



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

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

(11)



1-0035669

(51)^{2016.01} A61F 13/533; A61F 13/514

(13) B

(21) 1-2019-01481

(22) 30/09/2016

(86) PCT/JP2016/079189 30/09/2016

(87) WO/2018/061220 05/04/2018

(45) 25/05/2023 422

(43) 25/07/2019 376A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

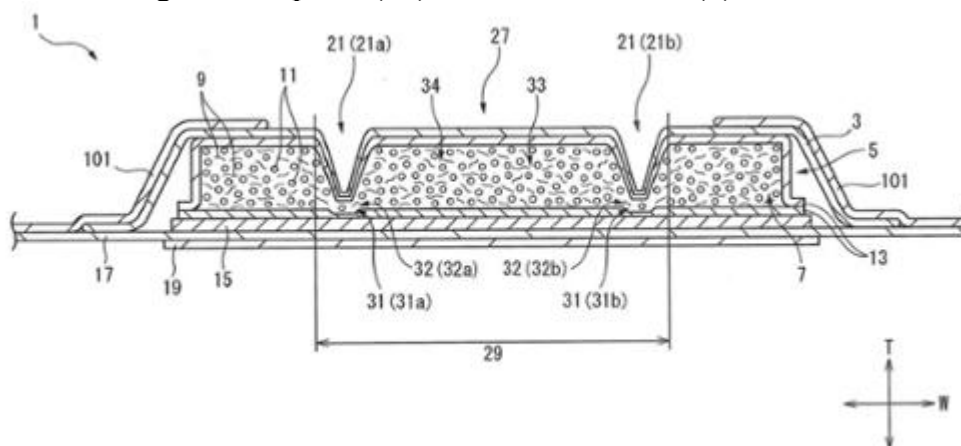
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 7990111, JP

(72) KURODA, Kenichiro (JP).

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

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT

(57) Sáng chế đề xuất vật dụng thẩm hút trong đó dễ phân biệt vị trí định vị từ phía tấm thẩm hút chất lỏng, và dễ khớp vị trí mà vật dụng thẩm hút nên được đặt khi nó được mặc vào, với vị trí mà nó được đặt trên người mặc. Vật dụng thẩm hút theo sáng chế có kết cấu như sau. Vật dụng thẩm hút (1) bao gồm tấm thẩm chất lỏng (3), thân thẩm hút (5), lớp được nhuộm màu (15) và tấm không thẩm chất lỏng (17), theo thứ tự đó, và có hướng chiều dài (L), hướng chiều rộng (W) và hướng chiều dày (T), vật dụng thẩm hút (1) bao gồm vùng được dập nổi (29) bao gồm một cặp các đoạn được dập nổi (21) được bố trí theo cách tách nhau và đoạn không được dập nổi (27) ở vị trí giữa chúng, mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi (21) có thân thẩm hút (5) được dập nổi nhưng không có lớp được nhuộm màu (15) được dập nổi, và đoạn không được dập nổi (27) không có thân thẩm hút (5) và lớp được nhuộm màu (15) được dập nổi, và trong vùng được dập nổi (29), các độ dày của các phần tạo ra đoạn được dập nổi (31) của thân thẩm hút (5) nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được dập nổi (33) của thân thẩm hút (5).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các vật dụng thấm hút, như các băng vệ sinh và các tã lót dùng một lần thường có các màu sắc mà có thể nhận ra bởi người mặc từ các phía bề mặt tiếp xúc với da của các vật dụng thấm hút, nhằm mục đích tăng tính thẩm mỹ của chúng.

Ví dụ, Tài liệu sáng chế 1 mô tả vật dụng thấm hút có tấm phía trên thấm chất lỏng, tấm phía dưới không thấm chất lỏng và thân thấm hút được bố trí giữa tấm phía trên và tấm phía dưới, thân thấm hút bao gồm lớp được nhuộm màu và lớp thấm hút ở vị trí xa phía tấm phía trên hơn lớp được nhuộm màu, trong đó thân thấm hút có các đoạn được nén được tạo ra bằng cách nén tấm phía trên, lớp thấm hút và lớp được nhuộm màu từ phía tấm phía trên đến phía tấm phía dưới, lớp được nhuộm màu có các sợi được nhuộm màu xếp lớp, và lớp thấm hút có các sợi được xếp lớp bằng phương pháp cấp sợi bởi dòng không khí (airlaid), mà không có chất kết dính liên kết các sợi với nhau.

Danh sách tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1 Công bố patent chờ xét nghiệm Nhật bản số 2013-75082

Vấn đề kỹ thuật

Trong vật dụng thấm hút được mô tả trong Tài liệu sáng chế 1, các đoạn được nén được tạo ra bằng cách nén tấm phía trên, lớp thấm hút và lớp được nhuộm màu, cho phép lớp được nhuộm màu có thể nhìn thấy từ phía tấm phía trên qua các đoạn được nén. Tuy nhiên, nghiên cứu bởi các tác giả theo sáng chế chỉ ra rằng có cách để cải thiện vị trí của lớp được nhuộm màu được sử dụng làm dấu để phù hợp với vị trí mà nó được đặt trên người mặc.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vì thế mục đích theo sáng chế là đề xuất vật dụng thấm hút mà với nó dễ phân biệt được vị trí định vị từ phía tấm thấm hút chất lỏng, và dễ khớp vị trí mà vật dụng

thấm hút nên được đặt khi nó được mặc vào, với vị trí mà nó được đặt trên người mặc.

Giải pháp cho vấn đề

Các tác giả theo sáng chế đã đề xuất vật dụng thấm hút bao gồm tấm thấm chất lỏng, thân thấm hút, lớp được nhuộm màu và tấm không thấm chất lỏng, theo thứ tự đó, và có hướng chiều dài, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, trong đó vật dụng thấm hút bao gồm vùng được dập nổi bao gồm một cặp đoạn được dập nổi và đoạn không được dập nổi ở vị trí giữa chúng, mỗi đoạn trong cặp đoạn được dập nổi có thân thấm hút được dập nổi nhưng không có lớp được nhuộm màu được dập nổi, và đoạn không được dập nổi không có thân thấm hút và lớp được nhuộm màu được dập nổi, và trong vùng được dập nổi, các độ dày của các phần tạo ra đoạn được dập nổi của thân thấm hút tạo ra mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của thân thấm hút tạo ra đoạn không được dập nổi.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Với vật dụng thấm hút theo sáng chế, dễ phân biệt vị trí định vị từ phía tấm thấm hút chất lỏng, và dễ khớp vị trí mà vật dụng thấm hút nên được đặt khi nó được mặc vào, với vị trí mà nó được đặt trên người mặc.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phẳng của vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ nhất.

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt ngang một phần của vật dụng thấm hút 1, trên mặt cắt ngang II-II của Fig. 1.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang tương ứng với mặt cắt ngang II-II trên Fig.1 cho thân thấm hút 5 trước khi các đoạn được dập nổi 21 đến các đoạn được dập nổi 25 được tạo thành.

Fig.4 là sơ đồ để minh họa vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ hai.

Fig.5 là hình vẽ phẳng của vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ ba.

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt ngang một phần của vật dụng thấm hút 1, trên mặt cắt ngang VI-VI của Fig. 5.

Fig.7 là hình vẽ phẳng của vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ tư.

Fig.8 là hình vẽ phẳng của thân thấm hút 5.

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt ngang một phần của vật dụng thấm hút 1, trên mặt cắt ngang IX-IX của Fig. 7.

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt ngang tương ứng với mặt cắt ngang IX-IX trên Fig.7 cho thân thấm hút 5 trước khi các đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được tạo thành.

Fig.11 là sơ đồ để minh họa ví dụ sản xuất cho lõi thấm hút 7 của vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ nhất.

Mô tả chi tiết sáng chế

Cụ thể, sáng chế đề cập đến các khía cạnh sau.

Khía cạnh 1

Vật dụng thấm hút bao gồm tấm thấm chất lỏng, thân thấm hút, lớp được nhuộm màu và tấm không thấm chất lỏng, theo thứ tự đó, và có hướng chiều dài, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, trong đó

vật dụng thấm hút bao gồm vùng được dập nổi bao gồm một cặp các đoạn được dập nổi và đoạn không được dập nổi ở vị trí giữa chúng,

mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi có thân thấm hút được dập nổi nhưng không có lớp được nhuộm màu được dập nổi,

đoạn không được dập nổi không có thân thấm hút và lớp được nhuộm màu được dập nổi, và

trong vùng được dập nổi, các độ dày của các phần tạo ra đoạn được dập nổi của thân thấm hút tạo ra mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của thân thấm hút mà tạo ra đoạn không được dập nổi.

Vật dụng thấm hút có, trong vùng được dập nổi, các đoạn được dập nổi được quy định và đoạn không được dập nổi được quy định, các độ dày của các phần tạo ra đoạn được dập nổi của thân thấm hút nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của thân thấm hút. Trong vùng được dập nổi của vật dụng thấm hút này, do đó, khoảng cách vật lý từ bề mặt tiếp xúc với da của tấm thấm chất lỏng lên đến lớp được nhuộm màu trong các đoạn được dập nổi gần hơn trong đoạn không được dập nổi, và do đó lớp được nhuộm màu có thể nhìn thấy dễ dàng qua các đoạn được dập nổi trong khi lớp được nhuộm màu ít có thể nhìn thấy hơn qua đoạn không được dập nổi. Vì

vậy, khi người mặc mặc vật dụng thấm hút, hoặc người sử dụng mặc vật dụng thấm hút vào trên người mặc, dễ khớp vị trí của vùng được đập nổi của vật dụng thấm hút với vị trí mà nó được đặt trên người mặc (ví dụ, lỗ âm đạo, lỗ nước tiểu hoặc hậu môn).

Suốt bản mô tả sáng chế, các trường hợp trong đó người mặc mặc vật dụng thấm hút (ví dụ, băng vệ sinh, băng vệ sinh hàng ngày hoặc miếng thấm nước tiểu) và các trường hợp mà người sử dụng mặc vật dụng thấm hút vào trên người mặc (ví dụ, tã lót dùng một lần hoặc miếng thấm nước tiểu) sẽ được thể hiện chung là “người mặc mặc vật dụng thấm hút”.

Đồng thời suốt bản mô tả sáng chế, khớp vị trí của vùng được đập nổi của vật dụng thấm hút với vị trí mà nó được đặt trên người mặc (ví dụ, lỗ âm đạo, lỗ nước tiểu hoặc hậu môn) sẽ được gọi đơn giản là “định vị”.

Khía cạnh 2

Vật dụng thấm hút theo khía cạnh 1, trong đó trong vùng được đập nổi, trọng lượng cơ sở của các phần tạo ra đoạn được đập nổi của thân thấm hút thấp hơn trọng lượng cơ sở của phần tạo ra đoạn không được đập nổi của thân thấm hút.

Vì trọng lượng cơ sở của các phần tạo ra đoạn được đập nổi của thân thấm hút thấp hơn trọng lượng cơ sở của phần tạo ra đoạn không được đập nổi của thân thấm hút trong vật dụng thấm hút, ánh sáng tới được chiếu lên các đoạn được đập nổi từ phía tấm thấm hút chất lỏng và ánh sáng phản xạ mà được phản xạ bởi lớp được nhuộm màu và trở lại đến phía tấm thấm hút chất lỏng không có khả năng bị suy giảm, và màu của các đoạn được đập nổi có thể dễ dàng nhìn thấy đối với người mặc. Ở đoạn không được đập nổi, mặt khác, ánh sáng tới mà được chiếu đến đoạn không được đập nổi từ phía tấm thấm hút chất lỏng và ánh sáng phản xạ mà được phản xạ bởi lớp được nhuộm màu và trở lại phía tấm thấm hút chất lỏng, dễ dàng bị suy giảm hơn ở các đoạn được đập nổi. Kết quả là, vùng được đập nổi của vật dụng thấm hút có thể dễ dàng nhìn thấy đối với người mặc, và việc định vị được làm cho dễ dàng khi vật dụng thấm hút được mặc.

Khía cạnh 3

Vật dụng thấm hút theo khía cạnh 1 hoặc 2, trong đó thân thấm hút bao gồm lõi thấm hút bao gồm các sợi bột giấy và chất thấm hút polyme, và trong lõi thấm hút, tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy của các phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút tạo ra mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi cao hơn tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của lõi thấm hút tạo ra đoạn không được dập nổi.

Trong vật dụng thấm hút này, vì tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy của các phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút cao hơn tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của lõi thấm hút, ánh sáng tới được chiếu lên các đoạn được dập nổi từ phía tấm thấm hút chất lỏng và ánh sáng phản xạ mà được phản xạ bởi lớp được nhuộm màu và trở lại phía tấm thấm hút chất lỏng, không có khả năng được phản xạ ở mặt phân cách giữa các sợi bột giấy và chất thấm hút polyme mà có hệ số khúc xạ khác các sợi bột giấy, và màu của các đoạn được dập nổi có thể dễ dàng nhìn thấy đối với người mặc. Ở đoạn không được dập nổi, mặt khác, ánh sáng tới mà được chiếu đến đoạn không được dập nổi từ phía tấm thấm hút chất lỏng và ánh sáng phản xạ mà được phản xạ bởi lớp được nhuộm màu và trở lại phía tấm thấm hút chất lỏng, được phản xạ dễ dàng ở mặt phân cách giữa các sợi bột giấy và chất thấm hút polyme, và màu của đoạn không được dập nổi ít có thể nhìn thấy đối với người mặc. Do đó, vùng được dập nổi của vật dụng thấm hút có thể dễ dàng nhìn thấy đối với người mặc, và việc định vị được làm cho dễ dàng khi vật dụng thấm hút được mặc.

Khía cạnh 4

Vật dụng thấm hút theo khía cạnh bất kỳ trong các khía cạnh từ 1 đến 3, trong đó mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi có tấm thấm chất lỏng còn được dập nổi theo hướng chiều dày.

Trong vật dụng thấm hút này, mỗi đoạn trong các đoạn được dập nổi có tấm thấm chất lỏng được dập nổi, và do đó tấm thấm chất lỏng trong các đoạn được dập nổi có độ thấm thấu ánh sáng ưu việt hơn tấm thấm chất lỏng trong đoạn không được dập nổi. Do đó, vùng được dập nổi của vật dụng thấm hút có thể dễ dàng nhìn thấy đối với

người mặc, và việc định vị được làm dễ dàng khi vật dụng thấm hút được mặc.

Khía cạnh 5

Vật dụng thấm hút theo khía cạnh bất kỳ trong các khía cạnh từ 1 đến 4, trong đó vùng được dập nổi được bố trí trong vùng bao gồm vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết của vật dụng thấm hút.

Trong vật dụng thấm hút này, vì vùng được dập nổi được bố trí trong vùng bao gồm vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết, người mặc có thể dễ dàng định vị vật dụng thấm hút vì vậy vị trí của lỗ bài tiết của người mặc khớp với vị trí của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết của vật dụng thấm hút.

Khía cạnh 6

Vật dụng thấm hút theo khía cạnh 5, trong đó vật dụng thấm hút có phần gắn vào trong tấm không thấm chất lỏng để gắn vật dụng thấm hút vào quần áo, và cặp đoạn được dập nổi kéo dài theo hướng chiều dài ở cả hai mặt ngoài của đoạn không được dập nổi theo hướng chiều rộng.

