



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

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11) CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ



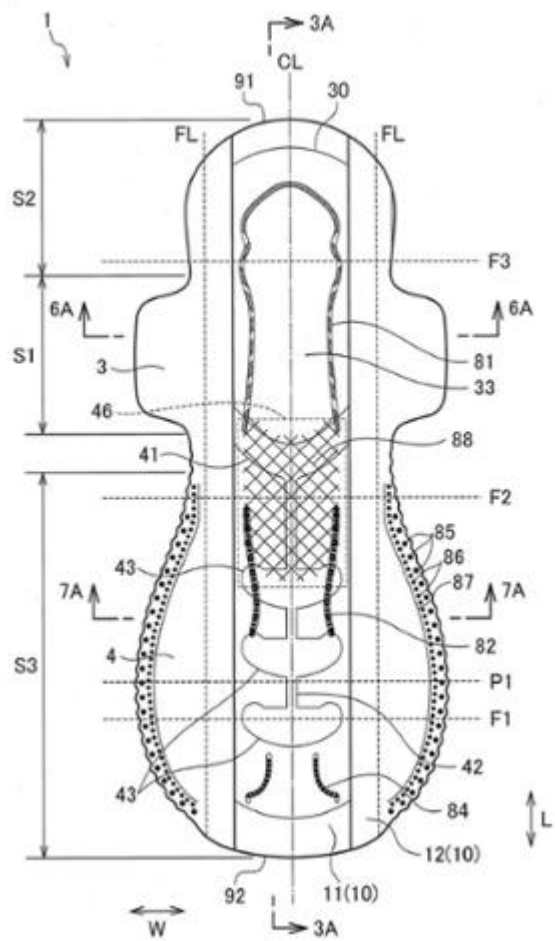
1-0032073

(51)⁸ A61F 13/47; A61F 13/539; A61F 13/56; (13) B
A61F 13/533

(21) 1-2018-00402 (22) 14/06/2016
(86) PCT/JP2016/067683 14/06/2016 (87) WO/2017/002607 05/01/2017
(30) 2015-132202 30/06/2015 JP
(45) 25/05/2022 410 (43) 26/03/2018 360A
(73) UNICHARM CORPORATION (JP)
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan
(72) NISHITANI Kazuya (JP); KINOSHITA Hideyuki (JP).
(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) VẬT DỤNG THÂM HÚT

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút (1) bao gồm: chi tiết thấm hút (30) được bố trí ít nhất ở vùng hướng về lỗ bài tiết (S1) và vùng phía sau (S3); tấm hướng vào da (10) được bố trí trên phía bề mặt tiếp xúc da của chi tiết thấm hút; và tấm không hướng vào da (20) được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc da của chi tiết thấm hút. Chi tiết thấm hút (30) bao gồm vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất (41) kéo dài theo hướng ngang giữa vùng hướng về lỗ bài tiết và vùng phía sau. Tấm hướng vào da (10) bao gồm vùng không liên kết (46) mà không được liên kết với chi tiết được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc da của tấm hướng vào da trên vùng từ vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất đến vùng nằm phía sau vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất. Vật dụng thấm hút bao gồm đường gấp (F2) kéo dài theo hướng ngang ở vùng nằm phía sau vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất của vùng không liên kết và gấp vật dụng thấm hút.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến các vật dụng thấm hút, chẳng hạn như băng vệ sinh.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các vật dụng thấm hút đã được biết đến, như các băng vệ sinh mà thấm hút máu kinh nguyệt hoặc chất thoát ra từ âm đạo, các tã lót, và các băng dùng cho người không kiểm soát được việc bài tiết. Cụ thể, trong số các vật dụng thấm hút này, băng vệ sinh được nén bởi đồ lót về phía cơ thể và vừa khít trên cơ thể của người mặc (tài liệu sáng chế 1). Giống như băng vệ sinh, vật dụng thấm hút bao gồm 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 có bộ phận nhô cao mà nhô ra theo cách lồi về phía bề mặt tiếp giáp da. Bộ phận nhô cao là phần của chi tiết thấm hút có độ dày lớn hơn độ dày của các vùng khác với bộ phận nhô cao này. Bộ phận nhô cao được bố trí trên cả hai phần phía trước và phía sau của vật dụng thấm hút. Vùng cứng được bố trí giữa các bộ phận nhô cao ở trước và sau. Vùng gờ được tạo ra bằng cách nén chi tiết thấm hút bằng quá trình dập nổi. Các băng vệ sinh được gấp và được gói riêng lẻ. Một trong số các vị trí gấp để gấp từng băng vệ sinh kéo dài trên vùng cứng nơi mà chi tiết thấm hút được dập nổi.

Danh sách tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1:JP2010-115368.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Băng vệ sinh, đặc biệt là băng vệ sinh dùng cho ban đêm, thỉnh thoảng có thể được sử dụng ở vị trí nằm ngửa. Khi người mặc nằm ngửa, khoảng cách thường được tạo ra giữa khu vực mông và vật dụng thấm hút. Cụ thể, khu vực mông của người mặc được làm phẳng với sàn ở vị trí nằm, và lực từ khu vực mông có thể khiến vùng phía sau của vật dụng thấm hút di chuyển một chút về phía vùng đũng (vùng hướng về lỗ bài tiết). Điều này gây ra sự biến dạng theo hướng trước sau gần vùng nằm giữa vùng phía sau và vùng hướng về lỗ bài tiết. Sự biến dạng có thể gây ra sự biến dạng của thân thấm hút gần vùng nằm giữa vùng hướng về lỗ bài tiết và vùng phía sau khiến vật dụng thấm hút di chuyển xa khỏi khu vực mông.

Cụ thể, tài liệu sáng chế 1 bộc lộ băng vệ sinh bao gồm vùng cứng nơi mà chi tiết thấm hút được nén bằng quá trình đập nổi và vị trí gấp đi qua vùng cứng ở vùng tương ứng với vùng giữa vùng hướng về lỗ bài tiết và vùng phía sau. Do đó, vật dụng thấm hút bị nhấn ở vị trí gấp này để tạo ra phần lồi theo hướng xa khỏi da của người mặc. Kết quả là, vật dụng thấm hút có thể bị biến dạng dễ dàng xa khỏi khu vực mong gần vùng nằm giữa vùng phía sau và vùng hướng về lỗ bài tiết trong khi người mặc nằm.

Có nguy cơ là khoảng cách được tạo ra giữa khu vực mong và vật dụng thấm hút có thể làm rò rỉ dịch cơ thể (ví dụ, máu kinh nguyệt) từ phía sau vật dụng thấm hút khi dịch cơ thể chảy ở trên đến phía sau của cơ thể. Trong khi đó, người mặc có thể thấy không dễ chịu khi người mặc cảm giác máu kinh nguyệt chảy trên cơ thể.

Do đó mong muốn là tạo ra vật dụng thấm hút có khả năng ngăn dịch cơ thể khỏi chảy trên cơ thể đến phía sau cơ thể ở vị trí nằm để làm giảm cảm giác không dễ chịu của người mặc.

Vật dụng thấm hút, bao gồm:

hướng trước sau và hướng ngang mà kéo dài vuông góc;

vùng hướng về lỗ bài tiết đối diện với lỗ bài tiết của người mặc;

vùng phía sau nằm ở phía sau của vùng hướng về lỗ bài tiết;

chi tiết thấm hút được bố trí ít nhất ở vùng hướng về lỗ bài tiết và vùng phía sau;

tấm hướng vào da được bố trí trên phía bề mặt tiếp xúc da của chi tiết thấm hút; và

tấm không hướng vào da được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc da của chi tiết thấm hút, trong đó

chi tiết thấm hút bao gồm vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất kéo dài theo hướng ngang giữa vùng hướng về lỗ bài tiết và vùng phía sau,

tấm hướng vào da bao gồm vùng không liên kết mà không được liên kết với chi tiết được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc da của tấm hướng vào da trên vùng từ vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất đến vùng nằm phía sau vùng có khối lượng

cơ bản thấp thứ nhất,

vật dụng thấm hút bao gồm đường gấp kéo dài theo hướng ngang ở vùng nằm phía sau vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất của vùng không liên kết và gấp vật dụng thấm hút.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ của vật dụng thấm hút theo một phương án.

Fig.2 là hình vẽ bằng của vật dụng thấm hút trên Fig.1 được nhìn từ mặt đối diện.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang của vật dụng thấm hút được lấy dọc theo đường 3A-3A trên Fig.1.

Fig.4 là hình vẽ của vật dụng thấm hút theo một phương án.

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh của vật dụng thấm hút khi sử dụng.

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt ngang của vật dụng thấm hút được lấy dọc theo đường 6A-6A trên Fig.1.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt ngang của vật dụng thấm hút được lấy dọc theo đường 7A-7A trên Fig.1.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt ngang của vật dụng thấm hút được lấy dọc theo đường 3A-3A trên Fig.1.

Fig.9 là hình vẽ của vật dụng thấm hút khi được gấp dọc theo đường gấp FL của Fig.1.

Fig.10 là hình vẽ nhìn từ phía bên dạng giãn đồ của vật dụng thấm hút được gấp dọc theo các đường gấp F1 đến F3 của Fig.9.

Mô tả chi tiết sáng chế

Vật dụng thấm hút 1 theo phương án sáng chế sẽ được mô tả bằng cách tham chiếu đến các hình vẽ. Vật dụng thấm hút có thể là loại vật dụng thấm hút bất kỳ như băng vệ sinh hàng ngày (để thấm hút chất thoát ra từ âm đạo), băng vệ sinh, hoặc băng dùng cho người không kiểm soát được việc bài tiết. Trong các phương án sau đây, băng vệ sinh dùng một lần sẽ được mô tả làm ví dụ về vật dụng thấm hút.

Trên các hình vẽ, các phần giống hoặc tương tự nhau được biểu thị bởi các số chỉ dẫn giống hoặc tương tự nhau. Các hình vẽ được minh họa theo cách giản lược, và tỷ lệ kích thước và các biến số khác với các kích thước đo thực tế. Do đó, các số đo thực tế hoặc số đo tương tự, nên được xác định bằng cách tham chiếu đến phần mô tả sau. Cần hiểu là, các hình vẽ có các mối quan hệ hoặc các tỷ lệ số đo khác nhau.

(1) Kết cấu tổng thể của vật dụng thấm hút.

Fig.1 là hình vẽ của vật dụng thấm hút. Fig.2 là hình vẽ bằng của vật dụng thấm hút trên Fig.1 được nhìn từ mặt đối diện. Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang của vật dụng thấm hút được lấy dọc theo đường 3A-3A trên Fig.1.

