



(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)



1-0032949

(51)<sup>8</sup> A61F 13/47

(13) B

(21) 1-2018-02478

(22) 26/10/2016

(86) PCT/JP2016/081758 26/10/2016

(87) WO/2017/082056 18/05/2017

(30) 2015-222257 12/11/2015 JP

(45) 25/08/2022 413

(43) 27/08/2018 365A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

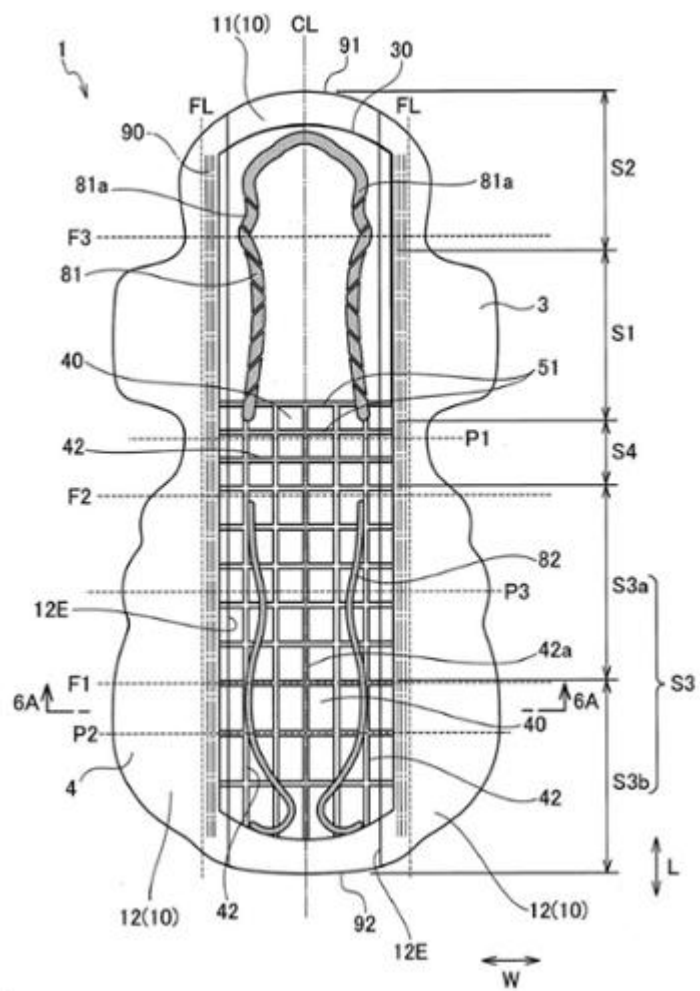
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan

(72) KINOSHITA, Hideyuki (JP); NISHITANI, Kazuya (JP).

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

#### (54) VẬT DỤNG THẨM HÚT

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút mà dễ dàng vừa vặn hơn với mỗi phần của người mặc và có thể làm giảm cảm giác không thoải mái đối với người mặc. Vật dụng thẩm hút (1) bao gồm vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết (S1), vùng phía sau (S3) bao gồm cánh hông (4) mở rộng theo hướng chiều rộng (W) ở phía sau của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết, chi tiết thẩm hút (30) được bố trí trong vùng từ ít nhất vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết đến vùng phía sau, và các rãnh (42) mà chia chi tiết thẩm hút thành các phần (40). Vật dụng thẩm hút (1) bao gồm vị trí thứ nhất (P1) có chiều rộng hẹp nhất của vật dụng thẩm hút theo hướng chiều rộng ở phía sau của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết và ở phía trước của vị trí thứ hai (P2) của chiều rộng lớn nhất của cánh hông. Chiều dài dọc theo hướng trước-sau của phần trên vị trí thứ nhất nhỏ hơn chiều dài dọc theo hướng trước-sau của phần trên vị trí thứ hai. Rãnh trung tâm (42a) là một trong các rãnh được bố trí dọc theo đường trung tâm (CL) trong vùng phía sau.



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút như băng vệ sinh.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ băng vệ sinh được bố trí với tấm trên, tấm dưới, và chi tiết thấm hút. Chi tiết thấm hút được bố trí giữa tấm trên và tấm dưới. Chi tiết thấm hút bao gồm phần có trọng lượng cơ sở cao có trọng lượng cơ sở tương đối cao và phần có trọng lượng cơ sở thấp có trọng lượng cơ sở tương đối thấp liền kề phần có trọng lượng cơ sở cao. Các phần có trọng lượng cơ sở thấp được tạo ra thẳng theo hướng chiều dài và theo hướng chiều rộng của băng vệ sinh. Phần có trọng lượng cơ sở cao tương ứng với phần được chia bởi các phần có trọng lượng cơ sở thấp tuyến tính này. Mỗi phần trong các phần có trọng lượng cơ sở cao có hình dạng hình chữ nhật theo hình chiếu bằng trừ các phần được đặt trên mép của chi tiết thấm hút. Phần có trọng lượng cơ sở cao của chi tiết thấm hút có cùng hình dạng và kích cỡ ngoại trừ phần được đặt trên mép của chi tiết thấm hút. Đối với kết cấu này, trong Tài liệu sáng chế 1, chất lỏng bài tiết có thể được thấm hút/khuếch tán nhanh chóng, sự không thoải mái gây ra do sự ẩm ướt của người mặc có thể được loại bỏ, và độ dẻo thích hợp được biểu hiện và các đặc tính vừa vặn ưu việt có thể thu được dù có rãnh ngăn rò rỉ.

Danh sách đối chứng

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP 2012-245130 A

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Về vật dụng thấm hút bao gồm chi tiết thấm hút như được mô tả trong Tài liệu sáng chế 1, tác giả sáng chế đã phát hiện ra các vấn đề sau đây. Thân của người mặc có các hình dạng khác nhau (đường cong) phụ thuộc vào các phần của nó. Do đó, nếu kích cỡ của phần có trọng lượng cơ sở cao của chi tiết thấm hút không thay đổi, ngay

cả khi vật dụng thấm hút vừa vặn một cách đúng đắn với phần trung tâm của người mặc, vật dụng thấm hút có thể ít vừa vặn hoàn toàn với các phần khác của người mặc.

Hơn nữa, có thể hiểu được là làm cho vật dụng thấm hút dễ dàng vừa vặn thân của người mặc bằng cách giảm kích cỡ của phần có trọng lượng cơ sở cao của chi tiết thấm hút. Tuy nhiên, nếu kích cỡ của phần có trọng lượng cơ sở cao được tạo ra quá nhỏ, thì toàn bộ vật dụng thấm hút trở nên bị cong quá dễ dàng. Do đó, vật dụng thấm hút bị xoắn, và có thể tạo ra cảm giác không thoải mái đối với người mặc.

Ngoài ra, cần thiết có vật dụng thấm hút vừa vặn dọc theo hông của người mặc để tạo ra cảm giác an toàn đối với người mặc. Cụ thể, đối với cảm giác an toàn đối với người mặc, thuận lợi là phần phía sau của vật dụng thấm hút được làm cong tương đối nhẹ để bọc toàn bộ hông. Vì mục đích này, việc tạo ra kích cỡ của phần có trọng lượng cơ sở cao của chi tiết thấm hút quá nhỏ không thuận lợi trong phần phía sau của vật dụng thấm hút. Hơn nữa, trong phần phía sau của vật dụng thấm hút, mà nhận hoàn toàn áp lực từ hông ở trạng thái ngủ, việc tạo ra kích cỡ của phần có trọng lượng cơ sở cao của chi tiết thấm hút quá nhỏ cũng không thuận lợi theo quan điểm về độ bền. Do đó, mong muốn đề xuất vật dụng thấm hút mà dễ dàng vừa vặn hơn với mỗi phần của người mặc và có thể làm giảm cảm giác không thoải mái đối với người mặc.

Vật dụng thấm hút bao gồm: hướng trước-sau và hướng chiều rộng vuông góc với nhau; vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết hướng vào lỗ bài tiết của người mặc; vùng phía sau bao gồm cánh hông mở rộng theo hướng chiều rộng ở phía sau của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết; chi tiết thấm hút được bố trí trong vùng từ ít nhất vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết đến vùng phía sau; và các rãnh mà chia chi tiết thấm hút thành các phần trong vùng từ ít nhất vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết đến vùng phía sau, trong đó vật dụng thấm hút bao gồm vị trí thứ nhất có chiều rộng hẹp nhất của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng ở phía sau của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết và ở phía trước của vị trí có chiều rộng lớn nhất của cánh hông và vị trí thứ hai tương ứng với vị trí có chiều rộng

lớn nhất của cánh hông. Chiều dài dọc theo hướng trước-sau của phần trên vị trí thứ nhất nhỏ hơn chiều dài dọc theo hướng trước-sau của phần trên vị trí thứ hai, và rãnh trung tâm là một trong các rãnh được bố trí dọc theo đường trung tâm nối các tâm của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng trong vùng phía sau.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Fig.1 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút theo phương án sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút được quan sát từ phía đối diện trên Fig.1.

Fig.3 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút được gấp dọc theo đường gấp FL trên Fig.1.

Fig.4 là hình chiếu cạnh dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút được gấp dọc theo đường gấp từ F1 đến F3 trên Fig.3.

Fig.5 là hình vẽ dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút khi sử dụng ở trạng thái dựng đứng.

Fig.6 là hình vẽ dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút ở trạng thái ảo mà trong đó hông của người mặc không bị xếp ở trạng thái ngủ.

Fig.7 là hình vẽ dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút ở trạng thái mà trong đó hông của người mặc bị xếp ở trạng thái ngủ.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút khi sử dụng được lấy dọc theo đường 6A-6A trên Fig.1.

Fig.9 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút theo phương án thứ hai.

Fig.10 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút theo phương án thứ ba.

Fig.11 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút theo phương án thứ tư.

Fig.12 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút theo phương án thứ năm.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Vật dụng thấm hút 1 theo phương án sáng chế sẽ được mô tả bằng cách viện

dẫn đến các hình vẽ. Vật dụng thấm hút có thể là loại vật dụng thấm hút bất kỳ như băng vệ sinh, hoặc băng dành cho người đi vệ sinh không tự chủ mà vừa vắn dọc theo âm đạo. Theo các phương án sau đây, băng vệ sinh dùng một lần sẽ được mô tả làm ví dụ của vật dụng thấm hút.

Trên các hình vẽ, các phần giống nhau hoặc tương tự sử dụng các ký hiệu viện dẫn giống nhau hoặc tương tự. Các hình vẽ được minh họa dạng sơ đồ, tỷ lệ kích thước và các biến số khác khác với các phép đo thực tế. Các phép đo thực tế hoặc tương tự, do đó, nên được xác định bằng cách viện dẫn đến phần mô tả sau đây. Hiển nhiên, các hình vẽ có sự liên quan hoặc tỷ lệ của các phép đo khác nhau.

#### (1) Toàn bộ kết cấu của vật dụng thấm hút

Fig.1 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút theo phương án sáng chế. Fig.2 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút được quan sát từ phía đối diện trên Fig.1. Fig.5 là hình vẽ dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút khi sử dụng ở trạng thái dựng đứng. Fig.6 là hình vẽ dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút ở trạng thái ảo mà trong đó hông của người mặc không bị xếp ở trạng thái ngủ. Fig.7 là hình vẽ dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút ở trạng thái mà trong đó hông của người mặc bị xếp ở trạng thái ngủ. Fig.8 là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút khi sử dụng được lấy dọc theo đường 6A-6A trên Fig.1.

Vật dụng thấm hút 1 có hướng trước-sau L, hướng chiều rộng W, và hướng độ dày T. Hướng trước sau L là hướng kéo dài từ phía trước (phía bụng) đến phía sau (phía lưng) của người mặc, hoặc hướng kéo dài từ phía sau đến phía trước của người mặc. Hướng chiều rộng W là hướng vuông góc với hướng trước-sau L. Thuật ngữ “phía bề mặt tiếp xúc với da” tương ứng với phía hướng vào da của người mặc khi sử dụng. Thuật ngữ “phía bề mặt không tiếp xúc với da” tương ứng với phía ở phía đối diện của phía bề mặt tiếp xúc với da, có nghĩa là, phía hướng vào phía đối diện của da của người mặc khi sử dụng.

Vật dụng thấm hút 1 có vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1, vùng phía trước S2, vùng phía sau S3, và vùng trung gian S4. Vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 là vùng hướng vào lỗ bài tiết của người mặc (ví dụ, lỗ âm đạo). Khi vật dụng thấm hút được gắn vào đồ lót, vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 được đặt trên phần đũng của đồ lót. Có nghĩa là, vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 là vùng được bố trí dưới đũng của người mặc, có nghĩa là, giữa các chân của người mặc.

