



(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) 

1-0020463

(51)⁷ A61F 13/15, 13/534, 13/56

(13) B

(21) 1-2016-01942

(22) 17.07.2015

(86) PCT/JP2015/070628 17.07.2015

(87) WO2016/051932A1 07.04.2016

(30) 2014-203190 01.10.2014 JP

(45) 25.02.2019 371

(43) 25.07.2017 352

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

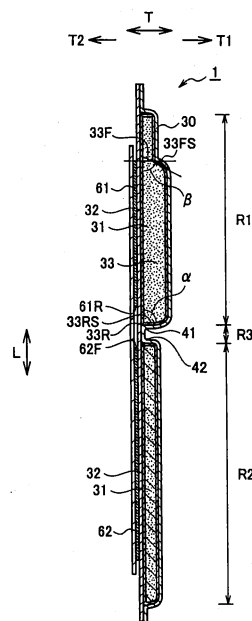
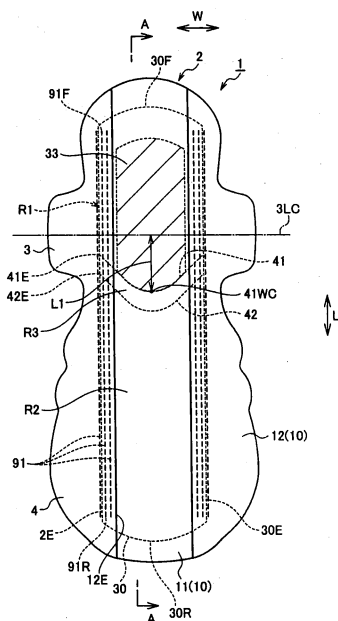
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan

(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 cập đến vật dụng thẩm hút có khả năng ngăn chặn sự rò rỉ ra phía sau ở trạng thái mà người dùng nằm. Vật dụng thẩm hút (1) bao gồm chi tiết uốn cong thứ nhất (41) mở rộng theo hướng chiều rộng và chi tiết uốn cong thứ hai (42) được bố trí ở phía sau chi tiết uốn cong thứ nhất và mở rộng theo hướng chiều rộng, chi tiết này được bố trí ở phía sau so với tâm của cánh theo hướng chiều dài, và ở phía trước so với mép đầu sau của lõi thẩm hút. Vật dụng thẩm hút này có vùng thứ nhất (R1) liền kề và ở phía trước của chi tiết uốn cong thứ nhất, vùng thứ hai (R2) liền kề và ở phía sau của chi tiết uốn cong thứ hai và vùng trung gian (R3) được bố trí giữa chi tiết uốn cong thứ nhất và chi tiết uốn cong thứ hai theo hướng chiều dài. Trọng lượng cơ sở của vật liệu thẩm hút ở vùng trung gian thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thẩm hút ở vùng thứ nhất và thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thẩm hút ở vùng thứ hai. Độ dài của vùng trung gian theo hướng chiều dài dài hơn chiều dày của thân thẩm hút ở phần liền kề với chi tiết uốn cong thứ nhất của vùng thứ nhất.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

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

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Vật dụng thấm hút dùng qua đêm được sử dụng ở trạng thái mà người dùng nằm và được sử dụng trong khoảng thời gian dài hơn so với vật dụng thấm hút dùng ban ngày. Vì vậy, dễ dàng xuất hiện việc rò rỉ ra phía sau khi sử dụng vật dụng thấm hút dùng qua đêm. Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ vật dụng thấm hút dùng qua đêm mà ngăn ngừa được sự rò rỉ ra phía sau.

Vật dụng thấm hút theo tài liệu sáng chế 1 có phần mặt đối diện với phần xả, mà được bố trí để mặt này đối diện với cửa xả chất lưu của người dùng, và phần sau, mà được bố trí ở sau hơn so với phần đối diện với phần xả. Nhiều phần tỷ trọng cao và tỷ trọng thấp mà mở rộng theo hướng chiều rộng được hình thành trong phần sau của thân thấm hút. Trong vật dụng thấm hút theo tài liệu sáng chế 1, dịch thể được giữ bởi phần có tỷ trọng cao mà trong đó, tỷ trọng của nó tương đối cao khi dịch thể chảy về phía sau, và sau đó, sự rò rỉ ra phía sau bị chặn lại bởi biến dạng linh hoạt của phần tỷ trọng thấp, mà có tỷ trọng tương đối thấp.

Tài liệu tình trạng kỹ thuật

Tài liệu sáng chế 1: JP 2010-136900 A

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Tuy nhiên, trong vật dụng thấm hút được mô tả trên đây, đã phát hiện ra là còn tồn tại một số vấn đề. Các tác giả đã tiến hành các nghiên cứu khác nhau về biến dạng của thân người dùng ở trạng thái nằm. Kết quả là, đã phát hiện ra rằng, thân của người dùng ở trạng thái nằm bị biến dạng bởi áp lực của cơ thể và vật dụng thấm hút cũng bị biến dạng thành trạng thái không mong muốn.

Cụ thể, ở trạng thái mà người dùng nằm ngửa, phần phình ra của mông bị ép đến xẹp xuống. Phần mà xẹp xuống này chuyển dịch về phía đũng quần. Vật dụng thấm hút được bố trí để đối mặt với vùng đũng quần của người dùng, vật dụng thấm hút này bị ép bởi phần xẹp xuống ở chỗ phình ra của mông, và bị biến dạng bị tách rời

khỏi thân của người dùng. Kết quả là, khe được tạo ra giữa vùng đứng quần của người dùng và vật dụng thấm hút, và trong một số trường hợp tạo ra rò rỉ ra phía sau.

Sáng chế được thực hiện để giải quyết vấn đề được mô tả trên đây và do đó để xuất vật dụng thấm hút có khả năng chặn sự rò rỉ ra phía sau ở trạng thái mà người dùng nằm ngửa.

Để giải quyết vấn đề được mô tả trên đây, điểm mấu chốt của vật dụng thấm hút (vật dụng thấm hút 1) theo sáng chế là có hướng theo chiều dài (hướng theo chiều dài L) và hướng theo chiều rộng (hướng theo chiều rộng W) vuông góc với nhau và bao gồm phần thân chính (phần thân chính 2) có thân thấm hút (thân thấm hút 30) chứa lõi thấm hút (lõi thấm hút 31) mà trong đó vật liệu thấm hút được đưa vào, tấm mặt ở phía da (tấm mặt ở phía da 10) được bố trí ở phía mặt đối diện với da so với thân thấm hút, tấm mặt không ở phía da (tấm mặt không ở phía da 20) được bố trí ở phía mặt không đối diện với da so với thân thấm hút, và cánh (cánh 3) mà mở rộng đến phía ngoài theo hướng chiều rộng so với mép bên phía ngoài của phần thân chính có khả năng gấp ngược được trở lại phía tấm mặt không ở phía da khi được sử dụng. Trong vật dụng thấm hút này, chi tiết uốn cong thứ nhất (chi tiết uốn cong thứ nhất 41) được mở rộng theo hướng chiều rộng và chi tiết uốn cong thứ hai (chi tiết uốn cong thứ hai 42) được bố trí ở phía sau so với chi tiết uốn cong thứ nhất và mở rộng theo hướng chiều rộng, chi tiết này được bố trí ở phía sau so với tâm theo hướng chiều dài của cánh và ở phía trước so với mép đầu sau của lõi thấm hút; chi tiết uốn cong thứ nhất và chi tiết uốn cong thứ hai được tạo cấu hình để vật dụng thấm hút có khả năng uốn cong được theo hướng chiều dài; vật dụng thấm hút có vùng thứ nhất (vùng thứ nhất R1) liền kề và ở phía trước của chi tiết uốn cong thứ nhất, vùng thứ hai (vùng thứ hai R2) liền kề và ở phía sau của chi tiết uốn cong thứ hai, và vùng trung gian (vùng trung gian R3) được bố trí giữa chi tiết uốn cong thứ nhất và chi tiết uốn cong thứ hai theo hướng chiều dài; trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng trung gian thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng thứ nhất và thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng thứ hai; và độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian dài hơn so với chiều dày của thân thấm hút ở phần liền kề với chi tiết uốn cong thứ nhất của vùng thứ nhất.

Ngoài ra, điểm mấu chốt khác của vật dụng thấm hút (vật dụng thấm hút 1) theo sáng chế là có hướng theo chiều dài (hướng theo chiều dài L) và hướng theo chiều

rộng (hướng theo chiều rộng W) vuông góc với nhau, và bao gồm phần thân chính (phần thân chính 2) có thân thấm hút (thân thấm hút 30) với lõi thấm hút (lõi thấm hút 31) mà trong đó vật liệu thấm hút được đưa vào, tấm mặt ở phía da (tấm mặt ở phía da 10) được bố trí ở phía mặt đối diện với da so với thân thấm hút, và tấm mặt không ở phía da (tấm mặt không ở phía da 20) được bố trí ở phía mặt không đối diện với da so với thân thấm hút, và cánh (cánh 3) mà mở rộng đến phía ngoài theo hướng chiều rộng so với mép bên phía ngoài của phần thân chính có khả năng gấp ngược được trở lại phía tấm mặt không ở phía da khi được sử dụng. Trong vật dụng thấm hút, chi tiết uốn cong thứ nhất (chi tiết uốn cong thứ nhất 41) mở rộng theo hướng chiều rộng và chi tiết uốn cong thứ hai (chi tiết uốn cong thứ hai 42) được bố trí ở phía sau so với chi tiết uốn cong thứ nhất và mở rộng theo hướng chiều rộng, chi tiết này được bố trí ở phía sau so với tâm theo hướng chiều dài của cánh và ở phía trước so với mép đầu sau của lõi thấm hút; chi tiết uốn cong thứ nhất và chi tiết uốn cong thứ hai được tạo cấu hình để vật dụng thấm hút có khả năng uốn cong được theo hướng chiều dài; vật dụng thấm hút có vùng thứ nhất (vùng thứ nhất R1) liền kề và ở phía trước của chi tiết uốn cong thứ nhất, vùng thứ hai (vùng thứ hai R2) liền kề và ở phía sau của chi tiết uốn cong thứ hai và vùng trung gian (vùng trung gian R3) được bố trí giữa chi tiết uốn cong thứ nhất và chi tiết uốn cong thứ hai theo hướng chiều dài; trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng trung gian thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng thứ nhất và thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng thứ hai; và độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian bằng 10mm hoặc lớn hơn và bằng 50mm hoặc nhỏ hơn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

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

Fig.2 là hình nhìn từ phía sau của vật dụng thấm hút mà được minh hoạ trên Fig.1.

