



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

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

(11)



1-0029633

(51)⁷ A61F 13/49; A61F 13/15

(13) B

(21) 1-2017-04010

(22) 20/04/2016

(86) PCT/JP2016/062462 20/04/2016

(87) WO/2016/181774 17/11/2016

(30) 2015-095383 08/05/2015 JP

(45) 25/10/2021 403

(43) 26/03/2018 360A

(73) ZUIKO CORPORATION (JP)

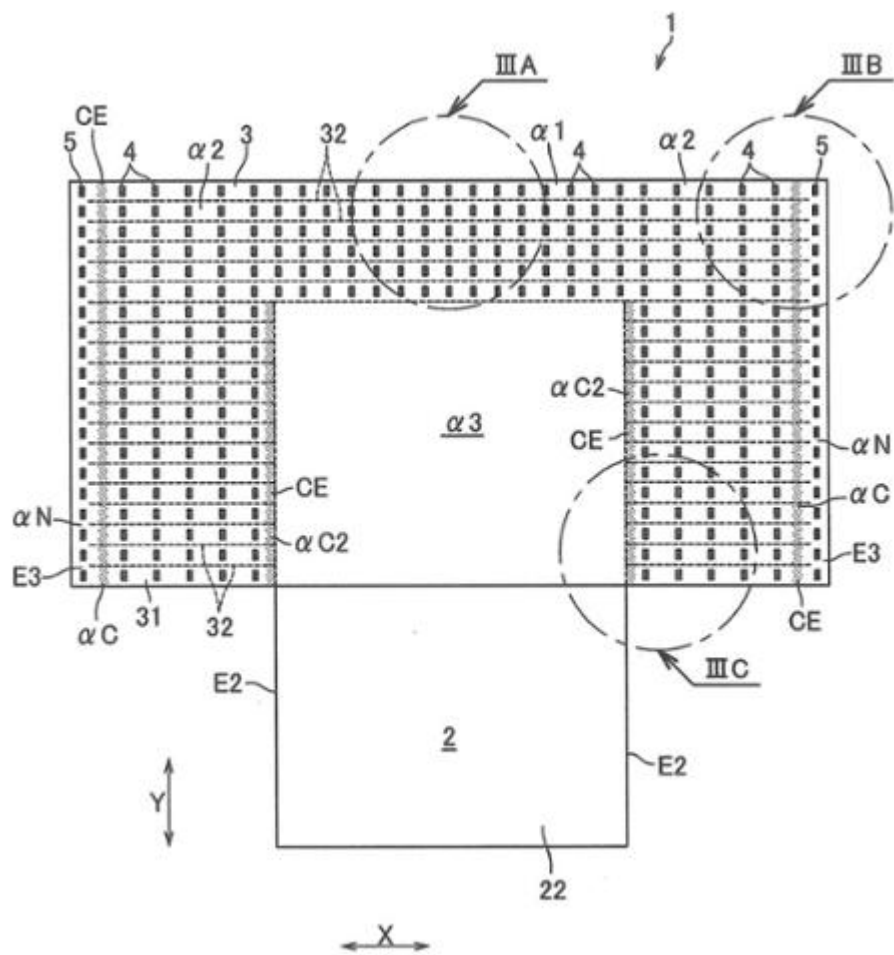
15-21, Minamibefu-cho, Settu-Shi, Osaka 5660045, Japan

(72) Toyoshi UMEBAYASHI (JP).

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

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT DẠNG QUẦN VÀ PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT VẬT DỤNG THẨM HÚT NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút dạng quần (1) có hai mảnh tấm (31) được hàn với nhau tại nhiều phần gắn thứ nhất (4) mà được bố trí không liên tục theo chiều ngang (X) và được bố trí không liên tục theo chiều (Y) vuông góc với chiều ngang (X) giữa hai chi tiết trong nhiều chi tiết đàn hồi (32) mà liền kề với nhau, và các phần ngang phía trước và phía sau (3) được hàn với nhau dọc theo các phần đầu (E3) theo chiều ngang (X) của các phần ngang phía trước và phía sau (3) tại nhiều phần gắn thứ hai (5) mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc (Y), trong đó các phần gắn thứ nhất (4) và các phần gắn thứ hai (5) được tạo ra theo một mẫu giống nhau. Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến phương pháp sản xuất vật dụng thẩm hút dạng quần (1) này.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút dạng quần và phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Việc kẹp các chi tiết đàn hồi liên tục giữa hai tấm vải không dệt liên tục, và gắn hai tấm vải không dệt liên tục với nhau bằng chất kết dính, nhờ đó tạo ra phần ngang kéo dài theo chiều ngang đã được biết đến rộng rãi trong lĩnh vực kỹ thuật. Trong sáng chế về vật dụng thấm hút dạng quần ở tài liệu thứ nhất dưới đây, nhiều chi tiết đàn hồi được kẹp giữa hai tấm vải không dệt tạo thành phần ngang, và các tấm vải không dệt này được hàn không liên tục với nhau giữa các chi tiết đàn hồi.

Danh sách trích dẫn

Tài liệu bằng sáng chế

[Tài liệu sáng chế thứ nhất] JP2008-132023A.

Ở vật dụng thấm hút theo tài liệu thứ nhất, các phần đầu của các chi tiết đàn hồi được gắn với một trong hai tấm vải không dệt. Các đầu đối diện của các phần ngang phía trước và phía sau được gắn với nhau dọc theo “các phần hàn cạnh”, nhờ đó tạo hình dạng quần.

Vì vậy, cách hai tấm vải không dệt được gắn với nhau khác với cách các phần hàn cạnh được gắn với nhau, do đó làm giảm tính thẩm mỹ.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là tìm ra vật dụng thấm hút dạng quần và phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút này.

Vật dụng thấm hút dạng quần theo sáng chế bao gồm phần ngang phía trước và phía sau 3 bao phủ phần thân phía trước và phần thân phía sau của người mặc, và miếng thấm hút 2 nối giữa phần ngang phía trước và phía sau 3, trong đó:

mỗi phần ngang phía trước và phía sau 3 bao gồm hai mảnh tấm và nhiều chi tiết

đàn hồi 32 kéo dài theo chiều ngang X và được kẹp giữa hai mảnh tấm 31;

hai mảnh tấm 31 được hàn với nhau tại nhiều phần gắn thứ nhất 4 mà được bố trí không liên tục theo chiều ngang X và được bố trí không liên tục theo chiều Y vuông góc với chiều ngang X;

các phần ngang phía trước và phía sau được hàn với nhau tại nhiều phần gắn thứ hai 5 mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc Y dọc theo các phần đầu E3 theo chiều ngang X của các phần phía trước và phía sau 3; và

các phần gắn thứ nhất 4 và các phần gắn thứ hai 5 được tạo hình theo mẫu giống nhau.

Mặt khác, phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút theo sáng chế bao gồm các bước:

di chuyển nhiều tấm liên tục W4 theo chiều di chuyển L;

kẹp nhiều chi tiết đàn hồi liên tục F kéo dài theo chiều di chuyển L vào giữa nhiều tấm liên tục W4;

tạo ra cặp chi tiết liên tục ngang 40 để làm phần ngang phía trước và phía sau 3 bằng cách hàn nhiều tấm liên tục W4 với nhau tại nhiều phần gắn thứ nhất 4 theo mẫu xác định trước mà được bố trí không liên tục theo chiều di chuyển L và không liên tục theo chiều Y vuông góc với chiều di chuyển L;

đặt miếng thấm hút 2 để nối giữa cặp chi tiết liên tục ngang 40;

gập đôi miếng thấm hút 2 sao cho cặp chi tiết liên tục ngang 40 được đặt lên nhau;

hàn cặp chi tiết liên tục ngang 40 với nhau theo mẫu giống mẫu được xác định trước dọc theo các phần đầu E3 của các chi tiết liên tục ngang 40 để làm các phần ngang phía trước và phía sau 3 và qua các phần gắn thứ hai 5 ở giữa các hàng liền kề trong số nhiều phần gắn thứ nhất 4; và

cắt liên tục cặp chi tiết liên tục ngang 40 dọc theo các phần đầu E3, nhờ đó thu được các cặp quần riêng biệt.

