



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

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

(11)



1-0024816

(51)⁷ A61F 13/15; A61F 13/49

(13) B

(21) 1-2014-03606

(22) 09/05/2013

(86) PCT/JP2013/063002 09/05/2013

(87) WO2013/168753 14/11/2013

(30) 2012-108113 10/05/2012 JP

(45) 25/08/2020 389

(43) 25/03/2015 324A

(73) ZUIKO CORPORATION (JP)

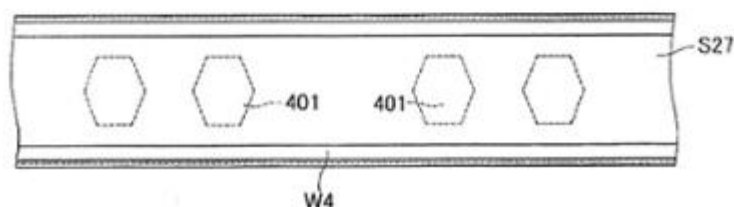
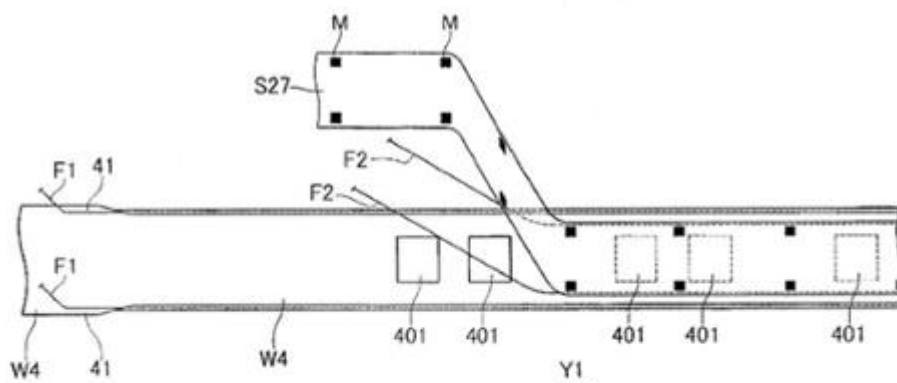
15-21, Minamibefu-cho, Settu-Shi, Osaka, 5660045, Japan

(72) SAKABE, Junya (JP).

(74) Văn phòng Luật sư Ân Nam (ANNAM IP & LAW)

(54) PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT ĐỒ MẶC SỬ DỤNG MỘT LẦN

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất đồ mặc bao gồm bước tạo vùng hở (phần khuyết) trên tấm vải không dệt liên tục dùng để che phủ phía ngoài, trong khi truyền tấm vải mà là tấm vải không dệt bên ngoài theo chiều dọc của nó; bước gắn thứ nhất ghép các tấm nhựa dẻo liên tục mà là tấm nhựa dẻo trên bề mặt tiếp xúc với da của tấm vải sau bước tạo vùng hở để che phủ vùng hở bằng tấm nhựa dẻo; bước đặt lõi thấm hút lên trên bề mặt tiếp xúc với da của tấm nhựa dẻo liên tục, bằng cách đó thu được tấm mỏng nhiều lớp liên tục mà là thân thấm hút; bước cắt tấm mỏng nhiều lớp dọc theo đường cắt ảo kéo dài theo chiều ngang vuông góc với chiều dọc để thu được thân của đồ mặc cá nhân từ tấm mỏng nhiều lớp; và bước gắn thứ hai đặt ít nhất một tấm mỏng nhiều lớp vải không dệt liên tục mà là chi tiết vòng eo trên bề mặt không tiếp xúc với da của tấm vải để gắn tấm mỏng nhiều lớp và tấm vải với nhau sao cho phần khuyết được che phủ.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất (tạo ra) đồ mặc sử dụng một lần.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong bước sản xuất bím, bước cắt tấm thường được thực hiện bởi máy cắt theo khuôn để tạo ra lỗ chân mà qua đó chân người mặc được xỏ qua. Ngược lại với bước sản xuất này, phương pháp sản xuất kiểu chữ H được biết đến là không tạo ra lỗ chân bằng cách cắt để tránh lãng phí vật liệu và giúp giảm giá thành.

Trong phương pháp sản xuất kiểu chữ H, thân thấm hút được nối giữa hai chi tiết vòng eo (xem tài liệu sáng chế 1).

Trong các phương pháp sản xuất kiểu chữ H, không cần phải cắt để tạo ra lỗ chân bởi vì bím có dạng chữ H. Tuy nhiên, trong sáng chế theo tài liệu sáng chế thứ nhất, tấm dưới không thấm chất lỏng (tức là tấm nhựa dẻo chẳng hạn như polyetylen) được áp vào bên ngoài tại bề mặt không tiếp xúc với da ở vùng đùi quần, làm xấu đi vẻ bề ngoài và kết cấu (cảm giác) của bím.

Bím kiểu chữ H được mô tả là bím có tấm vải không dệt bên ngoài chẳng hạn như vải không dệt được bố trí trên bề mặt ngoài của tấm không thấm chất lỏng (xem tài liệu sáng chế 2). Với vật liệu tương tự như vải được cung cấp, nó giúp cải thiện vẻ bề ngoài và kết cấu của bím.

Danh sách tài liệu trích dẫn:

Tài liệu sáng chế:

Tài liệu sáng chế 1: JP H03-176053 A1 (Fig.1)

Tài liệu sáng chế 2: JP2005-230330 A1.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Tuy nhiên, do số lượng tấm xung quanh vùng bụng người mặc tăng lên, có các vấn đề như chật hoặc cảm giác ẩm ướt xung quanh phần thân trước và thân sau có thể xuất hiện.

Trong trường hợp họa tiết hoặc loại tương tự được in lên tấm nhựa dẻo phía sau, tấm sau che phủ không chỉ chi tiết vòng eo mà cả tấm vải không dệt. Do đó, có khả năng họa tiết bị nhòe đi.

Mục đích của sáng chế là đề xuất phương pháp để sản xuất đồ mặc kiểu chữ H có tác dụng giảm độ chật và mồ hôi xung quanh thân trước và thân sau.

Giải quyết vấn đề

Để đạt được mục đích đã đề cập trên đây, phương pháp sản xuất đồ mặc sử dụng một lần (1) theo sáng chế có cấu tạo gồm:

đồ mặc 1 bao gồm ít nhất một chi tiết vòng eo 3F, 3B che phủ phần thân của người mặc và kéo dài theo chiều ngang X và thân thấm hút 2 chồng lên bề mặt tiếp xúc với da của chi tiết vòng eo 3F, 3B tại phần chồng lên 23 và kéo dài theo chiều dọc Y vuông góc với chiều ngang X để che phủ đũng quần của người mặc,

trong đó, bề mặt không tiếp xúc với da của chi tiết vòng eo 3F, 3B được tạo ra bởi vải không dệt bao quanh, và chi tiết vòng eo 3F, 3B nhô ra theo chiều ngang X vượt qua mép đối diện của thân thấm hút 2 theo chiều ngang X,

lõi thấm hút 24 để thấm hút dịch cơ thể của người mặc, tấm nhựa dẻo không thấm chất lỏng 27 che phủ bề mặt không tiếp xúc với da của lõi thấm hút 24, và tấm vải không dệt bên ngoài 4 che phủ bề mặt không tiếp xúc với da của tấm nhựa dẻo 27 được tạo lớp mỏng để tạo ra thân thấm hút 2,

khác biệt ở chỗ, phần khuyết 40 được bao quanh bởi tấm vải không dệt bên ngoài 4 tại ít nhất chu vi của phần khuyết 40 ngoại trừ một đầu của phần khuyết 40 theo chiều dọc Y được tạo ra trong tấm vải không dệt bên ngoài 4 tại phần chồng 23, bằng cách đó tấm vải không dệt bên ngoài 4 không che phủ tấm nhựa dẻo 27 tại phần khuyết 40,

phương pháp này bao gồm:

bước tạo các vùng hở 401 mà là các phần khuyết 40 trên tấm vải không dệt liên tục W4 dùng để che phủ phía ngoài mà là tấm vải không dệt bên ngoài 4 trong khi truyền tấm vải không dệt liên tục W4 theo chiều dọc Y1;

bước gắn (gắn) thứ nhất gắn (ghép) tấm nhựa dẻo liên tục (S27) mà là các tấm nhựa dẻo (27) trên bề mặt tiếp xúc với da của tấm vải không dệt liên tục (W4) dùng để che phủ phía ngoài sau bước tạo vùng hở, bằng cách đó che phủ các vùng hở (401) bằng tấm nhựa dẻo liên tục (S27);

bước đặt các lõi thấm hút (24) lên trên bề mặt tiếp xúc với da của tấm nhựa dẻo liên tục (S27), bằng cách đó thu được tấm mỏng nhiều lớp liên tục (W2) mà là thân thấm hút (2);

bước cắt tấm mỏng nhiều lớp liên tục (W2) dọc theo đường cắt ảo (C) kéo dài theo chiều ngang vuông góc với chiều dọc (Y1) để thu được thân thấm hút (2) của đồ mặc cá nhân (1) từ tấm mỏng nhiều lớp liên tục (W2), và

bước gắn thứ hai đặt ít nhất một tấm mỏng nhiều lớp vải không dệt liên tục (W3F, W3B) mà là các chi tiết vòng eo (3F, 3B) lên trên bề mặt không tiếp xúc với da của tấm vải không dệt bên ngoài (4) và ghép (gắn) tấm mỏng nhiều lớp vải không dệt liên tục (W3F, W3B) với tấm vải không dệt bên ngoài (4) sao cho phần khuyết (40) được che phủ.

Theo một phương án trong sáng chế, không cần phải gắn không liên tục tấm vải không dệt bên ngoài (4) mà được cắt thành đơn vị đồ mặc cá nhân (1) với tấm nhựa dẻo (27) để sản xuất đồ mặc (1) có phần khuyết (40) trong tấm vải không dệt bên ngoài (4). Nhờ đó, đồ mặc (1) được sản xuất liên tục và hiệu quả.

Ngoài ra, do tấm vải không dệt bên ngoài (4) có phần khuyết (40), nên độ chặt ở vùng bụng giảm đi cũng như độ thấm hút được cải thiện. Do đó, nếu họa tiết (thiết kế) xuất hiện trên bề mặt không tiếp xúc với da của tấm nhựa dẻo (27), thì họa tiết dễ dàng nhìn thấy được từ bên ngoài do số lượng các tấm được giảm xuống trong phần khuyết (40).

Trong sáng chế, thuật ngữ “phần khuyết” được sử dụng ở đây bao gồm không chỉ trường hợp mà tại đó phần khuyết được tạo ra ở tấm vải không dệt bên ngoài được bao quanh hoàn toàn bằng tấm vải không dệt bên ngoài mà còn cả trường hợp một phần của phần khuyết không được bao quanh bởi tấm vải không dệt bên ngoài.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình phối cảnh thể hiện đồ mặc sử dụng một lần theo ví dụ 1 của sáng chế.

Fig.2A là hình chiếu nhìn từ phía trước thể hiện đồ mặc ở trạng thái được trải rộng, Fig.2B là mặt cắt ngang dọc theo đường IIB-IIB trong Fig.2A, và Fig.2C là mặt cắt ngang phóng to.

Fig.3 là hình chiếu nhìn từ phía sau thể hiện đồ mặc ở trạng thái được trải rộng.

Fig.4A là hình chiếu nhìn từ trên xuống thể hiện phương pháp sản xuất của tấm mỏng nhiều lớp liên tục được dùng để che phủ phía ngoài theo ví dụ 1, Fig.4B là hình chiếu nhìn từ trên xuống thể hiện tấm vải không dệt liên tục được dùng để che phủ phía ngoài với vùng hở ở dạng khác.

Fig.5 là hình chiếu nhìn từ trên xuống thể hiện phương pháp sản xuất tấm mỏng nhiều lớp liên tục.

