



(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)



1-0034347

(51)⁸ A61F 13/15; A61F 13/537; A61F
13/533; A61F 13/511; A61F 13/53

(13) B

(21) 1-2018-00041

(22) 02/05/2016

(86) PCT/JP2016/063537 02/05/2016

(87) WO 2016/208279 29/12/2016

(30) 2015-127266 25/06/2015 JP

(45) 26/12/2022 417

(43) 26/03/2018 360A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

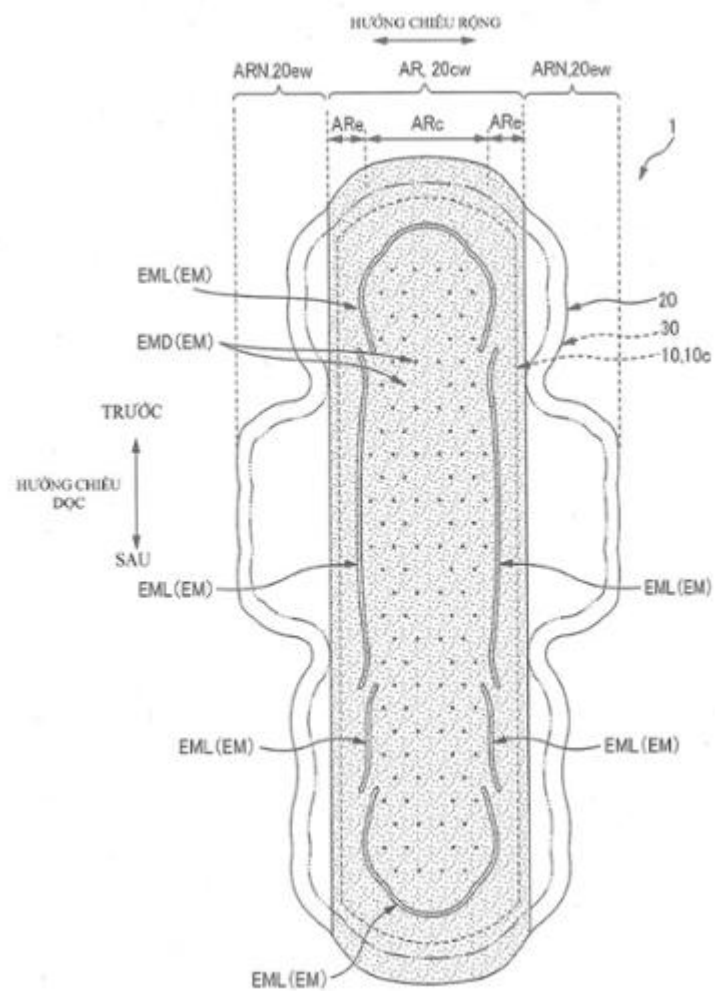
182 Kinseichoshimobun, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JAPAN

(72) UEDA, Takahiro (JP); HAYASHI, Toshihisa (JP).

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

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT VÀ PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT VẬT DỤNG THẨM HÚT

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút (1) có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, là các hướng trục giao với nhau và phương pháp sản xuất vật dụng thẩm hút. Vật dụng thẩm hút (1) gồm có tấm trên thẩm hút chất lỏng (20) đi vào tiếp xúc với da của người mặc đích, và tấm thẩm hút chất lỏng (11) được bố trí sao cho đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên (20) theo hướng chiều dày. Tấm trên (20) gồm có tác nhân kháng khuẩn. Tấm thẩm hút chất lỏng (11) cũng gồm có tác nhân kháng khuẩn.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút như là băng vệ sinh, và phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Băng vệ sinh đã được biết đến là vật dụng thấm hút mà thấm hút chất lỏng bài tiết như là máu kinh nguyệt và nước tiểu. Băng vệ sinh này gồm có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, là các hướng giao cắt với nhau. Hơn nữa, từng băng vệ sinh này gồm có tấm trên thấm hút chất lỏng, tấm giữa các lớp thấm hút được chất lỏng, lõi thấm hút, và tấm sau không thấm hút chất lỏng mà được chồng lên theo trình tự này theo hướng chiều dày. Tài liệu sáng chế 1 còn bộc lộ rằng tác nhân làm mới nằm xen vào giữa khoảng trống giữa tấm trên và tấm giữa các lớp được mô tả trên đây mà đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên.

Các tài liệu tình trạng kỹ thuật

Tài liệu sáng chế

[Tài liệu sáng chế 1] Công bố đơn yêu cầu cấp Patent Nhật Bản số 2010-234031

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Mặt khác, tác dụng kháng khuẩn đôi khi là cần thiết đối với băng vệ sinh. Khi đó, trong trường hợp này, cấu hình mà gồm có tác nhân kháng khuẩn trong khoảng trống được mô tả trên đây thay cho tác nhân làm mới được mô tả trên đây được xem xét như là một ví dụ tham khảo.

Tuy nhiên, loại băng vệ sinh trong ví dụ tham khảo không gồm có tác nhân kháng khuẩn ở tấm trên được mô tả trên đây mà đi vào tiếp xúc với da của người mặc đích. Do đó, tác động kháng khuẩn (ví dụ, tác động ngăn chặn lan truyền vi

khuẩn) không thể được phủ một cách hiệu quả trên chất lỏng bài tiết mà còn lại ở tấm trên.

Chất lỏng bài tiết cũng có khả năng còn lại ở tấm giữa các lớp được mô tả trên đây (ví dụ, tấm được gọi là tấm thứ hai, hoặc tấm được gọi là tấm bọc lõi khi không có tấm thứ hai) đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên. Tuy nhiên, tấm giữa các lớp này cũng không gồm có tác nhân kháng khuẩn. Do đó, tác động kháng khuẩn cũng không thể được phủ một cách hiệu quả trên chất lỏng bài tiết mà còn lại trong tấm giữa các lớp này.

Cụ thể, ở băng vệ sinh được mô tả trên đây, tác động kháng khuẩn không thể được phủ một cách hiệu quả hơn trên khoảng rộng theo hướng chiều dày của nó. Kết quả là, về tổng thể khó tăng cường tác động kháng khuẩn của băng vệ sinh.

Sáng chế được thực hiện khi xem xét đến bối cảnh nêu trên đây và mục đích của nó để áp dụng tác động kháng khuẩn trên khoảng rộng theo hướng chiều dày của vật dụng thấm hút.

Giải pháp cho vấn đề

Khía cạnh chính của sáng chế để đạt được mục đích nêu trên đây là vật dụng thấm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, là các hướng trực giao với nhau, vật dụng thấm hút này bao gồm:

tấm trên thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với da của người mặc đích; và

tấm thấm hút chất lỏng được bố trí sao cho đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên theo hướng chiều dày,

tấm trên gồm có tác nhân kháng khuẩn,

tấm thấm hút chất lỏng cũng gồm có tác nhân kháng khuẩn.

Hơn nữa, một khía cạnh chính khác của sáng chế để đạt được mục đích nêu trên đây là phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, là các hướng trực giao với nhau và bao gồm tấm trên thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với da của người mặc đích, và tấm thấm hút chất lỏng được bố trí sao cho đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên theo hướng chiều dày, phương pháp này gồm có:

bước phủ để phủ tác nhân kháng khuẩn lên tấm nền của tấm trên;

bước thực hiện để làm cho tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày của tấm nền của tấm trên trên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ; và

bước chuyển để chuyển một phần tác nhân kháng khuẩn từ tấm nền của tấm trên đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng.

Các dấu hiệu khác của sáng chế sẽ được hiểu rõ qua bản mô tả này với tham khảo đến các hình vẽ kèm theo.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Theo sáng chế, tác động kháng khuẩn có thể được phủ lên khoảng rộng theo hướng chiều dày của vật dụng thấm hút.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu phẳng dạng sơ đồ của băng vệ sinh 1 làm ví dụ về vật dụng thấm hút của phương án này, khi được nhìn từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày.

Fig.2 là hình chiếu phẳng dạng sơ đồ của cùng băng vệ sinh 1 này khi được nhìn từ phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ được lấy dọc theo mũi tên III-III như trên Fig.1.

Fig.4 là hình chiếu phẳng dạng sơ đồ của thân thấm hút 10 khi được nhìn từ phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày.

Fig.5 là hình chiếu phẳng dạng sơ đồ của băng vệ sinh 1 chỉ ra vị trí phẳng của vùng có tác nhân kháng khuẩn AR với mẫu chấm điểm.

Fig.6 là hình vẽ dạng sơ đồ nhìn từ bên cạnh của dây chuyền sản xuất LM đối với băng vệ sinh 1 của phương án này.

Fig.7 là hình minh họa phần có chất bám dính PHMA và phần không có chất bám dính PHMAN.

Fig.8A là hình chiếu phẳng dạng sơ đồ của băng vệ sinh 1 ở dạng biến đổi thứ nhất của phương án này khi được nhìn từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày.

Fig.8B là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ được lấy dọc theo mũi tên B-B như trên Fig.8A.

Fig.9 là hình chiếu phẳng dạng sơ đồ của băng vệ sinh 1 ở dạng biến đổi thứ hai của phương án này khi được nhìn từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày.

Mô tả chi tiết sáng chế

Ít nhất các vấn đề dưới đây sẽ trở thành rõ ràng thông qua phần mô tả của bản mô tả này và các hình vẽ kèm theo.

Đối tượng được bộc lộ là vật dụng thấm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, là các hướng trục giao với nhau, vật dụng thấm hút này bao gồm:

tấm trên thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với da của người mặc đích; và

tấm thấm hút chất lỏng được bố trí sao cho đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên theo hướng chiều dày,

tấm trên gồm có tác nhân kháng khuẩn,

tấm thấm hút chất lỏng cũng gồm có tác nhân kháng khuẩn.

Với vật dụng thấm hút này, tấm trên cũng gồm có tác nhân kháng khuẩn, và tấm thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên cũng gồm có tác nhân kháng khuẩn. Theo đó, tác động kháng khuẩn có thể được phủ một cách hiệu quả hơn trên từng loại trong số chất lỏng bài tiết mà còn lại ở tấm trên và chất lỏng bài tiết mà còn lại trong tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây. Kết quả là, khi đó tác động kháng khuẩn có thể được phủ lên khoảng rộng theo hướng chiều dày của vật dụng thấm hút.

Tốt hơn là lượng tác nhân kháng khuẩn có mặt ở tấm trên là lớn hơn so với lượng tác nhân kháng khuẩn có mặt ở tấm thấm hút chất lỏng.

Với vật dụng thấm hút này, tác động kháng khuẩn ở tấm trên có thể tăng. Do đó, tác động kháng khuẩn lớn có thể được phủ từ sớm trên chất lỏng bài tiết được xả ra vào trong vật dụng thấm hút.

Tốt hơn là tác nhân kháng khuẩn có mặt ở tấm trên và tác nhân kháng khuẩn có mặt ở tấm thấm hút chất lỏng là các dạng đồng nhất trong số các tác nhân kháng khuẩn.

Với vật dụng thấm hút này, có thể ngăn chặn trước việc lo lắng như là chỗ lõm vào của tác động kháng khuẩn mà có khả năng xuất hiện, ví dụ, bởi phản ứng của việc tiếp xúc giữa các tác nhân kháng khuẩn được mô tả trên đây khi các dạng của các tác nhân kháng khuẩn này là khác nhau.

Tốt hơn là lõi thấm hút mà thấm hút chất lỏng được bố trí ở phía không tiếp xúc với da của tấm thấm hút chất lỏng theo hướng chiều dày, và

lõi thấm hút cũng gồm có tác nhân kháng khuẩn.

Với vật dụng thấm hút này, lõi thấm hút được bố trí ở phía không tiếp xúc với da của tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây cũng gồm có tác nhân kháng khuẩn. Theo đó, tác động kháng khuẩn có thể được phủ một cách hiệu quả hơn cả trên chất lỏng bài tiết được thấm hút và được giữ lại bởi lõi thấm hút. Kết quả là, khi đó tác động kháng khuẩn có thể được phủ lên khoảng rộng hơn theo hướng chiều dày của vật dụng thấm hút.

Tốt hơn là, các vùng không có mặt mà không có tác nhân kháng khuẩn được hình thành ở các phần đầu tương ứng của tấm trên theo hướng chiều rộng.

Với vật dụng thấm hút này, việc hư hại cho da ở vùng chậu của người mặc đích có thể hạn chế được. Cụ thể, do các phần đầu tương ứng theo hướng chiều rộng của tấm trên là các phần mà có khả năng tiếp xúc với háng ở vùng chậu của người mặc đích, da có khả năng bị hư hại, ví dụ, bởi việc cọ xát da của người mặc đích đặc biệt là với các phần đầu này. Khi đó, nếu tác nhân kháng khuẩn có mặt ở các phần đầu này, việc hư hại này có thể tăng. Ở đây, trong trường hợp này, theo cấu hình được mô tả trên đây, các vùng không có mặt mà không có tác nhân kháng khuẩn được hình thành ở các phần đầu này. Theo đó, có thể hạn chế được việc tăng hư hại nêu trên đây.

Tốt hơn là có mặt tấm bên được tạo ra sao cho được chồng lên với các phần đầu của tấm trên từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày và nhô ra ra phía ngoài của các phần đầu theo hướng chiều rộng,

cả hai tấm trên và tấm bên được làm bằng sợi, và từng tấm bên có phần được liên kết bằng cách ép vào từng phần đầu của tấm trên.

Với vật dụng thấm hút này, phần được mô tả trên đây được liên kết bằng cách ép ở tấm bên có mật độ sợi cao dựa trên liên kết ép. Do đó, trong quy trình sản xuất, tác nhân kháng khuẩn lỏng có khả năng gom tụ lại ở phần được liên kết bằng cách ép này nhờ tính mao dẫn. Tuy nhiên, trong trường hợp này, vùng không có mặt mà không có tác nhân kháng khuẩn được hình thành ở phần đầu của tấm trên trên đó phần được liên kết bằng cách ép này được định vị. Theo đó, điều này có thể nhanh chóng tránh được tình huống là tác nhân kháng khuẩn gom tụ lại ở phần được mô tả trên đây được liên kết bằng cách ép ở tấm bên được bố trí ở phía tiếp xúc với da của tấm trên. Kết quả là, điều này có thể tránh được một cách hiệu quả tình huống là da của người mặc đích bị hư hại do tác nhân kháng khuẩn này.

Tốt hơn là tấm thấm hút chất lỏng có phần được tạo màu, được tạo màu ở màu khác với màu vật liệu của tấm thấm hút chất lỏng, và

phần được tạo màu được bố trí nhìn thấy được qua tấm trên từ phía của tấm trên theo hướng chiều dày.

Với vật dụng thấm hút này, phần được tạo màu ở tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây là nhìn thấy được qua tấm trên từ cùng phía tấm trên. Theo đó, điều này cho phép người mà nhìn vào phần được tạo màu này để có được hình ảnh là vật dụng thấm hút này là kháng khuẩn.

