía bụng (3) và ở đoạn mà chi tiết tấm có đoạn đứng (2) tiếp xúc với chi tiết tấm phía lưng (4),

trong đó các đoạn kết dính thứ nhất (26) có nhiều vùng được phủ chất dính thứ nhất (28) được dàn hàng theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng (2),

trong đó trong số các vùng được phủ chất dính thứ nhất (28), các vùng này được bố trí trên cả hai mép theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đứng (2) được bố trí có các khoảng trống (35) giữa các vùng được phủ chất dính thứ nhất (28) liền kề khác,

và

các đoạn kết dính thứ hai (27) có các vùng được phủ chất dính thứ hai (30) được phủ liên tục theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng (2) được tạo ra trên phía còn lại,

và sau đó chi tiết tấm có đoạn đũng (2) được gắn với chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4) sao cho các vùng được phủ chất dính thứ nhất (28) của các đoạn kết dính thứ nhất (26) giao nhau với các vùng được phủ chất dính thứ hai (30) của các đoạn kết dính thứ hai (27).

6. Phương pháp sản xuất tã lót dùng một lần (1) theo điểm 5, trong đó mỗi chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4) có nhiều chi tiết đàn hồi (18, 23) mà kéo dài dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng (2) và giãn ra và co lại theo cách đàn hồi theo chiều dọc, trong đó ít nhất các phần của các chi tiết đàn hồi được bố trí ở các vị trí tương ứng với các đoạn kết dính thứ nhất (26) hoặc các đoạn kết dính thứ hai (27) được bố trí lần lượt trên chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4).

7. Phương pháp sản xuất tã lót dùng một lần (1) theo điểm 5 hoặc 6, trong đó mỗi chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4) được tạo ra từ vải không dệt, trong đó các sợi thành phần được định hướng dọc theo chiều ngang của chi tiết tấm có đoạn đũng (2).

8. Phương pháp sản xuất tã lót dùng một lần (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 5 đến 7, trong đó các đoạn kết dính thứ nhất (26) được bố trí trên cả hai mép theo chiều dọc của chi tiết tấm có đoạn đũng (2), và các đoạn kết dính thứ hai (27) được bố trí trên chi tiết tấm phía bụng (3) và chi tiết tấm phía lưng (4).