Vật dụng thấm hút 1 có hướng trước sau L, hướng ngang W, và hướng chiều dày T. Hướng trước sau L là hướng mà kéo dài về phía trước (phía bụng) và về phía sau (phía lưng) của người mặc. Hướng ngang W là hướng mà kéo dài vuông góc với hướng trước sau L. Hướng chiều dày T là hướng mà kéo dài giữa phía bề mặt tiếp xúc da T1 và phía bề mặt không tiếp xúc da T2 của người mặc và kéo dài vuông góc với hướng trước sau L và hướng ngang W. Phía bề mặt tiếp xúc da T1 được hướng về phía da của người mặc trong khi sử dụng. Phía bề mặt không tiếp xúc da T2 là đối diện với phía bề mặt tiếp xúc da T1.

Vật dụng thấm hút 1 có vùng hướng về lỗ bài tiết S1, vùng phía trước S2, và vùng phía sau S3. Vùng hướng về lỗ bài tiết S1 nằm ở vùng tiến vào tiếp xúc với lỗ bài tiết (ví dụ, lỗ âm đạo) của người mặc. Vùng hướng về lỗ bài tiết S1 nằm ở phần đũng của vải lót ở trạng thái trong đó vật dụng thấm hút được gắn trên đồ lót. Nghĩa là, vùng hướng về lỗ bài tiết là vùng được bố trí ở đũng của người mặc, nghĩa là, giữa hai chân của người mặc.

Vùng phía trước S2 ở phía trước đối với vùng hướng về lỗ bài tiết S1 theo hướng trước sau. Mép đầu trước của vùng phía trước S2 định ra mép đầu trước của vật dụng thấm hút 1. Vùng sau S3 được định vị ở phía sau ngoài vùng hướng về lỗ bài tiết S1 theo hướng trước sau. Mép đầu sau của vùng phía sau S3 định ra mép đầu sau của vật dụng thấm hút 1. Chiều dài của vùng phía sau S3 theo hướng trước sau L có thể dài hơn chiều dài của vùng hướng về lỗ bài tiết S1 theo hướng trước sau L.

Các cánh 3 được mô tả ở dưới được bố trí ở vùng hướng về lỗ bài tiết S1. Ngoài ra, các vật hông 4 phồng lên ra phía ngoài theo hướng ngang W có thể được bố trí ở

vùng phía sau S3.

Mép trước của mỗi cánh 3 được định ra bởi gốc của cánh 3, và tương ứng với phần phía trước của hai phần lõm trong cùng của cánh theo hướng ngang W. Mép trước của mỗi cánh 3 có thể cũng định ra đường biên của vùng hướng về lỗ bài tiết S1 và vùng phía trước S2. Mép sau của mỗi cánh 3 được định ra bởi gốc của cánh 3, và tương ứng với phần phía sau của hai phần trong cùng của cánh theo hướng ngang W. Mép sau của mỗi cánh 3 có thể được đặt giữa vùng hướng về lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3. Vùng giữa mép trước của cánh 3 và mép sau của cánh 3 theo hướng trước sau L ở đây gọi là “vùng cánh”. Trong vật dụng thấm hút bao gồm các cánh, vùng hướng về lỗ bài tiết S1 về cơ bản trùng với vùng cánh. Do đó lưu ý là thuật ngữ “vùng hướng về lỗ bài tiết S1” có thể được gọi là “vùng cánh” trong bản mô tả này.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm tấm hướng vào da 10, tấm không hướng vào da 20 và chi tiết thấm hút 30. Tấm hướng vào da 10 được bố trí trên phía bề mặt tiếp xúc da T1 của chi tiết thấm hút 30. Tấm không hướng vào da 20 được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc da T2 của chi tiết thấm hút 30. Chi tiết thấm hút được bố trí giữa tấm hướng vào da 10 và tấm không hướng vào da 20.

Tấm hướng vào da 10 bao gồm tấm trên 11, các tấm bên 12 và tấm thứ hai 13. Tấm trên 11 là màng thấm chất lỏng mà thấm chất lỏng như dịch cơ thể. Tấm trên 11 ít nhất che phủ bề mặt của chi tiết thấm hút 30. Tấm trên 11 có thể kéo dài từ vùng phía trước S2 đến vùng phía sau S3 theo hướng trước sau L.

Tấm trên 11 được tạo ra bằng vật liệu dạng tấm bất kỳ mà thấm chất lỏng, như vải dệt hoặc vải không dệt, tấm chất dẻo đục lỗ, hoặc tấm lưới. Các vật liệu vải dệt hoặc không dệt có thể được làm bằng hoặc sợi tự nhiên hoặc sợi tổng hợp.

Tấm bên 12 che phủ các mép đối diện theo hướng ngang W của tấm trên 11, kéo dài ra phía ngoài từ đó theo hướng ngang W. Lưu ý là, mặc dù vật dụng thấm hút 1 theo phương án bao gồm tấm bên 12, vật dụng thấm hút 1 có thể cũng không có tấm bên 12. Trong kết cấu sau, tấm trên 11 có thể che phủ toàn bộ bề mặt của chi tiết thấm hút 30.

Các tấm bên 12 có thể được làm bằng vật liệu được chọn từ các vật liệu tương tự của tấm trên 11. Tốt hơn là, vật liệu của các tấm bên 12 là chống nước hoặc kỵ nước để ngăn chảy máu kinh nguyệt ra phía ngoài trên các tấm bên 12 về phía ngoài của vật

dụng thấm hút 1. Các tấm bên 12 được bố trí ở mép phía ngoài của thân chính 2, mà được mô tả sau, và trên các cánh 3 và vạt hông 4.

Tấm thứ hai 13 có thể được bố trí ít nhất giữa tấm trên 11 và chi tiết thấm hút 30 ở vùng không liên kết 46 mà được mô tả sau. Tấm thứ hai 13 có thể kéo dài từ vùng phía trước S2 đến vùng phía sau S3 theo hướng trước sau L. Theo cách khác, các tấm thứ hai 13 có thể chỉ được bố trí ở vùng không liên kết 46 mà được mô tả sau. Tốt hơn là, mỗi tấm thứ hai 13 có chiều rộng theo hướng ngang W rộng hơn chiều rộng của lõi thấm hút 31 mà được mô tả sau.

Các tấm thứ hai 13 là tấm thấm được chất lỏng để cho phép thấm chất lỏng như dịch cơ thể. Tốt hơn là, các tấm thứ hai 13 có mức độ ưa nước cao hơn mức độ ưa nước của tấm trên 11. Cụ thể, mức độ ưa nước của các tấm thứ hai 13 cần cao hơn mức độ ưa nước của tấm trên 11 ở vùng không liên kết 46 mà được mô tả sau. Các tấm thứ hai 13 có thể được làm bằng vật liệu tương tự với vật liệu của tấm trên 11.

Tấm không hướng vào da 20 là tấm không thấm được chất lỏng. Tấm không hướng vào da 20 có thể được làm bằng, ví dụ, tấm polyetylen, vải không dệt lớp mỏng chủ yếu bao gồm polypropylen hoặc vật liệu tương tự, màng nhựa thấm khí, tấm liên kết khi được kéo thành sợi, hoặc tấm được tạo ra bằng cách liên kết màng nhựa thấm khí vào vải không dệt như vải được tạo liên kết bằng thủy lực.

Chi tiết thấm hút 30 được bố trí ít nhất ở vùng hướng về lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3. Ngoài ra, chi tiết thấm hút 30 có thể kéo dài từ vùng hướng về lỗ bài tiết S1 đến vùng phía trước S2. Chi tiết thấm hút 30 bao gồm lõi thấm hút 31 bao gồm vật liệu thấm hút để thấm hút chất lỏng, và vỏ bọc lõi 32 bọc lõi thấm hút 31. Vỏ bọc lõi 32 ít nhất cần che phủ lõi thấm hút 31 trên phía bề mặt tiếp xúc da của lõi thấm hút 31. Cụ thể, trong một ví dụ, vỏ bọc lõi 32 có thể bao gồm tấm được bố trí trên phía bề mặt tiếp xúc da của lõi thấm hút 31, và tấm được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc da của lõi thấm hút 31. Tấm được bố trí trên phía bề mặt tiếp xúc da và tấm được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc da, mà tạo ra vỏ bọc lõi 32, có thể được tạo ra bởi các tấm giống nhau. Vật liệu thấm hút tạo ra lõi thấm hút 31 là, ví dụ, các sợi hút nước, bột giấy, hoặc các polyme thấm hút cao (SAP). Vỏ bọc lõi 32 có thể được tạo ra từ, ví dụ, vải không dệt hoặc tấm vải dệt.

Không giống các phương án được mô tả ở trên, chi tiết thấm hút 30 có thể

không bao gồm vỏ bọc lõi 32. Trong trường hợp này, lõi thấm hút 31 chỉ cần được che phủ bởi tấm hướng vào da 10 và tấm không hướng vào da 20.

Như được mô tả ở trên, vật dụng thấm hút 1 có các cánh 3 và các vạt hông 4. Các cánh 3 và các vạt hông 4 kéo dài ra phía ngoài theo hướng ngang W đối với các mép bên phía ngoài của lõi thấm hút 31 ở vùng hướng về lỗ bài tiết S1.

Các cánh 3 và các vạt hông 4 có thể có tấm bên 12 và tấm không hướng vào da 20. Các cánh 3 có thể gấp được trên tấm không hướng vào da 20. Do đó, các cánh 3 có thể gấp được lên trên bề mặt không hướng vào da của vùng đứng của đồ lót ở thời điểm được sử dụng.

Các vạt hông 4 nằm ở phía sau ngoài các cánh 3 và được bố trí ở vùng phía sau S3. Các vạt hông 4 không thể gấp được ở thời điểm sử dụng nhưng được đặt giữa mông của người mặc và đồ lót. Theo phương án này, các vạt hông 4 không có các vật liệu thấm hút. Theo cách khác, các vạt hông 4 có thể có các vật liệu thấm hút.

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

Tiếp theo, tham chiếu đến các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4, kết cấu chi tiết của chi tiết thấm hút 30 được mô tả. Fig.4 là hình vẽ của chi tiết thấm hút 30 của phương án sáng chế. Chi tiết thấm hút 30 bao gồm bộ phận nhô cao 33 ít nhất ở vùng hướng về lỗ bài tiết S1. Bộ phận nhô cao 33 có thể kéo dài từ vùng hướng về lỗ bài tiết S1 đến vùng phía trước S2. Bộ phận nhô cao 33 được bố trí trên đường tâm CL ở vùng hướng về lỗ bài tiết S1. Bộ phận nhô cao 33 thể hiện vùng có độ dày lớn hơn độ dày của lõi thấm hút 31 nằm ở vùng mà bao quanh bộ phận nhô cao 33. Khối lượng cơ bản của bộ phận nhô cao 33 có thể cao hơn khối lượng cơ bản của lõi thấm hút 31 ở vùng ngoài bộ phận nhô cao 33 ở vùng hướng về lỗ bài tiết S1. Bộ phận nhô cao 33 có thể gần kề với vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 mà được mô tả sau. Tốt hơn là, lõi thấm hút 31 nằm ở phía sau của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 mỏng hơn bộ phận nhô cao 33. Tốt hơn nữa là, lõi thấm hút 31 trên toàn bộ vùng phía sau S3 mỏng hơn bộ phận nhô cao 33. Bộ phận nhô cao 33 bao gồm phần đỉnh có độ dày lớn nhất và phần nghiêng nối với phần đỉnh. Phần nghiêng có thể được bố trí giữa phần đỉnh và bộ phận được nén phía trước được mô tả sau và giữa phần đỉnh và vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41.

