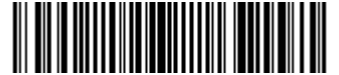




(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0002716

(51)⁷ **A61F 13/15; A61F 13/496**

(13) **Y**

(21) 2-2015-00165

(22) 17/06/2015

(30) 2014-125895 19/06/2014 JP; 2014-132138 27/06/2014 JP; 2014-161696 07/08/2014 JP

(45) 25/10/2021 403

(43) 25/12/2015 333A

(73) KAO CORPORATION (JP)

14-10, Nihonbashi Kayaba-cho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 1038210 (JP).

(72) UCHIDA Akifumi (JP); SUZUKI Youichi (JP); YAMAMOTO Ryoichi (JP).

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

(54) **VẬT DỤNG THẨM HÚT**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến vật dụng thẩm hút kiểu mặc kéo lên có phần mặt trước phù hợp với phía trước của người sử dụng khi mặc vào, phần đũng phù hợp với đũng của người sử dụng khi mặc vào, và phần mặt sau phù hợp với phía sau của người sử dụng khi mặc vào, các mép bên đối diện của phần mặt trước và các mép bên đối diện của phần mặt sau được nối với nhau để tạo thành cặp đường nối phía bên, bao gồm tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt trước và tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt sau. Tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt trước hoặc tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt sau là tấm kéo dài có phần kéo dài xuống dưới từ các đường nối phía bên, và tấm còn lại là tấm không kéo dài không có phần kéo dài xuống dưới từ các đường nối phía bên. Tấm không kéo dài có vùng đa lớp có hai hoặc nhiều tấm chồng lên nhau và vùng ít lớp hơn có số tấm ít hơn so với vùng đa lớp. Vùng ít lớp hơn được đặt dưới vùng đa lớp. Vùng đa lớp và vùng ít lớp hơn được đặt ở vùng từ đầu thấp hơn của mỗi đường nối phía bên hướng lên 2cm phía trên.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến vật dụng thấm hút.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên đã biết bao gồm lớp bọc ngoài hình đồng hồ cát có phần phía trước phù hợp với phía trước của người sử dụng khi mặc vào, phần đũng phù hợp với đũng của người sử dụng khi mặc vào, và phần phía sau phù hợp với phía sau của người sử dụng khi mặc vào và bộ phận thấm hút được cố định vào mặt trong của lớp bọc ngoài, phần phía trước và phần phía sau của lớp bọc ngoài được nối với nhau dọc theo mép phía bên đối diện của chúng để tạo nên một cặp đường nối phía bên, một lỗ hồng ở eo, và cặp lỗ hồng ở chân.

Cũng đã được biết đến là vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên trong đó lớp bọc ngoài được chia thành tấm mặt trước phù hợp với phía trước của người sử dụng khi mặc vào và tấm mặt sau phù hợp với phía sau của người sử dụng khi mặc vào, và bộ phận thấm hút được cố định để nối ngang tấm mặt trước và tấm mặt sau, tấm mặt trước và tấm mặt sau được nối với nhau dọc theo mép phía bên đối diện của chúng để tạo nên một cặp đường nối phía bên (xem, ví dụ, tài liệu sáng chế 1 dưới đây).

Khi tháo vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên này từ người sử dụng để vứt bỏ, đường nối phía bên được xé rách theo chiều dọc của tấm. Các vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên thông thường không phải lúc nào cũng dễ xé dọc theo các đường nối phía bên của chúng.

Chủ đơn của đơn này đã đề xuất tấm lót dùng một lần có phần không được bịt kín ở một phần của mỗi đường nối phía bên để tạo thành lỗ sao cho người sử

dụng hoặc người chăm sóc có thể móc ngón tay vào lỗ và kéo lên trên khiến cho việc mặc vào được dễ dàng (xem Fig. 3 của tài liệu sáng chế 2). Lỗ này cũng có vai trò là điểm bắt đầu xé rách. Tuy nhiên, lỗ này được mở trước khi sử dụng có thể vô ý làm vướng ngón tay hoặc một vật thể khác trong quá trình mặc vào.

Tài liệu sáng chế 3 mô tả đường nối phía bên bao gồm một phần có độ bền bứt kín cao, một phần có độ bền bứt kín thấp, và một phần có độ bền bứt kín trung bình theo thứ tự từ lỗ hồng ở eo tới lỗ hồng ở chân. Tài liệu sáng chế 3 không đề cập đến chi tiết để hướng dẫn người chăm sóc xé rách đường nối phía bên từ phần có độ bền bứt kín thấp.

Tài liệu sáng chế 4 bộc lộ tả lót dùng một lần để làm vật dụng thấm hút. Tã lót dùng một lần bao gồm khối thấm hút hình thuôn chứa một bộ phận thấm hút và một lớp bọc ngoài được gắn lên bề mặt không tiếp xúc với da của bộ phận thấm hút. Lớp bọc ngoài kéo dài hướng ra ngoài từ cả hai phần đầu theo chiều dọc của bộ phận thấm hút, và các phần kéo dài của lớp bọc ngoài được gấp vào trong để phủ kín bề mặt ốp vào da của phần đầu tương ứng theo chiều dọc của bộ phận thấm hút. Chất kết dính được gắn vào giữa các tấm ốp của lớp bọc ngoài được gấp lại dưới dạng các sọc kéo dài theo chiều ngang của bộ phận thấm hút ở các khoảng cách cách nhau theo chiều dọc của bộ phận thấm hút. Tấm ốp của lớp bọc ngoài được gắn với nhau bằng chất kết dính, và phần gấp lên trên và bộ phận thấm hút được gắn với nhau bằng chất kết dính.

Tài liệu sáng chế 5 đề cập đến một tấm chức năng độc lập của lớp bọc ngoài. Tấm chức năng được bố trí trên bề mặt ốp vào da của lớp bọc ngoài để ôm từ hai phía phần mặt trước và phần mặt sau. Tấm chức năng được gắn vào lớp bọc ngoài trong vùng gắn kết, vùng gắn kết hướng vào bên trong từ chu vi của tấm chức năng. Do đó, phần mép ngoài biên của tấm chức năng là phần không gắn kết.

Tài liệu sáng chế 6 bộc lộ vật dụng thấm hút trong đó một lớp bọc ngoài được gấp vào phía trong dọc theo mép trước và mép sau để tạo ra hai tấm xếp

chồng của lớp bọc ngoài. Các mép trước của phần gấp lên trên của lớp bọc ngoài không liên kết với tấm ốp của lớp bọc ngoài. Cả hai phần đầu theo chiều dọc của khối thấm hút không được gắn với lớp bọc ngoài.

Trong tả lót dùng một lần theo tài liệu sáng chế 4, phần gấp vào của lớp bọc ngoài không được gắn bằng chất kết dính với đầu của bộ phận thấm hút. Nghĩa là, lớp bọc ngoài và các đầu của bộ phận thấm hút không có mối liên hệ gắn kết. Như thể hiện rõ trên Fig. 6 của tài liệu sáng chế 4, tuy nhiên, phần gấp lên trên của lớp bọc ngoài không phủ kín đầu của bộ phận thấm hút, đặc biệt là mép nơi bề mặt của đầu và bề mặt ốp vào da của bộ phận thấm hút gặp nhau, và chất kết dính được gắn vào giữa tấm ốp lớp bọc ngoài được gấp lại gần phần đầu của bộ phận thấm hút ở một khoảng cách theo hướng chiều dọc của khối thấm hút. Do đó, có khả năng cải thiện độ mềm mại của phần gấp lên trên gần phần đầu của bộ phận thấm hút nơi chất kết dính được gắn vào.

Tấm chức năng được mô tả ở tài liệu sáng chế 5 không phủ kín phần đầu mép theo chiều dọc của bộ phận thấm hút và do đó không có khả năng làm giảm độ cứng hoặc độ cứng rắn của phần đầu của bộ phận thấm hút.

Phần gấp lên trên được mô tả ở tài liệu sáng chế 6 không phủ kín phần đầu của bộ phận thấm hút và do đó không có khả năng làm giảm độ cứng hoặc độ trơn cứng của phần đầu của bộ phận thấm hút.

Bỉm dạng quần theo tài liệu sáng chế 7 là vật dụng thấm hút dạng quần trong đó vật liệu đóng gói bên ngoài được chia thành phần tấm bụng và phần tấm lưng. Phần đứng phía trước hình chữ nhật được bố trí ở phía bụng của người mặc, và phần đứng phía sau hình chữ nhật được bố trí ở phía lưng của người mặc. Bỉm dạng quần này bao gồm phần thấm hút chính được cố định trên phần tấm bụng và phần đứng phía sau, và có lỗ hông ở eo và một cặp lỗ ở chân, trong đó các phần đứng phía trước và phía sau có các phần bịt kín phía bên ở cả phía trái và phía phải tương ứng.

Tài liệu sáng chế 1: JP 2008-508082A

Tài liệu sáng chế 2: JP 2004-267335A

Tài liệu sáng chế 3: JP 2002-291801A

Tài liệu sáng chế 4: JP 2009-118986A

Tài liệu sáng chế 5: JP 2008-188182A

Tài liệu sáng chế 6: JP 2013-128512A

Tài liệu sáng chế 7: JP2012-135519A

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất vật dụng thấm hút có khả năng loại bỏ các nhược điểm của các vật dụng thấm hút thông thường đã đề cập.