Vùng phía trước S2 được đặt ở phía trước của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1. Mép đầu phía trước của vùng phía trước S2 định ra mép đầu phía trước 91 của vật dụng thấm hút 1. Vùng phía sau S3 được đặt ở phía sau của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 và vùng trung gian S4. Mép đầu phía sau của vùng phía sau S3 định ra mép đầu phía sau 92 của vật dụng thấm hút 1. Chiều dài theo hướng trước-sau L của vùng phía sau S3 có thể dài hơn chiều dài theo hướng trước-sau L của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1.

Vùng trung gian S4 là vùng giữa vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3. Chiều dài của vùng trung gian S4 theo hướng trước-sau L có thể nằm trong khoảng từ 10 đến 50 mm.

Vùng phía sau S3 bao gồm vùng phía sau thứ nhất S3a ở phía trước của tâm của vùng phía sau S3 theo hướng trước-sau L, vùng phía sau thứ hai S3b ở phía sau của tâm của vùng phía sau S3 theo hướng trước-sau L.

Ở đây, như được minh họa trên Fig.5, vùng trung gian S4 được đặt trên phía sau một chút của đũng của người mặc. Vùng trung gian S4 tương ứng với vùng mà đường cong của thân người mặc tương đối cao. Theo cách này, vùng mà đường cong của thân người mặc tương đối cao tương ứng với vùng ở phía sau của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 và có chiều dài nằm trong khoảng từ 10 đến 50 mm.

Vùng phía sau thứ nhất S3a hướng vào phần thân có đường cong thấp hơn vùng trung gian S4. Hơn nữa, vùng phía sau thứ hai S3b hướng vào phần thân có

đường cong thấp hơn nữa so với vùng phía sau thứ nhất S3a.

Cánh 3 có thể được bố trí trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1. Cánh 3 được gấp lại phía sau đến phía bề mặt không tiếp xúc với da của phần đũng của đồ lót khi sử dụng. Ngoài ra, cánh hông 4 mở rộng về phía ngoài theo hướng chiều rộng W có thể được bố trí trong vùng phía sau S3. Cánh 3 kéo dài về phía ngoài theo hướng chiều rộng W của mép ngoài của lõi thấm hút được mô tả bên dưới trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1. Cánh hông 4 được bố trí trong vùng phía sau S3 và là phần mở rộng theo hướng chiều rộng W. Theo phương án sáng chế, cánh hông 4 là phần kéo dài về phía ngoài theo hướng chiều rộng W của mép ngoài của lõi thấm hút được mô tả bên dưới ở vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1. Thay vì cánh hông 4 nêu trên, chi tiết thấm hút có thể được bố trí ở cánh hông 4.

Mép đầu phía trước của cánh 3 được định ra theo đế của cánh 3 và tương ứng với phần được đặt ở phía trước giữa hai phần được làm lõm đến phía trong cùng theo hướng chiều rộng W. Mép đầu phía trước của cánh 3 định ra đường biên của vùng tiếp xúc lỗ bài tiết S1 và vùng phía trước S2. Mép đầu phía sau của cánh 3 được định ra bởi đế của cánh 3 và tương ứng với phần được đặt trên phía sau giữa hai phần được làm lõm đến phía trong cùng theo hướng chiều rộng W. Ở đây, vùng giữa mép đầu phía trước của cánh 3 và mép đầu phía sau của cánh 3 theo hướng trước-sau L được gọi là “vùng cánh”. Trong vật dụng thấm hút có cánh, vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 là vùng về cơ bản giống như vùng cánh. Do đó, theo sáng chế, nên lưu ý là thuật ngữ “vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1” có thể được gọi là “vùng cánh”.

Sau đây, phần được đặt ở phía sau của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 và được đặt ở phía trước của vị trí P2 có chiều rộng lớn nhất của cánh hông 4, và có chiều rộng hẹp nhất của vật dụng thấm hút 1 theo hướng chiều rộng W được gọi là “vị trí thứ nhất P1”. Trong vật dụng thấm hút có cánh, vị trí thứ nhất P1 tương ứng với mép đầu phía sau của cánh 3 nêu trên. Hơn nữa, sau đây, phần tương ứng với vị trí có chiều rộng lớn

nhất của cánh hông được gọi là “vị trí thứ hai P2”. Hơn nữa, phần trung gian giữa vị trí thứ nhất P1 và vị trí thứ hai được gọi là “vị trí thứ ba P3”.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm chi tiết thấm hút 30. Chi tiết thấm hút 30 được bố trí ở ít nhất vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1, vùng trung gian S4, và vùng phía sau S3. Chi tiết thấm hút 30 có thể kéo dài từ vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 đến vùng phía trước S2. Chi tiết thấm hút 30 được kẹp giữa tấm phía bề mặt tiếp xúc với da thấm hút chất lỏng 10 và tấm phía bề mặt không tiếp xúc với da không thấm hút chất lỏng 20. Chi tiết thấm hút 30 có thể bao gồm lõi thấm hút bao gồm vật liệu thấm hút mà thấm hút chất lỏng và vỏ bọc lõi mà bọc lõi thấm hút. Vật liệu thấm hút tạo ra lõi thấm hút có thể được tạo ra từ sợi ưa nước, bột giấy, và polyme siêu thấm hút (superabsorbent polymer: SAP).

Tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10 có thể bao gồm tấm trên 11 và tấm bên 12. Tấm trên 11 che phủ chi tiết thấm hút 30. Tấm bên 12 kéo dài về phía ngoài theo hướng chiều rộng W từ phần đầu của tấm phía trên 11 theo hướng chiều rộng W. Mép bên trong 12E của tấm bên 12 kéo dài dọc theo hướng trước-sau L và được gấp lại phía sau ra bên ngoài theo hướng chiều rộng W. Chi tiết co giãn 90 mà được kéo căng theo hướng trước-sau L được bố trí ở giữa các tấm bên được gấp lại phía sau 12. Mép bên trong 12E của tấm bên 12 không được liên kết với tấm phía trên 11. Chi tiết co giãn 90 được liên kết với tấm bên 12 ở trạng thái khi được kéo căng theo chiều dài được xác định trước. Đối với kết cấu này, mép bên trong 12E của tấm bên 12 được co lại theo hướng trước-sau L ở trạng thái tự nhiên. Theo cách này, mép bên trong 12E của tấm bên 12 và chi tiết co giãn 90 tạo ra gấu ngăn rò rỉ thẳng đứng.

Phần liên kết giữa chi tiết co giãn 90 và tấm bên 12 là phần mà phát triển lực kéo căng của chi tiết co giãn 90. Chi tiết co giãn 90 có phần không liên kết không được liên kết với tấm bên 12 ở cả hai phần đầu theo hướng trước-sau L. Phần không liên kết của chi tiết co giãn 90 là phần không phát triển lực kéo căng của chi tiết co

giãn 90. Theo sáng chế, phần của chi tiết co giãn 90 ngoại trừ phần không phát triển lực kéo căng của chi tiết co giãn 90 được gọi là "phần độ dài hữu hiệu" của chi tiết co giãn 90.

Phần độ dài hữu hiệu của chi tiết co giãn 90 được bố trí thích hợp ở phía trước của vị trí P2 có chiều rộng lớn nhất của cánh hông 4. Đối với việc sắp xếp này, sự co lại theo hướng trước-sau L của vùng gần vị trí P2 có chiều rộng lớn nhất của cánh hông 4 và vùng ở phía sau của vị trí P2 có thể được hạn chế. Kết quả là, vùng phía sau S3 có thể bị biến dạng để bọc rộng mông của người mặc.

## (2) Kết cấu chi tiết của chi tiết thấm hút

Chi tiết thấm hút 30 bao gồm các rãnh 42 mà chia chi tiết thấm hút 30 thành các phần (phần có trọng lượng cơ sở cao) 40 ở ít nhất vùng trung gian S4 và vùng phía sau S3. Theo phương án sáng chế, các rãnh 42 để chia chi tiết thấm hút 30 thành các phần 40 chỉ được tạo ra ở vùng trung gian S4 và vùng phía sau S3. Ngoài ra, các rãnh 42 mà chia chi tiết thấm hút 30 thành các phần 40 có thể được bố trí ở vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 và vùng phía trước S2.

Phần được chia bởi các rãnh 42 tạo ra phần có trọng lượng cơ sở cao 40 có trọng lượng cơ sở lớn hơn rãnh 42. Rãnh 42 có trọng lượng cơ sở nhỏ hơn phần có trọng lượng cơ sở cao 40. Rãnh 42 có thể được tạo ra có phần khe có độ dày nhỏ hơn phần có trọng lượng cơ sở cao 40. Hơn nữa, rãnh 42 có thể là phần mà trong đó không có sẵn vật liệu thấm hút. Trong trường hợp này, rãnh 42 là vùng mà trong đó trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút về cơ bản là bằng không, và tạo thành rãnh xuyên suốt.

Trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở phần của rãnh 42 thích hợp là 150 g/m<sup>2</sup> hoặc nhỏ hơn, và thích hợp hơn là 100 g/m<sup>2</sup> hoặc nhỏ hơn. Thích hợp hơn nữa, trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút trong rãnh 42 về cơ bản là 0 g/m<sup>2</sup>. Hơn nữa, trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút trong rãnh 42 thích hợp là 60% hoặc nhỏ hơn,

và thích hợp hơn nữa là 50% hoặc nhỏ hơn, của trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút của phần có trọng lượng cơ sở cao 40.

Theo phương án sáng chế, phần có trọng lượng cơ sở cao 40 được chia bởi các rãnh 42 được bố trí trong vùng trung gian S4 và vùng phía sau S3. Phần có trọng lượng cơ sở cao 40 được chia thành hình dạng hình chữ nhật hoặc hình vuông ngoại trừ các phần được bố trí ở mép của chi tiết thấm hút 30. Theo quan điểm về sự di chuyển dễ dàng của thân, phần có trọng lượng cơ sở cao 40 về cơ bản thích hợp có cùng hình dạng ngoại trừ đối với phần có sẵn ở mép của chi tiết thấm hút 30 ở cùng vùng S1, S2, S3, hoặc S4. Thay vào đó, phần có trọng lượng cơ sở cao 40 có thể có hình dạng khác với hình dạng hình chữ nhật hoặc hình dạng hình vuông.

Rãnh 42 thích hợp được tạo ra tuyến tính theo hướng trước-sau L và theo hướng chiều rộng W. Thay vào đó, rãnh 42 có thể có hình dạng cong hoặc uốn cong.

Thay vì phương án được minh họa trên Fig.1, phần có trọng lượng cơ sở cao 40 có hình dạng hoặc kích cỡ khác nhau so với phần khác có thể có ở cùng vùng S3 hoặc S4. Trong trường hợp này, rãnh 42 có thể không được tạo ra tuyến tính theo hướng trước-sau L và theo hướng chiều rộng W. Rãnh 42 dùng làm đường biên mà độ cứng của chi tiết thấm hút 30 thay đổi. Do đó, rãnh 42 có thể dùng làm điểm gốc của việc làm biến dạng của chi tiết thấm hút 30. Rãnh 42 kéo dài theo hướng chiều rộng W thích hợp kéo dài từ đầu này đến đầu kia của chi tiết thấm hút 30 ở ít nhất vùng trung gian S4.

Trong vật dụng thấm hút theo phương án sáng chế, chiều dài dọc theo hướng trước-sau L của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1 nhỏ hơn chiều dài dọc theo hướng trước-sau L của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ hai P2. Ở đây, theo sáng chế, trong trường hợp mà không có phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1 hoặc vị trí thứ hai P2, có nghĩa là, trong trường hợp mà vị trí thứ nhất P1 hoặc vị trí thứ hai P2 được đặt ở rãnh 42, lần lượt "phần có trọng lượng

cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1" và "phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ hai P2" được hiểu là "phần có trọng lượng cơ sở cao 40 liền kề vị trí thứ nhất P1" và "phần có trọng lượng cơ sở cao 40 liền kề vị trí thứ hai P2". Hơn nữa, trong trường hợp mà chiều dài của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1 và vị trí thứ hai P2 khác nhau, "chiều dài dọc theo hướng trước-sau L của phần có trọng lượng cơ sở cao 40" là "trị số lớn nhất của chiều dài dọc theo hướng trước-sau L, của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40".