Chi tiết thấm hút 30 có thể bao gồm các vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ

nhất, thứ hai và thứ ba 41, 42, và 43. Thuật ngữ “vùng có khối lượng cơ bản thấp” như được sử dụng ở đây biểu diễn vùng được làm bằng lõi thấm hút 31 có khối lượng cơ bản thấp hơn khối lượng cơ bản của phần bao quanh lõi thấm hút 31, hoặc vùng mà không bao gồm lõi thấm hút 31. Do đó, khái niệm về “vùng có khối lượng cơ bản thấp” bao gồm vùng mà trong đó lõi thấm hút 31 có khối lượng cơ bản bằng không.

Khối lượng cơ bản của lõi thấm hút 31 ở các vùng có khối lượng cơ bản thấp 41 đến 43 tốt hơn là bằng hoặc nhỏ hơn 150 g/m^2 , và tốt hơn nữa là bằng hoặc nhỏ hơn 100 g/m^2 . Vẫn tốt hơn nữa là, khối lượng cơ bản của lõi thấm hút 31 trong các vùng có khối lượng cơ bản thấp 41 đến 43 gần như là 0 g/m^2 . Trong khi đó, khối lượng cơ bản của lõi thấm hút 31 ở các vùng có khối lượng cơ bản thấp 41 đến 43 tốt hơn là bằng hoặc nhỏ hơn 60%, và tốt hơn nữa là bằng hoặc nhỏ hơn 50% của khối lượng cơ bản của lõi thấm hút (ngoại trừ bộ phận nhô cao) quanh các vùng có khối lượng cơ bản thấp 41 đến 43.

Vỏ bọc lõi 32 có thể bao gồm toàn bộ lõi thấm hút 31 trên vùng có khối lượng cơ bản thấp ngay cả khi lõi thấm hút 31 không được bao gồm trong “vùng có khối lượng cơ bản thấp”. Trong trường hợp này, chi tiết thấm hút 30 được tạo ra theo cách liền khối bởi vỏ bọc lõi 32 nếu lõi thấm hút 31 được chia thành nhiều vùng.

Các vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất, thứ hai và thứ ba 41, 42, và 43 là các biên mà độ cứng của chi tiết thấm hút 30 thay đổi. Do đó, các vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất, thứ hai và thứ ba 41, 42, và 43 tương ứng với các vùng mà chi tiết thấm hút 30 có thể biến dạng dễ dàng.

Vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 kéo dài theo hướng ngang W giữa vùng hướng về lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3. Vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 có thể kéo dài tuyến tính theo hướng ngang W, hoặc có thể kéo dài theo cách được uốn cong theo hướng ngang W.

Vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 có thể được bố trí ở phía sau từ tâm của các cánh 3 theo hướng trước sau L và ở phía trước của mép phía sau của chi tiết thấm hút 30. Vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 có thể được bố trí để kéo dài trên mép sau của cánh 3 theo hướng trước sau L.

Theo phương án sáng chế, vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 ở hình dạng cong, với phần tâm của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 theo hướng

ngang W nhô về phía sau. Cụ thể hơn, tâm của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 theo hướng ngang W nằm ở phía sau của các mép bên phía ngoài của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41. Chiều dài của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 theo hướng trước sau L có thể được cố định hoặc không được cố định.

Tốt hơn là, chiều dài của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 theo hướng ngang W ít nhất là 25 mm. Điều này ngăn việc truyền chuyển động của chi tiết thấm hút 30 ở vùng hướng về lỗ bài tiết S1 đến vùng phía sau S3. Tốt hơn nữa là, vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 kéo dài từ đầu này đến đầu kia của chi tiết thấm hút 30 theo hướng ngang W. Trong trường hợp này, mép trước của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 có thể định ra mép sau của vùng hướng về lỗ bài tiết S1, hoặc mép sau của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 có thể định ra mép trước của vùng phía sau S3.

Chiều dài của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 theo hướng trước sau L ở đường tâm CL của vật dụng thấm hút 1 tốt hơn là từ 10 mm đến 50 mm, và tốt hơn nữa là từ 10 mm đến 30 mm.

Vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 có thể kéo dài theo hướng trước sau L dọc theo đường tâm CL của vật dụng thấm hút ở vùng phía sau S3. Vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 có thể kéo dài tuyến tính theo hướng trước sau L. Tốt hơn là, vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 được nối đến vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41.

Mép sau của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 có thể nằm ở phía sau của tâm của vùng phía sau S3 theo hướng trước sau. Ngoài ra, mép sau của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 có thể nằm ở phía sau của vị trí P1 nơi mà đạt được chiều rộng tối đa của vật hông 4. Chiều dài của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 theo hướng trước sau L tốt hơn là ít nhất 120 mm, và tốt hơn nữa là ít nhất 150 mm. Tốt hơn là, chiều dài của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 theo hướng ngang W là từ 1 mm đến 15 mm. Ở mặt cắt ngang dọc theo hướng trước sau L của thân của người mặc, rãnh (khe hông) giữa khu vực hông nằm ở vùng từ phía sau đáy chậu đến xương cụt. Vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 được bố trí ở vùng của khe hông của người mặc trong khi sử dụng vật dụng thấm hút.

Vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 kéo dài ra ngoài theo hướng ngang

W từ vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 ở vùng phía sau S3. Vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 có thể được nối đến vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42. Đường mép trước của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 có thể kéo dài về cơ bản song song với hướng ngang W bên trong hướng ngang W. Ngoài ra, đường mép trước của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 có thể nhô về phía trước ở bên ngoài theo hướng ngang W. Mép sau của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 có thể nghiêng về phía trước trong khi kéo dài ra phía ngoài từ bên trong theo hướng ngang W.

Mép ngoài của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 theo hướng ngang W nằm ở bên trong mép ngoài của lõi thấm hút 31 ở vùng phía sau S3. Nhiều vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 có thể được bố trí tại các khoảng theo hướng trước sau L.

Vật dụng thấm hút 1 có thể bao gồm các phần liên kết bằng áp lực 51, 52, và 53 mà tấm vỏ bọc lõi 32 trên phía bề mặt tiếp xúc da của lõi thấm hút 31 và tấm vỏ bọc lõi 32 trên phía bề mặt không tiếp xúc da của lõi thấm hút 31 được trải qua quá trình liên kết bằng áp lực (xem Fig.4).

Phần liên kết bằng áp lực thứ nhất 51 kéo dài theo hướng ngang W dọc theo vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41. Tốt hơn là, chiều rộng của phần liên kết bằng áp lực thứ nhất 51 theo hướng trước sau L hẹp hơn chiều rộng của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 theo hướng trước sau L. Tốt hơn là, phần liên kết bằng áp lực thứ nhất 51 kéo dài liên tục từ đầu này đến đầu kia của chi tiết thấm hút 30 theo hướng ngang W.

Phần liên kết bằng áp lực thứ hai 52 kéo dài theo hướng trước sau L dọc theo vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42. Tốt hơn là, chiều rộng của phần liên kết bằng áp lực thứ hai 52 theo hướng ngang W hẹp hơn chiều rộng của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 theo hướng ngang W. Phần liên kết bằng áp lực thứ hai 52 có thể được nối đến phần liên kết bằng áp lực thứ nhất 51.

Phần liên kết bằng áp lực thứ ba 53 kéo dài ở vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43. Tốt hơn là, phần liên kết bằng áp lực thứ ba 53 theo hướng trước sau L hẹp hơn chiều rộng của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43. Phần liên kết bằng áp lực thứ ba 53 có thể được nối đến phần liên kết bằng áp lực thứ hai 52.

Tốt hơn là, các phần liên kết bằng áp lực thứ nhất, thứ hai và thứ ba 51, 52, và 53 không được tạo ra trên tám hướng vào da 10. Cụ thể, các phần liên kết bằng áp lực thứ nhất, thứ hai và thứ ba 51, 52, và 53 tốt hơn là được tạo ra bằng cách thực hiện việc liên kết bằng áp lực chỉ trên vỏ bọc lõi 32 hoặc lõi thấm hút 31 và vỏ bọc lõi 32. Nếu lõi thấm hút có mặt ở các vùng có khối lượng cơ bản thấp 41, 42, và 43, các phần liên kết bằng áp lực 51, 52, và 53 có thể là các phần mà lõi thấm hút của các vùng có khối lượng cơ bản thấp 41, 42, 43 và vỏ bọc lõi 32 được trải qua quá trình liên kết bằng áp lực. Trong trường hợp không có lõi thấm hút ở các vùng có khối lượng cơ bản thấp 41, 42, và 43, các phần liên kết bằng áp lực 51, 52, và 53 có thể là các phần nơi mà chỉ vỏ bọc lõi 32 được trải qua quá trình liên kết bằng áp lực. Trong trường hợp này, lõi thấm hút 31 được chia ra bằng cách sử dụng các vùng có khối lượng cơ bản thấp 41, 42, và 43 và các phần liên kết bằng áp lực 51, 52, và 53 làm các đường biên. Các phần liên kết bằng áp lực 51, 52, và 53 có thể được tạo ra bằng quá trình dập nổi. Các phần liên kết bằng áp lực 51, 52, và 53 được phủ bởi tám hướng vào da 10, và không thể hoặc hầu như không nhận ra được bằng mắt từ phía ngoài. Thay vì phương án được mô tả ở trên, các phần liên kết bằng áp lực thứ nhất, thứ hai và/hoặc thứ ba 51, 52, và/hoặc 53 có thể được tạo ra trên tám hướng vào da 10 và/hoặc tám không hướng vào da 20.

(3) Vùng không liên kết giữa tám trên và chi tiết thấm hút

Tám hướng vào da 10 bao gồm vùng không liên kết 46 mà không được liên kết với các chi tiết được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc da của tám hướng vào da 10 ở vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 (xem các Fig.1 và Fig.3). Cụ thể hơn, tám hướng vào da 10 không được liên kết với vỏ bọc lõi 32 ở vùng không liên kết 46. Vùng không liên kết 46 được biểu thị trên Fig.1 bởi vùng được bao kín bởi đường nét đứt.

Vùng không liên kết 46 có thể kéo dài ít nhất từ đầu này đến đầu kia của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 theo hướng ngang W. Theo cách khác, vùng không liên kết 46 có thể không kéo dài đến cả hai đầu của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 theo hướng ngang W. Vùng không liên kết 46 có thể kéo dài ít nhất từ vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 đến vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 mà gần nhất với vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 của nhiều vùng có

khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43. Điều này cho phép tấm hướng vào da 10 nổi ở trên chi tiết thấm hút 30 ở diện tích của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 và phía sau của nó.