Fig.3 là hình vẽ dạng sơ đồ mặt cắt ngang theo đường A-A trên Fig.1.

Các hình vẽ từ Fig.4(a) đến Fig.4(c) là các hình vẽ dạng sơ đồ để mô tả trạng thái được gắn vào của vật dụng thấm hút mà được minh hoạ trên Fig.1.

Fig.5 là hình chiếu phẳng của vật dụng thấm hút theo ví dụ được biến đổi.

Mô tả chi tiết sáng chế

(1) Toàn bộ cấu hình của vật dụng thấm hút

Phần này sẽ mô tả toàn bộ cấu hình của vật dụng thấm hút 1 theo một phương án có tham khảo đến các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3. Trong phần mô tả tiếp theo của các hình vẽ, các phần giống nhau hoặc tương tự được thể hiện bằng các số tham khảo giống nhau hoặc tương tự. Tuy nhiên, lưu ý rằng các hình vẽ được minh họa ở dạng sơ đồ và tỷ lệ hay tương tự của từng kích thước là khác với các giá trị thực. Do đó, các kích thước cụ thể nên được xác định dựa trên xem xét phần mô tả dưới đây. Ngoài ra, trong số các hình vẽ, tương quan hoặc tỷ lệ kích thước tương ứng có thể là khác nhau.

Fig.1 là hình chiếu phẳng của vật dụng thấm hút và Fig.2 là hình nhìn từ phía sau của vật dụng thấm hút. Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường A-A được minh họa trên Fig.1. Vật dụng thấm hút 1 theo các phương án của sáng chế là băng vệ sinh dùng qua đêm.

Vật dụng thấm hút 1 có hướng theo chiều dài L mà mở rộng ở phía trước (phía bụng) và phía sau (phía lưng) của người dùng, hướng theo chiều rộng W vuông góc với hướng theo chiều dài L và hướng chiều dày T mà mở rộng ở phía mặt phẳng đối diện với da T1 và phía mặt phẳng không đối diện với da T2 của người dùng.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm thân thấm hút 30 có lõi thấm hút mà vật liệu thấm hút được đưa vào, tấm mặt ở phía da 10 mà được bố trí ở phía mặt đối diện với da T1 so với thân thấm hút 30 và tấm mặt không ở phía da 20 mà được bố trí ở phía mặt không đối diện với da T2 so với thân thấm hút 30. Tấm mặt ở phía da 10 bao gồm tấm mặt thấm chất lỏng 11 mà che phủ ít nhất tâm theo hướng chiều rộng của thân thấm hút 30 và tấm bên 12 mà che phủ mép bên phía ngoài (mép bên phía ngoài theo hướng chiều rộng) của tấm mặt 11 và mở rộng ra phía ngoài theo hướng chiều rộng. Tấm mặt không ở phía da 20 là tấm không thấm chất lỏng.

Tấm mặt 11 là tấm thấm chất lỏng mà qua đó chất lỏng như là dịch thể đi qua. Tấm mặt 11 che phủ ít nhất mặt trên của thân thấm hút 30. Tấm mặt 11 không bị giới hạn cụ thể, chỉ cần là vật liệu dạng tấm có cấu trúc mà chất lỏng đi qua đó được như là vải không dệt, vải dệt, tấm chất dẻo có lỗ xốp và tấm dạng lưới. Dạng bất kỳ trong số

sợi tự nhiên và sợi hoá học có thể được sử dụng làm thành phần của vải dệt hoặc vải không dệt.

Có thể lựa chọn tấm bên 12 từ cùng loại vật liệu như tấm mặt 11. Tuy nhiên, tốt hơn là tấm bên 12 có đặc tính kỵ nước hoặc đẩy nước để ngăn ngừa kính nguyệt không bị chảy ra phía ngoài vật dụng thấm hút 1 theo tấm bên 12. Tấm bên 12 được bố trí ở mép phía ngoài của phần thân chính 2, cánh 3 và cánh bên 4, mà sẽ được mô tả dưới đây.

Tấm mặt không ở phía da 20 có độ dài cơ bản là cùng độ dài với tấm mặt ở phía da 10. Có thể sử dụng tấm polyetylen, vải không dệt dạng tấm mỏng chứa polypropylen hoặc tương tự như loại mà sử dụng làm thân chính, màng nhựa thoáng khí, vải không dệt liên kết sợi, hoặc tấm trong đó màng nhựa thoáng khí được kết nối vào vải không dệt như là loại làm khăn lau (ướt) để làm tấm mặt không ở phía da 20.

Thân thấm hút 30 gồm có lõi thấm hút 31 mà trong đó vật liệu thấm hút được đưa vào và tấm bọc lõi 32 mà che phủ lõi thấm hút 31. Các ví dụ về vật liệu thấm hút gồm có sợi ưa nước, bột giấy, và SAP (polyme siêu thấm hút).

Vật dụng thấm hút 1 có phần thân chính 2, cánh 3 và cánh bên 4. Phần thân chính 2 được định vị ở tâm theo hướng chiều rộng W của vật dụng thấm hút 1 và mở rộng theo hướng chiều dài L. Cánh 3 và cánh bên 4 mở rộng đến phía ngoài theo hướng chiều rộng W so với mép bên phía ngoài 2E của phần thân chính 2. Mép bên phía ngoài 2E của phần thân chính 2 khớp với mép bên phía ngoài 30E của thân thấm hút 30.

Phần thân chính 2 có tấm mặt ở phía da 10, tấm mặt không ở phía da 20 và thân thấm hút 30. Cụ thể hơn, phần thân chính 2 gồm có tấm mặt 11, một phần của tấm bên 12, tấm mặt không ở phía da 20 và thân thấm hút 30.

Cánh 3 có tấm bên 12 và tấm mặt không ở phía da 20. Tâm 3LC theo hướng chiều dài của cánh 3 được bố trí để đối diện với cửa bài tiết của người dùng. Cánh 3 được tạo cấu hình để có khả năng gấp ngược được trở lại phía tấm mặt không ở phía da 20 và gấp ngược được trở lại phía mặt không đối diện với da của chi tiết đũng quần của đồ lót khi được sử dụng. Cánh bên 4 được bố trí ở phía sau của cánh 3. Cánh bên 4 được tạo cấu hình và được bố trí trên phía mặt đối diện với da của đồ lót để không gấp ngược được trở lại phía mặt không đối diện với da của đồ lót khi được sử dụng.

Mép phía trong 12E của tấm bên 12 gấp ngược được trở lại dọc theo hướng chiều dài L đến phía ngoài theo hướng chiều rộng W. Thành phần kéo căng được 91, mà mở rộng và tiếp xúc theo hướng chiều dài L, được bố trí trong tấm bên được gấp 12. Mép phía trong 12E của tấm bên 12 không được kết nối vào tấm mặt 11. Mép phía trong 12E của tấm bên 12 và thành phần kéo căng được 91 được tạo cấu hình dạng cổ áo dựng thẳng đứng ngăn rò rỉ. Thành phần kéo căng được 91 được bố trí giữa chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42, mà sẽ được mô tả dưới đây theo hướng chiều dài L. Cụ thể hơn, mép đầu trước 91F của thành phần kéo căng được 91 được bố trí ở phía trước so với chi tiết uốn cong thứ nhất 41, và mép đầu sau 91R của thành phần kéo căng được 91 được bố trí ở phía sau so với chi tiết uốn cong thứ hai 42.

Như được minh hoạ trên Fig.2, vùng bám dính 60 mà chứa chất bám dính để cố định vật dụng thấm hút vào đồ lót S được bố trí ở mặt không đối diện với da của tấm mặt không ở phía da 20. Vùng bám dính 60 bao gồm vùng bám dính thân chính thứ nhất 61 và vùng bám dính thân chính thứ hai 62 được bố trí ở phần thân chính 2, vùng bám dính 63 của cánh được bố trí ở cánh 3 và vùng bám dính 64 của cánh bên được bố trí ở cánh bên 4. Vùng bám dính thân chính thứ nhất 61 được đặt cách vùng bám dính thân chính thứ hai 62 theo hướng chiều dài, và được bố trí ở phía trước so với vùng bám dính thân chính thứ hai 62.

Vùng bám dính 60 được phủ bởi tấm nhả 65 ở trạng thái trước khi được dùng. Tấm nhả 65 ngăn ngừa chất bám dính khỏi bị phân huỷ trước khi được dùng. Tấm nhả 65 được tách ra bởi người dùng khi được sử dụng. Ngẫu nhiên, vật dụng thấm hút mà không có tấm nhả có thể được tạo cấu hình để ngăn ngừa chất bám dính khỏi phân huỷ trước khi được dùng nhờ sử dụng tấm bọc mà bao bọc vật dụng thấm hút theo cách riêng.

Chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 được bố trí trong vật dụng thấm hút 1. Chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 được bố trí ở phía sau so với tâm 3LC theo hướng chiều dài của cánh 3, và ở phía trước so với mép đầu sau của lõi thấm hút 31. Chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 mở rộng theo hướng chiều rộng W và được tạo cấu hình để vật dụng thấm hút 1 uốn cong được theo hướng chiều dày T. Ngẫu nhiên, trong thân thấm

hút 30 của các phương án theo sáng chế, mép đầu sau của lõi thấm hút và mép đầu sau của thân thấm hút cơ bản là khớp với nhau.

Vật dụng thấm hút 1 có vùng thứ nhất R1 liền kề và ở phía trước của chi tiết uốn cong thứ nhất 41, vùng thứ hai R2 liền kề và ở phía sau của chi tiết uốn cong thứ hai 42, và vùng trung gian R3 được bố trí giữa chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 theo hướng chiều dài L. Vùng thứ nhất R1 là vùng từ mép đầu trước 30F của thân thấm hút 30 đến chi tiết uốn cong thứ nhất 41. Vùng thứ hai R2 là vùng từ mép đầu sau 30R của thân thấm hút 30 đến chi tiết uốn cong thứ hai 42. Vùng trung gian R3 là vùng giữa chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42.

Trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng trung gian R3 thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút của vùng thứ nhất R1, và hơn nữa, thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng thứ hai R2. Ngẫu nhiên, vùng trung gian R3 có thể là vùng mà trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở đó thấp hơn so với trọng lượng cơ sở của vùng thứ nhất R1 hoặc tương tự, có thể là vùng mà trọng lượng cơ sở bằng không, hoặc có thể là vùng mà trọng lượng cơ sở theo thiết kế bằng không và trong đó vật liệu thấm hút được trộn từ vùng thứ nhất R1 hoặc tương tự được bố trí.

