



(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)



1-0035459

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

(21) 1-2019-01513

(22) 30/10/2017

(86) PCT/JP2017/039062 30/10/2017

(87) WO/2018/092559 24/05/2018

(30) 2016-222478 15/11/2016 JP

(45) 25/04/2023 421

(43) 25/09/2019 378A

(73) ZUIKO CORPORATION (JP)

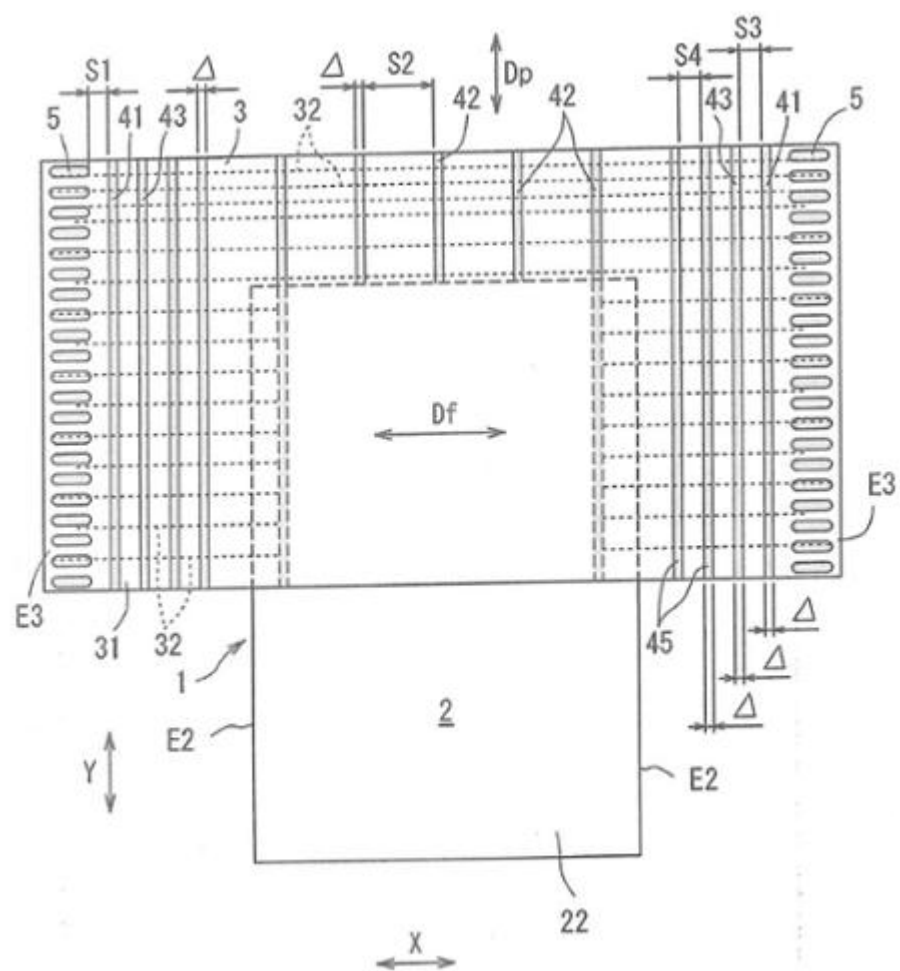
15-21, Minamibefu-cho, Settu-Shi, Osaka 5660045, Japan

(72) UMEBAYASHI, Toyoshi (JP).

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

(54) VẬT DỤNG MẶC ĐƯỢC DÙNG MỘT LẦN DẠNG QUẦN VÀ PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT VẬT DỤNG NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng mặc được dùng một lần dạng quần, trong đó vật dụng mặc được (1) bao gồm phần bao quanh eo trước (3) và phần bao quanh eo sau (3) mà được làm thích hợp để che phần eo của người mặc và thân hấp thụ (2) được đặt nằm ngang qua phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau. Mỗi phần trong số phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau được tạo ra bằng cách kẹp các chi tiết đàn hồi (32) kéo dài theo hướng bao quanh phần eo (X) giữa hai chi tiết dạng tấm (31). Các nếp gấp (P) xuất hiện trong số các phần ghép nối (41, 42, 43) ở trạng thái đã co lại của chi tiết đàn hồi. Phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau được xếp chồng với nhau và các phần đầu (E3) của phần bao quanh eo trước và các phần đầu (E3) của phần bao quanh eo sau được hàn/được ghép nối với nhau với mỗi hàn bên (5). Khe thứ nhất (S1) theo hướng giãn ra/co lại giữa mỗi hàn bên và phần ghép nối thứ nhất (41) mà gần nhất với mỗi hàn bên trong số các phần ghép nối nhỏ hơn khe thứ hai (S2) theo hướng giãn ra/co lại giữa phần ghép nối thứ hai (42) mà liền kề với nhau trong phần giữa giữa các phần đầu của các phần bao quanh eo. Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến phương pháp sản xuất vật dụng này.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng mặc được dùng một lần dạng quần và phương pháp sản xuất vật dụng này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Theo sáng chế nêu trong tài liệu trích dẫn thứ nhất được mô tả dưới đây, các chi tiết đàn hồi được kẹp giữa hai tấm và hai tấm này và chi tiết đàn hồi được hàn trong nhiều phần ghép nối mà được bố trí một cách liên tục theo hướng phân cắt với hướng giãn ra/co lại của chi tiết đàn hồi.

Danh mục tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số JP2014-198180A.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Khi tấm giãn ra/co lại của giải pháp kỹ thuật đã biết được dùng cho phần bao quanh eo của vật dụng mặc được dạng quần, phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau được ghép nối với nhau với mỗi hàn bên trong mỗi phần trong số các phần đầu của phần bao quanh eo. Khi thực hiện việc cắt thành phần riêng rẽ sau khi hàn kín phần bên được mô tả trên đây, chi tiết đàn hồi được cắt và chi tiết đàn hồi này có thể co lại (được gọi là phục hồi trạng thái ban đầu) đến phần ghép nối mà gần nhất với các phần đầu tương ứng.

Nếu chi tiết đàn hồi không được cố định với các tấm với lực ghép nối đủ trong các phần ghép nối mà gần nhất với phần đầu, chi tiết đàn hồi sẽ co lại hơn nữa đến các phần ghép nối liền kề tại thời điểm co lại và sẽ xuất hiện dải phục hồi trạng thái ban đầu. Do hiện tượng này, tính chảy dẻo của vật dụng mặc được sẽ bị giảm và sẽ xảy ra quá trình phân tán chất lượng.

Theo giải pháp kỹ thuật đã biết được mô tả trên đây, sự gia cường cố định chi

tiết đàn hồi bằng tác nhân kết dính được đề xuất để đảm bảo khả năng cố định của chi tiết đàn hồi. Tuy nhiên, khi sử dụng tác nhân kết dính, khả năng thấm khí sẽ bị suy giảm và tấm giãn ra/co lại, mà trở thành phần bao quanh eo, sẽ bị mất tính đàn hồi do tác nhân kết dính này. Do đó, sẽ khiến suy giảm khả năng mặc.

Mục đích của sáng chế là đề xuất vật dụng mặc được dùng một lần mà có thể ngăn chặn tính chảy dẻo và sự phân tán chất lượng của vật dụng mặc được, trong khi có khả năng mặc tuyệt vời và phương pháp sản xuất vật dụng này.

Vật dụng mặc được dùng một lần dạng quần, trong đó:

vật dụng mặc được 1 bao gồm phần bao quanh eo trước 3 và phần bao quanh eo sau 3 mà được làm thích hợp để che phần eo của người mặc và thân hấp thụ 2 được đặt nằm ngang qua phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau 3 được mô tả trên đây, trong đó

mỗi phần trong số phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau 3 được tạo ra bằng cách kẹp các chi tiết đàn hồi 32 kéo dài theo hướng bao quanh phần eo X giữa hai chi tiết dạng tấm 31,

ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dải 41, 42, 43 mà ghép nối hai chi tiết dạng tấm 31 với nhau trong cấu trúc hàn, và cố định các chi tiết đàn hồi 32 với hai chi tiết dạng tấm 31, được bố trí một cách liên tục theo hướng Dp giao với hướng giãn ra/co lại Df của chi tiết đàn hồi 32,

các nếp gấp (nếp gấp) P xuất hiện giữa ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dải 41, 42, 43 ở trạng thái đã co lại của chi tiết đàn hồi 32,

các phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau 3 được đặt lên nhau (xếp chồng với nhau) và các phần đầu E3 theo hướng bao quanh phần eo X của phần bao quanh eo trước 3 và các phần đầu E3 theo hướng bao quanh phần eo X của phần bao quanh eo sau 3 được ghép nối với nhau trong cấu trúc hàn với mỗi hàn bên 5, và

khe thứ nhất S1 theo hướng giãn ra/co lại Df giữa các mối hàn bên 5 và phần ghép nối thứ nhất 41 mà gần nhất với mỗi hàn bên 5 giữa ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dải 41, 42, 43 nhỏ hơn khe thứ hai S2 theo hướng giãn ra/co lại Df giữa các phần ghép nối thứ hai 42 của ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần

ghép nối dạng dải 41, 42, 43,

phần ghép nối thứ hai 42 liền kề với nhau trong phần giữa giữa các phần đầu E3, E3 của các phần bao quanh eo 3.