Fig.6 là hình chiếu nhìn từ trên xuống thể hiện phương pháp sản xuất đồ mặc.

Fig.7 là hình chiếu sơ đồ thể hiện máy móc thực hiện bước gắn thứ nhất.

Fig.8 là hình chiếu nhìn từ phía sau thể hiện đồ mặc trong ví dụ 2.

Fig.9 là hình phối cảnh thể hiện đồ mặc sử dụng một lần theo ví dụ 2 của sáng chế.

Fig.10 là hình chiếu nhìn từ phía sau thể hiện đồ mặc ở trạng thái được trải rộng.

Fig.11 là hình chiếu nhìn từ trên xuống thể hiện phương pháp sản xuất tấm mỏng nhiều lớp liên tục dùng để che phủ phía ngoài theo ví dụ 2.

Fig.12 là hình chiếu nhìn từ trên xuống thể hiện phương pháp sản xuất tấm mỏng nhiều lớp liên tục.

Fig.13 là hình chiếu nhìn từ trên xuống thể hiện phương pháp sản xuất đồ mặc.

Mô tả chi tiết sáng chế

Trong phương án ưu tiên của sáng chế, chiều rộng của tấm vải không dệt liên

tục W4 theo chiều ngang vuông góc với chiều dọc Y1 lớn hơn chiều rộng của tấm nhựa dẻo liên tục S27 theo chiều ngang, tấm vải không dệt liên tục W4 có các phần bên đối diện 41, 41 nhô ra ngoài tấm nhựa dẻo liên tục S27 hướng về phía các cạnh đối diện của tấm vải không dệt liên tục W4 theo chiều ngang, và chi tiết đàn hồi F1 có thể kéo dẫn theo chiều dọc Y1 được đặt trên mỗi phần bên đối diện 41, 41,

trong đó phương pháp này còn có thêm:

trước bước tạo các vùng hở, là bước đặt chi tiết đàn hồi F lên trên mỗi phần bên đối diện 41, 41 của tấm vải không dệt liên tục W4 dọc theo chiều dọc Y1 và gấp ngược lại các phần bên đối diện 41, 41 của tấm vải không dệt liên tục W4, qua đó gắn chi tiết đàn hồi F vào tấm vải không dệt liên tục W4.

Nếu chi tiết đàn hồi F được dự định đặt trên tấm vải không dệt sau khi tạo các vùng hở 401, sẽ rất khó để đặt chi tiết đàn hồi F bởi vì mở vùng hở 401 trước sẽ làm cho hình dạng của tấm vải không dệt liên tục W4 có thể biến dạng nhiều hơn. Do đó, sẽ rất khó để đặt chi tiết đàn hồi F lên tấm vải không dệt liên tục W4.

Ngược lại, theo phương án trong sáng chế, rất dễ đặt chi tiết đàn hồi F lên tấm vải không dệt liên tục W4 bởi vì chi tiết đàn hồi F được đặt lên tấm vải không dệt liên tục W4 trước khi tạo vùng hở 401. Nhờ đó, hình dạng của tấm vải không dệt liên tục W4 có vùng hở 401 gần như được ổn định (duy trì). Do đó, độ chính xác để hoàn thiện đồ mặc 1 được cải thiện.

Theo phương án ưu tiên khác của sáng chế, chi tiết vòng eo 3F, 3B bao gồm chi tiết vòng eo phía trước 3F che phủ phần thân phía trước của người mặc và kéo dài theo chiều ngang X và chi tiết vòng eo phía sau 3B che phủ phần thân phía sau của người mặc và kéo dài theo chiều ngang X, thân thấm hút 2 nối giữa chi tiết vòng eo phía trước 3F và chi tiết vòng eo phía sau 3B, và có phần khuyết 40 ở mỗi phần chồng lên 23 chồng lên chi tiết vòng eo phía trước 3F và phần chồng lên 23 chồng lên chi tiết vòng eo phía sau 3B,

trong bước tạo vùng hở, cặp vùng hở 401, 401 được tạo ra trong các vùng của tấm vải không dệt liên tục W4 dùng để che phủ phía ngoài, các vùng này được che phủ bởi hai tấm mỏng nhiều lớp vải không dệt liên tục W3F, W3B mà là chi tiết vòng eo

phía trước 3F và chi tiết vòng eo phía sau 3B, và

trong bước gắn thứ hai, thân thấm hút 2 được đặt để nối giữa hai tấm mỏng nhiều lớp vải không dệt liên tục W3F, W3B.

Trong phương án này, đồ mặc 1 được sản xuất liên tục có phần khuyết 40 tại vị trí định trước của tấm vải không dệt bên ngoài 4 tương ứng với phần chồng lên 23 ở cả chi tiết vòng eo phía trước 3F và chi tiết vòng eo phía sau 3B.

Theo phương án khác nữa của sáng chế, trong bước gắn thứ nhất, tấm vải không dệt liên tục W4 có các vùng hở 401 và tấm nhựa dẻo liên tục S27 được chồng lên để ghép lại với nhau bởi con lăn ép chặt Nr, trong đó,

phương pháp bao gồm:

bước dồn tấm nhựa dẻo liên tục S27 bằng con lăn dịch chuyển 60;

bước dò tìm các điểm M được đánh dấu trên tấm nhựa dẻo liên tục S27 tại các khoảng cách định trước dọc theo chiều dọc bằng bộ dò 63 đặt theo bên dưới con lăn dịch chuyển 60; và

bước điều khiển, dựa trên thông tin dò được của các điểm M, sự quay của động cơ 65 của con lăn dẫn động 64 được đặt bên dưới con lăn dịch chuyển 60, bằng cách đó kiểm soát tốc độ truyền tấm nhựa dẻo liên tục S27, tách ra từ con lăn dịch chuyển 60, theo đó các đoạn sắp thẳng hàng của tấm vải không dệt liên tục W4 dùng để che phủ phía ngoài và tấm nhựa dẻo liên tục S27 được ghép lại với nhau bằng con lăn ép chặt Nr.

Theo phương án này, do vị trí điểm của tấm nhựa dẻo liên tục S27 được dò tìm trước khi các đoạn sắp thẳng hàng của tấm vải không dệt liên tục W4 và tấm nhựa dẻo liên tục S27 nên ít có khả năng sai lệch về vị trí họa tiết và vị trí vùng hở 401, trong đó họa tiết lớn được đặt trên vùng hở 401. Ngoài ra, ít có khả năng xuất hiện biến dạng của tấm vải không dệt liên tục W4 do vùng hở 401 gây ra, bởi vì tốc độ của tấm nhựa dẻo liên tục S27 bị thay đổi trong khi tốc độ của tấm vải không dệt liên tục W4 có vùng hở 401 không đổi.

Trong trường hợp này, ưu tiên hơn cho phương pháp bao gồm thêm bước điều chỉnh độ căng của tấm vải không dệt liên tục W4 dùng để che phủ phía ngoài và độ

lệch trục của tấm vải không dệt liên tục W4 theo chiều ngang bằng thanh dẫn vải dệt 50 ở phía trên của dao khoét lỗ 51 để tạo ra vùng hở 401.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Sáng chế sẽ trở nên dễ hiểu từ mô tả các phương án ưu tiên dưới đây cùng với tham khảo các hình vẽ kèm theo. Tuy nhiên, lưu ý rằng các ví dụ và hình vẽ chỉ đơn thuần mô tả và không được dùng để xác định phạm vi sáng chế. Phạm vi của sáng chế chỉ nên được xác định bằng các yêu cầu bảo hộ kèm theo. Trong hình vẽ kèm theo, các chỉ số tham chiếu giống nhau biểu thị các thành phần tương tự thông qua nhiều hình vẽ.

Ví dụ 1

Cấu trúc của đồ mặc 1 theo một ví dụ của sáng chế sẽ được mô tả cùng với việc tham chiếu tới các hình vẽ.

Các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.7 thể hiện Ví dụ 1.

Như được thể hiện trong Fig.1 và Fig.2, đồ mặc 1 theo ví dụ có cấu tạo gồm thân thấm hút 2, chi tiết vòng eo phía trước 3F và chi tiết vòng eo phía sau 3B. Phần thân thấm hút 2 có phần phía trước (chi tiết vòng eo phía trước) 20 che phủ phần thân trước của người mặc và kéo dài theo chiều ngang X, phần phía sau (chi tiết vòng eo phía sau) 21 che phủ phần thân sau của người mặc và kéo dài theo chiều ngang X, và phần đũng 22 che phủ phần đũng của người mặc nối giữa phần phía trước 20 và phần phía sau 21.

Phần đũng 22 nối tiếp với phần phía trước 20 và phần phía sau 21 và kéo dài theo chiều dọc Y vuông góc với chiều ngang X. Thân thấm hút 2 định hình một phần hoặc toàn bộ phần đũng 22.

Trong Fig.2A, khi người mặc mặc đồ mặc 1, phần đũng 22 bị gấp làm đôi dọc theo dọc đường L song song với chiều ngang X. Do đó, các cạnh của chi tiết vòng eo phía trước 3F và chi tiết vòng eo phía sau 3B theo chiều ngang X chồng lên nhau.

Như được thể hiện trong Fig.1, thân thấm hút 2 bao gồm lõi thấm hút 24 được thể hiện bằng đường nét đứt và lõi thấm hút 24 thấm hút dịch cơ thể của người mặc.

Lỗ thấm hút 24 được kẹp giữa tấm trên 26 và tấm dưới (tấm nhựa dẻo) 27, và các tấm 26, 27 và lỗ thấm hút 24 được tạo lớp mỏng với nhau.

Trong Fig.2C, tấm trên 26 được tạo ra từ tấm vải không dệt thấm chất lỏng và che phủ bề mặt tiếp xúc với da của lỗ thấm hút 24. Viên ba chiều 25 được tạo ra trên tấm trên 26. Viên ba chiều 25 có chi tiết đàn hồi F1 sao cho viên ba chiều 25 tiếp xúc gần với da của người mặc.

Tấm dưới 27 che phủ bề mặt không tiếp xúc với da của lỗ thấm hút 24 và tạo thành từ tấm nhựa dẻo không thấm chất lỏng. Các họa tiết, hình và/hoặc các ký tự được thể hiện trong Fig.3 hoặc Fig.8 có thể được in lên bề mặt không tiếp xúc với da của tấm dưới 27 tạo thành từ tấm nhựa dẻo. Ngoài ra, chi tiết dạng tấm mà tại đó các họa tiết, hình và/hoặc các ký tự được in có thể ghép với bề mặt không tiếp xúc với da của tấm dưới 27.

Tấm vải không dệt bên ngoài 4 được thể hiện trong Fig.1 được ghép với và được tạo lớp mỏng trên bề mặt không tiếp xúc với da của tấm dưới 27. Tấm vải không dệt bên ngoài 4 che phủ một phần của tấm dưới 27 và sẽ được mô tả chi tiết dưới đây. Lưu ý rằng họa tiết dạng nét đứt được sử dụng cho tấm vải không dệt bên ngoài 4 để dễ hiểu hơn về cấu trúc của đồ mặc 1.

Trong Fig.3, thân thấm hút 2 được nối giữa chi tiết vòng eo phía trước 3F và chi tiết vòng eo phía sau 3B. Chi tiết vòng eo phía trước 3F được ghép với một cạnh của phần phía trước 20 của thân thấm hút 2 theo chiều dọc Y và thân thấm hút 2 chồng lên bề mặt tiếp xúc với da của chi tiết vòng eo phía trước 3F tại phần chồng lên 23. Đồng thời chi tiết vòng eo phía sau 3B được ghép với một cạnh của phần phía sau 21 của thân thấm hút 2 theo chiều dọc Y và thân thấm hút 2 chồng lên bề mặt tiếp xúc với da của chi tiết vòng eo phía sau 3B tại phần chồng lên 23.

