



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

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

(11)



1-0033688

(51)⁸ A61F 13/533; A61F 13/476

(13) B

(21) 1-2018-05295

(22) 17/01/2017

(86) PCT/JP2017/001370 17/01/2017

(87) WO/2017/187669 02/11/2017

(30) 2016-091771 28/04/2016 JP

(45) 25/10/2022 415

(43) 25/02/2019 371A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

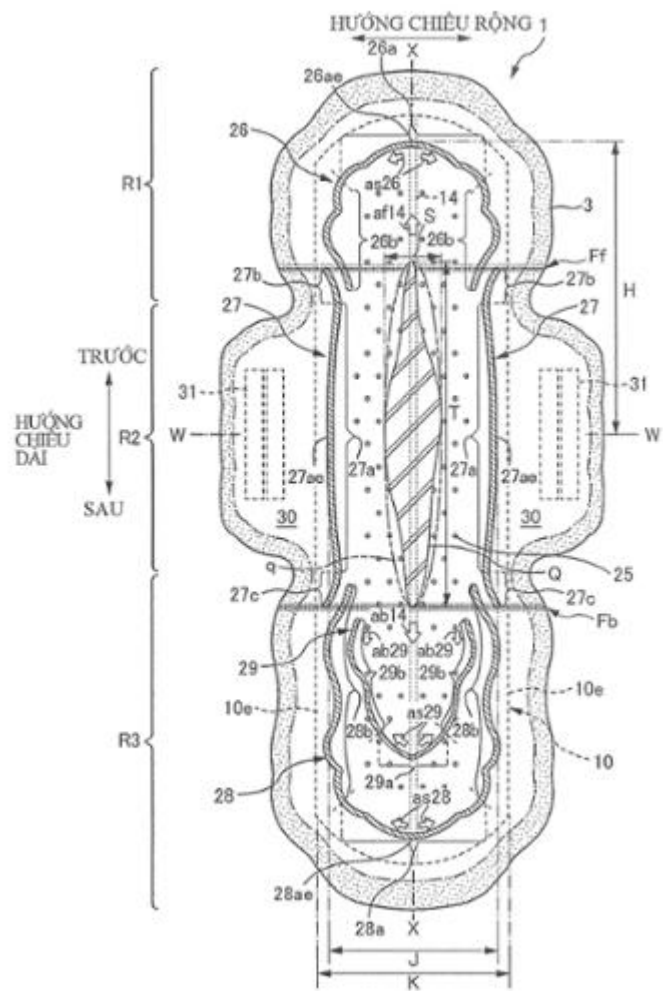
182 Kinseichoshimobun, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan

(72) TANIGUCHI, Kenta (JP); KUDO, Jun (JP); MAETANI, Nozomi (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 trong đó thân thẩm hút (10) bao gồm phần dẫn trung tâm (14) được tạo kết cấu để dẫn chất bài tiết và được bố trí ở vùng trung tâm theo hướng chiều rộng của thân thẩm hút (10) được làm lõm theo hướng chiều dày và chạy dọc hướng chiều dài, và phần nén phía trước (26a) được bố trí ở vùng phía trước của thân thẩm hút (10) theo hướng chiều dài để được làm lõm theo hướng chiều dày và giao cắt với hướng chiều dài. Trong trường hợp vùng chứa chất bài tiết (Q) được xác định là vùng có chất bài tiết khi được thẩm hút bằng thân thẩm hút (10), phần dẫn trung tâm (14) dẫn chất bài tiết sao cho trị số khi lấy một nửa chiều dài (T) theo hướng chiều dài của vùng chứa chất bài tiết (Q) (T/2) chia cho chiều dài (S) theo hướng chiều rộng của vùng chứa chất bài tiết (Q), lớn hơn hoặc bằng trị số khi lấy khoảng cách (H) từ phần đầu ở phía trước nhất (26ae) theo hướng chiều dài của phần nén phía trước (26) của thân thẩm hút (10) đến phần trung tâm theo hướng chiều dài của phần đỉnh ở cánh (31) chia cho chiều dài (K) theo hướng chiều rộng của thân thẩm hút (10) ở trung tâm.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Băng vệ sinh là ví dụ của vật dụng thấm hút. Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ băng vệ sinh 1 mà bao gồm thân thấm hút 4 được tạo hình bằng đường dập nổi dạng chấu 7. Khả năng thấm hút được cải thiện nhờ hoạt động mao dẫn được thể hiện do sự chênh lệch về mật độ sợi mà đạt được nhờ việc cung cấp đường dập nổi dạng chấu 7.

Danh sách trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP 2008-136564 A

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Tuy nhiên, ở băng vệ sinh 1 trong tài liệu sáng chế 1, thì đường dập nổi dạng chấu 7 được bố trí theo mẫu thông thường. Việc này làm cho dịch thể mà đã được thấm hút trong vùng H là vùng chỉ ra vị trí bài tiết dịch thể, được di chuyển dưới hoạt động mao dẫn để dịch thể loang ra dần dần theo dạng về cơ bản là đường tròn đồng tâm. Khi việc này xảy ra trong vật dụng thấm hút như băng vệ sinh 1, mặc dù chiều dài theo hướng chiều dài của thân thấm hút 4 có thể được điều chỉnh theo nhu cầu sử dụng, chiều dài theo hướng chiều rộng của thân thấm hút 4 bị giới hạn bởi chiều dài đứng của người sử dụng, và chiều dài theo hướng chiều rộng bị ngăn lại. Do đó cho dù phạm vi thấm hút được mở rộng theo hướng chiều dài, thì vẫn có khả năng là dịch thể, mà đã loang ra dần dần theo dạng về cơ bản là đường tròn đồng tâm, rò rỉ ra khỏi mép theo hướng chiều rộng của thân thấm hút 4.

Xem xét các vấn đề nêu trên, mục đích của sáng chế là để thấm hút chất bài tiết trên phạm vi mở rộng hơn của thân thấm hút.

Giải pháp cho vấn đề

Để đạt được mục đích nêu trên, mục đích của sáng chế là đề xuất vật dụng thấm hút có hướng chiều dài, hướng chiều rộng, và hướng chiều dày vuông góc với nhau. Vật dụng thấm hút bao gồm thân thấm hút và cặp phần cánh nhô ra phía ngoài theo hướng chiều rộng và mỗi phần được bố trí với phần dính ở cánh ở phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày. Thân thấm hút bao gồm phần dẫn trung tâm được tạo kết cấu để dẫn chất bài tiết và phần nén phía trước. Phần dẫn trung tâm được bố trí trong vùng trung tâm của thân thấm hút theo hướng chiều rộng để được làm lõm theo hướng chiều dày và để chạy dọc theo hướng chiều dài. Phần nén phía trước được bố trí ở vùng phía trước của thân thấm hút theo hướng chiều dài để được làm lõm theo hướng chiều dày và giao cắt với hướng chiều dài. Trong trường hợp mà vùng chứa chất bài tiết được định ra là vùng mà có chất bài tiết khi được thấm hút bằng thân thấm hút, phần dẫn trung tâm dẫn chất bài tiết sao cho trị số khi lấy một nửa chiều dài theo hướng chiều dài của vùng chứa chất bài tiết chia cho chiều dài theo hướng chiều rộng của vùng chứa chất bài tiết, lớn hơn hoặc bằng trị số khi lấy khoảng cách từ phần đầu ở phía trước nhất theo hướng chiều dài của phần nén phía trước của thân thấm hút đến phần trung tâm theo hướng chiều dài của phần dính ở cánh chia cho chiều dài theo hướng chiều rộng của thân thấm hút ở trung tâm.

Các dấu hiệu kỹ thuật khác theo sáng chế sẽ được làm rõ ràng từ phần mô tả sáng chế và các hình vẽ đi kèm.

Hiệu quả có lợi của sáng chế

Sáng chế cho phép chất bài tiết được thấm hút trên phạm vi rộng hơn của thân thấm hút.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phẳng của tã lót 1, được nhìn từ phía tiếp xúc với da.

Fig.2 là hình vẽ phẳng của tã lót 1, được nhìn từ phía không tiếp xúc với da.

Fig.3 là mặt cắt ngang dạng sơ đồ được lấy dọc theo mũi tên A-A trên Fig.1.

Fig.4 là hình vẽ phẳng của thân thấm hút 10, được nhìn từ phía không tiếp xúc với da.

Fig.5 sơ đồ hình vẽ được mở rộng của phần nén có dạng chắm của thân thấm hút liền kề 15, được nhìn từ phía tiếp xúc với da của thân thấm hút 10.

Fig.6A là mặt cắt ngang dạng sơ đồ của thân thấm hút 10 ở phần được minh họa bởi mũi tên E-E trên Fig.1 khi phần nén có dạng chắm của thân thấm hút liền kề 15 được tạo ra.

Fig.6B là mặt cắt ngang dạng sơ đồ khi phần dẫn trung tâm 14 đã được tạo ra trong thân thấm hút 10 trên Fig.6A.

Fig.6C là mặt cắt ngang dạng sơ đồ khi tấm phía trên 3 đã được xếp chồng lên thân thấm hút 10 trên Fig.6B.

Fig.6D là mặt cắt ngang dạng sơ đồ của tấm lót 1 ở phần được minh họa bởi mũi tên E-E trên Fig.1.

Fig.7 là sơ đồ mở rộng trạng thái sử dụng băng vệ sinh 1.

Fig.8A là sơ đồ mở rộng của thân thấm hút thiếu phần nén có dạng chắm của thân thấm hút và thiếu phần dẫn trung tâm.

Fig.8B là sơ đồ mở rộng của thân thấm hút mà được bố trí bởi phần nén có dạng chắm của thân thấm hút và phần dẫn trung tâm.

Fig.8C là sơ đồ mở rộng của thân thấm hút mà thiếu phần nén có dạng chắm của thân thấm hút nhưng được bố trí với phần dẫn trung tâm.

Fig.8D là sơ đồ mở rộng của thân thấm hút được bố trí phần nén có dạng chắm của thân thấm hút và phần dẫn trung tâm.

Fig.9 là sơ đồ hình vẽ mở rộng vùng chứa chất bài tiết Q (q) khi chất bài tiết được thấm hút bằng băng vệ sinh 1.

Fig.10A là sơ đồ hình vẽ minh họa trạng thái băng vệ sinh 100 trước khi sử dụng.

Fig.10B là sơ đồ hình vẽ minh họa trạng thái sau khi trải qua khoảng thời gian được xác định trước từ khi dịch thể được nhỏ giọt lên trên băng vệ sinh 100 trên Fig.10A.

Fig.10C là sơ đồ hình vẽ minh họa trạng thái sau khi trải qua khoảng thời gian được xác định trước từ khi dịch thể được nhỏ giọt lên trên băng vệ sinh 100 trên Fig.10A.

Fig.11A là sơ đồ hình vẽ minh họa trạng thái băng vệ sinh 1 trước khi sử dụng.

Fig.11B là sơ đồ hình vẽ minh họa trạng thái sau khi trải qua khoảng thời gian được xác định trước từ khi dịch thể được nhỏ giọt lên trên băng vệ sinh 1 trên Fig.11A.

Fig.11C là sơ đồ hình vẽ minh họa trạng thái sau khi trải qua khoảng thời gian được xác định trước từ khi dịch thể được nhỏ giọt lên trên băng vệ sinh 1 trên Fig.11A.

Fig.11D là sơ đồ hình vẽ minh họa vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất qm của băng vệ sinh 1.

Mô tả chi tiết sáng chế

Ít nhất các vấn đề sau đây được làm rõ từ phần mô tả sáng chế và các hình vẽ đi kèm.

Vật dụng thấm hút có hướng chiều dài, hướng chiều rộng, và hướng chiều dày vuông góc với nhau. Vật dụng thấm hút bao gồm thân thấm hút và cặp phần cánh nhô ra phía ngoài theo hướng chiều rộng và mỗi phần được bố trí với phần dính ở cánh ở phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày. Thân thấm hút bao gồm phần dẫn trung tâm được tạo kết cấu để dẫn chất bài tiết và phần nén phía trước. Phần dẫn trung tâm được bố trí trong vùng trung tâm của thân thấm hút theo hướng chiều rộng để được làm lõm theo hướng chiều dày và để chạy dọc theo hướng chiều dài. Phần nén phía trước được bố trí ở vùng phía trước của thân thấm hút theo hướng chiều dài để được làm lõm theo hướng chiều dày và giao cắt với hướng chiều dài. Trong trường hợp mà vùng chứa chất bài tiết được định ra là vùng mà có chất bài tiết khi được thấm hút bằng thân thấm hút, phần dẫn trung tâm dẫn chất bài tiết sao cho trị số khi lấy một nửa chiều dài theo hướng chiều dài của vùng chứa chất bài tiết chia cho chiều dài theo hướng chiều rộng của vùng chứa chất bài tiết, lớn hơn hoặc bằng trị số khi lấy khoảng cách từ phần đầu ở phía trước nhất theo hướng chiều dài

của phần nén phía trước của thân thấm hút đến phần trung tâm theo hướng chiều dài của phần dính ở cánh chia cho chiều dài theo hướng chiều rộng của thân thấm hút ở trung tâm.

Vật dụng thấm hút này có thể dẫn chất bài tiết để vùng chứa chất bài tiết tiến đến phần nén phía trước trước khi tiến đến hai mép theo hướng chiều rộng của thân thấm hút. Việc này cho phép chất bài tiết được thấm hút trên phạm vi rộng hơn của thân thấm hút.

Theo vật dụng thấm hút này, tốt hơn là vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất, được xác định là vùng chứa chất bài tiết khi chất bài tiết đã tiến đến phần đầu ở phía trước nhất theo hướng chiều dài của phần nén phía trước, là vùng có thể mở rộng nhất mà thỏa mãn: trị số khi lấy một nửa chiều dài theo hướng chiều dài của vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất chia cho chiều dài theo hướng chiều rộng của vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất, lớn hơn hoặc bằng trị số khi lấy khoảng cách từ phần đầu ở phía trước nhất theo hướng chiều dài của phần nén phía trước của thân thấm hút đến trung tâm theo hướng chiều dài của phần dính ở cánh chia cho chiều dài theo hướng chiều rộng của thân thấm hút ở trung tâm.

Vật dụng thấm hút này có thể làm giảm khả năng là chất bài tiết rò rỉ khỏi hai phía theo hướng chiều rộng của thân thấm hút ngay ở trạng thái mà trong đó chất bài tiết đã lan rộng ra xa như vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất.

Theo vật dụng thấm hút này, tốt hơn là thân thấm hút bao gồm phần nén thẳng phía này và phần nén thẳng phía kia được bố trí ít nhất trong vùng trung tâm của thân thấm hút theo hướng chiều dài để chạy dọc theo hướng chiều dài. Phần nén thẳng phía này được bố trí tốt hơn là theo hướng chiều rộng ở giữa mép của thân thấm hút ở phía này và phần dẫn trung tâm. Phần nén thẳng phía kia được bố trí tốt hơn là theo hướng chiều rộng ở giữa mép của thân thấm hút ở phía kia và phần dẫn trung tâm. Phần dẫn trung tâm tốt hơn là dẫn chất bài tiết sao cho trị số khi lấy một nửa chiều dài theo hướng chiều dài của vùng chứa chất bài tiết chia cho chiều dài theo hướng chiều rộng của vùng chứa chất bài tiết, lớn hơn hoặc bằng trị số khi lấy khoảng cách từ phần đầu phía trước nhất theo hướng chiều dài của phần nén phía trước của thân thấm hút đến phần trung tâm chia cho khoảng cách theo hướng chiều

rộng ở phần trung tâm giữa phần đầu phía ngoài theo hướng chiều rộng của phần nén thẳng phía này đến phần đầu phía ngoài theo hướng chiều rộng của phần nén thẳng phía kia.

Vật dụng thấm hút này có thể dẫn chất bài tiết để vùng chứa chất bài tiết tiến đến phần nén phía trước trước khi tiến đến mép bên ngoài theo hướng chiều rộng của phần nén thẳng phía này và mép bên ngoài theo hướng chiều rộng của phần nén thẳng phía kia của thân thấm hút. Việc này cho phép chất bài tiết được thấm hút trên phạm vi rộng hơn của thân thấm hút.

Trong vật dụng thấm hút này, tốt hơn là vật dụng thấm hút bao gồm nhiều phần gấp chạy dọc theo hướng chiều rộng để gấp bề mặt phía tiếp xúc da của vật dụng thấm hút vào bên trong. Thân thấm hút tốt hơn là bao gồm phần nén phía sau được bố trí ở vùng phía sau của thân thấm hút theo hướng chiều dài để được làm lõm theo hướng chiều dày và giao cắt với hướng chiều dài. Tốt hơn là có một hoặc nhiều phần gấp lần lượt được bố trí ở phía trước của phần dính ở cánh theo hướng chiều dài và phía sau của phần dính ở cánh theo hướng chiều dài. Phần nén phía trước tốt hơn là được bố trí ở phía trước của phần gấp phía trước mà gần nhất phần dính ở cánh so với bên ngoài của các phần gấp được bố trí ở phía trước theo hướng chiều dài, và phần nén phía sau tốt hơn là được bố trí về phía sau của phần gấp phía sau mà gần nhất với phần dính ở cánh so với bên ngoài của các phần gấp được bố trí ở phía sau theo hướng chiều dài.