Để đạt được mục đích trên, giải pháp hữu ích đề xuất vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên có phần mặt trước phù hợp với phía trước của người sử dụng khi mặc vào, phần đũng phù hợp với đũng của người sử dụng khi mặc vào, và phần mặt sau phù hợp với phía sau của người sử dụng khi mặc vào, các mép bên đối diện của phần mặt trước và các mép bên đối diện của phần mặt sau được nối với nhau để tạo thành cặp đường nối phía bên, bao gồm tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt trước và tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt sau. Tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt trước hoặc tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt sau là tấm kéo dài có phần kéo dài xuống dưới từ các đường nối phía bên, và tấm còn lại là tấm không kéo dài không có phần kéo dài xuống dưới từ các đường nối phía bên. Tấm không kéo dài có vùng đa lớp có hai hoặc nhiều tấm chồng lên nhau và vùng ít lớp hơn có số tấm ít hơn so với vùng đa lớp. Vùng ít lớp hơn được đặt dưới vùng đa lớp. Vùng đa lớp và vùng ít lớp hơn được đặt ở vùng từ đầu thấp hơn của mỗi đường nối phía bên hướng lên 2cm phía trên. Vùng ít lớp hơn tạo ra mép dưới của một phần tấm không kéo dài

mà tiếp giáp với mỗi đường nối phía bên.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình phối cảnh của tã lót dùng một lần kiểu mặc kéo lên theo phương án của giải pháp hữu ích ở trạng thái tã lót được mặc vào.

Fig. 2 là hình chiếu bằng của tã lót dùng một lần kiểu mặc kéo lên theo Fig. 1 ở trạng thái trải phẳng, không bị co với phần cắt đi. Thuật ngữ “trạng thái trải phẳng, không bị co” là trạng thái trong đó vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên được mở bằng cách xé đường nối phía bên tách ra với mỗi bộ phận đàn hồi được kéo giãn tới các kích thước thiết kế của nó (kích thước của vật dụng ở hình dạng trải phẳng ra mà không có bất kỳ tác động nào của các bộ phận đàn hồi).

Fig. 3 là hình chiếu bên ngoài dạng phóng to của phần mặt trước của tã lót dùng một lần kiểu mặc kéo lên theo Fig. 1 ở trạng thái trải phẳng với phần cắt đi.

Fig. 4 là hình chiếu bên ngoài dạng phóng to của phần mặt sau của tã lót dùng một lần kiểu mặc kéo lên theo Fig. 1 ở trạng thái trải phẳng với phần cắt đi.

Fig. 5 là hình chiếu mặt trong dưới dạng sơ lược của đường nối phía bên và vùng lân cận của nó của tã lót dùng một lần kiểu mặc kéo lên như được thể hiện ở Fig. 1.

Fig. 6 là hình chiếu minh họa phần cốt yếu của một phương án khác theo giải pháp hữu ích (tương đương với Fig. 5).

Fig. 7 là hình chiếu minh họa phần cốt yếu của một phương án khác nữa theo giải pháp hữu ích (tương đương với Fig. 5).

Các Fig. 8(a) và Fig. 8(b) mỗi hình là hình chiếu theo chiều ngang mặt cắt ngang phần co giãn của tã lót dùng một lần kiểu mặc kéo lên theo Fig. 1;

trong đó Fig. 8(a) minh họa trạng thái mà bộ phận đàn hồi được kéo giãn để lấy đi các nếp gấp, và Fig. 8(b) minh họa trạng thái mà bộ phận đàn hồi co lại để tạo thành nếp gấp.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên theo giải pháp hữu ích sẽ được mô tả theo các phương án ưu tiên có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Fig. 1 thể hiện tả lót dùng một lần kiểu mặc kéo lên 1A theo giải pháp hữu ích, sau đây được gọi đơn giản là tả lót 1A. Như được minh họa, tả lót 1A có phần mặt trước A phù hợp với phía trước của người sử dụng khi mặc vào, phần mặt sau B phù hợp với phía sau của người sử dụng khi mặc vào, và một phần đũng C phù hợp với đũng của người sử dụng khi mặc vào và đặt giữa phần mặt trước A và phần mặt sau B. Phần mặt trước A và phần mặt sau B được nối với nhau dọc theo mép phía bên đối diện của nó để tạo thành cặp đường nối phía bên 4, một lỗ hồng ở eo 5, và cặp lỗ hồng ở chân 6.

Cụ thể là, như được thể hiện trên Fig. 1 và Fig. 2, tả lót 1A bao gồm tấm mặt trước 2A, tấm mặt sau 2B hình chữ nhật áp vào lưng của người sử dụng, và một khối thấm hút 3 được cố định để nối vắt ngang qua tấm mặt trước 2A và tấm mặt sau 2B. Phần mép phía bên đối diện theo chiều ngang 2a của tấm mặt trước 2A và phần mép phía bên đối diện theo chiều ngang 2b của tấm mặt sau 2B được nối với nhau để tạo thành cặp đường nối phía bên 4. Nghĩa là, tấm mặt trước 2A là tấm tạo nên phần mặt trước A và cả hai phần bên của phần mặt trước A, và tấm mặt sau 2B là tấm tạo nên phần mặt sau B và cả hai phần bên của phần mặt sau B.

Như được thể hiện trên Fig. 1 và Fig. 2, trong tả lót 1A, tấm mặt sau 2B tạo nên phần bên đối diện S của phần mặt sau B là một tấm kéo dài có phần kéo dài 21b kéo dài xuống dưới từ đường nối phía bên 4, trong khi tấm mặt trước 2A tạo nên phần bên đối diện S của phần mặt trước A là tấm không kéo dài không

có phần kéo dài xuống dưới từ đường nối phía bên 4. Thuật ngữ "phần bên S" của phần mặt trước A hoặc phần mặt sau B là phần kéo dài liên tục từ mép phía bên của phần mặt trước hoặc phần mặt sau A hoặc B đến mép cạnh phía bên 3c của khối thấm hút 3 tới độ rộng W1 (xem Fig. 3), bề rộng W1 là 100% trở xuống, tốt hơn là 50% trở xuống, tốt hơn nữa là 20% trở xuống, bề rộng W2 là kích thước tính từ mép phía bên của phần mặt trước hoặc phần mặt sau A hoặc B đến mép phía bên 3c của khối thấm hút 3.

Xét về vật dụng thấm hút (tã lót) theo giải pháp hữu ích, thuật ngữ "hướng chiều dọc" là hướng kéo dài từ phần mặt trước A qua tấm đũng C tới phần mặt sau B hoặc hướng ngược lại (hướng X ở Fig. 2). Thuật ngữ "hướng chiều ngang" là hướng kéo dài dọc theo hướng đường tròn của thân dưới người sử dụng, cắt hướng chiều dọc của vật dụng (hướng Y ở Fig. 2). Thuật ngữ "hướng thẳng đứng" dùng để chỉ một hướng được xác định bởi mối liên quan giữa lỗ hồng ở eo 5 là phía trên và phía phần đũng C là phía dưới như được thể hiện trên Fig. 1. Do hướng thẳng đứng trong phần mặt trước A và phần mặt sau B trùng với hướng chiều dọc của tã lót (vật dụng), hướng thẳng đứng trong phần mặt trước A và phần mặt sau B được thể hiện bởi X được dùng để biểu thị hướng chiều dọc của tã lót (vật dụng). Trong phần mô tả sau đây, hướng thẳng đứng của tã lót hoặc hướng chiều dọc của tã lót (vật dụng) sẽ được gọi đơn giản là "hướng X", và hướng chiều ngang của tã lót (vật dụng) sẽ được gọi đơn giản là "hướng Y).

Tã lót 1A sẽ được minh họa chi tiết hơn.

Như được thể hiện trên Fig. 2, chiều rộng La (kích thước theo hướng X) của tấm mặt trước 2A của tã lót 1A là bằng chiều dài L4 của đường nối phía bên 4. Tấm mặt trước 2A bao gồm phần chính 20a, mỗi mép cạnh phía bên tạo thành đường nối phía bên 4 và không kéo dài xuống dưới từ phần chính 20a hướng về phần đũng.

Mặt khác, chiều rộng L_b (kích thước theo hướng X) của tấm mặt sau 2B lớn hơn chiều dài L_4 của đường nối phía bên 4 như được thể hiện trên Fig. 2. Nghĩa là, tấm mặt sau 2B bao gồm phần chính 20b, mỗi mép cạnh phía bên tạo thành đường nối phía bên 4 và phần kéo dài 21b kéo dài xuống dưới từ phần chính 20b hướng về phần đũng C và không là một phần trong cặp đường nối phía bên 4.

Tấm mặt trước 2A (bằng với phần chính 20a) sau đây được gọi là phần chính mặt trước 20a, và phần chính 20b và phần kéo dài 21b của tấm mặt sau 2B sau đây lần lượt được gọi là phần chính mặt sau 20b và phần kéo dài mặt sau 21b.

Như được thể hiện trên Fig. 2, khối thấm hút 3 của tã lót 1A bao gồm một tấm trên thấm chất lỏng 31, tấm dưới không thấm nước hoặc không thấm chất lỏng 32, và bộ phận thấm hút có khả năng giữ chất lỏng 33 được đặt xen giữa hai tấm 31 và 32. Bộ phận thấm hút 33 có dạng hình chữ nhật dài hơn theo hướng X. Bộ phận thấm hút 33 bao gồm lõi thấm hút được tạo bởi khối sợi (ví dụ, sợi bột giấy) hoặc vải không dệt có thể chứa polyme thấm hút dạng hạt và tấm bọc lõi được tạo ra từ khăn giấy thấm nước hoặc vải không dệt bọc lấy lõi thấm hút. Bộ phận thấm hút 33 cũng có dạng hình chữ nhật dài hơn theo hướng X. Bộ phận thấm hút 33 có vùng có độ cứng thấp 33d không có vật liệu tạo thành lõi thấm hút hoặc có trọng lượng cơ bản của vật liệu tạo thành lõi thấm hút nhỏ hơn so với phần khác của bộ phận thấm hút 33 ở cả hai phía của nó.