Chi tiết uốn cong thứ nhất 41 được dùng làm đường biên mà tại ranh giới đường biên này, độ cứng thay đổi. Độ cứng của vùng ở phía trước chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và độ cứng của vùng ở phía sau chi tiết uốn cong thứ nhất 41 là khác nhau. Cụ thể hơn, trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng ở phía trước chi tiết uốn cong thứ nhất 41 cao hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng phía sau chi tiết uốn cong thứ nhất 41. Do đó, độ cứng ở phía trước chi tiết uốn cong thứ nhất 41 cao hơn so với độ cứng ở phía sau chi tiết uốn cong thứ nhất 41.

Chi tiết uốn cong thứ hai 42 được bố trí ở phía sau chi tiết uốn cong thứ nhất 41. Chi tiết uốn cong thứ hai 42 được dùng làm đường biên mà tại ranh giới đường biên này, độ cứng thay đổi. Độ cứng của vùng ở phía trước chi tiết uốn cong thứ hai 42 và độ cứng của vùng ở phía sau chi tiết uốn cong thứ hai 42 là khác nhau. Cụ thể hơn, trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng phía trước chi tiết uốn cong thứ hai 42 thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng phía sau chi tiết uốn cong thứ

hai 42. Do đó, độ cứng ở phía trước chi tiết uốn cong thứ hai 42 thấp hơn độ cứng ở phía sau chi tiết uốn cong thứ hai 42.

Độ dài theo hướng chiều dài L của vùng trung gian R3 là dài hơn so với chiều dày của thân thấm hút 30 của phần liền kề với chi tiết uốn cong thứ nhất 41 trong vùng thứ nhất R1. Ngẫu nhiên, ở cấu hình trong đó chiều dày của thân thấm hút 30 của vùng thứ nhất R1 thay đổi, độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian R3 có thể được tạo cấu hình để dài hơn chiều dày của thân thấm hút 30 của phần liền kề với chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và còn có thể được tạo cấu hình để ngắn hơn so với chiều dày của phần khác (ví dụ, phần tâm theo hướng chiều dài) của vùng thứ nhất.

Ngoài ra, độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian R3 tốt hơn là bằng 10mm hoặc lớn hơn và bằng 50mm hoặc nhỏ hơn. Ngẫu nhiên, ở cấu hình trong đó độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian R3 thay đổi, độ dài theo hướng chiều dài của tâm theo hướng chiều rộng của vùng trung gian R3 có thể bằng 10mm hoặc lớn hơn và bằng 50mm hoặc nhỏ hơn. Ngoài ra, tốt hơn là, độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian R3 bằng 10mm hoặc lớn hơn và bằng 30mm hoặc nhỏ hơn.

Mong muốn là, khoảng cách L1 giữa tâm 41WC theo hướng chiều rộng của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và tâm 3LC theo hướng chiều dài của cánh là 25mm hoặc lớn hơn. Ngoài ra, mong muốn là, khoảng cách L1 giữa tâm 41WC theo hướng chiều rộng của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và tâm theo hướng chiều dài của cánh là bằng 80mm hoặc nhỏ hơn. Ngẫu nhiên, ở cấu hình trong đó chi tiết uốn cong thứ nhất 41 có độ dài được xác định trước theo hướng chiều dài, khoảng cách giữa tâm theo hướng chiều rộng của mép đầu trước của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và tâm theo hướng chiều dài của cánh có thể bằng 25mm hoặc lớn hơn và bằng 80mm hoặc nhỏ hơn.

Chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 được uốn cong theo dạng lồi hướng về phía sau theo hình chiếu phẳng. Cụ thể hơn, tâm theo hướng chiều rộng của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 được bố trí ở phía sau so với mép bên phía ngoài của chi tiết uốn cong thứ nhất 41. Tâm theo hướng chiều rộng của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 có dạng lồi hướng về phía sau. Tâm theo hướng chiều rộng của chi tiết uốn cong thứ hai 42 được bố trí ở phía sau so với mép bên phía ngoài của chi tiết uốn cong thứ hai 42. Tâm theo hướng chiều rộng của chi tiết uốn cong thứ hai 42 có dạng lồi hướng về phía sau. Ngẫu nhiên, khoảng cách theo hướng chiều dài giữa chi

tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 có thể là không đổi hoặc có thể thay đổi.

Chi tiết uốn cong thứ nhất 41, chi tiết uốn cong thứ hai 42 và vùng trung gian R3 không chồng lên vùng bám dính 60 theo hướng chiều dày T. Vùng bám dính thân chính thứ nhất 61 được bố trí ở bên trong vùng thứ nhất R1 và vùng bám dính thân chính thứ hai 62 được bố trí ở bên trong vùng thứ hai R2. Mép đầu sau 61R của vùng bám dính thân chính thứ nhất 61 được bố trí ở phía trước chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và mép đầu trước 62F của vùng bám dính thân chính thứ hai 62 được bố trí ở phía sau chi tiết uốn cong thứ hai 42.

Mép bên phía ngoài 41E của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và mép bên phía ngoài 42E của chi tiết uốn cong thứ hai 42 được bố trí ở mép bên phía ngoài của lõi thấm hút 31. Cụ thể, chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 được hình thành qua toàn bộ vùng theo hướng chiều rộng của lõi thấm hút. Lõi thấm hút 31 được chia ra theo hướng chiều dài L bởi chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42. Ngẫu nhiên, trong thân thấm hút 30 của các phương án theo sáng chế, mép bên phía ngoài của lõi thấm hút 31 và mép bên phía ngoài của thân thấm hút 30 về cơ bản là khớp với nhau. Do đó, trong các hình vẽ, mép bên phía ngoài 41E của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và mép bên phía ngoài 42E của chi tiết uốn cong thứ hai 42 được minh hoạ là khớp với mép bên phía ngoài 30E của thân thấm hút 30.

Thân thấm hút 30 có chi tiết duy trì độ dày 33 mà được bố trí ở phía trong theo hướng chiều rộng so với mép bên phía ngoài 30E của thân thấm hút 30. Chi tiết duy trì độ dày 33 được bố trí bên trong vùng thứ nhất R1 và được bố trí ở phía trong theo hướng chiều rộng so với mép bên phía ngoài 30E của thân thấm hút 30 của vùng thứ nhất R1. Trên Fig.1, chi tiết duy trì độ dày 33 được minh hoạ bởi các đường xiên. Chiều dày của chi tiết duy trì độ dày 33 dày hơn so với chiều dày của mép bên phía ngoài 30E của thân thấm hút 30 trong vùng thứ nhất R1. Trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút của chi tiết duy trì độ dày 33 lớn hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút của mép bên phía ngoài 30E của thân thấm hút 30 trong vùng thứ nhất R1. Chi tiết duy trì độ dày 33 được bố trí ở phía sau bên trong vùng thứ nhất R1 và liền kề với chi tiết uốn cong thứ nhất 41.

Ngẫu nhiên, ở cấu hình trong đó thân thấm hút bao gồm hai lớp thấm hút, chi tiết duy trì độ dày của thân thấm hút có hai lớp thấm hút và một phần khác với chi tiết duy trì độ dày của thân thấm hút mà có thể chỉ có một lớp thấm hút. Ngoài ra, có thể tạo cấu hình sao cho chi tiết duy trì độ dày của thân thấm hút có tấm phụ trợ để dịch thể đổ vào đó và phần khác với chi tiết duy trì độ dày của thân thấm hút mà không có tấm phụ trợ làm ví dụ được biến đổi.

Trong mặt cắt ngang dọc theo hướng chiều dài L của vật dụng thấm hút 1 được minh họa trên Fig.3, góc α được hình thành giữa mặt sau 33RS của chi tiết duy trì độ dày 33 mở rộng theo hướng chiều dày T từ mép đầu sau 33R của chi tiết duy trì độ dày 33 và mặt không đối diện với da của chi tiết duy trì độ dày 33 là lớn hơn so với góc β được hình thành giữa mặt trước 33FS của chi tiết duy trì độ dày 33 mở rộng theo hướng chiều dày T từ mép đầu trước 33F của chi tiết duy trì độ dày 33 và mặt không đối diện với da của chi tiết duy trì độ dày 33. Góc α là góc được hình thành giữa mặt sau 33RS của chi tiết duy trì độ dày 33 và mặt không đối diện với da của chi tiết duy trì độ dày 33 mở rộng từ mép đầu sau 33R của chi tiết duy trì độ dày 33 đến phía trước. Ngoài ra, góc β là góc được hình thành giữa mặt trước 33FS của chi tiết duy trì độ dày 33 và mặt không đối diện với da của chi tiết duy trì độ dày 33 mở rộng từ mép đầu trước 33F của chi tiết duy trì độ dày 33 đến phía sau.

Việc đo "chiều dày của thân thấm hút" theo sáng chế được tiến hành bằng phương pháp đo sau.

Trong trường hợp mà vật dụng thấm hút 1 được bọc kín hoặc tương tự, sử dụng mẫu thu được bằng cách lấy vật dụng thấm hút 1 ra khỏi vỏ bọc và để cho nó ở trạng thái đứng trong điều kiện khí quyển ở $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ và độ ẩm tương đối (RH) là $60\% \pm 5\%$ trong 12 giờ.

Vị trí đo được xác định đến phần tâm theo hướng chiều rộng sản phẩm của thân thấm hút. Ở thời điểm đo, việc đo không được tiến hành ở trạng thái trong đó vật dụng thấm hút được tiếp xúc, mà được đo ở trạng thái mà trong đó thành phần kéo căng được của vật dụng thấm hút được mở rộng. Ngoài ra, các phần khác với thân thấm hút như là tấm mặt ở phía da và tấm mặt không ở phía da mà khác với thân thấm hút được ngoại trừ. Sử dụng thiết bị đo (có thang đo) PEACOCK là sản phẩm của Ozaki MFG. Co., LTD., với đầu thiết bị đo có đường kính bằng 10mm, và mẫu có kích cỡ là

30mm×30mm được chuẩn bị để đo chiều dày của mẫu. Thiết bị đo được điều chỉnh để có lực ép bằng 3g/cm² lên mẫu. Việc đo được mô tả trên đây được tiến hành cho mười mẫu trong các trạng thái tương ứng, và giá trị trung bình của chúng được lấy làm độ dài.

Ngoài ra, việc đo "trọng lượng cơ sở và tỷ trọng của thân thấm hút" theo sáng chế được tiến hành bằng phương pháp đo sau.