Trong vật dụng thấm hút này, chất bài tiết được dẫn dọc theo hướng chiều dài với phần nén phía trước và phần nén phía sau được bố trí bên ngoài phần gấp phía trước và phía sau theo hướng chiều dài tương ứng, được dẫn thêm nữa theo hướng chiều rộng nhờ phần nén phía trước và phần nén phía sau. Việc này cho phép sự giảm việc dẫn của chất bài tiết về phía hướng chiều dài bên ngoài phần nén phía trước và phần nén phía sau, trong khi cũng cho phép chất bài tiết được thấm hút trên khoảng mở rộng hơn của thân thấm hút.

Theo vật dụng thấm hút này, tốt hơn là thân thấm hút bao gồm phần nén thẳng phía sau có dạng thẳng được bố trí ở vùng phía sau của thân thấm hút theo hướng chiều dài để được làm lõm theo hướng chiều dày và chạy dọc theo hướng chiều dài.

Trong vật dụng thấm hút này, chất bài tiết có thể được dẫn nhờ phần nén thẳng phía sau. Điều này có nghĩa là, cụ thể là đối với vật dụng thấm hút có phần phía sau dài hơn phần phía trước, chất bài tiết có thể bị lan ra nhiều hơn về phía phần phía sau, cho phép chất bài tiết được thấm hút trên khoảng mở rộng hơn của thân thấm hút.

Theo vật dụng thấm hút này, tốt hơn là thân thấm hút bao gồm ít nhất một phần nén phía sau được bố trí ở vùng phía sau theo hướng chiều dài của thân thấm hút để được làm lõm theo hướng chiều dày và giao cắt với hướng chiều dài. Phần nén thẳng phía sau tốt hơn là được bố trí theo hướng chiều dài giữa mép sau của phần dính ở cánh và đầu về phía sau cùng của phần nén phía sau được bố trí xa nhất về phía sau.

Trong vật dụng thấm hút này, chất bài tiết được dẫn nhờ phần nén thẳng phía sau có thể lan ra theo hướng chiều rộng nhờ phần nén phía sau. Việc này cho phép sự lan ra của chất bài tiết đến phần phía ngoài theo hướng chiều dài được giảm xuống nhờ phần nén phía sau.

Vật dụng thấm hút này tốt hơn là bao gồm phần nén thứ nhất và phần nén thứ hai. Phần nén thứ nhất mà bao gồm cặp phần nén thẳng phía sau và phần nén phía sau được nối tương ứng với các phần đầu theo hướng chiều dài của phần nén thẳng phía sau. Phần nén thứ hai mà bao gồm cặp khác của phần nén thẳng phía sau và phần khác của phần nén phía sau được nối tương ứng với các phần đầu theo hướng chiều dài của phần nén thẳng phía sau khác. Phần nén thứ nhất tốt hơn là được bố trí ở vị trí bên trong phần nén thứ hai theo hướng chiều dài và theo hướng chiều rộng.

Vật dụng thấm hút này có thể còn dẫn chất bài tiết ra phía ngoài theo hướng chiều dài nhờ phần nén thẳng phía sau của phần nén thứ nhất. Tuy nhiên, ngay cả khi chất bài tiết đã di chuyển theo hướng chiều rộng về phía ngoài nhiều hơn phần nén thẳng phía sau của phần nén thứ nhất, khả năng chất bài tiết rò rỉ ra phía ngoài theo hướng chiều rộng của thân thấm hút có thể được giảm xuống nhờ phần nén thẳng phía sau khác của phần nén thứ hai được bố trí ở phía ngoài của chúng. Hơn nữa, vật dụng thấm hút này có thể còn dẫn chất bài tiết ra phía ngoài theo hướng chiều rộng nhờ phần nén phía sau của phần nén thứ nhất. Tuy nhiên, ngay cả khi chất bài tiết đã di chuyển theo hướng chiều dài về phía ngoài nhiều hơn phần nén

phía sau của phần nén thứ nhất, khả năng chất bài tiết rò rỉ ra phía ngoài theo hướng chiều dài của thân thấm hút có thể được giảm xuống nhờ phần nén phía sau khác của phần nén thứ hai được bố trí ở phía ngoài của chúng.

Theo vật dụng thấm hút này, tốt hơn là phần dẫn trung tâm được bố trí từ phần đầu trước đến phần đầu sau của thân thấm hút. Phần dẫn trung tâm tốt hơn là giao cắt với phần nén phía trước và phần nén phía sau.

Trong vật dụng thấm hút này, ngay cả khi trong các trường hợp mà trong đó phần dẫn trung tâm, mà có xu hướng lớn là làm giảm việc dẫn theo hướng chiều dài, được bố trí từ phần đầu phía trước đến phần đầu phía sau của thân thấm hút, phần dẫn trung tâm được giao cắt với phần nén phía trước và phần nén phía sau. Việc này cho phép phần nén phía trước và phần nén phía sau làm giảm việc dẫn theo hướng chiều rộng trong các phần giao cắt tương ứng, nhờ đó cho phép việc lan ra của chất bài tiết đến bên ngoài theo hướng chiều dài của thân thấm hút được giảm xuống.

Trong vật dụng thấm hút này, tốt hơn là thân thấm hút bao gồm sợi thấm hút chất lỏng, và nhiều phần nén có dạng chấm được làm lõm theo hướng chiều dày lần lượt được bố trí ở cả hai phía theo hướng chiều rộng của phần dẫn trung tâm. Mật độ của sợi thấm hút chất lỏng trong phần dẫn trung tâm tốt hơn là cao hơn là ở các phần mép theo hướng chiều rộng. Mật độ sợi thấm hút chất lỏng ở phần nén có dạng chấm ở các phần trung tâm tốt hơn là cao hơn ở các phần mép theo hướng chiều rộng. Vị trí trung tâm theo hướng chiều dày ở phần trung tâm của phần dẫn trung tâm tốt hơn là được bố trí theo hướng chiều dày ở phía tiếp xúc với da của vị trí trung tâm theo hướng chiều dày của các phần trung tâm của phần nén có dạng chấm.

Vật dụng thấm hút này được tiếp xúc với lỗ bài tiết như lỗ âm đạo của người sử dụng nhờ thân thấm hút được uốn về phía tiếp xúc với da ở phần dẫn trung tâm. Việc này dẫn đến chất bài tiết mà đã được thấm hút ở phần dẫn trung tâm được di chuyển trước tiên từ phía tiếp xúc với da về phía không tiếp xúc với da, và sau đó di chuyển về phía phần nén có dạng chấm. Việc này cho phép đạt được sự cải thiện cảm giác vừa vặn của vật dụng thấm hút, trong khi cũng cho phép cải thiện cảm giác khi bề mặt tiếp xúc với da.

Theo vật dụng thấm hút này, tốt hơn là vùng có mật độ của sợi thấm hút chất lỏng thấp hơn mật độ của sợi thấm hút chất lỏng ở phần trung tâm của phần dẫn trung tâm và các phần trung tâm của phần nén có dạng chấm được bố trí ở giữa phần dẫn trung tâm và phần nén có dạng chấm liền kề theo hướng chiều rộng với phần dẫn trung tâm.

Trong vật dụng thấm hút này, vùng mà có sợi thấm hút chất lỏng dưới có khả năng chứa chất bài tiết, chứa chất bài tiết mà đã được thấm hút ở phần dẫn trung tâm, và có thể đóng vai trò làm đường lưu thông để làm cho chất bài tiết tích trữ được thấm hút với các phần phần nén có dạng chấm liền kề.

Trong vật dụng thấm hút này, tốt hơn là mật độ của sợi thấm hút chất lỏng ở các phần trung tâm của phần nén có dạng chấm cao hơn ở phần trung tâm của phần dẫn trung tâm.

Vật dụng thấm hút này trước tiên cho phép dẫn chất bài tiết thấm hút ở phần dẫn trung tâm đến phần nén có dạng chấm có mật độ sợi thấm hút chất lỏng cao hơn.

Theo vật dụng thấm hút này, tốt hơn là chiều dài của phần nén có dạng chấm theo hướng chiều dài thì dài hơn chiều dài của phần nén có dạng chấm theo hướng chiều rộng.

Trong vật dụng thấm hút này, do cho phép phân tán càng nhiều chất bài tiết theo hướng chiều dài, thì chất bài tiết có thể được thấm hút trên khoảng càng rộng của thân thấm hút.

Trong vật dụng thấm hút này, tốt hơn là phần trung tâm của phần nén có dạng chấm liền kề với nhau theo hướng chiều rộng có khoảng cách đều được đặt cách nhau theo hướng chiều rộng.

Vật dụng thấm hút này cho phép đạt được độ cứng cho trước của thân thấm hút trong khi cũng cho phép đạt được độ phân tán cho trước của chất bài tiết.

Kết cấu cơ bản của băng vệ sinh 1

Phần mô tả theo phương án mà trong đó băng vệ sinh là ví dụ của vật dụng thấm hút theo sáng chế. Fig.1 là hình vẽ phẳng của băng vệ sinh 1 (sau đây được gọi là "tã lót 1"), được nhìn từ phía tiếp xúc với da của chúng. Fig.2 là hình vẽ phẳng

của tã lót 1, được nhìn từ phía không tiếp xúc với da. Fig.3 là mặt cắt ngang dạng sơ đồ được lấy dọc theo mũi tên A-A trên Fig.1. Tã lót 1 có hướng chiều dài, hướng chiều rộng, và hướng chiều dày, mà vuông góc với nhau. Theo hướng chiều dài của tã lót 1, phía tiếp xúc với phần bụng dưới của người mặc được gọi là "phía trước", và phía tiếp xúc với mông của người mặc được gọi là "phía sau". Theo hướng chiều dày của tã lót 1, phía tiếp xúc với người mặc được gọi là "phía tiếp xúc với da", và phía đối diện được gọi là "phía không tiếp xúc với da". Đường X-X trên các hình vẽ là đường trung tâm theo hướng chiều rộng của tã lót 1.

Như được minh họa Fig.3, tã lót 1 bao gồm tám phía trên 3, thân thấm hút 10, và tám phía dưới 5, được xếp chồng theo thứ tự này từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày. Các chi tiết liền kề theo hướng chiều dày từ bên ngoài của các chi tiết 3, 10, 5 được gắn với nhau bằng chế phẩm kết dính không được minh họa. Tã lót 1 còn bao gồm phần thân tã lót 20 được bố trí với thân thấm hút 10, và cặp phần cánh 30 kéo dài về hai phía ngoài theo hướng chiều rộng từ vùng trung tâm theo hướng chiều dài của phần thân tã lót 20.

Tám phía trên 3 là tấm thấm chất lỏng, và, ví dụ, có thể được tạo kết cấu bởi vải không dệt thoáng khí. Tám phía dưới 5 là tấm không thấm chất lỏng, và, ví dụ, có thể được tạo kết cấu bởi màng nhựa polyetylen (PE). Tám phía trên 3 và tám phía dưới 5 có cùng hình dạng ở biên dạng trên hình vẽ phẳng, và có kích cỡ lớn hơn thân thấm hút 10 để phủ toàn bộ thân thấm hút 10 trên hình vẽ phẳng.

Các phần dính ở thân chính 21 được bố trí ở bề mặt của phần thân tã lót 20 ở phía không tiếp xúc với da (có nghĩa là bề mặt phía không tiếp xúc với da của tám phía dưới 5). Các phần dính ở thân chính 21 được dính vào bề mặt tiếp xúc với da của quần lót hoặc tương tự khi tã lót 1 khi sử dụng, nhờ đó cố định tã lót 1 với quần lót hoặc tương tự. Các phần dính ở thân chính 21 được minh họa trên Fig.2 có dạng hình chữ nhật với cạnh chiều dài chạy dọc theo hướng chiều dài. Ba phần dính được bố trí theo dãy theo khoảng cách dọc theo hướng chiều dài, và tám dãy của ba phần dính được sắp xếp bên cạnh nhau theo khoảng cách dọc theo hướng chiều rộng.

Các phần dính ở cánh 31 tương tự được bố trí ở bề mặt phía không tiếp xúc với da của mỗi phần cánh 30 (có nghĩa là ở bề mặt phía không tiếp xúc với da của tám

phía dưới 5). Các phần cánh 30 được gấp lên về phía không tiếp xúc với da khi sử dụng tấm lót 1, và phần đỉnh cánh 31 được dính vào bề mặt không tiếp xúc với da của quần lót hoặc tương tự, nhờ đó cố định tấm lót 1 với quần lót hoặc tương tự. Phần đỉnh ở cánh 31 được minh họa trên Fig.2 là các phần dính có dạng hình chữ nhật với các cạnh chiều dài chạy dọc theo hướng chiều dài.

Thân thấm hút 10 là chi tiết được tạo kết cấu để thấm hút chất bài tiết và giữ chất bài tiết bên trong. Thân thấm hút 10 bao gồm lõi thấm hút 12, tấm phía tiếp xúc với da 11 ở phía tiếp xúc với da của lõi thấm hút 12, và tấm phía không tiếp xúc với da 13 ở phía không tiếp xúc với da của lõi thấm hút 12. Các chi tiết từ 11 đến 13 được xếp chồng theo hướng chiều dày. Lõi thấm hút 12 được tạo kết cấu bằng sợi thấm hút chất lỏng, như sợi bột giấy, được đúc thành hình dạng kéo dài theo hình vẽ phẳng (vùng được chỉ ra bởi đường nét gạch trên Fig.1). Chất nền dạng hạt thấm hút chất lỏng, như polyme có khả năng thấm hút cao (còn được gọi là SAP), được bổ sung vào sợi bột giấy làm sợi thấm hút chất lỏng. Lõi thấm hút 12 được tạo kết cấu có định lượng của sợi thấm hút chất lỏng là khoảng 90%, và định lượng của SAP là khoảng 10%. Các sợi thấm hút có nguồn gốc từ xenluloza là ví dụ của sợi thấm hút chất lỏng.

Tấm phía tiếp xúc với da 11 là tấm có các đặc tính thấm chất lỏng, và giấy lụa hoặc tương tự có thể, ví dụ, được dùng làm tấm này. Tấm phía không tiếp xúc với da 13 có thể là tấm thấm chất lỏng hoặc tấm không thấm chất lỏng, và, ví dụ, vải không dệt liên kết khi được kéo thành sợi/thổi nóng chảy/liên kết khi được kéo thành sợi (SMS - spunbond/meltblown/spunbond) hoặc tương tự có thể được dùng làm tấm này. Lõi thấm hút 12, tấm phía tiếp xúc với da 11, và tấm phía không tiếp xúc với da 13 về cơ bản có biên dạng như nhau theo hình vẽ phẳng, và được gắn với nhau bằng chế phẩm kết dính (không được minh họa trên các hình vẽ) vì vậy lõi thấm hút 12 được che phủ từ cả hai phía tiếp xúc với da và phía không tiếp xúc với da (Fig.3). Tấm phía tiếp xúc với da 11 và tấm phía không tiếp xúc với da 13 có biên dạng theo hình vẽ phẳng khác nhau, và mỗi chi tiết từ 11 đến 13 không cần thiết được gắn với nhau bằng chất kết dính.

Hơn nữa, tấm lót 1 (Fig.1) bao gồm vùng phía trước R1, vùng trung tâm R2, và vùng phía sau R3, theo thứ tự dọc theo hướng chiều dài từ phía trước. "Vùng phía

trước R1" là vùng ở phía trước của vùng mà bố trí phần cánh 30, và là vùng ở phía trước của phần tã lót 1 hầu như được làm lõm theo hướng chiều rộng ở phía trên của phần dính ở cánh 31. "Vùng phía sau R3" là vùng ở phía sau của vùng mà bố trí phần cánh 30, và là vùng ở phía sau của phần tã lót 1 hầu như được làm lõm theo hướng chiều rộng ở phía dưới của phần dính ở cánh 31. Vùng mà phần cánh 30 được bố trí theo hướng chiều dài giữa vùng phía trước R1 và vùng phía sau B được gọi là vùng trung tâm R2. Tã lót 1 được gấp làm ba dọc theo phần gấp phía trước Ff được định vị ở vùng phía trước R1, và phần gấp phía sau Fb được định vị ở vùng phía sau R3, và được bọc riêng.