(4) Các bộ phận được nén

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm các bộ phận được nén được tạo ra bằng cách nén ít nhất lõi thấm hút 31 theo hướng chiều dày T. Các bộ phận được nén có thể bao gồm bộ phận được nén phía trước 81, các bộ phận được nén theo chiều dọc 82, và cặp bộ phận được nén phía sau 84 (xem Fig.1 và Fig.4).

Bộ nén phía trước 81 được bố trí ít nhất ở vùng tiếp xúc phần bài tiết S1. Bộ nén phía trước 81 có thể kéo dài từ vùng tiếp xúc phần bài tiết S1 vào trong vùng phía trước S2. Bộ nén phía trước 81 có thể được tạo ra bằng cách nén cùng tấm trên 11, lõi thấm hút 31, và vỏ bọc lõi 32 theo hướng chiều dày T. Bộ nén phía trước 81 có các phần dọc theo hướng trước sau L trên mỗi bên theo hướng ngang W của bộ phận nhô cao 33. Bộ nén phía trước 81 có thể định ra các mép đối diện theo hướng ngang W của bộ phận nhô cao 33.

Bộ nén phía trước 81 có hình chữ U liên tục, cong theo hướng ngang W gần mép đầu trước của lõi thấm hút 31. Theo cách khác, bộ phận được nén phía trước 81 có thể được bố trí ở các phần riêng biệt trên mỗi bên theo hướng ngang W của bộ phận nhô cao 33. Nói cách khác, cặp bộ phận được nén phía trước 81, là độc lập với nhau, có thể được bố trí rời rạc.

Bộ phận được nén theo chiều dọc 82 được bố trí trên cả hai bên của đường tâm CL, cụ thể hơn, vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 ở vùng phía sau S3. Bộ phận được nén theo chiều dọc 82 có thể được tạo ra bằng cách nén chi tiết thấm hút 30 và tấm trên 11 theo hướng chiều dày.

Bộ phận được nén theo chiều dọc 82 kéo dài theo hướng trước sau L. Bộ phận được nén theo chiều dọc 82 có thể kéo dài tuyến tính theo hướng trước sau L, hoặc có thể nghiêng và kéo dài theo cách được uốn cong theo hướng trước sau L. Bộ phận được nén theo chiều dọc 82 có thể được tạo ra ở phía trước của vị trí P1 nơi mà đạt được chiều rộng tối đa giữa các phần đối diện của vật hông 4.

Cặp bộ phận được nén phía sau 84 được bố trí trên mỗi bên của đường tâm CL

ở vùng phía sau S3. Các bộ phận được nén phía sau 84 có thể được tạo ra bằng cách nén chi tiết thấm hút 30 và tấm trên 11 theo hướng chiều dày. Cặp bộ phận được nén phía sau 84 được đặt xa khỏi nhau trên mỗi bên của đường tâm CL, mà chạy qua tâm theo hướng ngang W của vật dụng thấm hút. Cặp bộ phận được nén phía sau 84 được đặt được định vị ở phía sau hơn vị trí P1, mà biểu diễn chiều rộng lớn nhất giữa các vật hông đối diện 4.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm bộ phận nén thứ nhất 85, bộ phận nén thứ hai 87, và bộ phận nén thứ ba 86 được tạo ra bằng cách nén ít nhất hai tấm trong số các tấm được bao gồm trong tấm hướng vào da 10 và tấm không hướng vào da 20 theo hướng chiều dày T (xem Fig.1). Bộ phận nén thứ nhất 85, bộ phận nén thứ hai 87, và bộ phận nén thứ ba 86 được tạo ra dọc theo ít nhất các mép phía ngoài của các vật hông 4.

Vật dụng thấm hút 1 có thể bao gồm bộ phận nén 88 được tạo ra bằng cách nén tấm hướng vào da 10 ít nhất ở vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41. Tốt hơn là, bộ phận nén 88 chỉ được tạo ra ở trên tấm hướng vào da 10 (xem Fig.1).

Bộ phận nén 88 có thể hơi vượt quá vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 để chạm phía trước theo hướng trước sau L, nhưng tốt hơn là nằm ở phía sau của bộ phận nhô cao 33. Bộ phận nén 88 có thể kéo dài ít nhất từ vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 đến vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 gần nhất với vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 của nhiều vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43. Bộ phận nén 88 có thể được tạo ra ở vùng về cơ bản tương đương với vùng không liên kết 46 hoặc vùng hẹp hơn vùng không liên kết 46.

Tốt hơn là, bộ phận nén 88 được tạo ra liên tục theo hướng trước sau L ở ít nhất là vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41. Bộ phận nén 88 không cần được tạo ra tuyến tính miễn là nó kéo dài liên tục theo hướng trước sau L. Ví dụ, bộ phận nén 88 có thể được bố trí theo cách zig zắc theo hướng trước sau L như được minh họa trên Fig.1. Theo cách khác, bộ phận nén 88 có thể được tạo ra liên tục và tuyến tính theo hướng trước sau L ít nhất ở vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41.

Tốt hơn là, bộ phận nén 88 được tạo ra ở lưới, như được minh họa trên Fig.1. Cụ thể, bộ phận nén 88 bao gồm nhiều mẫu hình tuyến tính thứ nhất mà được làm nghiêng theo hướng trước sau và nhiều mẫu hình tuyến tính thứ hai mà được làm nghiêng theo hướng trước sau và tương đối so với mẫu hình tuyến tính thứ nhất. Tốt

hơn là, bộ phận nén 88 được bố trí ở vùng hẹp hơn vùng của tấm thứ hai 13.

(5) Các vùng dính

Như được thể hiện trên Fig.2, vật dụng thấm hút 1 bao gồm các vùng dính cơ bản thứ nhất 61, các vùng dính cơ bản thứ hai 62, các vùng dính ở cánh 63, và các vùng dính ở vạt hông 64 mà lần lượt được áp các chất dính dùng cho việc dính chặt vật dụng thấm hút 1 vào đồ lót S. Các vùng dính 61 đến 64 này được bố trí trên bề mặt không hướng vào da của tấm không hướng vào da 20. Các vùng dính 61 đến 64 có thể được che phủ bởi (các) tấm bóc trước lúc sử dụng. Tấm bóc này ngăn chất dính của các vùng dính 61 đến 64 không bị suy giảm trước thời điểm sử dụng. Tấm bóc được bóc ra bởi người mặc ở thời điểm sử dụng.

Các vùng dính cơ bản thứ nhất 61 được bố trí ở phía trước đối với các vùng dính cơ bản thứ hai 62. Các vùng dính cơ bản thứ nhất 61 và các vùng dính cơ bản thứ hai 62 kéo dài theo hướng trước sau L. Các vùng dính cơ bản thứ nhất 61 được đặt cách khỏi các vùng dính cơ bản thứ hai 62 tương ứng theo hướng trước sau L. Các vùng dính cơ bản thứ nhất 61 có thể được bố trí ở phía trước đối với vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 và có thể kéo dài từ vùng hướng về lỗ bài tiết S1 vào trong vùng phía trước S2. Các vùng dính cơ bản thứ hai 62 được bố trí được định vị ở phía sau nhiều hơn vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 ở vùng phía sau S3. Tốt hơn là, các vùng dính cơ bản thứ nhất 61 và thứ hai 62 không được bố trí trên đường tâm CL. Các vùng dính ở cánh 63 được bố trí trên các cánh 3 tương ứng. Các vùng dính ở vạt hông 64 được bố trí trên các vạt hông 4 tương ứng.

Tốt hơn là, vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 được bố trí ở vùng không xếp chồng các vùng dính 61 đến 64 theo hướng chiều dày T. Cụ thể hơn, vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 được bố trí ở vùng giữa các vùng dính cơ bản thứ nhất và thứ hai 61 và 62.

Tốt hơn là, vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 được bố trí ở vùng không xếp chồng các vùng dính 61 đến 64 theo hướng chiều dày T. Cụ thể hơn, vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 được bố trí ở vùng giữa nhiều vùng dính cơ bản thứ hai 62.

Tốt hơn là, cặp bộ phận được nén theo chiều dọc 82 được bố trí ở vùng mà xếp chồng các vùng dính cơ bản thứ hai 62.

(6) Vật dụng thấm hút trong khi sử dụng

Tiếp theo, tham chiếu đến các Fig.5 đến 8, hình dạng của vật dụng thấm hút khi sử dụng được mô tả. Fig.5 là hình vẽ phối cảnh của vật dụng thấm hút khi sử dụng. Fig.6 là hình vẽ mặt cắt ngang của vật dụng thấm hút khi sử dụng được lấy dọc theo đường 6A-6A trên Fig.1. Fig.7 là hình vẽ mặt cắt ngang của vật dụng thấm hút khi sử dụng được lấy dọc theo đường 7A-7A trên Fig.1. Fig.8 là hình vẽ mặt cắt ngang của vật dụng thấm hút khi sử dụng được lấy dọc theo đường 3A-3A trên Fig.1. Trên các Fig.6 và Fig.7, các đường mà biểu thị hình dạng của cơ thể người mặc là đường dạng gạch hai chấm.

Khi vật dụng thấm hút 1 như băng vệ sinh được mặc, vật dụng thấm hút 1 được gắn chặt vào đồ lót S. Vùng hướng về lỗ bài tiết S1 của vật dụng thấm hút 1 được đặt giữa các chân của người mặc và do đó được tác dụng lực từ ngoài vào trong theo hướng ngang W.

Các đường viền mặt cắt ngang của cơ thể người mặc dọc theo hướng ngang W của vật dụng thấm hút 1 khác ở vùng đùi và khu vực mông. Cụ thể, các đường viền mặt cắt ngang của cơ thể người mặc ở vùng khe âm hộ (quanh lỗ âm đạo mà qua đó máu kinh nguyệt thoát ra) ở vùng đùi sao cho môi âm hộ được nhô ra ở phần xa của nó, mà tạo thành hình dạng nhô ra ngoài về phía vật dụng thấm hút 1. Vùng hướng về lỗ bài tiết S1 của vật dụng thấm hút được đặt sao cho vùng đùi của người mặc hướng đến vùng hướng về lỗ bài tiết. Lỗ thấm hút 31, đặc biệt bộ phận nhô cao 33 của vùng hướng về lỗ bài tiết S1 được bố trí ở đùi của người mặc để ngăn rò rỉ dịch cơ thể ở đùi (xem Fig.6).

Hơn nữa trên cơ thể người mặc, đáy chậu nằm ở phía sau của môi âm hộ, và hơn nữa ở phía sau, là hậu môn và khe giữa hai mông. Theo đường mặt cắt ngang, cơ thể người mặc ở phía sau của đáy chậu có phần lõm ở phần giữa dọc theo chiều rộng. Đây là khu vực mông của người mặc mà sẽ hướng đến vùng phía sau S3 của vật dụng thấm hút.

Vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 kéo dài theo hướng trước sau L dọc theo đường tâm CL được tạo ra ở vùng phía sau S3. Tâm của vùng phía sau S3 theo hướng ngang W có xu hướng nhô về phía cơ thể của người mặc bởi lực từ ngoài vào trong của vật dụng thấm hút (xem Fig.7). Điều này cho phép sự biến dạng của vật

dụng thẩm hút 1 vừa khít với hình dạng của khe hông của người mặc ở vùng phía sau S3. Kết quả là, người mặc có thể đạt được sự vừa khít thoải mái của vật dụng thẩm hút 1 ở khu vực hông.

Vật dụng thẩm hút 1 có xu hướng thay đổi hình dạng của nó ở vùng hướng về lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3 để khớp với hình dạng của cơ thể người mặc. Vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 làm giảm ảnh hưởng của sự biến dạng của chi tiết thẩm hút 30 ở vùng hướng về lỗ bài tiết S1 đến sự biến dạng của chi tiết thẩm hút 30 ở vùng phía sau S3. Nghĩa là, vật dụng thẩm hút có thể biến dạng dễ dàng hơn một cách độc lập ở vùng hướng về lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3 bởi vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41.

Trong khi đó, băng vệ sinh dùng cho ban đêm thường được sử dụng ở vị trí nằm ngửa. Khi người mặc nằm ngửa, khoảng cách được tạo ra dễ dàng giữa khu vực hông và vật dụng thẩm hút 1.

Cụ thể, khu vực hông của người mặc phẳng với sàn ở vị trí nằm, khiến vùng phía sau S3 của vật dụng thẩm hút 1 di chuyển một chút đến vùng hướng về lỗ bài tiết S1. Điều này tạo ra sự biến dạng theo hướng trước sau L ở lân cận vùng giữa vùng hướng về lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3. Sự biến dạng sẽ gây ra khoảng cách giữa vật dụng thẩm hút 1 và khu vực hông ở lân cận vùng giữa vùng hướng về lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3.

Khi có khoảng cách giữa khu vực hông và vật dụng thẩm hút, có nguy cơ là máu kinh nguyệt di chuyển dọc theo cơ thể về phía sau ở phía lưng và bị rò rỉ từ phía sau của vật dụng thẩm hút. Trong khi đó, người mặc cảm nhận sự di chuyển của máu kinh nguyệt dọc theo thân và có thể cảm thấy không thoải mái.

Vật dụng thẩm hút 1 theo phương án bao gồm vùng không liên kết 46 của tấm hướng vào da 10 tương ứng với ít nhất là vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41. Do đó, khi vùng phía sau S3 của vật dụng thẩm hút di chuyển về phía vùng hướng về lỗ bài tiết S1, vùng không liên kết 46 của tấm hướng vào da 10 nhô về phía cơ thể của người mặc (xem số chỉ dẫn “47” của Fig.8). Phần nhô 47 này của tấm hướng vào da 10 lấp đầy khoảng cách với cơ thể của người mặc. Do đó có thể làm giảm sự di chuyển của máu kinh nguyệt.

(7) Quy trình gấp vật dụng thẩm hút

Vật dụng thấm hút 1 có thể được đóng gói riêng lẻ ở trạng thái gấp. Tham khảo đến các Fig.1, 2, 9, và 10, bước gấp vật dụng thấm hút 1 được mô tả. Fig.9 là hình vẽ của vật dụng thấm hút 1 được gấp dọc theo đường gấp FL của Fig.1. Fig.10 là hình vẽ bên dạng giản đồ của vật dụng thấm hút khi được gấp dọc theo các đường gấp F1 đến F3 của Fig.9.

Vật dụng thấm hút 1 có thể bao gồm đường gấp trước - sau FL kéo dài theo hướng trước sau L, đường gấp thứ nhất F1 kéo dài theo hướng ngang W, và các đường gấp thứ hai và thứ ba F2 và F3. Các đường gấp này FL, F1, F2, F3 theo các đường thẳng để gấp vật dụng thấm hút 1.

Các đường gấp trước - sau FL có thể được bố trí bên ngoài của đầu phía ngoài của chi tiết thấm hút 30 theo hướng ngang W. Các đường gấp trước - sau FL có thể được bố trí bên trong các bộ phận được nén thứ nhất, thứ hai, và thứ ba 85, 87, và 86 theo hướng ngang W.

Đường gấp thứ nhất F1 được bố trí trên phía sau của đường gấp thứ hai F2. Đường gấp thứ nhất F1 có thể được bố trí trên phía sau của P1 nơi mà đạt được chiều rộng tối đa của vật hông 4. Đường gấp thứ nhất F1 có thể được bố trí giữa bộ phận được nén theo chiều dọc 82 và bộ phận được nén phía sau 84 theo hướng trước sau L. Tốt hơn là, đường gấp thứ nhất F1 đi qua vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43. Đường gấp thứ nhất F1 có thể không được bố trí trong vật dụng thấm hút 1 mà có chiều dài của vùng phía sau S3 theo hướng trước sau L tương đối ngắn.

Đường gấp thứ hai F2 được bố trí giữa các đường gấp thứ nhất và thứ ba F1 và F3 theo hướng trước sau L. Đường gấp thứ hai F2 đi qua vùng ở phía sau của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 của vùng không liên kết 46. Đường gấp thứ hai F2 có thể được bố trí ở phía trước của cặp bộ phận được nén theo chiều dọc 82. Tốt hơn là, đường gấp thứ hai F2 đi qua vùng dính cơ bản thứ hai 62.

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 phía trước của phần tối đa của bộ phận nhô cao 33. Cụ thể hơn, đường gấp thứ ba F3 tránh đỉnh của bộ phận nhô cao 33 và đi qua phần nghiêng nối với đỉnh của bộ phận nhô cao 33. Đường gấp thứ ba F3 có thể được bố trí ở vùng phía trước S2.

Vật dụng thấm hút 1 được gấp vào phía trong dọc theo đường gấp trước - sau

FL làm điểm gốc sao cho phía bề mặt không tiếp xúc da được lộ ra ngoài (xem Fig.9). Từ trạng thái được minh họa trên Fig.9, vật dụng thấm hút 1 tốt hơn là được gấp lần lượt theo thứ tự ở các đường gấp thứ nhất, thứ hai, và thứ ba F1, F2, và F3 (xem Fig.10).

Ở trạng thái được gấp của vật dụng thấm hút 1, mép phía sau 92 của vật dụng thấm hút nằm ở bên trong vật dụng thấm hút. Ở trạng thái được gấp của vật dụng thấm hút 1, mép trước 91 của vật dụng thấm hút nằm ở bên ngoài vật dụng thấm hút. Ngoài ra, đường gấp thứ nhất F1 nằm ở bên trong vật dụng thấm hút 1 được gấp. Các đường gấp thứ hai và thứ ba F2 và F3 nằm ở bên ngoài vật dụng thấm hút 1 được gấp.

(8) Hiệu quả đạt được của sáng chế

Theo phương án sáng chế, chi tiết thấm hút 30 bao gồm vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 kéo dài theo hướng ngang W giữa vùng hướng về lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3. Tấm hướng vào da 10 bao gồm vùng không liên kết 46 mà không được liên kết với các chi tiết (ví dụ, vỏ bọc lõi 32) được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc da của tấm hướng vào da 10 trên vùng ở phía sau của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41. Vật dụng thấm hút 1 bao gồm đường gấp F2 kéo dài theo hướng ngang W đi qua vùng nằm phía sau vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 của vùng không liên kết 46, và gấp vật dụng thấm hút 1.

Khu vực mông của người mặc phẳng với sàn khi người mặc nằm, và lực từ khu vực mông di chuyển vùng phía sau S3 của vật dụng thấm hút 1 một chút về phía vùng hướng về lỗ bài tiết S1. Vật dụng thấm hút 1 theo phương án sáng chế bao gồm vùng không liên kết 46 của tấm hướng vào da 10 ít nhất ở vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41. Điều này cho phép vùng không liên kết 46 của tấm hướng vào da 10 nhô về phía cơ thể của người mặc (xem số chỉ dẫn 47 trên Fig.8) khi vùng phía sau S3 của vật dụng thấm hút di chuyển về phía vùng hướng về lỗ bài tiết S1.

Trong khi đó, đường gấp F2 để gấp vật dụng thấm hút 1 được tạo ra ở vùng trên phía sau của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 nơi mà tấm hướng vào da 10 có thể nhô ra dễ dàng nhất về phía người mặc. Do đó, phần nhô của tấm hướng vào da 10 không bị xáo trộn bởi nếp gấp được tạo ra bởi đường gấp F2. Hơn nữa, đường gấp F2 hầu như không tạo ra đường gấp, do đường gấp F2 đi qua lõi thấm hút có khối lượng cơ bản lớn hơn khối lượng cơ bản của vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất

41. Điều này cho phép tấm hướng vào da 10 dễ dàng nhô về phía da của người mặc ở vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41.

Phương án này bao gồm các vùng dính 62 được bố trí trên bề mặt không tiếp xúc da của tấm không hướng vào da 20 và đường gấp F2 đi qua trên các vùng dính 62. Thông thường, phần mà các vùng dính được bố trí có độ cứng cao hơn phần mà các vùng dính không được bố trí. Nghĩa là, đường gấp F2 đi qua vùng có độ cứng cao do các vùng dính 62. Điều này có thể còn ngăn nếp gấp bị gây ra bởi đường gấp F2. Điều này cho phép tấm hướng vào da 10 dễ dàng nhô về phía da của người mặc ở vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41.

Các vùng dính 62 của phương án được bố trí ở vùng không xếp chồng vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41. Điều này cho phép vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41 tiếp tục hoạt động như điểm gốc của sự biến dạng. Nghĩa là, các lõi thấm hút 31 được bố trí liền kề có thể dễ dàng di chuyển độc lập qua vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất 41. Theo đó, chi tiết thấm hút 30 có thể dễ dàng vừa khít hơn với hình dạng của vùng đũng và khu vực hông của người mặc. Do đó, có thể tạo ra vật dụng thấm hút có khả năng vừa khít thoải mái cơ thể của người mặc và tạo ra sự vừa khít cho người mặc.

Theo phương án này, cặp bộ phận được nén theo chiều dọc 82 được tạo ra ở vùng phía sau S3 trên cả hai bên của đường tâm CL mà nối các tâm theo hướng ngang W và kéo dài theo hướng trước sau L. Đường gấp F2 được bố trí trên phía trước của cặp bộ phận được nén theo chiều dọc 82. Vùng được kẹp giữa cặp bộ phận được nén theo chiều dọc 82 nhô ra dọc theo khe hông của người mặc khi vật dụng thấm hút được mặc. Do đường gấp F2 được bố trí trên phía trước của cặp bộ phận được nén theo chiều dọc 82, phần nhô của vùng giữa các bộ phận được nén theo chiều dọc 82 không bị xáo trộn. Do đó, vật dụng thấm hút 1 có thể dễ dàng nhô ra dọc theo khe hông của người mặc ở vùng phía sau S3.