Theo sáng chế, khe thứ nhất S1 nhỏ hơn khe thứ hai S2. Do đó, thậm chí nếu chi tiết đàn hồi 32 co lại tại thời điểm cắt liên hợp chi tiết đàn hồi với mỗi hàn bên hoặc tại thời điểm cắt thành phần riêng rẽ sau khi hàn kín phần bên, lực co lại tại thời điểm co lại là nhỏ. Do đó, chi tiết đàn hồi 32 đã co lại có thể được giữ ở phần ghép nối thứ nhất 41 và sự phục hồi trạng thái ban đầu có thể được ngăn chặn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu từ phía trước của vật dụng mặc được mà được thể hiện ở trạng thái trong đó chi tiết đàn hồi được giãn ra theo hướng bao quanh phần eo, theo ví dụ 1 của sáng chế.

FIG.2 là hình chiếu từ phía trước của vật dụng mặc được mà được thể hiện ở trạng thái đã giãn ra trong đó các phần đầu không được ghép nối với mỗi hàn bên.

FIG.3A là hình chiếu từ phía trước phóng to của phần giữa của vật dụng mặc được; FIG.3C là hình chiếu từ phía trước phóng to của phần đầu của vật dụng mặc được; và FIG.3B và FIG.3D lần lượt là các hình vẽ mặt cắt ngang theo khái niệm của phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau.

FIG.4 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ thể hiện dây truyền phương pháp sản xuất.

FIG.5 là hình chiếu bằng thể hiện phương pháp tạo ra thân liên tục bao quanh phần eo.

FIG.6 là hình chiếu bằng thể hiện phương pháp tạo ra vật dụng mặc được dạng quần từ thân liên tục bao quanh phần eo.

FIG.7A là hình chiếu từ phía trước thể hiện một ví dụ khác của vật dụng mặc được; và FIG.7B là hình chiếu từ phía trước phóng to của phần đầu của vật dụng mặc được.

Trên các hình vẽ FIG.1 đến FIG.3A, FIG.3C, FIG.7A và FIG.7B, mỗi phần trong số các phần ghép nối có màu xám.

Trên các hình vẽ FIG.1, FIG.2, FIG.3C, FIG.7A và FIG.7B, mỗi hàn bên có màu xám.

Trên FIG.4, phần minh hoạ của mỗi phần trong số các phần ghép nối và mỗi hàn bên được bỏ qua. Để khiến cho dễ nhìn các hình vẽ, trên mỗi hình vẽ, mỗi hàn bên và phần ghép nối được minh hoạ với số lượng giảm. Ngoài ra, trên mỗi hình vẽ, chiều rộng của mỗi phần ghép nối và khe giữa các phần ghép nối so với kích cỡ vật dụng mặc được được minh hoạ lớn hơn so với kích cỡ thực.

Mô tả chi tiết sáng chế

Tốt hơn là, khe thứ ba S3 theo hướng giãn ra/co lại Df giữa phần ghép nối thứ nhất 41 và phần ghép nối thứ ba 43 trong số ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dải 41-43, nhỏ hơn khe thứ hai S2,

phần ghép nối thứ ba 43 liền kề với phần ghép nối thứ nhất 41.

Trong trường hợp này, khe giữa các phần ghép nối ở vùng lân cận của mỗi hàn bên là nhỏ. Do đó, có khả năng cao để có thể cố định chi tiết đàn hồi với phần ghép nối thứ nhất hoặc phần ghép nối thứ ba ở vùng lân cận của mỗi hàn bên. Do đó, sự co lại tại thời điểm mỗi hàn bên có thể được giữ nhỏ.

Tốt hơn là, các phần ghép nối thứ tư 44 mà ghép nối hai chi tiết dạng tấm 31 với nhau trong cấu trúc hàn và cố định các chi tiết đàn hồi 32 với hai chi tiết dạng tấm 31, được bố trí liên tục theo hướng Dp giao với hướng giãn ra/co lại Df của chi tiết đàn hồi 32. Hơn nữa, trong vùng đã hàn kín A5 của các phần đầu E3 mà ở đó các mối hàn bên 5 được bố trí, phần ghép nối thứ tư 44 được bố trí để xếp chồng một phần với mối hàn bên 5. Trong trường hợp này, sự co lại có thể được ngăn chặn hơn nữa. Trong trường hợp này, độ cứng của mối hàn bên 5 thường lớn hơn độ cứng của phần ghép nối. Do đó, nếp gấp sẽ không được tạo ra trong vùng đã hàn kín.

Tốt hơn là, trong các vùng đã hàn kín A5 của các phần đầu E3 mà ở đó các mối hàn bên 5 được bố trí, tất cả ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dải 41-43 được bố trí để không xếp chồng với mối hàn bên 5. Trong trường hợp này, độ cứng trong các phần đầu sẽ trở nên nhỏ và ví dụ, sẽ cải thiện khả năng mặc khi người mặc nằm xuống.

Tốt hơn là, các phần ghép nối thứ năm 45 mà ghép nối hai chi tiết dạng tấm 31 với nhau trong cấu trúc hàn, và cố định các chi tiết đàn hồi 32 với hai chi tiết dạng tấm 31, được bố trí một cách liên tục theo hướng Dp giao với hướng giãn ra/co lại Df của chi tiết đàn hồi 32,

các phần ghép nối thứ năm 45 được bố trí trên phía đối diện theo hướng giãn ra/co lại Df của phần ghép nối thứ nhất 41, so với phần ghép nối thứ ba 43, và

ít nhất một trong hai khe thứ tư S4 theo hướng giãn ra/co lại Df giữa phần ghép nối thứ ba và phần ghép nối thứ năm 45 mà liền kề với phần ghép nối thứ ba 43 giữa các phần ghép nối thứ năm 45, và khe thứ tư S4 theo hướng giãn ra/co lại Df giữa các phần ghép nối thứ năm 45 ở vùng lân cận của phần ghép nối thứ ba 43, nhỏ hơn khe thứ hai S2.

Ví dụ, khi các phần ghép nối không được bố trí trong vùng hàn kín, chi tiết đàn hồi cũng co lại về phía giữa thông qua phần ghép nối thứ ba tại thời điểm phục hồi trạng thái ban đầu, so với khi các phần ghép nối được bố trí trong vùng này. Do đó, phần ghép nối thứ năm tốt hơn là được bố trí trong vùng lân cận của phần ghép nối thứ ba, mà ở trên phía đối diện của phần ghép nối thứ nhất.

Trong các trường hợp này, khe giữa các phần ghép nối trong vùng lân cận của mỗi hàn bên là hẹp. Do đó, chiều cao của nếp gấp mà được tạo ra trong tấm giãn ra/co lại (hai chi tiết dạng tấm và chi tiết đàn hồi giữa chúng) tại thời điểm co lại là sao cho các nếp gấp trong vùng lân cận của mỗi hàn bên nhỏ hơn (chiều cao thấp hơn) so với nếp gấp được tạo ra trong phần giữa. Do đó, vùng lân cận của mỗi hàn bên sẽ dễ được làm bằng chỉ bằng cách làm giãn ra không đáng kể tấm giãn ra/co lại. Do đó, khả năng thấm khí theo hướng mà đi qua tấm trong vùng lân cận của mỗi hàn bên sẽ tốt hơn so với khả năng thấm khí trong phần giữa mà ở đó nếp gấp cao bị nghiền.

Tốt hơn là, chiều rộng Δ theo hướng giãn ra/co lại Df của ít nhất một hoặc nhiều phần ghép nối trong số các phần ghép nối nêu trên được thiết lập là lớn hơn hoặc bằng 0,2mm và nhỏ hơn 1,0mm.

Tốt hơn là, chiều rộng Δ theo hướng giãn ra/co lại Df của ít nhất phần ghép nối thứ nhất 41 trong số các phần ghép nối nêu trên được thiết lập là lớn hơn hoặc bằng 0,2mm và nhỏ hơn 1,0mm.

Tốt hơn là, chiều rộng Δ theo hướng giãn ra/co lại D_f của ít nhất phần ghép nối thứ ba 41 và phần ghép nối thứ ba 43 trong số các phần ghép nối nêu trên được thiết lập là lớn hơn hoặc bằng 0,2mm và nhỏ hơn 1,0mm.

Trong các trường hợp này, do chiều rộng Δ của mỗi phần trong số các phần ghép nối là nhỏ, chiều cao của nếp gấp được tạo ra giữa các phần ghép nối liền kề có thể được tạo ra nhỏ.

Cụ thể là, trong vùng lân cận của mỗi hàn bên mà ở đó khe giữa các phần ghép nối nhỏ, chiều rộng Δ nhỏ và do đó các nếp gấp nhỏ có thể được tạo ra đẹp.

