



(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) 
1-0022201

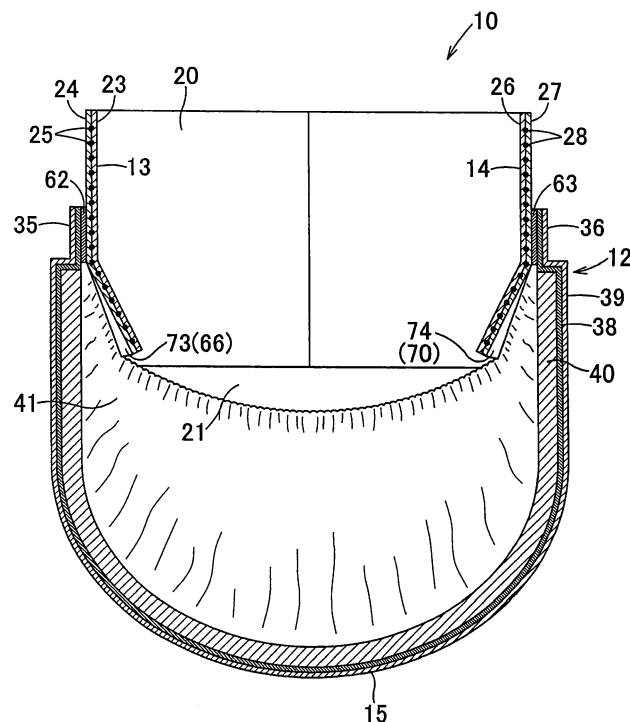
(51)⁷ **A61F 13/15, 13/49, 13/496**

(13) **B**

(21) 1-2012-01549 (22) 16.12.2010
(86) PCT/JP2010/072714 16.12.2010 (87) WO2011/081034A1 07.07.2011
(30) 2009-298929 28.12.2009 JP
(45) 25.11.2019 380 (43) 26.11.2012 296
(73) UNICHARM CORPORATION (JP)
182 Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime-ken 799-0111, Japan
(72) ICHIKAWA, Makoto (JP), YAMAMOTO, Hiroki (JP), SASAYAMA, Kenichi (JP),
NINOMIYA, Akihide (JP), UKEGAWA, Kazuo (JP)
(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) **VẬT DỤNG THẨM HÚT DỪNG MỘT LẦN**

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút dùng một lần được cải thiện sao cho, khi vật dụng thẩm hút được mặc vào cơ thể người, kết cấu thẩm hút chất lỏng được đặt cách da của người mặc để bảo vệ da của người mặc không bị bỏng do dịch thể và dịch thể đã chảy vào các vùng thất lưng phía trước và phía sau có thể được ngăn không cho tràn ra các vùng thất lưng này bằng cách tạo ra các vùng thất lưng phía trước và phía sau có các khoảng trống để giữ lại dịch thể. Ở khu vực tạo ra các vùng không liên kết (66), (70), khoảng trống giữ lại dịch thể (73), (74) được tạo ra giữa tấm thất lưng co giãn (11) và bộ phận đỡ (12).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút dùng một lần và cụ thể hơn đến vật dụng thấm hút dùng một lần như bím dùng một lần, quần luyện đi vệ sinh dùng một lần, quần dùng một lần cho người không kiểm soát được việc tiêu tiểu, băng vệ sinh dùng một lần và vật dụng tương tự, mỗi vật dụng được tạo ra ở các vùng thắt lưng phía trước và phía sau có các khoảng trống được làm thích ứng để tạm thời giữ lại dịch thể.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, mỗi vật dụng thấm hút được tạo ra từ tấm thắt lưng co giãn hình vòng và bộ phận đũng tạo ra vùng đũng được biết đến. Ví dụ, tài liệu sáng chế (PTL 1) bộc lộ vật dụng thấm hút bao gồm tấm thắt lưng co giãn hình vòng và bộ phận đũng bao gồm kết cấu thấm hút chất lỏng trong đó bộ phận đũng được gắn vào bề mặt phía trong của tấm thắt lưng co giãn.

Tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế: {PTL 1} JP 2008-212249 A.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Ở vật dụng thấm hút được bộc lộ bởi PTL 1, bộ phận đũng được gắn vào bề mặt phía trong của tấm thắt lưng co giãn và, kết quả là, dịch thể được thải lên trên kết cấu thấm hút chất lỏng sẽ bám dính vào da của người mặc, làm cho người mặc cảm thấy khó chịu, và gây ra các vấn đề về da như kích thích da. Ngoài ra, dịch thể đã chảy vào các vùng thắt lưng phía trước và phía sau có thể rò rỉ ra khỏi các vùng này.

Mục đích của sáng chế là cải thiện vật dụng thấm hút đã biết và đề xuất vật dụng thấm hút được cải thiện sao cho, khi vật dụng thấm hút được mặc vào cơ thể người, da của người mặc có thể được đặt cách kết cấu thấm hút chất lỏng để không bị bắn do dịch thể và dịch thể đã chảy vào các vùng thắt lưng phía trước và phía sau có thể được ngăn không cho rò rỉ ra khỏi các vùng thắt lưng này bằng cách tạo ra các vùng thắt lưng phía trước và phía sau có các khoảng trống giữ lại dịch thể.

Theo sáng chế, vật dụng thấm hút dùng một lần được tạo ra có hướng dọc và hướng ngang vuông góc với nó, bao gồm vùng thắt lưng phía trước, vùng thắt lưng

phía sau, vùng đũng kéo dài giữa vùng thắt lưng phía trước và phía sau, tấm thắt lưng co giãn hình vòng tạo ra các vùng thắt lưng phía trước và phía sau, và bộ phận đũng được gắn vào tấm thắt lưng co giãn để tạo ra các phần của các vùng thắt lưng phía trước và phía sau và vùng đũng.

Đặc trưng của sáng chế tập trung ở chỗ bộ phận đũng có đầu phía trước nằm ở vùng thắt lưng phía trước và đầu phía sau nằm ở vùng thắt lưng phía sau; các tấm bên trong và bên ngoài đũng không thấm chất lỏng, kết cấu thấm hút chất lỏng nằm trên một phía của tấm bên trong đũng đối diện với da người mặc và kéo dài theo hướng chiều dọc và cặp vùng co giãn biên được định ra bằng cách gấp các mép bên đối diện của các tấm bên trong và bên ngoài hướng vào trong và cố định chúng nhờ các vùng liên kết nằm giữa các đầu phía trước và phía sau của nó với các đầu phía trước và phía sau của các tấm bên trong và bên ngoài đũng; ít nhất một trong số các đầu phía trước và sau tạo ra vùng không liên kết ở vùng trung gian khi được nhìn theo hướng ngang của bộ phận đũng và được gắn vào bề mặt phía ngoài của tấm thắt lưng co giãn bằng trung gian là vùng liên kết hình chữ U vuông mở ra về phía vùng đũng; vùng liên kết bao gồm các vùng biên đối diện được định ra bởi các đầu phía trước và phía sau của các vùng co giãn biên và vùng trung gian kéo dài giữa các vùng biên theo hướng ngang và vùng không liên kết được tạo ra trong vùng được bao bởi các vùng biên và vùng trung gian; và, ở vùng tạo ra vùng không liên kết, khoảng trống giữ lại dịch thể được tạo ra giữa tấm thắt lưng co giãn và bộ phận đũng.

