



(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)



1-0032011

(51)⁸ A61F 13/47; A61F 13/56; A61F 13/532; (13) B
A61F 13/472; A61F 13/476

(21) 1-2018-02466

(22) 21/10/2016

(86) PCT/JP2016/081257 21/10/2016

(87) WO 2017/082019 18/05/2017

(30) 2015-219128 09/11/2015 JP

(45) 25/05/2022 410

(43) 27/08/2018 365A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

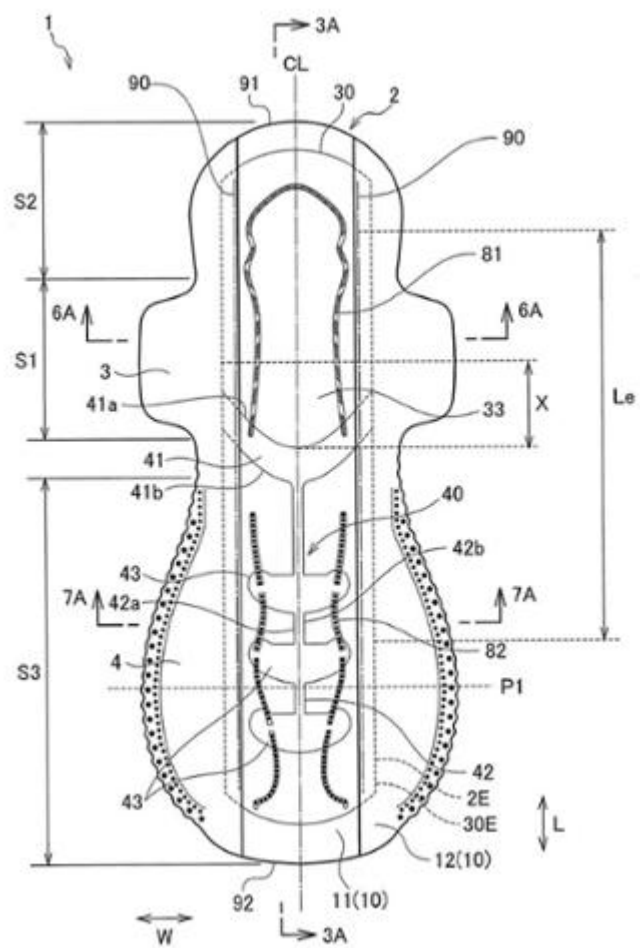
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan

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

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

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT

(57) Sáng chế đề xuất vật dụng thẩm hút mà dễ dàng được giữ theo kiểu tiếp xúc chặt với cơ thể người mặc ngay cả khi người mặc di chuyển và có cảm giác thoải mái khi mặc. Vật dụng thẩm hút này bao gồm: phần cong thứ nhất (41a) kéo dài theo hướng chiều rộng ở sau vùng hướng vào lỗ bài tiết (S1) và phần cong thứ hai (41b) kéo dài theo hướng chiều rộng ở sau phần cong thứ nhất. Vùng thứ nhất (R1) liền kề với phần cong thứ nhất ở trước phần cong thứ nhất, vùng thứ hai (R2) liền kề với phần cong thứ hai ở sau phần cong thứ hai, và vùng trung gian thứ nhất (41) nằm giữa phần cong thứ nhất và phần cong thứ hai theo hướng trước-sau được bố trí. Trọng lượng cơ bản của vật liệu thẩm hút trong vùng trung gian thứ nhất thấp hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thẩm hút trong vùng thứ nhất và vùng thứ hai. Phần cong thứ nhất, phần cong thứ hai, và vùng trung gian thứ nhất kéo dài từ đường trung tâm nối các tâm của vật dụng thẩm hút theo hướng chiều rộng vượt quá điểm giữa ở giữa mép phía ngoài và đường trung tâm của lõi thẩm hút theo hướng chiều rộng. Chiều dài của vùng trung gian thứ nhất theo hướng trước-sau là 10 mm hoặc lớn hơn và 40 mm hoặc nhỏ hơn.



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

Vật dụng thấm hút dùng ban đêm được sử dụng trong khi người mặc nằm xuống và được sử dụng trong thời gian dài khi so với vật dụng thấm hút dùng ban ngày. Vì lý do này, khi vật dụng thấm hút dùng ban đêm được sử dụng, sự rò rỉ phía sau có xu hướng xảy ra. Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ vật dụng thấm hút dùng ban đêm mà ngăn sự rò rỉ phía sau.

Vật dụng thấm hút của tài liệu sáng chế 1 có phần hướng vào phần bài tiết được bố trí để hướng vào phần bài tiết chất lỏng của người mặc và phần phía sau được bố trí ở phía sau của phần hướng vào phần bài tiết. Nhiều phần có mật độ cao và phần có mật độ thấp kéo dài theo hướng chiều rộng được tạo ra trong chi tiết thấm hút ở phần phía sau. Trong vật dụng thấm hút của tài liệu sáng chế 1, khi dịch thể lưu thông về phía sau, dịch thể được giữ bởi các phần có mật độ cao mà có mật độ tương đối cao, và phần có mật độ thấp mà có mật độ tương đối thấp được làm biến dạng linh hoạt để ngăn sự rò rỉ phía sau.

Tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP 2010-136900 A

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Tác giả sáng chế đã nghiên cứu sự biến dạng của cơ thể người mặc theo các cách khác nhau. Kết quả là, đã phát hiện ra là các ngoại lực khác nhau được tác dụng vào vật dụng thấm hút theo sự di chuyển của cơ thể người mặc, và một phần vật dụng thấm hút

có thể tiến vào tiếp xúc gần với hoặc tách ra khỏi cơ thể. Hơn nữa, các tác giả đã phát hiện ra là khi một phần vật dụng thấm hút tiếp xúc chặt với thân được tách ra khỏi cơ thể, người mặc có thể đặc biệt cảm thấy không thoải mái và lo ngại về việc liệu dịch thể có rò rỉ trong một số trường hợp hay không.

Sáng chế đã được thực hiện khi xem xét về các vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất vật dụng thấm hút mà dễ dàng được giữ theo kiểu tiếp xúc chặt với cơ thể người mặc ngay cả khi người mặc di chuyển và có cảm giác thoải mái khi mặc.

Vật dụng thấm hút, bao gồm: hướng trước-sau và hướng chiều rộng vuông góc với nhau; vùng hướng vào lỗ bài tiết hướng vào lỗ bài tiết của người mặc; vùng phía sau nằm ở phía sau của vùng hướng vào lỗ bài tiết; và chi tiết thấm hút được bố trí ít nhất là ở trong vùng hướng vào lỗ bài tiết và vùng phía sau, chi tiết thấm hút bao gồm lõi thấm hút chứa vật liệu thấm hút,

phần cong thứ nhất kéo dài theo hướng chiều rộng ở sau vùng hướng vào lỗ bài tiết và phần cong thứ hai kéo dài theo hướng chiều rộng ở sau phần cong thứ nhất được bố trí, phần cong thứ nhất và phần cong thứ hai được tạo kết cấu để cho phép vật dụng thấm hút được uốn cong theo hướng chiều dày, vùng thứ nhất liền kề với phần cong thứ nhất ở trước phần cong thứ nhất, vùng thứ hai liền kề với phần cong thứ hai ở sau phần cong thứ hai, và vùng trung gian thứ nhất nằm giữa phần cong thứ nhất và phần cong thứ hai theo hướng trước-sau được bố trí, trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng trung gian thứ nhất thấp hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ nhất và vùng thứ hai,

phần cong thứ nhất, phần cong thứ hai, và vùng trung gian thứ nhất kéo dài từ đường trung tâm nối các tâm của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng vượt quá điểm giữa ở giữa mép phía ngoài và đường trung tâm của lõi thấm hút theo hướng chiều rộng, và chiều dài của vùng trung gian thứ nhất theo hướng trước-sau là 10 mm hoặc lớn hơn và 40 mm hoặc nhỏ hơn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

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

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

Fig.4 là hình chiếu bằng của chi tiết 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 dạng sơ đồ 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 dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút khi sử dụng được lấy dọc theo đường 7A-7A trên Fig.1.

Fig.8 là hình vẽ dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút khi sử dụng ở tư thế đứng.

Fig.9 là hình vẽ dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút ở trạng thái mà trong đó mông của người mặc không bị xẹp ở tư thế ngủ.

Fig.10 là hình vẽ dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút ở trạng thái mà trong đó mông của người mặc bị xẹp ở tư thế ngủ.

Fig.11 là hình vẽ dạng sơ đồ dùng cho việc mô tả một biến thể của vật dụng thấm hút.

Fig.12 là hình vẽ dạng sơ đồ dùng cho việc mô tả biến thể khác của vật dụng thấm hút.

Fig.13 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút theo phương án khác.

Mô tả chi tiết sáng chế

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

Kết cấu tổng thể của vật dụng thấm hút 1 theo phương án sẽ được mô tả bằng cách tham chiếu đến các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4. Trên các hình vẽ, các phần giống nhau hoặc tương tự được biểu thị bởi các số chỉ dẫn giống nhau hoặc tương tự nhau. 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. Do đó, các phép đo thực tế hoặc tương tự nên được xác định bằng cách tham khảo đến phần mô tả sau đây. Hiển nhiên, các hình vẽ có các mối quan hệ và tỷ lệ của các phép đo khác nhau.

Fig.1 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút, và Fig.2 là hình vẽ phía sau của vật dụng thấm hút. 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 chiếu bằng của chi tiết thấm hút có trong vật dụng thấm hút. Vật dụng thấm hút 1 theo phương án sáng chế tương ứng với băng vẽ sinh dùng ban đêm.

Vật dụng thấm hút 1 có hướng trước-sau L kéo dài đến phía trước (phía bụng) và phía sau (phía lưng) của người mặc, hướng chiều rộng W vuông góc với hướng trước-sau L, và hướng chiều dày T kéo dài đến phía bề mặt tiếp xúc với da T1 và phía bề mặt không tiếp xúc với da T2 của người mặc.

Vật dụng thấm hút 1 có vùng hướng vào lỗ bài tiết S1, vùng phía trước S2, và vùng phía sau S3. Vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 là vùng hướng vào lỗ bài tiết (ví dụ, lỗ âm đạo) của người mặc. Vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 nằm ở phần đũng của quần lót khi vật dụng thấm hút được đặt trên quần lót. Có nghĩa là, vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 là vùng được bố trí ở đũng của người mặc, có nghĩa là, ở giữa cả hai chân của người mặc.

Vùng phía trước S2 nằm ở phía trước của vùng hướng vào 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 nằm ở phía sau của vùng hướng vào lỗ bài tiết S1. Mép đầu phía sau của vùng phía sau S3 định ra mép đầu phía sau 92 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 vào lỗ bài tiết S1 theo hướng trước-sau L.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm chi tiết thấm hút 30 có lõi thấm hút mà trong đó vật liệu thấm hút được xếp chồng, tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10 nằm ở phía bề mặt tiếp xúc với da T1 của chi tiết thấm hút 30, và tấm phía bề mặt không tiếp xúc da 20 nằm ở phía bề mặt không tiếp xúc với da T2 của chi tiết thấm hút 30. Tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10 bao gồm tấm phía trên thấm được chất lỏng 11 mà che phủ ít nhất tâm của chi tiết thấm hút 30 theo hướng chiều rộng và tấm bên 12 mà che phủ mép phía ngoài (đầu ngoài theo hướng chiều rộng) của tấm phía trên 11 và kéo dài về phía ngoài theo hướng chiều rộng. Tấm phía bề mặt không tiếp xúc da 20 là tấm không thấm được chất lỏng.

Tấm phía trên 11 là tấm thấm được chất lỏng mà thấm chất lỏng như dịch thể. Tấm phía trên 11 che phủ ít nhất bề mặt của chi tiết thấm hút 30. Tấm phía trên 11 không bị giới hạn cụ thể miễn là tấm phía trên là vật liệu dạng tấm có kết cấu thấm được chất lỏng, như vải không dệt, vải dệt thoi, tấm dẻo được đục lỗ, tấm lưới, v.v.. Bất kỳ một loại sợi tự nhiên và sợi hóa học nào đều có thể được sử dụng làm vật liệu của vải dệt thoi và vải không dệt.

Tấm bên 12 có thể được chọn từ vật liệu tương tự với vật liệu của tấm phía trên 11. Tuy nhiên, để ngăn máu kinh nguyệt khỏi chảy ra bên ngoài vật dụng thấm hút 1 vượt quá tấm bên 12, tấm bên 12 tốt hơn là có tính kỵ nước hoặc không thấm nước. Tấm bên 12 được bố trí ở mép phía ngoài của thân chính 2, cánh 3, và vật hông 4 được mô tả bên dưới.

Tấm phía bề mặt không tiếp xúc da 20 về cơ bản có cùng chiều dài với chiều dài

của tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10. Đối với tấm phía bề mặt không tiếp xúc da 20, có thể sử dụng tấm polyetylen, vải không dệt được cán ép chủ yếu bao gồm polypropylen, v.v., màng nhựa thấm khí, tấm được tạo ra bằng cách liên kết màng nhựa thấm khí với vải không dệt như vải không dệt bằng liên kết sợi hoặc vải không dệt rồi thủy lực, v.v..

Chi tiết thấm hút 30 có lõi thấm hút 31 mà trên đó vật liệu thấm hút được xếp chồng và vỏ bọc lõi 32 che phủ lõi thấm hút 31. Các ví dụ về vật liệu thấm hút bao gồm các sợi ưa nước, bột giấy, và SAP.

Vỏ bọc lõi 32 che phủ lõi thấm hút 31 ít nhất ở phía bề mặt tiếp xúc với da của lõi thấm hút 31 là đủ. Như ví dụ cụ thể, vỏ bọc lõi 32 có thể có phần bọc thứ nhất được bố trí trên phía bề mặt tiếp xúc da của lõi thấm hút 31 và phần bọc thứ hai được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc với da của lõi thấm hút 31.

Tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10 có vùng không liên kết không được liên kết với vỏ bọc lõi 32 trong vùng trung gian thứ nhất 41 được mô tả sau. Vùng không liên kết này kéo dài liên tục dọc theo hướng chiều rộng W. Vùng không liên kết này có thể kéo dài ít nhất từ một đầu đến đầu còn lại của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng chiều rộng W.

Ngoài ra, tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10 có thể có vùng không liên kết không được liên kết với vỏ bọc lõi 32 trong phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 được mô tả sau. Vùng không liên kết kéo dài liên tục dọc theo hướng trước-sau L.

Vật dụng thấm hút 1 có thân chính 2, cánh 3, và vạt hông 4. Thân chính 2 nằm ở tâm của vật dụng thấm hút 1 theo hướng chiều rộng W và kéo dài theo hướng trước-sau L. cánh 3 và vạt hông 4 kéo dài ra bên ngoài của mép phía ngoài của thân chính 2 theo hướng chiều rộng W và tương ứng với phần phồng lên về phía ngoài theo hướng chiều rộng W trong vùng phía sau S3. Mép phía ngoài 2E của thân chính 2 theo hướng chiều rộng W trùng với mép phía ngoài 30E của chi tiết thấm hút 30.

Thân chính 2 bao gồm tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10, tấm phía bề mặt không tiếp xúc da 20, và chi tiết thấm hút 30. Cụ thể hơn, thân chính 2 bao gồm tấm phía trên 11, một phần tấm bên 12, tấm phía bề mặt không tiếp xúc da 20, và chi tiết thấm hút 30.

Tấm bên 12 kéo dài về phía ngoài theo hướng chiều rộng W từ vùng phần đầu của tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10 theo hướng chiều rộng W. Mép phía bên trong của tấm bên 12 kéo dài theo hướng trước-sau L và được gấp ngược về bên ngoài theo hướng chiều rộng W. Chi tiết đàn hồi 90 mà kéo căng và co lại theo hướng trước-sau L được bố trí ở giữa các phần của tấm bên được gấp 12. Mép phía bên trong của tấm bên 12 không được liên kết với tấm phía trên 11. Chi tiết đàn hồi 90 được liên kết với tấm bên 12 ở trạng thái khi được kéo căng theo chiều dài được xác định trước. Kết quả là, mép phía bên trong của tấm bên 12 được co lại theo hướng trước-sau L ở trạng thái tự nhiên. Theo cách này, mép phía bên trong của tấm bên 12 và chi tiết đàn hồi 90 có trong gấu ngăn rò rỉ thẳng đứng.