Tốt hơn là vật dụng thấm hút gồm có:

lỗ thấm hút đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm thấm hút chất lỏng theo hướng chiều dày để thấm hút chất lỏng;

tấm thứ hai đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của lỗ thấm hút theo hướng chiều dày; và

phần được ép được hình thành bằng cách ép cùng nhau tấm trên, tấm thấm hút chất lỏng, lõi thấm hút, và tấm thứ hai từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày, và

tác nhân kháng khuẩn có mặt trong phần được ép.

Với vật dụng thấm hút này, phần được ép được mô tả trên đây được hình thành bằng cách ép từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày. Do đó, chất lỏng bài tiết có khả năng tích tụ trong phần được ép này. Tuy nhiên, trong trường hợp này, tác nhân kháng khuẩn có mặt trong phần được ép này. Theo đó, tác động kháng khuẩn có thể được phủ một cách hiệu quả hơn cả trên chất lỏng bài tiết được tích tụ trong cùng phần được ép.

Tốt hơn là từng tấm trong số tấm thấm hút chất lỏng và tấm thứ hai được làm bằng sợi, và

khi mật độ sợi (g/cm^3) của tấm thấm hút chất lỏng được so sánh với mật độ sợi (g/cm^3) của tấm thứ hai trong phần được ép, mật độ sợi của tấm thứ hai là lớn hơn.

Với vật dụng thấm hút này, mật độ sợi của tấm thứ hai là lớn hơn ở phần được ép được mô tả trên đây. Do đó, trong quy trình sản xuất, tác nhân kháng khuẩn trong tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây có khả năng chuyển dịch hướng về tấm thứ hai nhờ tính mao dẫn. Kết quả là, điều này có thể làm cho trạng thái mà tác nhân kháng khuẩn có mặt trên khoảng rộng theo hướng chiều dày của phần được ép. Theo đó, tác động kháng khuẩn có thể được phủ một cách hiệu quả hơn trên chất lỏng bài tiết được tích tụ trong phần được ép.

Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, là các hướng trục giao với nhau và bao gồm tấm trên thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với da của người mặc đích, và tấm thấm hút chất lỏng được bố trí sao cho đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên theo hướng chiều dày, phương pháp này gồm có:

bước phủ để phủ tác nhân kháng khuẩn lên tấm nền của tấm trên;

bước thực hiện để làm cho tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày của tấm nền của tấm trên trên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ; và

bước chuyển để chuyển một phần tác nhân kháng khuẩn từ tấm nền của tấm trên đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng.

Với phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, có thể sản xuất được vật dụng thấm hút có đặc hiệu là gồm có tác nhân kháng khuẩn ở từng tấm trong số tấm trên và tấm thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của cùng tấm trên. Theo đó, ưu điểm vận hành tương tự với ưu điểm vận hành được mô tả trên đây của vật dụng thấm hút có thể được đề xuất.

Tốt hơn là trong bước phủ, tác nhân kháng khuẩn được phủ lên mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm nền của tấm trên.

Với phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, do tác nhân kháng khuẩn được phủ lên mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm nền của tấm trên, một phần tác nhân kháng khuẩn có thể nhanh chóng được chuyển dịch đến tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây mà đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da này.

Tốt hơn là, chất bám dính được phủ lên mặt ở phía không tiếp xúc với da giữa bước phủ và bước thực hiện,

trong bước thực hiện, tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được cố định đến mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm nền của tấm trên bằng chất bám dính, và

diện tích trong đó tác nhân kháng khuẩn được phủ lên mặt ở phía không tiếp xúc với da với phần có chất bám dính mà chất bám dính có mặt và phần không có chất bám dính mà chất bám dính không có mặt.

Với phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, trong khi hạn chế được việc chuyển tác nhân kháng khuẩn đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây ở phần có chất bám dính được mô tả trên đây, việc chuyển của tác nhân kháng khuẩn đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây hầu như là không bị hạn chế ở phần không có chất bám dính được mô tả trên đây, do đó đảm

bảo được việc chuyển nhanh chóng. Theo đó, điều này cho phép cả hai trong số tấm nền của tấm trên và tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây để gồm có tác nhân kháng khuẩn.

Tốt hơn là tỷ phần của phần không có chất bám dính trên diện tích trên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ là lớn hơn so với tỷ phần của phần có chất bám dính trên diện tích.

Với phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, do tỷ phần của phần không có chất bám dính là lớn hơn, việc chuyển của tác nhân kháng khuẩn đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây có thể được tiến hành với độ tin cậy lớn hơn. Kết quả là, có thể sản xuất được vật dụng thấm hút có đặc hiệu là gồm có tác nhân kháng khuẩn ở tấm trên và tấm thấm hút chất lỏng, với độ tin cậy lớn hơn.

Tốt hơn là tác nhân kháng khuẩn là chất lỏng, và

bước thực hiện được tiến hành trước khi tác nhân kháng khuẩn được phủ lên tấm nền của tấm trên khô đi.

Với phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, một phần tác nhân kháng khuẩn ở tấm nền của tấm trên có thể được chuyển đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây với độ tin cậy.

Tốt hơn là sau bước thực hiện, tấm nền của tấm trên và tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được ép vào với nhau theo hướng chiều dày.

Với phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, một phần tác nhân kháng khuẩn ở tấm nền của tấm trên có thể được chuyển đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây với độ tin cậy lớn hơn.

Tốt hơn là từng tấm trong số tấm nền của tấm trên và tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được làm bằng sợi, và

trong bước thực hiện, mật độ sợi (g/cm^3) của tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng là lớn hơn so với mật độ sợi (g/cm^3) của tấm nền của tấm trên.

Với phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, trong việc thực hiện đi vào tiếp xúc được mô tả trên đây, mật độ sợi của tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây là lớn hơn so với mật độ sợi của tấm nền của tấm trên. Theo đó,

việc chuyển của tác nhân kháng khuẩn được phủ lên tấm nền của tấm trên đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây có thể nhanh chóng được tiến hành dựa trên tính mao dẫn. Khi đó, nhờ đặc tính này có thể sản xuất ra vật dụng thấm hút có đặc hiệu là gồm có tác nhân kháng khuẩn ở tấm trên và tấm thấm hút chất lỏng, với độ tin cậy lớn hơn.

Tốt hơn là lõi thấm hút mà thấm hút chất lỏng được bố trí ở phía không tiếp xúc với da của tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng theo hướng chiều dày,

trong bước phủ, tác nhân kháng khuẩn được phủ lên tấm nền của tấm trên sao cho nhô ra từ lõi thấm hút theo hướng chiều rộng và hướng chiều dọc, và

trong bước chuyển, một phần tác nhân kháng khuẩn được chuyển vào lõi thấm hút nhờ tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng.

Với phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, tác nhân kháng khuẩn được phủ lên tấm nền của tấm trên sao cho nhô ra theo hướng chiều rộng và hướng chiều dọc từ lõi thấm hút. Theo đó, nếu phần tác nhân kháng khuẩn này chuyển đến lõi thấm hút, điều này làm cho trạng thái mà tác nhân kháng khuẩn có mặt trên hầu như là toàn bộ diện tích theo hướng chiều rộng và hướng chiều dọc của lõi thấm hút. Theo đó, thậm chí nếu chất lỏng bài tiết được thấm hút trong vị trí bất kỳ của lõi thấm hút, tác động kháng khuẩn có thể được phủ lên chất lỏng bài tiết được thấm hút này.

Tốt hơn là lõi thấm hút mà thấm hút chất lỏng được bố trí ở phía không tiếp xúc với da của tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng theo hướng chiều dày,

trong bước phủ, tác nhân kháng khuẩn được phủ lên tấm nền của tấm trên không nhô ra từ lõi thấm hút theo hướng chiều rộng, và

trong bước chuyển, một phần tác nhân kháng khuẩn được chuyển vào lõi thấm hút nhờ tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng.

Với phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, sao cho diện tích trên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ ở tấm nền của tấm trên không nhô ra theo hướng chiều rộng từ lõi thấm hút, diện tích được phủ này có thể được che phủ từ phía không tiếp xúc với da với cùng lõi. Theo đó, lo lắng như là ăn mòn bị gây ra bởi tác

nhân kháng khuẩn mà có khả năng xuất hiện do tiếp xúc mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên trên các thiết bị khác nhau được định vị ở phía không tiếp xúc với da của tấm nền của tấm trên sau khi áp dụng tác nhân kháng khuẩn có thể là tránh được một cách hiệu quả do tiếp xúc cùng lõi thay cho mặt ở phía không tiếp xúc với da của cùng tấm trên các thiết bị được mô tả trên đây.

Tốt hơn là bước thực hiện được tiến hành ở vị trí kết nối mà đường chuyển tải của tấm nền của tấm trên kết nối đường chuyển tải của tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng,

vị trí nạp mà nạp tấm nền của tấm trên từ tấm quần quanh trực được đặt ở vị trí phía ngược dòng theo hướng chuyển tải của vị trí được phủ lên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ lên đường chuyển tải của tấm nền của tấm trên, và

vị trí được phủ lên đường chuyển tải của tấm nền của tấm trên là gần đến vị trí kết nối hơn so với vị trí nạp.

Với phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này, độ dài chuyển tải của tấm nền của tấm trên sau khi áp dụng tác nhân kháng khuẩn có thể là giảm. Theo đó, điều này có thể ngăn chặn một cách hiệu quả các thiết bị khác nhau trong dây chuyền sản xuất khỏi bị nhiễm bẩn, bị gây ra bởi tiếp xúc với tác nhân kháng khuẩn được phủ lên tấm nền của tấm trên.

Một phương án theo sáng chế

Các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4 là các hình minh họa bằng vệ sinh 1 làm một ví dụ về vật dụng thấm hút theo phương án này. Fig.1 là hình chiếu phẳng dạng sơ đồ của băng vệ sinh 1 khi được nhìn từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày và Fig.2 là hình chiếu phẳng dạng sơ đồ của cùng băng vệ sinh 1 khi được nhìn từ phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày. Ngoài ra, Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ được lấy dọc theo mũi tên III-III như trên Fig.1. Hơn nữa, Fig.4 là hình chiếu phẳng dạng sơ đồ của thân thấm hút 10 khi được nhìn từ phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày.

Như được minh họa trên các hình vẽ Fig.1 và Fig.3, băng vệ sinh 1 là thành phần được tạo dạng thuận khi được nhìn trên hình chiếu phẳng, và có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày. Hơn nữa, ở băng vệ sinh 1 này, tấm trên

thấm hút chất lỏng 20, thân thấm hút thấm hút được chất lỏng 10 và tấm sau không thấm hút chất lỏng 30 được tạo lớp theo trình tự này từ phía tiếp xúc với da đến phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày. Và từng thành phần trong số các thành phần 20, 10 và 30 này được kết nối đến thành phần liền kề với theo hướng chiều dày bằng chất bảm dính HMA như là chất bảm dính nóng chảy. Mẫu hình Ω , mẫu xoắn ốc, mẫu dải sọc và tương tự có thể được đưa ra làm các ví dụ về mẫu trong đó các chất bảm dính HMA nêu trên đây được phủ và cũng có thể áp dụng với các chất bảm dính HMA khác được mô tả sau.

Như được minh họa trên Fig.1, kích cỡ phẳng của tấm trên 20 và tấm sau 30 được tạo lớn hơn so với kích cỡ phẳng của thân thấm hút 10. Do đó, từng phần trong số các phần mép chu vi ngoài 20e, 30e (tham khảo phần được đánh bóng với chấm điểm như trên Fig.1) của hai tấm 20, 30 kéo dài ra phía ngoài theo hướng chiều dọc và ra phía ngoài theo hướng chiều rộng từ thân thấm hút 10. Và các phần mép theo chu vi ngoài 20e, 30e này được kết nối cùng với bởi liên kết ép như là hàn hoặc bảm dính do vậy mà thân thấm hút 10 được duy trì giữa hai tấm 20 và 30.

Trong ví dụ này, dạng phẳng của hai tấm 20, 30 được đặt là giống nhau. Và phần gần tâm theo hướng chiều dọc của hai tấm 20, 30 được tạo dạng sao cho hai phía kéo dài ra phía ngoài theo hướng chiều rộng và các phần 20w, 30w này được tạo dạng để kéo dài ra phía ngoài chi tiết được gọi là các phần cánh 1w, 1w mà dùng để đặt và cố định băng vệ sinh 1 vào đồ lót (không được thể hiện trên hình vẽ). Nói cách khác, như được minh họa trên các hình vẽ Fig.2 và Fig.3, ở tấm sau 30, mặt ở phía không tiếp xúc với da của từng phần 30w tương ứng với phần cánh 1w được hình thành, với chất bảm dính thích hợp, phần bảm dính 40w ở dạng hình cơ bản là hình chữ nhật để cố định băng vệ sinh 1 vào đồ lót. Ngoài ra, các phần bảm dính 40c với cùng mục đích được hình thành ở phần 30c giữa các phần cánh 1w, 1w trên mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm sau 30, với chất bảm dính thích hợp trong nhiều dải hình thành dọc theo hướng chiều dọc. Tuy nhiên, mẫu trong đó các phần bảm dính 40w, 40c này được đặt không chỉ giới hạn ở dạng nêu trên đây.

Vải không dệt thích hợp như là vải không dệt thoáng khí có thể được đưa ra làm ví dụ về vật liệu đối với tấm trên 20, và ở đây trong ví dụ này vải không dệt thoáng khí được sử dụng. Tuy nhiên, vật liệu không chỉ giới hạn ở dạng này. Nói

cách khác, tấm khác bất kỳ có thể được sử dụng chỉ cần nó là tấm mềm thấm hút chất lỏng. Ngoài ra, màng nhựa thích hợp như là polyetylen (PE) có thể được đưa ra làm ví dụ về vật liệu của tấm sau 30, và ở đây trong ví dụ này màng PE được sử dụng. Tuy nhiên, vật liệu không chỉ giới hạn ở dạng này. Cụ thể, tấm khác bất kỳ có thể được sử dụng chỉ cần nó là tấm mềm không thấm hút chất lỏng.

Hơn nữa như được minh họa trên Fig.1, nhiều phần được ép EM, EM ... được hình thành từ phía tiếp xúc với da trên mặt ở phía tiếp xúc với da của tấm trên 20, do đó ép tấm trên 20 và thân thấm hút 10 với nhau theo hướng chiều dày để tăng cường tăng cường mức độ kết nối của nó. Và trong ví dụ này, hai dạng phần được ép EML, EMD được hình thành làm các phần được ép EM này. Một vài trong số các phần được ép EM là các phần được ép tuyến tính EML. Và nhiều phần được ép dạng thẳng EML, EML này ... được hình thành để là liên tục dọc theo mép chu vi ngoài của thân thấm hút 10 do đó hình thành cơ bản là dạng tròn kéo dài theo hướng chiều dọc theo tổng thể. Trong khi các phần được ép EM khác là các phần được ép chấm điểm EMD. Và các phần được ép chấm điểm EMD, EMD này ... được hình thành rải rác trên diện tích cơ bản là đóng mà được chia phần trên tấm trên 20 bởi nhiều phần được ép dạng thẳng EML, EML được mô tả trên đây Và trong ví dụ này, dạng phẳng của từng phần được ép chấm điểm EMD là tròn với đường kính bằng 1mm, và các phần được ép EMD, EMD này ... được đặt trong mẫu được bố trí so le. Tuy nhiên, cấu hình theo sáng chế không chỉ giới hạn ở dạng cấu hình này. Hơn nữa, các phần được ép chấm điểm EMD và các phần được ép tuyến tính EML này không cần được đề xuất.

