



(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) 

1-0020984

(51)⁷ A61F 13/15, 13/49

(13) B

(21) 1-2014-01205

(22) 21.11.2012

(86) PCT/JP2012/080165 21.11.2012

(87) WO2013/080852 06.06.2013

(30) 2011-261426 30.11.2011 JP

(45) 27.05.2019 374

(43) 25.09.2014 318

(73) ZUIKO CORPORATION (JP)

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

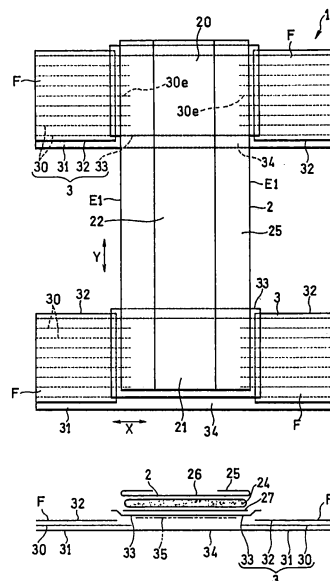
(72) UMEBAYASHI, Toyoshi (JP)

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

(54) VẬT DỤNG VỆ SINH SỬ DỤNG MỘT LẦN VÀ PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT VẬT DỤNG VỆ SINH NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng vệ sinh (1) sử dụng một lần bao gồm: phần phía ngoài (3A) che phần thân người mặc (3) và phần phía trong được đặt trên bề mặt tiếp xúc với da của phần phía ngoài (3A) và che ít nhất phần đũng (22) của người mặc vật dụng vệ sinh, phần phía ngoài (3A) bao gồm: tấm thứ nhất (31) kéo dài liên tục theo hướng chu vi (X) từ phần phía trước (20) hoặc phần phía sau (21) của phần thân người mặc (3) đến các phần bên đối diện nhau; một cặp các tấm thứ hai (32) được xếp lớp trên tấm thứ nhất (31) và được bố trí cách nhau theo hướng chu vi (X) sao cho các tấm thứ hai (32) không được tạo ra trên phần thứ nhất và phần phía sau (21) mà được đặt trên các phần bên đối diện nhau; và chi tiết đàn hồi (30) được kẹp vào giữa các tấm thứ nhất (31) và tấm thứ hai (32) và kéo giãn được theo hướng chu vi (X), trong đó phần phía trong được đặt kéo dài từ phần phía trước (20) đến phần phía sau (21) mà ở đó các tấm thứ hai (32) không được đặt lên.

Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến phương pháp sản xuất vật dụng vệ sinh này.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến các vật dụng vệ sinh như quần lót và tã lót sử dụng một lần.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Phần phía ngoài che phần thân người mặc sử dụng kết cấu trong đó các dây đàn hồi được kẹp vào giữa hai tấm (tài liệu sáng chế thứ nhất).

Mặt khác, ở các vật dụng vệ sinh được biết trong lĩnh vực kỹ thuật này, phần phía ngoài được tạo ra bằng cách sắp xếp một cách không liên tục các dải mỏng đàn hồi trên tấm vải không dệt bao quanh phần thân người mặc, từng dải mỏng đàn hồi này bao gồm tấm đàn hồi và tấm vải không dệt được xếp lớp cùng nhau (tài liệu sáng chế thứ hai).

Tài liệu tham khảo:

Tài liệu sáng chế:

Tài liệu sáng chế thứ nhất: JP 2005-279077 A (Tóm tắt)

Tài liệu sáng chế thứ hai: JP 2007-259886 A (Tóm tắt).

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Với kết cấu của phần phía ngoài theo tài liệu sáng chế thứ nhất JP 2005-279077 A, các dây đàn hồi được kẹp vào giữa hai tấm trên toàn bộ chu vi cơ thể do đó làm lãng phí vật liệu.

Hơn nữa, sự hiện diện các dây đàn hồi sẽ được thấy trên toàn bộ chu vi cơ thể, làm giảm tính thẩm mỹ.

Mặt khác, với kết cấu được bộc lộ trong tài liệu sáng chế thứ hai JP 2007-

259886 A, các dải mỏng đàn hồi không liên tục được đặt lên trên tấm vải không dệt bao quanh phần thân người mặc. Trong trường hợp này, có một số khó khăn trong bước kết dính các dải mỏng đàn hồi không liên tục trên tấm vải không dệt bao quanh phần thân người mặc trong khi các dải mỏng đàn hồi được giữ ở trạng thái kéo căng.

Như vậy, mục đích của sáng chế là đề xuất vật dụng vệ sinh và phương pháp sản xuất vật dụng vệ sinh này, là vật dụng vệ sinh có mẫu họa tiết bên ngoài với thẩm mỹ đẹp hầu như không gây ra sự lãng phí vật liệu và dễ sản xuất.

Vật dụng vệ sinh theo sáng chế là vật dụng vệ sinh sử dụng một lần bao gồm phần phía ngoài che ít nhất phần thân người mặc, và phần phía trong được đặt trên bề mặt tiếp xúc với da của phần phía ngoài và che ít nhất phần đũng của người mặc vật dụng vệ sinh, phần phía ngoài bao gồm: tấm thứ nhất kéo dài liên tục theo hướng chu vi từ phần phía trước hoặc phần phía sau của phần thân người mặc đến các phần bên đối diện nhau; một cặp các tấm thứ hai được xếp lớp trên tấm thứ nhất và được bố trí cách nhau theo hướng chu vi sao cho các tấm thứ hai không được tạo ra trên phần phía trước và phần phía sau mà được đặt trên các phần bên đối diện nhau; và chi tiết đàn hồi được kẹp vào giữa các tấm thứ nhất và thứ hai và kéo giãn được theo hướng chu vi, trong đó phần phía trong được đặt kéo dài từ phần phía trước đến phần phía sau ở đó các tấm thứ hai không được đặt lên.

Mặt khác, phương pháp sản xuất theo sáng chế bao gồm các bước như: vận chuyển tấm liên tục liên tục theo hướng vận chuyển và là tấm thứ nhất; đặt chi tiết đàn hồi liên tục, mà liên tục theo hướng vận chuyển của tấm liên tục và là chi tiết đàn hồi, trên tấm liên tục trong khi chi tiết đàn hồi liên tục được kéo giãn; đặt nhiều tấm không liên tục, mỗi tấm này có độ dài cho trước và là tấm thứ hai, trên tấm liên tục một cách gián đoạn và lần lượt theo hướng vận chuyển, nhờ đó kẹp chi tiết đàn hồi liên tục ở giữa các tấm không liên tục và tấm liên tục, nhờ đó tạo thành tấm mỏng liên tục; đặt lần lượt nhiều phần phía trong, sao cho khi kéo dài từ phần phía trước đến phần phía sau, ở giữa các phần liền kề của nhiều tấm không liên tục; và cắt tấm liên tục và mỗi

tấm không liên tục ở giữa các phần liền kề của các phần phía trong dọc theo hướng chiều rộng vuông góc với hướng vận chuyển nhằm thu được các vật dụng vệ sinh riêng lẻ.

Theo sáng chế, tấm mỏng liên tục được tạo ra bằng cách kẹp một chi tiết đàn hồi liên tục ở giữa một tấm liên tục và một tấm không liên tục. Do đó, việc đặt chi tiết đàn hồi vào vị trí là dễ dàng.

Hơn nữa, các tấm thứ hai được đặt một cách không liên tục và do đó ít có khả năng làm lãng phí vật liệu.

Ngoài ra, không có chi tiết đàn hồi được đặt trên phần phía trước và phần phía sau ở giữa các phần bên đối diện nhau, như vậy là cải thiện được mẫu họa tiết phía ngoài.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1A và 1B là các hình vẽ thể hiện phương án 1 của vật dụng vệ sinh theo sáng chế, trong đó Fig.1A là hình vẽ thể hiện mẫu họa tiết bím được trải ra khi được nhìn từ phía trên xuống và Fig.1B là hình vẽ mặt cắt cũng thể hiện mặt cắt của bím được nêu trên;

Fig.2A là hình vẽ nhìn từ phía sau thể hiện mẫu họa tiết bím được trải ra và Fig.2B là hình vẽ mặt cắt thể hiện phần được xếp lớp theo tỷ lệ được phóng to;

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh tách các bộ phận thể hiện phần phía ngoài của bím;

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh tách các bộ phận thể hiện vật dụng vệ sinh;

Fig.5A, Fig.5B, Fig.5C và Fig.5D là hình vẽ phối cảnh tách các bộ phận hoặc là hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án cụ thể của phương pháp sản xuất vật dụng vệ sinh;

Fig.6A và Fig.6B tương ứng là hình vẽ phối cảnh tách các bộ phận và hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án cụ thể của phương pháp sản xuất vật dụng vệ sinh;

