



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

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

(11)



1-0038117

(51)⁷ A61F 13/532; A61F 13/472; A61F
13/533; A61F 13/47; A61F 13/475

(13) B

(21) 1-2019-01198

(22) 26/12/2016

(86) PCT/JP2016/088633 26/12/2016

(87) WO/2018/122899 05/07/2018

(45) 25/01/2024 430

(43) 25/10/2019 379A

(73) KAO CORPORATION (JP)

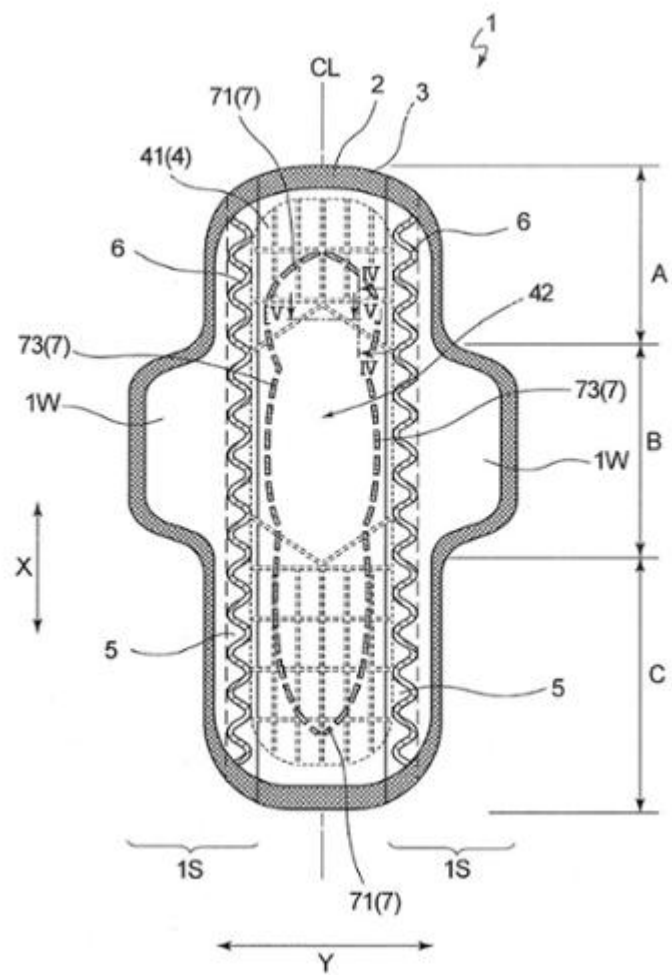
14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 1038210 (JP)

(72) HAYASHI, Yuka (JP); HIROSE, Yuichi (JP).

(74) Công ty Cổ phần Hỗ trợ phát triển công nghệ Detech (DETECH)

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT

(57) Vật dụng thẩm hút (1) bao gồm lõi thẩm hút (41). Lõi thẩm hút (41) có phần nhô ra (42) nhô về phía tấm sau (3) trong phần giữa B. Phần nhô ra (42) dày hơn so với phần thứ nhất (41F) và phần thứ hai (41R) của lõi thẩm hút (41). Trong hình chiếu bằng, phần nhô ra (42) có phần rộng nhất nghĩa là rộng nhất theo hướng nằm ngang (Y) vuông góc với hướng chiều dọc (X) của lõi thẩm hút (41). Chiều rộng của phần rộng nhất theo hướng nằm ngang (Y) bằng với chiều rộng của lõi thẩm hút (41).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến bộ phận thấm hút, chẳng hạn như băng vệ sinh và tấm lót dành cho người không có khả năng kiểm soát bài tiết.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Vật dụng thấm hút cá nhân thông thường, chẳng hạn như băng vệ sinh hoặc tã dùng một lần, có thể cho phép rò rỉ trong quá trình hoạt động hàng ngày khi một lượng lớn dịch lỏng cơ thể được thải ra. Do đó, giải pháp được đề xuất để cung cấp lõi thấm hút của vật dụng thấm hút với phần dựng lên có trọng lượng cơ bản tăng lên trong phần trung tâm của vật dụng này sao cho dịch lỏng cơ thể có thể được thấm hút trên phạm vi diện tích tăng lên (xem, ví dụ, Tài liệu sáng chế 1 và 2 dưới đây).

Tài liệu sáng chế 1 mô tả vật dụng thấm, hút lõi thấm hút có phần trung tâm với độ dày lớn và mật độ cao hơn so với các phần khác, phần trung tâm được cung cấp đồng đều trên chiều rộng của lõi thấm hút.

Tài liệu sáng chế 2 bộc lộ vật dụng thấm hút, lõi thấm hút trong đó bao gồm lớp thấm hút trên và lớp thấm hút dưới, lớp thấm hút trên được xếp chồng lên lớp thấm hút dưới và có cùng độ rộng với lớp thấm hút dưới.

Khác biệt với các kỹ thuật này, với quan điểm cải thiện sự thoải mái của người sử dụng, người nộp đơn trước đây đã đề xuất vật dụng thấm hút có bộ phận thấm hút trong đó bao gồm lõi thấm hút, phần trung tâm nằm ngang của lõi thấm hút nhô vào trong vùng giữa (nơi chứa dịch lỏng của cơ thể) về phía tấm sau (xem Tài liệu sáng chế 3 dưới đây).

Danh sách trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP S61-602A

Tài liệu sáng chế 2: JP 2012-81246A

Tài liệu sáng chế 3: JP 2016-86872A.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút bao gồm bộ phận thẩm hút có lõi thẩm hút hình thuẫn có hướng chiều dọc tương ứng với hướng từ trước ra sau của người sử dụng, tấm trên cùng che phủ mặt tiếp xúc với da của bộ phận thẩm hút, và tấm sau che phủ mặt không tiếp xúc với da của bộ phận thẩm hút. Vật dụng thẩm hút có phần trước và phần sau. Lõi thẩm hút có phần thứ nhất được đặt ở phía bên của phần trước, phần thứ hai được đặt ở phía bên của phần sau, và phần giữa nằm giữa phần thứ nhất và thứ hai. Phần giữa có phần nhô ra dày hơn so với phần thứ nhất và thứ hai. Phần nhô ra nhô về phía tấm sau và bằng phẳng trên mặt tiếp xúc với da. Trong hình chiếu bằng, phần nhô ra bao gồm phần rộng nhất nghĩa là rộng nhất theo hướng nằm ngang vuông góc với hướng chiều dọc, phần rộng nhất này có chiều rộng theo hướng nằm ngang bằng với lõi thẩm hút.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình chiếu bằng của băng vệ sinh như phương án ưu tiên của vật dụng thẩm hút theo sáng chế, nhìn từ mặt tiếp xúc với da, nghĩa là, nhìn từ tấm trên cùng.

Fig. 2 là hình chiếu bằng của lõi thẩm hút của băng vệ sinh như được thể hiện tại Fig. 1, nhìn từ phía mặt không tiếp xúc với da của.

Fig. 3 là hình chiếu mặt cắt ngang minh họa mặt cắt ngang dọc theo đường III-III của Fig. 2.

Fig. 4 là hình chiếu mặt cắt ngang minh họa mặt cắt ngang dọc theo

đường IV-IV của Fig. 1.

Fig. 5 là hình chiếu mặt cắt ngang minh họa mặt cắt ngang dọc theo đường V-V của Fig. 1.

Fig. 6(a) và Fig. 6(b) minh họa quy trình sản xuất lõi thấm hút của băng vệ sinh được thể hiện tại Fig. 1.

Fig. 7 là hình chiếu bằng của băng vệ sinh như phương án ưu tiên khác của vật dụng thấm hút theo sáng chế, nhìn từ mặt tiếp xúc với da của, nghĩa là, mặt tằm trên cùng.

Fig. 8 là hình chiếu bằng của băng vệ sinh như phương án ưu tiên khác nữa của vật dụng thấm hút theo sáng chế, nhìn từ mặt tiếp xúc với da của, nghĩa là, nhìn từ tằm trên cùng.

Mô tả chi tiết sáng chế

Mặc dù Tài liệu sáng chế 1 và 2 bộc lộ phương pháp kỹ thuật cải thiện khả năng thấm hút bằng cách cung cấp phần dựng lên có trọng lượng cơ bản tăng lên trong phần trung tâm của lõi thấm hút, các tài liệu này không đề cập gì về phần dựng lên được dựng lên hoặc nhô ra về phía tằm sau. Theo các phương pháp kỹ thuật của Tài liệu sáng chế 1 và 2, khoảng trống được tạo ra giữa tằm trên cùng và mặt nghiêng của phần dựng lên. Khoảng trống có thể ức chế sự lan truyền nhanh chóng của chất lỏng được thải ra trong bộ phận thấm hút dẫn đến sự rò rỉ, hoặc sự khác biệt về cấp độ của phần dựng lên có thể gây khó chịu cho người sử dụng. Tài liệu sáng chế 3 mô tả vật dụng thấm hút lõi thấm hút có phần trung tâm trong vùng giữa nhô ra về phía tằm sau. Vật dụng thấm hút theo Tài liệu sáng chế 3 cung cấp sự vừa vặn phù hợp với người sử dụng được cải thiện. Tuy nhiên, phần nhô ra ở trung tâm không mở rộng trên toàn bộ chiều rộng của lõi thấm hút, do đó có nguy cơ rò rỉ khi phần nhô ra ở trung tâm bị ra

khỏi vị trí thẳng hàng với vùng bài tiết của người sử dụng khi mặc vào hoặc trong suốt quá trình mặc.

Sáng chế cung cấp vật dụng thấm hút mà loại bỏ được những nhược điểm của kỹ thuật thông thường được đề cập trên đây.

Vật dụng thấm hút theo sáng chế sẽ được minh họa dựa trên băng vệ sinh 1 như một phương án ưu tiên của sáng chế (sau đây được gọi đơn giản là băng vệ sinh 1) với việc tham chiếu các hình vẽ kèm theo. Fig. 1 là hình chiếu bằng của băng vệ sinh 1 của phương án được nhìn từ phía tấm trên cùng 2. Như được minh họa, băng vệ sinh 1 bao gồm bộ phận thấm hút 4 chứa lõi thấm hút 41 hình thuôn dài hướng chiều dọc X tương ứng với hướng từ trước ra sau của người sử dụng, tấm trên cùng 2 che phủ mặt tiếp xúc với da của bộ phận thấm hút 4, và tấm sau 3 che phủ mặt không tiếp xúc với da của bộ phận thấm hút 4. Băng vệ sinh 1 có phần trước A và phần sau C. Như được minh họa, băng vệ sinh 1 được chia thành phần giữa B được đặt quay về phía vùng bài tiết của người sử dụng và phần trước A và phần sau C được đặt lần lượt về phía trước và phía sau của phần giữa B theo hướng chiều dọc X.

Ở đây, hướng chiều dọc X tương ứng với hướng từ trước ra sau của người sử dụng và trùng với hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút (băng vệ sinh 1). Hướng nằm ngang Y tương ứng với hướng nằm ngang (vuông góc với hướng chiều dọc) của vật dụng thấm hút (băng vệ sinh 1). Theo đó, trừ khi được quy định khác, thuật ngữ “chiều dài” theo hướng chiều dọc X là kích cỡ được đo theo hướng chiều dọc X, và thuật ngữ “chiều rộng” theo hướng nằm ngang Y là kích cỡ được đo theo hướng nằm ngang Y. Băng vệ sinh 1 đối xứng với đường trung tâm CL kéo dài theo hướng chiều dọc X (sau đây gọi là “đường trung tâm theo chiều dọc CL” hoặc đơn giản là “đường trung tâm CL”). Hướng

chiều dọc X song song với đường trung tâm theo chiều dọc CL. Như được sử dụng ở đây, thuật ngữ “mặt hướng về phía da” đề cập đến mặt của vật dụng thấm hút (băng vệ sinh 1) hoặc bộ phận cấu thành vật dụng thấm hút hướng về phía da của người sử dụng khi mặc. Thuật ngữ “mặt không hướng về phía da” đề cập đến mặt của vật dụng thấm hút (băng vệ sinh 1) hoặc bộ phận cấu thành vật dụng thấm hút hướng về phía quần áo của người sử dụng, cách xa da của người sử dụng khi mặc.

Băng vệ sinh 1 có phần giữa B hướng về phía vùng bài tiết của người sử dụng (ví dụ, cửa âm đạo) khi mặc, phần trước A được đặt về phía trước phần giữa B, và phần sau C được đặt về phía sau phần giữa B. Nghĩa là, băng vệ sinh 1 được phân tách thành phần trước A, phần giữa B, và phần sau C theo thứ tự dọc theo hướng chiều dọc X.

Trong trường hợp vật dụng thấm hút theo sáng chế có cặp cánh 1W như trong phương án này, phần giữa B tương ứng với vùng có cánh, nghĩa là, vùng phía bên bị kẹp giữa góc kéo dài theo chiều dọc của một cánh 1W và góc kéo dài theo chiều dọc của cánh đối diện 1W. Trong trường hợp vật dụng thấm hút không có cánh, phần giữa B tương ứng với vùng theo chiều dọc bị kẹp giữa hai đường gấp nằm ngang không được thể hiện (đường gấp thứ nhất gần với đầu phía trước theo chiều dọc của vật dụng thấm hút và đường gấp thứ hai gần với đầu phía sau theo chiều dọc của vật dụng thấm hút) mở rộng theo hướng nằm ngang Y nghĩa là được tạo ra khi vật dụng thấm hút được gấp làm ba để đóng gói.

Như được minh họa tại Fig. 1, băng vệ sinh 1 của phương án có tám trên cùng 2 có khả năng thấm chất lỏng cung cấp mặt tiếp xúc với da của, tám sau 3 cung cấp mặt không tiếp xúc với da, và bộ phận thấm hút 4 được đặt xen giữa

các tấm 2 và 3 này. Bộ phận thấm hút 4 bao gồm lõi thấm hút 41 và tấm bọc lõi (không được thể hiện).

Như được minh họa tại Fig. 1, tấm trên cùng 2 của băng vệ sinh 1 che phủ toàn bộ diện tích của mặt tiếp xúc với da của bộ phận thấm hút 4 mở rộng thêm nữa ra ngoài theo hướng chiều ngang Y từ cả hai cạnh kéo dài theo hướng chiều dọc X (sau đây, các cạnh phía bên) của bộ phận thấm hút 4. Tấm sau 3 che phủ toàn bộ diện tích của mặt không tiếp xúc với da của bộ phận thấm hút 4, mở rộng thêm nữa ra ngoài theo hướng chiều ngang Y từ cả hai cạnh phía bên của tấm trên cùng 2, và hình thành cặp vật bên 1S cùng với tấm bên 5 được mô tả sau đây. Tấm sau 3 và tấm bên 5 được gắn với nhau trong phần mở rộng từ các cạnh phía bên của bộ phận thấm hút 4 bởi các phương tiện gắn kết đã biết chẳng hạn như gắn bằng chất kết dính, hàn nhiệt, hoặc hàn bằng sóng siêu âm. Mỗi tấm trên cùng 2 và tấm sau 3 có thể được gắn với bộ phận thấm hút 4 bằng chất kết dính.