Do chi tiết đàn hồi di chuyển tương đối với thiết bị hàn như dưới dạng nhánh của thiết bị hàn siêu âm ở tốc độ định trước, khi nhìn ở phần riêng rẽ, việc gia nhiệt được thực hiện trong thời gian nhất định bất kỳ chiều rộng nêu trên. Tuy nhiên, nếu chiều rộng lớn, các phần đã gia nhiệt sẽ trở thành liên tục và dài. Do đó, tấm và chi tiết đàn hồi có thể bị quá nhiệt do sự tích tụ nhiệt.

Trong phần mô tả này, chiều rộng Δ theo hướng giãn ra/co lại của mỗi phần trong số các phần ghép nối là 0,2mm hoặc lớn hơn và nhỏ hơn 1,0mm có nghĩa là chiều rộng Δ của phần ghép nối là 0,2mm hoặc lớn hơn và nhỏ hơn 1,0mm ít nhất trong các phần phân cắt với chi tiết đàn hồi, và chiều rộng Δ trong nhiều hơn một nửa (lớn hơn hoặc bằng một nửa) chiều dọc của phần ghép nối là 0,2mm hoặc lớn hơn và nhỏ hơn 1,0mm giữa các chi tiết đàn hồi. Tốt hơn là, chiều rộng Δ đối với phần lớn (80% hoặc lớn hơn) chiều dài của phần ghép nối được thiết lập là lớn hơn hoặc bằng 0,2mm và nhỏ hơn 1,0mm.

Cụ thể hơn là, chiều rộng Δ của phần ghép nối có thể là 1,0mm hoặc lớn hơn trong các phần nhất định. Ví dụ, khi hai dải của phần ghép nối phân cắt với nhau, chiều rộng Δ của phần ghép nối trong phần phân cắt có thể là 1,0mm hoặc lớn hơn. Mặt khác, chiều rộng Δ của phần ghép nối có thể nhỏ hơn 0,2mm ở các phần nhất định.

Như được thể hiện trên FIG.1, chiều rộng Δ theo hướng giãn ra/co lại D_f của phần ghép nối được thiết lập là lớn hơn hoặc bằng 0,2mm và nhỏ hơn 1,0mm. Trong ví dụ này, hai tấm hoặc nhiều tấm và chi tiết đàn hồi F sẽ được ghép nối đẹp và đồng nhất trong phần ghép nối.

Từ quan điểm nêu trên, các tấm hoặc chi tiết đàn hồi có thể bị quá nhiệt, chiều rộng Δ của phần ghép nối tốt hơn là 0,95mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn nữa là 0,9mm hoặc nhỏ hơn và tốt nhất là 0,85mm hoặc nhỏ hơn.

Mặt khác, nói chung, lực ghép nối giữa chi tiết đàn hồi và hai chi tiết dạng tấm yếu hơn so với lực ghép nối giữa các chi tiết dạng tấm. Do đó, nếu chiều rộng Δ của phần ghép nối quá nhỏ, lực ghép nối giữa chi tiết đàn hồi và hai chi tiết dạng tấm cũng sẽ không đủ. Từ quan điểm này, chiều rộng Δ của phần ghép nối tốt hơn là 0,3mm hoặc lớn hơn, tốt hơn nữa là 0,35mm hoặc lớn hơn và tốt nhất là 0,4mm hoặc lớn hơn.

Chi tiết đàn hồi có thể có dạng thẳng hoặc dạng dây lồi. Ví dụ, chi tiết đàn hồi có thể có nhiều dải mà trong đó các sợi cao su (các thể đàn hồi dạng sợi) được tập hợp thành bó. Vật liệu của sợi cao su ví dụ có thể là polyurethan.

Do lực co lại của chi tiết đàn hồi, chi tiết dạng tấm của các phần bao quanh eo tạo ra các nếp gấp P ở trạng thái đã co lại của chi tiết đàn hồi. Chi tiết dạng tấm ví dụ có thể là kết cấu không dẹt dẻo nhiệt trong đó nhiều sợi dẻo nhiệt được tạo thành tấm nhiều lớp.

Phương pháp sản xuất vật dụng mặc được bao gồm các bước:

tạo ra cặp thân liên tục bao quanh phần eo 40 mà trở thành phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau 3 bằng cách kẹp các chi tiết đàn hồi liên tục F giữa hai tấm liên tục W4;

di chuyển cặp thân liên tục bao quanh phần eo 40 song song với nhau theo hướng di chuyển L dọc theo hướng bao quanh phần eo X;

tạo ra thân dạng tấm nhiều lớp liên tục W1 bằng cách bố trí thân hấp thụ 2 sao cho thân hấp thụ 2 được đặt nằm ngang qua cặp thân liên tục bao quanh phần eo 40 trong quá trình di chuyển;

gấp nếp thân dạng tấm nhiều lớp liên tục W1 thành một nửa ở thân hấp thụ 2 sao cho cặp thân liên tục bao quanh phần eo 40 được đặt lên nhau;

tạo ra một cách liên tiếp hai hàng môi hàn bên 5, 5 bằng cách hàn cặp thân liên tục bao quanh phần eo 40 với nhau trong các phần mà trở thành phần đầu E3 theo hướng di chuyển L của phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau 3; và

thu vật dụng mặc được 1 riêng rẽ bằng cách cắt liên tiếp cặp thân liên tục bao quanh phần eo 40 giữa hai hàng mỗi hàn bên 5,5; trong đó

bước tạo ra thân liên tục bao quanh phần eo 40 tương ứng hàn và ghép nối các tấm liên tục W4 với nhau với ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dài 41-43 mà được bố trí không liên tục theo hướng di chuyển L để đặt ngang qua các chi tiết đàn hồi liên tục F và tạo ra khe thứ nhất S1 nhỏ hơn khe thứ hai S2.

Khi cắt một cách liên tiếp thân liên tục bao quanh phần eo 40 giữa hai hàng mỗi hàn bên 5, 5, chi tiết đàn hồi liên tục F cũng được cắt. Chi tiết đàn hồi liên tục F đã cắt sẽ phục hồi trạng thái ban đầu về phần ghép nối thứ nhất 41. Nếu lực ghép nối của phần ghép nối thứ nhất 41 không đủ, dây phục hồi trạng thái ban đầu cũng xuất hiện. Trái lại, dây phục hồi trạng thái ban đầu có thể bị ngăn chặn bằng cách tạo ra khe thứ nhất S1 nhỏ.

Dấu hiệu kỹ thuật bất kỳ được minh hoạ và/hoặc được mô tả kết hợp với một trong số các khía cạnh nêu trên hoặc các phương án sau có thể được sử dụng ở cùng một dạng hoặc dạng tương tự trong một hoặc nhiều khía cạnh khác hoặc phương án khác, và/hoặc có thể được sử dụng kết hợp với hoặc thay thế, dấu hiệu kỹ thuật bất kỳ của các khía cạnh hoặc phương án khác.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Sáng chế sẽ được hiểu một cách rõ ràng hơn dựa vào phần mô tả sau của các phương án được ưu tiên có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Tuy nhiên, cần phải lưu ý rằng các phương án và các hình vẽ chỉ đơn thuần nhằm mục đích minh hoạ và không nên hiểu là xác định phạm vi bảo hộ của sáng chế. Phạm vi bảo hộ của sáng chế chỉ nên được xác định bởi các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo. Trên các hình vẽ kèm theo, các số tham chiếu tương tự xác định các thành phần tương tự trên các hình vẽ.

Dưới đây, cấu trúc của vật dụng mặc được 1 theo ví dụ 1 của sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ. Các hình vẽ FIG.1 đến FIG.3D thể hiện ví dụ 1.

Như được thể hiện trên FIG.1 và FIG.2, vật dụng mặc được 1 theo ví dụ 1 có hình dạng và cấu trúc mà đối xứng và nó bao gồm thân hấp thụ 2, và phần bao quanh eo

trước và phần bao quanh eo sau 3. Thân hấp thụ 2 có phần eo kéo dài theo hướng bao quanh phần eo X mà che phần eo trước của người mặc, phần eo kéo dài theo hướng bao quanh phần eo X mà che phần eo sau của người mặc và phần đũng quần 22 mà che phần đũng quần giữa hai phần bao quanh eo.

Phần đũng quần 22 kéo dài theo phương thẳng đứng Y mà trực giao với hướng bao quanh phần eo X. Thân hấp thụ 2 tạo ra một phần hoặc tất cả phần đũng quần 22.

Như được thể hiện trên FIG.1, ở trạng thái của sản phẩm hoàn thiện, phần đũng quần 22 được gấp thành một nửa ở đường song song với hướng bao quanh phần eo X. Theo cách này, phần đầu E3 theo hướng bao quanh phần eo X của phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau 3 trên FIG.2 xếp chồng với nhau như được thể hiện trên FIG.1. Vật dụng mặc được có dạng quần và phần đầu theo hướng bao quanh phần eo X của phần bao quanh eo trước 3 và phần bao quanh eo sau 3 được hàn với nhau.

Thân hấp thụ 2 trên FIG.2 có lõi hấp thụ không được thể hiện. Lõi hấp thụ này hấp thụ dịch thể. Lõi hấp thụ này được kẹp giữa tấm trên và tấm ốp lưng. Các tấm tương ứng và lõi hấp thụ được tạo thành tấm nhiều lớp với nhau.