Vì vật dụng thấm hút là loại mà được sử dụng bằng cách gắn lên quần áo, như băng vệ sinh, băng vệ sinh hàng ngày hoặc miếng thấm nước tiểu, và cặp đoạn được dập nổi kéo dài theo hướng chiều dài ở cả hai mặt ngoài của đoạn không được dập nổi theo hướng chiều rộng, các đoạn được dập nổi của vùng được dập nổi đóng vai trò là các góc gấp theo hướng chiều rộng của vật dụng thấm hút, và vật dụng thấm hút có độ vừa vặn ưu việt. Hơn nữa, vì các đoạn được dập nổi của vùng được dập nổi cho phép dòng chảy của chất lỏng cơ thể dọc theo các đoạn được dập nổi theo hướng chiều dài, vật dụng thấm hút có tính chống rò ưu việt.

Khía cạnh 7

Vật dụng thấm hút theo khía cạnh 6, trong đó đoạn không được dập nổi được bố trí trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết, và cặp đoạn được dập nổi bao quanh liên tục hoặc không liên tục mép ngoài của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết.

Trong vật dụng thấm hút này, vì đoạn không được dập nổi được bố trí trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết, và cặp đoạn được dập nổi bao quanh liên tục hoặc không liên tục vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết, vùng được dập nổi của vật dụng thấm hút có thể dễ

dàng nhìn thấy đối với người mặc, và định vị được làm dễ dàng hơn khi vật dụng thấm hút được mặc. Hơn nữa, vì các đoạn được dập nổi của vùng được dập nổi ngăn chặn sự di chuyển của chất lỏng cơ thể đến các mặt ngoài, vật dụng thấm hút có tính chống rò rỉ.

Khía cạnh 8

Vật dụng thấm hút theo khía cạnh 7, trong đó vật dụng thấm hút bao gồm, trên mặt trong của vùng được dập nổi, vùng được dập nổi thứ hai mà bao gồm một cặp đoạn được dập nổi thứ hai và đoạn không được dập nổi thứ hai ở vị trí giữa chúng, mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi thứ hai có tấm thấm chất lỏng và thân thấm hút được dập nổi nhưng không có lớp được nhuộm màu được dập nổi, và đoạn không được dập nổi thứ hai không có thân thấm hút và lớp được nhuộm màu được dập nổi.

Vì vật dụng thấm hút còn bao gồm vùng được dập nổi thứ hai trên mặt trong của vùng được dập nổi, vùng được dập nổi và vùng được dập nổi thứ hai của vật dụng thấm hút có thể dễ dàng nhìn thấy đối với người mặc, và việc định vị được làm dễ dàng hơn khi vật dụng thấm hút được mặc.

Khía cạnh 9

Vật dụng thấm hút theo khía cạnh bất kỳ trong các khía cạnh từ 1 đến 5, trong đó vật dụng thấm hút là tã lót dùng một lần, và mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi là đường dẫn gấp kéo dài theo hướng chiều dài.

Vì vật dụng thấm hút là tã lót dùng một lần và các đoạn được dập nổi là các đường dẫn gấp kéo dài theo hướng chiều dài, vật dụng thấm hút có độ vừa vặn ưu việt.

Khía cạnh 10

Vật dụng thấm hút theo khía cạnh bất kỳ trong các khía cạnh từ 1 đến 9, trong đó vật dụng thấm hút bao gồm thân thấm hút thứ hai giữa thân thấm hút và tấm không thấm chất lỏng, với lớp được nhuộm màu tạo ra bề mặt tiếp xúc với da của thân thấm hút thứ hai.

Vì vật dụng thấm hút còn bao gồm thân thấm hút thứ hai cấu thành lớp được nhuộm màu, sắc thái màu có thể được lựa chọn mà dễ dàng đóng vai trò đánh dấu cho việc định vị của vật dụng thấm hút từ phía tấm thấm hút chất lỏng của vật dụng thấm

hút, không quan tâm đến sắc thái màu được tạo ra trên bề mặt tiếp xúc với quần áo của tấm không thấm chất lỏng.

Khía cạnh 11

Vật dụng thấm hút theo khía cạnh bất kỳ trong các khía cạnh từ 1 đến 10, trong đó lớp được nhuộm màu còn bao gồm thành phần chức năng.

Vì lớp được nhuộm màu trong vật dụng thấm hút này còn bao gồm thành phần chức năng, người mặc kết hợp chức năng của thành phần chức năng và màu của lớp được nhuộm màu, và chức năng của thành phần chức năng được nhận thấy dễ dàng hơn.

Vật dụng thấm hút theo sáng chế bây giờ sẽ được giải thích chi tiết.

Fig.1 đến Fig.3 là các sơ đồ để minh họa vật dụng thấm hút 1 theo một phương án theo sáng chế (dưới đây được gọi là “phương án thứ nhất”), mà cụ thể là băng vệ sinh. Cụ thể, Fig.1 là hình vẽ phẳng của vật dụng thấm hút 1. Fig.2 là hình vẽ mặt cắt ngang một phần của vật dụng thấm hút 1, trên mặt cắt ngang II-II của Fig.1. Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang tương ứng với mặt cắt ngang II-II trên Fig.1 cho thân thấm hút 5 trước khi sự tạo thành của các đoạn được dập nổi 21 đến các đoạn được dập nổi 25.

Vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ nhất bao gồm tấm thấm chất lỏng 3, thân thấm hút 5, lớp được nhuộm màu 15, tấm không thấm chất lỏng 17, và phần gắn vào 19 để gắn vật dụng thấm hút 1 vào quần áo. Vật dụng thấm hút 1 cũng có hướng chiều dài L, hướng chiều rộng W và hướng chiều dày T. Vật dụng thấm hút 1 có các tấm bên 101 và các đoạn làm kín 103 mà làm kín các đầu của vật dụng thấm hút 1, nhưng tất cả đều được biết đến công khai trong lĩnh vực kỹ thuật và sẽ không được giải thích chi tiết ở đây.

Lớp được nhuộm màu 15 có cả chiều dài theo hướng chiều dài L và chiều dài theo hướng chiều rộng W dài hơn thân thấm hút 5, và nó được bố trí vì vậy các mép ở phía ngoài hơn các mép của thân thấm hút 5 theo cả hướng chiều dài L và hướng chiều rộng W. Đồng thời, lớp được nhuộm màu 15 gồm có vải không dệt mà được nhuộm màu xanh lá cây, khác với tấm thấm chất lỏng màu trắng.

Thân thấm hút 5 gồm có lõi thấm hút 7 và hai vỏ bọc lõi 13 mà phủ lõi thấm hút

7, lõi thấm hút 7 bao gồm các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b), cặp đoạn được dập nổi 22 (22a, 22b), cặp đoạn được dập nổi 23 (23a, 23b), cặp đoạn được dập nổi 24 (24a, 24b) và các đoạn được dập nổi 25.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm vùng được dập nổi 29 mà bao gồm cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được bố trí theo cách tách nhau theo hướng chiều rộng W, và đoạn không được dập nổi 27 giữa chúng. Đoạn không được dập nổi 27 được bố trí ở tâm theo hướng chiều dài L và hướng chiều rộng W của vật dụng thấm hút 1, và trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết của vật dụng thấm hút 1.

Cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) ở vị trí ở cả hai mặt ngoài của đoạn không được dập nổi 27 theo hướng chiều rộng W, mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) kéo dài theo hướng chiều dài L.

Như được thể hiện trên Fig.2, mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) có tấm thấm chất lỏng 3 và thân thấm hút 5 được dập nổi theo hướng chiều dày T, trong khi lớp được nhuộm màu 15 không được dập nổi. Trong đoạn không được dập nổi 27, tấm thấm chất lỏng 3, thân thấm hút 5 và lớp được nhuộm màu 15 đều không được dập nổi.

Trong vùng được dập nổi 29, các trọng lượng cơ sở của mỗi phần trong cặp phần tạo ra đoạn được dập nổi 31 (31a, 31b), mà là các phần của thân thấm hút 5 tạo ra cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b), thấp hơn trọng lượng cơ sở của phần tạo ra đoạn không được dập nổi 33, mà là phần của thân thấm hút 5 tạo ra đoạn không được dập nổi 27. Như được thể hiện trên Fig.3, điều này là do ở điểm trước khi cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra, thân thấm hút 5, và cụ thể lõi thấm hút 7, bao gồm các vùng có trọng lượng cơ sở cao 35 và các vùng có trọng lượng cơ sở thấp 37 có trọng lượng cơ sở thấp hơn trọng lượng cơ sở của các vùng có trọng lượng cơ sở cao 35, các vùng có trọng lượng cơ sở thấp 37 được tạo ra để phù hợp với mỗi phần trong cặp phần tạo ra đoạn được dập nổi 31 (31a, 31b). Phương pháp để sản xuất lõi thấm hút 7 như sau.

Cụ thể, ở điểm trước khi cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra, cặp

phần tạo ra đoạn được dập nổi 31 (31a, 31b) là các vùng có trọng lượng cơ sở thấp tương ứng 37 và phần tạo ra đoạn không được dập nổi 33 cấu thành các vùng có trọng lượng cơ sở cao 35, vì vậy ngay cả sau khi cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra, nó vẫn có cùng mối liên hệ trọng lượng cơ sở. Khi màu của lớp được nhuộm màu 15 được quan sát qua thân thấm hút 5, trọng lượng cơ sở thấp hơn của thân thấm hút 5 cho phép màu của lớp được nhuộm màu 15 đi xuyên dễ dàng hơn, và do đó từ phía tấm thấm chất lỏng 3, màu của lớp được nhuộm màu 15 có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b), trong khi màu của lớp được nhuộm màu 15 ít dễ dàng để có thể nhìn thấy qua đoạn không được dập nổi 27.

Hơn nữa, ở lõi thấm hút 7 của vùng được dập nổi 29, tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy trong mỗi phần trong các phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút 32 (32a, 32b) bao gồm cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) cao hơn tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của lõi thấm hút 34 bao gồm đoạn không được dập nổi 27. Như được thể hiện trên Fig.3, điều này là do ở điểm trước khi cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra, thân thấm hút 5, và cụ thể lõi thấm hút 7, có tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 trong các vùng có trọng lượng cơ sở thấp 37 tương ứng với cặp phần tạo ra đoạn được dập nổi 31 (31a, 31b), cao hơn tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 trong các vùng có trọng lượng cơ sở cao 35 tương ứng với phần tạo ra đoạn không được dập nổi, vì vậy nó có cùng mối liên hệ tỷ lệ bột giấy ngay cả sau khi cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra.

Trong lõi thấm hút 7, thông thường sẽ là hệ số khúc xạ của các sợi bột giấy 9 và hệ số khúc xạ của chất thấm hút polyme 11 khác nhau, và cho mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) ở dạng màng, tỷ lệ khối lượng cao hơn của các sợi bột giấy 9 sẽ làm cho ánh sáng tới được chiếu đến mỗi đoạn trong các đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) ít có khả năng được phản xạ ở mặt phân cách giữa các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11, dễ dàng đến lớp được nhuộm màu 15 hơn, so với khi tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 thấp, và ánh sáng tới sẽ đến lớp được nhuộm màu 15, và sau đó ánh sáng phản xạ sẽ dễ dàng đi xuyên các đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) hơn và đến được mắt của người mặc.

Ở đoạn không được đập nổi 27, lõi thấm hút 7 bao gồm các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11 trong trạng thái mà đồng thời bao gồm không khí. Trong điều kiện này, nếu tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 của lõi thấm hút 7 thấp hơn, ví dụ nếu tỷ lệ khối lượng của chất thấm hút polyme 11 của lõi thấm hút 7 được tăng lên, trong đoạn không được đập nổi 27, sau đó so với khi nó không như vậy, lượng ánh sáng lớn hơn sẽ được phản xạ ở mặt phân cách giữa các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11, mặt phân cách giữa các sợi bột giấy 9 và không khí, và mặt phân cách giữa chất thấm hút polyme 11 và không khí, trong khi ánh sáng tới được chiếu lên đoạn không được đập nổi 27 sẽ không có khả năng đến được lớp được nhuộm màu 15, và ánh sáng phản xạ mà được phản xạ từ lớp được nhuộm màu 15 sẽ không có khả năng xuyên qua đoạn không được đập nổi 27 và sẽ không có khả năng đến được mắt của người mặc.

Vì vậy bằng cách làm cho tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 trong các phần tạo ra đoạn được đập nổi của lõi thấm hút 32 (32a, 32b) cao hơn tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 trong phần tạo ra đoạn không được đập nổi của lõi thấm hút 34, trong vùng được đập nổi 29, màu của lớp được nhuộm màu 15 có thể nhìn thấy nhiều hơn qua cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) trong khi màu của lớp được nhuộm màu 15 ít có thể nhìn thấy hơn qua đoạn không được đập nổi 27, từ phía tấm thấm chất lỏng 3.

Ngoài ra, trong vùng được đập nổi 29, độ dày của các phần tạo ra đoạn được đập nổi 31 (31a, 31b) của thân thấm hút 5 nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được đập nổi 33 của thân thấm hút 5. Sau đó, ở cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b), khoảng cách giữa bề mặt tiếp xúc với da của tấm thấm chất lỏng 3 và lớp được nhuộm màu 15 gần hơn về mặt vật lý mà trong đoạn không được đập nổi 27, và màu của lớp được nhuộm màu 15 có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) trong khi màu của lớp được nhuộm màu 15 ít có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua đoạn không được đập nổi 27, từ phía tấm thấm chất lỏng 3.

Cụ thể trong thân thấm hút 5 ở điểm trước khi cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra, các độ dày của các phần tạo ra đoạn được đập nổi 31 (31a, 31b) tạo ra cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không

được đập nổi 33 tạo ra đoạn không được đập nổi 27. Cụ thể, trong lõi thấm hút 7, ở điểm trước khi cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra, các độ dày của các phần tạo ra đoạn được đập nổi của lõi thấm hút 32 (32a, 32b) tạo ra cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được đập nổi của lõi thấm hút 34 tạo ra đoạn không được đập nổi 27.

Do đó, ở cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b), khoảng cách giữa bề mặt tiếp xúc với da của tấm thấm chất lỏng 3 và lớp được nhuộm màu 15 gần hơn về mặt vật lý trong đoạn không được đập nổi 27, và màu của lớp được nhuộm màu 15 có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) trong khi màu của lớp được nhuộm màu 15 ít có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua đoạn không được đập nổi 27, từ phía tấm thấm chất lỏng 3.

Tương tự, vùng được đập nổi 29 bao gồm cặp đoạn được đập nổi 22 (22a, 22b) được bố trí theo cách tách nhau theo hướng chiều rộng W, và đoạn không được đập nổi 27 giữa chúng, trong khi đồng thời bao gồm cặp đoạn được đập nổi 23 (23a, 23b) được bố trí theo cách tách nhau theo hướng chiều rộng W và đoạn không được đập nổi 27 giữa chúng, và bao gồm cặp đoạn được đập nổi 24 (24a, 24b) được bố trí theo cách tách nhau theo hướng chiều dài L và đoạn không được đập nổi 27 giữa chúng, nhưng vì mối liên hệ giống như giữa cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) được bố trí theo cách tách nhau theo hướng chiều rộng W và đoạn không được đập nổi 27 giữa chúng, điều này sẽ không được giải thích lại.

Nói cách khác, cho phương án thứ nhất, vùng được đập nổi 29 có đoạn không được đập nổi 27 được bố trí trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết và các đoạn được đập nổi (21, 22, 23, 24) được bố trí theo cách không liên tục bao quanh đoạn không được đập nổi 27. Điều này làm cho vùng được đập nổi 29 của vật dụng thấm hút 1 có thể dễ dàng nhìn thấy hơn đối với người mặc, và làm cho việc khớp vị trí của vùng được đập nổi 29 của vật dụng thấm hút 1 với vị trí mà nó được đặt trên người mặc dễ dàng hơn, khi vật dụng thấm hút 1 được mặc. Hơn nữa, vì các đoạn được đập nổi (21, 22, 23, 24) của vùng được đập nổi 29 ngăn chặn sự di chuyển của chất lỏng cơ thể đến các mặt ngoài, vật dụng thấm hút có tính chống rò rỉ vượt.