Vật dụng thấm hút 1 của phương án được tạo ra được gấp lần lượt theo thứ tự trên các đường gấp thứ nhất, thứ hai, và thứ ba F1, F2, và F3. Khi vật dụng thấm hút 1 được gấp như vậy, vật dụng thấm hút 1 có thể được đóng gói gọn gàng.

Chi tiết thấm hút 30 của phương án bao gồm vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 kéo dài ra phía ngoài từ vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai 42 theo

hướng ngang W ở vùng phía sau S3. Đường gấp thứ nhất F1 đi qua vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43. Vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 tạo thành điểm gốc của sự biến dạng kéo dài theo hướng ngang W. Lỗ thấm hút 31 của vùng phía sau S3 có thể biến dạng với vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 hoạt động như điểm gốc, vì vậy vật dụng thấm hút 1 có thể dễ dàng vừa khít tốt hơn dọc theo độ cong của cơ thể theo hướng trước sau L. Đường gấp F1 được bố trí ở vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba 43 cho phép sự biến dạng của vật dụng thấm hút 1 dễ dàng hơn ở vùng phía sau S3 dọc theo độ cong của khu vực mông theo hướng trước sau L. Điều này cho phép vật dụng thấm hút 1 vừa khít hơn với khu vực mông của người mặc, ngăn việc chảy và rò rỉ của dịch cơ thể.

Đường gấp thứ ba F3 của phương án đi qua phần nghiêng của bộ phận nhô cao 33, như được mô tả ở trên. Điều này ngăn sự tạo ra nếp gấp trên đỉnh của bộ phận nhô cao 33. Kết quả là, có thể làm cho bộ phận nhô cao 33 vừa khít vào da của người mặc.

Mặc dù các phương án được sử dụng để mô tả chi tiết sáng chế, là rõ ràng đối với những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật là sáng chế không bị giới hạn ở các phương án được mô tả ở đây. Các biến thể và các thay đổi có thể được thực hiện để thực hành sáng chế mà không xa rời bản chất và phạm vi của sáng chế mà được xác định trong các yêu cầu bảo hộ kèm theo. Do đó, phần mô tả ở đây chỉ nhằm mục đích minh họa và không làm giới hạn sáng chế.

Toàn bộ nội dung của đơn đăng ký sáng chế Nhật Bản số 2015-132202 được nộp vào ngày 30/6/2015 được đưa vào bản mô tả của sáng chế bằng cách viện dẫn.

Khả năng ứng dụng công nghiệp

Có thể tạo ra vật dụng thấm hút có khả năng ngăn dịch cơ thể khỏi chảy trên cơ thể đến phía sau của cơ thể ở vị trí nằm để làm giảm cảm giác không dễ chịu của người mặc.

Danh sách số chỉ dẫn

1	vật dụng thấm hút
10	tắm hướng vào da
20	tắm không hướng vào da
30	chi tiết thấm hút
31	lõi thấm hút
32	vỏ bọc lõi
33	bộ phận nhô cao
41	vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất
42	vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai
43	vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba
51	phần liên kết bằng áp lực thứ nhất
52	phần liên kết bằng áp lực thứ hai
53	phần liên kết bằng áp lực thứ ba
61	vùng dính cơ bản thứ nhất
62	vùng dính cơ bản thứ hai
81	bộ phận được nén phía trước
82	bộ phận được nén theo chiều dọc
84	bộ phận được nén phía sau
L	hướng trước sau
W	hướng ngang
T	hướng độ dày
S1	vùng hướng về lỗ bài tiết
S2	vùng phía trước
S3	vùng phía sau
CL	đường tâm

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút, bao gồm:

hướng trước sau (L) và hướng ngang (W) mà kéo dài vuông góc;

vùng hướng về lỗ bài tiết (S1) đối diện với lỗ bài tiết của người mặc;

vùng phía sau (S3) nằm ở phía sau của vùng hướng về lỗ bài tiết (S1);

chi tiết thấm hút (30) được bố trí ít nhất ở vùng hướng về lỗ bài tiết (S1) và vùng phía sau (S3);

tấm hướng vào da (10) được bố trí trên phía bề mặt tiếp xúc da của chi tiết thấm hút (30); và

tấm không hướng vào da (20) được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc da của chi tiết thấm hút (30), trong đó:

chi tiết thấm hút (30) bao gồm vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất (41) kéo dài theo hướng ngang giữa vùng hướng về lỗ bài tiết (S1) và vùng phía sau (S3),

tấm hướng vào da (10) bao gồm vùng không liên kết (46) mà không được liên kết với chi tiết được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc da của tấm hướng vào da (10) trên vùng từ vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất (41) đến vùng nằm phía sau vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất (41),

vật dụng thấm hút bao gồm đường gấp (FL) kéo dài theo hướng ngang ở vùng nằm phía sau vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất của vùng không liên kết (46) và gấp vật dụng thấm hút,

cặp bộ phận được nén theo chiều dọc (82) được tạo ra trên cả hai bên của đường tâm (CL) mà nối các tâm theo hướng ngang và kéo dài theo hướng trước sau (L) ở vùng phía sau (S3), và

đường gấp (FL) được bố trí trên phía trước của cặp bộ phận được nén theo chiều dọc (82).

2. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, còn bao gồm:

vùng dính được bố trí trên bề mặt không tiếp xúc da của tấm không hướng vào da (20), trong đó:

đường gấp kéo dài trên vùng đỉnh.

3. Vật dụng thấm hút theo điểm 2, trong đó:

vùng đỉnh được bố trí ở vùng không xếp chồng vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất (41).

4. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó:

đường gấp là đường gấp thứ hai (F2),

vật dụng thấm hút bao gồm

đường gấp thứ nhất (F1) kéo dài theo hướng ngang trên phía sau của đường gấp thứ hai (F2), và

đường gấp thứ ba (F3) kéo dài dọc theo hướng ngang trên phía trước của đường gấp thứ hai (F2) và vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ nhất (41), và

vật dụng thấm hút được tạo kết cấu để được gấp ở các đường gấp thứ nhất, thứ hai, và thứ ba (F1, F2, F3) tuần tự theo thứ tự này.

5. Vật dụng thấm hút theo điểm 4, trong đó:

chi tiết thấm hút (30) bao gồm vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai (42) kéo dài theo hướng trước sau (L) dọc theo đường tâm (CL) của vật dụng thấm hút ở vùng phía sau (S3) và vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba (43) kéo dài ở vùng phía sau (S3) từ vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ hai (42) ra phía ngoài theo hướng ngang (W), và

đường gấp thứ nhất (F1) kéo dài ở vùng có khối lượng cơ bản thấp thứ ba (43).