Chi tiết đàn hồi 90 được liên kết với tấm bên 12 ở phần đầu theo hướng trước-sau L. Phần liên kết ở giữa chi tiết đàn hồi 90 và tấm bên 12 tương ứng với phần mà phát triển lực kéo căng của chi tiết đàn hồi 90. Chi tiết đàn hồi 90 có phần không liên kết mà 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 đàn hồi 90 tương ứng với phần mà có thể không phát triển lực kéo căng của chi tiết đàn hồi 90. Theo phần mô tả này, phần của chi tiết đàn hồi 90 ngoại trừ phần mà ở đó lực kéo căng của chi tiết đàn hồi 90 có thể không được phát triển được gọi là "phần chiều dài hiệu dụng Le" của chi tiết đàn hồi 90.

Phần chiều dài hiệu dụng Le mà trong đó tính đàn hồi của chi tiết đàn hồi 90 được phát triển kéo dài từ vùng thứ nhất R1 đến vùng thứ hai R2 cắt ngang vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau L. Mép phía sau của phần chiều dài hiệu dụng Le của chi tiết đàn hồi 90 có thể được bố trí ở phía trước của mép phía sau của vùng dính vạt hông 64 được mô tả sau.

Cánh 3 được bố trí trong vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 và là phần kéo dài ra ngoài của chi tiết thấm hút 30 theo hướng chiều rộng. Mép đầu phía trước của cánh 3 được định ra bởi đế của cánh 3 và tương ứng với phần nằm ở phía trước trong hai phần được làm lõm đến phía trong cùng theo hướng chiều rộng W. Trong vật dụng thấm hút mà trong đó có cánh 3, mép đầu phía trước của cánh 3 định ra đường biên ở giữa vùng hướng vào 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 nằm ở phía sau trong hai phần được làm lõm đến phía trong cùng theo hướng chiều rộng W. Mép đầu phía sau của cánh 3 có thể nằm giữa vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3. Ở đây, vùng ở giữa mép đầu phía trước của cánh 3 và mép đầu phía sau của cánh 3 theo hướng trước-sau L có thể được gọi là "vùng cánh". Trong vật dụng thấm hút có cánh, vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 về cơ bản là vùng giống như vùng cánh.

Cánh 3 có tám bên 12 và tám phía bề mặt không tiếp xúc da 20. Tâm của cánh 3 theo hướng trước-sau được bố trí để hướng vào lỗ bài tiết của người mặc. Cánh 3 được tạo kết cấu để có thể gấp ngược được về phía tám bề mặt không tiếp xúc da 20, và được gấp ngược về phía bề mặt không tiếp xúc với da của phần đứng của quần lót trong khi sử dụng. Vật hông 4 nằm sau cánh 3. Vật hông 4 được tạo kết cấu không được gấp ngược về phía bề mặt không tiếp xúc với da của quần lót trong khi sử dụng và được bố trí trên phía bề mặt tiếp xúc với da của quần lót.

Mép đầu phía trước của vật hông 4 được định ra bởi phần đế của vật hông 4 và tương ứng với phần được làm lõm đến phía trong cùng theo hướng chiều rộng W. Mép đầu phía trước của vật hông 4 có thể trùng hoặc không trùng với mép đầu phía sau của cánh 3.

Như được minh họa trên Fig.2, vùng dính được phủ bằng chất dính để gắn vật dụng thấm hút trên quần lót S được bố trí trên bề mặt không tiếp xúc với da của tám phía bề mặt không tiếp xúc da 20. Vùng dính bao gồm vùng dính thân chính thứ nhất 61

và vùng dính thân chính thứ hai 62 được bố trí trong thân chính 2, cánh vùng dính 63 được bố trí trong cánh 3, và vùng dính vạt hông 64 được bố trí trong vạt hông 4. Vùng dính thân chính thứ nhất 61 được đặt cách khỏi vùng dính thân chính thứ hai 62 theo hướng trước-sau và được bố trí trước vùng dính thân chính thứ hai 62.

Các vùng dính từ 61 đến 64 được che phủ bởi tấm tháo rời ở trạng thái trước khi sử dụng. Tấm tháo rời ngăn việc làm hỏng của chất dính trước khi sử dụng. Tấm tháo rời được bóc ra bởi người mặc tại thời điểm sử dụng. Vật dụng thấm hút không có tấm tháo rời có thể được tạo kết cấu để ngăn việc hỏng vùng dính trước khi sử dụng bằng tấm bọc để bọc riêng vật dụng thấm hút.

Vùng không dính không có chất dính ở tấm phía bề mặt không tiếp xúc da của vật dụng thấm hút. Vùng không dính là vùng ít nhất chồng lên một phần vùng trung gian thứ nhất 41 và kéo dài từ một đầu đến đầu còn lại của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng W (xem Fig.2).

Phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b được bố trí trong vật dụng thấm hút 1. Phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b nằm ở phía sau của tâm vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 theo hướng trước-sau và ở phía trước của mép đầu phía sau của lõi thấm hút 31. Phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b kéo dài theo hướng chiều rộng W và được tạo kết cấu sao cho vật dụng thấm hút 1 có thể uốn cong theo hướng chiều dày T. Trong chi tiết thấm hút 30 của phương án sáng chế, mép đầu phía sau của lõi thấm hút về cơ bản trùng với mép đầu phía sau của chi tiết thấm hút.

Vật dụng thấm hút 1 có vùng thứ nhất R1 liền kề với phần cong thứ nhất 41a trước phần cong thứ nhất 41a, vùng thứ hai R2 liền kề với phần cong thứ hai 41b sau phần cong thứ hai 41b, và vùng trung gian thứ nhất 41 nằm giữa phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b theo hướng trước-sau L. Vùng thứ nhất R1 là vùng từ mép đầu phía trước 30F của chi tiết thấm hút 30 đến phần cong thứ nhất 41a. Vùng thứ hai R2 là vùng từ mép đầu phía sau 30R của chi tiết thấm hút 30 đến phần cong thứ hai 41b. Vùng

trung gian thứ nhất 41 là vùng ở giữa phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b. Trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng trung gian thứ nhất 41 thấp hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ nhất R1 và thấp hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ hai R2. Vùng trung gian thứ nhất 41 có thể tương ứng với vùng mà trong đó trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút, cụ thể vật liệu sợi (ví dụ, sợi bột giấy) trong vật liệu thấm hút theo phương án sáng chế, là 0 hoặc vùng mà trong đó trọng lượng cơ bản theo thiết kế là 0 và lượng nhỏ của vật liệu thấm hút bị lẫn từ vùng thứ nhất R1 hoặc vùng thứ hai R2 được bố trí.

Trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng trung gian thứ nhất 41 tốt hơn là bằng $1/3$ hoặc nhỏ hơn của trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ nhất R1 liền kề với phần cong thứ nhất 41a. Ngoài ra, trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng trung gian thứ nhất 41 tốt hơn là bằng $1/3$ hoặc nhỏ hơn của trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ hai R2 liền kề với phần cong thứ hai 41b. Theo cách này, dễ dàng để vùng trung gian thứ nhất 41 phát triển chức năng hấp thụ ngoại lực được tác dụng vào vật dụng thấm hút như được mô tả sau và được làm biến dạng theo sự di chuyển của cơ thể người mặc. Để tạo ra hiệu quả này đáng kể hơn, trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút của vùng trung gian thứ nhất 41 bằng $1/5$ hoặc nhỏ hơn của trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ nhất R1 liền kề với phần cong thứ nhất 41a, và tốt hơn là bằng $1/10$ hoặc nhỏ hơn của chúng. Ngoài ra, vật liệu thấm hút có thể không có mặt trong toàn bộ vùng trung gian thứ nhất 41 và có thể phân tán một phần trong đó.

Phần cong thứ nhất 41a tương ứng với đường biên nơi mà độ cứng thay đổi. Độ cứng trong vùng ở phía trước của phần cong thứ nhất 41a khác với độ cứng trong vùng ở phía sau của phần cong thứ nhất 41a. Cụ thể hơn, trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng ở phía trước của phần cong thứ nhất 41a cao hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng ở phía sau của phần cong thứ nhất 41a. Do đó, độ cứng của

phía trước của phần cong thứ nhất 41a cao hơn độ cứng của phía sau của phần cong thứ nhất 41a.

Phần cong thứ hai 41b nằm sau phần cong thứ nhất 41a. Phần cong thứ hai 41b tương ứng với đường biên nơi mà độ cứng thay đổi. Độ cứng trong vùng ở phía trước của phần cong thứ hai 41b khác với độ cứng trong vùng ở phía sau của phần cong thứ hai 41b. Cụ thể hơn, trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng ở phía trước của phần cong thứ hai 41b thấp hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng ở phía sau của phần cong thứ hai 41b. Do đó, độ cứng của phía trước của phần cong thứ hai 41b thấp hơn độ cứng của phía sau của phần cong thứ hai 41b.

Chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau L dài hơn chiều dài của phần dày nhất trong chi tiết thấm hút 30 tương ứng với một phần vùng thứ nhất R1 liền kề với phần cong thứ nhất 41a và chi tiết thấm hút 30 tương ứng với một phần vùng thứ hai R2 liền kề với phần cong thứ hai 41b.

Ngoài ra, chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau tốt hơn là 10 mm hoặc lớn hơn và 40 mm hoặc nhỏ hơn. Trong kết cấu mà trong đó chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau thay đổi, chiều dài theo hướng trước-sau ở tâm của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng chiều rộng W có thể 10 mm hoặc lớn hơn và 40 mm hoặc nhỏ hơn. Tốt hơn nữa là, chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau là 10 mm hoặc lớn hơn và 30 mm hoặc nhỏ hơn.

Điều được mong muốn là khoảng cách X ở giữa tâm của phần cong thứ nhất 41a theo hướng chiều rộng và tâm của vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 theo hướng trước-sau là 25 mm hoặc lớn hơn. Ngoài ra, điều được mong muốn là khoảng cách X ở giữa tâm của phần cong thứ nhất 41a theo hướng chiều rộng và tâm của vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 theo hướng trước-sau là 80 mm hoặc nhỏ hơn. Trong kết cấu mà trong đó phần cong thứ nhất 41a có chiều dài theo hướng trước-sau được xác định trước, khoảng cách ở giữa tâm của mép đầu phía trước của phần cong thứ nhất 41a theo hướng chiều rộng và tâm

của vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 theo hướng trước-sau là 25 mm hoặc lớn hơn và 80 mm hoặc nhỏ hơn là đủ.

Phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b được làm cong ở dạng lồi về phía sau trên hình chiếu bằng. Trong trường hợp này, vùng trung gian thứ nhất 41 được làm cong ở dạng lồi về phía sau trên hình chiếu bằng. Cụ thể hơn, tâm của phần cong thứ nhất 41a theo hướng chiều rộng nằm sau mép phía ngoài của phần cong thứ nhất 41a. Tâm của phần cong thứ nhất 41a theo hướng chiều rộng có hình dạng lồi về phía sau. Tâm của phần cong thứ hai 41b theo hướng chiều rộng nằm sau mép phía ngoài của phần cong thứ hai 41b. Tâm của phần cong thứ hai 41b theo hướng chiều rộng có hình dạng lồi về phía sau. Khoảng cách ở giữa phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b theo hướng trước-sau có thể không đổi hoặc có thể thay đổi.

Phần cong thứ nhất 41a, phần cong thứ hai 41b, và vùng trung gian thứ nhất 41 không chồng lên vùng đỉnh 60 theo hướng chiều dày T. Vùng đỉnh thân chính thứ nhất 61 được bố trí trong vùng thứ nhất R1, và vùng đỉnh thân chính thứ hai 62 được bố trí trong vùng thứ hai R2. Mép đầu phía sau 61R của vùng đỉnh thân chính thứ nhất 61 nằm trước phần cong thứ nhất 41a, và mép đầu phía trước 62F của vùng đỉnh thân chính thứ hai 62 nằm sau phần cong thứ hai 41b.

Phần cong thứ nhất 41a, phần cong thứ hai 41b, và vùng trung gian thứ nhất 41 kéo dài theo hướng chiều rộng W từ đường trung tâm CL vượt quá điểm giữa ở giữa mép phía ngoài 30E và đường trung tâm CL của lõi thấm hút theo hướng chiều rộng W. Có nghĩa là, theo hướng chiều rộng W, chiều dài của phần cong thứ nhất 41a, phần cong thứ hai 41b, và vùng trung gian thứ nhất 41 lớn hơn hoặc bằng một nửa chiều dài của lõi thấm hút 31.

Hơn nữa, mép phía ngoài của phần cong thứ nhất 41a và mép phía ngoài của phần cong thứ hai 41b tốt hơn là nằm ở mép phía ngoài của lõi thấm hút 31. Có nghĩa là, phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b có thể được tạo ra trên toàn bộ vùng

của lõi thấm hút theo hướng chiều rộng. Trong trường hợp này, lõi thấm hút 31 được chia theo hướng trước-sau L bởi phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b. Theo phương án sáng chế, trong chi tiết thấm hút 30, mép phía ngoài của lõi thấm hút 31 về cơ bản trùng với mép phía ngoài của chi tiết thấm hút 30. Do đó, mép phía ngoài của phần cong thứ nhất 41a và mép phía ngoài của phần cong thứ hai 41b trùng với mép phía ngoài 30E của chi tiết thấm hút 30.

Vật dụng thấm hút 1 có phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 mà kéo dài dọc theo đường trung tâm CL nối các tâm của hướng chiều rộng W trong vùng phía sau S3 và được tạo kết cấu sao cho vật dụng thấm hút có thể được uốn cong. Theo phương án sáng chế, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 bao gồm phần cong thứ ba 42a, phần cong thứ tư 42b, và vùng trung gian thứ hai 42. Ngoài ra, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 có thể bao gồm phần nén mà trong đó lõi thấm hút được nén.

Phần cong thứ ba 42a và phần cong thứ tư 42b kéo dài theo hướng trước-sau L và được tạo kết cấu sao cho vật dụng thấm hút 1 có thể uốn cong theo hướng chiều dày T. Trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút của vùng trung gian thứ hai 42 thấp hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút ở phía ngoài của phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 theo hướng chiều rộng W. Trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng trung gian thứ hai 42 tốt hơn là bằng $1/3$ hoặc nhỏ hơn của trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ hai R2. Theo cách này, vùng trung gian thứ hai 42 có nhiều khả năng nhô về phía mông của người mặc như được mô tả dưới đây. Để tạo ra hiệu quả này đáng kể hơn, trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng trung gian thứ hai 42 bằng $1/5$ hoặc nhỏ hơn của trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ hai R2, và tốt hơn là bằng $1/10$ hoặc nhỏ hơn của chúng. Ngoài ra, vật liệu thấm hút có thể không có mặt trong toàn bộ vùng trung gian thứ hai 42 và có thể phân tán một phần trong đó. Có nghĩa là, vùng trung gian thứ hai 42 có thể tương ứng với vùng mà trong đó trọng lượng cơ bản theo thiết kế là 0 và lượng nhỏ của vật liệu thấm hút bị lẫn từ vùng

thứ hai R2 được bố trí. Thay vào đó, vùng trung gian thứ hai 42 có thể tương ứng với vùng mà trong đó trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút là 0.

Phần cong thứ ba 42a tương ứng với đường biên nơi mà độ cứng thay đổi. Độ cứng của các vùng ở cả hai phía của phần cong thứ ba 42a là khác nhau. Phần cong thứ bốn 42 tương ứng với đường biên nơi mà độ cứng thay đổi. Độ cứng của các vùng ở cả hai phía của phần cong thứ tư 42b là khác nhau. Vùng trung gian thứ hai 42 kéo dài dọc theo đường trung tâm CL.