Tấm trên được tạo ra từ kết cấu không dệt mỏng có thể thấm chất lỏng và tấm này che phía da của lõi hấp thụ. Phần gấu vén lên không được thể hiện có thể được bố trí trên tấm trên này.

Tấm ốp lưng được tạo ra từ tấm nhựa không thấm chất lỏng và tấm này che phía không phải da của lõi hấp thụ. Các phần bao quanh eo 3 tương ứng được dính (dán vào) các phần đầu tương ứng theo phương thẳng đứng Y của thân hấp thụ 2.

Các phần bao quanh eo 3 tương ứng nhô ra theo hướng bao quanh phần eo X từ thân hấp thụ 2. Nói cách khác, các phần bao quanh eo 3 nhô ra hơn nữa theo hướng bao quanh phần eo X so với phần đũng quần 22 và chúng kéo dài theo hướng bao quanh phần eo X từ hai phần mép (các phần đầu theo hướng bao quanh phần eo) E2 của thân hấp thụ 2.

Các phần bao quanh eo 3 được bố trí các chi tiết đàn hồi 32 để khiến cho vật dụng mặc được 1 phù hợp với người mặc. Ví dụ, vật liệu bao gồm các dây cao su hoặc sao su phẳng hoặc nhựa dẻo nhiệt, có thể được dùng làm chi tiết đàn hồi 32. Ngoài ra,

chi tiết đàn hồi 32 có thể được chia riêng rẽ (được tạo ra ở trạng thái mà không gây ra lực co lại) trong các phần xếp chồng với thân hấp thụ 2. Các chi tiết đàn hồi 32 tương ứng có thể kéo dài song song với nhau theo hướng bao quanh phần eo X.

Các phần bao quanh chân (không được thể hiện trên hình vẽ) mà được giới hạn dọc theo phần chân của người mang có thể được tạo ra trong thân hấp thụ 2. Trong các phần bao quanh chân hoặc trong các phần mà được nối với phần bao quanh chân của các phần bao quanh eo 3, chi tiết đàn hồi khác mà được tạo ra, ví dụ từ sợi cao su, có thể được bố trí dọc theo phần bao quanh chân của người mang.

Thân hấp thụ 2 được gắn vào phía da của phần bao quanh eo 3. Trong bản mô tả này, "phía da" dùng để chỉ phía mà hướng về phía da của người mặc khi vật dụng mặc được 1 đã được mặc và "phía không phải da" dùng để chỉ phía đối diện của phía da.

Tiếp theo, vật dụng mặc được 1 sẽ được mô tả một cách chi tiết hơn.

Trên FIG.2, mỗi phần trong số phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau 3 được tạo ra bằng cách kẹp các chi tiết đàn hồi 32 kéo dài theo hướng bao quanh phần eo X giữa hai chi tiết dạng tấm có kết cấu không dệt 31. Tại phần ghép nối thứ nhất đến thứ ba 41-43 và phần ghép nối thứ năm 45 có màu xám, hai chi tiết dạng tấm 31 được hàn/được ghép nối với nhau. Như được thể hiện trên các hình vẽ FIG.3A và FIG.3C, mỗi phần trong số các phần ghép nối 41-43, 45 xếp chồng với chi tiết đàn hồi 32. Hơn nữa, như được thể hiện trên các hình vẽ FIG.3B và FIG.3D, hai chi tiết dạng tấm 31 của các phần bao quanh eo tương ứng được ghép nối với nhau với các phần ghép nối 41-43, 45 tạo ra nếp gấp (nếp nhăn) P do lực co lại của chi tiết đàn hồi 32. Cụ thể hơn là, ở trạng thái đã co lại của chi tiết đàn hồi 32, các nếp nhăn P xuất hiện giữa các phần ghép nối 41, 42, 43, 45. Trên các hình vẽ FIG.3B và FIG.3D, phần minh họa của chi tiết đàn hồi mà được kẹp giữa hai chi tiết dạng tấm được bỏ qua.

Như được thể hiện trên FIG.2, các phần ghép nối 41-43, 45 tương ứng được bố trí song song với nhau (được đặt cách nhau theo hướng bao quanh phần eo) trong các dải, theo phương thẳng đứng Y (hướng phân cắt D_p) trực giao với hướng bao quanh phần eo X (hướng giãn ra/co lại D_f của chi tiết đàn hồi 32). Cụ thể hơn, các phần ghép nối 41-43, 45 tương ứng được bố trí theo cách không liên tục theo hướng bao quanh phần eo X, và được bố trí liên tục (liên tiếp) theo phương thẳng đứng Y trực giao với

các chi tiết đàn hồi 32.

Như được thể hiện trên FIG.1, trong các mối hàn bên 5 có màu xám, phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau 3 được hàn/được ghép nối với nhau. Các mối hàn bên 5 được bố trí theo cách không liên tục theo phương thẳng đứng Y, trong phần đầu E3 theo hướng bao quanh phần eo X của phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau 3. Trong ví dụ này, các hàng tương ứng từ thứ nhất đến thứ ba 41-43 và phần ghép nối thứ năm 45 và mối hàn bên 5 kéo dài theo phương thẳng đứng Y được bố trí song song với nhau, trong khi được đặt cách nhau, theo hướng bao quanh phần eo X.

Khi cắt các vật dụng mặc được tương ứng thành bộ vật dụng mặc được riêng rẽ, chi tiết đàn hồi 32 cũng được cắt. Do đó, sự phục hồi trạng thái ban đầu sẽ xảy ra trong các phần mà ở đó mối hàn bên 5 và chi tiết đàn hồi 32 không xếp chồng và chi tiết đàn hồi 32 sẽ co lại. Ngoài ra, như được thể hiện trên FIG.3C, mối hàn bên 5 được bố trí theo cách dày đặc và không liên tục theo phương thẳng đứng Y (hướng phân cắt Dp) và các cách bố trí của nó xếp chồng một phần với chi tiết đàn hồi 32. Do đó, chi tiết đàn hồi 32 có thể được dung hợp vào mối hàn bên 5, và trong trường hợp như vậy, các phần đầu của chi tiết đàn hồi 32 co lại do phục hồi trạng thái ban đầu.

Trên FIG.1, khe thứ nhất S1 được thiết lập giữa phần ghép nối thứ nhất 41 và mối hàn bên 5. Khe thứ hai S2 được thiết lập giữa phần ghép nối thứ hai 42.

Khe thứ nhất S1 trên FIG.1 là khe thứ nhất S1 theo hướng giãn ra/co lại Df giữa các mối hàn bên 5 và phần ghép nối thứ nhất 41 mà gần nhất với các mối hàn bên 5 giữa các phần ghép nối 41, 42, 43, 45. Khe thứ hai S2 là khe thứ hai S2 theo hướng giãn ra/co lại Df giữa phần ghép nối thứ hai 42 giữa các phần ghép nối 41, 42, 43, 45. Phần ghép nối thứ hai 42 liên kết với nhau trong phần giữa giữa các phần đầu E3, E3 của các phần bao quanh eo 3. Phần giữa dùng để chỉ vùng giữa theo hướng bao quanh phần eo X của các phần bao quanh eo, ngoại trừ các phần đầu E3 và vùng lân cận của nó. Ví dụ, trên FIG.1, các phần ghép nối thứ hai 42 được bố trí trong vùng của phần bao quanh eo tương ứng với chiều rộng theo hướng bao quanh phần eo X của thân hấp thụ 2.

Khe thứ nhất S1 nhỏ hơn khe thứ hai S2. Khe thứ hai S2 có thể được thiết lập, ví dụ, nằm trong khoảng từ 4 đến 6mm.

Trên FIG.1, khe thứ ba S3 được thiết lập giữa phần ghép nối thứ nhất 41 và phần

ghép nối thứ ba 43 của các phần ghép nối 41-43, mà liền kề với phần ghép nối thứ nhất 41 theo hướng giãn ra/co lại Df. Ngoài ra, khe thứ tư S4 được thiết lập giữa phần ghép nối thứ ba và phần ghép nối thứ năm 45 mà liền kề với phần ghép nối thứ ba 43 theo hướng giãn ra/co lại Df, và khe thứ tư S4 cũng được thiết lập giữa phần ghép nối thứ năm 45 theo hướng giãn ra/co lại Df ở vùng lân cận của phần ghép nối thứ ba 43.

Các khe thứ ba S3 và khe thứ tư S4 nhỏ hơn khe thứ hai S2. Khe thứ ba S3 và khe thứ tư S4 có thể được thiết lập, ví dụ, nằm trong khoảng từ 2 đến 3mm.

Trên FIG.1, chiều rộng Δ theo hướng giãn ra/co lại Df của mỗi phần trong số các phần ghép nối 41-43, 45 có thể được thiết lập, ví dụ, nằm trong khoảng từ 0,5 đến 0,7mm.

Tiếp theo, phương pháp sản xuất vật dụng mặc được 1 sẽ được mô tả.

Như được thể hiện trên FIG.4, các dải chi tiết đàn hồi liên tục F kéo dài theo hướng di chuyển L được di chuyển theo hướng di chuyển L, ở trạng thái mà ở đó chi tiết đàn hồi F được kéo căng theo hướng di chuyển L.

