



(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)



1-0042919

(51)^{2020.01} A61F 13/15; A61F 13/496; A61F
13/533; A61F 13/49

(13) B

(21) 1-2021-07105

(22) 03/04/2020

(86) PCT/JP2020/015408 03/04/2020

(87) WO2020/255533 24/12/2020

(30) 201910537389.6 20/06/2019 CN

(45) 27/01/2025 442

(43) 25/04/2022 409

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-City, Ehime 7990111, Japan

(72) TAKAHASHI, Yuji (JP); ZHENG, Lingshuang (JP); SHI, Yi (JP).

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

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT KIỂU QUẦN

(21) 1-2021-07105

(57) Vật dụng thấm hút kiểu quần (1) có: thân chính thấm hút (20) được đưa ra với lõi thấm hút (22) có tính thấm hút chất lỏng và tấm phía tiếp xúc da (24a, 24b) được đưa ra trên phía tiếp xúc da của lõi thấm hút (22); và chi tiết eo (10) được tiếp xúc để chông lên phía không tiếp xúc da của thân chính thấm hút (20) và co giãn theo hướng trái-phải. Vật dụng thấm hút kiểu quần (1) được đặc trưng bởi ít nhất một trong số lõi thấm hút (22) và tấm phía tiếp xúc da (24a, 24b) được đưa ra với tác nhân làm ẩm (26), khớp nối phía trước (41) nơi mà tỷ trọng của lõi thấm hút (22) cao hơn tỷ trọng ở phần xung quanh được hình thành ở phần cuối trên phía trước của lõi thấm hút (22), khớp nối phía trước (41) có kích thước xác định trước (41X) theo chiều trái-phải, và ít nhất phần của tác nhân làm ẩm (26) chông chéo khớp nối phía trước (41) khi được nhìn theo hướng trước-sau.

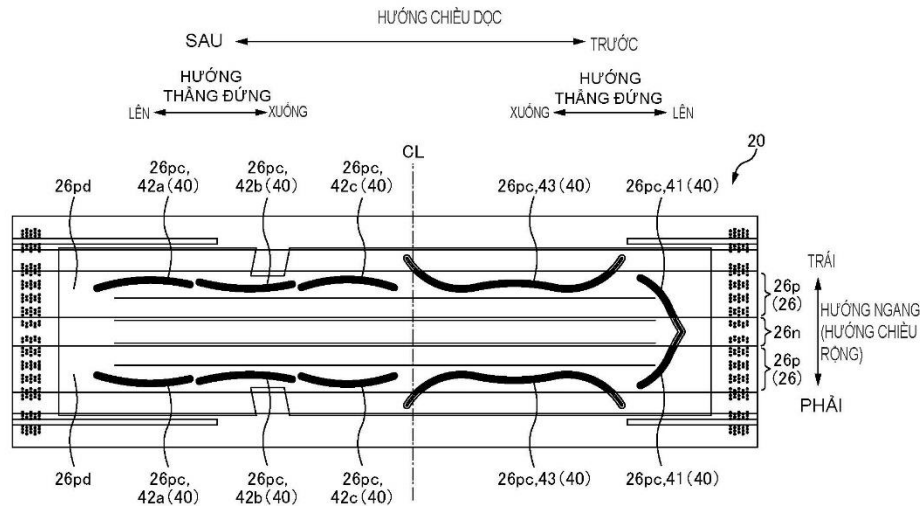


FIG. 7

Lĩnh vực kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút kiểu quần.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Có các loại vật dụng thấm hút kiểu quần (sau đây còn được gọi đơn giản là “vật dụng thấm hút”) được biết đến phổ biến mà gồm thân chính thấm hút có lõi thấm hút thấm hút chất lỏng, và chất dễ bay hơi để ngăn chặn cảm giác khó chịu ở người mặc hoặc tương tự.

Ví dụ, Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ vật dụng thấm hút mà gồm hương thơm kích thích khứu giác là chất dễ bay hơi nhằm ngăn chặn các mùi khó chịu.

[Danh sách trích dẫn]

[Tài liệu sáng chế]

[Tài liệu sáng chế 1] Công bố đơn sáng chế Nhật Bản số 2018-102612

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Vật dụng thấm hút mà kích thích cảm giác về nhiệt độ của người mặc là ví dụ được biết về vật dụng thấm hút mà gồm kiểu chất dễ bay hơi khác. Các ví dụ gồm vật dụng thấm hút mà gồm tác nhân làm ấm để dịu bớt cơn đau kinh nguyệt hoặc cảm giác lạnh của người mặc, và vật dụng thấm hút mà gồm tác nhân làm mát để ngăn chặn cảm giác khó chịu ở người mặc do nhiệt và độ ẩm hoặc sự dính nhớp nháp.

Ở các vật dụng thấm hút như vậy, khoảng cách giữa da của người mặc và tác nhân làm ấm hoặc tác nhân làm mát là một yếu tố làm người mặc cảm thấy mát mẻ hoặc ấm một cách dễ chịu. Ở các vật dụng thấm hút kiểu quần, sự kéo ra/co lại của chi tiết eo gây ra các đường gờ dọc hình thành ở vùng của thân chính thấm hút nơi mà tác nhân làm ấm hoặc tác nhân làm mát được đưa vào, do đó gây ra sự thay đổi trong khoảng cách giữa da của người mặc và tác nhân làm ấm hoặc tác nhân làm mát, gây ra vấn đề không thể thể hiện đầy đủ hiệu quả làm ấm hoặc làm mát.

Sáng chế đã đạt được do các vấn đề thông thường chẳng hạn như được mô tả trên đây, và khía cạnh của sáng chế là cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ấm hoặc tác nhân làm mát.

Giải quyết vấn đề

Khía cạnh chính theo sáng chế để đạt được khía cạnh được mô tả trên là vật dụng thấm hút kiểu quần có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước-sau,

vật dụng thấm hút kiểu quần gồm:

thân chính thấm hút mà gồm lõi thấm hút thấm hút chất lỏng và tấm phía tiếp xúc da,

tấm phía tiếp xúc da được đưa ra trên phía tiếp xúc da đối với lõi thấm hút; và

chi tiết eo được sắp xếp chồng lên phía không tiếp xúc da của thân chính thấm hút và có khả năng kéo ra và co lại theo hướng ngang,

một trong hai tác nhân làm ẩm và tác nhân làm mát được đưa ra trên ít nhất một lõi thấm hút và tấm phía tiếp xúc da,

phần cuối trên phía trước của lõi thấm hút gồm phần tỷ trọng cao phía trước trong đó tỷ trọng của lõi thấm hút cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh,

phần tỷ trọng cao phía trước có kích thước ngang xác định trước, và

khi nhìn theo hướng trước-sau,

ít nhất phần của một trong hai tác nhân làm ẩm và tác nhân làm mát được chồng lên với phần tỷ trọng cao phía trước.

Các đặc điểm của sáng chế khác với ở trên sẽ trở nên rõ ràng bằng cách đọc mô tả của bản mô tả sáng chế có tham chiếu các hình vẽ kèm theo.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Theo sáng chế, có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm hoặc tác nhân làm mát ở vùng bụng dưới.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG. 1 là hình chiếu phối cảnh dạng giản đồ của vật dụng thấm hút kiểu quần 1.

FIG. 2 gồm hình chiếu phẳng và hình chiếu minh họa mặt cắt ngang của vật dụng thấm hút kiểu quần 1 ở trạng thái mở.

FIG. 3 là hình chiếu phẳng của thân chính thấm hút 20.

FIG. 4 là hình chiếu minh họa mặt cắt ngang của thân chính thấm hút 20 dọc theo các mũi tên A-A trên FIG 3.

FIG. 5 là biểu đồ cho thấy các vùng ứng dụng 26p và vùng không ứng dụng 26n.

FIG. 6 là biểu đồ cho thấy các vùng hình chữ nhật 40M của các khớp nối 40.

FIG. 7 là biểu đồ cho thấy mối quan hệ vị trí giữa các vùng ứng dụng 26p và các khớp nối 40.

FIG. 8 là biểu đồ cho thấy mối quan hệ vị trí giữa các vùng ứng dụng 26p và các vùng hình chữ nhật 40M.

FIG. 9 là hình chiếu phẳng của trạng thái mở của vật dụng thấm hút kiểu quần 100 mà gồm các dây chun eo 16.

Mô tả chi tiết sáng chế

Ít nhất các vấn đề sau đây sẽ trở nên rõ ràng với sự mô tả sáng chế và các hình vẽ kèm theo.

Vật dụng thấm hút kiểu quần có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước-sau,

vật dụng thấm hút kiểu quần gồm:

thân chính thấm hút mà gồm lõi thấm hút thấm hút chất lỏng và tấm phía tiếp xúc da,

tấm phía tiếp xúc da được đưa ra trên phía tiếp xúc da đối với lõi thấm hút; và

chi tiết eo được sắp xếp chồng lên phía không tiếp xúc da của thân chính thấm hút và có khả năng kéo ra và co lại theo hướng ngang,

một trong hai tác nhân làm ấm và tác nhân làm mát được đưa ra trên ít nhất một lõi thấm hút và tấm phía tiếp xúc da,

phần cuối trên phía trước của lõi thấm hút gồm phần tỷ trọng cao phía trước trong đó tỷ trọng của lõi thấm hút cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh,

phần tỷ trọng cao phía trước có kích thước ngang xác định trước, và

khi nhìn theo hướng trước-sau,

ít nhất phần của một trong hai tác nhân làm ấm và tác nhân làm mát được chồng lên với phần tỷ trọng cao phía trước.

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ấm hoặc tác nhân làm mát ở vùng bụng dưới.

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần này, mong muốn rằng

phía sau của lõi thấm hút gồm ít nhất một phần tỷ trọng cao phía sau trong

đó tỷ trọng của lõi thấm hút cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh,

rằng phần tỷ trọng cao phía sau có kích thước ngang xác định trước, và

rằng khi nhìn theo hướng trước-sau,

ít nhất phần của một trong hai tác nhân làm ẩm và tác nhân làm mát được chồng lên với phần tỷ trọng cao phía sau.

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm hoặc tác nhân làm mát ở vùng xương cụt.

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần này, mong muốn rằng

kích thước ngang của phần tỷ trọng cao phía trước lớn hơn kích thước ngang của bất kỳ phần tỷ trọng cao phía sau nào.

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm hoặc tác nhân làm mát ở vùng bụng dưới.

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần này, mong muốn rằng

phần tỷ trọng cao phía sau được cấu thành bởi một cặp phần tỷ trọng cao phía sau được sắp xếp liền kề theo hướng ngang, và

rằng tỷ trọng của phần của lõi thấm hút giữa cặp phần tỷ trọng cao phía sau theo hướng ngang thấp hơn tỷ trọng của các phần tỷ trọng cao phía sau.

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm hoặc tác nhân làm mát vùng xương cụt.

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần này, mong muốn rằng

mỗi phần tỷ trọng cao phía trước và phần tỷ trọng cao phía sau có kích thước dọc xác định trước,

rằng phần tỷ trọng cao phía sau được cấu thành bởi một hoặc nhiều phần tỷ trọng cao phía sau, và

rằng khoảng cách từ phần cuối cao nhất đến phần cuối thấp nhất của một hoặc nhiều phần tỷ trọng cao phía sau lớn hơn khoảng cách từ phần cuối trên của phần tỷ trọng cao phía trước đến phần cuối dưới của phần tỷ trọng cao phía trước.

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm hoặc tác nhân làm mát vùng xương cụt.

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần này, mong muốn rằng

lõi thấm hút gồm phần tỷ trọng cao trung tâm trong đó tỷ trọng của lõi thấm

hút lớn hơn tỷ trọng của phần xung quanh,

rằng phần tỷ trọng cao trung tâm ở vị trí bên dưới phần cuối dưới của phần tỷ trọng cao phía trước và được tách ra khỏi phần tỷ trọng cao phía trước theo hướng thẳng đứng,

rằng mỗi phần tỷ trọng cao phía trước và phần tỷ trọng cao trung tâm có kích thước dọc xác định trước,

rằng thân chính thấm hút gồm chi tiết co giãn mở rộng theo hướng thẳng đứng, và

chi tiết co giãn được chòong lên theo hướng thẳng đứng với ít nhất cả hai phần cuối dưới của phần tỷ trọng cao phía trước và phần cuối trên của phần tỷ trọng cao trung tâm.

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, khớp nối trung tâm được sắp xếp gần hơn với cơ thể người mặc, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ấm hoặc tác nhân làm mát ở khớp nối trung tâm.

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần này, mong muốn rằng

vật dụng thấm hút kiểu quần có vùng ứng dụng trong đó một trong tác nhân làm ấm và tác nhân làm mát được đưa vào trong vùng được xác định trước mà kéo dài theo hướng thẳng đứng,

rằng lõi thấm hút gồm nhiều phần tỷ trọng cao được sắp xếp kéo dài theo hướng thẳng đứng, ở vị trí bên dưới phần cuối dưới của phần tỷ trọng cao phía trước,

trong mỗi phần tỷ trọng cao, tỷ trọng của lõi thấm hút cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh,

rằng nhiều phần tỷ trọng cao được cấu thành bởi các cặp phần tỷ trọng cao liền kề theo hướng ngang,

mỗi cặp trong số các cặp phần tỷ trọng cao được sắp xếp với khoảng cách xác định trước theo hướng thẳng đứng,

rằng mỗi phần tỷ trọng cao của các cặp phần tỷ trọng cao có kích thước ngang xác định trước, và

rằng kích thước ngang của bất kỳ phần tỷ trọng cao của các cặp phần tỷ trọng cao nhỏ hơn kích thước ngang của vùng ứng dụng.

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, có thể ngăn chặn trường hợp khi phần tỷ trọng cao ở vùng đáy chậu và vùng mông tiếp xúc với cơ thể người mặc, do đó làm cho

có thể ngăn chặn sự khó chịu khi vật dụng thấm hút được mặc.

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần này, mong muốn rằng

vật dụng thấm hút kiểu quần có vùng ứng dụng trong đó một trong tác nhân làm ẩm và tác nhân làm mát được đưa vào trong vùng được xác định trước mà kéo dài theo hướng thẳng đứng,

rằng lõi thấm hút gồm nhiều phần tỷ trọng cao được sắp xếp kéo dài theo hướng thẳng đứng, ở vị trí bên dưới phần cuối dưới của phần tỷ trọng cao phía trước,

trong mỗi phần tỷ trọng cao, tỷ trọng của lõi thấm hút cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh,

rằng nhiều phần tỷ trọng cao được cấu thành bởi các cặp phần tỷ trọng cao liên kề theo hướng ngang,

mỗi cặp trong số các cặp phần tỷ trọng cao được sắp xếp với khoảng cách xác định trước theo hướng thẳng đứng,

rằng mỗi phần tỷ trọng cao của các cặp phần tỷ trọng cao có kích thước ngang xác định trước, và

rằng kích thước ngang của bất kỳ phần tỷ trọng cao của các cặp phần tỷ trọng cao lớn hơn hoặc bằng kích thước ngang của vùng ứng dụng.

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, sự hình thành các nếp nhăn dọc do phần tỷ trọng cao ở vùng đáy chậu và vùng mông có khả năng được ngăn chặn, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm hoặc tác nhân làm mát.

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần này, mong muốn rằng

mỗi phần tỷ trọng cao phía trước và các cặp phần tỷ trọng cao có kích thước dọc xác định trước,

rằng thân chính thấm hút có nhiều vùng hình chữ nhật,

nhiều vùng hình chữ nhật có hướng chiều dài tương ứng là các kích thước dọc của của phần tỷ trọng cao phía trước và các cặp phần tỷ trọng cao,

nhiều vùng hình chữ nhật có hướng chiều rộng tương ứng là các kích thước ngang của phần tỷ trọng cao phía trước và các cặp phần tỷ trọng cao, và

rằng khi nhìn theo hướng trước-sau,

một trong hai tác nhân làm ẩm và tác nhân làm mát được chồng lên với ít nhất phần của các vùng hình chữ nhật.

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, sự hình thành các nếp nhăn dọc theo phạm vi hướng chiều rộng của vùng hình chữ nhật có khả năng được ngăn chặn, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm hoặc tác nhân làm mát.

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần này, mong muốn rằng

phần tỷ trọng cao phía trước và các cặp phần tỷ trọng cao tương ứng là rãnh nén phía trước và các cặp rãnh nén,

rãnh nén phía trước và các cặp của các rãnh nén được hình thành bằng cách nén lõi thấm hút, và

rằng khi nhìn theo hướng trước-sau, vùng chông chéo rãnh nén và vùng không chông chéo rãnh nén được gồm trong đó,

vùng chông chéo rãnh nén là vùng mà ở đó vùng ứng dụng được chông lên bởi bất kỳ rãnh nén phía trước hoặc các cặp rãnh nén,

vùng không chông chéo rãnh nén là vùng mà ở đó vùng ứng dụng không được chông lên bởi bất kỳ rãnh nén phía trước hoặc các cặp rãnh nén.