Tốt hơn là phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 chạm đến phía sau của tâm vùng phía sau S3 theo hướng trước-sau L. Phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 có thể nối với vùng trung gian thứ nhất 41. Trong trường hợp này, vùng trung gian thứ hai 42 có trong phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 có thể được nối với vùng trung gian thứ nhất 41. Như trong phần mô tả của trạng thái mặc mà sẽ được mô tả dưới đây, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 bao gồm phần biến dạng khi gấp có hình dạng lồi về phía người mặc dọc theo mông. Vì lý do này, ở phần đầu trước của phần biến dạng khi gấp dọc theo hướng trước-sau L, vật liệu thấm hút có xu hướng tụ lại thành dạng lồi và trở nên cứng. Khi phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 và vùng trung gian thứ nhất 41 được nối liên tục với nhau, trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút ở phần đầu trước của phần biến dạng khi gấp dọc theo hướng trước-sau L là nhỏ, và do đó phần đầu trước của phần biến dạng khi gấp hiếm khi trở nên cứng. Do đó, có thể mang lại cảm giác mặc thoải mái cho người mặc. Nên lưu ý là phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 có thể không được nối với vùng trung gian thứ nhất 41.

Vật dụng thấm hút có thể có phần dẫn hướng gấp thứ hai 43 mà kéo dài về phía ngoài theo hướng chiều rộng W từ phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 trong vùng phía sau S3 và được tạo kết cấu sao cho vật dụng thấm hút có thể được uốn cong. Phần dẫn hướng gấp thứ hai 43 có thể bao gồm vùng có vật liệu thấm hút mà trọng lượng cơ bản của nó thấp hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ hai R2. Trong

trường hợp này, tốt hơn là trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút có trong phần dẫn hướng gấp thứ hai 43 bằng $1/3$ hoặc nhỏ hơn của trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ hai R2. Ngoài ra, phần dẫn hướng gấp thứ hai 43 có thể tương ứng với vùng mà trong đó trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút là 0 hoặc vùng mà trong đó trọng lượng cơ bản theo thiết kế là 0 và lượng nhỏ của vật liệu thấm hút bị lẫn từ vùng thứ hai R2 được bố trí.

Chi tiết thấm hút 30 có phần tâm nhô cao 33 nằm ở bên trong của mép phía ngoài 30E của chi tiết thấm hút 30 theo hướng chiều rộng. Phần tâm nhô cao 33 nằm trong vùng thứ nhất R1 và nằm ở bên trong của mép phía ngoài 30E của chi tiết thấm hút 30 theo hướng chiều rộng trong vùng thứ nhất R1. Độ dày của phần tâm nhô cao 33 dày hơn độ dày của mép phía ngoài 30E của chi tiết thấm hút 30 trong vùng thứ nhất R1. Trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút của phần tâm nhô cao 33 cao hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút của mép phía ngoài 30E của chi tiết thấm hút 30 trong vùng thứ nhất R1. Phần tâm nhô cao 33 nằm ở phía sau trong vùng thứ nhất R1 và liền kề với phần cong thứ nhất 41a.

Trong kết cấu mà trong đó chi tiết thấm hút bao gồm hai lớp thấm hút, phần tâm nhô cao của chi tiết thấm hút có thể có hai lớp thấm hút và một phần chi tiết thấm hút khác với phần tâm nhô cao có thể chỉ có một lớp thấm hút. Ngoài ra, như một biến thể, có thể chấp nhận kết cấu mà trong đó phần tâm nhô cao của chi tiết thấm hút có tấm phụ mà hút dịch thể và một phần chi tiết thấm hút khác với phần tâm nhô cao không có tấm phụ.

Vật dụng thấm hút 1 có phần nén được tạo ra bằng cách nén ít nhất lõi thấm hút 31 theo hướng chiều dày T. Phần nén có thể có phần nén trước 81 và phần nén theo chiều dọc 82 (xem các Fig.1 và Fig.4).

Phần nén trước 81 được bố trí ít nhất trong vùng hướng vào lỗ bài tiết S1. Phần nén trước 81 có thể kéo dài từ vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 đến vùng phía trước S2.

Phần nén trước 81 có thể được tạo ra bằng nén tấm phía trên 11, lõi thấm hút 31, và vỏ bọc lõi 32 theo hướng chiều dày T. Phần nén trước 81 có đoạn dọc theo hướng trước-sau L được bố trí trên cả hai phía của phần tâm nhô cao 33 theo hướng chiều rộng W. Phần nén trước 81 có thể định ra mép bên của phần tâm nhô cao 33 theo hướng chiều rộng W.

Phần nén trước 81 được uốn cong theo hướng chiều rộng W gần mép đầu phía trước của lõi thấm hút 31 và được nối liên tục theo dạng chữ U. Ngoài ra, phần nén trước 81 có thể được bố trí riêng biệt trên cả hai phía của phần tâm nhô cao 33 theo hướng chiều rộng W. Có nghĩa là, cặp phần nén trước 81 có thể được bố trí riêng biệt theo dạng được tách biệt với nhau.

Phần nén theo chiều dọc 82 được bố trí trên cả hai phía của đường trung tâm CL, cụ thể hơn, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40, trong vùng phía sau S3. Phần nén theo chiều dọc 82 được tạo ra bằng cách nén ít nhất chi tiết thấm hút 30 theo hướng chiều dày. Phần nén theo chiều dọc 82 có thể được tạo ra bằng cách nén chi tiết thấm hút 30 và tấm phía trên 11 theo hướng chiều dày.

Phần nén theo chiều dọc 82 kéo dài dọc theo hướng trước-sau L. Phần nén theo chiều dọc 82 có thể kéo dài thẳng theo hướng trước-sau L hoặc có thể làm nghiêng tương ứng với hướng trước-sau L để kéo dài theo cách được làm cong. Phần nén theo chiều dọc 82 có thể được tạo ra ở phía trước của vị trí P1 tương ứng với chiều rộng tối đa của vật hông 4. Tốt hơn là phần nén theo chiều dọc 82 không chạm đến vùng trung gian thứ nhất 41.

Cặp phần nén theo chiều dọc 82 có thể được tạo ra tại một khoảng theo hướng trước-sau trong phần dẫn hướng gấp thứ hai 43.

"Độ dày của chi tiết thấm hút" trong phần mô tả này được cho là được đo bằng cách sử dụng phương án đo sau đây.

Khi vật dụng thấm hút 1 được bao kín trong bao bì, v.v., mẫu được lấy khỏi bao

bì và được để ở trạng thái này trong thời gian 12 giờ trong môi trường $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ và độ ẩm tương đối là $60\% \pm 5\%$ RH được sử dụng.

Vị trí đo được thiết lập đến phần trung tâm của chi tiết thấm hút theo hướng chiều ngang sản phẩm. Trong quá trình đo, việc đo không được thực hiện ở trạng thái mà trong đó vật dụng thấm hút bị co lại và ở trạng thái mà trong đó chi tiết đàn hồi của vật dụng thấm hút được kéo căng. Ngoài ra, phần khác với chi tiết thấm hút như tấm phía bề mặt tiếp xúc với da, tấm phía bề mặt không tiếp xúc da, v.v. khác với chi tiết thấm hút được loại bỏ. Đồng hồ đo PEACOCK được sản xuất bởi OZAKI MFG. CO., LTD. được sử dụng, đầu dò có đường kính là 10 mm được sử dụng, và mẫu thử nghiệm có kích cỡ $30\text{ mm} \times 30\text{ mm}$ được chuẩn bị, nhờ đó đo được độ dày của mẫu thử nghiệm. Thiết bị đo được điều chỉnh sao cho áp lực đo tương ứng với mẫu thử nghiệm là 3 g/cm^2 . Ở đây, phép đo nêu trên được thực hiện đối với mười mẫu ở các trạng thái tương ứng, và trị số trung bình của chúng được thiết lập là chiều dài.

Ngoài ra, "mật độ và trọng lượng cơ bản của chi tiết thấm hút" trong phần mô tả này được cho là được đo bằng cách sử dụng phương án đo sau đây.

Khi vật dụng thấm hút 1 được bao kín trong bao bì, v.v., mẫu được lấy khỏi bao bì và được để ở trạng thái này trong thời gian 12 giờ trong môi trường $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ và độ ẩm tương đối là $60\% \pm 5\%$ RH được sử dụng.

Trong vật dụng thấm hút được bao gói bởi bao bì, bao bì được mở, vật dụng thấm hút ở trạng thái gấp được trải ra, và độ dày và diện tích của phần, mà trong đó trọng lượng cơ bản và mật độ được đo, được đo. Sau đó, phần mà trong đó trọng lượng cơ bản và mật độ được đo được cắt khỏi vật dụng thấm hút và trọng lượng của phần cắt được đo. Sau đó, phần khác với chi tiết thấm hút như tấm phía trên, tấm phía sau, v.v. được loại bỏ khỏi phần đã được cắt, và trọng lượng của chi tiết thấm hút được đo. Trọng lượng cơ bản được tính toán dựa trên trọng lượng của chi tiết thấm hút và diện tích của phần mà trong đó trọng lượng cơ bản và mật độ được đo. Mật độ được tính toán dựa

trên trọng lượng cơ bản và độ dày.

Ngoài ra, "chiều dài" trong phần mô tả này được đo bằng cách sử dụng phương án đo sau đây.

Khi vật dụng thấm hút 1 được bao kín trong bao bì, v.v., mẫu được lấy khỏi bao bì và được để ở trạng thái này trong thời gian 12 giờ trong môi trường $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ và độ ẩm tương đối là $60\% \pm 5\%$ RH được sử dụng.

Sau đó, dọc theo phần đích đo, chiều dài của phần đích đo ở trạng thái này được đo bằng cách sử dụng dụng cụ đo lò xo (băng: lớp phủ hydroclorua sợi thủy tinh) được sản xuất bởi Shinwa Rules Co., Ltd. Ở đây, phép đo nêu trên được thực hiện đối với mười mẫu ở trạng thái tương ứng, và trị số trung bình của chúng được thiết lập là chiều dài.

Phần bọc thứ nhất của vỏ bọc lõi 32 và phần bọc thứ hai của vỏ bọc lõi 32 có thể được liên kết với nhau ở trạng thái được nén qua lõi thấm hút 31 hoặc không đặt lõi thấm hút 31 vào giữa trong vùng trung gian thứ nhất 41. Sau đây, phần liên kết này sẽ được gọi là "phần được uốn thứ nhất 51" (xem Fig.4).

Phần bọc thứ nhất của vỏ bọc lõi 32 và phần bọc thứ hai của vỏ bọc lõi 32 có thể được liên kết với nhau ở trạng thái được nén qua lõi thấm hút 31 hoặc không đặt lõi thấm hút 31 vào giữa trong phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40. Sau đây, phần liên kết này sẽ được gọi là "phần được uốn thứ hai 52" (xem Fig.4).

Phần bọc thứ nhất của vỏ bọc lõi 32 và phần bọc thứ hai của vỏ bọc lõi 32 có thể được liên kết với nhau ở trạng thái được nén qua lõi thấm hút 31 hoặc không đặt lõi thấm hút 31 vào giữa trong phần dẫn hướng gấp thứ hai 43. Sau đây, phần liên kết này sẽ được gọi là "phần được uốn thứ ba 53" (xem Fig.4).

Khi không có vật liệu thấm hút mà có trong lõi thấm hút 31 trong vùng trung gian thứ nhất 41, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40, và phần dẫn hướng gấp thứ hai 43, các

phần được uốn 51, 52, và 53 tương ứng với phần mà trong đó phần bọc thứ nhất và phần bọc thứ hai được liên kết trực tiếp với nhau mà không có lõi thấm hút 31 được đặt xen giữa. Khi có vật liệu thấm hút mà có trong lõi thấm hút 31 trong vùng trung gian thứ nhất 41, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40, và phần dẫn hướng gấp thứ hai 43, các phần được uốn 51, 52, và 53 tương ứng với phần mà trong đó phần bọc thứ nhất và phần bọc thứ hai được liên kết không trực tiếp với nhau qua lõi thấm hút 31.

Tốt hơn là chiều rộng của phần được uốn thứ nhất 51 theo hướng trước-sau L nhỏ hơn chiều rộng của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau L. Ngoài ra, tốt hơn là phần được uốn thứ nhất 51 kéo dài liên tục dọc theo hướng chiều rộng W.

Phần được uốn thứ hai 52 kéo dài theo hướng trước-sau L dọc theo phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40. Tốt hơn là chiều rộng của phần được uốn thứ hai 52 theo hướng chiều rộng W nhỏ hơn chiều rộng của phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 theo hướng chiều rộng W. Phần được uốn thứ hai 52 có thể được nối với phần được uốn thứ nhất 51.

Phần được uốn thứ ba 53 kéo dài dọc theo phần dẫn hướng gấp thứ hai 43. Tốt hơn là chiều rộng của phần được uốn thứ ba 53 theo hướng trước-sau L nhỏ hơn chiều rộng của phần dẫn hướng gấp thứ hai 43 theo hướng trước-sau L. Phần được uốn thứ ba 53 có thể được nối với phần được uốn thứ hai 52.

Tốt hơn là phần được uốn thứ nhất 51, phần được uốn thứ hai 52, và/hoặc phần được uốn thứ ba 53 không được tạo ra trên tám phía bề mặt tiếp xúc với da 10. Cụ thể hơn, tốt hơn là phần được uốn thứ nhất 51, phần được uốn thứ hai 52, và/hoặc phần được uốn thứ ba 53 được tạo ra bằng cách chỉ uốn vỏ bọc lõi 32 hoặc chỉ uốn lõi thấm hút 31 và vỏ bọc lõi 32. Các phần được uốn 51, 52, và 53 có thể được tạo ra bằng cách dập nổi.

(2) Trạng thái mặc của vật dụng thấm hút

Tiếp theo, phần mô tả sẽ đưa ra trạng thái mặc của vật dụng thấm hút 1 được tạo

kết cấu theo cách này. Fig.5 là hình vẽ phối cảnh của vật dụng thấm hút khi sử dụng. Fig.6 là hình vẽ mặt cắt ngang dựa trên mặt cắt ngang được lấy dọc theo 6A-6A trên Fig.1 ở trạng thái mà trong đó vật dụng thấm hút 1 được mặc bởi người mặc. Fig.7 là hình vẽ mặt cắt ngang dựa trên mặt cắt ngang được lấy dọc theo 7A-7A trên Fig.1 ở trạng thái mà trong đó vật dụng thấm hút 1 được mặc bởi người mặc.

Khi vật dụng thấm hút 1 như băng vệ sinh được mặc vào, vật dụng thấm hút 1 được cố định vào quần lót S. Vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 của vật dụng thấm hút 1 được đặt xen giữa cả hai chân của người mặc và nhận lực được định hướng từ bên ngoài theo hướng chiều rộng W vào bên trong theo hướng chiều rộng W. Do lực này, vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 được nâng lên để làm vừa gần với lỗ bài tiết của người mặc (xem Fig.6).

Hậu môn hoặc khe mông nằm sau đáy chậu nằm sau môi âm đạo của người mặc. Hình dạng cắt ngang của thân gần sau đáy chậu là hình dạng mà trong đó tâm theo hướng chiều rộng được làm lõm vào. Vùng phía sau S3 của vật dụng thấm hút được bố trí để hướng vào mông của người mặc.

Phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 kéo dài theo hướng trước-sau L dọc theo đường trung tâm CL được tạo ra trong vùng phía sau S3. Vì lý do này, do lực được định hướng từ bên ngoài vào bên trong của vật dụng thấm hút, tâm của vùng phía sau S3 theo hướng chiều rộng W dễ dàng nhô về phía cơ thể người mặc (xem Fig.5 và Fig.7). Theo cách này, trong vùng phía sau S3, vật dụng thấm hút 1 có thể được biến dạng theo hình dạng của khe mông của người mặc. Kết quả là, người mặc có thể có cảm giác vừa khít thoải mái với vật dụng thấm hút 1 ở mông.

