



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

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11) CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ



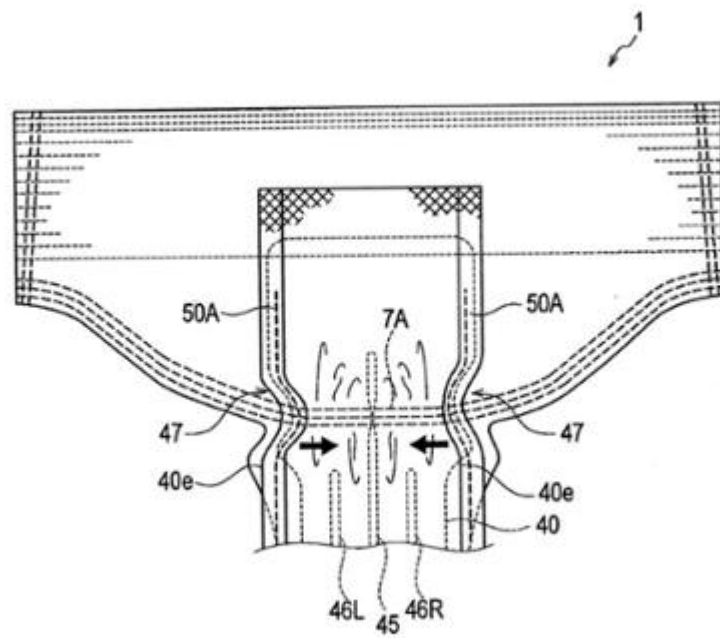
1-0025752

(51)⁷ A61F 13/49; A61F 13/15; A61F 13/53; (13) B
A61F 13/494; A41B 13/02

(21) 1-2012-02872 (22) 23/02/2011
(86) PCT/JP2011/053939 23/02/2011 (87) WO/2011/105412 01/09/2011
(30) 2010-043595 27/02/2010 JP
(45) 26/10/2020 391 (43) 25/12/2012 297A
(73) Uni-Charm Corporation (JP)
182 Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime-ken 799-0111 Japan
(72) ARAYAMA, Takaya (JP); MUKAI, Hirotomo (JP).
(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT DÙNG MỘT LẦN

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút dùng một lần (1), trong đó vật dụng thẩm hút dùng một lần (1) bao gồm: khe trung tâm (45) được tạo ra trong đệm thẩm hút (40) sao cho đệm thẩm hút (40) được làm cong để lồi về phía chiều vào trong về phía người mặc trong vùng đũng; các phần cong bên (46L, 46R) được tạo ra trong đệm thẩm hút (40) dọc theo chiều dọc sao cho đệm thẩm hút (40) được làm cong để lồi về phía chiều ra ngoài. Vật dụng thẩm hút dùng một lần (1) còn bao gồm bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) đi ngang qua đệm thẩm hút (40) trong vùng đũng giữa (S) và được cố định vào đệm thẩm hút (40). Đệm thẩm hút (40) được làm co lại nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) về phía trung tâm của đệm thẩm hút theo chiều ngang.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút dùng một lần có đệm thấm hút mà ở đó phần cong để uốn cong đệm thấm hút được tạo ra.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong vật dụng thấm hút dùng một lần như vật dụng thấm hút kiểu quần, các biện pháp khác nhau đã được tạo ra để cải thiện sự dễ chịu của người mặc ở thời điểm mặc và để ngăn ngừa sự rò rỉ chất thải của cơ thể.

Chẳng hạn, có vật dụng thấm hút kiểu quần đã biết mà trong đó ba phần cong được tạo ra ở đệm thấm hút dùng để thấm hút chất thải của cơ thể của người mặc dọc theo chiều dọc của đệm thấm hút (chẳng hạn, tài liệu sáng chế 1).

Cụ thể là, trong vật dụng thấm hút kiểu quần, đệm thấm hút được tạo ra với ba khe, và phần ngoại vi của mỗi khe được làm cong ở thời điểm mặc của vật dụng thấm hút kiểu quần.

Phần ngoại vi của khe trung tâm là lồi về phía phần bài tiết của người mặc.

Ngoài ra, phần ngoại vi của các khe bên là lồi đối diện với phần ngoại vi của khe trung tâm.

Đó là, hình dạng mặt cắt của đệm thấm hút dọc theo chiều ngang của đệm thấm hút được cải biến thành dạng hình chữ W.

Do đó, phần lồi của đệm thấm hút được tạo ra bởi phần ngoại vi của khe trung tâm để làm cho tiếp xúc với phần bài tiết của người mặc.

Ngoài ra, chất thải của cơ thể thì dễ đi vào các phần lõm được tạo ra bởi phần ngoại vi của hai khe bên ngoài, để có thể ngăn ngừa da của người mặc tiếp xúc trực tiếp với chất thải của cơ thể.

Ngoài ra, trong vật dụng thấm hút kiểu quần, cặp các phần co được tạo ra xung quanh ranh giới giữa vùng đứng và vùng vòng eo, trong đó các phần co được làm co về phía trung tâm theo chiều ngang của đệm thấm hút bằng cách cắt ra một phần của đệm thấm hút, để hình dạng mặt cắt có dạng hình chữ W không ảnh hưởng đến vùng vòng eo được đặt về trước và về sau vùng đứng.

Danh mục tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố Đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2006-346439 (trang 9, Fig.8).

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Tuy nhiên, trong vật dụng thấm hút kiểu quần thông thường được đề cập trên đây, các phần co được tạo ra bằng cách cắt đệm thấm hút ra, dẫn đến làm suy giảm khả năng của đệm thấm hút.

Do đó, không có vấn đề đặc biệt nào xảy ra đối với chúng không tự chủ đại tiểu tiện nhẹ. Tuy nhiên, khi cần thiết làm tăng lượng thấm hút, vì khó làm tăng vùng thấm hút trong vùng ngoại vi của các phần co, nên không thể làm tăng lượng thấm hút một cách dễ dàng.

Cụ thể là, khi người mặc ở tư thế nằm, hiện tượng rò rỉ trở nên đáng kể hơn từ vùng đứng giữa ở phần sau của người mặc được bố trí phía sau vùng đứng.

Đó là, đối với người mặc ở tư thế nằm trong khoảng thời gian dài, nếu có thể làm tăng khả năng thấm hút trong vùng đứng giữa ở phần sau của người mặc được bố trí phía sau vùng đứng, thì sẽ đóng góp một cách đáng kể vào việc ngăn chặn hiện tượng rò rỉ của chất thải của cơ thể đối với chúng không tự chủ được việc đại tiểu tiện từ mức vừa phải trở lên.

Do đó, sáng chế đã đạt được mục đích khi xem xét đến các vấn đề được mô tả trên đây, và một mục đích của sáng chế là tạo ra vật dụng thấm hút

dùng một lần, như vật dụng thấm hút kiểu quần, có khả năng cải thiện một cách đáng tin cậy sự dễ chịu của người mặc khi mặc vật dụng thấm hút dùng một lần và ngăn ngừa hiện tượng rò rỉ chất thải của cơ thể bằng cách làm cong đệm thấm hút, và cải thiện thêm khả năng thấm hút.

Sáng chế được tóm tắt là vật dụng thấm hút dùng một lần (chẳng hạn, vật dụng thấm hút kiểu quần 1) bao gồm: vùng vòng eo thân trước (vùng vòng eo thân trước S2); vùng vòng eo thân sau (vùng vòng eo thân sau S3); vùng đứng (vùng đứng S1) được bố trí giữa vùng vòng eo thân trước và vùng vòng eo thân sau, và được bố trí cho tiếp xúc với phần đứng của người mặc; cặp các vùng đứng giữa S (vùng đứng giữa phía trước S4, và vùng đứng giữa phía sau S5) được bố trí giữa vùng đứng và vùng vòng eo thân trước và giữa vùng đứng và vùng vòng eo thân sau; đệm thấm hút (đệm thấm hút 40) có chiều dọc (chiều dọc L), chiều ngang (chiều ngang W) vuông góc với chiều dọc, chiều vào trong (chiều vào trong IN) về phía người mặc, và chiều ra ngoài (chiều ra ngoài OUT) về phía đối diện với chiều vào trong; phần cong trung tâm (khe trung tâm 45) được tạo ra trong đệm thấm hút dọc theo chiều dọc sao cho đệm thấm hút được làm cong để lồi về phía chiều vào trong trong vùng đứng; cặp các phần cong bên (các khe bên 46L, 46R) được tạo ra trong đệm thấm hút dọc theo chiều dọc sao cho đệm thấm hút được làm cong để lồi về phía chiều ra ngoài ở phía ngoài của chiều ngang từ phần cong trung tâm; và bộ phận đàn hồi ngang qua (bộ phận đàn hồi ngang qua 7A) đi ngang qua đệm thấm hút dọc theo chiều ngang theo ít nhất một trong hai cặp các vùng đứng giữa S, và được cố định vào đệm thấm hút, trong đó bề mặt đỉnh (bề mặt đỉnh 45a) của đệm thấm hút là lồi theo phần cong trung tâm về phía chiều vào trong được cấu hình để tiếp xúc với phần đứng, và đệm thấm hút được làm co lại nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua về phía trung tâm của đệm thấm hút theo chiều ngang.

Theo các đặc điểm của sáng chế, có thể tạo ra vật dụng thấm hút dùng một lần, như vật dụng thấm hút kiểu quần, có khả năng cải thiện thêm khả

năng thấm hút trong trường hợp để cải thiện sự dễ chịu của người mặc khi mặc vật dụng thấm hút dùng một lần và để ngăn ngừa hiện tượng rò rỉ chất thải của cơ thể bằng cách làm cong đệm thấm hút.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 theo phương án thứ nhất.

Fig.2 là hình chiếu bằng khai triển rời của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 theo phương án thứ nhất.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt theo chiều ngang của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 dọc theo đường A-A được minh họa trên Fig.2.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt theo chiều dọc của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 dọc theo đường B-B được minh họa trên Fig.2.

Fig.5 là hình chiếu bằng minh họa phân kết nối giữa phần thân đệm thấm hút 50 và tấm trên bên ngoài 70 theo phương án thứ nhất.