Fig.4 là sơ đồ để minh họa vật dụng thấm hút 1 theo phương án khác theo sáng chế (dưới đây được gọi là “phương án thứ hai”), mà cụ thể là băng vệ sinh. Fig.4 là hình vẽ mặt cắt ngang tương ứng với mặt cắt ngang II-II của Fig.1.

Vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ hai bao gồm tấm thấm chất lỏng 3, thân thấm hút thứ nhất 51, thân thấm hút thứ hai 53, tấm không thấm chất lỏng 17, và phần gắn vào 19 để gắn vật dụng thấm hút 1 vào quần áo, theo thứ tự đó. Thân thấm hút thứ nhất 51 bao gồm lõi thấm hút 7, vỏ bọc lõi 13 phủ lõi thấm hút 7 từ phía tấm thấm chất lỏng 3, và vỏ bọc lõi 14 phủ lõi thấm hút 7 từ phía tấm không thấm chất lỏng 17, lõi thấm hút 7 bao gồm các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11. Trong thân thấm hút thứ nhất 51, vỏ bọc lõi 13 phủ lõi thấm hút 7 từ phía tấm không thấm chất lỏng 17 được nhuộm màu xanh lá cây.

Thân thấm hút thứ hai 53 bao gồm vỏ bọc lõi phía trên thứ hai 57 cạnh tấm thấm chất lỏng 3, vỏ bọc lõi phía dưới thứ hai 59 cạnh tấm không thấm chất lỏng 17, và lớp thấm hút polyme 55 giữa vỏ bọc lõi phía trên thứ hai 57 và vỏ bọc lõi phía dưới thứ hai 59. Vỏ bọc lõi phía trên thứ hai 57 tạo ra bề mặt phía tiếp xúc với da của thân thấm hút thứ hai 53. Vỏ bọc lõi phía trên thứ hai 57 được nhuộm màu với màu xanh lá cây có sắc độ cao hơn vỏ bọc lõi 13 của thân thấm hút thứ nhất 51, và nó cấu thành lớp được nhuộm màu 15.

Vì vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ hai bao gồm thân thấm hút thứ nhất 51 và thân thấm hút thứ hai 53, trong đó thân thấm hút thứ hai 53 cấu thành lớp được nhuộm màu 15, hình dạng màu có thể được lựa chọn mà đóng vai trò đánh dấu cho việc định vị của vật dụng thấm hút 1 từ phía tấm thấm chất lỏng 3 của vật dụng thấm hút 1, không quan tâm đến sắc thái màu được tạo ra trên bề mặt tiếp xúc với quần áo của tấm không thấm chất lỏng.

Đồng thời, vì vật dụng thấm hút theo phương án thứ hai có vỏ bọc lõi 13 của thân thấm hút thứ nhất 51 được nhuộm màu ngoài lớp được nhuộm màu 15, và cụ thể vì lớp được nhuộm màu 15 và vỏ bọc lõi 13 có các màu sắc xanh lá cây, với sắc độ của lớp được nhuộm màu 15 cao hơn sắc độ của vỏ bọc lõi 13, màu của các đoạn được dập nổi 21 được làm sắc sảo trong vùng được dập nổi 29. Do đó, vùng được dập nổi 29 của vật

dụng thấm hút 1 có thể dễ dàng nhìn thấy đối với người mặc, và làm cho việc khớp vị trí của vùng được dập nổi 29 của vật dụng thấm hút 1 dễ dàng hơn với vị trí mà nó được đặt trên người mặc, khi vật dụng thấm hút 1 được mặc. Hơn nữa, vì việc định vị của vật dụng thấm hút 1 dễ dàng, nó có thể được làm vừa vặn dễ dàng hơn theo cách thích hợp, và do đó, việc rò rỉ ít có khả năng xảy ra trong vật dụng thấm hút 1.

Các phần khác giống với vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ nhất và sẽ không được giải thích lại ở đây.

Fig.5 và Fig.6 là các sơ đồ để minh họa vật dụng thấm hút 1 theo phương án khác theo sáng chế (dưới đây được gọi là “phương án thứ ba”), mà cụ thể là băng vệ sinh. Cụ thể là, Fig.5 là hình vẽ phẳng của vật dụng thấm hút 1. Fig.6 là hình vẽ mặt cắt ngang một phần của vật dụng thấm hút 1, trên mặt cắt ngang VI-VI của Fig.5.

Vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ ba bao gồm tấm thấm chất lỏng 3, thân thấm hút 5, lớp được nhuộm màu 15, tấm không thấm chất lỏng 17, và phần gắn vào 19 để giữ chặt của vật dụng thấm hút 1 vào quần áo, theo thứ tự đó. Vật dụng thấm hút 1 đồng thời có hướng chiều dài L, hướng chiều rộng W và hướng chiều dày T.

Nhân tiện, vật dụng thấm hút 1 bao gồm các tấm bên 101, và các đoạn được dập nổi 95, các đoạn được dập nổi 96 và các đoạn được dập nổi 97 mà tấm thấm chất lỏng 3 và thân thấm hút 5 được dập nổi.

Lớp được nhuộm màu 15 gồm có vải không dệt mà được nhuộm màu xanh lá, khác với tấm thấm chất lỏng 3 màu trắng.

Thân thấm hút 5 gồm có lõi thấm hút 7 và hai vỏ bọc lõi 13 mà phủ lõi thấm hút 7, lõi thấm hút 7 bao gồm các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm vùng được dập nổi thứ nhất 75 mà bao gồm đoạn không được dập nổi thứ nhất 71 ở vị trí trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết, và các đoạn được dập nổi thứ nhất 73 bao quanh không liên tục các mép ngoài của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết. Vật dụng thấm hút 1 đồng thời bao gồm vùng được dập nổi thứ hai 77 ở vị trí bên trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết, và cụ thể trong đoạn không được dập nổi thứ nhất 71. Vùng được dập nổi thứ hai 77 bao gồm đoạn không được dập nổi thứ hai 79, đoạn không được dập nổi thứ hai 81 và đoạn không được dập nổi thứ hai 83, như

ba đoạn không được dập nổi gần kề theo hướng chiều dài L, các đoạn được dập nổi thứ hai 85 bao quanh không liên tục đoạn không được dập nổi thứ hai 79, các đoạn được dập nổi thứ hai 87 bao quanh không liên tục đoạn không được dập nổi thứ hai 81, và các đoạn được dập nổi thứ hai 89 bao quanh không liên tục đoạn không được dập nổi thứ hai 83.

Cụ thể, trong các đoạn được dập nổi thứ nhất 73 của vùng được dập nổi thứ nhất 75, tấm thấm chất lỏng 3 và thân thấm hút 5 được dập nổi theo hướng chiều dày T, trong khi lớp được nhuộm màu 15 không được dập nổi. Đồng thời, trong đoạn không được dập nổi thứ nhất 71 của vùng được dập nổi thứ nhất 75, tấm thấm chất lỏng 3, thân thấm hút 5 và lớp được nhuộm màu 15 không được dập nổi, ngoại trừ vùng được dập nổi thứ hai 77 (cụ thể, các đoạn được dập nổi thứ hai 85, các đoạn được dập nổi thứ hai 87 và các đoạn được dập nổi thứ hai 89).

Trong các đoạn được dập nổi thứ hai 85, các đoạn được dập nổi thứ hai 87 và các đoạn được dập nổi thứ hai 89 của vùng được dập nổi thứ hai 77, tấm thấm chất lỏng 3 và thân thấm hút 5 được dập nổi theo hướng chiều dày T, trong khi lớp được nhuộm màu 15 không được dập nổi. Trong đoạn không được dập nổi thứ hai 79, đoạn không được dập nổi thứ hai 81 và đoạn không được dập nổi thứ hai 83 của vùng được dập nổi thứ hai 77, tấm thấm chất lỏng 3, thân thấm hút 5 và lớp được nhuộm màu 15 không được dập nổi.

Trong vùng được dập nổi thứ nhất 75, độ dày của các đoạn được dập nổi thứ nhất 73 nhỏ hơn độ dày của đoạn không được dập nổi thứ nhất 71. Vì vậy, ở các đoạn được dập nổi thứ nhất 73, khoảng cách giữa bề mặt tiếp xúc với da của tấm thấm chất lỏng 3 và lớp được nhuộm màu 15 gần hơn về mặt vật lý mà trong đoạn không được dập nổi thứ nhất 71, và màu của lớp được nhuộm màu 15 có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua các đoạn được dập nổi thứ nhất 73 trong khi màu của lớp được nhuộm màu 15 ít có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua đoạn không được dập nổi thứ nhất 71, từ phía tấm thấm chất lỏng 3.

Trong vùng được dập nổi thứ hai 77, các độ dày của mỗi đoạn trong các đoạn được dập nổi thứ hai 85, 87, 89 nhỏ hơn các độ dày của các đoạn không được dập nổi

thứ hai tương ứng 79, 81, 83. Vì vậy, ở mỗi đoạn trong các đoạn được đập nổi thứ hai 85, 87, 89, khoảng cách giữa bề mặt tiếp xúc với da của tấm thấm chất lỏng 3 và lớp được nhuộm màu 15 gần hơn về mặt vật lý khoảng cách trong mỗi đoạn trong các đoạn không được đập nổi thứ hai 79, 81, 83, và màu của lớp được nhuộm màu 15 có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua các đoạn được đập nổi thứ hai 85, 87, 89 trong khi màu của lớp được nhuộm màu 15 ít có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua các đoạn không được đập nổi thứ hai 79, 81, 83, từ phía tấm thấm chất lỏng 3.

Trong vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ ba, ở điểm trước khi vùng được đập nổi thứ nhất 75 và vùng được đập nổi thứ hai 77 được tạo ra, thân thấm hút 5, và cụ thể lõi thấm hút 7, có trọng lượng cơ sở gần như không đổi theo hướng phẳng, và ngay cả sau khi vùng được đập nổi thứ nhất 75 và vùng được đập nổi thứ hai 77 được tạo ra, lõi thấm hút 7 duy trì trọng lượng cơ sở gần như không đổi theo hướng phẳng. Trong vùng được đập nổi thứ nhất 75, do đó, trọng lượng cơ sở của các đoạn được đập nổi thứ nhất 73 xấp xỉ bằng với trọng lượng cơ sở của đoạn không được đập nổi thứ nhất 71. Tương tự, trong vùng được đập nổi thứ hai 77, trọng lượng cơ sở của mỗi đoạn trong các đoạn được đập nổi thứ hai 85, 87, 89 xấp xỉ bằng với trọng lượng cơ sở của mỗi đoạn trong các đoạn không được đập nổi thứ hai 79, 81, 83.

Hơn nữa, trong vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ ba, ở điểm trước khi vùng được đập nổi thứ nhất 75 và vùng được đập nổi thứ hai 77 được tạo ra, lõi thấm hút 7 có tỷ lệ khối lượng gần như không đổi của các sợi bột giấy 9 theo hướng phẳng, và ngay cả sau khi vùng được đập nổi thứ nhất 75 và vùng được đập nổi thứ hai 77 được tạo ra, lõi thấm hút 7 duy trì tỷ lệ khối lượng gần như không đổi của các sợi bột giấy 9 theo hướng phẳng. Trong vùng được đập nổi thứ nhất 75, do đó, tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy trong các phần tạo ra đoạn được đập nổi thứ nhất của lõi thấm hút (không được thể hiện) cấu thành các đoạn được đập nổi thứ nhất 73 của lõi thấm hút 7, xấp xỉ bằng với tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy trong phần tạo ra đoạn không được đập nổi thứ nhất của lõi thấm hút (không được thể hiện), cấu thành đoạn không được đập nổi thứ nhất 71 của lõi thấm hút 7. Tương tự, trong vùng được đập nổi thứ hai 77, tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 trong các phần tạo ra đoạn

được đập nổi thứ hai của lõi thấm hút 91 cấu thành các đoạn được đập nổi thứ hai 85, 87, 89 của lõi thấm hút 7, xấp xỉ bằng với tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 trong các phần tạo ra đoạn không được đập nổi thứ hai của lõi thấm hút 93 cấu thành mỗi đoạn trong các đoạn không được đập nổi thứ hai 79, 81, 83 của lõi thấm hút 7.

Vì vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ ba còn bao gồm vùng được đập nổi thứ hai 77 trên mặt trong của vùng được đập nổi thứ nhất 75 ở vị trí trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết, các vị trí của vùng được đập nổi thứ nhất 75 và vùng được đập nổi thứ hai 77 của vật dụng thấm hút 1 có thể dễ dàng được khớp với vị trí mà nó được đặt trên người mặc, khi vật dụng thấm hút 1 được mặc.

Fig.7 đến Fig.10 là các sơ đồ minh họa vật dụng thấm hút 1 theo phương án khác theo sáng chế (dưới đây được gọi là “phương án thứ tư”), mà cụ thể tả lót dùng một lần. Cụ thể, Fig.7 là hình vẽ phẳng của vật dụng thấm hút 1. Fig.8 là hình vẽ phẳng của thân thấm hút 5. Fig.9 là hình vẽ mặt cắt ngang một phần của vật dụng thấm hút 1, trên mặt cắt ngang IX-IX của Fig.7. Fig.10 là hình vẽ mặt cắt ngang tương ứng với mặt cắt ngang IX-IX trên Fig.7 cho thân thấm hút 5 trước khi sự tạo thành của các đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b).

Vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ tư bao gồm tấm thấm chất lỏng 3, thân thấm hút 5, lớp được nhuộm màu 15 và tấm không thấm chất lỏng 17, theo thứ tự đó. Lớp được nhuộm màu 15 gồm có màng nhựa mà được nhuộm màu xanh dương. Vật dụng thấm hút 1 đồng thời có hướng chiều dài L, hướng chiều rộng W và hướng chiều dày T. Vật dụng thấm hút 1 được chia thành ba vùng theo hướng chiều dài L: vùng thất lưng phía trước FW, vùng thất lưng phía sau RW và vùng đũng C giữa vùng thất lưng phía trước FW và vùng thất lưng phía sau RW.

Thân thấm hút 5 gồm có lõi thấm hút 7 và hai vỏ bọc lõi 13 mà phủ lõi thấm hút 7, lõi thấm hút 7 bao gồm các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11.

Vật dụng thấm hút 1 có một cặp vách chống rò rỉ 151 bao gồm chi tiết co giãn 153, phần gắn vào 155 để gắn các vách chống rò rỉ 151 vào tấm thấm chất lỏng 3, chi tiết co giãn 157, chi tiết co giãn 158 và băng dính 159, nhưng do các bộ phận này đã được biết trong lĩnh vực kỹ thuật nên chúng sẽ không được giải thích ở đây.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm vùng được dập nổi 29 mà bao gồm cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được bố trí theo cách tách nhau theo hướng chiều rộng W, và đoạn không được dập nổi 27 giữa chúng. Như được thể hiện trên Fig.8, mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) kéo dài không liên tục theo hướng chiều dài L ngang qua vùng thắt lưng phía trước FW và vùng đũng C. Cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) đồng thời nhô ra về phía đường trục theo chiều dài LA từ mỗi mép trong các mép bên 61 (61a, 61b) của thân thấm hút 5 theo hướng chiều dài L.

Mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) có chức năng làm các đường dẫn gấp, vì chúng mỏng hơn và có trọng lượng cơ sở thấp hơn đoạn không được dập nổi 27. Do đó, khi nó được mặc vào, cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) dễ dàng gấp thân thấm hút 5, cùng với cặp các đoạn khác 63 (63a, 63b) và cặp các đoạn khác 65 (65a, 65b) được tạo ra trong lõi thấm hút 7, với cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) làm các góc, và do vậy vật dụng thấm hút 1 có thể vừa vặn với cơ thể của người mặc.

Như được thể hiện trên Fig.9, mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) có tấm thấm chất lỏng 3 và thân thấm hút 5 được dập nổi theo hướng chiều dày T, trong khi lớp được nhuộm màu 15 không được dập nổi. Trong đoạn không được dập nổi 27, tấm thấm chất lỏng 3, thân thấm hút 5 và lớp được nhuộm màu 15 không được dập nổi.

Trong vùng được dập nổi 29, các trọng lượng cơ sở của mỗi phần trong cặp phần tạo ra đoạn được dập nổi 31 (31a, 31b) của thân thấm hút 5 thấp hơn trọng lượng cơ sở của phần tạo ra đoạn không được dập nổi 33 của thân thấm hút 5. cụ thể, trọng lượng cơ sở của mỗi phần trong cặp phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút 32 (32a, 32b) của lõi thấm hút 7 thấp hơn trọng lượng cơ sở của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của lõi thấm hút 34 của lõi thấm hút 7. Như được thể hiện trên Fig.10, điều này là do ở điểm trước khi cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra, thân thấm hút 5, và cụ thể lõi thấm hút 7, bao gồm các vùng có trọng lượng cơ sở cao 35 và các vùng có trọng lượng cơ sở thấp 37 của trọng lượng cơ sở thấp hơn trọng lượng cơ sở của các vùng có trọng lượng cơ sở cao 35. Các vùng có trọng lượng cơ sở thấp 37 được tạo ra để khớp với mỗi phần trong cặp phần tạo ra đoạn được dập nổi 31 (31a,

31b) (cụ thể, mỗi phần trong cặp phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút 32 (32a, 32b)).

Trong vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ tư, ở điểm trước khi cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra, thân thấm hút 5 (cụ thể là lõi thấm hút 7) được tạo ra vì vậy mỗi phần trong cặp phần tạo ra đoạn được dập nổi 31 (31a, 31b) (cụ thể là, mỗi phần trong cặp phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút 32 (32a, 32b)) cấu thành các vùng có trọng lượng cơ sở thấp 37 và phần tạo ra đoạn không được dập nổi 33 (cụ thể là, phần tạo ra đoạn không được dập nổi của lõi thấm hút 34) cấu thành các vùng có trọng lượng cơ sở cao 35, và cùng mối liên hệ trọng lượng cơ sở được duy trì ngay cả sau khi cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra. Trọng lượng cơ sở thấp hơn của thân thấm hút 5 cho phép màu của lớp được nhuộm màu 15 đi xuyên dễ dàng hơn, và do đó từ phía tấm thấm chất lỏng 3, màu của lớp được nhuộm màu 15 có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b), trong khi màu của lớp được nhuộm màu 15 ít có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua đoạn không được dập nổi 27.

Hơn nữa, trong vùng được dập nổi 29, tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy trong mỗi phần trong các phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút 32 (32a, 32b) của lõi thấm hút 7 cao hơn tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của lõi thấm hút 34 của đoạn không được dập nổi 27. Điều này là do, như được thể hiện trên Fig.3, ở điểm trước khi cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra, tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 trong các vùng có trọng lượng cơ sở thấp 37 tương ứng với cặp phần tạo ra đoạn được dập nổi 31 (31a, 31b), trong lõi thấm hút 7, cao hơn tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 trong các vùng có trọng lượng cơ sở cao 35 tương ứng với phần tạo ra đoạn không được dập nổi, vì vậy nó có cùng mối liên hệ tỷ lệ bột giấy ngay cả sau khi cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra.

Trong lõi thấm hút 7, thông thường sẽ là hệ số khúc xạ của các sợi bột giấy 9 và hệ số khúc xạ của chất thấm hút polyme 11 khác nhau, và cho mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) ở dạng màng, tỷ lệ khối lượng cao hơn của các sợi bột giấy

9 sẽ làm cho ánh sáng tới được chiếu đến mỗi đoạn trong các đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) ít có khả năng được phản xạ ở mặt phân cách giữa các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11, đến được lớp được nhuộm màu 15 dễ dàng hơn, so với khi tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 thấp, và ánh sáng tới sẽ đến lớp được nhuộm màu 15, và sau đó ánh sáng phản xạ sẽ đi xuyên các đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) dễ dàng hơn và đến được mắt của người mặc.

Ở đoạn không được dập nổi 27, lõi thấm hút 7 bao gồm các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11 trong trạng thái mà đồng thời bao gồm không khí. Trong điều kiện này, nếu tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 của lõi thấm hút 7 thấp hơn, ví dụ nếu tỷ lệ khối lượng của chất thấm hút polyme 11 của lõi thấm hút 7 được tăng lên, trong đoạn không được dập nổi 27, sau đó so với khi nó không như vậy, lượng ánh sáng lớn hơn sẽ được phản xạ ở mặt phân cách giữa các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11, mặt phân cách giữa các sợi bột giấy 9 và không khí, và mặt phân cách giữa chất thấm hút polyme 11 và không khí, trong khi ánh sáng tới được chiếu lên trên đoạn không được dập nổi 27 sẽ không có khả năng đến được lớp được nhuộm màu 15, và ánh sáng phản xạ mà được phản xạ từ lớp được nhuộm màu 15 sẽ không có khả năng xuyên qua đoạn không được dập nổi 27 và đến được mắt của người mặc.

Do đó bằng cách làm tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 trong các phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút 32 (32a, 32b) cao hơn tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy 9 trong phần tạo ra đoạn không được dập nổi của lõi thấm hút 34, trong vùng được dập nổi 29, màu của lớp được nhuộm màu 15 có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b) trong khi màu của lớp được nhuộm màu 15 ít có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua đoạn không được dập nổi 27, từ phía tấm thấm chất lỏng 3.

Ngoài ra, trong vùng được dập nổi 29, độ dày của các phần tạo ra đoạn được dập nổi 31 (31a, 31b) của thân thấm hút 5 nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được dập nổi 33 của thân thấm hút 5. Vì vậy, ở cặp đoạn được dập nổi 21 (21a, 21b), khoảng cách giữa bề mặt tiếp xúc với da của tấm thấm chất lỏng 3 và lớp được nhuộm màu 15 gần hơn về mặt vật lý trong đoạn không được dập nổi 27, và màu của lớp được

nhuộm màu 15 có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) trong khi màu của lớp được nhuộm màu 15 ít có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua đoạn không được đập nổi 27, từ phía tấm thấm chất lỏng 3.

Cụ thể, trong thân thấm hút 5 ở điểm trước khi cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra, các độ dày của các phần tạo ra đoạn được đập nổi 31 (31a, 31b) tạo ra cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được đập nổi 33 tạo ra đoạn không được đập nổi 27. Cụ thể, trong lõi thấm hút 7, ở điểm trước khi cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) được tạo ra, các độ dày của các phần tạo ra đoạn được đập nổi của lõi thấm hút 32 (32a, 32b) tạo ra cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được đập nổi của lõi thấm hút 34 tạo ra đoạn không được đập nổi 27. Do đó, ở cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b), khoảng cách giữa bề mặt tiếp xúc với da của tấm thấm chất lỏng 3 và lớp được nhuộm màu 15 gần hơn về mặt vật lý trong đoạn không được đập nổi 27, và màu của lớp được nhuộm màu 15 có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua cặp đoạn được đập nổi 21 (21a, 21b) trong khi màu của lớp được nhuộm màu 15 ít có thể dễ dàng nhìn thấy hơn qua đoạn không được đập nổi 27, từ phía tấm thấm chất lỏng 3.

Fig.11 là sơ đồ minh họa ví dụ sản xuất cho lõi thấm hút 7 của vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ nhất. Cụ thể, Fig.11(a) là hình vẽ nhìn từ một đầu được phóng đại một phần thể hiện ở dạng giản đồ trạng thái mà các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11 tích lũy trong chi tiết ép 205 được bố trí trên bề mặt ngoài cùng bên ngoài của trống hút 203 mà sản xuất lõi thấm hút 7. Fig.11(b) là sơ đồ minh họa lõi thấm hút 7 mà được tích lũy trên chi tiết ép 205.

Ổng vận chuyển 201 mà vận chuyển các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11, làm các nguyên liệu ban đầu cho lõi thấm hút 7, được nối vào trống hút 203. Chi tiết ép 205 ở vị trí trên bề mặt ngoài cùng bên ngoài của trống hút 203 bao gồm một cặp phần nhô 209, 210 có các mặt cắt ngang hình thang, và nhô từ đế 207 và kéo dài theo hướng chu vi của trống hút 203. Cụ thể, mỗi phần nhô trong cặp phần nhô 209, 210 được tạo ra trên đế 207 của chi tiết ép 205, vì vậy các hình dạng của chúng theo hướng bề mặt ngoài cùng tương ứng với các hình dạng của cặp đoạn được đập nổi 21

(21a, 21b) theo hướng chiều dài L, như được thể hiện trong phương án thứ nhất.

Trong chi tiết ép 205, đế 207 được tạo ra từ lưới dây có tính thấm khí trong khi cặp phần nhô 209, 210 được tạo ra từ các tấm kim loại không có tính thấm khí. Trên Fig.11(a), hướng từ sau ra trước là hướng chu vi (hướng quay) của trống hút 203. Trống hút 203 hút không khí từ đầu phía trên đến đầu phía dưới trên Fig.11(a).

Như được thể hiện trên Fig.11(a), khi các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11 được cung cấp từ ống vận chuyển 201 đến trống hút 203, các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11 di chuyển thấp hơn khi không khí được hút bởi trống hút 203. Khi chất thấm hút polyme 11 va chạm với các bề mặt trên tương ứng 211 và 212 của phần nhô 209 và phần nhô 210, chất thấm hút polyme 11 bay hướng lên, cuối cùng tích lũy trên đế 207. Điều này xảy ra do chất thấm hút polyme 11 thường có dạng hạt và có khối lượng lớn hơn các sợi bột giấy 9, vì vậy nó có xu hướng bay ra khi va chạm với các mặt đầu của phần nhô 209 và phần nhô 210, trong khi thực tế là phần nhô 209 và phần nhô 210 được tạo ra của các tấm kim loại mà không có tính thấm khí sao cho việc hút khí không xảy ra ở đó, có nghĩa là nó ít có khả năng còn lại trên phần nhô 209 và phần nhô 210.

Mặt khác, các sợi bột giấy 9 nhẹ và linh hoạt, ít có khả năng bay ra khi va chạm với cặp phần nhô 209, 210, và vì vậy có thể tích lũy trên các bề mặt phía trên 211, 212. Như được đề cập ở trên, vì việc hút khí bởi trống hút 203 không xảy ra ở các bề mặt trên 211, 212, lượng sợi bột giấy 9 tích lũy ở các bề mặt trên 211, 212 ít hơn ở đế 207.

Như được thể hiện trên Fig.11(b), các vùng có trọng lượng cơ sở thấp 37 của lõi thấm hút 7 được tạo ra ở bề mặt trên 211 của phần nhô 209 và bề mặt trên 212 của phần nhô 210, trong khi các vùng có trọng lượng cơ sở cao 35 của lõi thấm hút 7 được tạo ra trên đế 207.

Ở các vùng có trọng lượng cơ sở thấp 37, chất thấm hút polyme 11 ít có khả năng tích lũy hơn ở các vùng có trọng lượng cơ sở cao 35, và tốc độ tích lũy của các sợi bột giấy 9 vừa phải hơn, vì vậy các vùng có trọng lượng cơ sở thấp 37 có trọng lượng cơ sở thấp hơn các vùng có trọng lượng cơ sở cao 35 và tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy được tăng lên đối với tổng khối lượng của các sợi bột giấy 9 và chất thấm hút

polyme 11.

Các trọng lượng cơ sở và tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy trong các vùng có trọng lượng cơ sở cao 35 và các vùng có trọng lượng cơ sở thấp 37 có thể được điều chỉnh bằng cách kiểm soát các lượng sợi bột giấy 9 và chất thấm hút polyme 11 được cung cấp đến trống hút 203, và tỷ lệ khối lượng của chúng, mức độ hút khí trên mỗi thời gian đơn vị ở trống hút 203, và tính thấm khí của cặp phân nhô 209, 210 và tính thấm khí của đế.

Trong vật dụng thấm hút theo sáng chế, các vật liệu cho tấm thấm chất lỏng, thân thấm hút (vỏ bọc lõi và lõi thấm hút), và tấm không thấm chất lỏng có thể là các vật liệu thường được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật, mà không có bất kỳ giới hạn cụ thể nào.

Cụ thể, các vật liệu của tấm thấm chất lỏng và vỏ bọc lõi có thể được lựa chọn từ các vải (ví dụ, các vải không dệt, các vải dệt thoi và các vải dệt kim) và các tấm, như các tấm nhựa xếp, với các vải được ưu tiên hơn. Điều này là từ quan điểm giúp đảm bảo độ thấm thấu ánh sáng ở các đoạn được dập nổi, và giúp đảm bảo độ không thấm thấu ánh sáng ở các đoạn không được dập nổi.

Khi tấm thấm chất lỏng trong vật dụng thấm hút theo sáng chế bao gồm chất màu (ví dụ, chất màu trắng, như titan oxit), tấm thấm chất lỏng bao gồm chất màu ở nồng độ tốt hơn là 0,1 đến 20,0 % khối lượng, tốt hơn nữa là 0,5 đến 10,0 % khối lượng và thậm chí tốt hơn nữa là 1,0 đến 5,0 % khối lượng. Điều này là từ quan điểm giúp đảm bảo độ thấm thấu ánh sáng ở các đoạn được dập nổi, và giúp đảm bảo độ không thấm thấu ánh sáng ở các đoạn không được dập nổi.

Các chất màu, như titan oxit có các hệ số khúc xạ cao hơn các nhựa nhiệt dẻo mà thường được sử dụng làm tấm thấm chất lỏng các vật liệu, và tăng lượng titan oxit trong tấm thấm chất lỏng có xu hướng hỗ trợ sự phản xạ ánh sáng ở mặt phân cách giữa nhựa nhiệt dẻo và titan oxit, vì vậy làm thấp độ thấm thấu ánh sáng.

Tấm thấm chất lỏng trong vật dụng thấm hút theo sáng chế có trọng lượng cơ sở tốt hơn là 10 đến 100 g/m², tốt hơn nữa là 12 đến 70 g/m² và thậm chí tốt hơn nữa là 15 đến 35 g/m². Điều này là từ quan điểm giúp đảm bảo độ thấm thấu ánh sáng ở các

đoạn được dập nổi, và giúp đảm bảo độ không thấm thấu ánh sáng ở các đoạn không được dập nổi.

Suốt bản mô tả sáng chế, trọng lượng cơ sở được tính bằng cách cắt mẫu thử đến kích thước 3 cm x 3 cm, ví dụ, cho diện tích là 100 cm², và đo khối lượng của nó.

Trong vật dụng thấm hút theo sáng chế, thân thấm hút có trọng lượng cơ sở trung bình tốt hơn là 50 đến 1000 g/m², tốt hơn nữa là 75 đến 750 g/m² và thậm chí tốt hơn nữa là 100 đến 500 g/m². Điều này là từ quan điểm giúp đảm bảo độ không thấm thấu ánh sáng ở các đoạn được dập nổi, và giúp đảm bảo độ không thấm thấu ánh sáng ở đoạn không được dập nổi.