Fig.7 là hình vẽ sơ đồ kết cấu thể hiện một phương án cụ thể của một phần thiết bị để sản xuất vật dụng vệ sinh;

Fig.8 là hình vẽ sơ đồ kết cấu thể hiện một phương án cụ thể khác của một phần thiết bị để sản xuất vật dụng vệ sinh;

Fig.9A và Fig.9B tương ứng là các hình vẽ thể hiện phương án 2 của vật dụng vệ sinh theo sáng chế và là hình vẽ phối cảnh tách các bộ phận và hình vẽ mặt cắt thể hiện vật dụng vệ sinh được trải ra khi được nhìn từ phía trên xuống;

Fig.10A và Fig.10B tương ứng là hình vẽ phối cảnh tách các bộ phận và hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án cụ thể của phương pháp sản xuất vật dụng vệ sinh;

Fig.11A và Fig.11B tương ứng là hình vẽ phối cảnh tách các bộ phận và hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án cụ thể của phương pháp sản xuất vật dụng vệ sinh;

Fig.12A và Fig.12B tương ứng là hình vẽ phối cảnh tách các bộ phận và hình vẽ mặt cắt thể hiện một phương án cụ thể của phương pháp sản xuất vật dụng vệ sinh;

Fig.13A, Fig.13B, Fig.13C và Fig.13D là từng hình vẽ phối cảnh tách các bộ phận hoặc hình vẽ mặt cắt thể hiện một phần của một phương án cụ thể khác của phương pháp sản xuất vật dụng vệ sinh theo phương án 1;

Lưu ý rằng, Fig.1A, Fig.5A, Fig.5C, Fig.6A, Fig.9A, Fig.10A, Fig.11A, Fig.12A, Fig.13A và Fig.13C là các hình vẽ phối cảnh trong đó các tấm và vải không dệt được nâng tấm này từ tấm kia theo hướng từ đáy lên của tấm được kéo sao cho dễ nhìn thấy các thành phần này được đặt lên nhau như thế nào.

Mô tả chi tiết sáng chế

Theo một phương án được ưu tiên của vật dụng vệ sinh này, mẫu họa tiết được tạo ra trên bề mặt không tiếp xúc với da của phần phía trong ở giữa một cặp các tấm thứ hai.

Trong trường hợp này, mẫu họa tiết có thể được thấy qua tấm thứ nhất mà

không bị chặn bởi chi tiết đàn hồi và các tấm thứ hai, như vậy là cải thiện được hình thức bên ngoài.

Trong vật dụng vệ sinh được ưu tiên nữa của sáng chế, ở giữa cặp các tấm thứ hai, một tấm thứ ba với mẫu họa tiết được in trên bề mặt không tiếp xúc với da của nó được xếp lớp ở giữa bề mặt không tiếp xúc với da của phần phía trong và bề mặt tiếp xúc với da của tấm thứ nhất.

Trong trường hợp này, mẫu họa tiết có thể được thay đổi một cách dễ dàng hoặc được lựa chọn chỉ theo sự thay đổi tấm thứ ba.

Trong vật dụng vệ sinh được ưu tiên khác của sáng chế, chi tiết đàn hồi được cắt ở giữa một cặp các tấm thứ hai được bố trí cách nhau theo hướng chu vi nhằm ngăn chặn lực co lại của chi tiết đàn hồi do bị tác động ở giữa một cặp các tấm thứ hai.

Trong trường hợp này, trên một phần ở giữa cặp các tấm thứ hai, chi tiết đàn hồi được cắt và lực co lại của nó sẽ không bị tác động, và do đó phần này sẽ có bề ngoài thẩm mỹ đẹp.

Theo một phương án được ưu tiên khác của sáng chế, ít nhất là phần bao quanh phần thân người mặc của tấm thứ nhất che phần thân người mặc được xử lý qua công đoạn dập nổi để tạo các phần lồi và các phần lõm trên phần bao quanh phần thân người mặc.

Trong trường hợp này, công đoạn dập nổi cải thiện cấu trúc (theo cảm giác sờ) của tấm thứ nhất và làm giảm sự thay đổi mẫu nếp nhăn.

Phương án được ưu tiên của phương pháp theo sáng chế còn bao gồm bước xếp lớp tấm thứ ba với mẫu họa tiết được in lên trên tấm liên tục ở giữa các tấm không liên tục liền kề được đặt một cách gián đoạn.

Trong trường hợp này, có khả năng dễ dàng thay đổi hoặc lựa chọn mẫu họa tiết tương ứng với sự cần thiết nhờ sự thay đổi chỉ là tấm thứ ba.

Một phương án được ưu tiên khác của phương pháp theo sáng chế còn bao gồm bước loại bỏ lực co lại của chi tiết đàn hồi liên tục ở giữa các tấm không liên tục được đặt một cách gián đoạn.

Trong trường hợp này, lực co lại của chi tiết đàn hồi không tác dụng lên một phần ở giữa các tấm không liên tục, và phần này do đó sẽ có được mẫu họa tiết thẩm mỹ đẹp.

Một phương án được ưu tiên khác nữa của phương pháp theo sáng chế còn bao gồm bước thực hiện quá trình dập nổi, trước khi đặt các tấm không liên tục, để tạo một số các phần lõm nhô về phía các tấm không liên tục ít nhất là trên một vùng của tấm liên tục ở đó các tấm không liên tục được đặt.

Trong trường hợp này, cấu trúc (sờ bằng tay) của tấm liên tục được cải thiện.

Thêm một phương án được ưu tiên khác nữa của sáng chế còn bao gồm bước kết dính tấm liên tục và các tấm không liên tục với nhau nhờ các phần lõm của tấm liên tục nhô về phía các tấm không liên tục như là kết quả của quá trình dập nổi.

Sáng chế sẽ được hiểu một cách rõ ràng hơn từ phần mô tả dưới đây các phương án được ưu tiên được kết hợp với các hình vẽ kèm theo. Tuy nhiên, các phương án và các hình vẽ chỉ mang tính chất minh họa và sẽ không dựa vào mục đích xác định phạm vi của sáng chế. Phạm vi của sáng chế sẽ được xác định chỉ theo các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo. Trên các hình vẽ kèm theo, các số chỉ dẫn giống nhau chỉ các thành phần giống nhau qua một số các hình vẽ.

Phương án 1

Cấu trúc của vật dụng vệ sinh 1 theo phương án 1 của sáng chế bây giờ sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ.

Các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.7 thể hiện phương án 1.

Như được thể hiện trên Fig.1A và Fig.1B, vật dụng vệ sinh 1 trong phương án 1

bao gồm thân thấm hút (một phương án cụ thể của phần phía trong) 2, và một cặp các chi tiết bao quanh phần thân người mặc (phía trước và phía sau) 3 và 3 (một phương án cụ thể của phần phía ngoài). Thân thấm hút 2 bao gồm phần phía trước 20, phần phía sau 21 và phần đũng 22. Phần phía trước 20 kéo dài theo hướng chu vi X che phần thân phía trước (phần phía trước của cơ thể) của người mặc. Phần phía sau 21 kéo dài theo hướng chu vi X che phần thân phía sau (phần phía sau của cơ thể) của người mặc. Phần đũng 22 che đũng của người mặc ở giữa phần phía trước 20 và phần phía sau 21.

Phần đũng 22 là liên tục với phần phía trước 20 và phần phía sau 21, và kéo dài theo hướng chiều dài Y vuông góc với hướng chu vi X. Thân thấm hút 2 tạo thành một phần hoặc toàn bộ phần đũng 22.

Trên Fig.1A, vật dụng vệ sinh này được mặc lên người mặc trong khi phần đũng 22 được gấp thành hai phần theo một đường thẳng ảo song song với hướng chu vi X. Như vậy, các phần đầu theo hướng chu vi X của chi tiết phía trước bao quanh phần thân người mặc 3 và chi tiết phía sau bao quanh phần thân người mặc 3 được đặt lên nhau.

Như được thể hiện trên Fig.1B, lõi thấm hút 24 được tạo ra trong thân thấm hút 2. Lõi thấm hút 24 thấm hút các chất dịch cơ thể. Lõi thấm hút 24 được kẹp vào giữa tấm phía trên 26 và tấm phía dưới 27. Các tấm 26 và 27 và lõi thấm hút 24 được xếp lớp lên nhau.

Trên Fig.1B, tấm phía trên 26 được tạo ra từ tấm vải mỏng không dệt có khả năng cho chất dịch thấm qua và che bề mặt tiếp xúc với da của lõi thấm hút 24. Viền 25 có thể được tạo ra trên tấm phía trên 26 này. Tấm phía trên 26 được tạo ra từ tấm vải không dệt hầu như không co giãn.

Theo sáng chế, cụm từ "bề mặt tiếp xúc với da" là chỉ bề mặt phía trong tiếp xúc trực tiếp hoặc gián tiếp với da người mặc khi vật dụng vệ sinh được mặc vào và nó

đối diện trực tiếp hoặc gián tiếp với da của người mặc.