FIG. 1

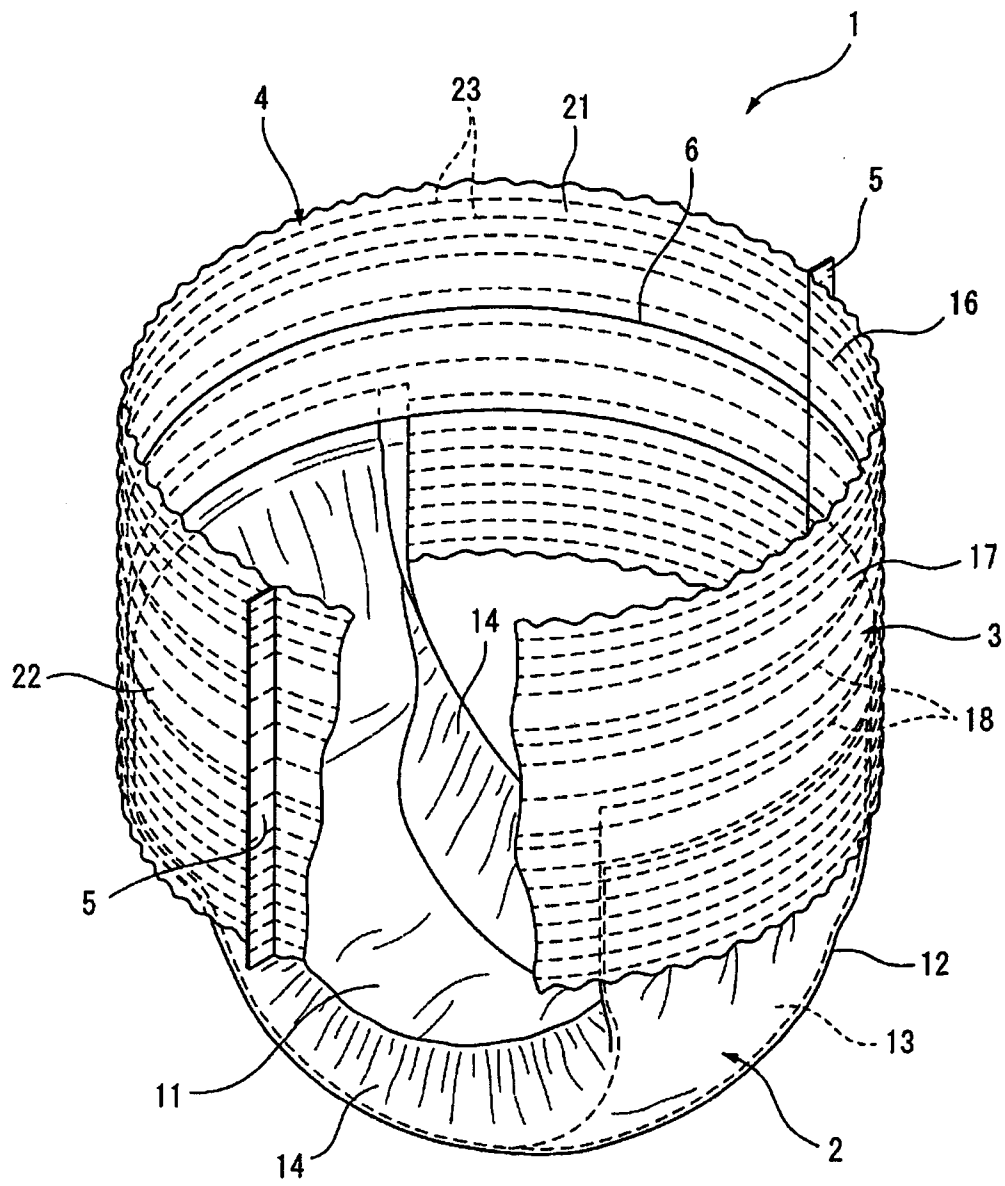


FIG. 2