Chi tiết vòng eo phía trước và phía sau 3F, 3B nhô lên chiều ngang X từ thân thấm hút 2 và tạo cấu hình nên một phần của chi tiết vòng eo phía trước và phía sau. Do đó, như được thể hiện trong Fig.2A, các chi tiết vòng eo 3F, 3B nhô lên chiều ngang X vượt quá khỏi phần đũng 22 và kéo dài theo chiều ngang X từ các mép đối diện (các mép theo chiều ngang) E1 của thân thấm hút 2 (phần đũng 22).

Mỗi chi tiết vòng eo phía trước và phía sau 3F, 3B được tạo thành từ hai tấm vải không dệt 30, 31 được tạo lớp mỏng với nhau như được thể hiện trong Fig.2C. Các tấm vải không dệt 30, 31 này có khả năng thấm khí.

Trong Fig.1, để điều chỉnh đồ mặc 1 cho vừa với người mặc, chi tiết đàn hồi 32 có thể được đặt lên trên mỗi chi tiết vòng eo phía trước và phía sau 3F, 3B như được thể hiện bằng đường nét đứt trong Fig.1. Ví dụ chi tiết đàn hồi 32 có thể là nhiều sợi dây cao su hoặc các dải cao su, lớp mỏng hoặc vật liệu chứa nhựa nhiệt dẻo. Ngoài ra, chi tiết đàn hồi 32 có thể mất tác dụng (không có lực co lại) tại trung tâm của phần phía trước và trung tâm của phần phía sau.

Mỗi chi tiết vòng eo phía trước và chi tiết vòng eo phía sau 3F, 3B có thể là vải không dệt có thể kéo giãn một lớp. Trong trường hợp này, độ thấm khí được cải thiện và việc quan sát thấy họa tiết rõ hơn so với việc cán mỏng hai tấm vải không dệt.

Thân thấm hút 2 có thể được cung cấp phần xung quanh chân được cắt sao cho phù hợp với chân người mặc. Phần xung quanh chân và các quần của chi tiết vòng eo 3F, 3B liên với các phần xung quanh chân, chi tiết đàn hồi F2 trong Fig.3 được làm từ các sợi dây cao su, có thể được cung cấp sao cho phần xung quanh chân phù hợp với người mặc.

Như được thể hiện trong Fig.1, trong ví dụ sáng chế, viền ba chiều 25 được tạo ra bằng cách gập các phần bên đối diện 41 của tấm vải không dệt bên ngoài 4 theo hình chữ S hoặc hình chữ Z và bằng cách đặt chi tiết đàn hồi F1 có thể kéo giãn theo chiều dọc Y lên trên phần bên đối diện 41.

Trong trường hợp đồ mặc là bím, phần móc tiếp xúc của nam (không được thể hiện) có thể được gắn với chi tiết vòng eo phía sau 3B và phần móc tiếp xúc của nữ có thể gắn với chi tiết vòng eo phía trước 3F.

Dải mà trên đó chất cố định được phủ lên có thể được sử dụng thay cho phần móc tiếp xúc của nam. Trong trường hợp này, cần phải tạo ra bề mặt của chi tiết vòng eo phía trước 3F sao cho chất cố định dễ dàng dính vào.

Ngoài ra, trong trường hợp đồ mặc là vật dụng dạng quần, các mép của chi tiết vòng eo phía trước và phía sau 3F, 3B theo chiều ngang X được nối với nhau.

Các bề mặt không tiếp xúc với da của chi tiết vòng eo 3F, 3B trong Fig.3 được làm từ vải không dệt.

Thuật ngữ “bề mặt tiếp xúc với da” được sử dụng trong bản mô tả này dùng để chỉ bề mặt đối diện với bề mặt da của người mặc khi bím 1 được mặc, và “bề mặt không tiếp xúc với da” dùng để chỉ bề mặt đối diện với phía có bề mặt tiếp xúc với da.

Phần quan trọng của sáng chế sẽ được mô tả dưới đây.

Như được thể hiện trong Fig.1, phần khuyết 40 được bao quanh hoàn toàn bằng tấm vải không dệt bên ngoài 4 được tạo ra trong tấm vải không dệt bên ngoài 4 tại phần chồng lên 23. Do đó, tấm vải không dệt bên ngoài 4 không che phủ tấm nhựa dẻo 27 tại phần khuyết 40.

Phần khuyết 40 có dạng như cửa sổ và tấm vải không dệt bên ngoài 4 móc liên tục xung quanh phần khuyết 40.

Mặc dù, trong ví dụ sáng chế, phần khuyết 40 và vùng hở 401 mà là phần khuyết 40 được tạo thành ở dạng hình chữ nhật để thuận tiện cho việc vẽ hình, hình dạng của chúng có thể là hình được thể hiện trong Fig.4B hoặc hình bầu dục.

Tiếp theo, phương pháp sản xuất đồ mặc 1 sẽ được mô tả từ Fig.4A đến Fig.6.

Như được thể hiện trong Fig.4A, tấm vải không dệt liên tục W4 dùng để che phủ phía ngoài tạo thành tấm vải không dệt bên ngoài 4 được truyền theo chiều dọc Y1. Khi tấm vải không dệt liên tục W4 được truyền theo chiều dọc Y1, trước bước tạo vùng hở (bước này sẽ được mô tả sau), chi tiết đàn hồi F1 được đặt lên các cạnh đối diện 41 của tấm vải không dệt liên tục W4 dọc theo chiều dọc Y1 và các cạnh đối diện 41 của tấm vải không dệt liên tục W4 được gấp ngược lại, trong đó chi tiết đàn hồi F1 được gắn với tấm vải không dệt liên tục W4.

Chiều rộng của tấm vải không dệt liên tục W4 dùng để che phủ phía ngoài theo chiều ngang vuông góc với chiều dọc Y1 là lớn hơn chiều rộng của tấm nhựa dẻo liên tục S27 tạo thành tấm dưới 27 theo chiều ngang. Tấm vải không dệt liên tục W4 có các phần bên đối diện 41, 41 nhô ra ngoài tấm nhựa dẻo liên tục S27 theo chiều ngang của tấm vải không dệt liên tục W4. Chi tiết đàn hồi F1 có thể kéo dẫn theo chiều dọc Y1 được đặt lên các phần bên đối diện 41, 41.

Các phần bên đối diện 41 sẽ được gấp lại sau, mà là viền 25. Tuy nhiên, mô tả chi tiết về bước tạo thành viền 25 bị bỏ qua.

Sau khi gắn chi tiết đàn hồi F1 vào tấm vải không dệt liên tục W4, bước tạo vùng hờ 401 mà là phần khuyết 40 trong tấm vải không dệt liên tục W4 dùng để che phủ phía ngoài được thực hiện trong khi truyền tấm vải không dệt liên tục W4 theo chiều dọc Y1. Trong bước tạo vùng hờ, hai vùng hờ 401, 401 được tạo ra trong vùng của tấm vải không dệt liên tục W4. Các vùng này được che phủ bởi chi tiết vòng eo phía trước 3F và chi tiết vòng eo phía sau 3B. Sau bước tạo vùng hờ, bước gắn thứ nhất được tiến hành bằng cách gắn tấm nhựa dẻo liên tục S27, mà là tấm dưới 27 lên bề mặt tiếp xúc với da của tấm vải không dệt liên tục W4, trong đó vùng hờ 401 được che phủ bởi tấm nhựa dẻo liên tục S27.

Tiếp theo, như được thể hiện trong Fig.5, tấm mỏng nhiều lớp liên tục W2 mà là thân thấm hút 2 được tạo ra bằng cách đặt không liên tục lõi thấm hút 24 giữa tấm nhựa dẻo liên tục S27 được ghép với tấm vải không dệt liên tục W4 và tấm vải không dệt liên tục W26 tạo ra các tấm trên và sau đó là cán mỏng chúng.

Và sau đó, như được thể hiện trong Fig.6, tấm mỏng nhiều lớp liên tục W2 được cắt dọc theo đường cắt ảo C (Fig.5) kéo dài theo chiều ngang vuông góc với chiều dọc Y1 sao cho thu được thân thấm hút 2 của đồ mặc cá nhân 2 từ tấm mỏng nhiều lớp liên tục W2.

Do đó, tấm mỏng nhiều lớp liên tục W2 được thể hiện trong Fig.5 được cắt, dọc theo đường cắt C, được thể hiện bằng đường chuỗi hai chấm, thành kích thước (đơn vị) của đồ mặc cá nhân, trong đó thân thấm hút 2 mà trên đó tấm vải không dệt bên ngoài 4 được tạo lớp mỏng được tạo ra như được thể hiện trong Fig.6. Thân thấm hút tạo ra xoay một góc 90°.

Sau khi xoay, thân thấm hút 2 được nối giữa lớp mỏng không dệt liên tục W3F, W3B mà là cặp chi tiết vòng eo 3F, 3B. Khi thân thấm hút 2 được nối, bước gắn thứ hai được tiến hành. Trong bước gắn thứ hai này, chính các chi tiết vòng eo 3F, 3B chồng lên và được ghép với bề mặt không tiếp xúc với da của tấm vải không dệt bên ngoài 4 sao cho phần khuyết 40 được che phủ bởi lớp mỏng W3F, W3B.

Tiếp theo, bước gấn thứ nhất sẽ được mô tả chi tiết. Trong bước gấn thứ nhất, tấm vải không dệt liên tục W4 và tấm nhựa dẻo liên tục S27 được ghép với nhau.

Như được thể hiện trong Fig.7, trong bước gấn thứ nhất, tấm vải không dệt liên tục W4 có vùng hở 401 và tấm nhựa dẻo liên tục S27 được chồng lên nhau và được ghép lại với nhau bởi con lăn ép chặt Nr.

Ở phía trước của con lăn ép chặt Nr, thanh dẫn vải dệt 50 và dao khoét lỗ 51 được bố trí trong đường truyền của tấm vải không dệt liên tục W4. Độ căng và độ lệch trục theo chiều ngang của tấm vải không dệt liên tục W4 dùng để che phủ phía ngoài được điều chỉnh bằng thanh dẫn vải dệt 50 đặt tại phía trước của dao khoét lỗ 51 để tạo vùng hở 401. Sau đó, vùng hở 401 được tạo ra trong tấm vải không dệt liên tục W4 bằng dao khoét lỗ 51 và cái đe 52.

Ở phía trước con lăn ép chặt Nr, con lăn dịch chuyển 60, con lăn tự do 61 và 62, bộ dò 63, và con lăn dẫn động 64 được bố trí trong đường truyền của tấm nhựa dẻo liên tục S27.

Tốc độ truyền của tấm nhựa dẻo liên tục S27 được điều chỉnh bằng con lăn dịch chuyển 60 và con lăn dẫn động 64. Con lăn dịch chuyển 60 được sử dụng để dồn tạm thời tấm nhựa dẻo liên tục S27. Do đó, khi cần tăng tốc độ truyền V của tấm nhựa dẻo liên tục S27 về phía trước của con lăn ép chặt Nr thì tốc độ quay của động cơ 65 của con lăn dẫn động 64 được tăng lên và con lăn dịch chuyển 60 bị giảm đi, trong đó tốc độ của tấm nhựa dẻo liên tục S27 được cấp từ con lăn dịch chuyển 60 đến con lăn ép chặt Nr cũng tăng lên.

Đồng thời, khi cần giảm tốc độ truyền V của tấm nhựa dẻo liên tục S27 ở phía trước của con lăn ép chặt Nr, thì tốc độ quay của động cơ 65 của con lăn dẫn động 64 bị giảm đi và con lăn dịch chuyển 60 được nâng lên, trong đó tốc độ của tấm nhựa dẻo liên tục S27 cấp từ con lăn dịch chuyển 60 tới con lăn ép chặt Nr bị giảm đi.

Bộ dò 63 được bố trí ở phía trên của con lăn dẫn động 64 và ở phía dưới của con lăn dịch chuyển 60 và dò tìm các điểm M được đánh dấu trên tấm nhựa dẻo liên tục S27 với khoảng cách định trước theo chiều dọc, như được thể hiện trong Fig.4A.