Như đã mô tả ở trên, ngay cả khi phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 nhô dọc theo khe mông, do nhiều phần dẫn hướng gấp thứ hai 43 được tạo ra theo hướng chiều rộng W trong vùng phía sau S3, vùng phía sau S3 của vật dụng thấm hút có thể được làm cong dọc theo độ tròn của mông của người mặc. Theo cách này, người mặc có thể có

cảm giác vừa khít thoải mái ở mông.

Fig.8 minh họa trạng thái mà trong đó người mặc mặc vật dụng thấm hút 1 đang đứng. Vùng thứ nhất R1 của vật dụng thấm hút 1 được gắn chặt vào phần đũng của quần lót (phần hướng vào vùng đũng của người mặc) qua vùng dính thân chính thứ nhất 61. Vùng thứ hai R2 của vật dụng thấm hút 1 được gắn chặt vào phần sau của phần đũng của quần lót (phần hướng vào mông của người mặc) qua vùng dính thân chính thứ hai 62. Ở trạng thái mà trong đó người mặc đứng, mông của người mặc phình ra.

Fig.9 tương ứng với trạng thái mà trong đó mặt cắt ngang được minh họa trên Fig.8 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, cơ thể người mặc được nén bởi nền giường. Tuy nhiên, để thuận tiện cho việc mô tả, Fig.9 minh họa trạng thái ảo mà trong đó cơ thể người mặc không bị nén bởi nền giường. Fig.9 minh họa đường LB là nền giường. Vùng mà trong đó đường LB của nền giường chồng lên thân tương ứng với vùng mà trong đó thân được nén bởi nền giường và sự biến dạng xảy ra ở trạng thái nằm của cơ thể.

Fig.10 minh họa trạng thái mà trong đó cơ thể người mặc nằm ngửa được nén bởi nền giường và bị biến dạng. Ở trạng thái được minh họa trên Fig.10, vùng mà trong đó cơ thể nằm chồng lên đường nền trên Fig.9 bị biến dạng. Cụ thể hơn, phần phình ra của mông của người mặc bị xẹp xuống, và một phần mông của người mặc có hình dạng phẳng. Phần xẹp của mông di chuyển đến phía đũng (hướng trái trên Fig.10) và phình ra từ gốc của chân đến phía đầu chân. Phần cong thứ hai 41b được bố trí ở phần đầu trên phía mông ở phần xẹp của mông, và phần cong thứ nhất 41a được bố trí phần đầu phía đũng ở phần xẹp của mông. Vì lý do này, vùng trung gian thứ nhất 41 của vật dụng thấm hút bị biến dạng dọc theo phần mà trong đó chỗ phình ra của mông bị xẹp và được bố trí dọc theo phần xẹp của mông.

Tâm của vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 theo hướng trước-sau tương ứng với vị trí

hướng vào lỗ bài tiết của người mặc. Điểm bắt đầu biến dạng của phần cong thứ nhất 41a và điểm bắt đầu biến dạng của phần cong thứ hai 41b được tạo ra ở vị trí chạm mông sau lỗ bài tiết của người mặc. Do đó, khi chỗ phình ra của mông bị xẹp, vật dụng thấm hút 1 bị biến dạng linh hoạt theo sự biến dạng của mông. Theo cách này, ở tư thế ngủ, trạng thái mà trong đó vật dụng thấm hút 1 được làm vừa khít với cơ thể được duy trì.

(3) Hiệu quả

Vật dụng thấm hút theo một phương án có phần cong thứ nhất 41a kéo dài theo hướng chiều rộng ở sau vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 và phần cong thứ hai 41b kéo dài theo hướng chiều rộng W sau phần cong thứ nhất 41a. Phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b được tạo kết cấu sao cho vật dụng thấm hút có thể uốn cong theo hướng chiều dày. Sáng chế đề xuất vùng thứ nhất R1 liền kề với phần cong thứ nhất 41a trước phần cong thứ nhất 41a, vùng thứ hai R2 liền kề với phần cong thứ hai 41b sau phần cong thứ hai 41b, và vùng trung gian thứ nhất 42 nằm giữa phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b theo hướng trước-sau L. Trọng lượng cơ bản của vật dụng thấm hút trong vùng trung gian thứ nhất 41 thấp hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ nhất R1 và vùng thứ hai R2. Phần cong thứ nhất 41a, phần cong thứ hai 41b, và vùng trung gian thứ nhất 41 kéo dài từ đường trung tâm CL vượt quá điểm giữa ở giữa mép phía ngoài và đường trung tâm của lõi thấm hút theo hướng chiều rộng. Chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau L là 10 mm hoặc lớn hơn và 40 mm hoặc nhỏ hơn.

Vùng trung gian thứ nhất 41 là vùng có trọng lượng cơ bản thấp của vật liệu thấm hút, và do đó có thể hấp thụ (giải phóng) ngoại lực được tác dụng vào vật dụng thấm hút. Khi vùng này kéo dài bằng một nửa chiều dài của vật dụng thấm hút 1 hoặc lớn hơn sang bên trái và phải ngang qua đường trung tâm CL của vật dụng thấm hút, vùng trung gian thứ nhất 41 có thể bị biến dạng để giải phóng ngoại lực được tác dụng vào vật dụng

thấm hút trong trường hợp mà trong đó vật dụng thấm hút nhận lực để xoay trái hoặc phải hoặc trong trường hợp mà trong đó vật dụng thấm hút nhận lực để di chuyển sang trái hoặc phải. Hơn nữa, vùng trung gian thứ nhất 41 có thể bị biến dạng để giải phóng lực đẩy vật dụng thấm hút bằng cách làm nhô mông ra do sự xẹp xuống của mông của người mặc ở tư thế ngủ của người mặc.

Ngoài ra, do chiều dài theo hướng trước-sau L của vùng trung gian thứ nhất 41 mà có thể bị biến dạng linh hoạt dài, nên ngay cả khi vật dụng thấm hút nhận ngoại lực từ các hướng khác nhau trong quá trình di chuyển của người mặc, có thể duy trì trạng thái mà trong đó vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3 bị biến dạng một cách độc lập và mỗi vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3 được làm vừa khít với cơ thể người mặc.

Fig.11 minh họa trạng thái mà trong đó vật dụng thấm hút nhận lực để co lại theo hướng trước-sau L. Như đã mô tả ở trên, do chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau tương đối lớn, có thể gây ra sự biến dạng sao cho lõi thấm hút trong vùng phía sau S3 chồng lên phần trên của lõi thấm hút trong vùng hướng vào lỗ bài tiết S1. Ngoài ra, có thể gây ra sự biến dạng sao cho lõi thấm hút trong vùng phía sau S3 chồng lên với phần dưới của lõi thấm hút trong vùng hướng vào lỗ bài tiết S1.

Fig.12 minh họa trạng thái mà trong đó vùng phía sau S3 của vật dụng thấm hút nhận lực xoay bên trái và phải xung quanh tâm của vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 làm trục. Ở trạng thái này, do chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau tương đối lớn, nên vùng phía sau S3 có thể bị biến dạng xoay trái và phải một góc được xác định trước bằng cách sử dụng vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 làm điểm gốc.

Hơn nữa, do chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau tương đối lớn, nên vùng phía sau S3 của vật dụng thấm hút 1 có thể bị biến dạng để xoay xung quanh trục xoay CL trên Fig.5 một cách độc lập với vùng hướng vào lỗ bài tiết S1.

Khi người mặc nằm lật lại hoặc đi bộ, phụ thuộc vào sự di chuyển của chân và mông, vùng phía sau S3 nhận lực để xoay tương ứng với vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 hoặc di chuyển sang trái và phải. Theo vật dụng thấm hút có kết cấu trên, vùng phía sau S3 có thể di chuyển tự do một cách độc lập với vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 theo lực này. Kết quả là, cả hai vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3 có thể được giữ vừa khít với người mặc ngay cả khi người mặc trong quá trình di chuyển. Theo cách này, có thể làm cho người mặc có cảm giác an toàn và mặc thoải mái.

Do chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau L là 10 mm hoặc lớn hơn, nên vật dụng thấm hút có thể thấm hút đủ phần mà trong đó chỗ phình ra của mông bị xếp trong vùng trung gian thứ nhất 41. Ngoài ra, do chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau đủ dài, nên vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3 bị biến dạng một cách độc lập dễ dàng trong quá trình di chuyển của người mặc, và dễ dàng duy trì trạng thái mà trong đó mỗi vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 và vùng phía sau S3 được làm vừa khít với cơ thể trong quá trình di chuyển của người mặc.

Theo một phương án, chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau L là 40 mm hoặc nhỏ hơn. Theo cách này, có thể loại bỏ sự lo lắng về khả năng thấm hút và tạo ra vật dụng thấm hút ưu việt về cảm giác thoải mái khi mặc (xem đánh giá so sánh được mô tả sau).

Theo một phương án, chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau L dài hơn chiều dài của phần dày nhất trong chi tiết thấm hút tương ứng với phần vùng thứ nhất R1 liền kề với phần cong thứ nhất 41a và chi tiết thấm hút tương ứng với một phần vùng thứ hai R2 liền kề với phần cong thứ hai 41b. Theo cách này, dễ dàng gây ra sự biến dạng sao cho lõi thấm hút trong vùng phía sau S3 chồng lên phần trên của lõi thấm hút trong vùng hướng vào lỗ bài tiết S1.

Theo một phương án, phần cong thứ nhất 41a, phần cong thứ hai 41b, và vùng

trung gian thứ nhất 41 kéo dài từ một đầu đến đầu còn lại của lõi thấm hút theo hướng chiều rộng W. Kết quả là, dễ dàng gây ra sự biến dạng sao cho lõi thấm hút trong vùng phía sau S3 chùng lên phần trên của lõi thấm hút trong vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 (xem Fig.11). Ngoài ra, vùng phía sau S3 dễ dàng bị biến dạng để xoay trái và phải theo góc được xác định trước bằng cách sử dụng vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 làm điểm góc (xem Fig.12).

Theo một phương án, khoảng cách X ở giữa tâm của phần cong thứ nhất 41a theo hướng chiều rộng W và tâm của vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 theo hướng trước-sau L là 25 mm hoặc lớn hơn và 80mm hoặc nhỏ hơn. Do các nghiên cứu khác nhau bởi tác giả sáng chế, điểm bắt đầu biến dạng của mông ở phía đống nằm sau 25 mm hoặc lớn hơn so với tâm của vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 theo hướng trước-sau L trong nhiều trường hợp. Do đó, khi khoảng cách X ở giữa tâm của phần cong thứ nhất 41a theo hướng chiều rộng W và tâm của vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 theo hướng trước-sau L là 25 mm hoặc lớn hơn, phần cong thứ nhất 41a hoặc vùng trung gian thứ nhất 41 nằm ở điểm bắt đầu biến dạng của mông ở phía đống. Ngoài ra, để ngăn phần cong thứ nhất 41a hoặc vùng trung gian thứ nhất 41 khỏi nằm tại phần mà ở đó áp lực cơ thể của mông được tác dụng nhiều nhất, tốt hơn là khoảng cách X ở giữa tâm của phần cong thứ nhất 41a theo hướng chiều rộng W và tâm của vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 theo hướng trước-sau L là 80 mm hoặc nhỏ hơn. Theo cách này, có thể làm giảm cảm giác không thoải mái của người mặc.

Theo một phương án, phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b được làm cong ở dạng lồi về phía sau trên hình chiếu bằng. Phần được làm cong về phía sau ở dạng lồi phình ra về phía sau ở dạng lồi cùng với quần lót và được đẩy ra ngoài theo hướng cách ra khỏi cơ thể tại thời điểm nằm ngửa. Khi phần cong thứ nhất 41a, phần cong thứ hai 41b, và vùng trung gian thứ nhất 41 được tách ra khỏi cơ thể, sự biến dạng tại thời điểm nằm ngửa có thể được hấp thụ bởi phần cong thứ nhất 41a, phần cong thứ

hai 41b, và vùng trung gian thứ nhất 41. Do đó, vùng thứ nhất R1 và vùng thứ hai R2 được duy trì ở hình dạng mà theo độ tròn của thân, và toàn bộ vật dụng thấm hút được sắp xếp dọc theo độ tròn của thân. Hơn nữa, như được minh họa trên Fig.5 và Fig.11, ở trạng thái mà trong đó vùng phía sau S3 nâng lên tương ứng với vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 (trạng thái mặc), khi phần cong thứ nhất 41a và phần cong thứ hai 41b được làm cong về phía sau theo hình dạng lõi trên hình chiếu bằng, vùng phía sau S3 dễ dàng bị biến dạng để xoay xung quanh trục tâm CL trên Fig.5.

Theo một phương án, vật dụng thấm hút 1 có tấm phía bề mặt không tiếp xúc da 20 được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc với da của chi tiết thấm hút. Vùng dính 61, 62, 63, và 64 có chất dính để gắn vật dụng thấm hút 1 lên quần lót được bố trí trên tấm phía bề mặt không tiếp xúc da 20. Vùng không dính không có chất dính kéo dài từ một đầu đến đầu còn lại của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng W trong vùng ít nhất chồng lên một phần với vùng trung gian thứ nhất 41 (vùng ở giữa vùng dính 61 và vùng dính 62). Theo cách này, ngay cả khi mông của người mặc nhô ra và lực từ mông được tác dụng vào vùng trung gian thứ nhất 41, vùng trung gian thứ nhất 41 bị biến dạng một cách độc lập với quần lót, và lực có thể được hấp thụ. Do đó, việc truyền lực làm nhô ra gây ra bởi sự xẹp xuống của mông của người mặc đến quần lót được ngăn lại, và dễ dàng duy trì sự vừa khít của vật dụng thấm hút.

Theo một phương án, chi tiết đàn hồi 90 mà kéo căng và co lại ít nhất theo hướng trước-sau L được liên kết với tấm bên 12, và phần chiều dài hiệu dụng Le mà trong đó độ đàn hồi của chi tiết đàn hồi 90 được phát triển kéo dài từ vùng thứ nhất R1 đến vùng thứ hai R2 cắt ngang vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau L. Do độ cứng của vùng trung gian thứ nhất 41 thấp, vùng trung gian thứ nhất 41 co lại theo hướng trước-sau do tác động làm co lại của chi tiết đàn hồi 90 ở trạng thái tự nhiên. Hơn nữa, có vùng không dính mà không có chất dính trong vùng trung gian thứ nhất 41. Do đó, kết quả là, vật dụng thấm hút được gắn với quần lót trong khi vùng trung gian thứ nhất

41 co lại theo hướng trước-sau L. Sau đó, khi người mặc kéo quần lót lên, phần co lại của vùng trung gian thứ nhất 41 kéo dài với sự kéo giãn của quần lót. Theo cách này, khi người mặc mặc quần lót, vùng trung gian thứ nhất 41 ở trạng thái được kéo căng (trạng thái có một chút nếp nhăn do sự co lại), và người mặc có thể có cảm giác thoải mái khi mặc. Ngoài ra, thông thường, trong hoặc sau khi mặc quần lót, tải trọng được tác dụng vào vùng dính do sự kéo giãn của quần lót và vật dụng thấm hút có thể bị bong ra khỏi quần lót. Tuy nhiên, theo phương án này, do vùng không dính mà không có chất dính là vùng dùng để đệm lực tương ứng với sự kéo giãn của quần lót, việc bong vật dụng thấm hút khỏi quần lót theo sự kéo giãn của quần lót được ngăn lại.