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, có thể kéo dài khoảng thời gian hiệu quả của tác nhân làm ẩm hoặc tác nhân làm mát.

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần này, mong muốn rằng

thân chính thấm hút gồm, như tấm phía tiếp xúc da,

tấm phía tiếp xúc da thứ nhất được đặt xa nhất trên phía tiếp xúc da và

tấm phía tiếp xúc da thứ hai được đặt giữa tấm phía tiếp xúc da thứ nhất và lõi thấm hút, và

rằng một trong hai tác nhân làm ẩm và tác nhân làm mát được đưa ra trên ít nhất một phía không tiếp xúc da của tấm phía tiếp xúc da thứ nhất và phía tiếp xúc da của tấm phía tiếp xúc da thứ hai.

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, tác nhân làm ẩm hoặc tác nhân làm mát không được đặt ở vị trí không thích hợp theo hướng chiều dày, nhưng gần với da của người mặc, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm hoặc tác nhân làm mát.

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần này, mong muốn rằng

chi tiết eo gồm nhiều tấm,

rằng ít nhất một trong số nhiều tấm có độ dẫn theo hướng ngang,

rằng nhiều tấm được nối với nhau bởi nhiều phần nối siêu âm rải rác trong khi chồng lên nhau theo hướng trước-sau,

rằng khi nhìn theo hướng trước-sau, chi tiết eo gồm vùng chồng chéo thân thấm hút và vùng không chồng chéo thân thấm hút,

vùng chồng chéo thân thấm hút là vùng mà chi tiết eo được chồng lên với thân chính thấm hút,

vùng không chồng chéo thân thấm hút là vùng mà chi tiết eo không được chồng lên với thân chính thấm hút, và

rằng diện tích của các phần nối siêu âm mỗi đơn vị diện tích của vùng chồng chéo thân thấm hút lớn hơn diện tích của các phần nối siêu âm mỗi đơn vị diện tích của vùng không chồng chéo thân thấm hút.

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, sự hình thành các nếp nhăn dọc theo vùng chồng chéo thân thấm hút được ngăn chặn, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm hoặc tác nhân làm mát.

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần này, mong muốn rằng

chi tiết eo có độ dẫn theo hướng ngang,

rằng phần tỷ trọng cao phía trước có kích thước dọc xác định trước,

rằng thân chính thấm hút có vùng hình chữ nhật phía trước mà hướng chiều dài của nó là kích thước dọc của phần tỷ trọng cao phía trước và hướng chiều rộng của nó là kích thước ngang của phần tỷ trọng cao phía trước,

rằng khi nhìn theo hướng trước-sau, chi tiết eo gồm vùng chồng chéo hình chữ nhật phía trước và vùng không chồng chéo thân thấm hút,

vùng chồng chéo hình chữ nhật phía trước là vùng mà ở đó chi tiết eo được chồng lên với vùng hình chữ nhật phía trước,

vùng không chồng chéo thân thấm hút là vùng mà ở đó chi tiết eo không được chồng lên với thân chính thấm hút,

rằng vùng chồng chéo hình chữ nhật phía trước ở trạng thái kéo ra có kích thước ngang L_0 ,

rằng vùng chồng chéo hình chữ nhật phía trước ở trạng thái tự nhiên có kích thước ngang L_1 , và

rằng liên quan đến vùng mà ở trong vùng không chồng chéo thân thấm hút

ở trạng thái kéo ra và được sắp xếp dọc theo vị trí giống với và có hình dạng giống với vùng chông chéo hình chữ nhật phía trước ở ở trạng thái kéo ra,

vùng ở trạng thái kéo ra có kích thước ngang L_0 ,

vùng ở trạng thái tự nhiên có kích thước ngang L_2 , và

kích thước ngang L_1 lớn hơn kích thước ngang L_2 .

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần này, lượng co lại hướng ngang của thân chính thấm hút trong vùng hình chữ nhật phía trước nhỏ hơn, và sự hình thành các nếp nhăn dọc theo thân chính thấm hút được ngăn chặn, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ấm hoặc tác nhân làm mát ở vùng bụng dưới.

Vật dụng thấm hút theo phương án

Sau đây mô tả vật dụng thấm hút mà gồm chất dễ bay hơi theo phương án theo sáng chế, bằng cách của ví dụ của vật dụng thấm hút kiểu quần 1 mà gồm tác nhân làm ấm 26 được mô tả sau. Lưu ý rằng mặc dù sau đây mô tả vật dụng thấm hút 1 cho kinh nguyệt, vật dụng thấm hút 1 theo phương án này không giới hạn là dùng cho kinh nguyệt, và có thể ví dụ là tã cho người lớn hoặc trẻ em.

FIG. 1 là hình chiếu phối cảnh dạng giản đồ của vật dụng thấm hút kiểu quần 1, và FIG. 2 gồm hình chiếu phẳng và hình chiếu minh họa mặt cắt ngang của vật dụng thấm hút kiểu quần 1 ở trạng thái mở.

Ở trạng thái hình dạng quần thể hiện trên FIG. 1, vật dụng thấm hút 1 có “hướng thẳng đứng”, “hướng ngang”, và “hướng trước-sau” mà cắt nhau. Để hướng thẳng đứng trên bề mặt giấy của FIG. 1 là hướng thẳng đứng, mặt trên (mặt dưới) trên bề mặt giấy là “hướng lên” (“hướng xuống”) theo hướng thẳng đứng, trong khi theo hướng ngang, mặt trái (mặt phải) trên bề mặt giấy là hướng trái (hướng phải) theo hướng ngang. Ngoài ra, theo hướng trước-sau, mặt mà tương ứng với bụng người mặc ở trạng thái khi mặc là “mặt trước”, và mặt mà tương ứng với lưng người mặc là “mặt sau”.

Ở trạng thái mở của vật dụng thấm hút 1 thể hiện trên FIG. 2 (khi vật dụng thấm hút kiểu quần 1 được trải phẳng ra trước khi được đưa vào trạng thái hình dạng quần), vật dụng thấm hút 1 có “hướng chiều dài”, “hướng chiều rộng”, và “hướng chiều dày” mà giao nhau. Để hướng thẳng đứng trên bề mặt giấy trên FIG. 2 là hướng chiều dài, mặt trên (mặt dưới) trên bề mặt giấy là “mặt trước” (“mặt sau”) theo hướng chiều dài, trong khi để hướng trục giao với hướng chiều dài trên bề mặt giấy là hướng chiều rộng, mặt trái (mặt phải) trên bề mặt giấy là hướng trái (hướng phải) theo hướng chiều rộng. Ngoài ra, để hướng trục giao với hướng chiều dài và hướng chiều rộng (cụ thể là, hướng đi qua

bề mặt giấy) là hướng chiều dày, phía tiếp xúc với da người mặt là “phía tiếp xúc da” theo hướng chiều dày, và phía đối diện nó là “phía không tiếp xúc da”.

Lưu ý rằng các hình chiếu phẳng (ví dụ, FIG. 2) theo phương án này cho thấy các chi tiết ở trạng thái kéo ra. Ở đây, “trạng thái kéo ra” là trạng thái mà trong đó các thân đàn hồi của vật dụng thấm hút 1 (ví dụ, dây đàn hồi đáy quần 30 được mô tả sau và các tấm co giãn 12) được kéo ra sao cho các nếp nhăn không còn được nhìn thấy trong các chi tiết thể hiện trên các hình chiếu phẳng. Ví dụ, trên FIG. 2, chi tiết eo 10 được mô tả sau và thân chính thấm hút 20 của vật dụng thấm hút 1 được kéo ra sao cho các kích thước của chúng giống hoặc gần với các kích thước của các chi tiết đó. Ngoài ra, “trạng thái tự nhiên” là trạng thái không được kéo ra, là trạng thái mà ở đó các thân co giãn kéo lại một cách tự nhiên sao cho các nếp nhăn hoặc tương tự xuất hiện trong các chi tiết thể hiện theo các hình chiếu phẳng.

Vật dụng thấm hút 1 theo phương án này gồm chi tiết eo 10 và thân chính thấm hút 20, và thứ nhất sau đây mô tả quy trình để chi tiết eo 10 và vật dụng thấm hút 1 vào trạng thái hình dạng quần. Thân chính thấm hút 20 sau đó sẽ được mô tả ở mục sau. Lưu ý rằng trong phương án này, thân chính thấm hút 20 gồm tác nhân làm ấm 26.

Như thể hiện trên FIG. 2, ở trạng thái mở, chi tiết eo 10 gần giống hình đồng hồ cát theo hình chiếu phẳng. Nói cách khác, phần trung tâm theo hướng chiều dài trở nên hẹp bên trong hướng chiều rộng, và phần hẹp hình thành cặp ống quần 1b ở trạng thái hình dạng quần thể hiện trên FIG. 1.

Ngoài ra, chi tiết eo 10 gồm chi tiết eo mặt trước 10f và chi tiết eo mặt sau 10b tương ứng đặt trên mặt trước và mặt sau của đường gấp trung tâm CL đặt ở trung tâm theo hướng chiều dài của vật dụng thấm hút 1. Chi tiết eo mặt trước 10f (chi tiết eo mặt sau 10b) gồm: phần cuối phía trước eo 10ff (phần cuối phía sau eo 10bf) mà kéo dài theo hướng chiều rộng ở phần cuối phía trước (sau); và các phần nối phía trước 10fe (các phần cuối phía sau 10be) mà mở rộng theo hướng chiều dài ở các phần cuối bên trái và bên phải (xem các phần gạch chéo xuống bên phải trên FIG. 2).

Ngoài ra, chi tiết eo 10 theo phương án này gồm: tấm không co giãn 14 làm bằng sợi không dệt gần như không có độ dẫn theo hướng ngang và hình thành hình dạng của chi tiết eo 10; và tấm co giãn 12 (tấm co giãn phía trước 12f và tấm co giãn phía sau 12b) có độ dẫn theo hướng ngang, và như thể hiện trên FIG. 2. Tấm không co giãn 14 và tấm co giãn 12 được kéo ra được nối với nhau trong khi chồng lên nhau theo hướng chiều dày.

Nói cách khác, chi tiết eo 10 gồm nhiều tấm, và ít nhất một trong số nhiều tấm có

độ dẫn theo hướng ngang. Ngoài ra, các tấm được nối bằng cách hình thành các phần nối siêu âm rải rác thông qua nối siêu âm (hàn siêu âm) được thực hiện bằng cách áp dụng rung siêu âm và áp suất.

Cụ thể, các tấm được nối với nhau bởi các phần nối siêu âm rải rác trong khi chồng lên nhau theo hướng chiều dày (hướng trước-sau). Nói cách khác, khi các tấm được nối với nhau, cả các phần nối siêu âm và các phần nối không siêu âm được hình thành, chứ không phải các phần nối siêu âm chiếm toàn bộ phạm vi của các tấm được nối. Các phần nối siêu âm được sắp xếp với khoảng trống giữa chúng được xác định trước, và các khoảng trống xác định trước khác nhau phụ thuộc vào vùng có được chồng lên với thân chính thấm hút 20 khi nhìn theo hướng chiều dày hay không.

Cụ thể, chi tiết eo 10 theo phương án này gồm vùng chồng chéo thân thấm hút trong đó chi tiết eo 10 được chồng lên với thân chính thấm hút 20 (vùng mà ở đó tấm co giãn 12 được chồng lên với thân chính thấm hút 20, là vùng gạch chéo lên trên bên phải biểu thị bởi X trên FIG. 2) theo hướng chiều dày (hướng trước-sau), và vùng không chồng chéo thân thấm hút mà ở đó chi tiết eo 10 không được chồng lên với thân chính thấm hút 20 (vùng mà ở đó tấm co giãn 12 không được chồng lên với thân chính thấm hút 20, là vùng của tấm co giãn 12 khác với vùng gạch chéo lên trên bên phải biểu thị bởi X) khi nhìn theo hướng chiều dày (hướng trước-sau). Và khoảng trống ở giữa các phần nối siêu âm là khác biệt ở giữa vùng chồng chéo thân thấm hút và vùng không chồng chéo thân thấm hút.

Như được thể hiện bằng sự mở rộng phần Y trên FIG. 2, trong vùng chồng chéo thân thấm hút, các phần nối siêu âm YS gần như là hình chữ nhật với kích thước gần giống nhau, và gồm các phần nghiêng tương ứng 45 độ và -45 độ từ hướng thẳng đứng theo hướng chiều rộng, và các phần này được sắp xếp đều đặn và gần như đồng nhất. Ngoài ra, như thể hiện bằng sự mở rộng phần Z trên FIG. 2, trong vùng không chồng chéo thân thấm hút, các phần nối siêu âm ZS là đường tròn với kích thước gần giống nhau, và được phân bố gần như đồng nhất với các khoảng trống ở giữa lớn hơn các khoảng trống giữa các phần nối siêu âm YS.

Đối với lý do này, khi so sánh diện tích của các phần nối siêu âm mỗi đơn vị diện tích của vùng chồng chéo thân thấm hút và vùng không chồng chéo thân thấm hút, diện tích của các phần nối siêu âm lớn hơn ở vùng chồng chéo thân thấm hút. Nói cách khác, diện tích của các phần nối siêu âm YS mỗi đơn vị diện tích của vùng chồng chéo thân thấm hút lớn hơn diện tích của các phần nối siêu âm ZS mỗi đơn vị diện tích của vùng không chồng chéo thân thấm hút.

Ngoài ra, ở vùng không chồng chéo thân thấm hút, diện tích của các phần nổi siêu âm mỗi đơn vị diện tích không cần thiết phải là hằng số, và vùng không chồng chéo thân thấm hút có thể gồm các phần nổi siêu âm khác với các phần nổi siêu âm ZS. Ví dụ, trên phía trước của phần cuối phía trước của thân chính thấm hút 20 theo hướng chiều dài, nếu diện tích của các phần nổi siêu âm mỗi đơn vị diện tích được để cao hơn của các phần nổi siêu âm ZS ở hai phía bên ngoài theo hướng chiều rộng xem xét sự vừa vặn với người mặc, điều này làm tăng độ cứng ở phần đó và ngăn chặn sự hình thành các nếp nhăn dọc, do đó ngăn chặn trường hợp mà tác nhân làm ấm 26 ra khỏi chi tiết eo 10, và làm nó có thể duy trì hiệu quả làm ấm trong thời gian dài hơn ở vùng bụng dưới.

Trong quá trình đưa vật dụng thấm hút 1 vào trạng thái hình dạng quần, đầu tiên, thân chính thấm hút 20 được sắp xếp ở vị trí xác định trước trên chi tiết eo 10 mở, do đó hình thành vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái mở. Cụ thể, để phía không tiếp xúc da của thân chính thấm hút 20 là bề mặt nổi, bề mặt nổi đó được đặt trên và được nối vào vị trí được xác định trước trên chi tiết eo 10 mở. Nói cách khác, chi tiết eo 10 được sắp xếp sao cho được chồng lên với phía không tiếp xúc da của thân chính thấm hút 20 theo hướng chiều dài.

Sau đó thân chính thấm hút 20 và chi tiết eo 10 ở trạng thái mở được gấp lại theo hướng chiều dài. Cụ thể, sử dụng đường gấp trung tâm CL thể hiện trên FIG. 2, theo cách gấp, thân chính thấm hút 20 và chi tiết eo 10 được gấp hướng chiều dài sao cho phía tiếp xúc da của chi tiết eo mặt trước 10f và phía tiếp xúc da của chi tiết eo mặt sau 10b được chồng lên nhau.

Theo đó, các phần cuối phía trước 10fe và các phần cuối phía sau 10be của chi tiết eo 10 được đưa lại gần nhau, và các phần cuối phía trước 10fe bên trái và bên phải được nối với các phần cuối phía sau 10be bên trái và bên phải.

Ở đây, bởi vì các phần cuối bên trái và bên phải của chi tiết eo 10 được nối dọc theo hướng chiều dài, phần cuối phía trước eo 10ff và phần cuối phía sau eo 10bf của chi tiết eo 10 hình thành nên phần mở eo 1a trên phía trên của chi tiết eo 10.

Ngoài ra, chi tiết eo 10 gồm phần mở rộng bên trái 10L được đặt ở bên ngoài phía bên trái thân chính thấm hút 20 theo hướng chiều rộng (về phía bên trái của đường nét đứt thể hiện bởi LL trên FIG. 2), và phần mở rộng bên phải 10R được đặt ở bên ngoài phía bên phải (về phía bên phải của đường nét đứt thể hiện bởi RL trên FIG. 2).