Với thiết bị điều khiển (không được thể hiện), quá trình quay của động cơ 65

của con lăn dẫn động 64 được đặt phía dưới con lăn dịch chuyển 60 được điều khiển dựa trên thông tin dò tìm của điểm M, bằng cách đó kiểm soát tốc độ truyền tấm nhựa dẻo liên tục S27 tách ra từ con lăn dịch chuyển 60, trong đó các đoạn sắp thẳng hàng của tấm vải không dệt liên tục W4 và tấm nhựa dẻo liên tục S27 được ghép lại với nhau bằng con lăn ép chặt Nr.

Do đó, độ chính xác tương đối về vị trí giữa họa tiết 100 trên tấm nhựa dẻo 27 của Fig.3 và vùng hở 401 (phần khuyết 40) được duy trì.

Đồng thời, với vùng hở 401 được thể hiện trong Fig.4A được tạo ra trong tấm vải không dệt liên tục W4, tấm vải không dệt liên tục W4 có khả năng bị thất lại (biến dạng) gần nhất với vùng hở 401 bởi lực căng được đặt vào tấm vải không dệt liên tục W4 trong suốt quá trình truyền tấm vải không dệt liên tục W4. Ngược lại, trong ví dụ, chu vi của vùng hở được bao quanh hoàn toàn bằng tấm vải không dệt liên tục W4 mà là tấm vải không dệt bên ngoài 4, trong đó sự biến dạng của tấm vải không dệt liên tục W4 mà là tấm vải không dệt bên ngoài có khả năng được ngăn chặn.

Cụ thể, bằng cách tạo hình vùng hở 401 ở dạng hình lục giác như được thể hiện trên Fig.4B, và còn được tạo ra có bán kính trong vùng hở 401, sự tập trung ứng suất trên tấm vải không dệt liên tục W4 xung quanh vùng hở 401 sẽ rất khó xảy ra. Do đó, độ chính xác trong sản xuất đồ mặc được cải thiện.

Ví dụ 2

Từ Fig.9 tới Fig.13 thể hiện ví dụ 2. Sự khác nhau giữa ví dụ 2 và ví dụ 1 sẽ được mô tả dưới đây.

Trong ví dụ 1 đã đề cập ở trên, chu vi của phần khuyết 40 được bao quanh hoàn toàn bằng tấm vải không dệt bên ngoài 4. Tuy nhiên, trong phương án của Fig.9 và Fig.10, chu vi của phần khuyết 40 không được bao quanh hoàn toàn bằng tấm vải không dệt bên ngoài 4.

Như được thể hiện trong Fig.10, tấm vải không dệt bên ngoài 4 được cung cấp thêm phần khuyết 40, phần này bị lõm từ đầu của tấm vải không dệt bên ngoài 4 hướng về phía trung tâm của nó theo chiều dọc Y. Tấm vải không dệt bên ngoài 4 không liên tục theo chiều ngang X theo mép đầu, theo chiều dọc Y, của tấm vải không

dệt bên ngoài 4 và phần khuyết 40 được kẹp giữa một phần của tấm vải không dệt bên ngoài 4 và phần khác của nó, do đó những phần này cách nhau một khoảng theo chiều ngang X.

Do đó, cả hai đầu của phần khuyết 40 theo chiều ngang X được xác định bằng tấm vải không dệt bên ngoài 4, và phần trung tâm của phần khuyết 40 theo chiều dọc Y được xác định bởi tấm vải không dệt bên ngoài 4. Nói cách khác, phần khuyết 40 được bao quanh bởi tấm vải không dệt bên ngoài 4 theo ba cạnh ngoại trừ một phần đầu của phần khuyết 40 theo chiều dọc Y và mở về phía chiều dọc Y tại một phần đầu mút.

Tiếp theo, phương pháp sản xuất đồ mặc 1 của phương án sẽ được mô tả từ Fig.11 đến Fig.13.

Như được thể hiện trong Fig.11, tấm vải không dệt liên tục W4 dùng để che phủ phía ngoài tạo ra tấm vải không dệt bên ngoài 4 được truyền chiều dọc Y1. Với tấm vải không dệt liên tục W4 được truyền chiều dọc Y1, trước bước tạo vùng hở (bước này sẽ được mô tả sau), chi tiết đàn hồi F1 được đặt lên trên các cạnh đối diện 41 của tấm vải không dệt liên tục W4 được gấp ngược lại, trong đó chi tiết đàn hồi được ghép với tấm vải không dệt liên tục W4.

Sau khi ghép chi tiết đàn hồi F1 với tấm vải không dệt liên tục W4, bước tạo vùng hở 401 mà là phần khuyết 40 trong tấm vải không dệt liên tục W4 dùng để che phủ phía ngoài được tiến hành trong khi truyền tấm vải không dệt liên tục W4 theo chiều dọc Y1. Trong bước tạo vùng hở, vùng hở 401 được tạo thành trong vùng tấm vải không dệt liên tục W4. Các vùng này được che phủ bởi chi tiết vòng eo phía trước 3F và chi tiết vòng eo phía sau 3B. Như được mô tả sau đó, hai phần khuyết 40 được tạo thành từ vùng hở riêng lẻ 401. Lưu ý rằng hình dạng của vùng hở 401 phải là hình bầu dục.

Sau bước tạo vùng hở, bước gấn thứ nhất được thực hiện bằng cách gấn tấm nhựa dẻo liên tục S27 mà là tấm dưới 27 lên trên bề mặt tiếp xúc với da của tấm vải không dệt liên tục W4, trong đó vùng hở 401 được che phủ bởi tấm nhựa dẻo liên tục S27.

Tiếp theo, như được thể hiện trong Fig.12, tấm mỏng nhiều lớp liên tục W2 mà là thân thấm hút 2 được tạo ra bằng cách đặt lõi thấm hút 24 không liên tục giữa tấm nhựa dẻo liên tục S27 được ghép với tấm vải không dệt liên tục W4 (Fig.11) và tấm vải không dệt liên tục W26 tạo ra tấm trên và sau đó cán mỏng chúng.

Sau đó, như được thể hiện trong Fig.12 và Fig.13, tấm mỏng nhiều lớp liên tục W2 được cắt liên tục dọc theo đường cắt ảo C (Fig.12) kéo dài theo chiều ngang (chiều ngang X) vuông góc với chiều dọc Y1 để thu được thân thấm hút 2 của đồ mặc cá nhân 2 từ tấm mỏng nhiều lớp liên tục W2.

Tấm mỏng nhiều lớp liên tục W2 được thể hiện trong Fig.12 được cắt, dọc theo đường cắt ảo C được thể hiện bằng đường chuỗi hai chấm, thành kích thước (đơn vị) của đồ mặc cá nhân, trong đó thân thấm hút 2 mà trên đó tấm vải không dệt liên tục 4 trên Fig.13 được tạo lớp mỏng được tạo ra.

Như được thể hiện trong Fig.12, đường cắt C kéo dài theo chiều ngang X sao cho luôn qua được vùng hở 401. Với tấm mỏng nhiều lớp liên tục W2 được cắt liên tục, dọc theo đường cắt C, hai phần khuyết 40, 40 khác nhau được tạo thành từ vùng hở đơn lẻ 401. Do đó, trong thân thấm hút 2 liên kết theo chiều dọc Y1, một phần khuyết 40 (Fig.10) của thân thấm hút 2 được che phủ bởi một trong hai chi tiết vòng eo 3B, 3F và phần khuyết khác 40 của thân thấm hút tiếp theo 2 được che phủ bởi một trong hai chi tiết vòng eo 3F và 3B được tạo ra cùng một lúc.

Như được thể hiện trong Fig.13, sau khi tạo ra, thân thấm hút 2 được tạo ra xoay một góc 90° .

Sau khi xoay, thân thấm hút 2 được nối giữa lớp mỏng bằng tấm vải không dệt liên tục W3F, W3B mà là cặp chi tiết vòng eo 3F, 3B. Khi thân thấm hút 2 được nối, bước gắn thứ hai được tiến hành. Trong bước gắn thứ hai, chính chi tiết vòng eo 3F, 3B chồng lên và được ghép với bề mặt không tiếp xúc với da của tấm vải không dệt bên ngoài 4 sao cho phần khuyết 40 được che phủ bởi lớp mỏng W3F, W3B.

Vì các cấu trúc và các bước khác của ví dụ 2 tương tự như ở ví dụ 1 nên phần mô tả chi tiết theo đó bị bỏ qua.

Lưu ý rằng, trong trường hợp họa tiết liên tục được thể hiện trong Fig.8, độ

chính xác về vị trí được mô tả trên đây có thể thấp.

Trong các ví dụ trên, mỗi trường hợp được mô tả như đồ mặc có cả chi tiết vòng eo phía trước 3F và chi tiết vòng eo phía sau 3B làm các chi tiết vòng eo. Tuy nhiên, đồ mặc có thể là bím kiểu chữ T tại đó chi tiết vòng eo chỉ được gắn với phần thân phía sau. Trong trường hợp này, phần khuyết 40 được cung cấp một phần mà tại đó chi tiết vòng eo được gắn vào.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Sáng chế này có thể ứng dụng cho bím và quần lót sử dụng một lần.

Danh sách các số chỉ dẫn

- 1: Đồ mặc
- 2: Thân thấm hút
- 20: Phần phía trước
- 21: Phần phía sau
- 22: Phần đũng
- 23: Phần chông lên
- 24: Lõi thấm hút
- 25: Viền ba chiều
- 26: Tấm trên
- 27: Tấm dưới (tấm nhựa dẻo)
- 3F: Chi tiết vòng eo phía trước
- 3B: Chi tiết vòng eo phía sau
- 4: Vải không dệt phía ngoài
- 40: Phần khuyết
- 41: Phần bên
- 401: Vùng hở
- F1, F2: Phần đàn hồi
- W2: Tấm mỏng nhiều lớp liên tục

W4 : Vải không dệt liên tục được sử dụng để che phủ phía ngoài

X: Chiều ngang

Y: Chiều dọc

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp sản xuất đồ mặc sử dụng một lần (1), trong đó:

đồ mặc (1) bao gồm ít nhất một chi tiết vòng eo (3F, 3B) che phủ phần thân của người mặc và kéo dài theo chiều ngang (X) và thân thấm hút (2) chồng lên bề mặt tiếp xúc với da của chi tiết vòng eo (3F, 3B) tại phần chồng lên (23) và kéo dài theo chiều dọc (Y) vuông góc với chiều ngang (X) để che phủ đũng quần của người mặc,

trong đó bề mặt không tiếp xúc với da của chi tiết vòng eo (3F, 3B) được tạo ra bởi vải không dệt ngang, và chi tiết vòng eo (3F, 3B) nhô ra theo chiều ngang (X) vượt qua mép đối diện của thân thấm hút (2) theo chiều ngang (X),

lỗ thấm hút (24) để thấm hút dịch cơ thể của người mặc, tấm nhựa dẻo không thấm chất lỏng (27) che phủ bề mặt không tiếp xúc với da của lỗ thấm hút (24), và tấm vải không dệt bên ngoài (4) che phủ bề mặt không tiếp xúc với da của tấm nhựa dẻo (27) được tạo lớp mỏng để tạo ra thân thấm hút (2),

khác biệt ở chỗ, một phần khuyết (40) được bao quanh bởi tấm vải không dệt bên ngoài (4) tại ít nhất chu vi của phần khuyết (40) ngoại trừ một đầu của phần khuyết (40) theo chiều dọc (Y) được tạo ra trong tấm vải không dệt bên ngoài (4) ở phần chồng lên (23), bằng cách đó tấm vải không dệt bên ngoài (4) không che phủ tấm nhựa dẻo (27) tại phần khuyết (40),

phương pháp này bao gồm:

bước tạo các vùng hở (401) mà là các phần khuyết (40) trên tấm vải không dệt liên tục (W4) dùng để che phủ phía ngoài mà là tấm vải không dệt bên ngoài (4) trong khi truyền tấm vải không dệt liên tục (W4) theo chiều dọc (Y1);

bước gắn thứ nhất gắn tấm nhựa dẻo liên tục (S27) mà là các tấm nhựa dẻo (27) trên bề mặt tiếp xúc với da của tấm vải không dệt liên tục (W4) dùng để che phủ phía ngoài sau bước tạo vùng hở, bằng cách đó che phủ các vùng hở (401) bằng tấm nhựa dẻo liên tục (27);

bước đặt các lỗ thấm hút (24) lên trên bề mặt tiếp xúc với da của tấm nhựa dẻo liên tục (S27), bằng cách đó thu được tấm mỏng nhiều lớp liên tục (W2) mà là thân

thấm hút (2);

bước cắt tấm mỏng nhiều lớp liên tục (W2) dọc theo đường cắt ảo (C) kéo dài theo chiều ngang vuông góc với chiều dọc (Y1) để thu được thân thấm hút (2) của đồ mặc cá nhân (1) từ tấm mỏng nhiều lớp liên tục (W2); và

bước gắn thứ hai đặt ít nhất một tấm mỏng nhiều lớp vải không dệt liên tục (W3F, W3B) mà là các chi tiết vòng eo (3F, 3B) lên trên bề mặt không tiếp xúc với da của tấm vải không dệt bên ngoài (4) và gắn tấm mỏng nhiều lớp vải không dệt liên tục (W3F, W3B) với tấm vải không dệt bên ngoài (4) sao cho phần khuyết (40) được che phủ.