Đối với kết cấu này, chiều dài của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 dọc theo hướng trước-sau L cơ bản ngắn hơn trong vùng trung gian S4 so với vùng phía sau S3. Do đó, chi tiết thấm hút 30 trở nên bị biến dạng dễ dàng theo hướng trước-sau L ở vùng trung gian S4. Để tạo ra hiệu quả hữu hiệu hơn, chiều dài dọc theo hướng trước-sau L của tất cả phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1 thích hợp là nhỏ hơn chiều dài dọc theo hướng trước-sau L của tất cả phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ hai P2.

Vùng trung gian S4 bao gồm vị trí thứ nhất P1 là phần mà lực từ chân của người mặc có thể được áp dụng. Do vùng trung gian S4 bị biến dạng dễ dàng theo hướng trước-sau L, chi tiết thấm hút 30 trong vùng trung gian S4 có thể được làm biến dạng theo sự di chuyển của người mặc. Đối với sự biến dạng, ngay cả trong sự di chuyển của người mặc, trạng thái mà trong đó vật dụng thấm hút 1 vừa vận thân có thể được giữ ở gần lỗ bài tiết của người mặc.

Ở đây, do chiều dài của vùng trung gian S4 theo hướng trước-sau L nằm trong khoảng từ 10 đến 50 mm, vùng trung gian S4 của chi tiết thấm hút 30 có thể vừa vận dễ dàng với phần có độ cong cao, của thân người mặc.

Hơn nữa, trong vùng phía sau S3, chiều dài của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 dọc theo hướng trước-sau L về cơ bản là dài. Đối với kết cấu này, việc dễ dàng uốn cong của vùng phía sau S3 được ngăn toàn bộ, và việc xoắn của vùng phía sau S3 có

thể được ngăn lại. Do đó, việc không thoải mái đối với người mặc có thể được giảm. Do vùng phía sau S3 là vùng hướng vào mông của người mặc với đường cong tương đối nhỏ, vùng phía sau S3 có thể đủ vừa vặn mông của người mặc ngay cả khi kích cỡ của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 tương đối lớn (cũng xem Fig.5).

Cụ thể, trong băng vệ sinh sử dụng ban đêm mà trong đó chiều dài của vùng phía sau S3 theo hướng trước-sau L dài hơn chiều dài của vùng phía trước S2 theo hướng trước-sau L, vùng phía sau S3 bị làm xẹp nhiều bởi mông của người mặc trong quá trình ngủ. Do đó, chi tiết thấm hút 30 được xoắn dễ dàng. Việc ngăn xoắn của chi tiết thấm hút trong vùng phía sau S3 được thực hiện bằng cách làm cho chiều dài theo hướng trước-sau L của vùng phía sau S3 tương đối dài là đặc biệt thuận lợi.

Hơn nữa, do chiều dài theo hướng trước-sau L của vùng trung gian, mà bị biến dạng tương đối dễ dàng, là 10 mm hoặc lớn hơn, sự biến dạng của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 ít được tác động dễ dàng đến vùng phía sau S3. Với kết cấu này, vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3 trở nên biến dạng dễ dàng thành các hình dạng khác nhau. Do đó, vùng S1, S2, và S3 của chi tiết thấm hút 30 vừa vặn dễ dàng hình dạng thân của người mặc.

Rãnh trung tâm 42a là một trong các rãnh 42 được bố trí ở vùng phía sau S3 dọc theo đường trung tâm CL nối các tâm của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng W. Đối với kết cấu này, tâm của vùng phía sau S3 theo hướng chiều rộng W bị biến dạng theo cách lồi do nhận lực từ bên ngoài vào bên trong theo hướng chiều rộng W (xem Fig.8). Tâm của vùng phía sau S3 theo hướng chiều rộng W hướng vào khe mông của người mặc. Do đó, vùng phía sau S3 trở nên dễ dàng vừa vặn đối với khe mông của người mặc.

Rãnh trung tâm 42a có chiều dài thích hợp là 120 mm hoặc lớn hơn, và thích hợp hơn nữa là 150 mm hoặc lớn hơn, theo hướng trước-sau L ở vùng phía sau S3. Theo phần cắt ngang dọc theo hướng trước-sau L của thân người mặc, rãnh (khe

mông) giữa mông có ở trong vùng từ phía sau của đáy chậu đến xương cụt. Do rãnh trung tâm 42a kéo dài dọc theo vùng phía sau S3 như được nêu trên, vùng phía sau S3 có thể nhô ra về phía khe mông của người mặc trong vùng từ phía sau của đáy chậu đến xương cụt trong khi sử dụng vật dụng thấm hút.

Chiều dài dọc theo hướng trước-sau L của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1 nhỏ hơn chiều dài dọc theo hướng trước-sau L của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ ba P3. Hơn nữa, chiều dài dọc theo hướng trước-sau L của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ ba P3 nhỏ hơn chiều dài dọc theo hướng trước-sau L của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ hai P2. Ở đây, theo sáng chế, trong trường hợp mà không có phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ ba P3, có nghĩa là, trong trường hợp mà vị trí thứ ba P3 được đặt ở rãnh 42, "phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ ba P3" được hiểu là "phần có trọng lượng cơ sở cao 40 liền kề vị trí thứ ba P3". Hơn nữa, trong trường hợp mà chiều dài của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ ba P3 khác nhau, "chiều dài dọc theo hướng trước-sau L của phần có trọng lượng cơ sở cao 40" là "trị số lớn nhất của chiều dài dọc theo hướng trước-sau L, của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40". Đối với kết cấu này, kích cỡ của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 tương đối lớn ở vùng phía sau thứ hai S3b hướng vào phần mông của người mặc, phần gần với lưng của người mặc. Do đó, ở phần mông của người mặc, phần gần với lưng của người mặc, việc xoắn vật dụng thấm hút 1 có thể được ngăn lại, và tạo cảm giác an toàn đối với người mặc.

Thích hợp là, diện tích của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1 nhỏ hơn diện tích của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ hai P2. Theo sáng chế, trong trường hợp mà không có phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1 hoặc vị trí thứ hai P2, có nghĩa là, trong trường hợp mà vị trí thứ nhất P1 hoặc vị trí thứ hai P2 được đặt ở rãnh 42, lần lượt "diện tích phần có trọng lượng cơ sở cao

40 ở vị trí thứ nhất P1" và "diện tích phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ hai P2" được hiểu là "diện tích phần có trọng lượng cơ sở cao 40 liền kề vị trí thứ nhất P1" và "diện tích phần có trọng lượng cơ sở cao 40 liền kề vị trí thứ hai P2". Hơn nữa, trong trường hợp mà chiều dài của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1 và vị trí thứ hai P2 khác nhau, lần lượt “diện tích của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1” và “diện tích của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ hai P2” có nghĩa là “trị số tối đa của diện tích phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1” và “trị số tối đa của diện tích phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ hai P2”. Kết quả là, thông thường, kích cỡ của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vùng trung gian S4 nhỏ hơn diện tích của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vùng phía sau S3. Do đó, vùng trung gian S4, chi tiết thấm hút 30 trở nên bị biến dạng dễ dàng theo hướng trước-sau L và theo hướng chiều rộng W, và chi tiết thấm hút 30 trong vùng trung gian S4 có thể bị biến dạng dễ dàng hơn theo sự di chuyển của người mặc.

Tất cả phần có trọng lượng cơ sở cao 40 của chi tiết thấm hút 30 có thể có cùng độ dày hoặc độ dày khác nhau. Hơn nữa, ở vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1, độ dày của chi tiết thấm hút có trong vùng được kẹp bởi cặp phần nén phía trước 81 được mô tả dưới đây có thể lớn hơn độ dày của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vùng trung gian S4 và vùng phía sau S3 do vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 là vùng hướng vào lỗ bài tiết của người mặc, chi tiết thấm hút có thể dễ dàng vừa vặn lỗ bài tiết của người mặc bằng cách làm cho độ dày của chi tiết thấm hút ở vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 dày.

Phần mà độ dày của chi tiết thấm hút dày như được nêu trên sau đây được gọi là “phần cao trung bình”. Trong trường hợp mà phần cao trung bình có ở vùng được kẹp bởi cặp phần nén phía trước 81, rãnh 42 không thể được tạo ra ở phần cao trung bình. Đối với kết cấu này, vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 có thể dễ dàng làm cho tiếp

xúc gần với da của người mặc.

Theo sáng chế, chiều dài của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 được đo bằng thước đo ở trạng thái mà vật dụng thấm hút 1 được kéo căng cho đến khi các nếp nhăn của vật dụng thấm hút 1 không còn nữa.

Fig.6 minh họa trạng thái mà trong đó hình vẽ cắt ngang được minh họa trên Fig.5 được xoay 90 độ, và minh họa trạng thái mà trong đó người mặc nằm ngửa. Ở trạng thái mà trong đó người mặc nằm ngửa, thân của người mặc được nén bởi nền. Tuy nhiên, Fig.6 minh họa trạng thái ảo mà trong đó thân của người mặc không được nén bởi nền thuận tiện cho sáng chế. Fig.6 minh họa đường LB là nền. Vùng mà thân xếp chồng với đường LB của nền là vùng mà thân được nén bởi nền và bị biến dạng ở trạng thái nằm. Fig.7 minh họa trạng thái mà trong đó thân của người mặc mà nằm ngửa được nén bởi nền và bị biến dạng. Ở trạng thái được minh họa trên Fig.7, vùng mà thân trùng với đường nền trên Fig.6 bị biến dạng. Cụ thể hơn, sự phình ra của mông của người mặc bị thu lại, và một phần mông của người mặc có hình dạng phẳng. Phần xếp của mông di chuyển đến phía đũng (theo hướng trái trên Fig.7) và phình ra từ gốc của chân đến phía bàn chân. Vùng trung gian S4 được bố trí ở phần xếp của mông. Do phần có trọng lượng cơ sở cao 40 của vùng trung gian S4 tương đối nhỏ như được nêu trên, vùng trung gian S4 được làm biến dạng dẻo dọc theo phần xếp của phần phình ra của mông và được bố trí dọc theo phần xếp của mông. Với việc sắp xếp này, vật dụng thấm hút 1 vừa vận thân ngay cả khi ở trạng thái ngủ, và việc tạo ra khe giữa vật dụng thấm hút 1 và mông của người mặc có thể được ngăn lại. Do đó, việc không thoải mái đối với người mặc có thể được giảm.

### (3) Phần nén

Vật dụng thấm hút 1 có phần nén được tạo ra bằng cách nén ít nhất chi tiết thấm hút 30 theo hướng độ dày T. Phần nén có thể có phần nén trước 81 và cặp phần nén theo chiều dài 82 (xem Fig.1). Phần nén phía trước 81 và phần nén theo chiều dài

82 có thể là các phần mà trong đó tám phía bề mặt tiếp xúc với da 10 và chi tiết thấm hút 30 được nén theo hướng độ dày T.

Phần nén phía trước 81 được bố trí ở ít nhất vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1, và kéo dài dọc theo hướng trước-sau L. Phần nén phía trước 81 có thể kéo dài từ vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 đến vùng phía trước S2. Phần nén phía trước 81 is uốn cong theo hướng chiều rộng W gần mép đầu phía trước của chi tiết thấm hút 30 và được nối liên tục theo dạng chữ U. Thay vào đó, phần nén phía trước 81 có thể được bố trí tách rời trên cả hai phía cắt ngang đường trung tâm CL nối các tâm của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng. Có nghĩa là, cặp phần nén phía trước 81 có thể được bố trí tách rời ở dạng không được nối với nhau.

Cặp phần nén phía trước 81 có thể bao gồm phần co lại 81a được làm co lại về phía bên trong theo hướng chiều rộng W ở vùng phía trước S2. Phần co lại 81a có thể có hình dạng được làm co lại về phía bên trong nhiều hơn là hình dạng được minh họa trên Fig.1. Đối với hình dạng này, ngay cả khi vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 được làm biến dạng theo cách lồi về phía ngoài lỗ bài tiết của người mặc, vùng phía trước S2 có thể được giữ ở hình dạng tương đối phẳng. Đối với kết cấu này, ngay cả khi trong vùng phía trước của lỗ bài tiết của người mặc, vật dụng thấm hút 1 có thể vừa vặn dễ dàng thân người mặc.

Khi người mặc mặc quần sooc mà vật dụng thấm hút như băng vệ sinh được gắn vào đó, vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 nhận lực để nén vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng W từ chân người mặc. Lực này tác động vào phần nén phía trước 81 được bố trí ở vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1. Phần nén phía trước 81 có độ cứng cao hơn phần mà chi tiết thấm hút 30 không được nén. Do đó, phần nén phía trước 81 mà đã nhận lực hướng về phía trong từ phía bên ngoài W theo hướng chiều rộng nén chi tiết thấm hút 30 ở phần trung tâm của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 theo hướng chiều rộng. Với việc nén này, chi tiết thấm hút 30 ở phần trung tâm của vùng tiếp xúc

với lỗ bài tiết S1 được làm biến dạng theo cách lồi để tiếp xúc gần với thân người mặc.