Vật dụng thấm hút kiểu quần 1 được định hình sao cho chi tiết eo 10 tiếp giáp mặt trước (vùng bụng) và mặt sau (vùng lưng) của cơ thể người mặc (tiếp giáp với eo người mặc), và sự rơi xuống trong khi sử dụng được ngăn chặn chủ yếu bằng việc kéo ra/co lại

ở hướng ngang của chi tiết eo 10 (sự thắt lại theo hướng ngang của cơ thể người mặc). Theo đó, thân chính thấm hút 20 mà được nối với chi tiết eo 10 được chống đỡ theo hướng thẳng đứng bởi chi tiết eo 10 sao cho tiếp giáp với vùng đáy chậu của người mặc (vùng mà tại đó thân chính thấm hút 20 tiếp xúc với da của người mặc, là vùng mà mở rộng từ bụng dưới người mặc đến đáy chậu và sau đó đến xương cụt và mông của họ).

Cụ thể hơn, vật dụng thấm hút 1 là kiểu hình dạng quần của vật dụng thấm hút mà gồm phần trước, phần sau, và phần đáy chậu và được xác định bởi phần mở eo và cặp ống chân. Vật dụng thấm hút 1 được chống đỡ bởi tám co giãn 12 hoặc tương tự của chi tiết eo sao cho không rơi xuống trong khi được mặc vào.

Lưu ý rằng “tiếp giáp với” có nghĩa là tiếp xúc, và miễn là ít nhất phần của chi tiết tiếp giáp với người mặc, có thể nói rằng chi tiết tiếp giáp với người mặc. Ví dụ, nếu các phần co giãn của chi tiết eo 10 tiếp xúc với người mặc nhưng các phần không co giãn của nó không tiếp xúc với người mặc, có thể nói rằng chi tiết eo 10 tiếp giáp với người mặc.

Ngoài ra, các phương pháp nối đã biết sử dụng chất kết dính, hàn nhiệt, hàn siêu âm, hoặc sự kết hợp của chúng là các ví dụ của các phương pháp nối có thể được sử dụng để nối thân chính thấm hút 20, chi tiết eo 10, và tương tự được mô tả trên đây.

Thân chính thấm hút 20

Tiếp theo, thân chính thấm hút 20 sẽ được mô tả với tham chiếu tới các FIG. 3 tới 6. FIG. 3 là hình chiếu phẳng của thân chính thấm hút 20, và FIG. 4 là hình chiếu minh họa mặt cắt ngang của thân chính thấm hút 20 lấy dọc theo các mũi tên A-A trên FIG. 3. Các FIG. 5 và 6 sẽ được mô tả sau.

Thân chính thấm hút 20 theo phương án này là thân chính thấm hút kinh nguyệt 20, và còn được gọi là băng vệ sinh. Thân chính thấm hút 20 gồm lõi thấm hút thấm hút chất lỏng 22, và bề mặt chu vi bên ngoài của lõi thấm hút 22 được phủ bởi tám bọc lõi 22a.

Lõi thấm hút 22 được hình thành bởi vật liệu thấm hút chất lỏng được tạo hình thành hình dạng xác định trước, và theo phương án này, vật liệu thấm hút chất lỏng được tạo hình sao cho gần như là hình chữ nhật theo hình chiếu phẳng (phần gạch chéo trên FIG. 3) và có phần nhô ra trong mặt cắt ngang (phần gạch chéo trên FIG. 4). Một ví dụ là vật liệu thấm hút chất lỏng chứa các sợi thấm hút chất lỏng (chẳng hạn như sợi bột giấy), polyme siêu thấm hút (còn được gọi là SAP - superabsorbent polymer) hoặc tương tự. Một ví dụ là tám bọc lõi 22a là tám tấm thấm thấu chất lỏng làm từ giấy lụa, vải không dệt, hoặc tương tự. Lưu ý rằng tám bọc lõi 22a có thể bị bỏ qua.

Như thể hiện trên FIG. 4, ngoài lõi thấm hút 22, thân chính thấm hút 20 còn gồm

tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a, tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b, và tác nhân làm ẩm 26 trên phía tiếp xúc da liên quan đến lõi thấm hút 22. Ngoài ra, trên phía không tiếp xúc da liên quan đến lõi thấm hút 22, thân chính thấm hút 20 gồm dây đàn hồi đáy quần 30 (tương ứng với các chi tiết đàn hồi) mở rộng theo hướng chiều dài và tấm phía không tiếp xúc da 24c.

Ngoài ra, thân chính thấm hút 20 gồm tấm phía 24d. Tấm phía 24d được đưa ra sao cho mở rộng từ vị trí xa nhất trên phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày đến phía tiếp xúc da của tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a trong hai phần cuối theo hướng chiều rộng của thân chính thấm hút 20 và sau đó gấp lại về phía không tiếp xúc da. Các phần của tấm phía 24d mà mở rộng về phía tiếp xúc da hình thành gấu chần 50.

Lưu ý rằng nhằm ngăn ngừa sự rò rỉ tác nhân làm ẩm 26 ra bên ngoài, tốt hơn là các phần của gấu chần 50 từ điểm chống đỡ 50B đến đỉnh 50S được cấu thành bởi cùng số lượng tấm vải không dệt, cụ thể là hai tấm hoặc nhiều hơn.

Ngoài ra, nhiều khớp nối 40 (tương ứng với các phần tỷ trọng cao) được hình thành trên phía tiếp xúc da của thân chính thấm hút 20 (lõi thấm hút 22).

Tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a là chi tiết tấm thấm thấu chất lỏng mà có thể tiếp xúc với da của người mặc trong khi sử dụng, và được hình thành bởi vải không dệt xuyên khí kỵ nước hoặc vải không dệt spunbond, ví dụ. Tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b là chi tiết tấm mà cơ bản có chức năng và tạo hình giống với tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a, và được chồng lên trên bề mặt phía không tiếp xúc da của tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a. Ngoài ra, vải giấy kết tấm bằng cách trộn sợi với không khí có thể được sử dụng trong tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b nhằm cải thiện hiệu suất của tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b. Sử dụng vải giấy kết tấm bằng cách trộn sợi với không khí trong tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b làm nó có thể đưa ra gradien tỷ trọng theo hướng chiều dày và cải thiện tính thấm hút.

Nói cách khác, thân chính thấm hút 20 gồm, là các tấm phía tiếp xúc da, tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a được đặt xa nhất trên phía tiếp xúc da và tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b được đặt giữa tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a và lõi thấm hút 22. Lưu ý rằng thân chính thấm hút 20 không nhất thiết phải gồm tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b.

Tấm phía không tiếp xúc da 24c chỉ cần tấm không thấm chất lỏng, và có thể được cấu thành bởi màng polyetylen, màng polypropylen, hoặc tương tự. Ngoài ra, tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a và tấm phía không tiếp xúc da 24c được hình thành với kích thước có khả năng che phủ toàn bộ lõi thấm hút 22. Ngoài ra, tấm phía không tiếp xúc da 24c có thể là màng không thấm khí. Nếu tấm phía không tiếp xúc da 24c là màng không

thấm khí, có thể ngăn chặn trường hợp tác nhân làm ẩm 26 bay hơi và chảy ra từ phía không tiếp xúc da.

Do tiếp xúc một phần với da của người mặc trong khi sử dụng, tấm phía 24d được hình thành sử dụng vải không dệt SMS, vải không dệt spunbond, hoặc tương tự. Ngoài ra, nếu tấm phía 24d được hình thành bằng cách chồng nhiều lớp vải không dệt có tỷ trọng cao hơn tấm phía tiếp xúc da, có thể ngăn chặn trường hợp tác nhân làm ẩm 26 bay hơi và chảy ra từ tấm phía 24d.

Tác nhân làm ẩm 26, được đưa ra nhằm làm dịu cơn đau kinh nguyệt và cảm giác ớn lạnh ở người mặc, gồm chất kích thích cảm giác ẩm áp mà khiến người mặc có cảm giác ẩm do kích thích cảm giác ẩm áp ở người mặc, và được trộn với dung môi là chất dễ bay hơi.

Tác nhân làm ẩm 26 (các phần màu đen bôi đậm trên FIG. 4) được đưa vào giữa tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a và tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b theo hướng chiều dày (trên ít nhất một phía không tiếp xúc da của tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a hoặc phía tiếp xúc da của tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b; theo phương án này, trên phía không tiếp xúc da của tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a), và không được đưa vào các vị trí tiếp xúc với da của người mặc. Tác nhân làm ẩm 26 theo phương án này thể hiện hiệu quả làm ẩm chính của nó khi bay hơi và tiếp xúc với da của người mặc. Lưu ý rằng sự bay hơi của tác nhân làm ẩm 26 sẽ được mô tả chi tiết sau.

Tác nhân làm ẩm 26 có thể được đưa ra trong lõi thấm hút 22. Đó là, đủ là tác nhân làm ẩm 26 được đưa ra trên ít nhất một lõi thấm hút 22 và các tấm phía tiếp xúc da (tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a và tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b).

Từ quan điểm về cảm giác an toàn của người mặc, chất kích thích cảm giác ẩm được mong muốn là hợp chất chiết xuất từ thực vật. Các ví dụ của chất kích thích cảm giác ẩm gồm capsicoside, capsaixin (LD50: 47 mg/kg, trọng lượng phân tử: 305), capsaixinoit (chẳng hạn như dihydrocapsaixin, nordihydrocapsaixin, homodihydrocapsaixin, homocapsaixin, và nonivamit), capsanthin, benzyl nicotinat (LD50: 2,188 mg/kg, trọng lượng phân tử: 213), beta-butoxyethyl nicotinat, N-axyl vanillamit, axit nonanoic vanillylamit, polyalcohol, bột capsixum, cón capsixum, chiết xuất capsixum, axit nonanoic vanillyl ete, dẫn xuất vanillyl alcohol alkyl ete (chẳng hạn như vanillyl ethyl ete, vanillyl butyl ete (LD50: 4900 mg/kg, trọng lượng phân tử: 210), vanillyl pentyl ete, vanillyl hexyl ete), isovanillyl alcohol alkyl ete, etyl vanillyl alcohol alkyl ete, dẫn xuất rượu veratryl, dẫn xuất rượu benzyl được thay thế, rượu benzyl được thay thế alkyl ete, vanillin propylen glycol axetal, etyl vanillin propylen glycol axetal,

chiết xuất gừng, dầu gừng, gingerol (LD50: 250 mg/kg, trọng lượng phân tử: 294), zingeron, hesperidin, và axit pyrrolidon cacboxylic và bất kỳ sự kết hợp nào của chúng.

Dung môi không giới hạn cụ thể ở các dung môi cụ thể miễn là các dung môi chứa chất kích thích cảm giác ấm. Các ví dụ của nó gồm dung môi ưa dầu và dung môi ưa nước. Dung môi có thể, ví dụ, hòa tan và phân tán chất kích thích cảm giác ấm.

Các ví dụ của dung môi ưa dầu gồm các dầu và các chất béo, chẳng hạn như dầu tự nhiên (ví dụ, este béo chẳng hạn như triglycerit, dầu dừa, dầu hạt lanh, caprylic/capric triglycerit) và hydrocacbon (ví dụ, paraffin chẳng hạn như paraffin lỏng).

Các ví dụ của dung môi ưa nước gồm nước và rượu. Các ví dụ của rượu gồm rượu thấp, chẳng hạn như metanol, etanol, etylen glycol, và glycerin; và rượu cao, chẳng hạn như rượu capryl, rượu lauryl, và rượu myristyl.

FIG. 5 là biểu đồ cho thấy các vùng ứng dụng 26p và vùng không ứng dụng 26n liên quan đến tác nhân làm ấm 26. Như thể hiện trên FIG. 5, tác nhân làm ấm 26 được đưa vào cặp vùng ứng dụng 26p (các phần gạch chéo trên FIG. 5) mà có kích thước xác định trước theo hướng chiều rộng và mở rộng theo hướng chiều dài. Theo đó, vùng không ứng dụng 26n, nơi mà tác nhân làm ấm 26 được đưa vào, được đưa vào mở rộng theo hướng chiều dài theo phần trung tâm hướng chiều rộng của thân chính thấm hút 20.

Theo phương án này, vùng không ứng dụng 26n có hướng chiều rộng 15 mm theo phần trung tâm hướng chiều rộng của thân chính thấm hút 20, và cặp vùng ứng dụng 26p đặt ở phía ngoài của vùng không ứng dụng 26n theo hướng chiều rộng có hướng chiều rộng 25 mm. Ngoài ra, các vùng ứng dụng 26p và vùng không ứng dụng 26n là các vùng liên tục từ phần cuối phía trước của của thân chính thấm hút 20 đến phần cuối phía sau của nó theo hướng chiều dài.

Tiếp theo, sự bay hơi của tác nhân làm ấm 26 sẽ được mô tả. Dung môi của tác nhân làm ấm 26 bay hơi khi chứa chất kích thích cảm giác ấm. Cụ thể, dung môi chứa chất kích thích cảm giác ấm bay hơi và tiếp xúc da của người mặc, và chất kích thích cảm giác ấm sau đó kích thích cảm giác ấm ở người mặc. Nói cách khác, theo phương án này, thậm chí nếu tác nhân làm ấm 26 không tiếp xúc trực tiếp với da của người mặc, tác nhân làm ấm 26 bay hơi và tiếp xúc với da của người mặc ở trạng thái bay hơi.

Tỷ lệ bay hơi của dung môi tăng/giảm phụ thuộc vào sự thay đổi nhiệt độ của tác nhân làm ấm 26 gây ra bởi sự truyền nhiệt cơ thể người mặc hoặc tương tự, và cũng phụ thuộc vào lượng kéo ra/co lại của thân chính thấm hút 20 nơi đặt tác nhân làm ấm 26 (cụ thể là, nếu có lượng lớn kéo ra/co lại, tác nhân làm ấm 26 cũng di chuyển với lượng lớn, và tỷ lệ bay hơi tăng lên). Nói cách khác, tỷ lệ bay hơi có thể được điều chỉnh bằng cách

điều chỉnh phạm vi truyền nhiệt cơ thể tới tác nhân làm ấm 26 (ví dụ, khoảng cách giữa tác nhân làm ấm 26 và da của người mặc) hoặc phạm vi kéo ra/co lại của thân chính thấm hút 20 nơi đặt tác nhân làm ấm 26 (ví dụ, có mặt hoặc không có mặt các chi tiết co giãn), ví dụ. Có thể điều chỉnh cường độ cảm giác ấm ở người mặc và độ dài thời gian hiệu quả của tác nhân làm ấm tiếp tục thể hiện (khoảng thời gian bay hơi của dung môi).

Như thể hiện trên các FIG. 3 và 4, dây đàn hồi đáy quần 30 được đưa ra ở phần trung tâm hướng ngang (hướng chiều rộng) của thân chính thấm hút 20, và mở rộng từ mặt trước tiếp xúc với vùng bụng dưới của người mặc, mở rộng qua vùng đáy chậu, và mở rộng đến phía sau mà tiếp xúc với vùng mông của người mặc. Nói cách khác, thân chính thấm hút 20 được đưa ra với dây đàn hồi đáy quần 30 mà mở rộng theo hướng thẳng đứng (hướng chiều dài). Dây đàn hồi đáy quần 30 được chồng lên theo hướng thẳng đứng với ít nhất các phần cuối thấp 41be của khớp nối trước được mô tả sau 41 và các phần cuối trên 43fe của các khớp nối trung tâm được mô tả sau 43.

Dây đàn hồi đáy quần 30 được nối với tấm phía không tiếp xúc da 24c ở trạng thái liên tục và kéo ra, và sau đó được cắt đối với mỗi vật dụng thấm hút 1, và do đó các phần không nối của dây đàn hồi đáy quần 30 co lại về phía các phần nối sau khi được cắt, do đó thu được thân chính thấm hút 20 được đưa ra với các dây đàn hồi đáy quần 30 không kéo ra. Nói cách khác, các dây đàn hồi đáy quần 30 có các phần không kéo ra ở các phần cuối phía trước của chúng.

Các phần đó có độ cứng cao hơn so với các phần không được đưa ra dây đàn hồi đáy quần 30, và do đó khi vật dụng thấm hút 1 được mặc, thân chính thấm hút 20 thay đổi về hình dạng giống chiếc cốc (hình chữ U ở mặt bên ở trạng thái hình dạng quần), và thân chính thấm hút 20 không có khả năng mất đi hình dạng đó. Nói cách khác, ở vật dụng thấm hút kiểu quần 1, nếu thân chính thấm hút 20 chịu lực làm biến dạng từ trên theo hướng thẳng đứng, các phần được đưa ra với dây đàn hồi đáy quần 30 không kéo ra không có khả năng biến dạng do cứng hơn so với các phần không được đưa ra với dây đàn hồi đáy quần 30, do đó làm nó có thể ngăn chặn trường hợp thân chính thấm hút 20 mất đi hình dạng của nó.