Sáng chế còn bao gồm các phương án như sau:

(1) Các tấm ngăn rò rỉ được làm từ tấm dẻo không thấm chất lỏng nhưng thấm ẩm hoặc tấm vải không dệt dạng sợi được gắn vào tấm thắt lưng co giãn ở các vùng tương ứng với các vùng không liên kết.

(2) Các bộ phận co giãn ở phần chân thứ nhất kéo dài theo hướng chiều dọc dọc theo các mép biên bên trong của các vùng co giãn biên nêu trên và các bộ phận co giãn ở phần chân thứ hai cong lõm vào trong vùng giữa của vùng đũng nêu trên và kéo dài theo hướng chiều dọc ở phía ngoài của các bộ phận co giãn ở phần chân thứ nhất nêu trên theo hướng ngang được giữ chặt nhờ sự kéo căng trên cặp vùng co giãn biên.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh của vật dụng thấm hút dùng một lần làm ví dụ về vật dụng thấm hút dùng một lần theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu bằng nhìn dọc bị cắt đi một phần của vật dụng thấm hút có các vùng thắt lưng phía trước và phía sau được bóc khỏi nhau dọc theo các đường nối cạnh và được nhìn dọc theo hướng trước sau khi được nhìn từ phía trong của vật dụng thấm hút.

Fig.3 là hình chiếu mặt cắt được lấy dọc theo đường III-III trên Fig.2.

Fig.4 là hình chiếu mặt cắt được lấy dọc theo đường IV-IV trên Fig.2.

Fig.5 là hình chiếu mặt cắt dạng phác họa được lấy dọc theo đường V-V trên Fig.1.

Fig.6 là hình chiếu bằng nhìn dọc của vật dụng thấm hút, thể hiện bố cục của các vùng liên kết phía trước và phía sau.

Fig.7 là hình chiếu bằng nhìn dọc tương tự với Fig.6, thể hiện phương án thứ hai của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

<Phương án thứ nhất>

Fig.1 là hình chiếu phối cảnh của vật dụng thấm hút dùng một lần 10 để làm ví dụ về vật dụng thấm hút dùng một lần theo sáng chế, Fig.2 là hình chiếu bằng nhìn dọc bị cắt đi một phần của vật dụng thấm hút 10 có các vùng thắt lưng phía trước và phía sau được bóc khỏi nhau dọc theo các đường nối cạnh 18 và được nhìn dọc theo hướng trước sau khi được nhìn từ phía trong của vật dụng thấm hút, Fig.3 là hình chiếu mặt cắt được lấy dọc theo đường III-III trên Fig.2, Fig.4 là hình chiếu mặt cắt được lấy dọc theo đường IV-IV trên Fig.2, Fig.5 là hình chiếu mặt cắt dạng phác họa được lấy dọc theo đường V-V trên Fig.1 và Fig.6 là hình chiếu bằng nhìn dọc của vật dụng thấm hút, thể hiện bố cục các vùng liên kết phía trước và phía sau 62, 67. Trên Fig.6, các tấm thắt lưng co giãn 16, 17 và bộ phận đỡ 12 được biểu thị bằng các đường ảo để thuận tiện cho việc minh họa.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, vật dụng thấm hút dùng một lần 10 có hướng dọc Y và hướng ngang X vuông góc với nó, đường tâm ảo P-P chia đôi chiều rộng của vật dụng thấm hút 10 theo hướng ngang X, bao gồm phía đối diện với da của người mặc, phía không đối diện với da của người mặc, tấm thắt lưng co giãn hình vòng 11, và bộ phận đỡ 12 được gắn vào phía tấm thắt lưng co giãn 11 không đối diện với da của người mặc để tạo ra vùng thắt lưng phía trước 13, vùng thắt lưng phía

sau 14 và vùng đũng 15 kéo dài giữa các vùng thắt lưng phía trước và phía sau 13, 14 theo hướng dọc Y. Vật dụng thấm hút 10 được tạo ra một cách đối xứng qua đường tâm ảo P-P. Tấm thắt lưng co giãn 11 bao gồm tấm thắt lưng phía trước 16 tạo ra vùng thắt lưng phía trước 13 và tấm thắt lưng phía sau 17 tạo ra vùng thắt lưng phía sau 14.

Tấm thắt lưng phía trước 16 có hình dạng gần như hình chữ nhật và dài theo chiều ngang và được bao bởi đầu phía trong 16a giao với bộ phận đũng 12 và kéo dài theo hướng ngang X, đầu phía ngoài 16b được đặt cách và đối diện với đầu phía trong 16a theo hướng dọc Y và kéo dài theo hướng ngang X và các mép bên đối nhau 16c, 16d kéo dài giữa các đầu phía trong và phía ngoài 16a, 16b theo hướng dọc Y.

Tấm thắt lưng phía sau 17 gần như giống với tấm thắt lưng phía trước 16 về hình dạng cũng như về kích thước và được bao bởi đầu phía trong 17a giao với bộ phận đũng 12 và kéo dài theo hướng ngang X, đầu phía ngoài 17b được đặt cách và đối diện với đầu phía trong 17a theo hướng dọc Y và kéo dài theo hướng ngang X và các mép bên đối nhau 17c, 17d kéo dài giữa các đầu phía trong và phía ngoài 17a, 17b theo hướng dọc Y.

Các mép bên đối nhau 16c, 16d của tấm thắt lưng phía trước 16 lần lượt được nối vào các mép bên đối nhau 17c, 17d của tấm thắt lưng phía sau 17 dọc theo các đường nối cạnh 18 được tạo ra bằng cách gắn không liên tục theo hướng dọc Y mà trên đó khoảng hở thắt lưng 20 và cặp khoảng hở quanh chân 21 được tạo ra (Xem Fig.1). Các đường nối cạnh 18 được tạo ra bằng kỹ thuật gắn đã biết như xử lý gắn dập nổi nhiệt hoặc siêu âm.