Tấm phía dưới 27 che bề mặt không tiếp xúc với da của lõi thấm hút 24 và được làm từ tấm nhựa không cho chất dịch thấm qua. Tấm vải không dệt phía ngoài (không được thể hiện trên hình vẽ) có thể được kết dính và được xếp lớp trên bề mặt không tiếp xúc với da của tấm phía dưới 27. Tấm bằng nhựa và tấm vải không dệt phía ngoài là hầu như không co giãn.

Theo sáng chế, cụm từ "bề mặt không tiếp xúc với da" là chỉ bề mặt phía ngoài, đối diện với bề mặt tiếp xúc với da, không tiếp xúc với da của người mặc khi vật dụng vệ sinh được mặc vào và không đối diện với da của người mặc.

Trên Fig.1A, thân thấm hút 2 được tạo ra để nối vắt ngang giữa chi tiết phía trước bao quanh phần thân người mặc 3 và chi tiết phía sau bao quanh phần thân người mặc 3. Tức là, phần đầu theo hướng chiều dài Y của phần phía trước 20 của thân thấm hút 2 được kết dính với chi tiết phía trước bao quanh phần thân người mặc 3. Mặt khác, phần đầu theo hướng chiều dài Y của phần phía sau 21 của thân thấm hút 2 được kết dính với chi tiết phía sau bao quanh phần thân người mặc 3.

Các chi tiết bao quanh phần thân người mặc phía trước và phía sau 3 tương ứng tạo thành một cặp mép phía trước và phía sau F và F nhô ra theo hướng chu vi X từ thân thấm hút 2 và các mép F tạo thành một phần của các phần bao quanh phần thân người mặc phía trước và phía sau. Tức là, như được thể hiện trên Fig.1A, các mép F nhô ra theo hướng chu vi X vượt quá phần đũng 22 và kéo dài theo hướng chu vi X từ các cạnh đối diện nhau E1 của thân thấm hút 2 (phần đũng 22).

Các chi tiết bao quanh phần thân người mặc phía trước và phía sau 3 được tạo ra bằng cách cắt đứt tấm mỏng liên tục L (Fig.5A), sẽ được mô tả sau.

Như được thể hiện rõ trên Fig.3, từng chi tiết bao quanh phần thân người mặc 3 được tạo ra từ một tấm mỏng bao gồm chi tiết đàn hồi 30 và các tấm từ thứ nhất 31 đến thứ ba 33 được xếp lớp lên nhau.

Tấm thứ nhất 31 và một cặp các tấm thứ hai 32 được tạo ra bởi một tấm vải không dệt cho không khí đi qua. Tấm thứ nhất 31 kéo dài liên tục theo hướng chu vi X từ phần thân phía trước hoặc phần thân phía sau của người mặc đến các phần bên đối diện nhau. Mặt khác, cặp các tấm thứ hai 32 và 32 được xếp lớp trên tấm thứ nhất và được bố trí cách nhau theo hướng chu vi X sao cho chúng không được tạo ra trên phần thân phía trước và phần thân phía sau mà được đặt trên các phần bên đối diện nhau.

Chi tiết đàn hồi 30 được kẹp vào giữa tấm thứ nhất 31 và các tấm thứ hai 32, và co giãn được theo hướng chu vi X. Chi tiết đàn hồi 30, các tấm thứ hai 32 và tấm thứ nhất 31 được xếp lớp lên nhau trong các vùng của các mép phía trước và phía sau F như được thể hiện rõ trên Fig.1B. Như vậy, mép F có ba lớp.

Chi tiết đàn hồi 30 được cắt đứt trên các phần cơ thể phía trước và phía sau 34 ở giữa một cặp các tấm thứ hai 32 và 32 được bố trí cách nhau theo hướng chu vi X. Như vậy, lực co lại của chi tiết đàn hồi 30 không tác động lên các phần cơ thể phía trước và phía sau 34 ở giữa một cặp các tấm thứ hai 32 và 32.

Như được thể hiện trên Fig.1A, với phương án này, phần đầu 30e của chi tiết đàn hồi được cắt 30 nhô ra từ tấm thứ hai 32 về phía các phần cơ thể phía trước và phía sau 34.

Chi tiết đàn hồi 30 là để ôm chặt các chi tiết bao quanh phần thân người mặc 3 vào người mặc vật dụng vệ sinh. Chi tiết đàn hồi 30 có thể, chẳng hạn là một số dây cao su hoặc các dải cao su, màng, vật liệu bao gồm nhựa dẻo nóng hoặc dạng tương tự.

Ở vị trí dây cao su được sử dụng làm chi tiết đàn hồi 30, chất kết dính có thể không được quét lên toàn bộ bề mặt của các tấm thứ nhất 31 và thứ hai 32, mà chỉ được quét lên các phần lồi 31p của tấm thứ nhất 31 trên Fig.2B và trên chi tiết đàn hồi 30 và chi tiết đàn hồi 30 có thể được kẹp vào giữa các tấm thứ nhất 31 và thứ hai 32, nhờ đó tạo thành tấm mỏng.

Lưu ý rằng, các tấm thứ nhất 31 và thứ hai 32 có thể được gắn chặt với nhau bằng cách được hàn một phần hơn là nhờ chất kết dính.

Trên các phần cơ thể phía trước và phía sau 34 của các chi tiết bao quanh phần thân người mặc 3, tấm thứ ba 33 có bề mặt trơn tru hơn so với tấm vải không dệt được xếp lớp trên bề mặt tiếp xúc với da của tấm thứ nhất 31. Vì tấm thứ ba này có bề mặt trơn tru, mẫu họa tiết 35 có thể được in một cách dễ dàng lên bề mặt của nó.

Mẫu họa tiết 35 được chỉ ra theo đường giả định trên Fig.1B và đường nét đứt trên Fig.2A được in trên bề mặt không tiếp xúc với da của tấm thứ ba 33.

Tấm thứ ba 33 trên Fig.1B được đặt kéo dài ở giữa một cặp các tấm thứ hai 32 và 32. Do đó, tấm thứ ba 33 che các phần đầu lộ ra 30e của chi tiết đàn hồi 30 và chồng lên các tấm thứ hai 32 ở đầu các tấm thứ hai 32. Như vậy, có khả năng ngăn không để các phần đầu 30e của chi tiết đàn hồi 30 tiếp xúc với da của người mặc.

Như được thể hiện trên Fig.2B, tấm thứ nhất 31 có thể trải qua quá trình dập nổi để tạo thành các phần lồi và các phần lõm. Trong trường hợp này, như được chỉ ra bởi các phần kết dính được ký hiệu là "xxx" trên Fig.2B, tấm thứ nhất 31 có thể được kết dính với các tấm thứ hai 32 và thứ ba 33 chỉ qua các phần lồi được dập nổi 31p của tấm thứ nhất 31.

Trên Fig.1A, thân thấm hút 2 được đặt kéo dài ở giữa phần thân phía trước 34 và phần thân phía sau 34, ở đó các tấm thứ hai 32 không được đặt lên. Theo phương án này, thân thấm hút 2 được đặt kéo dài ở giữa một cặp các tấm thứ ba 33 và 33 và được bịt kín vào tấm thứ nhất 31 chỉ gián tiếp với tấm thứ ba 33 ở giữa chúng.

Thân thấm hút 2 có thể bao gồm phần bao quanh chân ở đó thân thấm hút 2 được bó hẹp tương thích với các chân của người mặc. Phần bao quanh chân hoặc phần của chi tiết bao quanh phần thân người mặc 3 là liên tục với phần bao quanh chân có thể được tạo ra với chi tiết đàn hồi khác được tạo ra nhờ dây cao su hoặc dạng tương tự, chẳng hạn nhằm làm tương thích với hai chân người mặc.

Khi bím là dạng vật dụng vệ sinh, móc cài tiếp xúc dạng chốt (không được thể hiện trên hình vẽ) có thể được bắt chặt vào chi tiết phía sau bao quanh phần thân người mặc 3 và móc cài tiếp xúc dạng lỗ có thể được bắt chặt vào chi tiết phía trước bao quanh phần thân người mặc 3.

Lưu ý rằng, vật liệu dạng dải với tác nhân bắt chặt được gắn lên dải này có thể được sử dụng thay thế cho móc cài tiếp xúc dạng chốt, trong đó trường hợp chi tiết phía trước bao quanh phần thân người mặc 3 hoặc dạng tương tự, cần phải được tạo ra có bề mặt mà trên đó tác nhân bắt chặt bám dính nhau một cách dễ dàng.

Khi mà bím là dạng quần lót, phần đầu theo hướng chu vi X của mép phía trước F và phần đầu theo hướng chu vi của mép phía sau F có thể được hàn vào nhau.