Lưu ý rằng mặc dù dây đàn hồi đáy quần theo phương án này được đưa ra trên phía không tiếp xúc da của tấm phía không tiếp xúc da 24c, mà không ở phía không tiếp xúc da của lõi thấm hút 22, không có giới hạn với điều này, và dây đàn hồi đáy quần 30 có thể được đưa ra trên phía tiếp xúc da của tấm phía không tiếp xúc da 24c, hoặc có thể được đưa ra trên cả hai phía không tiếp xúc da và phía tiếp xúc da của lõi thấm hút 22.

Ngoài ra, các chi tiết mà khiến thân chính thấm hút 20 kéo ra và co lại không giới

hạn ở các dây đàn hồi đáy quần 30, và có thể sử dụng vải không dệt co giãn hoặc màng co giãn. Sử dụng chi tiết đàn hồi giống tấm làm từ vải không dệt co giãn hoặc màng co giãn làm nó có thể duy trì hình dạng giống cốc phẳng (phạm vi độ phẳng rộng hơn so với dây đàn hồi đáy quần 30 do mặt cuối của tấm) của thân chính thấm hút 20, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả làm ấm của tác nhân làm ấm 26.

FIG. 6 là biểu đồ cho thấy các vùng hình chữ nhật 40M của các khớp nối 40. Khi người mặc mặc vật dụng thấm hút 1, các khớp nối 40 cho phép thân chính thấm hút 20 để phù hợp với hình dáng của cơ thể người mặc (cụ thể là, các khớp nối 40 trở thành các đường gấp biến dạng), và như thể hiện trên FIG. 4, các khớp nối 40 được tạo hình là các phần lõm mà lõm từ phía tiếp xúc da phía không tiếp xúc da trên phía tiếp xúc da của thân chính thấm hút 20 (lõi thấm hút 22).

Hình dạng lõm của các khớp nối 40 theo phương án này được hình thành do sự nén phía tiếp xúc da của thân chính thấm hút 20 (lõi thấm hút 22) trên đó tác nhân làm ấm 26 được đưa vào. Nói cách khác, mỗi khớp nối 40 được mô tả dưới đây là rãnh lõm, nghĩa là phần tỷ trọng cao trong đó tỷ trọng của lõi thấm hút 22 cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh.

Theo phương án này, khớp nối trước 41 (tương ứng với phần tỷ trọng cao phía trước) được đưa ra trong phần cuối trên phía trước của lõi thấm hút 22. Ngoài ra, các khớp nối trung tâm 43 (tương ứng với các phần tỷ trọng cao) được đưa ra bên dưới các phần cuối dưới của khớp nối trước 41 và tách khỏi khớp nối trước 41 theo hướng thẳng đứng. Và các khớp nối sau 42 (tương ứng với các phần tỷ trọng cao phía sau) được đưa ra trong phần sau của lõi thấm hút 22.

Lưu ý rằng theo phương án này, khi vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái hình dạng quần, “các phần cuối trên” của lõi thấm hút 22 (thân chính thấm hút 20) là các phần hướng lên đối với phần cuối 12fe của tấm co giãn phía trước 12f và đối với phần cuối 12be của tấm sau 12b thể hiện trên FIG. 2. Cụ thể, phần phía trước đối với phần cuối 12fe là phần cuối trên phía trước, và phần phía sau đối với phần cuối 12be là phần cuối trên phía sau. Ngoài ra, nếu sự xem xét không được đưa ra đối với các phần cuối 12fe và 12be như theo phương án này (ví dụ, nếu chi tiết eo 10 của vật dụng thấm hút không có các phần cuối 12fe và 12be), sau đó nó có thể chia thân chính thấm hút 20 thành ba phần bằng nhau theo hướng chiều dài, cụ thể là phần cuối phía trước, phần trung tâm, và phần cuối phía sau từ mặt trước khi vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái mở, hoặc phần cuối trên phía trước, phần dưới trung tâm, và phần cuối trên phía sau từ mặt trước khi vật dụng thấm hút 1 ở trạng thái hình dạng quần.

Nói cách khác, lõi thẩm hút 22 gồm nhiều khớp nối 40 (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43) kéo dài theo hướng thẳng đứng, ở các vị trí đi xuống của các phần cuối dưới của khớp nối trước 41. Các khớp nối 40 này (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43) được đưa ra là các cặp khớp nối 40 theo hướng ngang (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43), và được sắp xếp với khoảng cách xác định trước theo hướng thẳng đứng.

Lưu ý rằng các khớp nối sau 42 theo phương án này gồm ba cặp khớp nối, cụ thể là các khớp nối sau thứ nhất 42a, các khớp nối sau thứ hai 42b, và các khớp nối sau thứ ba 42c theo thứ tự này từ phía sau theo hướng chiều dài, nhưng đủ để các khớp nối sau 42 cho phép thân chính thẩm hút 20 để phù hợp với vùng mông của người mặc, và đủ rằng ít nhất một khớp nối sau 42 được đưa ra. Nói cách khác, khớp nối sau 42 có thể được cấu thành từ một hoặc nhiều khớp nối sau 42.

Ngoài ra, các phần tỷ trọng cao chẳng hạn như các khớp nối 40 được đưa ra ở vùng ngang giữa các cặp khớp nối sau 42. Nói cách khác, tỷ trọng của phần của lõi thẩm hút 22 giữa các cặp khớp nối sau 42 theo hướng ngang thấp hơn tỷ trọng của các khớp nối sau 42.

Ngoài ra, mỗi khớp nối 40 có các kích thước xác định trước theo hướng thẳng đứng và hướng ngang. Cụ thể, như thể hiện trên FIG. 6, khớp nối trước 41 (các khớp nối sau thứ nhất 42a, các khớp nối sau thứ hai 42b, các khớp nối sau thứ ba 42c, và các khớp nối trung tâm 43) có kích thước dọc xác định trước 41Y (42aY, 42bY, 42cY, 43Y) và kích thước ngang xác định trước 41X (42aX, 42bX, 42cX, 43X).

Kích thước ngang 41X của khớp nối trước 41 lớn hơn các kích thước ngang (42aX, 42bX, và 42cX) của các khớp nối sau 42. Ngoài ra, khoảng cách từ phần cuối cao nhất đến phần cuối thấp nhất của một hoặc nhiều khớp nối sau 42 (từ phần cuối trên của khớp nối sau thứ nhất 42a tới phần cuối thấp của khớp nối sau thứ ba 42c) lớn hơn khoảng cách từ phần cuối trên của khớp nối trước 41 tới phần cuối thấp của nó (kích thước dọc 41Y).

Ngoài ra, các khớp nối 40 hình thành các vùng hình chữ nhật 40M (các phần gạch chéo trên FIG. 6) trong thân chính thẩm hút 20. Cụ thể, hướng chiều dài của các vùng hình chữ nhật 40M của thân chính thẩm hút 20 được xác định bởi các kích thước dọc của các khớp nối 40, và hướng chiều rộng của các vùng hình chữ nhật 40M được xác định bởi các kích thước ngang của các khớp nối 40. Cụ thể, như thể hiện trên FIG. 6, khớp nối trước 41 (khớp nối sau thứ nhất 42a, khớp nối sau thứ hai 42b, khớp nối sau thứ ba 42c, và khớp nối trung tâm 43) hình thành nên vùng hình chữ nhật phía trước 41M (vùng chữ nhật sau thứ nhất 42aM, vùng chữ nhật sau thứ hai 42bM, vùng chữ nhật sau thứ hai

42cM, và vùng chữ nhật trung tâm 43M) mà có hướng chiều dài là kích thước dọc 41Y (42aY, 42bY, 42cY, 43Y) và hướng chiều rộng là kích thước ngang 41X (42aX, 42bX, 42cX, 43X).

Lưu ý rằng các khớp nối 40 theo phương án này không có chiều sâu lõm không đối, nhưng không có chiều sâu lõm không đối, nhưng đúng hơn là có các phần vỏ và các phần sâu, và phạm vi biến dạng của thân chính thấm hút 20 được điều chỉnh bằng cách điều chỉnh độ sâu lõm của của các khớp nối 40.

Sự sắp xếp của các vùng ứng dụng 26p

Tiếp theo, sự sắp xếp của các vùng ứng dụng 26p (tác nhân làm ấm 26) sẽ được mô tả. Như được mô tả trước, cường độ của cảm giác làm ấm được cảm nhận bởi người mặc và khoảng thời gian hiệu quả của tác nhân làm ấm 26 thay đổi theo vị trí của tác nhân làm ấm 26 trong thân chính thấm hút 20.

Tiếp sau mô tả mối quan hệ vị trí giữa các vùng ứng dụng 26p và các khớp nối 40 (khớp nối trước 41 và các khớp nối sau 42) và mối quan hệ vị trí giữa các vùng ứng dụng 26p và các vùng hình chữ nhật 40M, tham chiếu tới các FIG. 7 và 8. FIG. 7 là biểu đồ cho thấy mối quan hệ vị trí giữa các vùng ứng dụng 26p và các khớp nối 40, và FIG. 8 cho thấy mối quan hệ vị trí giữa các vùng ứng dụng 26p và các vùng hình chữ nhật 40M.

Như thể hiện trên FIG. 7, các vùng ứng dụng 26p được chia thành các vùng chồng chéo (các phần màu đen bôi đậm trên FIG. 7) nơi mà các vùng ứng dụng 26p và các khớp nối 40 chồng chéo khi nhìn theo hướng trước-sau và các vùng không chồng chéo nơi mà các vùng ứng dụng 26p và các khớp nối 40 không chồng chéo khi nhìn theo hướng trước-sau. Cụ thể, khi nhìn theo hướng trước-sau, có các vùng chồng chéo khớp nối 26pc (tương ứng với các vùng chồng chéo rãnh nén) nơi mà các vùng ứng dụng 26p được chồng chéo với các khớp nối 40, và các vùng không chồng chéo khớp nối 26pd (tương ứng với các vùng không chồng chéo rãnh nén) nơi mà các vùng ứng dụng 26p không chồng chéo với các khớp nối 40.

Như thể hiện trên FIG. 7, các vùng ứng dụng 26p được chia thành các vùng chồng chéo nơi mà các vùng ứng dụng 26p và khớp nối trước 41 chồng chéo khi nhìn theo hướng trước-sau và các vùng không chồng chéo nơi mà các vùng ứng dụng 26p và khớp nối trước 41 không chồng chéo khi nhìn theo hướng trước-sau. Các khớp nối sau 42 hoàn toàn được chồng lên với các vùng ứng dụng 26p khi nhìn theo hướng trước-sau. Nói cách khác, khi nhìn theo hướng trước-sau, ít nhất phần của tác nhân làm ấm 26 được chồng lên với khớp nối trước 41 và các khớp nối sau 42.

Như thể hiện trên FIG. 8, các vùng ứng dụng 26p được chia thành các vùng chồng

chéo (các phần gạch chéo trên FIG. 8) nơi mà các vùng ứng dụng 26p và các vùng hình chữ nhật 40M chồng chéo khi nhìn theo hướng trước-sau, và vùng không chồng chéo nơi mà các vùng ứng dụng 26p và các vùng hình chữ nhật 40M không chồng chéo khi nhìn theo hướng trước-sau. Nói cách khác, khi nhìn theo hướng trước-sau, ít nhất phần của tác nhân làm ấm 26 được chồng lên với vùng hình chữ nhật 40M.

Hiệu quả của các phương án này

Ở vật dụng thấm hút kiểu quần, khoảng cách giữa tác nhân làm ấm 26 và da của người mặc là một yếu tố liên quan đến liệu người mặc có cảm thấy cảm giác ấm áp dễ chịu không. Ở vật dụng thấm hút kiểu quần thông thường, việc kéo ra/co lại của chi tiết eo 10 gây ra các sọc dọc hình thành ở vùng của thân chính thấm hút nơi mà tác nhân làm ấm 26 được đưa vào, do đó gây ra sự khác nhau ở khoảng cách giữa da của người mặc và tác nhân làm ấm 26, gây ra vấn đề không thể thể hiện đủ hiệu quả làm ấm.

Ngược lại, vật dụng thấm hút kiểu quần 1 theo phương án này là vật dụng thấm hút kiểu quần 1 gồm: thân chính thấm hút 20 mà gồm the lõi thấm hút 22 thấm hút chất lỏng và tấm phía tiếp xúc da (tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a, tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b) được đưa ra trên phía tiếp xúc da liên quan đến lõi thấm hút 22; và chi tiết eo 10 mà được sắp xếp chồng lên phía không tiếp xúc da của thân chính thấm hút 20 và có thể kéo ra và co lại theo hướng ngang. Thêm vào đó, tác nhân làm ấm 26 được đưa ra trên ít nhất một lõi thấm hút 22 và tấm phía tiếp xúc da (tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a, tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b). Phần cuối trên phía trước của lõi thấm hút 22 gồm khớp nối trước 41 trong đó tỷ trọng của lõi thấm hút 22 cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh. Khớp nối trước 41 có kích thước xác định trước 41X theo hướng ngang. Khi nhìn theo hướng trước-sau, ít nhất phần của tác nhân làm ấm 26 được chồng lên với khớp nối trước 41. Do đó điều này làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ấm 26 ở vùng bụng dưới.

Như được mô tả trước, khớp nối trước 41 là phần tỷ trọng cao trong đó tỷ trọng của lõi thấm hút 22 cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh. Đối với lý do này, khớp nối trước 41 có độ cứng cao hơn phần xung quanh, và ít có khả năng biến dạng. Nói cách khác, lượng biến dạng của khớp nối trước 41 gây ra bởi sự kéo ra/co lại theo hướng ngang của chi tiết eo 10 nhỏ hơn lượng biến dạng của phần xung quanh của lõi thấm hút 22.

Nói cách khác, khớp nối trước 41 ngăn chặn sự hình thành các nếp nhăn dọc ở thân chính thấm hút 20 khi chi tiết eo 10 kéo ra/co lại theo hướng ngang, và do đó thân chính thấm hút 20 phù hợp với cơ thể người mặc, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ấm 26 ở vùng bụng dưới.

Ngoài ra, theo phương án này, phía sau của lõi thấm hút 22 gồm ít nhất một khớp nối sau 42 trong đó tỷ trọng của lõi thấm hút 22 cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh, khớp nối sau 42 có kích thước ngang xác định trước (42aX, 42bX, 42cX), và khi nhìn theo hướng trước-sau, ít nhất phần của tác nhân làm ẩm 26 được chồng lên với khớp nối sau 42.

Nói cách khác, tương tự như khớp nối trước 41 được mô tả trước, các khớp nối sau 42 ngăn chặn sự hình thành các nếp nhăn dọc ở thân chính thấm hút 20 khi chi tiết eo 10 kéo ra/co lại theo hướng ngang, và do đó thân chính thấm hút 20 phù hợp với cơ thể người mặc, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm 26 ở vùng xương cụt (mông).

Ngoài ra, theo phương án này, kích thước ngang 41X của khớp nối trước 41 lớn hơn kích thước ngang (42aX, 42bX, 42cX) của bất kỳ khớp nối sau 42 nào.

Vùng xương cụt không quá phẳng theo hướng ngang do kẽ mông, vùng bụng dưới không có kẽ như vậy và do đó phẳng theo hướng ngang. Nếu kích thước ngang của khớp nối trước 41 lớn hơn của kích thước ngang của các khớp nối sau 41 hơn là bằng nhau, khớp nối trước 41 phù hợp với hình dáng phẳng của vùng bụng dưới, do đó cho phép vùng ngang rộng của thân chính thấm hút 20 phù hợp với hình dạng của vùng bụng dưới. Nói cách khác, tác nhân làm ẩm 26 có thể đến gần hơn với da của người mặc qua phạm vi ngang rộng ở vùng bụng dưới, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm 26 ở vùng bụng dưới.

Ngoài ra, theo phương án này, tỷ trọng của phần của lõi thấm hút 22 giữa cặp khớp nối sau 42 theo hướng ngang thấp hơn tỷ trọng của các khớp nối sau 42.

Nói cách khác, nếu tỷ trọng của phần của lõi thấm hút 22 ở hướng ngang giữa cặp khớp nối sau 42 thấp hơn tỷ trọng của cặp khớp nối sau 42 hơn là bằng nhau, phần của lõi thấm hút 22 có thể dễ dàng biến dạng. Đối với lý do này, phần đó của lõi thấm hút 22 có thể dễ dàng nhô ra về phía tiếp xúc da do gấp vào ở khớp nối sau 42, do đó dễ dàng phù hợp với kẽ mông. Nói cách khác, tác nhân làm ẩm 26 có thể đến gần hơn với da của người mặc ở vùng xương cụt, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm 26 ở vùng xương cụt.