Theo sáng chế, các phần gắn thứ nhất 4 giúp gắn hai tấm với nhau, và các phần gắn thứ hai 5 giúp “hàn các cạnh” được tạo hình theo mẫu giống nhau. Mẫu được tạo hình bởi nhiều phần gắn 4 và 5 nhìn liên tục và đồng đều. Điều này giúp cải thiện về

ngoài của vật dụng thấm hút.

Theo sáng chế, “các mẫu giống nhau” có nghĩa là chúng giống hệt nhau hoặc cơ bản giống nhau về một hoặc nhiều khía cạnh trong ba khía cạnh, cụ thể là, khoảng cách giữa các phần gắn theo chiều dọc Y, hình dạng của các phần gắn 4, 5 và kích thước của chúng. Trong bản mô tả này, khoảng cách giữa các phần gắn theo chiều dọc Y đề cập đến khoảng cách theo chiều dọc Y giữa các tâm của các phần gắn liền kề.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu nhìn từ phía trước thể hiện vật dụng thấm hút theo một phương án của sáng chế, trong đó các chi tiết đàn hồi được kéo căng.

Fig.2 là hình chiếu nhìn từ phía trước thể hiện vật dụng thấm hút, được trải ra, trong đó các phần gắn thứ hai chưa được gắn.

Fig.3A, Fig.3B và Fig.3C lần lượt là các hình chiếu nhìn từ phía trước phóng to một phần của IIIA, IIIB và IIIC trên Fig.1.

Fig.4A và Fig.4B lần lượt là các hình chiếu cạnh giản lược và hình chiếu bằng giản lược thể hiện phương pháp sản xuất.

Fig.5 là hình chiếu bằng thể hiện phương pháp sản xuất chi tiết liên tục ngang.

Fig.6 là hình chiếu bằng thể hiện phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút dạng quần từ chi tiết liên tục ngang.

Fig.7 là hình chiếu nhìn từ phía trước thể hiện một ví dụ khác của vật dụng thấm hút.

Trên Fig.1 đến Fig.3C và Fig.5 đến Fig.7, các phần gắn thứ nhất được thể hiện bằng màu xám.

Trên Fig.1, Fig.3B, Fig.6 và Fig.7, các phần gắn thứ hai được thể hiện bằng màu đen tuyền.

Trên Fig.4B, các phần gắn không được thể hiện. Các phần gắn trên Fig.5 và Fig.6 được thể hiện ít hơn so với trên Fig.1 đến Fig.3 nhằm đơn giản hóa.

Trên Fig.1 đến Fig.7, chất gắn dính được thể hiện bằng vùng nhiều chấm.

Mô tả chi tiết sáng chế

Theo một vật dụng được ưu tiên, khoảng cách P2 theo chiều dọc Y giữa các phần gắn thứ hai 5 mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc Y cơ bản giống khoảng cách P2 theo chiều dọc Y giữa các phần gắn thứ nhất 4 mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc Y.

Mặt khác, theo một phương pháp được ưu tiên, bước hàn được thực hiện sao cho khoảng cách P2 theo chiều dọc Y giữa các phần gắn thứ hai 5 mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc Y cơ bản giống khoảng cách P2 theo chiều dọc Y giữa các phần gắn thứ nhất 4 mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc Y.

Trong các trường hợp này, ít nhất khoảng cách P2, của mẫu được mô tả ở trên, cơ bản đều giống nhau, nhờ đó cải thiện vẻ ngoài của vật dụng thẩm hút.

Theo một vật dụng được ưu tiên hơn, hình dạng và kích thước của mỗi phần trong số nhiều phần gắn thứ hai 5 cơ bản đều giống với mỗi phần trong số nhiều phần gắn thứ nhất 4.

Mặt khác, theo một phương pháp được ưu tiên hơn, bước hàn được thực hiện sao cho hình dạng và kích thước của mỗi phần trong số nhiều phần gắn thứ hai 5 cơ bản đều giống với mỗi phần trong số nhiều phần gắn thứ nhất 4.

Trong các trường hợp này, hình dạng và kích thước của các phần gắn 4 và 5, và khoảng cách P2, của mẫu được mô tả ở trên, cơ bản đều giống nhau, nhờ đó cải thiện đáng kể vẻ ngoài của vật dụng thẩm hút.

Theo một vật dụng được ưu tiên, chiều dài L1 của mỗi phần gắn thứ nhất và thứ hai 4 và 5 theo chiều ngang X ngắn hơn chiều dài L2 của chúng theo chiều dọc Y.

Theo một phương pháp được ưu tiên, hai bước hàn được thực hiện để thu được mẫu xác định trước sao cho chiều dài L1 của mỗi phần gắn thứ nhất và thứ hai 4 và 5 theo chiều ngang X ngắn hơn chiều dài L2 của chúng theo chiều dọc Y.

Trong các trường hợp này, chiều dài L1 của các phần gắn 4 và 5 theo chiều ngang X là ngắn, và do đó có thể làm tăng khoảng cách giữa các phần gắn 4 và 5 và dễ dàng tạo ra các nếp chun đẹp mắt. Chiều dài L2 theo chiều dọc Y là dài, và do đó dễ dàng đảm bảo lực gắn kết bền.

Theo một vật dụng được ưu tiên, các phần ngang phía trước và phía sau 3 bao

gồm:

vùng dính αC trong đó các chi tiết đàn hồi 32 được gắn bằng chất kết dính CE lên ít nhất một trong hai mảnh tấm 31, vùng dính αC kéo dài giữa nhiều phần gắn thứ hai 5 và một số phần gắn thứ nhất 4 mà liền kề với nhiều phần gắn thứ hai 5; và

vùng không dính αN bao gồm nhiều phần gắn thứ hai 5 và liền kề với vùng dính αC .

Theo một phương pháp được ưu tiên,

bước kẹp được thực hiện với các chi tiết đàn hồi 32 được gắn bằng chất kết dính CE lên ít nhất một trong hai mảnh tấm 31 trong vùng dính αC giữa nhiều phần gắn thứ hai 5 và một số phần gắn thứ nhất 4 mà liền kề với nhiều phần gắn thứ hai 5; và

bước hàn được thực hiện sao cho nhiều phần gắn thứ hai 5 được bố trí trong vùng không dính αN mà liền kề với vùng dính αC .

Trong các trường hợp này, chất kết dính CE không được phủ lên vùng không dính αN , do đó vùng không dính αN bao gồm các phần gắn thứ hai 5 có đặc điểm là mềm, nhờ đó cải thiện đáng kể cảm giác khi người mặc nằm nghiêng.

Theo một vật dụng thấm hút được ưu tiên, hàng các phần gắn thứ nhất 4, trong số nhiều phần gắn thứ nhất 4, mà liền kề với nhiều phần gắn thứ hai 5 được bố trí cách hàng của nhiều phần gắn thứ hai 5 theo chiều ngang X. Tức là, hàng các phần gắn thứ nhất 4 được bố trí liền kề với hàng các phần gắn thứ hai 5 sao cho các phần gắn thứ nhất 4 không chồng lên các phần gắn thứ hai 5 và các phần gắn thứ nhất 4 không tiếp xúc với các phần gắn thứ hai 5.