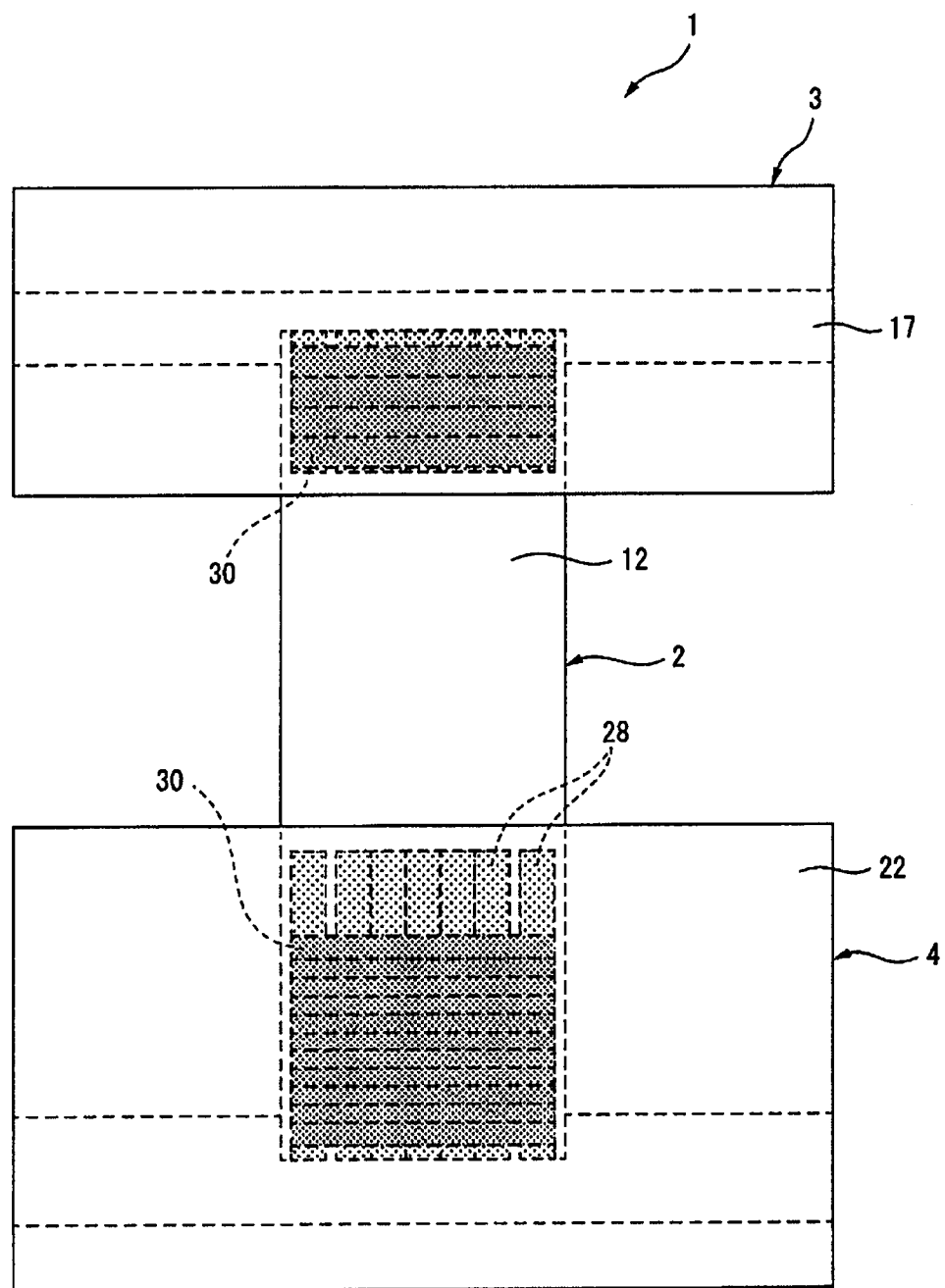


FIG. 3