Ngoài ra, theo phương án này, mỗi khớp nối trước 41 và khớp nối sau 42 có kích thước dọc xác định trước (41Y, 42aY, 42bY, 42cY), khớp nối sau được cấu thành bởi một hoặc nhiều khớp nối sau 42 (ba theo phương án này), và khoảng cách từ phần cuối cao nhất (phần cuối trên của khớp nối sau thứ nhất 42a) tới phần cuối thấp nhất (phần cuối dưới của khớp nối sau thứ ba 42c) của một hoặc nhiều khớp nối sau 42 lớn hơn khoảng

cách từ phần cuối trên đến phần cuối dưới của khớp nối trước 41.

Vùng xương cụt gồm kẽ mông kéo dài theo chiều dọc, nhưng vùng bụng dưới không có kẽ như vậy. Ngoài ra, các khớp nối sau 42 có chức năng là các đường gấp cho phép phần trung tâm ở hướng ngang của lõi thấm hút 22 nhô ra về phía tiếp xúc da. Nếu khoảng cách từ phần cuối trên đến phần cuối thấp của các khớp nối sau 42 lớn hơn khoảng cách từ phần cuối trên đến phần cuối thấp của khớp nối trước 41 hơn là bằng nhau, các khớp nối sau 42 cho phép phần trung tâm của lõi thấm hút 22 nhô ra về phía tiếp xúc da qua phạm vi dọc rộng hơn, và do đó lõi thấm hút 22 có thể dễ dàng phù hợp với kẽ mông. Nói cách khác, tác nhân làm ấm 26 có thể đến gần hơn với da của người mặc qua phạm vi dọc rộng hơn ở vùng xương cụt, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ấm 26 ở vùng xương cụt.

Ngoài ra, theo phương án này, lõi thấm hút 22 được đưa ra với các khớp nối trung tâm 43 trong đó tỷ trọng của lõi thấm hút 22 cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh. Các khớp nối trung tâm 43 ở vị trí bên dưới phần cuối dưới của khớp nối trước 41, và được tách ra khỏi khớp nối trước theo hướng thẳng đứng. Mỗi khớp nối trước 41 và khớp nối trung tâm 43 có kích thước dọc xác định trước (41Y, 43Y). Thân chính thấm hút 20 gồm dây đàn hồi đáy quần 30 kéo dài theo hướng thẳng đứng. Dây đàn hồi đáy quần 30 được chồng lên theo hướng thẳng đứng với ít nhất cả hai phần cuối dưới 41be của khớp nối trước 41 và phần cuối trên 43fe của khớp nối trung tâm 43.

Dây đàn hồi đáy quần 30 có chức năng làm giảm khoảng cách giữa khớp nối trước 41 và các khớp nối trung tâm 43. Khớp nối trước 41 được nén về phía tiếp xúc da ở vùng bụng dưới do sự kéo ra/co lại ở hướng ngang của chi tiết eo 10 (sự thắt eo), và do đó được hỗ trợ sao cho không di chuyển. Mặt khác, các khớp nối trung tâm 43 được hỗ trợ sao cho được treo bởi chi tiết eo 10 sao cho không rơi về phía không tiếp xúc da (xuống dưới) ở phần đáy chậu của chi tiết eo 10.

Theo đó, khi vật dụng thấm hút 1 được mặc vào, dây đàn hồi đáy quần 30 kéo các khớp nối trung tâm 43 về hướng khớp nối trước 41 (lên trên). Nói cách khác, dây đàn hồi đáy quần 30 mang tác nhân làm ấm 26 ở các khớp nối trung tâm 43 gần hơn với cơ thể người mặc, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ấm 26 ở các khớp nối trung tâm 43.

Ngoài ra, theo phương án này, mỗi khớp nối trước 41 và các cặp khớp nối 40 (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43) có kích thước dọc xác định trước (41Y, 43Y, 42aY, 42bY, 42cY). Thân chính thấm hút 20 có nhiều vùng hình chữ nhật 40M mà có hướng chiều dài là các kích thước dọc của khớp nối trước 41 và các cặp khớp nối 40

(các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43) và có hướng chiều rộng là các kích thước ngang của các khớp nối. Khi nhìn theo hướng trước-sau, tác nhân làm ấm 26 được chồng lên ít nhất ở phần của các vùng hình chữ nhật 40M.

Nói cách khác, ở các vùng hình chữ nhật 40M của thân chính thấm hút 20, các khớp nối 40 ở các vùng hình chữ nhật 40M làm ít có khả năng các nếp nhăn dọc hình thành ở phạm vi hướng chiều rộng của các vùng hình chữ nhật 40M, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ấm 26.

Ngoài ra, theo phương án này, khớp nối trước 41 và cặp khớp nối 40 (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43) tương ứng là rãnh nén phía trước (khớp nối trước 41) và các cặp rãnh nén (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43), rãnh nén phía trước và các cặp rãnh nén được hình thành bằng cách nén lõi thấm hút 22. Khi nhìn theo hướng trước-sau, vùng chồng chéo khớp nối 26pc và vùng không chồng chéo khớp nối 26pd được gồm trong đó, vùng chồng chéo khớp nối 26pc là vùng mà ở đó vùng ứng dụng 26p được chồng lên với bất kỳ rãnh nén phía trước nào (khớp nối 41) và các cặp rãnh nén (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43), vùng không chồng chéo khớp nối 26pd là vùng mà ở đó vùng ứng dụng 26p không được chồng lên với bất kỳ rãnh nén phía trước (khớp nối trước 41) và các cặp rãnh nén (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43).

Các rãnh nén được hình thành bằng cách nén phía tiếp xúc da của lõi thấm hút 22 từ phía tiếp xúc da của lõi thấm hút 22 đến phía không tiếp xúc da. Nói cách khác, tác nhân làm ấm 26 đặt ở các vùng chồng chéo khớp nối 26pc được đặt ở xa da của người mặc hơn so với tác nhân làm ấm 26 đặt ở các vùng không chồng chéo khớp nối 26pd, và do đó ít có khả năng nhận nhiệt từ cơ thể (ít có khả năng chạm đến nhiệt độ cao).

Theo đó, ở các vùng chồng chéo khớp nối 26pc, hiệu quả làm ấm xảy ra sau thời lượng cụ thể sau khi vật dụng thấm hút được mặc vào, trong khi ở các vùng không chồng chéo khớp nối 26pd, hiệu quả làm ấm xảy ra nhanh sau khi vật dụng thấm hút được mặc vào. Nói cách khác, tác nhân làm ấm 26 được đưa vào hai vùng mà có khoảng thời gian khác nhau trước khi tác nhân làm ấm 26 có hiệu quả, do đó làm nó có thể kéo dài khoảng thời gian hiệu quả của tác nhân làm ấm 26.

Ngoài ra, theo phương án này, thân chính thấm hút 20 gồm, như tấm phía tiếp xúc da, tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a được đặt xa nhất trên phía tiếp xúc da và tấm phía tiếp xúc da thứ hai 24b được đặt giữa tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a và lõi thấm hút 22. Tác nhân làm ấm 26 được đưa ra trên ít nhất một trong số phía không tiếp xúc da của tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a và phía tiếp xúc da của tấm phía tiếp xúc da thứ hai

24b.

Nếu tác nhân làm âm 26 được đưa ra trên bề mặt bên trong của vật dụng thấm hút 1, tác nhân làm âm 26 tiếp xúc trực tiếp với người mặc và kích thích người mặc quá nhiều, do đó có thể gây ra các vấn đề về da như mẩn đỏ, ngứa hoặc phát ban trên da của người mặc. Ngoài ra, trong trường hợp tác nhân làm âm 26 được đưa ra trên bề mặt bên ngoài của vật dụng thấm hút 1, thậm chí khi tấm phía không tiếp xúc da 24c thấm thấu khí, tác nhân làm âm 26 là quá xa từ da của người mặc, và hiệu quả của tác nhân làm âm 26 không thể hiện đủ.

Ngược lại, theo phương án này, tác nhân làm âm 26 được đưa vào phía không tiếp xúc da của tấm phía tiếp xúc da thứ nhất 24a gần nhất với da của người mặc, và tác nhân làm âm 26 không tiếp xúc trực tiếp với da của người mặc. Nói cách khác, tác nhân làm âm 26 không được đặt ở vị trí không thích hợp theo hướng chiều dày (trên bề mặt bên trong hoặc bề mặt bên ngoài), mà gần với da của người mặc, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm âm 26.

Ngoài ra, theo phương án này, chi tiết eo 10 gồm nhiều tấm, ít nhất một của các tấm của chi tiết eo 10 có độ co giãn theo hướng ngang, các tấm của chi tiết eo 10 được chồng chéo theo hướng trước-sau và được nối cùng nhau bởi nhiều phần nối siêu âm rải rác, khi nhìn theo hướng trước-sau, chi tiết eo 10 gồm vùng chồng chéo thân thấm hút mà được chồng lên với thân chính thấm hút 20 và vùng không chồng chéo thân thấm hút mà không được chồng lên với thân chính thấm hút 20, và diện tích của các phần nối siêu âm YS mỗi đơn vị diện tích của vùng chồng chéo lớn hơn diện tích của các phần nối siêu âm ZS mỗi đơn vị diện tích của vùng không chồng chéo thân thấm hút.

Nói cách khác, so với trường hợp mà diện tích của các phần nối siêu âm YS mỗi đơn vị diện tích ở vùng chồng chéo thân thấm hút nhỏ hơn hoặc bằng diện tích của các phần nối siêu âm ZS mỗi đơn vị diện tích in vùng không chồng chéo thân thấm hút, vùng chồng chéo thân thấm hút có độ cứng cao hơn, và sự hình thành các nếp nhăn dọc ở vùng chồng chéo thân thấm hút được ngăn chặn, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm âm 26.

Các phương án khác

Mặc dù phương án theo sáng chế bộc lộ đã được mô tả trên đây, phương án trên theo sáng chế đơn giản là để tạo điều kiện để hiểu sáng chế và không theo bất kỳ cách nào để giải thích là giới hạn sáng chế. Sáng chế có thể được thay đổi hoặc sửa đổi khác nhau mà không cần rời khỏi ý chính của nó và bao gồm các nội dung tương đương của nó.

Ngoài ra, theo phương án trên, mỗi khớp nối của các cặp khớp nối 40 (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43) có kích thước ngang xác định trước (43X, cũng như 42aX, 42bX, và 42cX), và kích thước ngang của bất kỳ khớp nối nào của các cặp khớp nối 40 (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43) nhỏ hơn kích thước ngang của các vùng ứng dụng 26p, nhưng không giới hạn ở đó. Kích thước ngang của khớp nối bất kỳ của các cặp khớp nối 40 (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43) có thể lớn hơn hoặc bằng kích thước ngang của các vùng ứng dụng 26p.

Cụ thể, so sánh với trường hợp khi mà kích thước ngang của các khớp nối 40 ở vùng đáy chậu và vùng mông (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43) lớn hơn hoặc bằng kích thước ngang của các vùng ứng dụng 26p, vật dụng thấm hút kiểu quần 1 trong trường hợp trước khiến nó có thể ngăn cản trường hợp các khớp nối 40 ở vùng đáy chậu và vùng mông (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43) tiếp xúc với cơ thể người mặc, do đó làm nó có thể ngăn cản cảm giác khó chịu khi vật dụng thấm hút được mặc.

Ngoài ra, so sánh với trường hợp khi kích thước ngang của phần tỷ trọng cao bất kỳ ở vùng đáy chậu và vùng mông (các khớp nối sau 42 và các khớp nối trung tâm 43) nhỏ hơn kích thước ngang của các vùng ứng dụng 26p, vật dụng thấm hút kiểu quần 1 ở trường hợp sau làm nó có khả năng hơn trong việc ngăn cản sự hình thành nếp nhăn do các phần tỷ trọng cao ở vùng đáy chậu và vùng mông, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ẩm 26.

Ngoài ra, mặc dù tấm co giãn 12 được đưa ra là chi tiết mà cho phép chi tiết eo 10 kéo ra và co lại theo hướng ngang theo phương án này, không có giới hạn đối với nó. Ví dụ, các dây chun eo 16 có thể được sử dụng làm các chi tiết co giãn thay vì hoặc thêm vào tấm co giãn 12.

FIG. 9 là hình chiếu phẳng của trạng thái mở của vật dụng thấm hút kiểu quần 100 mà gồm các dây chun eo 16. Ở vật dụng thấm hút kiểu quần 100, lượng co lại hướng ngang của chi tiết eo 10 khi di chuyển từ trạng thái kéo ra về trạng thái tự nhiên giảm đi ở vùng của chi tiết eo 10 mà được chồng lên với vùng hình chữ nhật phía trước 41M của khớp nối trước 41 khi nhìn theo hướng trước-sau (hướng chiều dày) (cụ thể là, ở vùng gạch chéo bên phải hướng lên trên biểu thị bởi P trên FIG. 9; sau đây còn được gọi là vùng chồng chéo hình chữ nhật phía trước).

Ví dụ, như thể hiện trên FIG. 9, ở vùng chồng chéo thân thấm hút (vùng biểu thị bởi X trên FIG. 2), các dây chun eo 16 và chi tiết eo 10 không được nối với nhau, và các dây chun eo 16 được cắt ở vùng chồng chéo thân thấm hút để hình thành các phần không

kéo ra của các dây chun eo 16. Theo đó, các dây chun eo 16 co lại từ các vị trí cắt đến hai phần cuối bên của vùng chông chéo thân thấm hút (vùng biểu thị bởi X), và do đó các dây chun eo 16 không được sắp xếp ở vùng chông chéo hình chữ nhật phía trước (vùng biểu thị bởi P), hoặc được sắp xếp ở đó ở trạng thái không kéo ra. Đối với lý do này, lượng co lại hướng ngang của chi tiết eo 10 ở vùng chông chéo hình chữ nhật phía trước (vùng biểu thị bởi P) khi di chuyển từ trạng thái kéo ra về trạng thái tự nhiên nhỏ hơn lượng co lại của các phần của vùng không chông chéo thân thấm hút ở cùng vị trí như vùng chông chéo hình chữ nhật phía trước (vùng biểu thị bởi P) theo hướng thẳng đứng.

Cụ thể hơn, như thể hiện khi phóng to trên FIG. 9, vùng không chông chéo thân thấm hút ở trạng thái kéo ra có kích thước ngang L_0 , và ở trạng thái tự nhiên có kích thước ngang L_2 . Và vùng chông chéo hình chữ nhật phía trước ở trạng thái kéo ra có kích thước ngang L_0 , và ở trạng thái tự nhiên có kích thước ngang L_1 . Ở đây, kích thước ngang L_1 lớn hơn kích thước ngang L_2 .

Nói cách khác, chi tiết eo 10 có độ co giãn theo hướng ngang. Khớp nối trước 41 có kích thước dọc xác định trước 41Y. Thân chính thấm hút 20 có vùng hình chữ nhật phía trước 41M có hướng chiều dài là kích thước dọc 41Y của khớp nối trước 41 và hướng chiều rộng là kích thước ngang 41X của khớp nối đó. Khi nhìn theo hướng trước-sau, chi tiết eo 10 gồm vùng chông chéo hình chữ nhật phía trước và vùng không chông chéo thân thấm hút, vùng chông chéo hình chữ nhật phía trước là vùng mà ở đó chi tiết eo được chông lên với vùng hình chữ nhật phía trước 41M, vùng không chông chéo thân thấm hút là vùng mà ở đó chi tiết eo không được chông lên với thân chính thấm hút 20. Vùng chông chéo hình chữ nhật phía trước ở trạng thái kéo ra có kích thước ngang L_0 và vùng chông chéo hình chữ nhật phía trước ở trạng thái tự nhiên có kích thước ngang L_1 . Liên quan đến vùng mà ở trong vùng không chông chéo thân thấm hút ở trạng thái kéo ra và được sắp xếp theo hướng thẳng đứng ở vị trí giống với và có hình dáng giống với vùng chông chéo hình chữ nhật phía trước ở trạng thái kéo ra, vùng ở trạng thái kéo ra có kích thước ngang L_0 , vùng ở trạng thái tự nhiên có kích thước ngang L_2 , và kích thước ngang L_1 lớn hơn kích thước ngang L_2 .

Theo vật dụng thấm hút kiểu quần 100 này, kích thước ngang L_1 lớn hơn kích thước ngang L_2 hơn là bằng nhau, và do đó lượng co lại hướng ngang của thân chính thấm hút 20 ở vùng hình chữ nhật phía trước 41M nhỏ hơn, và sự hình thành các nếp nhăn dọc theo thân chính thấm hút 20 được ngăn cản, do đó làm nó có thể cải thiện hiệu quả của tác nhân làm ấm 26 ở vùng bụng dưới.

