



(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)



1-0030523

(51)⁷ A61F 13/15; A61F 13/496; A61F 13/49 (13) B

(21) 1-2015-04657

(22) 24/04/2014

(86) PCT/JP2014/061503 24/04/2014

(87) WO/2014/185242 20/11/2014

(30) 2013-101237 13/05/2013 JP

(45) 25/12/2021 405

(43) 25/03/2016 336A

(73) KAO CORPORATION (JP)

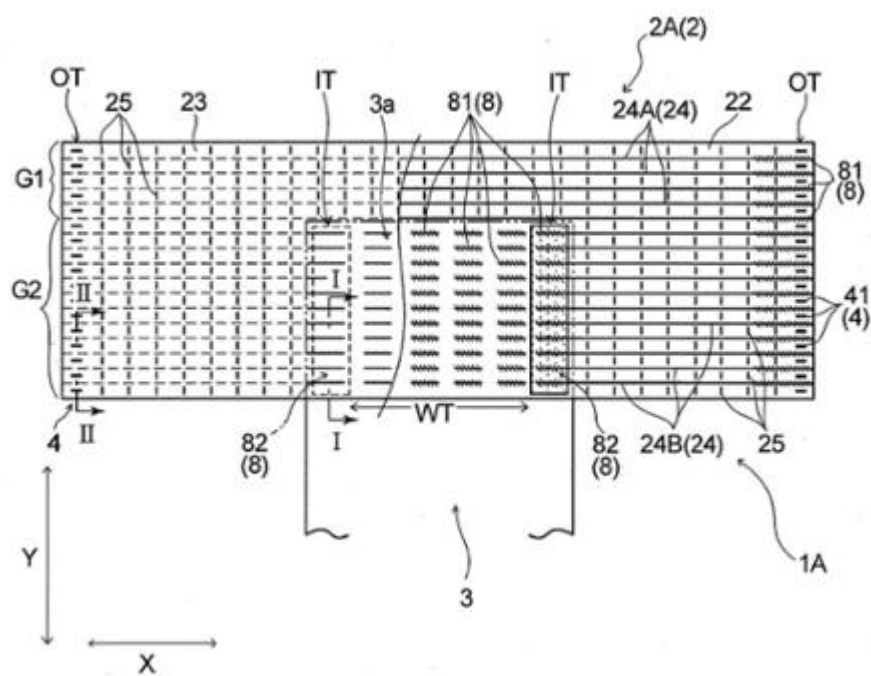
14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, Japan

(72) KOBAYASHI, Kenji (JP); TAMURA, Naoki (JP).

(74) Công ty Cổ phần Hỗ trợ phát triển công nghệ Detech (DETECH)

(54) VẬT DỤNG THÂM HÚT KIỂU MẶC VÀO

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút kiểu mặc vào (1A), trong đó hai phần rìa bên cạnh (2a, 2b) của lớp bọc ngoài (2) mà bộ phận thấm hút (3) được cố định vào đó được liên kết với nhau, sao cho chúng tạo ra cặp miếng dán bên hông (4). Trong phần cố định (7) nơi cố định lớp bọc ngoài (2) và bộ phận thấm hút (3), lớp bọc ngoài (2) có vùng đàn hồi yếu (WT) trong đó khả năng đàn hồi được làm giảm xuống. Trong mỗi phía bên ngoài của vùng đàn hồi yếu (WT) và trong mỗi miếng dán bên hông (4), vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT) và vùng kết dính miếng dán bên hông (OT) được tạo ra, tương ứng, trong mỗi vùng đó các bộ phận đàn hồi (24) được cố định giữa tấm ngoài (22) và tấm trong (23) bằng chất kết dính (8). Trong mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT) và mỗi vùng kết dính miếng dán bên hông (OT), trọng lượng cơ bản của chất kết dính (8) trong phần (IP, OP) nơi bố trí bộ phận đàn hồi (24) là cao hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính (8) trong phần (IN, ON) giữa cặp các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau (24), và các phần có trọng lượng cơ bản của chất kết dính (8) cao và thấp nằm luân phiên liên tục theo chiều Y.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút kiểu mặc vào như tã lót dùng một lần.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các vật dụng thấm hút kiểu mặc vào được tạo ra bằng cách cố định bộ phận thấm hút, bộ phận này bao gồm phần thấm hút, vào lớp bọc ngoài được tạo ra bằng cách cố định nhiều bộ phận đàn hồi dạng sợi ở trạng thái giãn giữa tấm ngoài và tấm trong, đã được biết đến rộng rãi.

Ví dụ, Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ vật dụng thấm hút kiểu mặc vào bao gồm lớp bọc ngoài trong đó nhiều bộ phận đàn hồi phụ trợ được gắn ở trạng thái giãn và kéo dài theo chiều vòng quanh eo sao cho chúng đan chéo qua một lõi.

Tài liệu sáng chế 2 bộc lộ vật dụng thấm hút kiểu mặc vào bao gồm tấm bọc ngoài trong đó nhiều bộ phận có khả năng kéo dài co giãn dưới eo, các bộ phận này tạo ra dải chun xung quanh phần dưới eo, được cố định giữa tấm vải không dệt phía trên và tấm vải không dệt phía dưới, và trong đó các bộ phận có khả năng kéo dài co giãn dưới eo được cắt trong vùng chùng lên bộ phận thấm hút.

Danh sách tài liệu tham khảo

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: US 7758558 (B2)

Tài liệu sáng chế 2: WO 2007037390 (A1).

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Trong vật dụng thấm hút kiểu mặc vào được bộc lộ trong Tài liệu sáng chế 1, các bộ phận đàn hồi phụ trợ trên phần thấm hút, bộ phận này tạo lõi, được cố định liên tiếp, và do đó khiến cho phần thấm hút co lại. Việc phần thấm hút bị co có thể, ví dụ, gây ảnh hưởng xấu đến hình dáng bên ngoài của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào hoặc gây ra rò rỉ do các nếp nhăn được tạo ra trong phần thấm hút.

Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào được bọc lộ trong Tài liệu sáng chế 2 bao gồm tấm bọc ngoài trong đó các bộ phận có khả năng kéo dài co giãn dưới eo được cắt trong vùng chùng lên bộ phận thấm hút, và do đó, bộ phận thấm hút ít có khả năng bị co lại hơn.

Tuy nhiên, trong vật dụng thấm hút kiểu mặc vào được bọc lộ trong Tài liệu sáng chế 2, để có thể tạo ra dải chun quanh phần dưới eo, các bộ phận có khả năng kéo dài co giãn dưới eo được cố định giữa tấm vải không dệt trên và tấm vải không dệt dưới bằng cách sử dụng chất kết dính cho các phần tương ứng với các bộ phận có khả năng kéo dài co giãn dưới eo trong phần tạo ra dải chun. Tuy nhiên, việc tạo ra dải chun quanh phần dưới eo bằng cách sử dụng chất kết dính theo cách này làm cứng phần dải chun quanh phần dưới eo, và cũng gây ảnh hưởng xấu đến kết cấu. Ngược lại, nếu các bộ phận có khả năng kéo dài co giãn dưới eo được cố định giữa tấm vải không dệt trên và tấm vải không dệt dưới chỉ đơn thuần bằng cách sử dụng chất kết dính dạng phẳng chỉ với các phần tương ứng với các bộ phận có khả năng kéo dài co giãn dưới eo ở hai đầu theo chiều rộng bên ngoài phần tạo ra dải chun, các phần nơi sử dụng chất kết dính sẽ bị cứng, đồng thời, các bộ phận có khả năng kéo dài co giãn dưới eo có thể rời ra do lực co.

Do đó, sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút kiểu mặc vào trong đó các bộ phận đàn hồi ít có khả năng tạo ra các nếp nhăn trong phần thấm hút, qua đó cải thiện hình dáng bên ngoài, đồng thời trong đó kết cấu được cải thiện và các bộ phận đàn hồi ít có khả năng bị rời ra.

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút kiểu mặc vào bao gồm: lớp bọc ngoài bao gồm tấm ngoài tạo ra bề mặt bên ngoài, tấm trong được bố trí trên phía bề mặt bên trong của tấm ngoài, và nhiều bộ phận đàn hồi dạng sợi được bố trí ở trạng thái giãn giữa tấm ngoài và tấm trong; và bộ phận thấm hút được cố định vào tấm trong của lớp bọc ngoài; và cả hai phần rìa bên cạnh của phần trước của lớp bọc ngoài được bố trí ở phía trước của người mặc được liên kết với các phần rìa bên cạnh tương ứng của phần sau của lớp bọc ngoài được bố trí

ở phía sau của người mặc sao cho chúng tạo ra một cặp miếng dán bên hông, vùng mở ở eo, và một cặp vùng mở ở chân. Trong vùng cố định nơi lớp bọc ngoài và bộ phận thấm hút được cố định, lớp bọc ngoài có vùng đàn hồi yếu trong đó nhiều bộ phận đàn hồi mỗi bộ phận được chia thành nhiều mảnh và khả năng đàn hồi của các bộ phận đàn hồi này được làm giảm xuống. Ở các rìa bên ngoài tương ứng của vùng đàn hồi yếu, các vùng kết dính phần rìa bên cạnh được tạo ra trong đó các bộ phận đàn hồi được cố định giữa tấm ngoài và tấm trong bằng chất kết dính. Trong vùng lân cận của các miếng dán bên hông tương ứng, các vùng kết dính miếng dán bên hông được tạo ra trong đó các bộ phận đàn hồi được cố định giữa tấm ngoài và tấm trong bằng chất kết dính. Giữa vùng kết dính phần rìa bên cạnh và vùng kết dính miếng dán bên hông, các bộ phận đàn hồi không được cố định giữa tấm ngoài và tấm trong. Trong mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh và mỗi vùng kết dính miếng dán bên hông, trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần nơi bố trí các bộ phận đàn hồi là cao hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần nằm giữa các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau, và các phần có trọng lượng cơ bản cao và các phần có trọng lượng cơ bản của chất kết dính thấp nằm luân phiên liên tục theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình chiếu phối cảnh của tã lót dùng một lần kiểu mặc vào theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Fig. 2 là hình chiếu bằng cắt đi một phần minh họa trạng thái trong đó tã lót dùng một lần kiểu mặc vào được minh họa trong Fig. 1 được trải ra và kéo giãn. "Trạng thái trải ra và kéo giãn" chỉ trạng thái trong đó các miếng dán bên hông được bóc cho mở ra để đưa vật dụng thấm hút kiểu mặc vào về trạng thái trải ra (mở rộng), và các bộ phận đàn hồi trong các phần của vật dụng thấm hút được trải ra bị kéo giãn sao cho vật dụng thấm hút được trải ra đến kích thước thiết kế (kích thước trong đó vật dụng thấm hút được trải ra trên mặt phẳng ở trạng thái mà tác dụng của các bộ phận đàn hồi bị triệt tiêu hoàn toàn).

Fig. 3 là hình chiếu phóng to cắt đi một phần của cạnh bên của phần phía trước, ở trạng thái giãn, của tã lót dùng một lần kiểu mặc vào được thể hiện ở Fig. 1 nhìn từ phía bề mặt bên trong của tã lót.

Fig. 4 là hình chiếu tiết diện lấy theo đường I-I của Fig. 3.

Fig. 5 là hình chiếu tiết diện lấy theo đường II-II của Fig. 3.

Fig. 6 là hình chiếu cạnh minh họa dưới dạng sơ đồ ví dụ về nửa đầu của các quá trình dùng để sản xuất tã lót dùng một lần kiểu mặc vào thể hiện ở Fig. 1.

Fig. 7 là hình chiếu phối cảnh minh họa dưới dạng sơ đồ ví dụ về nửa sau của các quá trình dùng để sản xuất tã lót dùng một lần kiểu mặc vào thể hiện ở Fig. 1.

Fig. 8 là hình chiếu phóng to cắt đi một phần (tương ứng với Fig. 3) của cạnh bên của phần phía trước, ở trạng thái giãn, của tã lót dùng một lần kiểu mặc vào theo phương án thứ hai của sáng chế nhìn từ phía bề mặt bên trong của tã lót.

Fig. 9 là hình chiếu phóng to cắt đi một phần (tương ứng với Fig. 3) của cạnh bên của phần phía trước, ở trạng thái giãn, của tã lót dùng một lần kiểu mặc vào theo phương án thứ ba của sáng chế nhìn từ phía bề mặt bên trong của tã lót.

Fig. 10 là hình chiếu phóng to cắt đi một phần (tương ứng với Fig. 3) của cạnh bên của phần phía trước, ở trạng thái giãn, của tã lót dùng một lần kiểu mặc vào theo phương án thứ tư của sáng chế nhìn từ phía bề mặt bên trong của tã lót.

Fig. 11 là hình chiếu phóng to cắt đi một phần (tương ứng với Fig. 3) của cạnh bên của phần phía trước, ở trạng thái giãn, của tã lót dùng một lần kiểu mặc vào theo phương án thứ năm của sáng chế nhìn từ phía bề mặt bên trong của tã lót.

Fig. 12 là hình chiếu tiết diện (tương ứng với Fig. 4) của vùng kết dính phần rìa bên cạnh của tã lót dùng một lần kiểu mặc vào theo một phương án khác của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo sáng chế được mô tả chi tiết dưới đây theo phương án thứ nhất được ưu tiên của sáng chế cùng với việc tham khảo các hình vẽ.

Như được thể hiện ở các Fig. 1 và Fig. 2, vật dụng thấm hút kiểu mặc vào dưới dạng tã lót dùng một lần kiểu mặc vào 1A (trong tài liệu này và từ đây được gọi là "tã lót 1A") theo phương án thứ nhất theo nội dung của sáng chế bao gồm: lớp bọc ngoài 2 bao gồm tấm ngoài 22 tạo ra bề mặt bên ngoài, tấm trong 23 được bố trí trên phía bề mặt bên trong của tấm ngoài 22, và nhiều bộ phận đàn hồi dạng sợi 24 được bố trí ở trạng thái giãn giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23; và bộ phận thấm hút 3 được cố định vào tấm trong 23 của lớp bọc ngoài 2 tại phần cố định. Cả hai phần rìa bên cạnh 2a của phần trước A của lớp bọc ngoài 2, phần trước này được bố trí phía trước của người mặc, được liên kết với các phần rìa bên cạnh 2b tương ứng của phần sau B của lớp bọc ngoài 2, phần sau này được bố trí phía sau của người mặc, sao cho chúng tạo ra cặp miếng dán bên hông 4, vùng mở ở eo 5, và cặp vùng mở ở chân 6, 6.