Phần dẫn trung tâm 14, phần nén có dạng chấu của thân thấm hút liền kề 15, và các phần nén 25

Fig.4 là hình vẽ phẳng của thân thấm hút 10 được nhìn từ phía không tiếp xúc với da. Fig.5 sơ đồ hình vẽ được mở rộng của phần nén có dạng chấu của thân thấm hút liền kề 15, được nhìn từ phía tiếp xúc với da của thân thấm hút 10. Trong thân thấm hút 10 có dạng kéo dài theo hình vẽ phẳng, hai mép bên ngoài theo hướng chiều rộng của chúng chạy dọc theo hướng chiều dài được gọi là mép chiều rộng 10e. Mép có dạng cong ở phía trước theo hướng chiều dài của chúng được gọi là mép phía trước 10et. Mép có dạng cong ở phía sau theo hướng chiều dài của chúng được gọi là mép phía sau 10eb. Thân thấm hút 10 được gọi là thân thấm hút mỏng, và do phần nén có dạng chấu của thân thấm hút liền kề 15 có độ dày không lớn hơn 3 mm, và tốt hơn là không lớn hơn 2 mm.

Như được minh họa trên Fig.4 và Fig.5, thân thấm hút 10 bao gồm nhiều phần nén có dạng chấu ở thân thấm hút 15 được bố trí ở dạng so le ở vùng giữa mép trước 10et và mép sau 10eb theo hướng chiều dài, và giữa mép chiều rộng 10e ở phía này và mép chiều rộng 10et ở phía kia theo hướng chiều rộng. Phần nén có dạng chấu của thân thấm hút liền kề 15 được làm lõm theo hướng chiều dày từ cả hai phía tiếp xúc với da và phía không tiếp xúc với da. Biên dạng theo hình vẽ phẳng của mỗi phần nén có dạng chấu ở thân thấm hút 15 là biên dạng hình elip có chiều dài theo hướng chiều dài $Lm1$ dài hơn chiều dài theo hướng chiều rộng $Lm2$ ($Lm1 > Lm2$). Việc này bao gồm chất bài tiết hoặc tương tự phân tán ra ngoài theo hướng chiều dài.

Phần nén có dạng chằm của thân thấm hút liền kề 15 được bố trí để có các khoảng cách đều giữa tâm của phần nén có dạng chằm của thân thấm hút liền kề 15 theo hướng chiều rộng, và để có khoảng cách đều giữa tâm của phần nén có dạng chằm của thân thấm hút liền kề 15 theo hướng chiều dài. Do đó, việc này cho phép đạt được độ cứng cho trước của thân thấm hút 10, trong khi cũng cho phép đạt được độ phân tán cho trước của chất bài tiết hoặc tương tự. Khoảng cách L_b giữa các mép của phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15 liền kề với nhau theo hướng chiều rộng ngắn hơn chiều dài theo hướng chiều rộng L_{m2} của phần nén có dạng chằm của thân thấm hút liền kề 15 ($L_{m2} > L_b$). Khoảng cách L_j giữa các mép của phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15 liền kề theo hướng chiều dài ngắn hơn khoảng cách theo hướng chiều rộng L_b giữa các mép của phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15 liền kề theo hướng chiều rộng ($L_j > L_b$).

Phần dẫn trung tâm 14 được bố trí ở phần tâm theo hướng chiều rộng của thân thấm hút 10 để chạy dọc theo hướng chiều dài. Phần dẫn trung tâm 14 kéo dài từ mép phía trước 10et đến mép sau 10eb của thân thấm hút 10, và được làm lõm theo hướng chiều dày từ cả hai phía tiếp xúc với da và phía không tiếp xúc với da. Phần dẫn trung tâm 14 dẫn thân thấm hút 10 để làm cong về phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày 14. Phần dẫn trung tâm 14 cũng dẫn chất bài tiết hoặc tương tự dọc theo hướng chiều dài. Chi tiết về việc dẫn khi làm cong và việc dẫn chất bài tiết bằng phần dẫn trung tâm 14 được mô tả sau.

Phần nén có dạng chằm 25 là các phần nén có biên dạng tròn được tạo ra bằng cách nén thân thấm hút 10 cùng với tấm phía trên 2 theo hướng chiều dày. Phần nén có dạng chằm 25 được làm lõm theo hướng chiều dày từ phía tiếp xúc với da, và được bố trí ở các vị trí riêng trong vùng kín ở tấm phía trên 2 được vạch giới hạn bằng các phần nén 26, 27, 28, được mô tả sau.

Các hình từ Fig.6A đến Fig.6D là sơ đồ để giải thích việc tạo ra phần dẫn trung tâm 14, phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15, và phần nén có dạng chằm 25. Fig.6A là mặt cắt ngang dạng sơ đồ của thân thấm hút 10 ở phần được minh họa bởi mũi tên E-E trên Fig.1 khi phần nén có dạng chằm của thân thấm hút liền kề 15 được tạo ra. Fig.6B là mặt cắt ngang dạng sơ đồ khi phần dẫn trung tâm 14 đã được tạo ra với thân thấm hút 10 trên Fig.6A. Fig.6C là mặt cắt ngang dạng sơ đồ khi tấm

phía trên 3 đã được xếp chồng lên thân thấm hút 10 trên Fig.6B. Fig.6D là mặt cắt ngang dạng sơ đồ của tấm lót 1 ở phần được minh họa bởi mũi tên E-E trên Fig.1. Đường y-y trên Fig.6A, Fig.6B, và Fig.6C là đường trung tâm của thân thấm hút 10 theo hướng chiều dày. Y-Y trên Fig.6D là đường trung tâm của tấm lót 1 theo hướng chiều dày. Phần dẫn trung tâm 14, phần nén có dạng chấm của thân thấm hút liền kề 15, và phần nén có dạng chấm 25 được tạo ra bằng quá trình xử lý nén mà trong đó thân thấm hút 10, hoặc thân thấm hút 10 xếp chồng với tấm phía trên 3, đi qua khe hở của cuộn giữa các con lăn nhô ra (không được minh họa trên các hình vẽ) và con lăn đe (không được minh họa trên các hình vẽ). Con lăn nhô ra bao gồm nhiều phần nhô ra, và bề mặt của con lăn đe là bề mặt phẳng.

Trước tiên, phần nén có dạng chấm của thân thấm hút liền kề 15 được tạo ra. Phần nén có dạng chấm của thân thấm hút 15 được tạo ra bằng cách nén (thực hiện quá trình dập nổi lên trên) thân thấm hút 10 chưa được xử lý từ phía không tiếp xúc với da để tạo ra các vùng a, mà không được nén, và vùng b, mà đã được nén để được làm lõm từ cả hai phía tiếp xúc với da và phía không tiếp xúc với da (Fig.6A). Sợi thấm hút chất lỏng được nén trong các vùng b thành độ dày mỏng hơn là ở vùng a, vì vậy mật độ của sợi thấm hút chất lỏng cao hơn là ở vùng a. Cụ thể là, dọc theo hướng chiều rộng, mật độ sợi thấm hút chất lỏng ở các phần trung tâm bc của phần nén có dạng chấm của thân thấm hút 15 cao hơn là ở các phần mép của phần nén có dạng chấm của thân thấm hút 15. Ở giai đoạn này, phần nén có dạng chấm của thân thấm hút 15 được bố trí về cơ bản ở phần trung tâm của thân thấm hút 10 theo hướng chiều dày.

Sau đó, phần dẫn trung tâm 14 được tạo ra. Phần dẫn trung tâm 14 được tạo ra bằng cách thực hiện quá trình tạo hình/nén trên thân thấm hút phần tâm theo hướng chiều rộng của thân thấm hút 10, được tạo ra với phần nén có dạng chấm của thân thấm hút 15, từ phía không tiếp xúc với da. Phần dẫn trung tâm 14 được tạo ra trong vùng c bởi các vết lõm mới từ phía tiếp xúc với da và phía không tiếp xúc với da (Fig.6B). Tương tự như phần nén có dạng chấm của thân thấm hút 15, trong vùng c, sợi thấm hút chất lỏng được nén đến độ dày mỏng hơn là ở vùng a, làm cho mật độ sợi thấm hút chất lỏng cao hơn là ở vùng a. Cụ thể là, dọc theo hướng chiều rộng,

mật độ sợi thấm hút chất lỏng ở phần tâm theo hướng chiều rộng cc của phần dẫn trung tâm 14 cao hơn ở các phần mép của phần dẫn trung tâm 14.

Lưu ý là mật độ sợi thấm hút chất lỏng ở các phần trung tâm bc của phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15 tốt hơn là cao hơn ở phần trung tâm cc của phần dẫn trung tâm 14. Việc này có thể được thực hiện bằng cách thực hiện việc nén để tạo ra các phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15 ở áp lực lớn hơn là việc nén để tạo ra phần dẫn trung tâm 14. Do đó, chất bài tiết trước tiên thấm hút ở phần dẫn trung tâm 14 có thể nhờ đó được dẫn vào phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15 có mật độ sợi thấm hút chất lỏng cao hơn. Tuy nhiên, trong các trường hợp mà trong đó phần dẫn trung tâm 14 còn được tạo ra ở các phần mà phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15 đã được tạo ra, độ dày của phần dẫn trung tâm 14 trở nên mỏng hơn trong các vị trí, và dẫn đến mật độ sợi thấm hút chất lỏng cao hơn ở các vị trí.

Sau đó, tấm phía trên 3 được xếp chồng lên thân thấm hút 10 từ phía tiếp xúc với da như được minh họa trên Fig.6C, và được cố định bằng chất dính (HMA). Chất dính được bỏ qua trên Fig.6C và Fig.6D.

Phần nén có dạng chằm 25 sau đó được tạo ra. Tấm phía trên 3 và thân thấm hút 10 được nén với nhau theo hướng chiều dày từ phía tiếp xúc với da, tạo ra các phần lõm mới từ phía tiếp xúc với da trên vùng d (Fig.6D). Tấm phía dưới 5 sau đó được xếp chồng từ phía không tiếp xúc với da của chúng, và được cố định bằng chất dính để tạo ra tấm lót 1. Sợi thấm hút chất lỏng còn được nén trong vùng d, dẫn đến độ dày mỏng hơn ở các vùng a và có mật độ sợi thấm hút chất lỏng cao hơn ở các vùng a. Cụ thể là, mật độ sợi thấm hút chất lỏng ở các phần trung tâm dc của phần nén có dạng chằm 25 theo hướng chiều rộng cao hơn là ở các phần mép của phần nén có dạng chằm 25. Ở giai đoạn này, phần nén có dạng chằm 25 được bố trí về cơ bản ở phần trung tâm của tấm lót 1 theo hướng chiều dày. Mặc dù phần nén có dạng chằm 25 trên Fig.6D được tạo ra đến các phần mà phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15 được tạo ra, không có giới hạn ở đó. Phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15 và phần nén có dạng chằm 25 có thể được tạo ra ở cùng vị trí với nhau, và có thể được tạo ra ở các vị trí khác nhau.

Các phần nén 26, 27, 28, 29

Các phần nén thẳng 26, 27, 28, 29 được bố trí trong tã lót 1 để được làm lõm theo hướng chiều dày từ phía tiếp xúc với da về phía phía không tiếp xúc với da. Mật độ sợi thấm hút chất lỏng trong các phần nén 26, 27, 28, 29 cao hơn ở các vị trí liền kề. Tám phía trên 3 và thân thấm hút được nén (được đập nổi) từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày với các phần nén 26, 27, 28, 29, để được gắn với nhau thành một khối. Các phần nén 26, 27, 28 cùng tạo ra về cơ bản tổng thể là hình dạng vòng tròn, được kéo dài theo hướng chiều dài. Phần nén 26, phần nén 27, và phần nén 28 được tạo ra theo dãy dọc theo phần mép biên bên ngoài của thân thấm hút 10.

Phần nén 26 được bố trí trong vùng phía trước R1, và bao gồm phần nén phía trước 26a và các phần nén thẳng 26b. Phần nén phía trước 26a ở vị trí trước nhất của phần nén 26 được tạo ra cắt với hướng chiều dài về cơ bản để chạy dọc theo biên dạng bên ngoài của tã lót 1 với biên dạng lồi về phía trước. Mỗi đầu phía sau của phần nén phía trước 26a và mỗi đầu phía trước của các phần nén thẳng 26b được nối lần lượt với nhau. Các phần nén thẳng 26b được bố trí đến phía sau của phần nén phía trước 26a, để bắc qua lần lượt từ các đầu phía sau của phần nén phía trước 26a ngang qua phần phía sau của vùng phía trước R1.

Phần nén 27 chủ yếu được bố trí ở vùng trung tâm R2, và bao gồm các phần nén thẳng (phần nén thẳng phía này và phần nén thẳng phía kia) 27a và xếp chồng các phần nén 27b, 27c. Phần nén 27 có biên dạng đối xứng đối với phần dẫn trung tâm 14. Các phần nén thẳng 27a lần lượt được bố trí ở vùng trung tâm R2 ở hai mép theo hướng chiều rộng của thân thấm hút 10, để chạy dọc theo hướng chiều dài. Phần nén thẳng phía này 27a được bố trí giữa phần dẫn trung tâm 14 và mép chiều rộng 10e trên phía này của thân thấm hút 10. Phần nén thẳng phía kia 27a được bố trí giữa phần dẫn trung tâm và mép chiều rộng khác 10e. Các đầu ngoài cùng theo hướng chiều rộng của các phần nén thẳng 27a được bố trí ở các vị trí tách khỏi mép chiều rộng tương ứng 10e theo khoảng cách được xác định trước (7 mm, ví dụ). Khoảng cách từ mép chiều rộng tương ứng 10e đến đầu ngoài cùng theo hướng chiều rộng của mỗi phần nén thẳng 27a tốt hơn là không nhỏ hơn 3 mm. Các phần nén xếp chồng 27b được bố trí ở phía trước của các phần nén thẳng 27a trong vùng phía trước R1. Các phần nén xếp chồng 27b được bố trí ở hai mép theo hướng chiều

rộng của thân thấm hút 10, gần với các phần đầu phía sau của các phần nén thẳng 26b và ở bên ngoài theo hướng chiều rộng của chúng. Các phần nén xếp chồng 27c được bố trí ở phía sau của các phần nén thẳng 27a vùng phía sau R3. Các phần nén xếp chồng 27c được bố trí ở hai mép theo hướng chiều rộng của thân thấm hút 10, gần với các phần đầu phía trước của các phần nén thẳng 28b (được mô tả sau) và ở bên ngoài theo hướng chiều rộng của chúng. Các đầu phía sau của phần nén xếp chồng 27b và các đầu phía trước của các phần nén thẳng 27a được nối lần lượt với nhau. Các đầu phía sau của phần nén xếp chồng 27a và các đầu phía trước của các phần nén xếp chồng 27c được nối lần lượt với nhau.

Phần nén (phần nén thứ hai) 28 được bố trí trong vùng phía sau R3 và bao gồm phần nén phía sau 28a và các phần nén thẳng 28b. Phần nén 28 có biên dạng đối xứng đối với phần dẫn trung tâm 14. Phần nén phía sau 28a được bố trí về phía sau cùng nữa của phần nén 28 giao cắt với hướng chiều dài, và về cơ bản được tạo ra dọc theo biên dạng bên ngoài của tã lót 1. Các đầu phía trước của phần nén phía sau 28a và các đầu phía sau của các phần nén thẳng 28b được nối lần lượt với nhau. Các phần nén thẳng 28b được bố trí đến phía trước của phần nén phía sau 28a, để bắc qua lần lượt từ các đầu phía trước của phần nén phía sau 28a ngang qua phần phía trước của vùng phía sau R3.

Phần nén 29 (phần nén thứ nhất) được bố trí trong vùng phía sau R3 ở bên trong của phần nén 28 theo cả hai hướng chiều dài và hướng chiều rộng. Phần nén 29 bao gồm phần nén bên trong 29a và các phần nén thẳng (các phần nén thẳng phía sau) 29b. Phần nén 29 có biên dạng đối xứng đối với phần dẫn trung tâm 14. Phần nén bên trong 29a được bố trí ở phía trước của phần nén phía sau 28a, có biên dạng mà lồi về phía sau, giao cắt với hướng chiều dài, và có chiều dài theo hướng chiều rộng ngắn hơn phần nén phía sau 28a. Mỗi đầu bên dưới của các phần nén thẳng 29b và mỗi đầu phía trước của phần nén bên trong 29a lần lượt được nối với nhau. Các phần nén thẳng 29b được bố trí để bắc qua phần phía trước của vùng phía sau R3 từ các đầu phía trước tương ứng của phần nén bên trong 29a đến phía sau của các phần nén thẳng 29b.