Ngoài ra, mặc dù tấm co giãn 12 làm từ vải không dệt được sử dụng theo phương án trên, không có giới hạn ở đó. Ví dụ, tấm co giãn 12 có thể được làm từ màng co giãn.

Nếu màng co giãn được sử dụng làm tấm co giãn 12, tốt hơn là tấm vải không dệt để tiếp xúc với da của người mặc được đưa ra giữa người mặc và màng co giãn. Nếu bề mặt của màng co giãn tiếp xúc trực tiếp với da của người mặc, hiệu quả làm ấm của tác nhân làm ấm 26 là quá mãnh liệt, và người mặc có thể cảm thấy đau hoặc ngứa, nhưng nếu tấm vải không dệt được đưa ra giữa người mặc và màng co giãn, nó có thể ngăn cản hiện tượng đó.

Ngoài ra, nhằm tăng độ bền của chi tiết eo 10, thậm chí khi tấm co giãn 12 is làm từ vải không dệt, chi tiết eo có thể có tạo hình ba tấm trong đó tấm vải không dệt được thêm vào tạo hình hai tấm gồm tấm co giãn 12 và tấm không co giãn 14. Theo chi tiết eo có tạo hình ba tấm, so sánh với chi tiết eo có tạo hình hai tấm, độ bền của chi tiết eo cao hơn, và tác nhân làm ấm 26 bay hơi nhiều khả năng giữ lại ở giữa chi tiết tấm và da của người mặc.

Ngoài ra, mặc dù tác nhân làm ấm 26 được sử dụng làm ví dụ của chất dễ bay hơi theo phương án nêu trên, không có giới hạn ở việc sử dụng tác nhân làm ấm 26, và tác nhân làm mát có thể được sử dụng, ví dụ. Trong trường hợp sử dụng tác nhân làm mát, nó có thể ngăn cản cảm giác khó chịu ở người mặc gây ra bởi nhiệt và độ ẩm hoặc sự dính nhớp nháp.

Cụ thể, với vật dụng thấm hút 1 mà gồm tác nhân làm mát (tác nhân làm ấm 26), hiệu quả đưa ra cho người mặc cảm giác mát (cảm giác ấm) có thể cao hơn trong trường hợp chất dễ bay hơi không phải tác nhân làm mát (tác nhân làm ấm 26).

Lưu ý rằng cơ chế được mô tả trên theo đó tác nhân làm ấm 26 bay hơi và thể hiện hiệu quả của nó tương tự với trường hợp của tác nhân làm mát và hương thơm được mô tả sau cũng vậy, và do đó các trường hợp đó sẽ không được mô tả.

Các ví dụ của tác nhân cảm giác mát gồm menthol (chẳng hạn như l-menthol) và các dẫn xuất của nó (chẳng hạn như menthyl lactat), metyl salixylat, long não, và tinh dầu có nguồn gốc từ thực vật (chẳng hạn như bạc hà, bạch đàn và nhục đậu khấu).

Tác nhân tạo cảm giác mát và tác nhân tạo cảm giác ấm 26 mong muốn là chất mà kích thích kênh TRP nhạy cảm nhiệt. Điều này làm nó có thể khiến người mặc cảm thấy mát hoặc ấm mà không phải chịu đựng sự bỏng do nhiệt độ thấp hoặc bỏng nhiệt.

Ngoài ra, mặc dù tác nhân làm ấm 26 được sử dụng làm ví dụ của chất dễ bay hơi theo phương án nêu trên, không có giới hạn ở việc sử dụng tác nhân làm ấm 26, và hương thơm có thể được sử dụng, ví dụ. Hương thơm có thể được sử dụng thay vì tác nhân làm ấm 26, hoặc được sử dụng cùng với tác nhân làm ấm 26. Có thể sử dụng các hương thơm tương tự như sử dụng thông thường ở lĩnh vực kỹ thuật này.

Cụ thể, khi hương thơm là hương thơm kiểu thảo mộc tươi (mùi hương giống thảo mộc tươi), hương thơm có thể làm giảm cảm giác khó chịu về tinh thần một cách an toàn và dễ dàng mà không gây kích thích thể chất cho cơ thể hoặc không cần dùng đường uống. Thêm vào đó, hương thơm có thể đưa ra cảm giác dễ chịu.

Mùi hương giống thảo mộc tươi là loại mùi hương gồm mùi hương giống mùi lá tươi (hương lá tươi) hoặc mùi hương giống thảo mộc (hương thảo mộc). Mùi hương giống mùi lá tươi thể hiện mùi hương tươi mát theo kiểu, ví dụ, mùi cỏ hoặc lá tươi. Mùi hương giống thảo mộc (hương thảo mộc) là loại mùi hương có đặc tính của hương tự nhiên và thảo mộc sử dụng thảo mộc.

Chế phẩm hương thơm chứa hương thơm có mùi hương giống thảo mộc tươi tốt shown là chứa một loại mùi hương hoặc hai hoặc nhiều mùi hương được chọn từ cis-3-hexenol, cis-3-hexenyl formate, cis-3-hexenyl axetat, cis-3-hexenyl propionat, cis-3-hexenyl butyrat, trans-2-hexenal, trans-2-hexenyl axetat, hexyl axetat, styrallyl axetat, 2-methyl-3-(3,4-methylenedioxyphenyl)-propanal (IFF name, Helional), 3(4)-(5-ethylbicyclo[2,2,1]heptyl-2)-cyclohexanol, 2-pentyl-oxalylglycolate (tên IFF, Allyl Amyl Glycolate), 4-Methyl-3-dexen-5-ol (tên Givaudan, Undecavertol), hexyl andehit, 2,4-dimethyl-3-cyclohexenylcarboxyandehit (tên IFF, Triplal), và phenylacetaldehyd. Hương thơm như vậy có thể sử dụng sản phẩm thương mại. Hương thơm chứa ít nhất một trong số các hương thơm được liệt kê trên đây chủ yếu tạo ra mùi hương giống lá tươi.

Chế phẩm hương thơm chứa hương thơm có mùi hương giống thảo mộc tươi ngoài ra tốt hơn là chứa một loại mùi hương hoặc hai hoặc nhiều mùi hương được chọn từ l-menthol, 1,8-xineol, methyl salicylat, xitronellal, long não, borneol, isobornyl axetat, terpinyl axetat, eugenol, anethol, rượu 4-methoxybenzyl, và estragol. Hương thơm chứa ít nhất một trong số các hương thơm được liệt kê trên đây chủ yếu tạo ra mùi hương giống thảo mộc.

Lưu ý rằng kể cả khi hương thơm được sử dụng, cơ chế của sự bay hơi và thể hiện hiệu quả tương tự với trường hợp của tác nhân làm ấm 26, và do đó mô tả sẽ không được đưa ra đối với trường hợp sử dụng hương thơm.

[Danh sách dấu hiệu viện dẫn]

1 vật dụng thấm hút kiểu quần, 1a phần mở eo, 1b ống chân

10 chi tiết eo, 10f chi tiết eo phía trước, 10fe phần nổi trước

10ff phần cuối trước eo, 10b chi tiết eo mặt sau, 10be phần nổi sau

10bf phần cuối phía sau eo, 10L phần mở rộng bên trái, 10R phần mở rộng

12 tấm co giãn, 12f tấm co giãn phía trước, 12b tấm co giãn phía sau
 12fe phần cuối, 12be phần cuối, 14 tấm không co giãn, 16 dây đàn hồi eo
 20 thân chính thấm hút, 22 lõi thấm hút, 22 tấm bọc lõi
 24a tấm phía tiếp xúc da thứ nhất, 24b tấm phía tiếp xúc da thứ hai
 24c tấm phía không tiếp xúc da, 24d tấm phía
 26 tác nhân làm ẩm, 26p vùng ứng dụng, 26n vùng không ứng dụng
 26pc vùng chông chéo khớp nối (vùng chông chéo rãnh nén)
 26pd vùng không chông chéo khớp nối (vùng không chông chéo rãnh nén), 30 dây
 đàn hồi đáy quần (chi tiết co giãn)
 40 khớp nối (phần tỷ trọng cao), 41 khớp nối trước (phần tỷ trọng cao phía trước),
 41be phần cuối thấp
 42 khớp nối sau (phần tỷ trọng cao phía sau), 42a khớp nối sau thứ nhất, 42b khớp
 nối sau thứ hai
 42c khớp nối sau thứ ba, 43 khớp nối trung tâm (phần tỷ trọng cao trung tâm),
 43fe phần cuối trên
 40M vùng hình chữ nhật, 41M vùng hình chữ nhật trước, 42aM vùng chữ nhật sau
 thứ nhất
 42bM vùng chữ nhật sau thứ hai, 42cM vùng chữ nhật sau thứ hai
 43M vùng chữ nhật trung tâm, 50 gấu chần, 50B điểm chống đỡ, 50S đỉnh
 100 vật dụng thấm hút kiểu quần
 CL đường gấp trung tâm, YS phần nối siêu âm, ZS phần nối siêu âm

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút kiểu quần có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước-sau,

vật dụng thấm hút kiểu quần bao gồm:

thân chính thấm hút mà gồm lõi thấm hút thấm hút chất lỏng và tấm phía tiếp xúc da,

tấm phía tiếp xúc da được đưa ra trên phía tiếp xúc da đối với lõi thấm hút; và

chi tiết eo được sắp xếp chồng lên phía không tiếp xúc da của thân chính thấm hút và có khả năng kéo ra và co lại theo hướng ngang,

một trong hai tác nhân làm ẩm và tác nhân làm mát được đưa ra trên ít nhất một lõi thấm hút và tấm phía tiếp xúc da,

phần cuối trên phía trước của lõi thấm hút gồm phần tỷ trọng cao phía trước trong đó tỷ trọng của lõi thấm hút cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh,

phần tỷ trọng cao phía trước có kích thước ngang xác định trước, và

khi nhìn theo hướng trước-sau,

ít nhất phần của một trong hai tác nhân làm ẩm và tác nhân làm mát được chồng lên với phần tỷ trọng cao phía trước.

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

phía sau của lõi thấm hút gồm ít nhất một phần tỷ trọng cao phía sau trong đó tỷ trọng của lõi thấm hút cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh,

phần tỷ trọng cao phía sau có kích thước ngang xác định trước, và

khi nhìn theo hướng trước-sau,

ít nhất phần của một trong hai tác nhân làm ẩm và tác nhân làm mát được chồng lên với phần tỷ trọng cao phía sau.

3. Vật dụng thấm hút kiểu quần theo điểm 2, trong đó

kích thước ngang của phần tỷ trọng cao phía trước lớn hơn kích thước ngang của bất kỳ phần tỷ trọng cao phía sau nào.

4. Vật dụng thấm hút kiểu quần theo điểm 2 hoặc 3, trong đó

phần tỷ trọng cao phía sau được cấu thành bởi một cặp phần tỷ trọng cao phía sau được sắp xếp liền kề theo hướng ngang, và

tỷ trọng của phần của lõi thấm hút giữa cặp phần tỷ trọng cao phía sau theo hướng ngang thấp hơn tỷ trọng của các phần tỷ trọng cao phía sau.

5. Vật dụng thấm hút kiểu quần theo điểm bất kỳ từ 2 đến 4, trong đó

mỗi phần tỷ trọng cao phía trước và phần tỷ trọng cao phía sau có kích thước dọc xác định trước,

phần tỷ trọng cao phía sau được cấu thành bởi một hoặc nhiều phần tỷ trọng cao phía sau, và

khoảng cách từ phần cuối cao nhất đến phần cuối thấp nhất của một hoặc nhiều phần tỷ trọng cao phía sau lớn hơn khoảng cách từ phần cuối trên của phần tỷ trọng cao phía trước đến phần cuối dưới của phần tỷ trọng cao phía trước.

6. Vật dụng thấm hút kiểu quần theo điểm bất kỳ từ 1 đến 5, trong đó

lõi thấm hút gồm phần tỷ trọng cao trung tâm trong đó tỷ trọng của lõi thấm hút cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh,

phần tỷ trọng cao trung tâm ở vị trí bên dưới phần cuối dưới của phần tỷ trọng cao phía trước và được tách ra khỏi phần tỷ trọng cao phía trước theo hướng thẳng đứng,

mỗi phần tỷ trọng cao phía trước và phần tỷ trọng cao trung tâm có kích thước dọc xác định trước,

thân chính thấm hút gồm chi tiết co giãn mở rộng theo hướng thẳng đứng, và

chi tiết co giãn được chồng lên theo hướng thẳng đứng với ít nhất cả hai phần cuối dưới của phần tỷ trọng cao phía trước và phần cuối trên của phần tỷ trọng cao trung tâm.

7. Vật dụng thấm hút kiểu quần theo điểm 1, trong đó

vật dụng thấm hút kiểu quần có vùng ứng dụng trong đó một trong tác nhân làm ẩm và tác nhân làm mát được đưa vào trong vùng được xác định trước mà kéo dài theo hướng thẳng đứng,

lõi thấm hút gồm nhiều phần tỷ trọng cao được sắp xếp kéo dài theo hướng thẳng đứng, ở vị trí bên dưới phần cuối dưới của phần tỷ trọng cao phía trước,

trong mỗi phần tỷ trọng cao, tỷ trọng của lõi thấm hút cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh,

nhiều phần tỷ trọng cao được cấu thành bởi các cặp phần tỷ trọng cao

liền kề theo hướng ngang,

mỗi cặp trong số các cặp phần tỷ trọng cao được sắp xếp với khoảng cách xác định trước theo hướng thẳng đứng,

mỗi phần tỷ trọng cao của các cặp phần tỷ trọng cao có kích thước ngang xác định trước, và

kích thước hướng ngang của bất kỳ phần tỷ trọng cao của các cặp phần tỷ trọng cao nhỏ hơn kích thước ngang của vùng ứng dụng.

8. Vật dụng thấm hút kiểu quần theo điểm 1, trong đó

vật dụng thấm hút kiểu quần có vùng ứng dụng trong đó một trong tác nhân làm ẩm và tác nhân làm mát được đưa vào trong vùng được xác định trước mà kéo dài theo hướng thẳng đứng,

lõi thấm hút gồm nhiều phần tỷ trọng cao được sắp xếp kéo dài theo hướng thẳng đứng, ở vị trí bên dưới phần cuối dưới của phần tỷ trọng cao phía trước,

trong mỗi phần tỷ trọng cao, tỷ trọng của lõi thấm hút cao hơn tỷ trọng của phần xung quanh,

nhiều phần tỷ trọng cao được cấu thành bởi các cặp phần tỷ trọng cao liền kề theo hướng ngang,

mỗi cặp trong số các cặp phần tỷ trọng cao được sắp xếp với khoảng cách xác định trước theo hướng thẳng đứng,

mỗi phần tỷ trọng cao của các cặp phần tỷ trọng cao có kích thước ngang xác định trước, và

kích thước ngang của bất kỳ phần tỷ trọng cao của các cặp phần tỷ trọng cao lớn hơn hoặc bằng kích thước ngang của vùng ứng dụng.

9. Vật dụng thấm hút kiểu quần theo điểm 7 hoặc 8, trong đó

mỗi phần tỷ trọng cao phía trước và các cặp phần tỷ trọng cao có kích thước dọc xác định trước,

thân chính thấm hút có nhiều vùng hình chữ nhật,

nhiều vùng hình chữ nhật có hướng chiều dài tương ứng là các kích thước dọc của của phần tỷ trọng cao phía trước và các cặp phần tỷ trọng cao,

nhiều vùng hình chữ nhật có hướng chiều rộng tương ứng là các kích thước ngang của phần tỷ trọng cao phía trước và các cặp phần tỷ trọng cao, và

khi nhìn theo hướng trước-sau,

một trong hai tác nhân làm ấm và tác nhân làm mát được chồng lên với ít nhất phần của các vùng hình chữ nhật.

10. Vật dụng thấm hút kiểu quần theo điểm bất kỳ từ 7 đến 9, trong đó

phần tỷ trọng cao phía trước và các cặp phần tỷ trọng cao tương ứng là rãnh nén phía trước và các cặp rãnh nén,

rãnh nén phía trước và các cặp của các rãnh nén được hình thành bằng cách nén lõi thấm hút, và

theo hướng trước-sau, vùng chồng chéo rãnh nén và vùng không chồng chéo rãnh nén được gồm trong đó,

vùng chồng chéo rãnh nén là vùng mà ở đó vùng ứng dụng được chồng lên bởi bất kỳ rãnh nén phía trước hoặc các cặp rãnh nén,

vùng không chồng chéo rãnh nén là vùng mà ở đó vùng ứng dụng không được chồng lên với rãnh nén phía trước bất kỳ và các cặp rãnh nén.

