



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

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)

CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11) 

1-0022798

(51)⁷ A61F 13/15, 13/49, 13/496

(13) B

(21) 1-2012-00682

(22) 27.09.2010

(86) PCT/JP2010/005797 27.09.2010

(87) WO2011/039988 07.04.2011

(30) 2009-228873 30.09.2009 JP

(45) 27.01.2020 382

(43) 27.08.2012 293

(73) Unicharm Corporation (JP)

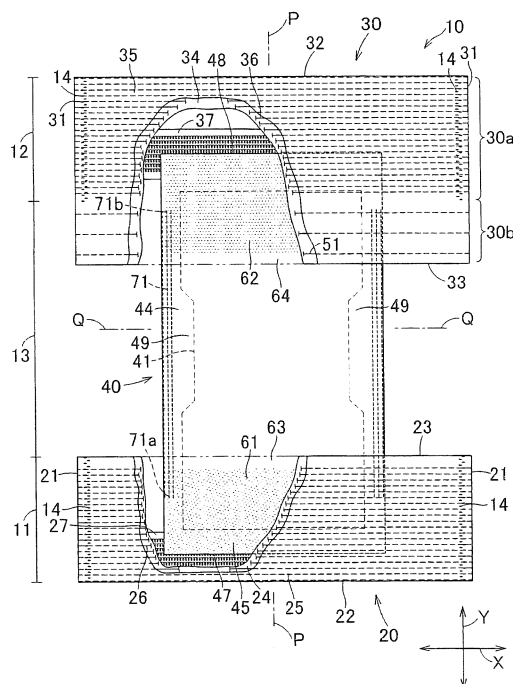
182 Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime-ken 799-0111, Japan

(72) TAKINO, Shunsuke (JP), MASAKI, Shunsuke (JP)

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

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT KIỂU MẶC

(57) Sáng chế đề xuất vật dụng thẩm hút kiểu mặc được làm thích ứng để ngăn sự di chuyển không định trước của vùng đũng so với vùng eo trước và vùng eo sau nhờ các dải đàn hồi được nối liền với vùng đũng. Tã lót (10) bao gồm chi tiết eo trước (20) và chi tiết eo sau (30), chi tiết đũng (40) ở phần trung gian trong đó chi tiết eo trước (20) và chi tiết eo sau (30) được nối với nhau. Chi tiết eo sau (30) được tạo ra bao gồm phần ôm khít eo (30a) và phần phụ (30b). Ở chi tiết đũng (40), đầu trước và đầu sau gồm có vật đầu trước (45) và vật đầu sau (46) được liên kết với chi tiết eo trước (20) và chi tiết eo sau (30) tương ứng để tạo ra vùng liên kết phía trước (61) và vùng liên kết phía sau (62). Trên các bề mặt trong tương ứng của cả hai vật bên (49) đều có dải đàn hồi viền đệm (71) được gắn liền vào đó. Mỗi dải đàn hồi viền đệm (71) xếp chồng tại một đầu (71a) lên một phần của dải đàn hồi vùng eo trước (26) và xếp chồng tại đầu còn lại (71b) lên một phần của dải đàn hồi phần phụ (51). Hơn nữa, một đầu (71a) xếp chồng lên vùng liên kết phía trước (61) và đầu còn lại (71b) xếp chồng lên vùng liên kết phía sau (62).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút kiểu mặc và cụ thể là đề cập đến vật dụng thấm hút kiểu mặc như tã lót dùng một lần, quần lót luyện tập việc đi vệ sinh, quần lót dùng cho người không kiểm chế được việc tiểu tiện hoặc vật dụng thấm hút tương tự.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Mỗi tã lót dùng một lần đã biết bao gồm tấm eo phía trước, tấm eo phía sau và tấm giữa nối tấm eo phía trước và tấm eo phía sau. Ví dụ, tài liệu sáng chế 1 (JP 2008-508082 A) bộc lộ tã lót dùng một lần bao gồm tấm giữa có dải đàn hồi ôm vòng đùi được nối liền vào đó dọc theo mép bên đối diện theo chiều ngang để kéo dài theo chiều dọc. Mép bên tương ứng của tấm giữa tạo ra các miệng ôm vòng đùi tương ứng sao cho các mép ngoại vi của miệng ôm vòng đùi có thể ôm khít quanh đùi của người sử dụng khi dải đàn hồi ôm vòng đùi co lại và nhờ đó ngăn chất lỏng, như nước tiểu, rò rỉ ra ngoài tã lót.

Đối với dải đàn hồi ôm vòng đùi, tài liệu sáng chế 1 (JP 2008-508082 A) bộc lộ các dải đàn hồi có thể được nối với tấm giữa tại vị trí thích hợp trong vùng đứng của tã lót hoặc dọc theo mép bên đối diện theo chiều ngang của tấm giữa. Tuy nhiên, tài liệu sáng chế 1 (JP 2008-508082 A) không mô tả khoảng cụ thể trong đó dải đàn hồi ôm vòng đùi có thể được nối với tấm giữa.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vật dụng thấm hút kiểu mặc theo một hoặc nhiều phương án của sáng chế bao gồm khung, cấu trúc thấm hút chất lỏng và cặp viền đệm, khung có chiều dọc, chiều ngang, mặt hướng về phía da, mặt hướng về phía quần, vùng eo trước, vùng eo sau và vùng đứng kéo dài giữa vùng eo trước và vùng eo sau, cấu trúc thấm hút chất lỏng kéo dài qua vùng đứng vào trong vùng eo trước và vùng eo sau, và viền đệm ở phía ngoài của cấu trúc thấm hút chất lỏng theo chiều ngang, trong đó vùng eo trước và vùng eo sau bao gồm dải đàn hồi vùng eo trước và dải đàn hồi vùng eo sau được cố định thêm vào theo cách có thể co lại theo chiều ngang và viền đệm bao gồm dải đàn hồi viền đệm được cố định thêm vào theo cách có thể co lại theo chiều dọc.

Trong vật dụng thẩm hút nêu trên, vùng eo sau bao gồm phần ôm khít eo kéo dài ở vùng xung quanh miệng ôm vòng eo và phần phụ được bố trí liền kề với phần ôm khít eo và nằm trong vùng đũng, trong đó dải đàn hồi vùng eo sau được nối với phần ôm khít eo và phần phụ được tạo ra với dải đàn hồi phần phụ được cố định thêm vào theo cách có thể co lại theo chiều ngang; và dải đàn hồi viền đệm có một đầu xếp chồng và được liên kết với dải đàn hồi vùng eo trước và đầu còn lại xếp chồng và được liên kết với dải đàn hồi phần phụ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh của tã lót theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu bằng của tã lót khi được trải phẳng và nhìn từ mặt hướng về phía da của tã lót.

Fig.3 là hình chiếu bằng của tã lót khi được trải phẳng và nhìn từ mặt hướng về phía quần của tã lót.

Fig.4 là hình vẽ sơ lược minh họa các chi tiết cụ thể của chi tiết đũng.

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt ngang được lấy dọc theo đường cắt V-V trên Fig.2.

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt ngang được lấy dọc theo đường cắt VI-VI trên Fig.2.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt ngang được lấy dọc theo đường cắt VII-VII trên Fig.2.

Fig.8 là hình vẽ tương tự với Fig.7 khi tã lót chịu lực co lại.

Fig.9 là hình vẽ một phần minh họa tã lót theo phương án thứ hai của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương án thứ nhất

Chi tiết về sáng chế sẽ được hiểu đầy đủ qua phần mô tả tã lót dùng một lần, là một ví dụ tiêu biểu cho vật dụng thẩm hút kiểu mặc theo sáng chế. Phương án thứ nhất của sáng chế sẽ được mô tả bằng cách tham chiếu đến các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.8.

Tham chiếu đến các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3, tã lót 10 có chiều dọc Y, chiều ngang X, mặt hướng về phía da, mặt hướng về phía quần (bên không hướng về phía da), vùng eo trước 11, vùng eo sau 12 và vùng đũng 13 kéo dài giữa vùng eo trước 11 và vùng eo sau 12. Kích thước dài của tã lót 10 theo chiều ngang X được chia đôi bởi đường tâm dọc ảo P-P và kích thước dài của tã lót 10 theo chiều dọc Y được chia đôi bởi đường

tâm ngang ảo Q-Q và tă lót 10 được định hình gần như đối xứng quanh đường tâm dọc ảo P-P.