Fig.6 là hình chiếu mặt cắt ngang minh họa bằng sơ đồ trạng thái mặc của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 theo phương án thứ nhất.

Fig.7 là hình chiếu bằng khai triển rời một phần của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 mà trong đó đệm thấm hút 40 đã được làm co lại nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua 7A.

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh được phóng to một phần minh họa trạng thái mặc của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 theo phương án thứ nhất.

Fig.9 là hình chiếu bằng khai triển rời của vật dụng thấm hút dùng một lần 1X theo phương án thứ hai.

Fig.10 là hình chiếu bằng khai triển rời của vật dụng thấm hút dùng một lần 1Y theo phương án thứ ba.

Fig.11 là hình vẽ mặt cắt theo chiều ngang của vật dụng thấm hút dùng một lần 1Y theo phương án thứ ba (đường A-A của Fig.10 làm vật tham chiếu).

Fig.12 là hình vẽ phối cảnh của đệm thấm hút 40X theo phương án thứ ba.

Mô tả chi tiết sáng chế

Tiếp theo, các phương án của vật dụng thấm hút dùng một lần theo sáng chế sẽ được mô tả liên quan đến hình vẽ.

Cụ thể là, phương án thứ nhất, phương án thứ hai, phương án thứ ba, và các phương án khác sẽ được mô tả.

Trong phần mô tả các hình vẽ dưới đây, các số chỉ dẫn giống nhau hoặc tương tự nhau được sử dụng để chỉ các phần giống hoặc tương tự nhau.

Sẽ được nhìn nhận rằng, các hình vẽ được biểu thị bằng sơ đồ và tỷ lệ và các yếu tố tương tự của mỗi kích thước là khác so với tỷ lệ và kích thước thật.

Do vậy, nên xác định các kích thước cụ thể có tính đến phần giải thích dưới đây.

Hơn nữa, trong số các hình vẽ, các tỷ lệ hoặc quan hệ kích thước tương ứng có thể khác đi.

Phương án thứ nhất

Vật dụng thấm hút dùng một lần theo phương án này được bố trí bộ phận đàn hồi ngang qua mà đi ngang qua đệm thấm hút dọc theo chiều ngang của đệm thấm hút trong vùng đứng giữa và được cố định vào đệm thấm hút. Đệm thấm hút là khác biệt ở chỗ đệm thấm hút được làm co lại nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua về phía trung tâm theo chiều ngang của đệm thấm hút.

(1) Toàn bộ cấu hình dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút dùng một lần:

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 cấu thành vật dụng thấm hút dùng một lần theo phương án này.

Như được minh họa trên Fig.1, vật dụng thấm hút dùng một lần 1 là vật dụng thấm hút kiểu quần dùng một lần được tạo ra với lỗ vòng eo H1 và cặp gồm các lỗ ống chân H2.

Vật dụng thấm hút dùng một lần 1 bao gồm tấm trên bên ngoài 70 và tấm dưới bên ngoài phía trước 80F, tấm này cấu thành phần ngoài của vật dụng thấm hút dùng một lần 1, và tấm dưới ngoài phía sau 80R.

Ở phía trong (phía bề mặt tiếp xúc với da) của tấm trên bên ngoài 70, được bố trí đệm thấm hút 40 được cấu thành từ bột gỗ dạng bông và polyme thấm hút nước được polyme hóa cao.

Đệm thấm hút 40 được tạo ra với nhiều khe.

Cụ thể là, khe trung tâm 45 được tạo ra ở trung tâm theo chiều ngang của đệm thấm hút 40.

Ngoài ra, khe bên 46L và khe bên 46R được tạo ra ở cả hai phía của khe trung tâm 45.

Nhờ các khe được tạo ra trong đệm thấm hút 40 này, đệm thấm hút 40 được cấu hình dễ cong ở thời điểm mặc của vật dụng thấm hút dùng một lần 1.

Fig.2 là hình chiếu bằng khai triển rời của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 theo phương án này.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt theo chiều ngang của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 dọc theo đường A-A được minh họa trên Fig.2.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt theo chiều dọc của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 dọc theo đường B-B được minh họa trên Fig.2.

Như được minh họa trên Fig.2 đến Fig.4, vật dụng thấm hút dùng một lần 1 có vùng vòng eo thân trước S2 tương ứng với vòng eo thân trước của

người mặc, và vùng vòng eo thân sau S3 tương ứng với vòng eo thân sau của người mặc.

Ngoài ra, vật dụng thấm hút dùng một lần 1 có vùng đũng S1, vùng đũng giữa phía trước S4, và vùng đũng giữa phía sau S5.

Vùng đũng S1 được bố trí giữa vùng vòng eo thân trước S2 và vùng vòng eo thân sau S3, và là vùng được bố trí cho tiếp xúc với phần đũng của người mặc, mà trong đó bề rộng giữa cả hai chân là hẹp nhất khi người mặc khép cả hai chân.

Vùng đũng giữa phía trước S4 được bố trí giữa vùng đũng S1 và vùng vòng eo thân trước S2 theo chiều dọc L của đệm thấm hút 40.

Vùng đũng giữa phía sau S5 được bố trí giữa vùng đũng S1 và vùng vòng eo thân sau S3 theo chiều dọc L.

Phần mép bên vòng eo thân trước 4 được nối kết với phần mép vòng eo thân sau 6, và phần mép vòng eo thân trước 4' được nối kết với phần mép vòng eo thân sau 6', sao cho vật dụng thấm hút dùng một lần 1 được làm có dạng quần.

Vùng vòng eo thân trước S2 và vùng vòng eo thân sau S3 được bố trí các nếp chun vòng eo 3.

Các nếp chun vòng eo 3 có bộ phận đàn hồi vòng eo giãn dài 3A của cao su tổng hợp, chẳng hạn, mà được lắp để giãn ra và co lại dọc theo chiều ngang W của đệm thấm hút 40.

Bộ phận đàn hồi vòng eo 3A được nối kết với tấm trên bên ngoài 70, tấm dưới bên ngoài phía trước 80F, và tấm dưới ngoài phía sau 80R bằng chất kết dính (chẳng hạn, chất kết dính nóng chảy nóng) ở trạng thái mà trong đó bộ phận đàn hồi vòng eo 3A đã được làm giãn ra dọc theo chiều ngang W của vật dụng thấm hút dùng một lần 1.

Ở phần mép đũng giữa 8 của tấm dưới ngoài phía sau 80R, nếp chun phần chân 5 và nếp chun ngang qua đệm thấm hút 7 được tạo ra.

Nếp chun phần chân 5 được tạo ra để chạy dọc theo các phần chân của người mặc.

Nếp chun ngang qua đệm thấm hút 7 được tạo ra để đi ngang qua đệm thấm hút 40 dọc theo chiều ngang W.

Nếp chun phần chân 5 có nhiều (ba) bộ phận đàn hồi phần chân 5A và nếp chun ngang qua đệm thấm hút 7 có nhiều (ba) bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được liên kết vào các bộ phận đàn hồi phần chân 5A.

Bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được liên kết toàn bộ vào bộ phận đàn hồi chân 5A và nối rộng sang vùng vòng eo thân sau S3.

Bộ phận đàn hồi ngang qua 7A đi ngang qua đệm thấm hút 40 dọc theo chiều ngang W và được cố định vào đệm thấm hút 40 (cụ thể là, phần thân đệm thấm hút 50) trong vùng đứng giữa phía sau S5.

Do đó, đệm thấm hút 40 được làm co lại nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua 7A về phía trung tâm của đệm thấm hút 40 theo chiều ngang W.

Ngoài ra, để thuận tiện cho việc giải thích, Fig.2 minh họa trạng thái mà trong đó đệm thấm hút 40 không được làm co.

Ngoài ra, tấm dưới bên ngoài phía trước 80F và tấm dưới ngoài phía sau 80R được bố trí phần thân đàn hồi khít 9A giãn ra dọc theo chiều ngang W.

Vật dụng thấm hút dùng một lần 1 bao gồm tấm trên 10, đệm thấm hút 40, tấm bên 60, tấm trên bên ngoài 70, tấm dưới bên ngoài phía trước 80F, và tấm dưới ngoài phía sau 80R.

Tấm trên 10, đệm thấm hút 40, tấm bên 60, tấm trên bên ngoài 70, và các tấm dưới bên ngoài phía trước 80F và 80R được kết nối với nhau bằng chất kết dính, liên kết bằng nung chảy nhiệt hoặc các phương pháp tương tự.

Tấm trên 10 là tấm có tác dụng tạo bề mặt tiếp xúc với da mà có thể tiếp xúc trực tiếp với da của người mặc.

Tấm trên 10 được tạo ra bởi một tấm thấm được chất lỏng, như vải không dệt ưa nước và vải dệt, màng nhựa có khe hở, hoặc vải không dệt kỵ nước có khe hở.

Tấm đáy phía trên đệm thấm hút 20 được bố trí giữa tấm trên 10 và đệm thấm hút 40 theo chiều dày T.

Tấm đáy phía trên đệm thấm hút 20 được tạo ra bởi một tấm thấm được chất lỏng, như vải không dệt ưa nước và vải dệt, màng nhựa có khe hở, vải không dệt kỵ nước có khe hở, hoặc giấy lụa.

Tấm đáy phía dưới đệm thấm hút 30 được bố trí ở phía bề mặt không tiếp xúc với da, đây là bề mặt đối diện với tấm trên 10 và tấm đáy phía trên đệm thấm hút 20 thông qua đệm thấm hút 40.

Tấm đáy phía dưới đệm thấm hút 30 được tạo ra bởi tấm ngăn rò rỉ của màng không thấm chất lỏng (chẳng hạn, polyetylen) hoặc các loại tương tự.

Ngoài ra, mặc dầu lược bỏ để minh họa trên Fig.3, tấm đáy phía trên đệm thấm hút 20 được nối kết với tấm đáy phía dưới đệm thấm hút 30 ở các vị trí mà trong đó các khe (khe trung tâm 45 và các khe bên 46L và 46R) được tạo ra.