Trong vật dụng thấm hút theo sáng chế, vùng được dập nổi mà bao gồm cặp đoạn được dập nổi và đoạn không được dập nổi ở vị trí giữa chúng có thể được bố trí ở vị trí mong muốn bất kỳ của vật dụng thấm hút, và ví dụ, khi vật dụng thấm hút được sử dụng bằng cách gắn lên quần áo, như trong trường hợp băng vệ sinh, băng vệ sinh hàng ngày hoặc miếng thấm nước tiểu, vùng được dập nổi tốt hơn là được bố trí trong vùng bao gồm vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết (ví dụ, vùng tiếp xúc với lỗ âm đạo hoặc vùng tiếp xúc với lỗ nước tiểu), và tốt hơn nữa là được bố trí trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết. Vùng được dập nổi có thể cũng được bố trí bên trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết. Điều này là do việc khớp vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết của vật dụng thấm hút với vị trí của lỗ bài tiết của người mặc được ưu tiên từ quan điểm đặc tính thấm hút.

Vật dụng thấm hút theo sáng chế có thể cũng bao gồm nhiều vùng được dập nổi, và các vùng được dập nổi riêng có thể cũng được tạo ra bên trong một số vùng được dập nổi. Bằng cách có các vùng được dập nổi riêng được tạo ra trong vùng được dập nổi, độ nhìn thấy được của các vùng được dập nổi sẽ được tăng lên và người mặc sẽ có thể định vị dễ dàng hơn.

Khi vật dụng thấm hút theo sáng chế bao gồm nhiều vùng được dập nổi, các đặc tính được ưu tiên cho mỗi vùng trong nhiều vùng được dập nổi giống được mô tả ở trên.

Khi vật dụng thấm hút được sử dụng bằng cách gắn lên quần áo và vùng được dập nổi được bố trí trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết, tốt hơn là đoạn không được dập

nổi được bố trí trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết và cặp đoạn được đập nổi bao quanh liên tục hoặc không liên tục các mép ngoài của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết. Điều này là từ quan điểm của vai trò như dấu định vị.

Đối với mục đích của bản mô tả sáng chế, cặp đoạn được đập nổi trong vùng được đập nổi là đủ nếu chúng kẹp đoạn không được đập nổi giữa chúng, và mỗi đoạn của cặp đoạn được đập nổi có thể các hình dạng khác nhau. Từ quan điểm của việc định vị dễ hơn, mỗi đoạn của cặp đoạn được đập nổi được mô tả trong bản mô tả sáng chế tốt hơn là có các hình dạng đối xứng (đối xứng qua điểm hoặc đối xứng qua đường thẳng) xung quanh đoạn không được đập nổi làm tâm.

Đồng thời, mỗi đoạn của cặp đoạn được đập nổi có thể được nối với nhau để tạo ra đoạn được đập nổi được nối duy nhất. Đoạn được đập nổi được nối có thể kéo dài liên tục hoặc không liên tục.

Khi vật dụng thấm hút theo sáng chế không được sử dụng bằng cách gắn vào quần áo, như trong trường hợp tã lót dùng một lần, vùng được đập nổi tốt hơn là được bố trí với vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết, và nhất là vùng đũng, làm tâm. Điều này từ quan điểm của đặc tính thấm hút, cũng như việc sử dụng các đoạn được đập nổi của vùng được đập nổi làm các đường dẫn gấp.

Các đoạn được đập nổi tạo ra vùng được đập nổi trong vật dụng thấm hút theo sáng chế ít nhất có thân thấm hút được đập nổi, nhưng lớp được nhuộm màu không được đập nổi. Nói cách khác, yếu tố cấu thành của các đoạn được đập nổi theo hướng chiều dày là thân thấm hút, thân thấm hút là yếu tố cấu thành giới hạn dưới. Điều này từ quan điểm của hiệu quả theo sáng chế.

Các đoạn được đập nổi trong vật dụng thấm hút theo sáng chế có thể chỉ có thân thấm hút được đập nổi. Nói cách khác, các đoạn được đập nổi có thể chỉ có thân thấm hút làm yếu tố cấu thành, với thân thấm hút làm cả yếu tố cấu thành giới hạn trên và yếu tố cấu thành giới hạn dưới. Điều này là do tạo ra các đoạn được đập nổi trong thân thấm hút sẽ cho phép lớp được nhuộm màu có thể nhìn thấy từ phía tấm thấm hút chất lỏng của vật dụng thấm hút.

Các đoạn được đập nổi trong vật dụng thấm hút theo sáng chế tốt hơn là được

dập nổi ở lớp đi từ tấm thấm chất lỏng đến thân thấm hút. Nói cách khác, các đoạn được dập nổi tốt hơn là có lớp từ tấm thấm chất lỏng đến thân thấm hút làm yếu tố cấu thành, với tấm thấm chất lỏng làm giới hạn trên của yếu tố cấu thành và thân thấm hút làm yếu tố cấu thành giới hạn dưới. Điều này từ quan điểm của độ nhìn thấy được của lớp được nhuộm màu từ phía tấm thấm hút chất lỏng của vật dụng thấm hút.

Trong vật dụng thấm hút theo sáng chế, các đoạn được dập nổi tạo ra vùng được dập nổi có thể được tạo ra bởi phương pháp thường được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật, như phương pháp dập nổi trong đó vật được dập nổi với một cặp cuộn dập nổi. Từ quan điểm của việc tăng độ thấm thấu ánh sáng ở các đoạn được dập nổi, ưu tiên tăng nhiệt độ dập nổi, đối với nhiệt độ mà vật chịu trong phương pháp dập nổi. Ví dụ, khi các đoạn được dập nổi tạo ra vùng được dập nổi được tạo ra trong tấm thấm chất lỏng và thân thấm hút, và tấm thấm chất lỏng được làm từ vải không dệt của các sợi nhựa nhiệt dẻo có cấu trúc lõi - vỏ bọc, nhiệt độ dập nổi có thể được thiết lập ở nhiệt độ cao hơn điểm nóng chảy của thành phần vỏ bọc của các sợi nhựa nhiệt dẻo.

Trong vật dụng thấm hút theo sáng chế, các độ dày của các phần tạo ra đoạn được dập nổi của thân thấm hút nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của thân thấm hút, và tốt hơn là độ dày là 0,1 đến 30% và tốt hơn nữa là 0,5 đến 10% độ dày của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của thân thấm hút. Điều này là từ quan điểm giúp đảm bảo độ thấm thấu ánh sáng ở các đoạn được dập nổi, và giúp đảm bảo độ không thấm thấu ánh sáng ở các đoạn không được dập nổi.

Độ dày có thể được đo bằng cách cắt thân thấm hút mà được đông lạnh với nitơ lỏng hoặc tương tự và chụp ảnh bề mặt cắt bằng kính hiển vi điện tử và thực hiện đo từ hình ảnh.

Các phần tạo ra đoạn được dập nổi của thân thấm hút trong vật dụng thấm hút theo sáng chế tốt hơn là có trọng lượng cơ sở thấp hơn phần tạo ra đoạn không được dập nổi của thân thấm hút. Nghĩa là, tốt hơn là các phần tạo ra đoạn được dập nổi của thân thấm hút cấu thành các vùng có trọng lượng cơ sở thấp trong khi các phần tạo ra đoạn không được dập nổi của thân thấm hút cấu thành các vùng có trọng lượng cơ sở cao. Các phần tạo ra đoạn được dập nổi có trọng lượng cơ sở tốt hơn là 1 đến 70 %

khối lượng và tốt hơn nữa là 5 đến 50 % khối lượng của trọng lượng cơ sở trung bình của thân thấm hút. Điều này là từ quan điểm giúp đảm bảo độ thấm thấu ánh sáng ở các đoạn được dập nổi, và giúp đảm bảo độ không thấm thấu ánh sáng ở các đoạn không được dập nổi.

Trọng lượng cơ sở của các phần tạo ra đoạn được dập nổi được tính bằng cách cắt phần tạo ra đoạn được dập nổi từ thân thấm hút và đo diện tích và khối lượng của nó.

Khi thân thấm hút trong vật dụng thấm hút theo sáng chế bao gồm lõi thấm hút mà bao gồm các sợi bột giấy và chất thấm hút polyme, vật dụng thấm hút bao gồm các sợi bột giấy và chất thấm hút polyme trong lõi thấm hút với tỷ lệ tốt hơn là 30 đến 99 % khối lượng và 1 đến 70 % khối lượng, tốt hơn nữa là 45 đến 95 % khối lượng và 5 đến 55 % khối lượng, và thậm chí tốt hơn nữa là 60 đến 90 % khối lượng và 10 đến 40 % khối lượng, dựa trên 100% là tổng khối lượng.

Khi thân thấm hút trong vật dụng thấm hút theo sáng chế bao gồm lõi thấm hút bao gồm các sợi bột giấy và chất thấm hút polyme, tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy của các phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút tốt hơn là cao hơn, tốt hơn nữa là ít nhất 5% cao hơn, tốt hơn nữa là ít nhất 10% cao hơn và thậm chí tốt hơn nữa là ít nhất 20% cao hơn tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của lõi thấm hút trong đoạn không được dập nổi. Điều này là từ quan điểm giúp đảm bảo độ thấm thấu ánh sáng ở các đoạn được dập nổi, và giúp đảm bảo độ không thấm thấu ánh sáng ở các đoạn không được dập nổi.

Tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy là tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy trong lõi thấm hút đối với tổng khối lượng của các thành phần tạo ra lõi thấm hút.

Tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy trong các phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút được tính bằng cách cắt phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút, tách các sợi bột giấy từ các thành phần khác, và đo khối lượng của các sợi bột giấy và tổng khối lượng của tất cả các thành phần tạo ra lõi thấm hút. Tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy trong phần tạo ra đoạn không được dập nổi của lõi thấm hút được đo theo cách tương tự.

Đoạn không được dập nổi trong vùng được dập nổi của vật dụng thấm hút theo sáng chế không có thân thấm hút và lớp được nhuộm màu được dập nổi, mặc dù tấm thấm chất lỏng có thể được dập nổi trong đoạn không được dập nổi. Vải không dệt liên kết khi được kéo thành sợi là ví dụ của tấm thấm chất lỏng như vậy.

Vật dụng thấm hút theo sáng chế có thể bao gồm thân thấm hút thứ hai giữa thân thấm hút và tấm không thấm chất lỏng. Tấm bao gồm bề mặt tiếp xúc với da của thân thấm hút thứ hai tốt hơn là cấu thành lớp được nhuộm màu. Điều này từ quan điểm của cho phép hình dạng màu được lựa chọn mà dễ dàng đóng vai trò là đánh dấu cho việc định vị của vật dụng thấm hút từ phía tấm thấm hút chất lỏng của vật dụng thấm hút, không quan tâm đến sắc thái màu được tạo ra trên bề mặt tiếp xúc với quần áo của tấm không thấm chất lỏng.

Lớp được nhuộm màu trong vật dụng thấm hút theo sáng chế là yếu tố cấu thành riêng từ tấm không thấm chất lỏng. Nếu lớp được nhuộm màu trong vật dụng thấm hút theo sáng chế tách biệt với tấm không thấm chất lỏng, màu của lớp được nhuộm màu có thể được lựa chọn để đóng vai trò là dấu định vị cho vật dụng thấm hút, không quan tâm đến sắc thái màu được tạo ra trên bề mặt tiếp xúc với quần áo của tấm không thấm chất lỏng.

Lớp được nhuộm màu trong vật dụng thấm hút theo sáng chế không bị giới hạn cụ thể miễn nó là lớp được nhuộm màu, và các ví dụ bao gồm các vải, như các vải không dệt, các vải dệt thoi và các vải dệt, và các tấm, như các tấm nhựa.

Lớp được nhuộm màu có thể được mua, hoặc có thể được tạo ra bằng cách phủ hoặc in vật liệu được nhuộm màu lên vải không dệt màu trắng hoặc màng nhựa trong suốt hoặc bán trong suốt.

Lớp được nhuộm màu trong vật dụng thấm hút theo sáng chế có thể được bố trí trong vùng chồng với các vùng được dập nổi theo hướng chiều dày của vật dụng thấm hút. Điều này từ quan điểm của hiệu quả theo sáng chế. Lớp được nhuộm màu có thể cũng ở vị trí trong vùng chồng với thân thấm hút trong hướng chiều dày, và có thể được bố trí kéo dài ra ngoài thân thấm hút trong hướng chiều dài và hướng chiều rộng của vật dụng thấm hút.

Lớp được nhuộm màu trong vật dụng thấm hút theo sáng chế có màu khác với tấm thấm chất lỏng. Lớp được nhuộm màu có độ chênh lệch màu tốt hơn là 3,0 hoặc lớn hơn, tốt hơn nữa là 5,0 hoặc lớn hơn và thậm chí tốt hơn nữa là 8,0 hoặc lớn hơn với tấm thấm chất lỏng. Điều này sẽ xu hướng làm màu của lớp được nhuộm màu có thể dễ dàng nhìn thấy đối với người mặc hơn qua các đoạn được dập nổi trong vùng được dập nổi, từ phía tấm thấm hút chất lỏng.

Lớp được nhuộm màu cũng có độ chênh lệch màu tốt hơn là không lớn hơn 50, tốt hơn nữa là không lớn hơn 40 và thậm chí tốt hơn nữa là không lớn hơn 30 với tấm thấm chất lỏng. Điều này sẽ xu hướng làm màu của lớp được nhuộm màu có thể ít dễ dàng nhìn thấy đối với người mặc qua đoạn không được dập nổi trong vùng được dập nổi, từ phía tấm thấm hút chất lỏng.

Độ lệch màu được đo theo cách sau.

(1) Máy đo màu CR-300 bởi Konica Minolta Holdings, Inc. được chuẩn bị trong buồng ổn nhiệt ở 20°C, và tấm thấm chất lỏng và lớp được nhuộm màu được đo, và giấy lọc định tính số 2 φ55 bởi Advantec Co. (JIS P 3801), được chuẩn bị và cho phép đứng được trong 1 giờ.

(2) Tấm thấm chất lỏng được đo được đặt trên giấy lọc định tính, với bề mặt tiếp xúc với da hướng lên, và các tọa độ (L^*_0 , a^*_0 , b^*_0) của bề mặt tiếp xúc với da theo hệ thống màu CIE $L^*a^*b^*$ được đo bằng cách sử dụng máy đo độ lệch màu.

(3) Lớp được nhuộm màu cũng được đặt trên giấy lọc định tính, với bề mặt phía tiếp xúc với da hướng lên, và các tọa độ (L^*_1 , a^*_1 , b^*_1) theo hệ thống màu CIE $L^*a^*b^*$ được đo bằng cách sử dụng máy đo độ lệch màu.

(4) Độ lệch màu (ΔE) được tính bằng công thức sau.

$$\Delta E = \{(L^*_1 - L^*_0)^2 + (a^*_1 - a^*_0)^2 + (b^*_1 - b^*_0)^2\}^{0.5}$$

(5) Quá trình đo được thực hiện 5 lần và giá trị trung bình được ghi lại.

Ở các đoạn được dập nổi của vùng được dập nổi, tấm thấm chất lỏng tốt hơn là có màu nhạt hơn, và tốt hơn nữa là có màu trắng, từ quan điểm của độ nhìn thấy được của màu của lớp được nhuộm màu từ phía tấm thấm hút chất lỏng của vật dụng thấm hút. Cụ thể hơn, từ quan điểm này, tấm thấm chất lỏng có, trên bề mặt tiếp xúc với da,

trị số L^*_0 tốt hơn là 80 hoặc lớn hơn, tốt hơn nữa là 85 hoặc lớn hơn, thậm chí tốt hơn nữa là 90 hoặc lớn hơn và tốt hơn nữa là 95 hoặc lớn hơn, trong số các tọa độ (L^*_0 , a^*_0 , b^*_0) trong hệ thống màu CIE $L^*a^*b^*$.