Tă lót 10 bao gồm chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 được đặt cách nhau theo chiều dọc Y và chi tiết đũng 40 trong phần trung gian nối chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 với nhau. Các mép bên 21 của chi tiết eo trước 20 được đặt cách nhau và đối diện với nhau theo chiều ngang X có thể được nối với các mép bên liên hợp 31 của chi tiết eo sau 30 để tạo ra đường nối 14, nối cách khác, tạo ra miệng ôm vòng eo và cặp miệng ôm vòng đùi.

Chi tiết eo sau 30 có kích thước dài hơn chi tiết eo trước 20 theo chiều dọc Y. Cụ thể, chi tiết eo sau 30 bao gồm phần ôm khít eo 30a và phần phụ 30b kéo dài vào trong vùng đũng 13. Với tă lót 10 có chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 được nối với nhau dọc theo các mép bên tương ứng, phần ôm khít eo 30a được đặt phẳng cùng với chi tiết eo trước 20 và được bố trí để phủ lên phần eo phía sau của người sử dụng và phần phụ 30b kéo dài từ phần ôm khít eo 30a vào trong vùng đũng 13. Đường biên của phần ôm khít eo 30a và phần phụ 30b được biểu thị bằng đường ảo 38 trên Fig.2. Kích thước dài theo chiều dọc Y của chi tiết eo trước 20 và phần ôm khít eo 30a nằm trong khoảng từ 70 đến 240mm và, theo phương án này, là khoảng 105mm. Kích thước dài của phần phụ 30b theo chiều dọc Y nằm trong khoảng từ 30 đến 90mm, và, theo phương án này, là khoảng 60mm. Kích thước rộng của phần phụ 30b theo chiều ngang X gần như giống với kích thước rộng của phần ôm khít eo 30a sao cho phần ôm khít eo 30a và phần phụ 30b có thể cùng tạo ra hình chữ nhật.

Vùng được xác định giữa đầu ngoài 22 và đầu trong 23 của chi tiết eo trước 20 được gọi là vùng eo trước 11, phần ôm khít eo 30a được xác định giữa đầu ngoài 32 và đường ảo 38 được gọi là vùng eo sau 12 và vùng được xác định giữa đường ảo 38 và đầu trong 23 của chi tiết eo trước 20 được gọi là vùng đũng 13. Chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 và một phần của chi tiết đũng 40 kết hợp với nhau để tạo ra khung theo sáng chế.

Với mối tương quan về kích thước như được mô tả ở trên, phần phụ 30b kéo dài xuống dưới đến các đầu dưới của các miệng ôm vòng đùi tương ứng để che các miệng ôm vòng đùi và kéo dài xuống dưới qua viền đệm 70 và viền chống rò rỉ 80 mà sẽ được mô tả chi tiết dưới đây.

Chi tiết eo trước 20 và phần ôm khít eo 30a lần lượt có dải đàn hồi vùng eo trước 26 và dải đàn hồi vùng eo sau 36, trong đó mỗi dải bao gồm nhiều sợi đàn hồi kéo dài theo chiều ngang X và được cố định vào đó ở trạng thái kéo căng theo cách có thể co lại được. Các sợi đàn hồi gồm có dải đàn hồi vùng eo trước 26 và dải đàn hồi vùng eo sau 36 được bố trí cách nhau theo chiều dọc Y với bước khoảng cách nằm trong khoảng từ 3 đến 15mm. Theo phương án này, bước khoảng cách nói trên được xác định là khoảng 5mm. Cả hai dải đàn hồi vùng eo trước 26 và dải đàn hồi vùng eo sau 36 đều được thiết lập để có lực căng trong các vùng liền kề với đầu trước 22 và đầu sau 32 tương ứng cao hơn so với lực căng được tạo ra trong các vùng khác sao cho mép ngoại vi của miệng ôm vòng eo có thể tiếp xúc gần với cơ thể người sử dụng một cách chắc chắn và sự rò rỉ của dịch thể như nước tiểu có thể được ngăn chặn hoàn toàn. Đối với dải đàn hồi vùng eo trước 26 và dải đàn hồi vùng eo sau 36 tương ứng có khoảng từ 3 đến 12 sợi đàn hồi trong đó mỗi sợi có độ mảnh nằm trong khoảng từ 470 đến 1240dtex có thể được sử dụng. Theo phương án của sáng chế, 5 sợi đàn hồi trong đó mỗi sợi có độ mảnh khoảng 470dtex được sử dụng cho mỗi dải đàn hồi phía trước 26 và dải đàn hồi phía sau 36. 4 sợi đàn hồi tương ứng tính từ đầu trước 22 và đầu sau 32 được cố định với tỷ lệ kéo giãn là khoảng 2,6 và các sợi đàn hồi ở phía trong 4 sợi đàn hồi theo chiều dọc Y được cố định với tỷ lệ kéo giãn khoảng 2,1. Tỷ lệ kéo giãn của các sợi đàn hồi này có thể được điều chỉnh phù hợp sao cho tỷ lệ này nằm trong khoảng từ 1,8 đến 3,5.

Phần phụ 30b có dải đàn hồi phần phụ 51 bao gồm nhiều sợi đàn hồi kéo dài theo chiều ngang X và được cố định vào đó ở trạng thái kéo căng theo cách có thể co lại được. Các sợi đàn hồi này bao gồm dải đàn hồi phần phụ 51 được bố trí cách nhau theo chiều dọc Y với bước khoảng cách nằm trong khoảng từ 10 đến 30mm. Theo phương án của sáng chế, các sợi đàn hồi của dải đàn hồi phần phụ 51 được đặt cách nhau với bước khoảng cách lớn hơn bước khoảng cách của dải đàn hồi vùng eo trước 26 và dải đàn hồi vùng eo sau 36, cụ thể là khoảng 20mm. Điều này là do không nhất thiết phải đặt phần phụ 30b tiếp xúc gần với cơ thể người sử dụng dưới lực căng mạnh. Ngoài ra, số lượng sợi đàn hồi của dải đàn hồi phần phụ 51 có thể được giảm xuống để ngăn phần phụ 30b không bị tăng độ cứng. Đối với dải đàn hồi phần phụ 51, mỗi sợi đàn hồi có độ mảnh nằm trong khoảng từ 470 đến 1240dtex có thể được cố định ở tỷ lệ kéo giãn nằm trong khoảng từ 1,5 đến 3,2. Theo phương án của sáng chế, 3 sợi đàn hồi trong đó mỗi sợi có độ mảnh khoảng 470dtex được sử dụng làm dải đàn hồi phần phụ 51, trong số đó

một sợi đàn hồi được cố định nối với tỷ lệ kéo giãn khoảng 2,1 để kéo dài từ đường ảo 38 tương ứng tới đường biên giữa phần ôm khít eo 30a và phần phụ 30b về phía đầu trong 33 của tấm eo phía sau và hai sợi đàn hồi còn lại được cố định ở tỷ lệ kéo giãn là khoảng 2,4. Theo cách này, vùng thuộc phần phụ 30b nằm lân cận đường ảo 38 có tỷ lệ kéo giãn nhỏ hơn tỷ lệ kéo giãn của vùng thuộc phần phụ 30b nằm lân cận đầu trong 33 của chi tiết eo sau 30.

Dải đàn hồi phần phụ 51 có thể được bao phủ bằng chất kết dính để được liên kết với tấm trong 34 và tấm ngoài 35 của chi tiết eo sau 30. Nhờ chất kết dính được phủ lên dải đàn hồi 51 theo cách này, tấm trong 34 và tấm ngoài 35 cũng được liên kết với nhau. Kết quả là, có thể đảm bảo ngăn ngừa để dải đàn hồi phần phụ 51 không bị bong ra và, ngoài ra, có thể ngăn ngừa để độ cứng của các tấm không bị tăng quá mức do sử dụng lượng chất kết dính quá mức. Dải đàn hồi vùng eo trước 26 và dải đàn hồi vùng eo sau 36 có thể được liên kết với tấm trong 24 và tấm ngoài 25 của chi tiết eo trước và tấm trong 34 và tấm ngoài 35 của chi tiết eo sau tương ứng theo cách tương tự như trong trường hợp dải đàn hồi phần phụ 51 hoặc nhờ chất kết dính được phủ lên các tấm tương ứng.