Tấm thắt lưng phía trước 16 bao gồm tấm phía trong thứ nhất 23 nằm trên phía đối diện với da của người mặc và tấm phía ngoài thứ nhất 24 nằm trên phía không đối diện với da của người mặc. Cả hai tấm phía trong thứ nhất 23 và tấm phía ngoài thứ nhất 24 có thể được tạo ra, ví dụ, từ vải không dệt SMS không thấm chất lỏng, vải không dệt được kết dính khi kéo sợi, tấm dẻo hoặc tấm nhiều lớp của nó, mỗi loại có trọng lượng đơn vị nằm trong khoảng 15 đến 30g/m². Hai tấm 23, 24 này có thể được kết dính vào nhau bằng keo nóng chảy (không được thể hiện) được bôi lên bề mặt phía trong của ít nhất một trong số các tấm 23, 24 này. Một số chi tiết co giãn thắt lưng phía trước dạng dải hoặc dạng dây 25 kéo dài theo hướng ngang X có thể được gắn dưới lực căng và theo cách co lại được bằng keo nóng chảy (không được thể hiện) giữa tấm phía trong thứ nhất 23 và tấm phía ngoài thứ nhất 24 để làm co giãn tấm thắt lưng phía trước 16 ít nhất theo hướng ngang X. Cần hiểu rằng tấm phía trong thứ nhất 23 và tấm phía ngoài thứ nhất 24 có thể được kết dính vào nhau chỉ bằng trung gian là keo nóng

chảy được bôi lên các chi tiết co giãn tương ứng được sử dụng làm các chi tiết co giãn thất lưng phía trước 25.

Tấm thất lưng phía sau 17 bao gồm tấm phía trong thứ hai 26 nằm trên phía đối diện với da của người mặc và tấm phía ngoài thứ hai 27 nằm trên phía không đối diện với da của người mặc. Cả hai tấm phía trong thứ hai 26 và tấm phía ngoài thứ nhất 27 có thể được tạo ra, ví dụ, từ vải không dệt SMS không thấm chất lỏng, vải không dệt được kết dính khi kéo sợi, tấm dẻo hoặc tấm nhiều lớp của nó, mỗi loại có trọng lượng đơn vị nằm trong khoảng 15 đến 30g/m². Hai tấm 26, 27 này có thể được kết dính vào nhau bằng keo nóng chảy (không được thể hiện) được bôi lên bề mặt phía trong của ít nhất một trong số các tấm 26, 27 này. Một số chi tiết co giãn thất lưng phía trước dạng dải hoặc dạng dây 28 kéo dài theo hướng ngang X có thể được gắn dưới lực căng và theo cách co lại được bằng keo nóng chảy (không được thể hiện) giữa tấm phía trong thứ hai 26 và tấm phía ngoài thứ hai 27 để làm co giãn tấm thất lưng phía sau 17 ít nhất theo hướng ngang X. Cần phải hiểu rằng tấm phía trong thứ hai 26 và tấm phía ngoài thứ hai 27 có thể được kết dính vào nhau chỉ bằng trung gian là keo nóng chảy được bôi lên các chi tiết co giãn tương ứng được sử dụng làm các chi tiết co giãn thất lưng phía trước 28.

Bộ phận đỡ 12 được bao bởi đầu phía trước 31 kéo dài theo hướng ngang X ở vùng thất lưng phía trước 13, đầu phía sau 32 được đặt cách và đối diện với đầu phía trước 31 theo hướng dọc Y và kéo dài theo hướng ngang X và các mép bên đối nhau 33, 34 kéo dài theo hướng dọc Y sao cho bộ phận đỡ 12 có hình dạng gần như hình chữ nhật như được nhìn thấy ở vật dụng thấm hút đã được tháo và trải ra 10 (Xem Fig.2).

Bộ phận đỡ 12 có đầu phía trước 35 được gắn vào bề mặt phía ngoài của tấm thất lưng phía trước 16, đầu phía sau 36 được gắn vào bề mặt phía ngoài của tấm thất lưng phía sau 17, phần trung gian 37 kéo dài theo hướng dọc Y giữa các đầu phía trước và sau 35, 36, các tấm phía trong và phía ngoài phần đỡ không thấm chất lỏng 38, 39 và kết cấu thấm hút chất lỏng 40 nằm trên phía tấm phía trong phần đỡ đối diện với da của người mặc. Các tấm phía trong và phía ngoài phần đỡ 38, 39 được kết dính vào nhau bằng keo nóng chảy (không được thể hiện) được bôi lên bề mặt phía trong của ít nhất một trong số các tấm 38, 39. Các mép bên đối nhau tương ứng của các tấm phía trong và phía ngoài này 38, 39 được gấp vào trong để tạo ra cặp các vùng co giãn biên 41 kéo dài theo hướng dọc Y trên bề mặt phía trong của kết cấu thấm hút chất lỏng 40. Kết cấu thấm hút chất lỏng 40 được tạo ra từ lõi thấm hút nửa cứng có độ

cứng cao hơn so với độ cứng của các tấm phía trong và phía ngoài và bao gồm ít nhất hỗn hợp các hạt polyme siêu thấm hút và các sợi bột xơ giấy được bọc bằng tấm thấm chất lỏng.

Các vùng co giãn biên tương ứng 41 có các mép phía trong 42 bao gồm các mép bên đối nhau tương ứng của các tấm phía trong và phía ngoài phần đứng 38, 39 được dính kết với nhau và các đầu phía trước và sau 44, 45. Trong quá trình chế tạo vật dụng thấm hút 10, các vùng co giãn biên tương ứng 41 được gấp dọc theo các đường gấp tương ứng (nghĩa là, các mép bên đối nhau 33, 34 của bộ phận đứng 12) của các tấm phía trong và phía ngoài phần đứng 38, 39 để tạo ra các mép bên phía ngoài 43 kéo dài theo hướng dọc Y.