Theo một phương pháp được ưu tiên, bước tạo và bước hàn được thực hiện sao cho hàng các phần gắn thứ nhất 4, trong số nhiều phần gắn thứ nhất 4, mà liền kề với nhiều phần gắn thứ hai 5 được bố trí cách hàng của nhiều phần gắn thứ hai 5 theo chiều ngang X. Tức là, bước tạo và bước hàn được thực hiện sao cho hàng các phần gắn thứ hai 5 được bố trí liền kề với hàng các phần gắn thứ nhất 4 sao cho các phần gắn thứ hai 5 không chồng lên các phần gắn thứ nhất 4 và các phần gắn thứ hai 5 không tiếp xúc với các phần gắn thứ nhất 4.

Trong các trường hợp này, các phần gắn thứ hai 5 không chồng lên hoặc không nối tiếp với các phần gắn thứ nhất 4. Do đó, bề ngoài của các phần gắn 4 và 5 được cải

thiện, và phần cạnh không bị cứng.

Bất kỳ đặc điểm nào được minh họa và/hoặc miêu tả, kết hợp với một trong số các khía cạnh được đề cập ở trên hoặc các phương án được đề cập dưới đây đều có thể được sử dụng ở dạng giống hoặc tương tự theo một hoặc nhiều khía cạnh hoặc phương án khác, và/hoặc được sử dụng kết hợp với, hoặc thay thế cho bất kỳ đặc điểm nào của các khía cạnh hoặc phương án khác.

Các phương án

Sáng chế sẽ được hiểu rõ hơn từ phần mô tả các phương án được ưu tiên sau đây kết hợp với các hình vẽ kèm theo. Tuy nhiên, nên lưu ý rằng các phương án và các hình vẽ này chỉ được dùng để minh họa và không dùng để xác định phạm vi của sáng chế. Phạm vi của sáng chế sẽ chỉ được xác định bằng các yêu cầu bảo hộ kèm theo. Trên các hình vẽ kèm theo, các ký hiệu chỉ dẫn giống nhau thể hiện các chi tiết giống nhau xuyên suốt các hình vẽ.

Sau đây, cấu tạo của vật dụng thấm hút 1 theo phương án 1 của sáng chế sẽ được mô tả với sự tham chiếu đến các hình vẽ.

Fig.1 đến Fig.6 thể hiện phương án 1.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig. 2, vật dụng thấm hút 1 theo phương án 1 có hình dạng đối xứng trái-phải và cấu tạo đối xứng trái-phải, và bao gồm miếng thấm hút 2 và một cặp phần ngang 3. Miếng thấm hút 2 bao gồm một phần thân bao phủ phần thân phía trước của người mặc và kéo dài theo chiều ngang X, một phần thân bao phủ phần thân phía sau của người mặc và kéo dài theo chiều ngang X, và một phần đũng 22 nằm giữa các phần thân để bao phủ phần đáy chậu.

Phần đũng 22 kéo dài theo chiều dọc Y vuông góc với chiều ngang X. Miếng thấm hút 2 tạo ra một phần hoặc toàn bộ phần đũng 22.

Như được thể hiện trên Fig.1, ở hình dạng sản phẩm cuối cùng, phần đũng 22 được gấp đôi dọc theo đường thẳng song song với chiều ngang X. Do đó, các phần đầu E3 theo chiều ngang X của cặp phần ngang 3 trên Fig.2 được đặt lên nhau như được thể hiện trên Fig.1. Vật dụng thấm hút là vật dụng thấm hút dạng quần, và các phần đầu theo chiều ngang X của phần ngang phía trước 3 có thể được hàn với các phần đầu của phần ngang phía sau 3.

Lỗ thấm hút (không được thể hiện) được đặt trên miếng thấm hút 2 trên Fig.2. Lỗ thấm hút thấm hút dịch cơ thể. Lỗ thấm hút được kẹp giữa tấm trên và tấm dưới. Các tấm và lỗ thấm hút này được xếp với nhau theo lớp.

Tấm trên được làm từ vải không dệt mỏng có thể thấm chất lỏng và bao phủ bề mặt tiếp xúc với da của lỗ thấm hút. Viên (không được thể hiện) có thể được đặt lên tấm trên.

Tấm dưới bao phủ bề mặt không tiếp xúc với da của lỗ thấm hút và được làm từ tấm chất dẻo không thấm chất lỏng. Phần ngang 3 được gắn với mỗi phần đầu của miếng thấm hút 2 theo chiều dọc Y.

Phần ngang 3 nhô ra theo chiều ngang X từ miếng thấm hút 2. Tức là, phần ngang 3 nhô ra theo chiều ngang X qua phần đũng 22, và kéo dài theo chiều ngang X từ các phần mép đối diện (các phần đầu theo chiều ngang) E2 của miếng thấm hút 2.

Các chi tiết đàn hồi 32 dùng để điều chỉnh vật dụng thấm hút 1 vừa với người mặc được đặt trên mỗi phần ngang 3. Ví dụ, các chi tiết đàn hồi 32 có thể là nhiều sợi cao su hoặc băng dính cao su, vật liệu bao gồm nhựa nhiệt dẻo hoặc vật liệu tương tự. Các chi tiết đàn hồi 32 có thể mát tác dụng đàn hồi (không có lực co lại) ở phần thân của miếng thấm hút 2, cụ thể là ở vùng nhận thấm hút $\alpha 3$. Các chi tiết đàn hồi 32 có thể kéo dài theo chiều ngang, song song với nhau.

Miếng thấm hút 2 có thể bao gồm các phần bao quanh chân được thu hẹp để phù hợp chân của người mặc. Ở các phần bao quanh chân hoặc các vùng liền với các phần bao quanh chân của các phần ngang 3, có thể đặt các chi tiết đàn hồi được làm từ sợi cao su, hoặc vật liệu tương tự, ví dụ, để phù hợp với chân của người mặc.

Miếng thấm hút 2 được gắn vào bề mặt tiếp xúc với da của các phần ngang 3.

Trong bản mô tả này, thuật ngữ “bề mặt tiếp xúc với da” đề cập đến bề mặt mà đối mặt với da của người mặc khi mặc vật dụng thấm hút 1, và thuật ngữ “bề mặt không tiếp xúc với da” đề cập đến bề mặt ngược với bề mặt tiếp xúc với da.

Sau đây, các chi tiết khác của vật dụng thấm hút 1 sẽ được mô tả.

Trên Fig.2, mỗi phần ngang phía trước và phía sau 3 bao gồm nhiều chi tiết đàn hồi 32 kéo dài theo chiều ngang X được kẹp giữa hai mảnh tấm vải không dệt 31. Hai mảnh tấm 31 được hàn lại với nhau tại nhiều phần gắn thứ nhất 4 được thể hiện bằng

màu xám. Theo phương án này, nhiều phần gắn thứ nhất 4 không chồng lên các chi tiết đàn hồi 32, và hai mảnh tấm 31, mà được gắn với nhau tại các phần gắn thứ nhất 4, tạo ra các nếp chun nhờ lực co của các chi tiết đàn hồi 32.

Nhiều phần gắn thứ nhất 4 được bố trí theo kiểu ma trận (theo hàng ngang và hàng dọc) theo chiều ngang X và chiều dọc Y vuông góc với chiều ngang X. Tức là, theo phương án này, các phần gắn thứ nhất 4 được bố trí không liên tục theo chiều X và được bố trí không liên tục theo chiều dọc Y giữa các chi tiết đàn hồi 32 (mỗi phần gắn thứ nhất 4 nằm giữa hai chi tiết đàn hồi 32 liền kề).

Lưu ý rằng nhiều phần gắn thứ nhất 4 có thể chồng lên các chi tiết đàn hồi 32.

Như được thể hiện trên Fig.1, các phần ngang phía trước và phía sau 3 được hàn với nhau tại nhiều phần gắn thứ hai 5 được thể hiện bằng màu đen tuyền. Nhiều phần gắn thứ hai 5 được bố trí không liên tục theo chiều dọc Y dọc theo các phần đầu E3 theo chiều ngang X của các phần ngang phía trước và phía sau 3.