Chi tiết đũng 40 bao gồm cấu trúc thấm hút chất lỏng 41, viền đệm 70 và viền chống rò rỉ 80. Cấu trúc thấm hút chất lỏng 41 bao gồm lõi thấm hút chất lỏng 41a, tấm trong 42 nằm ở mặt hướng về phía da để phủ bề mặt trong của lõi 41a, tấm ngăn rò rỉ 43 phủ bề mặt ngoài của lõi 41a và tấm ngoài 44 nằm trên mặt hướng về phía quần (bên không hướng về phía da) của tấm ngăn rò rỉ 43. Để làm vật liệu cho lõi 41a, ví dụ, bột giấy và/hoặc hạt polyme siêu thấm hút có thể được sử dụng. Lõi 41a có kích thước dài theo chiều ngang X giảm dần về phía đường tâm ngang ảo Q-Q sao cho lõm vào trong ở vùng xung quanh đường tâm ngang ảo Q-Q.

Cả hai tấm trong 42 và tấm ngăn rò rỉ 43 đều có kích thước lớn hơn lõi 41a theo chiều dọc Y. Do đó, lõi 41a không có mặt ở vùng lân cận đầu trước và đầu sau của chi tiết đũng 40 theo chiều dọc Y và tấm trong 42 kết hợp với tấm ngăn rò rỉ 43 để tạo ra vật đầu trước 45 và vật đầu sau 46. Trong vật đầu trước 45 và vật đầu sau 46, tấm trong 42 và tấm ngăn rò rỉ 43 được liên kết trực tiếp với nhau bằng phương tiện liên kết chẳng hạn như chất kết dính nóng chảy.

Cũng theo chiều ngang X, tấm trong 42 và tấm ngăn rò rỉ 43 kéo dài ra phía ngoài qua lõi 41a để tạo ra các vạt bên đối diện 49 kéo dài theo chiều dọc Y của chi tiết đũng 40. Trong các vạt bên 49, tấm trong 42 và tấm ngăn rò rỉ 43 được liên kết trực tiếp với nhau bằng phương tiện liên kết chẳng hạn như chất kết dính nóng chảy.

Để làm nguyên vật liệu cho tấm trong 42, vải không dệt dạng sợi thấm hút chất lỏng như vải không dệt dạng sợi thổi không khí, vải không dệt dạng sợi được kết dính điểm hoặc vải không dệt dạng sợi được kết dính khi kéo sợi có khối lượng cơ bản nằm trong khoảng từ 10 đến 30g/m² có thể được sử dụng. Để làm nguyên vật liệu cho tấm ngăn rò rỉ 43, màng chất dẻo hút ẩm nhưng không thấm hút chất lỏng có thể được sử dụng và cấu trúc thấm hút chất lỏng 41 có thể được phủ hoàn toàn bằng tấm ngăn rò rỉ 43 để ngăn dịch thể như nước tiểu rò rỉ ra ngoài tã lót 10.

Để làm nguyên vật liệu cho tấm ngoài 44, vải không dệt dạng sợi hút ẩm nhưng không thấm hút chất lỏng như vải không dệt dạng sợi được kết dính khi kéo sợi/thổi nóng chảy/được kết dính khi kéo sợi (spun bonded/melt blown/spun bonded: SMS), vải không dệt dạng sợi được kết dính điểm hoặc vải không dệt dạng sợi được kết dính khi kéo sợi có khối lượng cơ bản nằm trong khoảng từ 10 đến 25g/m² có thể được sử dụng.

Tham chiếu đến Fig.3, chi tiết đũng 40 được liên kết với chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 tương ứng tại các phần trước và phần sau có vạt phía trước 45 và vạt phía sau 46 của nó, để tạo ra vùng liên kết phía trước 61 và vùng liên kết phía sau 62. Vùng liên kết phía trước 61 và vùng liên kết phía sau 62 được tạo ra giữa tấm ngoài 44 của chi tiết đũng 40 và các tấm trong 24, 34 của chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30, tương ứng. Trong khi vùng liên kết phía trước 61 và vùng liên kết phía sau 62 được tạo ra gần như trên toàn bộ diện tích trong đó chi tiết đũng 40 xếp chồng lên chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30, thì vùng không liên kết phía trước 63 và vùng không liên kết phía sau 64 không được liên kết ở vùng lân cận các đầu trong 23, 33 của chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30, tương ứng. Tùy ý được thiết kế sao cho dải đàn hồi vùng eo trước 26 và/hoặc dải đàn hồi phần phụ 51 được bố trí trong vùng không liên kết phía trước 63 và vùng không liên kết phía sau 64.

Chi tiết đũng 40 được nối với chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 theo cách như thể được bố trí trên mặt hướng về phía da với tấm phủ phía trước 27 và tấm phủ phía sau 37 phủ lên đầu trước 47 và đầu sau 48 tương ứng của chi tiết đũng 40. Tấm phủ

phía trước 27 và tấm phủ phía sau 37 này kéo dài giữa cặp mép bên đối diện 21, 31 tương ứng của chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 theo chiều ngang X để phủ toàn bộ diện tích của đầu trước 47 và đầu sau 48 của chi tiết đũng 40. Các tấm phủ phía trước 27 và tấm phủ phía sau 37 này phủ đầu trước 47 và đầu sau 48 theo cách nêu trên và nhờ đó ngăn vấn đề về da do sự tiếp xúc của đầu trước 47 và đầu sau 48 với da người sử dụng.

Trong chi tiết đũng 40 bao gồm các viền đệm 70 và các viền chống rò rỉ 80 đều có tấm ngoài 44. Các viền đệm 70 được tạo ra từ tấm ngoài 44 kéo dài trên bề mặt ngoài của lõi 41a và tiếp tục kéo dài ra phía ngoài qua các mép bên của lõi 41a và sau đó được gấp ngược lại theo chiều ngang X. Các viền chống rò rỉ 80 liền kề với các viền đệm 70 tương ứng và được gấp theo hình dạng chữ Z để được tạo ra trên cấu trúc thấm hút chất lỏng 41 (Xem các hình vẽ từ Fig.4 đến Fig.8).

Các vạt bên 49 tương ứng có các dải đàn hồi viền đệm 71 gồm có nhiều sợi đàn hồi, kéo dài theo chiều dọc Y và được cố định vào đó ở trạng thái kéo căng theo cách có thể co lại được để làm co giãn viền đệm 70 theo chiều dọc Y. Để làm dải đàn hồi viền đệm 71, mỗi sợi đàn hồi có độ mảnh nằm trong khoảng từ 470 đến 1240dtex có thể được cố định ở tỷ lệ kéo giãn nằm trong khoảng từ 2,3 đến 3,0. Theo phương án của sáng chế, mỗi sợi đàn hồi có độ mảnh khoảng 470dtex được sử dụng làm dải đàn hồi viền đệm 71 và được cố định ở tỷ lệ kéo giãn 2,7. Các mép bên của tấm ngăn rò rỉ 43, nằm dưới cấu trúc thấm hút chất lỏng 41 và kéo dài ra phía ngoài qua các mép bên của cấu trúc thấm hút chất lỏng 41, kéo dài vào trong các vạt bên 49 liên hợp, cụ thể hơn là, giữa hai lớp vạt bên 49 tương ứng, được tạo ra bằng cách gấp ngược các mép bên của tấm ngoài 44. Trên bề mặt trong của các vạt bên 49 đã gấp ngược thành hai lớp, tấm ngoài 44, tấm ngăn rò rỉ 43 và các dải đàn hồi viền đệm 71 được liên kết với nhau nhờ phương tiện liên kết chẳng hạn như chất kết dính để tạo ra các vùng liên kết viền đệm 72. Các vùng liên kết viền đệm 72 tiếp tục kéo dài theo chiều dọc Y của chi tiết đũng 40, tương ứng.