Theo một phương án, vật dụng thấm hút có vùng dính vật hông 64 mà được bố trí trên vật hông và có chất dính để gắn vật hông lên quần lót. Mép phía sau của phần chiều dài hiệu dụng Le của chi tiết đàn hồi 90 được bố trí ở phía trước của mép phía sau của vùng dính vật hông 64. Theo cách này, lực kéo căng của chi tiết đàn hồi 90 không được tác dụng nhiều vào vùng dính vật hông 64. Theo cách này, có thể ngăn lực dính đối với quần lót do vùng dính vật hông 64 không bị mất đi do lực kéo căng của chi tiết đàn hồi 90 và vùng dính vật hông 64 không bị bong khỏi quần lót.

Theo một phương án, chi tiết thấm hút có phần tâm nhô cao 33 nằm bên trong mép phía ngoài của chi tiết thấm hút theo hướng chiều rộng trong vùng hướng vào lỗ bài tiết S1. Độ dày của phần tâm nhô cao 33 dày hơn độ dày của mép phía ngoài của chi tiết thấm hút trong vùng thứ nhất R1. Phần tâm nhô cao 33 liền kề với phần cong thứ nhất 41a trong vùng thứ nhất R1. Khi phần tâm nhô cao 33 liền kề với phần cong thứ nhất 41a trong vùng thứ nhất R1, sự khác nhau về độ cứng và sự khác nhau về độ dày ở giữa vùng thứ nhất R1 và vùng trung gian thứ nhất 41 được làm tăng lên, vì vậy điểm bắt đầu biến dạng rõ hơn được tạo ra. Do đó, vùng trung gian thứ nhất 41 và vùng thứ nhất R1 có thể được bố trí dọc theo thân ở các hình dạng khác nhau.

Theo một phương án, vật dụng thấm hút bao gồm phần nén thứ nhất 81 mà trong

đó chi tiết thấm hút được nén theo hướng chiều dày. Phần nén thứ nhất 81 được bố trí dọc theo mép phía ngoài của phần tâm nhô cao 33. Kết quả là, lực từ chân của người mặc được tác dụng vào phần nén thứ nhất 81. Phần nén thứ nhất 81 đóng vai trò làm điểm gốc của sự biến dạng và phần tâm nhô cao 33 bị biến dạng để làm vừa đúng của người mặc (xem Fig.6).

Theo một phương án, ở vùng trung gian thứ nhất 41, vùng không liên kết mà trong đó tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10 và vỏ bọc lõi 32 không được liên kết với nhau kéo dài liên tục dọc theo hướng chiều rộng. Kết quả là, ngay cả khi vùng trung gian thứ nhất 41 bị biến dạng linh hoạt, mức độ tự do của tấm phía bề mặt tiếp xúc với da 10 đối với chi tiết thấm hút trong vùng trung gian thứ nhất 41 là cao, vì vậy cảm giác không thoải mái tạo ra đối với người mặc có thể được ngăn chặn.

Theo một phương án, vỏ bọc lõi 32 có phần bọc thứ nhất ở phía bề mặt tiếp xúc với da của lõi thấm hút 31 và phần bọc thứ hai ở phía bề mặt không tiếp xúc với da của lõi thấm hút 31. Phần bọc thứ nhất và phần bọc thứ hai được liên kết với nhau ở trạng thái được nén qua lõi thấm hút 31 hoặc không có lõi thấm hút 31 được đặt xen giữa chúng ở trong vùng trung gian thứ nhất 41 (xem Fig.4). Vùng trung gian thứ nhất 41 là phần b được biến dạng linh hoạt theo sự di chuyển của người mặc. Do đó, vùng trung gian thứ nhất 41 và vùng lân cận của nó trở thành phần mà trong đó lõi thấm hút 31 xếp hoặc xoắn dễ dàng cùng với sự di chuyển của người mặc. Theo phương án sáng chế, phần bọc thứ nhất và phần bọc thứ hai được liên kết với nhau ở trạng thái được nén qua lõi thấm hút 31 hoặc không có lõi thấm hút 31 được đặt xen giữa chúng ở trong vùng trung gian thứ nhất 41. Vì lý do này, hình dạng của vỏ bọc lõi 32 được duy trì trong thời gian dài, và độ vừa khít của vật dụng thấm hút có thể được đảm bảo liên tục.

Theo một phương án, vật dụng thấm hút bao gồm cánh 3 mà kéo dài về phía ngoài theo hướng chiều rộng so với mép phía ngoài của chi tiết thấm hút theo hướng chiều rộng W và có thể gấp được tại thời điểm sử dụng và vật hông 4 mà phình ra về

phía ngoài theo hướng chiều rộng trong vùng phía sau S3. Trong đó ít nhất một phần vùng trung gian thứ nhất 41 được bố trí giữa phần đầu phía sau của cánh 3 và phần đầu trước của vạt hông 4. Vùng ở giữa các cánh 3 (vùng hướng vào lỗ bài tiết S1) và vùng của vạt hông 4 tương ứng với vùng được mong muốn tiếp xúc gần với da của người mặc. Do vùng trung gian thứ nhất 41 được bố trí giữa vùng ở giữa các cánh 3 (vùng hướng vào lỗ bài tiết S1) và vùng của vạt hông 4, nên có thể làm biến dạng vật dụng thấm hút trong vùng trung gian thứ nhất 41 trong khi duy trì trạng thái mà trong đó cả vùng hướng vào lỗ bài tiết S1 và vùng của vạt hông tiếp xúc gần với da của người mặc.

Theo một phương án, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 mà kéo dài dọc theo đường trung tâm CL trong vùng phía sau S3 và được tạo kết cấu để có thể uốn cong vật dụng thấm hút được bố trí. Vùng phía sau S3 tương ứng với vị trí hướng vào mông của người mặc, và trung tâm của vùng phía sau S3 theo hướng chiều rộng hướng vào khe mông của người mặc. Sự có mặt của phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 ở tâm của vùng phía sau S3 theo hướng chiều rộng làm cho phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 dễ dàng nhô ra dọc theo khe mông của người mặc khi lực phía bên trong theo hướng chiều rộng được áp dụng vào vật dụng thấm hút. Theo cách này, có thể tạo ra vật dụng thấm hút mà làm vừa dễ dàng hơn với mông của người mặc.

Theo một phương án, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 được nối với vùng trung gian thứ nhất 41. Theo cách này, vùng thứ hai R2 được chia thành phía phải và trái với đường trung tâm CL ở giữa chúng. Do đó, phần bên trái của vùng thứ hai R2 và phần bên trái của vùng thứ ba R3 bị biến dạng một cách dễ dàng độc lập, điều này dẫn đến việc cải thiện sự vừa khít. Ngoài ra, do vật liệu thấm hút trong vùng thứ hai R2 được ngăn không cho di chuyển vượt quá đường trung tâm CL, nên có thể ngăn sự dồn cục bộ của vật liệu thấm hút.

Theo một phương án, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 chạm đến phía sau từ tâm của vùng phía sau S3 theo hướng trước-sau L. Trong quá trình mặc, phần dẫn hướng gấp

thứ nhất 40 nhô về phía bề mặt tiếp xúc với da của người mặc. Phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 kéo dài dọc theo hướng trước-sau L trong vùng phía sau S3, và do đó dễ dàng làm vừa dọc theo khe hông của người mặc.

Theo một phương án, vỏ bọc lõi 32 có phần bọc thứ nhất ở phía bề mặt tiếp xúc với da của lõi thấm hút 31 và phần bọc thứ hai ở phía bề mặt không tiếp xúc với da của lõi thấm hút 31. Trong phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40, vùng không liên kết mà trong đó tám phía bề mặt tiếp xúc với da 10 và vỏ bọc lõi 32 không được liên kết với nhau kéo dài liên tục dọc theo hướng trước-sau. Phần bọc thứ nhất và phần bọc thứ hai được liên kết với nhau ở trạng thái được nén qua lõi thấm hút 31 hoặc không có lõi thấm hút 31 được đặt xen giữa chúng ở trong phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40. Phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 và vùng lân cận của nó tương ứng với phần bị biến dạng dễ dàng như đã mô tả ở trên. Do đó, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 và vùng lân cận của nó tương ứng với phần mà trong đó lõi thấm hút 31 xẹp hoặc xoắn dễ dàng cùng với sự di chuyển của người mặc. Theo phương án sáng chế, phần bọc thứ nhất và phần bọc thứ hai được liên kết với nhau ở trạng thái được nén qua lõi thấm hút 31 hoặc không có lõi thấm hút 31 được đặt xen giữa chúng ở trong phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40. Vì lý do này, hình dạng của vỏ bọc lõi 32 được duy trì trong thời gian dài, và độ vừa của vật dụng thấm hút có thể được đảm bảo liên tục.

Theo một phương án, cặp phần nén theo chiều dọc 82 được bố trí mà kéo dài theo hướng trước-sau L ở cả hai phía của phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 và mà trong đó chỉ tiết thấm hút được nén. Cặp phần nén theo chiều dọc 82 có độ cứng tương đối cao, và do đó tương ứng với điểm góc của sự biến dạng của lõi thấm hút 31. Phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 được đặt xen giữa cặp phần nén theo chiều dọc 82 có nhiều khả năng nâng lên về phía cơ thể người mặc. Theo cách này, có thể tạo ra vật dụng thấm hút mà thích hợp hơn với cơ thể người mặc và có thể tạo cảm giác vừa khít thoải mái hơn đối với người mặc.

Theo một phương án, cặp phần nén theo chiều dọc 82 không chạm đến vùng trung gian thứ nhất 41. Cặp phần nén theo chiều dọc 82 tương ứng với phần có độ cứng tương đối cao. Do phần có độ cứng cao không được tạo ra trong vùng trung gian thứ nhất 41 Như đã mô tả ở trên, vật dụng thấm hút có nhiều khả năng bị biến dạng trong vùng trung gian thứ nhất 41.

Theo một phương án, chi tiết thấm hút bao gồm phần dẫn hướng gấp thứ hai 43 mà kéo dài về phía ngoài theo hướng chiều rộng W từ phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 trong vùng phía sau S3 và được tạo kết cấu sao cho vật dụng thấm hút có thể được uốn cong. Phần dẫn hướng gấp thứ hai 43 tạo ra điểm gốc biến dạng kéo dài dọc theo hướng chiều rộng W. Do lõi thấm hút 31 trong vùng phía sau S3 có thể được biến dạng bằng cách sử dụng phần dẫn hướng gấp thứ hai 43 làm điểm gốc, vật dụng thấm hút 1 dễ dàng vừa khít hơn theo độ tròn dọc theo hướng trước-sau L của thân. Cụ thể, như được minh họa trên Fig.5, khi phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 nhô ra dọc theo khe mông, có thể khác khi làm biến dạng vùng phía sau S3 dọc theo độ tròn của thân dọc theo hướng trước-sau L. Ngay cả trong trường hợp này, có thể tạo điều kiện thuận lợi cho sự biến dạng của vùng phía sau S3 theo độ tròn của thân dọc theo hướng trước-sau L bằng cách sử dụng phần dẫn hướng gấp thứ hai 43 mà đóng vai trò là điểm gốc biến dạng. Theo cách này, có thể tạo ra vật dụng thấm hút mà thích hợp hơn với cơ thể người mặc và có thể tạo cảm giác vừa khít thoải mái hơn đối với người mặc.

Theo một phương án, cặp phần nén theo chiều dọc 82 mà kéo dài theo hướng trước-sau L và trong đó chi tiết thấm hút được nén được bố trí ở cả hai phía của phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40. Cặp phần nén theo chiều dọc 82 được tạo ra ở một khoảng theo hướng trước-sau L trong phần dẫn hướng gấp thứ hai 43. Cặp phần nén theo chiều dọc 82 tương ứng với phần có độ cứng tương đối cao. Do phần có độ cứng cao được tạo ra ở phần dẫn hướng gấp thứ hai 43 tại khoảng này, vật dụng thấm hút có nhiều khả năng bị biến dạng ở phần dẫn hướng gấp thứ hai 43.

Theo một phương án, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 bao gồm vùng trung gian thứ hai 42 kéo dài dọc theo đường trung tâm CL, và phần cong thứ ba 42a và phần cong thứ tư 42b kéo dài theo hướng trước-sau L với vùng trung gian thứ hai 42 được đặt xen giữa chúng. Phần cong thứ ba 42a và phần cong thứ tư 42b được tạo kết cấu sao cho vật dụng thấm hút có thể uốn cong theo hướng chiều dày. Trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút ở vùng trung gian thứ hai 42 thấp hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút ở bên ngoài phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 theo hướng chiều rộng W. Theo cách này, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40 có nhiều khả năng uốn cong ở vùng trung gian thứ hai 42 bằng cách sử dụng phần cong thứ ba 42a và phần cong thứ tư 42b làm điểm gúc. Theo cách này, vùng phía sau S3 dễ dàng vừa khít hơn đối với khe mũm của người mặc.

(4) Vật dụng thấm hút theo biến thể

Tiếp theo, phần mô tả sẽ đề cập đến vật dụng thấm hút theo biến thể với sự tham chiếu đến Fig.13. Trong phần mô tả của vật dụng thấm hút theo biến thể, kết cấu khác với kết cấu đã được mô tả phương án nêu trên sẽ được mô tả, số chỉ dẫn giống nhau sẽ được sử dụng cho kết cấu giống như kết cấu của phương án nêu trên, và phần mô tả của chúng sẽ được bỏ qua.

Vật dụng thấm hút 1 theo biến thể có ít nhất phần nén thu được bằng cách nén chi tiết thấm hút 30 theo hướng chiều dày. Trong phần nén, tám phía trên 11 và chi tiết thấm hút 30 được nén theo hướng chiều dày. Phần nén theo biến thể bao gồm phần nén thứ nhất 81 được bố trí trong vùng thứ nhất R1, phần nén thứ hai 82 được bố trí trong vùng thứ hai R2, và phần nén phía sau 84 được bố trí sau phần nén thứ hai 82.

Phần nén theo chiều dọc 82 được bố trí trên cả hai phía của đường trung tâm CL, cụ thể hơn, phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40, trong vùng phía sau S3. Phần nén theo chiều dọc 82 kéo dài dọc theo hướng trước-sau L. Phần nén theo chiều dọc 82 có thể kéo dài thẳng theo hướng trước-sau L hoặc kéo dài theo cách được làm cong bằng cách làm nghiêng so với hướng trước-sau L. Phần nén theo chiều dọc 82 có thể được tạo ra ở

phía trước của vị trí P1 tương ứng với chiều rộng tối đa của vật hông 4. Tốt hơn là phần nén theo chiều dọc 82 không chạm đến vùng trung gian thứ nhất 41.

Cặp phần nén phía sau 84 được bố trí trên cả hai phía của đường trung tâm CL trong vùng phía sau S3. Các phần nén phía sau 84 có thể được tạo ra khi chi tiết thấm hút 30 và tấm phía trên 11 được nén theo hướng chiều dày. Cặp phần nén phía sau 84 được bố trí để được tách biệt với nhau với đường trung tâm CL đi qua tâm của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng W được đặt xen giữa chúng. Cặp phần nén phía sau 84 có thể được tạo ra ở phía sau của vị trí P1 tương ứng với chiều rộng tối đa của vật hông 4.

(5) Các phương án khác

Vật dụng thấm hút theo phương án sáng chế tương ứng với băng vệ sinh dùng ban đêm. Tuy nhiên, băng vệ sinh dùng ban ngày có thể được áp dụng như một phương án khác. Ngoài ra, băng vệ sinh có thể không bao gồm vật hông.

Sáng chế đã được mô tả chi tiết có viện dẫn đến các phương án nêu trên. Tuy nhiên, điều rõ ràng đối với những người có hiểu biết trong lĩnh vực kỹ thuật là sáng chế không bị giới hạn đối với các phương án được mô tả ở đây. Sáng chế có thể được thực hiện dưới dạng hiệu chỉnh phục và biến thể mà không xa rời khỏi bản chất và phạm vi sáng chế như được xác định bởi phạm vi phần yêu cầu bảo hộ. Do đó, phần mô tả của sáng chế này nhằm mục đích minh họa và không có ý nghĩa hạn chế đối với sáng chế.