Trong trường hợp mà vật dụng thấm hút 1 được bọc kín hoặc tương tự, sử dụng mẫu thu được bằng cách lấy vật dụng thấm hút 1 ra khỏi vỏ bọc và để cho nó ở trạng thái đứng dưới điều kiện khí quyển ở 20°C ± 2°C và độ ẩm tương đối (RH) là 60% ± 5% trong 12 giờ.

Với vật dụng thấm hút được bao bọc bởi vỏ bọc, khi vỏ bọc được mở ra, vật dụng thấm hút bị gấp được mở ra, tiến hành đo chiều dày và diện tích phần mà cần đo trọng lượng cơ sở và tỷ trọng. Tiếp sau đó, phần cần đo trọng lượng cơ sở và tỷ trọng này được cắt ra từ vật dụng thấm hút và đo trọng lượng của phần được cắt ra. Tiếp sau đó, các phần khác với thân thấm hút như là tấm mặt và tấm sau được ngoại trừ từ phần được cắt ra và trọng lượng của thân thấm hút được đo. Trọng lượng cơ sở được tính toán dựa trên trọng lượng của thân thấm hút và diện tích phần mà trọng lượng cơ sở và tỷ trọng cần được đo. Tính tỷ trọng dựa trên trọng lượng cơ sở và chiều dày.

Ngoài ra, việc đo "độ dài" theo sáng chế được tiến hành bằng phương pháp đo sau.

Trong trường hợp mà vật dụng thấm hút 1 được bọc kín hoặc tương tự, sử dụng mẫu thu được bằng cách lấy vật dụng thấm hút 1 ra khỏi vỏ bọc, và để cho nó đứng ở trạng thái dưới điều kiện khí quyển ở 20°C ± 2°C và độ ẩm tương đối (RH) là 60% ± 5% trong 12 giờ.

Tiếp sau đó là đo sợi (dải: được phủ với sợi thủy tinh được gia cường vinyl clorua) là sản phẩm của Shinwa Rules Co., Ltd. được sử dụng để đặt dọc theo phần muốn đo và đo độ dài của phần muốn đo ở trạng thái này. Việc đo được mô tả trên đây được tiến hành cho 10 mẫu trong các trạng thái tương ứng, và giá trị trung bình của chúng được lấy làm độ dài.

Ngoài ra, việc đo "góc của chi tiết duy trì độ dày của thân thấm hút" theo sáng chế được tiến hành bằng phương pháp đo sau. Với vật dụng thấm hút được bọc kín bởi vỏ bọc, khi vỏ bọc được mở ra, vật dụng thấm hút bị gấp được mở ra, tiến hành chụp ảnh từ mặt bên của vật dụng thấm hút và sau đó các góc α và β được đo bằng thước đo góc và được minh hoạ trên Fig.3.

(2) Trạng thái trong đó vật dụng thấm hút được dùng

Tiếp sau là phần mô tả xét đến trạng thái trong đó vật dụng thấm hút 1 được tạo cấu hình theo cách này được dùng. Các hình vẽ từ Fig.4(a) đến Fig.4(c) là mặt cắt ngang theo đường A-A trên Fig.1 là tham khảo về trạng thái trong đó vật dụng thấm hút 1 được dùng bởi người dùng. Fig.4(a) minh hoạ trạng thái trong đó người dùng đang mặc vật dụng thấm hút 1 đứng. Vùng thứ nhất R1 của vật dụng thấm hút 1 được gắn cố định vào chi tiết đũng quần (phần đối mặt với vùng đũng quần của người dùng) của đồ lót nhờ vùng bám dính thân chính thứ nhất 61. Vùng thứ hai R2 của vật dụng thấm hút 1 được gắn cố định vào phần sau (phần đối mặt với mông của người dùng) của chi tiết đũng quần của đồ lót nhờ vùng bám dính thân chính thứ hai 62. Ở trạng thái trong đó người dùng đứng, mông của người dùng phồng lên.

Fig.4(b) minh hoạ trạng thái trong đó hình vẽ mặt cắt ngang của vật thấm hút mà được minh hoạ trên Fig.4(a) được quay đi 90 độ, cụ thể, trạng thái mà người dùng nằm ngửa. Ở trạng thái mà người dùng nằm ngửa, thân của người dùng bị ép bởi giường, nhưng Fig.4(b) minh hoạ trạng thái trong đó thân của người dùng không bị ép bởi giường để thuận tiện cho việc mô tả. Fig.4(b) minh hoạ đường LB là giường. Vùng trong đó đường LB của giường và thân chồng lên nhau là vùng ở trạng thái trong đó thân bị ép bởi giường và thân bị biến dạng ở trạng thái nằm.

Fig.4(c) minh hoạ trạng thái trong đó thân của người dùng nằm ngửa bị ép và bị biến dạng bởi giường. Ở trạng thái được minh hoạ trên Fig.4(c), vùng trong đó thân và giường chồng lên nhau trên Fig.4(b) bị biến dạng. Cụ thể hơn, phần phình ra của mông của người dùng xẹp xuống và phần mông của người dùng ở dạng phẳng. Phần xẹp xuống của mông chuyển dịch về phía đũng quần và phần phình ra từ háng đến bên đùi. Chi tiết uốn cong thứ hai 42 được bố trí ở phần cuối của phần xẹp xuống của mông và chi tiết uốn cong thứ nhất 41 được bố trí ở phần cuối của phía đũng quần của phần xẹp xuống của mông. Vì vậy, vùng trung gian R3 của vật dụng thấm hút bị biến dạng dọc

theo phần phình ra của mông mà bị xếp xuống, và được bố trí dọc theo phần xếp xuống của mông.

(3) Tác dụng và hiệu quả

Tâm 3LC theo hướng chiều dài của cánh là vị trí đối mặt với cửa bài tiết của người dùng. Chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 được bố trí ở phía sau của cánh 3. Điểm bắt đầu biến dạng của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và điểm bắt đầu biến dạng của chi tiết uốn cong thứ hai 42 được hình thành ở các vị trí tiếp giáp với mông ở phía sau xa hơn nữa so với cửa bài tiết của người dùng. Do đó, vật dụng thấm hút 1 bị biến dạng linh hoạt theo sự biến dạng của mông khi phần phình ra của mông xếp xuống.

Ngoài ra, vùng trung gian R3 mà trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở đó tương đối thấp được bố trí giữa chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42. Do vùng trung gian R3 có vật liệu thấm hút với trọng lượng cơ sở thấp nên dễ dàng bị biến dạng linh hoạt. Khi phần xếp xuống của mông chuyển dịch về phía đũng quần, biến dạng của mông được hấp thụ nhờ vùng trung gian R3 do vậy mà dễ dàng làm cho vùng thứ nhất R1 và vùng thứ hai R2 tiếp giáp liên tục trên người dùng. Ngoài ra, vùng thứ nhất R1 và vùng thứ hai R2 được chia ra nhờ vùng trung gian R3 do vậy mà sự lan truyền lực từ vùng thứ nhất R1 đến vùng thứ hai R2 bị chặn lại.

Hơn nữa, độ dài theo hướng chiều dài L của vùng trung gian R3 là dài hơn so với chiều dày của thân thấm hút 30 của phần liền kề với chi tiết uốn cong thứ nhất 41 trong vùng thứ nhất R1. Biến dạng của mông được hấp thụ nhờ vùng trung gian R3, và sự khác nhau về mức trong đó biến dạng của mông được hấp thụ được hình thành ở phía sau của vùng thứ nhất R1. Theo cách này, có thể bố trí phần phía trước vùng trung gian R3 sao cho đối diện với cửa bài tiết của người dùng, và bố trí phần phía sau vùng trung gian R3 sao cho đối diện với mông của người dùng. Do đó, có thể làm giảm khe giữa vật dụng thấm hút và thân, và do đó chặn sự rò rỉ ra phía sau.

Ngoài ra, độ dài theo hướng chiều dài L của vùng trung gian R3 bằng 10mm hoặc lớn hơn. Ví dụ, trong trường hợp mà độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian là nhỏ hơn 10mm, thì có trường hợp mà khó hấp thụ đủ phần xếp xuống ở chỗ phình ra của mông. Ngược lại, khi độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian R3 bằng 10mm hoặc lớn hơn, có thể hấp thụ một cách hiệu quả biến dạng của mông.

Độ dài theo hướng chiều dài L của vùng trung gian R3 bằng 50mm hoặc nhỏ hơn. Khi độ dài theo hướng chiều dài L của vùng trung gian R3 bằng 50mm hoặc nhỏ hơn, có thể thấm hút dịch thể chảy đến phía mông nhờ vùng thứ hai R2 trong khi hấp thụ biến dạng của thân nhờ vùng trung gian R3. Do đó, có thể chặn kinh nguyệt không chảy đến phía mông. Ngược lại, ở cấu hình trong đó độ dài theo hướng chiều dài L của vùng trung gian R3 là dài hơn so với 50mm, người sử dụng cảm thấy khó chịu vì kinh nguyệt chảy về phía mông, và khó cảm thấy cảm giác an toàn khi mặc.

Độ dài theo hướng chiều dài L của vùng trung gian R3 bằng 10mm hoặc lớn hơn và 50mm hoặc nhỏ hơn. Khi độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian R3 là vùng tương đối dễ dàng bị biến dạng bằng 10mm hoặc lớn hơn và bằng 50mm hoặc nhỏ hơn, có thể hấp thụ biến dạng của thân nhờ vùng trung gian R3. Khi biến dạng của mông được hấp thụ nhờ vùng trung gian R3, dễ dàng làm cho vùng thứ nhất R1 và vùng thứ hai R2 tiếp giáp liên tục trên người dùng. Ngoài ra, vùng thứ nhất R1 và vùng thứ hai R2 được chia ra nhờ vùng trung gian R3, do vậy mà việc lan truyền của lực từ vùng thứ nhất R1 đến vùng thứ hai R2 bị chặn lại. Theo cách này, có thể bố trí phần phía trước vùng trung gian R3 sao cho đối mặt với cửa bài tiết của người dùng, và bố trí phần phía sau vùng trung gian R3 sao cho đối mặt với mông của người dùng. Do đó, có thể làm giảm khe giữa vật dụng thấm hút và thân, và do đó chặn sự rò rỉ ra phía sau.