2. Phương pháp theo điểm 1,

trong đó chiều rộng của tấm vải không dệt liên tục (W4) theo chiều ngang vuông góc với chiều dọc (Y1) lớn hơn chiều rộng của tấm nhựa dẻo liên tục (S27) theo chiều ngang, tấm vải không dệt liên tục (W4) có các phần bên đối diện (41, 41) nhô ra ngoài tấm nhựa dẻo liên tục (S27) hướng về phía các cạnh đối diện của tấm vải không dệt liên tục (W4) theo chiều ngang, và chi tiết đàn hồi (F1) có thể kéo dẫn theo chiều dọc (Y1) được đặt trên mỗi phần bên đối diện nhau (41, 41),

trong đó phương pháp này bao gồm thêm:

trước bước tạo các vùng hở, là bước đặt chi tiết đàn hồi (F) lên trên mỗi phần bên đối diện (41, 41) của tấm vải không dệt liên tục (W4) dọc theo chiều dọc (Y1) và gấp ngược lại các phần bên đối diện nhau (41, 41) của tấm vải không dệt liên tục (W4), qua đó gắn chi tiết đàn hồi (F) vào tấm vải không dệt liên tục (W4).

3. Phương pháp theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

chi tiết vòng eo (3F, 3B) bao gồm chi tiết vòng eo phía trước (3F) che phủ phần thân phía trước của người mặc và kéo dài theo chiều ngang (X) và chi tiết vòng eo phía sau (3B) che phủ phần thân phía sau của người mặc và kéo dài theo chiều (X), thân thấm hút (2) nối giữa chi tiết vòng eo phía trước (3F) và chi tiết vòng eo phía sau (3B), và có phần khuyết (40) ở mỗi phần chồng lên (23) chồng lên chi tiết vòng eo phía trước (3F) và chi tiết vòng eo phía sau (3B),

trong bước tạo vùng hở, cặp vùng hở (401, 401) được tạo ra trong các vùng của

tấm vải không dệt liên tục (W4) dùng để che phủ phía ngoài, các vùng này được che phủ bởi hai tấm mỏng nhiều lớp vải không dệt liên tục (W3F, W3B) mà là các chi tiết vòng eo phía trước (3F) và các chi tiết vòng eo phía sau (3B), và

trong bước gắn thứ hai, thân thấm hút (2) được đặt để nối giữa hai tấm mỏng nhiều lớp vải không dệt liên tục (W3F, W3B).

4. Phương pháp theo điểm 1,

trong bước gắn thứ nhất, tấm vải không dệt liên tục (W4) có vùng hở (401) và tấm nhựa dẻo liên tục (S27) được chồng lên để gắn lại với nhau bởi con lăn ép chặt (Nr), trong đó

phương pháp này bao gồm:

bước xếp chồng tấm nhựa dẻo liên tục (S27) con lăn dịch chuyển (60);

bước dò tìm các điểm (M) được đánh dấu trên tấm nhựa dẻo liên tục (S27) tại các khoảng cách định trước dọc theo chiều dọc bằng bộ dò (63) đặt bên dưới con lăn dịch chuyển (60); và

bước điều chỉnh, dựa trên thông tin dò được của các điểm (M), sự quay của động cơ (65) của con lăn dẫn động (64) được đặt bên dưới con lăn dịch chuyển (60), bằng cách đó kiểm soát tốc độ truyền tấm nhựa dẻo liên tục (S27) tách ra từ con lăn dịch chuyển (60), theo đó các đoạn sắp thẳng hàng của tấm vải không dệt liên tục (W4) được dùng để che phủ phía ngoài và tấm nhựa dẻo liên tục (S27) được ghép lại với nhau bằng con lăn ép chặt (Nr).

5. Phương pháp theo điểm 4, phương pháp này bao gồm thêm:

bước điều chỉnh độ căng của tấm vải không dệt liên tục (W4) dùng để che phủ phía ngoài và độ lệch trục của tấm vải không dệt liên tục (W4) theo chiều ngang bằng thanh dẫn vải dệt (50) ở phía trên của dao khoét lỗ (51) để tạo ra vùng hở (401).