Cụ thể hơn, như được thể hiện ở các Fig. 1 và Fig. 2, tã lót 1A bao gồm: phần trước A được bố trí phía trước của người mặc khi mặc; phần sau B được bố trí phía sau của người mặc khi mặc; và phần đũng C được đặt giữa phần trước A và phần sau B và được bố trí trong vùng đũng của người mặc khi mặc. Chiều dài của tã lót (vật dụng thấm hút) 1A là chiều kéo dài từ phần trước A đến phần sau B qua phần đũng C, hoặc chiều ngược lại chiều đó (cụ thể là, chiều Y trên hình). Chiều ngang của tã lót (vật dụng thấm hút) 1A là chiều dọc theo chiều quanh eo/hông của người mặc, và là chiều giao với chiều dài của tã lót (vật dụng thấm hút) 1A (cụ thể là, chiều X trên hình).

Như được thể hiện ở các Fig. 1 và Fig. 2, lớp bọc ngoài 2 của tã lót 1A bao gồm: tấm trước hình chữ nhật 2A được bố trí phía trước của người mặc khi mặc và kéo dài theo chiều X; và tấm sau hình chữ nhật 2B được bố trí phía sau

của người mặc khi mặc và kéo dài theo chiều X. Trong tấm lót 1A, bộ phận thấm hút 3 được bố trí và cố định sao cho nó kéo dài giữa phần giữa, theo chiều X, của tấm trước 2A và phần giữa, theo chiều X, của tấm sau 2B. Tấm lót 1A được tạo ra bằng cách liên kết các phần rìa bên cạnh 2a, 2a của tấm trước 2A với các phần rìa bên cạnh 2b, 2b tương ứng của tấm sau 2B tại cặp miếng dán bên hông 4, 4.

Điều này được mô tả cụ thể hơn ở phần dưới.

Như được thể hiện ở Fig. 2, trong tấm lót 1A của phương án thứ nhất, bộ phận thấm hút 3 bao gồm: tấm đỉnh thấm lỏng 31; tấm đáy không thấm lỏng hoặc kháng nước 32; và phần thấm hút giữ lỏng 33 xen vào giữa tấm đỉnh 31 và tấm đáy 32. Bộ phận thấm hút 3 được tạo ra ở dạng hình chữ nhật có chiều dài nằm theo chiều Y. Phần thấm hút 33 bao gồm: lõi thấm hút được tạo ra bởi tập hợp sợi (tập hợp sợi này có thể là vải không dệt) làm từ, ví dụ, sợi giấy, hoặc lõi thấm hút trong đó các hạt polyme hút nước được giữ lại trong lõi thấm hút nêu trên; và tấm bọc lõi (không được thể hiện ở hình) bọc lên lõi thấm hút. Phần thấm hút 33 cũng được tạo ra ở dạng hình chữ nhật có chiều dài nằm theo chiều Y.

Như được thể hiện ở Fig. 2, các vòng găng bên 34, 34, mỗi vòng găng được tạo ra bởi vật liệu không thấm lỏng/kháng nước và thấm khí, được tạo ra trên các cạnh bên tương ứng của bộ phận thấm hút 3 kéo dài theo chiều Y. Mỗi vòng găng bên 34 bao gồm các bộ phận đàn hồi vòng găng bên 35 được bố trí trong vùng lân cận của đầu tự do của vòng găng bên 34 và nằm ở trạng thái giãn. Khi mặc tấm lót 1A, độ co của các bộ phận đàn hồi vòng găng bên 35 khiến cho các vòng găng bên 34 dựng thẳng lên, qua đó ngăn chất lỏng không cho chảy ra ngoài từ bộ phận thấm hút 3 theo chiều X. Đối với tấm đỉnh 31, tấm đáy 32, và lõi thấm hút và tấm bọc lõi của phần thấm hút 33, có thể dùng các vật liệu tương tự như các vật liệu thông dụng với vật dụng thấm hút loại này. Trên phía ngoài của bộ phận thấm hút 3, tấm bọc ngoài được tạo ra bởi, ví dụ, vải không dệt hoặc phim có thể được bố trí sao cho nó chồng lên tấm đáy 32.

Như được thể hiện ở Fig. 2, một phần đầu 3a của bộ phận thấm hút 3 theo chiều Y được cố định bởi chất kết dính trong phần cố định 7 vào phần giữa, theo chiều X, của tấm trước 2A, và phần đầu còn lại 3b theo chiều Y được cố định bởi chất kết dính trong phần cố định 7 phần giữa, theo chiều X, của tấm sau 2B. Cần lưu ý rằng, mặc dù bộ phận thấm hút 3 và tấm trước 2A/tấm sau 2B được cố định với nhau bằng chất kết dính trong phương án thứ nhất, phần cố định có thể được tạo ra bởi các phương pháp cố định phổ biến khác, chẳng hạn như dán nhiệt, dán cao tần, và dán siêu âm.

Như được thể hiện ở Fig. 2, trong tã lót 1A của phương án thứ nhất, tấm trước 2A có dạng hình chữ nhật với chiều dài nằm theo chiều X trong trạng thái mà tại đó tã lót 1A được trải ra và giãn ra, và bao gồm cặp phần rìa bên cạnh phải và trái 2a, 2a kéo dài theo chiều Y, và cặp phần rìa đầu trên và dưới 2c, 2d (phần rìa đầu trên 2c, phần rìa đầu dưới 2d) kéo dài theo chiều X. Tương tự như vậy, tấm sau 2B có dạng hình chữ nhật với chiều dài nằm theo chiều X, và bao gồm cặp phần rìa bên cạnh phải và trái 2b, 2b kéo dài theo chiều Y, và cặp phần rìa đầu trên và dưới 2c, 2d (phần rìa đầu trên 2c, phần rìa đầu dưới 2d) kéo dài theo chiều X.

Như được thể hiện ở các Fig. 2 và 3, mỗi tấm trong tấm trước 2A và tấm sau 2B trong tã lót 1A bao gồm: tấm ngoài 22 tạo ra bề mặt bên ngoài của tã lót; tấm trong 23 được bố trí trên phía bề mặt bên trong của tấm ngoài 22; và nhiều bộ phận đàn hồi dạng sợi 24 được bố trí giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 ở trạng thái giãn theo chiều X và được bố trí theo các quãng ở giữa các tấm đó theo chiều Y. Mỗi tấm được tạo ra bằng cách cố định nhiều bộ phận đàn hồi dạng sợi 24 giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính 8. Phần đàn hồi ở eo G1 và phần đàn hồi dưới eo G2 co giãn theo chiều X được tạo ra trong mỗi tấm trong tấm trước 2A và tấm sau 2B. Chất kết dính 8 dùng để cố định các bộ phận đàn hồi 24 sẽ được mô tả chi tiết hơn trong phần dưới.

Đối với tấm ngoài 22 và tấm trong 23, có thể dùng nhiều loại vật liệu dùng cho tấm thông dụng đối với loại vật liệu này mà không có giới hạn cụ thể

nào, nhưng ưu tiên sử dụng vải không dệt, và đặc biệt từ quan điểm về độ mềm vân vân, ưu tiên sử dụng vải không dệt đơn lớp được tạo ra từ, ví dụ, vải không dệt thấm khí, vải không dệt cán nhiệt, vải không dệt đan xe, vải không dệt liên kết khi được kéo thành sợi hoặc vải không dệt tan thối, hoặc vải không dệt được cán bao gồm hai hay nhiều lớp. Thay vào đó, tấm ngoài và tấm trong mỗi tấm có thể là tấm được tạo ra bằng cách kết hợp vải không dệt nêu trên và phim. Để làm vật liệu tạo ra các bộ phận đàn hồi 24, có thể dùng nhiều loại vật liệu co giãn phổ biến được dùng trong các vật dụng thấm hút, chẳng hạn như các tấm lót dùng một lần và các băng vệ sinh, mà không có giới hạn cụ thể nào. Các ví dụ về vật liệu co giãn bao gồm cao su tổng hợp, chẳng hạn như styren-butadien, butadien, isopren, hoặc neopren, cao su tự nhiên, EVA, các loại poly-olefin co giãn, poly-urethan, vân vân. Đối với hình dạng của các bộ phận đàn hồi, có thể ưu tiên sử dụng: các bộ phận dạng sợi (sợi cao su, vân vân) có, ví dụ, dạng hình chữ nhật, hình vuông, hình tròn, hoặc dạng tiết diện đa giác, các bộ phận dạng băng (băng cao su phẳng, vân vân); hoặc các sợi dạng đa sợi

Các loại vật liệu được ưu tiên dùng cho chất kết dính 8 để cố định các bộ phận đàn hồi 24 cũng như các chất kết dính dùng để liên kết các bộ phận khác nhau bao gồm, ví dụ, các polyme nhiệt dẻo, chẳng hạn như các poly-olefin vô định hình, co-polyme axetat etylen-vinyl (EVA), co-polyme este axit etylen-acrylic (EEA), co-polyme khối styren-butadien-styren (SBS), co-polyme khối styren-isopren-styren (SIS), co-polyme khối styren-etylen/butylen-styren (SEBS), và co-polyme khối styren-etylen/propylen-styren (SEPS), và hỗn hợp của các chất trên. Các chất kết dính này ưu tiên là các chất kết dính nóng chảy.

Như được thể hiện ở các Fig. 2 và Fig. 3, trong mỗi tấm trong tấm trước 2A và tấm sau 2B, phần đàn hồi ở eo G1 được tạo ra sao cho nó ở ngoài hơn theo chiều Y so với phần đầu 3a, 3b của bộ phận thấm hút 3 theo chiều Y. Trong mỗi tấm trong tấm trước 2A và tấm sau 2B, phần đàn hồi dưới eo G2 được tạo ra sao cho nó ở trong hơn theo chiều Y so với phần đàn hồi ở eo G1. Trong tấm trước 2A, nhiều bộ phận đàn hồi 24A được bố trí trong phần đàn hồi ở eo G1, và

nhiều bộ phận đàn hồi 24B được bố trí trong phần đàn hồi dưới eo G2. Giống như trong tấm trước 2A, cũng trong tấm sau 2B, nhiều bộ phận đàn hồi 24A được bố trí trong phần đàn hồi ở eo G1, và nhiều bộ phận đàn hồi 24B được bố trí trong phần đàn hồi dưới eo G2.

Như được thể hiện ở Fig. 3, trong phần đàn hồi ở eo G1 và phần đàn hồi dưới eo G2 trong tấm lót 1A của phương án thứ nhất, tấm ngoài 22 và tấm trong 23 được liên kết bởi nhiều phần liên kết 25 được tạo ra dưới dạng rải rác.

Cụ thể hơn, trong mỗi phần đàn hồi G1 và G2 trong mỗi tấm trước 2A và tấm sau 2B, nhiều hàng phần liên kết - mỗi hàng bao gồm nhiều phần liên kết 25 được bố trí không liên tục theo chiều X - được tạo ra theo chiều Y. Điều đó có nghĩa là, trong phần đàn hồi ở eo G1, mỗi bộ phận đàn hồi 24A được bố trí giữa: hàng phần liên kết bao gồm nhiều phần liên kết 25 được bố trí không liên tục theo chiều X; và một hàng phần liên kết khác kế tiếp, theo chiều Y, với hàng phần liên kết nêu trên và bao gồm nhiều phần liên kết 25 được bố trí không liên tục theo chiều X. Trong phần đàn hồi dưới eo G2, mỗi bộ phận đàn hồi 24B được bố trí giữa: hàng phần liên kết bao gồm nhiều phần liên kết 25 được bố trí không liên tục theo chiều X; và một hàng phần liên kết khác kế tiếp, theo chiều Y, với hàng phần liên kết nêu trên và bao gồm nhiều phần liên kết 25 được bố trí không liên tục theo chiều X.

Theo cách này, trong mỗi phần đàn hồi G1 và G2 trong mỗi tấm trước 2A và tấm sau 2B, mỗi bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B) được bố trí sao cho chúng được đi qua giữa các phần liên kết 25, 25 kế tiếp nhau theo chiều Y.

Trong tấm lót 1A, các bộ phận đàn hồi 24A, 24B được bố trí trong tấm trước 2A được bố trí về cơ bản là với cùng tỷ lệ kéo giãn so với các bộ phận đàn hồi 24A, 24B được bố trí trong tấm sau 2B.

Cụ thể hơn, ưu tiên rằng kích thước của một sợi đơn của mỗi bộ phận đàn hồi 24A được bố trí trong phần đàn hồi ở eo G1 và mỗi bộ phận đàn hồi 24B được bố trí trong phần đàn hồi dưới eo G2 là khoảng từ 11 dtex đến 1870 dtex. Ưu tiên bố trí các bộ phận đàn hồi dạng sợi 24A, 24B này sao cho tỷ lệ kéo giãn

là 200% hoặc lớn hơn. Cần lưu ý rằng tỷ lệ kéo giãn là tỷ lệ phần trăm về độ dài của bộ phận đàn hồi ở trạng thái giãn so với độ dài tự nhiên của nó; ví dụ, nếu một bộ phận đàn hồi dài 10 cm được kéo giãn ra thành 20 cm, tỷ lệ kéo giãn là 200%.

Ưu tiên rằng việc bố trí cách quãng giữa các bộ phận đàn hồi dạng sợi 24 (24A, 24B) kế tiếp nhau là khoảng từ 2 mm đến 20 mm.

Như được thể hiện ở các Fig. 2 và Fig. 3, trong phần cố định 7 nơi vỏ 2 và bộ phận thấm hút 3 được cố định, lớp bọc ngoài 2 có vùng đàn hồi yếu WT trong đó nhiều bộ phận đàn hồi 24 mỗi bộ phận được chia thành nhiều mảnh và khả năng đàn hồi của các bộ phận đàn hồi đó giảm xuống. Trong tấm lót 1A, mỗi tấm trong tấm trước 2A và tấm sau 2B có, trong vùng chông lên bộ phận thấm hút 3 và bao gồm phần cố định 7, vùng đàn hồi yếu WT trong đó khả năng đàn hồi của các bộ phận đàn hồi 24 được làm giảm xuống. Cụ thể hơn, vùng đàn hồi yếu WT được tạo ra trong vùng nơi tấm trước 2A hoặc tấm sau 2B chông lên bộ phận thấm hút 3, và ở trong hơn so với các rìa đầu bên cạnh của bộ phận thấm hút 3 kéo dài theo chiều Y. Cụ thể hơn nữa, ở trạng thái mà tấm trước 2A được trải ra và đặt giãn ra, tấm trước 2A được cố định vào bộ phận thấm hút 3 bằng chất kết dính trong phần cố định 7 được đặt tại phần giữa của phần đàn hồi dưới eo G2 theo chiều X; và nhiều bộ phận đàn hồi dạng sợi 24B trong phần đàn hồi dưới eo G2 trong phần chông lên bộ phận thấm hút 3 mỗi bộ phận được chia thành nhiều mảnh. Các bộ phận đàn hồi 24B được chia nhỏ này nằm ở trạng thái nơi chúng hầu như không còn thể hiện một chút lực co nào, do đó tạo ra vùng đàn hồi yếu WT trong tấm trước 2A. Tương tự, ở trạng thái mà tấm sau 2B được trải ra và đặt giãn ra, tấm sau 2B được cố định vào bộ phận thấm hút 3 bằng chất kết dính trong phần cố định 7 được đặt tại phần giữa của phần đàn hồi dưới eo G2 theo chiều X; và nhiều bộ phận đàn hồi dạng sợi 24B trong phần đàn hồi dưới eo G2 trong phần chông lên bộ phận thấm hút 3 mỗi bộ phận được chia thành nhiều mảnh. Các bộ phận đàn hồi 24B được chia nhỏ này nằm ở trạng thái nơi chúng hầu như không còn thể hiện một chút lực co nào, do đó tạo ra vùng

đàn hồi yếu WT trong tấm sau 2B.