Dọc theo các đầu phía trước và sau 44, 45 của các vùng co giãn biên tương ứng 41, các đầu phía trước và sau của tấm phía trong phần đứng 38 tạo ra các vùng co giãn biên tương ứng 41 được liên kết vào các đầu phía trước và sau của tấm phía ngoài phần đứng 39 bằng trung gian là các vùng bám dính tương ứng 48, 49 kéo dài theo hướng ngang X. Bằng cách gắn các đầu phía trước và sau 44, 45 của các vùng co giãn biên tương ứng 41 theo cách này, dịch thể đã thấm vào các vùng co giãn biên tương ứng 41 qua các đầu phía trước và sau 44, 45 không thể rò rỉ ra khỏi vật dụng thấm hút 10. Mặc dù không được minh họa, các đầu phía trước và sau 44, 45 của các vùng co giãn biên tương ứng 41 được cố định vào tấm phía trong phần đứng 38 tạo ra các đầu phía trước và sau 31, 32 của bộ phận đứng 12 bằng nhiều loại biện pháp kết dính khác nhau như các chất bám dính. Khi các đầu phía trước và sau 44, 45 của các vùng co giãn biên tương ứng 41 đã được cố định vào các đầu phía trước và sau 31, 32 của bộ phận đứng 12, dịch thể được thải lên trên kết cấu thấm hút chất lỏng 40 sẽ không bị rò rỉ ra khỏi vật dụng thấm hút 10 qua kẽ hở mà có thể được để lại giữa các đầu phía trước và sau 44, 45 của các vùng co giãn biên tương ứng 41 và các đầu phía trước và sau 31, 32 của bộ phận đứng 12. Cần phải hiểu ở đây rằng các vùng bám dính 48, 49 có thể được tạo ra bằng nhiều loại chất bám dính khác nhau như keo nóng chảy cùng loại hoặc khác loại với keo nóng chảy được bôi lên toàn bộ bề mặt phía trong tương ứng của các tấm phía trong và phía ngoài phần đứng 38, 39 hoặc các kỹ thuật gắn khác như xử lý gắn nhiệt hoặc gắn siêu âm hoặc kết hợp hai kỹ thuật.

Như được thể hiện trên Fig.2 đến Fig.5, mỗi vùng co giãn biên 41 được tạo ra có bộ phận co giãn ở phần chân thứ nhất 50 và bộ phận co giãn ở phần chân thứ hai 51 lần lượt bao gồm hai hoặc nhiều chi tiết co giãn dạng dải hoặc dạng dây kéo dài theo hướng dọc Y để làm co giãn vùng biên được liên kết 41 ít nhất theo hướng dọc Y. Cụ

thể, bộ phận co giãn ở phần chân thứ nhất 50 bao gồm ba (3) chi tiết co giãn kéo dài theo hướng dọc Y dọc theo mép phía trong của vùng co giãn biên được liên kết 41 và bộ phận co giãn ở phần chân thứ hai 51 bao gồm năm (5) chi tiết co giãn cong lõm vào trong ở vùng giữa của vùng đũng 15 và sau đó kéo dài thẳng về phía các vùng thắt lưng phía trước và phía sau 13, 14. Các bộ phận co giãn ở phần chân thứ nhất và thứ hai 50, 51 được đặt vào và được cố định giữa các tấm phía trong và phía ngoài phần đũng 38, 39 dưới lực căng theo hướng dọc Y bằng trung gian là keo nóng chảy (không được thể hiện) được bôi lên bề mặt phía trong của ít nhất một trong số các tấm phía trong và phía ngoài phần đũng 38, 39.

Như được thấy rõ ràng từ Fig.3 và Fig.4, các mép bên tương ứng của các tấm phía trong và phía ngoài phần đũng 38, 39 được đặt phẳng một cách chính xác và toàn bộ được dính kết với nhau dọc theo các mép phía trong 42 của các vùng co giãn biên tương ứng 41. Cụ thể, các tấm phía trong và phía ngoài phần đũng 38, 39 được kết hợp bằng keo nóng chảy được bôi phẳng hoặc theo dạng sợi vào đó để đảm bảo tác dụng gắn cho các khoảng trống ở phía trong của các vùng co giãn biên tương ứng 41 và nhờ đó ngăn không cho bộ phận chân thứ nhất 50 rơi xuống qua các mép phía trong tương ứng 42. Nếu các mép bên của các tấm phía trong và phía ngoài phần đũng 38, 39 được dính kết với nhau ở trạng thái không thẳng hàng dọc theo các mép phía trong tương ứng của các vùng co giãn biên 41, dịch thể có thể rò rỉ ra khỏi vật dụng thấm hút 10 qua kẽ hở được để giữa các mép bên của các tấm phía trong và phía ngoài phần đũng 38, 39. Tuy nhiên, theo phương án hiện tại, các mép bên của các tấm phía trong và phía ngoài phần đũng 38, 39 được đặt phẳng và toàn bộ được dính kết với nhau gần như ở trạng thái thẳng hàng và sự rò rỉ như vậy sẽ không xảy ra.

Khi vật dụng thấm hút 10 được mặc vào cơ thể người mặc, các vùng co giãn biên 41 được đặt cách kết cấu thấm hút chất lỏng 40 và tiếp xúc với vùng bẹn của người mặc do bộ phận co giãn ở phần chân thứ nhất và thứ hai 50, 51 được cố định vào các vùng co giãn biên 41. Kết quả là, bộ phận đũng 12 có hình dạng túi treo từ tấm thắt lưng co giãn 11 (Xem Fig.1). Khi dịch thể được thải lên trên kết cấu thấm hút chất lỏng 40 của vật dụng thấm hút 10 được mặc vào cơ thể người mặc theo cách này, kết cấu thấm hút chất lỏng 40 được đặt cách hông của người mặc dưới trọng lượng của chính nó tạo ra khoảng trống giữa hông của người mặc và kết cấu thấm hút chất lỏng 40. Khoảng trống này có thể làm khoảng trống giữ lại dịch thể có sức chứa lớn hơn so với vật dụng thấm hút dùng một lần thông thường.

Như được thể hiện trên Fig.2 đến Fig.6, đầu phía trước 35 và đầu phía sau 36

của bộ phận đũa 12 được phủ trên phía mà nó đối diện với da của người mặc bằng keo nóng chảy 60, 61 để tạo ra vùng liên kết phía trước 62 và vùng liên kết phía sau 63 trong đó bộ phận đũa 12 được gắn vào bề mặt phía ngoài của tấm thất lưng phía trước và phía sau 16, 17. Bằng cách gắn đầu phía trước 35 và đầu phía sau 36 vào bề mặt phía ngoài của tấm thất lưng phía trước và phía sau 16, 17 theo cách này, có thể tạo ra khoảng trống giữ lại dịch thể có thể tích lớn. Cần phải hiểu rằng chỉ một trong số đầu phía trước 35 và đầu phía sau 36 có thể được gắn vào bề mặt phía ngoài của tấm thất lưng được liên kết 16 hoặc 17 miễn là khoảng trống giữ lại dịch thể có thể được mở rộng một cách hiệu quả. Nếu đầu phía sau 36 được gắn vào bề mặt phía ngoài của tấm thất lưng phía sau 17, khoảng trống giữ lại dịch thể có hình dạng khá phù hợp với hình thể người mặc có thể thu được và nhờ đó cảm giác mặc vật dụng thấm hút 10 có thể được cải thiện.