Như được minh họa trên Fig.3 và Fig.4, thân thấm hút 10 gồm có: lõi thấm hút 10c được sản xuất ra bằng cách tạo dạng cho sợi thấm hút chất lỏng và tương tự thành hình dạng thuôn kéo dài theo hướng chiều dọc khi được nhìn trên hình chiếu phẳng làm một ví dụ về hình dạng được xác định trước; tấm che phủ thứ nhất (tương đương với tấm thấm hút chất lỏng) 11 cơ bản là cùng dạng phẳng như lõi 10c nêu trên đây để đi vào tiếp xúc với mặt ở phía tiếp xúc với da của lõi 10c này để che phủ nó; và tấm che phủ thứ hai (tương đương với tấm thứ hai) 12 cơ bản là cùng dạng phẳng như lõi 10c nêu trên đây để đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của lõi 10c này để che phủ nó. Và như được minh họa trên Fig.3, từng tấm 11 và

12 được kết nối liền khối vào lõi thấm hút 10c bằng chất bám dính HMA như là chất bám dính nóng chảy và tương tự, và do đó tấm 11 và 12 ngăn chặn biến dạng không phục hồi của lõi thấm hút 10c như là loại nếp nhăn/gấp và vụn xoắn.

Lõi thấm hút 10c gồm có sợi xenluloza thấm hút làm sợi thấm hút chất lỏng ở trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ, ví dụ, 100 đến 400g/m². Sợi bột giấy được sử dụng trong ví dụ này để làm ví dụ về sợi thấm hút chất lỏng này, tuy nhiên, sợi để làm lõi thấm hút không chỉ giới hạn ở dạng này. Ví dụ, sợi nhân tạo có thể được sử dụng, hoặc sợi thấm hút chất lỏng khác có thể được sử dụng.

Và trong ví dụ này, lõi 10c nêu trên đây cũng gồm có, ngoài sợi thấm hút chất lỏng, polyme siêu thấm hút (loại SAP - superabsorbent polymer) có trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ, ví dụ, 5 đến 50g/m² để làm ví dụ về các hạt thấm hút chất lỏng. Tuy nhiên, trình bày về SAP này cũng có thể được bỏ qua.

Hơn nữa trong ví dụ này, vải không dệt thoáng khí ở trọng lượng cơ sở nằm trong khoảng từ, ví dụ, 10 đến 70g/m² được sử dụng làm tấm che phủ thứ nhất 11, tuy nhiên, vải không dệt không chỉ giới hạn ở loại này chỉ cần là tấm là tấm mềm thấm hút chất lỏng. Cụ thể, các dạng khác của vải không dệt có thể được sử dụng hoặc giấy lụa và tương tự có thể được sử dụng. Ví dụ, vải không dệt spunbond/nóng thối/spunbond (SMS) được sử dụng làm tấm che phủ thứ hai 12, tuy nhiên, vải không dệt không chỉ giới hạn ở loại này chỉ cần tấm sẽ là mềm. Cụ thể, các dạng khác của vải không dệt có thể được sử dụng hoặc giấy lụa và tương tự có thể được sử dụng, và hơn nữa tấm che phủ thứ hai 12 này có thể được bỏ qua.

Như được minh họa trên Fig.4, trong thân thấm hút 10 này, các phần được ép chấm điểm ED10 được hình thành bằng cách ép cả từ phía không tiếp xúc với da. Nói cách khác, thân thấm hút 10 trong ví dụ này gồm có tấm che phủ thứ nhất 11, lõi thấm hút 10c và tấm che phủ thứ hai 12, và theo đó các phần được ép ED10 được mô tả trên đây được hình thành bằng cách ép ba loại này với nhau theo hướng chiều dày. Và do đó độ cứng tăng do vậy mà kết quả là có thể ngăn chặn được biến dạng không phục hồi như là nếp nhăn/gấp. Và trong ví dụ này, dạng phẳng của các phần được ép ED10 là tròn với đường kính bằng 1,2mm, và các phần được ép ED10, ED10 này ... được đặt trong mẫu được bố trí so le. Tuy nhiên, không chỉ giới hạn ở dạng này. Độ dày tối đa của thân thấm hút 10 trong đó các phần được ép ED10, ED10 này và các

phần được ép EML, EMD được hình thành trong phạm vi, ví dụ, từ 0,5 đến 5mm, tuy nhiên, độ dày của thân thấm hút không chỉ giới hạn ở khoảng giá trị này.

Trong phương án này, tấm trên 20, được đề cập trên đây tấm che phủ thứ nhất 11 là một ví dụ của tấm thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên 20, lõi thấm hút 10c, và tấm thứ hai được đề cập trên đây che phủ 12 là một ví dụ của tấm thứ hai đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của cùng lõi 10c như trên Fig.3 từng gồm có tác nhân kháng khuẩn.

Theo đó, tác động kháng khuẩn có thể được phủ một cách hiệu quả hơn trên từng loại trong số chất lỏng bài tiết mà còn lại ở tấm trên 20, chất lỏng bài tiết mà còn lại ở tấm che phủ thứ nhất 11, chất lỏng bài tiết được thấm hút và được giữ bởi lõi thấm hút 10c, và chất lỏng bài tiết mà còn lại ở tấm che phủ thứ hai 12. Kết quả là, khi đó tác động kháng khuẩn có thể được phủ lên khoảng rộng theo hướng chiều dày của băng vệ sinh 1.

Trong ví dụ này, dạng đồng nhất của tác nhân kháng khuẩn được sử dụng đối với thành phần bất kỳ trong số các tấm 20, 11, và 12 tương ứng, và lõi thấm hút 10c. Theo đó, điều này có thể ngăn chặn trước lo lắng mà có khả năng xuất hiện khi các dạng của tác nhân kháng khuẩn là khác nhau theo các thành phần 20, 11, 12, và 10c này, ví dụ, chỗ lõm vào của tác động kháng khuẩn, ví dụ, bởi phản ứng do tiếp xúc giữa tác nhân kháng khuẩn các dạng của nó là khác nhau. Tuy nhiên, tác nhân kháng khuẩn không chỉ giới hạn ở dạng này. Cụ thể, chỉ cần là nhiều tác nhân kháng khuẩn được chọn và được sử dụng sao cho không giảm tác động kháng khuẩn, ví dụ, không có phản ứng bất kỳ hoặc tương tự thậm chí nếu tác nhân kháng khuẩn tiếp xúc với với nhau, các dạng của tác nhân kháng khuẩn có thể là khác nhau theo các thành phần 20, 11, 12, và 10c.

Làm tác nhân kháng khuẩn này, ví dụ, chất lỏng kháng khuẩn được tạo ra bằng cách pha loãng dung dịch benzalkoni clorua với dung môi thích hợp như là nước là đã có trên thị trường. Cụ thể, chất lỏng kháng khuẩn được mô tả trên đây có thể được tạo ra bằng cách kết hợp dung dịch nước mà dung dịch benzalkoni clorua được pha loãng bởi etanol 5%, và nước ở tỷ lệ bằng 0,25%, 10%, và 89,75% tương ứng. Trong ví dụ này, chất lỏng kháng khuẩn này được sử dụng. Khi đó, ở điểm khi băng vệ sinh 1 này được cung cấp đến thị trường, dung môi như là nước đã được bay

hơi. Điều này làm cho trạng thái mà benzalkoni clorua còn lại như là thành phần kháng khuẩn chính bên trong các tấm 20, 11, và 12 tương ứng này và lõi thấm hút 10c. Tỷ phần và thành phần kết hợp được mô tả trên đây là một ví dụ, và không chỉ giới hạn ở dạng này. Cụ thể, chất lỏng kháng khuẩn có thể được tạo ra ở tỷ phần kết hợp và với thành phần kết hợp khác. Hơn nữa, ngoại trừ đối với chất lỏng kháng khuẩn được mô tả trên đây, xetylpyridini clorua, benzetoni clorua, polyaminopropyl biguanit, paraben, hoặc tương tự có thể được sử dụng làm tác nhân kháng khuẩn.

Ở đây, đối với mối quan hệ độ lớn của các lượng (các lượng (g) mà duy trì sau khi bay hơi dung môi) của tác nhân kháng khuẩn có mặt trong các tấm 20, 11, và 12 tương ứng và lõi thấm hút 10c, trong ví dụ này, tấm trên 20 là lớn nhất, tấm che phủ thứ nhất 11 lớn tiếp sau, lõi thấm hút 10c lớn tiếp sau nữa, và tấm che phủ thứ hai 12 là nhỏ nhất.

Vì vậy, khi đó chỉ cần là lượng (g) của tác nhân kháng khuẩn có mặt ở tấm trên 20 là lớn nhất, tác động kháng khuẩn ở tấm trên 20 có thể tăng. Khi đó, điều này có thể áp dụng từ sớm tác động kháng khuẩn lớn trên chất lỏng bài tiết được xả ra vào ở băng vệ sinh 1. Kết quả là, băng vệ sinh 1 có thể tạo ra đặc tính kháng khuẩn cao về tổng thể.

Tuy nhiên, sáng chế không chỉ giới hạn ở dạng cấu hình này. Ví dụ, lõi thấm hút 10c có thể gồm có lượng tác nhân kháng khuẩn lớn nhất. Khi đó, điều này có thể áp dụng tác động kháng khuẩn cao trên chất lỏng bài tiết trong lõi thấm hút 10c mà hầu hết của chất lỏng bài tiết cuối cùng sẽ duy trì trong khoảng thời gian dài nhất. Theo đó, cũng trong trường hợp này, băng vệ sinh 1 có thể tạo ra đặc tính kháng khuẩn cao về tổng thể.

Khi chất lỏng kháng khuẩn được mô tả trên đây có nguồn gốc từ dung dịch benzalkoni clorua được sử dụng làm tác nhân kháng khuẩn, việc xác định xem có hay không các tấm 20, 11, và 12 tương ứng và lõi thấm hút 10c gồm có tác nhân kháng khuẩn có thể được tiến hành như sau. Trước tiên, sau khi băng vệ sinh 1 được tách rời vào trong các cơ cấu của các tấm 20, 11, và 12 tương ứng và lõi thấm hút 10c, đối với các tấm 20, 11, và 12 tương ứng và lõi thấm hút 10c, dung dịch bazơ bromophenol xanh da trời (hỗn hợp của chất phản ứng natri hydroxit ở 0,1mol/L là 50mL và dung dịch nước bromophenol xanh da trời ở 0,05% là 20mL) được phun

trên từng thành phần đích thử nghiệm tương ứng 20, 11, 12, và 10c làm chất phản ứng thử nghiệm. Sau đó, khi màu của chất phản ứng này thay đổi từ tím tía đến xanh da trời, các thành phần 20, 11, 12, và 10c này có thể được xác định là gồm có tác nhân kháng khuẩn. Thay cho chất phản ứng được mô tả trên đây, dung dịch axit bromophenol xanh da trời (hỗn hợp của natri axetat ở 0,2mol/L là 7,5 mL, axit axetic ở 0,2mol/L là 92,5 mL, và dung dịch rượu bromophenol etyl xanh da trời ở 0,1% là 2mL) cũng có thể được sử dụng. Trong trường hợp này, khi màu của chất phản ứng thay đổi từ vàng đến xanh da trời, có thể xác định được là tác nhân kháng khuẩn được mô tả trên đây có mặt. Trong một số trường hợp, mối quan hệ độ lớn của các lượng tác nhân kháng khuẩn có thể được xác định dựa trên độ sâu của màu sau khi thay đổi.

Fig.5 thể hiện vùng có tác nhân kháng khuẩn AR ở vị trí phẳng được đặc trưng bởi hướng chiều rộng và hướng chiều dọc với mẫu chấm điểm. Trong ví dụ này, cơ bản là, vùng có AR này hầu như là như nhau trên các tấm 20, 11, và 12 tương ứng và lõi thấm hút 10c. Do đó, ở đây, đại diện cho chúng, vùng có tác nhân kháng khuẩn AR ở tấm trên 20 sẽ được mô tả.

Trong ví dụ này, vùng có tác nhân kháng khuẩn AR được đặt trên toàn bộ độ dài theo hướng chiều dọc của tấm trên 20. Tuy nhiên, vùng có tác nhân kháng khuẩn AR không được đặt trên toàn bộ độ dài theo hướng chiều rộng. Cụ thể, vùng có tác nhân kháng khuẩn AR được đặt ở phần tâm 20cw theo hướng chiều rộng, mà không được đặt ở các phần đầu tương ứng 20ew, 20ew theo hướng chiều rộng. Khi đó, điều này hạn chế được một cách hiệu quả việc da ở vùng chậu của người mặc đích khỏi bị hư hại. Giải thích chi tiết là như sau.

Trước tiên, do các phần đầu tương ứng 20ew của tấm trên 20 theo hướng chiều rộng là các phần mà có khả năng tiếp xúc với háng ở vùng chậu của người mặc đích, da có khả năng bị hư hại, ví dụ, bởi việc cọ xát da của người mặc đích đặc biệt là với các phần đầu 20ew này. Theo đó, nếu tác nhân kháng khuẩn có mặt ở các phần đầu 20ew này, việc hư hại này có thể tăng. Trong trường hợp này, các phần đầu 20ew này là các vùng không có mặt ARN mà không có tác nhân kháng khuẩn trong ví dụ này. Theo đó, có thể hạn chế được việc tăng hư hại nêu trên đây.

Tuy nhiên, sáng chế không chỉ giới hạn ở dạng cấu hình này. Cụ thể, vùng có tác nhân kháng khuẩn AR có thể được đặt trên toàn bộ độ dài của tấm trên 20 theo hướng chiều rộng.

Trong ví dụ này như trên Fig.5, vùng có AR được đặt trong khoảng mà vùng có mặt nhô ra từ lõi thấm hút 10c theo hướng chiều rộng và hướng chiều dọc. Theo đó, khi chất lỏng bài tiết cuối cùng được thấm hút trong lõi thấm hút 10c, thậm chí nếu chất lỏng bài tiết được thấm hút ở vị trí bất kỳ theo hướng chiều rộng và hướng chiều dọc, tác động kháng khuẩn có thể được phủ lên chất lỏng bài tiết này. Do đó, về tổng thể băng vệ sinh 1 có thể tạo ra đặc tính kháng khuẩn cao.