Theo phương án sáng chế, đối với các đường biên thích hợp giữa phần nén phía trước 26a và các phần nén thẳng 26b, thiết lập các đường biên giữa các phần nén

thẳng 27a và các phần nén xếp chồng 27b, 27c, các đường biên giữa phần nén phía sau 28a và các phần nén thẳng 28b, và các đường biên giữa phần nén bên trong 29a và các phần nén thẳng 29b. Tuy nhiên, không có giới hạn đối với việc thiết lập này. Mỗi phần nén phía trước 26a, phần nén phía sau 28a, và phần nén bên trong 29a nên có chiều dài mà ít nhất ôm từ hai phía của phần dẫn trung tâm 14. Ít nhất một phần trong mỗi phần nén thẳng 26b, mỗi phần nén thẳng 28b, và các phần nén thẳng 29b nên được bố trí dọc theo hướng chiều dài. Mỗi phần nén phía trước 27a, phần nén phía sau 28a, và phần nén bên trong 29a nên là phần nén thẳng có chiều dài để ít nhất ôm từ hai phía của phần dẫn trung tâm 14. Hơn nữa, mặc dù các phần nén xếp chồng 27b, 27c thường không cần thiết phải bố trí, việc bố trí các phần nén xếp chồng 27b, 27c cho phép làm giảm khả năng xảy ra sự rò rỉ chất bài tiết khỏi các phần mà dễ dàng làm cong bởi các phần gấp Ff, Fb. Chiều dài và biên dạng của mỗi phần nén 26, 27, 28, 29 có thể được thiết lập thích hợp.

Bước dẫn thân thấm hút 10 uốn vào phía tiếp xúc với da bằng phần dẫn trung tâm 14

Phần dẫn trung tâm 14 được bố trí ở thân thấm hút 10 có khả năng dẫn để thân thấm hút 10 uốn về phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày về phần dẫn trung tâm 14 được làm lõm theo hướng chiều dày. Do đó, nếu lực được tạo ra từ việc gấp giữa hai chân của người mặc tác động lên tã lót 1 khi mặc, hướng chiều dài vùng trung tâm của thân thấm hút 10 làm biến dạng thành hình dạng lồi về phía tiếp xúc với da theo tiến trình từ các phần bên theo hướng chiều rộng của tã lót 1 về phía phần trung tâm của chúng. Fig.7 là sơ đồ mở rộng chế độ khi sử dụng tã lót 1. Khi người sử dụng mặc tã lót 1, việc tác động được thực hiện để nâng quần lót về phía háng của người sử dụng 201K ở trạng thái mà trong đó tã lót 1 được cố định với vùng đường khâu bên trong (đũng quần) của quần lót. Khi việc này được thực hiện, tã lót 1 tạo kết cấu với thân thấm hút 10 làm cong dọc theo phần dẫn trung tâm 14 về phía tiếp xúc với da, như được thể hiện ở trạng thái A trên Fig.7. Trạng thái khi tã lót 1 được mặc ngược lại với phần háng của người sử dụng 201K, như được thể hiện bởi trạng thái B trên Fig.7, là trạng thái mà trong đó dễ dàng đưa một phần của tã lót 1, làm cong dọc theo phần dẫn trung tâm 14 về phía tiếp xúc với da, để tiếp xúc với nếp gấp mà có lỗ bài tiết 201He như lỗ âm đạo. Do đó việc này dễ dàng hơn đối với việc

tạo cảm giác vừa khít đối với người sử dụng, và dễ dàng đối với việc chất bài tiết như máu kinh nguyệt được thấm hút bằng thân thấm hút 10 mà không bị rò rỉ.

Chất bài tiết dẫn bằng phần dẫn trung tâm 14

Phần dẫn trung tâm 14 có biên dạng chạy dọc theo hướng chiều dài, và được làm lõm theo hướng chiều dày bởi quá trình nén để làm tăng mật độ sợi thấm hút chất lỏng. Việc này cho phép chất lỏng như chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự được dẫn dọc theo hướng chiều dài. Việc mô tả tiếp theo là về khả năng phân bố chất lỏng như chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự. Về việc phân bố chất lỏng như chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự trong thân thấm hút 10, theo phương án sáng chế, chất lỏng như chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự được làm lan ra nhờ hoạt động được gọi là "hoạt động mao dẫn" do tỷ lệ của sợi thấm hút chất lỏng (sợi thấm hút chất lỏng:SAP = 90:10) có trong thân thấm hút 10 cao. "Hoạt động mao dẫn" còn được gọi là "tác dụng của ống mao dẫn", và là việc tàm tăng mức độ chất lỏng trong ống, hoặc tác dụng, tỷ lệ với sức căng bề mặt của chất lỏng, và tỷ lệ nghịch với đường kính bên trong của ống. Theo phương án sáng chế, khoảng trống giữa sợi này và sợi kia là tương đương với các ống, và việc này là chỉ hiện tượng mà nhờ đó chất lỏng thấm vào khoảng trống hẹp giữa sợi này và sợi kia, không kể đến sự liên quan giữa trọng lực và bên trên/dưới/trái/phải. Các khe hở giữa sợi thấm hút chất lỏng càng hẹp, thì độ thấm của chất lỏng càng nhanh. Cụ thể, mật độ sợi thấm hút chất lỏng càng cao, thì khoảng rộng của chất lỏng lan ra ngoài càng lớn.

Các hình từ Fig.8A đến Fig.8D mỗi hình minh họa trạng thái sau khi việc thấm hút trong khoảng thời gian cho trước từ khi lượng chất lỏng được xác định trước được làm nhỏ giọt lên trên thân thấm hút bao gồm tấm phía trên, lõi thấm hút, và tấm phía dưới, tương tự với thân thấm hút 10 theo sáng chế. Trên các hình từ Fig.8A đến Fig.8D, hướng trên-dưới trên mỗi hình vẽ là hướng chiều dài, và hướng trái phải trong đó là hướng chiều rộng.

Trước tiên, Fig.8A là sơ đồ giải thích việc xảy ra với thân thấm hút thiếu phần nén có dạng chằm của thân thấm hút và thiếu phần dẫn trung tâm. Trong trường hợp này, chất lỏng dạng giọt về cơ bản có dạng đường tròn đồng tâm do thiếu phần nén

có dạng chắm của thân thấm hút liền kề và thiếu phần dẫn trung tâm. Chất lỏng dạng giọt về cơ bản còn lại trên vị trí nhỏ giọt.

Fig.8B là sơ đồ giải thích thân thấm hút mà bao gồm các phần nén dạng có chắm của thân thấm hút, nhưng thiếu phần dẫn trung tâm. Trong trường hợp này, chất lỏng dạng giọt di chuyển giữa các phần nén có dạng chắm của thân thấm hút liền kề nhờ hoạt động mao dẫn của phần nén có dạng chắm của thân thấm hút liền kề có mật độ sợi thấm hút chất lỏng tăng lên. Chất lỏng dạng giọt lan ra ngoài khoảng rộng hơn là trường hợp được minh họa trên Fig.8A. Khi việc này xảy ra, khoảng rộng mà chất lỏng lan ra ở đó giống như ở cả hai hướng chiều dài và hướng chiều rộng, để lan thì về cơ bản có dạng đường tròn đồng tâm.

Fig.8C là sơ đồ giải thích thân thấm hút mà thiếu các phần nén dạng có chắm của thân thấm hút, nhưng bao gồm phần dẫn trung tâm. Vì vậy đối với chất lỏng dạng giọt, việc lan ra của chất lỏng dọc theo phần dẫn trung tâm theo đó được gây ra bởi hoạt động mao dẫn trong phần dẫn trung tâm có mật độ sợi thấm hút chất lỏng tăng lên. Việc này có nghĩa là việc lan ra của chất lỏng không tiến triển nhiều theo hướng chiều rộng, nhưng chất lỏng lan ra ngoài dài hơn ở phần chạy dọc theo phần dẫn trung tâm.

Fig.8D là sơ đồ mở rộng của thân thấm hút mà bao gồm cả phần nén có dạng chắm của thân thấm hút và phần dẫn trung tâm. Việc lan ra giữa các phần nén có dạng chắm của thân thấm hút liền kề được gây ra bởi hoạt động mao dẫn trong phần nén có dạng chắm của thân thấm hút có mật độ sợi thấm hút chất lỏng tăng lên, và việc lan ra của chất lỏng dọc theo phần dẫn trung tâm được gây ra bởi hoạt động mao dẫn trong phần dẫn trung tâm có mật độ sợi thấm hút chất lỏng tăng lên. Việc này dẫn đến sự lan ra của chất lỏng gây ra rộng hơn theo hướng chiều dài và theo hướng chiều rộng. Khi việc này xảy ra, ngược lại với các trường hợp mà trong đó chỉ phần nén có dạng chắm của thân thấm hút được tạo ra (Fig.8B) mà ở đó chất lỏng lan ra về cơ bản có dạng đường tròn đồng tâm, chất lỏng còn lan ra do phần dẫn trung tâm. Hiệu quả lan ra của chất lỏng do phần nén có dạng chắm của thân thấm hút liền kề và hiệu quả lan ra của chất lỏng do phần dẫn trung tâm kết hợp, để tạo ra dạng hình elip kéo dài đến vùng lan ra của chất lỏng (Fig.8D). Phần nén có dạng chắm của thân thấm hút được tạo ra ở thân thấm hút ở khoảng trống đều, làm cho

việc lan ra theo cả hướng chiều rộng và hướng chiều dài, và đưa ra khoảng lan ra của chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự mà về cơ bản có dạng đường tròn đồng tâm. Tuy nhiên, phần dẫn trung tâm được tạo ra dọc theo hướng chiều dài của thân thấm hút, làm cho chất lỏng lan ra rộng hơn theo hướng chiều dài.

Ở phần dẫn trung tâm, lượng chất lỏng lan ra có thể được thay đổi bằng cách thay đổi độ sâu của việc làm lõm vào (việc nén) của phần dẫn trung tâm, chiều dài của chúng theo hướng chiều dài, vùng bề mặt mà phần dẫn trung tâm được tạo ra, và tương tự. Ví dụ, mật độ sợi thấm hút chất lỏng được làm tăng lên ở phần dẫn trung tâm được tạo ra bởi việc nén ở áp suất cao, nhờ đó cho phép chất lỏng lan ra rộng hơn theo hướng chiều dài. Ngoài ra, ở phần dẫn trung tâm mà dài hơn hoặc có diện tích bề mặt rộng hơn, vùng có mật độ sợi thấm hút chất lỏng cao thì rộng hơn, cho phép chất lỏng lan ra theo hướng chiều dài.

Ví dụ, lượng chất lỏng được xác định trước (5ml, ví dụ) như máu kinh nguyệt nhân tạo được nhỏ giọt lên trên thân thấm hút về cơ bản ở trung tâm của thân thấm hút, và trạng thái của thân thấm hút được quan sát sau khi việc thấm hút trong khoảng thời gian được xác định trước (sau thời gian 60 phút, ví dụ) đã trôi qua. Việc này cho phép phần dẫn trung tâm được điều chỉnh theo các kết quả này. Trong trường hợp mà trong đó có thể được xác định việc lan ra theo hướng chiều dài không đủ, phần dẫn trung tâm có thể được nén mạnh hơn, hoặc chiều dài theo hướng chiều rộng của phần dẫn trung tâm có thể được làm dài hơn. Việc làm dài ra của phần dẫn trung tâm theo hướng chiều dài cho phép chất lỏng lan ra ngoài nhiều hơn hướng chiều dài của thân thấm hút. Ngoài ra, đối với thân thấm hút bao gồm sợi thấm hút chất lỏng và SAP, khả năng lan ra của chất lỏng có thể được cải thiện bởi tỷ lệ tăng lên nữa của sợi thấm hút chất lỏng. Tuy nhiên, trong trường hợp mà trong đó nó có thể được xác định là việc lan ra diễn ra quá nhiều theo hướng chiều dài, do đó phần dẫn trung tâm có thể được nén nhẹ hơn, hoặc phần dẫn trung tâm có thể được tạo ra ngoài khoảng thu hẹp có chiều dài được rút ngắn theo hướng chiều rộng. Tỷ lệ của thân thấm hút có kết cấu SAP còn có thể được làm tăng lên.

Ngoài ra, thay vì chỉ sử dụng phần dẫn trung tâm, việc lan ra của chất lỏng có thể được điều chỉnh một cách linh hoạt hơn bằng cách sử dụng tổ hợp của phần dẫn trung tâm và các phần nén có dạng thẳng và có dạng chằm. Khoảng nén và chiều dài

khi nén của phần dẫn trung tâm, phần nén thẳng và phần nén có dạng chằm, v.v...còn có thể được xác định bởi trạng thái quan sát được, tương tự như khi điều chỉnh phần dẫn trung tâm, như được nêu trên.

Ví dụ, nếu việc lan ra của chất lỏng diễn ra quá nhiều theo hướng chiều rộng, nhưng việc lan ra của chất lỏng không đủ theo hướng chiều dài, do đó phần dẫn trung tâm có thể được tạo ra bằng việc nén mạnh hơn để gây ra sự lan ra của chất lỏng theo hướng chiều dài, hoặc số phần nén có dạng chằm có thể được làm giảm để giảm sự lan ra của chất lỏng theo hướng chiều rộng. Tương tự, khi sự lan ra của chất lỏng xảy ra một cách thích hợp theo hướng chiều dài nhưng việc lan ra của chất lỏng không đủ theo hướng chiều rộng, do đó mặc dù giữ nguyên phần dẫn trung tâm, nhưng số phần nén có dạng chằm và lượng nén của chúng có thể được làm tăng lên để gây ra thêm việc lan ra theo hướng chiều rộng. Ngoài ra, việc lan ra của chất lỏng theo hướng chiều dài và việc lan ra của chất lỏng theo hướng chiều rộng có thể được thay đổi bằng cách thay đổi mật độ bố trí của phần nén có dạng chằm theo hướng chiều dài, hoặc bằng cách thay đổi mật độ bố trí của phần nén có dạng chằm theo hướng chiều rộng.

Hiệu quả của tã lót 1 theo phương án sáng chế

Fig.9 là sơ đồ hình vẽ mở rộng vùng chứa chất bài tiết Q(q) khi tã lót 1 đã thấm hút chất bài tiết. Vùng chứa chất bài tiết Q là vùng mà có chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự khi thân thấm hút 10 của tã lót 1 đã thấm hút chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự, và là khoảng mà chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự có thể được xác nhận bằng cách quan sát tã lót 1 từ phía tiếp xúc với da. Fig.9 minh họa trạng thái của tã lót 1 được sử dụng bởi người sử dụng sau khi việc thấm hút trong khoảng thời gian xác định. Fig.9 chỉ ra trạng thái theo sơ đồ mà trong đó lượng chất bài tiết được xác định trước hoặc tương tự đã được thấm hút. Vùng chứa chất bài tiết Q không bị giới hạn để thể hiện hình dạng cố định, và có thể có hình dạng bị méo hoặc màu sắc có đường vân. Theo sáng chế, hình dạng elipxoit (vùng được minh họa bởi đường nét đứt trên Fig.9) bao quanh vùng chứa chất bài tiết Q do đó sẽ được mô tả là vùng chứa chất bài tiết q.

Việc mô tả tiếp theo là về việc so sánh các kết quả khi làm nhỏ giọt lượng chất lỏng được xác định trước lên trên tã lót 100, mà có kết cấu về cơ bản là giống như của tã lót 1 trừ khi thiếu phần dẫn trung tâm 14, các phần nén 26, và tương tự, và lên trên tã lót 1 theo phương án sáng chế. Cả thân thấm hút 101 của tã lót 100 và thân thấm hút 10 của tã lót 1 có chiều dài là khoảng 285 mm theo hướng chiều dài và chiều dài là khoảng 70 mm theo hướng chiều rộng. Chất lỏng có màu như nước có màu được sử dụng làm chất lỏng được nhỏ giọt lên trên tã lót 100 và tã lót 1. Chất lỏng được nhỏ giọt lên trên phần mà đường trung tâm theo hướng chiều rộng X-X của tã lót 100 hoặc tã lót 1, và đường trung tâm của phần dính ở cánh W-W của chúng, giao cắt với nhau. Vùng có chất lỏng nhỏ giọt đã bị lan ra mà được nghiên cứu là vùng chứa chất bài tiết Q, và, để thuận tiện, thì vùng chứa chất bài tiết q, mà là vùng thể hiện dạng sơ đồ của vùng chứa chất bài tiết Q, sẽ được mô tả.

Fig.10A là sơ đồ hình vẽ minh họa trạng thái tã lót 100 trước khi sử dụng. Thân thấm hút 10 của tã lót 100, tương tự như trong tã lót 1, bao gồm nhiều phần nén có dạng chằm của thân thấm hút liên kế 15.

Fig.10B là sơ đồ hình vẽ minh họa trạng thái sau khi trải qua khoảng thời gian từ khi nhỏ giọt chất lỏng lên trên tã lót 100 trên Fig.10A. Trạng thái được minh họa là sau khi việc thấm hút diễn ra trong 1 giờ từ khi nhỏ giọt 0.5 ml chất lỏng lên trên tã lót 100 của Fig.10A. Vùng chứa chất bài tiết q ở điểm thời gian này về cơ bản là có dạng đường tròn đồng tâm là 30 mm ở cả hai chiều dài T theo hướng chiều dài và chiều dài S theo hướng chiều rộng, và chứa bên trong thân thấm hút 101.