Khối thấm hút 3 được bố trí, dọc theo cả hai phía của chúng, với một dải phía bên 34 được tạo thành từ vật liệu không thấm chất lỏng, không thấm nước, và thông khí. Bộ phận đàn hồi 35 của dải phía bên được bố trí ở trạng thái kéo căng dọc theo gần mép tự do của dải phía bên 34. Trong quá trình sử dụng tã lót 1A, bộ phận đàn hồi 35 của dải phía bên co lại để nâng dải phía bên 34 lên, bằng cách đó ngăn dòng chảy của chất lỏng ở hướng ngang. Tấm trên 31, tấm dưới 32, lõi thấm hút, và tấm bọc lõi có thể loại thường được sử dụng dưới dạng vật

dụng thấm hút. Tấm lớp bọc ngoài làm bằng vải không dệt hoặc màng có thể được xếp chồng lên trên tấm dưới 32.

Với tấm lót 1A ở trạng thái trải phẳng của chúng, trạng thái không bị co (xem Fig. 2), tấm mặt trước 2A có dạng hình chữ nhật dài hơn theo hướng chiều ngang với hai phần mép phía bên đối diện 2a kéo dài theo hướng X và hai mép trên và dưới 2c và 2d kéo dài theo hướng Y. Tương tự, với tấm lót 1A ở trạng thái trải phẳng, trạng thái không bị co (xem Fig. 2), tấm mặt sau 2B có dạng hình chữ nhật dài hơn theo hướng chiều ngang với hai phần mép phía bên đối diện 2b kéo dài theo hướng X và hai mép trên và dưới đối diện 2c và 2d kéo dài theo hướng Y. Tấm mặt trước 2A và tấm mặt sau 2B mỗi tấm có chiều rộng không đổi (kích thước theo hướng X) trên toàn bộ chiều dài (theo hướng Y) của chúng.

Phần mép phía bên 2a của tấm mặt trước 2A và phần mép phía bên 2b (nói đúng ra, một phần của mỗi phần mép phía bên 2b, được ký hiệu là phần mép phía bên 2b') của tấm mặt sau 2B được nối với nhau để tạo thành cặp đường nối phía bên 4 của tấm lót 1A. Để nối các phần mép phía bên, bất kỳ phương tiện liên kết nào đều có thể được sử dụng, bao gồm hàn nhiệt, hàn bằng sóng siêu âm, hoặc gắn bằng chất kết dính. Việc nối phần mép phía bên cũng tạo nên lỗ hổng ở eo 5 và cặp lỗ hổng ở chân 6 cũng như các đường nối phía bên 4.

Khối thấm hút 3 được cố định bằng chất kết dính, trên một trong những phần đầu theo chiều dọc của chúng (phần chồng lên trên tấm mặt trước 2A), với phần giữa ở phía bên của tấm mặt trước 2A và, trên phần đầu khác (phần chồng lên tấm mặt sau 2B), với phần giữa ở phía bên của tấm mặt sau 2B.

Sau đây, tấm lót 1A sẽ được mô tả chi tiết hơn.

Tấm mặt trước 2A và tấm mặt sau 2B được dùng trong tấm lót 1A mỗi tấm đều bao gồm một tấm bên ngoài 22 tạo ra bề mặt bên ngoài của tấm lót, tấm bên trong 23 được bố trí trên mặt bên trong của tấm bên ngoài 22, và nhiều bộ phận đàn hồi 24 có dạng sợi được bố trí giữa giữa hai tấm 22 và 23. Phần chính mặt

trước 20a và phần chính mặt sau 20b mỗi phần có một vùng ở eo co giãn được G1 và vùng dưới eo co giãn được G2. Vùng kéo dài mặt sau 21b có vùng kéo dài co giãn được G3.

Vùng ở eo co giãn được G1 được tạo thành hướng ra ngoài phần đầu theo chiều dọc 3a và 3b của khối thấm hút 3 theo hướng X của mỗi tấm mặt trước 2A và tấm mặt sau 2B. Vùng dưới eo co giãn được G2 được tạo thành bên dưới vùng ở eo co giãn được G1 theo hướng X của mỗi phần chính mặt trước 20a và phần chính mặt sau 20b. Vùng kéo dài co giãn được G3 được tạo thành trong phần kéo dài mặt sau 21b. Vùng dưới eo co giãn được G2 và vùng kéo dài co giãn được G3 được tạo ra ít nhất ở vùng nằm ở vị trí hướng ra phía bên ngoài từ mỗi mép cạnh phía bên 3c của khối thấm hút 3.

Như được thể hiện trên Fig. 3 và Fig. 4, trong tã lót 1A, vùng ở eo co giãn được G1 được kết cấu để có được sự giãn dài trên toàn bộ chiều dài giữa cặp đối diện hai bên của phần liên kết xa 27 (được mô tả sau đây) của tấm mặt trước 2A hoặc tấm mặt sau 2B. Mặt khác, vùng dưới eo co giãn được G2 và vùng kéo dài co giãn được G3 được kết cấu để có được khả năng kéo giãn trong các vùng hướng ra ngoài nằm ngang của cả hai mép phía bên của khối thấm hút 3 mà không có khả năng kéo giãn trong vùng chông lên khối thấm hút 3, cụ thể là vùng chông lên vùng giữa phía bên của khối thấm hút 3. Nghĩa là, vùng dưới eo co giãn được G2 và vùng kéo dài co giãn được G3 mỗi vùng được chia thành phần bên phải và phần bên trái.

Phần chính mặt trước 20a, phần chính mặt sau 20b, và phần kéo dài mặt sau 21b mỗi phần có nhiều bộ phận đàn hồi 24 được bố trí ở trạng thái kéo căng để kéo dài theo hướng chiều ngang tại một khoảng cách theo hướng chiều dọc của tã lót.

Như được thể hiện trên Fig. 5, tấm mặt trước 2A của tã lót 1A có, trong vùng đỉnh từ đầu thấp hơn 4d của đường nối phía bên 4 hướng lên 2cm, một

vùng đa lớp 240 có hai hoặc nhiều tấm chồng lên nhau và vùng ít lớp hơn 241 có số tấm ít hơn so với vùng đa lớp 240. Vùng ít lớp hơn 241 được đặt dưới vùng đa lớp 240. Cụ thể là, vùng đa lớp 240 có hai tấm, nghĩa là, tấm bên ngoài 22 và tấm bên trong 23, chồng lên nhau, và vùng ít lớp hơn 241 có duy nhất một tấm đó là phần kéo giãn của tấm bên ngoài 22 kéo dài xuống dưới từ mép dưới 23b của tấm bên trong 23. Vùng ít lớp hơn 241 xác định mép dưới 2d của phần của tấm mặt trước 2A (tấm không kéo dài) mà tiếp giáp với đường nối phía bên 4.

Lý do tại sao vùng đa lớp 240 và vùng ít lớp hơn 241 được bố trí trong phạm vi chiều cao từ đầu thấp hơn 4d của đường nối phía bên 4 hướng lên 2cm đó là, nếu khoảng cách từ mép dưới của tấm mặt trước 2A (tấm không kéo dài) tới vùng đa lớp 241 quá dài, một lực xé hầu như không tập trung trong lỗ hồng của đường nối phía bên 4, và chỗ đứt của vùng ít lớp hơn 241 hầu như không được truyền đến vùng đa lớp 240.

Tã lót 1A được mặc vào người sử dụng theo cách giống với tã lót dùng một lần kiểu mặc kéo lên nói chung. Sau khi sử dụng, nó được dễ dàng tháo ra khỏi người sử dụng bằng cách xé lỗ hồng dọc theo các đường nối phía bên.

Kết cấu của tã lót 1A theo phương án thứ hai, duy nhất tấm mặt sau 2B kéo dài hướng xuống dưới từ đầu thấp hơn của đường nối phía bên 4 để cung cấp sự khác biệt về độ phẳng giữa tấm mặt sau 2B và tấm mặt trước 2A. Ngoài ra, phần mép dưới của tấm mặt trước 2A, nơi tấm không co giãn, tiếp giáp với đường nối phía bên 4 là vùng ít lớp hơn 241 được mô tả trên đây. Vì vậy, khi người chăm sóc nắm chặt cả hai bên đường nối phía bên 4 và xé mở đường nối phía bên 4 từ đầu thấp hơn của chúng (từ cạnh của lỗ hồng ở chân 6) sau khi sử dụng tã lót, lực xé dễ dàng được truyền tới vùng ít lớp hơn 241 tiếp giáp với đường nối phía bên 4, và vùng ít lớp hơn 241 dễ dàng đứt vì có số lượng tấm cấu thành nhỏ hơn. Do đó, cần một lực ít hơn để xé đường nối phía bên 4, và

chỗ đứt của vùng ít lớp hơn 241 trở thành sự kích hoạch để tạo thuận lợi cho việc xé toàn bộ chiều dài của đường nối phía bên 4.

Do đó, theo phương án thứ hai tấm lót 1A, đường nối phía bên 4 dễ dàng được xé mở từ cạnh của lỗ hồng ở chân 6, và công sức và thời gian cần thiết trong việc xử lý một tấm lót bản được giảm.

Để đảm bảo thêm nữa kết quả nêu trên, tốt hơn là số lượng tấm của vùng ít lớp hơn 241 là một. Tốt hơn nữa là số lượng tấm của vùng đa lớp 240 mà tiếp giáp với vùng ít lớp hơn 241 lớn hơn số lượng tấm của vùng ít lớp hơn 241 một tấm. Với mục đích tương tự, tốt hơn là vùng ít lớp hơn 241 không nên có bộ phận đàn hồi 24 như được thể hiện trên Fig. 5.