Tiếp theo, phương pháp sản xuất vật dụng vệ sinh này sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ từ Fig.5A đến Fig.7.

Tấm liên tục W1 trên Fig.5A là tấm thứ nhất 31 trên Fig.3 được vận chuyển theo hướng vận chuyển X1 là hướng chu vi X và được đưa vào giữa một cặp con lăn 51 và 52 trên Fig.7 trải qua quá trình dập nổi. Quá trình dập nổi được thực hiện trước khi đặt tấm không liên tục W2. Quá trình dập nổi có thể được thực hiện không chỉ trên các vùng của tấm liên tục W1 ở đó các tấm không liên tục W2 được đặt lên, tức là, không chỉ lên các vùng là các mép F, mà có thể được thực hiện đối với cả các vùng mà ở đó các tấm không liên tục W2 không được đặt lên.

Lưu ý rằng, các chi tiết của phương pháp theo quá trình dập nổi được bộc lộ trong các Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật bản số JP 2002-165830 A hoặc số JP 2004-174234 A, toàn bộ nội dung của các sáng chế này được kết hợp ở đây để tham chiếu.

Sau quá trình dập nổi, chất kết dính được quét nhờ cơ cấu 56 trên các phần lồi của tấm liên tục W1. Lưu ý rằng, tấm liên tục W1 và tấm không liên tục W2 cả hai được tạo ra bởi một tấm vải không dệt cho không khí đi qua .

Mặt khác, một chi tiết đàn hồi liên tục F3 là chi tiết đàn hồi 30 trên Fig.5A và Fig.5B được đặt trên tấm liên tục W1 trong khi được kéo giãn. Chi tiết đàn hồi liên tục F3 là liên tục theo hướng vận chuyển X1 của tấm liên tục W1.

Đồng thời, các tấm không liên tục W2 trên Fig.5A được đặt trên tấm liên tục W1 một cách gián đoạn và liên tục theo hướng vận chuyển X1. Như vậy, chi tiết đàn hồi liên tục F3 được kẹp vào giữa tấm không liên tục W2 và tấm liên tục W1, nhờ đó tạo thành tấm mỏng liên tục L. Tấm không liên tục W2 trở thành các tấm thứ hai 32 sau khi được cắt thành hai tấm như được thể hiện trên Fig.6A. Lưu ý rằng, các tấm không liên tục W2 được tạo ra như là tấm liên tục W21 trên Fig.7 được cắt thành các mảnh theo độ dài cho trước nhờ dao cắt 53, và các tấm không liên tục W2 được cấp từ 54 lên trục cán 55, và tiếp tục được cấp vào giữa trục cán 55 và trục cán lùi/lõm 52.

Khi tấm liên tục W1, chi tiết đàn hồi liên tục F3 và các tấm không liên tục W2 được xếp lớp cùng nhau bằng cách được kẹp vào giữa các trục cán 52 và 55, tấm liên tục W1 và các tấm không liên tục W2 được kết dính với nhau nhờ chất kết dính qua các phần lồi 31p (Fig.2B) của tấm liên tục W1 nhô về phía các tấm không liên tục W2 như là kết quả của quá trình dập nổi.

Việc kết dính này có thể đạt được trong các vùng ở đó không có chi tiết đàn hồi F3 được đặt nhờ sự kết dính nhiệt hoặc kết dính siêu âm tấm liên tục W1 và các tấm không liên tục W2 với nhau. Trong trường hợp này, sự kết dính có thể được thực hiện theo kiểu gián đoạn hoặc kiểu liên tục theo hướng vận chuyển X1.

Sau đó, tấm mỏng liên tục L được cấp lên dao cắt 60 trên Fig.7, và chi tiết đàn hồi liên tục F3 được cắt ở giữa các tấm không liên tục W2 và W2 liền kề được đặt gián đoạn trên Fig.5A và 5B. Qua việc cắt này, lực co lại từ chi tiết đàn hồi liên tục F3 được loại bỏ, trong khi tạo ra một số các chi tiết đàn hồi không liên tục 30 theo hướng vận chuyển X1.

Qua việc cắt này, các đầu đối diện nhau của chi tiết đàn hồi 30 sẽ được lộ ra từ

các đầu của tấm không liên tục W2.

Lưu ý rằng, phương pháp cắt chi tiết đàn hồi liên tục F3 trên tấm liên tục W1 được bộc lộ, chẳng hạn là trong patent Mỹ số US 7,438,779 B2, toàn bộ nội dung của sáng chế này được kết hợp ở đây để tham chiếu.

Sau khi cắt, tấm mỏng liên tục L trên Fig.7 được đưa vào giữa một cặp trục cán 61 và 62. Mặt khác, tấm liên tục W3 là tấm thứ ba 33 được cắt nhờ dao cắt 63, nhờ đó lần lượt tạo ra các tấm thứ ba 33. Các tấm thứ ba 33 này lần lượt được đưa vào giữa các trục cán 61 và 62 và các tấm thứ ba 33 được xếp lớp trên tấm mỏng liên tục L.

Tức là, tấm thứ ba 33 với mẫu họa tiết 35 được in lên tấm này được kết dính và được xếp lớp trên tấm liên tục W1 ở giữa các tấm không liên tục W2 và W2 liền kề được đặt gián đoạn trên Fig.5C và Fig.5D. Tấm thứ ba 33 che các đầu của các tấm không liên tục W2 và W2 và còn che cả lên các phần đầu 30e của chi tiết đàn hồi 30 bị lộ ra từ các tấm không liên tục W2.

Lưu ý rằng, mặc dù Fig.5A và Fig.5C chỉ thể hiện một tấm mỏng liên tục L với mục đích để đơn giản hóa, một cặp các tấm mỏng liên tục L và L song song với nhau thực tế được tạo ra như được thể hiện trên Fig.6A.

Cặp các tấm mỏng liên tục L và L trên Fig.6A được cấp vào giữa các trục cán 71 và 72 trên Fig.7. Mặt khác, các thân thấm hút 2 trên Fig.6A được cấp một cách gián đoạn vào giữa các trục cán 71 và 72 và lần lượt được đặt vào giữa các phần cơ thể phía trước và phía sau 34 và 34, tức là, trong trạng thái mà các thân thấm hút 2 được tạo ra để liên kết giữa một cặp các tấm thứ ba 33 và 33.

Sau khi liên kết, tấm mỏng liên tục L được cắt theo đường cắt ảo kéo dài theo hướng chiều dài Y ở giữa các thân thấm hút liền kề 2 và 2 để thu được các vật dụng vệ sinh riêng lẻ 1. Tức là, tấm liên tục W1, chi tiết đàn hồi 30 và tấm không liên tục W2 được cắt theo đường cắt ảo kéo dài theo hướng chiều rộng Y vuông góc với hướng vận chuyển X1.

Lưu ý rằng, sau khi cắt, các vật dụng vệ sinh riêng lẻ 1 được gập đôi ở thân thấm hút 2, nhờ đó tạo thành vật dụng vệ sinh dạng bím hoặc dạng quần 1.

Theo phương án 1, dao cắt 60 có thể cắt chi tiết đàn hồi 30 trên trục cán lồi/lõm 52 như được thể hiện trên Fig.8. Tấm thứ ba 33 có thể được xếp lớp trên tấm liên tục W1 trên trục cán lồi/lõm 52.

Các hình vẽ từ Fig.9A đến Fig.12B thể hiện phương án 2. Phương án 2 bây giờ sẽ được mô tả chủ yếu đối với các sự khác nhau so với phương án 1.

Theo phương án 2 này, phần phía ngoài 3A che toàn bộ bề mặt không tiếp xúc với da của thân thấm hút 2 (một phương án cụ thể của phần phía trong).

Với phương án này, phần phía ngoài 3A bao gồm bốn tấm thứ hai 32, hai tấm thứ ba 33 và một thân thấm hút 2 được xếp lớp trên tấm thứ nhất 31. Lưu ý rằng, phần phía ngoài 3A bao gồm các phần cắt bỏ để tạo thành các lỗ xỏ chân H.

Như được thể hiện trên Fig.10A và Fig.10B, bốn tấm không liên tục W2 tạo thành các mép F lần lượt được đặt trên tấm liên tục W1 là tấm thứ nhất 31 trên các vùng ở đầu theo hướng chiều rộng và ở đầu của vật dụng vệ sinh riêng lẻ 1 theo hướng chu vi X.

Cùng với việc đặt các tấm không liên tục W2, chi tiết đàn hồi liên tục F3 được kẹp vào giữa tấm liên tục W1 và các tấm không liên tục W2, và khi đó chi tiết đàn hồi liên tục F3 được cắt đi. Sau đó, như được thể hiện trên Fig.11A và Fig.11B, một cặp các tấm thứ hai 33 và 33 được xếp lớp cùng nhau để tạo thành tấm mỏng liên tục L trên Fig.12A và Fig.12B. Sau khi tạo thành tấm dát mỏng này, thân thấm hút 2 được xếp lớp trên tấm mỏng liên tục L nhằm liên kết giữa cặp tấm thứ ba 33 và 33 trong khi vẫn được che bởi tấm liên tục W1.