FIG.1

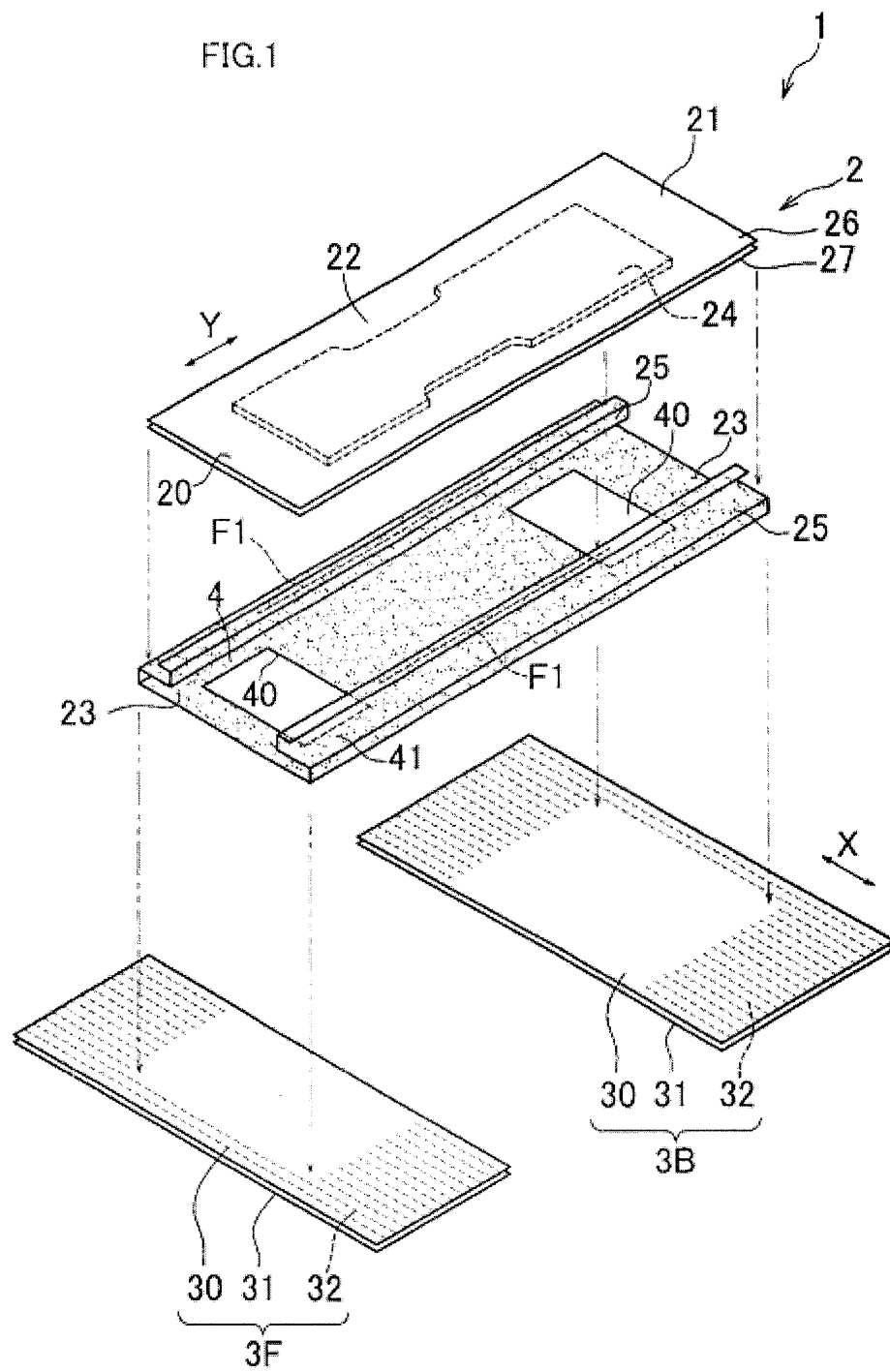


FIG.2B

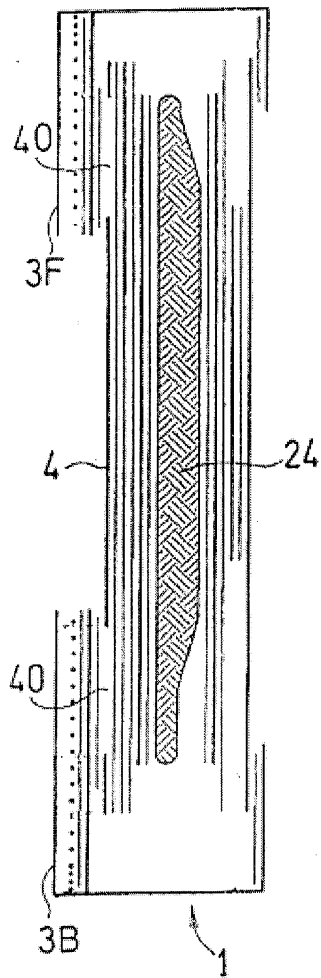


FIG.2A

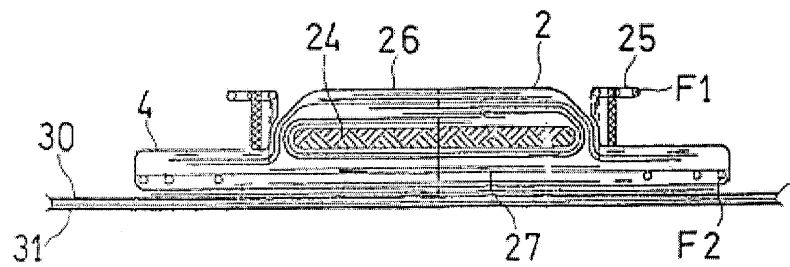
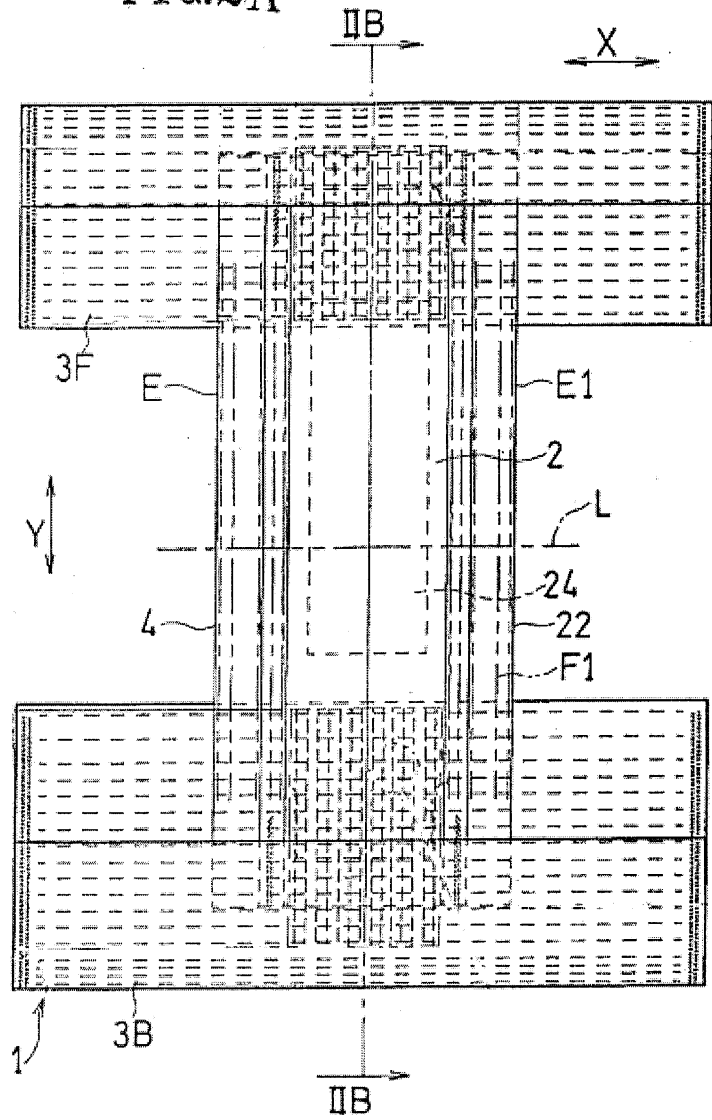