Với mục đích tương tự, chiều dài L3 của vùng ít lớp hơn 241 theo hướng X tốt hơn là 2 mm trở lên, tốt hơn nữa là 5 mm trở lên. Xét về khả năng xé của đường nối phía bên 4, chiều dài L3 tốt hơn là 15 mm trở xuống, tốt hơn nữa là 10 mm trở xuống. Chiều dài L3 đặc biệt tốt hơn là từ 2 đến 15 mm, tốt hơn nữa là từ 5 đến 10 mm.

So với việc tạo ra tấm mặt trước 2A với phần kéo dài và tạo ra tấm mặt sau 2B với vùng ít lớp hơn, việc tạo ra tấm mặt sau 2B với phần kéo dài 21b và việc tạo ra tấm mặt trước 2A với vùng ít lớp hơn 241 như tấm lót 1A trong phương án thứ hai đem lại các thuận lợi là phần kéo dài không có khả năng bị lật ra ngoài, ví dụ, khi người sử dụng uốn cong đầu gối của mình khi mặc. Việc ngăn chặn những trở ngại của việc lật ra ngoài như một sự bất tiện mà các vùng ít lớp rất khó để khắc phục được.

Để việc xé ban đầu được tạo ra trên cạnh của tấm mặt trước 2A (tấm không kéo dài) có vùng ít lớp hơn 241 không thể truyền sang phía của tấm mặt sau 2B (tấm kéo dài) do đó cho phép việc xé liên tục, đều đặn, tốt hơn là tấm mặt trước 2A (tấm không kéo dài) có độ bền chống phá hủy thấp hơn so với tấm mặt sau 2B (tấm kéo dài).

Việc so sánh về độ bền chống phá hủy được tiến hành giữa vùng đa lớp 240 tiếp giáp với vùng ít lớp hơn 241 và vùng 40M (xem Fig. 5) của cạnh tấm kéo dài đối diện với vùng đa lớp 240 qua đường nối phía bên 4. Độ bền chống phá hủy của mỗi vùng được đo bằng phương pháp dưới đây.

Phương pháp đo độ bền chống phá hủy:

Mẫu kích thước 50 mm theo hướng chiều ngang của tấm lót (hướng Y) và 30 mm theo hướng chiều dọc của tấm lót (hướng X) được cắt ra ngoài từ mỗi phần của vùng đa lớp 240 tiếp giáp với đường nối phía bên 4 và phần 40M của phía tấm kéo dài mà tiếp giáp với đường nối phía bên 4 đối diện với vùng đa lớp 240 qua đường nối phía bên 4. Mẫu vật được đặt trong máy đo độ kéo Tensilon RTA-100 của Orientec Co., Ltd ở khoảng cách kẹp ban đầu 20 mm và được kéo theo hướng Y của mẫu vật với tốc độ 300 mm/phút, và tải trọng làm đứt mẫu được coi là độ bền chống phá hủy. Phép đo được thực hiện tại năm điểm cho mỗi mẫu vật, trung bình của năm phép đo là kết quả thu được.

Độ bền chống phá hủy của vùng đa lớp 240 tiếp giáp với vùng ít lớp hơn 241 tốt hơn là 30 N/30 mm trở lên, tốt hơn nữa là 50 N/30 mm trở lên, tốt hơn là 70 N/30 mm trở xuống, tốt hơn nữa là 60 N/30 mm trở xuống, đặc biệt tốt hơn là từ 30 đến 70 N/30 mm, tốt hơn nữa là từ 50 đến 60 N/30 mm.

Sự khác biệt giữa độ bền chống phá hủy của vùng đa lớp 240 tiếp giáp với vùng ít lớp hơn 241 và độ bền của phần 40M của tấm kéo dài đối diện với vùng đa lớp 240 tốt hơn là 10 N/30 mm trở lên, tốt hơn nữa là 20 N/30 mm trở lên, tốt hơn là 50 N/30 mm trở xuống, tốt hơn nữa là 40 N/30 mm trở xuống, đặc biệt tốt hơn là từ 10 đến 50 N/30 mm, tốt hơn nữa là từ 20 đến 40 N/30 mm.

Tấm mặt trước 2A (tấm không kéo dài) của tấm lót 1A có một vùng không co giãn 242 dọc theo mép dưới của phần tạo thành phần bên của phần mặt trước A như được thể hiện trên Fig. 5.

Vùng không co giãn 242 không có bộ phận đàn hồi 24 ở mỗi vùng, nhưng phần 42M của cạnh tấm kéo dài (tấm mặt sau 2B trong phương án này) đối diện qua đường nối phía bên 4 có một bộ phận đàn hồi 24. Vùng không co giãn 242 là vùng liên tục từ mép dưới của tấm không kéo dài (tấm mặt trước 2A trong phương án này). Nghĩa là, vùng ở giữa bộ phận đàn hồi 24 liền kề không được gọi là vùng không co giãn. Bộ phận đàn hồi 24 là bộ phận được gắn ở phần mặt trước và phần mặt sau để đem lại cho vật dụng có tính đàn hồi theo hướng chiều ngang (hướng Y) của vật dụng và thường được bố trí dọc theo hướng chiều ngang (hướng Y) của vật dụng.

Bề rộng W3 (xem Fig. 5) của vùng không co giãn 242 được đo từ mép dưới của tấm không kéo dài (tấm mặt trước 2A trong phương án này) theo hướng X tốt hơn là 10 mm trở lên, tốt hơn nữa là 15 mm trở lên, tốt hơn là 30 mm trở xuống, tốt hơn nữa là 25 mm trở xuống, đặc biệt tốt hơn là 10 đến 30 mm, tốt hơn nữa là từ 15 đến 25 mm.

Việc tạo ra tấm mặt trước 2A (tấm không kéo dài) có vùng không co giãn 242 như vậy giúp cho người chăm sóc nắm được gần đầu thấp hơn 4d của đường nối phía bên 4 trong việc xé rách đường nối phía bên 4 sau khi sử dụng, do đó làm cho việc xé được dễ dàng hơn. Nghĩa là, do không có bộ phận đàn hồi, tấm của vùng không co giãn 242 tạo các khe hở tách ra từ da của người sử dụng và dễ dàng kẹp giữa các ngón tay.

Hơn nữa, như được thể hiện ở Fig. 5, vùng ít lớp hơn 241 là phần của vùng không co giãn 242 trong tấm mặt trước 2A (tấm không kéo dài) của phương án thứ hai của tổ hợp 1A, và vùng 41M của cạnh tấm kéo dài (tấm mặt sau 2B trong phương án này) đối diện với vùng ít lớp hơn 241 qua đường nối phía bên 4 có một bộ phận đàn hồi 24.

Khi vùng ít lớp hơn 241 được kẹp giữa các ngón tay và kéo theo hướng ra ngoài từ đường nối phía bên 4 để xé, do vùng 41M liền kề với vùng ít lớp hơn

241 được kéo ra phía sau bởi lực co của bộ phận đàn hồi, lực xé cần thiết khi bắt đầu xé giảm. Nếu vùng tương ứng với vùng ít lớp hơn 241 không có bộ phận đàn hồi, nó có thể được kéo về phía trước cùng với vùng ít lớp hơn, làm cho khó xé khỏi đường nối phía bên 4.

Các Fig. 6 và Fig. 7 mô tả tả lót dùng một lần kiểu mặc kéo lên theo các phương án khác của khía cạnh thứ hai theo giải pháp hữu ích (tương đương với Fig. 5). Các phương án được minh họa trên các Fig. 6 và Fig. 7 cũng đem lại các kết quả được mô tả trên đây của việc tạo ra tấm mặt trước 2A (tấm không kéo dài) có vùng không co giãn 242. Phương án được thể hiện trên Fig. 7 cũng đem lại các kết quả được mô tả trên đây của việc tạo ra vùng 41M của cạnh tấm kéo dài (tấm mặt sau 2B) đối diện với vùng ít lớp hơn 241 có bộ phận đàn hồi 24.

Trừ khi có quy định khác, việc mô tả tả lót 1A trong phương án thứ hai được áp dụng chung cho các phương án được thể hiện trên Fig. 6 và Fig. 7. Các chi tiết cấu thành là giống như trong tả lót 1A được đưa ra với các số chỉ dẫn hoặc tài liệu tham khảo tương tự, và việc mô tả do đó được bỏ qua.

Tả lót 1A sẽ được minh họa thêm nữa với việc tham chiếu lần lượt tới các Fig. 3, Fig. 4, và Fig. 8 tương ứng. Trong mỗi vùng co giãn được G1, G2, và G3 của tấm mặt trước 2A và tấm mặt sau 2B, tấm bên ngoài 22 và tấm bên trong 23 được gắn với nhau ở nhiều điểm liên kết dạng chấm 26. Các điểm liên kết này được bố trí riêng rẽ sao cho không chồng lên bộ phận đàn hồi 24.

Cụ thể là, các mối liên kết 26 được bố trí riêng rẽ trong một đường thẳng theo hướng X. Nhiều đường gồm các mối liên kết 26 như vậy được bố trí theo hướng Y. Các vị trí theo hướng X của các mối liên kết trên đường thẳng trùng với vị trí của các mối liên kết của các đường liền kề.

Nhiều bộ phận đàn hồi 24 được bố trí đi qua giữa các mối liên kết 26 liền kề theo hướng X trong mỗi vùng co giãn được G1, G2, và G3 của tấm mặt trước 2A và tấm mặt sau 2B. Mỗi bộ phận đàn hồi 24 được cố định với tấm bên ngoài

22 hoặc tấm bên trong 23 sau đây được mô tả là phần liên kết xa 27 và phần liên kết gần 28, và không gắn với một trong hai tấm bên ngoài 22 hoặc tấm bên trong 23 ở ngoài phần liên kết xa 27 và phần liên kết gần 28.