Fig.10C là sơ đồ hình vẽ minh họa trạng thái sau khi trải qua khoảng thời gian từ khi nhỏ giọt chất lỏng lên trên tã lót 100 trên Fig.10A. Trạng thái được minh họa là sau khi việc thấm hút diễn ra trong 1 giờ từ khi nhỏ giọt 3,0 ml chất lỏng lên trên tã lót 100 của Fig.10A. Vùng chứa chất bài tiết q ở điểm thời gian này rộng hơn là trạng thái được minh họa trên Fig.10B, và về cơ bản là có dạng đường tròn đồng tâm là 75 mm ở cả hai chiều dài T theo hướng chiều dài và chiều dài S theo hướng chiều rộng. Mặc dù chứa bên trong thân thấm hút 101 theo hướng chiều dài, nhưng hình dạng này gần bên ngoài thân thấm hút 101 với cả hai phía theo hướng chiều rộng. Do đó, ngay cả khi vùng phía trước và vùng phía sau của thân thấm hút 101 khó thấm hút được chất lỏng bất kỳ, thì chất lỏng lan ra khỏi các mép theo hướng chiều

rộng của thân thấm hút 101, và vẫn có khả năng là chất lỏng lan ra bên ngoài tã lót 1.

Tuy nhiên, tã lót 1 theo phương án sáng chế bao gồm, phần dẫn trung tâm 14 và các phần nén 26, 27, 28, 29. Fig.11A là sơ đồ hình vẽ minh họa trạng thái tã lót 1 trước khi sử dụng. Tã lót 1 theo phương án sáng chế bao gồm phần dẫn trung tâm 14 và được tạo kết cấu sao cho giá trị của một nửa chiều dài T hướng chiều dài của vùng chứa chất bài tiết $q(T/2)$ chia cho chiều dài S hướng chiều rộng $((T/2)/S)$, lớn hơn hoặc bằng giá trị của khoảng cách H từ đầu phía trước 26ae của phần nén phía trước 26a đến đường trung tâm của phần dính ở cánh W-W chia cho chiều dài K theo hướng chiều rộng của thân thấm hút 10 ở đường trung tâm của phần dính ở cánh W-W (H/K) (có nghĩa là $(T/2)/S \geq H/K$).

Như được nêu trên, trạng thái lan ra của chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự thay đổi theo trạng thái và hình dạng được nén của phần dẫn trung tâm, và theo trạng thái được nén và trạng thái được phân bố v.v... của phần nén có dạng chấm. Phần dẫn trung tâm 14 có thể được tạo ra để thực hiện $(T/2)/S \geq H/K$ bởi, ví dụ, sử dụng quá trình sau. Trước tiên, ba kiểu tã lót mật độ phân bố khác nhau đối với phần nén có dạng chấm 25 được chuẩn bị (mỗi kiểu cùng có các phần nén 26, 27, 28, 29 và không được tạo ra với phần dẫn trung tâm 14). Sau đó, các phần dẫn trung tâm 14 (của cùng chiều dài) được nén vào mỗi tã lót với áp suất khác nhau. Việc này cho phép ba kiểu tã lót thu được mà mỗi kiểu có trạng thái nén khác nhau đối với phần dẫn trung tâm 14. Sau đó, chất lỏng (máu kinh nguyệt nhân tạo hoặc tương tự) được nhỏ giọt lên trên tã lót này như được nêu trên, và trạng thái lan ra quan sát để nhận biết tã lót thỏa mãn $(T/2)/S \geq H/K$.

Khi tã lót được phát hiện ra thỏa mãn $(T/2)/S \geq H/K$, sau đó phần dẫn trung tâm 14 được tạo ra theo cách đó có thể được chấp nhận. Tuy nhiên, nếu không có tã lót nào thỏa mãn $(T/2)/S \geq H/K$, thì dựa trên các kết quả thử nghiệm trên, sự thay đổi tương ứng có thể được thực hiện đối với chiều rộng và chiều dài của phần dẫn trung tâm 14 v.v... theo cách được nêu trên để làm cho việc tăng lên theo yêu cầu của việc lan ra theo hướng chiều dài (hoặc hướng chiều rộng).

Chi tiết hơn sẽ được đưa ra, có viện dẫn đến các hình vẽ, về trạng thái lan ra của chất bài tiết của tã lót thu được theo cách nêu trên (tã lót được tạo kết cấu thỏa mãn $(T/2)/S \geq H/K$). Fig.11B là sơ đồ hình vẽ minh họa trạng thái sau khi trải qua khoảng thời gian từ khi nhỏ giọt chất lỏng lên trên tã lót 1 trên Fig.11A. Trạng thái được minh họa là sau khi việc thấm hút diễn ra trong một giờ từ khi nhỏ giọt 0,5 ml chất lỏng lên trên tã lót 1 của Fig.11A. Vùng chứa chất bài tiết q ở điểm thời gian này là hình dạng elip được kéo dài có chiều dài T theo hướng chiều dài là 60mm, và chiều dài S theo hướng chiều rộng là 30mm, và chứa bên trong thân thấm hút 10.

Fig.11C là sơ đồ hình vẽ minh họa trạng thái sau khi trải qua khoảng thời gian từ khi nhỏ giọt chất lỏng lên trên tã lót 1 trên Fig.11A. Trạng thái được minh họa là sau khi việc thấm hút diễn ra trong một giờ từ khi nhỏ giọt 3,0 ml chất lỏng lên trên tã lót 1 ở trạng thái được minh họa trên Fig.11A. Vùng chứa chất bài tiết q ở điểm thời gian này là hình dạng elip được kéo dài có chiều dài T theo hướng chiều dài là 120 mm, và chiều dài S theo hướng chiều rộng là 60 mm, và chứa bên trong thân thấm hút 10.

Như được minh họa trên Fig.11B và Fig.11C, trong tã lót 1 theo phương án sáng chế, chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự được thấm hút ở phần mà đường trung tâm X-X của thân thấm hút 10 và đường trung tâm W-W của phần dính ở cánh cắt nhau, được lan ra ngoài với phần dẫn trung tâm 14 theo hướng chiều dài nhiều hơn so với theo hướng chiều rộng. Vùng chứa chất bài tiết q có hình dạng mà trong đó giá trị của một nửa chiều dài theo hướng chiều dài T ($T/2$) được chia cho chiều dài S theo hướng chiều rộng ($(T/2)/S$), lớn hơn hoặc bằng giá trị của khoảng cách H từ đầu phía trước 26ae của phần nén phía trước 26a đến đường trung tâm W-W của phần dính ở cánh chia cho chiều dài K theo hướng chiều rộng của thân thấm hút 10 ở đường trung tâm W-W của phần dính ở cánh (H/K) (có nghĩa là $(T/2)/S \geq H/K$). Do đó, ở cả hai trạng thái của vùng chứa chất bài tiết q ở trong thân thấm hút 10, và chất bài tiết được lan ra vượt khoảng mở rộng của thân thấm hút 10 nhiều hơn, làm giảm khả năng mà chất bài tiết rò rỉ bên ngoài thân thấm hút 10 từ hai hướng chiều rộng. Cụ thể là, chất bài tiết có thể được dẫn để tiến đến phần nén phía trước 26a trước khi vùng chứa chất bài tiết q tiến đến các mép chiều rộng 10e của thân thấm hút 10. Việc này cho phép chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự cần được thấm hút

bởi thân thấm hút 10 vượt khoảng mở rộng nhiều hơn là thân thấm hút 101 của tã lót 100.

Fig.11D là sơ đồ hình vẽ minh họa vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất qm của tã lót 1. Như được minh họa trên Fig.11D, vùng chứa chất bài tiết q khi chất lỏng lan ra tiến đến đầu phía trước 26ae của phần nén phía trước 26a là vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất qm. Trị số của một nửa chiều dài T_m theo hướng chiều dài của vùng chứa chất bài tiết qm ($T_m/2$) chia cho chiều dài S_m theo hướng chiều rộng ($(T_m/2)/S_m$), lớn hơn hoặc bằng với trị số của khoảng cách H từ đầu phía trước 26ae của phần nén phía trước 26a đến đường trung tâm W-W của phần đỉnh ở cánh chia cho chiều dài K theo hướng chiều rộng của thân thấm hút 10 ở đường trung tâm W-W của phần đỉnh ở cánh (H/K) (có nghĩa là $(T_m/2)/S_m \geq H/K$). Do đó ngay cả khi ở trạng thái mà trong đó chất bài tiết đã lan ra đến vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất qm, có thể làm giảm khả năng xảy ra là chất bài tiết rò rỉ khỏi các mép chiều rộng 10e của thân thấm hút 10.

Vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất qm có dạng đối xứng theo hướng chiều dài so với đường trung tâm của phần đỉnh ở cánh. Cụ thể là, khoảng cách từ đường trung tâm W-W của phần đỉnh ở cánh đến mép sau của vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất qm dài hơn khoảng cách từ đầu trước của vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất qm (đầu trước 26ae của phần nén phía trước 26a) đến đường trung tâm W-W của phần đỉnh ở cánh. Việc này là do các phần nén thẳng 28b, 29b mà mỗi phần được bố trí ở vùng phía sau của thân thấm hút 10 gây ra sự lan ra của chất bài tiết theo hướng chiều dài. Trong tã lót 1, vùng phía sau R3 dài hơn vùng phía trước R1. Việc này cho phép chất bài tiết lan ra nhiều hơn về phía vùng phía sau với các phần nén thẳng 28b, 29b, cho phép đạt được vùng mở rộng lớn hơn cho vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất qm.

Phần nén thẳng phía này 27a và phần nén thẳng phía kia 27a được bố trí trong vùng trung tâm R2 của thân thấm hút 10 để chạy dọc theo hướng chiều dài. Đầu ở bên ngoài theo hướng chiều rộng của mỗi phần trong các phần nén thẳng 27a là đầu ngoài 27ae. Tốt hơn là giá trị của một nửa chiều dài T theo hướng chiều dài của vùng chứa chất bài tiết q chia cho chiều dài S theo hướng chiều rộng của vùng chứa chất bài tiết q ($(T/2)/S$), lớn hơn hoặc bằng giá trị của khoảng cách H từ đầu trước

26ae của phần nén phía trước 26a đến đường trung tâm W-W của phần đỉnh ở cánh chia cho khoảng cách J ở đường trung tâm W-W của phần đỉnh ở cánh giữa đầu bên ngoài 27ae ở phía này và đầu bên ngoài 27ae ở phía kia (có nghĩa là $(T/2)/S \geq H/J$). Việc này cho phép chất bài tiết được dẫn đến vùng chứa chất bài tiết q tiến đến phần nén phía trước 26a cùng thời gian như tiến đến các đầu bên ngoài 27ae của mỗi phần trong các phần nén thẳng 27a, hoặc trước khi tiến đến các đầu bên ngoài 27ae.

Ngoài ra, tã lót 1 bao gồm nhiều phần gấp Ff, Fb chạy dọc theo hướng chiều rộng để gấp tã lót 1 với phía bề mặt tiếp xúc với da ở bên trong. Do đó, thân thấm hút 10 tốt hơn là bao gồm phần nén phía sau 28a được bố trí ở vùng phía sau của thân thấm hút 10 để được làm lõm theo hướng chiều dày và giao cắt hướng chiều dài. Phần nén phía trước 26a tốt hơn là được bố trí đến phía trước của phần gấp phía trước Ff gần nhất với phần đỉnh ở cánh 31, và đến phía sau của phần gấp phía sau Fb gần nhất với phần đỉnh ở cánh 31. Phần nén phía trước 26a và phần nén phía sau 28a dẫn chất bài tiết theo hướng chiều rộng (as26, as28). Do đó, phần nén phía trước 26a và phần nén phía sau 28a gây ra khả năng là chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự rò rỉ đến phía ngoài nhiều hơn mép phía trước 10et và mép sau 10eb của thân thấm hút 10. Phần nén phía trước 26a được bố trí đến phía trước của phần gấp phía trước Ff, và phần nén phía sau 28a được bố trí đến phía sau của phần gấp phía sau Fb. Việc này cho phép chiều dài được đảm bảo để bố trí phần dẫn trung tâm 14 giữa phần nén phía trước 26a và phần nén phía sau 28a, nhờ đó cho phép chất bài tiết hoặc chất lỏng tương tự được thấp hút trên khoảng mở rộng nhiều hơn với thân thấm hút 10.

Ngoài ra, thân thấm hút 10 tốt hơn là bao gồm phần nén thẳng 29b có dạng thẳng ở vùng phía sau theo hướng chiều dài của thân thấm hút 10, để được làm lõm theo hướng chiều dày và chạy dọc theo hướng chiều dài. Do đó, việc lan ra của chất bài tiết dọc theo phần nén thẳng 29b về phía sau (ab29) có thể xảy ra khi vùng chứa chất bài tiết Q(q) đã tiến đến phần nén thẳng 29b. Do đó, trong trường hợp mà trong đó phía sau dài hơn phía trước, như trong tã lót 1, thì việc lan ra của chất bài tiết nhiều hơn về phía sau cho phép chất bài tiết thấm hút trên khoảng mở rộng hơn của thân thấm hút 10. Theo phương án sáng chế, các phần nén thẳng 28b có dạng thẳng cũng được bố trí ở bên ngoài theo hướng chiều rộng của phần nén thẳng 29b ở vùng phía sau theo hướng chiều dài của thân thấm hút 10, để được làm lõm theo hướng

chiều dày và chạy dọc theo hướng chiều dài. Các phần nén thẳng 28b còn có khả năng làm lan chất bài tiết về phía sau (ab28). Việc này cho phép việc lan ra xảy ra nhiều hơn theo hướng chiều dài khi vùng chứa chất bài tiết Q(q) đã tiến đến các phần nén thẳng 28b, do đó cho phép việc giảm khả năng mà chất bài tiết rò rỉ ra ngoài khỏi các mép chiều rộng 10e của thân thấm hút 10.

Ngoài ra, thân thấm hút 10 tốt hơn là bao gồm phần nén phía sau 28a, 29b ở vùng phía sau theo hướng chiều dài của thân thấm hút 10 để được làm lõm theo hướng chiều dày và giao cắt với hướng chiều dài. Mỗi phần nén thẳng 28b, 29b tốt hơn là được bố trí theo hướng chiều dài giữa các đầu sau của phần đỉnh ở cánh 31 và đầu về phía sau cùng 28ae của phần nén phía sau 28a được bố trí về phía sau cùng. Do đó, chất bài tiết mà đã tiết ra để di chuyển về phía sau (ab28, ab29) với các phần nén thẳng 28b, 29b được tiết ra di chuyển về phía bên ngoài (as28) theo hướng chiều rộng khi nó tiến đến phần nén phía sau 28a. Việc này cho phép làm giảm khả năng xảy ra là chất bài tiết rò rỉ bên ngoài phần nén phía sau 28a theo hướng chiều dài.

Ngoài ra, tã lót 1 tốt hơn là bao gồm phần nén 29, mà bao gồm cặp các phần nén thẳng 29b và phần nén phía sau 29a tương ứng được nối với các đầu theo hướng chiều dài của các phần nén thẳng 29b, và phần nén 28, mà bao gồm cặp phần nén thẳng 28b và phần nén phía sau 28a lần lượt được nối với các đầu theo hướng chiều dài của các phần nén thẳng 28b. Phần nén 29 tốt hơn là được bố trí phần nén bên trong 28 theo cả hướng chiều dài và hướng chiều rộng. Do đó, chất bài tiết có thể được dẫn về phía sau (ab29) với các phần nén thẳng 29b, và ngay cả khi nếu chất bài tiết đã lan ra xa như phần nén phía sau 29a, khả năng là chất bài tiết rò rỉ đến bên ngoài theo hướng chiều rộng của thân thấm hút 10 có thể được giảm với các phần nén thẳng 28b được bố trí bên ngoài phần nén 29. Ngoài ra, chất bài tiết còn có thể được di chuyển về phía bên ngoài theo hướng chiều rộng (as29) với phần nén phía sau 29a. Ngoài ra, ngay cả khi trong trường hợp mà trong đó chất bài tiết đã lan ra về phía sau nhờ phần nén phía sau 29a, khả năng là chất bài tiết rò rỉ khỏi phía sau của thân thấm hút 10 có thể được giảm với phần nén phía sau 28a của phần nén 28 được bố trí bên ngoài phần nén 29.