Khoảng cách L1 giữa tâm 41WC theo hướng chiều rộng W của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và tâm 3LC theo hướng chiều dài L của cánh 3 bằng 25mm hoặc lớn hơn và là 80mm hoặc nhỏ hơn. Theo kết quả nghiên cứu của các tác giả, điểm bắt đầu biến dạng ở phía đứng quần của mông được bố trí ở phía sau 25mm hoặc lớn hơn so với tâm theo hướng chiều dài L của cánh 3 trong nhiều trường hợp. Do đó, khi khoảng cách L1 giữa tâm 41WC theo hướng chiều rộng W của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và tâm 3LC theo hướng chiều dài L của cánh 3 bằng 25mm hoặc lớn hơn, chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và vùng trung gian R3 được bố trí ở điểm bắt đầu biến dạng ở phía đứng quần của mông. Ngoài ra, khi khoảng cách L1 giữa tâm 41WC theo hướng chiều rộng W của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và tâm 3LC theo hướng chiều dài L của cánh 3 vượt quá 80mm, mông gồ lên nhiều nhất, và chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và vùng trung gian được bố trí ở phần mà áp lực thân của mông tác động nhiều nhất vào đó, do vậy mà có rủi ro là tạo ra cảm giác bất tiện.

Chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 được uốn cong theo dạng lồi hướng về phía sau theo mặt chiếu phẳng. Phần được uốn cong theo dạng lồi thì phình ra hướng về phía sau cùng với đồ lót khi nằm ngửa và được đẩy ra theo hướng ra xa từ thân. Khi chi tiết uốn cong thứ nhất 41, chi tiết uốn cong thứ hai 42 và vùng trung gian R3 được tách rời khỏi thân, có thể hấp thụ biến dạng khi nằm ngửa bởi chi tiết uốn cong thứ nhất 41, chi tiết uốn cong thứ hai 42 và vùng trung gian R3. Do đó, vùng thứ nhất R1 và vùng thứ hai R2 được duy trì theo dạng tròn trịa của thân, và toàn bộ vật dụng thấm hút được bố trí theo dạng tròn trịa của thân.

Vùng bám dính 60 không chồng lên chi tiết uốn cong thứ nhất 41, chi tiết uốn cong thứ hai 42 và vùng trung gian R3 theo hướng chiều dày T. Phần của vật dụng thấm hút 1 được cố định vào đồ lót (là phần mà có vùng bám dính) dễ dàng được biến dạng theo đồ lót. Ví dụ, khi thân xẹp xuống ở trạng thái nằm ngửa, trong trường hợp ở đó chi tiết uốn cong thứ nhất 41, chi tiết uốn cong thứ hai 42 và vùng trung gian R3 được gắn vào đồ lót nhờ vùng bám dính, vật dụng thấm hút bị biến dạng theo đồ lót. Vật dụng thấm hút bị biến dạng không chủ định đi theo đồ lót, và trong một số trường hợp khe hở được tạo ra giữa người dùng và vật dụng thấm hút. Tuy nhiên, chi tiết uốn cong thứ nhất 41, chi tiết uốn cong thứ hai 42 và vùng trung gian R3 không được cố định vào đồ lót, và vì vậy, có thể được biến dạng tự do. Do đó, thậm chí trong trường hợp ở đó vùng thứ nhất R1 và vùng thứ hai R2 biến dạng cùng với đồ lót, thì có thể chia lực được truyền từ đồ lót nhờ vùng trung gian R3 và hấp thụ biến dạng của thân của người dùng nhờ vùng trung gian R3.

Chi tiết duy trì độ dày 33 liền kề với chi tiết uốn cong thứ nhất 41 trong vùng thứ nhất R1. Chiều dày của chi tiết duy trì độ dày 33 là dày hơn so với chiều dày của phần mà khác với chi tiết duy trì độ dày của thân thấm hút 30. Khi chi tiết duy trì độ dày 33 liền kề với chi tiết uốn cong thứ nhất 41 trong vùng thứ nhất R1, sự khác nhau về độ cứng và độ dày giữa vùng thứ nhất R1 và vùng trung gian R3 tăng, do vậy mà hình thành điểm bắt đầu biến dạng khác biệt lớn hơn. Do đó, có thể bố trí vùng trung gian R3 và vùng thứ nhất R1 ở các dạng khác nhau phù hợp với thân.

Góc α được hình thành giữa mặt sau 33RS của chi tiết duy trì độ dày 33 và mặt không đối diện với da của chi tiết duy trì độ dày 33 lớn hơn so với góc β được hình thành giữa mặt trước 33FS của chi tiết duy trì độ dày 33 và mặt không đối diện với da

của chi tiết duy trì độ dày 33. Trong trường hợp ở đó góc được hình thành giữa mặt bên của thân thấm hút và mặt không đối diện với da của thân thấm hút là lớn, thân thấm hút dễ dàng uốn cong được với mặt không đối diện với da do điểm bắt đầu khi so sánh với trường hợp ở đó góc được hình thành giữa mặt bên của thân thấm hút và mặt không đối diện với da của thân thấm hút là nhỏ. Ví dụ, trong trường hợp ở đó, góc của mặt trước của chi tiết duy trì độ dày 33 là lớn, điểm bắt đầu gấp được hình thành trên mặt trước của chi tiết duy trì độ dày 33, do vậy mà có rủi ro làm giảm mức độ khớp đúng của mặt trước của chi tiết duy trì độ dày 33. Tuy nhiên, khi mà góc được hình thành giữa mặt trước và mặt không đối diện với da của chi tiết duy trì độ dày 33 là tương đối nhỏ, mặt trước của chi tiết duy trì độ dày 33 là khó gấp được, và mức độ khớp đúng của mặt trước của chi tiết duy trì độ dày 33 có thể được duy trì. Ngược lại, khi mà góc được hình thành giữa mặt sau và mặt không đối diện với da của chi tiết duy trì độ dày 33 là tương đối lớn, điểm bắt đầu gấp dễ dàng được hình thành trên mặt sau của chi tiết duy trì độ dày 33.

Thành phần kéo căng được 91 được bố trí giữa chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 theo hướng chiều dài L. Do đó, có thể đặt vùng thứ nhất R1 mà ở phía trước chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và vùng thứ hai R2 mà ở phía sau chi tiết uốn cong thứ hai 42 gần với nhau bằng cách thu nhỏ thành phần kéo căng được 91 lại. Do đó, thậm chí trong trường hợp ở đó nếp nhăn trong vùng trung gian R3 được tạo ra bởi biến dạng của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 hoặc tương tự, có thể hình thành nếp nhăn.

Mép bên phía ngoài 41E của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và mép bên phía ngoài 42E của chi tiết uốn cong thứ hai 42 được bố trí ở mép bên phía ngoài của lõi thấm hút 31. Do đó, toàn bộ vùng theo hướng chiều rộng của lõi thấm hút 31 dễ dàng bị biến dạng với chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 làm các điểm bắt đầu. Ngoài ra, khi mà vùng thứ nhất R1 và vùng thứ hai R2 được chia ra theo hướng chiều dài L, có thể chặn trạng thái bị biến dạng của một phía khỏi lan ra phía kia.

(4) Vật dụng thấm hút theo ví dụ được biến đổi

Tiếp sau là phần mô tả xét đến vật dụng thấm hút 1A theo ví dụ được biến đổi. Ngẫu nhiên, trong phần mô tả về vật dụng thấm hút 1A theo ví dụ được biến đổi, cấu

hình khác với phương án được mô tả trên đây sẽ được mô tả, và cùng cấu hình như phương án được mô tả trên đây sẽ được biểu thị với cùng các số tham khảo và phần mô tả về chúng sẽ được bỏ qua.

Vật dụng thấm hút 1A theo ví dụ được biến đổi có chi tiết ép 80 trong đó ít nhất thân thấm hút 30 được ép theo hướng chiều dày. Trong chi tiết ép 80 của các phương án theo sáng chế, tấm mặt 11 và thân thấm hút 30 được ép theo hướng chiều dày. Chi tiết ép 80 bao gồm chi tiết ép thứ nhất 81 được bố trí trong vùng thứ nhất R1 và chi tiết ép thứ hai 82 được bố trí trong vùng thứ hai R2.

Chi tiết ép thứ nhất 81 có cặp chi tiết ép trước và sau thứ nhất 81L, mà mở rộng theo hướng chiều dài và chi tiết ép theo chiều rộng thứ nhất 81W mà được bố trí ở phía trước so với chi tiết ép trước và sau thứ nhất 81L và mở rộng theo hướng chiều rộng. Chi tiết ép trước và sau thứ nhất 81L được bố trí ở phía ngoài theo hướng chiều rộng so với tâm mà theo hướng chiều rộng của vùng thứ nhất R1.

Ngẫu nhiên, chi tiết ép trước và sau thứ nhất 81L có thể được tạo cấu hình để nghiêng đi được so với đường thẳng dọc theo hướng chiều dài L và để góc (phía góc nhọn) được hình thành giữa đường thẳng dọc theo hướng chiều dài L và chi tiết ép trước và sau thứ nhất 81L là bằng hoặc nhỏ hơn 45 độ. Mặt khác, chi tiết ép theo chiều rộng thứ nhất 81W có thể được tạo cấu hình để nghiêng đi được so với đường thẳng dọc theo hướng chiều rộng W, và để góc (phía góc nhọn) được hình thành giữa đường thẳng dọc theo hướng chiều rộng W và chi tiết ép theo chiều rộng thứ nhất 81W là nhỏ hơn 45 độ.

Chi tiết duy trì độ dày 33 được bao quanh bởi chi tiết ép theo chiều rộng thứ nhất 81W, cặp chi tiết ép trước và sau thứ nhất 81L và chi tiết uốn cong thứ nhất 41. Cặp chi tiết ép trước và sau thứ nhất 81L được bố trí dọc theo mép bên phía ngoài của chi tiết duy trì độ dày 33. Khi mà chi tiết ép 80 bao quanh chi tiết duy trì độ dày 33, phần phình ra của chi tiết duy trì độ dày 33 dễ dàng được duy trì, và do đó chi tiết duy trì độ dày 33 khớp hơn nữa với cửa bài tiết của người dùng.

Từng chi tiết trong số chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 có dạng thẳng dọc theo hướng chiều rộng. Ngoài ra, mép bên phía ngoài 41E của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và mép bên phía ngoài 42E của chi tiết uốn cong thứ hai 42 được bố trí ở phía ngoài theo hướng chiều rộng so với chi tiết ép trước và sau thứ

nhất 81L. Ngẫu nhiên, ở cấu hình trong đó vị trí theo hướng chiều rộng của chi tiết ép trước và sau thứ nhất 81L thay đổi như trong ví dụ được biến đổi được minh họa trên Fig.5 thì ít nhất mép đầu sau (phần gần nhất đến chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42) của chi tiết ép trước và sau thứ nhất 81L được bố trí ở phía ngoài theo hướng chiều rộng so với chi tiết ép trước và sau thứ nhất 81L.