Vùng liên kết phía trước 62 mở về phía vùng đũa 15 theo hình dạng lõm, nghĩa là, cái gọi là hình chữ U vuông và bao gồm các vùng biên đối nhau 64 được tạo ra bởi các đầu phía trước của các vùng co giãn biên tương ứng 41 được phủ bằng keo nóng chảy và vùng trung gian 65 kéo dài từ các vùng biên tương ứng 64. Các mép phía trong của các vùng biên tương ứng 64 hơi nằm về phía trong hơn so với các mép phía trong tương ứng 42 của các vùng co giãn biên tương ứng 41 và vùng trung gian 65 nằm về phía ngoài hơn so với vùng bị choán bởi kết cấu thấm hút chất lỏng 40. Vùng không liên kết phía trước 66 không được phủ bằng keo nóng chảy 60 được tạo ra giữa các vùng biên 64 và vùng trung gian 65.

Tương tự, vùng liên kết phía sau 63 mở về phía vùng đũa 15 theo hình dạng lõm, nghĩa là, cái gọi là hình chữ U vuông và bao gồm các vùng biên đối nhau 68 được tạo ra bởi các đầu phía sau của các vùng co giãn biên tương ứng 41 được phủ bằng keo nóng chảy và vùng trung gian 69 kéo dài giữa các vùng biên tương ứng 68 theo hướng ngang X. Các mép phía trong của các vùng biên tương ứng 68 hơi nằm về phía trong hơn so với các mép phía trong tương ứng 42 của các vùng co giãn biên tương ứng 41 và vùng trung gian 69 nằm về phía ngoài hơn so với vùng bị choán bởi kết cấu thấm hút chất lỏng 40 khi được nhìn theo hướng dọc X. Vùng không liên kết phía sau 70 không được phủ bằng keo nóng chảy 60 được tạo ra giữa các vùng biên 68 và vùng trung gian 69.

Như được minh họa trên Fig.5, các vùng không liên kết 66, 70 được tạo ra ở các đầu phía trước và sau 35, 36 của bộ phận đũa 12 cho phép các khoảng trống lần lượt được tạo ra giữa bộ phận đũa 12 và các tấm thất lưng phía trước và phía sau 16,

17. Các khoảng trống này có tác dụng làm các khoảng trống giữ lại dịch thể 73, 74. Trong các khoảng trống giữ lại dịch thể 73, 74 này, các đầu phía trước và sau của kết cấu thấm hút chất lỏng 40 lần lượt có mặt và nhanh chóng thấm hút nước tiểu chảy vào các khoảng trống giữ lại dịch thể tương ứng 73, 74.

Trong khi cả hai vùng liên kết phía trước 62 và vùng liên kết phía sau 63 có hình dạng chữ U vuông lần lượt tạo ra các vùng không liên kết 66, 70 theo phương án hiện tại, cách sắp xếp khác cũng là có thể trong đó chỉ một trong số các vùng không liên kết 66, 70 có hình dạng chữ U vuông và vùng không liên kết kia không có khoảng trống giữ lại dịch thể được tạo ra bởi vùng không liên kết. Ngoài ra, đối với vùng liên kết phía trước và phía sau 62, 63, các phương án thay thế khác là có thể miễn là khoảng trống giữ lại dịch thể hoặc các khoảng trống được tạo ra. Cụ thể, các mép phía trong của nó hoặc các vùng được liên kết này nói chung có thể có hình dạng cong; các vùng biên 64, 68 và/hoặc các vùng trung gian 65, 69 có thể có hình dạng bậc; và các vùng biên 64, 68 có thể có hình dạng tam giác.

<Phương án thứ hai>

Fig.7 là hình chiếu bằng tương tự với Fig.6, thể hiện phương án thứ hai theo sáng chế. Cần phải hiểu rằng các thành phần tương ứng (trừ các vùng liên kết phía trước và phía sau 62, 63) của tấm thất lưng 11 và bộ phận đũng 12 của vật dụng thấm hút 10 được biểu thị bằng các đường ảo trên Fig.7 để thuận tiện cho việc minh họa. Cấu tạo cơ bản của vật dụng thấm hút 10 theo phương án hiện tại là tương tự với cấu tạo của phương án thứ nhất và do đó mô tả sau đây sẽ bị giới hạn ở các đặc điểm khác với các đặc điểm của phương án thứ nhất.

Theo phương án hiện tại, các tấm ngăn rò rỉ 75, 76 được làm từ tấm dẻo không thấm chất lỏng hoặc tấm vải không dệt dạng sợi, mỗi tấm có diện tích lớn hơn một chút so với diện tích của các vùng không liên kết tương ứng 66, 70 được tạo ra ở các vùng không liên kết phía trước và phía sau tương ứng 66, 70.

Cụ thể hơn, các tấm ngăn rò rỉ tương ứng 75, 76 được đặt vào và được cố định bằng keo nóng chảy (không được thể hiện) giữa tấm phía trong thứ nhất 23 và tấm phía ngoài thứ nhất 24 cùng tạo ra tấm thất lưng phía trước 16 và giữa tấm phía trong thứ hai 26 và tấm phía ngoài thứ hai 27 cùng tạo ra tấm thất lưng phía sau 17. các tấm ngăn rò rỉ 75, 76 được tạo ra trong vùng của các vùng không liên kết phía trước và phía sau 66, 70 theo cách này có thể ngăn một cách chắc chắn không cho nước tiểu rò rỉ ra khỏi tấm thất lưng phía trước và phía sau 16, 17 ngay cả khi nước tiểu đã chảy

vào các khoảng trống giữ lại dịch thể 73, 74 không được thấm hút hoàn toàn bởi kết cấu thấm hút chất lỏng 40 và chảy ra từ bộ phận đũng 12. Trong khi các tấm ngăn rò rỉ 75, 76 lần lượt được đặt vào giữa các tấm phía trong và phía ngoài thứ nhất 23, 24 và giữa các tấm phía trong và phía ngoài thứ hai 26, 27, theo phương án hiện tại, có thể gắn các tấm ngăn rò rỉ 75, 76 này vào các bề mặt phía trong tương ứng của các tấm phía trong thứ nhất và thứ hai 23, 26 bằng keo nóng chảy.

Chất liệu cho các bộ phận hoặc chi tiết cấu tạo tương ứng của tấm thất lưng co giãn 11 và bộ phận đũng 12 không chỉ giới hạn ở những chất liệu đã được mô tả đối với các phương án thứ nhất và thứ hai theo sáng chế và các chất liệu khác nhau khác được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực kỹ thuật có liên quan có thể được sử dụng một cách chọn lọc mà không tách rời phạm vi của sáng chế. Trong khi vật dụng thấm hút 10 đã được mô tả ở trên dưới dạng các phương án theo sáng chế được gọi là vật dụng thấm hút dạng quần trong đó tấm thất lưng co giãn 11 và bộ phận đũng 12 được tạo ra một cách riêng biệt, sáng chế có thể được thực hiện ở dạng vật dụng thấm hút trong đó lõi thấm hút chất lỏng được đặt vào giữa cặp các tấm nói chung có hình đồng hồ cát và ngoài ra ở dạng được gọi là vật dụng thấm hút dạng mở.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Theo sáng chế, vùng không liên kết được tạo ra ở ít nhất một trong số các vùng thất lưng phía trước và phía sau và (các) khoảng trống giữ lại dịch thể có thể được tạo ra giữa tấm thất lưng co giãn và bộ phận đũng. Kết cấu độc đáo này đảm bảo ngăn không cho dịch thể đã chảy qua hoặc chảy vào các vùng thất lưng này rò rỉ ra khỏi vật dụng thấm hút.