11. Vật dụng thấm hút kiểu quần theo điểm bất kỳ từ 1 đến 10, trong đó

thân chính thấm hút gồm, như tấm phía tiếp xúc da,

tấm phía tiếp xúc da thứ nhất được đặt xa nhất trên phía tiếp xúc da và

tấm phía tiếp xúc da thứ hai được đặt giữa tấm phía tiếp xúc da thứ nhất và lõi thấm hút, và

một trong hai tác nhân làm ấm và tác nhân làm mát được đưa ra trên ít nhất một phía không tiếp xúc da của tấm phía tiếp xúc da thứ nhất và phía tiếp xúc da của tấm phía tiếp xúc da thứ hai.

12. Vật dụng thấm hút kiểu quần theo điểm bất kỳ từ 1 đến 11, trong đó

chi tiết eo gồm nhiều tấm,

ít nhất một trong số nhiều tấm có độ dẫn theo hướng ngang,

nhiều tấm được nối với nhau bởi nhiều phần nối siêu âm rải rác trong khi chồng lên nhau theo hướng trước-sau,

khi nhìn theo hướng trước-sau, chi tiết eo gồm vùng chồng chéo thân thấm hút và vùng không chồng chéo thân thấm hút,

vùng chồng chéo thân thấm hút là vùng mà chi tiết eo được chồng lên với thân chính thấm hút,

vùng không chồng chéo thân thấm hút là vùng mà chi tiết eo không được chồng lên với thân chính thấm hút, và

diện tích của các phần nổi siêu âm mỗi đơn vị diện tích của vùng chồng chéo thân thấm hút lớn hơn diện tích của các phần nổi siêu âm mỗi đơn vị diện tích của vùng không chồng chéo thân thấm hút.

13. Vật dụng thấm hút kiểu quần theo điểm bất kỳ từ 1 đến 12, trong đó

chi tiết eo có độ co giãn theo hướng ngang,

phần tỷ trọng cao phía trước có kích thước dọc xác định trước,

thân chính thấm hút có vùng hình chữ nhật phía trước mà hướng chiều dài của nó là kích thước dọc của phần tỷ trọng cao phía trước và hướng chiều rộng của nó là kích thước ngang của phần tỷ trọng cao phía trước,

khi nhìn theo hướng trước-sau, chi tiết eo gồm vùng chồng chéo hình chữ nhật phía trước và vùng không chồng chéo thân thấm hút,

vùng chồng chéo hình chữ nhật phía trước là vùng mà ở đó chi tiết eo được chồng lên với vùng hình chữ nhật phía trước,

vùng không chồng chéo thân thấm hút là vùng mà ở đó chi tiết eo không được chồng lên với thân chính thấm hút,

vùng chồng chéo hình chữ nhật phía trước ở trạng thái kéo ra có kích thước ngang L_0 ,

vùng chồng chéo hình chữ nhật phía trước ở trạng thái tự nhiên có kích thước ngang L_1 , và

liên quan đến vùng mà ở trong vùng không chồng chéo thân thấm hút ở trạng thái kéo ra và được sắp xếp dọc theo vị trí giống với và có hình dạng giống với vùng chồng chéo hình chữ nhật phía trước ở ở trạng thái kéo ra,

vùng ở trạng thái kéo ra có kích thước ngang L_0 ,

vùng ở trạng thái tự nhiên có kích thước ngang L_2 , và

kích thước ngang L_1 lớn hơn kích thước ngang L_2 .

1/9

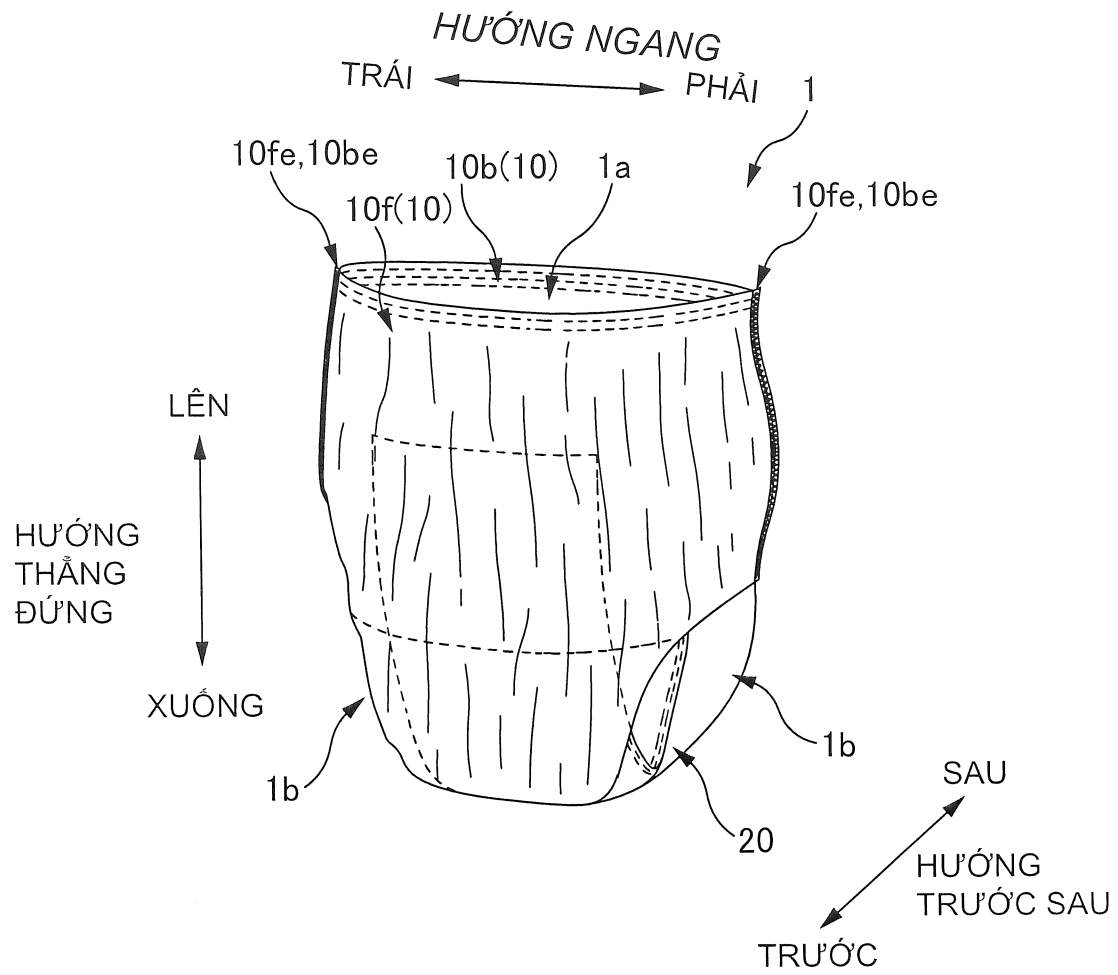


FIG. 1

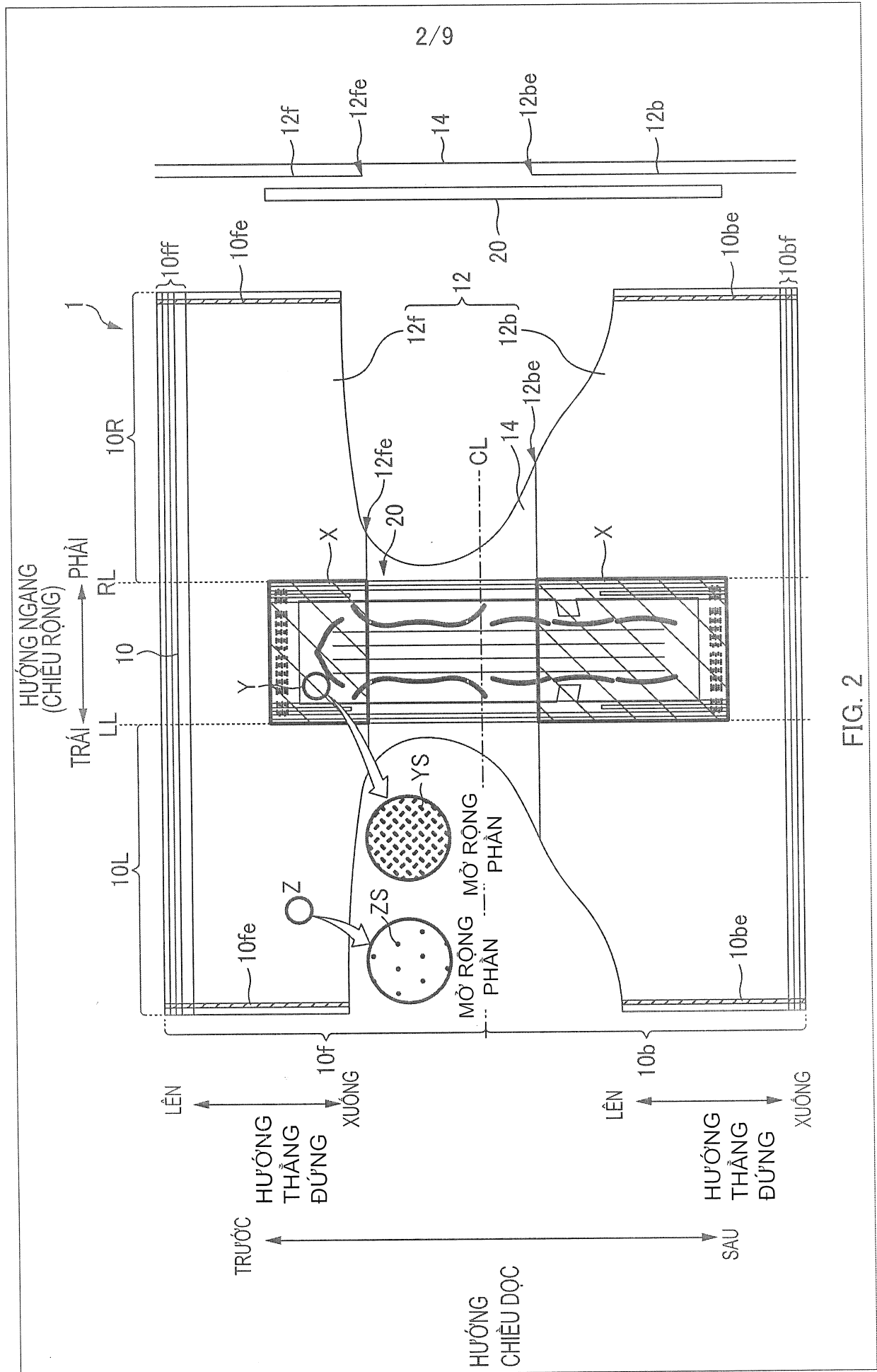


FIG. 2

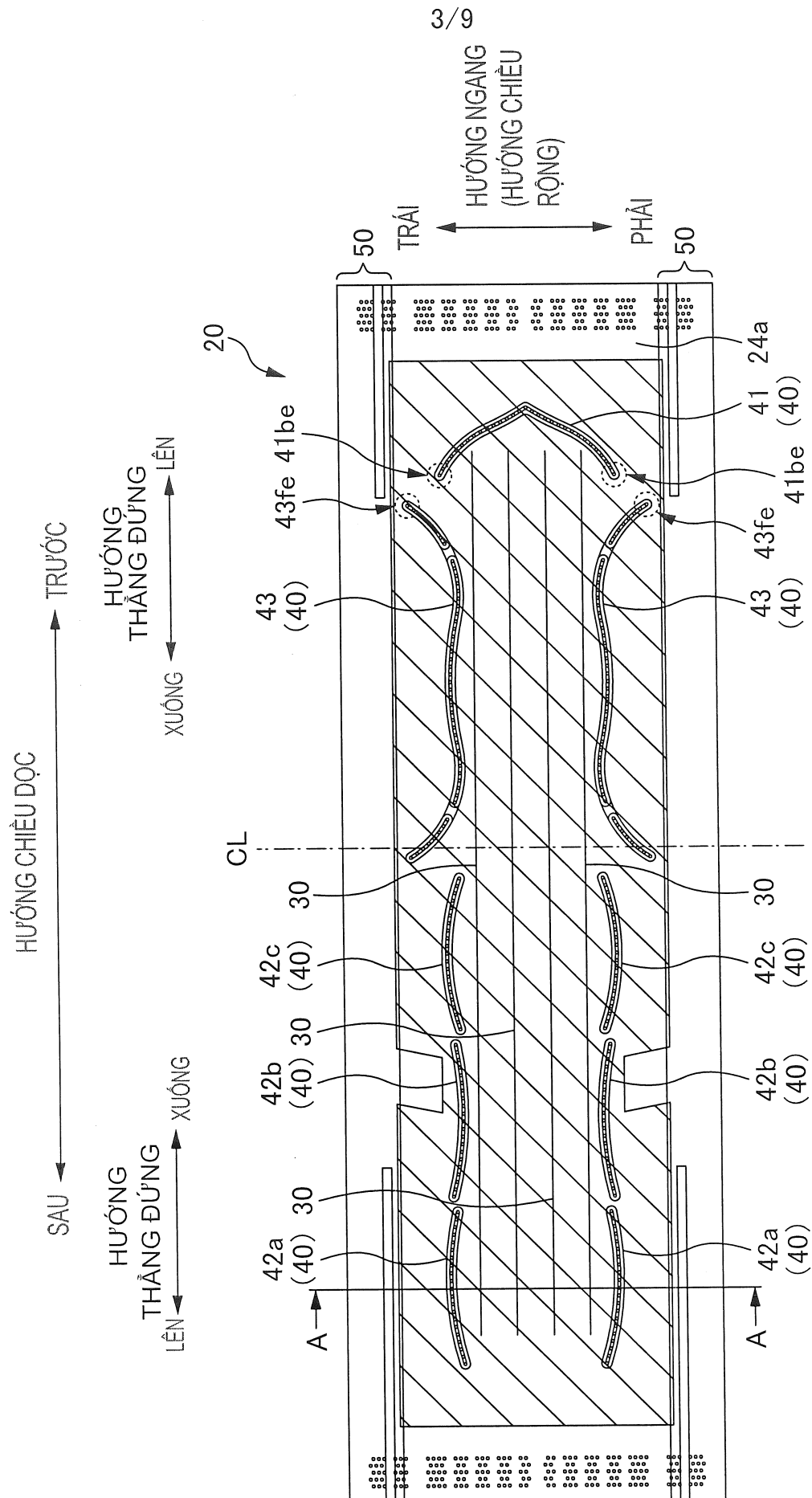
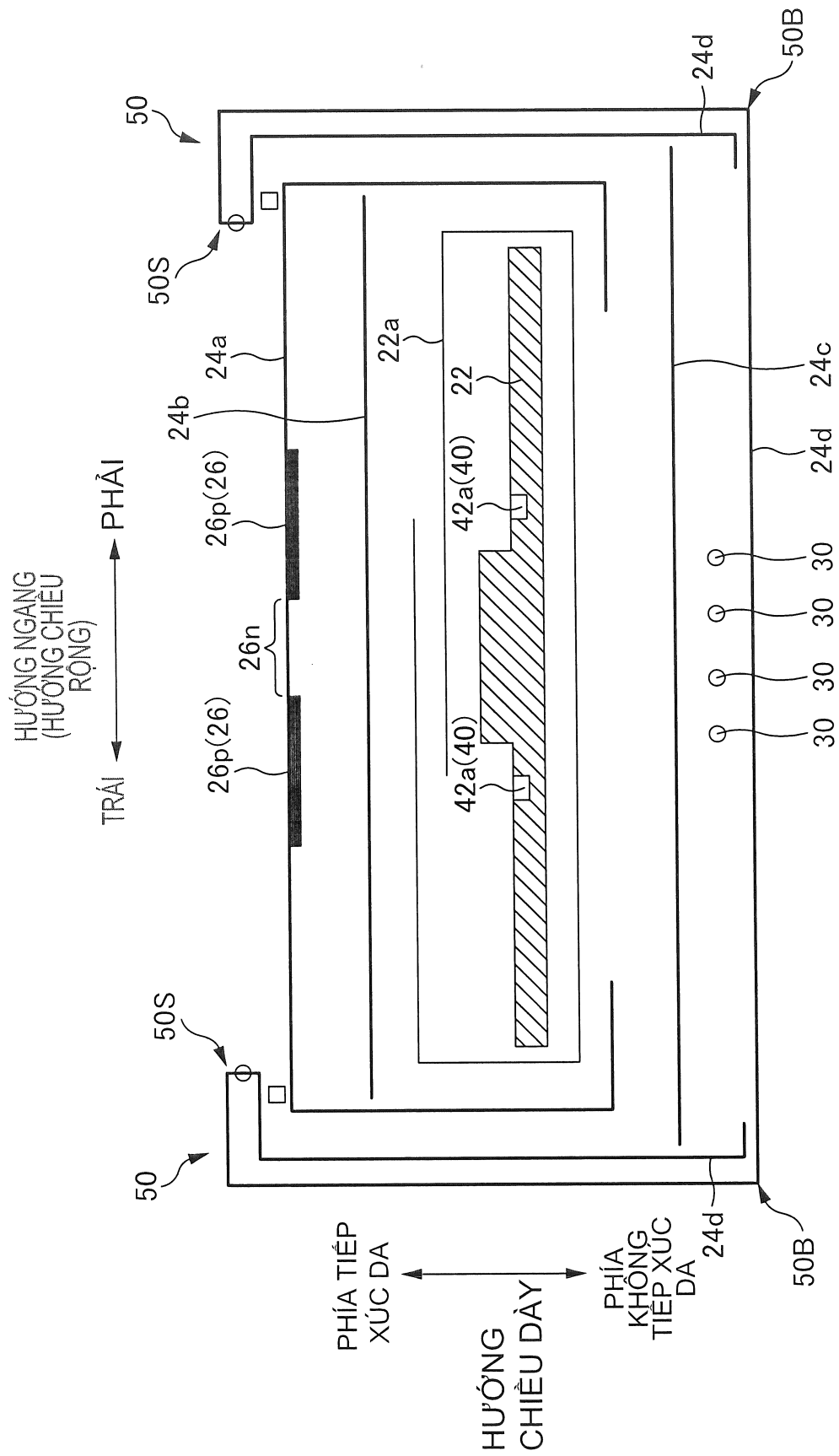