Khi vật dụng thấm hút theo sáng chế bao gồm thân thấm hút thứ nhất và thân thấm hút thứ hai, với bề mặt tiếp xúc với da của thân thấm hút thứ hai tạo ra lớp được nhuộm màu và thân thấm hút thứ nhất có lớp được nhuộm màu bổ sung (ví dụ, khi vỏ bọc lõi của thân thấm hút thứ nhất gần với tấm không thấm chất lỏng được nhuộm màu và cấu thành lớp được nhuộm màu bổ sung), tốt hơn là lớp được nhuộm màu của thân thấm hút thứ hai và lớp được nhuộm màu bổ sung của thân thấm hút thứ nhất có các tông màu tương tự, và tốt hơn nữa là lớp được nhuộm màu của thân thấm hút thứ hai và lớp được nhuộm màu bổ sung của thân thấm hút thứ nhất có các tông màu tương tự trong khi sắc độ của lớp được nhuộm màu của thân thấm hút thứ hai cao hơn sắc độ của lớp được nhuộm màu bổ sung của thân thấm hút thứ nhất. Điều này sẽ làm tăng độ rực rỡ của các đoạn được dập nổi trong vùng được dập nổi, và nâng cao độ nhìn thấy được của vùng được dập nổi.

Lớp được nhuộm màu có thể cũng bao gồm thành phần chức năng. Các ví dụ về các thành phần chức năng bao gồm các thành phần được lựa chọn từ nhóm bao gồm các thành phần thơm, các thành phần làm mát, các thành phần làm ẩm, các thành phần khử mùi, các thành phần chống vi trùng, các thành phần dưỡng da và bất kỳ sự kết hợp mong muốn nào của chúng.

Các thành phần thơm không bị giới hạn cụ thể miễn là chúng được sử dụng làm chất thơm trong lĩnh vực kỹ thuật, và các ví dụ bao gồm các chất thơm rất dễ bay hơi với các điểm sôi không cao hơn khoảng 250°C, và các chất thơm dễ bay hơi vừa phải với các điểm sôi từ khoảng 250°C đến khoảng 300°C.

Các thành phần làm mát bao gồm các thành phần được biết đến là các vật liệu làm mát trong lĩnh vực kỹ thuật, và các ví dụ bao gồm các thành phần mà hoạt động trên các kênh kích hoạt thụ thể trong các dây thần kinh da (TRPM8), như mentola (ví dụ, l-mentola) và các dẫn xuất của nó, metyl salicylat, long não, và các tinh dầu được dẫn xuất từ các cây thực vật (như bạc hà hoặc cây bạch đàn). Các thành phần làm mát

cũng bao gồm các thành phần mà giảm nhiệt độ xung quanh bằng nhiệt của sự bay hơi, bao gồm các rượu như metanol và etanol.

Các ví dụ của các thành phần làm ẩm bao gồm capsicosit, capsaicin, các capsaicinoid (dihydrocapsaicin, nordihydrocapsaicin, homodihydrocapsaicin, homocapsaicin, nonivamit and các chất tương tự), capsanthin, benzyl nicotinat, β -butoxyethyl nicotinat, N-acylvanillamit, nonanoic axit vanillylamit, các rượu polyhydric, bột ớt đỏ, cồn thuốc ớt đỏ, chiết xuất ớt đỏ, ete vanillyl axit nonanoic, các dẫn xuất ete ankyl rượu vanillyl (ví dụ, ete vanillyl ethyl, ete vanillyl butyl, ete vanillyl pentyl và ete vanillyl hexyl), các ete ankyl rượu isovanillyl, các ete ankyl rượu ethyl vanillyl, các dẫn xuất rượu veratryl, các dẫn xuất rượu benzyl được thể, các ete ankyl rượu benzyl được thể, vanillin propyleneglycol acetal, ethylvanillin propyleneglycol acetal, chiết xuất gừng, dầu gừng, gingerol, zingeron, bất kỳ sự kết hợp mong muốn nào của chúng.

Các thành phần khử mùi có thể là các thành phần được biết đến là các chất khử mùi trong lĩnh vực kỹ thuật.

Các ví dụ của các thành phần dưỡng da bao gồm các thành phần chống viêm, các thành phần chống ngứa, các thành phần chống phát ban và các thành phần giữ ẩm, các ví dụ bao gồm mentola và metyl salicylat.

Các ví dụ của các thành phần chống vi trùng bao gồm các muối amoni có hóa trị bốn, các chất chống vi trùng gốc guanidin (ví dụ, chlorhexidin gluconat và chlorhexidin hydroclorua), các chất chống vi trùng gốc biguanit, các chất hỗ trợ ion kim loại, hexetidin và metallonidazole.

Danh sách các số chỉ dẫn

- 1 Vật dụng thấm hút
- 3 Tắm thấm chất lỏng
- 5 Thân thấm hút
- 7 Lõi thấm hút
- 9 Các sợi bột giấy
- 11 Chất thấm hút polyme

- 13 Vỏ bọc lõi
- 15 Lớp được nhuộm màu
- 17 Tấm không thấm chất lỏng
- 19 Phần gắn vào
- 21, 22, 23, 24, 25 Đoạn được dập nổi
- 27 Đoạn không được dập nổi
- 29 Vùng được dập nổi
- 31 Phần tạo ra đoạn được dập nổi
- 32 Phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút
- 33 Phần tạo ra đoạn không được dập nổi
- 34 Phần tạo ra đoạn không được dập nổi của lõi thấm hút
- 35 Vùng có trọng lượng cơ sở cao
- 37 Vùng có trọng lượng cơ sở thấp
- 51 Thân thấm hút thứ nhất
- 53 Thân thấm hút thứ hai
- 55 Lớp thấm hút polyme
- 57 Vỏ bọc lõi phía trên thứ hai
- 59 Vỏ bọc lõi phía dưới thứ hai
- 61 Mép bên
- 63, 65 Đoạn khác
- 71 Đoạn không được dập nổi thứ nhất
- 73 Đoạn được dập nổi thứ nhất
- 75 Vùng được dập nổi thứ nhất
- 77 Vùng được dập nổi thứ hai
- 79, 81, 83 Đoạn không được dập nổi thứ hai
- 85, 87, 89 Đoạn được dập nổi thứ hai
- 91 Phần tạo ra đoạn được dập nổi thứ hai của lõi thấm hút
- 93 Phần tạo ra đoạn không được dập nổi thứ hai của lõi thấm hút

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút bao gồm tấm thấm chất lỏng, thân thấm hút, lớp được nhuộm màu và tấm không thấm chất lỏng, theo thứ tự đó, và có hướng chiều dài, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, trong đó

vật dụng thấm hút bao gồm vùng được dập nổi bao gồm một cặp các đoạn được dập nổi và đoạn không được dập nổi ở vị trí giữa chúng,

mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi có thân thấm hút được dập nổi nhưng không có lớp được nhuộm màu được dập nổi,

đoạn không được dập nổi không có thân thấm hút và lớp được nhuộm màu được dập nổi, và

trong vùng được dập nổi, các độ dày của các phần tạo ra đoạn được dập nổi của thân thấm hút tạo ra mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của thân thấm hút tạo ra đoạn không được dập nổi,

trong vùng được dập nổi, trọng lượng cơ sở của các phần tạo ra đoạn được dập nổi của thân thấm hút thấp hơn trọng lượng cơ sở của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của thân thấm hút.

2. Vật dụng thấm hút bao gồm tấm thấm chất lỏng, thân thấm hút, lớp được nhuộm màu và tấm không thấm chất lỏng, theo thứ tự đó, và có hướng chiều dài, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, trong đó

vật dụng thấm hút bao gồm vùng được dập nổi bao gồm một cặp các đoạn được dập nổi và đoạn không được dập nổi ở vị trí giữa chúng,

mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi có thân thấm hút được dập nổi nhưng không có lớp được nhuộm màu được dập nổi,

đoạn không được dập nổi không có thân thấm hút và lớp được nhuộm màu được dập nổi, và

trong vùng được dập nổi, các độ dày của các phần tạo ra đoạn được dập nổi của thân thấm hút tạo ra mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của thân thấm hút tạo ra đoạn không được dập nổi,

thân thấm hút bao gồm lõi thấm hút bao gồm các sợi bột giấy và chất thấm hút polyme, và trong lõi thấm hút, tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy của các phần tạo ra đoạn được dập nổi của lõi thấm hút tạo ra mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi cao

hơn tỷ lệ khối lượng của các sợi bột giấy của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của lõi thấm hút tạo ra đoạn không được dập nổi.

3. Vật dụng thấm hút bao gồm tấm thấm chất lỏng, thân thấm hút, lớp được nhuộm màu và tấm không thấm chất lỏng, theo thứ tự đó, và có hướng chiều dài, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, trong đó

vật dụng thấm hút bao gồm vùng được dập nổi bao gồm một cặp các đoạn được dập nổi và đoạn không được dập nổi ở vị trí giữa chúng,

mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi có thân thấm hút được dập nổi nhưng không có lớp được nhuộm màu được dập nổi,

đoạn không được dập nổi không có thân thấm hút và lớp được nhuộm màu được dập nổi, và

trong vùng được dập nổi, các độ dày của các phần tạo ra đoạn được dập nổi của thân thấm hút tạo ra mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi nhỏ hơn độ dày của phần tạo ra đoạn không được dập nổi của thân thấm hút tạo ra đoạn không được dập nổi,

vật dụng thấm hút bao gồm thân thấm hút thứ hai giữa thân thấm hút và tấm không thấm chất lỏng, với lớp được nhuộm màu tạo ra bề mặt tiếp xúc với da của thân thấm hút thứ hai.

4. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 1 đến 3, trong đó mỗi đoạn của cặp đoạn được dập nổi có tấm thấm chất lỏng còn được dập nổi theo hướng chiều dày.

5. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 1 đến 4, trong đó vùng được dập nổi được bố trí trong vùng bao gồm vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết của vật dụng thấm hút.

6. Vật dụng thấm hút theo điểm 5, trong đó vật dụng thấm hút có phần gắn vào trong tấm không thấm chất lỏng để giữ chặt của vật dụng thấm hút vào quần áo, và cặp đoạn được dập nổi kéo dài theo hướng chiều dài ở cả hai mặt ngoài của đoạn không được dập nổi theo hướng chiều rộng.

7. Vật dụng thấm hút theo điểm 6, trong đó đoạn không được dập nổi được bố

trí trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết, và cặp đoạn được đập nổi bao quanh liên tục hoặc không liên tục mép ngoài của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết.

8. Vật dụng thấm hút theo điểm 7, trong đó vật dụng thấm hút bao gồm, trên mặt trong của vùng được đập nổi, vùng được đập nổi thứ hai mà bao gồm một cặp các đoạn được đập nổi thứ hai và đoạn không được đập nổi thứ hai ở vị trí giữa chúng, mỗi đoạn của cặp đoạn được đập nổi thứ hai có tấm thấm chất lỏng và thân thấm hút được đập nổi nhưng không có lớp được nhuộm màu được đập nổi, và đoạn không được đập nổi thứ hai không có thân thấm hút và lớp được nhuộm màu được đập nổi.

9. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 1 đến 5, trong đó vật dụng thấm hút là tã lót dùng một lần, và mỗi đoạn của cặp đoạn được đập nổi là đường dẫn gấp kéo dài theo hướng chiều dài.

10. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 1 đến 9, trong đó lớp được nhuộm màu còn bao gồm thành phần chức năng.