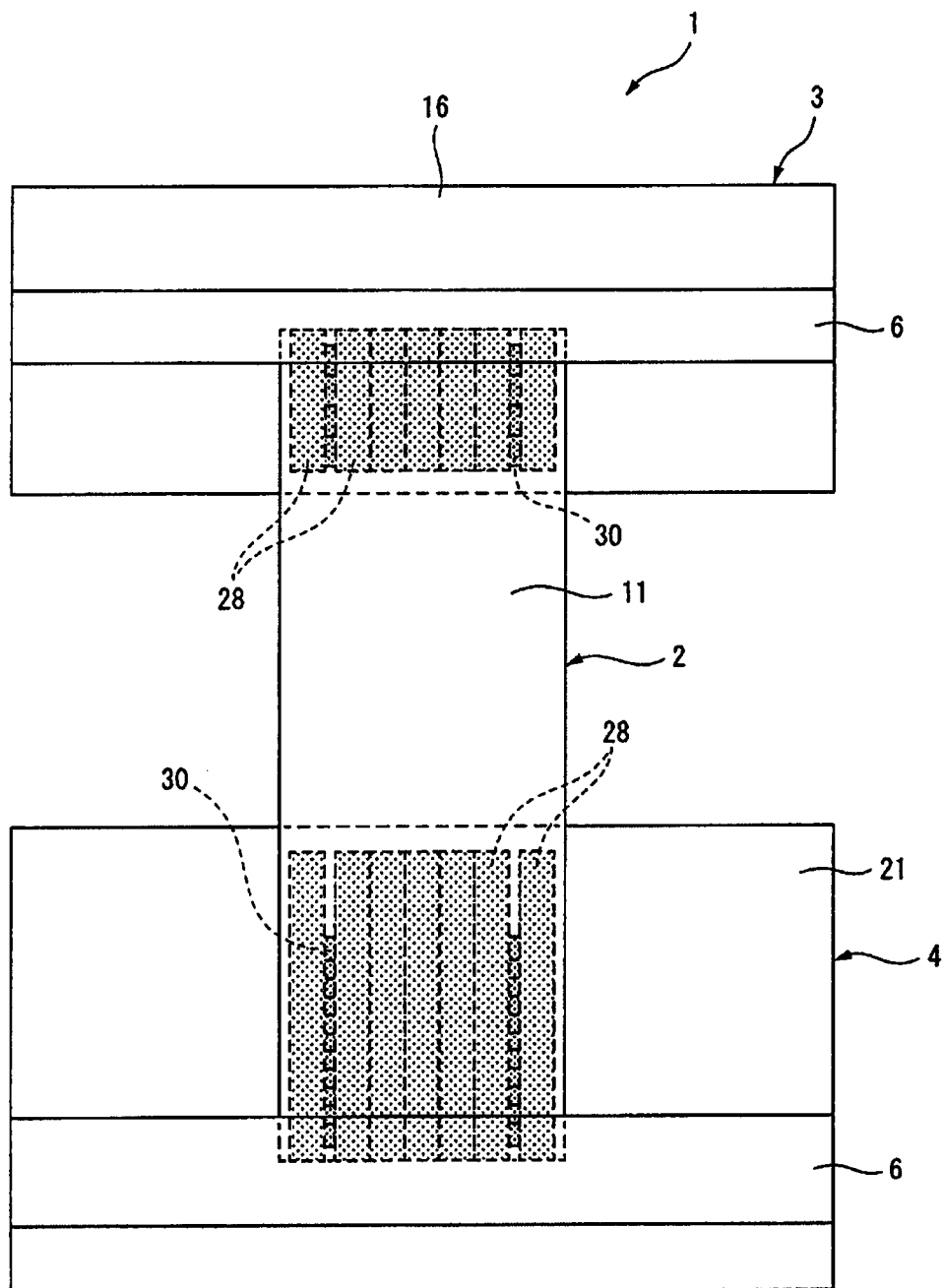
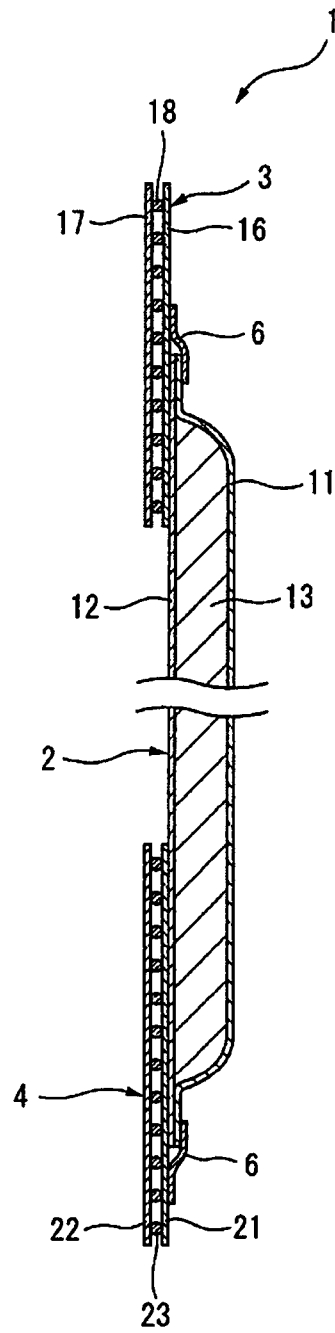