Hơn thế nữa, trong lớp bọc ngoài 2, như được thể hiện ở Fig. 3, trong các rìa bên ngoài tương ứng của vùng đàn hồi yếu WT, các vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT được tạo ra trong đó các bộ phận đàn hồi 24 được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính 8; và trong vùng lân cận của các miếng dán bên hông tương ứng 4, các vùng kết dính miếng dán bên hông OT được tạo ra trong đó các bộ phận đàn hồi 24 được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính 8. Giữa vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT và vùng kết dính miếng dán bên hông OT, các bộ phận đàn hồi 24 không được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính. Trong tấm trước 2A của tã lót 1A theo phương án thứ nhất, trong các rìa bên ngoài tương ứng, theo chiều X, của vùng đàn hồi yếu WT, các vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT được tạo ra trong đó các bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính 8; và trong vùng lân cận của các miếng dán bên hông 4 tương ứng, các vùng kết dính miếng dán bên hông OT được tạo ra trong đó các bộ phận đàn hồi 24A tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 và các bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính 8; và giữa vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT và vùng kết dính miếng dán bên hông OT, các bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 không được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23. Giống như tấm trước 2A, trong tấm sau 2B của tã lót 1A, trong các rìa bên ngoài tương ứng, theo chiều X, của vùng đàn hồi yếu WT, các vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT được tạo ra trong đó các bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính 8; và trong vùng lân cận của các miếng dán bên hông 4 tương ứng, các vùng kết dính miếng dán bên hông OT được tạo ra trong đó các bộ phận đàn hồi 24A tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 và các bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính 8; và giữa vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT và vùng kết dính

miếng dán bên hông OT, các bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 không được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23.

Như được mô tả ở trên, các bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 được cố định giữa các tấm 22, 23 trong các vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT và các vùng kết dính miếng dán bên hông OT, nhưng không được cố định vào tấm nào trong các tấm 22, 23 trong mỗi vùng giữa vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT và vùng kết dính miếng dán bên hông OT.

Cần lưu ý rằng, trong cả tấm trước 2A và tấm sau 2B, các bộ phận đàn hồi 24A tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 đều không được cố định vào tấm nào trong các tấm 22, 23 trong vùng giữa hai vùng kết dính miếng dán bên hông OT, OT.

Theo chiều Y, mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT được tạo ra trong rìa bên cạnh của vùng đàn hồi yếu WT, rìa này kéo dài theo chiều Y, được tạo ra với độ dài về cơ bản là bằng với độ dài, theo chiều Y, của vùng đàn hồi yếu WT trong phần đàn hồi dưới eo G2. Theo chiều X, mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT được tạo ra với độ rộng khoảng từ 5 mm đến 50 mm tại vị trí ở trong hơn so với rìa đầu bên cạnh của bộ phận thấm hút 3, rìa này kéo dài theo chiều Y, và ở ngoài hơn so với rìa đầu bên cạnh của vùng đàn hồi yếu WT kéo dài theo chiều Y.

Theo chiều Y, mỗi vùng kết dính miếng dán bên hông OT được tạo ra trong vùng lân cận của miếng dán bên hông 4 được tạo ra với độ dài về cơ bản là bằng với độ dài, theo chiều Y, của mỗi tấm trong tấm trước 2A và tấm sau 2B - cụ thể là, được tạo ra trên toàn bộ vùng theo chiều Y sao cho nó trải ra trên phần đàn hồi ở eo G1 và phần đàn hồi dưới eo G2. Theo chiều X, mỗi vùng kết dính miếng dán bên hông OT được tạo ra với độ rộng khoảng từ 5 mm đến 50 mm tại vị trí từ rìa đầu bên cạnh của tấm trước 2A/tấm sau 2B, kéo dài theo chiều Y, và bao gồm miếng dán bên hông 4.

Như được thể hiện ở Fig. 3, trong tấm lót 1A, chất kết dính 8 bao gồm: chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi 24, và cố định mỗi bộ phận đàn hồi 24 giữa tấm ngoài 22

và tấm trong 23; và chất kết dính dùng cho tấm 82 được dùng dưới dạng phẳng cho ít nhất một trong hai tấm, tấm ngoài 22 và tấm trong 23 (tấm ngoài 22 trong tấm lót 1A), và cố định các bộ phận đàn hồi 24 giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23. Như được thể hiện ở Fig. 4, trong mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT trên rìa bên ngoài của vùng đàn hồi yếu WT, chất kết dính dùng cho tấm 82 được dùng cho tấm ngoài 22 ở dạng như các dải có chiều dài nằm theo chiều Y, và chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2. Hơn thế nữa, như được thể hiện ở Fig. 5, trong mỗi vùng kết dính miếng dán bên hông OT trong vùng lân cận của miếng dán bên hông 4, chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi 24A tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 và mỗi bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2.

Trong tấm lót 1A, do tấm trước 2A và tấm sau 2B được tạo ra theo cách như được mô tả trên đây, phần đàn hồi ở eo G1 trong mỗi tấm trong tấm trước 2A và tấm sau 2B được tạo ra sao cho nó thể hiện được khả năng giãn trên toàn bộ vùng giữa các vùng kết dính miếng dán bên hông OT, OT, trong khi phần đàn hồi dưới eo G2 trong mỗi tấm trong tấm trước 2A và tấm sau 2B được tạo ra sao cho nó thể hiện được khả năng giãn trong mỗi vùng giữa vùng kết dính miếng dán bên hông OT và vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, như được thể hiện ở các Fig. 4 và Fig. 5. Nói cách khác, phần đàn hồi dưới eo G2 thể hiện khả năng giãn trong các phần ở bên ngoài hơn, theo chiều X, so với các vùng lân cận của các rìa đầu bên cạnh dọc theo chiều Y của bộ phận thấm hút 3, trong khi phần đàn hồi dưới eo G2 hầu như không thể hiện khả năng giãn trong phần chồng lên bộ phận thấm hút 3; cụ thể là, phần đàn hồi được tạo ra trên phía bên phải và trái của tấm lót 1A ở trạng thái nằm tách biệt nhau.

Cần lưu ý rằng, trong tấm lót 1A của phương án thứ nhất, các bộ phận đàn hồi 24B mà mỗi bộ phận được chia thành nhiều mảnh trong vùng đàn hồi yếu WT được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính 8. Cụ thể hơn, trong tấm trước 2A, nhiều bộ phận đàn hồi 24B mỗi bộ phận được chia

thành nhiều mảnh trong vùng đàn hồi yếu WT vùng này được đặt trong phần giữa của phần đàn hồi dưới eo G2 theo chiều X và giữa hai vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, IT, và mỗi bộ phận đàn hồi được chia nhỏ 24B được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính 8. Lưu ý rằng, như được mô tả trên đây, các bộ phận đàn hồi được chia nhỏ 24B nằm ở trạng thái nơi chúng hầu như không còn thể hiện một chút lực co nào. Giống như trong tấm trước 2A, trong tấm sau 2B, nhiều bộ phận đàn hồi 24B mỗi bộ phận được chia thành nhiều mảnh trong vùng đàn hồi yếu WT vùng này được đặt trong phần giữa của phần đàn hồi dưới eo G2 theo chiều X và giữa hai vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, IT, và mỗi bộ phận đàn hồi được chia nhỏ 24B được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính 8.

Như được thể hiện ở các Fig. 4 và Fig. 5, trong mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT và mỗi vùng kết dính miếng dán bên hông OT, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong mỗi phần IP, OP nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 là cao hơn so với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong mỗi phần IN, ON giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau, và các phần có trọng lượng cơ bản cao và các phần có trọng lượng cơ bản thấp của chất kết dính 8 nằm luân phiên liên tục theo chiều Y của tấm lót 1A. Điều đó có nghĩa là, trong vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, các phần IP nơi các bộ phận đàn hồi 24 được bố trí và các phần IN được đặt giữa các cặp bộ phận đàn hồi 24, 24 tương ứng kế tiếp nhau nằm luân phiên liên tục theo chiều Y; chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 và chất kết dính dùng cho tấm 82 được bố trí trong mỗi phần IP nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24, và về cơ bản chỉ chất kết dính dùng cho tấm 82 được bố trí trong mỗi phần IN được đặt giữa mỗi cặp bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau. Trong vùng kết dính miếng dán bên hông OT, các phần OP nơi bố trí các bộ phận đàn hồi 24 và các phần ON được đặt giữa các cặp bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau nằm luân phiên liên tục theo chiều Y; chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 chỉ được bố trí trong mỗi phần OP nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24, và về cơ bản không bố trí chất kết dính 8 trong mỗi phần ON được đặt giữa

mỗi cặp bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau.

Từ quan điểm về ngăn ngừa các bộ phận đàn hồi 24 để không bị rời ra, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 (chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 và chất kết dính dùng cho tấm 82) trong mỗi phần IP, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT trong tấm trước 2A, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 (24B), được ưu tiên là 11 g/m^2 hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 18 g/m^2 hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 90 g/m^2 hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 70 g/m^2 hoặc nhỏ hơn, và cụ thể hơn là, ưu tiên nằm trong khoảng từ 11 g/m^2 đến 90 g/m^2 bao gồm cả các giá trị này, ưu tiên hơn nữa là nằm trong khoảng từ 18 g/m^2 đến 70 g/m^2 bao gồm cả các giá trị này. Tấm sau 2B cũng giống như với tấm trước 2A.

Từ quan điểm về ngăn ngừa các bộ phận đàn hồi 24 để không bị rời ra, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 (về cơ bản chỉ là chất kết dính dùng cho tấm 82) trong mỗi phần IN, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT trong tấm trước 2A, được đặt giữa mỗi cặp bộ phận đàn hồi 24 (24B) kế tiếp nhau, được ưu tiên là 1 g/m^2 hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 3 g/m^2 hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 30 g/m^2 hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 20 g/m^2 hoặc nhỏ hơn, và cụ thể hơn là, ưu tiên nằm trong khoảng từ 1 g/m^2 đến 30 g/m^2 bao gồm cả các giá trị này, ưu tiên hơn nữa là nằm trong khoảng từ 3 g/m^2 đến 20 g/m^2 bao gồm cả các giá trị này. Tấm sau 2B cũng giống như với tấm trước 2A.

Từ quan điểm về ngăn ngừa các bộ phận đàn hồi 24 để không bị rời ra, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 (về cơ bản chỉ là chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81) trong mỗi phần OP, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT trong tấm trước 2A, nơi bố trí các bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B), được ưu tiên là 10 g/m^2 hoặc lớn hơn, ưu tiên hơn nữa là 15 g/m^2 hoặc lớn hơn, và ưu tiên là 60 g/m^2 hoặc nhỏ hơn, ưu tiên hơn nữa là 50 g/m^2 hoặc nhỏ hơn, và cụ thể hơn là, ưu tiên nằm trong khoảng từ 10 g/m^2 đến 60 g/m^2 bao gồm cả các giá trị này, ưu tiên hơn nữa là nằm trong khoảng từ 15 g/m^2 đến 50 g/m^2 bao gồm cả các giá trị này. Tấm sau 2B cũng giống như với tấm trước 2A.

Từ quan điểm về cải thiện độ mềm, trọng lượng cơ bản của chất kết dính

8 càng nhỏ (về cơ bản là không có chất kết dính) trong mỗi phần ON, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT trong tấm trước 2A, được đặt giữa mỗi cặp bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B) kế tiếp nhau, thì càng được ưu tiên, và trọng lượng cơ bản này được ưu tiên là 0 g/m^2 . Tấm sau 2B cũng giống như với tấm trước 2A.

Trọng lượng cơ bản của chất kết dính là trọng lượng của chất kết dính được tính trong một đơn vị diện tích trong một phần định trước trong vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT hoặc vùng kết dính miếng dán bên hông OT, và có thể được đo theo cách sau đây.

Đầu tiên, các miếng dán bên hông 4 của tấm lót 1A được bóc cho mở ra, và bộ phận thấm hút 3 được cố định bởi phần cố định 7 được bỏ ra ngoài, để thu được tấm trước 2A và tấm sau 2B. Tiếp theo, vùng kết dính miếng dán bên hông OT (có độ dài L1 theo chiều X nơi sử dụng chất kết dính) được cắt khỏi tấm trước 2A hoặc tấm sau 2B thu được bằng cách cắt tấm trước 2A hoặc tấm sau 2B ở vị trí 10-mm chiều rộng tính từ rìa đầu bên cạnh của tấm, kéo dài theo chiều Y, trong đó bao gồm cả miếng dán bên hông 4. Đồng thời, vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT có độ rộng 10 mm được cắt khỏi tấm trước 2A hoặc tấm sau 2B thu được bằng cách: cắt đi phần đàn hồi dưới eo G2; và cắt phần đàn hồi dưới eo G2 đó theo chiều Y ở vị trí rìa đầu bên cạnh của vùng đàn hồi yếu WT, kéo dài theo chiều Y, và ở vị trí tại 10 mm ra bên ngoài theo chiều X tính từ rìa đầu bên cạnh đó.