Fig.1

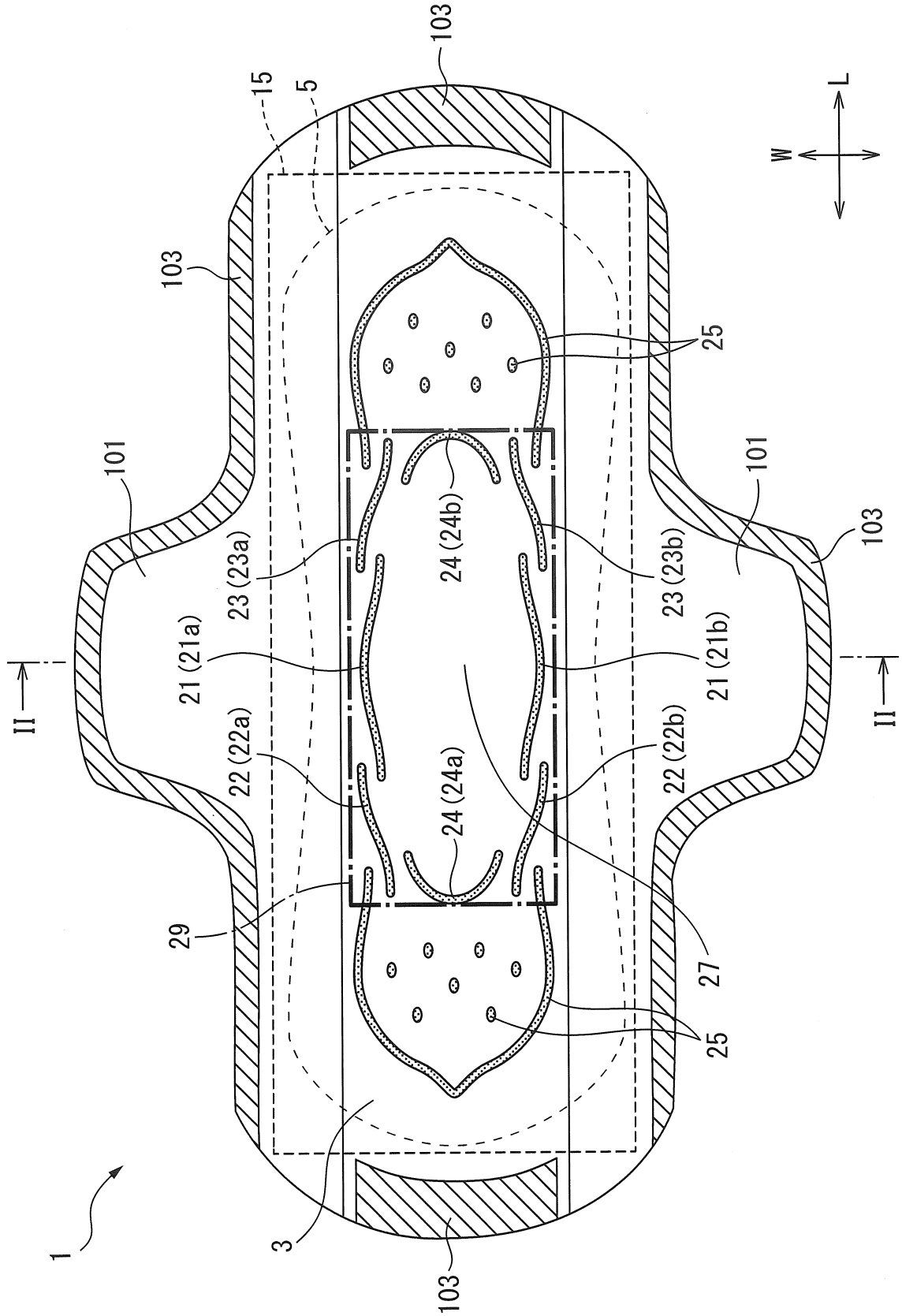


Fig.2

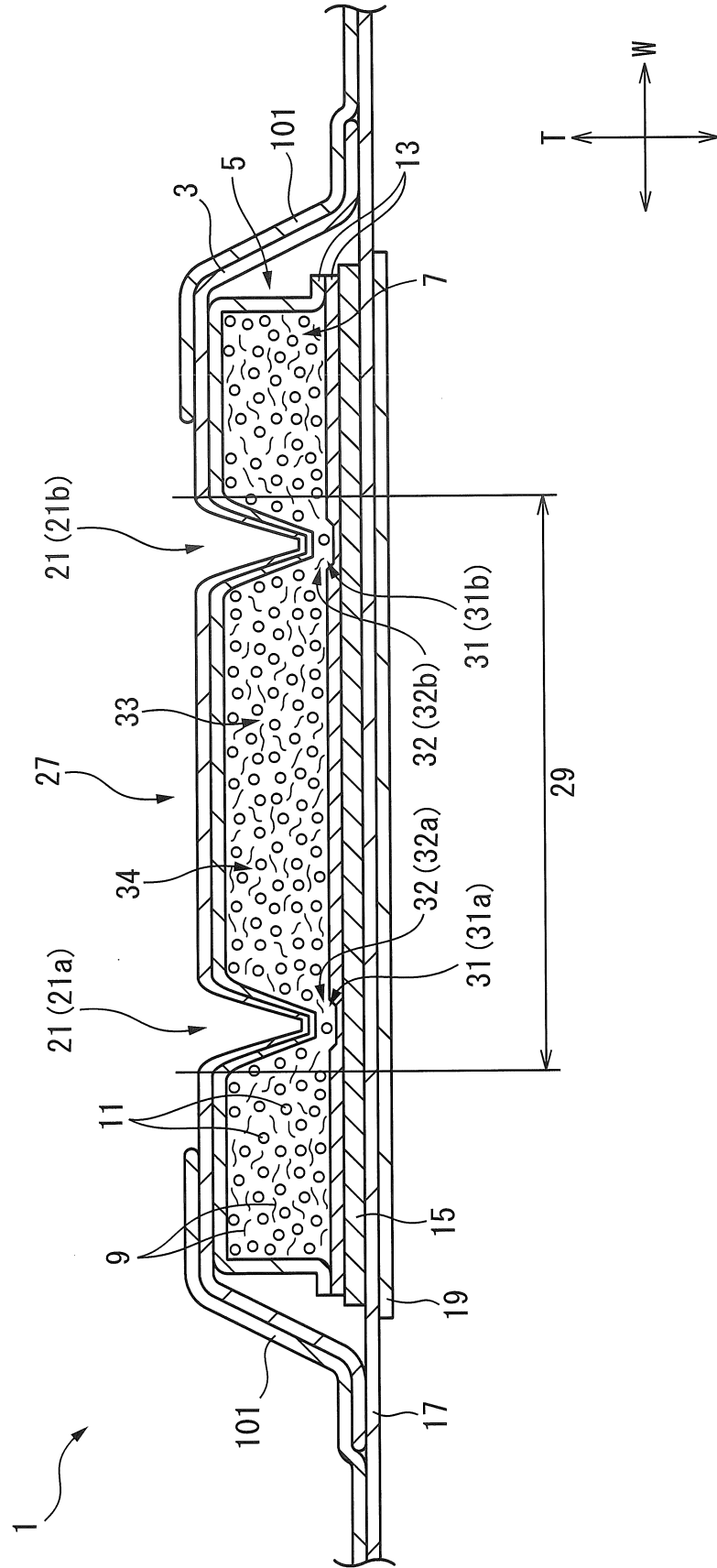


Fig.3

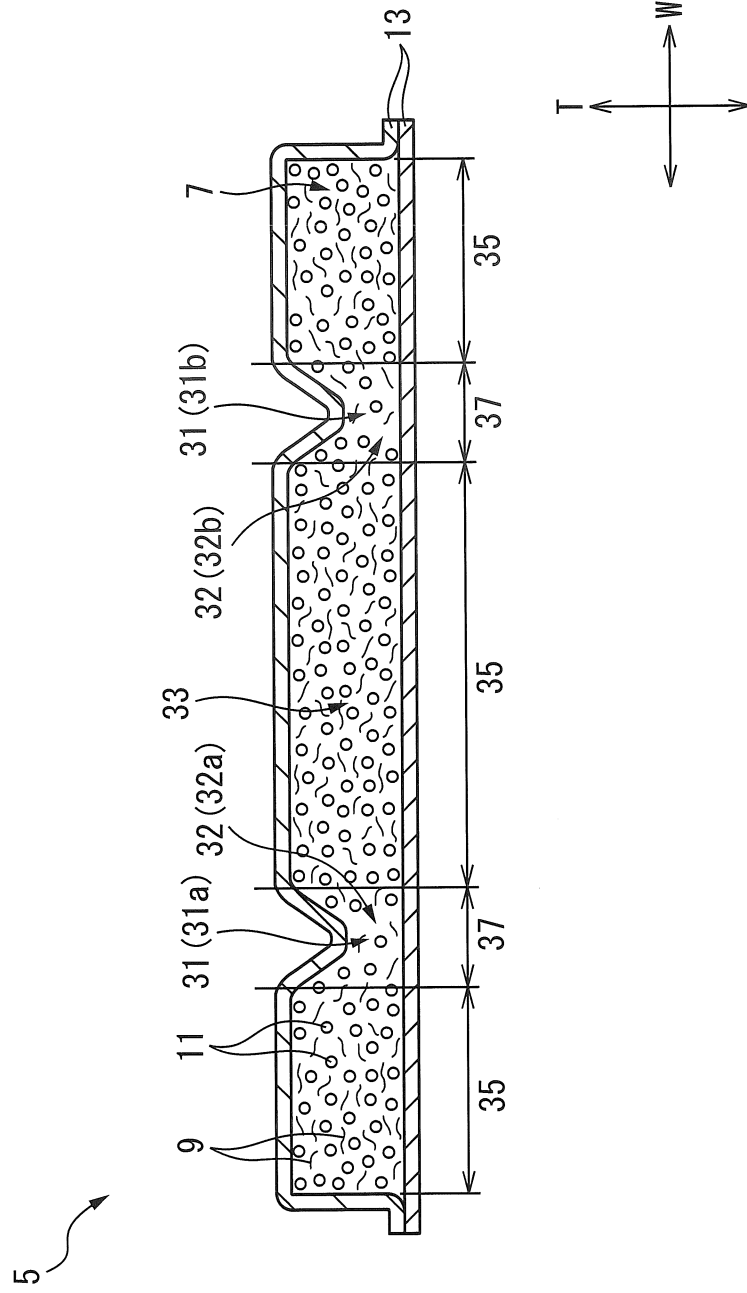


Fig.4

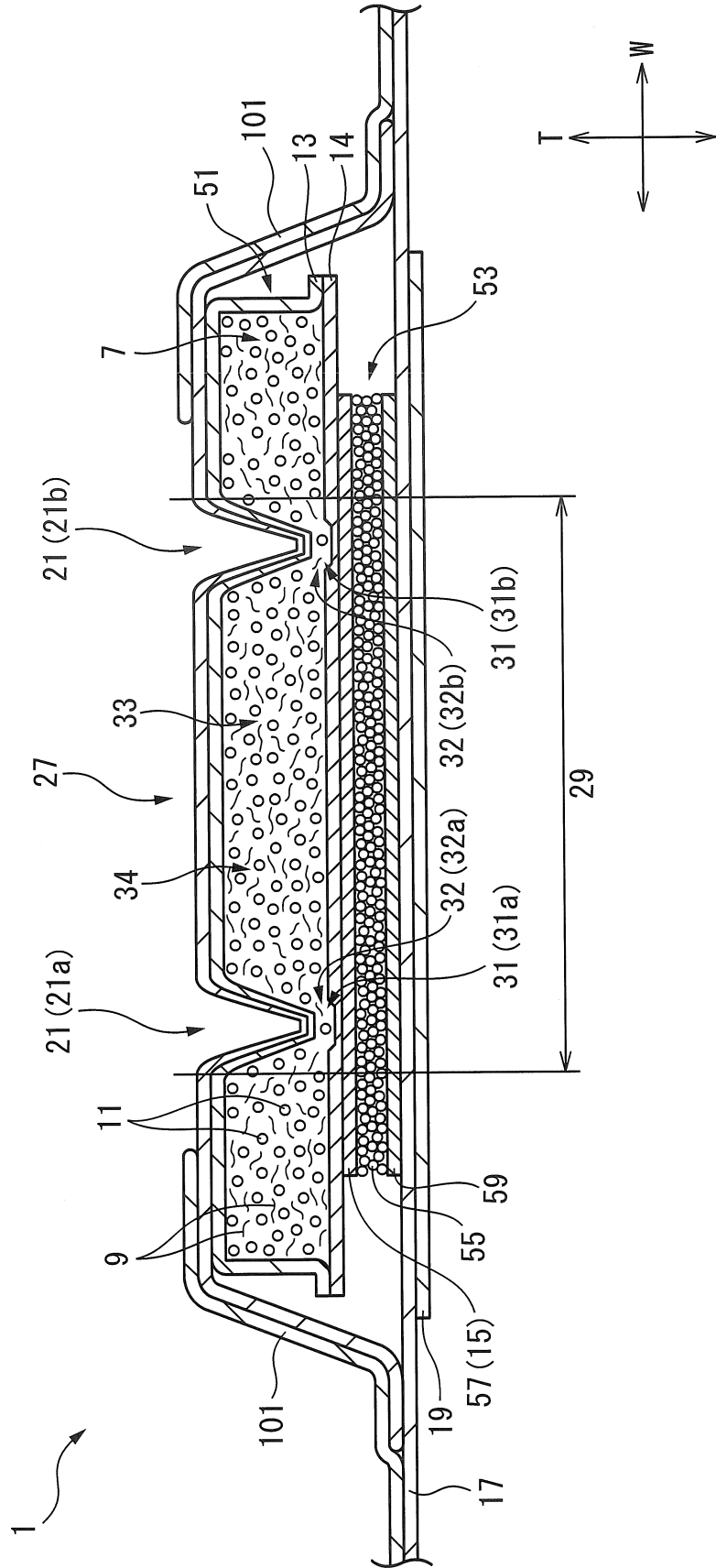


Fig.5

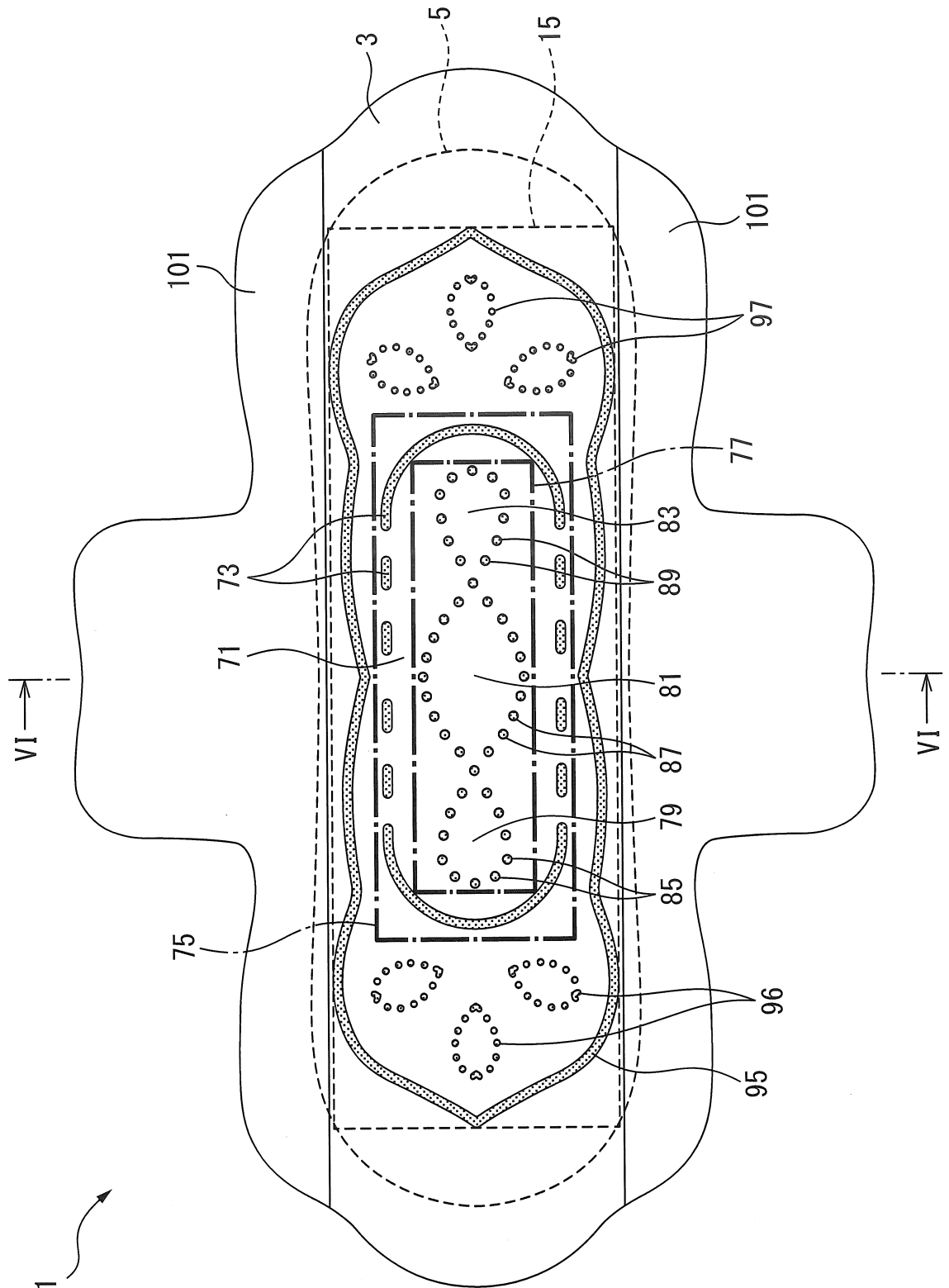


Fig. 6