Sau khi xếp lớp, lỗ H1 là các lỗ xỏ chân H được tạo ra trên tấm liên tục W1 bằng cách cắt khuôn và sau đó phần phía trên của tấm mỏng liên tục L lần lượt được cắt đứt, nhờ đó liên tục thu được các vật dụng vệ sinh riêng lẻ 1.

Các hình vẽ từ Fig.13A đến Fig.13D thể hiện một phần của phương án 3. Phương án 3 bây giờ sẽ được mô tả chủ yếu đối với các kết cấu khác so với phương án 1.

Với phương án này, bước cắt chi tiết đàn hồi liên tục F3 được thực hiện sau khi đặt tấm thứ ba 33. Đặc điểm này bây giờ sẽ được mô tả chi tiết.

Ở trạng thái trước khi cắt khi mà chi tiết đàn hồi liên tục F3 là liên tục như được thể hiện trên Fig.13A và Fig.13B, các tấm thứ ba 33 được đặt trên tấm liên tục W1 nhằm liên kết giữa một cặp các tấm không liên tục W2 liền kề với nhau như được thể hiện trên Fig.13C và Fig.13D.

Sau khi thực hiện việc đặt nêu trên, chi tiết đàn hồi liên tục F3 được cắt từ tấm thứ ba 33 nêu trên trên Fig.13C. Tức là, tấm thứ ba 33 được cắt như được chỉ bởi đường cắt không liên tục 100 để cắt chi tiết đàn hồi liên tục F3. Trong trường hợp của phương án cụ thể này, không có chất kết dính được quét lên chi tiết đàn hồi liên tục F3 trong vùng ở đó tấm thứ ba 33 được đặt và do đó chi tiết đàn hồi liên tục được cắt F3 co vào trạng thái trong đó các phần đầu 30e kéo dài vượt quá các tấm không liên tục W2.

Theo phương án cụ thể này, chi tiết đàn hồi liên tục F3 được cắt trong các vùng khác với mẫu họa tiết 35 của tấm thứ ba 33. Quá trình cắt có thể được tiến hành bằng cách thực hiện quá trình đập nổi trên tấm thứ ba 33 như được mô tả trong Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số JP 2002-113042 A.

Theo phương án cụ thể này, tấm không liên tục W2 và tấm thứ ba 33 không cần thiết phải được đặt tách riêng trên tấm liên tục W1. Tức là, tấm liên tục trong đó các tấm không liên tục W2 và các tấm thứ ba 33 được đầu nối lần lượt với nhau có thể được xếp lớp trên tấm liên tục W1 cùng với chi tiết đàn hồi liên tục F3.

Cấu trúc của vật dụng vệ sinh 1 theo phương án này và phương pháp sản xuất cùng loại vật dụng vệ sinh là tương tự với phương án 1 và các chi tiết giống nhau được

chỉ cùng các số ký hiệu và sẽ không được mô tả hoặc minh họa tiếp sau đây.

Trong khi các phương án được ưu tiên đã được mô tả dựa vào các hình vẽ, các sự thay đổi hiển nhiên khác và các phương án được cải biến sẽ dễ dàng được thực hiện đối với các chuyên gia trong lĩnh vực kỹ thuật này khi đọc bản mô tả này.

Chẳng hạn, vật dụng vệ sinh được sản xuất theo phương pháp sản xuất này không nhất thiết phải có mẫu họa tiết ở trên đó.

Như vậy, các thay đổi này và các phương án được cải biến hầu như là nằm trong phạm vi của sáng chế, được xác định theo các điểm của yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Khả năng ứng dụng công nghiệp

Sáng chế ứng dụng được đối với vật dụng vệ sinh hoặc vật dụng vệ sinh dạng quần lót sử dụng một lần và cùng phương pháp sản xuất giống nhau.

Chú thích các số chỉ dẫn và các ký hiệu

- 1: Vật dụng vệ sinh
- 2: Thân thấm hút (phần phía trong)
- 20: Phần phía trước
- 21: Phần phía sau
- 22: Phần đũng
- 24: Lõi thấm hút
- 25: Viên
- 26: Tấm phía trên
- 27: Tấm phía dưới
- 3: Chi tiết bao quanh phần thân người mặc (phần phía ngoài)

3A: Phần phía ngoài

30: Chi tiết đàn hồi

30e: Phần đầu

31: Tấm thứ nhất

31p: Phần lõi

32: Tấm thứ hai

33: Tấm thứ ba

34: Các phần cơ thể phía trước và phía sau

35: Mẫu họa tiết

100: Đường cắt

F: Mép phía trước

H: Lỗ xỏ chân

L: Tấm mỏng liên tục

X: Hướng chu vi

X1: Hướng vận chuyển

Y: Hướng chiều dài (hướng chiều rộng)

F3: Chi tiết đàn hồi liên tục

W1: Tấm liên tục

W2: Tấm không liên tục

W21: Tấm liên tục

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng vệ sinh (1) sử dụng một lần bao gồm phần phía ngoài (3A) che ít nhất một phần thân người mặc (3), và phần phía trong được đặt trên bề mặt tiếp xúc với da của phần phía ngoài (3A) và che ít nhất phần đũng (22) của người mặc, phần phía ngoài (3A) bao gồm:

tấm thứ nhất (31) kéo dài liên tục theo hướng chu vi (X) từ phần phía trước (20) hoặc phần phía sau (21) của phần thân người mặc (3) đến các phần bên đối diện nhau;

một cặp các tấm thứ hai (32) được xếp lớp trên tấm thứ nhất (31) và được bố trí cách nhau theo hướng chu vi (X) sao cho các tấm thứ hai (32) không được tạo ra trên phần phía trước (20) và phần phía sau (21) mà được đặt trên các phần bên đối diện nhau; và

chi tiết đàn hồi (30) được kẹp vào giữa tấm thứ nhất (31) và các tấm thứ hai (32) và kéo giãn được theo hướng chu vi (X),

trong đó phần phía trong được đặt kéo dài từ phần phía trước (20) đến phần phía sau (21) mà ở đó các tấm thứ hai (32) không được đặt lên.

2. Vật dụng vệ sinh theo điểm 1, trong đó một mẫu họa tiết (35) được tạo ra trên bề mặt không tiếp xúc với da của phần phía trong ở giữa cặp các tấm thứ hai (32).

3. Vật dụng vệ sinh theo điểm 2, trong đó ở giữa cặp các tấm thứ hai (32), một tấm thứ ba (33) có mẫu họa tiết (35) được in trên bề mặt không tiếp xúc với da của nó được xếp lớp ở giữa bề mặt không tiếp xúc với da của phần phía trong và bề mặt tiếp xúc với da của tấm thứ nhất (31).

4. Vật dụng vệ sinh theo điểm 1, trong đó chi tiết đàn hồi (30) được cắt ở giữa cặp các tấm thứ hai được bố trí cách nhau theo hướng chu vi nhằm ngăn không để lực co lại của chi tiết đàn hồi (30) tác động lên giữa cặp các tấm thứ hai (32).

5. Vật dụng vệ sinh theo điểm 1, trong đó ít nhất phần bao quanh phần thân người mặc

của tấm thứ nhất (31) che phần thân người mặc được xử lý qua công đoạn dập nổi để tạo các phần lồi và các phần lõm trên phần bao quanh phần thân người mặc (3).

6. Phương pháp sản xuất vật dụng vệ sinh theo điểm 1, phương pháp này bao gồm các bước:

vận chuyển tấm liên tục (W1) liên tục theo hướng vận chuyển (X1) và là tấm thứ nhất (31);

đặt chi tiết đàn hồi liên tục (F3), mà liên tục theo hướng vận chuyển (X1) của tấm liên tục (W1) và là chi tiết đàn hồi, trên tấm liên tục (W1) trong khi chi tiết đàn hồi liên tục (F3) được kéo giãn;

đặt nhiều tấm không liên tục (W2), mỗi tấm này có độ dài cho trước và là tấm thứ hai (32), trên tấm liên tục (W1) một cách gián đoạn và lần lượt theo hướng vận chuyển (X1), nhờ đó kẹp chi tiết đàn hồi liên tục (F3) ở giữa các tấm không liên tục (W2) và tấm liên tục (W1), theo cách đó tạo ra một tấm mỏng liên tục (L);

lần lượt đặt nhiều phần phía trong nhằm kéo dài từ phần phía trước (20) đến phần phía sau (21), ở giữa các phần liền kề của nhiều tấm không liên tục (W2); và

cắt tấm liên tục (W1) và mỗi tấm không liên tục (W2) ở giữa các phần liền kề của các phần phía trong dọc theo hướng chiều rộng (Y) vuông góc với hướng vận chuyển (X1) nhằm thu được các vật dụng vệ sinh riêng lẻ.