Ngoài ra, phần dẫn trung tâm 14 tốt hơn là được bố trí ở tã lót 1 để kéo dài từ mép phía trước 10et của thân thấm hút 10 đến mép sau 10eb của chúng. Phần dẫn

trung tâm 14 tốt hơn là giao cắt phần nén phía trước 26a và phần nén phía sau 28a. Việc này cho phép chất bài tiết lan ra ngoài theo hướng chiều dài (af14, ab14) với phần dẫn trung tâm 14, trong khi phần nén phía trước 26a và phần nén phía sau 28a còn có khả năng làm cho chất bài tiết được dẫn về phía bên ngoài theo hướng chiều rộng (as26, as28) ở các phần giao cắt tương ứng của phần dẫn trung tâm 14 với phần nén phía trước 26a và phần nén phía sau 28a. Việc này cho phép làm giảm khả năng là chất bài tiết rò rỉ ra phía ngoài theo hướng chiều dài của thân thấm hút 10. Cụ thể là, vùng phía sau R3 của tã lót 1 bao gồm cặp phần nén thẳng 28b và cặp phần nén thẳng 29b mà có thể làm cho chất bài tiết di chuyển theo hướng chiều dài, và bao gồm phần nén phía sau 28a và phần nén phía sau 29a mà có xu hướng mạnh mẽ làm cho chất bài tiết di chuyển theo hướng chiều rộng. Do đó, ngay cả khi trong trường hợp mà trong đó chất bài tiết đã được làm cho di chuyển về phía bên ngoài theo hướng chiều dài với các phần nén thẳng 28b, 29b, phần nén phía sau 28a có tác dụng tiến hành hữu hiệu khi ngăn sự lan ra theo hướng chiều dài, và cho phép làm giảm khả năng là chất bài tiết rò rỉ ra bên ngoài mép sau 10eb của thân thấm hút 10.

Ngoài ra, như được minh họa trên Fig.6D, tốt hơn là hướng chiều dày vị trí trung tâm ở phần trung tâm cc của phần dẫn trung tâm 14 được bố trí ở phía tiếp xúc với da của hướng chiều dày vị trí trung tâm của các phần trung tâm bc của phần nén có dạng chằm của thân thấm hút liền kề 15. Do đó, thân thấm hút 10 gấp về phía tiếp xúc với da về phần dẫn trung tâm 14, để thân thấm hút 10 được tiếp xúc ngược lại lỗ bài tiết như lỗ âm đạo của người sử dụng. Việc này dẫn đến chất bài tiết hoặc tương tự mà đã được thấm hút ở phần dẫn trung tâm 14 được di chuyển trước tiên từ phía tiếp xúc với da về phía không tiếp xúc với da, và sau đó di chuyển về phía phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15. Chất bài tiết còn lại trong phần tiếp xúc với da do đó có thể được làm giảm, cho phép đạt được việc cải thiện cảm giác.

Ngoài ra, như được minh họa trên Fig.6D, vùng a, có mật độ sợi thấm hút chất lỏng thấp hơn ở phần trung tâm cc của phần dẫn trung tâm 14 và ở phần trung tâm bc của phần nén có dạng chằm của thân thấm hút liền kề 15, tốt hơn là được bố trí giữa vùng c của phần dẫn trung tâm 14 và vùng b của phần nén có dạng chằm của thân thấm hút liền kề 15 liền kề với phần dẫn trung tâm 14 theo hướng chiều rộng. Cụ thể là, vùng a, mà không được đưa vào quá trình nén và có mật độ sợi thấm hút

chất lỏng tương đối thấp, được bố trí giữa vùng c và vùng b, mà đã được xử lý nén và có mật độ sợi thấm hút chất lỏng cao hơn. Vùng a của sợi thấm hút chất lỏng dưới do đó có thể tích trữ chất bài tiết mà đã được thấm hút ở phần dẫn trung tâm 14 và được di chuyển từ đó, và có thể làm đường lưu thông cho phép chất bài tiết dư bất kỳ không thể tích trữ trong vùng a được thấm hút với các phần nén có dạng chằm liền kề theo hướng chiều rộng.

Các phương án khác

Các phương án được mô tả trên chỉ đơn giản là để dễ dàng hiểu sáng chế, và không có nghĩa là giải thích theo cách giới hạn phạm vi sáng chế. Sáng chế tất nhiên có thể cải biến và cải thiện mà không phụ thuộc vào tinh thần của sáng chế và sáng chế bao gồm các nội dung tương đương về chức năng của các cải biến và cải thiện này.

Mặc dù theo phương án được nêu trên, phần dẫn trung tâm 14 được bố trí để kéo dài từ mép trước 10et của thân thấm hút 10 đến mép sau 10eb của chúng, không có giới hạn đối với việc này. Phần dẫn trung tâm 14 có thể được bố trí để kéo dài từ đầu phía trước 26at của phần nén phía trước 26a đến đầu phía sau 28ab của phần nén phía sau 28. Trong các trường hợp này, phần dẫn trung tâm 14 vẫn có thể dẫn chất bài tiết theo hướng chiều dài đến ít nhất phần nén phía trước 26a phía trước theo hướng chiều dài và đến ít nhất phần nén phía sau 28a ở phía sau theo hướng chiều dài. Việc này cho phép làm giảm khả năng là chất bài tiết rò rỉ ra bên ngoài theo hướng chiều dài do làm cho chất bài tiết ít có khả năng được dẫn đến bên ngoài theo hướng chiều dài của phần nén phía trước 26a và phần nén phía sau 28a trong khi vẫn cho phép làm lan ra theo hướng chiều dài. Tuy nhiên, trong trường hợp mà trong đó có thể tích chất bài tiết lớn, thì có khả năng là chất bài tiết sẽ bị rò rỉ ra bên ngoài các mép theo hướng chiều rộng 10e của thân thấm hút 10. Do đó trong trường hợp này, bằng cách bố trí phần dẫn trung tâm 14 để qua toàn bộ phạm vi của thân thấm hút 10, chất bài tiết được dẫn đến bên ngoài theo hướng chiều dài của phần nén phía trước 26 và phần nén phía sau 28, cho phép làm giảm khả năng chất bài tiết rò rỉ.

Ngoài ra, mặc dù hai phần nén, có nghĩa là phần nén 28 và phần nén 29, được bố trí trong vùng phía sau R3 theo phương án nêu trên, nhưng không có giới hạn đối

với việc này. Phần nén 28 có thể được bố trí một mình, hoặc phần nén 29 khác với các phần nén 28, có thể được bố trí. Chiều dài theo hướng chiều dài và chiều dài hướng chiều rộng của vùng chứa chất bài tiết Q(q) có thể được điều chỉnh tự do bằng cách sử dụng các phần nén của phần dẫn trung tâm 14, các phần nén 28, 29, và tương tự.

Mặc dù phương án nêu trên được bố trí với các phần nén 25 và nhiều phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15 ở thân thấm hút 10, chúng không cần luôn phải được bố trí. Ngoài ra, mặc dù phần dẫn trung tâm 14 và các phần nén 26, 27, 28, 29 có nghĩa là được tạo ra bằng quá trình xử lý nén, nhưng không có giới hạn đối với phần này. Chúng có thể được thực hiện bằng cách thay đổi định lượng hoặc bằng cách tạo ra các phần được tạo rãnh trong đó. Phần dẫn trung tâm 14, các phần nén 25, 26, 27, 28, phần nén có dạng chằm của thân thấm hút 15, và tương tự có thể được điều chỉnh thích hợp theo phạm vi của vùng chứa chất bài tiết Q(q).

Mặc dù theo phương án sáng chế, vật dụng thấm hút theo sáng chế được thể hiện bởi băng vệ sinh, nhưng không có giới hạn đối với việc này. Ví dụ, sáng chế có thể được áp dụng cho miếng lót quần, miếng lót dùng cho người đi tiểu không tự chủ, tã lót dùng một lần, hoặc tương tự.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút (100) có hướng chiều dài, hướng chiều rộng, và hướng chiều dày vuông góc với nhau, vật dụng thấm hút (100) bao gồm:

thân thấm hút (101); và

cặp phần cánh (30) nhô ra phía ngoài theo hướng chiều rộng và mỗi phần cánh này có phần đỉnh ở cánh (31) ở phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày,

trong đó thân thấm hút (101) bao gồm

phần dẫn trung tâm (14) được tạo kết cấu để dẫn chất bài tiết, phần dẫn trung tâm (14) được bố trí trong vùng trung tâm của thân thấm hút (101) theo hướng chiều rộng để được làm lõm theo hướng chiều dày và chạy dọc theo hướng chiều dài, và

phần nén phía trước (26a) được bố trí ở vùng phía trước của thân thấm hút (101) theo hướng chiều dài để được làm lõm theo hướng chiều dày và để giao cắt với hướng chiều dài, và,

trong trường hợp là vùng chứa chất bài tiết ($Q(q)$) được xác định là vùng mà có chất bài tiết khi nó được thấm hút bởi thân thấm hút (101),

ở toàn bộ thời gian, ở trạng thái cho đến khi chất bài tiết tiến đến đầu phía trước nhất theo hướng chiều dài của phần nén phía trước (26a), phần dẫn trung tâm (14) dẫn chất bài tiết sao cho trị số khi lấy một nửa chiều dài theo hướng chiều dài của vùng chứa chất bài tiết ($Q(q)$) chia cho chiều dài theo hướng chiều rộng của vùng chứa chất bài tiết ($Q(q)$), lớn hơn hoặc bằng trị số khi lấy khoảng cách từ phần đầu ở phía trước nhất theo hướng chiều dài của phần nén phía trước (26a) của thân thấm hút (101) đến phần trung tâm theo hướng chiều dài của phần đỉnh ở cánh (31) chia cho chiều dài theo hướng chiều rộng của thân thấm hút (101) ở trung tâm.

2. Vật dụng thấm hút (100) theo điểm 1, trong đó trong trường hợp mà vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất được xác định là vùng chứa chất bài tiết ($Q(q)$) khi chất bài tiết đã tiến đến phần đầu ở phía trước nhất theo hướng chiều dài của phần nén phía trước (26a),

trị số khi lấy một nửa chiều dài theo hướng chiều dài của vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất chia cho chiều dài theo hướng chiều rộng của vùng chứa lượng chất bài tiết lớn nhất, lớn hơn hoặc bằng trị số khi lấy khoảng cách từ phần đầu ở phía trước nhất theo hướng chiều dài của phần nén phía trước (26a) của thân thấm hút (101) đến trung tâm theo hướng chiều dài của phần dính ở cánh (31) chia cho chiều dài theo hướng chiều rộng của thân thấm hút (101) ở trung tâm.

3. Vật dụng thấm hút (100) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

thân thấm hút (101) bao gồm phần nén thẳng phía này và phần nén thẳng phía kia được bố trí ít nhất trong vùng trung tâm của thân thấm hút (101) theo hướng chiều dài để chạy dọc theo hướng chiều dài;

phần nén thẳng phía này được bố trí theo hướng chiều rộng ở giữa mép của thân thấm hút (101) ở phía này và phần dẫn trung tâm (14);

phần nén thẳng phía kia được bố trí theo hướng chiều rộng ở giữa mép của thân thấm hút (101) ở phía kia và phần dẫn trung tâm (14); và

phần dẫn trung tâm (14) dẫn chất bài tiết sao cho trị số khi lấy một nửa chiều dài theo hướng chiều dài của vùng chứa chất bài tiết ($Q(q)$) chia cho chiều dài theo hướng chiều rộng của vùng chứa chất bài tiết ($Q(q)$), lớn hơn hoặc bằng trị số khi lấy khoảng cách từ phần đầu phía trước nhất theo hướng chiều dài của phần nén phía trước (26a) của thân thấm hút (101) đến phần trung tâm chia cho khoảng cách theo hướng chiều rộng ở phần trung tâm giữa phần đầu phía ngoài theo hướng chiều rộng của phần nén thẳng phía này đến phần đầu phía ngoài theo hướng chiều rộng của phần nén thẳng phía kia.

4. Vật dụng thấm hút (100) theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 1 đến 3, trong đó:

vật dụng thấm hút (100) bao gồm nhiều nếp gấp chạy dọc theo hướng chiều rộng để gấp bề mặt phía tiếp xúc da của vật dụng thấm hút (100) vào bên trong;

thân thấm hút (101) bao gồm phần nén phía sau được bố trí ở vùng phía sau của thân thấm hút (101) theo hướng chiều dài để được làm lõm theo hướng chiều dày và giao cắt với hướng chiều dài;

một hoặc nhiều nếp gấp lần lượt được bố trí ở phía trước của phần đỉnh ở cánh (31) theo hướng chiều dài và phía sau của phần đỉnh ở cánh (31) theo hướng chiều dài; và

phần nén phía trước (26a) được bố trí ở phía trước của nếp gấp phía trước mà gần nhất phần đỉnh ở cánh (31) so với bên ngoài của các nếp gấp được bố trí ở phía trước theo hướng chiều dài, và phần nén phía sau được bố trí về phía sau của nếp gấp phía sau mà gần nhất với phần đỉnh ở cánh (31) so với bên ngoài của các nếp gấp được bố trí ở phía sau theo hướng chiều dài.

5. Vật dụng thấm hút (100) theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 1 đến 4, trong đó:

thân thấm hút (101) bao gồm phần nén thẳng phía sau có dạng thẳng được bố trí ở vùng phía sau của thân thấm hút (101) theo hướng chiều dài để được làm lõm theo hướng chiều dày và chạy dọc theo hướng chiều dài;

6. Vật dụng thấm hút (100) theo điểm 5, trong đó:

thân thấm hút (101) bao gồm ít nhất một phần nén phía sau được bố trí ở vùng phía sau theo hướng chiều dài của thân thấm hút (101) để được làm lõm theo hướng chiều dày và giao cắt với hướng chiều dài; và

phần nén thẳng phía sau được bố trí theo hướng chiều dài giữa mép sau của phần đỉnh ở cánh (31) và đầu về phía sau cùng của phần nén phía sau được bố trí xa nhất về phía sau.

7. Vật dụng thấm hút (100) theo điểm 6, còn bao gồm:

phần nén thứ nhất (29) mà bao gồm cặp phần nén thẳng phía sau và phần nén phía sau được nối với các phần đầu tương ứng theo hướng chiều dài của phần nén thẳng phía sau; và

phần nén thứ hai (28) mà bao gồm cặp khác của phần nén thẳng phía sau và phần khác của phần nén phía sau được nối với các phần đầu tương ứng theo hướng chiều dài của phần nén thẳng phía sau khác, trong đó

phần nén thứ nhất (29) được bố trí ở vị trí bên trong phần nén thứ hai (28) theo hướng chiều dài và theo hướng chiều rộng.

8. Vật dụng thấm hút (100) theo điểm 6 hoặc 7, trong đó:

phần dẫn trung tâm (14) được bố trí từ phần đầu trước đến phần đầu sau của thân thấm hút (101); và

phần dẫn trung tâm (14) giao cắt với phần nén phía trước (26a) và phần nén phía sau.

9. Vật dụng thấm hút (100) theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 1 đến 8, trong đó:

thân thấm hút (101) bao gồm sợi thấm hút chất lỏng, và nhiều phần nén có dạng chấm được làm lõm theo hướng chiều dày lần lượt được bố trí ở cả hai phía theo hướng chiều rộng của phần dẫn trung tâm (14); mật độ của sợi thấm hút chất lỏng ở phần dẫn trung tâm (14) ở phần trung tâm cao hơn ở các phần mép theo hướng chiều rộng;

mật độ sợi thấm hút chất lỏng ở phần nén có dạng chấm ở các phần trung tâm cao hơn ở các phần mép theo hướng chiều rộng; và

vị trí trung tâm theo hướng chiều dày ở phần trung tâm của phần dẫn trung tâm (14) được bố trí theo hướng chiều dày ở phía tiếp xúc với da của vị trí trung tâm theo hướng chiều dày của các phần trung tâm của phần nén có dạng chấm.