Như được minh họa tại Fig. 1, cặp tấm bên 5 của băng vệ sinh 1 được bố trí trên cả hai phần phía bên nằm ngang của mặt tiếp xúc với da của tấm trên cùng 2 theo hướng chiều dọc X. Tốt hơn là mỗi tấm bên 5 được bố trí mở rộng trên toàn bộ chiều dài của tấm trên cùng 2 theo hướng chiều dọc X xếp chồng với các phần phía bên nằm ngang của tấm trên cùng 2 dọc theo hướng chiều dọc X trong hình chiếu bằng.

Như được minh họa, mỗi tấm bên 5 trong băng vệ sinh 1 được gắn kết với tấm trên cùng 2 ở phần nối 6. Phần nối 6 có dạng hình chiếu bằng là đường lượn sóng bao gồm mặt lồi ra bên ngoài phía bên và mặt lõm vào bên trong phía bên lần lượt được bố trí và được nối với nhau theo hướng chiều dọc X. Hai phần nối 6 đối xứng theo chiều ngang qua đường trung tâm CL trong hình chiếu bằng.

Tấm bên 5 do đó được nối với tấm trên cùng 2 tại phần nổi lượn sóng 6, các lỗ rỗng được cung cấp được xác định bởi tấm bên 5 và tấm trên cùng 2 vào bên trong đường sóng của phần nổi 6. Do các lỗ rỗng được mở ra đường trung tâm CL, dịch lỏng cơ thể được thải ra, chẳng hạn như máu kinh nguyệt, chảy ra bên ngoài về hai phía từ phần của băng vệ sinh 1 được tiếp nhận và được chứa bởi các lỗ rỗng, nhờ đó ngăn ngừa sự rò rỉ một cách hiệu quả.

Như được thể hiện tại Fig. 1, trong băng vệ sinh 1, vật bên 1S phần lớn mở rộng ra ngoài theo hướng nằm ngang Y trong phần giữa B để tạo thành cặp cánh 1W trên cạnh bên dọc theo hướng chiều dọc X của băng vệ sinh 1. Mỗi cánh W1 được thiết kế để gấp vào mặt không tiếp xúc với da (mặt dưới) của phần đũng đồ lót của người sử dụng, chẳng hạn như quần lót. Như được minh họa tại Fig. 1, tấm trên cùng 2 và tấm sau 3 mở rộng ra ngoài theo hướng chiều dọc X từ cả hai đầu trước và sau theo chiều dọc của bộ phận thấm hút 4 và được gắn với nhau ở các phần mở rộng bởi phương tiện gắn kết đã biết, chẳng hạn như gắn kết bằng chất kết dính, hàn nhiệt hoặc hàn bằng sóng siêu âm, để hình thành các mối hàn kín ở đầu.

Như được minh họa tại Fig. 1, băng vệ sinh 1 có rãnh dẫn hướng tuyến tính 7 được hình thành trên mặt tiếp xúc với da của tấm trên cùng 2 bằng cách nén toàn bộ tấm trên cùng 2 và bộ phận thấm hút 4 về phía tấm sau 3. Như được sử dụng ở đây, thuật ngữ “tuyến tính” dùng cho rãnh dẫn hướng 7 được hiểu không chỉ là đường thẳng mà còn là đường thẳng được uốn cong trong hình chiếu bằng của rãnh (phần lõm). Rãnh dẫn hướng có thể chạy liên tục hoặc không liên tục, ví dụ, dưới dạng đường gấp khúc. Rãnh dẫn hướng 7 của băng vệ sinh 1 là đường không liên tục được cấu thành bởi số lượng lớn các chấm nổi. Các sợi cấu thành tấm trên cùng 2 và bộ phận thấm hút 4 được làm dày đặc

trong rãnh dẫn hướng 7 để có mật độ cao hơn so với mật độ của vùng xung quanh rãnh 7. Rãnh dẫn hướng 7 bao gồm rãnh nằm ngang thứ nhất 71 chạy theo hướng nằm ngang Y trong mỗi phần trước và phần sau A và C của bộ phận thấm hút 4 và rãnh dọc 73 kéo dài theo hướng chiều dọc X trong mỗi phần phía bên của phần giữa B của bộ phận thấm hút 4. Trong băng vệ sinh 1, rãnh nằm ngang thứ nhất 71 phân lồi ra bên ngoài theo hướng chiều dọc X, và rãnh dọc 73 là phần lồi ra bên ngoài theo hướng nằm ngang Y trong phần giữa B. Rãnh nằm ngang thứ nhất 71 mở rộng theo hướng nằm ngang Y giữa các cặp rãnh dọc 73 để liên kết các cặp rãnh dọc 73. Trong băng vệ sinh 1, rãnh nằm ngang thứ nhất 71 trong phần trước A, một trong các rãnh dọc 73, rãnh nằm ngang thứ nhất 71 trong phần sau C, và rãnh dọc 73 khác nối theo thứ tự đó để tạo thành rãnh hình khuyên. Các rãnh dẫn hướng 7 được hình thành này có vai trò làm giảm sự tràn dịch lỏng cơ thể theo hướng phẳng của bộ phận thấm hút 4 nhờ đó ngăn ngừa một cách hiệu quả sự rò rỉ ra bên ngoài của băng vệ sinh 1.

Như được minh họa tại Fig. 2, lõi thấm hút 41 của bộ phận thấm hút 4 của băng vệ sinh 1 có phần thứ nhất 41F được đặt ở phía bên của phần trước A, phần thứ hai 41R được đặt ở phía bên của phần sau C, và phần giữa 41M nằm giữa phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R. Phần giữa 41M có phần nhô ra 42 dày hơn so với phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R. Trong trường hợp băng vệ sinh 1, phần giữa 41M được đặt trong vùng của phần giữa B. Vị trí dọc của phần giữa 41M của lõi thấm hút 41 có thể hoặc không thể trùng với phần giữa B. Trong băng vệ sinh 1, phần giữa 41M có phần nhô ra 42 không chỉ mở rộng trên toàn bộ chiều dài của phần giữa B mà còn mở rộng tới phần của phần trước A và phần của phần sau C theo hướng chiều dọc X. Trong hình chiếu bằng như được minh họa tại Fig. 2, băng vệ sinh 1 có phần thứ nhất 41F của lõi thấm hút 41

được đặt giữa vùng của phần trước A và phần thứ hai 41R của lõi thấm hút 41 được đặt giữa vùng của phần sau C.

Như được minh họa tại Fig. 1, lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 có hình thuôn dài theo hướng cùng với hướng chiều dọc X của băng vệ sinh 1. Do đó, hướng chiều dọc của lõi thấm hút 41 trùng với hướng chiều dọc X của băng vệ sinh 1, và hướng chiều ngang (hướng phía bên) của lõi thấm hút 41 trùng với hướng nằm ngang Y của băng vệ sinh 1.

Phần nhô ra 42 của phần giữa 41M nhô về phía tấm sau 3 như được minh họa tại Fig. 3 đến Fig. 5 và, trong băng vệ sinh 1, băng phẳng trên mặt tiếp xúc với da. Phần nhô ra 42 được hình thành với độ dày lớn hơn so với phần thứ nhất 41F được đặt về phía trước của phần giữa 41M và phần thứ hai 41R được đặt về phía sau của phần giữa 41M như được minh họa tại Fig. 4. Tốt hơn là phần nhô ra 42 trong băng vệ sinh 1 được hình thành không chỉ có độ dày lớn hơn mà còn có trọng lượng cơ bản lớn hơn so với phần thứ nhất 41F của lõi thấm hút 41. Tốt hơn là phần nhô ra 42 trong băng vệ sinh 1 được hình thành không chỉ có độ dày lớn hơn mà còn có trọng lượng cơ bản lớn hơn so với phần thứ hai 41R của lõi thấm hút 41. Trong trường hợp phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R có phần rãnh 45 như sẽ được mô tả sau đây, lưu ý rằng độ dày và trọng lượng cơ bản của mỗi phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R được so sánh với độ dày và trọng lượng cơ bản của phần nhô ra 42 là độ dày và trọng lượng cơ bản của các phần không có rãnh 45 được hình thành. Do lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 có sự khác biệt về độ dày được tạo ra bằng cách thay đổi trọng lượng cơ bản của vật liệu lõi, nó hoàn toàn mềm mại không giống như khi sự khác biệt về độ dài được tạo ra bằng cách nén một phần của lõi thấm hút có trọng lượng cơ bản đồng đều.

Như đã đề cập trước đây, phần nhô ra 42 bằng phẳng trên mặt tiếp xúc với da. Thuật ngữ “bằng phẳng trên mặt tiếp xúc với da của” được sử dụng ở đây được hiểu không chỉ là “phẳng hoàn toàn” mà còn có sự không đồng đều cục bộ trên mặt tiếp xúc với da của khoảng 5 mm theo chiều rộng và khoảng 2 mm theo chiều sâu, điều này có thể dẫn đến sự kết bám sợi không đồng đều cục bộ, sự biến dạng bằng cách ép, hoặc trong quá trình sản xuất khác. Do đó, phần nhô ra 42 của băng vệ sinh 1 có trên mặt đối diện da không có phần lõm vào nơi trọng lượng cơ bản thấp hơn so với trọng lượng của phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R. Trong trường hợp phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R có phần rãnh 45, lưu ý rằng trọng lượng cơ bản của mỗi phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R được đề cập trên đây là trọng lượng cơ bản của các phần ngoại trừ phần rãnh 45. Phần lõm có trọng lượng cơ bản thấp hơn trên mặt tiếp xúc với da của phần nhô ra 42, nếu có, sẽ không chỉ cản trở sự lan truyền nhanh của chất lỏng được thải ra theo hướng phẳng theo chiều dọc hoặc theo chiều ngang, dẫn đến việc giảm về số lượng hoặc tốc độ thấm hút, nhờ đó có xu hướng làm ướt lại, nhưng cũng có xu hướng gây ra nếp nhăn hoặc uốn cong không mong muốn trong băng vệ sinh 1. Nếu, ví dụ, mặt tiếp xúc với da của phần nhô ra 42 có phần lõm chạy theo chiều dọc có trọng lượng cơ bản thấp hơn như rãnh dọc mở rộng trong phần nhô ra 42 theo hướng chiều dọc X, phần nhô ra 42 có khả năng được phân chia dọc theo chiều dọc của rãnh dọc. Kết quả là, nếp nhăn chạy theo hướng chiều dọc có thể hình thành trong băng vệ sinh 1 dễ dàng dọc theo rãnh dọc trong suốt quá trình mặc, và lỗi thấm hút có thể được phân chia dọc theo rãnh chiều dọc do sự dịch chuyển của người sử dụng. Lỗi thấm hút nên được chia nhỏ, khoảng trống dễ dàng được hình thành giữa băng vệ sinh 1 và cơ thể người sử dụng, và khả năng thấm hút giảm đáng kể, gây ra sự rò rỉ. Sau đó,

việc ngăn chặn sự rò rỉ sẽ được đảm bảo bằng việc hình thành rãnh dẫn hướng 7 trên lõi thấm hút 41 có bề mặt hướng về phía da bằng phẳng bằng cách nén tấm trên cùng 2 và bộ phận thấm hút 4 nguyên vẹn về phía tấm sau 3.

Như được minh họa tại Fig. 4, lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 có lớp liên tục RS có độ dày đồng đều mở rộng liên tục từ phần thứ nhất 41F qua phần giữa 41M tới phần thứ hai 41R trên mặt hướng về phía da. Trong băng vệ sinh 1, lớp liên tục RS được hình thành trên bề mặt của mặt tiếp xúc với da của lõi thấm hút 41. Độ dày của lớp liên tục RS bằng độ dày của phần rãnh 43 xác định phần nhô ra được mô tả sau đây của lõi thấm hút 41 hoặc độ dày của phần rãnh 43 xác định phần nhô ra của lõi thấm hút 41.

Độ dày của phần nhô ra 42 tốt hơn là 120% hoặc lớn hơn (nghĩa là, 1,2 lần hoặc lớn hơn), tốt hơn là 140% hoặc lớn hơn, của độ dày của phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R của lõi thấm hút 41, và tốt hơn là 700% hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 500% hoặc nhỏ hơn, xét về việc đủ nhô phần 42 về phía tấm sau 3, nghĩa là, mặt không tiếp xúc với da, nhờ đó đảm bảo khả năng thấm hút của lõi thấm hút 41. Cụ thể, xét về việc đảm bảo sự phù hợp với cơ thể người sử dụng trong quá trình sử dụng và giảm thiểu sự khó chịu cho người sử dụng, độ dày của phần nhô ra 42 tốt hơn là 120% đến 700%, tốt hơn là 140% đến 500%. Chiều cao của phần nhô ra, được xác định bằng sự chênh lệch giữa độ dày của phần nhô ra 42 và độ dày của phần thứ nhất 41F hoặc phần thứ hai 41R (số trước trừ đi số sau), tốt hơn là 1,0 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 2,0 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 8,0 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 6,0 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 1,0 đến 8,0 mm, tốt hơn là 2,0 mm đến 6,0 mm. Cấu trúc được mô tả sau đây đặc biệt hiệu quả khi phần nhô ra 42 được cung cấp trong phần giữa B như trong băng vệ sinh 1 của phương án.

Độ dày của phần nhô ra 42 tốt hơn là 2,0 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 3,0 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 10,0 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 7,0 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 2,0 đến 10,0 mm, tốt hơn là 3,0 đến 7,0 mm. Tốt hơn là mối quan hệ về độ dày được mô tả trên đây được thỏa mãn trên toàn bộ vùng của phần nhô ra 42. Khi độ dày của phần nhô ra 42 thay đổi theo vị trí, mối quan hệ về độ dày nêu trên có thể được thỏa mãn trong phần dày nhất của phần nhô ra 42.

Trong khi tốt hơn là mối quan hệ về độ dày được mô tả trên đây được thỏa mãn trên toàn bộ diện tích của phần nhô ra 42, mối quan hệ về độ dày nêu trên có thể được thỏa mãn trong vùng dày nhất của phần nhô ra 42 khi độ dày của phần nhô ra 42 thay đổi dần dần dọc theo hướng nằm ngang Y và/hoặc hướng chiều dọc X.

Độ dày của phần thứ nhất 41F hoặc phần thứ hai 41R tốt hơn là 0,5 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 1,0 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 7,0 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 3,5 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 0,5 đến 7,0 mm, tốt hơn là 1,0 đến 3,5 mm.

Phần thứ nhất 41F hoặc phần thứ hai 41R của băng vệ sinh 1 tốt hơn là có độ dày đồng đều nhất trong phần không có phần rãnh 45 được mô tả sau đây được hình thành. Trong trường hợp độ dày của phần thứ nhất 41F hoặc phần thứ hai 41R thay đổi dần dần dọc theo hướng nằm ngang Y hoặc hướng chiều dọc X, mối quan hệ về độ dày nêu trên có thể thỏa mãn trong phần dày nhất.

Độ dày của các phần khác nhau của lõi thấm hút 41, bao gồm phần nhô ra 42, phần thứ nhất 41F, phần thứ hai 41R, và phần liền kề nhô ra 44 được mô tả sau đây, được đo như sau.