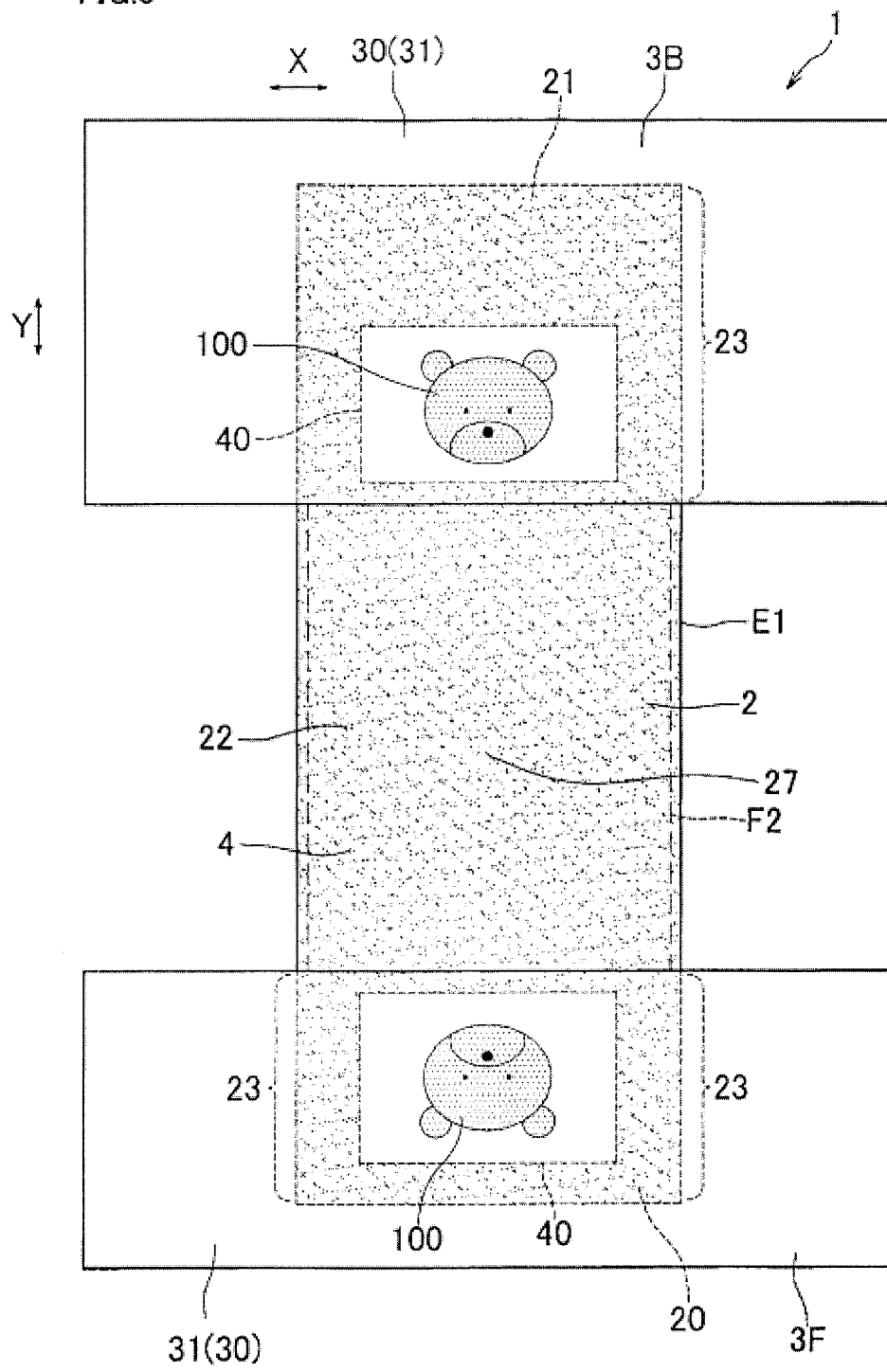


FIG.2C

FIG.3



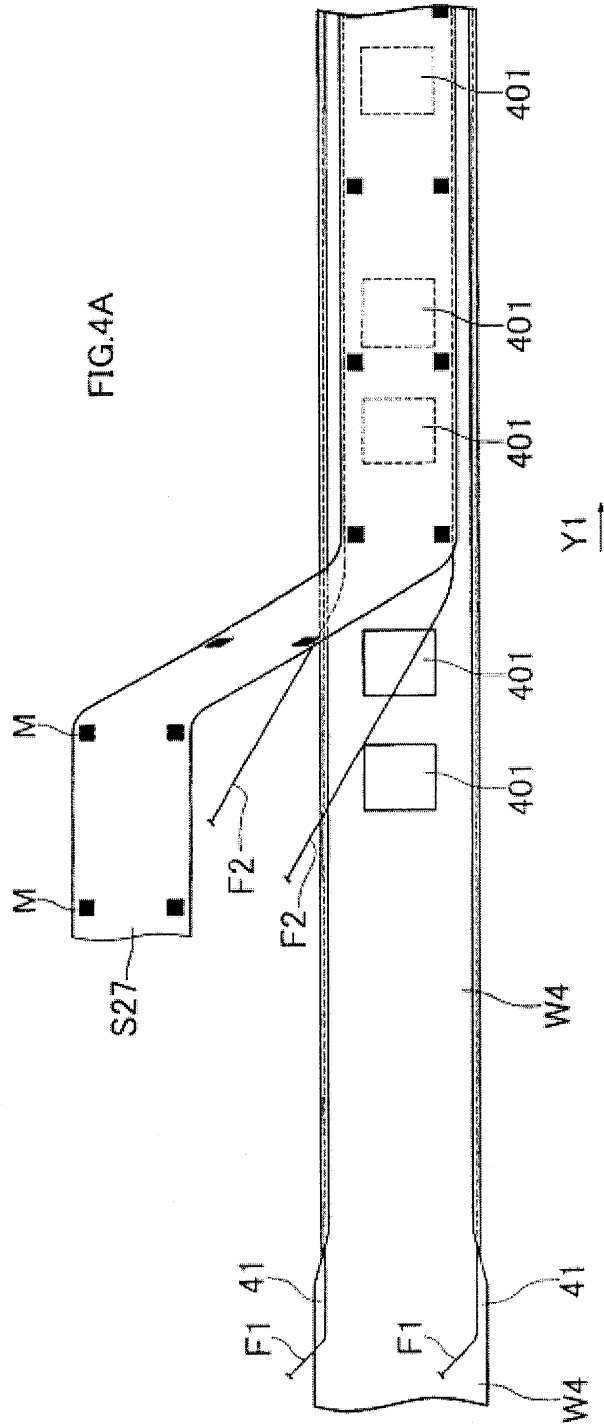
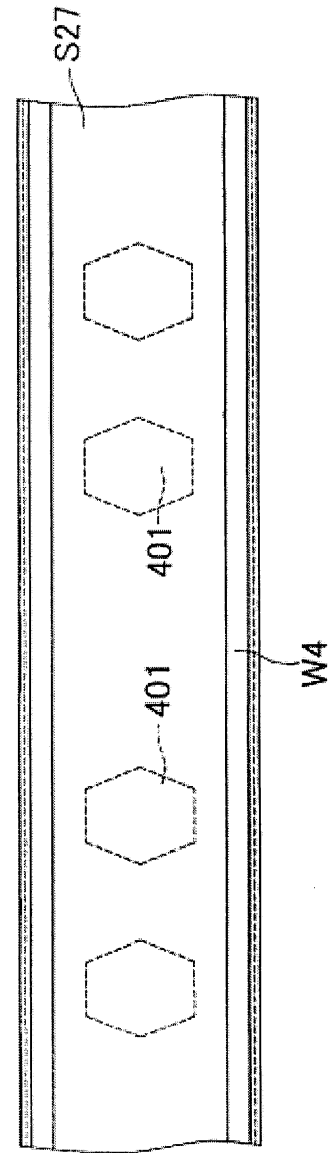
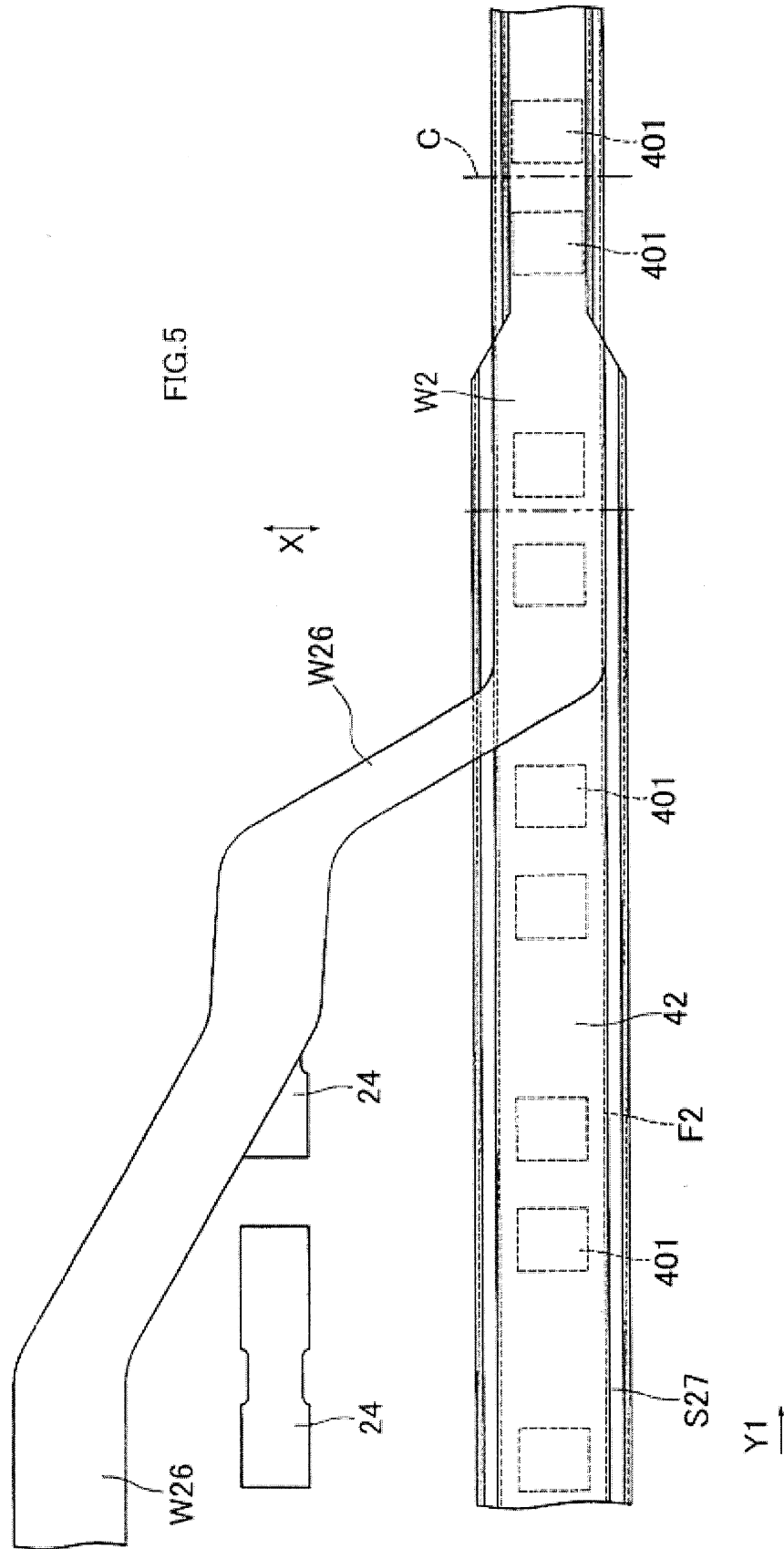
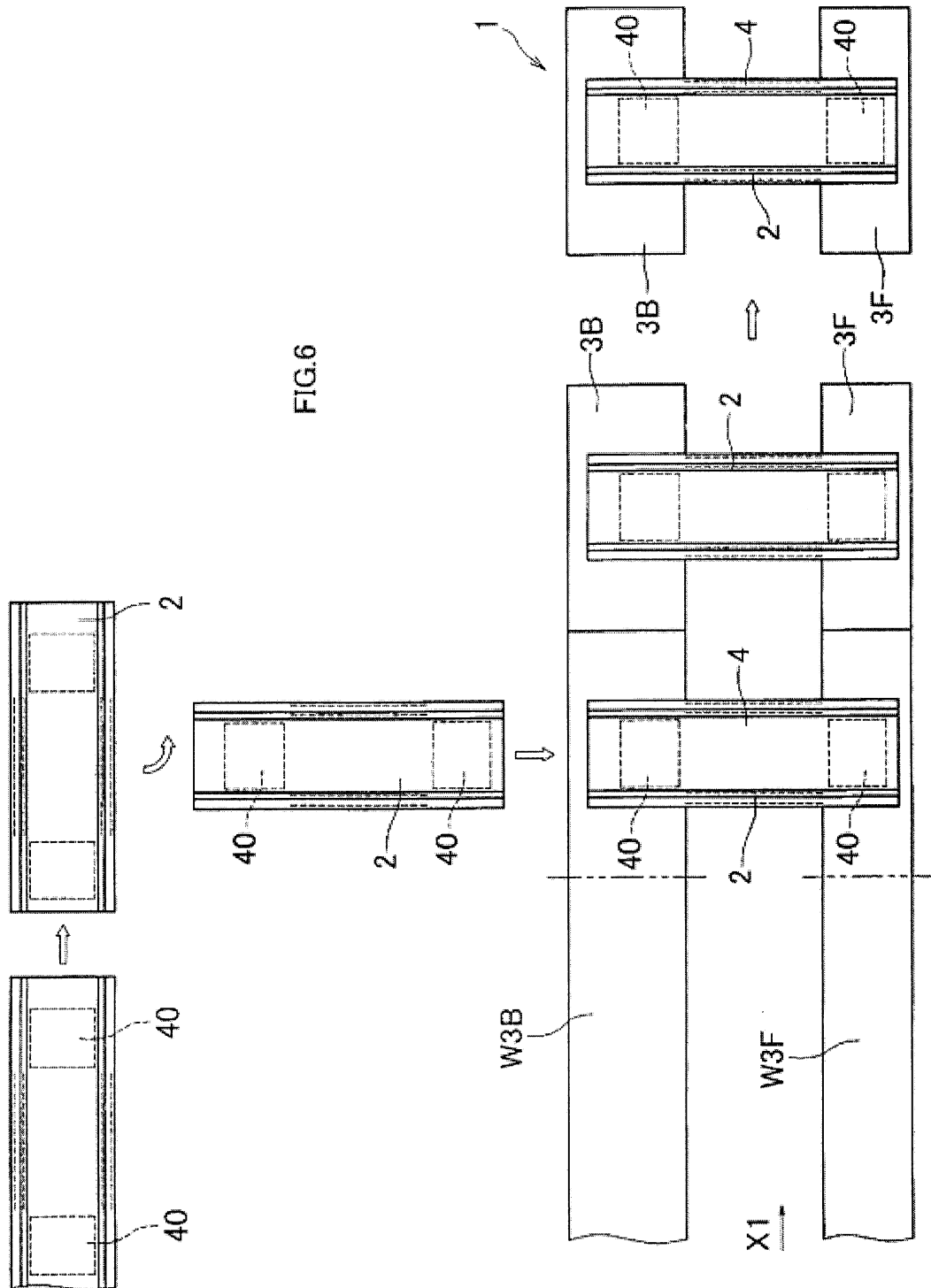