Tốt hơn là, cấu trúc trong đó vùng thứ nhất R1 ở phía trước so với chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và vùng thứ hai R2 ở phía sau so với chi tiết uốn cong thứ hai 42 được phân ra rõ ràng để giữ cho các cấu trúc khớp được vào thân. Ở trạng thái trong đó vật dụng thấm hút 1 được dùng, vùng thứ nhất R1 và chi tiết uốn cong thứ nhất 41 được đặt xen giữa các chân của người dùng bị thu hẹp theo chiều rộng và phình ra đến phía mặt phẳng đối diện với da, và do đó khớp vào thân. Mặt khác, chi tiết uốn cong thứ hai 42 và vùng thứ hai R2 được giữ ở dạng phẳng để cả hai vùng đều khớp đúng và tạo cảm giác gắn kết thỏa đáng. Vì vậy, khi chiều rộng của mép bên phía ngoài của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 hẹp hơn so với chiều rộng của chi tiết ép trước và sau thứ nhất thì tạo ra nếp nhăn ở vùng lân cận của điểm bắt đầu biến dạng (chủ yếu là, trong chi tiết uốn cong thứ nhất 41) phối hợp với việc chuyển dịch ở phía trước của vùng thứ nhất hoặc tương tự, do vậy mà khó thu được hiệu quả của việc chia vùng thứ nhất và vùng thứ hai. Tuy nhiên, khi mà mép bên phía ngoài 41E của chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và mép bên phía ngoài 42E của chi tiết uốn cong thứ hai 42 được bố trí ở phía ngoài theo hướng chiều rộng so với chi tiết ép 80 thì có thể hình thành điểm bắt đầu biến dạng bởi chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 trong vùng từ chi tiết duy trì độ dày 33 đến phía ngoài theo hướng chiều rộng so với chi tiết ép 80. Do đó, có thể dễ dàng biến dạng toàn bộ vùng theo hướng chiều rộng của chi tiết duy trì độ dày, và hơn nữa, có thể thu được hiệu quả của việc chia vùng thứ nhất và vùng thứ hai.

Ngoài ra, lõi thấm hút 31 được bố trí ở phía ngoài theo hướng chiều rộng của chi tiết uốn cong thứ nhất 41, phía ngoài theo hướng chiều rộng của vùng trung gian R3 và phía ngoài theo hướng chiều rộng của chi tiết uốn cong thứ hai 42. Do đó, lõi thấm hút theo ví dụ được biến đổi không được chia ra theo hướng chiều dài bởi chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42. Ví dụ, khi lõi thấm hút được chia ra theo hướng chiều dài bởi chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 thì có rủi ro là, lõi thấm hút bị biến dạng với chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi

tiết uốn cong thứ hai 42 làm các điểm bắt đầu và tạo ra nếp nhăn không mong muốn ở trạng thái trước khi được dùng.

Tuy nhiên, khi mà lõi thấm hút không được chia ra theo hướng chiều dài bởi chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42, có thể chặn biến dạng với chi tiết uốn cong thứ nhất 41 và chi tiết uốn cong thứ hai 42 làm các điểm bắt đầu, và sẽ chặn việc tạo ra nếp nhăn không mong muốn ở trạng thái trước khi được dùng.

(5) Các phương án khác

Mặc dù vật dụng thấm hút của các phương án theo sáng chế là băng vệ sinh dùng qua đêm, nhưng có thể băng vệ sinh dùng ban ngày cũng được sử dụng làm phương án khác. Ngoài ra, băng vệ sinh không cần thiết bố trí cánh bên.

Như đã nêu trên đây, phần mô tả chi tiết sáng chế với phương án được mô tả trên đây đã được trình bày, nhưng hiển nhiên đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này, sáng chế không chỉ giới hạn ở phương án đã được mô tả theo sáng chế. Sáng chế có thể được áp dụng chính xác với nội dung đã được trình bày hoặc có thể có biến đổi mà không chệch ra khỏi ý tưởng chủ đạo và phạm vi của sáng chế mà được xác định bởi nội dung của các điểm yêu cầu bảo hộ dưới đây. Do đó, phần mô tả nêu trên đây chỉ nhằm mục đích minh họa và không có hàm ý giới hạn phạm vi của sáng chế.

(6) Đánh giá so sánh

Tiếp sau là phần mô tả để đánh giá so sánh về độ dài của vùng trung gian. Bảng 1 thể hiện kết quả của đánh giá so sánh về độ dài của vùng trung gian. Trong thử nghiệm đánh giá so sánh, tiến hành so sánh vật dụng thấm hút của các ví dụ từ 1 đến 4 với vật dụng thấm hút của các ví dụ so sánh từ 1 đến 3, và đánh giá trạng thái duy trì đặc tính khớp đúng và cảm giác khó chịu do khả năng thấm hút về hình thức. Vật dụng thấm hút của các ví dụ từ 1 đến 4 và vật dụng thấm hút của các ví dụ so sánh từ 1 đến 3 có độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian R3 là khác nhau, còn các cấu hình khác là như nhau.

[Bảng 1]

	Độ dài của vùng trung gian (mm)	Mức độ khớp đúng	Mức độ khó chịu khi do khả năng thấm hút
Ví dụ 1	10	○	○
Ví dụ 2	20	○	○

Ví dụ 3	30	○	○
Ví dụ 4	50	○	○
Ví dụ so sánh 1	0	×	○
Ví dụ so sánh 2	5	×	○
Ví dụ so sánh 3	60	○	×

Thử nghiệm đánh giá so sánh được tiến hành với 20 phụ nữ sử dụng băng vệ sinh. Trong thử nghiệm đánh giá, người tham gia được để cho nhìn và sử dụng mẫu theo mục đích, và sau đó được hỏi các câu hỏi sau.

Câu hỏi 1 là “mẫu băng vệ sinh này có khả năng duy trì mức độ khóp đúng không khi so sánh với băng vệ sinh mà thường được sử dụng?” Mẫu mà tỷ lệ số người trả lời là "có khả năng duy trì" cho câu hỏi 1 là 65% hoặc lớn hơn được đánh giá là thỏa đáng và được ký hiệu là ○. Mẫu mà tỷ lệ số người trả lời là "có khả năng duy trì" cho câu hỏi 1 là dưới 65% được đánh giá là có cảm giác không thỏa đáng và được ký hiệu là ×.

Câu hỏi 2 là “Bạn có cảm thấy chỉ có một chút khó chịu không (hoặc không hề có khó chịu nào) về khả năng thấm hút nhìn bề ngoài khi so sánh với băng vệ sinh mà thường được sử dụng?” Mẫu mà tỷ lệ số người trả lời là "chỉ một ít khó chịu" hoặc “không khó chịu” cho câu hỏi 2 là 65% hoặc lớn hơn được đánh giá là thỏa đáng và được ký hiệu là ○. Ngoài ra, mẫu mà tỷ lệ số người trả lời là "chỉ một ít khó chịu" hoặc “không khó chịu” cho câu hỏi 2 là dưới 65% được đánh giá là có cảm giác không thỏa đáng và được ký hiệu là ×.

Từng vật dụng thấm hút theo các ví dụ từ 1 đến 4 có độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian nằm trong khoảng từ 10 đến 50mm, và có cho kết quả là thỏa đáng khi được đánh giá về việc duy trì mức độ khóp đúng và độ khó chịu do khả năng thấm hút. Từ kết quả này, phát hiện ra rằng, tốt hơn là độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian là 10mm hoặc lớn hơn và bằng 50mm hoặc nhỏ hơn. Cụ thể hơn, phát hiện ra rằng, kết quả thỏa đáng thu được xét đến mức độ khóp đúng khi độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian bằng 10mm hoặc lớn hơn. Ngoài ra, phát hiện ra rằng, có thể ngăn sự khó chịu do khả năng thấm hút khi độ dài của vùng trung gian bằng 50mm hoặc nhỏ hơn.

Tiếp sau đó, đo mức độ xẹp xuống của mông nhô ra đến phía đứng quần của người dùng nằm ngửa. Lượng nhô ra được lấy đến khoảng cách giữa phần cuối (P1 trên Fig.4(c)) ở phía đứng quần của phần xẹp xuống của mông của người dùng ở trạng thái nằm ngửa, và phần cuối phía chân nhô ra (P2 trên Fig.4(c)) của mông. Đo từng lượng nhô ra của 5 người thử nghiệm. Các kết quả đo được thể hiện trong Bảng 2.

[Bảng 2]

	Lượng nhô ra (mm)
Người thử nghiệm 1	20
Người thử nghiệm 2	15
Người thử nghiệm 3	25
Người thử nghiệm 4	30
Người thử nghiệm 5	10

Kết luận được rằng, lượng nhô ra của mông nằm trong khoảng từ 10 đến 30mm từ các kết quả đo. Do đó, phát hiện ra rằng, có thể che phủ phần phình ra của phần xẹp xuống của mông của người dùng từ phần cuối ở phía đứng quần đến phần cuối ở phía chân nhô ra của mông khi độ dài theo hướng chiều dài của vùng trung gian bằng 10mm hoặc lớn hơn.

Ngẫu nhiên, toàn bộ nội dung của đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2014-203190 (nộp ngày 1 tháng 10 năm 2014) được kết hợp trong bản mô tả này để tham khảo.