Các hàng của các phần gắn thứ nhất và thứ hai 4 và 5 kéo dài theo chiều ngang X song song với nhau theo chiều ngang X và được bố trí cách nhau.

Các hàng của các phần gắn thứ nhất 4 nằm liền kề và song song với các hàng của các phần gắn thứ hai 5, trong đó các phần gắn thứ nhất 4 không chồng lên các phần gắn thứ hai 5 và các phần gắn thứ nhất 4 không tiếp xúc với các phần gắn thứ hai 5. Các hàng của các phần gắn thứ nhất 4 kéo dài theo chiều dọc Y song song với nhau theo chiều dọc Y và được bố trí cách nhau. Do đó, các phần gắn 4 và 5 có thể được bố trí theo mẫu kiểu lưới và theo mẫu kiểu ma trận.

Trên Fig.2, các chi tiết đàn hồi 32 được gắn với ít nhất một trong hai mảnh tấm 31 bằng chất kết dính CE trong các vùng dính thứ nhất và thứ hai αC và $\alpha C2$ của mỗi phần ngang 3. Lưu ý rằng hai mảnh tấm 31 được gắn với nhau bằng chất kết dính CE trong các vùng dính αC và $\alpha C2$.

Mỗi vùng dính thứ nhất αC trên Fig.1 kéo dài từ các phần gắn thứ hai 5 đến các phần gắn thứ nhất 4 mà liền kề với các phần gắn thứ hai 5, tức là, kéo dài theo chiều dọc Y dọc theo phần đầu E3 của phần ngang 3. Lưu ý rằng, Fig.2 minh họa sản phẩm bán thành phẩm ở trạng thái trải ra, các phần ngang 3 chưa được hàn với nhau thông qua các phần có hình chữ nhật rỗng 5.

Vùng dính thứ hai $\alpha C2$ trên Fig.2 kéo dài theo chiều dọc Y trong vùng phần ngang 3 mà nằm gần hoặc liền kề với miếng thấm hút 2.

Mặt khác, trong vùng không dính αN , cặp mảnh tấm 31 không được gắn với nhau bằng chất kết dính CE. Vùng không dính αN là vùng mà bao gồm nhiều phần gắn thứ hai 5 và liền kề với vùng dính αC . Vùng không dính αN kéo dài theo chiều dọc Y dọc theo phần đầu E3 theo chiều ngang X của mỗi phần ngang 3.

Các phần gắn thứ nhất 4 được thể hiện bằng màu xám trên Fig.1 và các phần gắn thứ hai 5 được thể hiện bằng màu đen trên Fig.1 được tạo hình theo mẫu giống nhau.

Tức là, khoảng cách P2 theo chiều dọc Y của các phần gắn thứ hai 5 mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc Y trên Fig.3B cơ bản giống với khoảng cách P2 theo chiều dọc Y của các phần gắn thứ nhất 4 mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc Y. Hình dạng và kích thước của mỗi phần trong số nhiều phần gắn thứ hai 5 cơ bản giống với hình dạng và kích thước của mỗi phần trong số nhiều phần gắn thứ nhất 4.

Ví dụ, chiều dài L1 của mỗi phần gắn thứ nhất và thứ hai 4 và 5 theo chiều ngang X ngắn hơn chiều dài L2 của chúng theo chiều dọc Y.

Trên Fig.1, các phần gắn thứ nhất 4 được bố trí trong vùng trung tâm $\alpha 1$, vùng này nằm ngay phía trên của vùng nhận thấm hút $\alpha 3$ của phần ngang 3 nơi miếng thấm hút 2 được gắn vào, và ở các vùng phần đầu $\alpha 2$ của phần ngang 3 nằm trên các phía đối diện của vùng nhận thấm hút $\alpha 3$ và vùng trung tâm $\alpha 1$. Lưu ý rằng, nhiều phần gắn thứ nhất 4 có thể được hoặc không được bố trí trong vùng nhận thấm hút $\alpha 3$.

Khoảng cách P theo chiều ngang X của các phần gắn thứ nhất 4 liền kề trong vùng trung tâm trên Fig.3A nhỏ hơn khoảng cách P1 theo chiều ngang X của các phần gắn thứ nhất 4 liền kề trong vùng phần đầu $\alpha 2$ trên Fig.3B và Fig.3C.

Khoảng cách P3 theo chiều ngang X giữa các phần gắn thứ hai 5 và các phần gắn thứ nhất 4 mà liền kề với nhiều phần gắn thứ hai 5 trên Fig.3B có thể lớn hơn hoặc cơ bản giống khoảng cách P1 theo chiều ngang X giữa các phần gắn thứ nhất 4 trong vùng phần đầu $\alpha 2$.

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

Như được thể hiện trên Fig.4A và Fig.4B, nhiều chi tiết đàn hồi liên tục F kéo dài theo chiều di chuyển L được di chuyển theo chiều di chuyển L trong khi đang được

kéo căng theo chiều di chuyển L.

Bằng các con lăn xiết chặt 60, các chi tiết đàn hồi liên tục F được đưa vào giữa hai tấm liên tục (ví dụ, vải không dệt liên tục) W4 có cặp phần mép bên 4E kéo dài theo chiều di chuyển L, và hai tấm liên tục W4 được gắn với nhau bằng chất kết dính CE được phủ lên chúng, bằng cách này tạo ra chi tiết liên tục 40.

Bằng các con lăn hàn 61, các tấm liên tục W4 được hàn với nhau tại nhiều phần gắn thứ nhất 4, trong đó các tấm liên tục W4 được hàn với nhau một cách không liên tục theo chiều di chuyển L trên Fig.5 và theo mẫu được xác định trước ở giữa các chi tiết đàn hồi liên tục F. Lưu ý rằng quy trình hàn có thể là quy trình hàn nhiệt hoặc quy trình hàn sử dụng năng lượng siêu âm.

Trong vùng chi tiết liên tục 40 tới vùng nhận thấm hút $\alpha 3$, cụ thể là vùng $\alpha 3$ được thể hiện bằng đường hai chấm trên Fig.5, các chi tiết đàn hồi liên tục F được làm mất tác dụng đàn hồi bằng cách cắt, ví dụ thông qua các con lăn 62 (Fig.4A). Lưu ý rằng miếng thấm hút 2 được gắn với vùng nhận thấm hút $\alpha 3$ đã được làm mất tác dụng đàn hồi trong bước tiếp theo.

Như được thể hiện trên Fig.5, chi tiết liên tục 40 có cặp phần mép bên 4E được cắt bằng dao rạch 63 (Fig.4A) dọc theo chiều di chuyển L trong khi đang di chuyển theo chiều di chuyển L. Do đó, từ một chi tiết liên tục 40 trở thành một cặp chi tiết liên tục ngang 40 để làm các phần ngang phía trước và phía sau. Sau khi được cắt ra, cặp chi tiết liên tục ngang 40 được di chuyển tương ứng với nhau theo chiều dọc Y sao cho được đặt cách nhau theo chiều dọc Y vuông góc với chiều di chuyển L.

Sau đó, trong khi cặp chi tiết liên tục ngang 40 di chuyển theo chiều di chuyển L cơ bản song song với nhau, các miếng thấm hút 2 được đặt vắt ngang giữa cặp chi tiết liên tục ngang 40 và chồng một phần lên các chi tiết liên tục ngang 40 (trong vùng nhận thấm hút $\alpha 3$), bằng cách này tạo ra tấm nhiều lớp liên tục W1.

Sau đó, như được thể hiện trên Fig.6, tấm nhiều lớp liên tục W1 được gấp đôi tại miếng thấm hút 2 sao cho cặp chi tiết liên tục ngang 40 được đặt lên nhau.