Danh mục số chỉ dẫn

10	vật dụng thấm hút dùng một lần
11	tấm thất lưng co giãn
12	bộ phận đũng
13	vùng thất lưng phía trước
14	vùng thất lưng phía sau
15	vùng đũng
35	đầu phía trước của bộ phận đũng
36	đầu phía sau của bộ phận đũng

40	kết cấu thấm hút chất lỏng
41	vùng bên co giãn
62	vùng liên kết phía trước
63	vùng liên kết phía sau
66, 70	các vùng không liên kết
73, 74	các khoảng trống giữ lại dịch thể
75, 76	các tấm ngăn rò rỉ
X	hướng ngang
Y	hướng dọc

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút dùng một lần có hướng dọc và hướng ngang vuông góc với nhau, vật dụng này bao gồm:

vùng thất lưng phía trước;

vùng thất lưng phía sau;

vùng đũng kéo dài giữa các vùng thất lưng phía trước và phía sau;

tấm co giãn hình vòng tạo ra các vùng thất lưng phía trước và phía sau; và

bộ phận đũng được gắn vào tấm thất lưng co giãn để tạo ra các phần của các vùng thất lưng phía trước và phía sau và vùng đũng, trong đó:

bộ phận đũng có đầu phía trước nằm ở vùng thất lưng phía trước và đầu phía sau nằm ở vùng thất lưng phía sau, các tấm bên trong và bên ngoài đũng không thấm chất lỏng, kết cấu thấm hút chất lỏng nằm trên một phía của tấm bên trong đũng đối diện với da người mặc và kéo dài theo hướng chiều dọc và cặp vùng co giãn biên được định ra bằng cách gấp các mép bên đối diện của các tấm bên trong và bên ngoài hướng vào trong và cố định chúng nhờ các vùng liên kết nằm trên các đầu phía trước và phía sau của nó với các đầu phía trước và phía sau của các tấm bên trong và bên ngoài đũng;

ít nhất một trong số các đầu phía trước và sau tạo ra vùng không liên kết ở vùng trung gian khi được nhìn theo hướng ngang của bộ phận đũng và được gắn vào bề mặt phía ngoài của tấm thất lưng co giãn bằng trung gian là vùng liên kết hình chữ U vuông mở ra về phía vùng đũng;

vùng liên kết nêu trên bao gồm các vùng biên đối diện được định ra bởi các đầu phía trước và phía sau của các vùng co giãn biên và vùng trung gian kéo dài giữa các vùng biên theo hướng ngang và vùng không liên kết được tạo ra trong vùng được bao bởi các vùng biên và vùng trung gian; và

ở vùng tạo ra vùng không liên kết, khoảng trống giữ lại dịch thể được tạo ra giữa tấm thất lưng co giãn và bộ phận đũng.

2. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, trong đó các tấm ngăn rò rỉ được làm từ tấm dẻo không thấm chất lỏng nhưng thấm ẩm hoặc tấm vải không dệt dạng sợi được gắn vào tấm thất lưng co giãn ở các vùng tương ứng với các vùng không liên kết.

3. Vật dụng thấm hút theo điểm 1 hoặc 2, trong đó các bộ phận co giãn ở phần chân thứ nhất kéo dài theo hướng chiều dọc dọc theo các mép biên bên trong của các vùng co giãn biên và các bộ phận co giãn ở phần chân thứ hai cong lõm vào trong vùng giữa của vùng đũng và kéo dài theo hướng chiều dọc ở phía ngoài của các bộ phận co giãn ở phần chân thứ nhất theo hướng ngang được giữ chặt nhờ sự kéo căng trên cặp vùng co giãn biên.