Khả năng áp dụng công nghiệp

Theo sáng chế, có thể đề xuất vật dụng thấm hút có khả năng chặn sự rò rỉ ra phía sau ở trạng thái mà người dùng nằm.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút (1) có hướng theo chiều dài (L) và hướng theo chiều rộng (W) vuông góc với nhau, trong đó vật dụng thấm hút này bao gồm:

phần thân chính (2) gồm thân thấm hút (30) có lõi thấm hút (31) mà vật liệu thấm hút được đưa vào, tấm mặt ở phía da (10) được bố trí ở phía mặt đối diện với da (T1) so với thân thấm hút (30), và tấm mặt không ở phía da (20) được bố trí ở phía mặt không đối diện với da (T2) so với thân thấm hút (30); và

cánh (3) mà mở rộng đến phía ngoài so với mép bên phía ngoài (2E) của phần thân chính (2) theo hướng chiều rộng (W) có khả năng gấp ngược được trở lại phía tấm mặt không ở phía da khi được sử dụng,

trong đó chi tiết uốn cong thứ nhất (41) mở rộng theo hướng chiều rộng (W), và chi tiết uốn cong thứ hai (42) mà được bố trí ở phía sau so với chi tiết uốn cong thứ nhất (41) và được mở rộng theo hướng chiều rộng (W) được bố trí ở phía sau so với tâm (3LC) của cánh theo hướng chiều dài và ở phía trước so với mép đầu sau của lõi thấm hút (31),

chi tiết uốn cong thứ nhất (41) và chi tiết uốn cong thứ hai (42) được xác định bởi đường biên mà tại đường biên này độ cứng thay đổi và được tạo cấu hình để vật dụng thấm hút (1) có khả năng uốn cong được theo hướng chiều dày (T),

vật dụng thấm hút (1) có vùng thứ nhất (R1) liền kề và ở phía trước của chi tiết uốn cong thứ nhất (41), vùng thứ hai (R2) liền kề và ở phía sau của chi tiết uốn cong thứ hai (42) và vùng trung gian (R3) được bố trí giữa chi tiết uốn cong thứ nhất (41) và chi tiết uốn cong thứ hai (42) theo hướng chiều dài (L),

trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng trung gian (R3) thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng thứ nhất (R1) và thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng thứ hai (R2),

độ dài của vùng trung gian (R3) theo hướng chiều dài (L) dài hơn so với chiều dày của thân thấm hút (30) ở phần liền kề với chi tiết uốn cong thứ nhất (41) của vùng thứ nhất (R1), và

mép bên phía ngoài của chi tiết uốn cong thứ nhất (41) và mép bên phía ngoài của chi tiết uốn cong thứ hai (42) được bố trí ở mép bên phía ngoài của lõi thấm hút (31).

2. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm 1, trong đó:

độ dài của vùng trung gian (R3) theo hướng chiều dài (L) bằng 10mm hoặc lớn hơn.

3. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm 2, trong đó:

độ dài của vùng trung gian (R3) theo hướng chiều dài (L) bằng 50mm hoặc nhỏ hơn.

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

khoảng cách giữa tâm của chi tiết uốn cong thứ nhất (41) theo hướng chiều rộng (W) và tâm (3LC) của cánh theo hướng chiều dài bằng 25mm hoặc lớn hơn và bằng 80mm hoặc nhỏ hơn.

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

chi tiết uốn cong thứ nhất (41) và chi tiết uốn cong thứ hai (42) được uốn cong theo dạng lõi hướng về phía sau so với mặt chiếu phẳng.

6. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó:

vùng bám dính (60) chứa chất bám dính để cố định vật dụng thấm hút (1) vào đồ lót, vùng này được bố trí ở tâm mặt không ở phía da (20) của phần thân chính (2), và

chi tiết uốn cong thứ nhất (41), chi tiết uốn cong thứ hai (42) và vùng trung gian (R3) không chồng lên vùng bám dính (60) theo hướng chiều dày (T).

7. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó:

thân thấm hút (30) có chi tiết duy trì độ dày (33) được bố trí ở phía trong theo hướng chiều rộng (W) so với mép bên phía ngoài (2E) của thân thấm hút (30),

chiều dày của chi tiết duy trì độ dày (33) dày hơn chiều dày của mép bên phía ngoài (2E) của thân thấm hút (30) trong vùng thứ nhất (R1), và

chi tiết duy trì độ dày (33) liền kề với chi tiết uốn cong thứ nhất (41) trong vùng thứ nhất (R1).

8. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm 7, trong đó:

trong mặt cắt ngang theo hướng chiều dài (L) của vật dụng thấm hút (1), góc được tạo thành giữa mặt sau của chi tiết duy trì độ dày (33) mà mở rộng theo hướng chiều dày (T) từ mép đầu sau của chi tiết duy trì độ dày (33) và mặt không đối diện với da của chi tiết duy trì độ dày (33) lớn hơn so với góc được hình thành giữa mặt trước của chi tiết duy trì độ dày (33) mà mở rộng theo hướng chiều dày (T) từ mép đầu trước của chi tiết duy trì độ dày (33) và mặt không đối diện với da của chi tiết duy trì độ dày (33).

9. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm 7 hoặc điểm 8, trong đó vật dụng này còn bao gồm:

chi tiết ép (80) mà ép thân thấm hút (30) theo hướng chiều dày (T),

trong đó chi tiết ép (80) được bố trí dọc theo mép bên phía ngoài của chi tiết duy trì độ dày (33).

10. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm 9, trong đó:

mép bên phía ngoài của chi tiết uốn cong thứ nhất (41) và mép bên phía ngoài của chi tiết uốn cong thứ hai (42) được bố trí ở phía ngoài so với chi tiết ép (80) theo hướng chiều rộng (W).

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

thành phần kéo căng được (91) mà mở rộng và tiếp xúc theo hướng chiều dài (L),

trong đó thành phần kéo căng được (91) được bố trí giữa chi tiết uốn cong thứ nhất (41) và chi tiết uốn cong thứ hai (42) theo hướng chiều dài (L).

12. Vật dụng thấm hút (1) có hướng theo chiều dài (L) và hướng theo chiều rộng (W) vuông góc với nhau, trong đó vật dụng thấm hút này bao gồm:

phần thân chính (2) gồm có thân thấm hút (30) có lõi thấm hút (31) mà vật liệu thấm hút được đưa vào, tấm mặt ở phía da (10) được bố trí ở phía mặt đối diện với da

(T1) so với thân thấm hút (30), và tấm mặt không ở phía da (20) được bố trí ở phía mặt không đối diện với da (T2) so với thân thấm hút (30); và

cánh (3) mà mở rộng đến phía ngoài so với mép bên phía ngoài (2E) của phần thân chính (2) theo hướng chiều rộng (W) có khả năng gấp ngược được trở lại phía tấm mặt không ở phía da khi được sử dụng,

trong đó chi tiết uốn cong thứ nhất (41) mở rộng theo hướng chiều rộng (W), và chi tiết uốn cong thứ hai (42) được bố trí ở phía sau so với chi tiết uốn cong thứ nhất (41) và mở rộng theo hướng chiều rộng (W) được bố trí ở phía sau so với tâm (3LC) theo hướng chiều dài của cánh và ở phía trước so với mép đầu sau của lõi thấm hút (31),

chi tiết uốn cong thứ nhất (41) và chi tiết uốn cong thứ hai (42) được xác định bởi đường biên mà tại đường biên này độ cứng thay đổi và được tạo cấu hình để vật dụng thấm hút (1) có khả năng uốn cong được theo hướng chiều dày (T),

vật dụng thấm hút (1) có vùng thứ nhất (R1) liền kề và ở phía trước của chi tiết uốn cong thứ nhất (41), vùng thứ hai (R2) liền kề và ở phía sau của chi tiết uốn cong thứ hai (42), và vùng trung gian (R3) được bố trí giữa chi tiết uốn cong thứ nhất (41) và chi tiết uốn cong thứ hai (42) theo hướng chiều dài (L),

trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng trung gian (R3) thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng thứ nhất (R1) và thấp hơn trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút ở vùng thứ hai (R2),

độ dài của vùng trung gian (R3) theo hướng chiều dài (L) bằng 10mm hoặc lớn hơn và bằng 50mm hoặc nhỏ hơn, mép bên phía ngoài của chi tiết uốn cong thứ nhất (41) và mép bên phía ngoài của chi tiết uốn cong thứ hai (42) được bố trí ở mép bên phía ngoài của lõi thấm hút (31).