FIG. 1

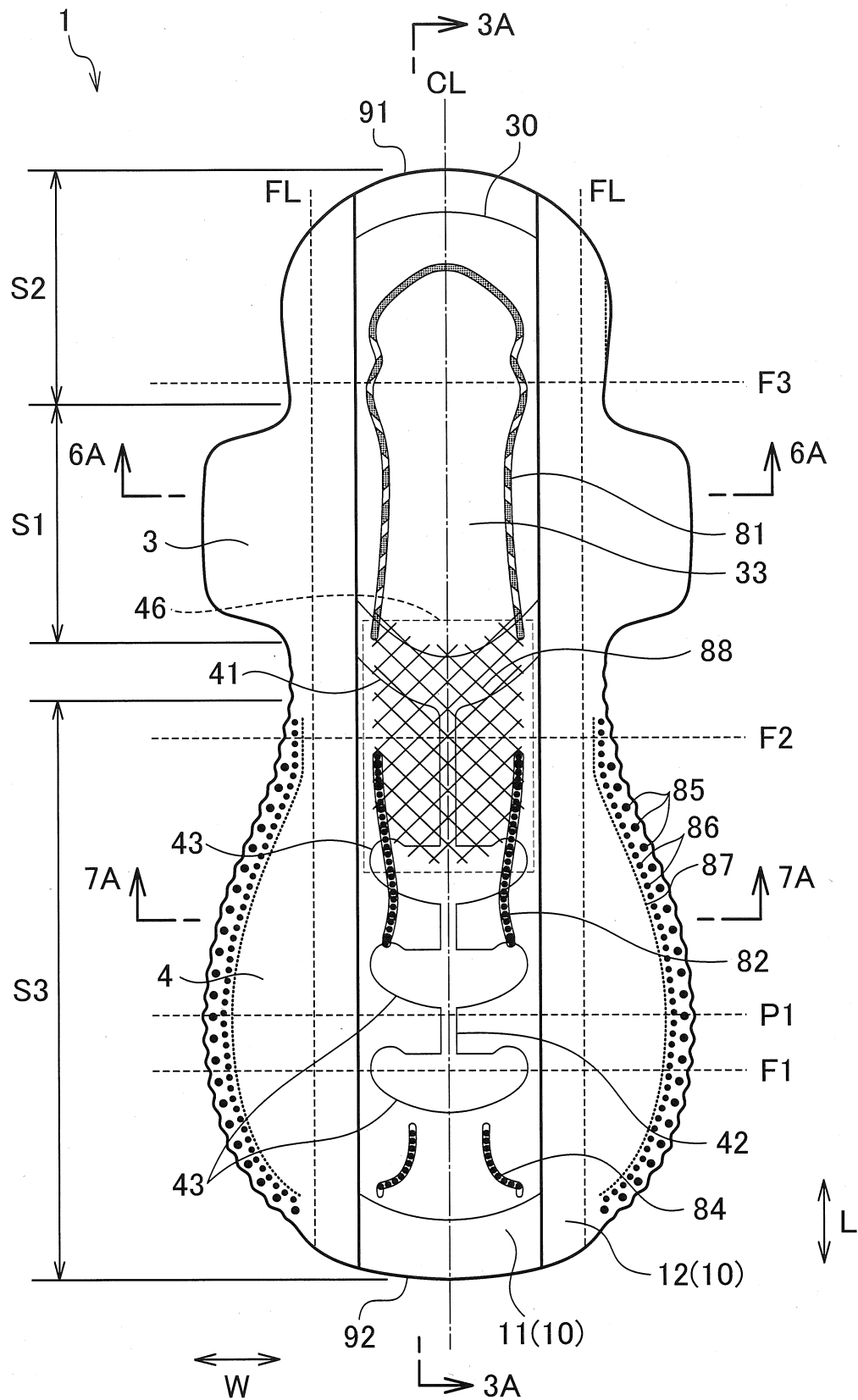


FIG. 2

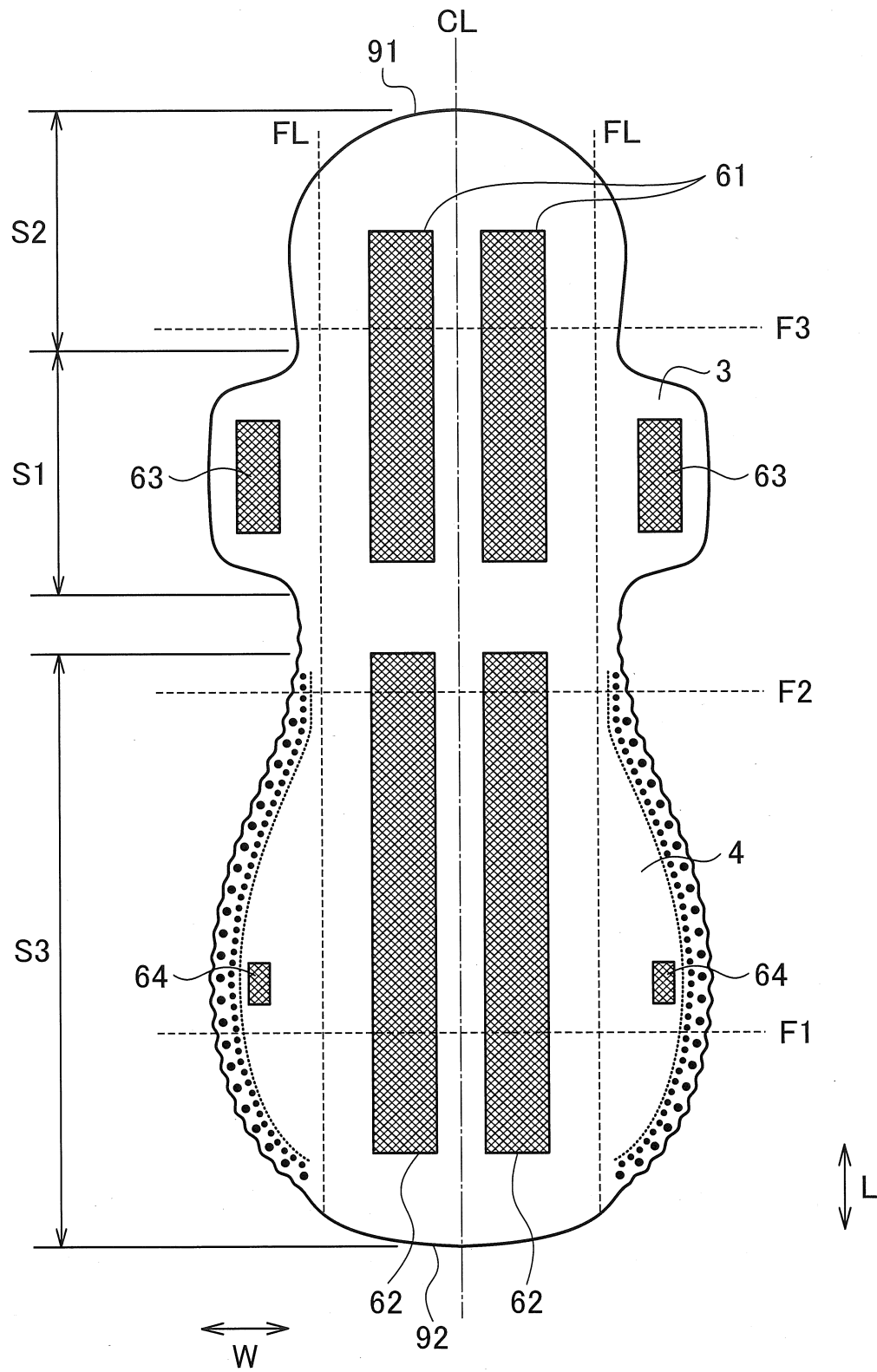


FIG. 3

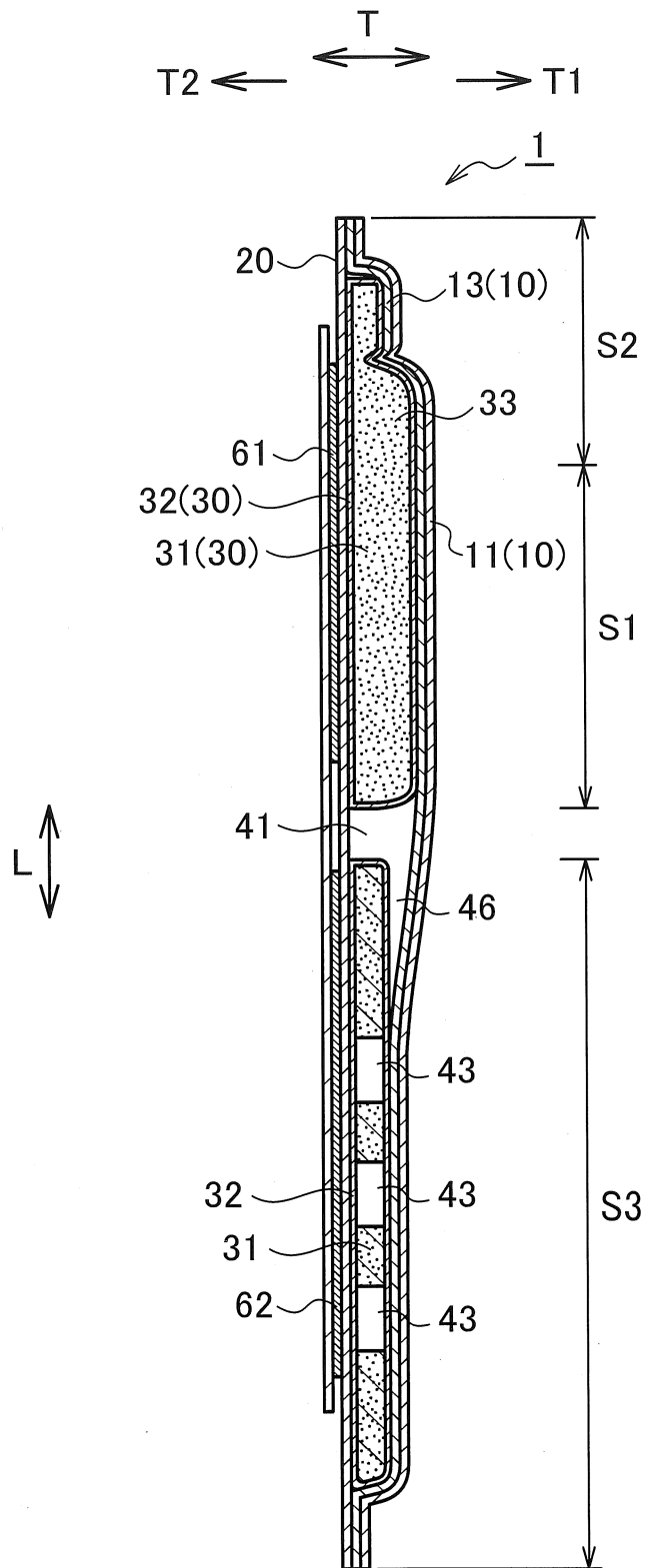


FIG. 4

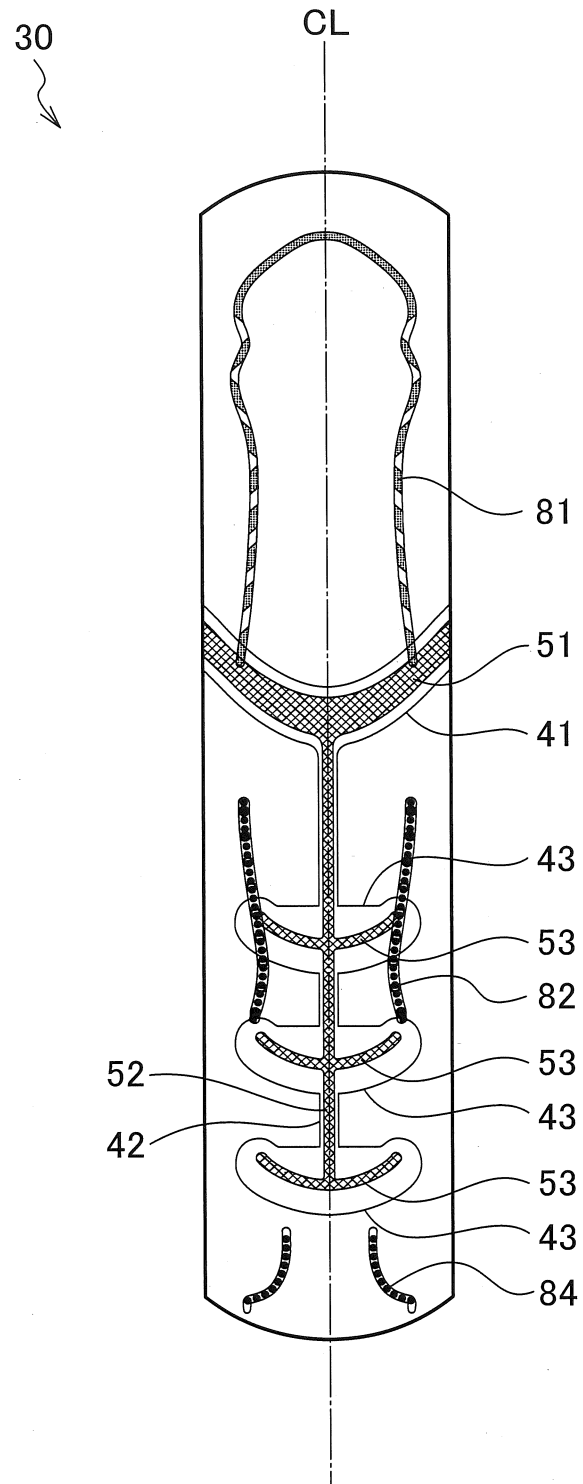


FIG. 5

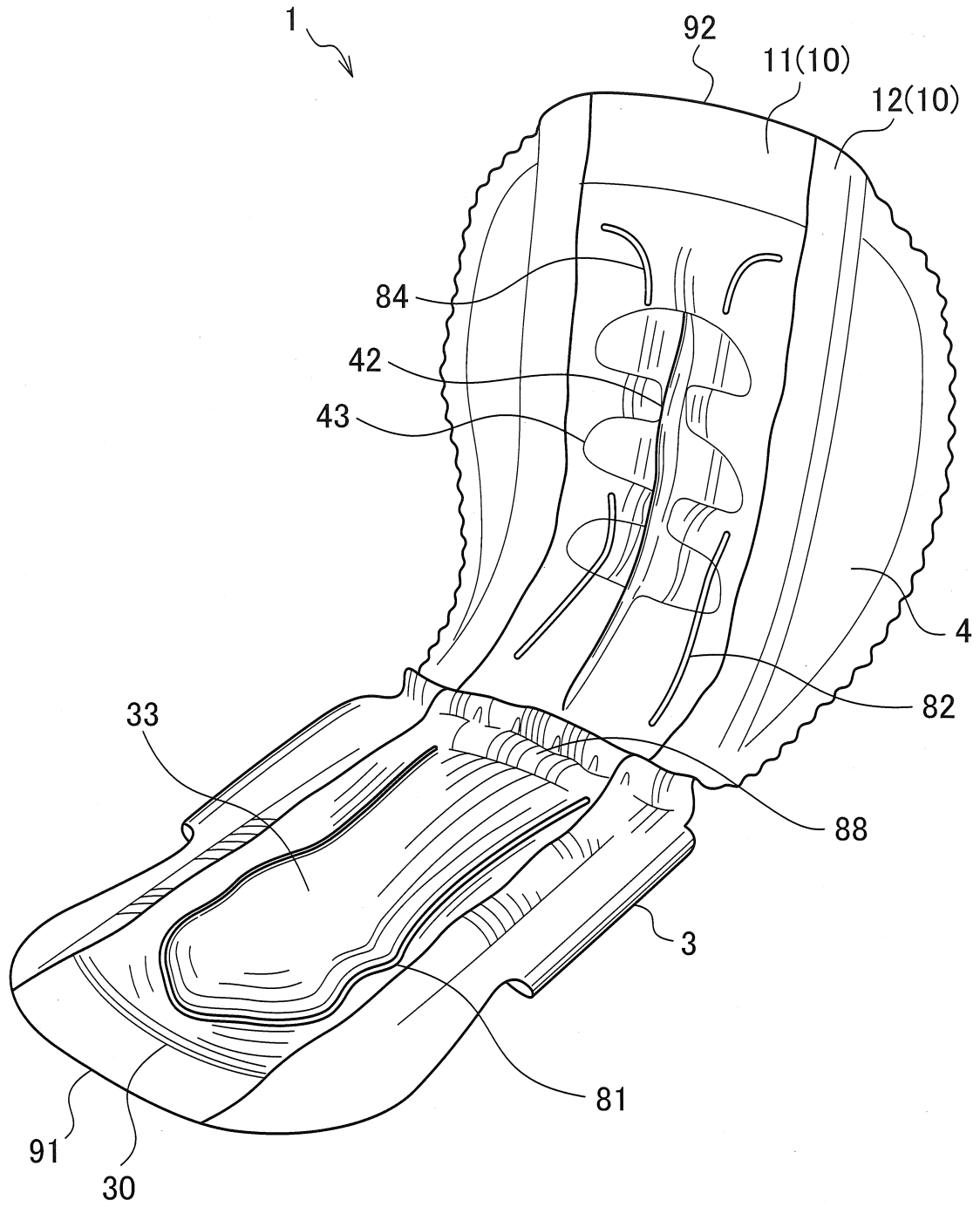