Trục kẹp không được thể hiện kẹp các chi tiết đàn hồi liên tục F giữa hai tấm liên tục (ví dụ, kết cấu không dệt liên tục) W4 có một cặp phần mép bên 4E kéo dài theo hướng di chuyển L và ghép nối các tấm liên tục W4 sao cho chúng xếp chồng với nhau, để tạo ra thân liên tục 40.

Cụ thể hơn là, các tấm liên tục W4 được hàn/được ghép nối với nhau với các phần ghép nối thứ nhất đến thứ ba 41-43 và phần ghép nối thứ năm 45 mà được bố trí theo cách không liên tục theo hướng di chuyển L trên FIG.5 để đặt nằm ngang các chi tiết đàn hồi liên tục F. Về việc này, như được thể hiện trên FIG.1, việc hàn/ghép nối được thực hiện sao cho khe thứ nhất S1, khe thứ ba S3, và khe thứ tư S4 trở thành nhỏ hơn so với khe thứ hai S2. Việc hàn/ghép nối này có thể là hàn kín nhiệt (hàn nhiệt) hoặc có thể là hàn bằng năng lượng siêu âm.

Trong thân liên tục 40, chi tiết đàn hồi liên tục F có thể được phế bỏ riêng phần bằng cách cắt hoặc tương tự, trong các phần xếp chồng với thân hấp thụ 2. Thân hấp thụ 2 sẽ được xếp chồng với các vùng đã phế bỏ ở bước tiếp theo.

Như được thể hiện trên FIG.5, thân liên tục 40 có cặp phần mép bên 4E được

rạch bằng dụng cụ rạch (không được thể hiện trên hình vẽ) dọc theo hướng di chuyển L, trong khi được di chuyển theo hướng di chuyển L. Theo cách này, thân liên tục 40 trở thành cặp thân liên tục bao quanh phần eo 40 để được sử dụng làm phần bao quanh eo trước và sau. Sau khi rạch, hai thân liên tục bao quanh phần eo 40 được di chuyển tương đối theo phương thẳng đứng Y trực giao với hướng di chuyển L, để được đặt cách nhau theo phương thẳng đứng Y.

Tiếp theo, trong khi di chuyển cặp thân liên tục bao quanh phần eo 40 hầu như song song với nhau theo hướng di chuyển L, thân hấp thụ 2 được bố trí (đặt nằm ngang) sao cho thân hấp thụ 2 kéo dài qua cặp thân liên tục bao quanh phần eo 40, và xếp chồng một phần với mỗi thân trong số các thân liên tục bao quanh phần eo 40, để tạo ra thân dạng tấm nhiều lớp liên tục W1.

Tiếp theo, như được thể hiện trên FIG.6, thân dạng tấm nhiều lớp liên tục W1 được gấp thành một nửa ở thân hấp thụ 2 sao cho cặp thân liên tục bao quanh phần eo 40 xếp chồng với nhau.

Như được thể hiện trên FIG.6, cặp thân liên tục bao quanh phần eo 40 được hàn/được ghép nối với nhau ở phần đầu E3 (FIG.1) theo hướng di chuyển L của các phần mà trở thành phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau 3 và trong mỗi hàn bên 5 giữa phần ghép nối thứ nhất 41 mà liên kết với nhau giữa các phần ghép nối. Việc hàn/ghép nối này có thể là hàn bằng năng lượng siêu âm của sừng hàn siêu âm hoặc có thể là hàn kín nhiệt.

Tiếp theo, thân dạng tấm nhiều lớp liên tục W1 trên FIG.6 được cắt thành kích cỡ (bộ) vật dụng mặc được 1 riêng rẽ dọc theo đường cắt thực được thể hiện theo đường một chấm. Cụ thể hơn, để tạo ra một cách liên tiếp vật dụng mặc được 1 riêng rẽ, thân dạng tấm nhiều lớp liên tục W1 được cắt một cách liên tiếp theo phương thẳng đứng Y giữa các thân hấp thụ 2 mà liên kết với nhau theo hướng di chuyển L. Theo cách này, cặp thân liên tục bao quanh phần eo 40 được cắt một cách liên tiếp trong các phần mà trở thành phần đầu E3 theo hướng bao quanh phần eo X (FIG.1) và giữa hai hàng mỗi hàn bên 5, 5 của vật dụng mặc được 1. Theo cách này, có thể thu được vật dụng mặc được dạng quần 1 riêng rẽ được thể hiện trên FIG.1.

Các hình vẽ FIG.7A và FIG.7B thể hiện ví dụ 2. Phần mô tả dưới đây chủ yếu

mô tả cấu trúc mà khác với ví dụ 1 và phần mô tả của các cấu trúc giống như ví dụ 1 sẽ được bỏ qua.

Trong trường hợp này, một cặp tấm 3, 3 được hàn với nhau ở phần ghép nối thứ tư 44 được minh họa trên FIG.7B. Phần ghép nối thứ tư 44 xếp chồng với mỗi hàn bên 5. Cụ thể hơn là, phần ghép nối thứ tư 44 hàn hai chi tiết dạng tấm 31 với nhau và hàn cố định chi tiết đàn hồi 32 với hai chi tiết dạng tấm 31, trong khi được bố trí một cách liên tục theo hướng Dp giao với hướng giãn ra/co lại Df của chi tiết đàn hồi 32. Phần ghép nối thứ tư 44 được bố trí để xếp chồng một phần lên mỗi hàn bên 5, trong vùng đã hàn kín A5 của các phần đầu E3 mà ở đó mỗi hàn bên 5 được bố trí. Trong trường hợp này, hai hàng chứa phần ghép nối thứ tư 44 được bố trí trong các vùng đã hàn kín 5A.

Mặt khác, như được thể hiện trên FIG.2, trong ví dụ 1, tất cả các phần ghép nối được bố trí mà không xếp chồng với mỗi hàn bên 5, trong các vùng đã hàn kín A5 của các phần đầu E3 mà ở đó các mỗi hàn bên 5 được bố trí.

Trong mỗi ví dụ trong số các ví dụ nêu trên, các phần ghép nối tương ứng 41 đến 45 kéo dài song song với nhau, theo hướng mà trục giao với hướng bao quanh phần eo X. Tuy nhiên, các phần ghép nối dạng dải có thể kéo dài theo hướng xiên với hướng trục giao Y hoặc các phần ghép nối tương ứng có thể kéo dài theo hai hướng mà xiên theo hướng phân cắt với nhau.

Mặc dù các ví dụ ưu tiên đã được mô tả trên đây có dựa vào các hình vẽ, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này sẽ dễ dàng hiểu được các thay đổi và các cải biến khác nhau theo sáng chế. Ví dụ, vật dụng mặc được theo sáng chế không có gấu vén lên hoặc phân tương tự. Ngoài ra, lực căng của chi tiết đàn hồi cũng có thể được phế bỏ trong các phần khác với các phần xếp chồng với thân hấp thụ trong chi tiết bao quanh phần eo. Hơn nữa, thân liên tục bao quanh phần eo 40 đã không được tạo ra bằng cách rạch một nửa. Do đó, cần phải hiểu rằng sự thay đổi và cải biến như vậy sẽ nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế được xác định bởi các điểm yêu cầu bảo hộ.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Sáng chế có thể được áp dụng cho vật dụng mặc được dạng quần.

Danh mục các số chỉ dẫn

1: vật dụng mặc được 2: thân hấp thụ 22: phần đũng quần 3: phần bao quanh eo
 31: chi tiết dạng tấm 32: chi tiết đàn hồi 40: thân liên tục bao quanh eo 41: phần
 ghép nối thứ nhất 42: phần ghép nối thứ hai 43: phần ghép nối thứ ba 44: phần
 ghép nối thứ tư 45: phần ghép nối thứ năm 5: mối hàn bên E2: phần mép E3:
 phần đầu A5: vùng đã hàn kín Df: hướng giãn ra/co lại F: chi tiết đàn hồi liên tục
 L: hướng di chuyển P: nếp gấp S1, S2, S3: khe X: hướng bao quanh phần eo Y:
 hướng trục giao (phương thẳng đứng) W1: thân dạng tấm nhiều lớp liên tục W4: tấm
 liên tục Δ : chiều rộng phần ghép nối

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng mặc được dùng một lần dạng quần,

vật dụng mặc được (1) bao gồm phần bao quanh eo trước (3) và phần bao quanh eo sau (3) mà được làm thích hợp để che phần eo của người mặc và thân hấp thụ (2) được đặt nằm ngang qua phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau (3), trong đó

mỗi phần trong số phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau (3) được tạo ra bằng cách kẹp nhiều chi tiết đàn hồi (32) kéo dài theo hướng bao quanh phần eo (X) giữa hai chi tiết dạng tấm (31),

ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dải (41, 42, 43) mà ghép nối hai chi tiết dạng tấm (31) với nhau trong kết cấu hàn và cố định các chi tiết đàn hồi (32) vào hai chi tiết dạng tấm (31), được bố trí một cách liên tục theo hướng (Dp) giao với hướng giãn ra/co lại (Df) của các chi tiết đàn hồi (32),

nhiều nếp gấp (P) xuất hiện giữa ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dải (41, 42, 43) ở trạng thái đã co lại của cá chi tiết đàn hồi (32),

phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau (3) được đặt lên nhau và các phần đầu (E3) theo hướng bao quanh phần eo (X) của phần bao quanh eo trước (3) và các phần đầu (E3) theo hướng bao quanh phần eo (X) của phần bao quanh eo sau (3) được ghép nối trong kết cấu hàn với các mối hàn bên (5), và

khe thứ nhất (S1) theo hướng giãn ra/co lại (Df) giữa các mối hàn bên (5) và phần ghép nối thứ nhất (41) mà gần nhất với các mối hàn bên (5) trong số ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dải (41, 42, 43) nhỏ hơn khe thứ hai (S2) theo hướng giãn ra/co lại (Df) giữa các phần ghép nối thứ hai (42) trong số ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dải (41, 42, 43),

các phần ghép nối thứ hai (42) liền kề với nhau trong phần giữa nằm giữa các phần đầu (E3, E3) của các phần bao quanh eo (3),

phần ghép nối thứ ba (43) trong số ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dải (41-43) liền kề với phần ghép nối thứ nhất (41), và

khe thứ ba (S3) theo hướng giãn ra/co lại (Df) giữa phần ghép nối thứ nhất

(41) và phần ghép nối thứ ba (43) nhỏ hơn khe thứ hai (S2).

2. Vật dụng mặc được theo điểm 1, trong đó

nhiều phần ghép nối thứ tư (44) mà ghép nối hai chi tiết dạng tấm (31) với nhau trong cấu trúc hàn và cố định các chi tiết đàn hồi (32) với hai chi tiết dạng tấm (31), được bố trí một cách liên tục theo hướng (Dp) giao với hướng giãn ra/co lại (Df) của các chi tiết đàn hồi (32), và

các phần ghép nối thứ tư (44) được bố trí để xếp chồng một phần với các mối hàn bên (5), trong các vùng đã hàn kín (A5) của các phần đầu (E3) mà ở đó các mối hàn bên (5) được bố trí.

3. Vật dụng mặc được theo điểm 1, trong đó tất cả ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dải (41-43) được bố trí mà không xếp chồng với các mối hàn bên (5), trong các vùng đã hàn kín (A5) của phần đầu (E3) mà ở đó các mối hàn bên (5) được bố trí.

4. Vật dụng mặc được theo điểm 3, trong đó

nhiều phần ghép nối thứ năm (45) mà ghép nối hai chi tiết dạng tấm (31) với nhau trong cấu trúc hàn, và cố định các chi tiết đàn hồi (32) với hai chi tiết dạng tấm (31), được bố trí theo cách liên tục theo hướng (Dp) giao với hướng giãn ra/co lại (Df) của chi tiết đàn hồi (32),

nhiều phần ghép nối thứ năm (45) được bố trí trên phía đối diện theo hướng giãn ra/co lại (Df) của phần ghép nối thứ nhất (41), so với phần ghép nối thứ ba (43), và

ít nhất một trong số các khe thứ tư sau đây nhỏ hơn khe thứ hai (S2):

khe thứ tư (S4) theo hướng giãn ra/co lại (Df) giữa phần ghép nối thứ ba và phần ghép nối thứ năm (45) mà liền kề với phần ghép nối thứ ba (43) trong số nhiều phần ghép nối thứ năm (45) và

khe thứ tư (S4) theo hướng giãn ra/co lại (Df) giữa nhiều phần ghép nối thứ năm (45) trong vùng lân cận của phần ghép nối thứ ba (43).

5. Vật dụng mặc được theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó chiều

rộng (Δ) theo hướng giãn ra/co lại (D_f) của ít nhất một hoặc nhiều phần ghép nối trong số các phần ghép nối tương ứng được thiết lập là lớn hơn hoặc bằng 0,2mm và nhỏ hơn 1,0mm.

6. Vật dụng mặc được theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó chiều rộng (Δ) theo hướng giãn ra/co lại (D_f) của ít nhất phần ghép nối thứ nhất (41) trong số các phần ghép nối tương ứng được thiết lập là lớn hơn hoặc bằng 0,2mm và nhỏ hơn 1,0mm.

7. Vật dụng mặc được theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó chiều rộng (Δ) theo hướng giãn ra/co lại (D_f) của ít nhất phần ghép nối thứ nhất (41) và phần ghép nối thứ ba (43) trong số các phần ghép nối tương ứng được thiết lập là lớn hơn hoặc bằng 0,2mm và nhỏ hơn 1,0mm.

8. Phương pháp sản xuất vật dụng mặc được theo điểm 1, trong đó phương pháp này bao gồm các bước:

tạo ra một cặp thân liên tục bao quanh phần eo (40) mà trở thành phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau (3) bằng cách kẹp các chi tiết đàn hồi liên tục (F) giữa hai tấm liên tục (W4),

di chuyển cặp thân liên tục bao quanh phần eo (40) song song với nhau theo hướng di chuyển (L) dọc theo hướng bao quanh phần eo (X),

tạo ra thân dạng tấm nhiều lớp liên tục (W1) bằng cách bố trí thân hấp thụ (2) sao cho thân hấp thụ (2) được đặt nằm ngang qua cặp thân liên tục bao quanh phần eo (40) trong quá trình di chuyển,

gấp nếp thân dạng tấm nhiều lớp liên tục (W1) thành một nửa ở thân hấp thụ (2) sao cho cặp thân liên tục bao quanh phần eo (40) được đặt lên nhau,

tạo ra liên tiếp hai hàng mối hàn bên (5, 5) bằng cách hàn cặp thân liên tục bao quanh phần eo (40) với nhau trong các phần mà trở thành phần đầu (E3) theo hướng di chuyển (L) của phần bao quanh eo trước và phần bao quanh eo sau (3), và

thu vật dụng mặc được (1) riêng rẽ bằng cách cắt liên tiếp cặp thân liên tục bao quanh phần eo (40), giữa hai hàng mối hàn bên (5, 5), trong đó

bước tạo ra các thân liên tục bao quanh phần eo (40) tương ứng bao gồm việc

hàn ghép nối các tấm liên tục (W4) với nhau với ba hoặc nhiều hơn ba đường của các phần ghép nối dạng dải (41-43) mà được bố trí theo cách không liên tục theo hướng di chuyển (L) để đi ngang qua các chi tiết đàn hồi liên tục (F) và tạo ra khe thứ nhất (S1) nhỏ hơn khe thứ hai (S2), và tạo ra khe thứ ba (S3) nhỏ hơn khe thứ hai (S2).