Tiếp theo, từ vùng kết dính miếng dán bên hông OT được cắt ra, nhiều phần OP nơi bố trí các bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B) tương ứng được cắt ra bằng cách cắt vùng kết dính miếng dán bên hông OT theo chiều X. Lúc này, diện tích của các phần OP được tính từ độ rộng L1 và số lượng bộ phận đàn hồi 24 được cắt ra, bằng cách cố định độ rộng, theo chiều Y, nơi dùng chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81, là 1 mm. Đồng thời, những phần giữa các cặp bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B) kế tiếp nhau tương ứng được tạo ra vào lúc cắt đi các phần OP được coi là các phần ON giữa các cặp bộ phận đàn hồi 24 (24A,

24B) kế tiếp nhau. Các phần OP nơi bố trí các bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B) tương ứng nằm ở trạng thái mà các bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B) được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính 8. Tiếp theo, trọng lượng W1 của các phần OP được cắt ra - nơi bố trí các bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B) tương ứng - được đo, và sau đó, các phần OP này được làm sạch bằng dung môi hữu cơ (clorofom, toluen, vôn vôn) có khả năng hòa tan chất kết dính, để rửa sạch chất kết dính 8. Sau đó, các bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B), tấm ngoài 22, và tấm trong 23 được lấy ra và dung môi hữu cơ được làm bay hơi khỏi các bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B), tấm ngoài 22, và tấm trong 23, và sau đó, tổng trọng lượng W2 của các bộ phận đàn hồi và các tấm này được đo. Hiệu (W2-W1) giữa trọng lượng W2 và trọng lượng W1 được coi là trọng lượng của chất kết dính 8 trong các phần OP nói trên. Chia trọng lượng này cho diện tích của các phần OP nói trên, ta tính được trọng lượng cơ bản (g/m^2) của chất kết dính 8 trong phần OP, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT, nơi bố trí các bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B). Cần lưu ý rằng trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần ON được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B) kế tiếp nhau được tính theo cách giống như trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần OP nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B) - cụ thể là, bằng cách hòa tan chất kết dính bằng dung môi hữu cơ, tìm trọng lượng của chất kết dính 8 từ hiệu trọng lượng trước và sau khi hòa tan, và chia trọng lượng của chất kết dính 8 cho diện tích của (các) phần ON.

Theo cách tương tự, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 (tổng của chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 và chất kết dính dùng cho tấm 82) trong phần IP nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 (24B), và trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 (chất kết dính dùng cho tấm 82) trong phần IN nằm giữa các bộ phận đàn hồi 24 (24B) kế tiếp nhau được tính từ vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT được cắt ra.

Cần lưu ý rằng, mặc dù chiều dài theo chiều Y của nơi dùng chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được cố định là 1 mm do bộ phận đàn hồi 24

(24A, 24B) là bộ phận đàn hồi dạng sợi, chiều dài theo chiều Y nơi chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dùng có thể được đo thực tế bằng kính phóng đại, vân vân, trong các trường hợp mà bộ phận đàn hồi dày hơn 1 mm.

Trong tấm lót 1A của phương án thứ nhất, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IP, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 là lớn hơn so với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần OP, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24.

Đồng thời, trong tấm lót 1A của phương án thứ nhất, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IN, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau, là lớn hơn so với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần ON, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT, phần này nằm giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau.

Trong tấm lót 1A của phương án thứ nhất, như được thể hiện ở các Fig. 1, Fig. 3 và Fig. 5, mỗi phần trong các phần rìa bên cạnh 2a, 2a của tấm trước 2A được đặt phẳng trên các phần rìa bên cạnh tương ứng 2b, 2b của tấm sau 2B theo kiểu chấp tay (như hai bàn tay chấp lại khi cầu nguyện), và các phần rìa bên cạnh của các tấm này được liên kết bằng nhiều phần dán 41, các phần này được bố trí không liên tục theo chiều Y, ở vị trí bên trong hơn theo chiều X so với rìa đầu bên cạnh của tấm trước 2A, kéo dài theo chiều Y, và rìa đầu bên cạnh của tấm sau 2B, kéo dài theo chiều Y. Mỗi miếng dán bên hông 4 được tạo ra bằng nhiều phần dán 41, các phần này được bố trí không liên tục theo chiều Y. Trong phương án thứ nhất, từ quan điểm cải thiện độ mềm, các phần dán 41 được bố trí giữa các bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B) kế tiếp nhau sao cho các phần dán 41 không chồng lên các bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B) hết mức có thể, như được thể hiện ở Fig. 5, và được tạo ra dọc theo chiều X song song với nhau. Miếng dán bên hông 4 được tạo ra trong vùng kết dính miếng dán bên hông OT.

Không có giới hạn cụ thể nào đối với phương pháp sản xuất tấm lót 1A của phương án thứ nhất, và tấm lót này có thể được sản xuất theo bất kỳ phương pháp tùy ý. Ví dụ được ưu tiên về phương pháp sản xuất tấm lót 1A của phương án thứ

nhất được mô tả dưới đây với tham chiếu đến các Fig. 6 và Fig. 7.

Phương pháp sản xuất tã lót 1A theo phương án hiện tại là phương pháp sản xuất tã lót dùng một lần kiểu mặc vào theo hệ thống được gọi là dòng chéo, như được thể hiện ở các Fig. 6 và Fig. 7.

Trước tiên, như được thể hiện ở Fig. 6, nhiều bộ phận đàn hồi 24A dùng để tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 và nhiều bộ phận đàn hồi 24B dùng để tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 được bố trí giữa tấm ngoài liền 22, tấm này được cung cấp liên tục từ cuộn dệt ban đầu (không được thể hiện ở hình), và tấm trong liền 23, tấm này được cung cấp liên tục từ cuộn dệt ban đầu (không được thể hiện ở hình), các bộ phận đàn hồi 24A và các bộ phận đàn hồi 24B được đặt ở trạng thái giãn khi chúng được kéo giãn đến một tỷ lệ kéo giãn định trước. Vào lúc này, trong phương án hiện tại, nhiều bộ phận đàn hồi 24A dùng để tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 và nhiều bộ phận đàn hồi 24B dùng để tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 được cho đi qua các rãnh của bình phun keo kiểu lược 91 dùng để dán chất kết dính 8, do đó dán chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 lên trên mỗi bộ phận đàn hồi 24 (24A, 24B) ở đáy của mỗi rãnh. Bình phun keo kiểu lược 91 dán không liên tục chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 vào các bộ phận đàn hồi 24A dùng để tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 trong mỗi vùng bao gồm phần tương ứng với miếng dán bên hông 4 (cụ thể là, trong mỗi vùng rộng hơn so với độ dài của miếng dán 4 theo chiều vận chuyển). Bình phun keo kiểu lược 91 dán không liên tục chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 vào các bộ phận đàn hồi 24B dùng để tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 trong mỗi vùng bao gồm phần tương ứng với miếng dán bên hông 4 (cụ thể là, trong mỗi vùng rộng hơn so với độ dài của miếng dán 4 theo chiều vận chuyển) và trong mỗi vùng bao gồm phần tương ứng với vùng đàn hồi yếu WT (cụ thể là, trong mỗi vùng rộng hơn so với độ dài của vùng đàn hồi yếu WT theo chiều vận chuyển).

Hơn nữa, như được thể hiện ở Fig. 6, trước khi chồng tấm ngoài liền 22 và tấm trong liền 23 lên nhau, chất kết dính dùng cho tấm 82 được dán cho một bề mặt đối diện của các tấm 22 hoặc 23, hoặc cho các bề mặt đối diện của cả hai

tấm 22, 23, bằng máy phủ 92. Cụ thể hơn, máy phủ 92 dán chất kết dính dùng cho tấm 82 dưới dạng phẳng và không liên tục theo chiều vuông góc với chiều vận chuyển trong mỗi phần tương ứng với vùng được đặt bên ngoài, theo chiều vận chuyển, so với mỗi rìa đầu bên cạnh của vùng đàn hồi yếu WT trong phần đàn hồi dưới eo G2.

Sau đó, như được thể hiện ở Fig. 6, tấm ngoài liền 22 và tấm trong liền 23 - các tấm này có nhiều bộ phận đàn hồi 24A dùng để tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 và nhiều bộ phận đàn hồi 24B dùng để tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 được kẹp giữa chúng ở trạng thái giãn - được đưa vào giữa cặp con lăn ngàm 93, 93 và được nén ở giữa cặp con lăn đó, qua đó tạo ra lớp bọc ngoài liền 2 trong đó nhiều bộ phận đàn hồi 24 được bố trí ở trạng thái giãn giữa các tấm liền 22, 23.

Sau đó, trong phương án hiện tại, như được thể hiện ở Fig. 7, bằng cách sử dụng các phương tiện chia cắt bộ phận đàn hồi 94, 94, các bộ phận đàn hồi 24B dùng để tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 được nén trong các vùng tương ứng với các vị trí nơi sẽ bố trí các bộ phận thấm hút 3, như được mô tả dưới đây, qua đó tạo ra các vùng đàn hồi yếu WT trong phần đàn hồi dưới eo G2 bằng cách chia mỗi bộ phận đàn hồi thành nhiều mảnh sao cho các bộ phận đàn hồi đó không thể hiện chức năng co. Ví dụ về phương tiện chia cắt bộ phận đàn hồi 94, 94 là đơn vị chia cắt bộ phận đàn hồi được dùng trong phương pháp sản xuất bộ phận được làm co giãn dạng composit được bộc lộ trong JP 2002-253605A.

Sau đó, như được thể hiện ở Fig. 7, lớp bọc ngoài liền, trong đó các bộ phận đàn hồi 24B đã được chia cắt thành nhiều mảnh, được chia làm hai lớp bọc ngoài 2 bằng phương tiện chia 95. Hai lớp bọc ngoài liền 2 được tạo ra bằng cách chia này từng vỏ được dùng làm tấm trước 2A và tấm sau 2B.

Bất kỳ thiết bị nào trong số các thiết bị cắt phổ biến có khả năng cắt liên tiếp một tấm đều có thể được dùng làm phương tiện chia 95. Ví dụ, có thể sử dụng thiết bị có lưỡi cắt trên phía luồng đi lên của chiều vận chuyển tấm, máy cắt hình trụ hoặc dạng đĩa có lưỡi hình khuyên trên bề mặt bên ngoài hoặc mép bên ngoài của nó, máy cắt laze, hoặc máy cắt phun nước áp suất cao.

Chất kết dính, chẳng hạn như chất kết dính nóng chảy, được dùng trước cho mỗi bộ phận thấm hút 3 được sản xuất trong một quy trình riêng rẽ, và sau đó, như được thể hiện ở Fig. 7, mỗi bộ phận thấm hút 3 được quay 90 độ, và các bộ phận thấm hút được đưa vào không liên tục và cố định lên trên tấm trong 23 của mỗi tấm trước liền 2A và tấm sau liền 2B, qua đó tạo ra dải liền 100 gồm các tã lót 1A. Sau đó, như được thể hiện ở Fig. 7, tấm trước liền 2A và tấm sau liền 2B được chồng lên nhau sao cho rìa bên của các tấm này kéo dài theo chiều vận chuyển chồng lên nhau. Sau đó, các miếng dán bên hông 4 được tạo ra không liên tục, và sau đó, dải liền được cắt ở các miếng dán bên hông 4, để qua đó liên tiếp tạo ra các tã lót 1A mỗi tã lót đều có các miếng dán bên hông 4.

Tác dụng của việc sử dụng tã lót 1A nêu trên theo phương án thứ nhất của sáng chế được mô tả dưới đây.

Như được thể hiện ở Fig. 3, trong phần đàn hồi dưới eo G2, tã lót 1A có, trong phần cố định 7 nơi cố định lớp bọc ngoài 2 và bộ phận thấm hút 3, vùng đàn hồi yếu WT trong đó khả năng đàn hồi của các bộ phận đàn hồi 24B dùng để tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 được làm giảm xuống. Do đó, các nếp nhăn ít có khả năng được tạo ra trong phần thấm hút 33 bởi các bộ phận đàn hồi 24B, và hình dáng bên ngoài được cải thiện. Hơn thế nữa, như được thể hiện ở Fig. 3, trong phần đàn hồi ở eo G1 của tã lót 1A, giữa các vùng kết dính miếng dán bên hông OT, các bộ phận đàn hồi 24A dùng để tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 không được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính; và trong phần đàn hồi dưới eo G2, giữa vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT - vùng này được đặt tại rìa bên ngoài của vùng đàn hồi yếu WT - và vùng kết dính miếng dán bên hông OT, các bộ phận đàn hồi 24B dùng để tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 không được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính. Do đó, kết cấu của tã lót 1A được cải thiện. Hơn thế nữa, như được thể hiện ở các Fig. 3 và Fig. 4, trong mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT của tã lót 1A, các phần IP nơi bố trí các bộ phận đàn hồi 24 và các phần IN nằm giữa các cặp bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau tương ứng nằm luân phiên liên tục theo

chiều Y. Đồng thời, như được thể hiện ở các Fig. 3 và Fig. 5, trong mỗi vùng kết dính miếng dán bên hông OT của tấm lót 1A, các phần OP nơi bố trí các bộ phận đàn hồi 24 và các phần ON nằm giữa các cặp bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau tương ứng nằm luân phiên liên tục theo chiều Y. Do đó, các phần nơi sử dụng chất kết dính ít có khả năng trở nên cứng và kết cấu của tấm lót 1A được cải thiện, và đồng thời, các bộ phận đàn hồi 24 cũng ít có khả năng bị rời ra.

Cụ thể hơn, trong tấm lót 1A, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IP, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 là lớn hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần OP, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24. Đồng thời, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IN, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau là lớn hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần ON, trong vùng kết dính miếng dán bên hông OT, được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau. Do đó, các bộ phận đàn hồi 24 trong tấm lót 1A ít có khả năng bị rời ra trong các vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT nơi không tạo ra miếng dán bên hông 4.

Trong phương án được mô tả trên đây về phương pháp sản xuất tấm lót 1A, chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dán, bằng bình phun keo kiểu lược 91, vào các bộ phận đàn hồi 24B dùng để tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2 trong mỗi vùng bao gồm phần tương ứng với vùng đàn hồi yếu WT (cụ thể là, trong mỗi vùng rộng hơn so với độ dài của vùng đàn hồi yếu WT theo chiều vận chuyển). Do đó, tại thời điểm tạo ra vùng đàn hồi yếu WT trong phần đàn hồi dưới eo G2 bằng cách nén nhiều bộ phận đàn hồi 24B, các bộ phận này dùng để tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2, bằng phương tiện chia cắt bộ phận đàn hồi 94 và chia các bộ phận đàn hồi này thành nhiều mảnh, lực dùng để cắt các bộ phận đàn hồi ít có khả năng phải tăng, và việc không cắt được ít có khả năng xảy ra hơn. Khả năng thấm khí cũng được cải thiện trong tấm lót 1A, tấm lót này có vùng đàn hồi yếu WT được tạo ra như trên.

Hơn thế nữa, trong tấm lót 1A, các bộ phận đàn hồi 24B - mỗi bộ phận này

đã được chia thành nhiều mảnh trong vùng đàn hồi yếu WT - được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 bằng chất kết dính 8. Do đó, hình dáng bên ngoài của tấm lót 1A được cải thiện. Mặc dù các bộ phận đàn hồi 24B đã được chia ra không còn thể hiện chức năng co một chút nào, chúng được cố định giữa tấm ngoài 22 và tấm trong 23 dọc theo chiều X một cách không liên tục và nằm song song với nhau, và do đó, người dùng nhiều khả năng nghĩ rằng tấm lót vẫn có các chức năng co quanh vùng dưới eo, do đó tăng cường cảm nhận về độ an toàn cho người dùng.