10. Vật dụng thấm hút (100) theo điểm 9, trong đó:

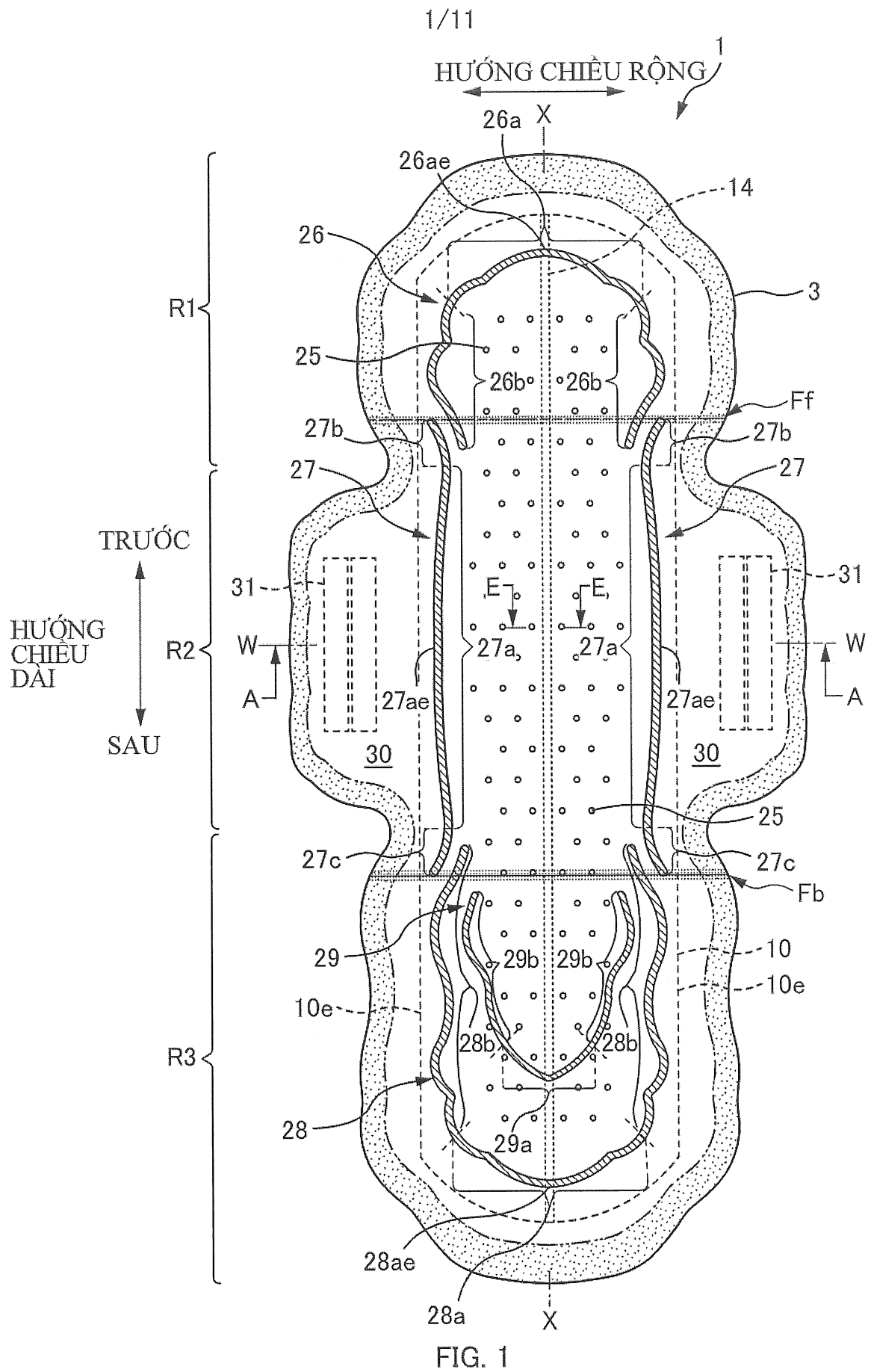
vùng có mật độ của sợi thấm hút chất lỏng thấp hơn mật độ của sợi thấm hút chất lỏng ở phần trung tâm của phần dẫn trung tâm (14) và các phần trung tâm của phần nén có dạng chấm được bố trí ở giữa phần dẫn trung tâm (14) và phần nén có dạng chấm liền kề theo hướng chiều rộng với phần dẫn trung tâm (14).

11. Vật dụng thấm hút (100) theo điểm 9 hoặc 10, trong đó:

mật độ của sợi thấm hút chất lỏng ở các phần trung tâm của phần nén có dạng chấm cao hơn ở phần trung tâm của phần dẫn trung tâm (14).

12. Vật dụng thấm hút (100) theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 9 đến 11, trong đó chiều dài của phần nén có dạng chấm theo hướng chiều dài dài hơn chiều dài của phần nén có dạng chấm theo hướng chiều rộng.

13. Vật dụng thấm hút (100) theo điểm bất kỳ trong các điểm từ 9 đến 12, trong đó trung tâm của phần nén có dạng chấm liền kề với nhau theo hướng chiều rộng có khoảng cách đều được đặt cách nhau theo hướng chiều rộng.