FIG. 4



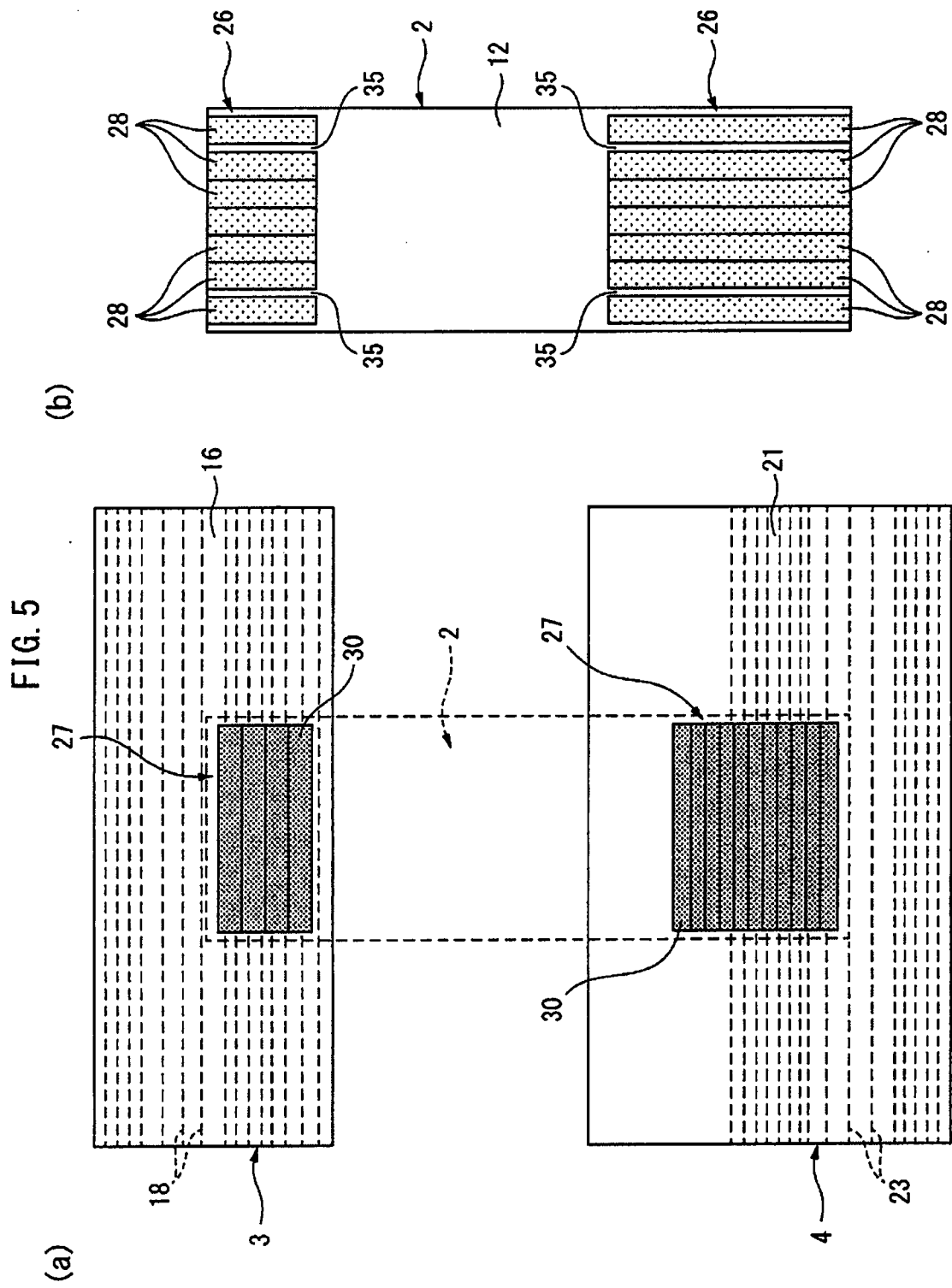


FIG. 6

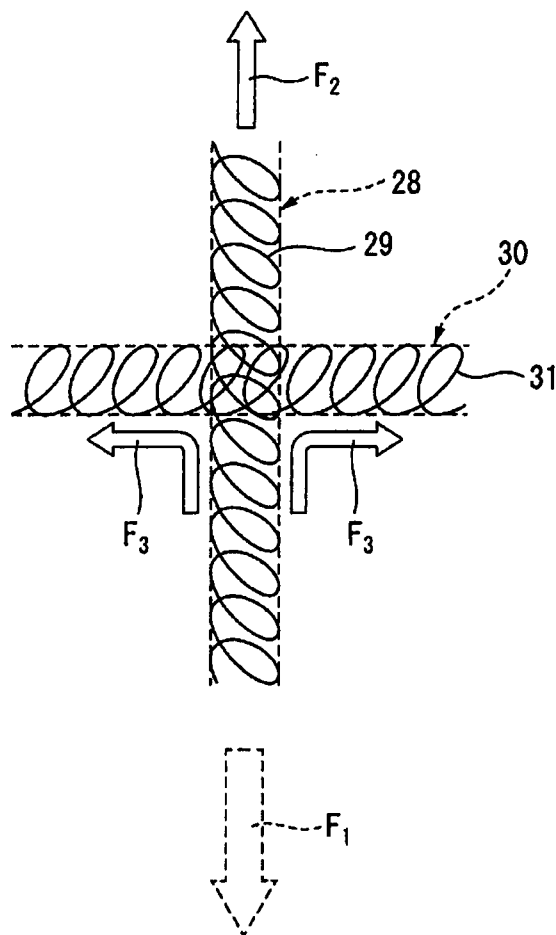


FIG. 7