Tiếp theo, các vật dụng thấm hút kiểu mặc vào dưới dạng tấm lót dùng một lần theo các phương án từ thứ hai đến thứ năm của sáng chế sẽ được mô tả. Trong các vật dụng thấm hút kiểu mặc vào dưới dạng tấm lót dùng một lần 1B đến 1E của các phương án từ thứ hai đến thứ năm, cấu trúc của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT hoặc cấu trúc của vùng kết dính miếng dán bên hông OT là khác với cấu trúc của vùng đó của tấm lót 1A của phương án thứ nhất. Phần mô tả tiếp theo về các vật dụng thấm hút kiểu mặc vào dưới dạng tấm lót từ 1B đến 1E của các phương án từ thứ hai đến thứ năm chủ yếu tập trung vào các tính năng khác với những tính năng đó trong tấm lót 1A của phương án thứ nhất, và các tính năng giống nhau được đi kèm với cùng các dấu hiệu tham chiếu và phần giải thích của chúng được bỏ qua. Phần giải thích về tấm lót 1A của phương án thứ nhất áp dụng cho phù hợp đối với các tính năng không được giải thích cụ thể.

Tấm sau 2B là tương tự với tấm trước 2A, và do đó, phần mô tả sau đây chủ yếu tập trung vào tấm trước 2A.

Cấu trúc của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT và cấu trúc của vùng kết dính miếng dán bên hông OT của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào dưới dạng tấm lót 1B của phương án thứ hai sẽ được mô tả chi tiết.

Như được thể hiện ở Fig. 8, giống như trong tấm lót 1A, trong mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT của vùng đàn hồi yếu WT của tấm lót 1B, chất kết dính dùng cho tấm 82 được sử dụng cho tấm ngoài 22 ở dạng như các dải có chiều dài nằm theo chiều Y, và chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được sử

dụng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2.

Hơn thế nữa, như được thể hiện ở Fig. 8, trong mỗi vùng kết dính miếng dán bên hông OT trong vùng lân cận của mỗi miếng dán bên hông 4 của tấm lót 1B, chất kết dính dùng cho tấm 82 được dùng cho tấm ngoài 22 ở dạng như các dải với chiều dài nằm theo chiều Y trên toàn bộ vùng theo chiều Y, và chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi 24A tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 và mỗi bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2.

Trong tấm lót 1B, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IP, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần OP, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24, và trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IN, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần ON, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau. Do đó, tấm lót 1B thu được những tác dụng giống như tấm lót 1A của phương án thứ nhất.

Tiếp theo, cấu trúc của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT và cấu trúc của vùng kết dính miếng dán bên hông OT của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào dưới dạng tấm lót 1C của phương án thứ ba sẽ được mô tả chi tiết.

Như được thể hiện ở Fig. 9, giống như trong tấm lót 1A, trong mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT của vùng đàn hồi yếu WT của tấm lót 1C, chất kết dính dùng cho tấm 82 được dùng cho tấm ngoài 22 ở dạng như các dải có chiều dài nằm theo chiều Y, và chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2.

Như được thể hiện ở Fig. 9, trong vùng kết dính miếng dán bên hông OT

trong vùng lân cận của mỗi miếng dán bên hông 4 của tấm lót 1C, vùng kết dính miếng dán bên hông OT bao gồm: vùng kết dính trong miếng dán bên hông OT1 được đặt ở bên trong hơn theo chiều rộng (chiều X) so với miếng dán bên hông 4; và vùng kết dính ngoài miếng dán bên hông OT2 được đặt ở ngoài hơn theo chiều rộng (chiều X) so với vùng kết dính trong miếng dán bên hông OT1.

Trong vùng kết dính trong miếng dán bên hông OT1 của tấm lót 1C, như được thể hiện ở Fig. 9, chất kết dính dùng cho tấm 82 được dùng cho tấm ngoài 22 ở dạng như các dải có chiều dài nằm theo chiều Y trên toàn bộ vùng theo chiều Y, và chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi 24A tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 và mỗi bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2.

Trong vùng kết dính ngoài miếng dán bên hông OT2 của tấm lót 1C, như được thể hiện ở Fig. 9, chỉ chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi 24A tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 và mỗi bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2.

Trong tấm lót 1C, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IP, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần OP, của vùng kết dính trong miếng dán bên hông OT1 tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông OT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24, và trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IP, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 là lớn hơn so với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần OP, của vùng kết dính ngoài miếng dán bên hông OT2 tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông OT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24. Hơn thế nữa, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IN, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần ON, của vùng kết dính trong miếng dán bên hông OT1 tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông OT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau, và trọng lượng cơ bản của chất kết

dính 8 trong phần IN, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau là lớn hơn so với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần ON, của vùng kết dính ngoài miếng dán bên hông OT2 tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông OT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau. Do đó tã lót 1C thu được những tác dụng giống như tã lót 1A của phương án thứ nhất.

Cấu trúc của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT và cấu trúc của vùng kết dính miếng dán bên hông OT của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào dưới dạng tã lót 1D của phương án thứ tư sẽ được mô tả chi tiết.

Như được thể hiện ở Fig. 10, trong mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT của vùng đàn hồi yếu WT của tã lót 1D, chỉ chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2.

Hơn thế nữa, như được thể hiện ở Fig. 10, giống như trong tã lót 1A, trong mỗi vùng kết dính miếng dán bên hông OT trong vùng lân cận của mỗi miếng dán bên hông 4 của tã lót 1D, chỉ chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi 24A tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 và mỗi bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2.

Trong tã lót 1D, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IP, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần OP, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24, và trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IN, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần ON, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau. Tã lót 1D được cải thiện về độ mềm vì tấm trong 23 và tấm ngoài 22 được liên kết với nhau chỉ trong các vùng nơi bố trí các bộ phận đàn hồi 24.

Tiếp theo, cấu trúc của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT và cấu trúc

của vùng kết dính miếng dán bên hông OT của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào dưới dạng tã lót 1E của phương án thứ năm sẽ được mô tả chi tiết.

Như được thể hiện ở Fig. 11, trong mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT của vùng đàn hồi yếu WT của tã lót 1E, chỉ chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2.

Hơn thế nữa, như được thể hiện ở Fig. 11, trong mỗi vùng kết dính miếng dán bên hông OT trong vùng lân cận của mỗi miếng dán bên hông 4 của tã lót 1E, chất kết dính dùng cho tấm 82 được dùng cho tấm ngoài 22 ở dạng như các dải có chiều dài nằm theo chiều Y trên toàn bộ vùng theo chiều Y, và chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi 81 được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi 24A tạo ra phần đàn hồi ở eo G1 và mỗi bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2.

Trong tã lót 1E, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IP, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 là nhỏ hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần OP, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24, và trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IN, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau là nhỏ hơn so với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 của phần ON, trong vùng kết dính miếng dán bên hông OT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau. Do đó, tã lót 1E thu được những tác dụng giống như tã lót 1A của phương án thứ nhất.

Sáng chế đã được mô tả như trên theo các phương án ưu tiên từ thứ nhất đến thứ năm của nó, nhưng sáng chế không bị giới hạn vào các các phương án từ thứ nhất đến thứ năm nêu trên, và có thể được điều chỉnh cho phù hợp.

Ví dụ, các tã lót từ 1A đến 1E của các phương án từ thứ nhất đến thứ năm nêu trên là các tã lót dùng một lần kiểu mặc vào trong đó lớp bọc ngoài 2 được tách ra giữa phía sau của người mặc (tấm sau 2B) và phía trước của người

mặc (tấm trước 2A), như được thể hiện ở Fig.1 và các Fig. 8 đến Fig. 11. Tuy nhiên, tấm lót này có thể là tấm lót dùng một lần kiểu mặc vào trong đó lớp bọc ngoài đơn duy nhất 2 được tạo ra với hình dạng được làm hẹp hơn dần vào trong ở phần giữa theo chiều Y.

Hơn thế nữa, trong các tấm lót 1A đến 1C, và 1E của các phương án từ thứ nhất đến thứ ba, và thứ 5 nêu trên, chất kết dính dùng cho tấm 82 tạo ra vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT trong rìa bên ngoài của vùng đàn hồi yếu WT, hoặc chất kết dính dùng cho tấm 82 tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông OT trong vùng lân cận của miếng dán bên hông 4, được dùng liên tục cho tấm ngoài 22 theo dạng như các dải có chiều dài nằm theo chiều Y, như được thể hiện ở Fig. 4 và các Fig. 8 đến Fig. 11. Tuy nhiên, chất kết dính dùng cho tấm 82 có thể được dùng không liên tục theo chiều Y sao cho nó tương ứng với các vị trí nơi bố trí các bộ phận đàn hồi 24B tạo ra phần đàn hồi dưới eo G2, hoặc tương ứng với các vị trí nơi bố trí các bộ phận đàn hồi 24A tạo ra phần đàn hồi ở eo G1, như được thể hiện ở Fig. 12. Bằng cách sử dụng chất kết dính không liên tục như vậy, các phần nơi có sử dụng chất kết dính ít có khả năng bị cứng, và kết cấu của tấm lót 1A-1E được cải thiện hơn nữa.

Hơn thế nữa, trong tấm lót 1A của phương án thứ nhất nêu trên, tấm ngoài 22 và tấm trong 23 tạo ra tấm trước 2A/tấm sau 2B được tạo ra với cùng hình dạng và cùng kích thước, như được thể hiện ở Fig. 2. Tuy nhiên, các tấm này không có cùng hình dạng và kích thước, và ít nhất một tấm trong tấm ngoài 22 và tấm trong 23 có thể có phần kéo dài mà phần này kéo dài ra ngoài từ mép bên ngoài của vùng mở ở eo 5, và phần kéo dài có thể được gấp ngược vào phía tấm trong 23 ở mép ngoài của vùng mở ở eo 5, sao cho phần kéo dài/gấp ngược che phủ lên phần đầu theo chiều Y của bộ phận thấm hút 3.

Hơn thế nữa, trong tấm trước 2A/tấm sau 2B của tấm lót 1A của phương án thứ nhất nêu trên, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IP, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 là lớn hơn so với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong OP, của vùng kết dính miếng

dán bên hông OT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24, và trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IN, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau là lớn hơn so với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần ON, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau, như được thể hiện ở Fig. 3. Tuy nhiên, giống như trong các tấm lót 1B và 1D của các phương án thứ hai và thứ tư được thể hiện ở các Fig. 8 và Fig. 10, các trọng lượng cơ bản này có thể là như nhau. Ngoài ra, như trong tấm lót 1E của phương án thứ năm được thể hiện ở Fig. 11, trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IP, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, nơi bố trí bộ phận đàn hồi 24 có thể nhỏ hơn so với trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần OP, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT, bố trí bộ phận đàn hồi 24, và trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần IN, của vùng kết dính phần rìa bên cạnh IT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau có thể nhỏ hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính 8 trong phần ON, của vùng kết dính miếng dán bên hông OT, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi 24, 24 kế tiếp nhau.

Hơn thế nữa, vật dụng thấm hút kiểu mặc vào có thể, ví dụ, là tấm lót dùng một lần kiểu mặc vào cho người lớn hoặc trẻ sơ sinh, hoặc có thể là băng vệ sinh kiểu mặc vào.

Liên quan đến các phương án nêu trên, vật dụng thấm hút kiểu mặc vào sau đây cũng được bộc lộ.

{1} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào bao gồm:

Lớp bọc ngoài bao gồm tấm ngoài tạo ra bề mặt bên ngoài, tấm trong được bố trí trên phía bề mặt bên trong của tấm ngoài, và nhiều bộ phận đàn hồi dạng sợi được bố trí ở trạng thái giãn giữa tấm ngoài và tấm trong; và bộ phận thấm hút được cố định vào tấm trong của lớp bọc ngoài; và

cả hai phần rìa bên cạnh của phần trước của lớp bọc ngoài được bố trí phía trước của người mặc được liên kết với các phần rìa bên cạnh tương ứng của

phần sau của lớp bọc ngoài được bố trí phía sau của người mặc sao cho chúng tạo thành một cặp miếng dán, vùng mở ở eo, và một cặp vùng mở ở chân; trong đó:

trong phần cố định nơi lớp bọc ngoài và bộ phận thấm hút được cố định, lớp bọc ngoài có vùng đàn hồi yếu trong đó nhiều bộ phận đàn hồi mỗi bộ phận được chia thành nhiều mảnh và khả năng đàn hồi của các bộ phận đàn hồi này giảm xuống;

ở các rìa bên ngoài tương ứng của vùng đàn hồi yếu, các vùng kết dính phần rìa bên cạnh được tạo ra trong đó các bộ phận đàn hồi được cố định giữa tấm ngoài và tấm trong bằng chất kết dính;

trong vùng lân cận của các miếng dán bên hông tương ứng, các vùng kết dính miếng dán bên hông được tạo ra trong đó các bộ phận đàn hồi được cố định giữa tấm ngoài và tấm trong bằng chất kết dính;

giữa vùng kết dính phần rìa bên cạnh và vùng kết dính miếng dán bên hông, các bộ phận đàn hồi không được cố định giữa tấm ngoài và tấm trong; và

trong mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh và mỗi vùng kết dính miếng dán bên hông, trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần nơi bố trí các bộ phận đàn hồi là cao hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần nằm giữa các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau, và các phần có trọng lượng cơ bản cao và các phần có trọng lượng cơ bản của chất kết dính thấp nằm luân phiên liên tục theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào.

{2} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm {1}, trong đó các bộ phận đàn hồi mà mỗi bộ phận được chia thành nhiều mảnh trong vùng đàn hồi yếu được cố định giữa tấm ngoài và tấm trong bằng chất kết dính.

{3} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm {1} hoặc {2}, trong đó:

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính phần rìa bên cạnh, nơi bố trí bộ phận đàn hồi là lớn hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính miếng dán bên hông, nơi bố trí bộ phận đàn hồi; và

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính phần rìa bên cạnh, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau là lớn hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính miếng dán bên hông, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau.

{4} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm {1} hoặc {2}, trong đó:

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính phần rìa bên cạnh, nơi bố trí bộ phận đàn hồi là nhỏ hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính miếng dán bên hông, nơi bố trí bộ phận đàn hồi; và

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính phần rìa bên cạnh, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau là nhỏ hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính miếng dán bên hông, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau.

{5} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm {1} hoặc {2}, trong đó:

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính phần rìa bên cạnh, nơi bố trí bộ phận đàn hồi là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính miếng dán bên hông, nơi bố trí bộ phận đàn hồi; và

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính phần rìa bên cạnh, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần trong vùng kết dính miếng dán bên hông, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau.