Hơn nữa, trong ví dụ này, tác nhân kháng khuẩn có mặt trong sự phân bố gần như là đều ở vùng có AR này. Tuy nhiên, sự có mặt của tác nhân kháng khuẩn không chỉ giới hạn ở dạng này. Cụ thể, tác nhân kháng khuẩn có thể có mặt hơn nữa ở phần tâm ARc theo hướng chiều rộng so với ở các phần đầu ARe, ARe theo hướng chiều rộng, ở vùng có AR. Khi đó, có thể áp dụng một cách hiệu quả hơn tác động kháng khuẩn trên chất lỏng bài tiết mà lượng xả ra của nó là lớn ở phần tâm ARc theo hướng chiều rộng.

Ngược lại, tác nhân kháng khuẩn này không có mặt đều theo hướng chiều dày của tấm trên 20 trong ví dụ này. Cụ thể, theo hướng chiều dày của tấm trên 20 được thể hiện trên Fig.3, lượng lớn tác nhân kháng khuẩn có mặt không cân đối trên phần ở phía không tiếp xúc với da so với phần ở phía tiếp xúc với da. Khi đó, điều này còn có thể đề xuất việc ngăn chặn một cách hiệu quả của việc hư hại da của người mặc đích. Tuy nhiên, sáng chế không chỉ giới hạn ở dạng cấu hình này. Cụ thể, khi dạng tác nhân kháng khuẩn mà không có tác dụng phụ đến da được sử dụng, tác nhân kháng khuẩn này có thể có mặt hầu như là đều trên toàn bộ độ dài của tấm trên 20 theo hướng chiều dày, hoặc lượng tác nhân kháng khuẩn có thể là lớn hơn trên phần ở phía tiếp xúc với da so với trên phần ở phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày của tấm trên 20.

Trong ví dụ này, như được mô tả trên đây với tham khảo đến Fig.1, tấm trên 20 và thân thấm hút 10 (11, 10c, và 12) được ép cùng nhau từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày. Bước này làm hình thành các phần được ép chấm điểm được tạo dạng nhờ rập nổi EMD và các phần được ép tuyến tính EML. Tác nhân kháng

khuẩn cũng có mặt ở các phần được ép EMD, EML này. Theo đó, khi chất lỏng bài tiết được xả ra trên mặt ở phía tiếp xúc với da của tấm trên 20, tác động kháng khuẩn còn có thể được phủ nhanh chóng và được phủ một cách hiệu quả hơn trên chất lỏng bài tiết đặc biệt là có khả năng tích tụ ở các phần được ép EMD, EML do hình dạng được rập nổi. Khi đó, điều này cũng thể hiện một cách hiệu quả dự tính cho đặc tính kháng khuẩn cao về tổng thể bởi băng vệ sinh 1.

Ở đây, khi mật độ phân bố sợi (g/cm^3) (sau đây được gọi là mật độ sợi (g/cm^3)) của tấm che phủ thứ nhất 11 và mật độ sợi (g/cm^3) của tấm che phủ thứ hai 12 ở các phần được ép EMD, EML này được so sánh, tốt hơn là mật độ sợi của tấm che phủ thứ hai 11 là lớn. Khi đó, điều này tạo thuận tiện cho việc chuyển tác nhân kháng khuẩn lỏng đến tấm che phủ thứ hai 12 nhờ tính mao dẫn, trong dây chuyền sản xuất LM của băng vệ sinh 1, mà được mô tả sau. Kết quả là, điều này có thể làm cho trạng thái mà tác nhân kháng khuẩn có mặt trên khoảng rộng theo hướng chiều dày ở các phần được ép EMD, EML. Khi đó, có thể áp dụng một cách hiệu quả hơn tác động kháng khuẩn trên chất lỏng bài tiết được tích tụ trong các phần được ép EMD, EML.

Có thể thu được từng giá trị mật độ sợi (g/cm^3) của các tấm 20, 11, và 12 tương ứng và lõi thấm hút 10c ở các phần được ép EMD, EML, ví dụ, như là giá trị được phân chia mà trọng lượng cơ sở (g/m^2) ở các phần được ép EMD, EML của từng thành phần trong số các thành phần đích để tính 20, 11, 12, và 10c được chia cho chiều dày của từng thành phần 20, 11, 12, và 10c ở các phần được ép EMD, EML.

Tốt hơn là tấm che phủ thứ nhất 11 có phần được tạo màu (không được minh họa trên hình vẽ), được tạo màu ở màu khác với màu vật liệu của nó. Trong ví dụ này, do tấm che phủ thứ nhất 11 là vải không dệt, và màu vật liệu của nó là màu trên cơ sở trắng, tấm che phủ thứ nhất 11 có phần được tạo màu với xanh lá cây như là màu khác nhau từ màu trên cơ sở trắng. Hơn nữa, trong ví dụ này, đối với mục đích cải thiện khả năng nhìn thấy của phần được tạo màu này, phần được tạo màu này được hình thành trên toàn bộ diện tích trên mặt ở phía tiếp xúc với da của tấm che phủ thứ nhất 11. Khi đó, điều này cho phép người nhìn thấy phần được tạo màu này với xanh lá cây để có được hình ảnh băng vệ sinh 1 này là kháng khuẩn. Tuy nhiên,

màu của phần được tạo màu không chỉ giới hạn ở xanh lá cây. Cụ thể, chỉ cần là màu mà để người nhìn thấy phần được tạo màu để cho hình ảnh là băng vệ sinh 1 này là kháng khuẩn, phần được tạo màu có thể được tạo màu với ankhác màu. Ví dụ, màu có thể là màu trên cơ sở xanh lá cây khác như là vàng xanh lá cây và xanh lá cây sẫm, hoặc có thể là màu trên cơ sở xanh da trời. Diện tích đích hình thành của phần được tạo màu không chỉ giới hạn ở toàn bộ diện tích trên mặt ở phía tiếp xúc với da của tấm che phủ thứ nhất 11 như được mô tả trên đây. Ví dụ, đích hình thành của phần được tạo màu có thể là phần của cùng mặt ở phía tiếp xúc với da.

Fig.6 là hình vẽ dạng sơ đồ nhìn từ bên cạnh của dây chuyền sản xuất LM của băng vệ sinh 1 trong phương án này.

Trong dây chuyền sản xuất LM này, trước tiên, nhiều thân thấm hút 10, 10 ... được sản xuất ra trong quy trình dưới được chuyển tải trên đường chuyển tải như là băng truyền tải CV trong dây chuyền ở bước được xác định trước P1 theo hướng chuyển tải. Cụ thể, ở bước này, khi mà thân thấm hút 10 đã được hình thành, tấm che phủ thứ nhất 11 đã được kết nối vào mặt ở phía tiếp xúc với da ở lõi thấm hút 10c bằng chất bảm dính nóng chảy HMA hoặc tương tự, và tấm che phủ thứ hai 12 đã được kết nối đến mặt ở phía không tiếp xúc với da bằng chất bảm dính nóng chảy HMA hoặc tương tự.

Khi đó, tấm liên tục 20a để làm tấm trên (tương đương với "tấm nền của tấm trên") kết nối ở vị trí kết nối được xác định trước Pj20a trên cùng đường chuyển tải, tấm liên tục 20a được tạo kết cấu sao cho nhiều tấm trên 20, 20 ... nối tiếp liên tục theo hướng chiều dọc. Việc này làm chồng lên và cố định tấm liên tục 20a trên tấm che phủ thứ nhất 11 của thân thấm hút 10 (tương đương với "tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng"). Kể từ đó, tấm liên tục 20a và tấm che phủ thứ nhất 11 của thân thấm hút 10 được chuyển tải cùng khối dọc theo hướng chuyển tải.

Tấm liên tục 20a này để làm tấm trên được mang trong dây chuyền sản xuất LM, ví dụ, ở dạng tấm quần quanh trục 20ar quay lên theo hướng liên tục. Trong cùng đường LM, tấm quần quanh trục 20ar được đỡ nạp đến thiết bị nạp 50. Khi đó, tấm liên tục 20a để làm tấm trên được nạp từ vị trí nạp P20ar của tấm quần quanh trục 20ar được chuyển tải trên đường chuyển tải thích hợp hướng về vị trí kết nối Pj20a được mô tả trên đây lấy hướng liên tục làm hướng chuyển tải. Ở đây, khi tấm

liên tục 20a đi qua vị trí được phủ tác nhân kháng khuẩn P53 được đặt trên đường chuyển tải này, tác nhân kháng khuẩn được phủ lên tấm liên tục 20a. Cụ thể, ở gần với vị trí được phủ P53, thiết bị áp dụng tác nhân kháng khuẩn 53 được bố trí. Khi tấm liên tục 20a đi qua vị trí P53, chất lỏng kháng khuẩn được đề cập trên đây được bơm vào làm tác nhân kháng khuẩn bằng cách phun từ thiết bị 53 này hướng về mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm 20a.

Tác nhân kháng khuẩn ở thời điểm áp dụng là chất lỏng như được mô tả trên đây. Theo đó, tác nhân kháng khuẩn được phủ lan trải ra theo hướng chiều dày của tấm 20a, ví dụ, qua sợi của tấm liên tục 20a. Điều này làm cho trạng thái mà tác nhân kháng khuẩn có mặt không chỉ ở mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm 20a, mà là cả trên vị trí tâm theo hướng chiều dày hoặc hơn nữa vị trí phía tiếp xúc với da.

Hơn nữa, như được hiểu với tham khảo đến Fig.6, vị trí được phủ tác nhân kháng khuẩn P53 trên đường chuyển tải của tấm liên tục 20a để làm tấm trên là gần đến vị trí kết nối hơn Pj20a được mô tả trên đây so với vị trí nạp P20ar của tấm quấn quanh trục 20ar. Theo đó, điều này có thể giảm độ dài chuyển tải lên đến vị trí kết nối Pj20a của tấm liên tục 20a sau khi tác nhân kháng khuẩn được phủ. Kết quả là, điều này có thể ngăn chặn một cách hiệu quả các thiết bị khác nhau (không được minh họa trên hình vẽ) trong dây chuyền sản xuất LM khỏi bị nhiễm bẩn do tiếp xúc với tác nhân kháng khuẩn được phủ lên tấm liên tục 20a để làm tấm trên.

Khi đó, tấm liên tục 20a này trên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ đi qua vị trí được phủ P55 của chất bám dính nóng chảy HMA được đặt ở xuôi dòng của vị trí được phủ P53 được mô tả trên đây theo hướng chuyển tải. Trong quá trình đi qua này, chất bám dính nóng chảy HMA được phủ lên mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm 20a từ thiết bị áp dụng chất bám dính 55 được bố trí ở gần vị trí P55. Ở thời điểm này, chất bám dính HMA này được phủ với mẫu được xác định trước như là mẫu dải sọc. Theo đó, như được thể hiện trên Fig.7, ở diện tích được phủ tác nhân kháng khuẩn AR (đồng dạng với vùng có AR được đề cập trên đây) mà là diện tích trên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ lên mặt ở phía không tiếp xúc với da, phần có chất bám dính PHMA mà chất bám dính HMA có mặt và phần không có chất bám dính PHMAN mà chất bám dính HMA không có mặt được hình thành. Điều này liên

quan đến việc chuyển tiếp của tác nhân kháng khuẩn của tấm liên tục 20a để làm tấm trên đến tấm che phủ thứ nhất 11. Điều này sẽ được mô tả sau.

Khi đó, tấm liên tục 20a để làm tấm trên trên đó tác nhân kháng khuẩn và chất bám dính HMA được phủ theo cách này kết nối đến đường chuyển tải của thân thấm hút 10 ở vị trí kết nối Pj20a như được mô tả trên đây. Bước này làm cố định tấm liên tục 20a đến tấm che phủ thứ nhất 11 của thân thấm hút 10.

Ở thời điểm này, như được thể hiện trên Fig.6, mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm liên tục 20a để làm tấm trên đi vào tiếp xúc với mặt ở phía tiếp xúc với da của tấm che phủ thứ nhất 11 của thân thấm hút 10. Tuy nhiên, diện tích được phủ tác nhân kháng khuẩn AR được hình thành trên mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm liên tục 20a, và như được thể hiện trên Fig.7, diện tích được phủ AR này với phần có chất bám dính PHMA và phần không có chất bám dính PHMAN. Theo đó, trong khi việc chuyển tác nhân kháng khuẩn đến tấm che phủ thứ nhất 11 hạn chế được ở phần có chất bám dính PHMA, việc chuyển của tác nhân kháng khuẩn đến tấm che phủ thứ nhất 11 hầu như không bị hạn chế ở phần không có chất bám dính PHMAN. Do đó, việc chuyển này nhanh chóng được tiến hành. Theo đó, cả hai trong số tấm liên tục 20a để làm tấm trên và tấm che phủ thứ nhất 11 có thể chắc chắn chứa tác nhân kháng khuẩn.

Khi đó, một phần tác nhân kháng khuẩn đã được chuyển đến tấm che phủ thứ nhất 11 chuyển đến lõi thấm hút 10c. Hơn nữa, một phần tác nhân kháng khuẩn đã được chuyển vào lõi 10c này chuyển đến tấm che phủ thứ hai 12 từ lõi 10c. Kết quả là, như được mô tả trên đây, điều này có thể tạo ra trạng thái mà từng loại trong số tấm trên 20 (20a), tấm che phủ thứ nhất 11, lõi thấm hút 10c, và tấm che phủ thứ hai 12 chứa tác nhân kháng khuẩn.

Ở đây, từ khía cạnh về việc chuyển tiếp của tác nhân kháng khuẩn từ tấm liên tục 20a để làm tấm trên đến tấm che phủ thứ nhất 11, tốt hơn là tỷ phần của phần không có chất bám dính PHMAN trên diện tích được phủ tác nhân kháng khuẩn AR là lớn hơn so với tỷ phần của phần có chất bám dính PHMA trong diện tích AR này, như trong ví dụ này (Fig.7).

Đối với mối quan hệ độ lớn của mật độ sợi ở vị trí kết nối Pj20a này, tấm che phủ thứ nhất 11 là lớn hơn so với tấm liên tục 20a để làm tấm trên, và lõi thấm hút 10c là lớn hơn so với tấm che phủ thứ nhất 11. Theo đó, tính mao dẫn được tạo ra dựa trên mối quan hệ độ lớn này còn có thể làm nhanh thêm một cách hiệu quả việc chuyển tác nhân kháng khuẩn được mô tả trên đây. Kết quả là, điều này có thể làm cho trạng thái mà tác nhân kháng khuẩn là chắc chắn có mặt trên khoảng rộng theo hướng chiều dày của băng vệ sinh 1.