Phần nén theo chiều dài 82 kéo dài theo hướng trước-sau L. Phần nén theo chiều dài 82 có thể kéo dài thẳng theo hướng trước-sau L hoặc có thể làm nghiêng tương ứng với hướng trước-sau L và kéo dài theo cách được làm cong. Phần nén theo chiều dài 82 có thể kéo dài từ vùng phía sau thứ nhất S3a đến vùng phía sau thứ hai S3b.

Cặp phần nén theo chiều dài 82 được bố trí ở cả hai phía cắt ngang đường trung tâm CL, cụ thể hơn, cắt ngang rãnh trung tâm 42a ở vùng phía sau S3. Do cặp phần nén theo chiều dài 82 có độ cứng cao tương đối cao, phần nén theo chiều dài 82 dùng làm điểm gốc của việc làm biến dạng của chi tiết thấm hút 30. Rãnh trung tâm 42a được kẹp giữa cặp phần nén theo chiều dài 82 dễ dàng nhô ra hơn về phía thân người mặc. Kết quả là, vùng phía sau S3 của vật dụng thấm hút có thể vừa vặn dễ dàng hơn khe mông của người mặc (xem Fig.8).

Phần nén phía trước 81 và phần nén theo chiều dài 82 không được nối với nhau ở phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1, thích hợp ở vùng trung gian S4. Do phần nén phía trước 81 và phần nén theo chiều dài 82 không được nối ở vùng trung gian S4, việc truyền lực tác động vào phần nén phía trước 81 đến vùng phía sau S3 qua phần nén được ngăn lại. Với kết cấu này, vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3 có thể biến dạng dễ dàng độc lập với nhau. Hơn nữa, do phần nén phía trước 81 và phần nén theo chiều dài 82, mà có độ cứng tương đối cao, không được nối ở vùng trung gian S4, chi tiết thấm hút 30 có thể được làm biến dạng tự do tương đối ở vùng trung gian S4. Do đó, vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3 có thể biến dạng dễ dàng độc lập hơn với nhau.

Vật dụng thấm hút 1 có thể bao gồm phần làm quần 51 mà trong đó chi tiết thấm hút 30 được nén dọc theo rãnh 42. Các phần làm quần 51 có thể được tạo ra

bằng cách đập nổi. Phần làm quần 51 chỉ thích hợp được tạo ra ở chi tiết thấm hút 30 và không thích hợp được tạo ra ở tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10. Cụ thể, trong trường hợp mà rãnh 42 là rãnh xuyên qua, phần làm quần 51 có thể được tạo ra ở vỏ bọc lõi bọc lõi thấm hút tạo ra vật liệu thấm hút. Hơn nữa, trong trường hợp mà rãnh 42 không là rãnh xuyên qua, phần làm quần 51 có thể được tạo ra ở vỏ bọc lõi bọc lõi thấm hút tạo ra vật liệu thấm hút, và vật liệu thấm hút. Do phần làm quần 51 không được tạo ra ở tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10, kết cấu của tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10 đối với da của người mặc có thể được cải thiện.

The phần làm quần 51 có thể được bố trí trên rãnh 42 dọc theo hướng chiều rộng W và liền kề phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở ít nhất vị trí thứ nhất P1. Thích hợp là, phần làm quần 51 được bố trí dọc theo hướng chiều rộng W ở vùng trung gian S4. Phần làm quần 51 có thể được bố trí trên rãnh 42 ở vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1, vùng phía trước S2, và vùng phía sau S3. Hơn nữa, phần làm quần 51 có thể được bố trí trên rãnh 42 kéo dài dọc theo hướng trước-sau L.

Phần làm quần 51 ngăn việc làm xẹp hình dạng của vật liệu thấm hút của phần có trọng lượng cơ sở cao 40. Kết quả là, hình dạng của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 có thể được duy trì trong khoảng thời gian dài.

#### (4) Vùng dính

Như được minh họa trên Fig.2, vật dụng thấm hút 1 bao gồm vùng dính thân thứ nhất 61, vùng dính thân thứ hai 62, cánh vùng dính 63, và vùng dính cánh hông 64 được bố trí với chất dính để cố định vật dụng thấm hút 1 vào đồ lót S. Các vùng dính từ 61 đến 64 này được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc với da của tấm phía bề mặt không tiếp xúc với da 20 được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc với da đối với chi tiết thấm hút 30. Các vùng dính từ 61 đến 64 có thể được che phủ bởi tấm tháo rời được ở trạng thái trước khi sử dụng. Tấm tháo rời được ngăn việc làm hỏng của chất dính ở các vùng dính từ 61 đến 64 trước khi sử dụng. Tấm tháo rời được loại bỏ

bởi người mặc khi sử dụng.

Vùng dính thân thứ nhất 61 được bố trí ở phía trước của vùng dính thân thứ hai 62. Vùng dính thân thứ nhất 61 và vùng dính thân thứ hai 62 kéo dài theo hướng trước-sau L. Vùng dính thân thứ nhất 61 có thể được bố trí để kéo dài qua vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 và vùng phía trước S2. Vùng dính thân thứ hai 62 được bố trí ở vùng phía sau S3. Vùng dính thân thứ hai 62 có thể được bố trí để kéo dài qua vùng phía sau thứ nhất S3a và vùng phía sau thứ hai S3b.

Vùng dính thân thứ nhất 61 và vùng dính thân thứ hai 62 được bố trí để tránh phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1, cụ thể ở vùng trung gian S4, ở vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3. Cụ thể, các vùng dính từ 61 đến 64 thích hợp là không được bố trí ở vùng trung gian S4. Do vùng trung gian S4 không được cố định trực tiếp vào quần sooc ở các vùng dính từ 61 đến 64, vật dụng thấm hút có thể được làm biến dạng tự do tương đối ở vùng trung gian S4. Đối với kết cấu này, vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3 có thể làm biến dạng thành các hình dạng khác nhau theo hình dạng của thân người mặc (cũng xem Fig.5).

Hơn nữa, vùng dính thân thứ nhất 61 và vùng dính thân thứ hai 62 không có ở rãnh trung tâm 42a. Đối với kết cấu này, vùng phía sau S3 dễ dàng biến dạng theo cách lồi ở rãnh trung tâm 42a. Cụ thể, vùng phía sau S3 dễ dàng bị biến dạng theo cách lồi ở rãnh trung tâm 42a bằng cách nhận lực trực tiếp từ bên trong đến bên ngoài theo hướng chiều rộng từ đồ lót qua các vùng dính 61 và 62. Kết quả là, vùng phía sau S3 của vật dụng thấm hút có thể vừa vặn dễ dàng hơn khe mông của người mặc.

Cánh vùng dính 63 được bố trí ở cánh 3. vùng dính cánh hông 64 được bố trí ở cánh hông 4. Cặp phần nén theo chiều dài 82 thích hợp được bố trí ở vùng xếp chồng với vùng dính thân thứ hai 62. Đối với kết cấu này, lực có thể dễ dàng được truyền từ đồ lót đến cặp phần nén theo chiều dài 82 qua vùng dính thân thứ hai 62. Kết quả là, cặp phần nén theo chiều dài 82 dễ dàng nén chi tiết thấm hút 30 theo hướng chiều

rộng W, nhờ đó chi tiết thấm hút 30 trở nên dễ dàng biến dạng theo cách lồi ở rãnh trung tâm 42a.

#### (5) Bước gấp vật dụng thấm hút

Vật dụng thấm hút 1 có thể được bọc riêng ở trạng thái gấp. Sau đây, bước gấp vật dụng thấm hút 1 sẽ được mô tả có viện dẫn đến các Fig từ Fig.1 đến Fig.4. Fig.3 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút 1 được gấp dọc theo đường gấp FL trên các Fig.1 và Fig.2. Fig.4 là hình chiếu cạnh dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút 1 được gấp dọc theo đường gấp từ F1 đến F3 trên Fig.3.

Vật dụng thấm hút 1 có thể bao gồm đường gấp trước sau FL kéo dài theo hướng trước-sau L, và đường gấp thứ nhất F1, đường gấp thứ hai F2, và đường gấp thứ ba F3 kéo dài dọc theo hướng chiều rộng W. Các đường gấp FL, F1, F2, và F3 này là các đường để gấp vật dụng thấm hút 1. Đường gấp trước sau FL có thể được bố trí bên ngoài đầu ngoài của chi tiết thấm hút 30 theo hướng chiều rộng W.

Đường gấp thứ nhất F1 được đặt trên phía sau cùng trong các đường gấp F1, F2, và F3 dọc theo hướng chiều rộng W. Đường gấp thứ nhất F1 có thể đi qua rãnh 42 của chi tiết thấm hút ở vùng phía sau S3. Đường gấp thứ nhất F1 không thích hợp đi qua phần có trọng lượng cơ sở cao 40 của chi tiết thấm hút. Đường gấp thứ nhất F1 gây ra dạng gấp đôi với vật dụng thấm hút 1. Do đó, vật dụng thấm hút 1 trở nên dễ dàng biến dạng dọc theo đường gấp thứ nhất F1. Đường gấp thứ nhất F1 làm cho vùng phía sau S3 dễ dàng bị biến dạng dọc theo trạng thái tròn của mông của người mặc theo hướng trước-sau. Do đó, vùng phía sau S3 có thể dễ dàng vừa vặn trạng thái tròn của mông của người mặc.

Đường gấp thứ nhất F1 không thích hợp đi qua vùng đỉnh cánh hông 64. Đối với kết cấu này, vùng đỉnh cánh hông 64 có thể ngăn khỏi thu được hình dạng gấp. Nếu vùng đỉnh cánh hông 64 thu được hình dạng gấp, vùng đỉnh cánh hông 64 dính với đồ lót dễ dàng bị bong ra do hình dạng gấp. Ngược lại, khi đường gấp thứ nhất F1

không đi qua vùng dính cánh hông 64, cánh hông 4 có thể được cố định ổn định vào đồ lót.

Đường gấp thứ hai F2 được bố trí giữa đường gấp thứ nhất F1 và đường gấp thứ ba F3 theo hướng trước-sau L. Đường gấp thứ hai F2 có thể được bố trí ở phía trước của cặp phần nén theo chiều dài 82. Đường gấp thứ hai F2 có thể đi qua vùng dính thân thứ hai 62.

Theo ví dụ được minh họa trên Fig.1, đường gấp thứ hai F2 được bố trí ở vị trí cách khỏi rãnh 42 kéo dài theo hướng chiều rộng W. Thay vào đó, đường gấp thứ hai F2 có thể được bố trí trên rãnh 42 kéo dài theo hướng chiều rộng W. Trong trường hợp này, có ưu điểm là vật dụng thấm hút 1 dễ dàng gấp ở vị trí của đường gấp thứ hai F2. Hơn nữa, do phần của rãnh 42 của chi tiết thấm hút 30 có thể dùng làm điểm gờ để gấp trong khi sử dụng vật dụng thấm hút, các đặc tính vừa vặn của vật dụng thấm hút không bị giảm ngay cả khi tình trạng gấp do đường gấp thứ hai F2 được tạo ra đối với rãnh 42.

Đường gấp thứ ba F3 được bố trí ở phía trước của đường gấp thứ hai F2. Đường gấp thứ ba F3 có thể được bố trí ở vùng phía trước S2. Do đường gấp thứ ba F3 được bố trí ở phía trước của cánh 3, cánh 3 có thể ngăn khỏi thu được hình dạng gấp.

Thứ nhất, vật dụng thấm hút 1 được gấp về phía trong ở đường gấp trước sau FL làm điểm gờ để bề mặt không tiếp xúc với da bị lộ ra ngoài (xem Fig.3). Từ trạng thái được minh họa trên Fig.3, vật dụng thấm hút 1 thích hợp được gấp theo thứ tự đường gấp thứ nhất F1, đường gấp thứ hai F2, và đường gấp thứ ba F3 (xem Fig.4).

Ở trạng thái mà vật dụng thấm hút 1 được gấp, mép đầu phía sau 92 của vật dụng thấm hút được đặt bên trong vật dụng thấm hút. Ở trạng thái mà vật dụng thấm hút 1 được gấp, mép đầu phía trước 91 của vật dụng thấm hút được đặt bên ngoài vật dụng thấm hút. Hơn nữa, đường gấp thứ nhất F1 được đặt bên trong vật dụng thấm hút

1 được gấp. Đường gấp thứ hai F2 và đường gấp thứ ba F3 được đặt bên ngoài vật dụng thấm hút 1 được gấp.