Như được thể hiện trên Fig. 3, tấm mặt trước 2A có cặp phần liên kết xa 27 trong hoặc gần phần mép phía bên 2a của nó, nơi tấm bên ngoài và tấm bên trong 22 và 23 được gắn với nhau bằng chất kết dính. Tấm mặt trước 2A cũng có cặp phần liên kết gần 28 ở các vị trí gần hơn với phần giữa phía bên của tấm lót so với phần liên kết xa 27, nơi mà tấm bên ngoài và tấm bên trong 22 và 23 được gắn với nhau bằng chất kết dính.

Như được thể hiện trên Fig. 4, tấm mặt sau 2B có cặp phần liên kết xa 27 trong hoặc gần phần mép phía bên 2b, nơi tấm bên ngoài và tấm bên trong 22 và 23 được gắn với nhau bằng chất kết dính. Tấm mặt sau 2B cũng có cặp phần liên kết gần 28 ở các vị trí gần hơn với phần giữa phía bên của tấm lót so với phần liên kết xa 27, nơi mà tấm bên ngoài và tấm bên trong 22 và 23 được gắn với nhau bằng chất kết dính.

Trong cả hai tấm mặt trước 2A và tấm mặt sau 2B, mỗi bộ phận đàn hồi 24 được bố trí trong vùng ở eo co giãn được G1 được kẹp chặt giữa các tấm 22 và 23 tại các cặp của phần liên kết xa 27, trong khi không gắn cố định vào tấm 22 hoặc 23 giữa phần liên kết xa 27 đối diện. Mặt khác, trong cả hai tấm mặt trước 2A và tấm mặt sau 2B, mỗi bộ phận đàn hồi 24 được bố trí trong vùng dưới eo co giãn được G2 hoặc phần kéo dài co giãn được G3 được kẹp chặt giữa các tấm 22 và 23 tại phần liên kết xa 27 và phần liên kết gần 28, trong khi không được cố định với tấm 22 hoặc tấm 23 giữa phần liên kết xa 27 và phần liên kết gần 28. Phần liên kết gần 28 được thể hiện ở các Fig. 3 và Fig. 4 được tạo thành với mép xa phía bên của nó được đặt theo hướng nằm ngang (chính giữa) của mép phía bên 3c của khối thấm hút 3. Thay vì vị trí này, phần liên kết gần 28 có thể được tạo thành để vắt ngang qua mép phía bên 3c của khối thấm hút 3 hoặc được đặt hướng ra ngoài theo hướng nằm ngang của mép phía bên 3c của khối

thấm hút 3.

Về sự co lại của bộ phận đàn hồi 24 trong vùng ở eo co giãn được G1, vùng dưới eo co giãn được G2, và vùng kéo dài co giãn được G3, mỗi tấm 22 và 23 bị biến dạng phồng ra bên ngoài tạo thành nếp gấp 29, bao gồm tấm 22 hoặc tấm 23, giữa mỗi cặp đường thẳng liên kết liền kề. Cùng lúc đó, khoảng trống 30 được tạo ra giữa các tấm 22 và 23, được tạo ra bởi từng nếp gấp 29 của tấm 22 và từng nếp gấp 29 của tấm 23 (xem Fig. 8).

Chiều rộng L6 (xem Fig. 2) của phần kéo dài mặt sau 21b tốt hơn là bằng 5% đến 60%, tốt hơn nữa là từ 20% đến 40% chiều rộng Lb (xem Fig 2) của tấm mặt sau 2B.

Khi dự định để sử dụng cho trẻ sơ sinh, chiều rộng L6 của phần kéo dài mặt sau 21b tốt hơn là từ 10 đến 100 mm, tốt hơn nữa là từ 20 đến 60 mm. Để sử dụng cho người lớn, chiều rộng L6 của phần kéo dài mặt sau 21b tốt hơn là nằm trong khoảng từ 10 đến 150 mm, tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 20 đến 100 mm. Sự ưu tiên tương tự với chiều rộng và tỷ lệ của phần co giãn mặt sau áp dụng cho các trường hợp mà tấm mặt trước được thiết kế có phần kéo dài xuống dưới từ đường nối phía bên 4.

Trong tã lót 1A theo phương án thứ hai, tấm bên ngoài 22 và tấm bên trong 23 được gấp lại dọc theo mép lỗ hồng ở eo, nghĩa là, mép trên 2c của tã lót, trên tấm bên trong 23 để tạo thành các nếp gấp 22a và 23a. Các nếp gấp 22a và 23a được nối với phần không gấp của tấm bên ngoài 22 và tấm bên trong 23 tại đường nối phía bên 4. Phần của nếp gấp 22a và 23a chồng lên lớp ngoài khối thấm hút 3 được gắn bằng chất kết dính với bề mặt của khối thấm hút 3 trên tấm trên 31.

Tấm bên ngoài 22 và tấm bên trong 23 có thể làm bằng vật liệu tấm bất kỳ thường được sử dụng trong loại vật liệu này nhưng tốt hơn là được làm từ vải không dệt. Xét về sự mềm mại và tương tự, tấm đơn lẻ hoặc tấm có hai tấm trở

lên của vải không dệt, như vải không dệt thông khí, cán nhiệt, làm rối thủy lực, dính kết khi được kéo thành sợi và trương nở khi nóng chảy, được đặc biệt ưu tiên. Vải không dệt được tạo lớp từ màng cũng có lợi.

Tương tự, vật liệu tấm để làm vật liệu làm giảm độ bền bịt kín có thể là vật liệu bất kỳ thường được sử dụng cho loại vật liệu này nhưng tốt hơn là được làm từ vải không dệt. Tấm đơn lẻ hoặc tấm có hai tấm trở lên của vải không dệt, như vải không dệt thông khí, cán nhiệt, làm rối thủy lực, dính kết khi được kéo thành sợi và trương nở khi nóng chảy, là được đặc biệt ưu tiên.

Vật liệu đúc của bộ phận đàn hồi 24 không bị giới hạn đặc biệt và có thể là vật liệu đàn hồi bất kỳ đã biết trong số các loại vật liệu khác nhau được sử dụng làm vật dụng thấm hút, như tã lót dùng một lần và băng vệ sinh. Ví dụ về vật liệu đàn hồi bao gồm cao su tổng hợp, như styren-butadien, butadien, isopren, và cao su tổng hợp, cao su tự nhiên, EVA, polyolefin cứng co nhiệt, và polyuretan. Hình dạng của bộ phận đàn hồi tốt hơn là sợi dây với hình chữ nhật, hình vuông, hình tròn hoặc tiết diện đa giác, dải, hoặc sợi đa sợi.

Trong khi giải pháp hữu ích được mô tả dựa trên các phương án ưu tiên của chúng, cần hiểu rằng giải pháp hữu ích không chỉ giới hạn ở các phương án này, và những thay đổi khác nhau và những cải biến có thể được thực hiện như được minh họa dưới đây.

Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên theo giải pháp hữu ích có thể là bao gồm lớp bọc ngoài hình đồng hồ cát liên tục từ phần mặt trước qua phần đũng tới phần mặt sau và khối thấm hút được gắn vào mặt bên trong của lớp bọc ngoài, cả hai mép cạnh phía bên của phần mặt trước của lớp bọc ngoài và mép của phần mặt sau của lớp bọc ngoài được nối với nhau để tạo thành cặp đường nối phía bên, một lỗ hồng ở eo, và cặp lỗ hồng ở chân. Theo giải pháp hữu ích, tấm tạo thành phần phía bên đối diện của phần mặt trước và tấm tạo thành phần phía bên đối diện của phần mặt sau có thể là các phần tương ứng của tấm liên

tục.

Theo giải pháp hữu ích, tấm kéo dài (tấm có phần co giãn kéo dài xuống dưới từ các đường nối phía bên 4) là tấm mặt sau 2B (bộ phận tạo thành cả hai phần bên của phần mặt sau), và tấm không co giãn (tấm không có phần kéo dài xuống dưới từ các đường nối phía bên 4) là tấm mặt trước 2A (bộ phận tạo thành cả hai phần bên của phần mặt trước) như trong tã lót 1A. Thay vì cấu hình này, tấm mặt trước 2A (bộ phận tạo thành cả hai phần bên của phần mặt trước) có thể là tấm kéo dài có phần co giãn kéo dài xuống dưới từ các đường nối phía bên 4, và tấm mặt sau 2B (bộ phận tạo thành cả hai phần bên của phần mặt sau) có thể là tấm không kéo dài không có phần kéo dài xuống dưới từ các đường nối phía bên 4.

Vùng ít lớp hơn 41 có thể là phần kéo dài của tấm bên trong 23 kéo dài xuống dưới từ mép dưới của tấm bên ngoài 22 thay vì phần kéo dài của tấm bên ngoài 22 kéo dài xuống dưới từ mép dưới 23b của tấm bên trong 23. Vùng ít lớp hơn 41 có thể có hai tấm trở lên được đặt chồng lên nhau. Một tấm bên ngoài 22 và tấm bên trong 23 hoặc cả hai tấm có thể được tự gấp vào để tạo thành phần gấp lên trên 22a và 23a.

Tấm mặt sau 2B (phần mặt sau) hoặc tấm mặt trước 2A (phần mặt trước) có cấu trúc giống với trong tã lót thông thường.

Thay vì tấm mặt trước 2A và tấm mặt sau 2B trong đó tấm bên ngoài 22 và tấm bên trong 23 được gắn với nhau tại các mối liên kết dạng chấm 26 được bố trí riêng rẽ sao cho không chồng lên bộ phận đàn hồi 24, chúng có thể có cấu trúc trong đó tấm bên ngoài 22 tạo nên bề mặt bên ngoài của tã lót và tấm bên trong 23 được bố trí trên mặt bên trong của tấm bên ngoài 22 được gắn với nhau trên toàn bộ diện tích của chúng. Ít nhất phần của vùng ở eo co giãn được G1, ít nhất phần của vùng dưới eo co giãn được G2, và ít nhất phần của vùng kéo dài co giãn được G3 có thể có cấu trúc trong đó tấm bên ngoài 22 tạo nên bề mặt

bên ngoài của tã lót và tấm bên trong 23 được bố trí trên mặt bên trong của tấm bên ngoài 22 được gắn với nhau trên toàn bộ diện tích của chúng. Vùng dưới eo co giãn được G2 có thể kéo dài toàn bộ chiều dài của tấm mặt trước 2A và/hoặc tấm mặt sau 2B theo hướng Y. Vùng kéo dài co giãn được G3 có thể kéo dài toàn bộ chiều dài của tấm mặt trước 2A và/hoặc tấm mặt sau 2B theo hướng Y.