Trong khi, ở phía xuôi dòng của vị trí kết nối Pj20a này theo hướng chuyển tải, có thiết bị được tạo dạng nhờ rập nổi 60. Thiết bị được tạo dạng nhờ rập nổi 60 gồm có cặp các trục quay trên và dưới 60u, 60d. Trong số chúng, trục dưới 60d có bề mặt ngoại vi trên đó các phần lồi lên (không được minh họa trên hình vẽ) có hình dạng tương ứng với các phần được ép chấm điểm EMD và các phần được ép tuyến tính EML được đề cập trên đây được bố trí. Theo đó, khi tấm liên tục 20a để làm tấm trên và thân thấm hút 10 đi qua thiết bị được tạo dạng nhờ rập nổi 60, tấm liên tục 20a để làm tấm trên này và thân thấm hút 10 được ép cùng nhau từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày bởi các phần lồi lên trên bề mặt ngoại vi của trục dưới 60d. Bước này làm hình thành các phần được ép EMD và các phần được ép EML được mô tả trên đây để kết nối mạnh hơn tấm liên tục 20a để làm tấm trên theo cách tích hợp đến thân thấm hút 10. Ở thời điểm này, các phần ngoại trừ đối với các phần được ép EMD, EML này còn được ép vào bởi bề mặt ngoại vi của trục trên 60u và bề mặt ngoại vi của trục dưới 60d. Việc ép này (tương đương với "đé ép") còn để làm nhanh thêm việc chuyển của tác nhân kháng khuẩn được đề cập trên đây theo hướng chiều dày.

Ở phía xuôi dòng của thiết bị được tạo dạng nhờ rập nổi 60 này theo hướng chuyển tải, vị trí kết nối Pj30a của tấm liên tục 30a của tấm sau được đặt, tấm liên tục 30a được tạo kết cấu sao cho nhiều tấm sau 30, 30 ... nối tiếp liên tục theo hướng chiều dọc. Theo đó, khi tấm liên tục 20a để làm tấm trên với nó thân thấm hút 10 được tích hợp đi qua vị trí kết nối Pj30a này, tấm liên tục 30a của tấm sau kết nối vào tấm 20a này. Khi đó, ở thời điểm này, việc chồng tấm liên tục 30a của tấm sau lên trên tấm liên tục 20a này để làm tấm trên từ phía không tiếp xúc với da làm cho trạng thái mà thân thấm hút 10 nằm xen giữa giữa tấm liên tục 20a để làm tấm trên

và tấm liên tục 30a của tấm sau để được gửi đến thiết bị làm kín xung quanh 65 nằm ở xuôi dòng, vẫn đang duy trì trong trạng thái này.

Thiết bị làm kín xung quanh 65 gồm có cặp các trục quay trên và dưới 65u, 65d. Trong số chúng, trục dưới 65d có bề mặt ngoại vi trên đó phần lồi lên (không được minh họa trên hình vẽ) có hình dạng tương ứng với dạng đường bao của băng vệ sinh 1 được bố trí. Theo đó, khi đi qua thiết bị làm kín xung quanh 65, cả hai trong số tấm liên tục 20a để làm tấm trên và tấm liên tục 30a của tấm sau được kết nối với nhau, ví dụ, bằng cách hàn ở các vị trí tương ứng với các phần mép chu vi ngoài 20e, 30e mà hình thành đường bao của băng vệ sinh 1. Khi đó, quá trình này sản xuất ra thân liên tục của băng vệ sinh 1a được tạo kết cấu sao cho nhiều băng vệ sinh 1, 1 ... nối tiếp liên tục theo hướng chiều dọc. Thân liên tục 1a này được gửi đến thiết bị cắt khuôn 70 nằm ở xuôi dòng theo hướng chuyển tải.

Thiết bị cắt khuôn 70 gồm có cặp các trục quay 70u, 70d. Một trục quay 70d trong số chúng có bề mặt ngoại vi mà có dao cắt theo khuôn 72 có hình dạng tương ứng với dạng đường bao của băng vệ sinh 1. Theo đó, khi thân liên tục của băng vệ sinh 1a đi qua vị trí của thiết bị cắt khuôn 70, băng vệ sinh 1 được cắt theo khuôn riêng từ thân liên tục của băng vệ sinh 1a bởi dao cắt theo khuôn 72, do đó sản xuất ra băng vệ sinh được tạo dạng tấm đơn 1.

Từ khía cạnh về việc chuyển tiếp đến thân thấm hút 10 (cụ thể, tấm che phủ thứ nhất 11, lõi thấm hút 10c, và tấm che phủ thứ hai 12) của tác nhân kháng khuẩn được phủ lên tấm liên tục 20a để làm tấm trên, tốt hơn là, ít nhất cho đến khi tấm liên tục 20a để làm tấm trên đi vào tiếp xúc với thân thấm hút 10 ở vị trí kết nối Pj20a được mô tả trên đây, tác nhân kháng khuẩn ở tấm 20a này không được làm khô, như trong ví dụ này.

Fig.8A và Fig.8B là các hình minh họa băng vệ sinh 1 ở dạng biến đổi thứ nhất của phương án này. Fig.8A là hình chiếu phẳng dạng sơ đồ của băng vệ sinh 1 khi được nhìn từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày. Fig.8B là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ được lấy dọc theo mũi tên B-B như trên Fig.8A.

Theo phương án này được mô tả trên đây, như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.3, băng vệ sinh 1 không có các tấm bên 25, 25 ở các phần đầu tương ứng theo

hướng chiều rộng. Tuy nhiên, ở dạng biến đổi thứ nhất này, băng vệ sinh 1 có các tấm bên 25, 25 này. Khi đó, cơ bản trong trường hợp này, dạng biến đổi thứ nhất là khác với phương án được mô tả trên đây, và hầu như là mong đợi tương tự cho trường hợp này. Do đó, trong phần dưới đây, điểm khác biệt cơ bản sẽ được mô tả. Cùng cấu hình như phương án được mô tả trên đây được đưa ra bởi cùng các số chỉ dẫn và việc mô tả về chúng sẽ được bỏ qua.

Ở dạng biến đổi thứ nhất này, như được thể hiện trên Fig.8A và Fig.8B, kích cỡ theo hướng chiều rộng của tấm trên 20 là nhỏ hơn so với kích cỡ của phương án được mô tả trên đây. Cụ thể, mặc dù tấm trên 20 hơi nhô ra phía ngoài theo hướng chiều rộng từ lõi thấm hút 10c, tấm trên 20 không kéo dài đến vị trí của đường bao ngoài của băng vệ sinh 1. Khi đó, điều này làm cho trạng thái mà các phần đầu tương ứng 30ew, 30ew theo hướng chiều rộng của tấm sau 30 mà hình thành đường bao ngoài của băng vệ sinh 1 nhô ra phía ngoài theo hướng chiều rộng từ tấm trên 20. Ở các phần đầu tương ứng 20ew1, 20ew1 của tấm trên 20 này theo hướng chiều rộng, tấm bên 25, 25 được bố trí trên toàn bộ độ dài theo hướng chiều dọc, tấm bên 25, 25 nhô ra phía ngoài theo hướng chiều rộng từ tấm trên 20. Theo đó, các tấm bên 25, 25 này được chồng lên trên các phần đầu tương ứng 30ew, 30ew của tấm sau 30 theo hướng chiều rộng để được kết nối bằng cách bấm dính, hàn, hoặc tương tự. Do đó, các tấm bên 25 này và các phần đầu 30ew của tấm sau 30 hình thành đường bao ngoài của băng vệ sinh 1 theo cách phối hợp với nhau.

Tấm bên 25 này được làm bằng vải không dệt là một ví dụ của tấm được làm bằng sợi. Như được thể hiện trên Fig.8B, tấm bên 25 được bố trí chồng lên mặt ở phía tiếp xúc với da của phần đầu 20ew1 của tấm trên 20 theo hướng chiều rộng sao cho che phủ mặt ở phía tiếp xúc với da này. Khi đó, phần chồng lên 25p và phần đầu 20ew1 này của tấm trên 20 được liên kết bằng cách ép, nhờ đó kết nối theo cách tích hợp các tấm bên 25 này và tấm trên 20. Làm hình dạng của liên kết ép này, nhiều phần liên kết ép E25, E25 có dạng hình chữ nhật ... (tương đương với "phần được liên kết bằng cách ép") được hình thành ở phần chồng lên 25p được mô tả trên đây (tham khảo Fig.8A).

Ở đây, cũng ở dạng biến đổi thứ nhất này, tương tự với phương án được mô tả trên đây, trong khi phần tâm 20cw1 của tấm trên 20 theo hướng chiều rộng được đặt

làm vùng có AR mà tác nhân kháng khuẩn có mặt (tham khảo diện tích được chỉ ra với mẫu chấm điểm như trên Fig.8A), phần đầu 20ew1 của tấm trên 20 theo hướng chiều rộng được đặt làm vùng không có mặt ARN mà không có tác nhân kháng khuẩn. Theo đó, điều này hạn chế được một cách hiệu quả việc da ở vùng chấu của người mặc đích khỏi bị hư hại. Giải thích chi tiết là như sau.

Trước tiên, các phần liên kết ép E25, E25 được mô tả trên đây ... ở tấm bên 25 có mật độ sợi cao (g/cm^3) dựa trên liên kết ép này. Do đó, sau khi tấm liên tục (không được minh họa trên hình vẽ) của tấm bên 25 được liên kết bằng cách ép trên tấm liên tục 20a để làm tấm trên trong dây chuyền sản xuất LM được đề cập trên đây, tác nhân kháng khuẩn lỏng được phủ lên mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm liên tục 20a để làm tấm trên, và theo đó tác nhân kháng khuẩn lỏng được phủ lên tấm liên tục 20a có khả năng chuyển đến và gom tụ lại ở các phần liên kết ép E25, E25 này ... ở tấm liên tục để làm tấm bên 25 nhờ tính mao dẫn. Mặt khác, do mặt ở phía tiếp xúc với da của tấm bên 25 này là phần mà có khả năng tiếp xúc hăng ở vùng chấu của người mặc đích, da có khả năng bị hư hại, ví dụ, bởi việc cọ xát da của người mặc đích đặc biệt là với tấm bên 25 này. Nếu tác nhân kháng khuẩn có mặt ở tấm bên 25 này, việc hư hại này có thể tăng.

Trong trường hợp này, ở dạng biến đổi thứ nhất này, phần đầu 20ew1 của tấm trên 20 trên đó phần này liên kết ép E25 được định vị được đặt làm vùng không có mặt ARN mà không có tác nhân kháng khuẩn. Theo đó, ngăn chặn được việc chuyển của tác nhân kháng khuẩn đến các phần liên kết ép E25, E25 được mô tả trên đây ... của tấm bên 25 được bố trí ở phía tiếp xúc với da của phần đầu 20ew1 này của tấm trên 20. Kết quả là, điều này có thể tránh được một cách hiệu quả là da của người mặc đích bị hư hại do tác nhân kháng khuẩn.

Fig.9 là hình minh họa của băng vệ sinh 1 ở dạng biến đổi thứ hai của phương án này, và hình chiếu phẳng dạng sơ đồ của băng vệ sinh 1 này khi được nhìn từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày.

Trong phương án được nêu trên đây, như được thể hiện trên Fig.5, diện tích được phủ tác nhân kháng khuẩn (vùng có mặt) AR được hình thành sao cho nhô ra phía ngoài theo hướng chiều rộng từ lõi thấm hút 10c. Ở dạng biến đổi thứ hai này, diện tích được phủ tác nhân kháng khuẩn AR được hình thành để không nhô ra phía

ngoài theo hướng chiều rộng từ lõi thấm hút 10c, cụ thể, được hình thành để khớp bên trong theo hướng chiều rộng của lõi 10c.

Do đó, trong trường hợp ở dạng biến đổi thứ hai này, diện tích được phủ tác nhân kháng khuẩn AR trên mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm liên tục 20a để làm tấm trên ở trong trạng thái hầu như là được che phủ với lõi 10c ở vị trí kết nối Pj20a được đề cập trên đây trong dây chuyền sản xuất LM như trên Fig.6. Cụ thể, diện tích được phủ AR này ở trong trạng thái mà không nhô ra phía ngoài theo hướng chiều rộng từ lõi thấm hút 10c. Theo đó, trên đường chuyển tải ở phía xuôi dòng của vị trí kết nối Pj20a này, lo lắng, như là ăn mòn do tác nhân kháng khuẩn, mà có thể là bị gây ra bởi việc tạo tiếp xúc với các thiết bị khác nhau được định vị ở phía không tiếp xúc với da của tấm liên tục 20a để làm tấm trên, ví dụ, trục trên 60u của thiết bị được tạo dạng nhờ rập nổi 60, với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm 20a có thể là tránh được một cách hiệu quả bằng việc tiếp xúc lõi 10c thay cho mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm 20a với trục quay 60u được mô tả trên đây.

Dạng biến đổi thứ hai này là khác với phương án được mô tả trên đây cơ bản ở đặc tính được mô tả trên đây, và hầu như là mong đợi tương tự cho đặc tính này. Do đó, cùng cấu hình như phương án được mô tả trên đây được đưa ra bởi cùng các số chỉ dẫn và việc mô tả về chúng sẽ được bỏ qua.

Từ khía cạnh về việc ngăn chặn ăn mòn được mô tả trên đây bị gây ra bởi tác nhân kháng khuẩn, tốt hơn là loại băng truyền tải hút được phủ như là băng truyền tải CVa định vị ở ngay chỗ xuôi dòng của vị trí kết nối Pj20a được thể hiện trên Fig.6. Khi đó, bước này có thể hút và loại bỏ tác nhân kháng khuẩn dư ở tấm liên tục 20a để làm tấm trên bằng việc nhận không khí từ lỗ nhận (không được minh họa trên hình vẽ) của băng vô tận CVB mà hình thành đường chuyển tải của băng tải CVa nhờ mặt ở phía tiếp xúc với da của tấm 20a. Theo đó, ở đường chuyển tải tiếp sau, tránh được một cách hiệu quả lo lắng như là ăn mòn do tác nhân kháng khuẩn mà có thể là bị gây ra bởi việc tạo tiếp xúc với các thiết bị khác nhau được định vị ở phía tiếp xúc với da của tấm liên tục 20a để làm tấm trên, ví dụ, trục dưới 60d của thiết bị được tạo dạng nhờ rập nổi 60, với mặt ở phía không tiếp xúc với da của cùng tấm 20a.

Các phương án khác

Mặc dù các phương án của sáng chế đã được mô tả như trên đây, tuy nhiên, các phương án trên đây chỉ được hàm ý để tạo thuận tiện cho việc hiểu sáng chế mà không giới hạn sáng chế. Và hiển nhiên là, việc biến đổi và cải thiện sáng chế là có thể mà không ra khỏi phạm vi của sáng chế, và các dạng tương đương của nó cũng được bảo gồm bởi sáng chế. Ví dụ, các biến đổi dưới đây là có thể.

Trong phương án được nêu trên đây, như được thể hiện trên Fig.3, tác nhân kháng khuẩn có mặt ở từng loại trong số tấm trên 20, tấm che phủ thứ nhất 11, lõi thấm hút 10c, và tấm che phủ thứ hai 12. Tuy nhiên, sáng chế không chỉ giới hạn ở cấu hình này. Ví dụ, tác nhân kháng khuẩn có thể được bỏ qua trong lõi thấm hút 10c và tấm che phủ thứ hai 12. Tuy nhiên, lõi thấm hút 10c là thành phần mà thấm hút hầu hết của chất lỏng bài tiết và cuối cùng giữ chất lỏng trong khoảng thời gian dài. Do đó, từ khía cạnh là áp dụng một cách hiệu quả hơn tác động kháng khuẩn trên chất lỏng bài tiết này, tốt hơn là tác nhân kháng khuẩn còn có mặt trong lõi 10c.