Ngoài ra, cũng có thể sử dụng kết cấu mà trong đó thay vì tấm đáy phía trên đệm thấm hút 20, tấm trên 10 được nối kết với tấm đáy phía dưới đệm thấm hút 30 ở các vị trí mà trong đó các khe (khe trung tâm 45 và các khe bên 46L và 46R) được tạo ra.

Đệm thấm hút 40 được đặt bằng tấm trên 10, tấm đáy phía trên đệm thấm hút 20, và tấm đáy phía dưới đệm thấm hút 30.

Đệm thấm hút 40 được đặt bằng tấm trên 10, tấm đáy phía trên đệm thấm hút 20, và tấm đáy phía dưới đệm thấm hút 30, sao cho phần thân đệm thấm hút 50 được tạo ra.

Đệm thấm hút 40 có chiều dọc L về phía vùng vòng eo thân sau S3 từ vùng vòng eo thân trước S2, và chiều ngang W vuông góc với chiều dọc L.

Ngoài ra, đệm thấm hút 40 có chiều vào trong IN về phía người mặc mặc vật dụng thấm hút dùng một lần 1 và chiều ra ngoài OUT về phía phía đối ngược của chiều vào trong.

Như được mô tả trên đây, bộ phận đàn hồi ngang qua 7A đi ngang qua đệm thấm hút 40 dọc theo chiều ngang W và được cố định vào đệm thấm hút 40 trong vùng đứng giữa phía sau S5.

Bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được bố trí ở phía bề mặt không tiếp xúc với da của đệm thấm hút 40, cụ thể là, giữa tấm trên bên ngoài 70 và tấm dưới ngoài phía sau 80R.

Đó là, theo phương án này, thực tế là “bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được cố định vào đệm thấm hút 40” có nghĩa là bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được nối kết với đệm thấm hút 40 thông qua tấm đáy phía dưới đệm thấm hút 30 và tấm trên bên ngoài 70.

Về bộ phận đàn hồi ngang qua 7A, ví dụ, có thể sử dụng cao su tổng hợp, như styren butadien, butadien, isopren, hoặc neopren, cao su tự nhiên, EVA, polyolefin đàn hồi, spandex, polyuretan bọt, hoặc các chất tương tự.

Theo phương án này, về bộ phận đàn hồi ngang qua 7A, sử dụng ba sợi spandex loại 780 dtex, về trung bình, độ giãn ra của chúng đã tăng lên đến hai lần.

Đệm thấm hút 40 thu được bằng cách kết hợp bột gỗ dạng bông là 200g/m² với polyme thấm hút là 200g/m².

Ngoài ra, đệm thấm hút 40 được tạo ra với khe trung tâm 45, khe bên 46L, và khe bên 46R như được mô tả trên đây.

Khe trung tâm 45 được tạo ra trong đệm thấm hút 40 dọc theo chiều dọc L sao cho đệm thấm hút 40 có thể được uốn cong để lồi theo chiều vào trong IN, đó là, để lồi về phía người mặc.

Theo phương án này, khe trung tâm 45 cấu thành phần cong trung tâm.

Khe bên 46L và khe bên 46R được tạo ra trong đệm thấm hút 40 dọc theo chiều dọc L sao cho đệm thấm hút 40 có thể được uốn cong để lòi theo chiều ra ngoài OUT ở phía ngoài của chiều ngang W từ khe trung tâm 45, đó là, để lòi về phía đối ngược của khe trung tâm 45.

Theo phương án này, khe bên 46L và khe bên 46R cấu thành các phần cong bên.

Khe trung tâm 45 có chiều rộng là 10mm và chiều dài là 200mm.

Khe bên 46L và khe bên 46R có chiều rộng là 10mm và chiều dài là 120mm.

Ngoài ra, đệm thấm hút 40 có độ dày là 2,0mm.

Ngoài ra, tốt hơn, nếu khe trung tâm 45, và các khe bên 46L và 46R có chiều rộng là từ 5mm đến 12mm.

Ở phía ngoài của chiều ngang W của đệm thấm hút 40, các bộ phận đàn hồi bên 90 ở trạng thái được làm giãn ra dọc theo chiều dọc L được bố trí ở các mép bên 50A mà ở đó tấm trên 10 và tấm đáy phía dưới đệm thấm hút 30 chồng lên nhau.

Bộ phận đàn hồi bên 90 được bố trí bên ngoài các đầu mút bên 40e của đệm thấm hút 40 dọc theo chiều dọc L, và tiếp tục từ vùng đứng giữa phía trước S4 đến vùng đứng giữa phía sau S5 thông qua vùng đứng S1.

Bộ phận đàn hồi bên 90 được bố trí giữa tấm đáy phía dưới đệm thấm hút 30 và tấm bên 60.

Bộ phận đàn hồi bên 90 được tạo ra bởi cao su tổng hợp, ví dụ, có tính đàn hồi.

Tấm bên 60 được bố trí trên cả hai đầu của chiều ngang W của đệm thấm hút 40 để bọc tấm trên 10, tấm đáy phía trên đệm thấm hút 20, và tấm đáy phía dưới đệm thấm hút 30 như là một phần.

Tấm bên 60 được tạo ra bởi các tấm của vải không dệt không thấm chất lỏng, ví dụ, và vách ngăn rò rỉ dùng để ngăn chặn sự rò rỉ ra phía bên của chất thải của cơ thể được cấu thành bởi tấm bên 60 và bộ phận đàn hồi bên 90.

Tấm trên bên ngoài 70 được tạo ra từ vùng vòng eo thân trước S2 đến vùng vòng eo thân sau S3 thông qua vùng đũng giữa phía trước S4, vùng đũng S1, và vùng đũng giữa phía sau S5.

Tấm trên bên ngoài 70 được tạo ra cho có bề rộng lớn hơn của chiều ngang W trong vùng vòng eo thân trước S2 và vùng vòng eo thân sau S3, so với các vùng khác.

Tấm trên bên ngoài 70 có thể được tạo ra bởi vải không dệt không khí đi qua, vải không dệt liên kết kéo sợi, vải không dệt SMS, màng chịu nước hoặc các chất liệu tương tự.

Tấm dưới bên ngoài phía trước 80F được bố trí ở phía bề mặt không tiếp xúc với da hơn là tấm trên bên ngoài 70 trong vùng vòng eo thân trước S2.

Tấm dưới ngoài phía sau 80R được bố trí ở phía bề mặt không tiếp xúc với da hơn là tấm trên bên ngoài 70 trong vùng vòng eo thân sau S3.

Một đầu mút của tấm dưới bên ngoài phía trước 80F (tấm dưới ngoài phía sau 80R) theo chiều dọc L được gấp ngược vào phía bề mặt tiếp xúc với da và được bố trí để bọc đầu mút theo chiều dọc L của tấm trên bên ngoài 70.

Tấm dưới bên ngoài phía trước 80F có thể được tạo ra bởi vải không dệt không khí đi qua, vải không dệt liên kết kéo sợi, vải không dệt SMS, hoặc màng chịu nước.

Về mỗi bộ phận cấu thành vật dụng thấm hút dùng một lần được đề cập trên đây 1, chất liệu được mô tả trong Công bố đơn sáng chế chưa được xét nghiệm của Nhật Bản số 2006-346439, chẳng hạn, có thể được dùng đến.

(2) Hình dạng của phần kết nối của phần thân đệm thấm hút

Fig.5 là hình chiếu bằng minh họa phần kết nối giữa phần thân đệm thấm hút 50 và tấm trên bên ngoài 70.

Như được minh họa trên Fig.5, phần thân đệm thấm hút 50 mà trong đó đệm thấm hút 40 được đẩy bằng tấm trên 10, tấm đẩy phía trên đệm thấm hút 20, và tấm đẩy phía dưới đệm thấm hút 30 được nối kết với tấm trên bên ngoài 70 trong nhiều nơi được tách rời một cách độc lập với nhau.

Cụ thể là, phần thân đệm thấm hút 50 được nối kết với tấm trên bên ngoài 70 bằng chất kết dính (chẳng hạn, chất kết dính nóng chảy nóng) trong phần kết nối 110, phần kết nối 120, và phần kết nối 130.

Phần kết nối 110 được tạo ra trong vùng vòng eo thân trước S2, và phần kết nối 130 được tạo ra trong vùng vòng eo thân sau S3 (tham chiếu Fig.2).

Phần kết nối 120 được tạo ra trên vùng đứng S1, vùng đứng giữa phía trước S4, và vùng đứng giữa phía sau S5.

Phần kết nối 120 bao gồm phần rộng 121, phần rộng 123, và phần hẹp 122 được tạo ra giữa phần rộng 121 và phần rộng 123.

Phần kết nối 120 được tạo ra trong khoảng rộng hơn khe trung tâm 45.

Tốt hơn, nếu chiều rộng W1 của đệm thấm hút 40 trong vùng đứng giữa phía sau S5 là bằng hoặc lớn hơn chiều rộng W2 của vùng đứng S1.

Ngoài ra, tốt hơn, nếu chiều rộng W3 (chiều rộng của phần rộng 123) trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được nối kết với và được cố định vào đệm thấm hút 40 (phần thân đệm thấm hút 50) là hẹp hơn chiều rộng W1 của đệm thấm hút 40 trong vùng đứng giữa phía sau S5.

Trong trường hợp này, ở cả hai đầu của đệm thấm hút 40, được bố trí các phần không được cố định vào bộ phận đàn hồi ngang qua 7A.

Ngoài ra, tốt hơn, nếu chiều rộng W3 tương ứng với 70% chiều rộng W1.

Ngoài ra, theo phương án này, trong số khe trung tâm 45, khe bên 46L, và khe bên 46R, bộ phận đàn hồi ngang qua 7A đi ngang qua chỉ khe trung tâm 45.

(3) Những thay đổi về hình dạng của đệm thấm hút

Fig.6 là hình chiếu mặt cắt ngang minh họa bằng sơ đồ trạng thái mặc của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 (đường A-A của Fig.2 làm vật tham chiếu).