FIG. 1

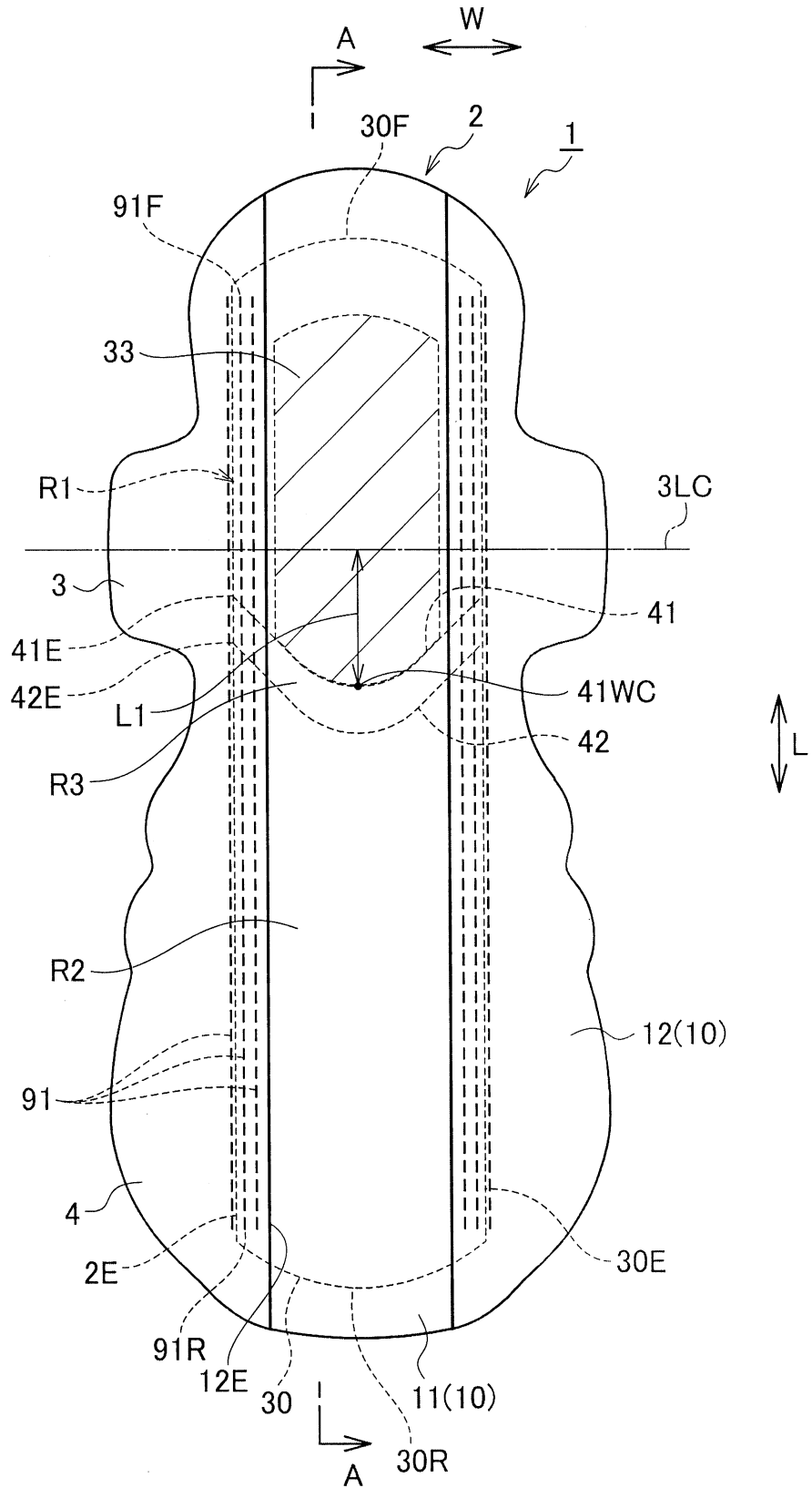


FIG. 2

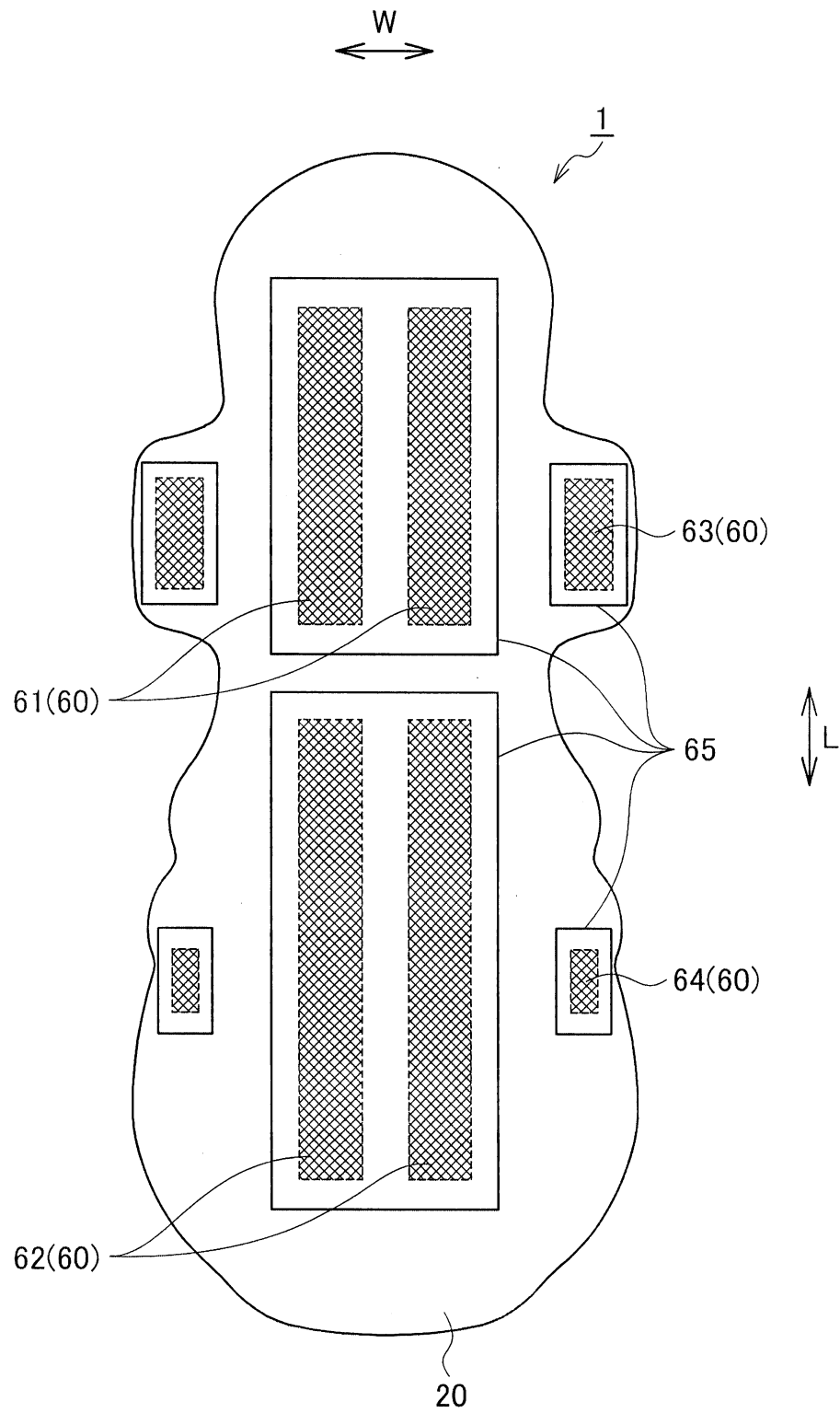


FIG. 3

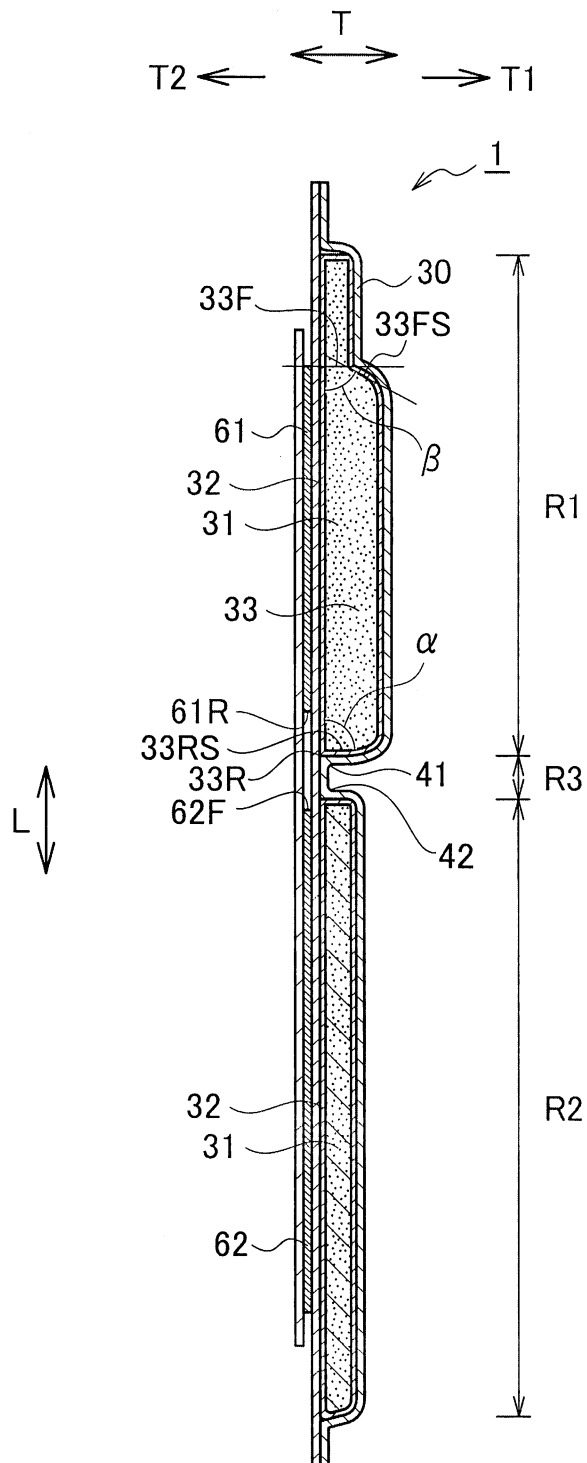
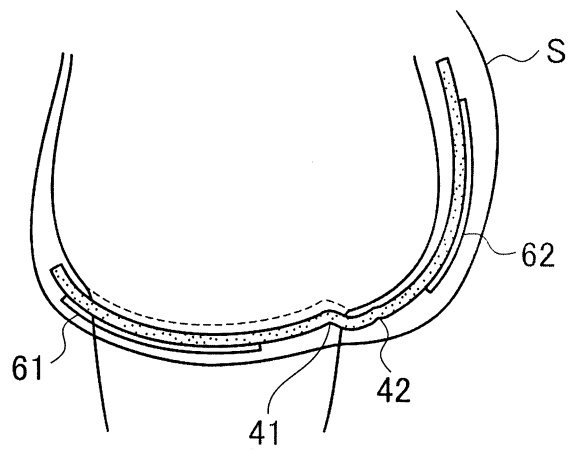
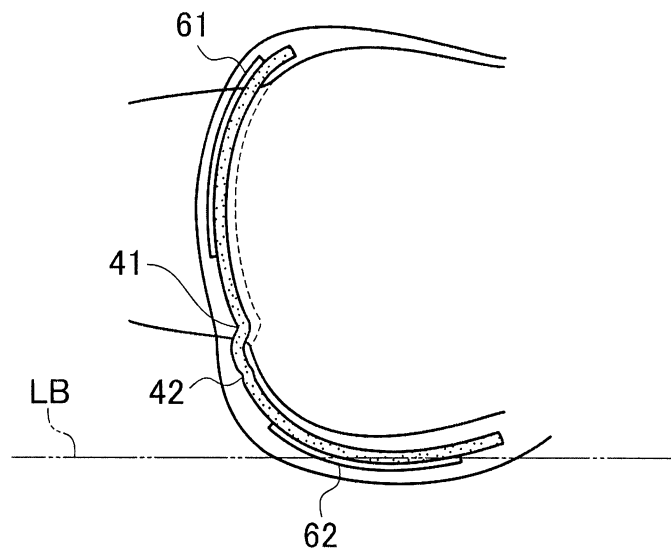


FIG. 4

(a)



(b)



(c)

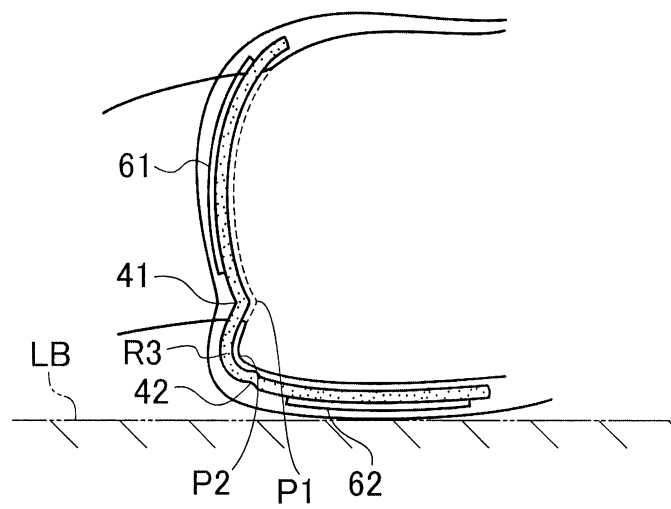


FIG. 5