Một đầu 71a của dải đàn hồi viền đệm 71 xếp chồng lên dải đàn hồi vùng eo trước 26 và đầu còn lại 71b xếp chồng lên dải đàn hồi phần phụ 51 (xem Fig.2). Một đầu 71a cũng xếp chồng lên vùng liên kết phía trước 61 và đầu còn lại 71b cũng xếp chồng lên vùng liên kết phía sau 62. Nói cách khác, dải đàn hồi viền đệm 71 được liên kết gián tiếp với vùng liên kết phía trước 61 bởi một đầu 71a xếp chồng lên dải đàn hồi vùng eo trước 26 và được liên kết gián tiếp với vùng liên kết phía sau 62 bởi đầu còn

lại 71b xếp chồng lên dải đàn hồi phần phụ 51. Do đó, dải đàn hồi viền đệm 71 được cố định với bề mặt trong của tấm ngoài 44 bên ngoài mép bên của lõi 41a được kéo về phía ngoài theo chiều ngang X khi dải đàn hồi vùng eo trước 26 và dải đàn hồi phần phụ 51 được kéo căng theo chiều ngang X, nhờ đó chi tiết dừng 40 tiếp xúc với cơ thể người sử dụng trong phạm vi rộng. Cách bố trí này hữu dụng để ngăn đầu trước và đầu sau của lõi 41a không bị nhăn và gây ra sự rò rỉ của dịch thể như nước tiểu. Hơn nữa, cách bố trí đặc biệt như thế trong đó dải đàn hồi viền đệm 71 xếp chồng lên dải đàn hồi vùng eo trước 26 và dải đàn hồi phần phụ 51 cho phép chi tiết dừng 40 dịch chuyển đồng thời với chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30. Nhờ đó đạt được hiệu quả là có thể ngăn chi tiết dừng 40 không bị tuột xuống và ngăn chi tiết dừng 40 không dịch chuyển không định trước so với cơ thể người sử dụng. Để giữ cố định chi tiết dừng 40 với chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30, dải đàn hồi viền đệm 71 tốt hơn là xếp chồng lên và được liên kết với ít nhất một sợi đàn hồi của dải đàn hồi phần phụ 51 gần với vùng ôm khít với eo 30a nhất, tốt hơn nữa là với hai hoặc nhiều sợi đàn hồi của dải đàn hồi phần phụ 51 và tốt nhất là với tất cả chúng. Từ quan điểm độ ổn định của chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 so với chi tiết dừng 40, dải đàn hồi phần phụ 51 và dải đàn hồi viền đệm 71 tốt hơn là xếp chồng lên nhau và được liên kết với nhau trong vùng trên bên của vùng ôm khít với eo 30a miễn là phần phụ 30b được chia đôi theo chiều dọc Y để tạo ra vùng gần với vùng ôm khít với eo 30a và vùng xa vùng ôm khít với eo 30a.

Dải đàn hồi viền đệm 71 tốt hơn là xếp chồng lên nhau và được liên kết với một sợi đàn hồi của dải đàn hồi phần phụ 51 nằm liền kề với đường ảo 38 sao cho sự di chuyển không định trước của chi tiết dừng 40 so với chi tiết eo sau 30 có thể được ngăn ngừa. Cụ thể, khi chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 cũng như chi tiết dừng 40 được tạo ra tách rời nhau và được kết hợp với nhau để tạo ra lỗ 10 theo phương án của sáng chế, chi tiết dừng 40 có thể dịch chuyển so với chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30. Tuy nhiên, điều này có thể được ngăn ngừa hiệu quả bằng cách bố trí hợp nhất nêu trên.

Dải đàn hồi viền đệm 71 không được bố trí để kéo dài đến đầu trước 47 và đầu sau 48 của chi tiết dừng 40, nhưng có các vùng không có khả năng co lại 73a, 73b được tạo ra giữa một đầu 71a và đầu trước 47 và giữa đầu còn lại 72b và đầu sau 48 tương ứng, sao cho các vùng liên kết 73a, 73b có thể không chịu tác động của lực co lại của dải đàn hồi viền đệm 71. Các vùng không có khả năng co lại 73a, 73b có thể được tạo

ra bằng cách không cố định sợi đàn hồi vào các vùng này theo phương án này hoặc bằng cách cắt hoặc xử lý nhiệt các sợi đàn hồi khi được cố định vào các vùng này.

Các viên chống rò rỉ 80 bao gồm các ống bọc được tạo ra, lần lượt, từ tấm ngoài kéo dài hơn nữa về phía trong từ viên đệm 70 và được gấp ngược. Trong các viên chống rò rỉ 80, hai hoặc nhiều sợi đàn hồi như dải đàn hồi ngăn rò rỉ 81 kéo dài theo chiều dọc Y được cố định ở trạng thái kéo căng theo cách có thể co lại để làm co giãn viên chống rò rỉ 80 theo chiều dọc Y. Kết quả là, có thể thấy từ Fig.8, các viên chống rò rỉ 80 được đặt cách tấm trong 42 về phía trên để tiếp xúc gần với vùng bẹn của người sử dụng và, đồng thời, các viên đệm 70 được co giãn nhờ các dải đàn hồi viên đệm cũng hướng lên để tiếp xúc gần quanh đùi của người sử dụng. Theo cách này, các viên chống rò rỉ 80 kết hợp với các viên đệm 70 để tạo ra cặp viên có tác dụng ngăn sự rò rỉ của dịch thể như nước tiểu xảy ra quanh đùi.

Mỗi dải đàn hồi ngăn rò rỉ 81 có một đầu 81a và đầu còn lại 81b đặt cách đầu trước 47 và đầu sau 48 tương ứng, cụ thể hơn, các đầu 81a, 81b được định vị ở phía trong vật đầu trước 45 và vật đầu sau 46 theo chiều dọc Y. Các viên chống rò rỉ 80 được liên kết với tấm trong 42 trong các vùng liên kết ngăn rò rỉ 82 được tạo ra bên ngoài một đầu 81a và đầu còn lại 81b của dải đàn hồi ngăn rò rỉ 81 khi nhìn theo chiều dọc Y. Điều này có nghĩa là các viên chống rò rỉ 80 không nâng lên ít nhất là trong vùng liên kết ngăn rò rỉ 82. Trong khi các vùng liên kết ngăn rò rỉ 82 kéo dài từ vật phía trước 45 và vật phía sau 46 về phía trong theo chiều dọc Y, thì các vật 45, 46 tốt hơn là ít nhất không kéo dài đến phần phụ 30b và không xếp chồng lên phần phụ 30b. Với cách bố trí này, các viên chống rò rỉ 80 có thể nâng lên trong phần phụ 30b để tiếp xúc gần với cơ thể người sử dụng. Trong khi phần phụ 30b có thể được đặt cách cơ thể người sử dụng, thì các viên chống rò rỉ 80 có thể ngăn sự rò rỉ của dịch thể như nước tiểu.

Trong tất cả 10 nêu trên, phần phụ 30b được tạo ra trong vùng eo sau 12 có thể phủ phần mông và đùi của người sử dụng. Nếu dịch thể rò rỉ trong các vùng này, thì phần phụ 30b sẽ tiếp nhận dịch thể và bảo vệ quần lót của người sử dụng không bị vấy bẩn do dịch thể. Phần phụ 30b được tạo ra bao gồm dải đàn hồi phần phụ 51 để co giãn phần phụ 30b theo chiều ngang X sao cho phần phụ 30b có thể tiếp xúc gần với mông người sử dụng dọc theo hình dạng giống như chiếc cốc của phần phụ này. Do đó, nếu xảy ra rò rỉ dịch thể, thì phần phụ với hình dạng giống như chiếc cốc sẽ có thể tiếp nhận dịch thể rò rỉ. Cụ thể, dải đàn hồi phần phụ 51 được bố trí có tỷ lệ kéo giãn cao nhất ở

lân cận vùng đũng 13 tạo thuận lợi cho phần phụ 30b có hình dạng ban đầu là hình chữ nhật biến dạng thành hình dạng giống như chiếc cốc thích ứng để đặt tiếp xúc gần với cơ thể người sử dụng. Với cách bố trí này, phần phụ 30b sẽ không bị uốn cong hoặc cong lên một cách không định trước.