Phương pháp đo độ dày các phần của lõi thấm hút 41:

Lõi thấm hút được đặt bằng phẳng không nhăn, không cong trên bề mặt phẳng, và phần được đo (phần nhô ra 42, phần thứ nhất 41F, phần thứ hai 41R, v.v...) được cắt ra. Độ dày của phần cắt ra được đo dưới tải trọng 5 cN/cm^2 . Cụ thể, việc đo độ dày được thực hiện bằng cách sử dụng, ví dụ, PEACOCK DIAL UPRIGHT GAUGES R5-C (FROM OZAKI MFG. CO., LTD.). Tấm tròn hoặc vuông (tấm nhựa acrylic dày khoảng 5 mm) được định cỡ để áp dụng tải trọng 5 cN/cm^2 được đặt giữa phần được đi và điểm tiếp xúc của máy đo độ dày, và độ dày được đo. Khi đo độ dày của phần thứ nhất 41F hoặc phần thứ hai 41R của lõi thấm hút 41, nên cẩn thận để phần được đo không có phần rãnh 45 được mô tả sau đây.

Trọng lượng cơ bản của phần nhô ra 42 của lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 tốt hơn là 100 g/m^2 hoặc cao hơn, tốt hơn là 200 g/m^2 hoặc cao hơn, và tốt hơn là 1500 g/m^2 hoặc thấp hơn, tốt hơn là 1200 g/m^2 hoặc thấp hơn, xét về việc đủ làm nhô phần 42 về phía tấm sau 3, nghĩa là, mặt không tiếp xúc với da, nhờ đó đảm bảo khả năng thấm hút của lõi thấm hút 41. Cụ thể, trọng lượng cơ bản của phần nhô ra 42 tốt hơn là 100 đến 1500 g/m^2 , tốt hơn là 200 đến 1200 g/m^2 . Trọng lượng cơ bản của phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R của lõi thấm hút 41 tốt hơn là 50 g/m^2 hoặc lớn hơn, tốt hơn là 100 g/m^2 hoặc cao hơn, tốt hơn là 1000 g/m^2 hoặc thấp hơn, tốt hơn là 900 g/m^2 hoặc thấp hơn, đặc biệt tốt hơn là 50 đến 1000 g/m^2 , đặc biệt tốt hơn là 100 đến 900 g/m^2 . Trọng lượng cơ bản của phần thứ nhất 41F hoặc phần thứ hai 41R thu được bằng cách phân chia trọng lượng của mẫu cắt của phần nhô ra 42, phần thứ nhất 41F, hoặc phần thứ hai 41R như được mô tả cho phương pháp đo độ dày của các phần của lõi thấm hút 41 bởi diện tích mặt tiếp xúc với da của mẫu. Khi đo trọng lượng cơ bản của phần thứ nhất 41F hoặc phần thứ hai 41R của lõi thấm hút 41, nên

cẩn thận để phần được đo không có phần rãnh 45 được mô tả sau đây.

Trong hình chiếu bằng của lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1, phần nhô ra 42 có phần rộng nhất trong đó kích cỡ (chiều rộng) theo hướng nằm ngang Y vuông góc với hướng chiều dọc X của lõi thấm hút 41 đạt tới mức tối đa. Chiều rộng của phần rộng nhất bằng chiều rộng của lõi thấm hút 41. Tốt hơn là, phần nhô ra 42 bao gồm, trong hình chiếu bằng của lõi thấm hút 41, phần phụ trung tâm 421 được xác định bằng cách mở rộng phần rộng nhất của phần nhô ra 42 theo hướng chiều dọc X lên toàn bộ chiều dài xác định trước dọc theo các cạnh phía bên đối diện kéo dài theo hướng chiều dọc X của lõi thấm hút 41, như được thể hiện tại Fig. 2. Nói cách khác, phần phụ trung tâm 421 mở rộng dạng giống như đai giữa các cạnh phía bên đối diện 41s kéo dài theo hướng chiều dọc X của lõi thấm hút 41 và có phần rộng nhất được xác định trên đây trên toàn bộ chiều dài theo hướng chiều dọc X của phần phụ trung tâm 421. Kích cỡ (chiều rộng) của phần rộng nhất của phần phụ trung tâm 421 theo hướng nằm ngang Y bằng chiều rộng tối đa của phần giữa 41M của lõi thấm hút 41. Như được sử dụng ở đây, thuật ngữ “chiều rộng” của lõi thấm hút 41 nghĩa là chiều rộng của lõi thấm hút 41 bao gồm phần nhô ra 42. Nghĩa là, trong mặt cắt ngang theo chiều ngang của phần nhô ra 42, khi chiều rộng của phần nhô ra 42 được đo trên mặt không hướng về phía da (sau đây, “chiều rộng không hướng về phía da”), được đặt gần với mặt không tiếp xúc với da của băng vệ sinh hơn so với mức của bề mặt trên mặt không tiếp xúc với da của phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R liền kề, bằng hoặc lớn hơn so với chiều rộng của phần nhô ra 42 được đo trên mặt tiếp xúc với da của (sau đây, “chiều rộng hướng về phía da”), được đặt gần với mặt tiếp xúc với da của của băng vệ sinh hơn so với mức, chiều rộng tối đa của phần nhô ra 42 bằng chiều rộng của lõi thấm hút 41. Tuy nhiên, tốt hơn là là chiều

rộng hướng về phía da và chiều rộng không hướng về phía da của phần rộng nhất của phần nhô ra 42 về cơ bản là bằng nhau. Tốt hơn là chiều rộng của phần rộng nhất của phần nhô ra 42 về cơ bản là đồng đều theo hướng chiều dày.

Tốt hơn là phần phụ trung tâm 421 được hình thành trong phần giữa B và có càng nhiều diện tích càng tốt trong phần giữa B như được minh họa tại Fig. 2 sao cho lõi thấm hút 41 có thể có đủ độ thấm hút ngay cả khi vật dụng thấm hút ở ngoài vị trí thích hợp nhiều hơn hoặc ít hơn khi sử dụng. Tốt hơn là xét về khoảng cách giữa các cạnh phía bên đối diện 41s kéo dài theo hướng chiều dọc X của lõi thấm hút 41 không đổi trong phần rộng nhất của phần phụ trung tâm 421. Tốt hơn là cạnh phía bên 41s là đường thẳng và song song với nhau theo hướng chiều dọc X. Cần lưu ý rằng chiều rộng của phần nhô ra 42 và chiều rộng của lõi thấm hút 41 có thể thay đổi đôi chút do điều kiện sản xuất, chẳng hạn như phần bù của phần nhô ra 42 của lõi thấm hút 41 theo hướng nằm ngang Y, phần hút của phần nhô ra 42, góc vát tùy thuộc vào phương pháp sản xuất, và làm tròn hoặc vát các cạnh. Với biến đổi nhẹ như vậy, ví dụ, sự chênh lệch là khoảng 5% chiều rộng của phần rộng nhất, chiều rộng của phần nhô ra 42 và chiều rộng của lõi thấm hút 41 được coi là bằng nhau. Thuật ngữ “chiều rộng tối đa” nghĩa là khoảng cách ở vị trí rộng nhất theo hướng nằm ngang Y. Trong băng vệ sinh 1, chiều rộng của phần rộng nhất của phần nhô ra 42 theo hướng nằm ngang Y bằng với chiều rộng tối đa của phần giữa 41M của lõi thấm hút 41 theo hướng nằm ngang Y và đồng thời bằng chiều rộng tối đa của lõi thấm hút 41 theo hướng nằm ngang Y. Với cấu trúc như vậy, việc đủ khả năng thấm hút được đảm bảo, và do đó sự rò rỉ ít có khả năng xảy ra ngay cả khi băng vệ sinh 1 lệch một chút ra khỏi vị trí thích hợp khi sử dụng.

Phần phụ trung tâm 421 của phần nhô ra 42 của băng vệ sinh 1 có độ

dày giảm từ phần giữa nằm ngang về cả hai phía cạnh bên như được thể hiện tại mặt cắt ngang của Fig. 3. Nghĩa là, phần phụ trung tâm 421 dày nhất trong phần giữa ở bên mở rộng dọc theo đường trung tâm theo chiều dọc CL kéo dài theo hướng chiều dọc X. Phần phụ trung tâm 421 được viền như vậy, khả năng thấm hút của phần giữa B được đảm bảo đầy đủ.

Phần phụ trung tâm 421 của phần nhô ra 42 của băng vệ sinh 1 có trọng lượng cơ bản giảm từ phần giữa nằm ngang về cả hai phía cạnh bên như được thể hiện tại mặt cắt ngang của Fig. 3. Nghĩa là, phần phụ trung tâm 421 có trọng lượng cơ bản cao nhất trong phần giữa phía bên mở rộng dọc theo đường trung tâm theo chiều dọc CL theo hướng chiều dọc X. Phần phụ trung tâm 421 được cấu hình như vậy, các đặc tính về hiệu suất, bao gồm tính thấm hút, trong phần giữa B được cải thiện.

Trong hình chiếu mặt cắt ngang như được minh họa tại Fig. 3, phần phụ trung tâm 421 của băng vệ sinh 1 tốt hơn là có tỷ lệ về độ dày ($T1$) của phần giữa được hình thành dọc theo đường trung tâm theo chiều dọc CL so với độ dày nhỏ nhất ($T2$) ở các cạnh phía bên 41s, $T1/T2$, là 1,1 hoặc lớn hơn, tốt hơn là 1,3 hoặc lớn hơn, sao cho phần nhô ra có thể vừa khít với chỗ thải của người sử dụng với khoảng trống càng nhỏ càng tốt. Xét về việc giảm thiểu sự khó chịu cho người sử dụng, tỷ lệ này tốt hơn là 4 hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 3 hoặc nhỏ hơn. Cụ thể, tỷ lệ này tốt hơn là 1,1 đến 4, tốt hơn là 1,3 đến 3.

Phần nhô ra 42 còn bao gồm phần phụ phía trước 422 hoặc phần phụ phía sau 423 có chiều rộng (kích cỡ theo hướng nằm ngang Y) giảm từ chiều rộng của phần rộng nhất của phần nhô ra 42 lần lượt về phía bên của phần trước A hoặc phía bên của phần sau C. Nghĩa là, như được minh họa tại Fig. 2, phần nhô ra 42 bao gồm ít nhất một trong các phần phụ phía trước 422 nhô ra, trong

hình chiếu bằng của lõi thấm hút 41, từ đầu phía trước của phần phụ trung tâm 421 về phía phần thứ nhất 41F và phần phụ phía sau 423 nhô ra, trong hình chiếu bằng của lõi thấm hút 41, từ đầu phía sau phần phụ trung tâm về phía phần thứ hai 41R. Phần nhô ra 42 của băng vệ sinh 1 của phương án có cả hai phần phụ phía trước 422 và phần phụ phía sau 423. Cụ thể là, phần nhô ra 42 của băng vệ sinh 1 được phân chia thành phần phụ phía trước 422, phần phụ trung tâm 421, và phần phụ phía sau 423.

Như được minh họa tại Fig. 2, băng vệ sinh 1 có một phần phụ phía trước 422 được đặt liền kề về phía trước với phần phụ trung tâm 421 và một phần phụ phía sau 423 được đặt liền kề về phía sau với phần phụ trung tâm 422 trong lõi thấm hút 41. Trong hình chiếu bằng, phần phụ phía trước 422 có đỉnh 422t được đặt trên đường trung tâm theo chiều dọc CL kéo dài theo hướng chiều dọc X, và các cặp phía bên nằm ngang 422s, xác định phần phụ phía trước 422, mỗi phần mở rộng thẳng từ đỉnh 422t đến mép cạnh bên 41s của lõi thấm hút 41. Tương tự như phần phụ phía trước 422, phần phụ phía sau 423 có đỉnh 423t của nó được đặt trên đường trung tâm theo chiều dọc CL kéo dài theo hướng chiều dọc X, và các cặp phía bên nằm ngang 423s, xác định phần phụ phía sau 423, mỗi phần mở rộng thẳng từ đỉnh 423t tới mép cạnh bên 41s của lõi thấm hút 41.

Như được minh họa tại Fig. 2, phần phụ phía trước 422 và phần phụ phía sau 423 của lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 có chiều rộng d giảm dần từ các mặt đối diện dọc theo hướng chiều dọc X đến các đỉnh tương ứng 422t và 423t được đặt ở phần giữa phía bên. Tốt hơn là, trong phần phụ phía trước 422 của lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1, khoảng cách giữa các cạnh phía bên 422s (nghĩa là, chiều rộng d) giảm dần từ mép cạnh bên 41s của lõi thấm hút 41, kéo dài theo hướng chiều dọc X, tới đỉnh 422t. Tương tự, trong phần phụ phía

sau 423 của lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1, khoảng cách giữa các cạnh phía bên 423s (nghĩa là, chiều rộng d) giảm dần từ mép cạnh bên 41s của lõi thấm hút 41, kéo dài theo hướng chiều dọc X, tới đỉnh 423t. Như được sử dụng ở đây, thuật ngữ “giảm dần” nghĩa là chiều rộng d giảm từ đỉnh 422t hoặc 423t liên tục.

Hình của phần phụ phía trước 422 và phần phụ phía sau 423 của lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 sẽ được mô tả chung với việc tham chiếu phần phụ phía trước 422. Như được minh họa tại Fig. 2, cả hai cạnh bên 422s mở rộng thẳng không uốn cong. Mỗi cạnh bên 422s tạo thành góc α với đường trung tâm theo chiều dọc CL. Góc α tốt hơn là 20° hoặc lớn hơn, tốt hơn là 30° hoặc lớn hơn, tốt hơn là 75° hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 60° hoặc nhỏ hơn, vì lợi ích của những cải tiến về sự vừa vặn với cơ thể và phù hợp với sự dịch chuyển của người sử dụng. Cụ thể, góc α tốt hơn là 20° tới 75° , tốt hơn là 30° đến 60° . Những phạm vi góc ưu tiên này cũng áp dụng cho phần phụ phía sau 423.

Toàn bộ chiều dài theo chiều dọc L2 (xem Fig. 2) của phần nhô ra 42 tốt hơn là 25% hoặc lớn hơn, tốt hơn là 30% hoặc lớn hơn, tốt hơn là 80% hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 75% hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 25% đến 80%, tốt hơn là 30% đến 75%, của toàn bộ chiều dài theo hướng chiều dọc L1 của lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1, xét về việc đảm bảo khả năng thấm hút dịch lỏng cơ thể cũng như sự vừa vặn tốt khi sử dụng.

Toàn bộ chiều dài L1 là khoảng cách giữa các đầu xa nhất của lõi thấm hút 41 theo hướng chiều dọc X. Toàn bộ chiều dài L2 của phần nhô ra 42 là khoảng cách giữa các đầu xa nhất của phần nhô ra 42 theo hướng chiều dọc X.

Để đảm bảo đầy đủ khả năng thấm hút, chiều dài theo hướng chiều dọc L3 (xem Fig. 2) của phần phụ trung tâm 421 của phần nhô ra 42 tốt hơn là 20%

hoặc lớn hơn, tốt hơn là 30% hoặc lớn hơn, tốt hơn là 80% hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 70% hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 20% đến 80%, tốt hơn là 30% đến 70%, của toàn bộ chiều dài L2 của phần nhô ra 42.