Trong phương án được nêu trên đây, như được thể hiện trên Fig.3, tấm che phủ thứ nhất 11 được lấy làm ví dụ về một ví dụ của tấm thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên 20. Tấm 11 này là tấm được gọi là tấm bọc lõi đi vào tiếp xúc với mặt ở phía tiếp xúc với da của lõi thấm hút 10c để che phủ mặt ở phía tiếp xúc với da của lõi thấm hút 10c. Tuy nhiên, sáng chế không chỉ giới hạn ở dạng cấu hình này. Ví dụ, tấm thấm hút chất lỏng được mô tả trên đây có thể là tấm được gọi là tấm thứ hai được bố trí giữa tấm trên 20 và thân thấm hút 10. Cụ thể, tấm thấm hút chất lỏng này có thể là tấm được bố trí giữa tấm trên 20 và tấm bọc lõi được mô tả trên đây (tấm che phủ thứ nhất 11).

Trong phương án được nêu trên đây, băng vệ sinh 1 làm ví dụ về vật dụng thấm hút gồm có cặp các phần cánh 1w, 1w. Tuy nhiên, sáng chế không chỉ giới hạn ở dạng cấu hình này. Nói cách khác, các phần cánh 1w cần là không có mặt.

Trong phương án được nêu trên đây, băng vệ sinh 1 is được lấy làm ví dụ làm vật dụng thấm hút. Tuy nhiên, sáng chế không chỉ giới hạn ở dạng cấu hình này. Ví dụ, vật dụng thấm hút tương tự có thể là dải thấm hút nước tiểu, băng vệ sinh mỏng dùng thường ngày, hoặc tương tự cụ thể được cố định vào đồ lót như là quần lót để thấm hút chất lỏng bài tiết như là nước tiểu. Hơn nữa, vật dụng thấm hút có thể là

bím dùng một lần hoặc tấm được gọi là tấm dùng cho thú nuôi làm vật dụng thấm hút có phần mở ở eo và cặp các phần mở ở chân.

Trong phương án được nêu trên đây, tấm một lớp được lấy làm ví dụ về tấm trên 20. Tuy nhiên, tấm trên 20 có thể là tấm được tạo từ nhiều lớp. Cụ thể, tấm trên 20 có thể là tấm được tạo từ nhiều lớp được hình thành bằng cách kết nối tấm mà hình thành lớp phía tiếp xúc với da và tấm mà hình thành lớp không phía tiếp xúc với da. Trong trường hợp này, tấm sau mà hình thành lớp không phía tiếp xúc với da có thể được hiểu là tấm thứ hai được đề cập trên đây. Cụ thể, tấm được hình thành bằng cách kết nối tấm mà hình thành lớp phía tiếp xúc với da và tấm thứ hai có thể được hiểu là "tấm trên" theo yêu cầu bảo hộ. Khi đó, trong trường hợp này, "tấm thấm hút chất lỏng" theo yêu cầu bảo hộ sẽ có nghĩa là, ví dụ, tấm bọc lõi được đề cập trên đây.

Danh mục các số chỉ dẫn

- 1 băng vệ sinh (vật dụng thấm hút)
- 1a thân liên tục của băng vệ sinh
- 1w phần cánh
- 10 thân thấm hút
- 10c lõi thấm hút
- 11 tấm che phủ thứ nhất (tấm thấm hút chất lỏng, tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng)
- 12 tấm che phủ thứ hai (tấm thứ hai)
- 20 tấm trên
- 20a tấm liên tục để làm tấm trên (tấm nền của tấm trên)
- 20ar tấm quần quanh trực
- 20cw phần tâm
- 20cw1 phần tâm
- 20e phần mép chu vi ngoài
- 20ew1 phần đầu
- 20w phần
- 25 tấm bên
- 25p phần

30 tấm sau
 30a tấm liên tục để làm tấm sau
 30c phần
 30ew phần đầu
 30w phần
 40c phần bám dính
 40w phần bám dính
 50 thiết bị nạp
 53 thiết bị áp dụng tác nhân kháng khuẩn
 55 thiết bị áp dụng chất bám dính
 60 thiết bị được tạo dạng nhờ rập nổi
 60d trục trên
 60u trục dưới
 65 thiết bị làm kín xung quanh
 65d trục trên
 65u trục dưới
 70 thiết bị cắt khuôn
 70d trục trên
 70u trục dưới
 72 dao cắt
 AR vùng có mặt (diện tích được phủ tác nhân kháng khuẩn, diện tích được phủ)
 ARc phần tâm
 ARe phần đầu
 ARN vùng không có mặt
 AEML diện tích
 EM phần được ép
 EMD phần được ép chấm điểm
 EML phần được ép tuyến tính
 ED10 phần được ép
 E25 phần liên kết ép (phần được liên kết bằng cách ép)
 HMA chất bám dính
 PHMA phần có chất bám dính

PHMA phần không có chất bám dính

LM dây chuyền sản xuất

CV băng truyền tải

CVa băng truyền tải

CVB băng vô tận

P20ar vị trí nạp

Pj20a vị trí kết nối

P53 vị trí được phủ

P55 vị trí được phủ

Pj30a vị trí kết nối

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, là các hướng trục giao với nhau, vật dụng thấm hút này bao gồm:

tấm trên thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với da của người mặc đích; và

tấm thấm hút chất lỏng được bố trí sao cho đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên theo hướng chiều dày,

lõi thấm hút mà thấm hút chất lỏng và được bố trí ở phía không tiếp xúc với da của tấm thấm hút chất lỏng theo hướng chiều dày,

tấm trên gồm có tác nhân kháng khuẩn,

tấm thấm hút chất lỏng cũng gồm có tác nhân kháng khuẩn,

các vùng không có mặt mà không có tác nhân kháng khuẩn được hình thành ở các phần đầu tương ứng của tấm trên theo hướng chiều rộng,

vùng có mặt mà có tác nhân kháng khuẩn được đặt trong khoảng mà vùng có mặt nhô ra từ lõi thấm hút theo hướng chiều rộng và hướng chiều dọc.

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

lượng tác nhân kháng khuẩn có mặt ở tấm trên là lớn hơn so với lượng tác nhân kháng khuẩn có mặt ở tấm thấm hút chất lỏng.

3. Vật dụng thấm hút theo điểm 1 hoặc điểm 2, trong đó

tác nhân kháng khuẩn có mặt ở tấm trên và tác nhân kháng khuẩn có mặt ở tấm thấm hút chất lỏng là các dạng giống nhau trong số các tác nhân kháng khuẩn.

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

lõi thấm hút cũng gồm có tác nhân kháng khuẩn.

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

các tấm bên được tạo ra sao cho được chồng lên với các phần đầu của tấm trên từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày và nhô ra phía ngoài của các phần đầu theo hướng chiều rộng có mặt,

cả tấm trên và tấm bên được làm bằng sợi, và từng tấm bên có phần được liên kết bằng cách ép vào từng phần đầu của tấm trên.

6. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó tấm thấm hút chất lỏng có phần được tạo màu, được tạo màu ở màu khác với màu vật liệu của tấm thấm hút chất lỏng, và

phần được tạo màu được bố trí nhìn thấy được qua tấm trên từ phía của tấm trên theo hướng chiều dày.

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

lỗ thấm hút đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm thấm hút chất lỏng theo hướng chiều dày để thấm hút chất lỏng;

tấm thứ hai đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của lỗ thấm hút theo hướng chiều dày; và

phần được ép được hình thành bằng cách ép cùng nhau tấm trên, tấm thấm hút chất lỏng, lỗ thấm hút, và tấm thứ hai từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày, và tác nhân kháng khuẩn có mặt trong phần được ép.

8. Vật dụng thấm hút theo điểm 7, trong đó

từng tấm trong số tấm thấm hút chất lỏng và tấm thứ hai được làm bằng sợi, và

khi mật độ sợi (g/cm^3) của tấm thấm hút chất lỏng được so sánh với mật độ sợi (g/cm^3) của tấm thứ hai trong phần được ép, mật độ sợi của tấm thứ hai là lớn hơn.

9. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, là các hướng trục giao với nhau và bao gồm tấm trên thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với da của người mặc đích, và tấm thấm hút chất lỏng được bố trí sao cho đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên theo hướng chiều dày, phương pháp này bao gồm các bước:

bước phủ để phủ tác nhân kháng khuẩn lên tấm nền của tấm trên;

bước thực hiện để làm cho tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày của tấm nền của tấm trên trên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ; và

bước chuyển để chuyển một phần tác nhân kháng khuẩn từ tấm nền của tấm trên đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng,

trong bước phủ, tác nhân kháng khuẩn được phủ lên mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm nền của tấm trên,

chất bám dính được phủ lên mặt ở phía không tiếp xúc với da giữa bước phủ và bước thực hiện,

trong bước thực hiện, tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được cố định đến mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm nền của tấm trên bằng chất bám dính,

diện tích trong đó tác nhân kháng khuẩn được phủ lên mặt ở phía không tiếp xúc với da với phần có chất bám dính mà chất bám dính có mặt và phần không có chất bám dính mà chất bám dính không có mặt.

10. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo điểm 9, trong đó

tỷ phần của phần không có chất bám dính trên diện tích trên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ là lớn hơn so với tỷ phần của phần có chất bám dính trên diện tích.

11. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo điểm 9 hoặc 10, trong đó

tác nhân kháng khuẩn là chất lỏng, và

bước thực hiện được tiến hành trước khi tác nhân kháng khuẩn được phủ lên tấm nền của tấm trên khô.

12. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo điểm 11, trong đó

sau bước thực hiện, tấm nền của tấm trên và tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được ép vào với nhau theo hướng chiều dày.

13. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, là các hướng trục giao với nhau và bao gồm tấm trên thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với da của người mặc đích, và tấm thấm hút chất lỏng được

bố trí sao cho đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên theo hướng chiều dày, phương pháp này bao gồm các bước:

bước phủ để phủ tác nhân kháng khuẩn lên tấm nền của tấm trên;

bước thực hiện để làm cho tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày của tấm nền của tấm trên trên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ; và

bước chuyển để chuyển một phần tác nhân kháng khuẩn từ tấm nền của tấm trên đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng,

từng tấm trong số tấm nền của tấm trên và tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng được làm bằng sợi, và

trong bước thực hiện, mật độ sợi (g/cm^3) của tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng là lớn hơn so với mật độ sợi (g/cm^3) của tấm nền của tấm trên.

14. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, là các hướng trục giao với nhau và bao gồm tấm trên thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với da của người mặc đích, và tấm thấm hút chất lỏng được bố trí sao cho đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên theo hướng chiều dày, phương pháp này bao gồm các bước:

bước phủ để phủ tác nhân kháng khuẩn lên tấm nền của tấm trên;

bước thực hiện để làm cho tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày của tấm nền của tấm trên trên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ; và

bước chuyển để chuyển một phần tác nhân kháng khuẩn từ tấm nền của tấm trên đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng,

lõi thấm hút mà thấm hút chất lỏng được bố trí ở phía không tiếp xúc với da của tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng theo hướng chiều dày,

trong bước phủ, tác nhân kháng khuẩn được phủ lên tấm nền của tấm trên sao cho nhô ra từ lõi thấm hút theo hướng chiều rộng và hướng chiều dọc,

trong bước chuyển, một phần tác nhân kháng khuẩn được chuyển vào lõi thấm hút nhờ tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng.

15. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, là các hướng trục giao với nhau và bao gồm tấm trên thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với da của người mặc đích, và tấm thấm hút chất lỏng được bố trí sao cho đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên theo hướng chiều dày, phương pháp này bao gồm các bước:

bước phủ để phủ tác nhân kháng khuẩn lên tấm nền của tấm trên;

bước thực hiện để làm cho tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày của tấm nền của tấm trên trên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ; và

bước chuyển để chuyển một phần tác nhân kháng khuẩn từ tấm nền của tấm trên đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng,

lõi thấm hút mà thấm hút chất lỏng được bố trí ở phía không tiếp xúc với da của tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng theo hướng chiều dày,

trong bước phủ, tác nhân kháng khuẩn được phủ lên tấm nền của tấm trên không nhô ra từ lõi thấm hút theo hướng chiều rộng, và

trong bước chuyển, một phần tác nhân kháng khuẩn được chuyển vào lõi thấm hút nhờ tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng.

16. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, là các hướng trục giao với nhau và bao gồm tấm trên thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với da của người mặc đích, và tấm thấm hút chất lỏng được bố trí sao cho đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da của tấm trên theo hướng chiều dày, phương pháp này bao gồm các bước:

bước phủ để phủ tác nhân kháng khuẩn lên tấm nền của tấm trên;

bước thực hiện để làm cho tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng đi vào tiếp xúc với mặt ở phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày của tấm nền của tấm trên trên đó tác nhân kháng khuẩn được phủ; và

bước chuyển để chuyển một phần tác nhân kháng khuẩn từ tấm nền của tấm trên đến tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng,

bước thực hiện được tiến hành ở vị trí kết nối mà đường chuyển tải của tấm nền của tấm trên kết nối đường chuyển tải của tấm nền của tấm thấm hút chất lỏng,

vị trí nạp mà nạp tấm nền của tấm trên từ tấm quần quanh trục được đặt ở vị trí phía ngược dòng theo hướng chuyển tải của vị trí được phủ mà ở đó tác nhân kháng khuẩn được phủ lên đường chuyển tải của tấm nền của tấm trên,

vị trí được phủ lên đường chuyển tải của tấm nền của tấm trên là gần đến vị trí kết nối hơn so với vị trí nạp.