Như được minh họa trên Fig.6, nếu vật dụng thấm hút dùng một lần 1 được mặc, vì đệm thấm hút 40 được làm cong ở khe trung tâm 45, khe bên 46L, và khe bên 46R, hình dạng mặt cắt của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 dọc theo chiều ngang W được cải biến thành dạng hình chữ W.

Kết quả là, bề mặt đỉnh 45a (không được minh họa trên Fig.6, tham chiếu Fig.8) của đệm thấm hút 40 là lồi theo khe trung tâm 45 theo chiều vào trong IN tạo sự tiếp xúc với phần đũng của người mặc.

Fig.7 là hình chiếu bằng khai triển rời một phần của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 mà trong đó đệm thấm hút 40 được làm co lại nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua 7A.

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh được phóng to một phần minh họa trạng thái mặc của vật dụng thấm hút dùng một lần 1 theo phương án thứ nhất.

Như được minh họa trên Fig.7 và Fig.8, đệm thấm hút 40 được làm co lại nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua 7A về phía trung tâm của đệm thấm hút 40 theo chiều ngang W (đề cập đến các mũi tên trong các Fig.).

Cụ thể là, vì bộ phận đàn hồi ngang qua 7A để bố trí để đi ngang qua đệm thấm hút 40 dọc theo chiều ngang W ở độ giãn ra về trung bình là bằng hai lần và được cố định vào đệm thấm hút 40 (phần thân đệm thấm hút 50), nhờ đó cho phép đệm thấm hút 40 được làm co lại về phía trung tâm theo chiều ngang W.

Khi chiều rộng W3 (tham chiếu Fig.5) mà trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được cố định vào đệm thấm hút 40 là bằng chiều rộng W1 của đệm thấm hút 40 trong vùng đũng giữa phía sau S5, đệm thấm hút 40 được

làm co trên toàn bộ chiều rộng, cụ thể là, các đầu mút bên 40e của đệm thấm hút 40 được làm lõm, sao cho các phần lõm 47 được tạo ra.

Đó là, chiều rộng của đệm thấm hút 40 trong vùng đứng giữa phía sau S5 ở trạng thái mà trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được làm co lại là hẹp hơn chiều rộng của đệm thấm hút 40 trong vùng đứng giữa phía sau S5 ở trạng thái mà trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được làm giãn ra.

Cụ thể là, theo phương án này, chiều rộng của đệm thấm hút 40 trong vùng đứng giữa phía sau S5 ở trạng thái mà trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua 7A đã được làm co lại được cấu hình để hẹp đi là 15mm ở một phía, tổng cộng là 30mm, so với chiều rộng W1 ở trạng thái mà trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được làm giãn ra.

Ngoài ra, thích hợp là phần lõm 47 được tạo ra lên đến đường nối rộng của khe bên 46L (khe bên 46R) như được nhìn từ hình chiếu bằng của đệm thấm hút 40.

Trong khi đó, khi chiều rộng W3 là hẹp hơn chiều rộng W1, chỉ một phần mà tại đó bộ phận đàn hồi ngang qua 7A là được cố định vào đệm thấm hút 40, đó là, một phần không bao gồm các đầu mút bên 40e được làm co lại.

Trong trường hợp này, vì các đầu mút bên 40e không được cố định vào bộ phận đàn hồi ngang qua 7A để dàng di chuyển tự do, nên các mép bên 50A (nếp chun đứng phần chân) để dàng nhô ra, so với trường hợp mà trong đó chiều rộng W3 là bằng chiều rộng W1.

Ngoài ra, các đầu mút bên 40e không được cố định vào bộ phận đàn hồi ngang qua 7A để dàng dựng lên cùng với các mép bên 50A.

Do đó, các đầu mút bên 40e được đi ngang qua bởi bộ phận đàn hồi ngang qua 7A dựng lên, sao cho các phần lõm 47 được tạo ra.

Ngoài ra, bộ phận đàn hồi ngang qua 7A có thể không đi ngang qua toàn bộ chiều rộng của đệm thấm hút 40, và nó là đủ nếu các phần lõm 47 được tạo ra.

Ngoài ra, như được minh họa trên Fig.8, nếu vật dụng thấm hút dùng một lần 1 được mặc, thì khe trung tâm 45 được cải biến để lòi về phía người mặc (chiều vào trong IN) để tạo bề mặt đỉnh 45a.

Trong khi đó, khe bên 46L (khe bên 46R) được cải biến để lòi về phía phía bề mặt không tiếp xúc với da (chiều ra ngoài OUT).

Cụ thể là, trong khi khe trung tâm 45 được đặt xen giữa cả hai chân của người mặc để lòi về phía người mặc, khe bên 46L (khe bên 46R) dựng lên về phía người mặc bằng hoạt động co của mép bên 50A.

Vì vậy, bộ phận dọc theo chiều ngang W của đệm thấm hút 40 được cải biến thành dạng hình chữ W, sao cho bề mặt đỉnh 45a có thể tạo sự tiếp xúc gần gũi với phần đứng của người mặc mà không bị tách khỏi đó.

Hơn nữa, vì đệm thấm hút 40 được làm co lại nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua 7A, ảnh hưởng của sự cải biến thành dạng hình chữ W trong vùng đứng S1 được ngăn chặn ở một phần của bộ phận đàn hồi ngang qua 7A, sao cho có thể ngăn ngừa sự cải biến thành dạng hình chữ W ảnh hưởng đến phần sau 48 của đệm thấm hút 40 được đặt gần hơn với phía sau so với bộ phận đàn hồi ngang qua 7A.

Đó là, vì phần sau 48 không tạo hình chữ W và duy trì hình dạng dẹt cũng ở thời điểm mặc, nên bề mặt của đệm thấm hút 40 tạo sự tiếp xúc gần gũi với da của người mặc ở phía ngoài của chiều dọc L từ vùng đứng S1, sao cho có thể ngăn ngừa một cách hữu hiệu chất thải của cơ thể như nước tiểu khỏi rò rỉ dọc theo da của người mặc.

Ngoài ra, trong vật dụng thấm hút dùng một lần thông thường, để ngăn ngừa sự cải biến thành dạng hình chữ W khỏi ảnh hưởng đến phần sau 48, phần co được làm co bằng cách cắt ra một phần của đệm thấm hút 40 được tạo ra trong vùng đứng giữa phía sau S5.

Tuy nhiên, trong vật dụng thấm hút dùng một lần 1, vì đệm thấm hút 40 chỉ được làm co, nên vùng thấm hút hữu hiệu thực sự (dung lượng) của đệm thấm hút 40 không bị giảm đi.

Vì vậy, có thể cải thiện khả năng thấm hút nước tiểu hoặc các chất tương tự.

Ngoài ra, các phần lõm 47 được tạo ra khi đệm thấm hút 40 được làm co lại nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua 7A có thể ngăn ngừa dạng cải biến thành dạng hình chữ W khỏi ảnh hưởng đến phần sau 48, tương tự với phần co được tạo ra bằng cách cắt ra một phần của đệm thấm hút 40.

Ngoài ra, như được mô tả trên đây, các phần lõm 47 được tạo ra lên đến đường nối rộng của khe bên 46L (khe bên 46R), nhờ đó ngăn ngừa một cách hữu hiệu sự cải biến thành dạng hình chữ W khỏi ảnh hưởng đến phần sau 48.

Đó là, theo vật dụng thấm hút dùng một lần 1, có thể cải thiện một cách đáng tin cậy sự dễ chịu của người mặc ở thời điểm mặc và ngăn ngừa hiện tượng rò rỉ chất thải của cơ thể bằng cách làm cong đệm thấm hút 40, và cải thiện thêm khả năng thấm hút.

Cụ thể là, vật dụng thấm hút dùng một lần 1 là hữu hiệu cho chứng không tự chủ việc đại tiểu tiện mức vừa phải trở lên.

Theo phương án này, bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được bố trí ở phía bề mặt không tiếp xúc với da của đệm thấm hút 40, cụ thể là, giữa tấm trên bên ngoài 70 và tấm dưới ngoài phía sau 80R.

Vì vậy, thậm chí khi bộ phận đàn hồi ngang qua 7A đi ngang qua đệm thấm hút 40 trong vùng đứng giữa phía sau S5, thì người mặc cũng khó có cảm giác khó chịu.

Ngoài ra, vì bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được bố trí ở phía bề mặt không tiếp xúc với da của đệm thấm hút 40, thậm chí khi đệm thấm hút 40 được cải biến thành dạng hình chữ W, một phần bên ngoài chiều ngang W từ

khe bên 46L (khe bên 46R) còn được phát triển ra ngoài và khe trung tâm 45 dễ dàng lồi lên.

Theo phương án này, bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được bố trí trong vùng đứng giữa phía sau S5.

Vì vậy, hình dạng của phần sau 48 của đệm thấm hút 40 được đặt ở phía sau tính từ bộ phận đàn hồi ngang qua 7A có thể là phẳng, và cụ thể là, vật dụng thấm hút dùng một lần 1 là hữu hiệu đối với người mặc ở tư thế nằm trong khoảng thời gian dài.

Theo phương án này, trong số khe trung tâm 45, và các khe bên 46L và 46R, bộ phận đàn hồi ngang qua 7A đi ngang qua chỉ khe trung tâm 45.

Vì vậy, nếu đệm thấm hút 40 được làm co lại nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua 7A, thì có thể làm hẹp một cách chắc chắn chiều rộng của đệm thấm hút 40 tương ứng với chiều rộng của khe trung tâm 45.

Theo phương án này, tấm đáy phía trên đệm thấm hút 20 được nối kết với tấm đáy phía dưới đệm thấm hút 30 ở các vị trí mà trong đó các khe (khe trung tâm 45, và các khe bên 46L và 46R) được tạo ra.

Vì vậy, có thể ngăn ngừa các phần khe khỏi bị khép lại sau khi đệm thấm hút 40 được cải biến, và ngăn ngừa đệm thấm hút 40 khỏi bị cong vênh với các phần khe.

Ngoài ra, thậm chí khi đệm thấm hút 40 thấm hút chất lỏng và được làm giãn ra, có thể ngăn ngừa các phần khe khỏi bị khép lại, nhờ đó làm cho các phần khe dễ dàng hoạt động như là các phần cong một cách chắc chắn.