Chiều dài theo hướng chiều dọc L4 (xem Fig. 2) của phần phụ phía trước 422 của phần nhô ra 42 tốt hơn là 5% hoặc lớn hơn, tốt hơn là 10% hoặc lớn hơn, tốt hơn là 50% hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 30% hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 5% đến 50%, tốt hơn là 10% đến 30%, của toàn bộ chiều dài L2 của phần nhô ra 42. Ưu tiên tương tự áp dụng cho chiều dài theo chiều dọc của phần phụ phía sau 423 của phần nhô ra 42. Chiều dài L4 là khoảng cách tối đa giữa các đầu xa nhất của phần phụ phía trước 422 theo hướng chiều dọc X.

Như được minh họa tại Fig. 2, 4, và 5, lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 có, trong phần giữa 41M, phần rãnh 43 xác định phần nhô ra phân định ranh giới giữa phần nhô ra 42 và phần khác. Phần rãnh xác định nhô ra 43 được hình thành bằng cách tạo rãnh trong lõi thấm hút 41 từ mặt không tiếp xúc với da về phía mặt tiếp xúc với da. Phần rãnh xác định nhô ra 43 được hình thành bằng cách tạo rãnh trong lõi thấm hút 41 từ mặt không tiếp xúc với da của tấm sau 3 về phía bên của tấm trên cùng 2 sao cho phần cao tối đa của khoảng trống của rãnh (hoặc phần đáy của rãnh) được cung cấp lên phía bên của tấm trên cùng 2. Cấu hình như vậy cho phép bộ phận thấm hút 4 uốn dễ dàng dọc theo phần rãnh xác định nhô ra 43 theo lực áp dụng cho lõi thấm hút 41 vào bên trong theo chiều ngang bởi đùi của người sử dụng, theo đó băng vệ sinh 1 dễ dàng cung cấp sự vừa vặn ba chiều hơn cho đường viền của cơ thể người sử dụng.

Như được minh họa tại Fig. 2, phần rãnh xác định nhô ra 43 của băng vệ sinh 1 bao gồm phần rãnh xác định phần nhô ra phía trước 43a mở rộng dọc theo hai mặt 422s phân định phần phụ phía trước 422 của phần nhô ra 42 và

phần rãnh xác định phần nhô ra phía sau 43c mở rộng dọc theo hai mặt 423s phân định phần phụ phía sau 423. Phần rãnh xác định phần nhô ra phía sau 43a và phần rãnh xác định phần nhô ra phía sau 43c mỗi phần mở rộng trên toàn bộ chiều rộng của lõi thấm hút 41. Cấu hình này cho phép lõi thấm hút 41 để chống lại việc tạo nếp nhăn chạy theo hướng chiều dọc X theo lực áp dụng vào bên trong theo chiều ngang bởi đầu của người sử dụng, nhờ đó băng vệ sinh 1 dễ dàng cung cấp sự vừa vặn ba chiều hơn cho cơ thể người sử dụng. Phần nhô ra 42 của lõi thấm hút 41 do đó được xác định bởi phần rãnh xác định phần nhô ra phía trước 43a và phần rãnh xác định phần nhô ra phía sau 43c.

Chiều rộng rãnh của phần rãnh xác định nhô ra 43 của lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 tốt hơn là 0,1 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 0,5 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 5,0 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 3,0 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 0,1 đến 5,0 mm, tốt hơn là 0,5 đến 3,0 mm, với quan điểm cải thiện tính thấm hút và hiệu suất khác trong phần giữa B. Chiều rộng rãnh của phần rãnh xác định nhô ra 43 và độ dày được mô tả sau đây của phần rãnh xác định nhô ra 43 được đo trên ảnh của phần cắt ngang được lấy dọc theo hướng vuông góc với hướng mở rộng của phần rãnh xác định nhô ra 43.

Độ dày của phần rãnh xác định nhô ra 43 của lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1, được xác định là độ dày của lõi thấm hút 41 được đo ở đáy của rãnh, tốt hơn là 0,08 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 0,15 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 7,0 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 3,5 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 0,08 đến 7,0 mm, tốt hơn là 0,15 đến 3,5 mm, với quan điểm cải thiện tính thấm hút và hiệu suất khác trong phần giữa B.

Trong băng vệ sinh 1, trọng lượng cơ bản của phần rãnh xác định nhô ra 43 thấp hơn so với của phần nhô ra 42 và cũng thấp hơn so với trọng lượng cơ

bản của phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R của lõi thẩm hút 41. Trong trường hợp phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R có phần rãnh 45 như sẽ được mô tả sau đây, lưu ý rằng trọng lượng cơ bản của mỗi phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R là trọng lượng cơ bản của các phần trong đó phần rãnh 45 được hình thành. Trọng lượng cơ bản của phần rãnh xác định nhô ra 43 tốt hơn là 10 g/cm^2 hoặc lớn hơn, tốt hơn là 20 g/cm^2 hoặc lớn hơn, tốt hơn là 350 g/cm^2 hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 250 g/cm^2 hoặc nhỏ hơn, đặc biệt tốt hơn là 10 đến 350 g/cm^2 , đặc biệt tốt hơn là 20 đến 250 g/cm^2 . Trọng lượng cơ bản của phần rãnh xác định nhô ra 43 thu được bằng cách phân chia khối lượng của mẫu được cắt ra của phần rãnh xác định nhô ra 43 bởi diện tích mặt tiếp xúc với da của mẫu, như được mô tả với việc tham chiếu phép đo độ dày của các phần khác nhau của lõi thẩm hút 41.

Như được minh họa tại Fig. 2, lõi thẩm hút 41 của băng vệ sinh 1 có phần liền kề nhô ra 44 trong vùng của phần giữa 41M ngoại trừ của phần nhô ra 42 và ngoại trừ của phần rãnh xác định nhô ra 43. Trong băng vệ sinh 1, phần giữa 41M bao gồm phần nhô ra 42, phần rãnh xác định nhô ra 43, và phần liền kề nhô ra 44. Phần liền kề nhô ra 44 bao gồm phần liền kề nhô ra phía trước 44a được đặt liền kề với phần phụ phía trước 422 ở phía phần thứ nhất 41F, trong đó phần phụ phía trước 422 bao gồm phần của phần nhô ra 42, và phần liền kề nhô ra phía sau 44c được đặt liền kề với phần phụ phía sau 423 ở phía phần thứ hai 41R, trong đó phần phụ phía sau 423 bao gồm phần của phần nhô ra 42. Phần liền kề nhô ra phía trước 44a đối xứng theo chiều ngang qua đường trung tâm CL kéo dài theo hướng chiều dọc X. Trong một nửa phần liền kề nhô ra phía trước 44a được phân chia bởi đường trung tâm CL và được đặt ở phía của một cạnh phía bên 41s của lõi thẩm hút 41 dọc theo hướng chiều dọc X, chiều dài

theo hướng chiều dọc X giảm dần từ cạnh phía bên 41s tới đường trung tâm CL. Tương tự đối với phần liền kề nhô ra phía trước 44a, phần liền kề nhô ra phía sau 44c đối xứng theo chiều ngang qua đường trung tâm theo chiều dọc CL. Trong một nửa phần liền kề nhô ra phía sau 44c được phân chia bởi đường trung tâm CL được đặt ở phía của một cạnh phía bên 41s của lõi thấm hút 41 dọc theo hướng chiều dọc X, chiều dài theo hướng chiều dọc X giảm dần từ cạnh phía bên 41s tới đường trung tâm CL.

Như được minh họa tại Fig. 4 và Fig. 5, phần liền kề nhô ra 44 của băng vệ sinh 1 nhô về phía tấm sau 3 vượt quá phần cao nhất của khoảng trống (rãnh) của phần rãnh xác định nhô ra 43, nghĩa là, vượt quá bề mặt của tấm trên cùng 2 của phần rãnh xác định nhô ra 43. Phần liền kề nhô ra 44 bằng phẳng trên mặt hướng về phía da. Độ dày của phần liền kề nhô ra 44 lớn hơn độ dày của phần rãnh xác định nhô ra 43 và nhỏ hơn độ dày của phần nhô ra 42 của lõi thấm hút 41. Về quan điểm để cải thiện cảm giác thoải mái khi sử dụng chuyển của người sử dụng, độ dày của phần liền kề nhô ra 44 tốt hơn là bằng hoặc nhỏ hơn so với phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R. Tuy nhiên, phần liền kề nhô ra 44 có thể dày hơn so với phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R, có tính đến việc xem xét về độ bền của lõi thấm hút 41 chống lại sự biến dạng lặp đi lặp lại với sự dịch chuyển của người sử dụng.

Độ dày của phần liền kề nhô ra 44 tốt hơn là 0,5 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 1,0 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 10,0 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 7,0 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 0,5 đến 10,0 mm, tốt hơn là 1,0 đến 7,0 mm.

Độ dày của phần liền kề nhô ra 44 được đo theo phương pháp được mô tả trên đây để đo độ dày của các phần khác nhau của lõi thấm hút 41.

Phần liền kề nhô ra 44 của băng vệ sinh 1 có trọng lượng cơ bản thấp

hơn so với phần nhô ra 42 của lõi thấm hút 41 và trọng lượng cơ bản cao hơn phần rãnh xác định nhô ra 43. Trọng lượng cơ bản của phần liền kề nhô ra 44 tốt hơn là bằng hoặc thấp hơn so với trọng lượng cơ bản của phần thứ nhất 41F và của phần thứ hai 41R vì lợi ích về cảm giác thoải mái khi sử dụng. Tuy nhiên, phần liền kề nhô ra 44 có thể có trọng lượng cơ bản cao hơn so với phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R, có tính đến việc xem xét về độ bền của lõi thấm hút 41 chống lại sự biến dạng lặp đi lặp lại với sự dịch chuyển của người sử dụng. Trong trường hợp phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R có phần rãnh 45, lưu ý rằng trọng lượng cơ bản của mỗi phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R như được đề cập trên đây là trọng lượng cơ bản của các phần ngoại trừ phần rãnh 45. Trọng lượng cơ bản của phần liền kề nhô ra 44 tốt hơn là 20 g/cm^2 hoặc lớn hơn, tốt hơn là 50 g/cm^2 hoặc lớn hơn, tốt hơn là 800 g/cm^2 hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 700 g/cm^2 hoặc nhỏ hơn, đặc biệt tốt hơn là 20 đến 800 g/cm^2 , đặc biệt tốt hơn là 50 đến 700 g/cm^2 . Trọng lượng cơ bản của phần liền kề nhô ra 44 thu được bằng cách phân chia trọng lượng của mẫu cắt của phần liền kề nhô ra 44 bởi mặt tiếp xúc với da của mẫu, như được mô tả với việc tham chiếu cách đo độ dày của các phần khác nhau của lõi thấm hút 41.

Phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R của lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 mỗi phần có phần rãnh 45 có trọng lượng cơ bản tương đối thấp và phần thấm hút nhỏ 46 có trọng lượng cơ bản tương đối cao như được minh họa tại Fig. 2. Tốt hơn là, phần rãnh 45 bao gồm phần rãnh dọc 45X kéo dài theo hướng chiều dọc X và phần rãnh nằm ngang 45Y mở rộng theo hướng nằm ngang Y. Do đó, phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R mỗi phần có các rãnh chạy theo hướng nằm ngang Y (rãnh nằm ngang 45Y) và các rãnh chạy theo hướng chiều dọc X (rãnh dọc 45X). Rãnh dọc 45X chạy theo hướng chiều dọc

X được bố trí ở khoảng cách đều nhau theo hướng nằm ngang Y, và các rãnh nằm ngang 45Y chạy theo hướng nằm ngang Y được bố trí theo hướng chiều dọc X ở khoảng cách đều nhau. Phần thấm hút nhỏ 46 được đặt ở các ô lưới được hình thành bởi các rãnh dọc 45X và các rãnh nằm ngang 45Y. Độ dày và trọng lượng cơ bản của mỗi phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R như được đề cập trên đây là độ dày và trọng lượng cơ bản của phần thấm hút nhỏ 46. Phần rãnh 45 có rãnh dọc 45X hoặc các rãnh nằm ngang 45Y có trọng lượng cơ bản nhỏ hơn của vật liệu để hình thành lõi thấm hút so với phần thấm hút nhỏ 46, trong đó các phần của phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R khác ngoài phần rãnh 45.

Lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1, có phần rãnh 45 và phần thấm hút nhỏ 46 trong phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R và phần nhô ra 42, phần rãnh xác định nhô ra 43, và phần liền kề nhô ra 44 trong phần giữa 41M, là bộ phận riêng lẻ được tạo thành. Như được sử dụng ở đây, thuật ngữ “được tạo thành” nghĩa là lõi thấm hút 41 không bao gồm các phần được chuẩn bị riêng lẻ được nối với nhau bằng liên kết dính, nén, hoặc phương tiện tương tự nhưng được tạo thành vật liệu trong quy trình riêng lẻ.

Lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 có thể được tạo thành bằng cách sử dụng, ví dụ, thiết bị thổi khí được thể hiện tại Fig. 6(a) bao gồm trống thổi khí 54 có khoang tạo hình 55 trên bề mặt ngoại vi và quay theo một hướng R và ống dẫn không được thể hiện để đưa vật liệu lõi ở dạng lỏng lên bề mặt ngoại vi của trống thổi khí 54.

Khoang tạo hình 55 được gắn lên ngoại vi của trống thổi khí 54 ở khoảng cách đều nhau theo hướng chu vi. Mỗi khoang tạo hình có đáy 56 được tạo thành từ các bộ phận có số lượng lớn các lỗ có vai trò như lỗ hút, như tấm

lưới.

Như được minh họa tại Fig. 6(a), mỗi khoang tạo hình 55 có một khoang phụ 56b được tạo thành từ một phần của đáy 56, khoang phụ 56b được hình thành bởi phần giữa 41M của lõi thấm hút 41. Ở đáy của khoang phụ 56b, có những bộ phận ít thấm khí thứ nhất 57 được bố trí để hình thành phần rãnh xác định nhô ra 43 tách rời phần nhô ra 42 từ phần liền kề nhô ra 44. Những bộ phận ít thấm khí thứ nhất 57 được gắn cố định để nhô ra khỏi đáy của khoang phụ 56b ở các vị trí tương ứng với phần rãnh xác định nhô ra 43. Trên đáy 56, có những bộ phận ít thấm khí thứ hai 58 được bố trí để hình thành phần rãnh 45 ở vị trí liền kề hướng đi lên và hướng đi xuống (theo hướng quay R) với khoang phụ 56b. Những bộ phận ít thấm khí thứ hai 58 được cố định để nhô ra khỏi đáy 56 của khoang tạo hình 55 ở các vị trí tương ứng với rãnh dọc 44Y và các rãnh chiều ngang 44X. Những bộ phận ít thấm khí thứ nhất 57 và những bộ phận ít thấm khí thứ hai 58 có thể là các bộ phận không thấm khí được làm bằng, ví dụ, kim loại, nhựa, hoặc gốm.