Khi vật dụng thấm hút 1 được gấp như được nêu trên, độ cong của vật dụng thấm hút 1 trở nên lớn nhất ở đường gấp thứ nhất F1. Vị trí của đường gấp thứ nhất F1 có độ cong cao nhất đi qua rãnh 42, và do đó vật dụng thấm hút 1 có thể được gấp gọn gàng. Trong khi đó, độ cong của vật dụng thấm hút 1 tương đối nhỏ ở đường gấp thứ hai F2 và đường gấp thứ ba F3. Do đó, ngay cả khi đường gấp thứ hai F2 và đường gấp thứ ba F3 không tiếp nối rãnh 42, vật dụng thấm hút 1 có thể được gấp tương đối gọn gàng.

Trong ví dụ được minh họa trên Fig.1, đường gấp trước sau FL dọc theo hướng trước-sau L được gấp bên ngoài chi tiết thấm hút 30 theo hướng chiều rộng W. Thay vào đó, đường gấp trước sau FL có thể tiếp nối chi tiết thấm hút 30. Khi đường gấp trước sau FL tiếp nối chi tiết thấm hút 30, vật dụng thấm hút 1 có thể được gấp theo cách gọn hơn.

Hơn nữa, trong trường hợp mà đường gấp trước sau FL tiếp nối chi tiết thấm hút 30, đường gấp trước sau FL thích hợp tiếp nối rãnh 42 dọc theo hướng trước-sau L. Đối với kết cấu này, vật dụng thấm hút 1 có thể được gấp dễ dàng ở vị trí của đường gấp trước sau FL.

#### (6) Phương án thứ hai

Fig.9 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút theo phương án thứ hai. Theo phương án thứ hai, kết cấu giống nhau như là theo phương án thứ nhất được ký hiệu bởi ký hiệu viện dẫn giống nhau. Hơn nữa, sau đây, phần mô tả của kết cấu giống nhau như là theo phương án thứ nhất có thể được bỏ qua.

Vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ hai bao gồm các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 và các rãnh 42, tương tự theo phương án thứ nhất. Theo phương án thứ hai, các rãnh 42 để chia chi tiết thấm hút 30 thành các phần 40 không chỉ được tạo ra

ở vùng trung gian S4 và vùng phía sau S3 mà còn ở vùng tiếp xúc lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S2. Theo phương án thứ hai, chiều dài của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 theo hướng chiều rộng W dài hơn ở phía ngoài so với tâm theo hướng chiều rộng.

Theo ví dụ được minh họa trên Fig.9, chi tiết thấm hút 30 được chia thành vùng R1 gần nhất với đường trung tâm CL, vùng R3 ở phía ngoài cùng theo hướng chiều rộng, và vùng R2 ở giữa vùng R1 và vùng R2. Ở đây, chiều dài theo hướng chiều rộng W của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng R1 gần nhất với đường trung tâm CL ngắn hơn chiều dài theo hướng chiều rộng W của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng R2. Hơn nữa, chiều dài theo hướng chiều rộng W của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng R2 ngắn hơn chiều dài theo hướng chiều rộng W của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng R3 ở phía ngoài cùng theo hướng chiều rộng.

Theo phương án thứ hai, phần có trọng lượng cơ sở cao 40 được chia thành hình dạng chữ nhật hoặc hình vuông ở mỗi vùng R1, R2, và R3. Hơn nữa, rãnh 42 được tạo ra thẳng theo hướng trước-sau L và theo hướng chiều rộng W. Phần có trọng lượng cơ sở cao 40 thích hợp về cơ bản có hình dạng giống nhau trừ trường hợp có ở mép của chi tiết thấm hút 30 trong cùng vùng R1, R2, hoặc R3. Thay vì phương án được minh họa trên Fig.9, phần có trọng lượng cơ sở cao 40 có hình dạng hoặc kích cỡ khác nhau so với phần khác có thể có ở cùng vùng R1, R2, hoặc R3. Trong trường hợp này, chiều dài theo hướng chiều rộng W của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng R1 gần nhất với đường trung tâm CL thích hợp là ngắn hơn chiều dài theo hướng chiều rộng W của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng R2. Hơn nữa, chiều dài theo hướng chiều rộng W của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng R2 thích hợp là ngắn hơn chiều dài theo hướng chiều rộng W của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng R3 ở phía ngoài cùng theo hướng chiều rộng.

Như được nêu trên, chiều dài của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 dọc theo hướng chiều rộng W cơ bản trở nên dài hơn do phần có trọng lượng cơ sở cao 40 gần hơn với đường trung tâm CL. Đối với kết cấu này, vùng gần đường trung tâm CL của vật dụng thấm hút trở nên biến dạng dễ dàng. Vùng gần đường trung tâm CL của vật dụng thấm hút hướng vào phần có độ cong cao tương đối như lỗ bài tiết hoặc khe miệng của người mặc. Do đó, vật dụng thấm hút 1 có thể dễ dàng vừa vặn hơn với thân của người mặc bằng cách làm cho vùng gần đường trung tâm CL của vật dụng thấm hút dễ dàng biến dạng hơn.

#### (7) Phương án thứ ba

Fig.10 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút theo phương án thứ ba. Theo phương án thứ ba, kết cấu giống nhau như là theo phương án thứ nhất được ký hiệu bởi ký hiệu viện dẫn giống nhau. Hơn nữa, sau đây, phần mô tả của kết cấu giống nhau như là theo phương án thứ nhất có thể được bỏ qua.

Vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ ba bao gồm các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 và các rãnh 42, tương tự theo phương án thứ nhất. Theo phương án thứ ba, các rãnh 42 để chia chi tiết thấm hút 30 thành các phần 40 không chỉ được tạo ra ở vùng trung gian S4 và vùng phía sau S3 mà còn ở vùng tiếp xúc lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S2. Theo phương án thứ ba, chiều dài theo hướng chiều rộng W của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng trung gian S4 ngắn hơn chiều dài theo hướng chiều rộng W của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng phía sau S3.

Phần có trọng lượng cơ sở cao 40 về cơ bản thích hợp có cùng hình dạng ngoại trừ đối với phần có sẵn ở mép của chi tiết thấm hút 30 ở cùng vùng S1, S2, S3a, hoặc S3b. Thay vì phương án được minh họa trên Fig.10, phần có trọng lượng cơ sở cao 40 có hình dạng hoặc kích cỡ khác nhau so với phần khác có thể có ở cùng vùng S1, S2, S3a, hoặc S3b. Trong trường hợp này, chiều dài theo hướng chiều rộng W của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng trung gian S4 thích hợp là ngắn hơn

chiều dài theo hướng chiều rộng W của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng phía sau S3.

Hơn nữa, chiều dài theo hướng chiều rộng W của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng phía sau 3a thích hợp là ngắn hơn chiều dài theo hướng chiều rộng W của các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 trong vùng phía sau thứ hai 3b.

Theo vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ ba, kích cỡ của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vùng trung gian S4 tương đối nhỏ, và do đó vùng trung gian S4 trở nên dễ dàng bị biến dạng. Đối với kết cấu này, vùng trung gian S4 có thể dễ dàng vừa vận phần có độ cong cao tương đối của người mặc.

Ngoài ra, kích cỡ của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vùng phía sau S3 tương đối lớn. Đối với kết cấu này, việc quá dễ dàng uốn cong của vùng phía sau S3 được ngăn toàn bộ, và việc xoắn của vùng phía sau S3 có thể được ngăn lại. Do đó, việc không thoải mái đối với người mặc có thể được giảm. Do vùng phía sau S3 là vùng hướng vào hông của người mặc với đường cong tương đối nhỏ, vùng phía sau S3 có thể đủ vừa vận hông của người mặc ngay cả khi kích cỡ của phần có trọng lượng cơ sở cao 40 tương đối lớn (cũng xem Fig.5).

#### (8) Phương án thứ tư

Fig.11 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút theo phương án thứ tư. Theo phương án thứ tư, kết cấu giống nhau như là theo phương án thứ nhất được ký hiệu bởi ký hiệu viện dẫn giống nhau. Hơn nữa, sau đây, phần mô tả của kết cấu giống nhau như là theo phương án thứ nhất có thể được bỏ qua.

Vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ tư bao gồm các phần có trọng lượng cơ sở cao 40 và các rãnh 42, tương tự theo phương án thứ nhất. Rãnh trung tâm 42a là một trong các rãnh 42 được bố trí ở vùng phía sau S3 dọc theo đường trung tâm CL.

Theo phương án thứ tư, chiều rộng của rãnh trung tâm 42a theo hướng chiều rộng W trở nên rộng hơn từ vùng phía sau S3 về phía vùng trung gian S4. Đối với kết

cầu này, trong phần mà chiều rộng của rãnh trung tâm 42a là rộng, có nghĩa là, ở vùng phía sau thứ nhất S3a và vùng trung gian S4, gần đường trung tâm CL của chi tiết thấm hút 30 dễ dàng nhô ra về phía khe mông của người mặc. Trong khi đó, ở phần mà chiều rộng của rãnh trung tâm 42a là hẹp, có nghĩa là, ở phần phía sau của vùng phía sau thứ hai S3b, gần đường trung tâm CL của chi tiết thấm hút 30 khó nhô ra về phía người mặc và trở nên phẳng tương đối. Phần phía sau của vùng phía sau thứ hai S3b hướng vào gần xương cụt ở phía sau của khe mông của người mặc. Do đó, phần phía sau của vùng phía sau thứ hai S3b trở nên tương đối phẳng, và do đó có thể dễ dàng vừa vặn thân người mặc.

#### (9) Phương án thứ năm

Fig.12 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút theo phương án thứ năm. Fig.12 minh họa một phía của vật dụng thấm hút mà vùng dính từ 61 đến 64 được bố trí. Theo phương án thứ năm, kết cấu giống nhau như là theo phương án thứ nhất được ký hiệu bởi ký hiệu viện dẫn giống nhau. Hơn nữa, sau đây, phần mô tả của kết cấu giống nhau như là theo phương án thứ nhất có thể được bỏ qua.

Vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ năm bao gồm vùng dính thân thứ nhất 61, vùng dính thân thứ hai 62, cánh vùng dính 63, và vùng dính cánh hông 64, tương tự phương án thứ nhất.

Vùng dính thân thứ nhất 61 được bố trí ở ít nhất vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1. Vùng dính thân thứ nhất 61 cũng có thể được bố trí ở vùng phía trước S2. Vùng dính thân thứ hai 62 được bố trí ở vùng phía sau S3. Theo phương án thứ năm, vùng dính thân thứ nhất 61 và vùng dính thân thứ hai 62 được chia thành các phần ở hướng trước-sau L.

Đối với kết cấu này, lực có thể được truyền riêng từ đồ lót đến mỗi phần có trọng lượng cơ sở cao 40 qua vùng dính thân thứ nhất 61 và vùng dính thân thứ hai 62. Do đó, mỗi vùng của vật dụng thấm hút có thể bị biến dạng theo hình dạng của thân

phụ thuộc vào sự khác nhau về hình dạng của thân. Để làm tăng sự biến dạng này, vùng dính thân thứ nhất 61 và vùng dính thân thứ hai 62 thích hợp được tạo ra theo phần có trọng lượng cơ sở cao 40 theo hướng trước-sau L ở ít nhất vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3. Hơn nữa, vùng dính thân thứ nhất 61 và vùng dính thân thứ hai 62 không thích hợp ở rãnh 42 kéo dài theo hướng chiều rộng W và thích hợp được bố trí giữa các rãnh 42 liên kề nhau dọc theo hướng chiều rộng W.

Vùng dính thân thứ nhất 61 và vùng dính thân thứ hai 62 được bố trí để tránh phần có trọng lượng cơ sở cao 40 ở vị trí thứ nhất P1, và thích hợp tránh vùng trung gian S4. Mặt khác, vùng dính thân thứ nhất 61 và vùng dính thân thứ hai 62 thích hợp không được bố trí ở vùng trung gian S4. Hơn nữa, vùng dính thân thứ nhất 61 và vùng dính thân thứ hai 62 không có ở rãnh trung tâm 42a.

Mặc dù các phương án được sử dụng để mô tả sáng chế chi tiết, nó sẽ rõ ràng đối với những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật rằng sáng chế không bị giới hạn đối với các phương án được mô tả ở đây. Sự cải biến và các thay đổi có thể được thực hiện để áp dụng sáng chế mà không chệch khỏi phạm vi của sáng chế được xác định trong các yêu cầu bảo hộ kèm theo. Do vậy, việc mô tả ở đây chỉ nhằm minh họa và không giới hạn sáng chế.