(6) Đánh giá so sánh

Tiếp theo, phần mô tả sẽ đề cập đến sự đánh giá so sánh chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau L. Bảng 1 thể hiện kết quả đánh giá so sánh chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41. Trong thử nghiệm về đánh giá so sánh, vật dụng thấm hút của các phương án từ 1 đến 5 được so sánh với vật dụng thấm hút của các ví dụ so sánh từ 1 đến 3 để đánh giá trạng thái duy trì độ vừa khít và sự lo lắng về khả năng

thấm hút qua hình dáng bên ngoài. Các vật dụng thấm hút theo các phương án từ 1 đến 4 và vật dụng thấm hút theo các ví dụ so sánh từ 1 đến 3 khác nhau về chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau và có cùng các kết cấu khác.

Bảng 1

	Chiều dài vùng trung gian thứ nhất (mm)	Độ vừa khít	Mức độ cảm giác mặc thoải mái	Sự lo lắng về khả năng thấm hút
Ví dụ 1	10	○	◎	○
Ví dụ 2	20	○	◎	○
Ví dụ 3	30	○	◎	○
Ví dụ 4	40	○	○	○
Ví dụ 5	50	○	×	○
Ví dụ so sánh 1	0	×	×	○
Ví dụ so sánh 2	5	×	×	○
Ví dụ so sánh 3	60	○	×	×

Câu hỏi 1 "Có thể duy trì được độ vừa khít khi so với tã lót sử dụng thông thường không?" Đối với câu hỏi 1, mẫu mà trong đó tỷ lệ số người trả lời "có thể duy trì được" là 65% hoặc lớn hơn được đánh giá là ○ tương ứng với việc đánh giá cảm giác ưu việt. Ngoài ra, đối với câu hỏi 1, mẫu mà trong đó tỷ lệ số người trả lời "có thể duy trì được" nhỏ hơn 65% được đánh giá là × tương ứng với việc đánh giá cảm giác kém.

Câu hỏi 2 "Bạn có cảm thấy thoải mái khi mặc (bạn có cảm thấy không thoải mái) khi so với tã lót thường sử dụng không?" Đối với câu hỏi 2, mẫu mà trong đó tỷ lệ số người trả lời "ưu việt đáng kể, ưu việt ở mức độ nào đó" là 65% hoặc lớn hơn được đánh giá là ○ tương ứng với việc đánh giá cảm giác ưu việt. Ngoài ra, trong các mẫu tương ứng với việc đánh giá là ○, mẫu mà trong đó tỷ lệ người trả lời "ưu việt đáng kể" vượt quá 20% của tổng số người trả lời được đánh giá là thoải mái hơn khi mặc, và do đó được đánh giá là ○.

Câu hỏi 3 "Bạn có cảm thấy ít lo lắng về khả năng thấm hút do hình dáng bên

ngoài không (hoặc không cảm thấy lo lắng) khi so với tã lót sử dụng thường ngày?" Mẫu mà trong đó tỷ lệ số người trả lời "ít cảm thấy lo lắng" hoặc "không cảm thấy lo lắng" như người trả lời câu hỏi 2 là 65% hoặc lớn hơn được đánh giá là $\circ$ tương ứng với việc đánh giá cảm giác ưu việt. Ngoài ra, mẫu mà trong đó tỷ lệ số người trả lời "ít lo lắng" hoặc "không lo lắng" đối với câu hỏi 1 nhỏ hơn 65% được đánh giá là $\times$ tương ứng với việc đánh giá cảm giác kém.

Đối với các vật dụng thấm hút theo ví dụ từ 1 đến 4, chiều dài của vùng trung gian thứ nhất theo hướng trước-sau nằm trong khoảng từ 10 đến 50 mm, và có thể thu được kết quả ưu việt đối với mỗi đánh giá việc duy trì sự vừa khít, mức độ cảm giác mặc thoải mái, và đánh giá sự lo lắng về khả năng thấm hút. Hơn nữa, vật dụng thấm hút theo các ví dụ từ 1 đến 3 có thể thu được kết quả là cảm giác khi mặc ưu việt hơn. Từ các kết quả này, điều đã được phát hiện ra là chiều dài của vùng trung gian thứ nhất theo hướng trước-sau tốt hơn là 10 mm hoặc lớn hơn và 40 mm hoặc nhỏ hơn, và tốt hơn là 10 mm hoặc lớn hơn và 30 mm hoặc nhỏ hơn. Cụ thể hơn, điều đã được phát hiện ra là kết quả ưu việt thu được đối với độ vừa khít khi chiều dài của vùng trung gian thứ nhất theo hướng trước-sau là 10 mm hoặc lớn hơn. Ngoài ra, điều đã được phát hiện ra là sự lo lắng về khả năng thấm hút có thể được giảm bớt và cảm giác khi mặc là ưu việt khi chiều dài của vùng trung gian thứ nhất là 40 mm hoặc nhỏ hơn. Hơn nữa, điều đã được phát hiện ra là cảm giác khi mặc ưu việt hơn khi chiều dài của vùng trung gian thứ nhất là 30 mm hoặc nhỏ hơn. Điều đã được phát hiện ra là khi chiều dài của vùng trung gian thứ nhất là 50 mm, chiều dài mà trong đó tâm của vùng phía sau nhô ra quá dài, điều này làm cho người mặc không thoải mái.

Sau đó, độ nhô về phía đũng của phần xếp của mông của người mặc khi nằm ngửa được đo. Độ nhô ra được định nghĩa là khoảng cách ở giữa phần đầu (P1 của Fig.4(c)) ở phía đũng của phần xếp của mông của người mặc nằm ngửa và phần đầu phía chân (P2 của Fig.4(c)) của phần nhô ra của mông. Độ nhô ra được đo đối với năm

thử nghiệm viên. Kết quả đo được thể hiện trên Bảng 2.

Bảng 2

	Độ nhô ra (mm)
Thử nghiệm viên 1	20
Thử nghiệm viên 2	15
Thử nghiệm viên 3	25
Thử nghiệm viên 4	30
Thử nghiệm viên 5	10

Điều đã được phát hiện ra từ kết quả đo là độ nhô ra của mông nằm trong khoảng từ 10 mm đến 30 mm. Do đó, điều đã được phát hiện ra là có thể che chỗ phồng ra từ phần đầu phía đũng của phần xếp của mông của người mặc đến phần đầu phía chân của phần nhô ra của mông khi chiều dài của vùng trung gian thứ nhất theo hướng trước-sau là 10 mm hoặc lớn hơn. Ngoài ra, khi chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau là khoảng 30 mm, lực tác dụng vào vật dụng thấm hút do sự nhô ra của mông có thể tạo ra chắc chắn hơn do phần dẫn hướng gấp thứ nhất 40. Xem xét sự khác biệt riêng về vị trí mặc của vật dụng thấm hút, tốt hơn là chiều dài của vùng trung gian thứ nhất 41 theo hướng trước-sau là 40 mm hoặc nhỏ hơn như kết quả thử nghiệm nêu trên.

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

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Có thể đề xuất vật dụng thấm hút mà dễ dàng được giữ theo kiểu tiếp xúc chặt với cơ thể người mặc ngay cả khi người mặc di chuyển và có cảm giác thoải mái khi mặc.

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

vùng phía sau (S3) nằm ở phía sau của vùng hướng vào lỗ bài tiết; và

chi tiết thấm hút (30) được bố trí ít nhất là ở trong vùng hướng vào lỗ bài tiết và vùng phía sau, chi tiết thấm hút bao gồm lõi thấm hút (31) chứa vật liệu thấm hút, trong đó:

phần cong thứ nhất (41a) kéo dài theo hướng chiều rộng ở sau vùng hướng vào lỗ bài tiết và phần cong thứ hai (41b) kéo dài theo hướng chiều rộng ở sau phần cong thứ nhất được bố trí, phần cong thứ nhất và phần cong thứ hai được tạo kết cấu để cho phép vật dụng thấm hút được uốn cong theo hướng chiều dày,

vùng thứ nhất (R1) liền kề với phần cong thứ nhất ở trước phần cong thứ nhất, vùng thứ hai (R2) liền kề với phần cong thứ hai ở sau phần cong thứ hai, và vùng trung gian thứ nhất (41) nằm giữa phần cong thứ nhất và phần cong thứ hai theo hướng trước-sau được bố trí,

trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng trung gian thứ nhất thấp hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ nhất và vùng thứ hai,

phần cong thứ nhất, phần cong thứ hai, và vùng trung gian thứ nhất kéo dài từ đường trung tâm (CL) nối các tâm của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng vượt quá điểm giữa ở giữa mép phía ngoài (30E) và đường trung tâm của lõi thấm hút theo hướng chiều rộng,

chiều dài của vùng trung gian thứ nhất theo hướng trước-sau là 10 mm hoặc lớn hơn và 40 mm hoặc nhỏ hơn, và

phần cong thứ nhất (41a) và phần cong thứ hai (41b) được làm cong thành hình dạng lồi về phía sau trên hình chiếu bằng,

2. Vật dụng thấm hút (1), bao gồm:

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

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

vùng phía sau (S3) nằm ở phía sau của vùng hướng vào lỗ bài tiết; và

chi tiết thấm hút (30) được bố trí ít nhất là ở trong vùng hướng vào lỗ bài tiết và vùng phía sau, chi tiết thấm hút bao gồm lõi thấm hút (31) chứa vật liệu thấm hút,

trong đó:

phần cong thứ nhất (41a) kéo dài theo hướng chiều rộng ở sau vùng hướng vào lỗ bài tiết và phần cong thứ hai (41b) kéo dài theo hướng chiều rộng ở sau phần cong thứ nhất được bố trí, phần cong thứ nhất và phần cong thứ hai được tạo kết cấu để cho phép vật dụng thấm hút được uốn cong theo hướng chiều dày,

vùng thứ nhất (R1) liền kề với phần cong thứ nhất ở trước phần cong thứ nhất, vùng thứ hai (R2) liền kề với phần cong thứ hai ở sau phần cong thứ hai, và vùng trung gian thứ nhất (41) nằm giữa phần cong thứ nhất và phần cong thứ hai theo hướng trước-sau được bố trí,

trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng trung gian thứ nhất thấp hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ nhất và vùng thứ hai,

phần cong thứ nhất, phần cong thứ hai, và vùng trung gian thứ nhất kéo dài từ đường trung tâm (CL) nối các tâm của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng vượt quá điểm giữa ở giữa mép phía ngoài (30E) và đường trung tâm của lõi thấm hút theo hướng chiều rộng,

chiều dài của vùng trung gian thứ nhất theo hướng trước-sau là 10 mm hoặc lớn

hơn và 40 mm hoặc nhỏ hơn,

tấm phía bề mặt không tiếp xúc da (20) được bố trí trên phía bề mặt không tiếp xúc với da (T2) của chi tiết thấm hút (30),

trong đó vùng dính (61, 62) có chất dính để gắn vật dụng thấm hút lên quần lót được bố trí trên tấm phía bề mặt không tiếp xúc da, và

vùng không dính không có chất dính là vùng ít nhất chồng lên một phần vùng trung gian thứ nhất (41) và kéo dài từ một đầu đến đầu còn lại của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng.

3. Vật dụng thấm hút (1), bao gồm:

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

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

vùng phía sau (S3) nằm ở phía sau của vùng hướng vào lỗ bài tiết; và

chi tiết thấm hút (30) được bố trí ít nhất là ở trong vùng hướng vào lỗ bài tiết và vùng phía sau, chi tiết thấm hút bao gồm lõi thấm hút (31) chứa vật liệu thấm hút, trong đó:

phần cong thứ nhất (41a) kéo dài theo hướng chiều rộng ở sau vùng hướng vào lỗ bài tiết và phần cong thứ hai (41b) kéo dài theo hướng chiều rộng ở sau phần cong thứ nhất được bố trí, phần cong thứ nhất và phần cong thứ hai được tạo kết cấu để cho phép vật dụng thấm hút được uốn cong theo hướng chiều dày,

vùng thứ nhất (R1) liền kề với phần cong thứ nhất ở trước phần cong thứ nhất, vùng thứ hai (R2) liền kề với phần cong thứ hai ở sau phần cong thứ hai, và vùng trung gian thứ nhất (41) nằm giữa phần cong thứ nhất và phần cong thứ hai theo hướng trước-sau được bố trí,

trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng trung gian thứ nhất thấp hơn

trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng thứ nhất và vùng thứ hai,

phần cong thứ nhất, phần cong thứ hai, và vùng trung gian thứ nhất kéo dài từ đường trung tâm (CL) nối các tâm của vật dụng thấm hút theo hướng chiều rộng vượt quá điểm giữa ở giữa mép phía ngoài (30E) và đường trung tâm của lõi thấm hút theo hướng chiều rộng,

chiều dài của vùng trung gian thứ nhất theo hướng trước-sau là 10 mm hoặc lớn hơn và 40 mm hoặc nhỏ hơn,

cánh (3) mà kéo dài về phía ngoài theo hướng chiều rộng so với mép phía ngoài của chi tiết thấm hút (30) theo hướng chiều rộng và có thể gấp được trong khi sử dụng và vật hông (4) mà phình ra về phía ngoài theo hướng chiều rộng ở vùng phía sau,

trong đó ít nhất một phần vùng trung gian thứ nhất (41) được bố trí giữa phần đầu phía sau của cánh (3) và phần đầu trước của vật hông (4).

4. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó chiều dài của vùng trung gian thứ nhất theo hướng trước-sau dài hơn chiều dài của phần dày nhất trong chi tiết thấm hút tương ứng với một phần vùng thứ nhất liền kề với phần cong thứ nhất và chi tiết thấm hút tương ứng với một phần vùng thứ hai liền kề với phần cong thứ hai.

5. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó phần cong thứ nhất, phần cong thứ hai, và vùng trung gian thứ nhất kéo dài từ một đầu đến đầu còn lại của lõi thấm hút theo hướng chiều rộng.

6. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó khoảng cách (X) giữa tâm của phần cong thứ nhất theo hướng chiều rộng và tâm của vùng hướng vào lõi bài tiết theo hướng trước-sau là 25 mm hoặc lớn hơn và 80 mm hoặc nhỏ hơn.

7. Vật dụng thấm hút theo điểm 2, trong đó vật dụng thấm hút này bao gồm:

tấm phía bề mặt tiếp xúc với da (10) được bố trí trên phía bề mặt tiếp xúc với da của chi tiết thấm hút,

trong đó:

tấm phía bề mặt tiếp xúc với da bao gồm tấm phía trên (11) che phủ chi tiết thấm hút và tấm bên (12) kéo dài về phía ngoài theo hướng chiều rộng từ vùng phần đầu của tấm phía trên theo hướng chiều rộng,

chi tiết đàn hồi (90) kéo căng và co lại ít nhất theo hướng trước-sau được liên kết với tấm bên, và

phần chiều dài hiệu dụng (Le) mà trong đó tính đàn hồi của chi tiết đàn hồi được phát triển kéo dài từ vùng thứ nhất đến vùng thứ hai cắt ngang vùng trung gian thứ nhất theo hướng trước-sau.

8. Vật dụng thấm hút theo điểm 7, trong đó vật dụng thấm hút này bao gồm:

vật hông (4) mà phình ra về phía ngoài theo hướng chiều rộng trong vùng phía sau; và

vùng dính vật hông (64) mà được bố trí trên vật hông và có chất dính để gắn vật hông lên quần lót,

trong đó:

mép phía sau của phần chiều dài hiệu dụng của chi tiết đàn hồi được bố trí ở phía trước của mép phía sau của vùng dính vật hông.

9. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8,

trong đó chi tiết thấm hút có phần tâm nhô cao (33) nằm ở bên trong của mép phía ngoài của chi tiết thấm hút theo hướng chiều rộng trong vùng hướng vào lỗ bài tiết,

độ dày của phần tâm nhô cao dày hơn độ dày của mép phía ngoài của chi tiết thấm hút trong vùng thứ nhất, và

phần tâm nhô cao liền kề với phần cong thứ nhất trong vùng thứ nhất.