Tương tự như thiết bị thổi khí dạng trống đã biết, vật liệu lõi (hỗn hợp của polyme thấm hút và sợi bột giấy) được đưa vào ống dẫn trong khi rút ra khỏi khoang tạo hình 55 qua đáy, nhờ đó vật liệu lõi được đặt trong khoang tạo hình 55 để cung cấp hình dạng được quy định như được thể hiện tại Fig. 6(b). Lớp sợi đặt ngoài không khí 40 được loại bỏ khỏi khoang tạo hình 55 để tạo ra tiền thân của lõi thấm hút 41. Tiền thân của lõi thấm hút 41 được bọc trong tấm bọc lõi (không được thể hiện), cắt theo kích cỡ bằng cách sử dụng, ví dụ, máy cắt quay, và được vận chuyển theo hướng vận chuyển bởi bộ phận vận chuyển, như băng tải, nhờ đó thu được lõi thấm hút 41. Lõi thấm hút 41 thu được được bọc trong tấm bọc lõi không được thể hiện sau đó được nén tới độ thích hợp

bằng cách áp dụng áp suất toàn bộ hoặc một phần bởi, ví dụ, đi qua giữa cặp con lăn một hoặc nhiều lần. Do đó, phần được bố trí trong khoang phụ 56b trở thành phần nhô ra 42 với trọng lượng cơ bản và độ dày tương đối lớn hơn, trong khi các phần được làm từ vật liệu lõi và được đặt ở các vùng liền kề hướng lên trên và hướng xuống dưới với khoang phụ 56b trở thành phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R với trọng lượng cơ bản tương đối nhỏ. Mặt khác, các vị trí được hình thành từ vật liệu lõi được bố trí trên những bộ phận ít thấm khí thứ nhất 57 của khoang phụ 56b trở thành phần cao tối đa của khoảng trống của phần rãnh xác định nhô ra 43 có trọng lượng cơ bản tương đối nhỏ so với phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R, và các phần được làm từ vật liệu lõi được bố trí trên những bộ phận ít thấm khí thứ hai 58 ở các vùng liền kề hướng lên trên và hướng xuống dưới với khoang phụ 56b trở thành phần cao tối đa của khoảng trống của phần rãnh 45 có trọng lượng cơ bản tương đối nhỏ so với phần thấm hút nhỏ 46. Phần được hình thành trên những bộ phận ít thấm khí thứ nhất 57 và những bộ phận ít thấm khí thứ hai 58 và mở rộng liên tục từ phần liền kề hướng đi lên đến hướng xuống dưới với khoang phụ 56b, bao gồm phần rãnh xác định nhô ra 43 và phần rãnh 45, cung cấp lớp liên tục RS với độ dày đồng đều.

Vật liệu hình thành các bộ phận khác nhau tạo nên băng vệ sinh 1 của phương án được mô tả trên đây sẽ được mô tả sau đây.

Tấm trên cùng 2 cung cấp bề mặt hướng về phía da có thể được làm bằng vật liệu có tính thấm chất lỏng và chứa nhựa tổng hợp nhiệt dẻo. Ví dụ, vải không dệt, như vải không dệt thông khí, vải không dệt liên kết khi được kéo thành sợi, và vải không dệt gắn kết bởi mũi kim, được sử dụng một cách phù hợp. Nhựa nhiệt dẻo được minh họa bằng, nhưng không giới hạn bởi, polyme

của olefin, như etylen và propylen, và polyetylen terephtalat. Tấm trên cùng 2 tốt hơn là có, ví dụ, trọng lượng cơ bản từ 10 đến 100 g/m² và độ dày là 0,5 đến 5,0 mm. Bất kỳ vật liệu thường được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật cũng có thể được sử dụng mà không có giới hạn đặc biệt, như màng được đục lỗ.

Tấm sau 3 có thể được làm một cách tiết kiệm bằng vật liệu thấm chất lỏng hoặc vật liệu không thấm chất lỏng chứa nhựa nhiệt dẻo, và các ví dụ về chúng bao gồm, nhưng không giới hạn ở, màng nhựa tổng hợp, hỗn hợp của màng nhựa tổng hợp và vải không dệt, và vải không dệt chịu nước, vải không dệt không thấm nước, như vải không dệt phức hợp liên kết khi được kéo thành sợi/trương nở khi nóng chảy/liên kết khi được kéo thành sợi, vải không dệt thông khí, vải không dệt gắn kết bởi mũi kim, và vải không dệt liên kết khi được kéo thành sợi. Bất kỳ vật liệu thường được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật cũng có thể được sử dụng mà không có giới hạn đặc biệt. Tấm sau 3 tốt hơn là có, ví dụ, trọng lượng cơ bản là 10 đến 50 g/m² và độ dày là 8 đến 200 µm.

Vật liệu lõi của lõi thấm hút 41 bao gồm sợi tổng hợp được làm từ vật liệu sợi, như sợi bột giấy. Các loại bất kỳ của vật liệu sợi thường được sử dụng của bộ phận thấm hút, chẳng hạn như băng vệ sinh, băng vệ sinh hàng ngày, và tã dùng một lần, có thể được sử dụng mà không có giới hạn đặc biệt. Các ví dụ về vật liệu sợi hữu ích bao gồm sợi xơ xenlulo, như sợi bột giấy, sợi tơ nhân tạo, và sợi bông, và sợi xơ nhựa tổng hợp, như sợi polyetylen. Vật liệu sợi có thể được sử dụng riêng lẻ hoặc kết hợp của hai hoặc nhiều loại trở lên. Sợi bột giấy tốt hơn là chiếm toàn bộ hoặc một phần của vật liệu sợi. Tỷ lệ của sợi bột giấy trong vật liệu sợi tốt hơn là 50 đến 100 % trọng lượng, tốt hơn là 80 đến 100 % trọng lượng, thậm chí tốt hơn là 100 % trọng lượng.

Lõi thấm hút 41 có thể chứa polyme thấm hút. Ví dụ về polyme thấm

hút hữu ích bao gồm natri polyacrylat, acrylic axit-vinyl alcohol copolyme, natri polyacrylat liên kết chéo, copolyme ghép axit acrylic dạng tinh bột, copolyme isobutylen-maleic anhydrit và sản phẩm xà phòng hóa, và axit polyaspartic. Lõi thấm hút 41 chứa polyme thấm hút có thể thấm hút nhanh và giữ lại một lượng lớn dịch lỏng cơ thể thải ra chẳng hạn như máu ổn định hơn.

Nếu muốn, lõi thấm hút 41 có thể chứa chất khử mùi, chất kháng vi sinh vật, và tương tự.

Tấm bọc lõi (không được thể hiện) che phủ lõi thấm hút 41 có thể là tấm giấy lụa hoặc vải không dệt thấm nước. Bộ phận thấm hút 4 được hình thành bởi các mặt che phủ trên và dưới của lõi thấm hút 41 với tấm bọc lõi (không được thể hiện). Tấm bọc lõi không được thể hiện được sử dụng để ngăn ngừa sự rò rỉ của vật liệu hình thành lõi thấm hút 41 và để cải thiện việc duy trì hình dạng của lõi thấm hút 41. Tấm bọc lõi không được thể hiện che phủ mặt tiếp xúc với da của lõi thấm hút 41 và tấm bọc lõi không được thể hiện che phủ mặt không tiếp xúc với da của lõi thấm hút 41 tốt hơn là lần lượt được gắn với tấm trên cùng 2 và tấm sau 3, với chất kết dính được gắn trong mẫu dạng chấm, xoắn ốc, sọc hoặc tương tự.

Tấm bên 5 có thể được làm bằng vật liệu bất kỳ thường được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật không có giới hạn đặc biệt. Ví dụ, màng nhựa không thấm chất lỏng hoặc không thấm nước hoặc hỗn hợp của màng nhựa và vải không dệt có thể được sử dụng. Vải không dệt chống thấm nước (không thấm nước) vải không dệt cũng hữu ích, bao gồm vải không dệt liên kết khi được kéo thành sợi, vải không dệt tổng hợp bao gồm vải không dệt liên kết khi được kéo thành sợi (S) và vải không dệt trương nở khi nóng chảy (M), ví dụ, SM, SMS, hoặc SMMS, vải không dệt cán nhiệt, và vải không dệt thông khí.

Phần nối 6 trong đó tấm bên 5 và tấm trên cùng 2 được gắn kết với nhau có thể được hình thành bằng cách hàn nóng theo cách thông thường.

Rãnh dẫn hướng 7, bao gồm rãnh nằm ngang thứ nhất 71, rãnh nằm ngang thứ hai 72, và rãnh dọc 73, có thể được hình thành bằng cách dập nổi bằng cách nén có hoặc không có nhiệt, dập nổi bằng siêu âm, hoặc kỹ thuật dập nổi tương tự.

Hiệu quả thuận lợi của băng vệ sinh 1 của phương án sẽ được mô tả tiếp theo.

Như được minh họa tại Fig. 1 và Fig. 2, lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 có phần nhô ra 42 trong phần giữa 41M, phần nhô ra 42 nhô về phía tấm sau 3. Trong hình chiếu bằng của lõi thấm hút 41 như được thể hiện tại Fig.2, phần nhô ra 42 có phần rộng nhất nghĩa là rộng nhất theo hướng nằm ngang Y của lõi thấm hút 41, phần rộng nhất có cùng chiều rộng (kích cỡ theo hướng nằm ngang Y) như phần giữa 41M của lõi thấm hút 41. Do đó, khả năng thấm hút đầy đủ được đảm bảo ngay cả khi băng vệ sinh 1, vật dụng thấm hút, được gắn ra ngoài một chút so với vị trí chính xác khi sử dụng. Do phần nhô ra 42 bằng phẳng trên mặt hướng về phía da, bề mặt hướng về phía da của phần nhô ra 42 của lõi thấm hút 41 dễ dàng tiếp xúc gần với tấm bọc lõi không được thể hiện bọc kín lõi thấm hút 41 và, vì vậy, bộ phận thấm hút 4 dễ dàng tiếp xúc gần với tấm trên cùng 2 trên mặt hướng về phía da ở vị trí tương ứng với phần nhô ra 42. Kết quả là, chất lỏng được thải ra chạm tới mặt tiếp xúc với da của lõi thấm hút 41 cho phép lan tràn nhanh theo hướng phẳng, mang lại sự cải tiến thêm nữa về khả năng thấm hút chất lỏng và tốc độ thấm hút, sao cho việc làm ướt trở lại được ngăn chặn xảy ra. Do khoảng trống ít có khả năng được hình thành giữa da của người sử dụng và băng vệ sinh 1, băng vệ sinh 1 mang lại sự vừa vặn tốt cho cơ

thể người sử dụng, mang lại ít sự khó chịu cho người sử dụng. Cụ thể là, do lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 có trên mặt tiếp xúc với da một lớp liên tục RS kéo dài từ phần thứ nhất 41F, qua phần giữa 41M, tới phần thứ hai 41R với độ dày đồng nhất, các khoảng trống vẫn ít có khả năng được hình thành giữa da của người sử dụng và băng vệ sinh 1, mang lại sự vừa vặn được cải thiện thêm nữa tới đường viền cơ thể người sử dụng. Do phần nhô ra 42 của phần giữa 41M của lõi thấm hút 41 dày hơn so với phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R của lõi thấm hút 41, khoảng cách K (xem các Fig. 4 và Fig. 5) dễ dàng được cung cấp giữa mặt không tiếp xúc với da của lõi thấm hút 41 và tấm sau 3 hoặc không được thể hiện tấm bọc lõi trong các vùng về phía trước và phía sau của phần nhô ra 42. Khoảng cách K cho phép băng vệ sinh 1 bị biến dạng theo hướng chiều dọc X với đặc tính đệm tốt, nhờ đó mang lại sự vừa vặn được cải thiện thêm nữa.

Cụ thể là, băng vệ sinh 1 có phần phụ trung tâm 421 được hình thành bằng cách mở rộng phần rộng nhất lên toàn bộ chiều dài xác định trước theo hướng chiều dọc X dọc theo các cạnh đối diện của lõi thấm hút 41. Cấu hình này đảm bảo khả năng thấm hút tăng lên đối với dịch lỏng thải ra và cũng mang lại hiệu suất thấm hút đầy đủ ngay cả khi băng vệ sinh 1, vật dụng thấm hút, được gắn ra ngoài một chút so với vị trí thích hợp hoặc bất kể sự chuyển động hoặc vị trí ngủ của người sử dụng khi dùng. Do không có sự hình thành khoảng trống giữa tấm trên cùng 2 và lõi thấm hút 41, dịch lỏng thải ra xâm nhập vào lõi thấm hút 41 nhanh đến mức dịch lỏng có thể được ngăn chặn khỏi bị rò rỉ sang hai bên qua các khoảng trống giữa tấm trên cùng 2 và lõi thấm hút 41. Phần nhô ra 42 bao gồm phần phụ trung tâm 421 và ít nhất một trong các phần phụ phía trước 422 và phần phụ phía sau 423. Trong hình chiếu bằng như được

minh họa tại Fig. 2, phần phụ phía trước 422 nhô ra từ đầu phía trước của phần trung tâm 421 về phía phần thứ nhất 41F, và phần phụ phía sau 423 nhô ra từ đầu phía sau của phần phụ trung tâm 421 về phía phần thứ hai 41R. Bằng việc cung cấp ít nhất phần phụ phía trước 422 và phần phụ phía sau 423, phần nhô ra 42 mang lại cảm giác thoải mái với đường viền cho người sử dụng, không gây ra hoặc gây ra rất ít sự khó chịu khi mặc ngay cả khi băng vệ sinh được đặt ra ngoài một chút so với vị trí thích hợp, do phần phụ phía trước 422 và/hoặc phần phụ phía sau 423 bị biến dạng theo lực tác động lên băng vệ sinh 1 vào bên trong theo chiều ngang bởi đùi của người sử dụng. Cụ thể là, phần nhô ra 42 của băng vệ sinh 1 có cả hai phần phụ phía trước 422 và phần phụ phía sau 423, hiệu quả được đề cập trên đây trở nên rõ ràng hơn.

Như được minh họa tại Fig. 2, phần phụ phía trước 422 và phần phụ phía sau 423 của băng vệ sinh 1 có chiều rộng giảm dần từ các cạnh phía bên đối diện của lõi thấm hút 41 về phía các đỉnh tương ứng 422t và 423t được đặt ở phần giữa nằm ngang của lõi thấm hút 41. Bằng cấu hình này, băng vệ sinh 1 rất phù hợp với đường viền cơ thể của người sử dụng và vẫn ít có khả năng gây ra sự khó chịu cho người sử dụng khi dùng ngay cả khi băng vệ sinh 1 được đặt ra ngoài một chút so với vị trí thích hợp.