Toàn bộ nội dung của Đơn sáng chế Nhật Bản số 2015-222257 được nộp ngày 12 tháng mười một năm 2015 được đưa vào sáng chế theo cách viện dẫn.

**Khả năng ứng dụng trong công nghiệp**

Vật dụng thấm hút mà dễ dàng vừa vặn hơn với mỗi phần của người mặc và có thể làm giảm cảm giác không thoải mái đối với người mặc có thể được đề xuất.

## YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút (1) bao gồm:

hướng trước-sau (L) và hướng chiều rộng (W) vuông góc với nhau;

vùng tiếp xúc lỗ bài tiết (S1) hướng vào lỗ bài tiết của người mặc;

vùng phía sau (S3) bao gồm cánh hông mở rộng theo hướng chiều rộng ở phía sau của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết;

chi tiết thấm hút (30) được bố trí trong vùng từ ít nhất vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết đến vùng phía sau; và

các rãnh (42) mà chia chi tiết thấm hút thành các phần (42) trong vùng từ ít nhất vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết đến vùng phía sau, trong đó:

vật dụng thấm hút bao gồm vị trí thứ nhất (P1) có chiều rộng hẹp nhất của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng ở phía sau của vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết và ở phía trước của vị trí có chiều rộng lớn nhất của cánh hông và vị trí thứ hai (P2) tương ứng với vị trí có chiều rộng lớn nhất của cánh hông,

chiều dài dọc theo hướng trước-sau của phần trên vị trí thứ nhất nhỏ hơn chiều dài dọc theo hướng trước-sau của phần trên vị trí thứ hai, và

rãnh trung tâm (42a) là một trong các rãnh được bố trí dọc theo đường trung tâm nối các tâm của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng trong vùng phía sau.

2. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, trong đó diện tích của phần trên vị trí thứ nhất nhỏ hơn diện tích của phần trên vị trí thứ hai.

3. Vật dụng thấm hút theo điểm 1 hoặc 2, trong đó vật dụng thấm hút này bao gồm vị trí thứ ba (P3) được đặt vào giữa vị trí thứ nhất và vị trí thứ hai,

chiều dài dọc theo hướng trước-sau của phần trên vị trí thứ nhất nhỏ hơn chiều dài dọc theo hướng trước-sau của phần trên vị trí thứ ba, và

chiều dài dọc theo hướng trước-sau của phần trên vị trí thứ ba nhỏ hơn chiều dài dọc theo hướng trước-sau của phần trên vị trí thứ hai.

4. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 1 đến 3, trong đó vật dụng thấm hút này còn bao gồm:

tấm phía bề mặt không tiếp xúc với da (20) được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc với da đối với chi tiết thấm hút; và

vùng dính (61, 62) được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc với da của tấm phía bề mặt không tiếp xúc với da, trong đó:

vùng dính được bố trí để tránh phần trên vị trí thứ nhất trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết và vùng phía sau.

5. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 1 đến 4, trong đó vật dụng thấm hút này bao gồm các đường gấp (FL, F1, F2, F3) để gấp vật dụng thấm hút, và đường gấp (F1) được đặt trên phía sau cùng trong các đường gấp đi qua rãnh ở vùng phía sau.

6. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 1 đến 5, trong đó chi tiết thấm hút bao gồm cặp phần nén theo chiều dài (82) được bố trí trên cả hai phía cắt ngang rãnh trung tâm trong vùng phía sau.

7. Vật dụng thấm hút theo điểm 6, trong đó chi tiết thấm hút bao gồm cặp phần nén phía trước (81) kéo dài theo hướng trước-sau trong vùng tiếp xúc với lỗ bài tiết và được bố trí trên cả hai phía cắt ngang đường trung tâm, và phần nén phía trước và phần nén theo chiều dài được ngắt quãng ở phần trên vị trí thứ nhất.

8. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 1 đến 7, trong đó vật dụng thấm hút này bao gồm phần làm quần (51) ở rãnh liền kề phần trên ở ít nhất vị trí thứ nhất và dọc theo hướng chiều rộng.