Như được thể hiện trên Fig.6, cặp chi tiết liên tục ngang 40 được hàn với nhau theo mẫu giống mẫu xác định trước được mô tả ở trên, dọc theo các phần đầu E3 của các chi tiết liên tục ngang 40 để làm các phần ngang phía trước và phía sau 3 và thông

qua các phần gắn thứ hai 5 nằm giữa các phần gắn liền kề trong số nhiều phần gắn thứ nhất. Lưu ý rằng bước hàn có thể là bước hàn sử dụng năng lượng siêu âm của khuôn hàn siêu âm 64 trên Fig.4A hoặc có thể là bước hàn nhiệt.

Bước hàn được thực hiện sao cho khoảng cách P2 theo chiều dọc Y của các phần gắn thứ hai 5 cơ bản giống với khoảng cách P2 theo chiều dọc Y của các phần gắn thứ nhất 4, như được thể hiện trên Fig.3B.

Bước hàn được thực hiện sao cho hình dạng và kích thước của mỗi phần trong số nhiều phần gắn thứ hai 5 cơ bản giống với mỗi phần trong số nhiều phần gắn thứ nhất 4.

Hai bước hàn này được thực hiện theo mẫu xác định trước sao cho chiều dài L1 của mỗi phần gắn thứ nhất và thứ hai 4 và 5 theo chiều ngang X ngắn hơn chiều dài L2 của chúng theo chiều dọc Y vuông góc với chiều ngang X, như được thể hiện trên Fig.3B.

Bước kẹp các chi tiết đàn hồi 32 vào giữa hai mảnh tấm 31 được thực hiện với các chi tiết đàn hồi 32 được gắn lên ít nhất một trong hai mảnh tấm 31 bằng chất kết dính CE trong vùng dính αC nằm giữa các phần gắn thứ hai 5 và các phần gắn thứ nhất 4 mà liền kề với các phần gắn thứ hai 5. Bước hàn được thực hiện sao cho các phần gắn thứ hai 5 được bố trí trong vùng không dính αN liền kề với vùng dính αC .

Bước tạo chi tiết liên tục 40 và bước hàn được thực hiện sao cho các hàng của các phần gắn thứ hai 5 liền kề và song song với các hàng của các phần gắn thứ nhất 4, trong đó các phần gắn thứ hai 5 không chồng lên các phần gắn thứ nhất và các phần gắn thứ hai 5 không tiếp xúc với các phần gắn thứ nhất 4.

Sau đó, tấm nhiều lớp liên tục W1 trên Fig.6 được cắt, dọc theo đường cắt ảo CL2 được thể hiện dưới dạng đường một chấm, thành kích cỡ (đơn vị) vật dụng thấm hút 1 riêng biệt. Tức là, tấm nhiều lớp liên tục W1 được cắt liên tục dọc theo chiều dọc Y ở giữa các miếng thấm hút 2 để tạo ra các vật dụng thấm hút 1 riêng biệt một cách liên tục. Do đó, cặp chi tiết liên tục ngang 40 được cắt liên tục tại vị trí mà là phần đầu E3 của vật dụng thấm hút 1 theo chiều ngang X, và nằm giữa hai hàng của các phần gắn thứ hai 5 và 5. Do đó, thu được vật dụng thấm hút dạng quần 1 riêng biệt được thể hiện trên Fig.1.

Fig.7 thể hiện phương án 2.

Trên hình vẽ này, khoảng cách P theo chiều ngang X của các phần gắn thứ nhất liền kề 4 trong vùng trung tâm $\alpha 1$ được thiết lập sao cho cơ bản giống với khoảng cách P1 theo chiều ngang X của các phần gắn liền kề 4 trong vùng phần đầu $\alpha 2$.

Mặc dù các phương án được ưu tiên đã được mô tả ở trên với sự tham chiếu đến các hình vẽ, tuy nhiên dựa theo bản mô tả sáng chế, những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này sẽ dễ dàng tìm ra các cải biến và thay đổi hiển nhiên.

Ví dụ, các khoảng cách P, P1 và P3 có thể được thiết lập cơ bản giống nhau. Vật dụng thấm hút không nhất thiết bao gồm viền, hoặc chi tiết tương tự. Lực căng của các chi tiết đàn hồi cũng có thể bị loại bỏ ở các vùng khác các vùng phần ngang mà chồng lên miếng thấm hút.

Do đó, các sự thay đổi và cải biến như trên vẫn được xem là nằm trong phạm vi của sáng chế, phạm vi này được xác định bằng các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Khả năng áp dụng trong công nghiệp

Sáng chế có thể thích hợp đối với các vật dụng thấm hút dạng quần.

Danh sách các ký hiệu chỉ dẫn

1: Vật dụng thấm hút, 2: Miếng thấm hút, 22: Phần đũng

3: Phần ngang, 31: Mảnh tấm, 32: Chi tiết đàn hồi

4: Các phần gắn thứ nhất, 5: Các phần gắn thứ hai, 40: Chi tiết liên tục ngang

CE: Chất kết dính, E2: Phần mép, E3: Phần đầu

F: Chi tiết đàn hồi liên tục, L: Chiều di chuyển, L1: Chiều dài, L2: Chiều dài

P1, P2, P3: Khoảng cách, X: Chiều ngang, Y: Chiều thẳng đứng (chiều dọc)

W1: Tấm nhiều lớp liên tục, W4: Tấm liên tục

$\alpha 1$: Vùng trung tâm, $\alpha 2$: Vùng phần đầu, $\alpha 3$: Vùng nhận thấm hút

αC , $\alpha C2$: Vùng dính, αN : Vùng không dính

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút dạng quần (1) bao gồm:

phần ngang phía trước và phía sau (3) được làm thích hợp để bao phủ phần thân của người mặc, và miếng thấm hút (2) nối giữa các phần ngang phía trước và phía sau (3), trong đó:

mỗi phần ngang phía trước và phía sau (3) bao gồm hai mảnh tấm (31), và nhiều chi tiết đàn hồi (32) kéo dài theo chiều ngang (X) và được kẹp giữa hai mảnh tấm (31);

hai mảnh tấm (31) được hàn với nhau tại nhiều phần gắn thứ nhất (4) mà được bố trí không liên tục theo chiều ngang (X) và được bố trí không liên tục theo chiều (Y) vuông góc với chiều ngang (X);

các phần ngang phía trước và phía sau được hàn với nhau tại nhiều phần gắn thứ hai (5) mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc (Y) dọc theo các phần đầu (E3) theo chiều ngang (X) của các phần phía trước và phía sau (3); và

các phần gắn thứ nhất (4) và các phần gắn thứ hai (5) được tạo hình theo mẫu giống nhau;

trong đó các phần phía trước và phía sau (3) bao gồm:

vùng dính (αC) nơi các chi tiết đàn hồi (32) được gắn thông qua chất kết dính (CE) lên ít nhất một trong hai mảnh tấm (31), vùng dính (αC) kéo dài giữa nhiều phần gắn thứ hai (5) và một số phần trong số nhiều phần gắn thứ nhất (4) mà liền kề với nhiều phần gắn thứ hai (5); và

vùng không dính (αN) mà bao gồm nhiều phần gắn thứ hai (5) và liền kề với vùng dính (αC).

2. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, trong đó khoảng cách (P2) theo chiều dọc (Y) của các phần gắn thứ hai (5) mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc (Y) cơ bản giống khoảng cách (P2) theo chiều dọc (Y) của các phần gắn thứ nhất (4) mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc (Y).

3. Vật dụng thấm hút theo điểm 2, trong đó hình dạng và kích thước của mỗi phần trong số nhiều phần gắn thứ hai (5) cơ bản giống với mỗi phần trong số nhiều phần gắn thứ nhất (4).

4. Vật dụng thấm hút theo điểm 3, trong đó chiều dài L1 của mỗi phần trong số các phần gắn thứ nhất và thứ hai (4) và (5) theo chiều ngang (X) ngắn hơn chiều dài L2 của chúng theo chiều dọc (Y).

5. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó hàng của các phần gắn thứ nhất (4), trong số nhiều phần gắn thứ nhất (4), mà liền kề với nhiều phần gắn thứ hai (5) được đặt cách hàng của nhiều phần gắn thứ hai (5) theo chiều ngang (X).

6. Phương pháp sản xuất vật dụng thấm hút dạng quần, phương pháp này bao gồm các bước:

di chuyển nhiều tấm liên tục (W4) theo chiều di chuyển (L);

kẹp nhiều chi tiết đàn hồi liên tục (F) kéo dài theo chiều di chuyển (L) vào giữa nhiều tấm liên tục (W4);

tạo ra cặp chi tiết liên tục ngang (40) để làm phần ngang phía trước và phía sau (3) bằng cách hàn nhiều tấm liên tục (W4) với nhau tại nhiều phần gắn thứ nhất (4) theo mẫu xác định trước mà được bố trí không liên tục theo chiều di chuyển (L) và không liên tục theo chiều (Y) vuông góc với chiều di chuyển (L);

đặt miếng thấm hút (2) để nối giữa cặp chi tiết liên tục ngang (40);

gập đôi miếng thấm hút (2) sao cho cặp chi tiết liên tục ngang (40) được đặt lên nhau;

hàn cặp chi tiết liên tục ngang (40) với nhau theo mẫu giống mẫu xác định trước dọc theo các phần đầu (E3) của các chi tiết liên tục ngang (40) để làm các phần ngang phía trước và phía sau (3) và thông qua các phần gắn thứ hai (5) giữa các phần liền kề trong số nhiều phần gắn thứ nhất (4); và

cắt liên tục cặp chi tiết liên tục ngang (40) dọc theo các phần đầu (E3), bằng cách này thu được các vật dụng thấm hút dạng quần riêng biệt;

trong đó bước kẹp được thực hiện với các chi tiết đàn hồi (32) được gắn thông qua chất kết dính (CE) lên ít nhất một trong hai mảnh tấm (31) trong vùng dính (αC) giữa nhiều phần gắn thứ hai (5) và một số phần trong số nhiều phần gắn thứ nhất (4) mà liền kề với phần gắn thứ hai (5); và

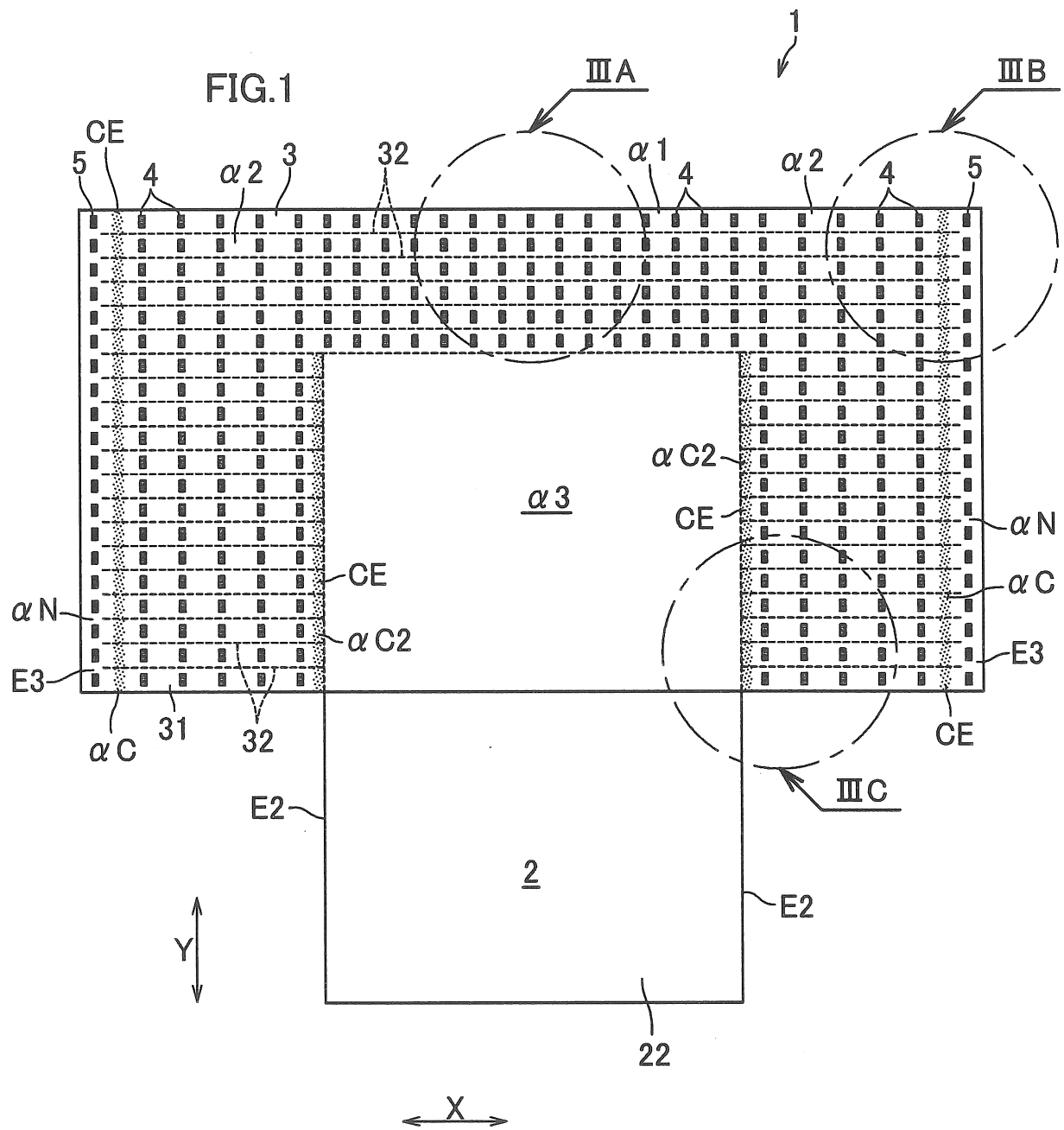
bước hàn được thực hiện sao cho nhiều phần gấn thứ hai (5) được bố trí trong vùng không dính (αN) mà liền kề với vùng dính (αC).