Do phần phụ 30b được tạo ra mà không có đường nối 14, nên tấm trong 34 và tấm ngoài 35 trong phần phụ 30b không có độ cứng gây ra bởi đường nối 14. Kết quả là, có thể duy trì đặc tính mềm dẻo của tấm trong 34 và tấm ngoài 35 và sự kích ứng gây ra cho người sử dụng có thể được giảm xuống. Như được mô tả ở trên, vùng không liên kết phía sau 64 được tạo ra liền kề với đầu trong 33 của chi tiết eo sau 30 trong phần phụ 30b sẽ cho phép đầu trong 33 duy trì đặc tính mềm dẻo. Nếu vùng không liên kết phía sau 64 không được tạo ra, thì chất kết dính có thể rò rỉ dọc theo đầu trong 33 của chi tiết eo sau 30, bám dính vào da người sử dụng và gây kích ứng da. Vùng không liên kết phía sau 64 theo sáng chế có thể ngăn ngừa hoàn toàn các khả năng gây bất lợi nêu trên. Một trong số các sợi đàn hồi của dải đàn hồi vùng eo trước 26 và một trong số các sợi đàn hồi của dải đàn hồi phần phụ 51 đều được bố trí trong vùng liên kết phía trước 61 và vùng liên kết phía sau 62 tương ứng, nằm liền kề với đường tâm ngang ảo Q-Q, được đặt ở vùng lân cận đường biên giữa các vùng liên kết phía trước 61, và phía sau 62 và các vùng không liên kết phía trước 63 và phía sau 64, tương ứng. Cách bố trí độc nhất này hữu dụng để duy trì tính mềm dẻo của các vùng không liên kết phía trước 63 và phía sau 64 và đặt vùng eo trước 11 và phần phụ 30b tiếp xúc gần với cơ thể người sử dụng. Việc tạo ra phần phụ 30b sẽ khiến diện tích, trong đó chi tiết đũng 40 được đặt phẳng với chi tiết eo sau 30 được mở rộng đủ để ngăn sự di chuyển không định trước của chi tiết đũng 40 so với chi tiết eo sau 30.

Trong khi vùng liên kết phía trước 61 và vùng liên kết phía sau 62 được tạo ra trên gần như toàn bộ diện tích trong đó chi tiết đũng 40 xếp chồng lên chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 theo phương án này, cũng có thể bố trí sao cho các vùng liên kết phía trước và phía sau không được tạo ra trong cả hai vùng bên đối diện nhau theo chiều ngang X của diện tích xếp chồng nêu trên, và cách bố trí này không nằm ngoài phạm vi bảo hộ của sáng chế. Cụ thể, một phần diện tích trong đó chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 xếp chồng với dải đàn hồi viền đệm 71 có thể được tạo ra mà không có vùng liên kết phía trước hoặc vùng liên kết phía sau để đảm bảo rằng các viền đệm 70 có thể

được tách khỏi chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 và tiếp xúc gần với cơ thể người sử dụng.

Phương án thứ hai

Fig.9 là hình vẽ gần như tương tự với Fig 3, thể hiện phương án thứ hai của sáng chế. Phương án thứ hai khác biệt ở chỗ vùng liên kết phía sau 62 bao gồm vùng liên kết thứ nhất 62a và vùng liên kết thứ hai 62b được đặt cách nhau theo chiều dọc Y. Các dấu hiệu kỹ thuật khác ngoài dấu kiện kỹ thuật khác biệt nêu trên là tương tự như ở phương án thứ nhất và phần mô tả sau đây sẽ chỉ giới hạn ở các dấu hiệu kỹ thuật khác với phương án thứ nhất và, trên Fig.9, các chi tiết giống như các chi tiết ở phương án thứ nhất được chỉ định bằng các số chỉ dẫn giống với phương án thứ nhất.

Vùng liên kết thứ nhất 62a nằm trong vùng ôm khít với eo 30a của chi tiết eo sau 30 và vùng liên kết thứ hai 62b nằm trong phần phụ 30b. Vùng liên kết thứ nhất 62a và vùng liên kết thứ hai 62b được tạo cách nhau theo chiều dọc Y và vùng liên kết thứ hai 62b được đặt ở phía ngoài một trong số các dải đàn hồi phần phụ 51 khi nhìn theo chiều dọc Y, nói cách khác, được đặt trong vùng lân cận đầu ngoài của chi tiết eo sau 30.

Bằng cách bố trí vùng liên kết thứ nhất 62a và vùng liên kết thứ hai 62b cách nhau, lượng chất kết dính được sử dụng có thể giảm và nhờ đó có thể ngăn không để độ cứng của chi tiết eo sau 30 và chi tiết đũng 40 tăng lên do sử dụng chất kết dính.

Trong khi phương án thứ nhất và phương án thứ hai của sáng chế đều mô tả lót ba mảnh bao gồm chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 và chi tiết đũng 40 dưới dạng các chi tiết tách rời trong đó chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 được nối với nhau qua chi tiết đũng 40, sáng chế không chỉ giới hạn ở tả lót ba mảnh như thế. Sáng chế có thể áp dụng với tả lót bao gồm ba chi tiết nêu trên được tạo ra liên tục. Tuy nhiên, cần phải hiểu rằng hiệu quả của sáng chế có thể đạt được rõ ràng nhất đối với tả lót ba mảnh như thế. Trong tả lót thông thường bao gồm chi tiết eo trước, chi tiết eo sau và chi tiết đũng được tạo ra tách rời và sau đó được kết hợp với nhau, thì chi tiết đũng có thể dịch chuyển theo chiều ngang X so với chi tiết eo trước và chi tiết eo sau. Để khắc phục vấn đề này, theo sáng chế, chi tiết eo sau 30 được tạo ra bao gồm phần phụ 30b, một mặt, để mở rộng diện tích trong đó chi tiết eo sau 30 xếp chồng lên vùng đũng 40, và mặt khác để đảm bảo rằng dải đàn hồi viền đệm 71 nối với chi tiết đũng 40 xếp chồng và được liên kết với dải đàn hồi phần phụ 51. Với cách bố trí này, sự dịch chuyển không định

trước của chi tiết đứng 40 so với chi tiết eo sau 30 được hạn chế. Cụ thể, dải đàn hồi viền đệm 71 và dải đàn hồi phần phụ 51 được cố định với nhau tại hai vị trí theo chiều ngang X và sự dịch chuyển không định trước hoàn toàn được hạn chế. Giả định rằng người mẹ bế trẻ trên tay, ngay cả khi tay của người mẹ di chuyển dọc theo hông của trẻ, thì tải lớn 10 vẫn không bị dịch chuyển so với cơ thể của trẻ.

Trong khi dải đàn hồi vùng eo trước 26 và dải đàn hồi vùng eo sau 36 được mô tả ở trên kéo dài liên tục từ một mép bên 21, 31 đến mép bên 21, 31 còn lại, có thể, ví dụ, cắt các dải đàn hồi 26, 36 này trong vùng xếp chồng lên lỗi 41a sao cho lỗi 41a không bị tác động bởi lực co lại từ các dải đàn hồi 26, 36. Hiệu quả tương tự có thể thu được bằng các cách khác như phương pháp gắn bằng chất kết dính.

Trong khi nhiều sợi đàn hồi được sử dụng để làm co giãn chi tiết eo trước 20 và chi tiết eo sau 30 theo chiều ngang X theo các phương án được minh họa, phương tiện đàn hồi không chỉ giới hạn ở các sợi đàn hồi như thế mà nhiều loại vật liệu đàn hồi khác như tấm đàn hồi hoặc đai đàn hồi cũng có thể được sử dụng. Tương tự, sáng chế không chỉ giới hạn ở dải đàn hồi viền đệm 71 và dải đàn hồi ngăn rò rỉ 81. Trong khi cấu trúc thấm hút chất lỏng 41 có kích thước dài theo chiều ngang X giảm dần từ phần đầu trước và phần đầu sau về phía tấm giữa được sử dụng trong các phương án được minh họa, cũng có thể sử dụng cấu trúc thấm hút chất lỏng có dạng hình vuông.

Trong khi phần phụ 30b có hình chữ nhật theo các phương án được minh họa, phần phụ 30b cũng có thể có các góc được xác định bởi mép bên 31 và đầu trong 33 của chi tiết eo sau 30 được tạo tròn. Phần phụ 30b như thế dễ dàng tiếp xúc gần với cơ thể người sử dụng hơn.