Trong tã lót 1A, trong khi các đường nối phía bên 4 được tạo thành bằng cách gắn phần mép phía bên 2a của tấm mặt trước và phần mép phía bên 2b của tấm mặt sau với nhau, mỗi đường nối phía bên 4 có thể có một khoảng hẹp (ví dụ, có chiều rộng lớn hơn 0 mm và không lớn hơn 20 mm) phần không gắn kết nơi mà tấm mặt trước 2A và tấm mặt sau 2B không liên kết với nhau lớp ngoài mạn của đường nối phía bên.

Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên theo giải pháp hữu ích bao gồm băng vệ sinh dạng quần cũng như tã lót dùng một lần kiểu mặc kéo lên để dùng cho trẻ em hoặc người lớn.

Đối với các chi tiết chưa được mô tả trong một phương án, các chi tiết tương ứng của các phương án khác được áp dụng phù hợp, và các dấu hiệu được mô tả như các đặc điểm khác biệt của một phương án áp dụng một cách phù hợp cho các phương án khác. Các dấu hiệu của phương án nêu trên có thể hoán đổi giữa các phương án.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên theo giải pháp hữu ích dễ dàng xé để mở dọc theo các đường nối phía bên từ đầu thấp hơn (phía mở ở chân) của các đường nối phía bên, bằng cách đó cho phép giảm thời gian và công sức trong việc gỡ bỏ tã lót từ người sử dụng.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên (1A) có phần mặt trước (A) phù hợp với phía trước của người sử dụng khi mặc vào, phần đũng (C) phù hợp với đũng của người sử dụng khi mặc vào, và phần mặt sau (B) phù hợp với phía sau của người sử dụng khi mặc vào, các mép bên đối diện của phần mặt trước (A) và các mép bên đối diện của phần mặt sau (B) được nối với nhau để tạo thành cặp đường nối phía bên (4), và bao gồm tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt trước (A) và tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt sau (B),

tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt trước (A) hoặc tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt sau (B) là một tấm kéo dài (2B) có phần kéo dài kéo dài xuống dưới từ đường nối phía bên (4), và tấm khác là tấm không kéo dài (2A) không có phần kéo dài xuống dưới từ đường nối phía bên (4),

tấm không kéo dài (2A) có vùng đa lớp (240) có hai hoặc nhiều tấm chồng lên nhau và vùng ít lớp hơn (241) có số tấm ít hơn so với vùng đa lớp (240),

vùng ít lớp hơn (241) được đặt phía dưới vùng đa lớp (240),

vùng đa lớp (240) và vùng ít lớp hơn (241) được đặt ở vùng từ đầu thấp hơn của mỗi đường nối phía bên (4) hướng lên 2cm, và

vùng ít lớp hơn (241) tạo thành mép dưới của phần của tấm không kéo dài (2A) tiếp giáp với mỗi đường nối phía bên (4).

2. Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên (1A) theo điểm 1, trong đó tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt sau (B) là tấm kéo dài (2B), và tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt trước (A) là tấm không kéo dài (2A).

3. Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên (1A) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó vùng ít lớp hơn (241) là vùng đơn lớp.

4. Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên (1A) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó tấm không kéo dài (2A) có độ bền chống phá hủy thấp hơn

so với tấm kéo dài (2B).

5. Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên (1A) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, bao gồm tấm mặt trước (2A) phù hợp với phía trước của người sử dụng khi mặc vào, tấm mặt sau (2B) phù hợp với phía sau của người sử dụng khi mặc vào, và một khối thấm hút (3) được cố định để vắt ngang tấm mặt trước (2A) và tấm mặt sau (2B), các mép bên đối diện của tấm mặt trước (2A) và các mép bên đối diện của tấm mặt sau (2B) được nối với nhau để tạo thành cặp đường nối phía bên (4), trong đó:

tấm mặt trước (2A) là tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt trước (A), và tấm mặt sau (2B) là tấm tạo thành cả hai phần bên của phần mặt sau (B).

6. Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên (1A) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó vùng ít lớp hơn (241) không có bộ phận đàn hồi (24).

7. Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên (1A) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó:

tấm không kéo dài (2A) có vùng không co giãn (242) dọc theo mép dưới của phần tạo thành các phần bên của phần mặt trước (A) hoặc phần mặt sau (B),

vùng không co giãn (242) không có bộ phận đàn hồi (24) mà có khả năng làm co giãn phần mặt sau (B) hoặc phần mặt trước (A) theo hướng nằm ngang của vật dụng, và

vùng của tấm kéo dài (2B) đối diện với vùng không co giãn (242) qua mỗi đường nối phía bên (4) có bộ phận đàn hồi (24) có khả năng làm co giãn phần mặt sau (B) hoặc phần mặt trước (A) theo hướng nằm ngang của vật dụng.

8. Vật dụng thấm hút kiểu mặc kéo lên (1A) theo điểm 7, trong đó vùng ít lớp hơn (241) là một phần của vùng không kéo dài (242), và vùng của tấm kéo dài (2B) đối diện với vùng ít lớp hơn (241) qua mỗi đường nối phía bên (4) có một bộ phận đàn hồi (24).