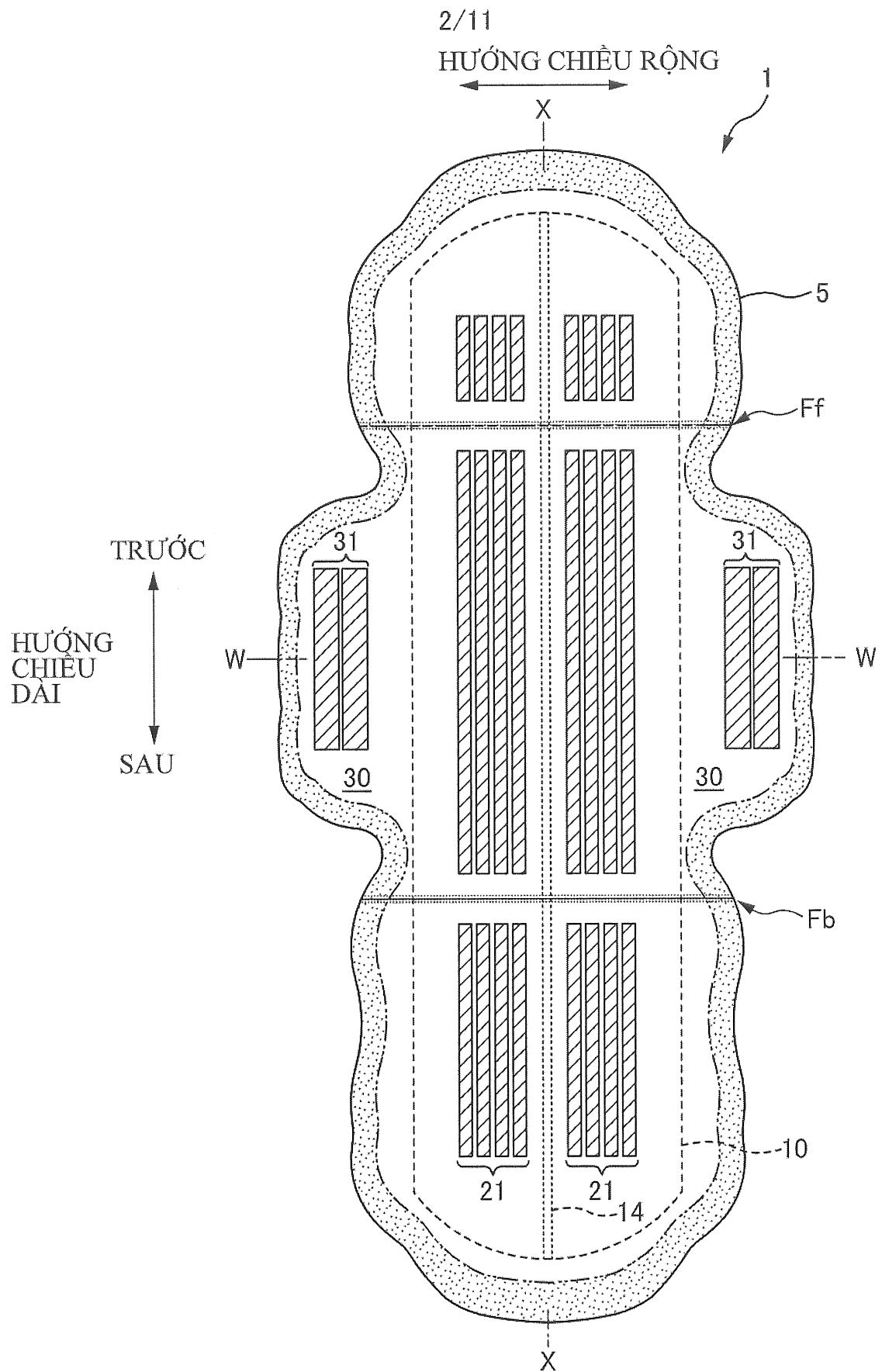


FIG. 2

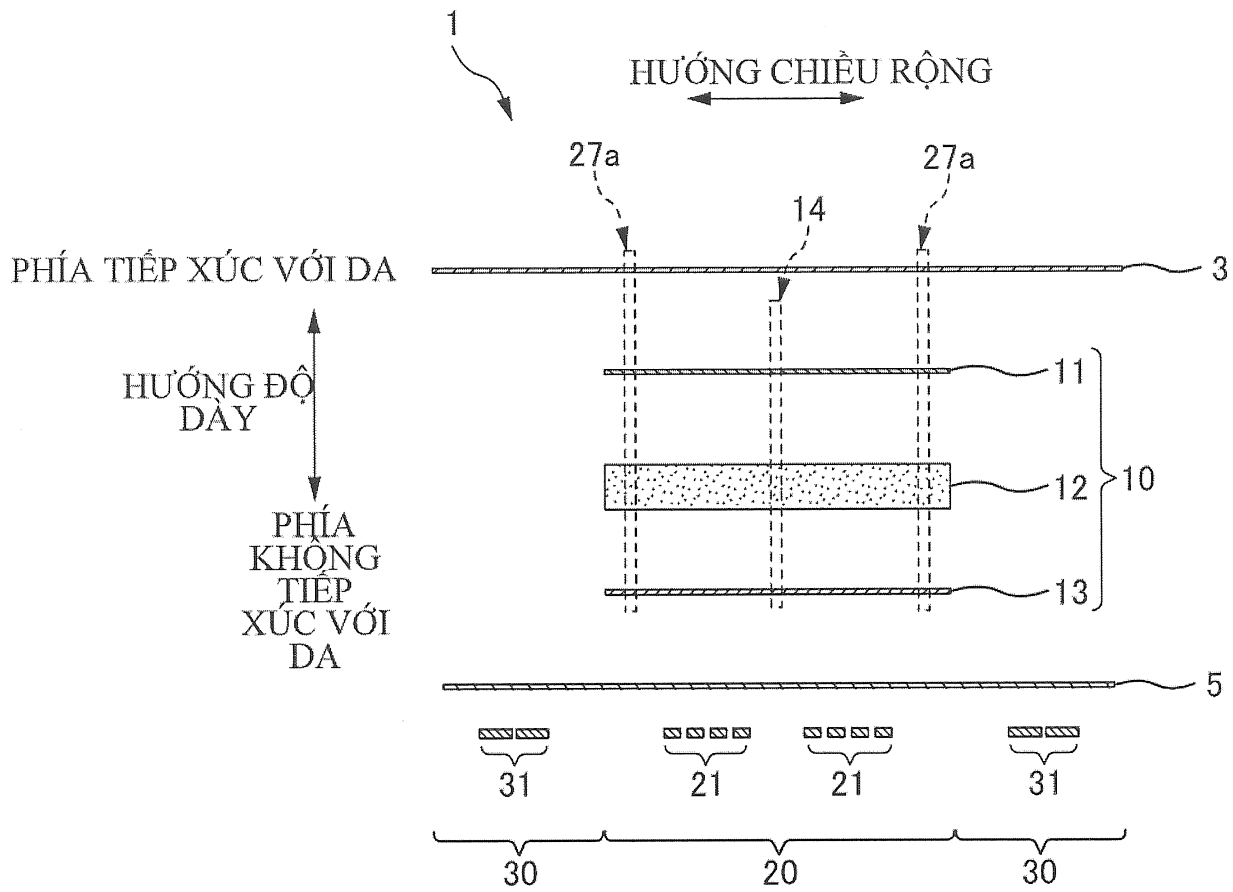


FIG. 3

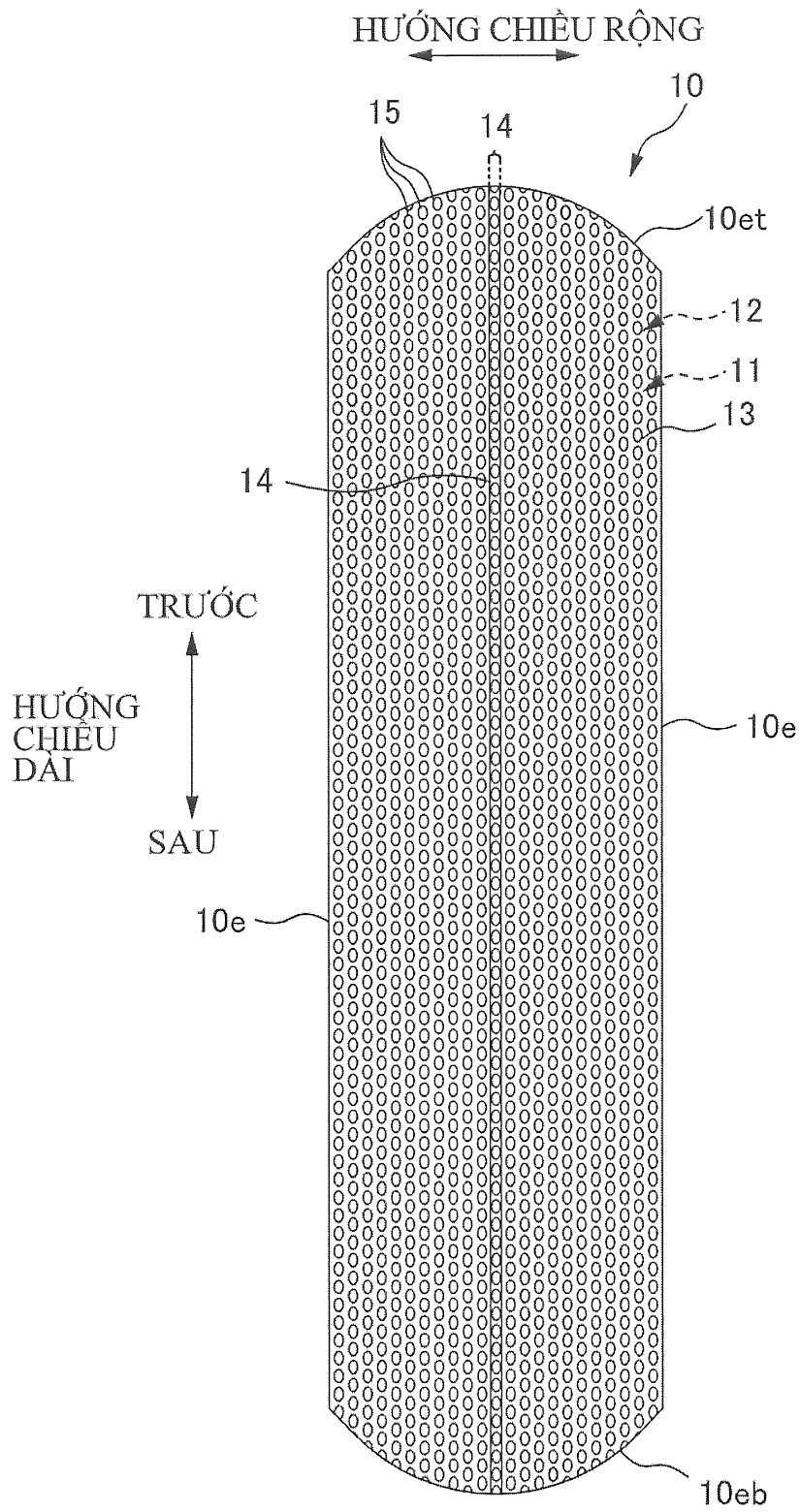


FIG. 4

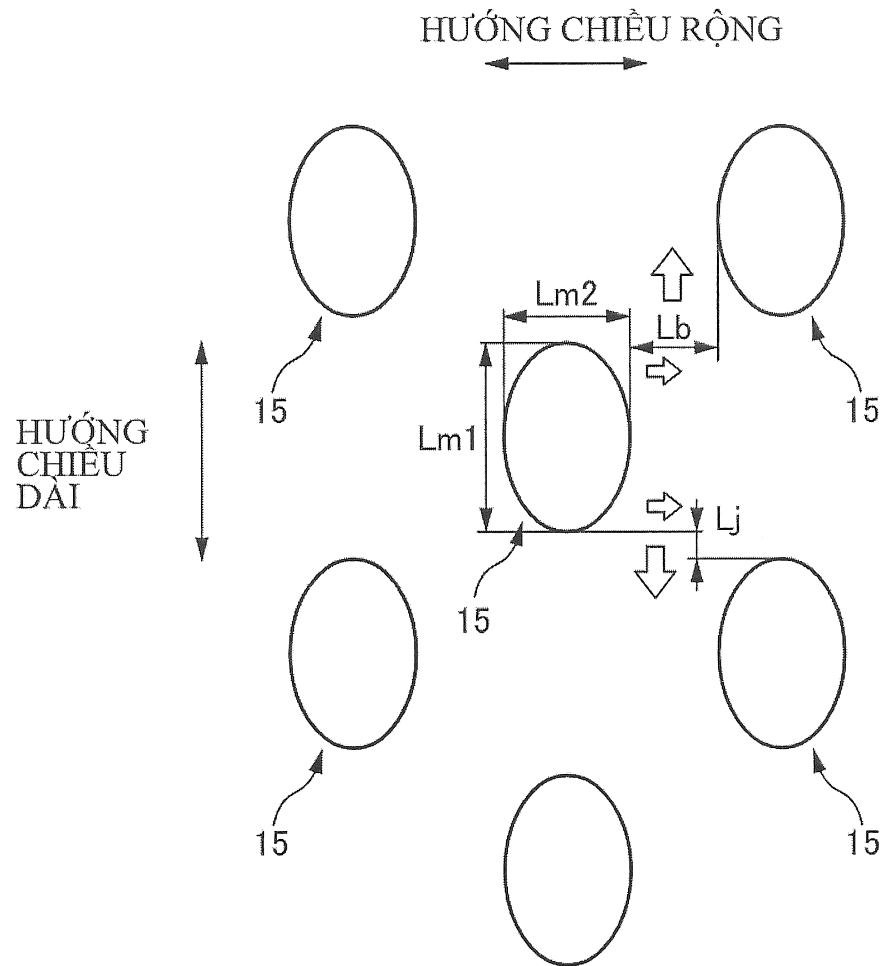
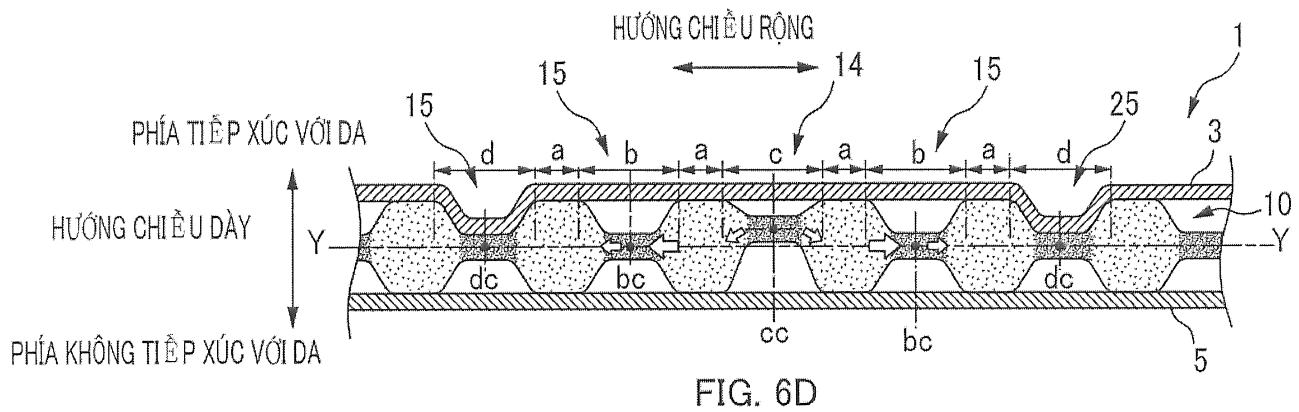
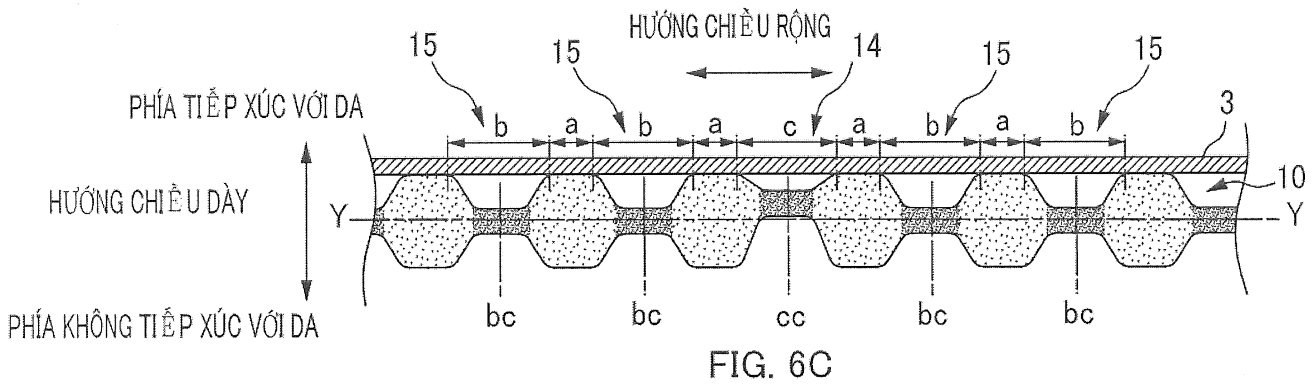
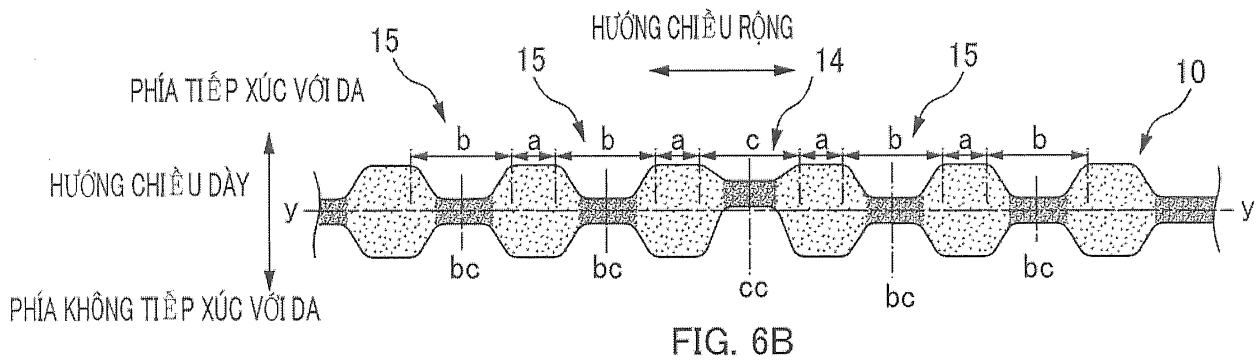
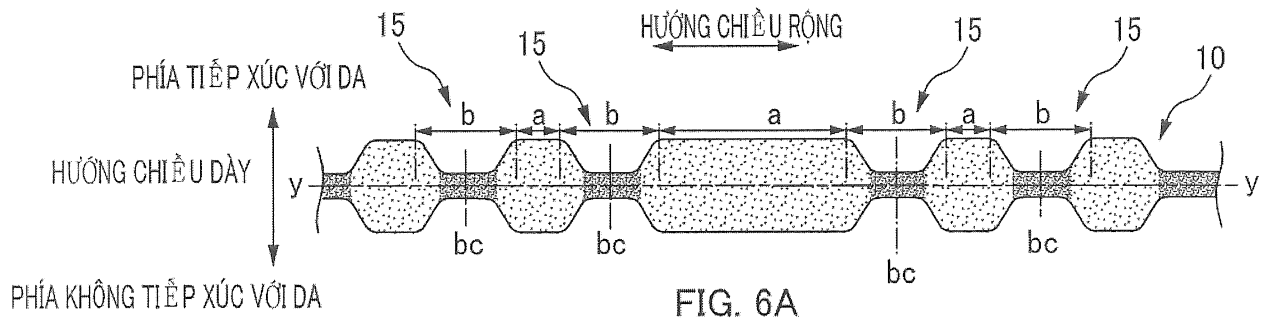


FIG. 5

6/11



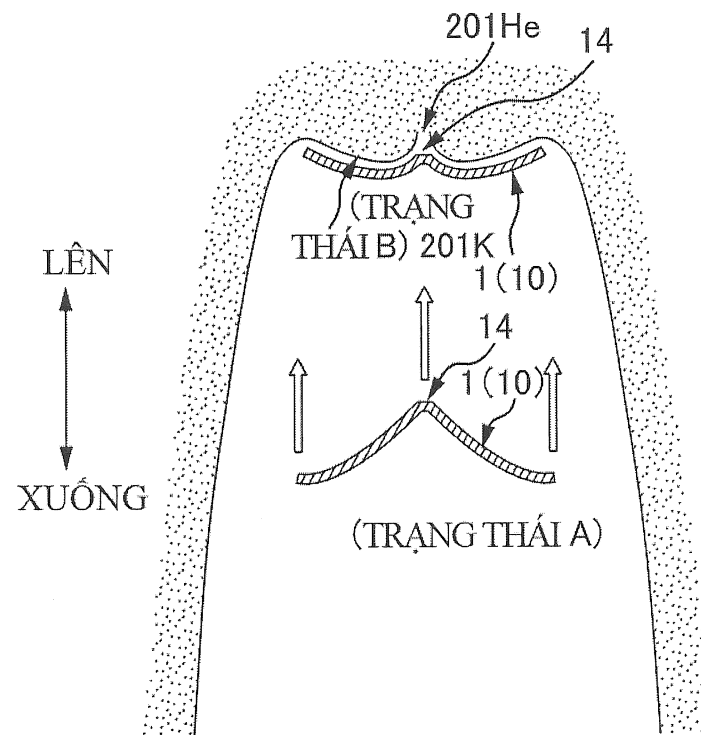


FIG. 7

8/11

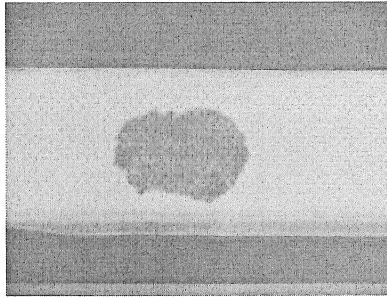


FIG. 8D

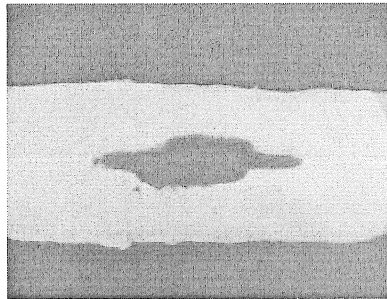


FIG. 8C

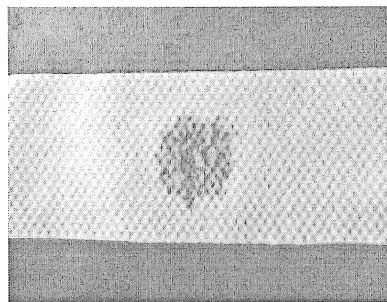


FIG. 8B

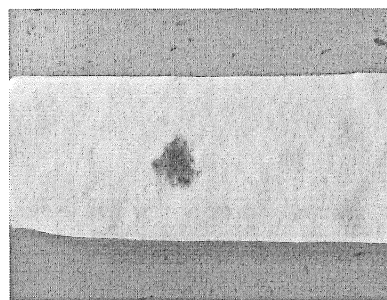


FIG. 8A

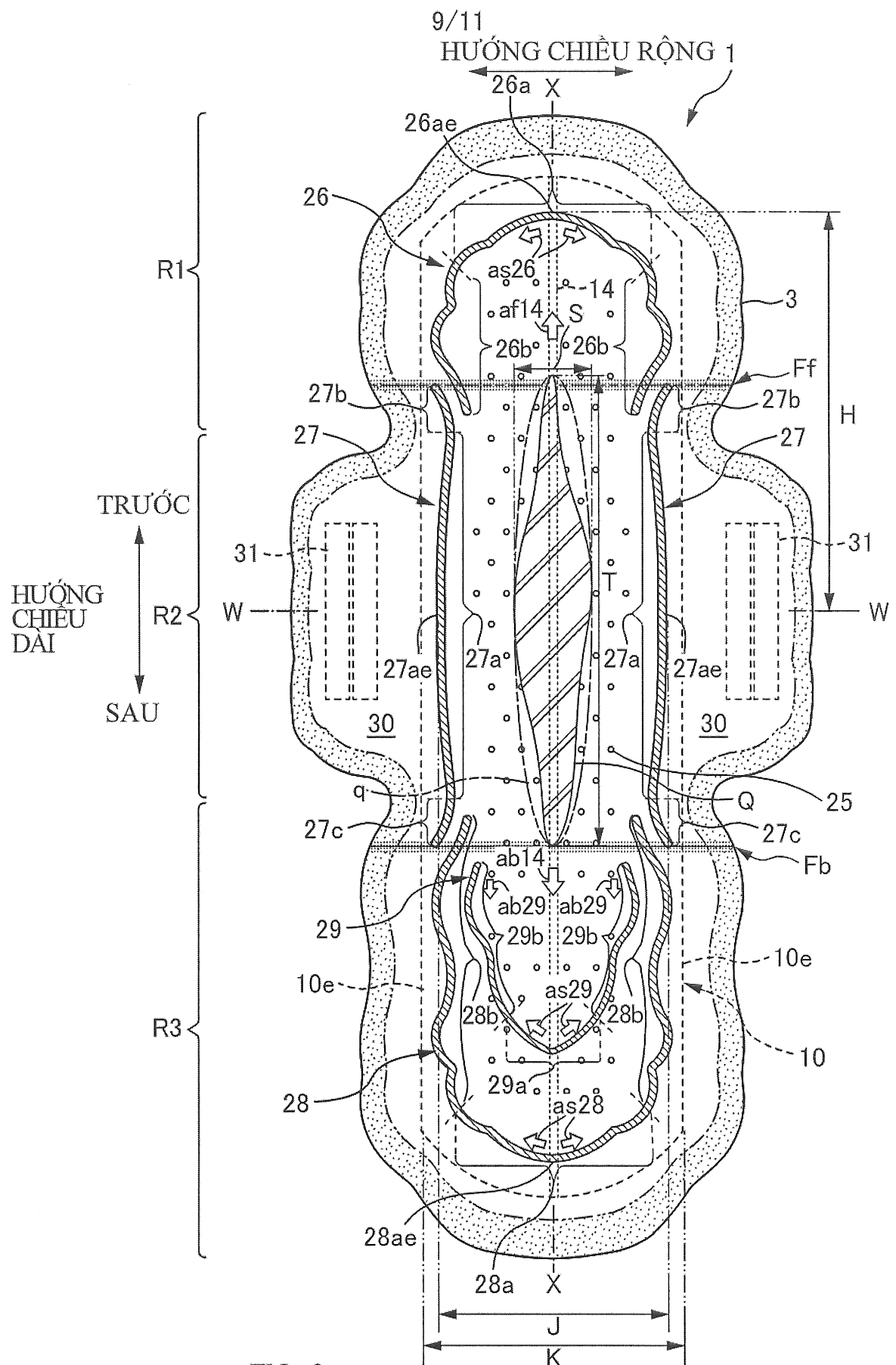


FIG. 9

10/11

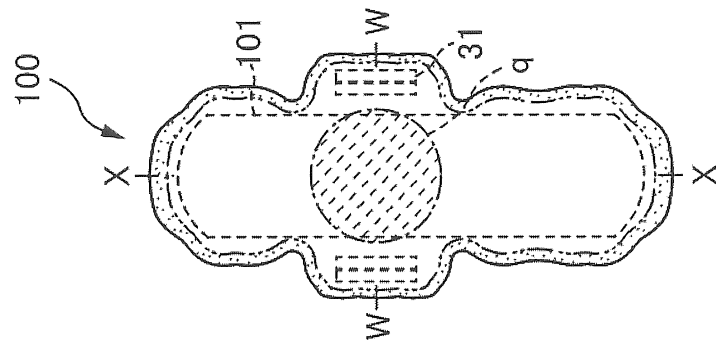


FIG. 10C

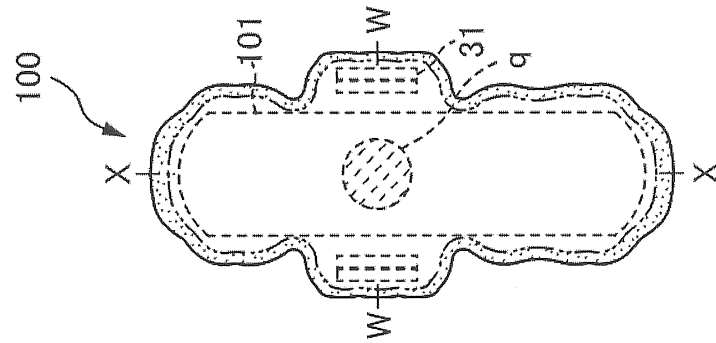


FIG. 10B

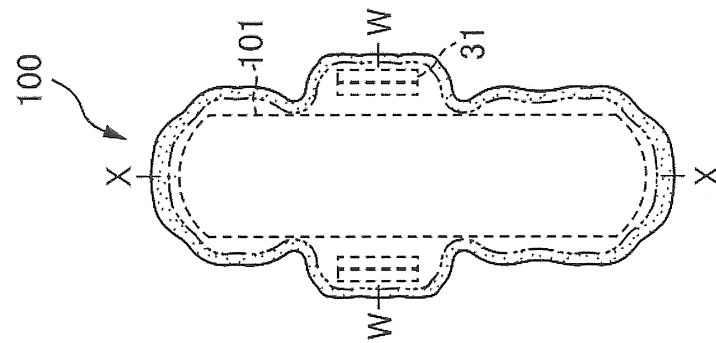


FIG. 10A