FIG. 1

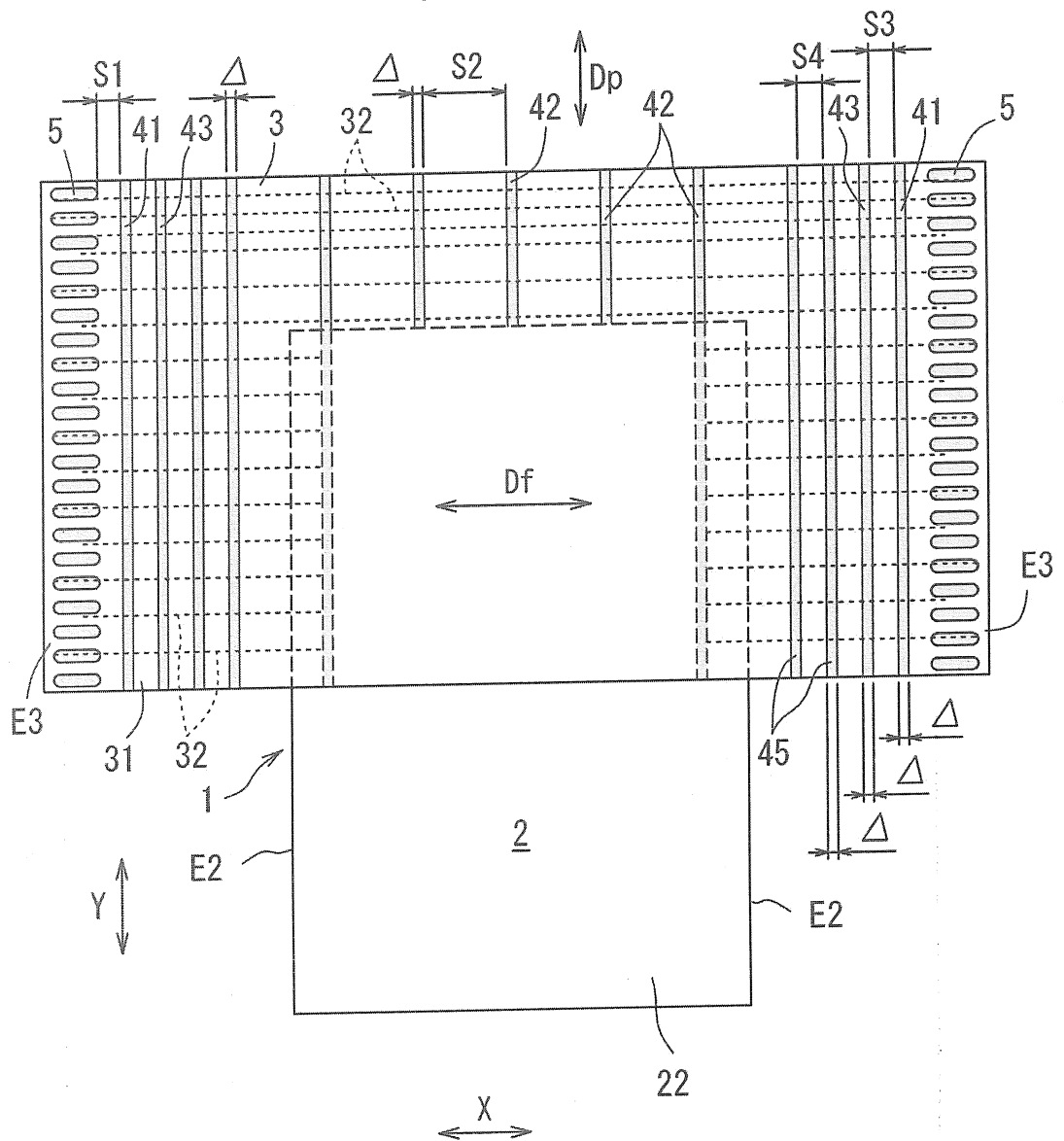
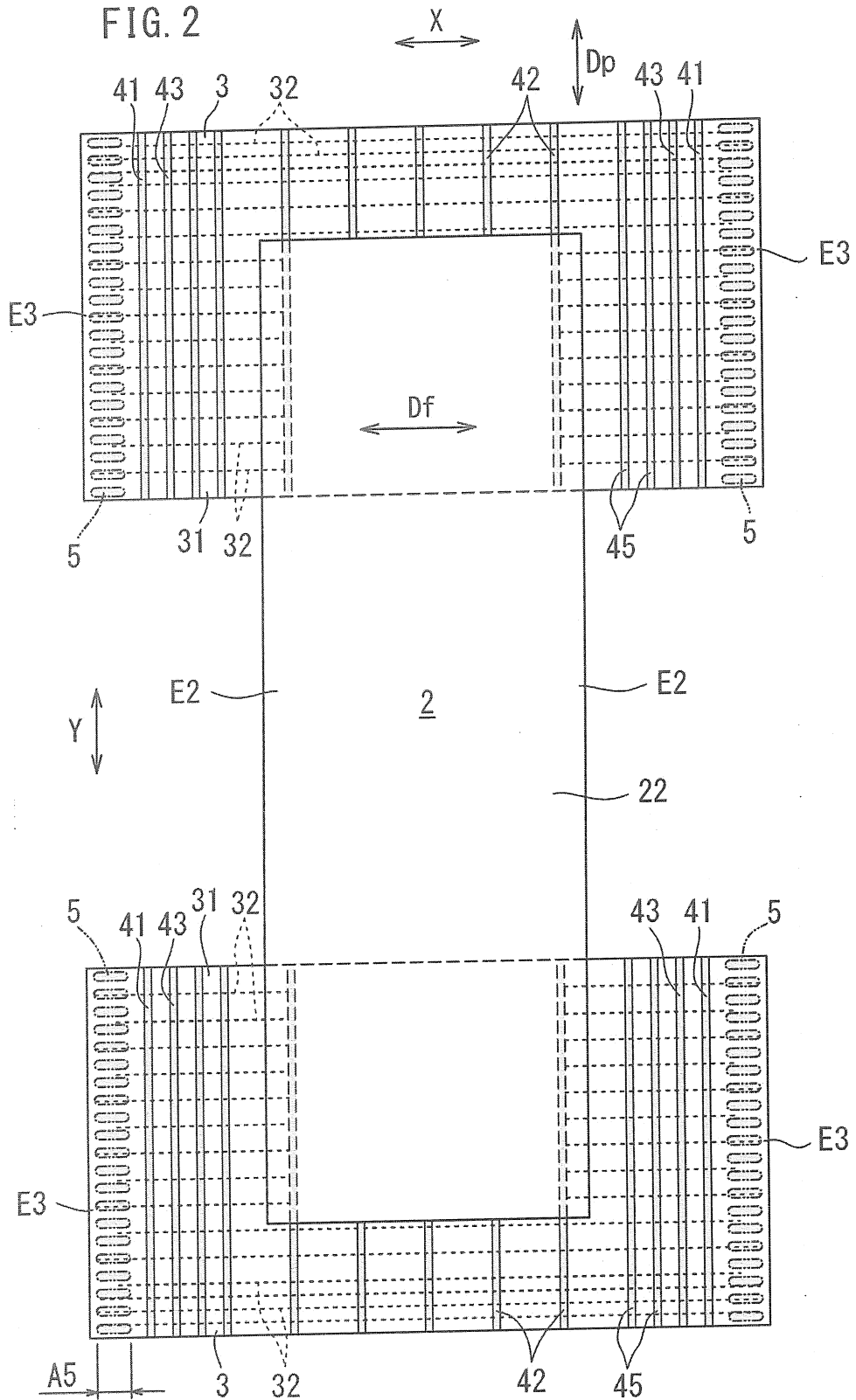


FIG. 2



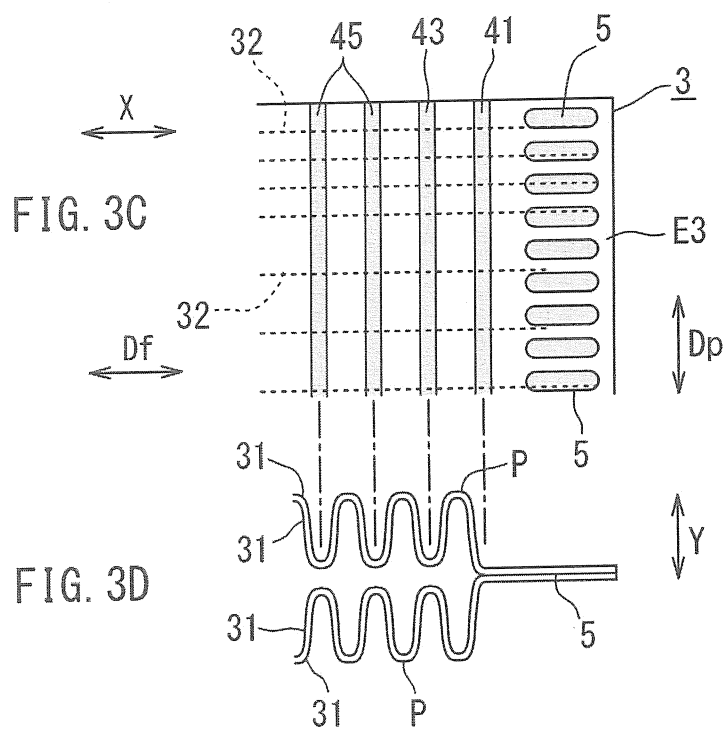
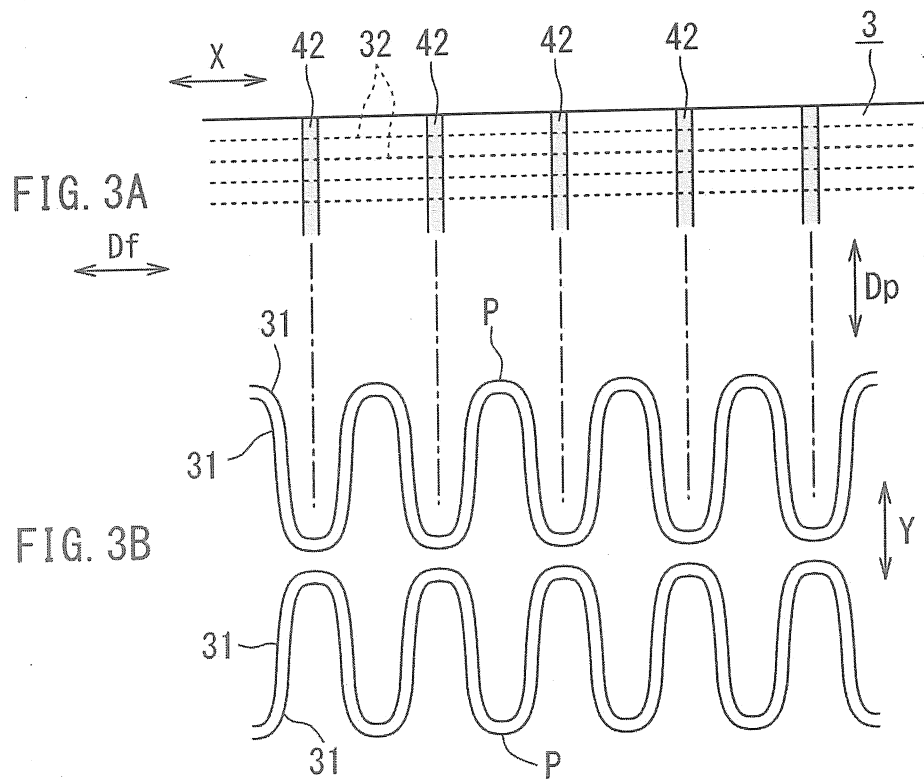
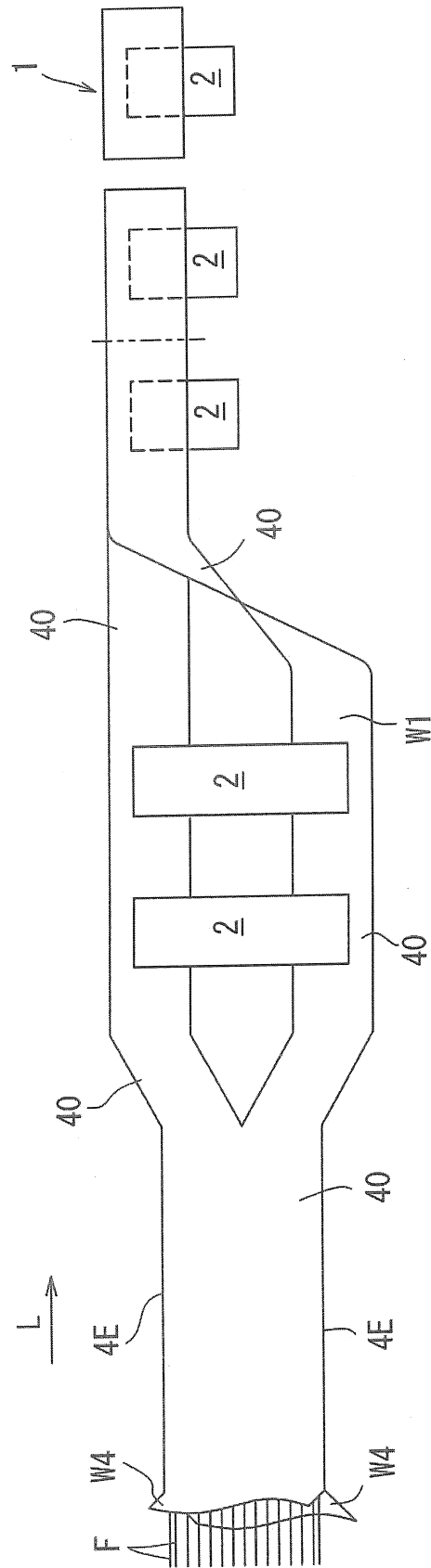