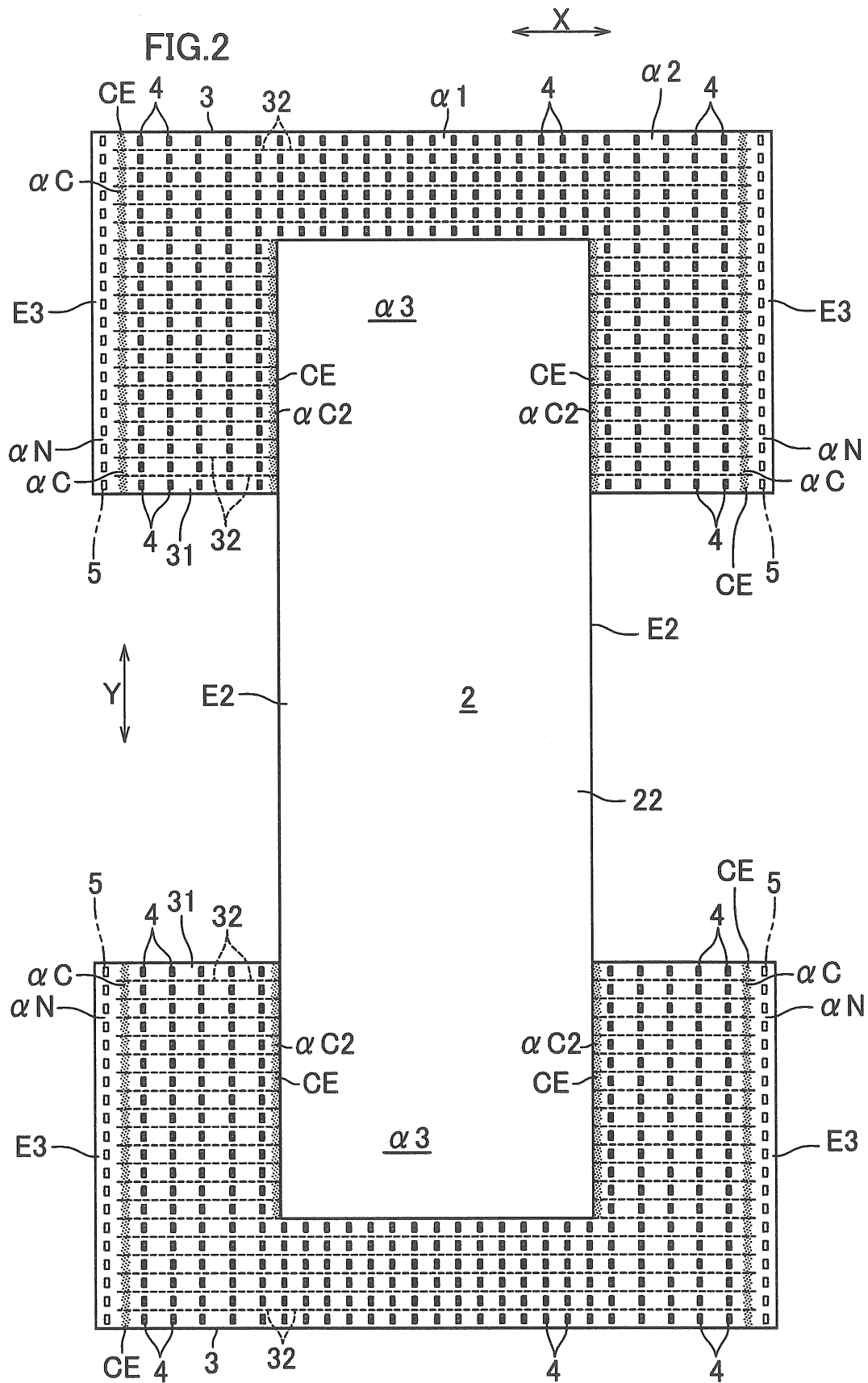
7. Phương pháp sản xuất theo điểm 6, trong đó bước hàn được thực hiện sao cho khoảng cách (P2) theo chiều dọc (Y) của các phần gấn thứ hai (5) mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc (Y) cơ bản giống khoảng cách (P2) theo chiều dọc (Y) của các phần gấn thứ nhất (4) mà được bố trí không liên tục theo chiều dọc (Y).

8. Phương pháp sản xuất theo điểm 7, trong đó bước hàn được thực hiện sao cho hình dạng và kích thước của mỗi phần trong số nhiều phần gấn thứ hai (5) cơ bản giống mỗi phần trong số nhiều phần gấn thứ nhất (4).

9. Phương pháp sản xuất theo điểm 8, trong đó các bước hàn tại các phần gấn thứ nhất và thứ hai (4) và (5) được thực hiện để thu được mẫu xác định trước sao cho chiều dài L1 của mỗi phần trong số các phần gấn thứ nhất và thứ hai (4) và (5) theo chiều ngang (X) ngắn hơn chiều dài L2 của chúng theo chiều dọc (Y).

10. Phương pháp sản xuất theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 6 đến 9, trong đó bước tạo và bước hàn được thực hiện sao cho hàng của các phần gấn thứ nhất (4), trong số nhiều phần gấn thứ nhất (4), mà liền kề với nhiều phần gấn thứ hai (5) được đặt cách hàng của nhiều phần gấn thứ hai (5) theo chiều ngang (X).