{6} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm {1} hoặc {2}, trong đó:

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính phần rìa bên cạnh, nơi bố trí bộ phận đàn hồi là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính trong miếng dán bên hông tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông, nơi bố trí bộ phận đàn hồi;

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính phần rìa bên cạnh, nơi bố trí bộ phận đàn hồi là lớn hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính ngoài miếng dán bên hông tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông, nơi bố trí bộ phận đàn hồi;

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính phần rìa bên cạnh, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính trong miếng dán bên hông tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau; và

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính phần rìa bên cạnh, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau lớn hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính ngoài miếng dán bên hông tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi kế tiếp nhau.

{7} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {6}, trong đó bộ phận thấm hút bao gồm: tấm đỉnh thấm lỏng; tấm đáy không thấm lỏng hoặc kháng nước; và phần thấm hút giữ lỏng xen vào giữa tấm đỉnh và tấm đáy.

{8} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {7}, trong đó phần thấm hút bao gồm: lõi thấm hút trong đó các hạt polyme hút nước được giữ lại trong lõi thấm hút được tạo ra bởi tập hợp sợi giấy; và tấm bọc lõi bọc lên lõi thấm hút.

{9} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {8}, trong đó tấm ngoài và tấm trong mỗi tấm đều là vải không dệt.

{10} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {8}, trong đó tấm ngoài và tấm trong mỗi tấm đều là tấm được tạo ra bằng cách kết hợp vải không dệt và phim.

{11} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {10}, trong đó:

lớp bọc ngoài bao gồm tấm trước được bố trí phía trước của người mặc trong lớp bọc ngoài, và tấm sau được bố trí phía sau của người mặc trong lớp bọc ngoài;

phần đàn hồi ở eo và phần đàn hồi dưới eo co giãn theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào được tạo ra trong mỗi tấm trước và tấm sau; và

trong mỗi tấm trước và tấm sau, phần đàn hồi ở eo được tạo ra ở phía ngoài hơn theo hướng chiều dọc (chiều Y) của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào so với phần đầu của bộ phận thấm hút theo hướng chiều dọc (chiều Y).

{12} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {11}, trong đó:

lớp bọc ngoài bao gồm tấm trước được bố trí phía trước của người mặc trong lớp bọc ngoài, và tấm sau được bố trí phía sau của người mặc trong lớp bọc ngoài;

phần đàn hồi ở eo và phần đàn hồi dưới eo co giãn theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào được tạo ra trong mỗi tấm trước và tấm sau; và

trong mỗi tấm trước và tấm sau, phần đàn hồi dưới eo được tạo ra ở phía trong hơn theo hướng chiều dọc (chiều Y) của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào so với phần đàn hồi ở eo.

{13} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {12}, trong đó:

lớp bọc ngoài bao gồm tấm trước được bố trí phía trước của người mặc trong lớp bọc ngoài, và tấm sau được bố trí phía sau của người mặc trong lớp bọc ngoài;

phần đàn hồi ở eo và phần đàn hồi dưới eo co giãn theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào được tạo ra trong mỗi tấm trước và tấm sau;

trong tấm trước, nhiều bộ phận đàn hồi được bố trí trong phần đàn hồi ở eo, và nhiều bộ phận đàn hồi được bố trí trong phần đàn hồi dưới eo; và

trong tấm sau, nhiều bộ phận đàn hồi được bố trí trong phần đàn hồi ở eo, và nhiều bộ phận đàn hồi được bố trí trong phần đàn hồi dưới eo.

{14} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {13}, trong đó:

lớp bọc ngoài bao gồm tấm trước được bố trí phía trước của người mặc trong lớp bọc ngoài, và tấm sau được bố trí phía sau của người mặc trong lớp bọc ngoài;

phần đàn hồi ở eo và phần đàn hồi dưới eo co giãn theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào được tạo ra trong mỗi tấm trước và tấm sau; và

trong phần đàn hồi ở eo và phần đàn hồi dưới eo, tấm ngoài và tấm trong được liên kết bằng nhiều phần liên kết được tạo ra dưới dạng rải rác.

{15} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {14}, trong đó mỗi bộ phận trong nhiều bộ phận đàn hồi được bố trí sao cho chúng được đi qua giữa các phần liên kết kế tiếp nhau theo hướng chiều dọc (chiều Y) của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào.

{16} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {15}, trong đó chất kết dính bao gồm: chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi được dùng cho bề mặt bên ngoài của bộ phận đàn hồi, và cố định bộ phận đàn hồi giữa tấm ngoài và tấm trong; và chất kết dính dùng cho tấm được dùng theo dạng phẳng cho ít nhất một tấm trong tấm ngoài và tấm trong, và cố định bộ phận đàn hồi giữa tấm ngoài và tấm trong.

{17} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {16}, trong đó, trong vùng kết dính phần rìa bên cạnh, chất kết dính dùng cho tấm được dùng cho tấm ngoài dưới dạng như các dải có chiều dài nằm theo hướng chiều dọc (chiều Y) của vật dụng thấm hút, và chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi tạo ra phần đàn hồi dưới eo.

{18} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các

điểm từ {1} đến {17}, trong đó, trong vùng kết dính miếng dán bên hông, chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi tạo ra phần đàn hồi ở eo và mỗi bộ phận đàn hồi tạo ra phần đàn hồi dưới eo.

{19} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {18}, trong đó mỗi miếng dán bên hông được tạo ra bởi nhiều phần dán được bố trí không liên tục theo hướng chiều dọc (chiều Y) của vật dụng thấm hút.

{20} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {19}, trong đó các phần dán không chồng lên các bộ phận đàn hồi.

{21} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {20}, trong đó vật dụng thấm hút kiểu mặc vào là tã lót dùng một lần kiểu mặc vào cho người lớn hoặc trẻ sơ sinh.

{22} Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ {1} đến {20}, trong đó vật dụng thấm hút kiểu mặc vào là băng vệ sinh kiểu mặc vào.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Theo nội dung của sáng chế, có thể trang bị vật dụng thấm hút kiểu mặc vào trong đó các bộ phận đàn hồi ít có khả năng tạo ra các nếp nhăn trong phần thấm hút, qua đó cải thiện hình dáng bên ngoài, và đồng thời kết cấu được cải thiện và các bộ phận đàn hồi ít có khả năng bị rời ra.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào bao gồm:

lớp bọc ngoài (2) bao gồm tấm ngoài (22) tạo ra bề mặt bên ngoài, tấm trong (23) được bố trí trên phía bề mặt bên trong của tấm ngoài (22), và nhiều bộ phận đàn hồi dạng sợi (24) được bố trí ở trạng thái giãn giữa tấm ngoài (22) và tấm trong (23); và bộ phận thấm hút (3) được cố định vào tấm trong (23) của lớp bọc ngoài (2); và

cả hai phần rìa bên cạnh (2a) của phần trước của lớp bọc ngoài (A) được bố trí phía trước của người mặc được liên kết với các phần rìa bên cạnh (2b) tương ứng của phần sau của lớp bọc ngoài (B) được bố trí phía sau của người mặc sao cho chúng tạo thành một cặp miếng dán bên hông (4), vùng mở ở eo (5), và một cặp vùng mở ở chân (6); trong đó:

trong phần cố định (7) nơi lớp bọc ngoài (2) và bộ phận thấm hút (3) được cố định, lớp bọc ngoài (2) có vùng đàn hồi yếu (WT) trong đó nhiều bộ phận đàn hồi (24) mà mỗi bộ phận này được chia thành nhiều mảnh và khả năng đàn hồi của các bộ phận đàn hồi này giảm xuống;

tại các rìa bên ngoài tương ứng của vùng đàn hồi yếu (WT), các vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT) được tạo ra trong đó các bộ phận đàn hồi (24) được cố định giữa tấm ngoài (22) và tấm trong (23) bằng chất kết dính (8);

trong vùng lân cận của các miếng dán bên hông (4) tương ứng, các vùng kết dính miếng dán bên hông (OT) được tạo ra trong đó các bộ phận đàn hồi (24) được cố định giữa tấm ngoài (22) và tấm trong (23) bằng chất kết dính (8);

giữa vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT) và vùng kết dính miếng dán bên hông (OT), các bộ phận đàn hồi (24) không được cố định giữa tấm ngoài (22) và tấm trong (23); và

trong mỗi vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT) và mỗi vùng kết dính miếng dán bên hông (OT), trọng lượng cơ bản của chất kết dính (8) trong phần (IP, OP) nơi bố trí các bộ phận đàn hồi (24) là cao hơn trọng lượng cơ bản của

chất kết dính (8) trong phần (IN, ON) nằm giữa các bộ phận đàn hồi (24) kế tiếp nhau, và các phần có trọng lượng cơ bản cao và các phần có trọng lượng cơ bản của chất kết dính thấp nằm luân phiên liên tục theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào.

2. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm 1, trong đó các bộ phận đàn hồi (24) mà mỗi bộ phận được chia thành nhiều mảnh trong vùng đàn hồi yếu (WT) được cố định giữa tấm ngoài (22) và tấm trong (23) bằng chất kết dính (8).

3. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (IP) của vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT), nơi bố trí bộ phận đàn hồi (24) là lớn hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (OP) của vùng kết dính miếng dán bên hông (OT), nơi bố trí bộ phận đàn hồi (24); và

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (IN) của vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT), phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi (24) kế tiếp nhau là lớn hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (ON) của vùng kết dính miếng dán bên hông (OT), phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi (24) kế tiếp nhau.

4. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (IP) của vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT), nơi bố trí bộ phận đàn hồi (24) là nhỏ hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (OP) của vùng kết dính miếng dán bên hông (OP), nơi bố trí bộ phận đàn hồi (24); và

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (IN) của vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT), phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi (24) kế tiếp nhau là nhỏ hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (ON) của vùng kết dính miếng dán bên hông (OT), phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi

(24) kế tiếp nhau.

5. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (IP) của vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT), nơi bố trí bộ phận đàn hồi (24) là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (OP) của vùng kết dính miếng dán bên hông (OT), nơi bố trí bộ phận đàn hồi (24); và

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (IN) của vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT), phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi (24) kế tiếp nhau là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (ON) trong vùng kết dính miếng dán bên hông (OT), phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi (24) kế tiếp nhau.

6. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (IP) của vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT), nơi bố trí bộ phận đàn hồi (24) là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính trong miếng dán bên hông (OT1) tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông (OT), nơi bố trí bộ phận đàn hồi (24);

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (IP) của vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT), nơi bố trí bộ phận đàn hồi (24) là lớn hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần của vùng kết dính ngoài miếng dán bên hông (OT2) tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông (OT), nơi bố trí bộ phận đàn hồi (24);

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (IN) của vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT), phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi (24) kế tiếp nhau là bằng với trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (ON) của vùng kết dính trong miếng dán bên hông (OT1) tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông, phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi (24) kế tiếp nhau; và

trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (IN) của vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT), phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi (24) kế tiếp nhau lớn hơn trọng lượng cơ bản của chất kết dính trong phần (ON) của vùng kết dính ngoài miếng dán bên hông (OT2) tạo ra vùng kết dính miếng dán bên hông (OT), phần này được đặt giữa các bộ phận đàn hồi (24) kế tiếp nhau.

7. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó:

lớp bọc ngoài (2) bao gồm tấm trước (2A) được bố trí phía trước của người mặc trong lớp bọc ngoài (2), và tấm sau (2B) được bố trí phía sau của người mặc trong lớp bọc ngoài (2);

phần đàn hồi ở eo (G1) và phần đàn hồi dưới eo (G2) co giãn theo hướng chiều ngang của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào được tạo ra trong mỗi tấm trước (2A) và tấm sau (2B); và

trong phần đàn hồi ở eo (G1) và phần đàn hồi dưới eo (G2), tấm ngoài (22) và tấm trong (23) được liên kết bằng nhiều phần liên kết (25) được tạo ra dưới dạng rải rác.

8. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó mỗi bộ phận đàn hồi (24) được bố trí sao cho chúng được đi qua giữa các phần liên kết (25) kế tiếp nhau theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút kiểu mặc vào.

9. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó chất kết dính (8) bao gồm: chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi (81) được dùng cho bề mặt bên ngoài của bộ phận đàn hồi (24), và cố định bộ phận đàn hồi (24) giữa tấm ngoài (22) và tấm trong (23); và chất kết dính dùng cho tấm (82) được dùng theo dạng phẳng cho ít nhất một tấm trong (23) tấm ngoài (22) và tấm trong (23), và cố định bộ phận đàn hồi (24) giữa tấm ngoài

(22) và tấm trong (23).

10. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm 9, trong đó, trong vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT), chất kết dính dùng cho tấm (82) được dùng cho hoặc tấm ngoài (22) hoặc tấm trong (23) theo dạng như các dải có chiều dài nằm theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút, và chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi (81) được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi (24) tạo ra phần đàn hồi dưới eo (G2).

11. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm 9, trong đó, trong vùng kết dính phần rìa bên cạnh (IT), chất kết dính dùng cho tấm (82) được dùng cho tấm ngoài (22) theo dạng như các dải có chiều dài nằm theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút, và chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi (81) được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi (24) tạo ra phần đàn hồi dưới eo (G2).

12. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 9 đến 11, trong đó, trong vùng kết dính miếng dán bên hông (OT), chất kết dính dùng cho bộ phận đàn hồi (81) được dùng cho bề mặt bên ngoài của mỗi bộ phận đàn hồi (24) tạo ra phần đàn hồi ở eo (G1) và mỗi bộ phận đàn hồi (24) tạo ra phần đàn hồi dưới eo (G2).

13. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm 12, trong đó chất kết dính dùng cho tấm (82) không được dùng cho vùng kết dính miếng dán bên hông (OT).

14. Vật dụng thấm hút kiểu mặc vào theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 13, trong đó mỗi miếng dán bên hông (4) được tạo ra bởi nhiều phần dán được bố trí không liên tục theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút, trong đó các phần dán không chồng lên các bộ phận đàn hồi (24).