FIG. 4



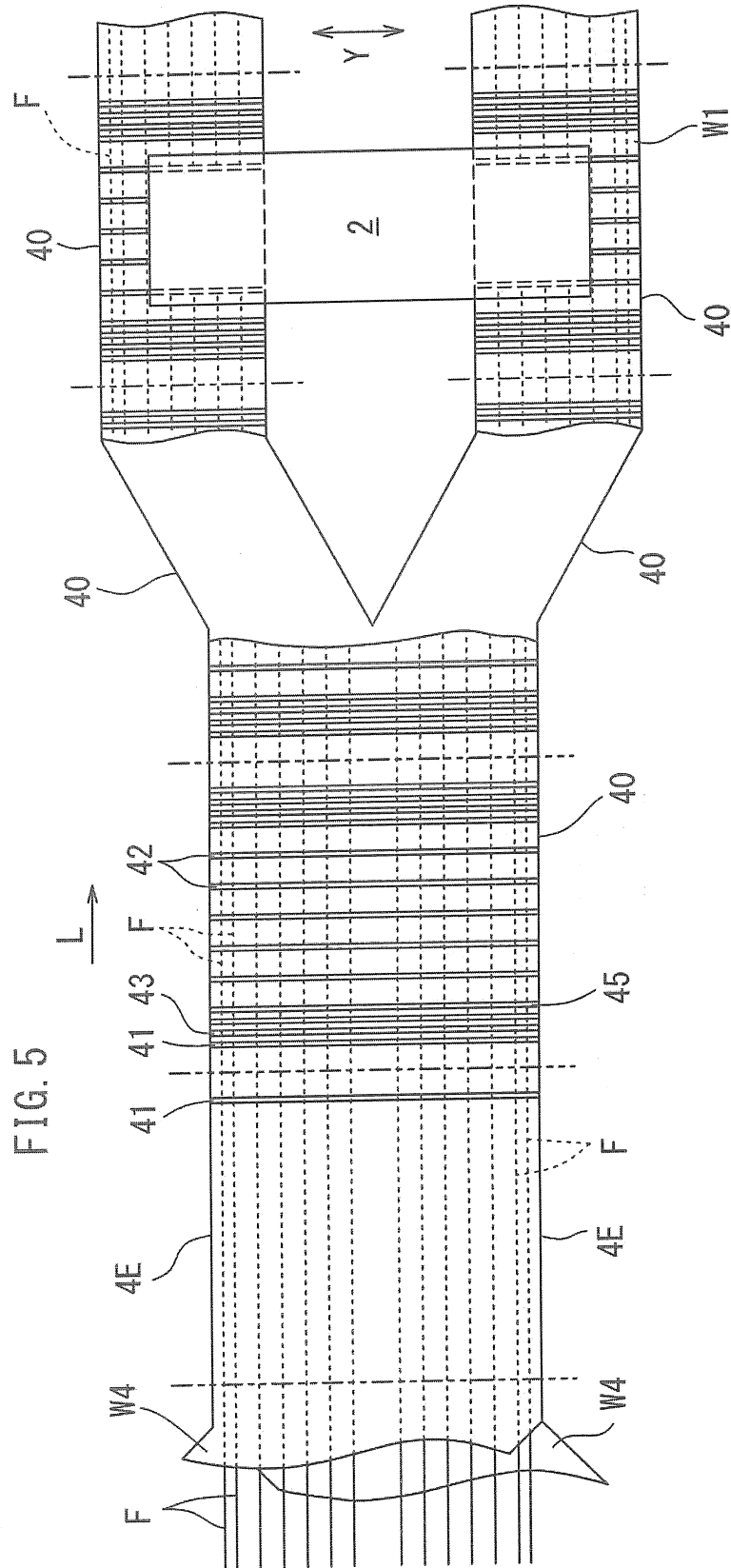


FIG. 7A

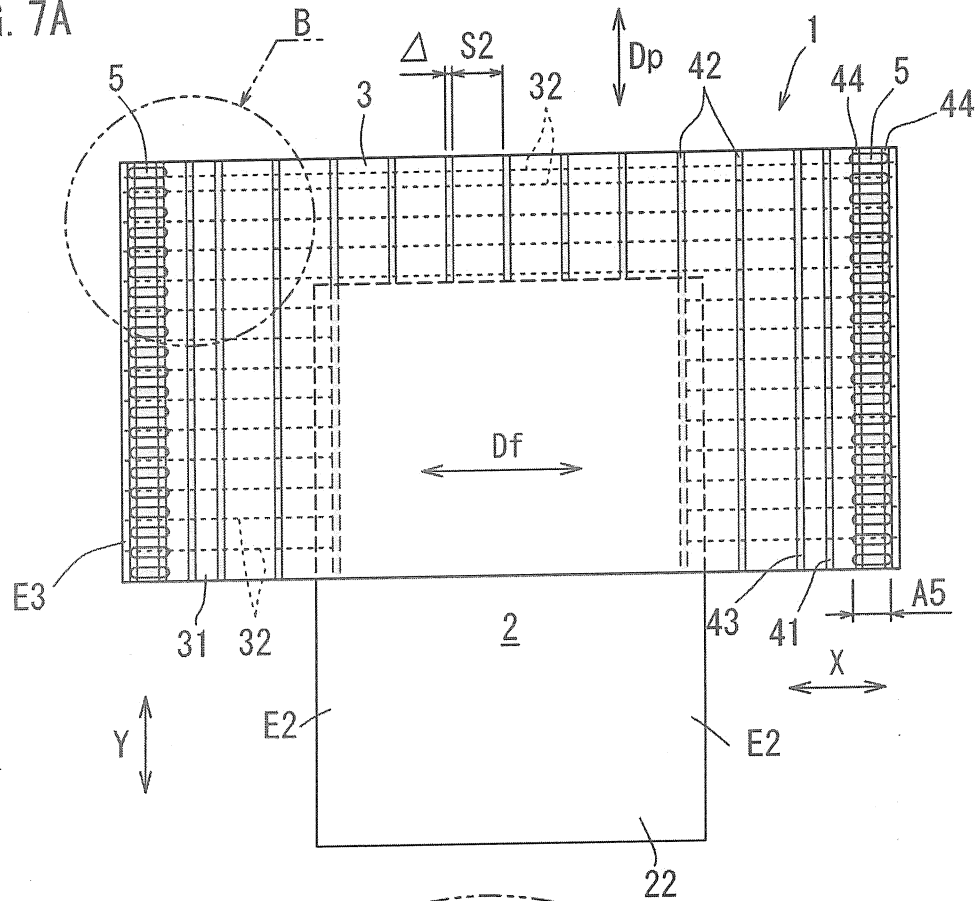


FIG. 7B