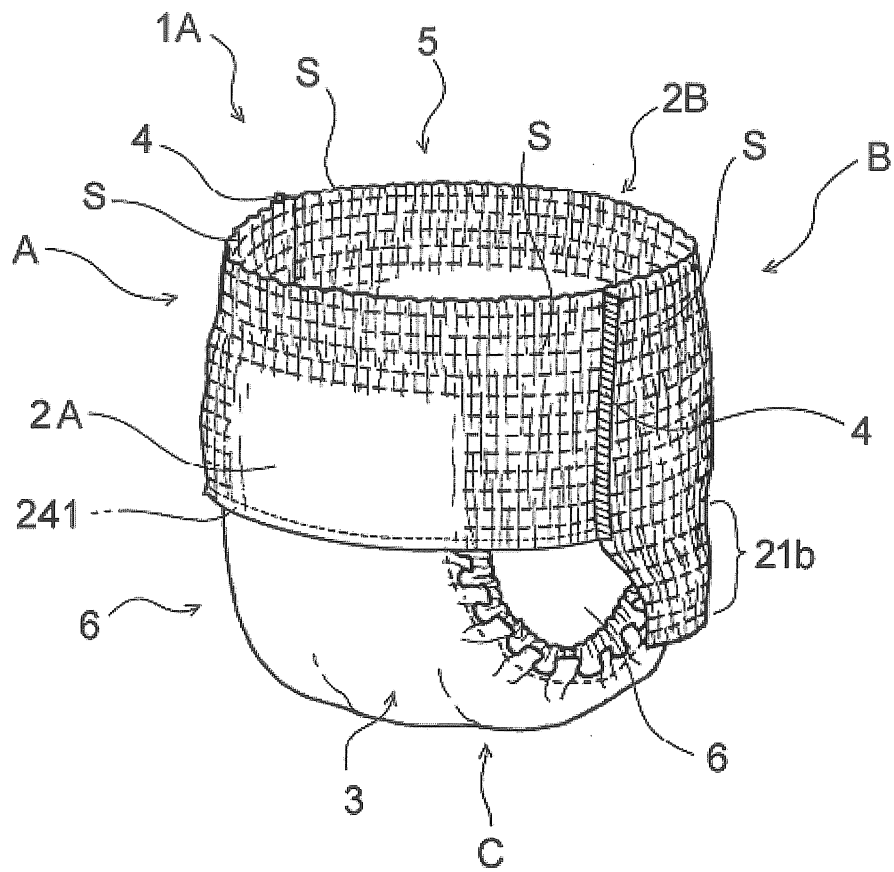


FIG. 1

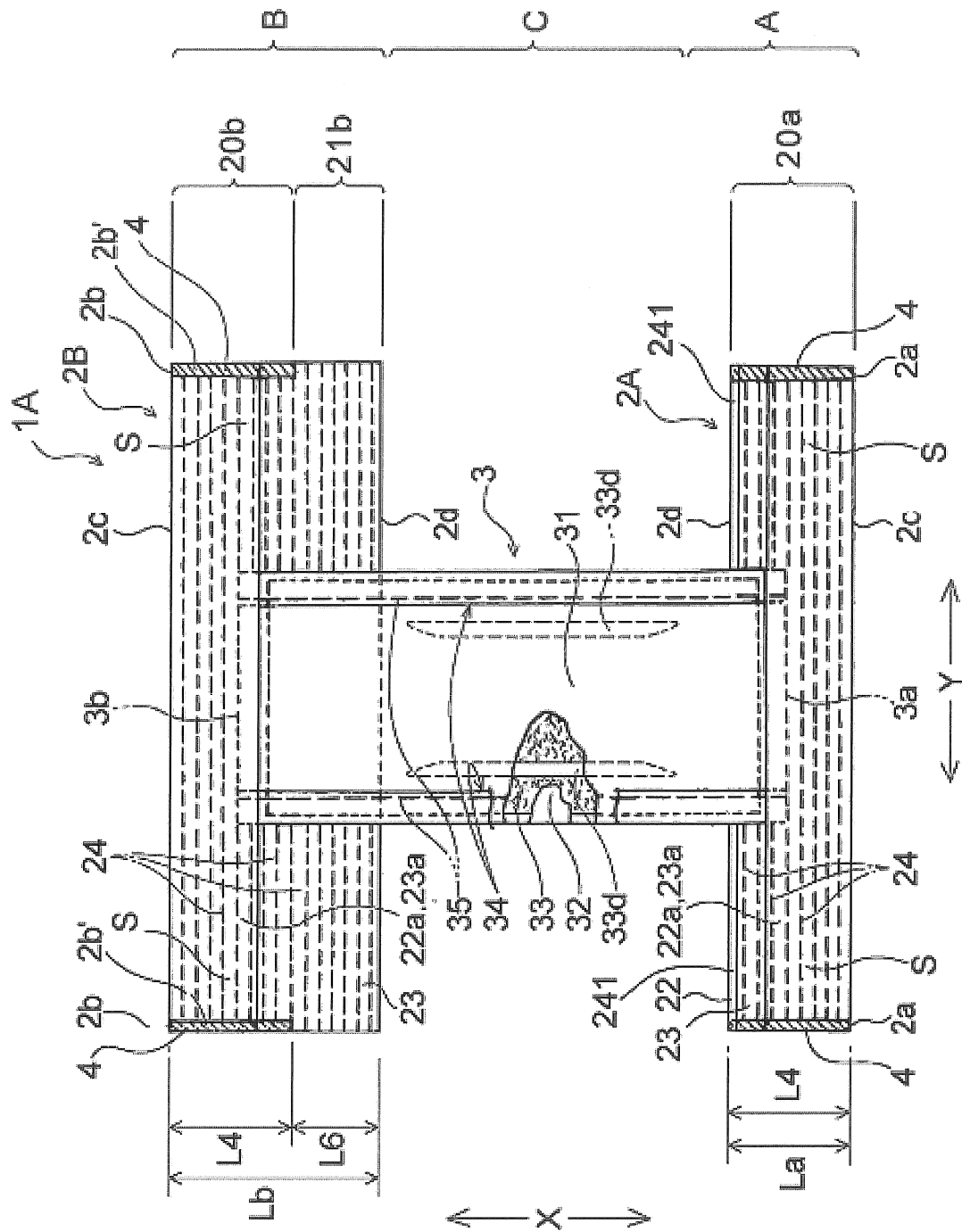


FIG. 2

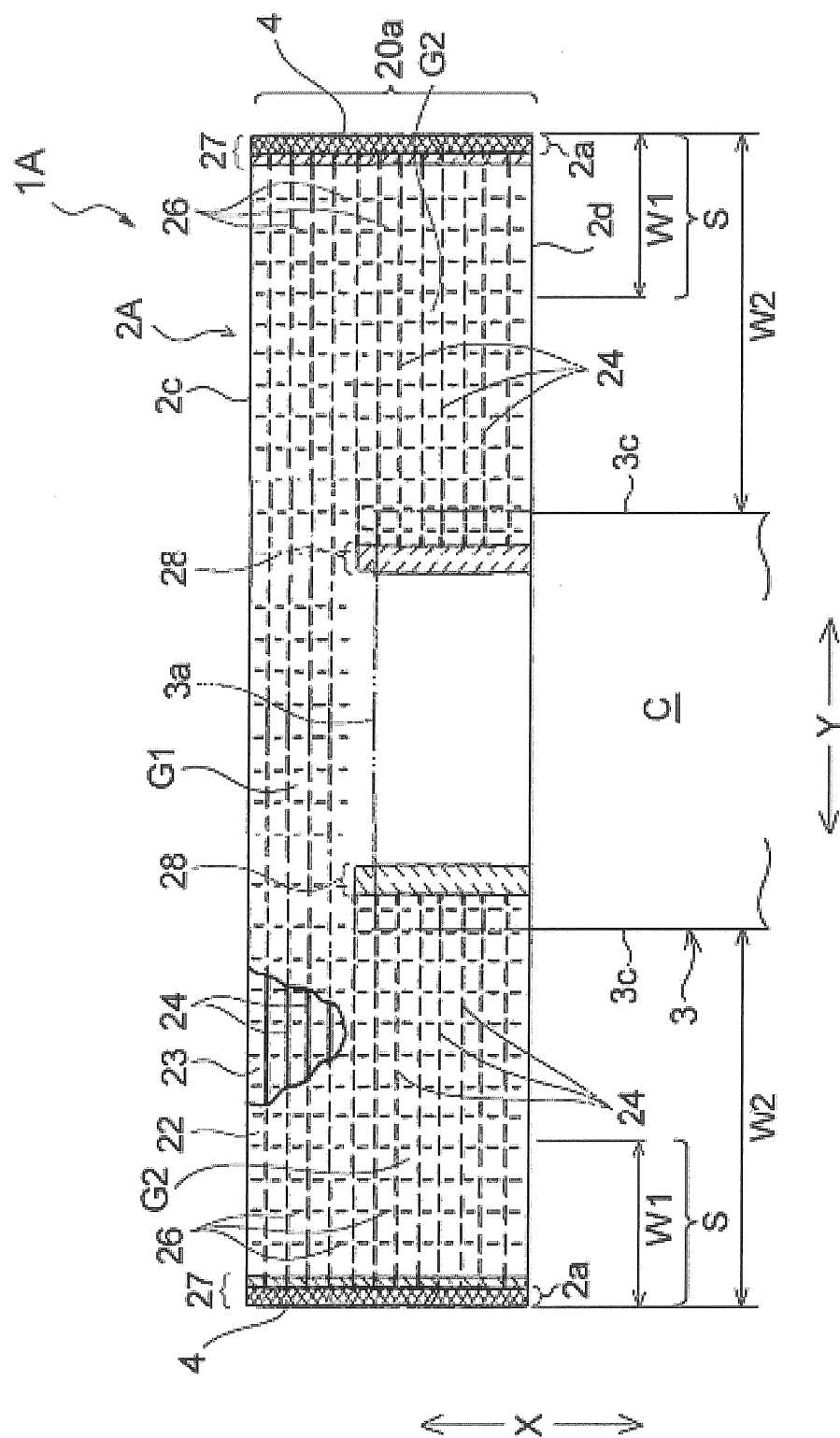


FIG. 3

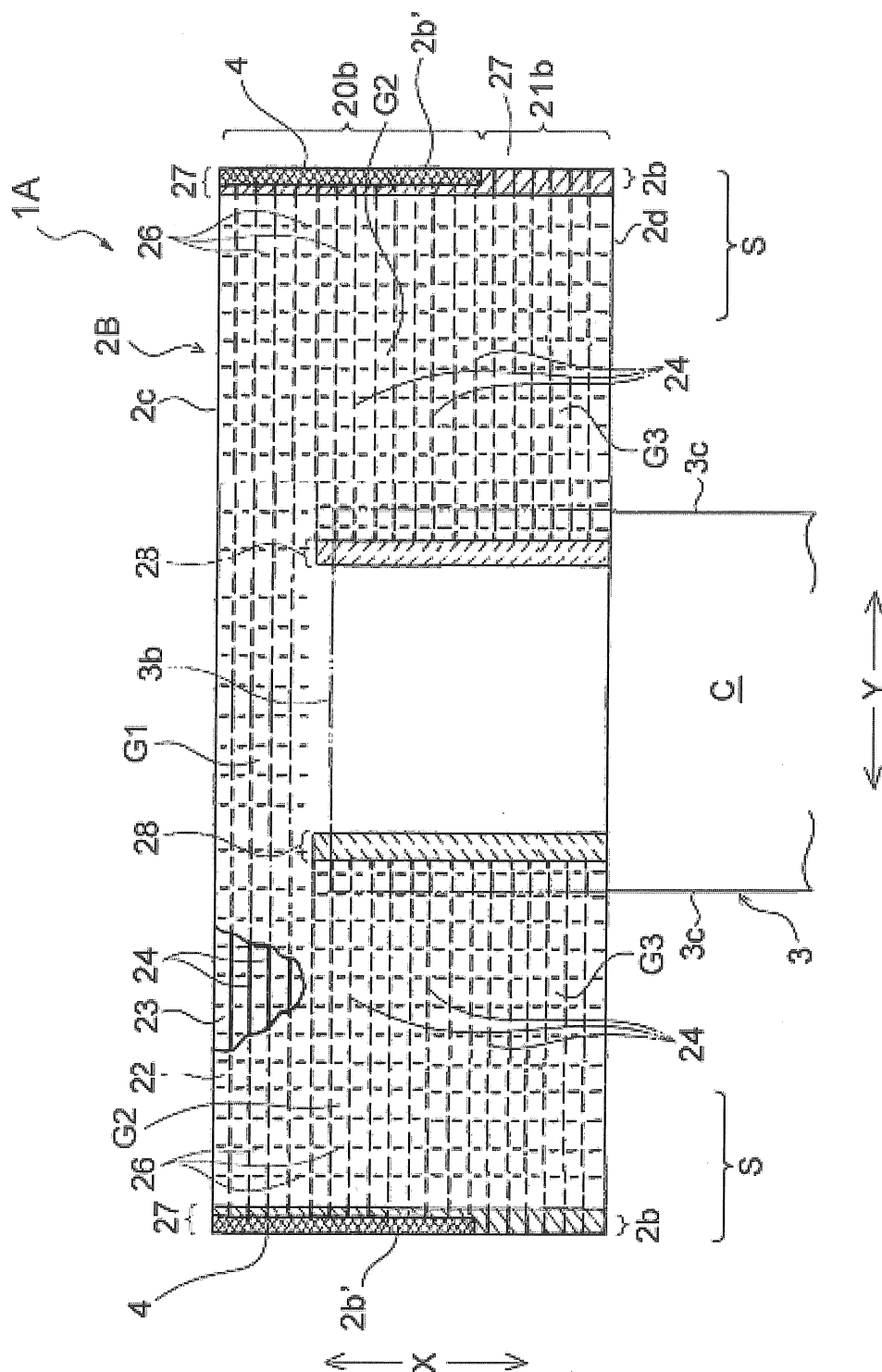


FIG. 4

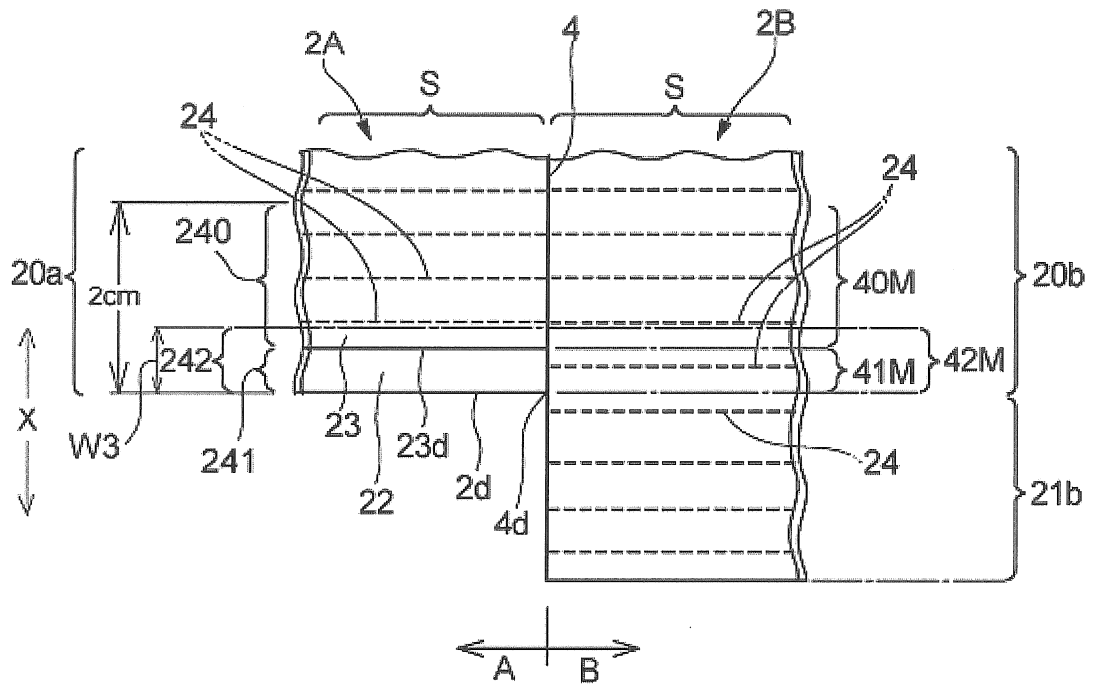