7. Phương pháp theo điểm 6, còn bao gồm bước xếp lớp tấm thứ ba (33) có in mẫu họa tiết (35) trên tấm liên tục (W1) ở giữa các tấm không liên tục (W2) liền kề được đặt một cách gián đoạn.

8. Phương pháp theo điểm 7, còn bao gồm bước loại bỏ lực co lại của chi tiết đàn hồi liên tục (F3) ở giữa các tấm không liên tục (W2) liền kề được đặt một cách gián đoạn.

9. Phương pháp theo điểm 6, còn bao gồm bước thực hiện quá trình dập nổi, trước khi đặt các tấm không liên tục (W2), để tạo ra một số các phần nhô ra về phía các tấm

không liên tục (W2) ít nhất là trên một vùng của tấm liên tục (W1) ở đó các tấm không liên tục (W2) được đặt.

10. Phương pháp theo điểm 9, còn bao gồm bước kết dính tấm liên tục (W1) và các tấm không liên tục (W2) với nhau nhờ các phần lồi của tấm liên tục nhô về phía các tấm không liên tục như là kết quả của quá trình dập nổi.

FIG.1A

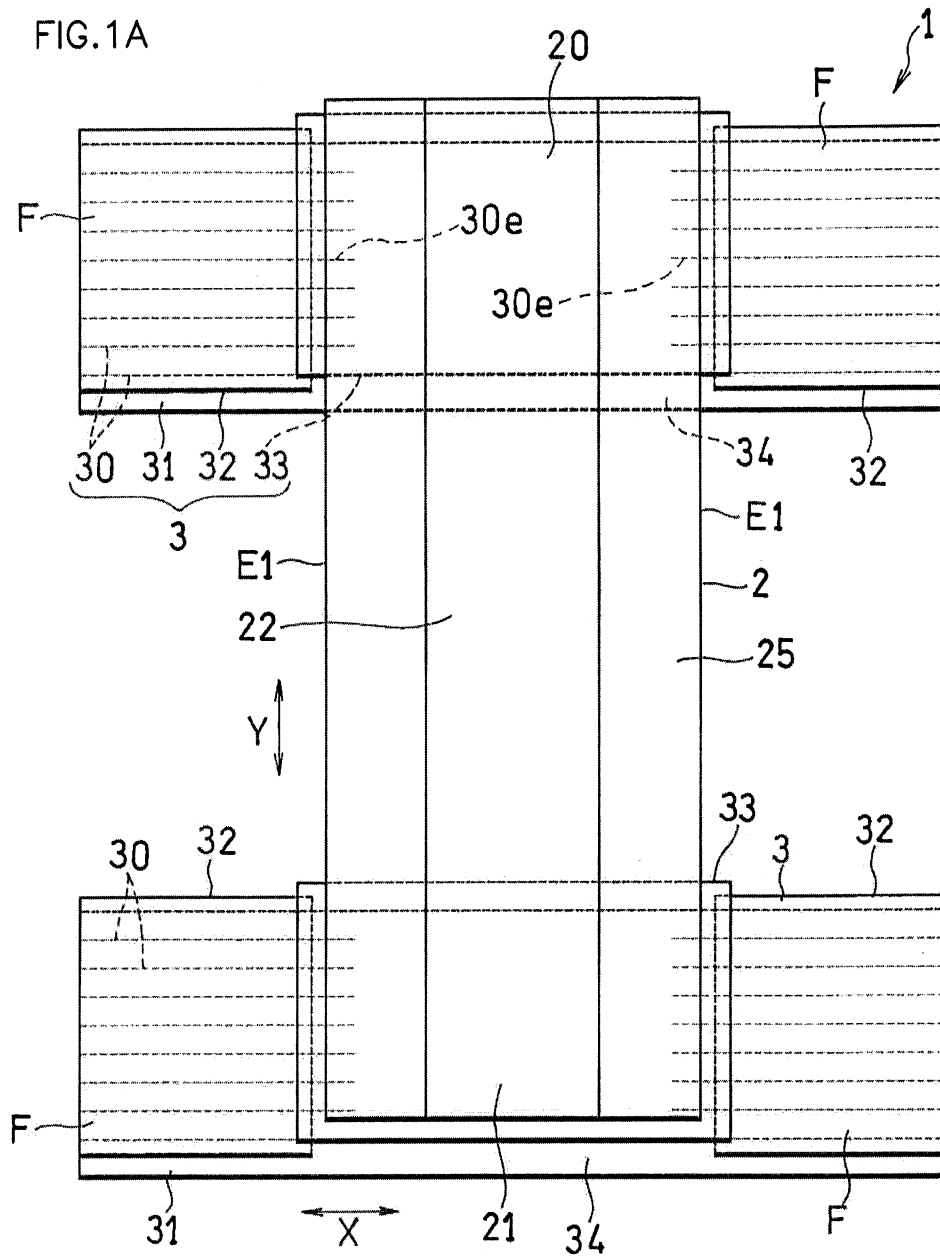


FIG.1 B

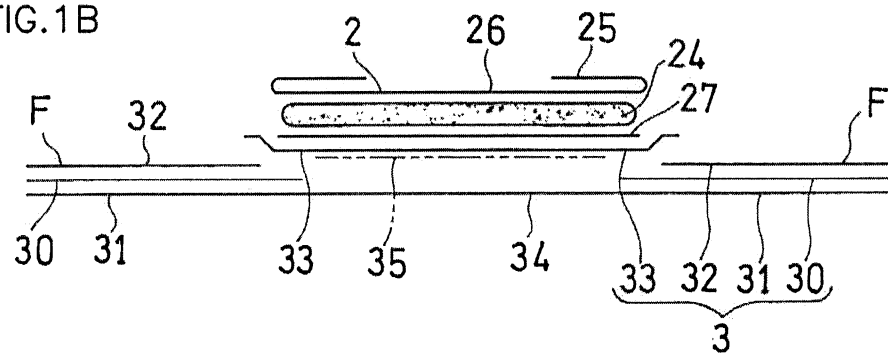


FIG.2A

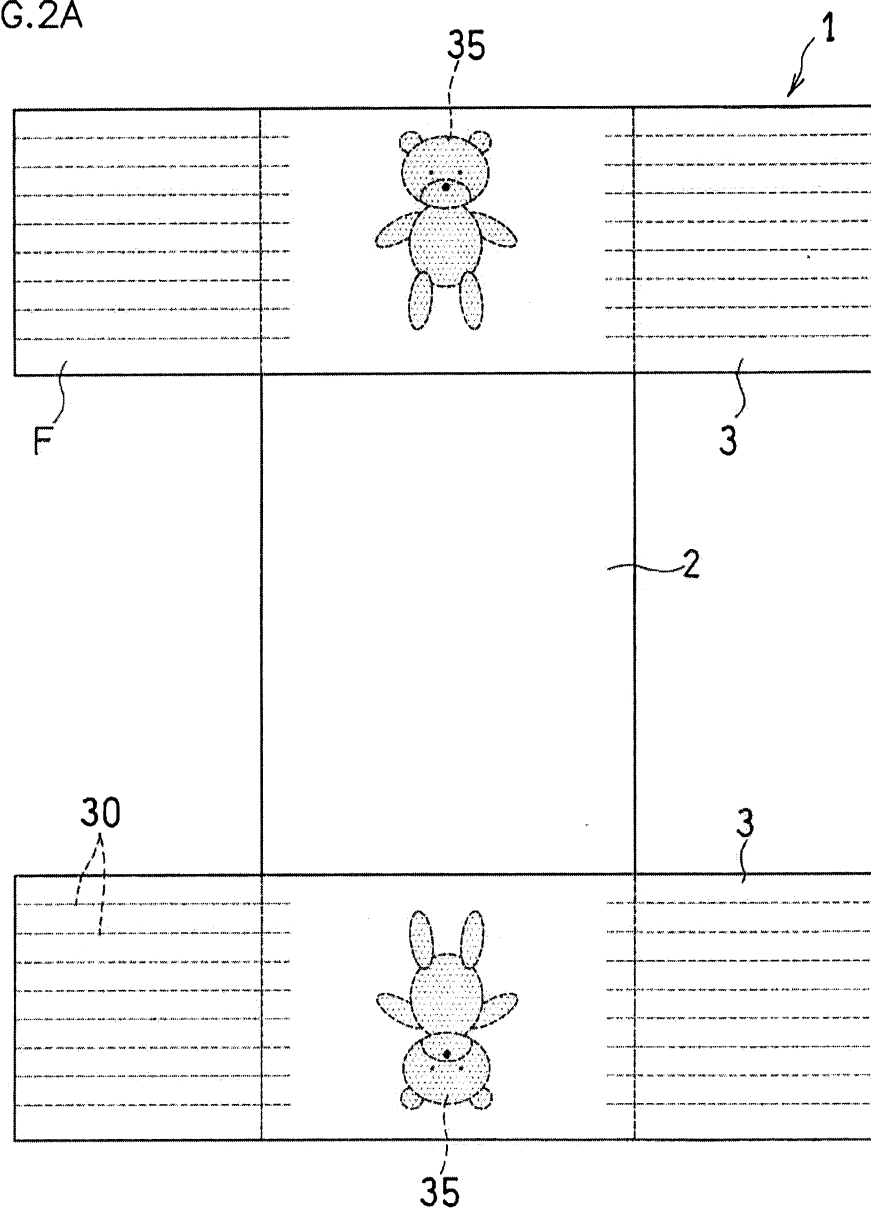
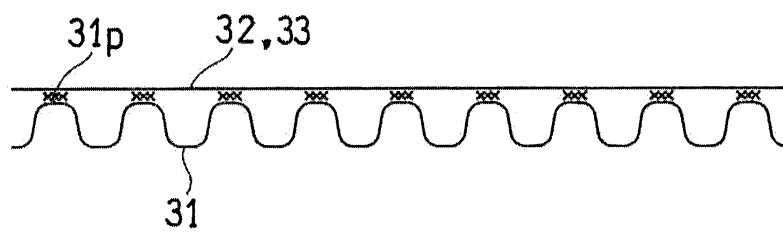
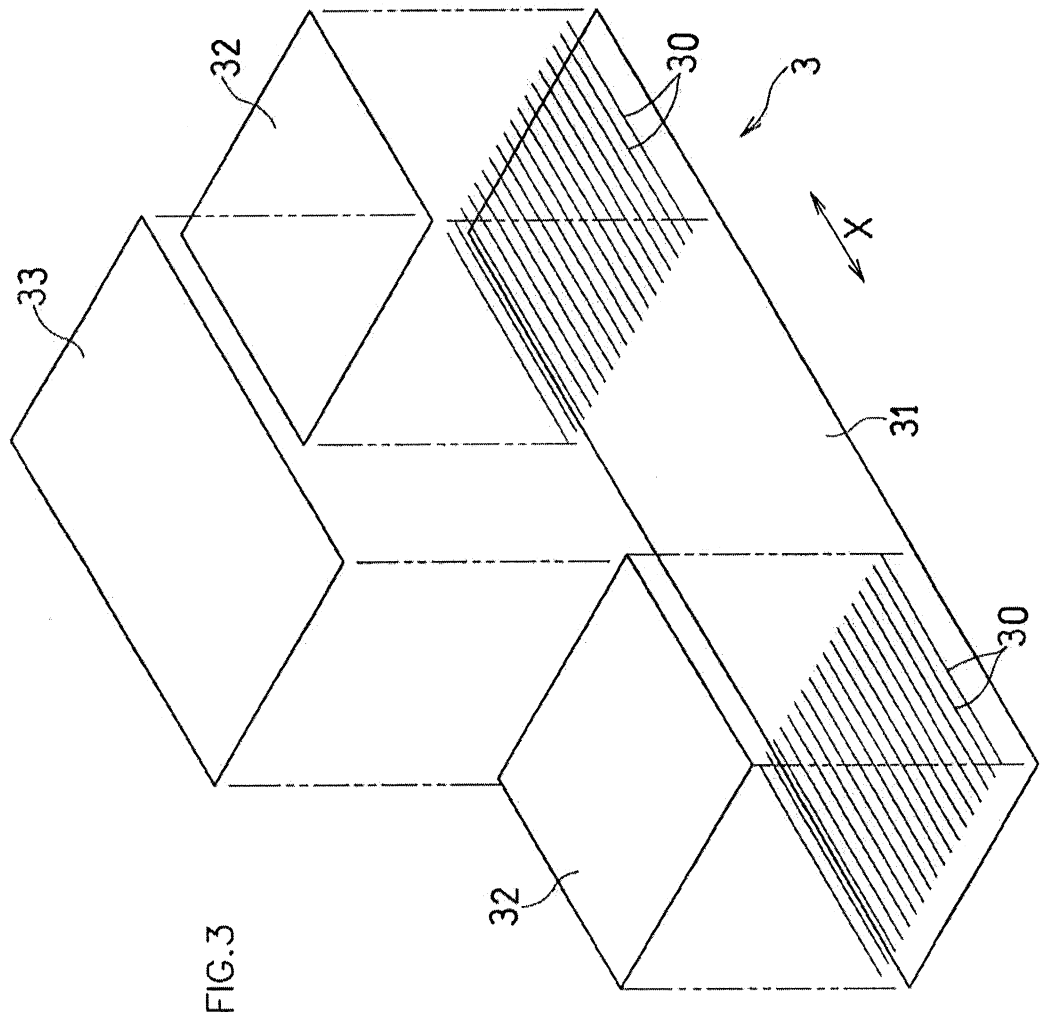