FIG. 6

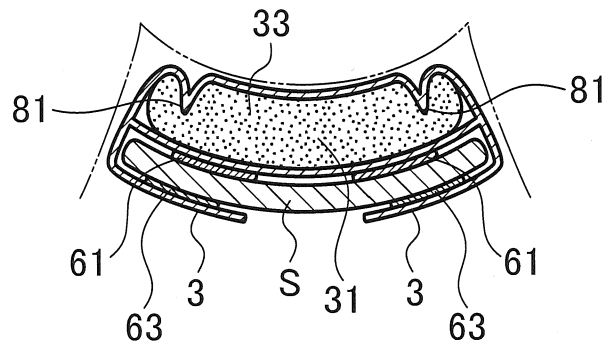


FIG. 7

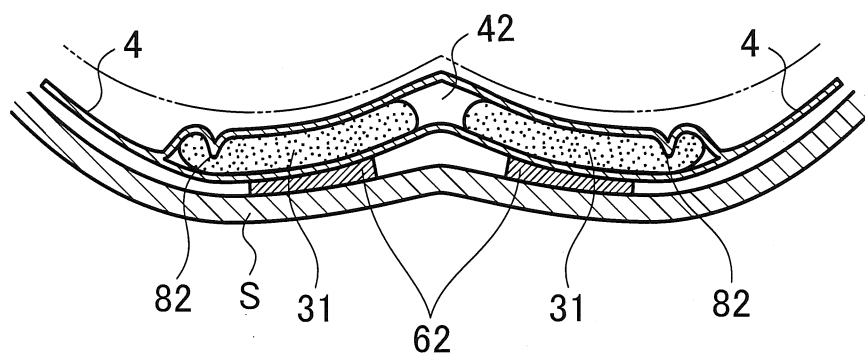


FIG. 8

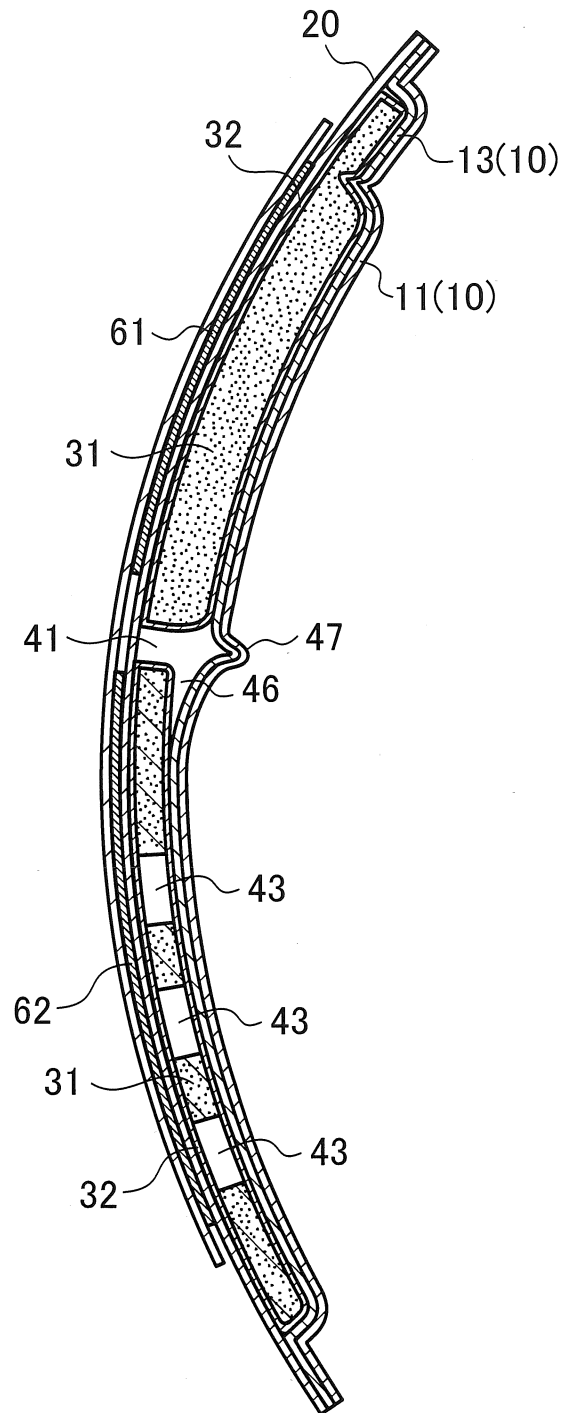


FIG. 9

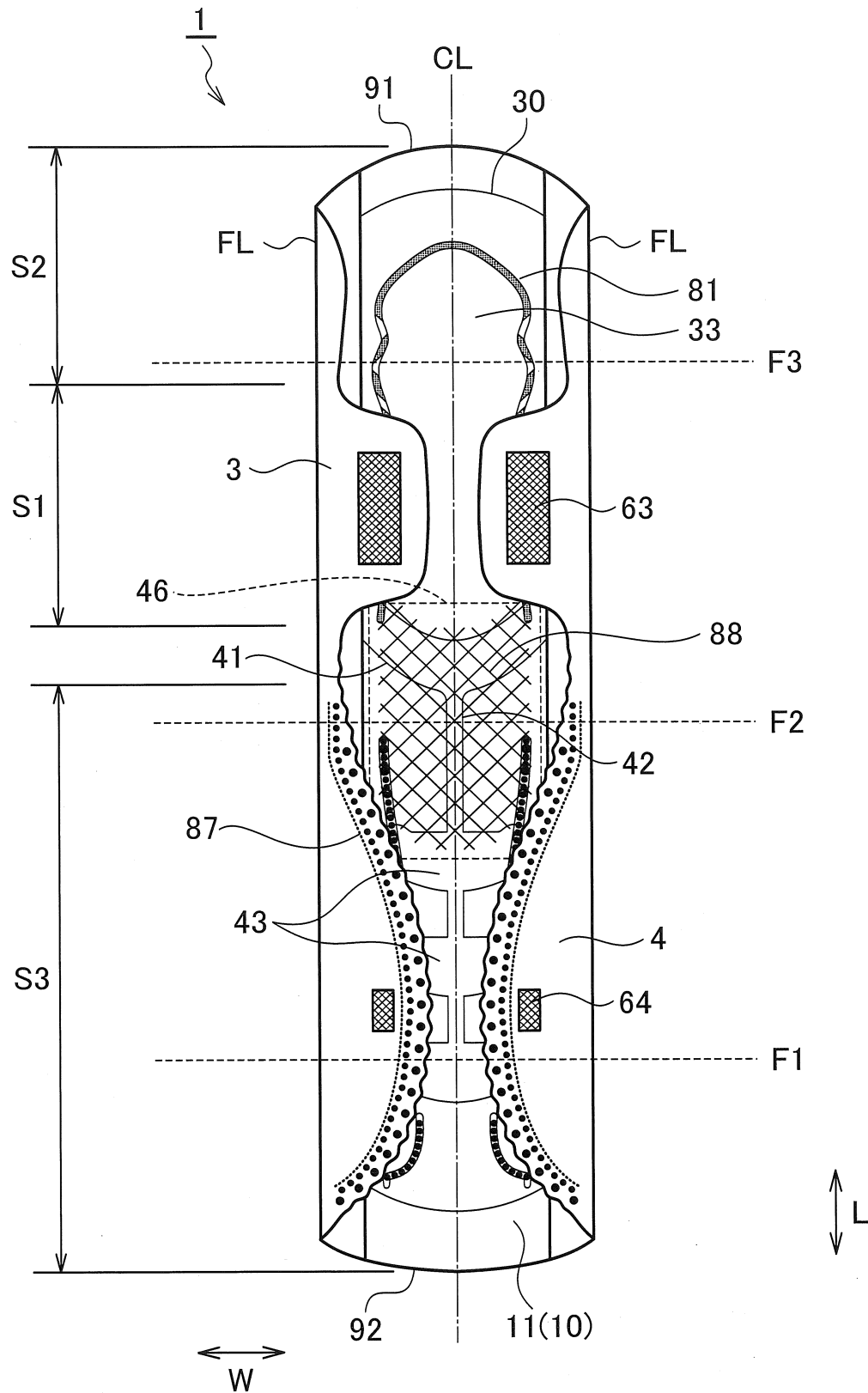


FIG. 10