Như được minh họa tại Fig. 2, lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 có phần rãnh xác định nhô ra 43 trong phần giữa 41M, phần rãnh xác định nhô ra 43 tách phần nhô ra 42 và phần khác. Như được minh họa tại Fig. 4 và Fig. 5, phần rãnh xác định nhô ra 43 được hình thành bằng cách tạo ra rãnh trong lõi thấm hút 41 từ mặt không tiếp xúc với da về phía mặt tiếp xúc với da của. Do đó, băng vệ sinh 1 dễ dàng uốn cong dọc theo phần rãnh xác định nhô ra 43 để giảm sự khó chịu cho người sử dụng. Cụ thể là, trong băng vệ sinh 1, phần rãnh

xác định nhô ra 43 có trọng lượng cơ bản thấp hơn so với phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R của lõi thấm hút 41. Điều này tiếp tục giúp cho băng vệ sinh 1 dễ dàng uốn cong dọc theo phần rãnh xác định nhô ra 43 để tiếp tục giảm sự khó chịu cho người sử dụng. Hơn nữa, phần rãnh xác định nhô ra 43 mở rộng trên toàn bộ chiều rộng của lõi thấm hút 41. Điều này cũng giúp lõi thấm hút 41 dễ dàng uốn cong ở các phần bên theo đường viền hoặc sự dịch chuyển của người sử dụng để mang lại sự vừa vặn tốt hơn.

Như được minh họa tại Fig. 2, lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 có, trong phần giữa 41M, phần liền kề nhô ra phía trước 44a được đặt liền kề với phần phụ phía trước 422 ở phía phần thứ nhất 41F, trong đó phần phụ phía trước 422 bao gồm phần của phần nhô ra 42, và phần liền kề nhô ra phía sau 44c được đặt liền kề với phần phụ phía sau 423 ở phía phần thứ hai 41R, trong đó phần phụ phía sau 423 bao gồm phần nhô ra 42. Như được thể hiện tại Figs. 4 và 5, phần liền kề nhô ra 44 nhô xuống dưới về phía tấm sau 3 vượt quá phần cao tối đa của khoảng trống ở phần rãnh xác định nhô ra 43 trong khi băng phẳng trên mặt hướng về phía da tương tự như mặt tiếp xúc với da của phần nhô ra 42. Do đó, khoảng trống ít có khả năng được hình thành giữa da của người sử dụng và băng vệ sinh 1 thậm chí ở vị trí tương ứng với phần rãnh xác định nhô ra 43, nhờ đó mang lại sự vừa vặn tốt cho cơ thể người sử dụng với sự ít khó chịu cho người sử dụng. Do phần liền kề nhô ra 44 có trọng lượng cơ bản thấp hơn so với phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R của lõi thấm hút 41 và trọng lượng cơ bản cao hơn so với phần rãnh xác định nhô ra 43, hiệu suất thấm hút đầy đủ được thể hiện ngay cả khi băng vệ sinh 1 được gấn ra ngoài một chút so với vị trí thích hợp.

Như được minh họa tại Fig. 2, lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 có các

phần thấm hút nhỏ 46 có trọng lượng cơ bản tương đối cao và phần rãnh 45 có trọng lượng cơ bản tương đối thấp trong phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R. Cấu hình này cho phép lõi thấm hút 41 dễ dàng uốn cong dọc theo phần rãnh 45 để giảm sự khó chịu cho người sử dụng. Lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1, trong đó có phần rãnh 45 và phần thấm hút nhỏ 46 trong phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R và cũng có phần nhô ra 42, phần rãnh xác định nhô ra 43, và phần liền kề nhô ra 44 trong phần giữa 41M, là bộ phận riêng lẻ được tạo thành. Do đó, băng vệ sinh 1 mang lại sự vừa vặn tốt cho cơ thể người sử dụng, gây ít khó chịu cho người sử dụng.

Trong khi sáng chế được mô tả với việc tham chiếu phương án ưu tiên, vật dụng thấm hút theo sáng chế không bị giới hạn ở băng vệ sinh 1 của phương án, và các biến đổi khác nhau có thể được tạo ra ở đây như được minh họa dưới đây.

Trong khi đó, như được thể hiện tại Fig. 1 và 2, lõi thấm hút 41 có phần giữa 41M được hình thành trong vùng của phần giữa B của băng vệ sinh 1 với các đường bao của phần giữa 41M của lõi thấm hút 41 không trùng với đường bao của phần giữa B của băng vệ sinh 1, phần giữa 41M và phần giữa B có thể trùng với nhau. Nghĩa là, trong trường hợp vật dụng thấm hút có cánh như băng vệ sinh 1, có cặp cánh 1W trên mặt phía bên nằm ngang, phần giữa 41M có thể được hình thành giữa các đầu phía trước và phía sau cách đều nhau theo chiều dọc của góc mỗi cánh 1W. Cụ thể hơn, phần giữa 41M của băng vệ sinh 1 có thể được hình thành để mở rộng giữa các đầu phía trước và phía sau cách đều nhau theo chiều dọc của góc mỗi cánh 1W. Trong trường hợp mà phần trước A của băng vệ sinh 1 và phần thứ nhất 41F của lõi thấm hút 41 có kích cỡ gần như bằng nhau và cũng là nơi mà phần sau C của băng vệ sinh 1 và phần thứ hai

41R của lõi thấm hút 41 có kích cỡ gần như bằng nhau, chiều dài theo chiều dọc của phần giữa 41M của băng vệ sinh 1 bằng với khoảng cách giữa các đầu phía trước và phía sau cách đều nhau theo chiều dọc của gốc mỗi cánh 1W. Cấu hình sửa đổi như vậy mang lại hiệu quả giống như ở băng vệ sinh 1.

Băng vệ sinh 1 của phương án tốt hơn là băng vệ sinh dùng cho ban đêm có toàn bộ chiều dài theo chiều dọc là 30 cm hoặc dài hơn, trong đó yêu cầu khả năng thấm hút đầy đủ.

Trong khi trong phương án cạnh bên 422s của phần phụ phía trước 422 của lõi thấm hút 41 mỗi phần mở rộng thẳng mà không có bất kỳ chỗ uốn cong nào từ mép cạnh bên tương ứng 41s của lõi thấm hút 41 đến đỉnh 422t với chiều rộng giảm dần và liên tục d, việc giảm chiều rộng d của phần phụ phía trước 422 có thể như bậc thang miễn là dần dần từng bước một. Tốt hơn là, mặc dù vậy, phần phụ phía trước 422 mở rộng thẳng về phía đỉnh 422t với chiều rộng giảm dần và liên tục d từ mép cạnh bên tương ứng 41s của lõi thấm hút 41 tới đỉnh 422t, với quan điểm cải thiện sự vừa vặn với cơ thể và dễ dàng loại bỏ lớp sợi đặt ngoài không khí từ khoang tạo hình 55 của thiết bị thổi khí. Các sửa đổi và ưu tiên được mô tả trên đây áp dụng như nhau cho phần phụ phía sau 423.

Trong khi phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R của băng vệ sinh 1 có độ dày giống nhau, chúng có thể khác nhau về độ dày miễn là chúng dày hơn so với phần nhô ra 42. Trong khi phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R của băng vệ sinh 1 có trọng lượng cơ bản giống nhau, chúng có thể khác nhau về trọng lượng cơ bản miễn là chúng có trọng lượng cơ bản thấp hơn so với phần nhô ra 42. Trong khi phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R của băng vệ sinh 1 có phần rãnh 45 và phần thấm hút nhỏ 46, chúng có thể không có phần rãnh 45 và phần thấm hút nhỏ 46, hoặc sự bố trí của phần rãnh 45 và phần thấm hút nhỏ 46

có thể khác biệt giữa những phần này.

Trong khi lõi thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 được tạo thành như một bộ phận riêng lẻ, nó có thể không phải là bộ phận nguyên vẹn. Ví dụ, lõi thấm hút 41 có thể được tạo ra bằng cách hình thành lớp thấm hút chính của vật liệu lõi sao cho có độ dày không đổi từ phần thứ nhất 41F tới phần thứ hai 41R và đặt lớp thấm hút được hình thành riêng lẻ của vật liệu lõi lên lớp thấm hút chính để tạo thành phần nhô ra 42.

Băng vệ sinh 1 có tấm bên 5 được bố trí trên mỗi phần cạnh bên nằm ngang của mặt tiếp xúc với da của tấm trên cùng 2 kéo dài theo hướng chiều dọc X như được minh họa tại Fig. 1. Với quan điểm ngăn chặn sự rò rỉ dịch lỏng cơ thể sang hai bên, bộ phận đàn hồi có thể được bố trí ở trạng thái giãn căng dọc theo cạnh tự do kéo dài theo chiều dọc mỗi tấm bên 5 để tạo thành cặp dải chống rò rỉ có khả năng dựng lên về phía người sử dụng.

Trong khi băng vệ sinh 1 có cặp cánh 1W dọc theo cạnh bên của phần giữa B như được minh họa tại Fig. 1, băng vệ sinh 1 có thể không có cánh hoặc có thể có cặp vật phía sau dọc theo cạnh bên của phần sau C.

Băng vệ sinh 1 được minh họa tại Fig. 1 có cặp rãnh dọc 73 kéo dài theo hướng chiều dọc X của lõi thấm hút 41, là các rãnh thẳng được hình thành bằng cách nén toàn bộ tấm trên cùng 2 và lõi thấm hút 41. Với quan điểm đảm bảo ngăn ngừa sự rò rỉ, mỗi rãnh dọc 73 của băng vệ sinh 1 được minh họa tại Fig. 1 kéo dài theo hướng chiều dọc X ngang qua phần nhô ra 42, phần rãnh xác định nhô ra 43, và phần liền kề nhô ra 44. Như được minh họa tại Fig. 7, băng vệ sinh 1 có thể còn có cặp rãnh nằm ngang thứ hai 72, mỗi rãnh nằm ngang thứ hai 72 được đặt ở đầu trước hoặc sau của phần giữa B của bộ phận thấm hút 4 và mở rộng theo hướng nằm ngang Y vào bên trong theo chiều dọc của cặp rãnh

dọc 73 và vào bên trong theo chiều ngang của cặp rãnh nằm ngang thứ nhất 71. Việc cung cấp rãnh nằm ngang thứ hai 72 ở các vị trí bên trong như vậy cho phép băng vệ sinh 1 uốn cong dọc theo rãnh nằm ngang thứ hai 72 để cải thiện thêm nữa sự vừa vặn đối với cơ thể người sử dụng.

Như được minh họa tại Fig. 8, băng vệ sinh 1 có thể còn có các cặp rãnh thứ hai theo chiều dọc 73A được đặt nằm ngang bên ngoài cặp rãnh dọc 73 trong phần giữa B. Việc cung cấp cặp rãnh dọc thứ hai 73A ngăn ngừa sự co cụm hoặc nhàu nát của phần giữa trong khi duy trì khả năng thấm hút và sự co giãn của phần thứ nhất 41F và phần thứ hai 41R. Rãnh dọc thứ hai 73A tốt hơn là được hình thành trong phần giữa 41M xét về việc ngăn ngừa sự co cụm hoặc nhàu nát và cải thiện sự vừa vặn.

Lỗ thấm hút 41 của băng vệ sinh 1 có thể có phần rãnh 45 trên mặt tiếp xúc với da, nhờ đó cải thiện sự phân phối và đặc tính giữ chất lỏng.

Trong khi phần trước A của băng vệ sinh 1 và phần thứ nhất 41F của lỗ thấm hút 41 có kích cỡ gần như bằng nhau như được thể hiện tại Fig. 1, chúng có thể không bằng nhau về kích cỡ. Tương tự như vậy, trong khi phần sau C của băng vệ sinh 1 và phần thứ hai 41R của lỗ thấm hút 41 có kích cỡ gần như bằng nhau, chúng có thể không bằng nhau về kích cỡ.

Vật dụng thấm hút theo sáng chế có thể là băng vệ sinh hàng ngày (tấm thấm hút cho dịch tiết âm đạo), tấm lót dành cho người không có khả năng kiểm soát bài tiết, và tương tự như băng vệ sinh.

Các mệnh đề sau đây còn được bộc lộ với việc tham chiếu với việc tham chiếu phương án được đề cập trên đây của sáng chế.

<1> Vật dụng thấm hút bao gồm bộ phận thấm hút, tấm trên cùng che phủ mặt tiếp xúc với da của bộ phận thấm hút, và tấm sau che phủ mặt không tiếp

xúc với da của bộ phận thấm hút, vật dụng thấm hút có phần trước và phần sau, bộ phận thấm hút bao gồm lõi thấm hút hình thuôn có hướng chiều dọc tương ứng với hướng từ trước ra sau của người sử dụng,

lõi thấm hút có phần thứ nhất được đặt ở phía bên của phần trước, phần thứ hai được đặt ở phía bên của phần sau, và phần giữa nằm giữa phần thứ nhất và thứ hai, phần giữa có phần nhô ra dày hơn so với phần thứ nhất và thứ hai,

phần nhô ra nhô về phía tấm sau, và,

trong hình chiếu bằng của lõi thấm hút, phần nhô ra có phần rộng nhất nghĩa là rộng nhất theo hướng nằm ngang vuông góc với hướng chiều dọc của lõi thấm hút, phần rộng nhất này có cùng độ rộng với lõi thấm hút.

<2> Vật dụng thấm hút theo điểm <1>, trong đó phần nhô ra bao gồm phần phụ trung tâm được xác định bằng cách mở rộng phần rộng nhất theo hướng chiều dọc lên toàn bộ chiều dài xác định trước dọc theo các cạnh bên đối diện kéo dài theo hướng chiều dọc của lõi thấm hút.

<3> Vật dụng thấm hút theo điểm <2>, trong đó phần nhô ra còn bao gồm phần phụ phía trước và phía sau lần lượt nhô ra từ phần phụ trung tâm về phía trước và phía sau và kích cỡ của phần phụ phía trước hoặc phía sau theo hướng nằm ngang lần lượt giảm từ chiều rộng của phần rộng nhất theo hướng về phía trước và về phía sau.

<4> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <3>, trong đó phần giữa của lõi thấm hút có phần rãnh xác định nhô ra xác định ranh giới giữa phần nhô ra và phần khác của lõi thấm hút,

phần rãnh xác định nhô ra mở rộng trên toàn bộ chiều rộng của lõi thấm hút theo hướng nằm ngang.

<5> Vật dụng thấm hút theo điểm <4>, trong đó phần rãnh xác định nhô ra là

phần được hình thành bằng cách tạo ra rãnh trong lõi thấm hút từ mặt không tiếp xúc với da về phía mặt tiếp xúc với da của.

<6> Vật dụng thấm hút theo điểm <4> hoặc <5>, trong đó phần rãnh xác định nhô ra có trọng lượng cơ bản thấp hơn so với phần thứ nhất và phần thứ hai của lõi thấm hút.

<7> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <6>, trong đó phần giữa của lõi thấm hút có phần rãnh xác định nhô ra xác định ranh giới giữa phần nhô ra và phần khác của lõi thấm hút và có phần liền kề nhô ra trong vùng không bao gồm phần nhô ra và phần rãnh xác định nhô ra, và

trọng lượng cơ bản của phần liền kề nhô ra thấp hơn so với trọng lượng cơ bản của phần nhô ra và bằng hoặc thấp hơn so với trọng lượng của phần thứ nhất và thứ hai của lõi thấm hút.

<8> Vật dụng thấm hút theo điểm <7>, trong đó phần liền kề nhô ra nhô về phía tám sau vượt quá phần cao tối đa của khoảng trống ở phần rãnh xác định nhô ra và có bề mặt phẳng ở phía tiếp xúc với da.