10. Vật dụng thấm hút theo điểm 9,

trong đó:

chi tiết thấm hút bao gồm phần nén thứ nhất (81) được nén theo hướng chiều dày, và

phần nén thứ nhất được bố trí dọc theo mép phía ngoài của phần tâm nhô cao.

11. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 10, trong đó vật dụng thấm hút này còn bao gồm:

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

vỏ bọc lõi (32) mà bọc lõi thấm hút,

trong đó:

vùng không liên kết mà trong đó tấm phía bề mặt tiếp xúc với da và vỏ bọc lõi không được liên kết với nhau kéo dài liên tục dọc theo hướng chiều rộng trong vùng trung gian thứ nhất.

12. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 11, trong đó vật dụng thấm hút này còn bao gồm:

vỏ bọc lõi mà bọc lõi thấm hút,

trong đó:

vỏ bọc lõi bao gồm phần bọc thứ nhất ở phía bề mặt tiếp xúc với da của lõi thấm hút và phần bọc thứ hai ở phía bề mặt không tiếp xúc với da của lõi thấm hút, và

phần bọc thứ nhất và phần bọc thứ hai được liên kết với nhau ở trạng thái được nén qua lõi thấm hút hoặc không có lõi thấm hút được đặt xen giữa chúng trong vùng trung gian thứ nhất.

13. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó phần dẫn hướng gấp thứ nhất (40) mà kéo dài dọc theo đường trung tâm trong vùng phía sau và được tạo kết cấu để cho phép vật dụng thấm hút được uốn cong.

14. Vật dụng thấm hút theo điểm 13, trong đó phần dẫn hướng gấp thứ nhất được nối với vùng trung gian thứ nhất.

15. Vật dụng thấm hút theo điểm 13 hoặc 14, trong đó phần dẫn hướng gấp thứ nhất chạm đến phía sau của tâm vùng phía sau theo hướng trước-sau.

16. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 13 đến 15, trong đó vật dụng thấm hút này còn bao gồm:

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

vỏ bọc lõi mà bọc lõi thấm hút,

trong đó:

vỏ bọc lõi bao gồm phần bọc thứ nhất ở phía bề mặt tiếp xúc với da của lõi thấm hút và phần bọc thứ hai ở phía bề mặt không tiếp xúc với da của lõi thấm hút,

vùng không liên kết mà trong đó tấm phía bề mặt tiếp xúc với da và vỏ bọc lõi không được liên kết với nhau kéo dài liên tục dọc theo hướng trước-sau trong phần dẫn hướng gấp thứ nhất, và

phần bọc thứ nhất và phần bọc thứ hai được liên kết với nhau ở trạng thái được nén qua lõi thấm hút hoặc không có lõi thấm hút được đặt xen giữa chúng ở trong phần dẫn hướng gấp thứ nhất.

17. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 13 đến 16, trong đó cặp phần nén theo chiều dọc kéo dài theo hướng trước-sau ở cả hai phía của phần dẫn hướng gấp thứ nhất được bố trí, chi tiết thấm hút được nén thành cặp phần nén theo chiều dọc.

18. Vật dụng thấm hút theo điểm 17, trong đó cặp phần nén theo chiều dọc không chạm đến vùng trung gian thứ nhất.

19. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 13 đến 18,

trong đó chi tiết thấm hút có phần dẫn hướng gấp thứ hai mà kéo dài về phía ngoài theo hướng chiều rộng từ phần dẫn hướng gấp thứ nhất trong vùng phía sau và được tạo kết cấu để cho phép vật dụng thấm hút được uốn cong.

20. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 17 đến 18,

trong đó:

vật dụng thấm hút có phần dẫn hướng gấp thứ hai (43) mà kéo dài về phía ngoài theo hướng chiều rộng (W) từ phần dẫn hướng gấp thứ nhất (40) trong vùng phía sau (S3) và được tạo kết cấu sao cho vật dụng thấm hút có thể được uốn cong, và

cặp phần nén theo chiều dọc được tạo ra ở một khoảng theo hướng trước-sau trong phần dẫn hướng gấp thứ hai.

21. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 13 đến 20,

trong đó:

phần dẫn hướng gấp thứ nhất bao gồm vùng trung gian thứ hai kéo dài dọc theo đường trung tâm, và phần cong thứ ba (42a) và phần cong thứ tư (42b) kéo dài theo hướng trước-sau với vùng trung gian thứ hai được đặt xen giữa chúng,

phần cong thứ ba và phần cong thứ tư được tạo kết cấu để cho phép vật dụng thấm hút được uốn cong theo hướng chiều dày, và

trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút trong vùng trung gian thứ hai thấp hơn trọng lượng cơ bản của vật liệu thấm hút ở phía ngoài của phần dẫn hướng gấp thứ nhất theo hướng chiều rộng.