FIG.1

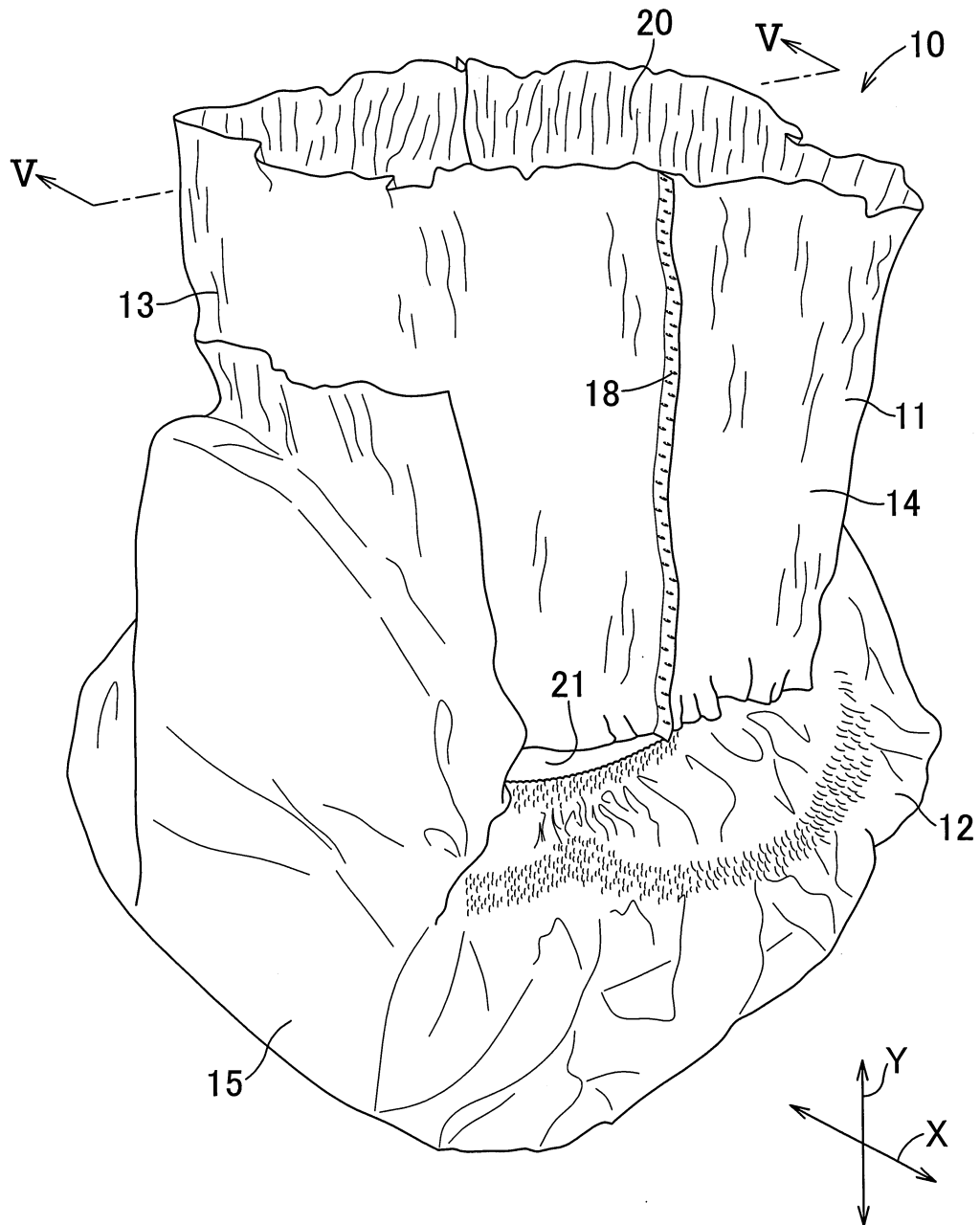


FIG. 2

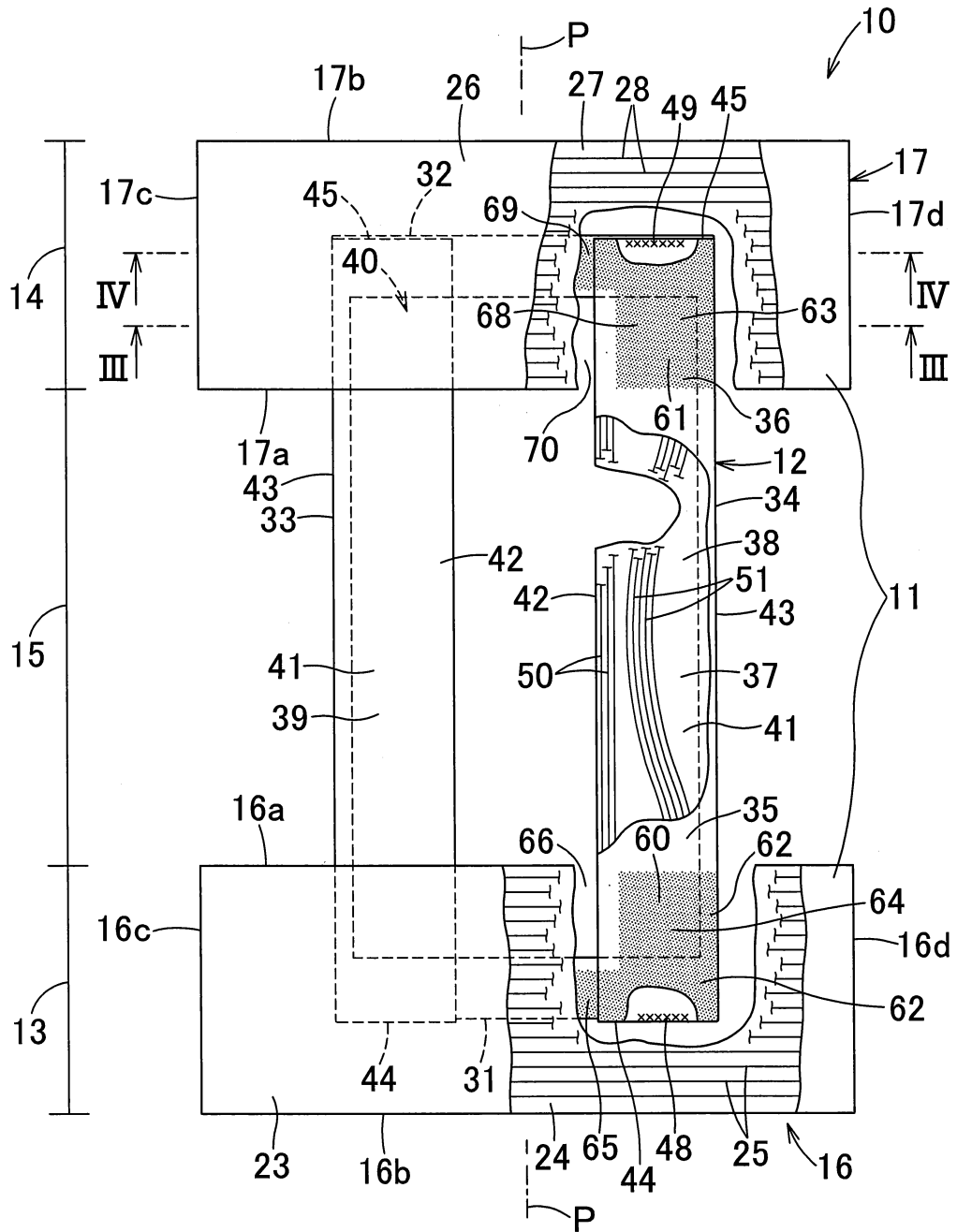


FIG.3

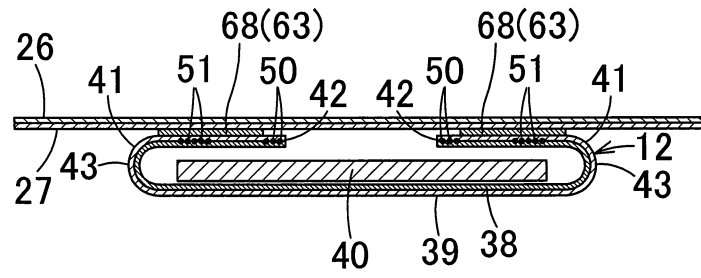