Fig. 1

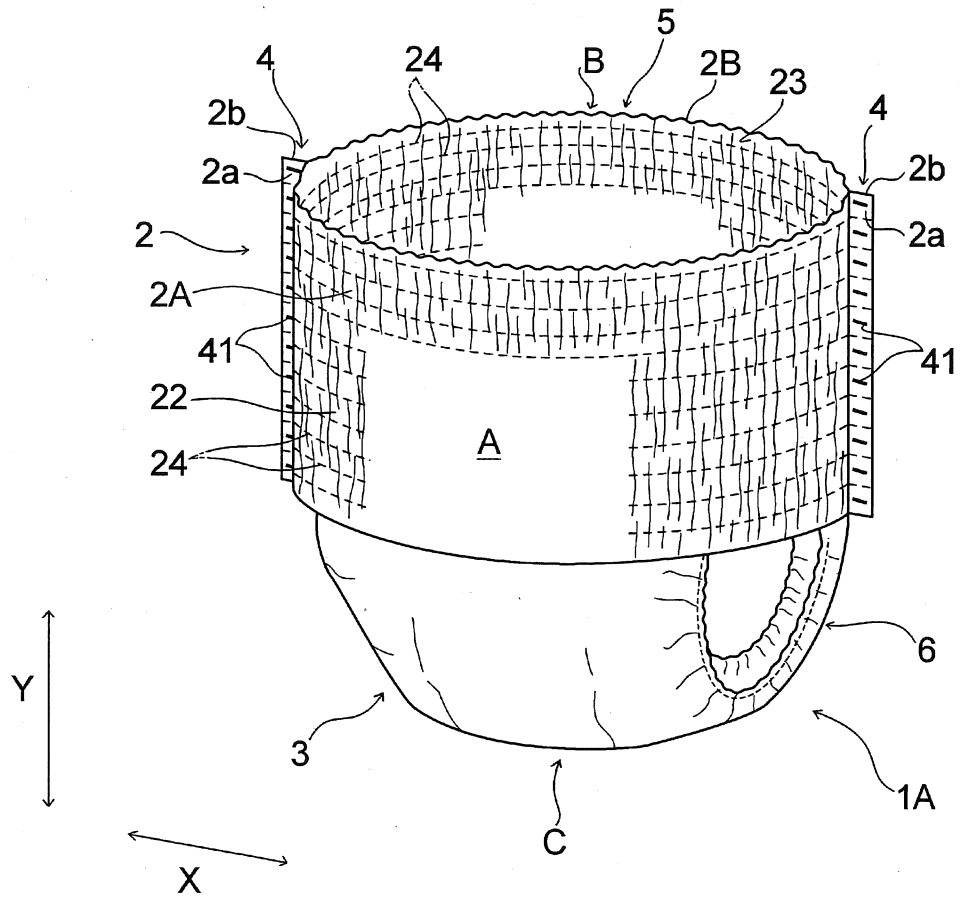


Fig. 2

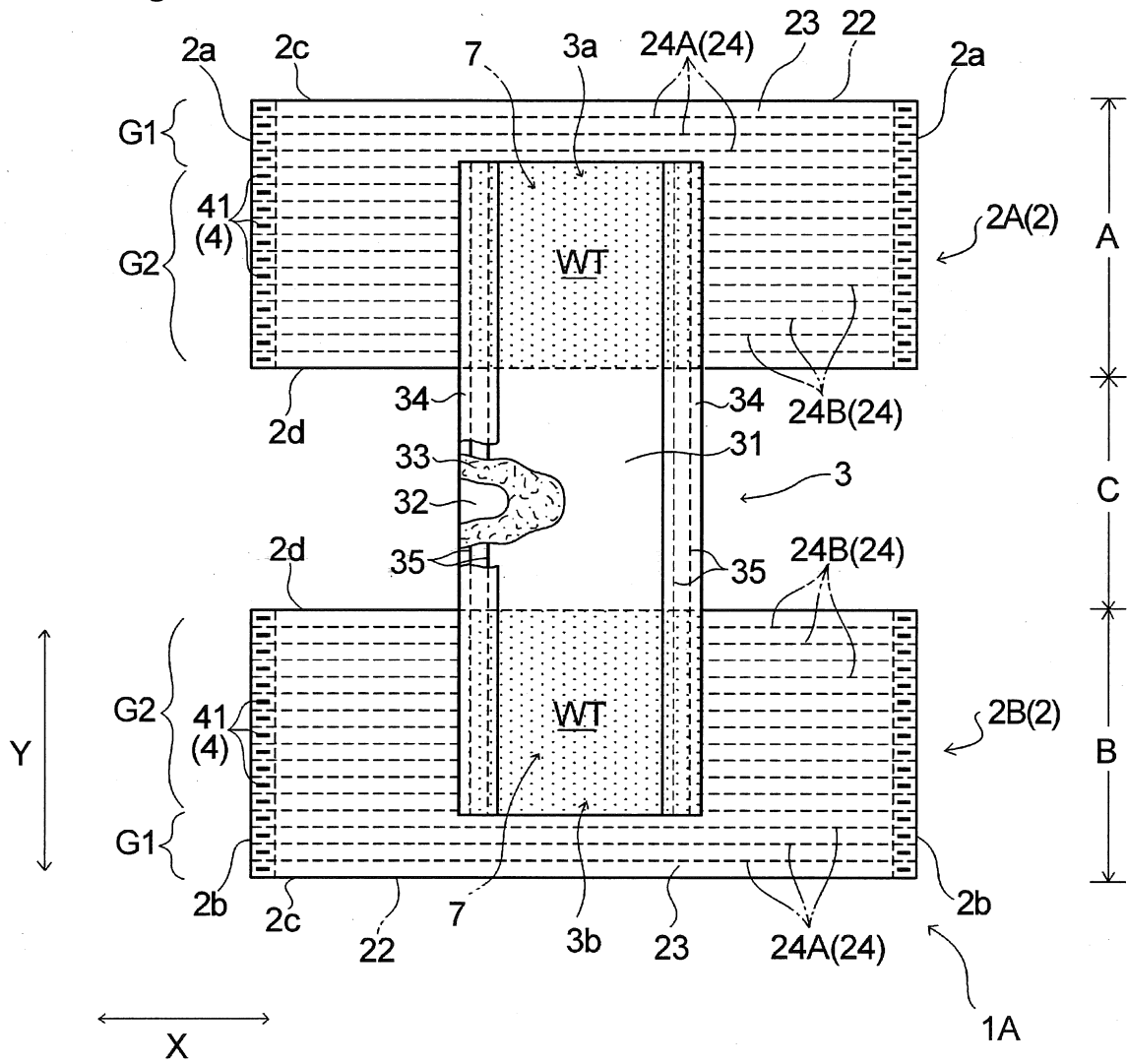


Fig. 3

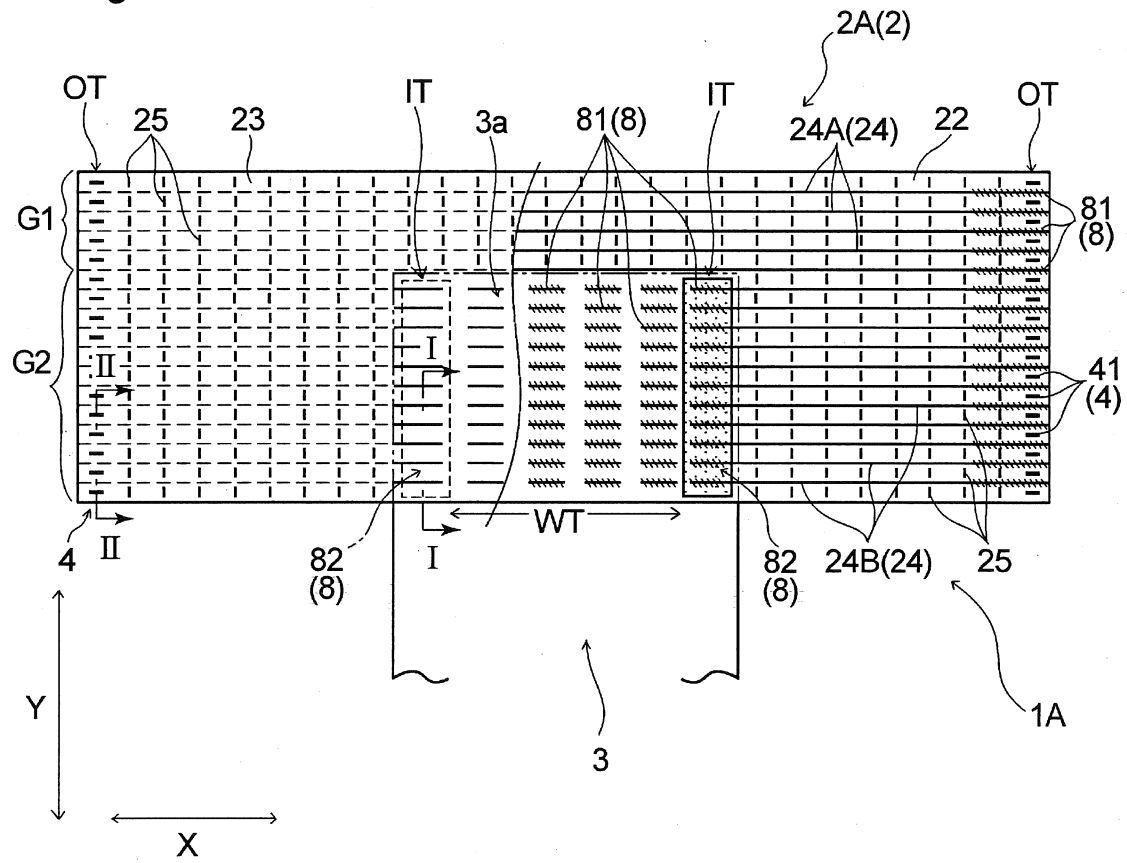


Fig. 4

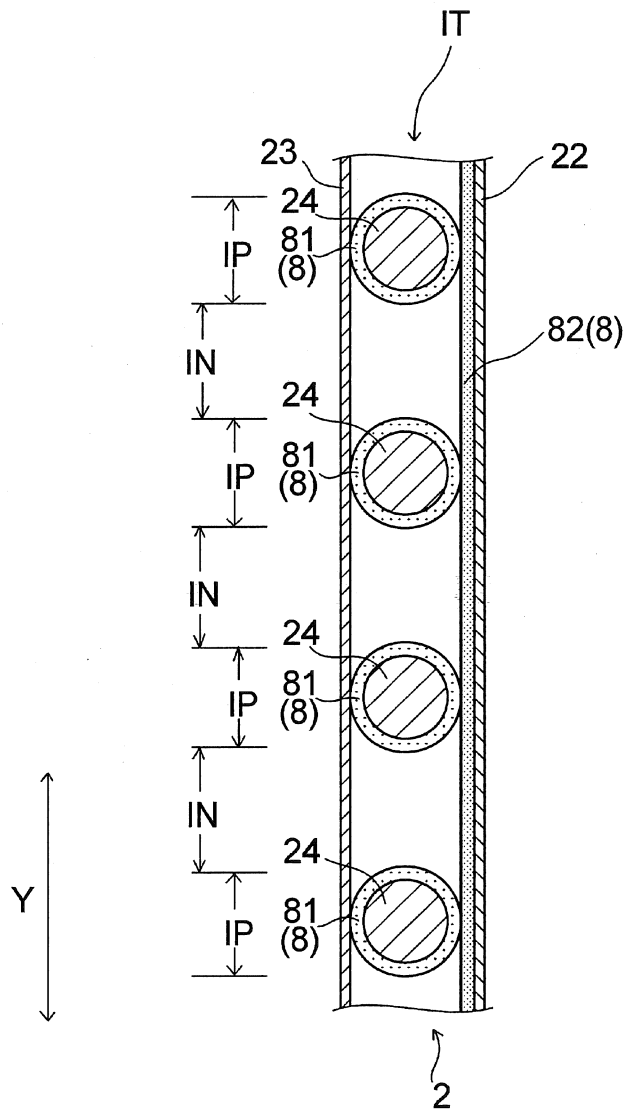


Fig. 5

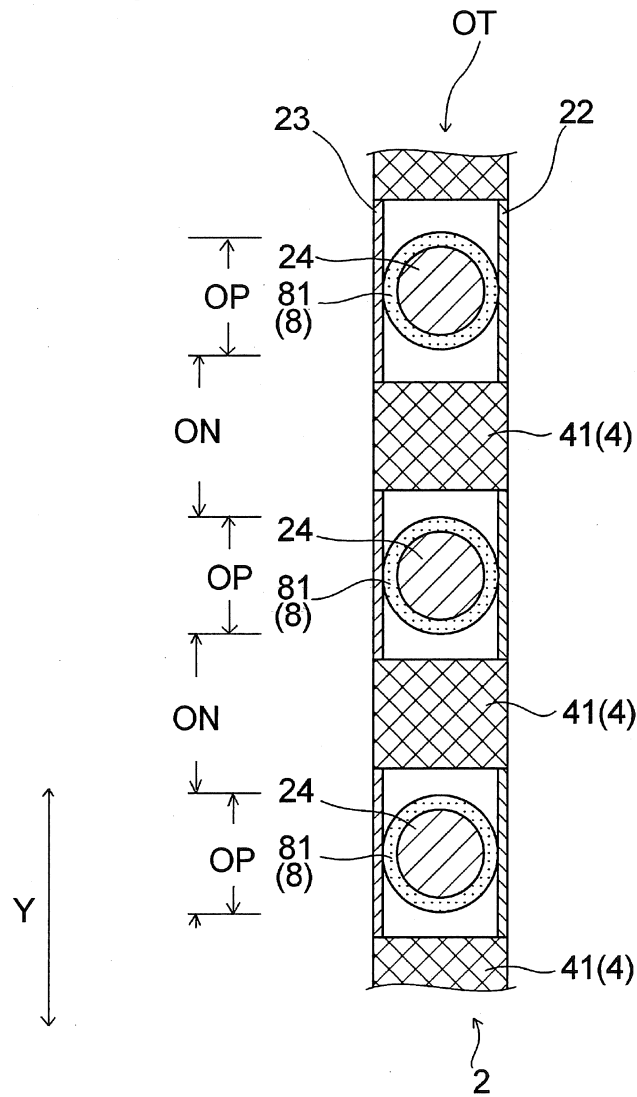


Fig. 6

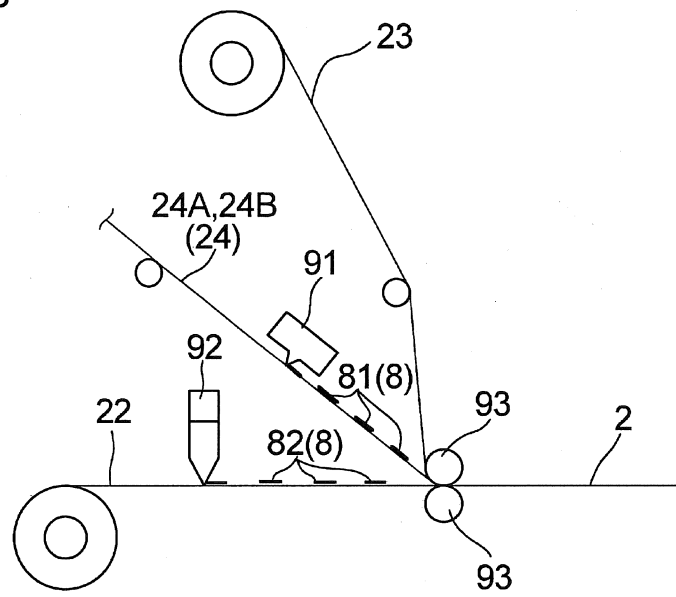