FIG. 1

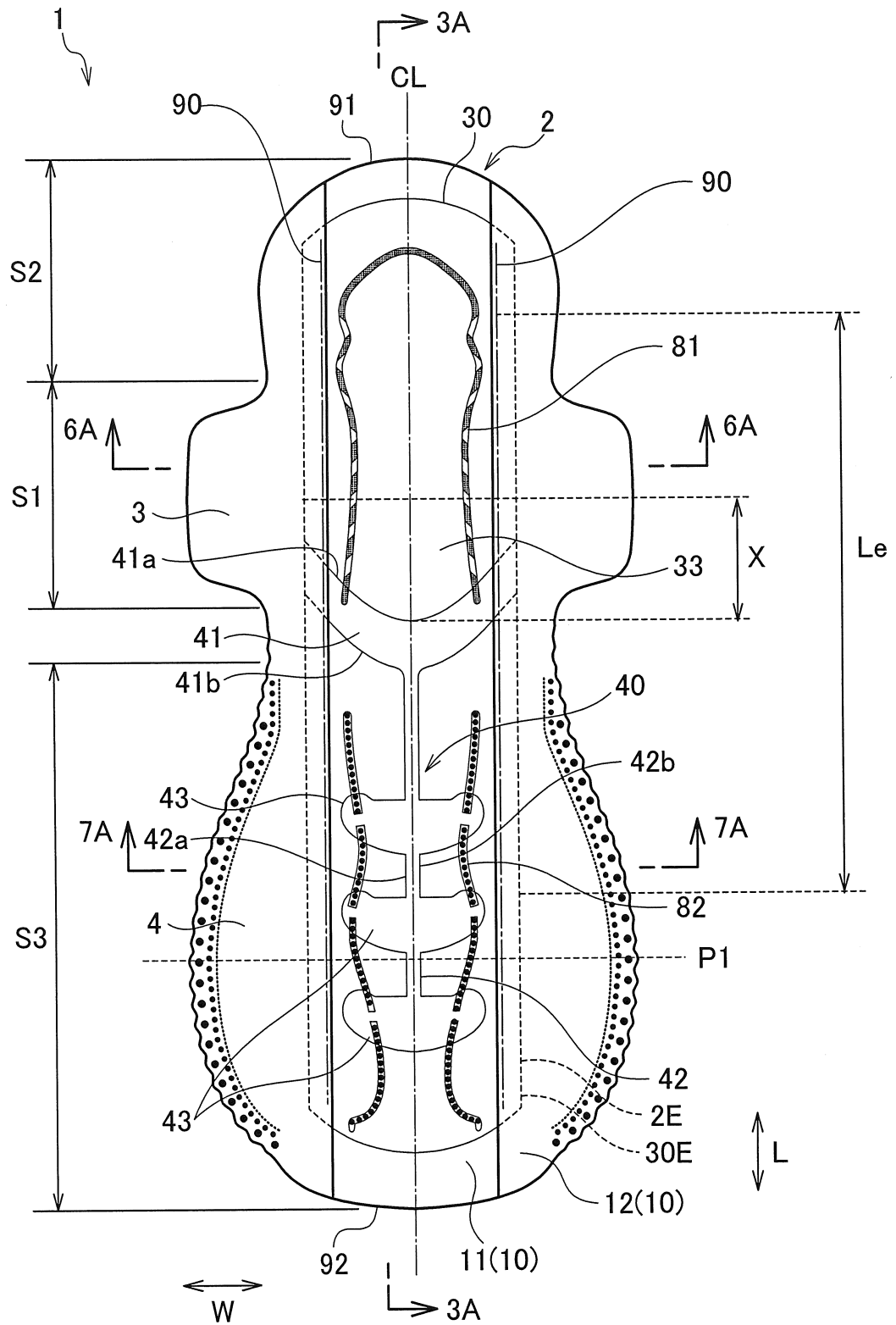


FIG. 2

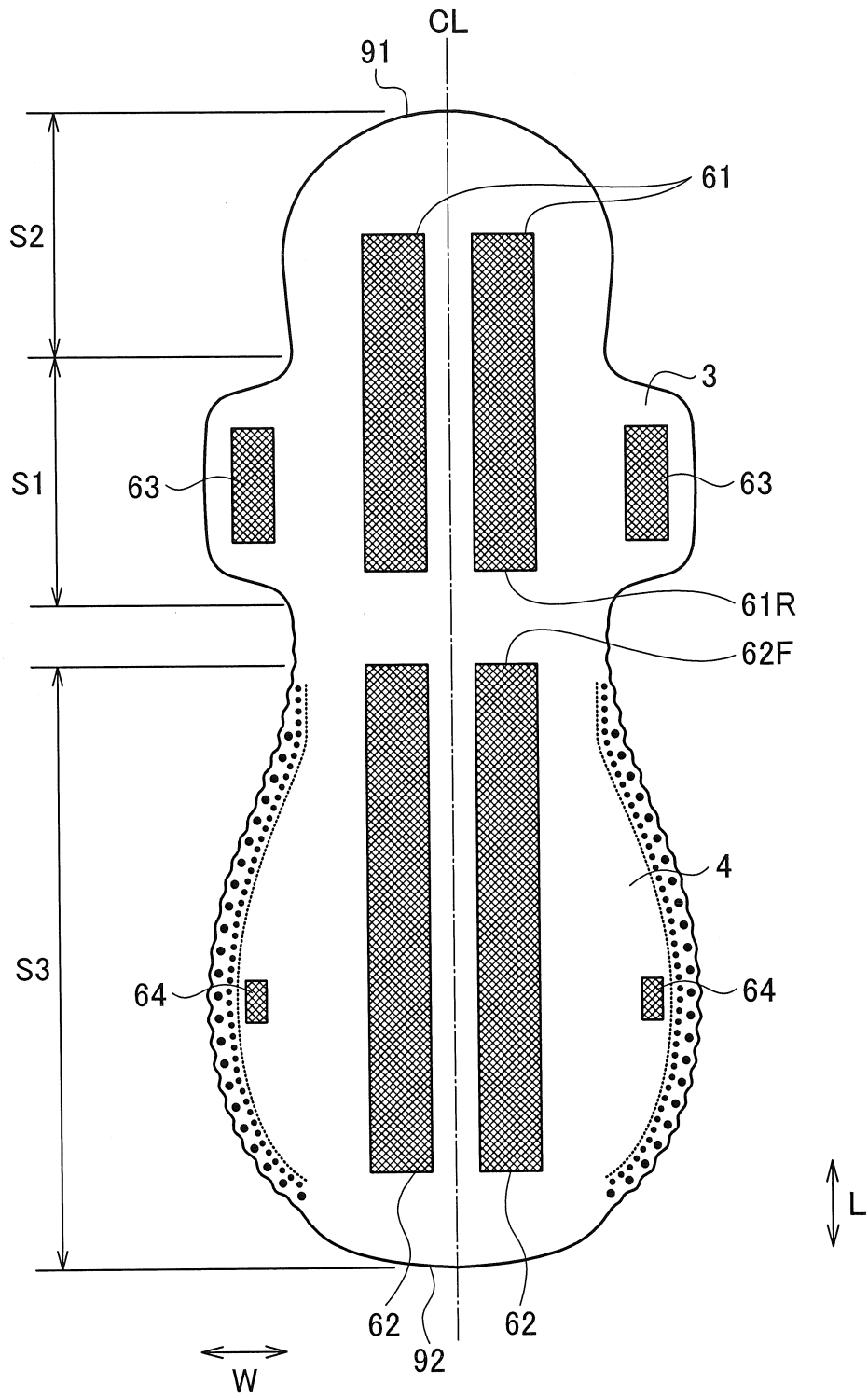


FIG. 3

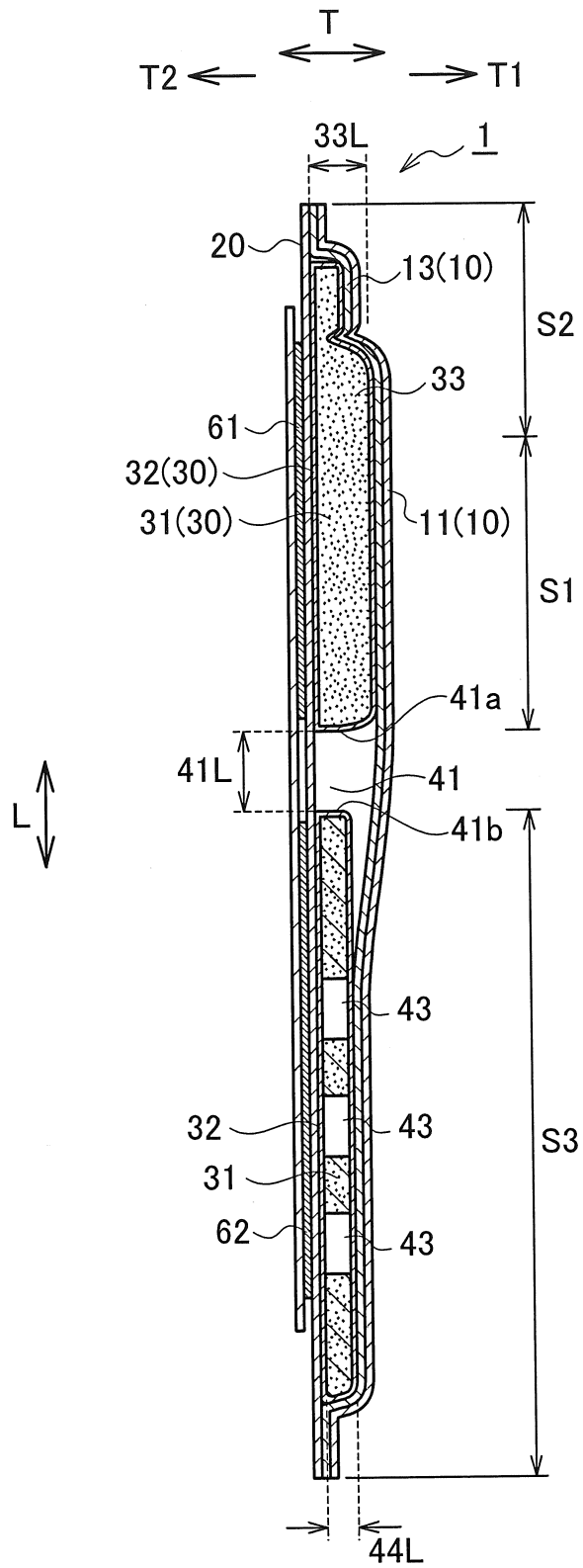


FIG. 4

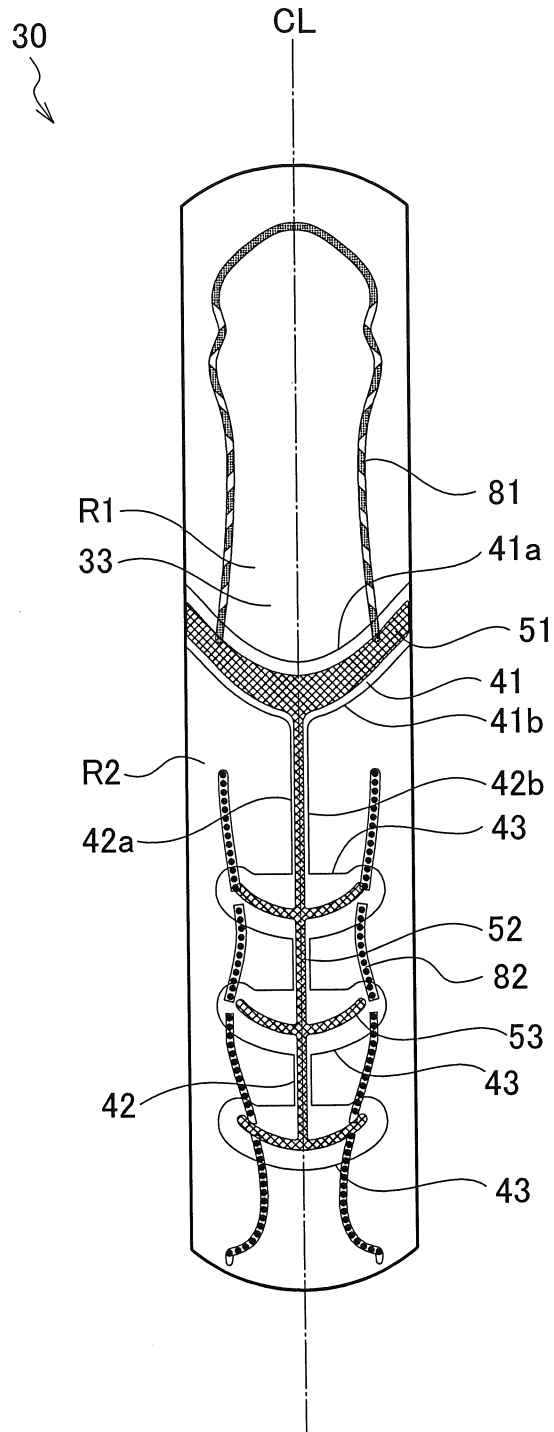


FIG. 5

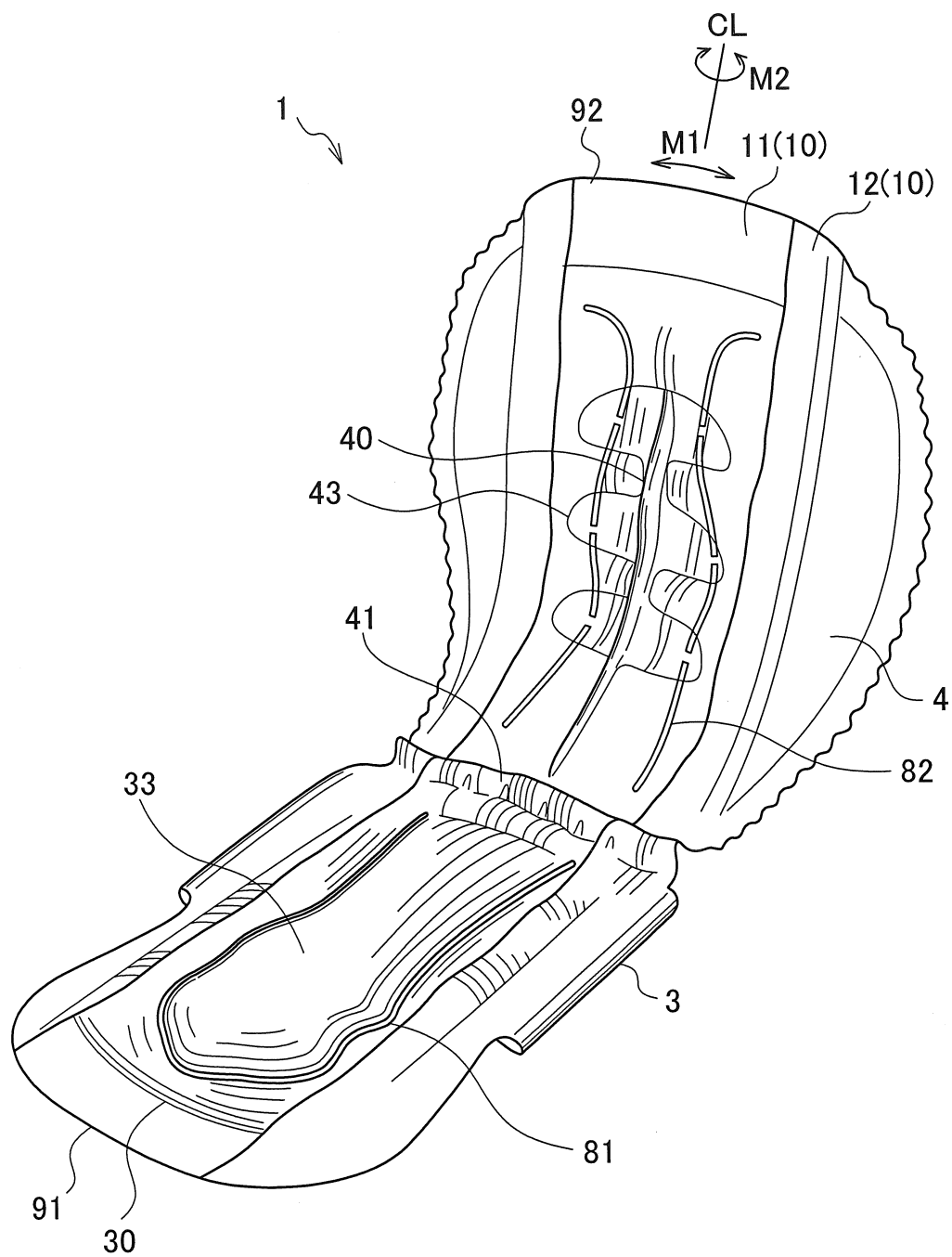


FIG. 6

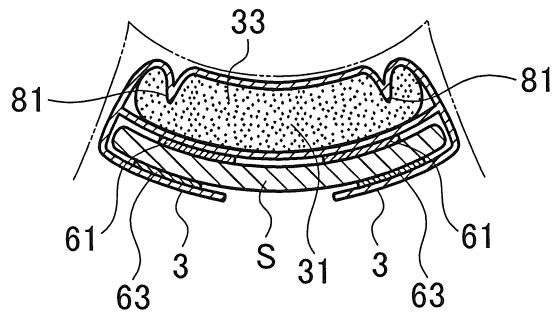


FIG. 7

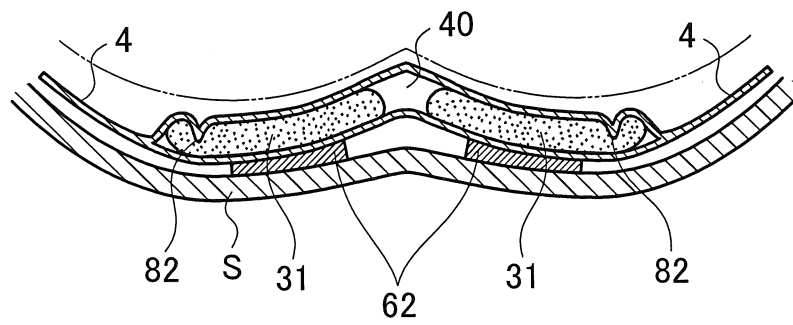


FIG. 8

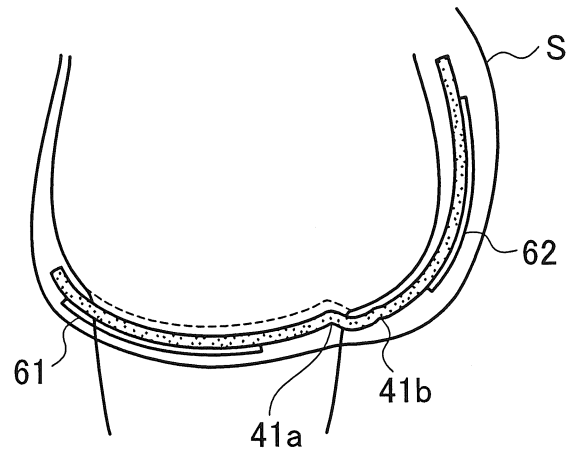


FIG. 9

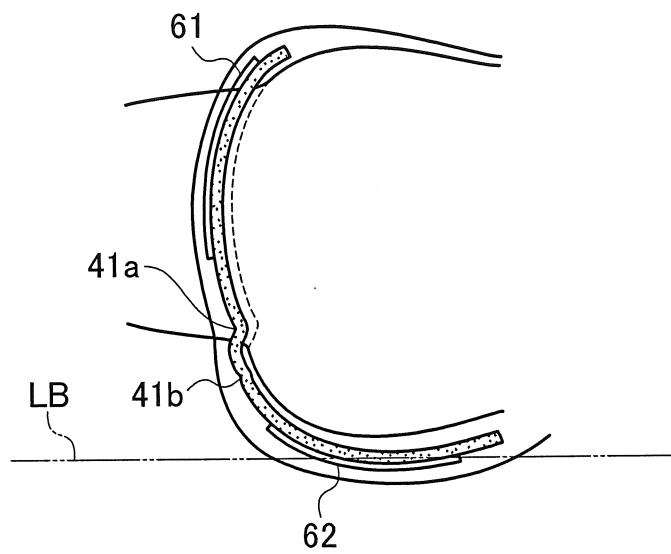


FIG. 10

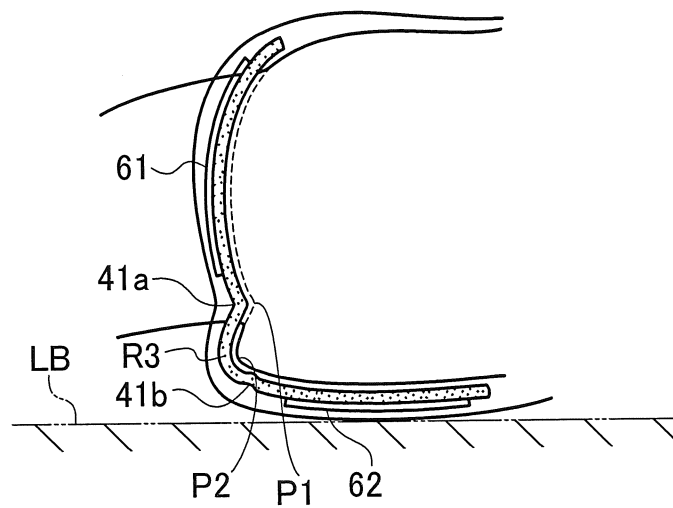


FIG. 11

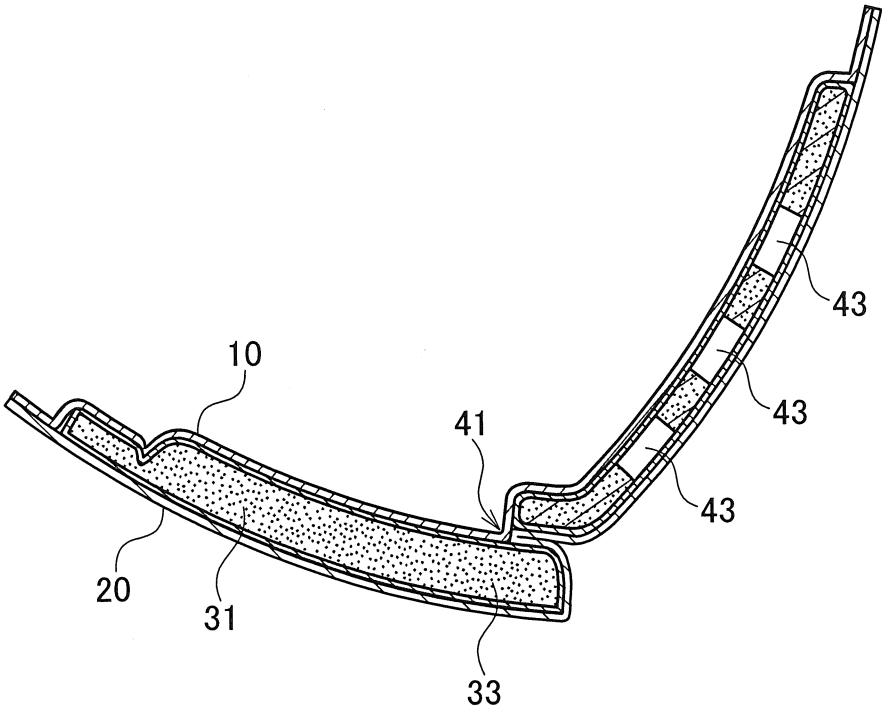


FIG. 12

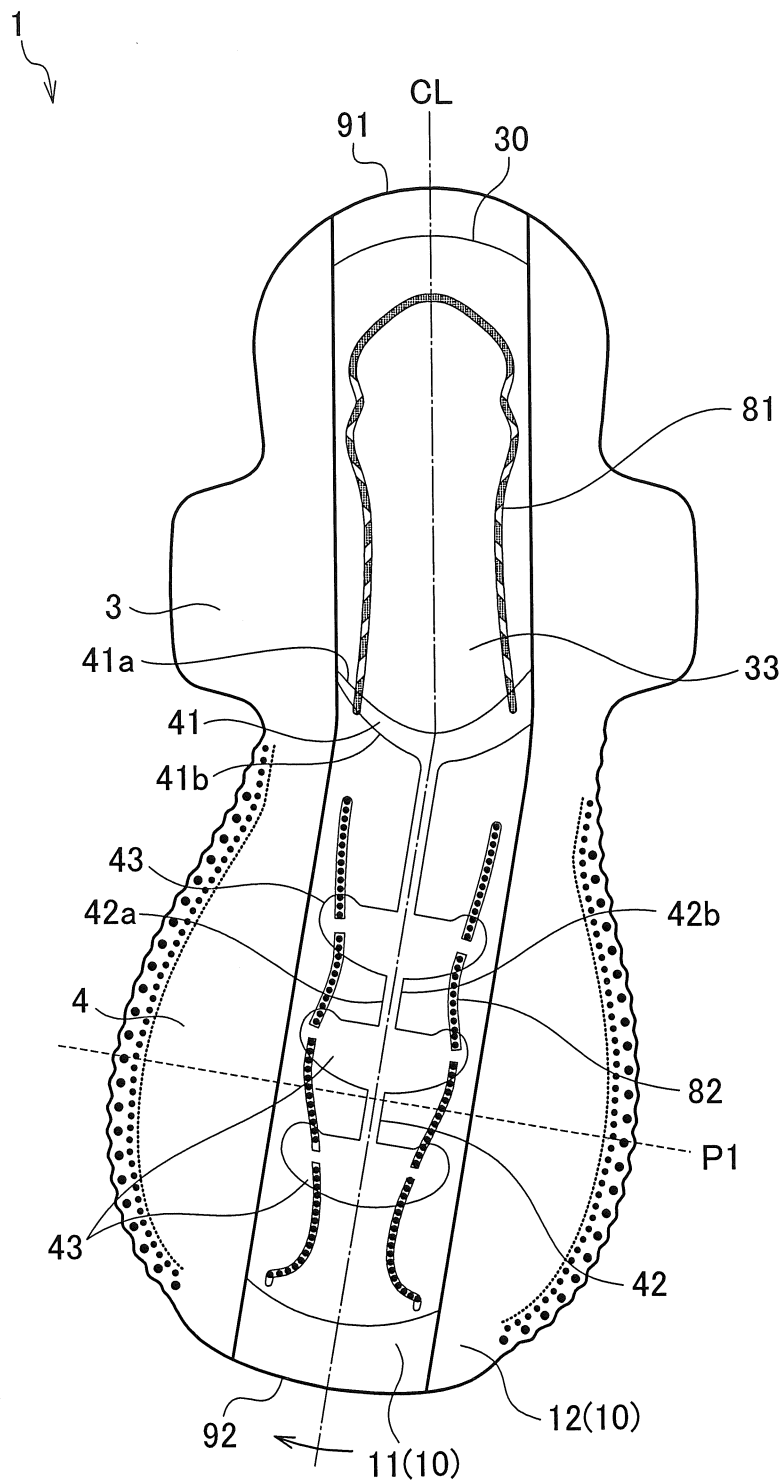


FIG. 13