FIG. 1

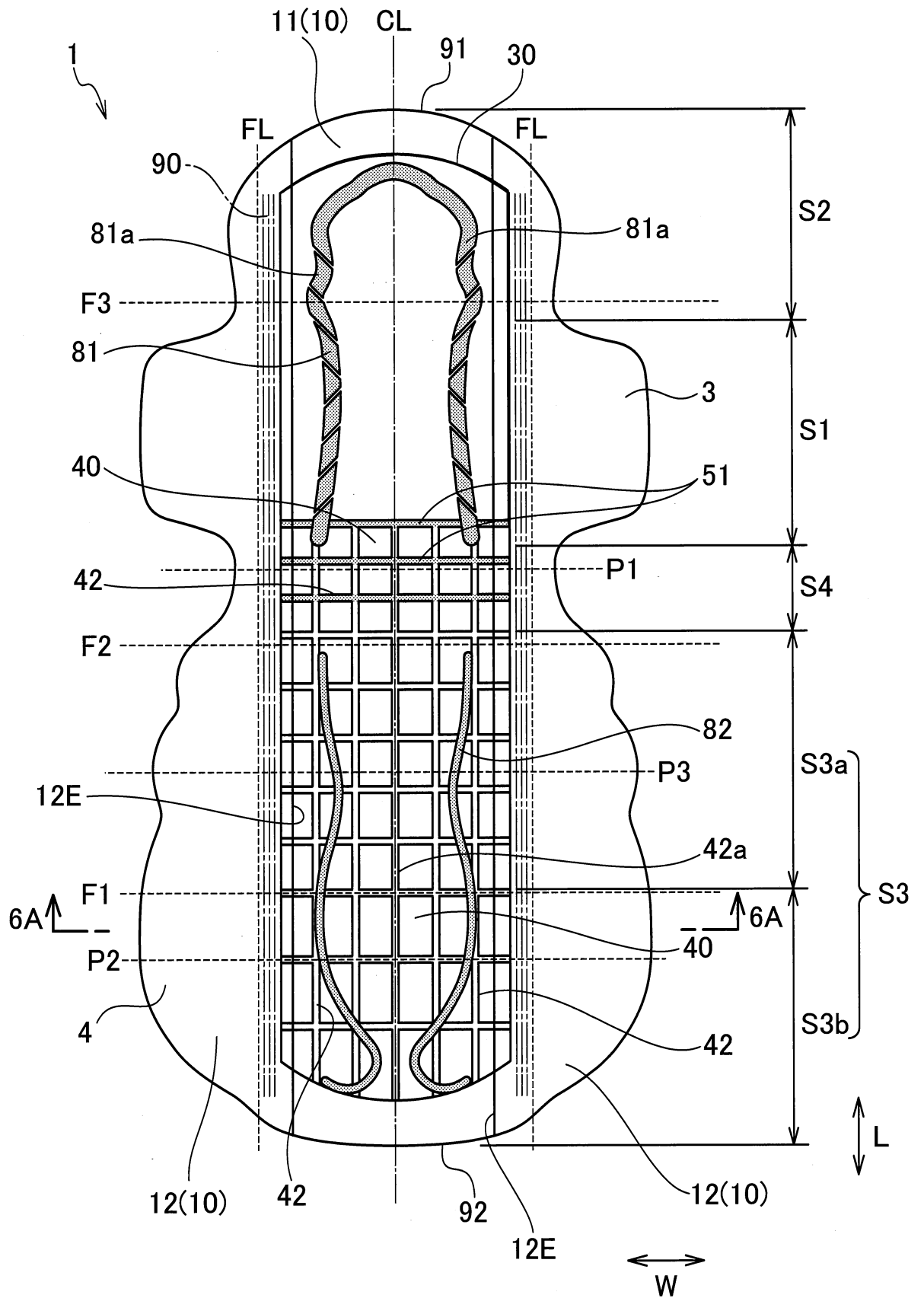


FIG. 2

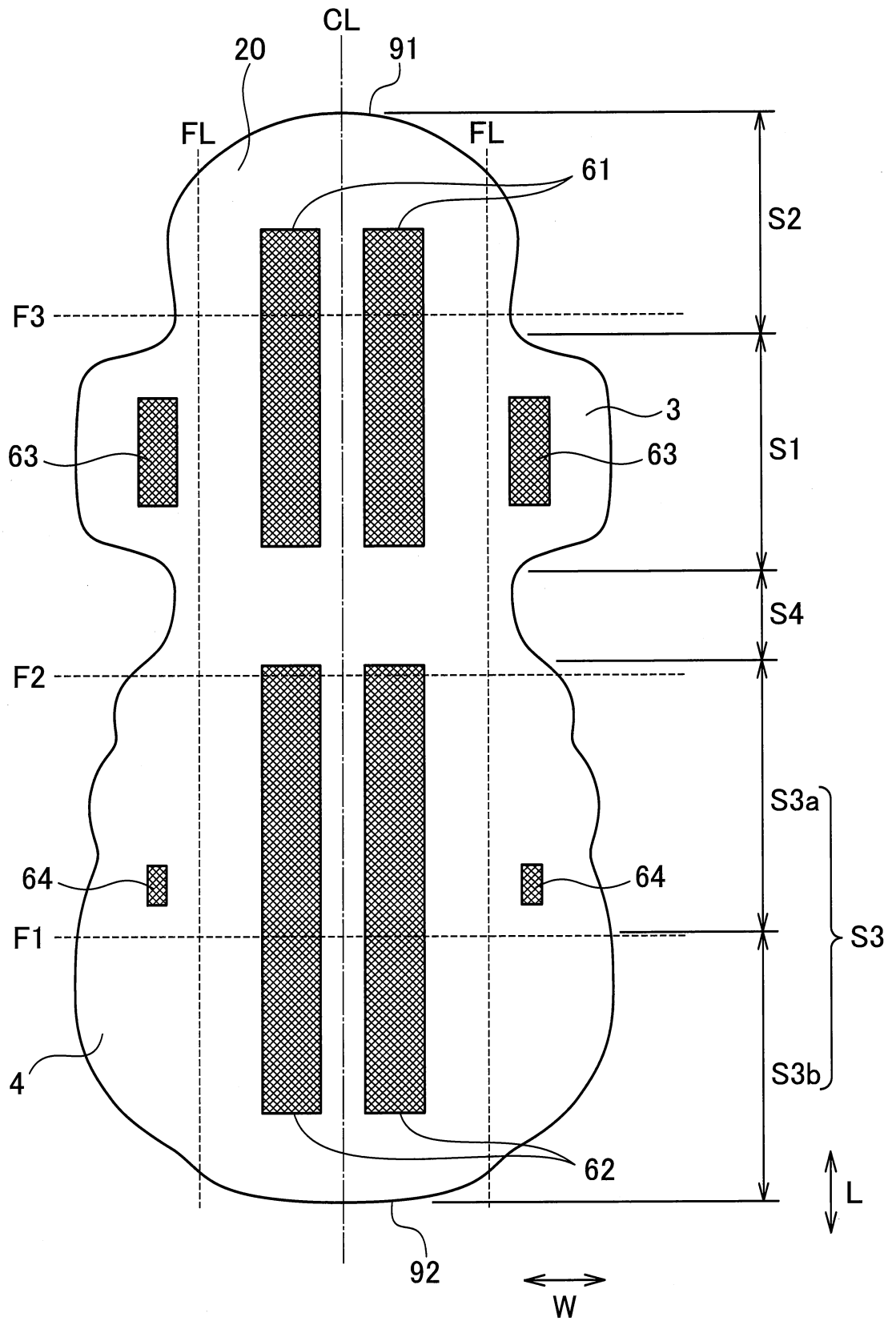


FIG. 3

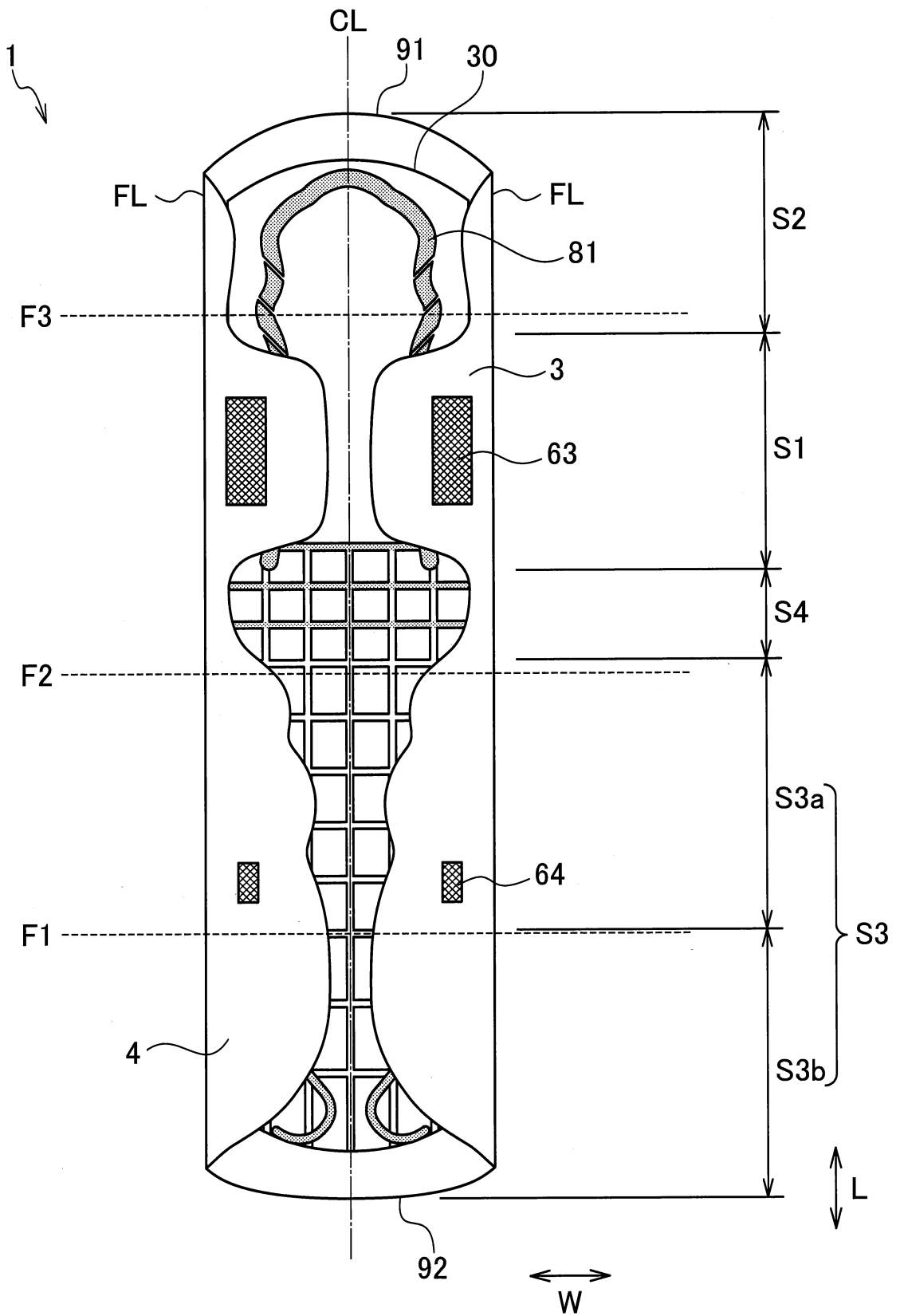


FIG. 4

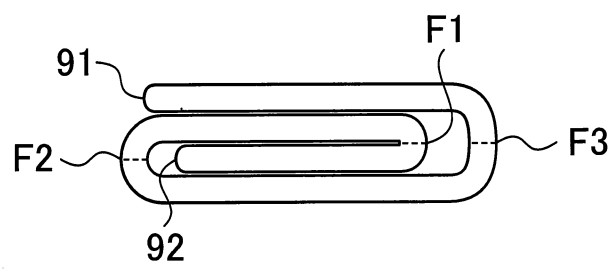


FIG. 5

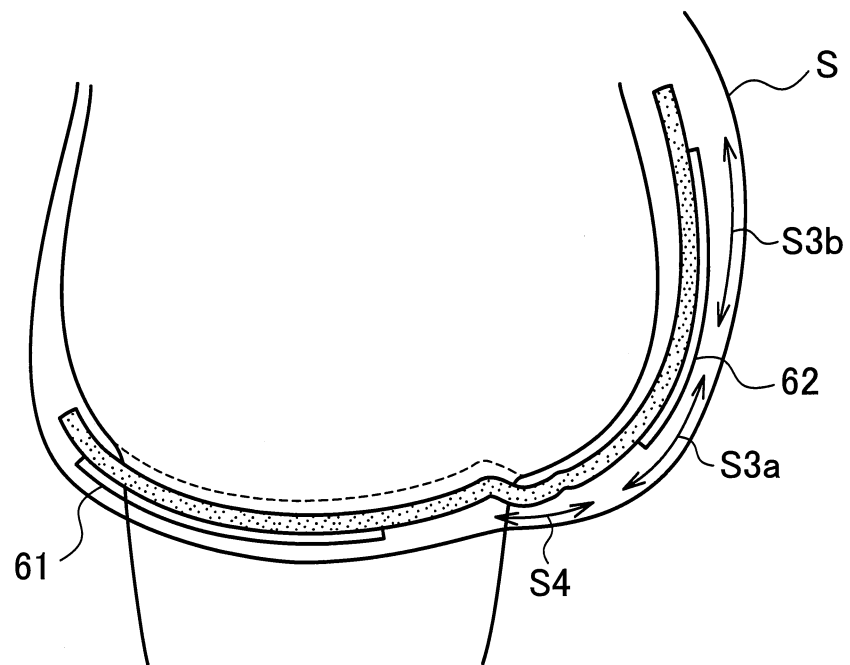


FIG. 6

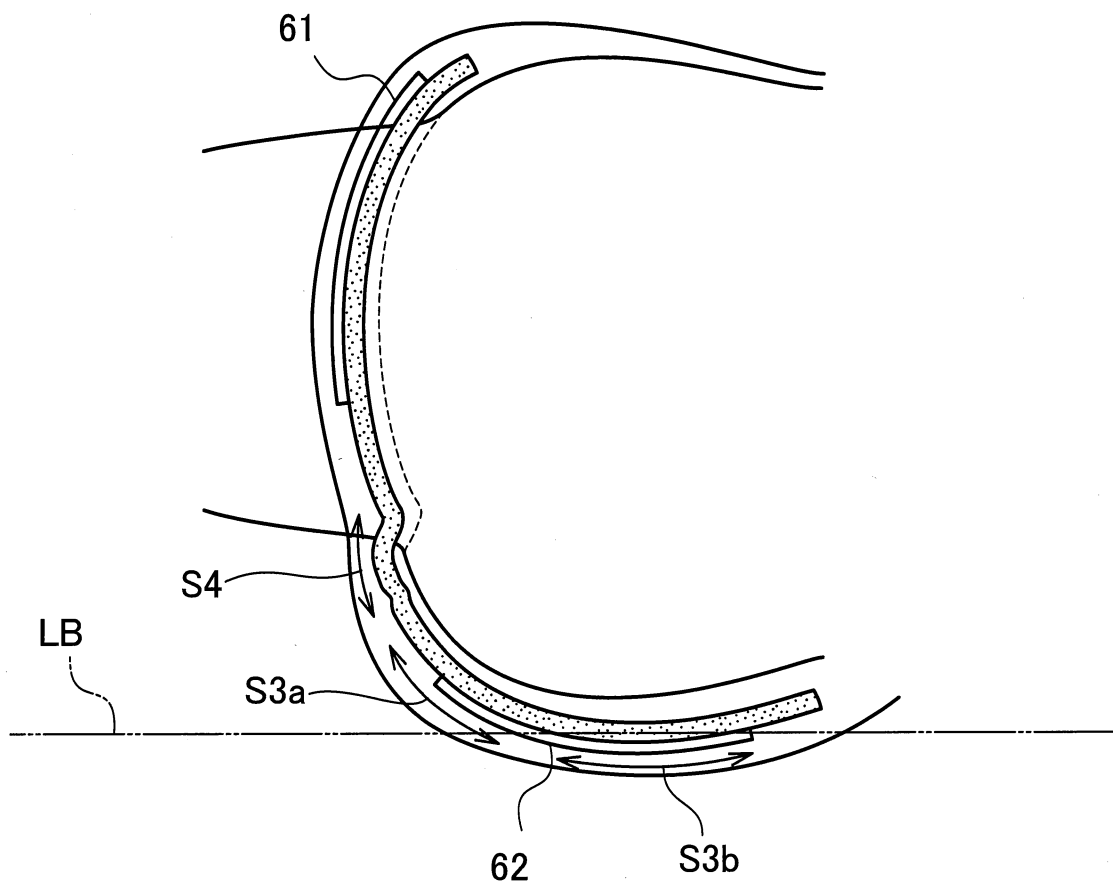