FIG. 5

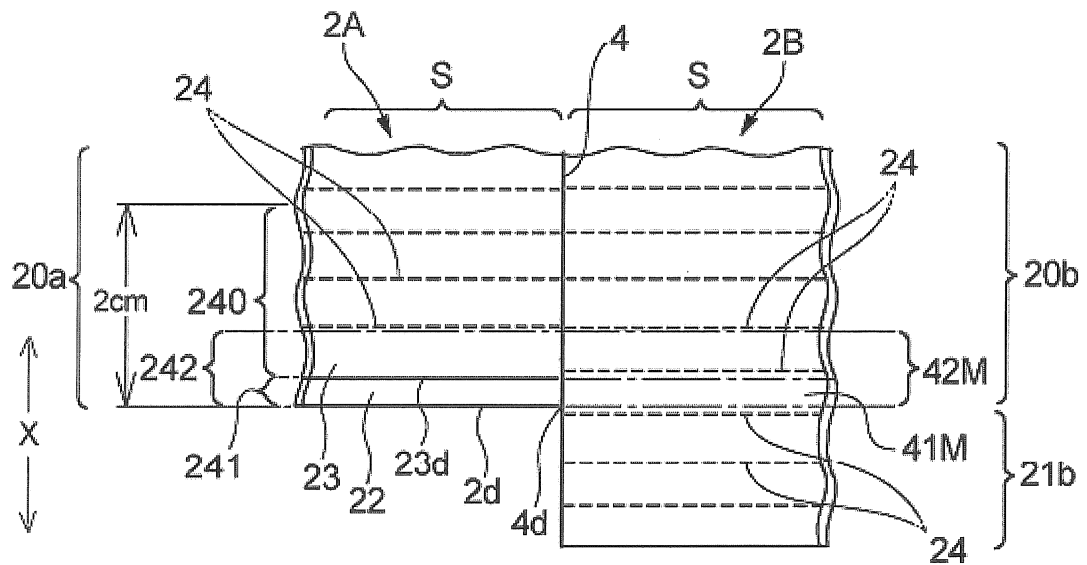


FIG. 6

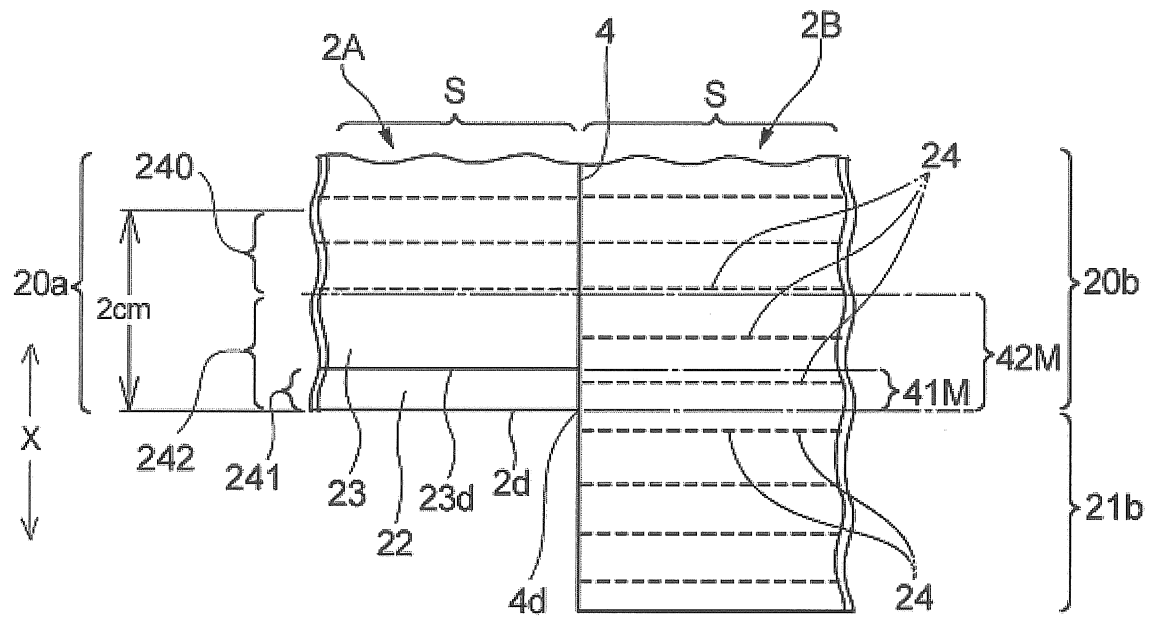


FIG. 7

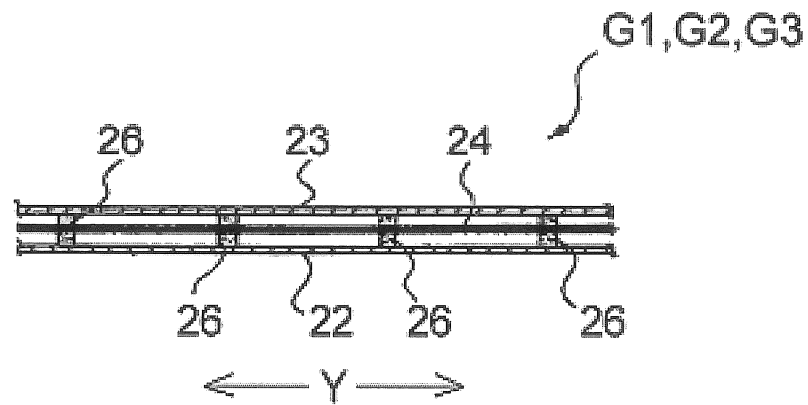


FIG. 8 (a)

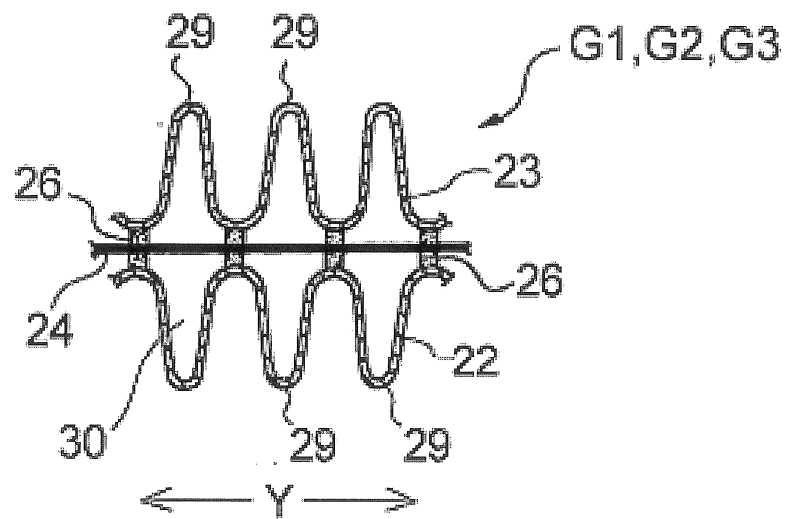


FIG. 8 (b)