<9> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <8>, trong đó phần nhô ra có trên mặt đối diện da không có phần lõm vào nơi trọng lượng cơ bản thấp hơn so với của phần thứ nhất và phần thứ hai của lõi thấm hút.

<10> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <9>, trong đó lõi thấm hút có trên mặt tiếp xúc với da một lớp liên tục có độ dày đồng đều kéo dài liên tục từ phần thứ nhất qua phần giữa tới phần thứ hai.

<11> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <10>, trong đó lõi thấm hút là bộ phận riêng lẻ được tạo thành.

<12> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <11>, trong đó phần nhô ra bao gồm phần phụ trung tâm được xác định bằng cách mở

rộng phần rộng nhất theo hướng chiều dọc lên toàn bộ chiều dài xác định trước dọc theo các cạnh bên đối diện kéo dài theo hướng chiều dọc của lõi thấm hút, và phần phụ phía trước và phía sau lần lượt nhô ra từ phần phụ trung tâm về phía trước và phía sau, trong đó kích cỡ của phần phụ phía trước hoặc phía sau theo hướng nằm ngang giảm từ chiều rộng của phần rộng nhất lần lượt theo hướng về phía trước hoặc phía sau

phần phụ phía trước là phần phụ liền kề về phía trước với phần phụ trung tâm, phần phụ phía sau là phần phụ liền kề về phía sau với phần phụ trung tâm, và

mỗi phần phụ phía trước và phần phụ phía sau có đỉnh được đặt ở phần giữa nằm ngang của lõi thấm hút và có chiều rộng giảm dần từ các phía đối diện về phía đỉnh.

<13> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <12>, trong đó phần nhô ra bao gồm phần phụ trung tâm được xác định bằng cách mở rộng phần rộng nhất theo hướng chiều dọc lên toàn bộ chiều dài xác định trước dọc theo các cạnh bên đối diện kéo dài theo hướng chiều dọc của lõi thấm hút,

phần phụ trung tâm có, trong hình chiếu mặt cắt ngang, độ dày giảm từ phần giữa nằm ngang về cả hai phía cạnh bên.

<14> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <13>, trong đó phần nhô ra bao gồm phần phụ trung tâm được xác định bằng cách mở rộng phần rộng nhất theo hướng chiều dọc lên toàn bộ chiều dài xác định trước dọc theo các cạnh bên đối diện kéo dài theo hướng chiều dọc của lõi thấm hút,

phần phụ trung tâm có, trong hình chiếu mặt cắt ngang, trọng lượng cơ bản từ phần giữa nằm ngang về cả hai phía cạnh bên.

<15> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <14>,

trong đó phần giữa của lõi thấm hút có phần rãnh xác định nhô ra xác định ranh giới giữa phần nhô ra và phần khác của lõi thấm hút và có phần liền kề nhô ra trong vùng không bao gồm phần nhô ra và phần rãnh xác định nhô ra, và

trọng lượng cơ bản của phần liền kề nhô ra thấp hơn so với trọng lượng cơ bản của phần nhô ra và cao hơn so với của phần rãnh xác định nhô ra.

<16> Vật dụng thấm hút theo điểm <15>, trong đó phần liền kề nhô ra có độ dày bằng hoặc nhỏ hơn so với của phần thứ nhất và phần thứ hai của lõi thấm hút.

<17> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <16>, trong đó phần nhô ra có toàn bộ chiều dài theo chiều dọc là 25% đến 80% so với toàn bộ chiều dài theo chiều dọc của lõi thấm hút.

<18> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <17>, trong đó phần nhô ra bao gồm phần phụ trung tâm được xác định bằng cách mở rộng phần rộng nhất theo hướng chiều dọc lên toàn bộ chiều dài xác định trước dọc theo các cạnh bên đối diện kéo dài theo hướng chiều dọc của lõi thấm hút,

phần phụ trung tâm có toàn bộ chiều dài theo chiều dọc là từ 20% đến 80% so với toàn bộ chiều dài theo chiều dọc của phần nhô ra.

<19> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <18>, trong đó phần giữa của lõi thấm hút có phần rãnh xác định nhô ra xác định ranh giới giữa phần nhô ra và phần khác của lõi thấm hút và có phần liền kề nhô ra trong vùng không bao gồm phần nhô ra và phần rãnh xác định nhô ra,

vật dụng thấm hút có rãnh dẫn hướng được hình thành bằng cách nén toàn bộ tấm trên cùng và lõi thấm hút, rãnh dẫn hướng bao gồm cặp rãnh dọc kéo dài theo hướng chiều dọc của lõi thấm hút,

rãnh dọc kéo dài theo hướng chiều dọc ngang qua phần nhô ra, phần

rãnh xác định nhô ra, và phần liền kề nhô ra.

<20> Vật dụng thấm hút theo điểm <19>, trong đó rãnh dẫn hướng được hình thành bằng cách nén toàn bộ tấm trên cùng và lõi thấm hút còn bao gồm rãnh phía bên nằm ngang mở rộng theo hướng nằm ngang giữa các cặp rãnh dọc.

<21> Vật dụng thấm hút theo điểm <19> hoặc <20>, trong đó rãnh dẫn hướng còn bao gồm các cặp rãnh thứ hai theo chiều dọc được đặt nằm ngang bên ngoài cặp rãnh dọc trong phần giữa.

<22> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <21>, trong đó phần thứ nhất và phần thứ hai của lõi thấm hút mỗi phần có phần rãnh chạy ngang, phần rãnh có trọng lượng cơ bản của vật liệu tạo thành lõi thấm hút thấp hơn các phần của phần thứ nhất và thứ hai.

<23> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <22>, trong đó phần thứ nhất và phần thứ hai của lõi thấm hút mỗi phần có phần rãnh chạy dọc, phần rãnh có trọng lượng cơ bản của vật liệu tạo thành lõi thấm hút thấp hơn các phần của phần thứ nhất và thứ hai.

<24> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <23>, bao gồm cặp cánh, mỗi cánh ở một cạnh bên, phần giữa được đặt ở giữa các đầu phía trước và phía sau cách đều nhau theo chiều dọc của góc mỗi cánh.

<25> Vật dụng thấm hút theo điểm <24>, trong đó phần giữa mở rộng theo chiều dọc khoảng cách giữa các đầu phía trước và phía sau cách đều nhau theo chiều dọc của góc mỗi cánh.

<26> Vật dụng thấm hút theo điểm <24> hoặc <25>, trong đó chiều dài theo chiều dọc của phần giữa của lõi thấm hút bằng với khoảng cách giữa các đầu phía trước và phía sau cách đều nhau theo chiều dọc của góc mỗi cánh.

<27> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <26>.

còn bao gồm dải chống rò rỉ có khả năng dựng lên về phía người mặc dọc theo mỗi cạnh bên.

<28> Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <27>, là băng vệ sinh có tổng chiều dài là 30 cm hoặc dài hơn.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Vật dụng thấm hút theo sáng chế đảm bảo đủ khả năng thấm hút và mang lại sự vừa vặn cho cơ thể người sử dụng nhờ đó ít gây khó chịu cho người sử dụng khi mặc hơi lệch ra khỏi vị trí thích hợp.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút bao gồm bộ phận thấm hút, tấm trên cùng che phủ mặt tiếp xúc với da của bộ phận thấm hút, và tấm sau che phủ mặt không tiếp xúc với da của bộ phận thấm hút, vật dụng thấm hút có phần trước và phần sau, bộ phận thấm hút bao gồm lõi thấm hút hình thuôn có hướng chiều dọc tương ứng với hướng từ trước ra sau của người sử dụng,

lõi thấm hút có phần thứ nhất được đặt ở phía bên của phần trước, phần thứ hai được đặt ở phía bên của phần sau, và phần giữa nằm giữa phần thứ nhất và thứ hai, phần giữa có phần nhô ra dày hơn so với phần thứ nhất và thứ hai,

phần nhô ra nhô về phía tấm sau, và

trong hình chiếu bằng của lõi thấm hút, phần nhô ra có phần rộng nhất nghĩa là rộng nhất theo hướng nằm ngang vuông góc với hướng chiều dọc của lõi thấm hút, phần rộng nhất này có cùng độ rộng với lõi thấm hút.

2. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, trong đó phần nhô ra bao gồm phần phụ trung tâm được xác định bằng cách mở rộng phần rộng nhất theo hướng chiều dọc lên toàn bộ chiều dài xác định trước dọc theo các cạnh bên đối diện kéo dài theo hướng chiều dọc của lõi thấm hút.

3. Vật dụng thấm hút theo điểm 2, trong đó phần nhô ra còn bao gồm phần phụ phía trước hoặc phía sau nhô ra từ phần phụ trung tâm lần lượt về phía trước và phía sau, và kích cỡ của phần phụ phía trước hoặc phía sau theo hướng nằm ngang giảm chiều rộng so với phần rộng nhất tương ứng theo hướng về phía trước và phía sau.

4. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó phần giữa của lõi thấm hút có phần rãnh xác định nhô ra xác định ranh giới giữa phần nhô ra và phần khác của lõi thấm hút,

phần rãnh xác định nhô ra mở rộng trên toàn bộ chiều rộng của lõi thấm hút theo hướng nằm ngang.

5. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó phần giữa của lõi thấm hút có phần rãnh xác định nhô ra xác định ranh giới giữa phần nhô ra và phần khác của lõi thấm hút và có phần liền kề nhô ra trong vùng không bao gồm phần nhô ra và phần rãnh xác định nhô ra, và

trọng lượng cơ bản của phần liền kề nhô ra thấp hơn so với trọng lượng cơ bản của phần nhô ra và bằng hoặc thấp hơn so với trọng lượng của phần thứ nhất và thứ hai của lõi thấm hút.

6. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó lõi thấm hút có trên mặt tiếp xúc với da một lớp liên tục có độ dày đồng đều kéo dài liên tục từ phần thứ nhất qua phần giữa tới phần thứ hai.

7. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó phần nhô ra bao gồm phần phụ trung tâm được xác định bằng cách mở rộng phần rộng nhất theo hướng chiều dọc lên toàn bộ chiều dài xác định trước dọc theo các cạnh bên đối diện kéo dài theo hướng chiều dọc của lõi thấm hút, và phần phụ phía trước và phía sau lần lượt nhô ra từ phần phụ trung tâm về phía trước và về phía sau, trong đó kích cỡ của phần phụ phía trước hoặc phía sau theo hướng nằm ngang giảm chiều rộng so với phần rộng nhất tương ứng theo hướng về phía trước hoặc phía sau

phần phụ phía trước là phần phụ liền kề về phía trước với phần phụ trung tâm, phần phụ phía sau là phần phụ liền kề về phía sau với phần phụ trung tâm, và

mỗi phần phụ phía trước và phần phụ phía sau có đỉnh được đặt ở phần giữa nằm ngang của lõi thấm hút và có chiều rộng giảm dần từ các phía đối diện

về phía đỉnh.

8. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó phần giữa của lõi thấm hút có phần rãnh xác định nhô ra xác định ranh giới giữa phần nhô ra và phần khác của lõi thấm hút và có phần liền kề nhô ra trong vùng không bao gồm phần nhô ra và phần rãnh xác định nhô ra, và

trọng lượng cơ bản của phần liền kề nhô ra thấp hơn so với trọng lượng cơ bản của phần nhô ra và cao hơn so với của phần rãnh xác định nhô ra.

9. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó phần giữa của lõi thấm hút có phần rãnh xác định nhô ra xác định ranh giới giữa phần nhô ra và phần khác của lõi thấm hút và có phần liền kề nhô ra trong vùng không bao gồm phần nhô ra và phần rãnh xác định nhô ra,

vật dụng thấm hút có rãnh dẫn hướng được hình thành bằng cách nén toàn bộ tấm trên cùng và lõi thấm hút, rãnh dẫn hướng bao gồm cặp rãnh dọc kéo dài theo hướng chiều dọc của lõi thấm hút,

rãnh dọc kéo dài theo hướng chiều dọc ngang qua phần nhô ra, phần rãnh xác định nhô ra, và phần liền kề nhô ra.

10. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó phần thứ nhất và phần thứ hai của lõi thấm hút mỗi phần có phần rãnh chạy ngang, phần rãnh có trọng lượng cơ bản của vật liệu tạo thành lõi thấm hút thấp hơn các phần của phần thứ nhất và phần thứ hai.