FIG. 7

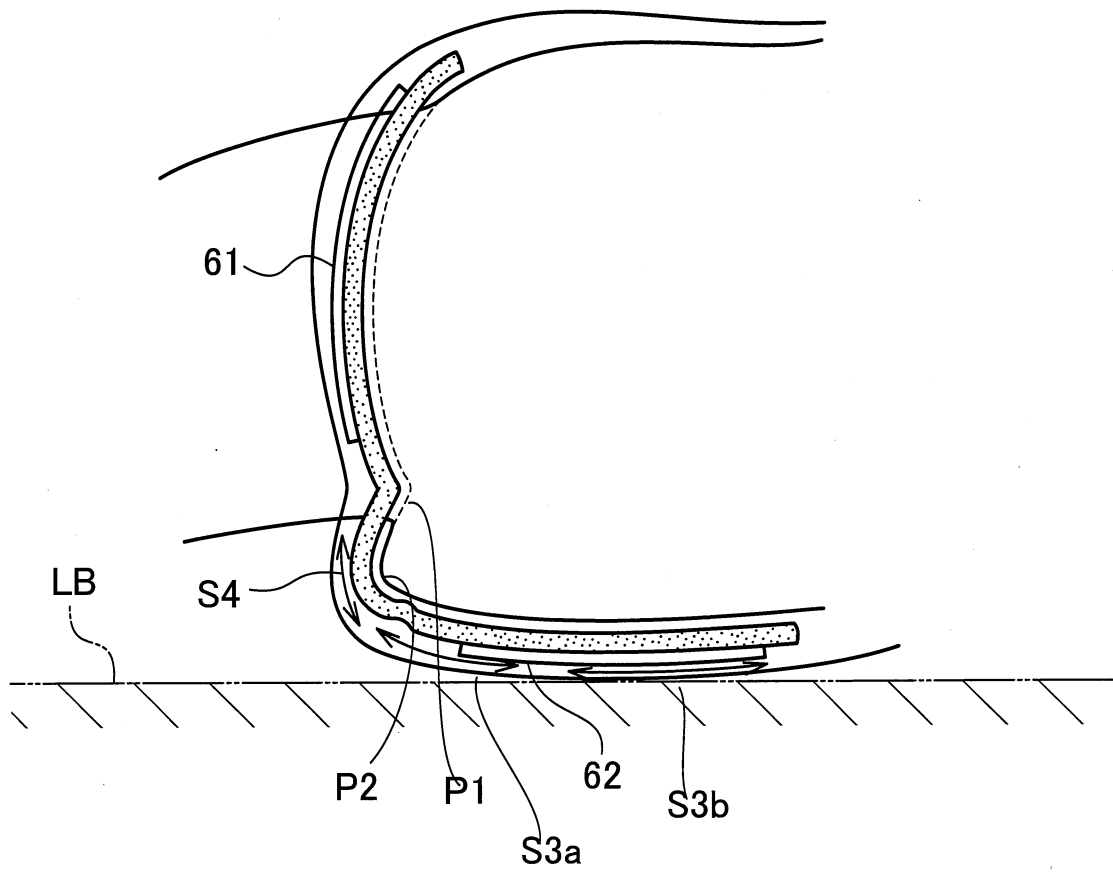


FIG. 8

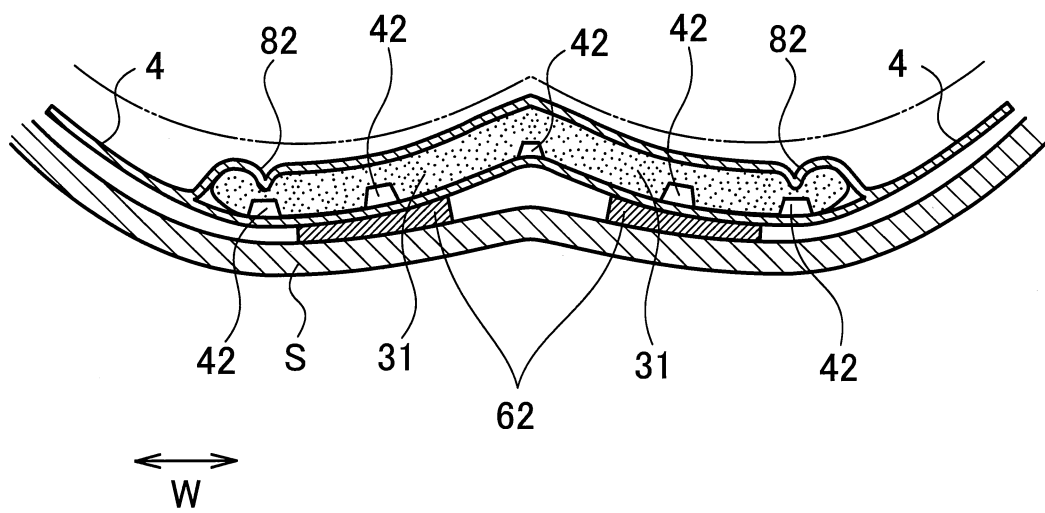


FIG. 9

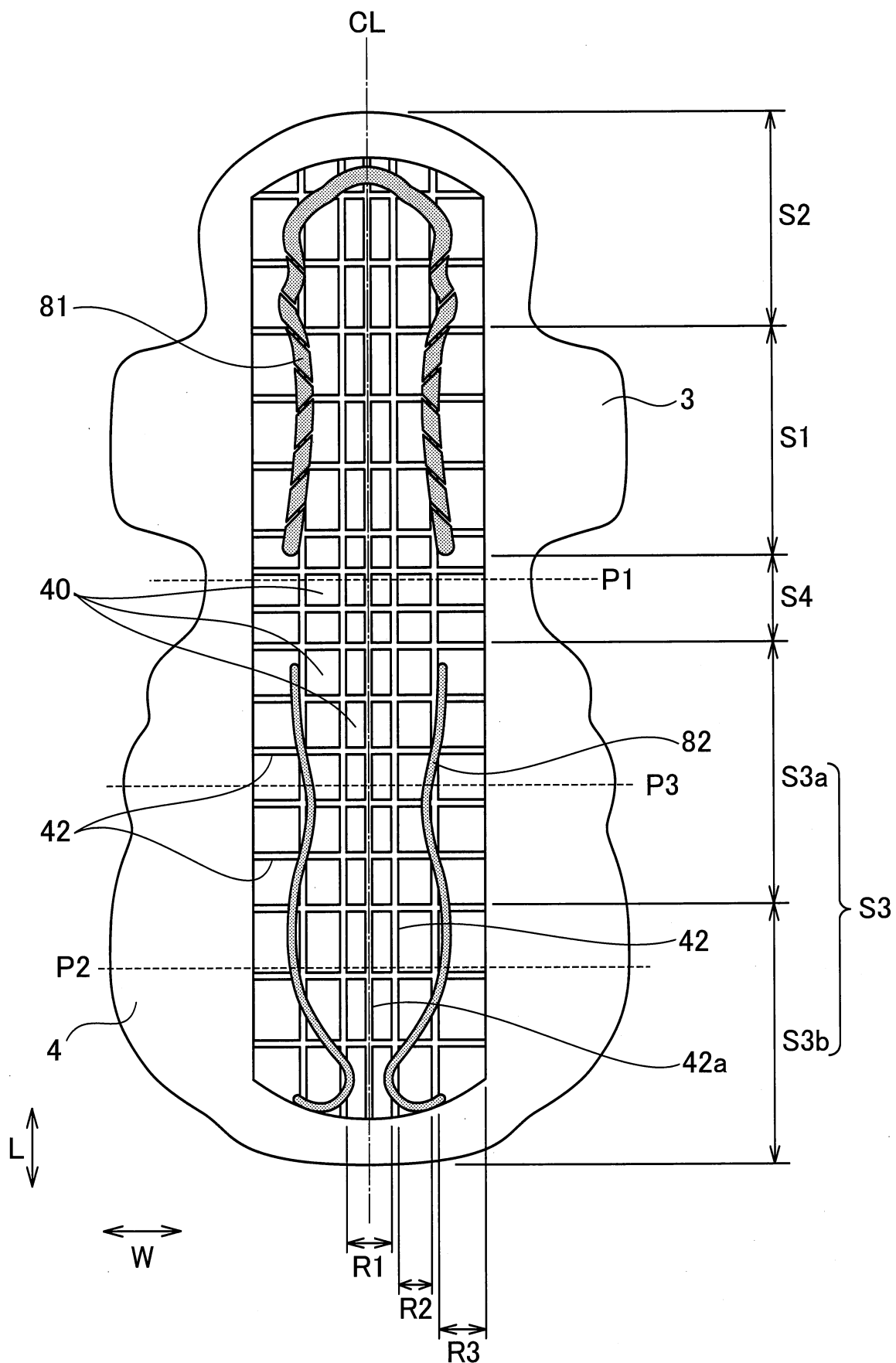


FIG. 10

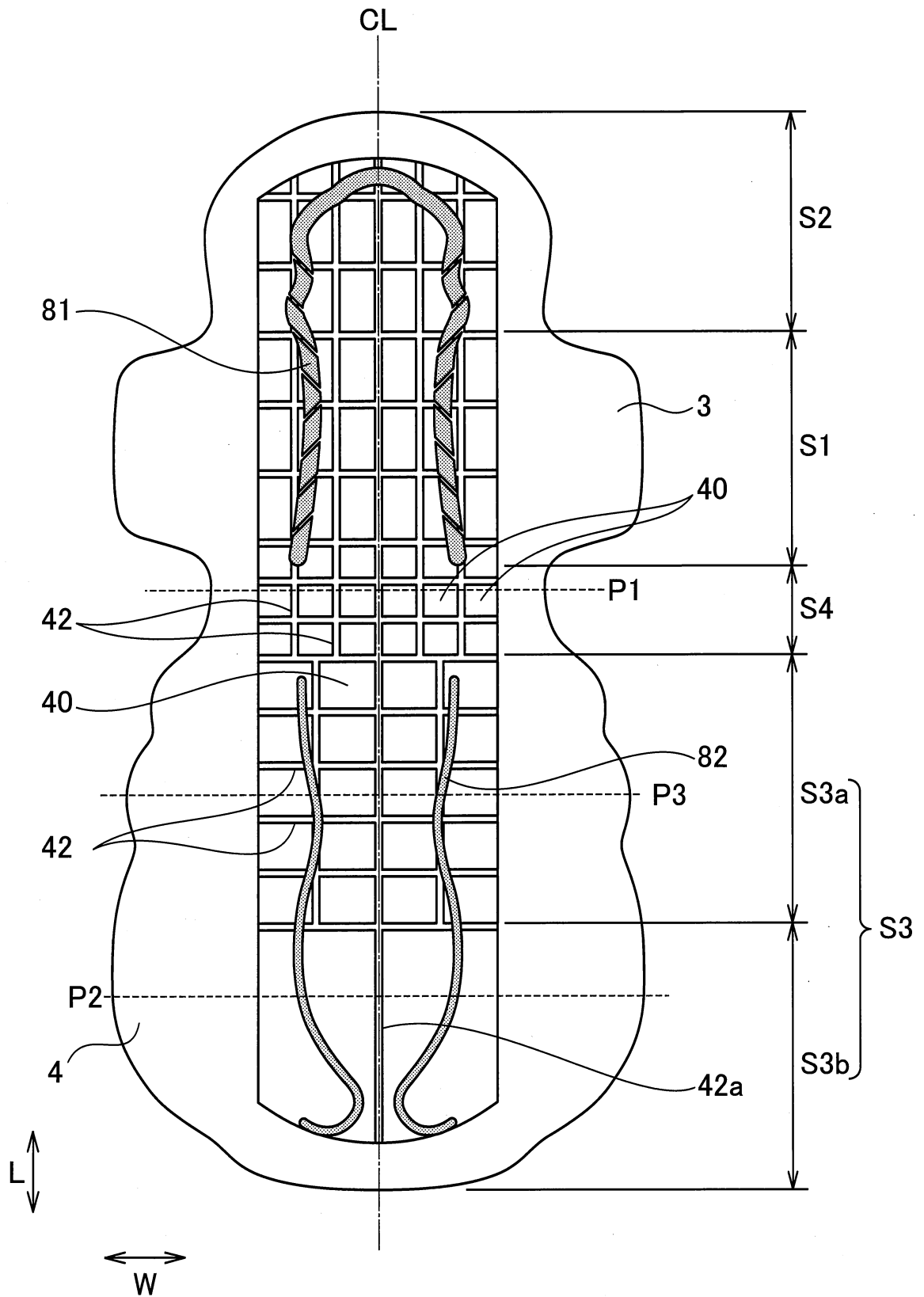


FIG. 11

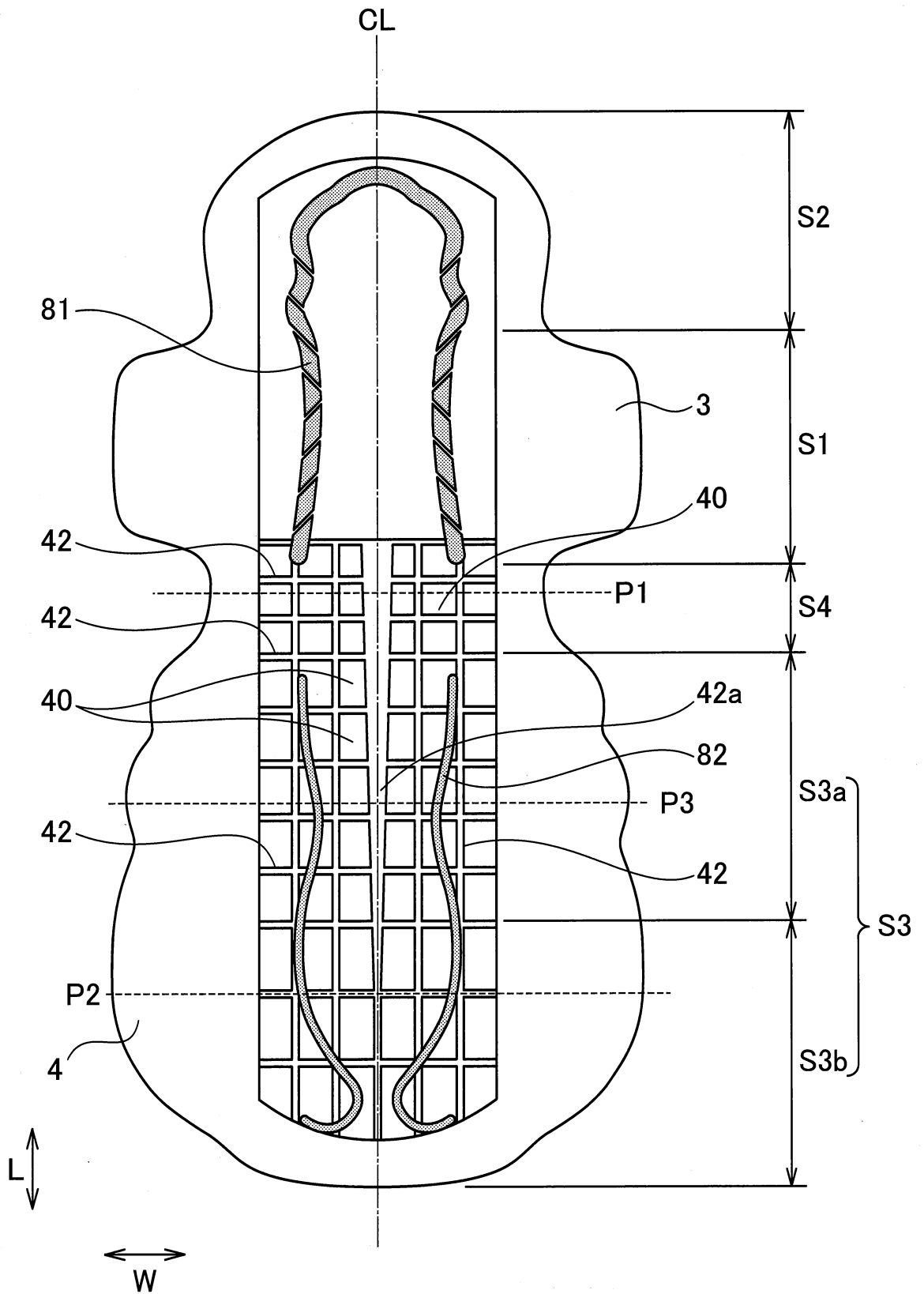


FIG. 12