Các khía cạnh của sáng chế nêu trên có thể được sắp xếp theo ít nhất (các) mục sau:

(i) Vật dụng thấm hút kiểu mặc 10 bao gồm khung, cấu trúc thấm hút chất lỏng 41 và cặp viền đệm 70, khung có chiều dọc Y, chiều ngang X, mặt hướng về phía da, mặt hướng về phía quần, vùng eo trước 11, vùng eo sau 12 và vùng đứng 13 kéo dài giữa vùng eo trước và vùng eo sau, cấu trúc thấm hút chất lỏng kéo dài qua vùng đứng vào trong vùng eo trước và vùng eo sau, và viền đệm ở phía ngoài của cấu trúc thấm hút chất lỏng theo chiều ngang, trong đó vùng eo trước và vùng eo sau bao gồm dải đàn hồi vùng eo trước 26 và dải đàn hồi vùng eo sau 36 được cố định thêm vào theo cách có thể co

lại theo chiều ngang và viền đệm bao gồm dải đàn hồi viền đệm 71 được cố định thêm vào theo cách có thể co lại theo chiều dọc trong đó: vùng eo sau bao gồm phần ôm khít eo 30a kéo dài ở vùng xung quanh miệng ôm vòng eo và phần phụ 30b được bố trí liền kề với phần ôm khít eo và nằm trong vùng đứng, trong đó dải đàn hồi vùng eo sau 36 được nối với phần ôm khít eo và phần phụ được tạo ra bao gồm dải đàn hồi phần phụ 51 được cố định thêm vào theo cách có thể co lại theo chiều ngang; và dải đàn hồi viền đệm có một đầu xếp chồng và được liên kết với dải đàn hồi vùng eo trước và đầu còn lại xếp chồng và được liên kết với dải đàn hồi phần phụ.

Khía cạnh của sáng chế được mô tả trong mục (i) có thể tạo ra một hoặc nhiều hiệu quả có lợi sau đây:

(a) Với cách bố trí đặc biệt như được mô tả ở trên, thì vùng eo trước và vùng eo sau có thể cùng di chuyển nhờ trung gian là dải đàn hồi viền đệm và nhờ đó bất kỳ sự dịch chuyển không định trước của vùng đứng đều có thể được hạn chế.

Ngoài ra, một hoặc nhiều phương án sau đây được tạo ra theo các khía cạnh khác:

(ii) Cả hai dải đàn hồi phần phụ và dải đàn hồi vùng eo sau bao gồm nhiều sợi đàn hồi được đặt cách nhau theo chiều dọc và khoảng cách giữa cặp sợi đàn hồi liền kề của dải đàn hồi phần phụ lớn hơn khoảng cách giữa cặp sợi đàn hồi liền kề của dải đàn hồi vùng eo sau.

(iii) khung bao gồm chi tiết eo trước 20 tạo ra vùng eo trước, chi tiết eo sau 30 được đặt cách chi tiết eo trước theo chiều dọc và tạo ra vùng eo sau và chi tiết đứng 40 tạo ra vùng đứng; và đầu trước của chi tiết đứng bao gồm vùng liên kết phía trước 61 được liên kết với chi tiết eo trước và đầu sau của chi tiết đứng bao gồm vùng liên kết phía sau 62 được liên kết với chi tiết eo sau và vùng không liên kết phía sau ở phía trong của chi tiết đứng theo chiều dọc và tách khỏi chi tiết eo trước và chi tiết eo sau.

(iv) Vùng liên kết phía sau bao gồm vùng liên kết thứ nhất 62a và vùng liên kết thứ hai 62b được đặt cách nhau theo chiều dọc.

(v) Vùng liên kết thứ nhất và vùng liên kết thứ hai được tạo ra để xếp chồng lên dải đàn hồi viền đệm.

(vi) Vùng eo trước và vùng eo sau được liên kết với nhau dọc theo hai mép bên 21, 31 tương ứng nhờ đường nối 14 và phần phụ được tạo ra mà không có đường nối.

Theo các phương án trong các mục từ (ii) đến (vi), (các) hiệu quả có lợi được nêu ở mục (a) được đảm bảo tốt hơn. Hiệu quả có lợi khác của phương án tương ứng có thể thu được như đã bàn luận trong phần mô tả liên quan tương ứng.

Thuật ngữ "thứ nhất" và "thứ hai" được sử dụng trong bản mô tả này chỉ nhằm mục đích phân biệt các chi tiết tương tự với nhau.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút kiểu mặc gồm có khung, cấu trúc thấm hút chất lỏng (41) và cặp viền đệm (70), khung có chiều dọc (Y), chiều ngang (X), mặt hướng về phía da, mặt hướng về phía quần, vùng eo trước (11), vùng eo sau (12) và vùng đũng (13) kéo dài giữa vùng eo trước (11) và vùng eo sau (12), cấu trúc thấm hút chất lỏng (41) kéo dài qua vùng đũng (13) vào trong vùng eo trước (11) và vùng eo sau (12), và các viền đệm (70) nằm ở phía ngoài cấu trúc thấm hút chất lỏng (41) theo chiều ngang, trong đó vùng eo trước (11) và vùng eo sau (12) bao gồm dải đàn hồi vùng eo trước (26) và dải đàn hồi vùng eo sau (36) được cố định thêm vào theo cách có thể co lại theo chiều ngang (X) và các viền đệm (70) bao gồm các dải đàn hồi viền đệm (71) được cố định thêm vào theo cách có thể co lại theo chiều dọc (Y), trong đó:

khung bao gồm chi tiết eo trước (20) tạo ra vùng eo trước (11), chi tiết eo sau (30) tạo ra vùng eo sau (12) và được đặt cách vùng eo trước (11) theo chiều dọc (Y) và chi tiết đũng (40) tạo ra vùng đũng (13);

vùng eo sau (12) bao gồm phần ôm khít eo (30a) kéo dài ở vùng xung quanh miệng ôm vòng eo và phần phụ (30b) được bố trí liền kề với phần ôm khít eo (30a) và nằm trong vùng đũng (13), trong đó dải đàn hồi vùng eo sau (36) được nối với phần ôm khít eo (30a) và phần phụ (30b) được tạo ra có dải đàn hồi phần phụ (51) được cố định thêm vào theo cách có thể co lại theo chiều ngang (X);

dải đàn hồi viền đệm (71) có một đầu (71a) xếp chồng và được liên kết với dải đàn hồi vùng eo trước (26) và đầu còn lại (71b) xếp chồng và được liên kết với dải đàn hồi phần phụ (51); và

đầu còn lại (71b) được đặt cách khỏi đầu sau (48) của chi tiết đũng (40) và vùng không có khả năng co lại không chịu tác dụng của lực co của dải đàn hồi viền đệm (71) được tạo ra giữa đầu còn lại (71b) và đầu sau (48) của chi tiết đũng (40).

2. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, trong đó một đầu (71a) của dải đàn hồi viền đệm (71) được đặt cách khỏi đầu trước (47) của chi tiết đũng (40) và vùng không có khả năng co lại không chịu tác dụng của lực co của dải đàn hồi viền đệm (71) được tạo ra giữa một đầu (71a) của dải đàn hồi viền đệm (71) và đầu trước (47) của chi tiết đũng (40).

3. Vật dụng thấm hút theo điểm 1 hoặc 2, trong đó các sợi đàn hồi của dải đàn hồi phần phụ (51) được gắn liền với phần phụ (30b) sao cho vùng thuộc phần phụ (30b) lân cận với phần ôm khít eo (30a) có tỷ lệ kéo giãn nhỏ hơn so với tỷ lệ kéo giãn của vùng phần phụ (30b) lân cận với vùng đũng (13).

4. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó cả hai dải đàn hồi phần phụ (51) và dải đàn hồi vùng eo sau (36) đều bao gồm nhiều sợi đàn hồi được đặt cách nhau theo chiều dọc (Y) và khoảng cách giữa cặp sợi đàn hồi liền kề của dải đàn hồi phần phụ (51) được tạo ra là lớn hơn so với khoảng cách giữa cặp sợi đàn hồi liền kề của dải đàn hồi vùng eo sau (36).