Phương án thứ hai

Tiếp theo, kết cấu của vật dụng thấm hút dùng một lần 1X theo phương án thứ hai sẽ được mô tả liên quan đến hình vẽ.

Lưu ý rằng các số chỉ dẫn giống nhau đã được sử dụng cho các phần tương tự với vật dụng thấm hút dùng một lần 1 theo phương án thứ nhất được đề cập trên đây, và chủ yếu là, các phần khác nhau được giải thích.

Fig.9 là hình chiếu bằng khai triển rời của vật dụng thấm hút dùng một lần 1X theo phương án thứ hai.

Trong vật dụng thấm hút dùng một lần được đề cập trên đây 1 theo phương án thứ nhất, bộ phận đàn hồi ngang qua 7A đã được bố trí chỉ trong vùng đứng giữa phía sau S5.

Mặt khác, trong vật dụng thấm hút dùng một lần 1X, ngoài bộ phận đàn hồi ngang qua 7A được bố trí trong vùng đứng giữa phía sau S5 ra, phần thân đàn hồi ngang qua 7B có chức năng tương tự với chức năng của bộ phận đàn hồi ngang qua 7A thì cũng được bố trí trong vùng đứng giữa phía trước S4.

Phần thân đàn hồi ngang qua 7B được liên kết toàn bộ vào bộ phận đàn hồi chân 5B để làm co dãn thấm hút 40 trong vùng đứng giữa phía trước S4.

Đó là, trong vật dụng thấm hút dùng một lần 1X, đệm thấm hút 40 được làm co lại ở cả vùng đứng giữa phía trước S4 và vùng đứng giữa phía sau S5.

Theo vật dụng thấm hút dùng một lần 1X, vì đệm thấm hút 40 cũng được làm co trong vùng đứng giữa phía trước S4, nên có thể ngăn ngừa sự cải biến thành dạng hình chữ W khỏi ảnh hưởng đến vùng vòng eo thân trước S2 ở thời điểm mặc của vật dụng thấm hút dùng một lần 1X.

Đó là, bề mặt của đệm thấm hút 40 tạo sự tiếp xúc gần với da của người mặc ở phía ngoài của chiều dọc L từ vùng được đặt xen giữa bộ phận đàn hồi ngang qua 7A và phần thân đàn hồi ngang qua 7B, sao cho có thể ngăn ngừa một cách hữu hiệu chất thải của cơ thể như nước tiểu khỏi rò rỉ dọc theo da của người mặc.

Phương án thứ ba

Tiếp theo, kết cấu của vật dụng thấm hút dùng một lần 1Y theo phương án thứ ba sẽ được mô tả liên quan đến hình vẽ.

Lưu ý rằng các số chỉ dẫn giống nhau đã được sử dụng cho các phần tương tự với vật dụng thấm hút dùng một lần 1 theo phương án thứ nhất được đề cập trên đây, và chủ yếu là, các phần khác nhau được giải thích.

Fig.10 là hình chiếu bằng khai triển rời của vật dụng thấm hút dùng một lần 1Y theo phương án thứ ba.

Fig.11 là hình chiếu mặt cắt ngang của vật dụng thấm hút dùng một lần 1Y (đường A-A của Fig.10 làm vật tham chiếu).

Fig.12 là hình vẽ phối cảnh của đệm thấm hút 40X theo phương án thứ ba. Như được minh họa trên Fig.10 đến Fig.12, đệm thấm hút 40X theo phương án này có cấu trúc hai lớp.

Cụ thể là, đệm thấm hút 40X có lớp thứ nhất 41, và lớp thứ hai 42 chồng lên lớp thứ nhất 41.

Lớp thứ nhất 41 được đặt ở phía bề mặt tiếp xúc với da của người mặc và lớp thứ hai 42 được đặt ở phía bề mặt không tiếp xúc với da của người mặc.

Lớp thứ nhất 41 được tạo ra với khe trung tâm 41C giãn ra dọc theo chiều dọc L, và các khe bên 41L và 41R giãn ra dọc theo chiều dọc L.

Các khe bên 41L và 41R được tạo ra trong vùng đũng S1, tương tự với các khe bên 46L và 46R.

Lớp thứ hai 42 được tạo ra với khe trung tâm 42C giãn ra dọc theo chiều dọc L.

Khe trung tâm 42C được tạo ra trong vùng đũng S1, tương tự với khe trung tâm 45 hoặc các bộ phận tương tự.

Lớp thứ nhất 41 được bố trí cặp các phần co 41S được làm co về phía trung tâm của đệm thấm hút 40X theo chiều ngang W.

Ngoài ra, lớp thứ hai 42 có cặp các phần nhô ra ở trên 42P chồng lên vị trí của các phần co 41S và nhô ra về phía ngoài của chiều ngang W.

Ngoài ra, lớp thứ hai 42 cũng có thể được đặt ở phía bề mặt tiếp xúc với da của người mặc, và lớp thứ nhất 41 cũng có thể được đặt ở phía bề mặt không tiếp xúc với da của người mặc.

Bộ phận đàn hồi ngang qua 7A đi ngang qua đệm thấm hút 40X trong cặp các phần co 41S.

Vì vậy, các phần nhô ra ở trên 42P được làm co nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua 7A về phía trung tâm của đệm thấm hút 40X theo chiều ngang W.

Các phần nhô ra ở trên 42P được làm co một cách dễ dàng bởi vì chúng được tạo ra chỉ với lớp thứ hai 42.

Ngoài ra, theo phương án này, bộ phận đàn hồi ngang qua 7A đi ngang qua đệm thấm hút 40X ở vị trí không đi ngang qua một trong hai khe trung tâm 41C (phần cong trung tâm), và các khe bên 41L và 41R (các phần cong bên).

Vì không có khe nào được tạo ra trong vùng đứng giữa phía sau S5 phía ngoài bộ phận đàn hồi ngang qua 7A, nên đệm thấm hút 40X khó uốn cong được và dễ phẳng ra.

Ngoài ra, trong số vùng vòng eo thân trước S2 (vùng đứng giữa phía trước S4) và vùng vòng eo thân sau S3 (vùng đứng giữa phía sau S5), ít nhất một phần được bố trí phần thân đàn hồi khít 9A của vùng vòng eo thân sau S3 (vùng đứng giữa phía sau S5) đi ngang qua đệm thấm hút 40X mà không được cố định vào đệm thấm hút 40X (cụ thể là, phần thân đệm thấm hút 50).

Đó là, ở phần được bố trí phần thân đàn hồi khít 9A, tấm đáy phía dưới đệm thấm hút 30 cấu thành phần thân đệm thấm hút 50 không được nối kết với tấm trên bên ngoài 70, và phần thân đàn hồi khít 9A được nối kết với tấm trên bên ngoài 70 và tấm dưới ngoài phía sau 80R.

Đó là, trong số bộ phận đàn hồi ngang qua 7A và phần thân đàn hồi khít 9A, phần này đi ngang qua đệm thấm hút 40X, thì chỉ bộ phận đàn hồi ngang qua 7A là được cố định vào đệm thấm hút 40X.

Theo vật dụng thấm hút dùng một lần 1Y, trong ít nhất là vùng vòng eo thân sau S3 (vùng đứng giữa phía sau S5), vì chỉ bộ phận đàn hồi ngang qua 7A là được cố định vào đệm thấm hút 40X giữa bộ phận đàn hồi ngang qua

7A và phần thân đàn hồi khí 9A, phần này đi ngang qua đệm thấm hút 40X, đệm thấm hút 40X được làm co nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua 7A thì không bị ảnh hưởng bởi sự co của phần thân đàn hồi khí 9A.

Đó là, đệm thấm hút 40X có thể được làm co một cách đáng tin cậy bởi bộ phận đàn hồi ngang qua 7A mà không bị ảnh hưởng bởi phần thân đàn hồi khí 9A.

Ngoài ra, phần thân đàn hồi khí 9A thì không luôn luôn bị tách khỏi đệm thấm hút 40X như được mô tả trên đây. Ví dụ, phần thân đàn hồi khí 9A trong vùng vòng eo thân trước S2 (vùng đứng giữa phía trước S4) có thể được cố định vào đệm thấm hút 40X.

Ngoài ra, vì các phần nhô ra ở trên 42P được tạo ra ở các phần co 41S như là lớp đơn và mỏng hơn phần hai lớp, một phần của các phần co 41S, mà trong đó đệm thấm hút 40X là nhỏ, được bổ sung, và các phần nhô ra ở trên 42P dựng lên một cách dễ dàng bởi các mép bên 50A.

Các phương án khác

Như được đề cập trên đây, mặc dầu nội dung của sáng chế được bộc lộ thông qua các phương án của sáng chế, phần mô tả và hình vẽ mà làm thành một phần của bản mô tả này sẽ không được xem là sự hạn chế đối với sáng chế.

Từ phần mô tả này, các phương án khác nhau khác nữa, các ví dụ, và công nghệ vận hành sẽ trở nên rõ ràng đối với chuyên gia trong lĩnh vực này.

Ví dụ, theo phương án thứ nhất và phương án thứ hai được đề cập trên đây, vật dụng thấm hút dùng một lần 1 đã được mô tả là vật dụng thấm hút kiểu quần dùng một lần; tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn vào đó. Ví dụ, cũng có thể áp dụng sáng chế cho vật dụng thấm hút dùng một lần loại mở, tắm thấm nước tiểu hoặc các vật dụng tương tự.

Theo các phương án được đề cập trên đây, phần cong trung tâm được tạo ra bằng cách sử dụng khe hoặc bộ phận đàn hồi. Tuy nhiên, phần cong

trung tâm có thể được tạo ra bằng cách làm giảm độ dày của đệm thấm hút, hoặc bằng cách rập nổi đệm thấm hút.

Ngoài ra, theo các phương án được đề cập trên đây, đệm thấm hút được bố trí các phần co và có hình dạng mặt phẳng phức tạp đã được sử dụng. Tuy nhiên, cũng có thể sử dụng đệm thấm hút có dạng hình chữ nhật.