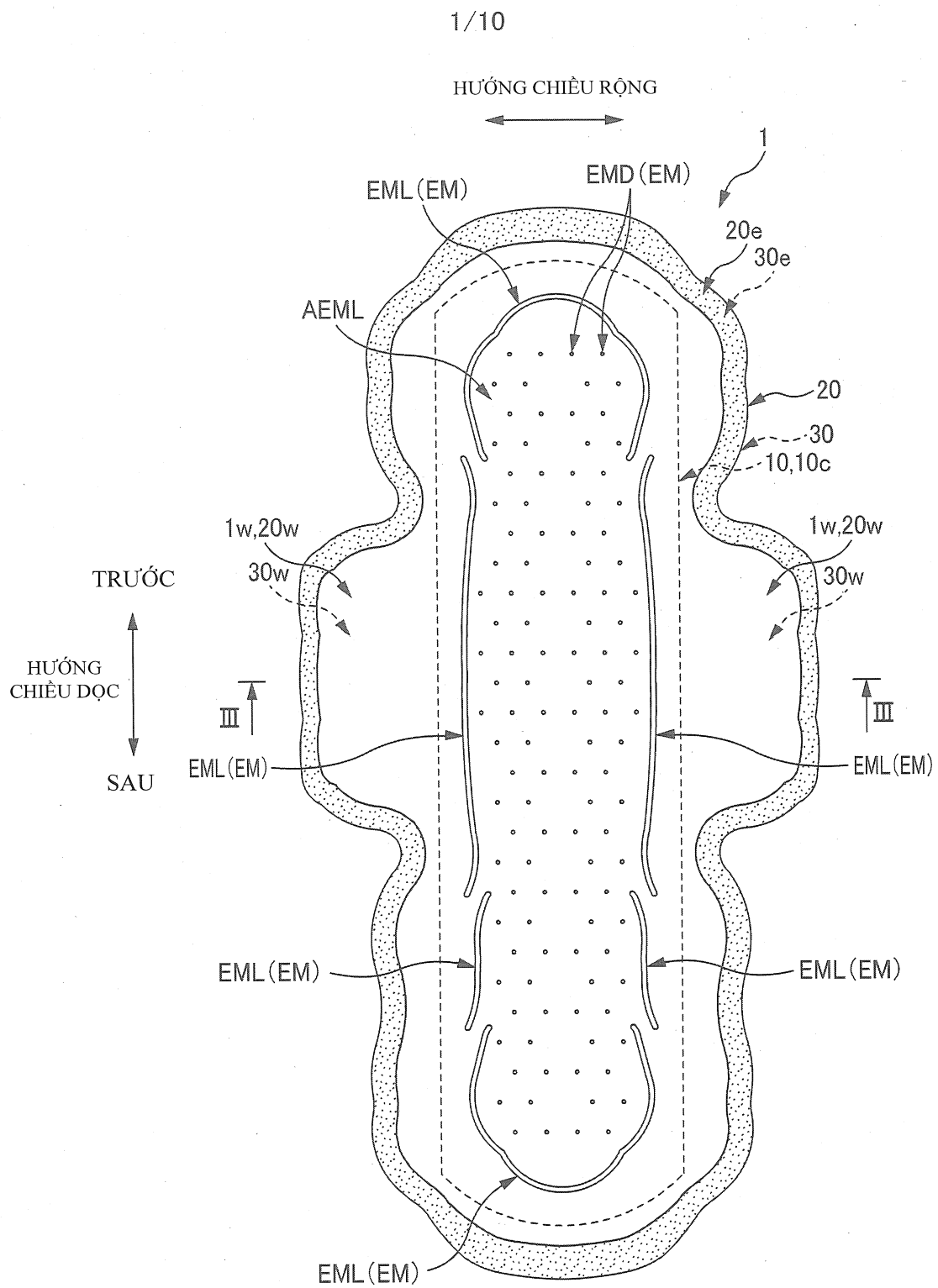


Fig.1

2/10

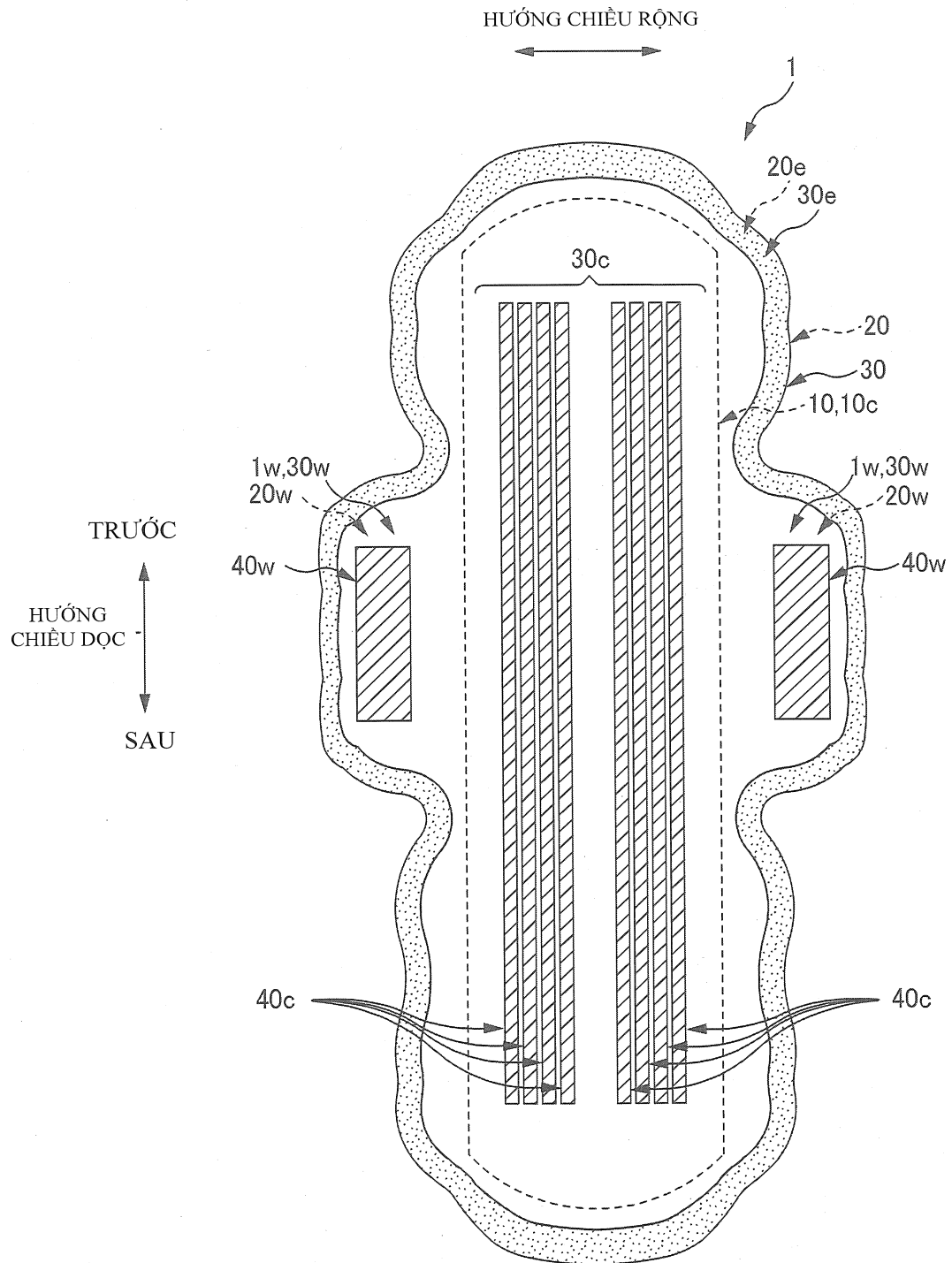


Fig.2

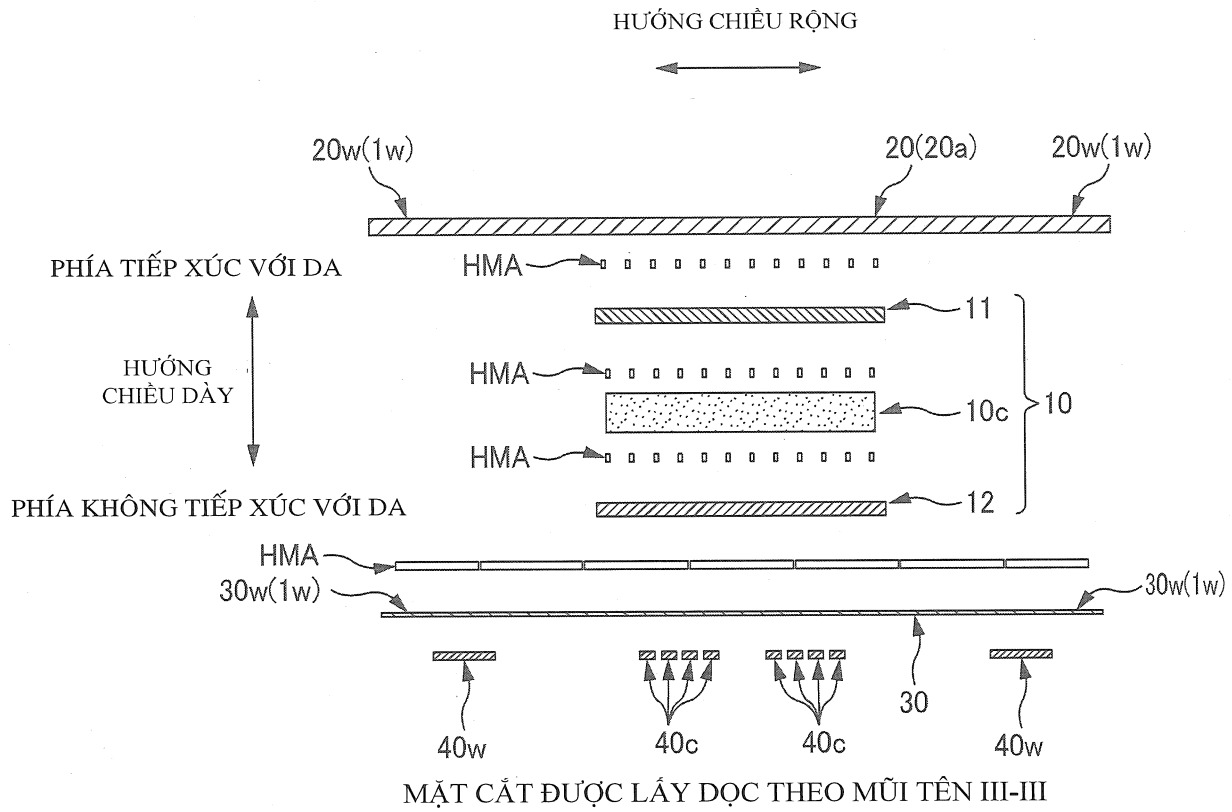


Fig.3

4/10

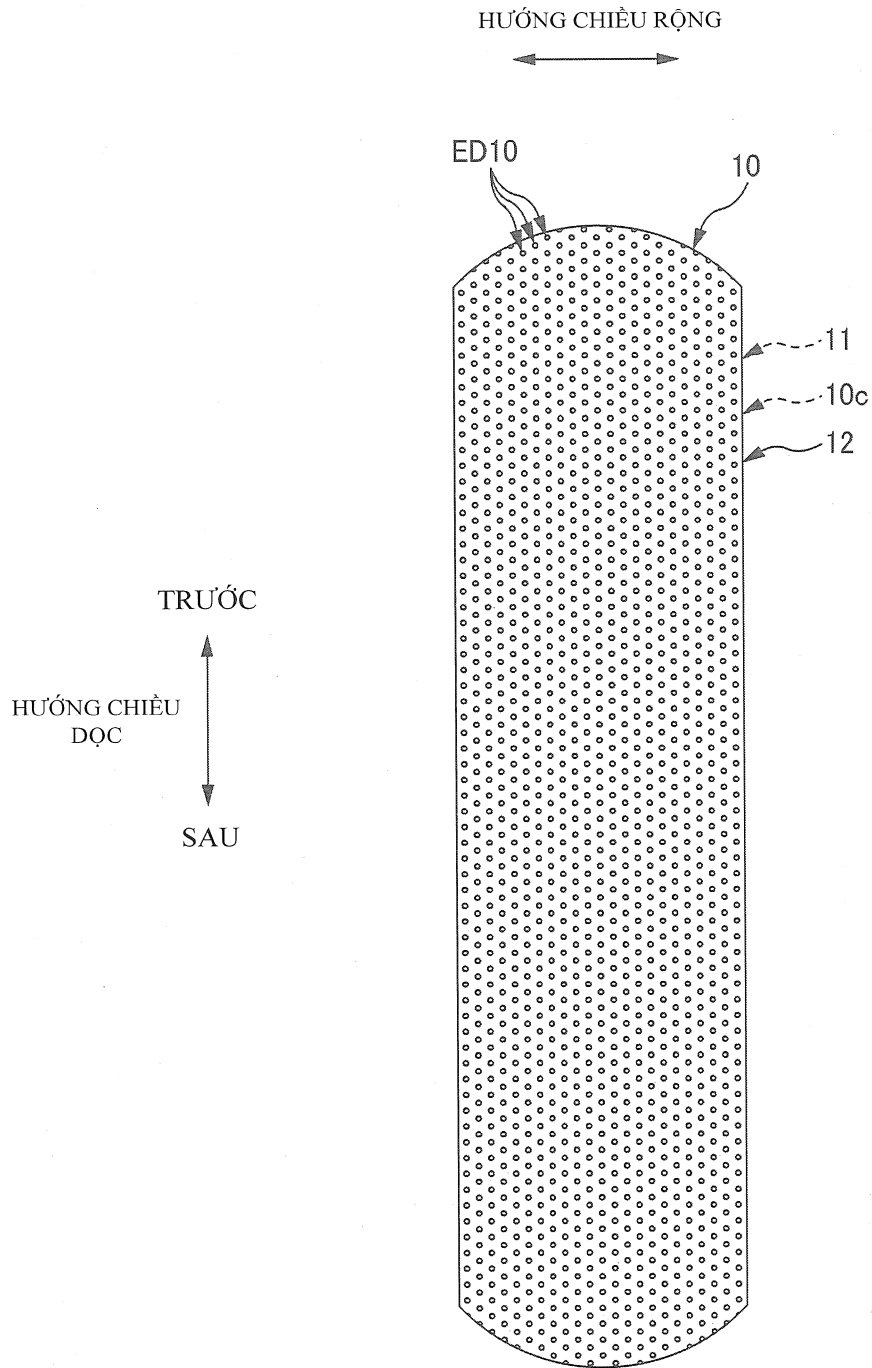


Fig.4

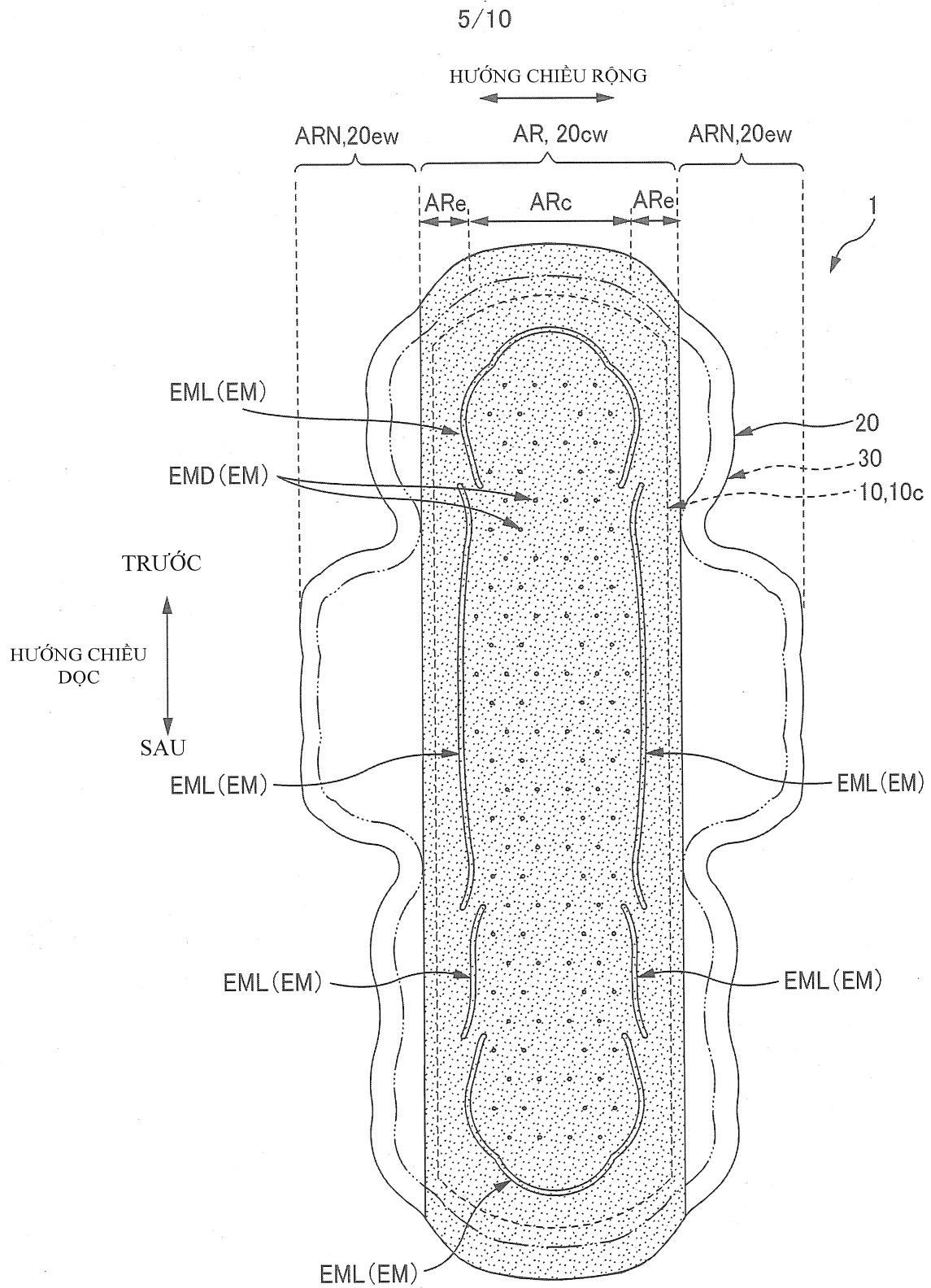