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

phần đầu trước của chi tiết đũng (40) bao gồm vùng liên kết phía trước (61) được liên kết với chi tiết eo trước (20) và phần đầu sau của chi tiết đũng (40) bao gồm vùng liên kết phía sau (62) được liên kết với chi tiết eo sau (30) và vùng không liên kết phía sau (64) nằm bên trong chi tiết đũng (40) theo chiều dọc (Y) và tách khỏi chi tiết eo trước (20) và chi tiết eo sau (30).

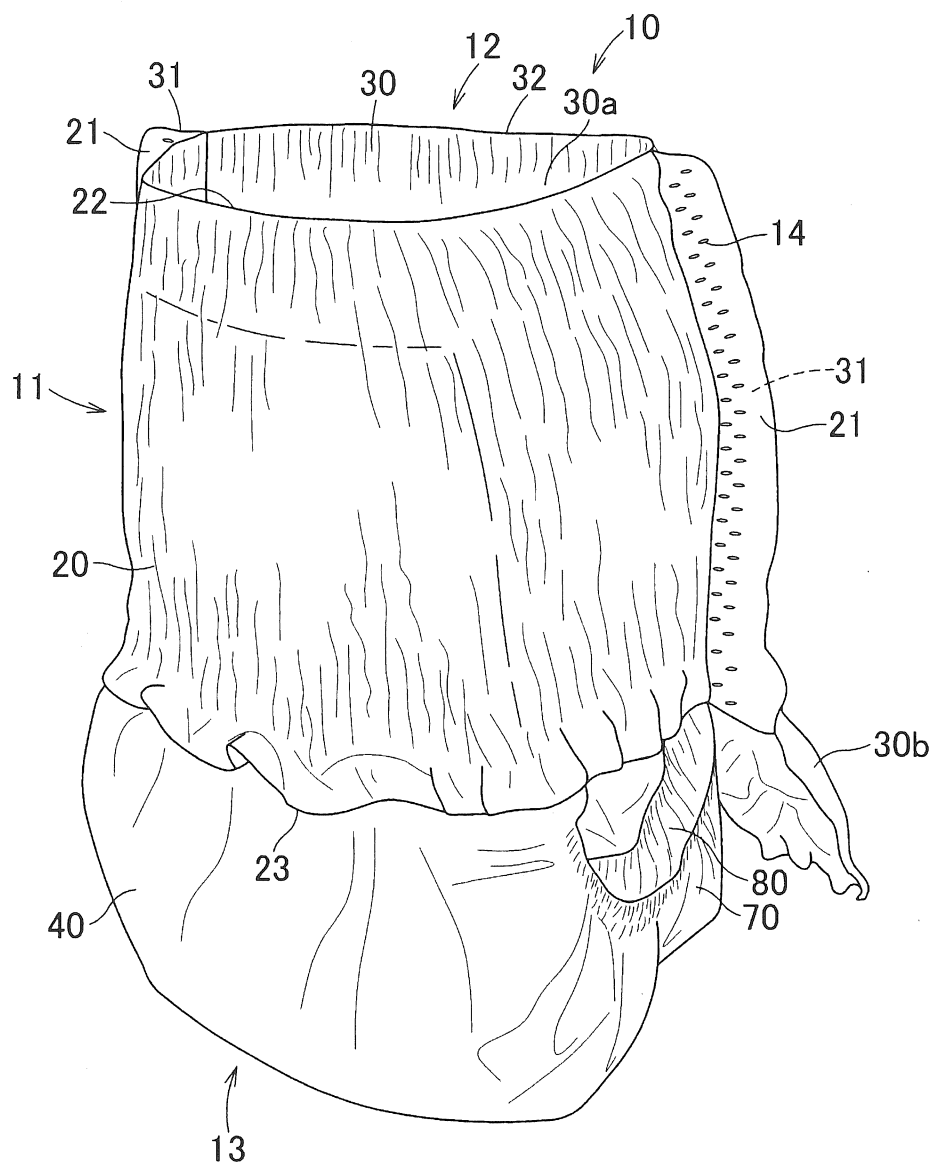
6. Vật dụng thấm hút theo điểm 5, trong đó vùng không liên kết phía sau (64) được tạo ra trên gần như toàn bộ các vùng trong phần đầu phía sau của chi tiết đũng (40) liền kề với đầu bên trong của chi tiết eo sau (30).

7. Vật dụng thấm hút theo điểm 5 hoặc 6, trong đó vùng liên kết phía sau (62) bao gồm vùng liên kết thứ nhất (62a) và vùng liên kết thứ hai (62b) được đặt cách khỏi nhau theo chiều dọc (Y).

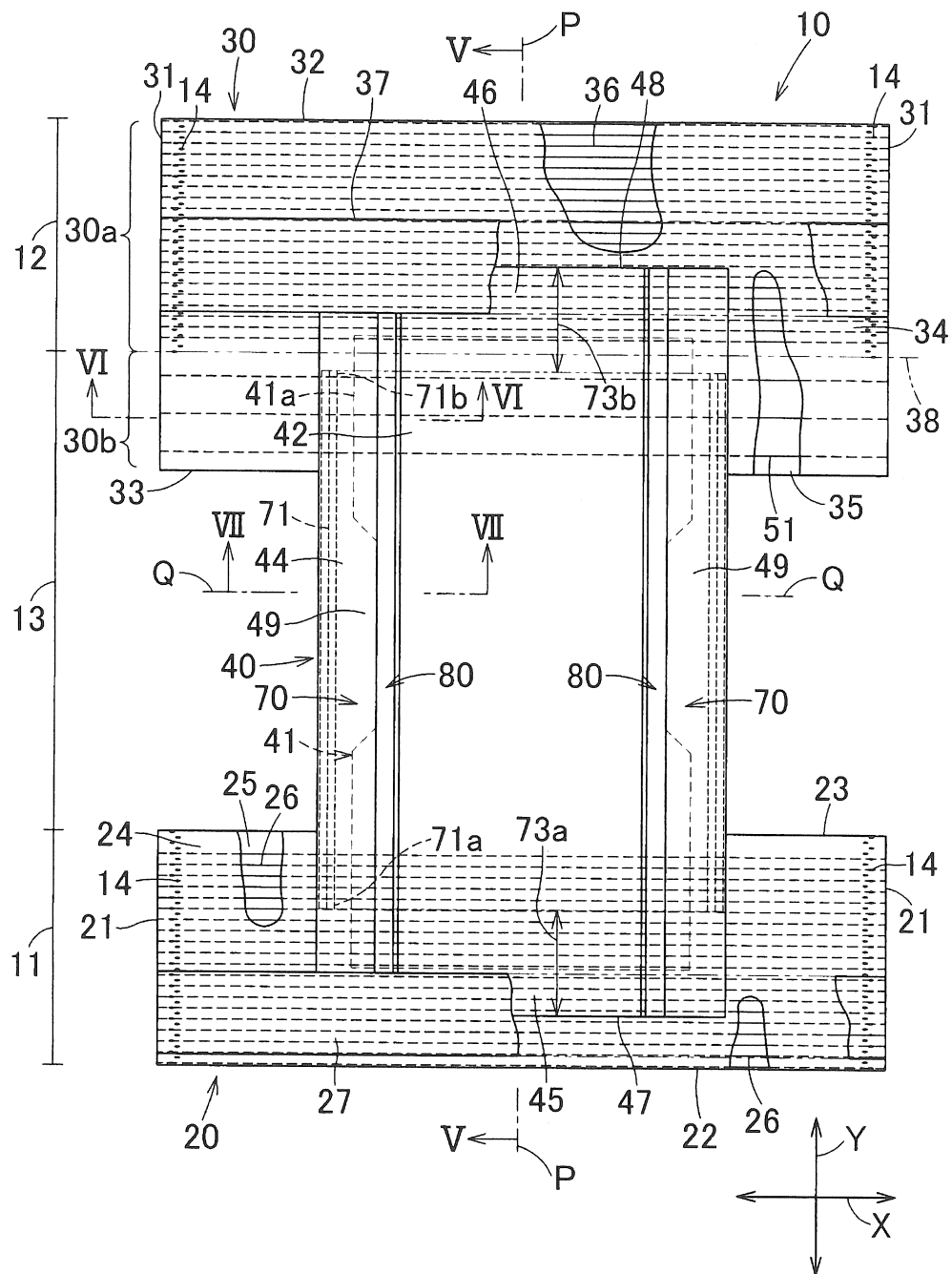
8. Vật dụng thấm hút theo điểm 7, trong đó vùng liên kết thứ nhất (62a) và vùng liên kết thứ hai (62b) được tạo ra để chồng lên dải đàn hồi viền đệm (71).

9. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó vùng eo trước (11) và vùng eo sau (12) được liên kết với nhau dọc theo cả hai cạnh bên tương ứng bởi các đường nối và phần phụ (30b) được tạo ra mà không có các đường nối này.

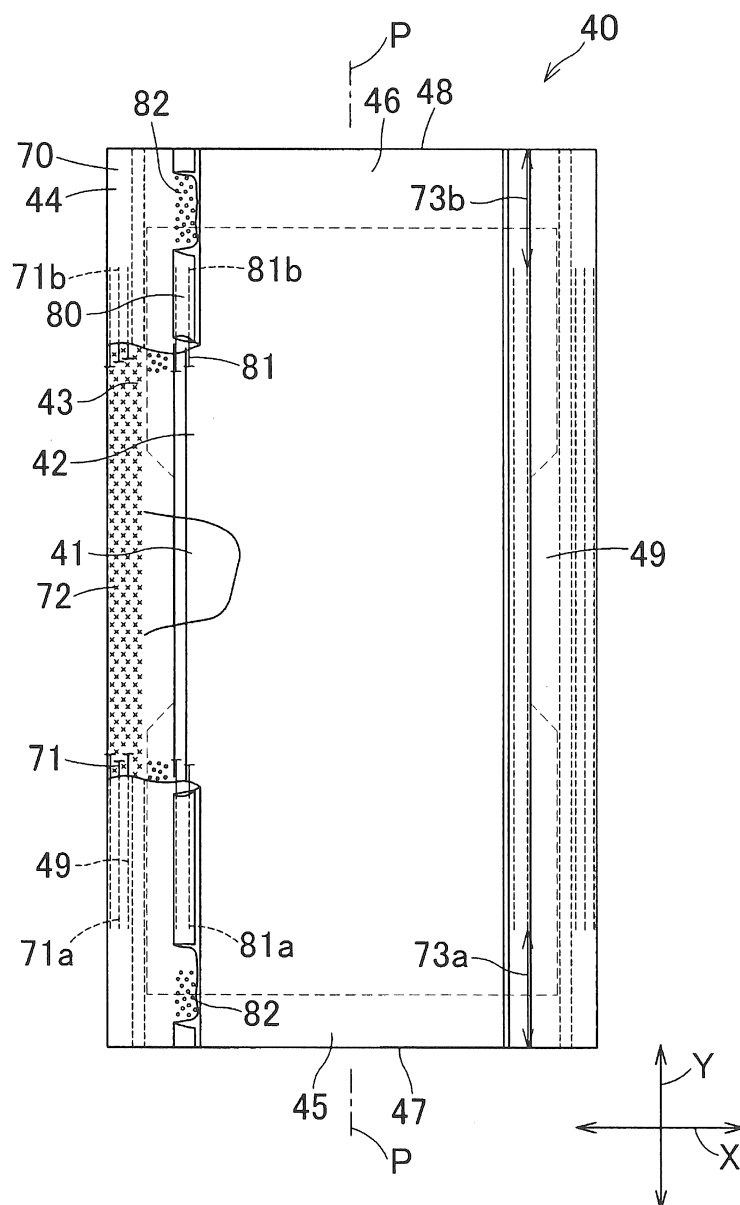
[Fig. 1]



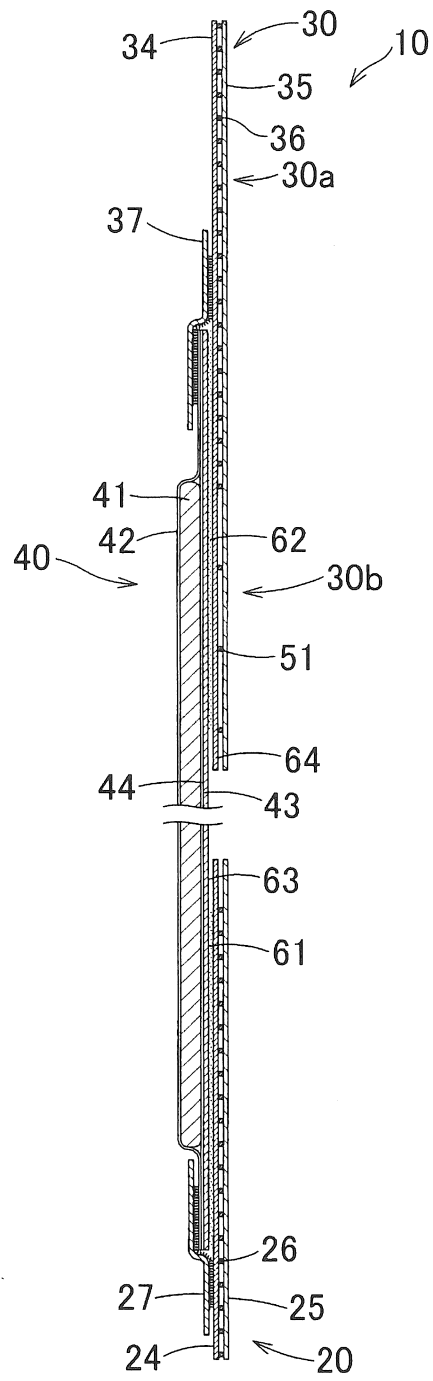
[Fig. 2]



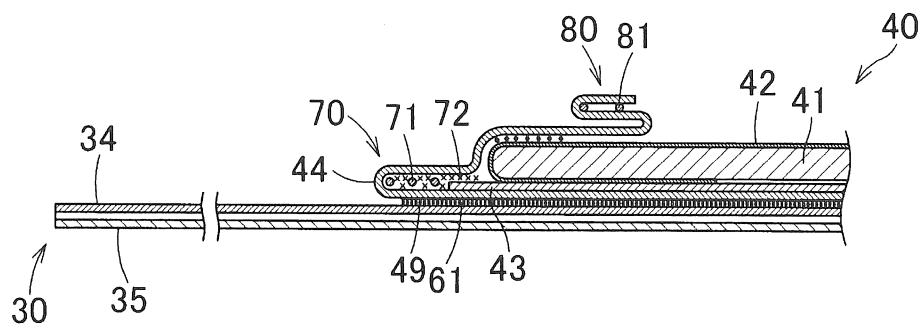
[Fig. 4]



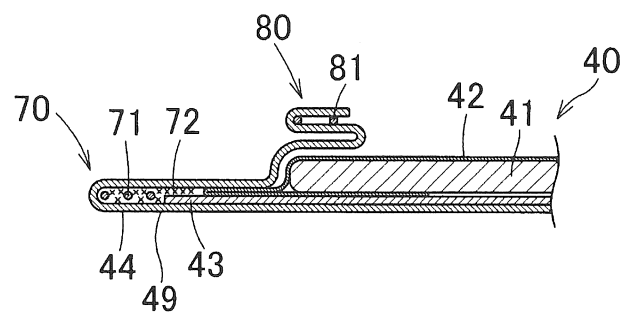
[Fig. 5]



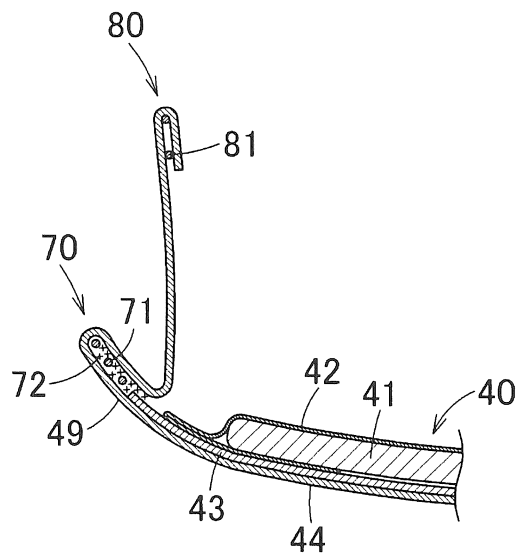
[Fig. 6]



[Fig. 7]



[Fig. 8]



[Fig. 9]