Fig. 1

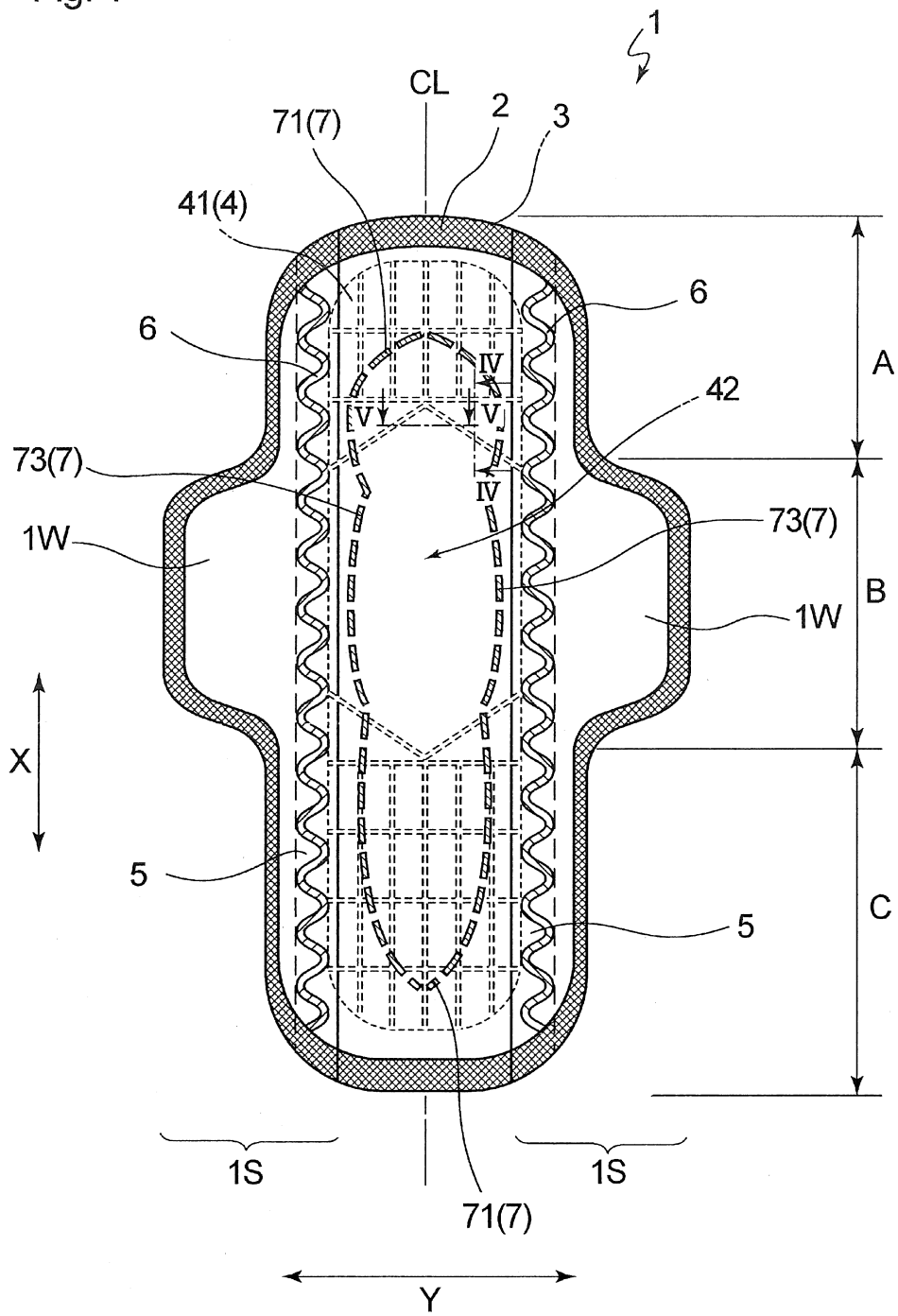


Fig. 2

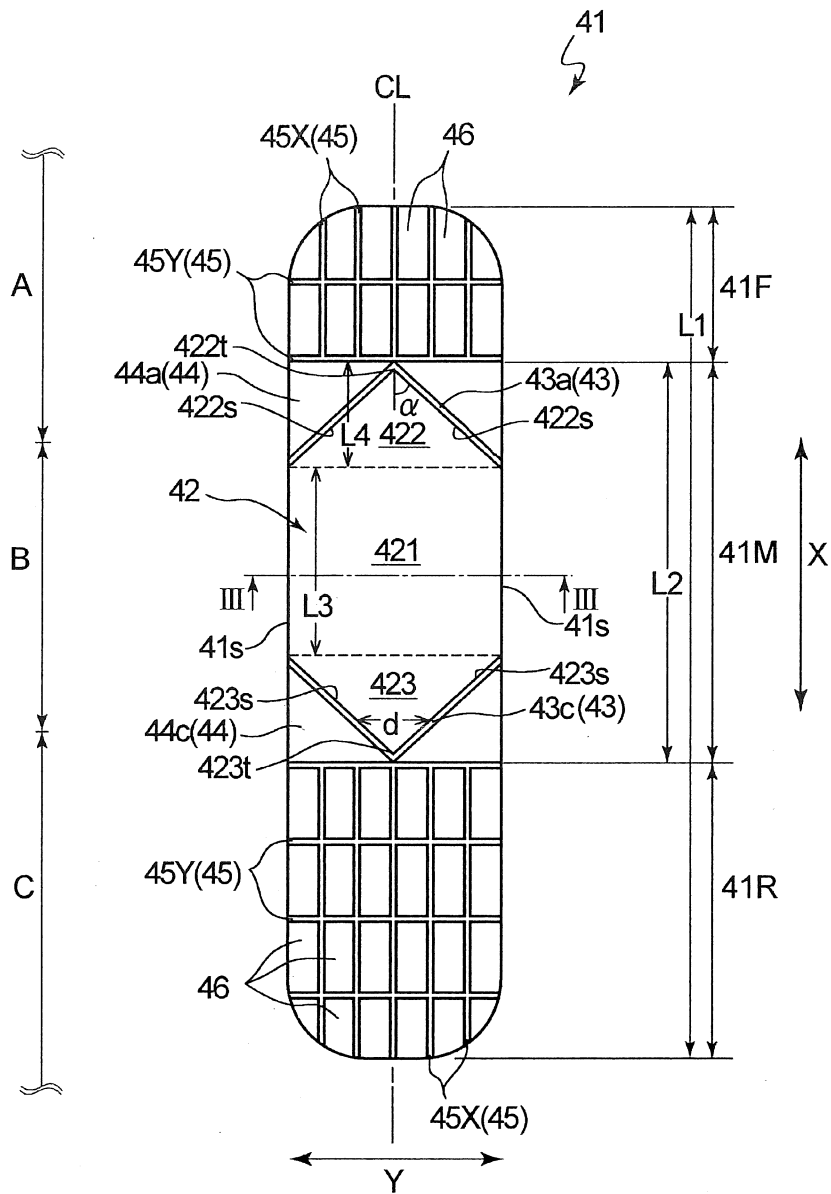


Fig. 3

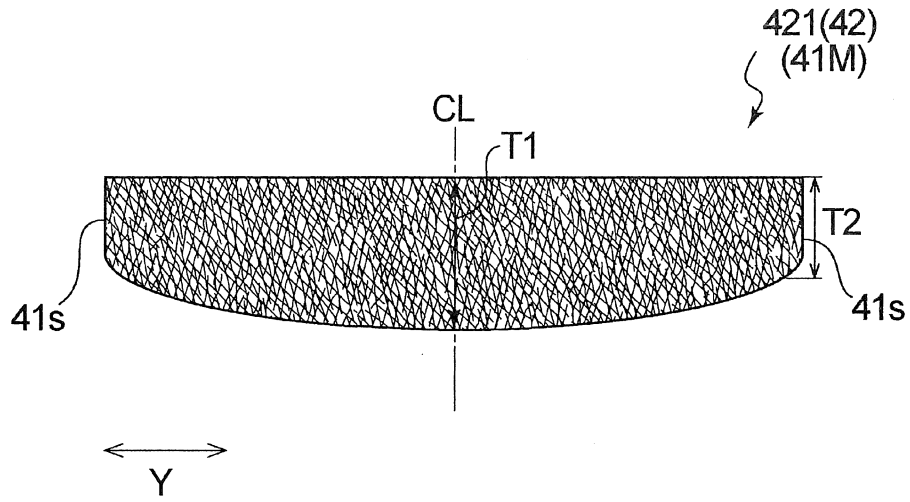


Fig. 4

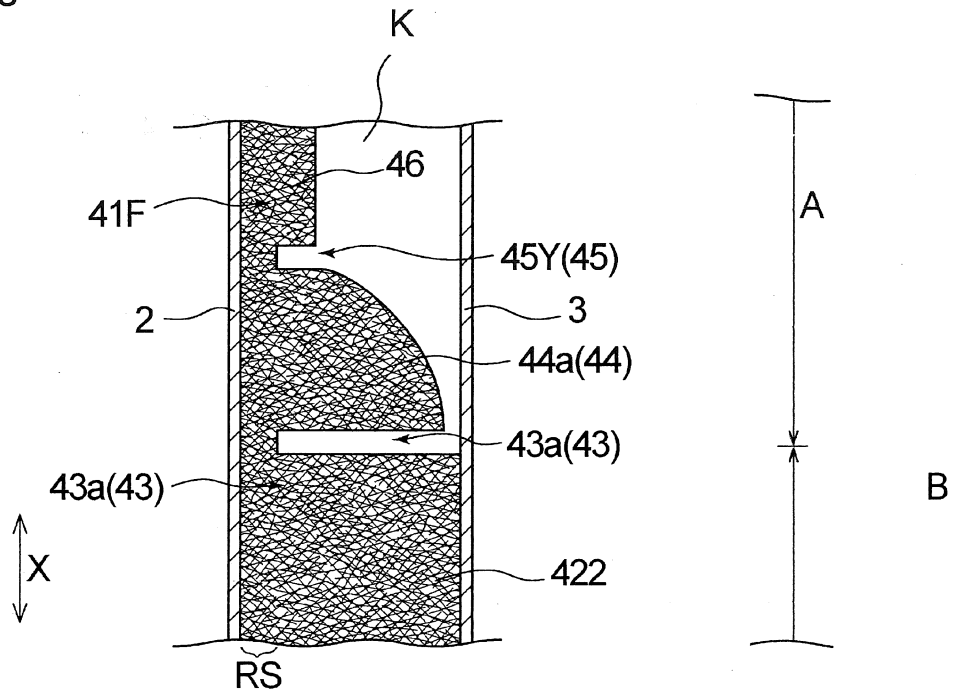


Fig. 5

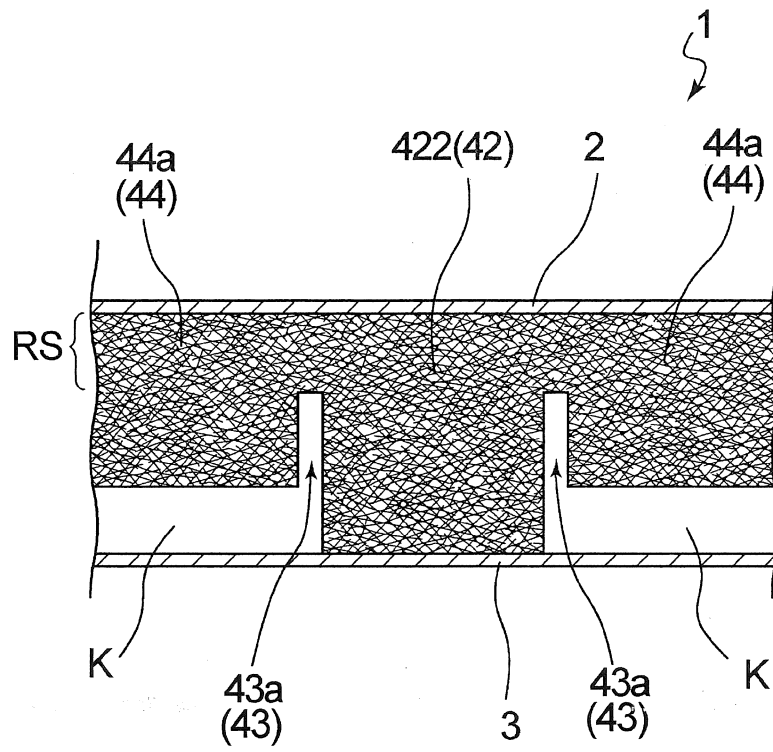


Fig. 6(a)

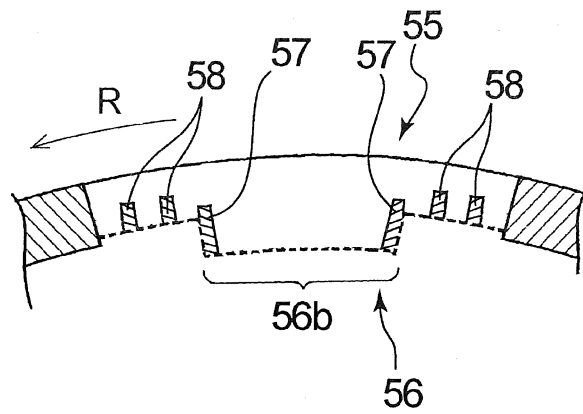


Fig. 6(b)

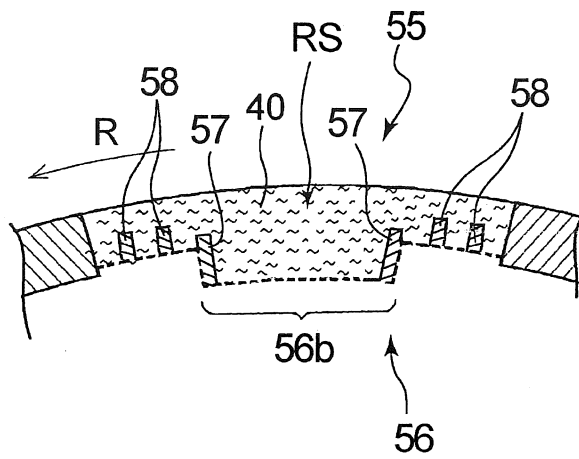


Fig. 7

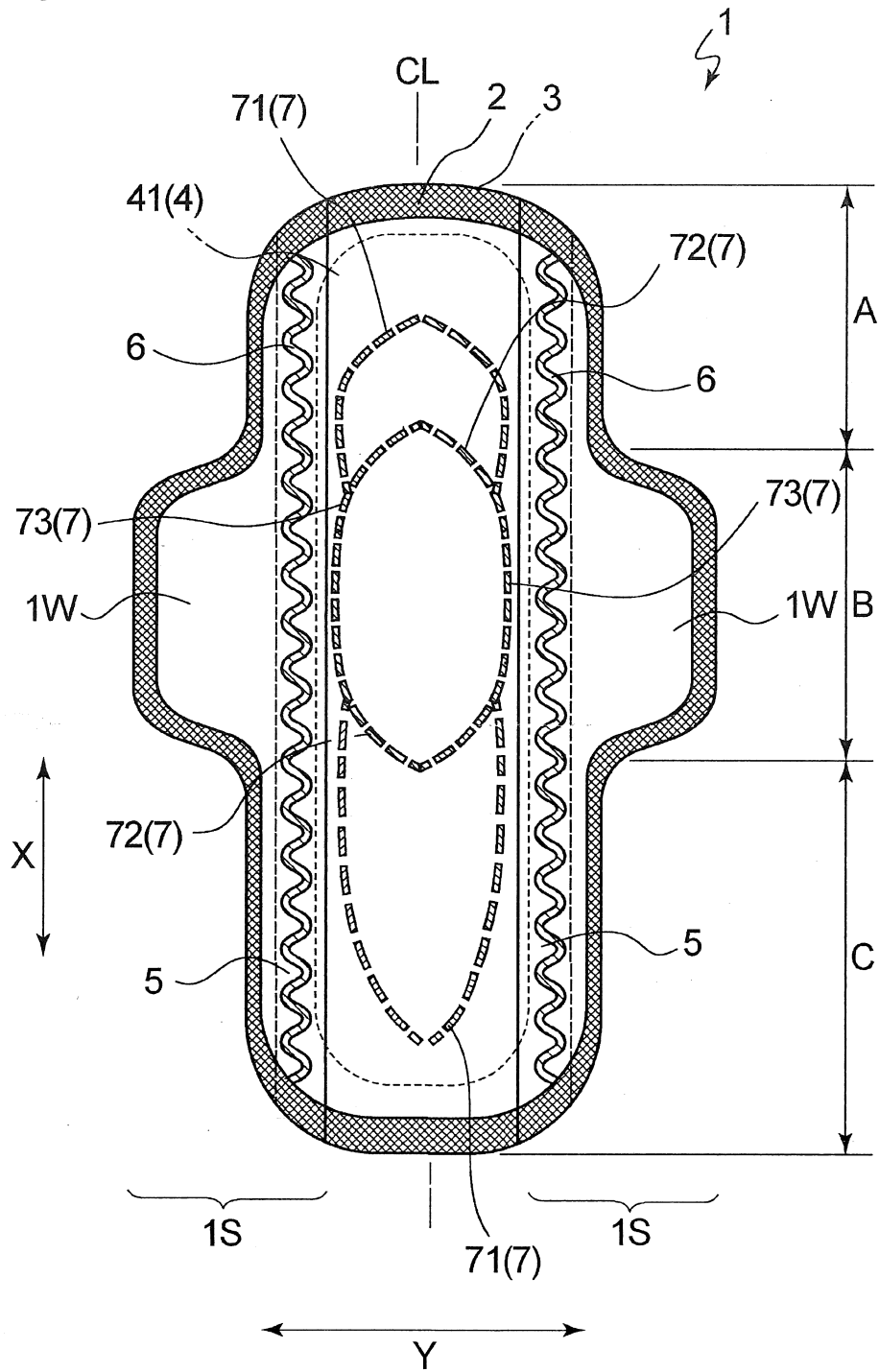


Fig. 8