FIG.4

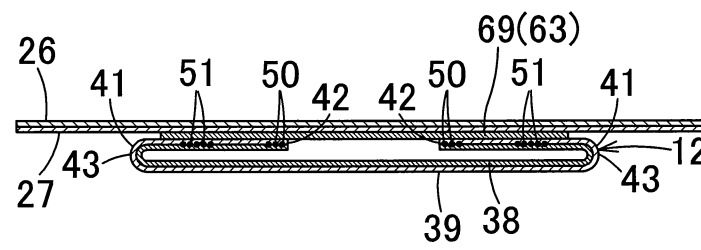


FIG.5

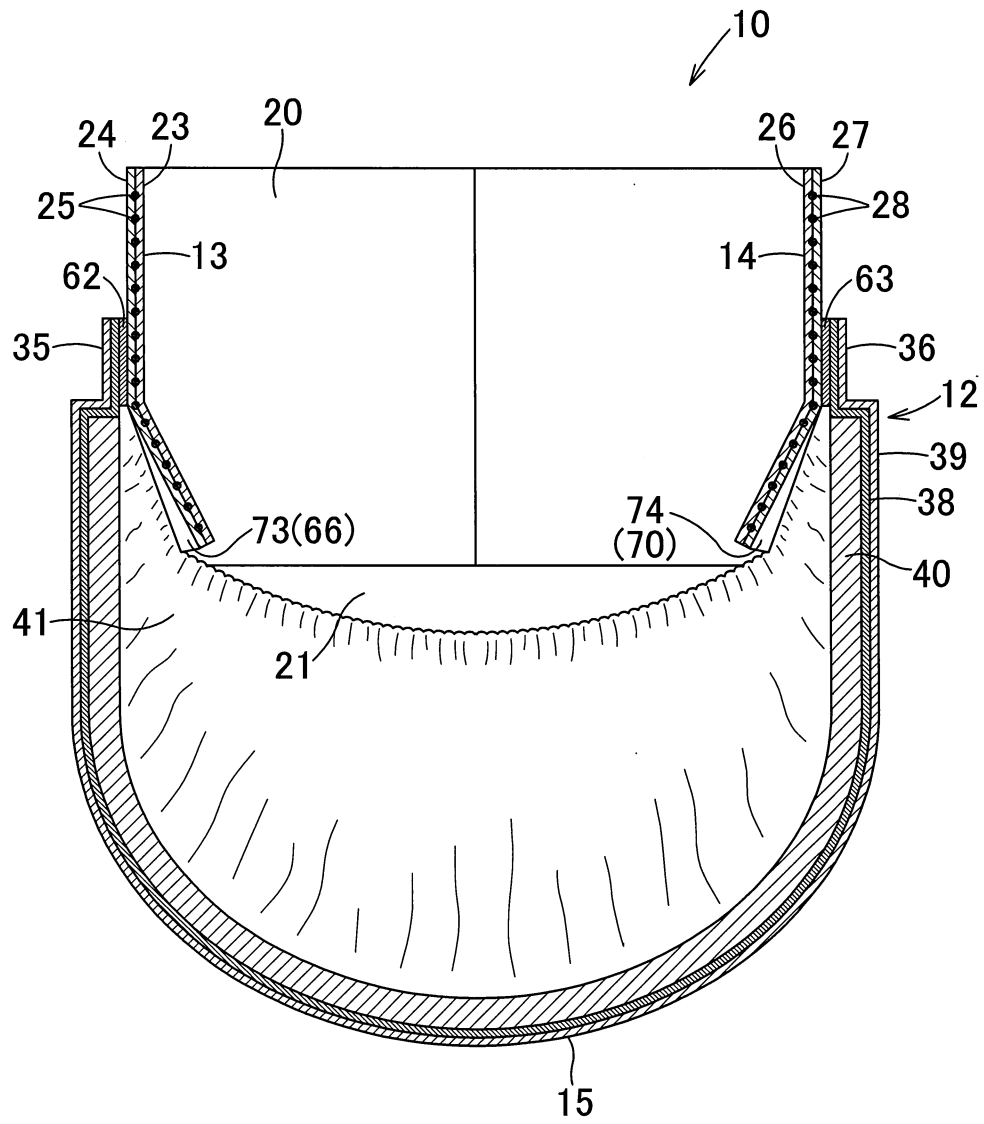


FIG.6

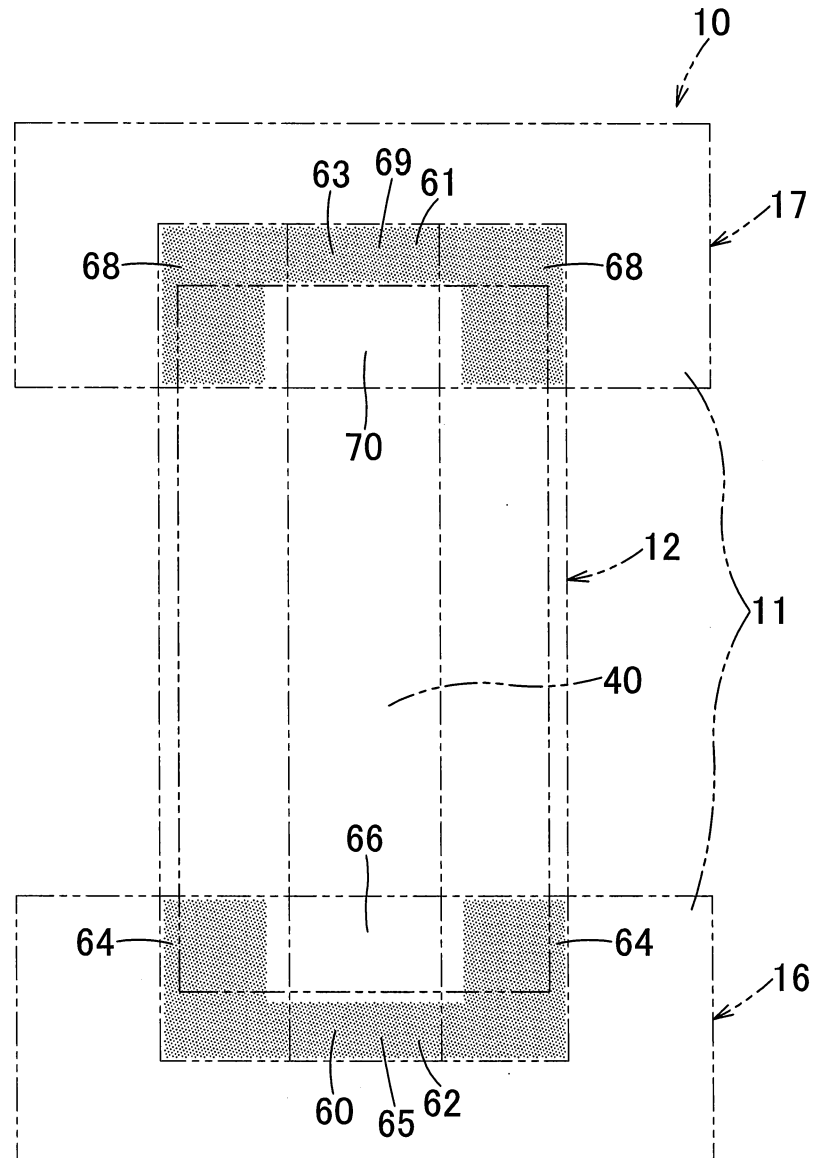


FIG. 7