Fig. 7

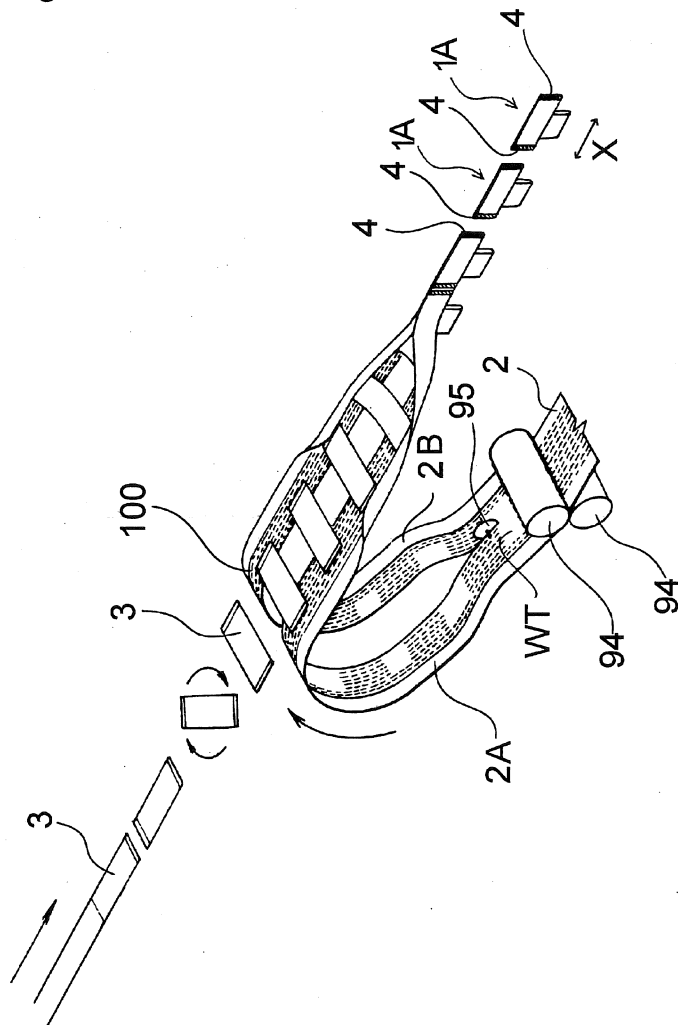


Fig. 8

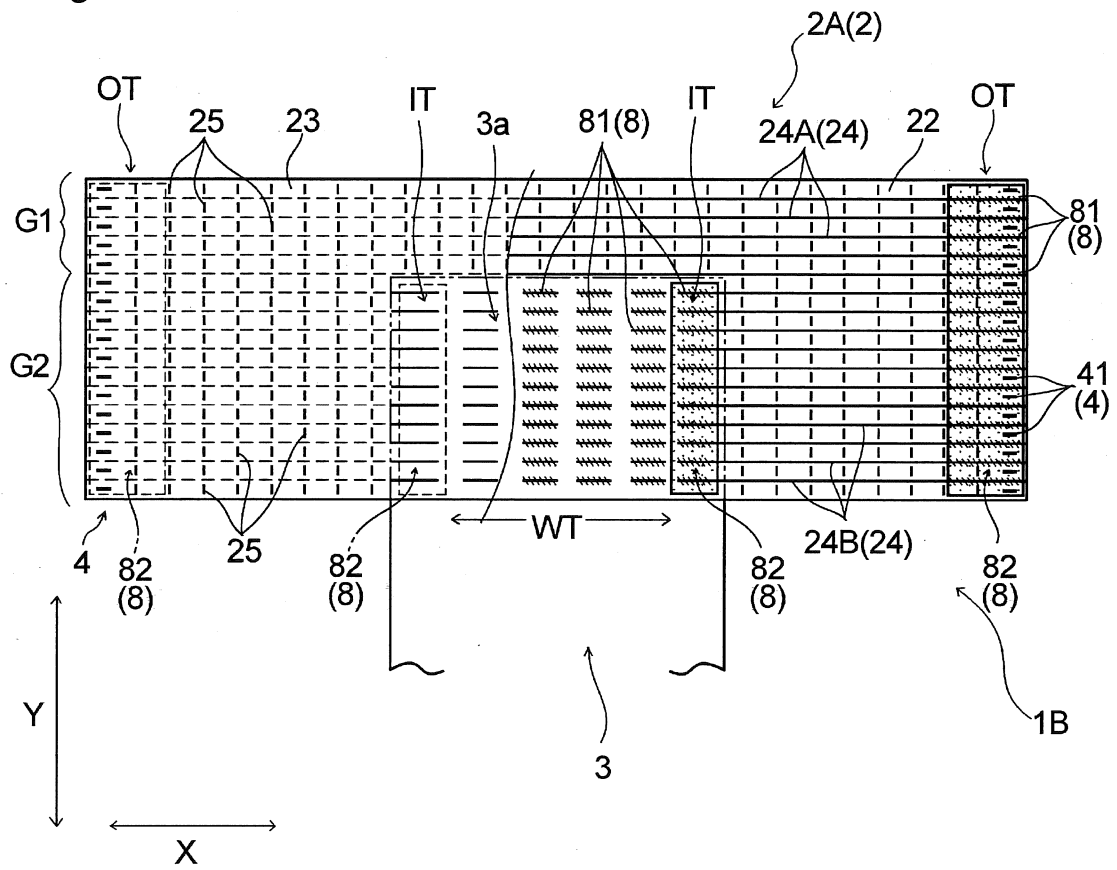


Fig. 9

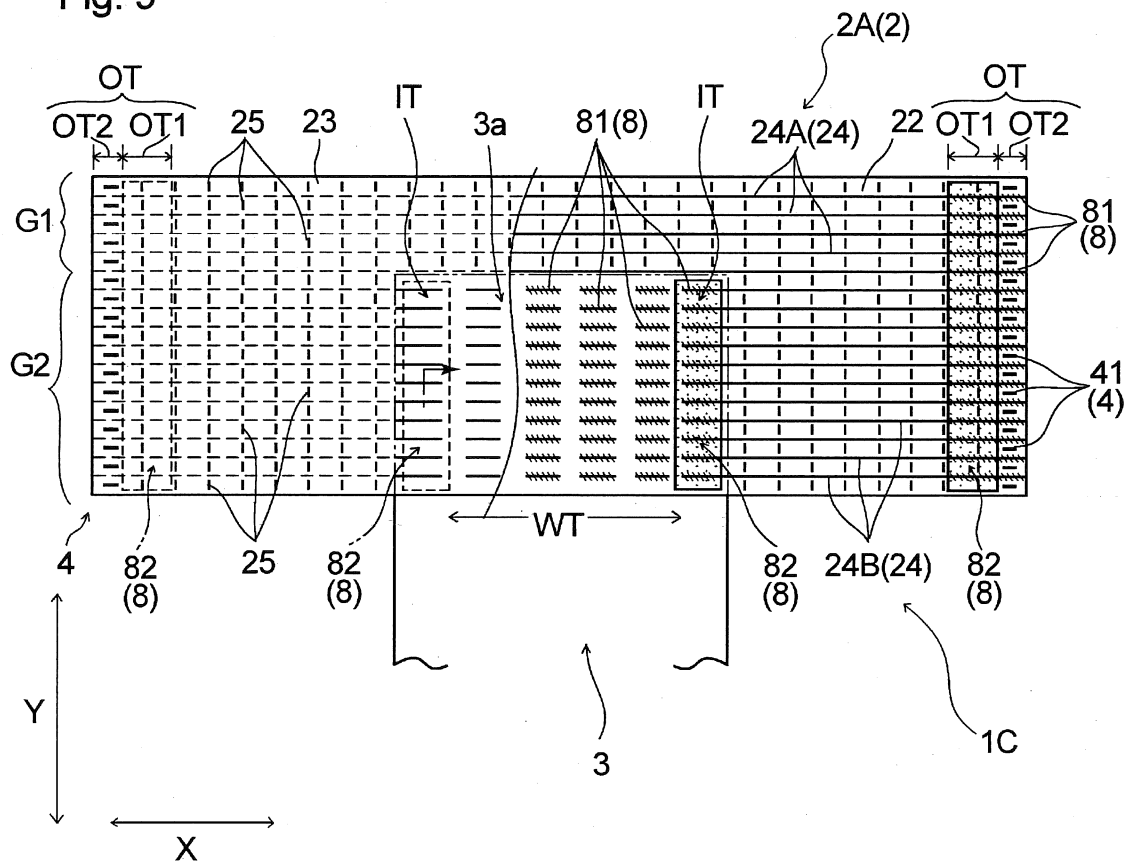


Fig. 10

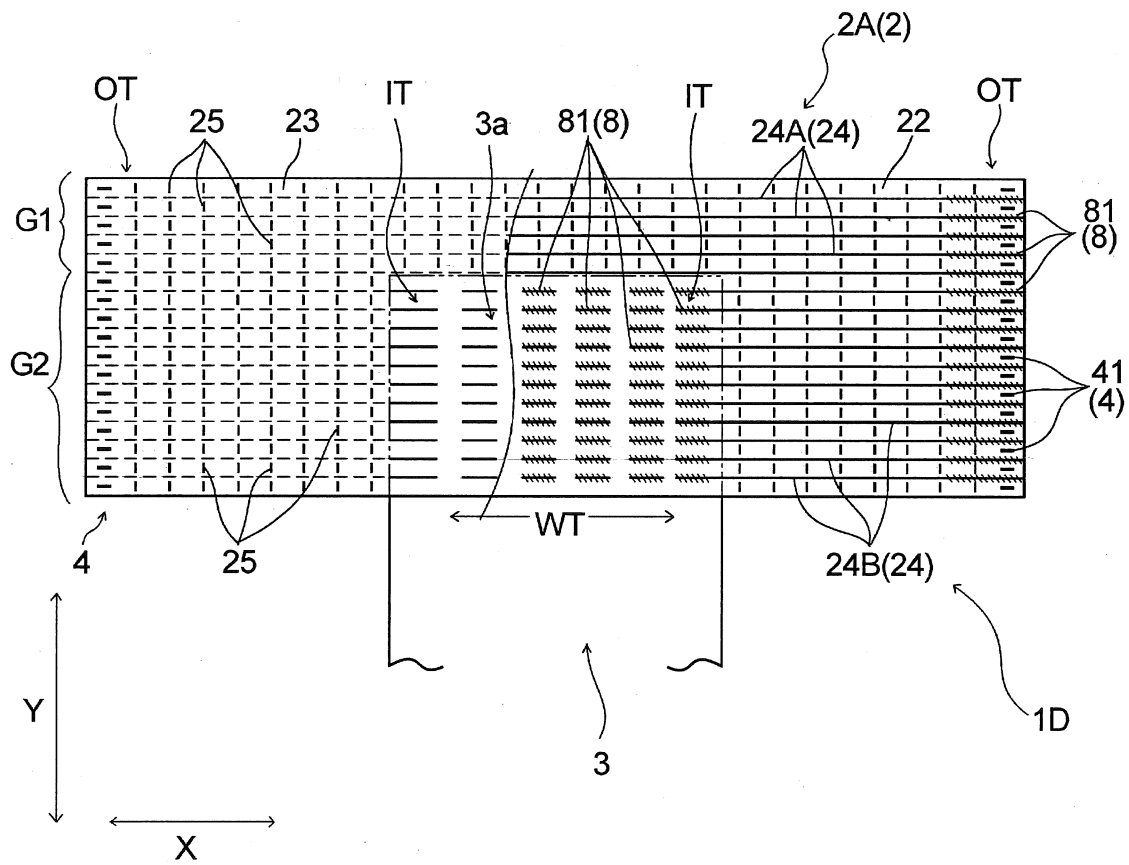


Fig. 11

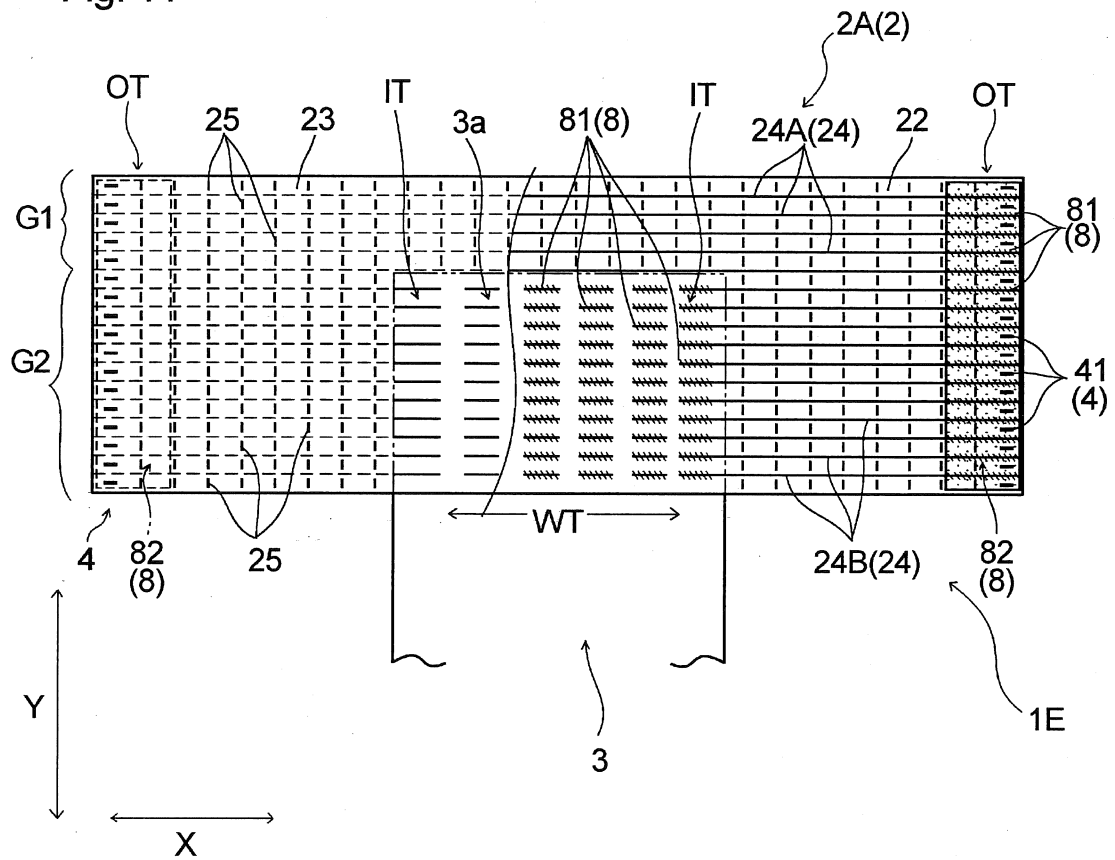


Fig. 12