Như được mô tả trên đây, rõ ràng là, sáng chế bao gồm các phương án khác nhau và các thành phần tương tự không được mô tả ở đây.

Do đó, phạm vi kỹ thuật của sáng chế sẽ được xác định chỉ bằng vấn đề cụ thể mang tính sáng tạo theo yêu cầu bảo hộ thích hợp từ phần mô tả trên đây.

Toàn bộ nội dung của Đơn yêu cầu cấp Patent Nhật Bản chưa thẩm định số 2010-043595 (nộp ngày 27 tháng 2 năm 2010) được đưa vào bản mô tả này bằng cách viện dẫn.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Như được mô tả trên đây, theo sáng chế, có thể tạo ra vật dụng thấm hút dùng một lần, như vật dụng thấm hút kiểu quần, có khả năng cố gắng mang lại sự dễ chịu cho người mặc khi mặc vật dụng thấm hút dùng một lần và ngăn ngừa hiện tượng rò rỉ chất thải của cơ thể bằng cách làm cong đệm thấm hút, và cải thiện thêm khả năng thấm hút.

Chú thích các số chỉ dẫn

1, 1X, 1Y... vật dụng thấm hút dùng một lần,

3... nếp chun vòng eo,

3A... bộ phận đàn hồi vòng eo,

4, 4'... phần mép vòng eo thân trước,

5... nếp chun phần chân,

5A, 5B... bộ phận đàn hồi phần chân,

6, 6'... phần mép vòng eo thân sau,

- 7... nếp chun ngang qua đệm thấm hút,
- 7A... bộ phận đàn hồi ngang qua,
- 8...phần mép đũng giữa,
- 9A... phần thân đàn hồi khít,
- 10... tấm trên,
- 20... tấm đáy phía trên đệm thấm hút,
- 30... tấm đáy phía dưới đệm thấm hút,
- 40, 40X... đệm thấm hút,
- 40e... đầu mút bên phía ngoài,
- 41... lớp thứ nhất,
- 41C... khe trung tâm,
- 41L, 41R... khe bên,
- 41S... phần được làm co,
- 42... lớp thứ hai,
- 42C... khe trung tâm,
- 42P... phần nhô ra ở trên,
- 45... khe trung tâm,
- 45a... bề mặt đỉnh,
- 46L, 46R... khe bên,
- 47... phần lõm,
- 48... phần sau,
- 50... phần thân đệm thấm hút,
- 50A... mép bên,
- 60... tấm bên,

70... tấm trên bên ngoài,
80F... tấm dưới bên ngoài phía trước,
80R... tấm dưới ngoài phía sau,
90... bộ phận đàn hồi bên,
110, 120, 130... phần kết nối,
121, 123... phần rộng,
122... phần hẹp,
S1... vùng đứng,
S2... vùng vòng eo thân trước,
H1... lỗ vòng eo,
H2... lỗ phần chân,
S3... vùng vòng eo thân sau,
S4... vùng đứng giữa phía trước,
S5... vùng đứng giữa phía sau.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút dùng một lần bao gồm:

vùng vòng eo thân trước (S2);

vùng vòng eo thân sau (S3);

vùng đũng (S1) được bố trí giữa vùng vòng eo thân trước (S2) và vùng vòng eo thân sau (S3), và được bố trí tiếp xúc với phần đũng của người mặc;

cặp các vùng đũng giữa (S) được bố trí giữa vùng đũng (S1) và vùng vòng eo thân trước (S2) và giữa vùng đũng (S1) và vùng vòng eo thân sau (S3),

đệm thấm hút (40) có chiều dọc, chiều ngang vuông góc với chiều dọc, chiều vào trong về phía người mặc, và chiều ra ngoài về phía đối diện với chiều vào trong;

phần cong trung tâm được tạo ra trong đệm thấm hút (40) dọc theo chiều dọc sao cho đệm thấm hút (40) được làm cong để lồi về phía chiều vào trong trong vùng đũng (S1);

cặp các phần cong bên (46L, 46R) được tạo ra trong đệm thấm hút (40) dọc theo chiều dọc sao cho đệm thấm hút (40) được làm cong để lồi về phía chiều ra ngoài ở phía ngoài của chiều ngang từ phần cong trung tâm; và

bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) đi ngang qua đệm thấm hút (40) dọc theo chiều ngang theo ít nhất một trong hai cặp các vùng đũng giữa (S), và được cố định vào đệm thấm hút (40),

trong đó bề mặt đỉnh của đệm thấm hút (40) là lồi theo phần cong trung tâm về phía chiều vào trong được cấu hình để tiếp xúc với phần đũng, và

đệm thấm hút (40) được làm co lại nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) về phía trung tâm của đệm thấm hút (40) theo chiều ngang.

2. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo điểm 1, trong đó:

đệm thấm hút (40) được tạo ra với phần lõm (47) được làm lõm bởi bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) về phía trung tâm của đệm thấm hút (40) theo chiều ngang.

3. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo điểm 1 hoặc 2, trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) được bố trí ở phía bề mặt không tiếp xúc với da của đệm thấm hút (40).

4. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo một trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó chiều rộng của đệm thấm hút (40) trong phần mà trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) được bố trí bằng hoặc lớn hơn chiều rộng của vùng đũng (S1).

5. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo một trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) được bố trí trong vùng đũng giữa (S) được tạo ra giữa vùng đũng (S1) và vùng vòng eo thân sau (S3).

6. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo một trong số các điểm từ 1 đến 5, còn bao gồm:

các bộ phận đàn hồi bên (90) được bố trí ở cả hai đầu của đệm thấm hút (40) dọc theo chiều dọc, trong đó:

chiều rộng mà trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) được cố định vào đệm thấm hút (40) là hẹp hơn chiều rộng của đệm thấm hút trong vùng đũng giữa (S); và

phần mà trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) không được cố định được tạo ra ở cả hai đầu của đệm thấm hút (40).

7. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo một trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó:

cặp vùng đũng giữa bao gồm: vùng đũng giữa phía trước (S4) được bố trí giữa vùng đũng (S1) và vùng eo thân trước (S2) theo hướng chiều dài; và vùng đũng giữa phía sau (S5) được bố trí giữa vùng đũng (S1) và vùng eo thân sau (S3), theo hướng chiều dài, và

trong số vùng vòng eo thân trước (S2) và vùng đũng giữa phía trước (S4) và vùng vòng eo thân sau (S3) và vùng đũng giữa phía sau (S5), bộ phận đàn hồi eo mở rộng theo hướng chiều rộng và đi ngang qua đệm thấm hút (40) mà không được cố định vào đệm thấm hút (40) được bố trí trong ít nhất vùng eo thân sau (S3) và vùng đũng giữa phía sau (S5).

8. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo điểm 7, trong đó:

vật dụng thấm hút dùng một lần là vật dụng thấm hút dùng một lần kiểu quần được tạo ra với lỗ vòng eo (H1) và cặp gồm các lỗ ống chân (H2), và

chỉ bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) đi ngang qua đệm thấm hút (40), trong số bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) và bộ phận đàn hồi vòng eo, là được cố định vào đệm thấm hút (40).

9. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo một trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) mở rộng sang vùng vòng eo thân trước (S2) hoặc vùng vòng eo thân sau (S3).

10. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo một trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó đệm thấm hút (40) bao gồm:

lớp thứ nhất (41); và

lớp thứ hai (42) chồng lên lớp thứ nhất (41).

11. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo điểm 10, trong đó:

lớp thứ nhất (41) được bố trí cặp các phần co (41S) được làm co về phía trung tâm của đệm thấm hút (40) theo chiều ngang; và

bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) đi ngang qua đệm thấm hút (40) trong cặp các phần co (41S).

12. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo điểm 11, trong đó:

lớp thứ hai (42) có cặp các phần nhô ra ở trên (42P) chồng lên vị trí của các phần co (41S) và nhô ra về phía ngoài của chiều ngang; và

các phần nhô ra ở trên (42P) được làm co nhờ bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) về phía trung tâm của đệm thấm hút (40) theo chiều ngang.

13. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo một trong số các điểm từ 1 đến 12, trong đó phần cong trung tâm được tạo ra với khe trung tâm (45) được tạo ra trong đệm thấm hút (40) dọc theo chiều dọc, hoặc bộ phận đàn hồi trung tâm được sắp xếp dọc theo chiều dọc.

14. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo một trong số các điểm từ 1 đến 13, trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) đi ngang qua đệm thấm hút (40) ở vị trí không đi ngang qua cả hai phần cong trung tâm và cặp các phần cong bên (46L, 46R).

15. Vật dụng thấm hút dùng một lần theo một trong số các điểm từ 1 đến 13, trong đó bộ phận đàn hồi ngang qua (7A) đi ngang qua chỉ phần cong trung tâm trong số phần cong trung tâm và cặp các phần cong bên (46L, 46R).