FIG.4B







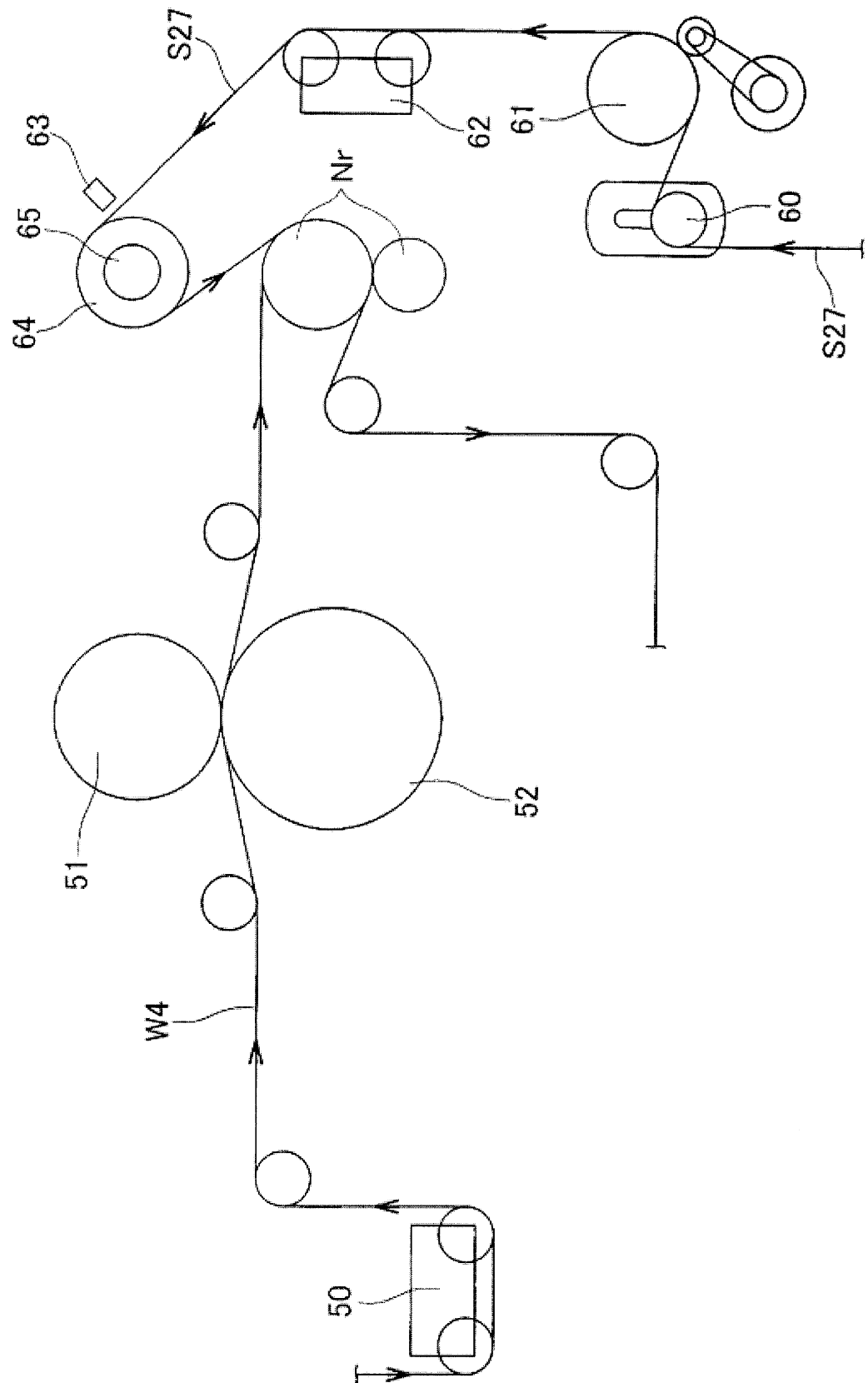


FIG. 7

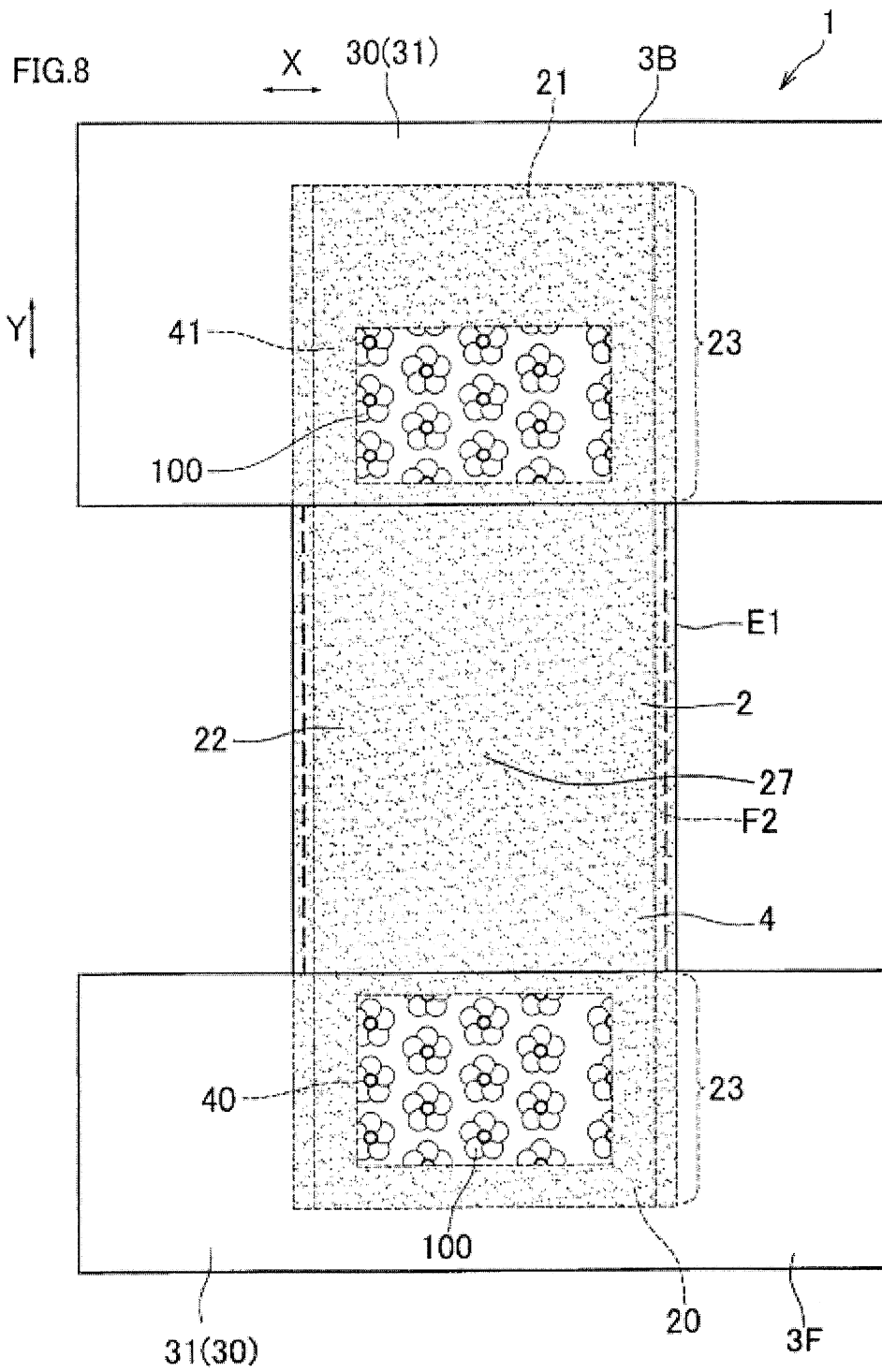


FIG. 9

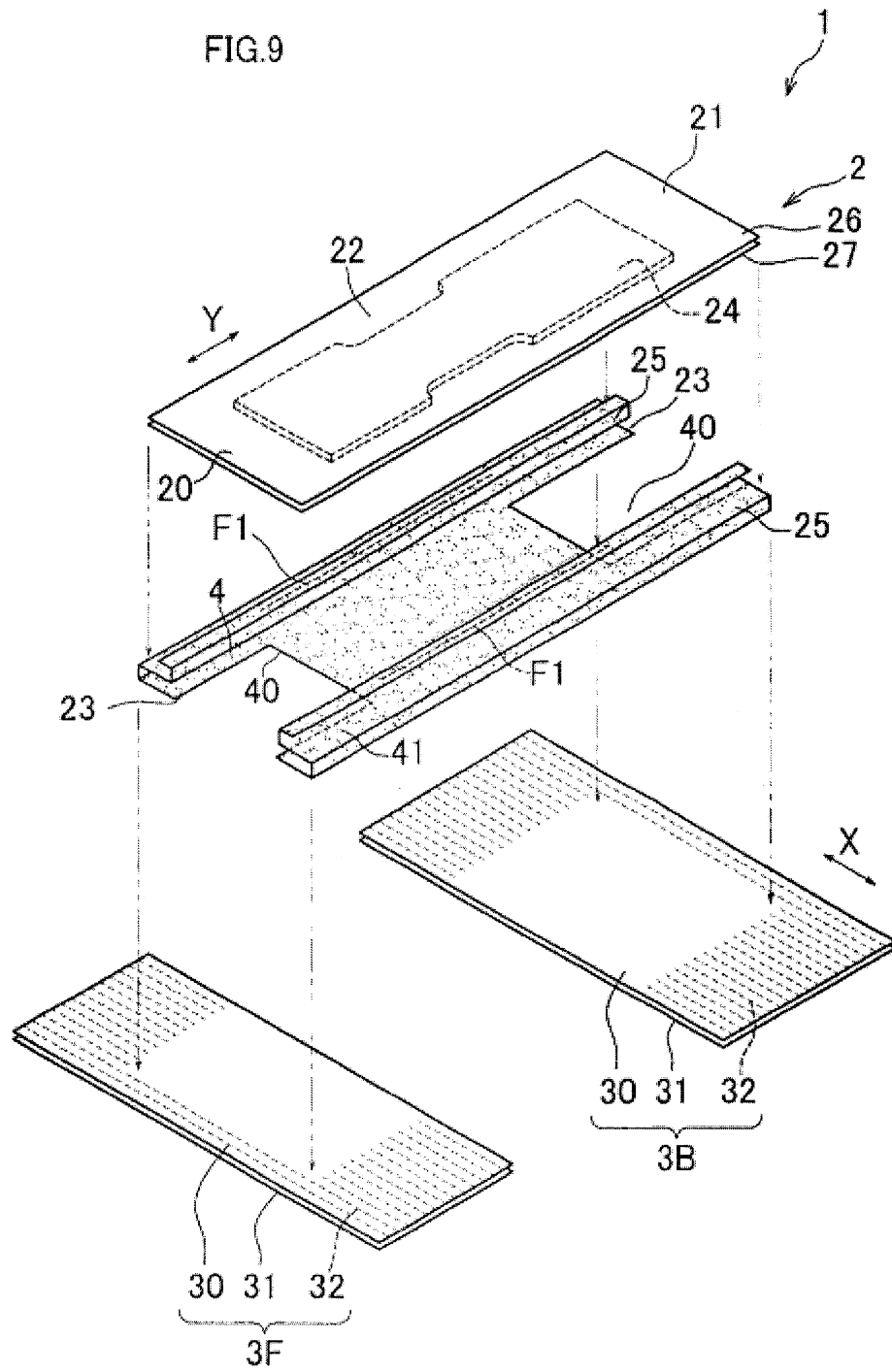
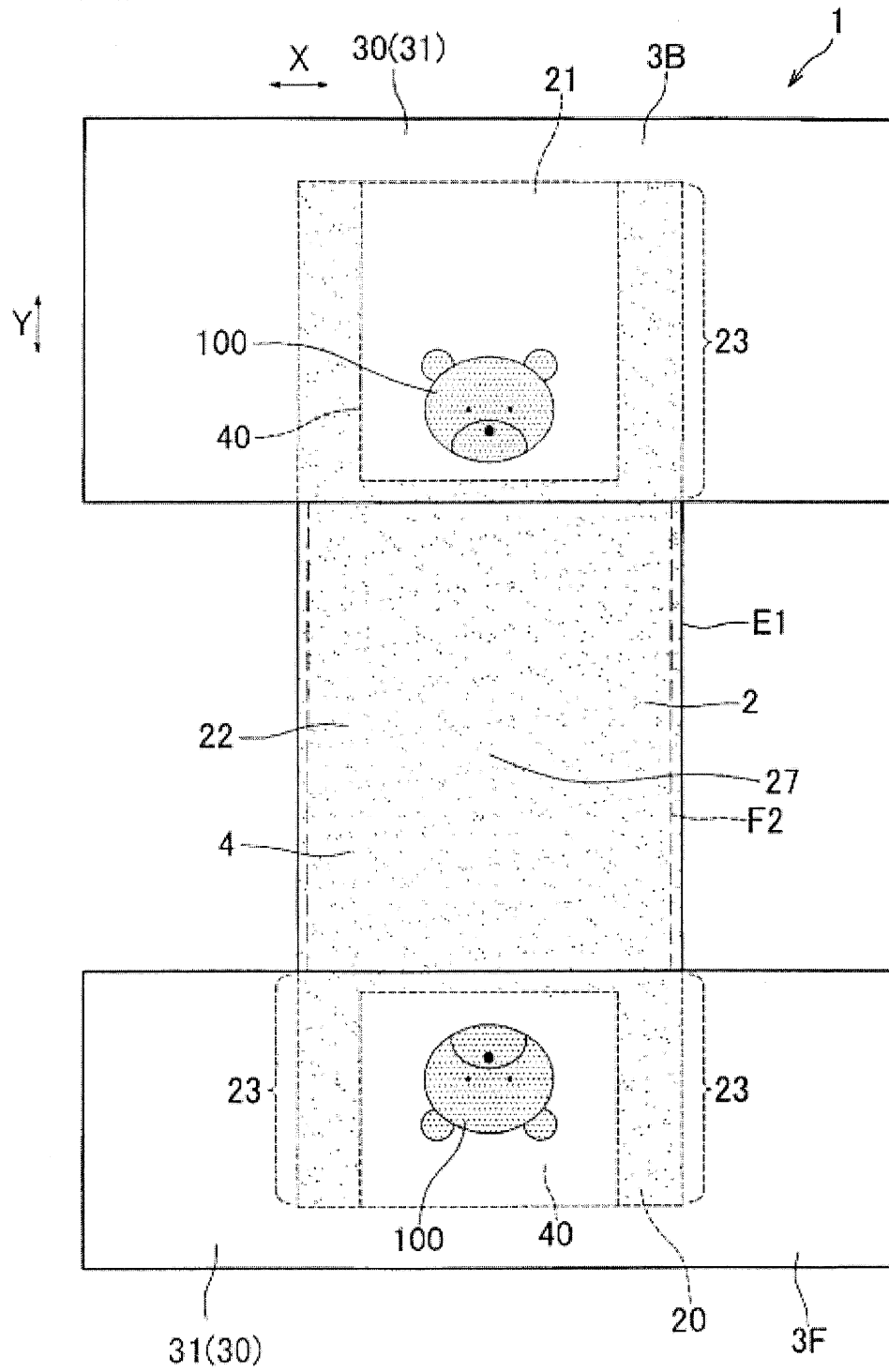


FIG.10



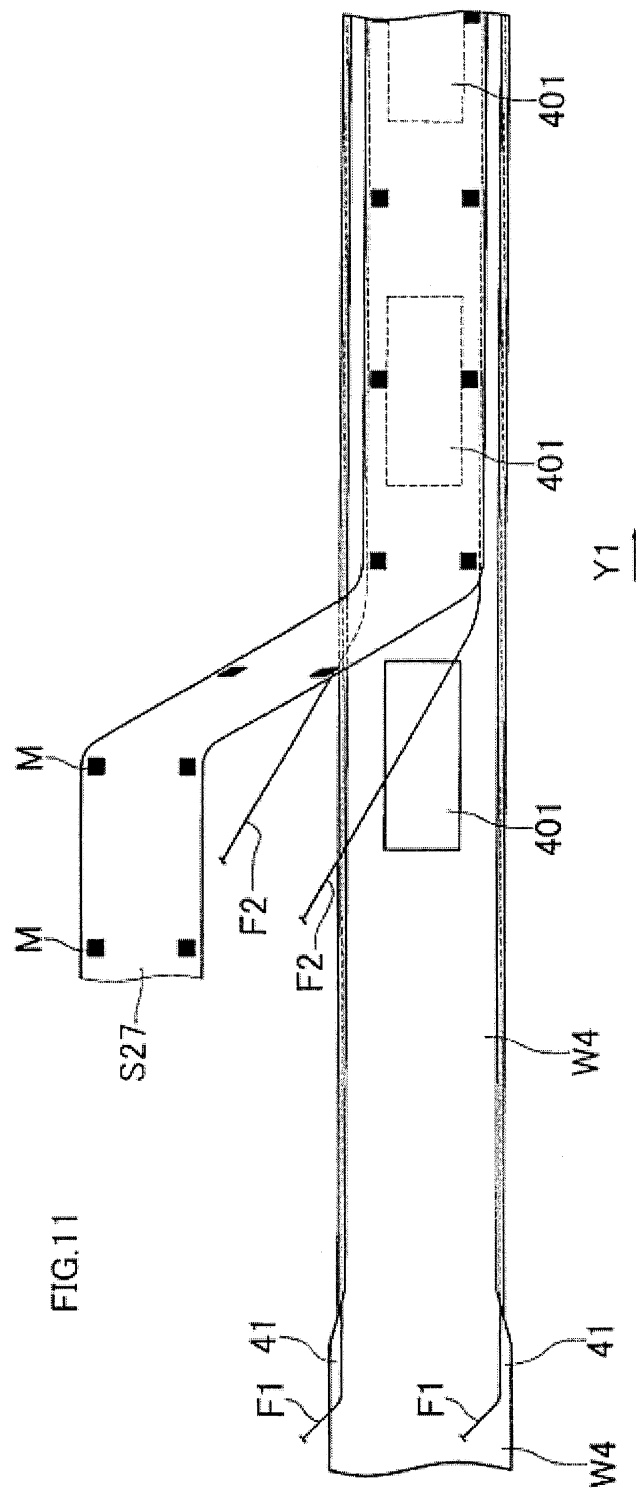


FIG. 12