Fig.5

7/10

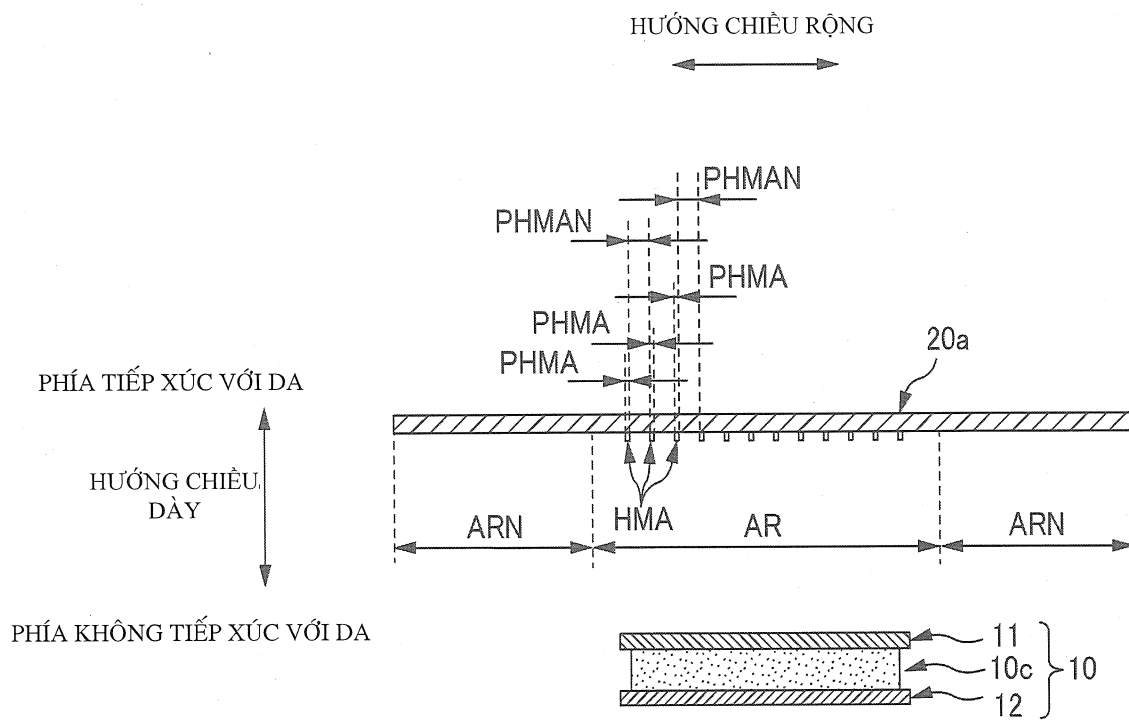


Fig.7

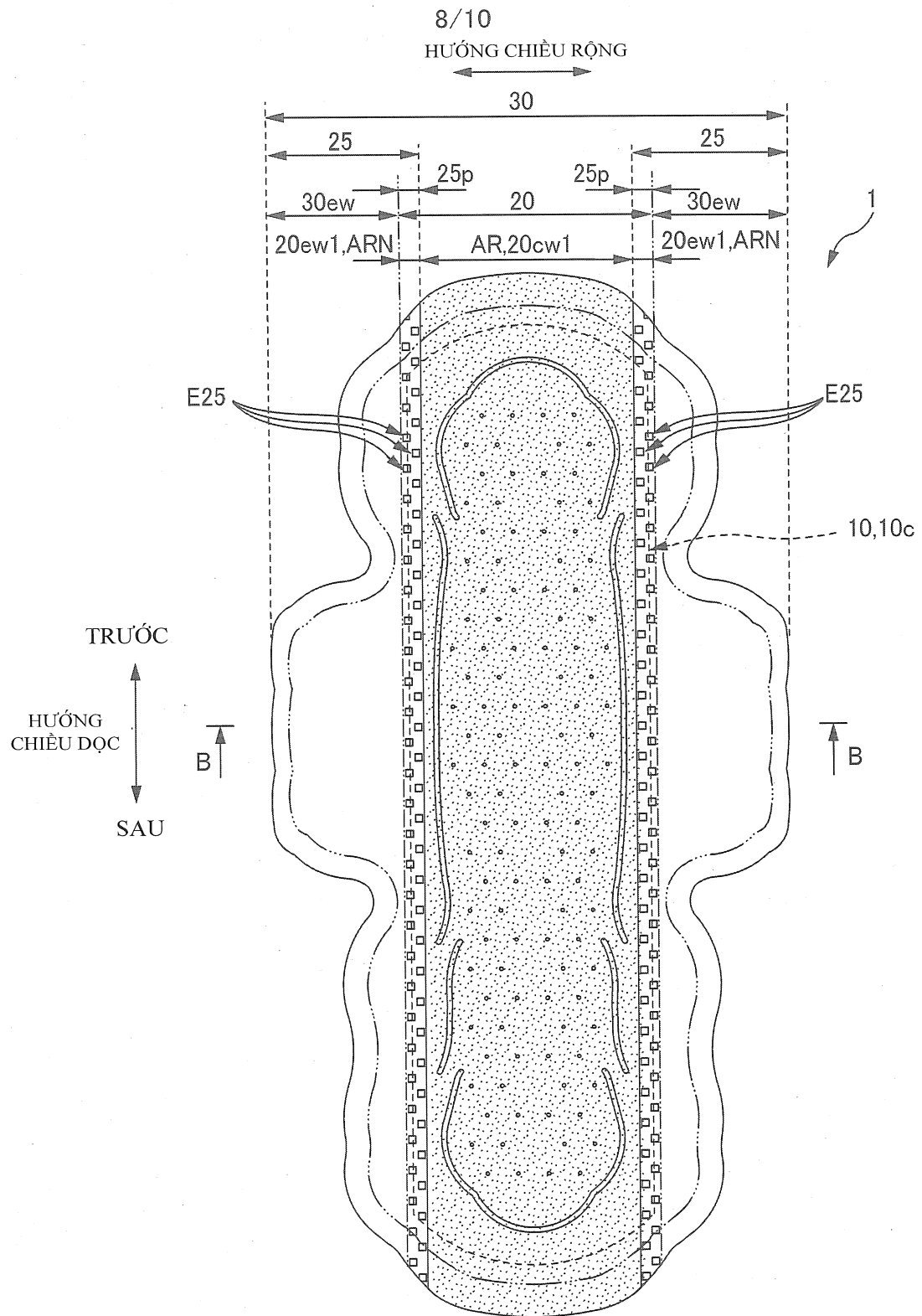


Fig.8A

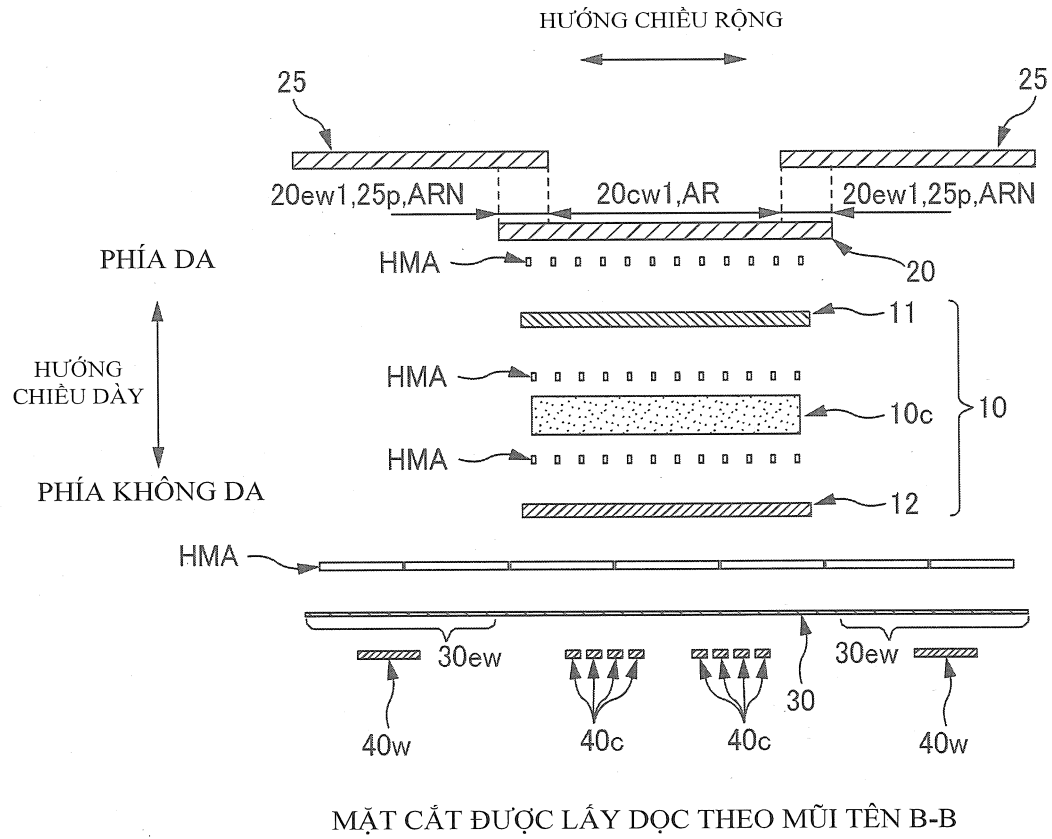


Fig.8B

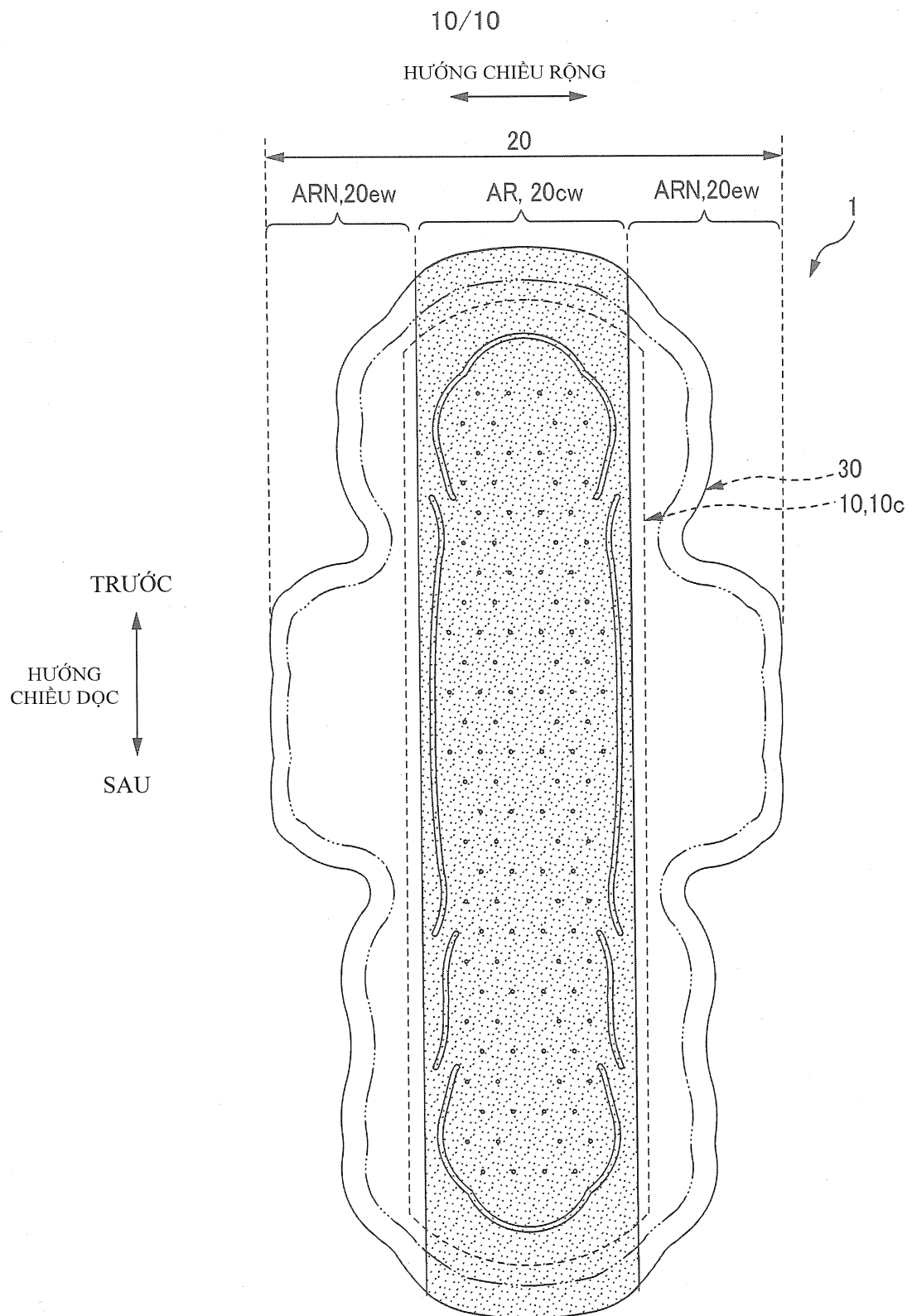


Fig.9