FIG. 3

4/9



NHÌN THEO CÁC MŨI TÊN A-A

FIG. 4

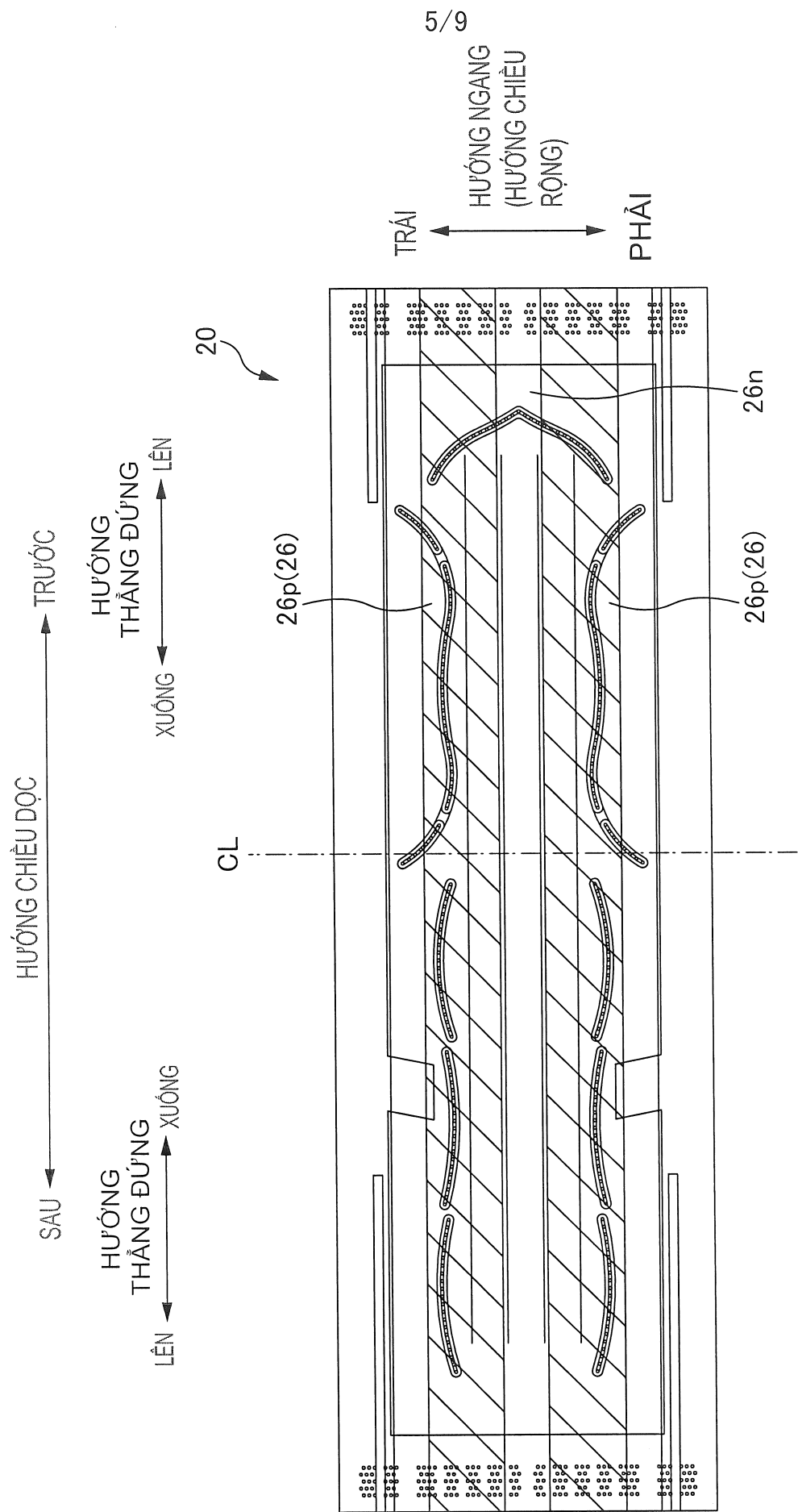
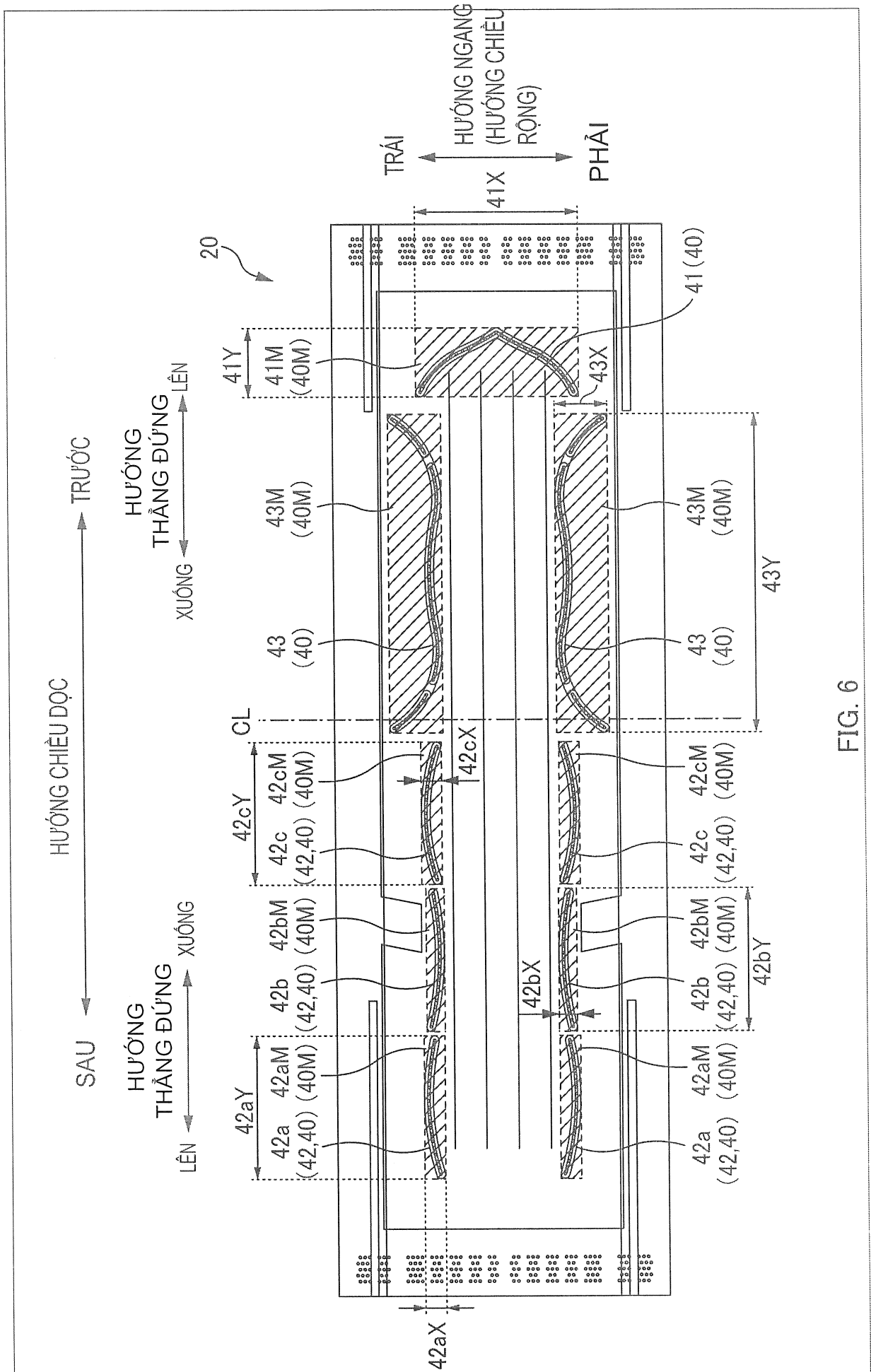


FIG. 5



65
66
67
68

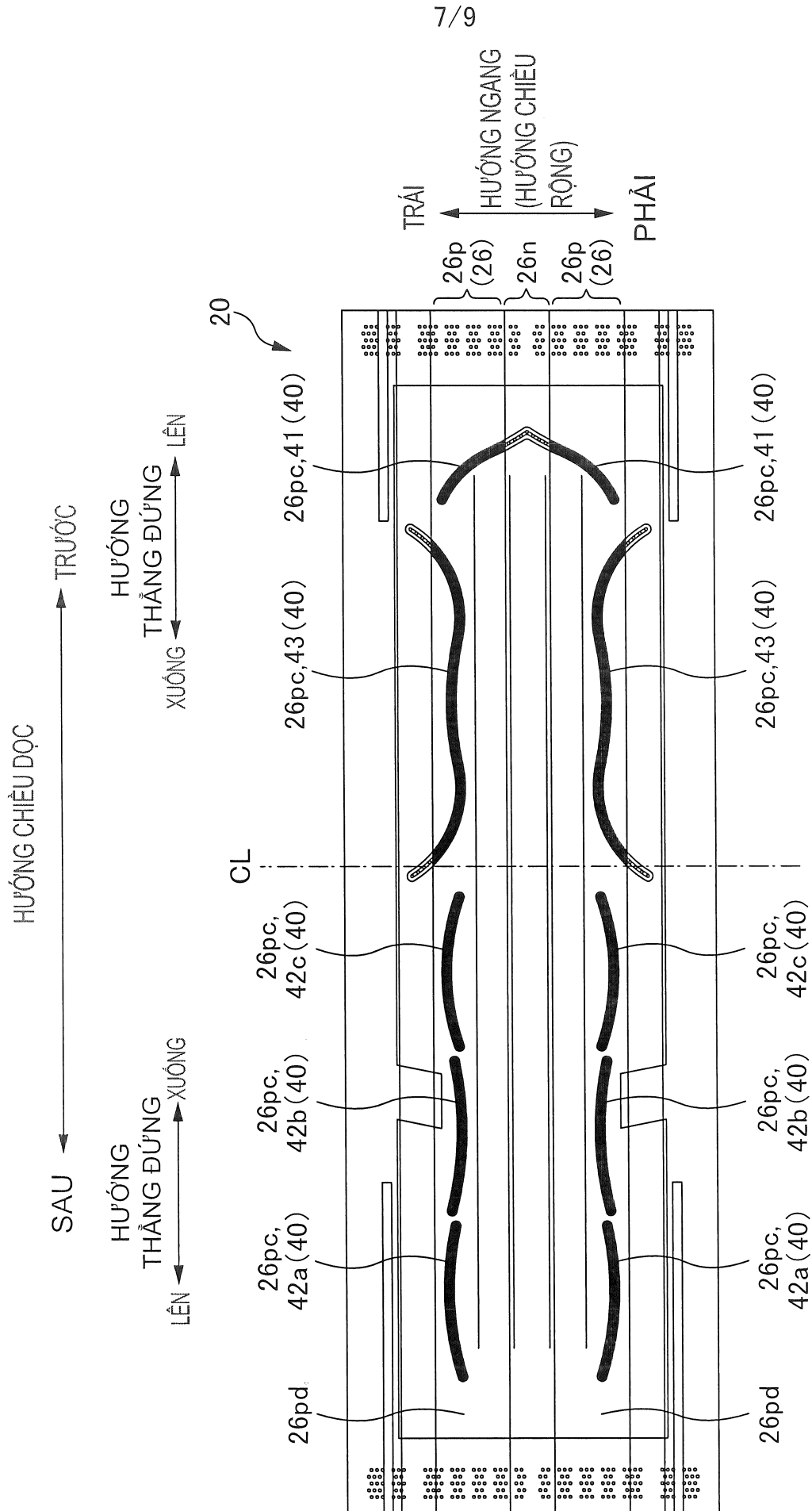


FIG. 7

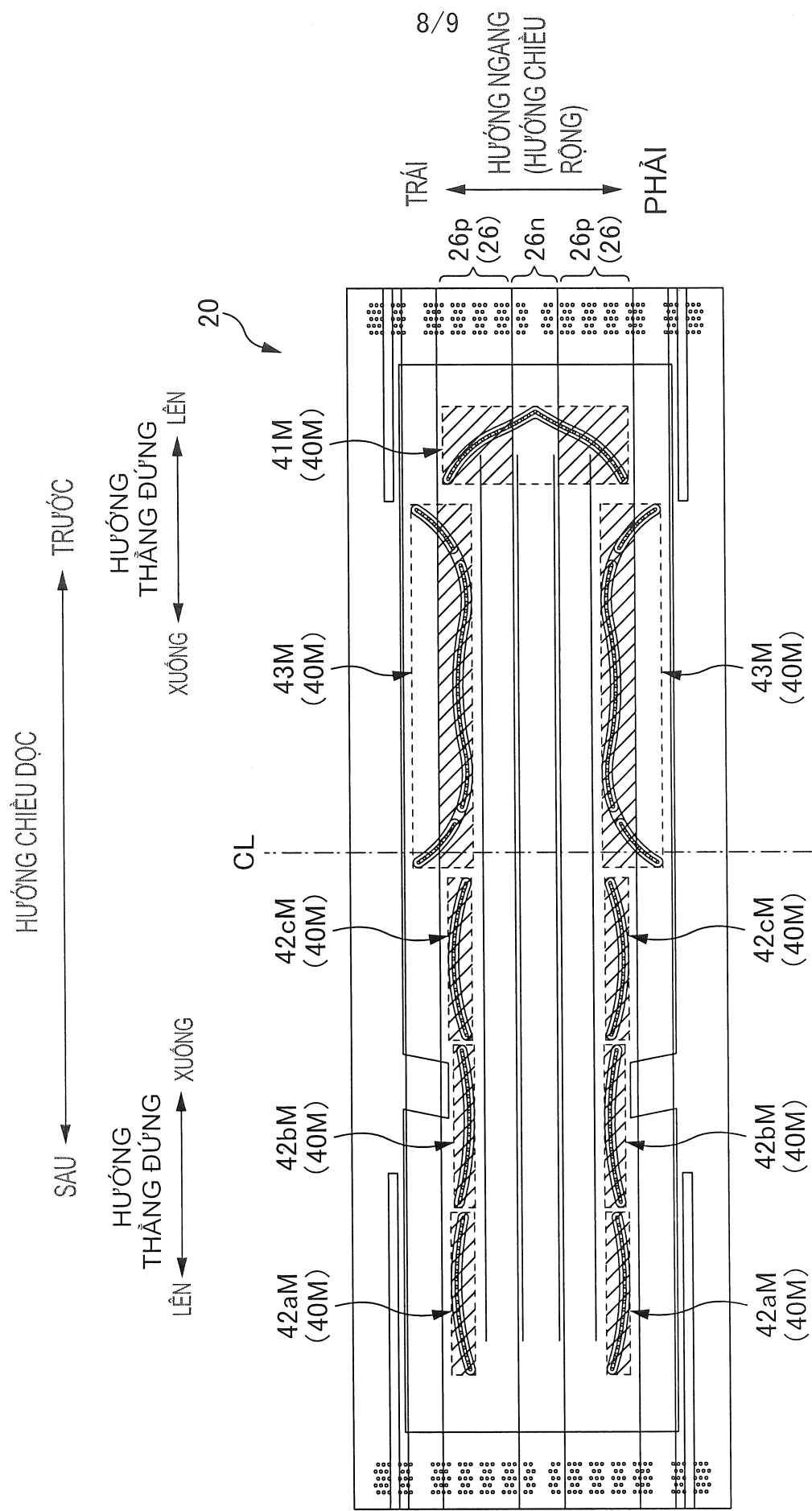


FIG. 8