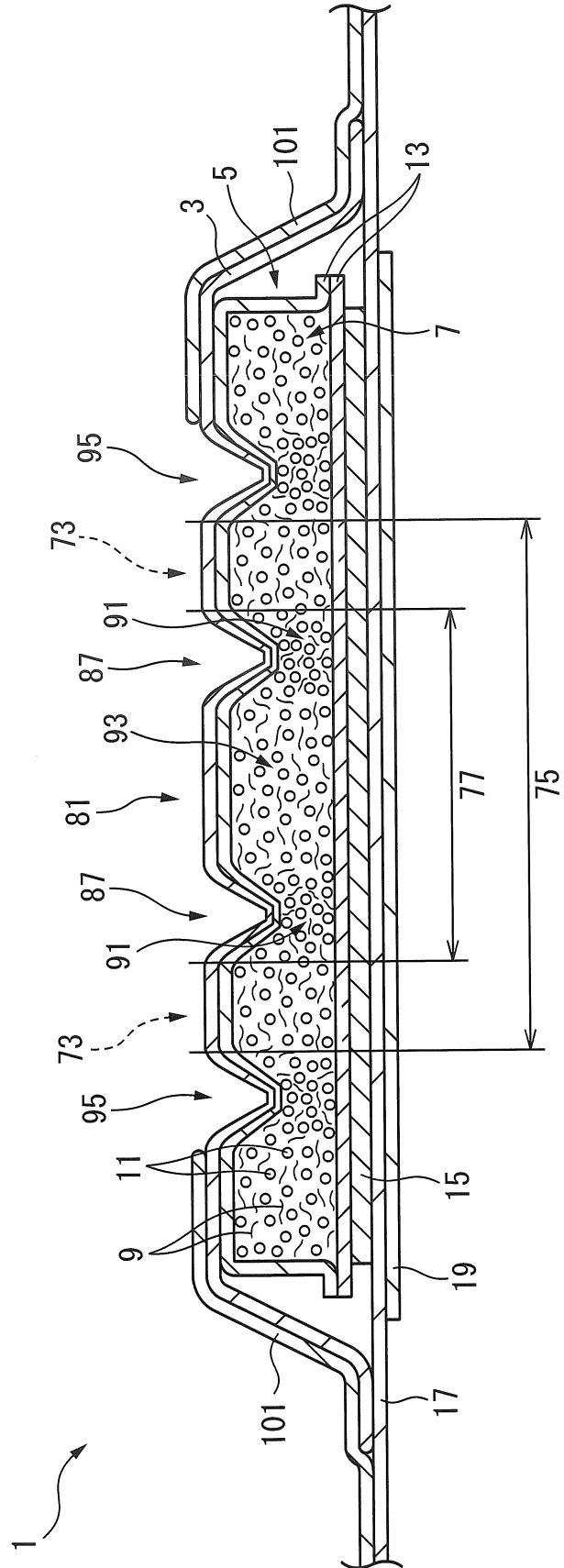


Fig.7

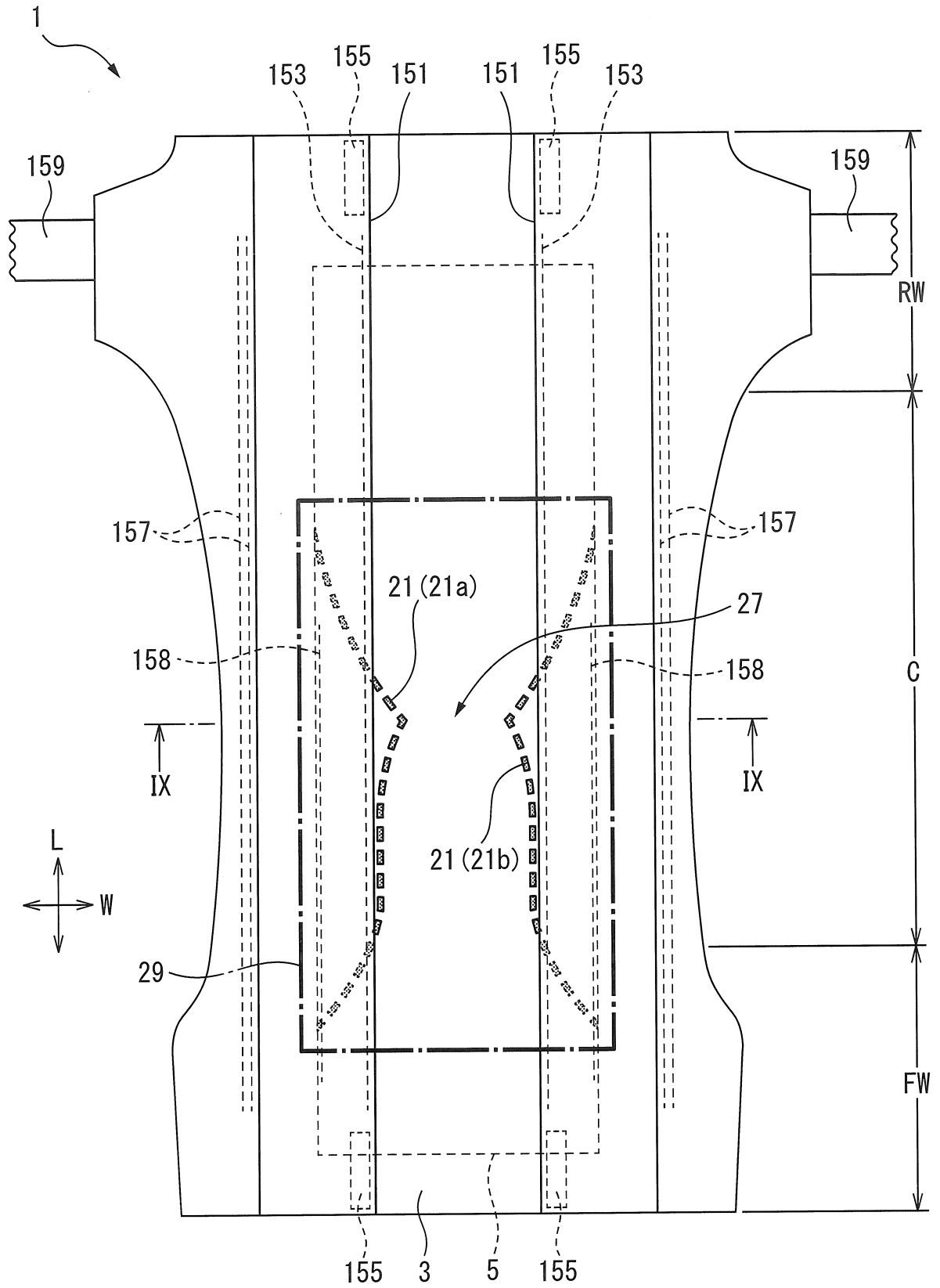


Fig.8

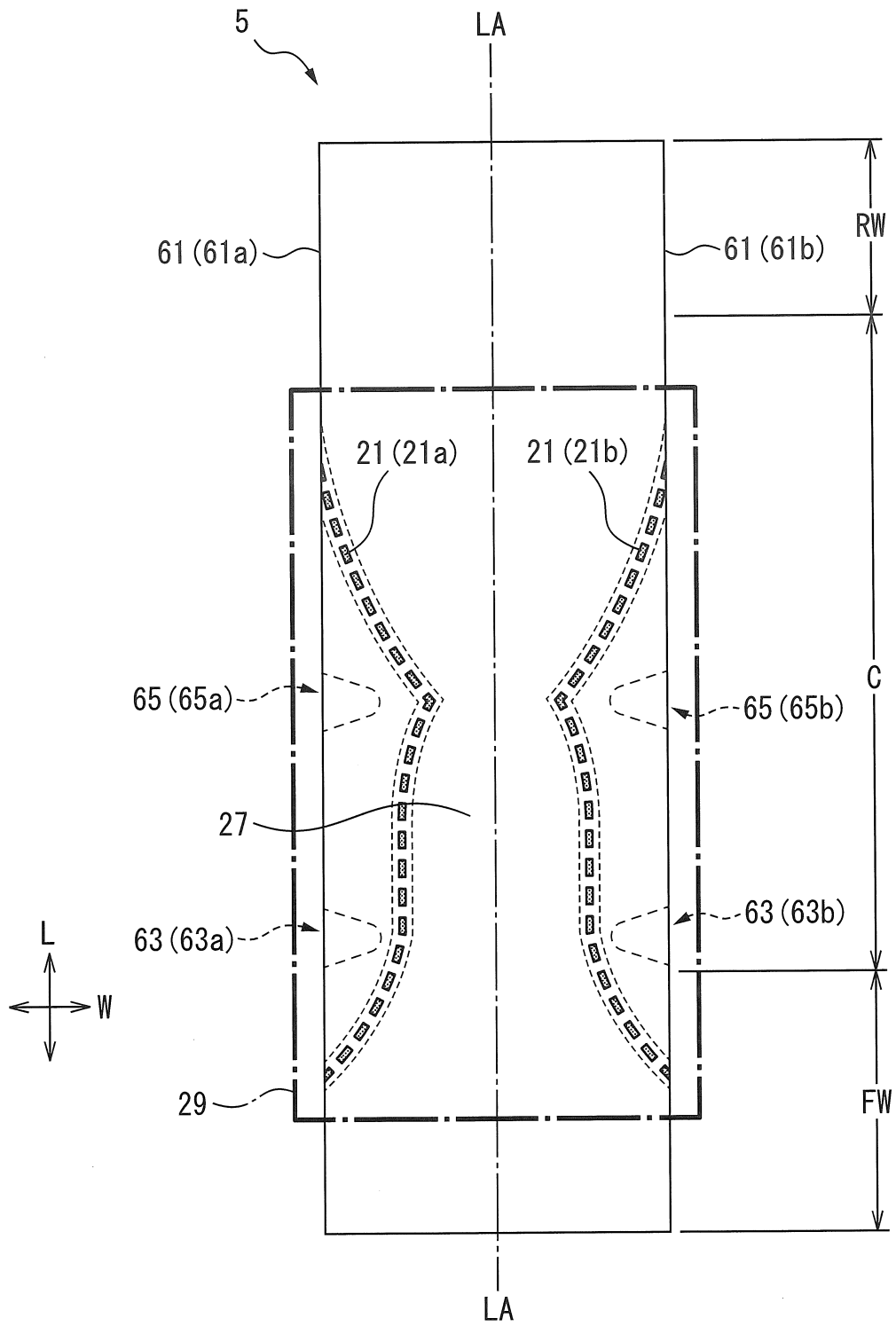


Fig.9

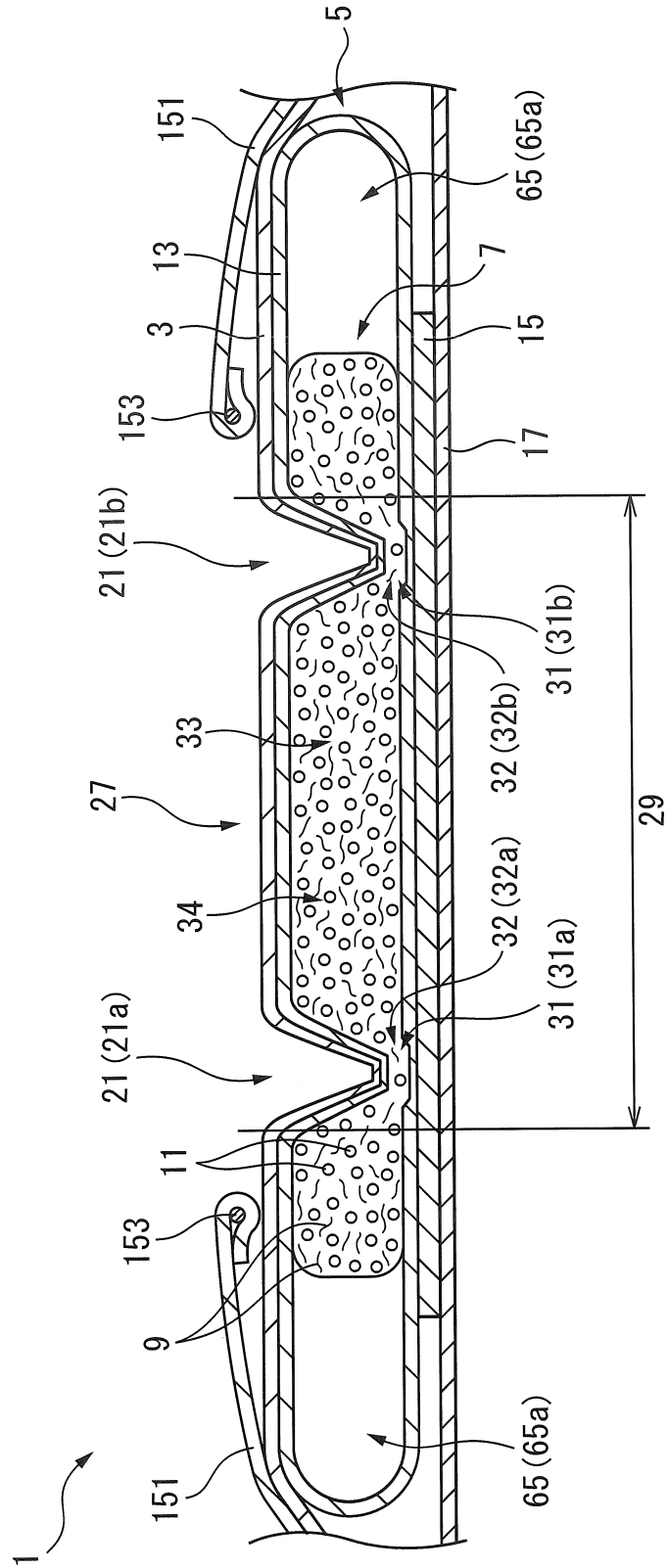


Fig.10

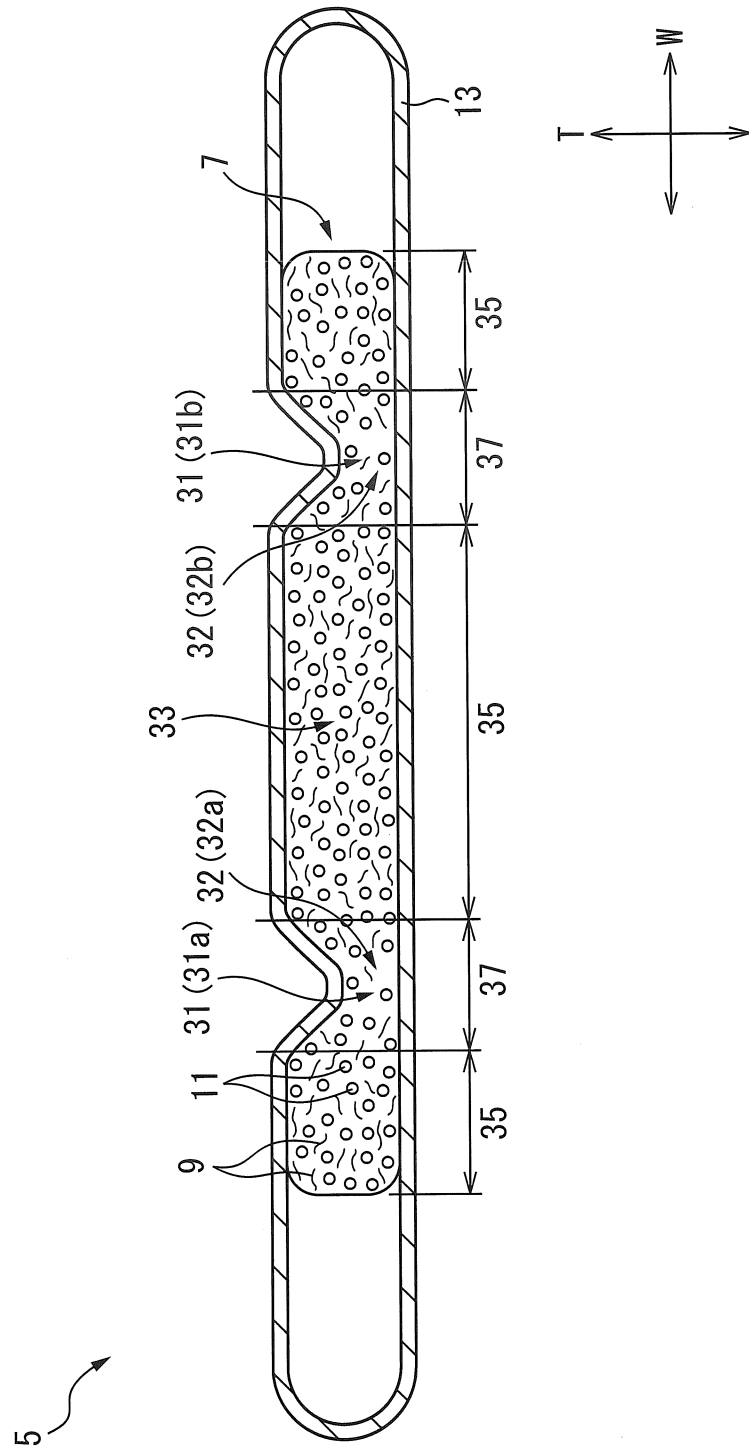


Fig.11