FIG.2B





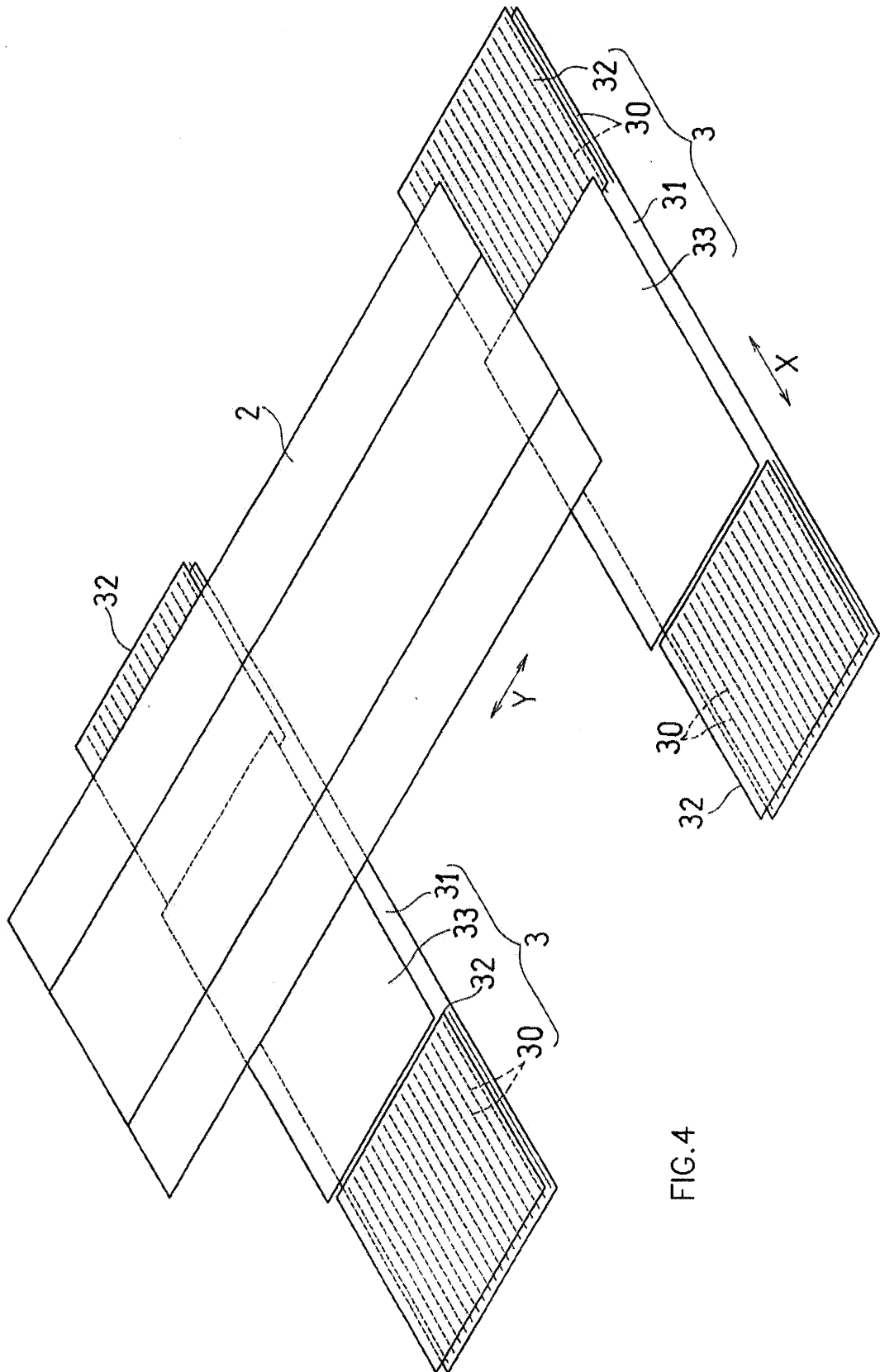


FIG. 4

FIG. 7

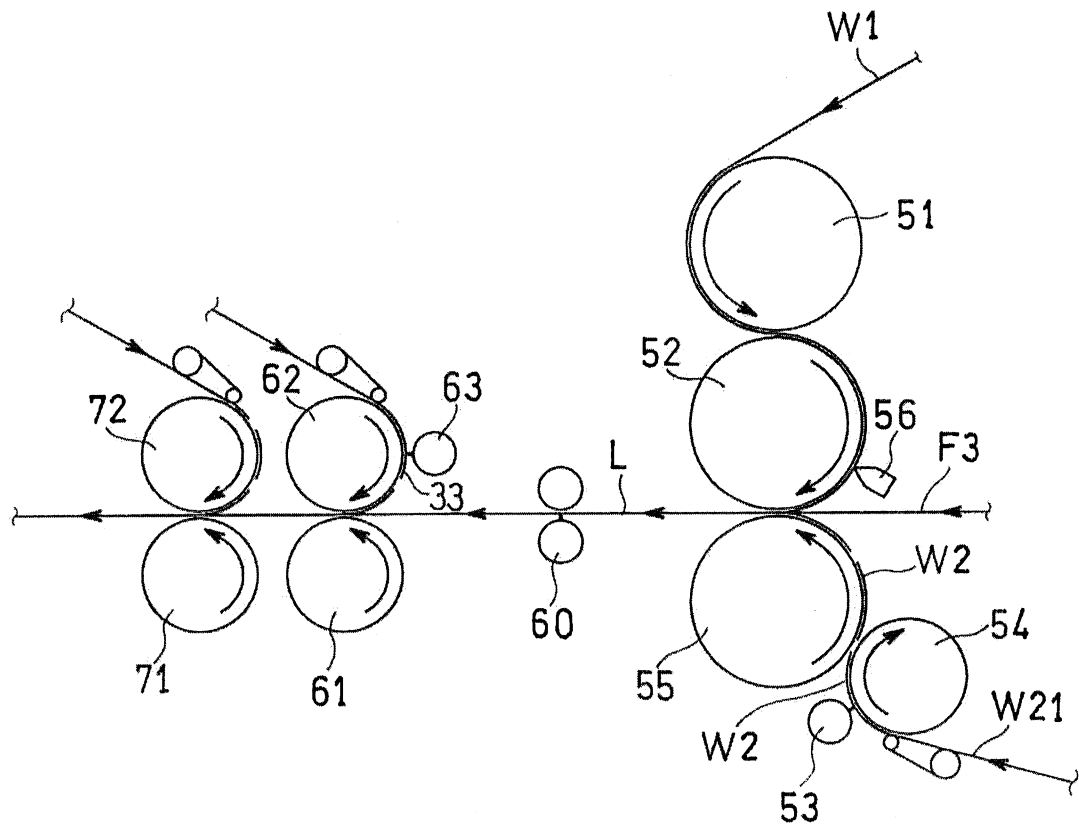


FIG. 8

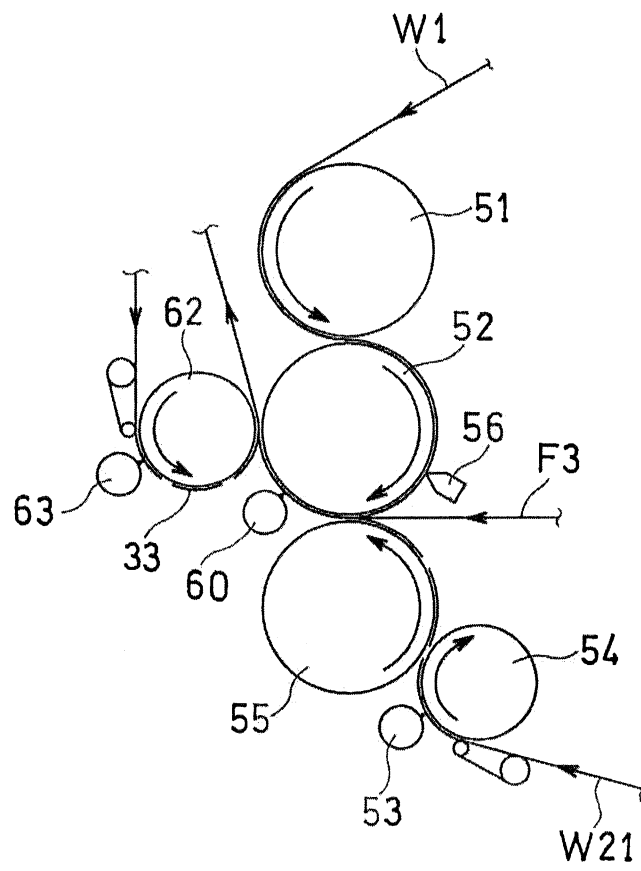


FIG.9A

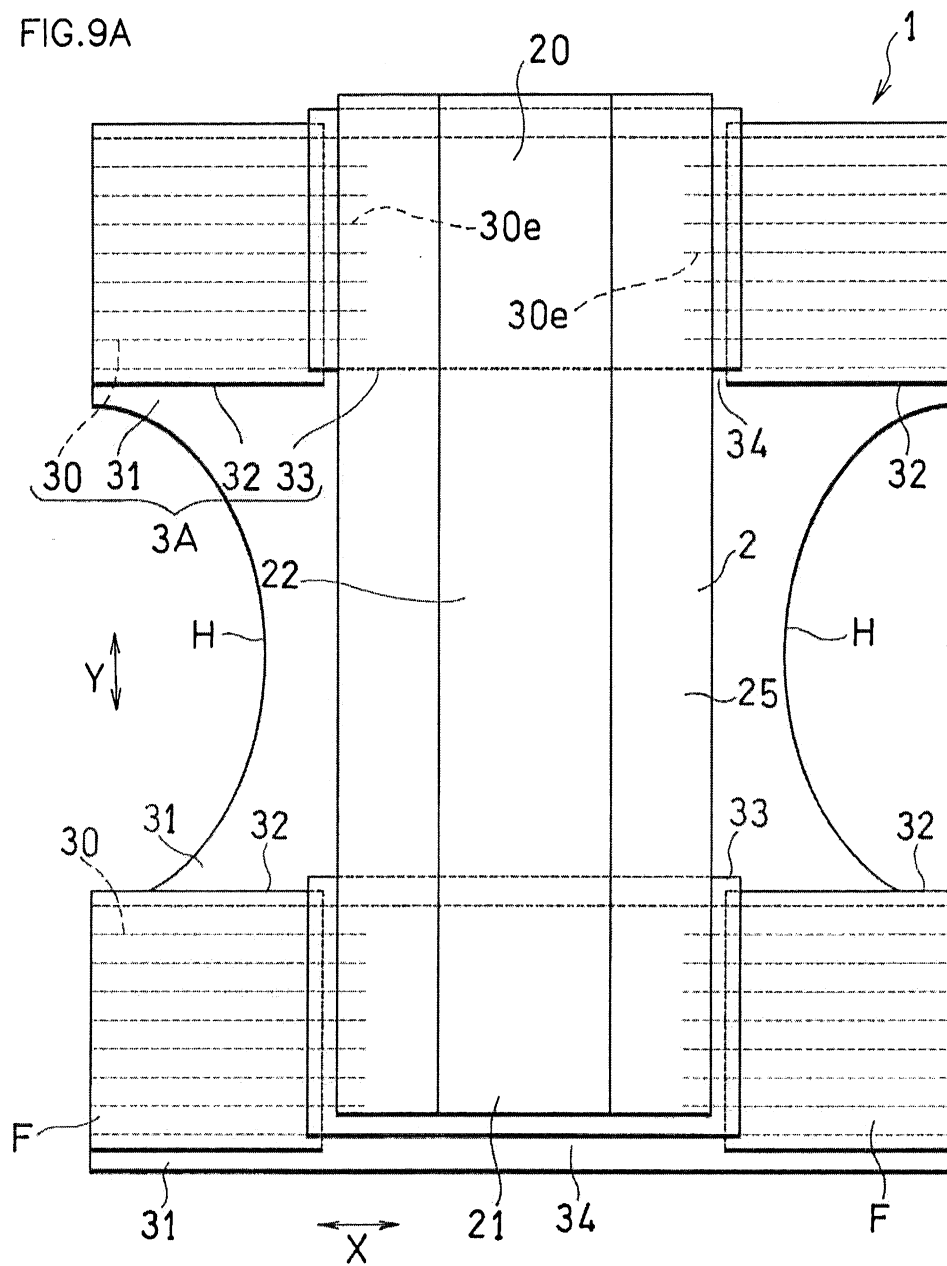


FIG.9B