FIG. 1

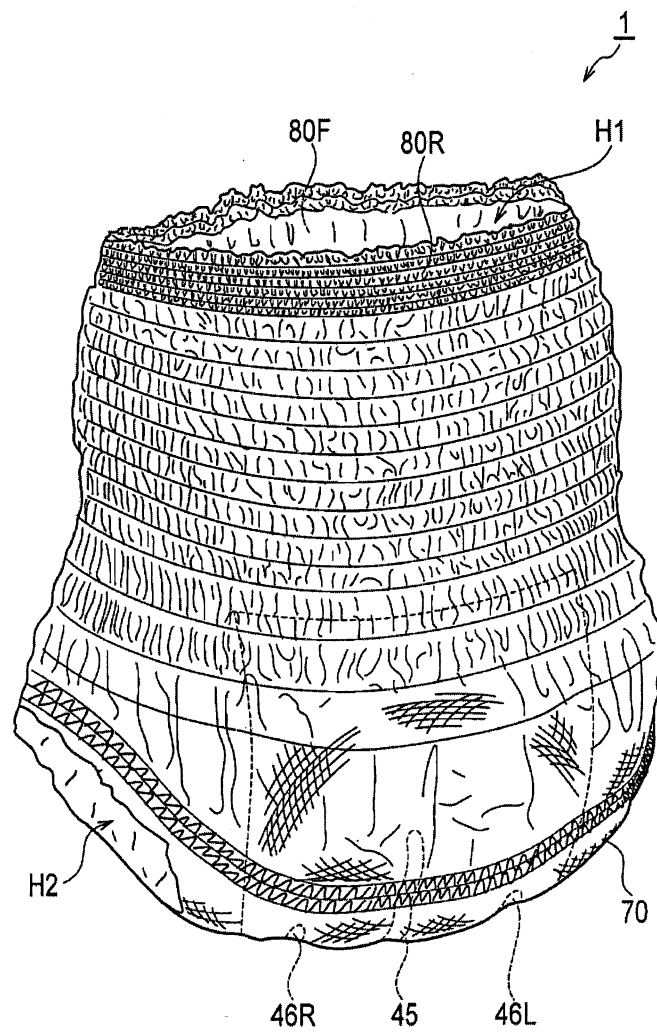


FIG. 2

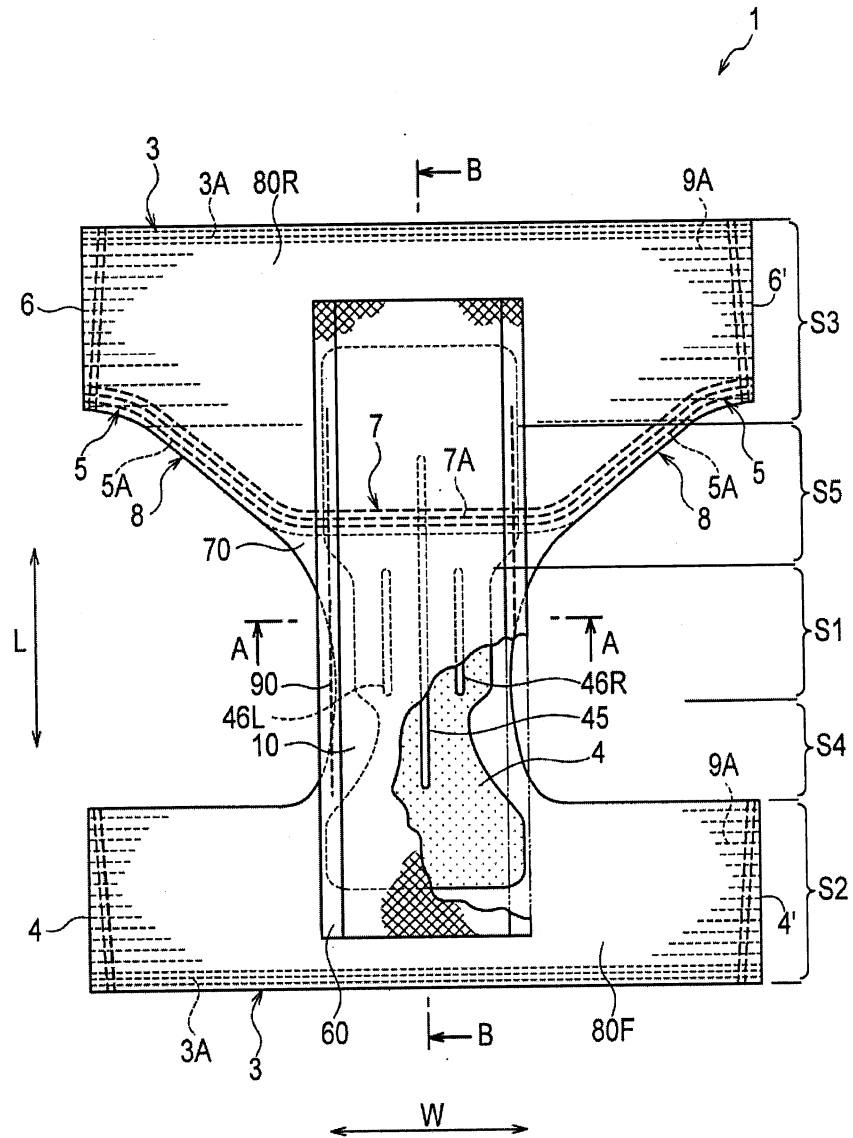


FIG. 3

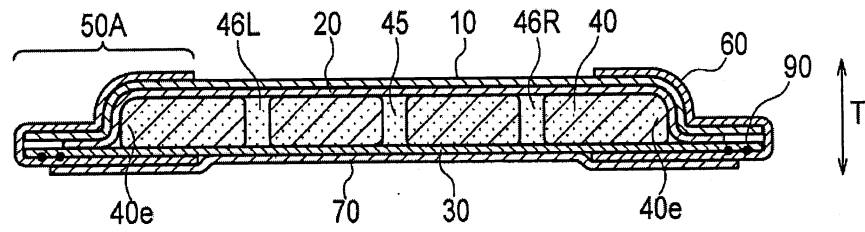


FIG. 4

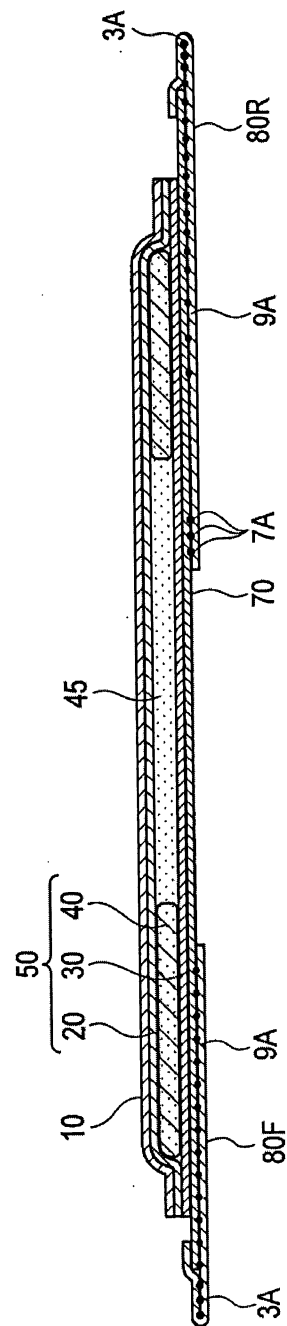


FIG. 5

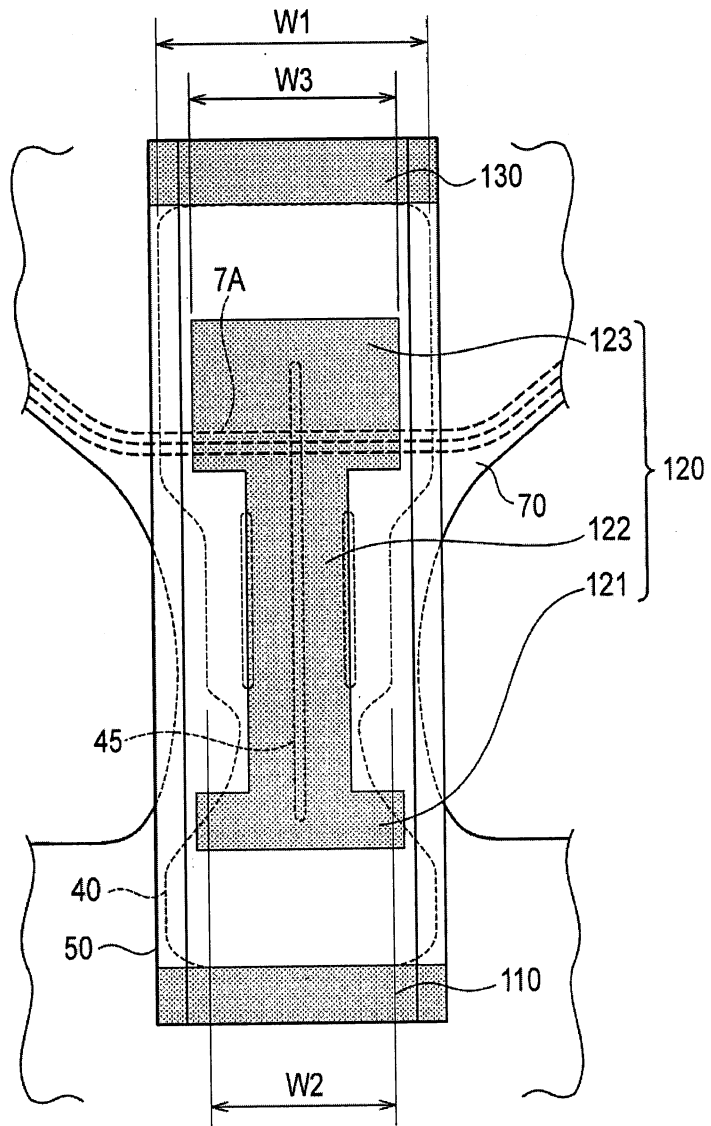


FIG. 6

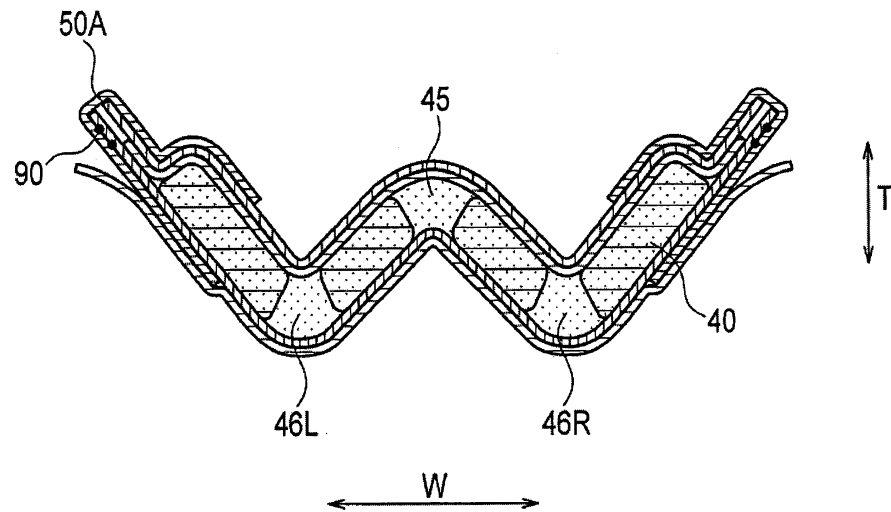


FIG. 8

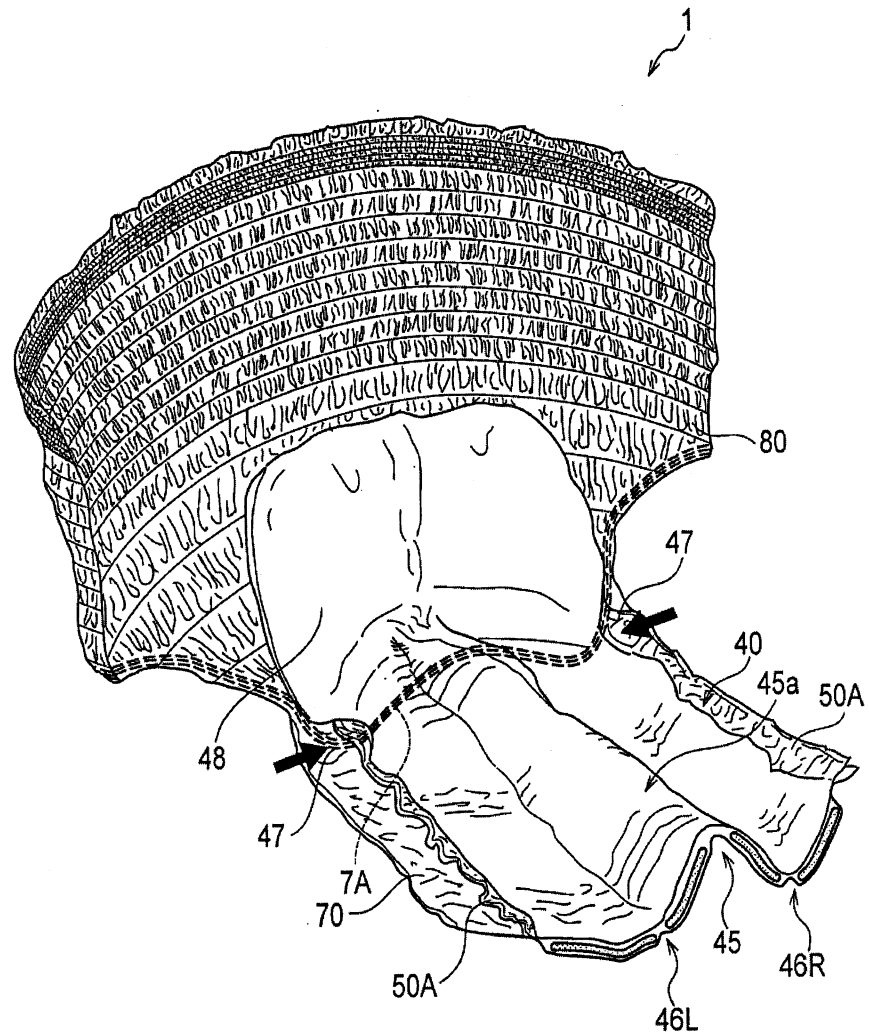


FIG. 9

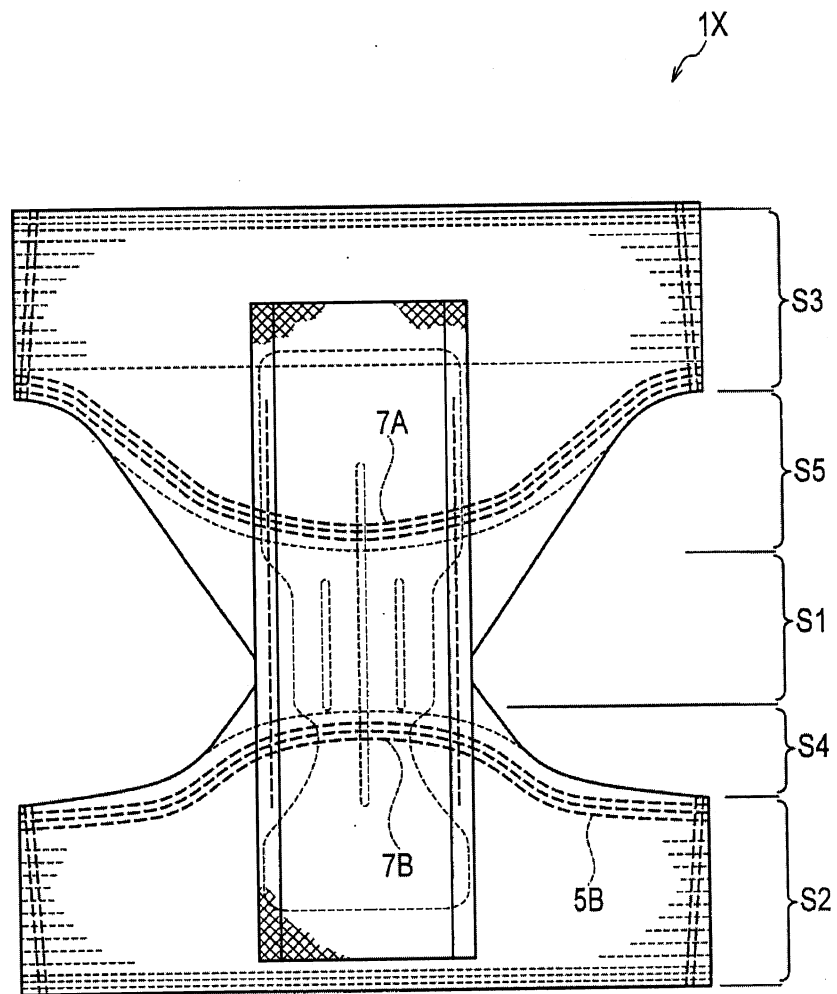


FIG. 10

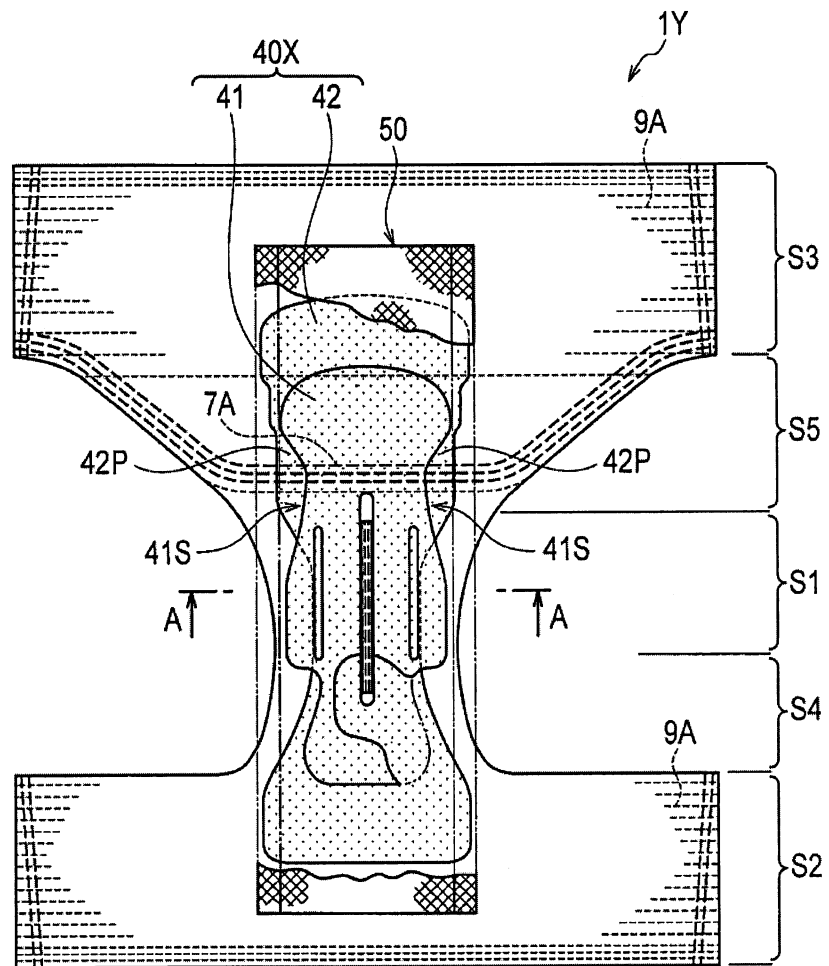


FIG. 11

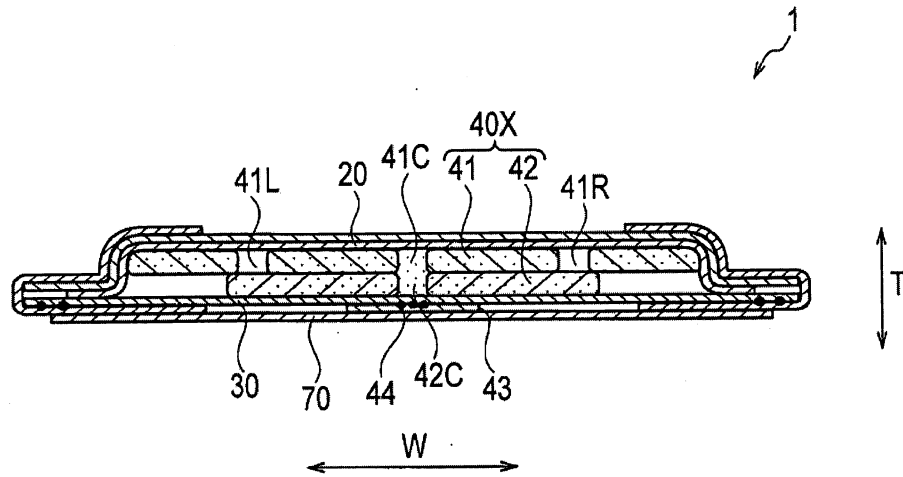


FIG. 12