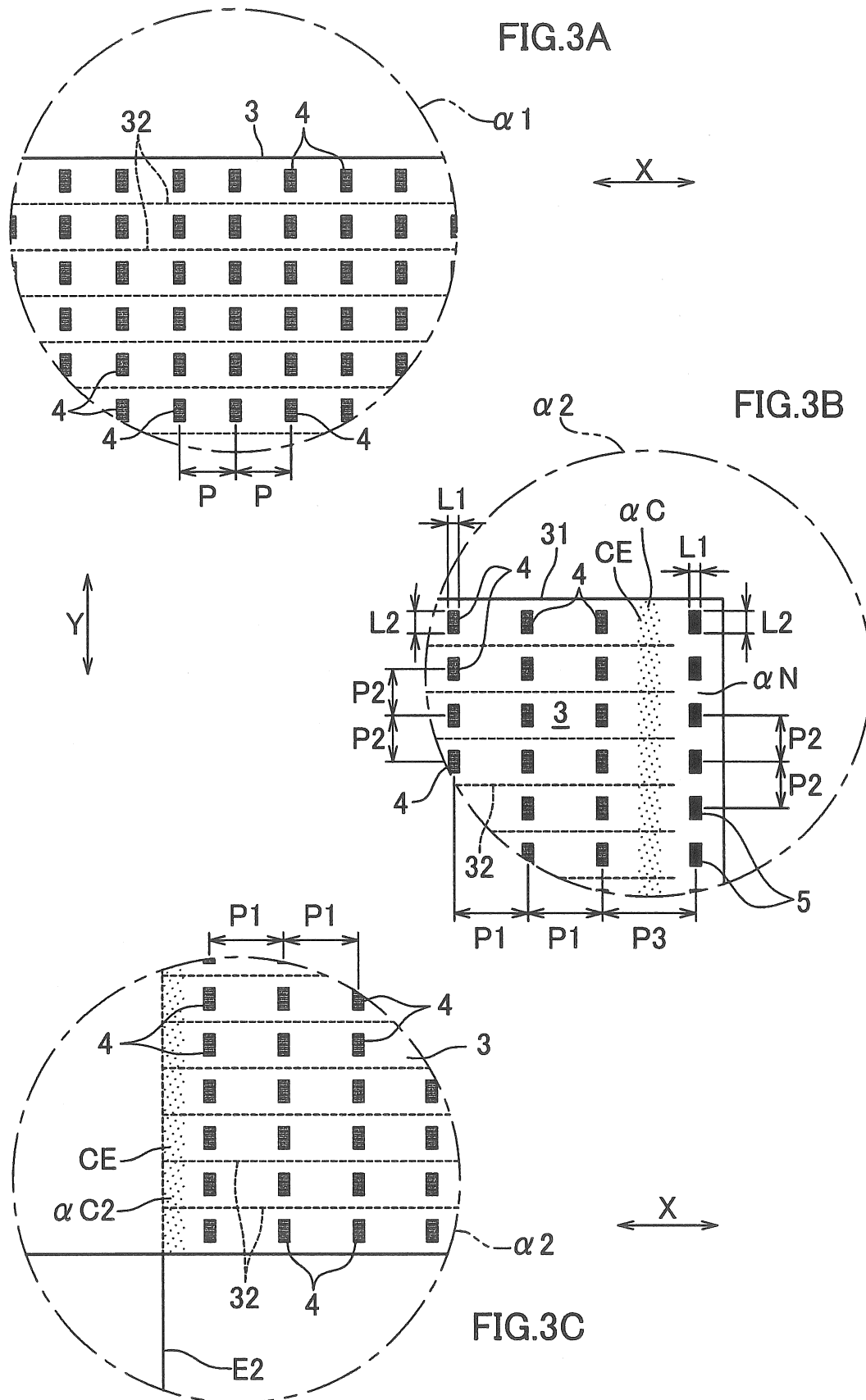


FIG.4A

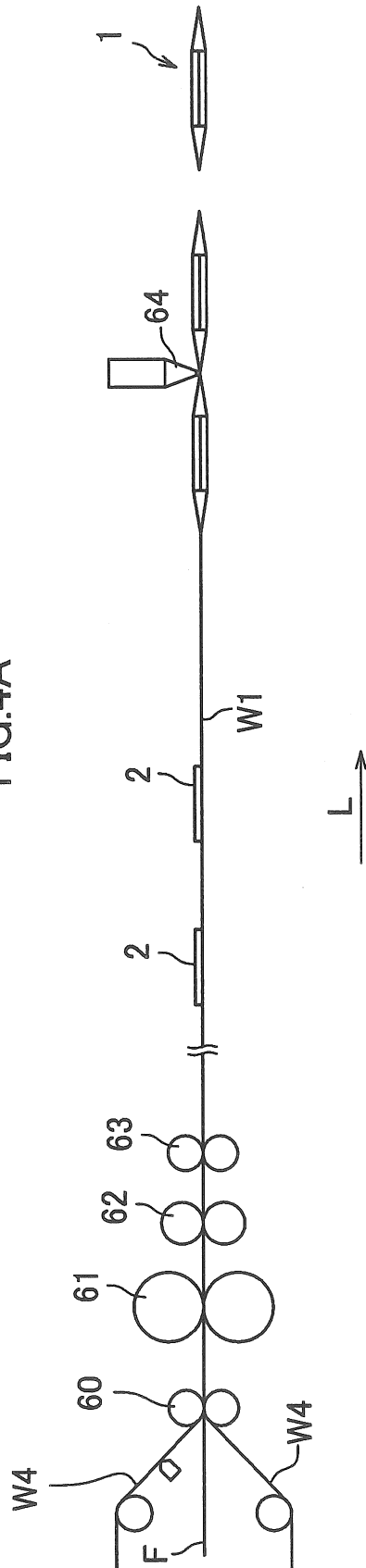
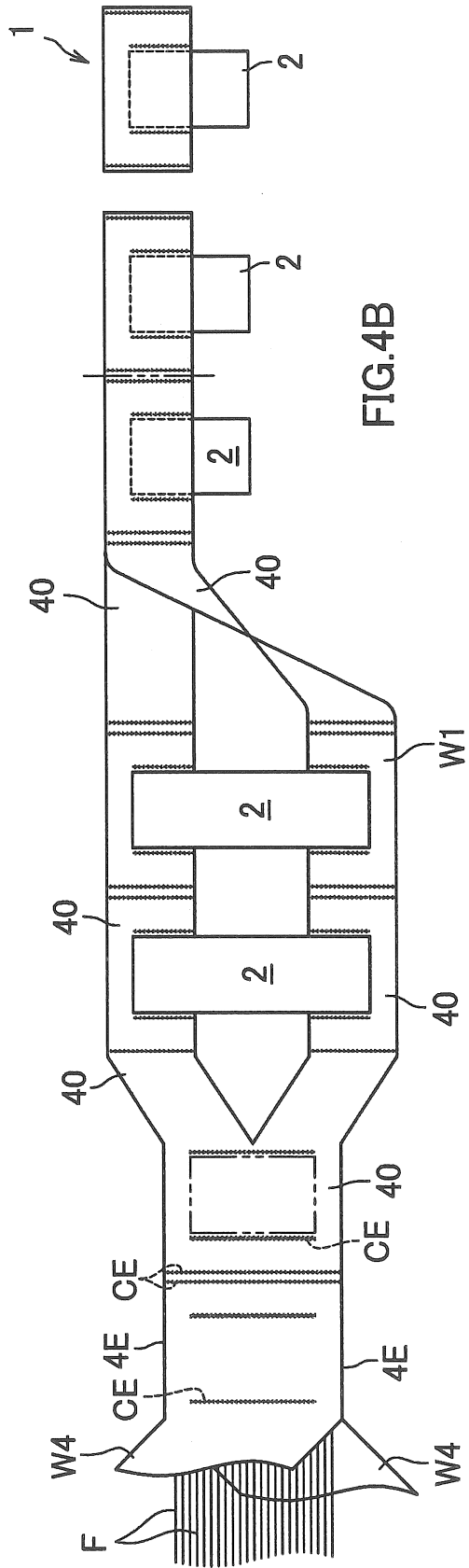


FIG.4B



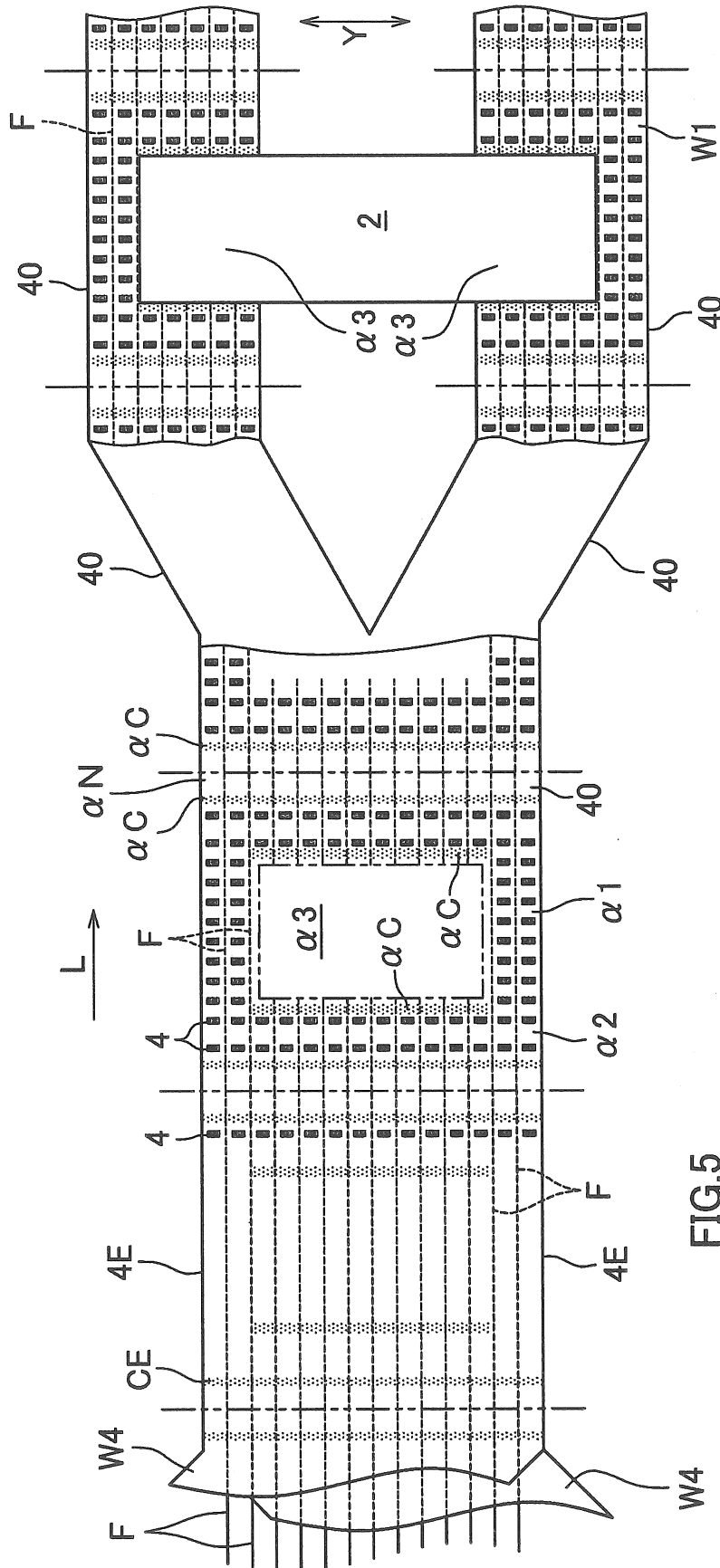


FIG. 5

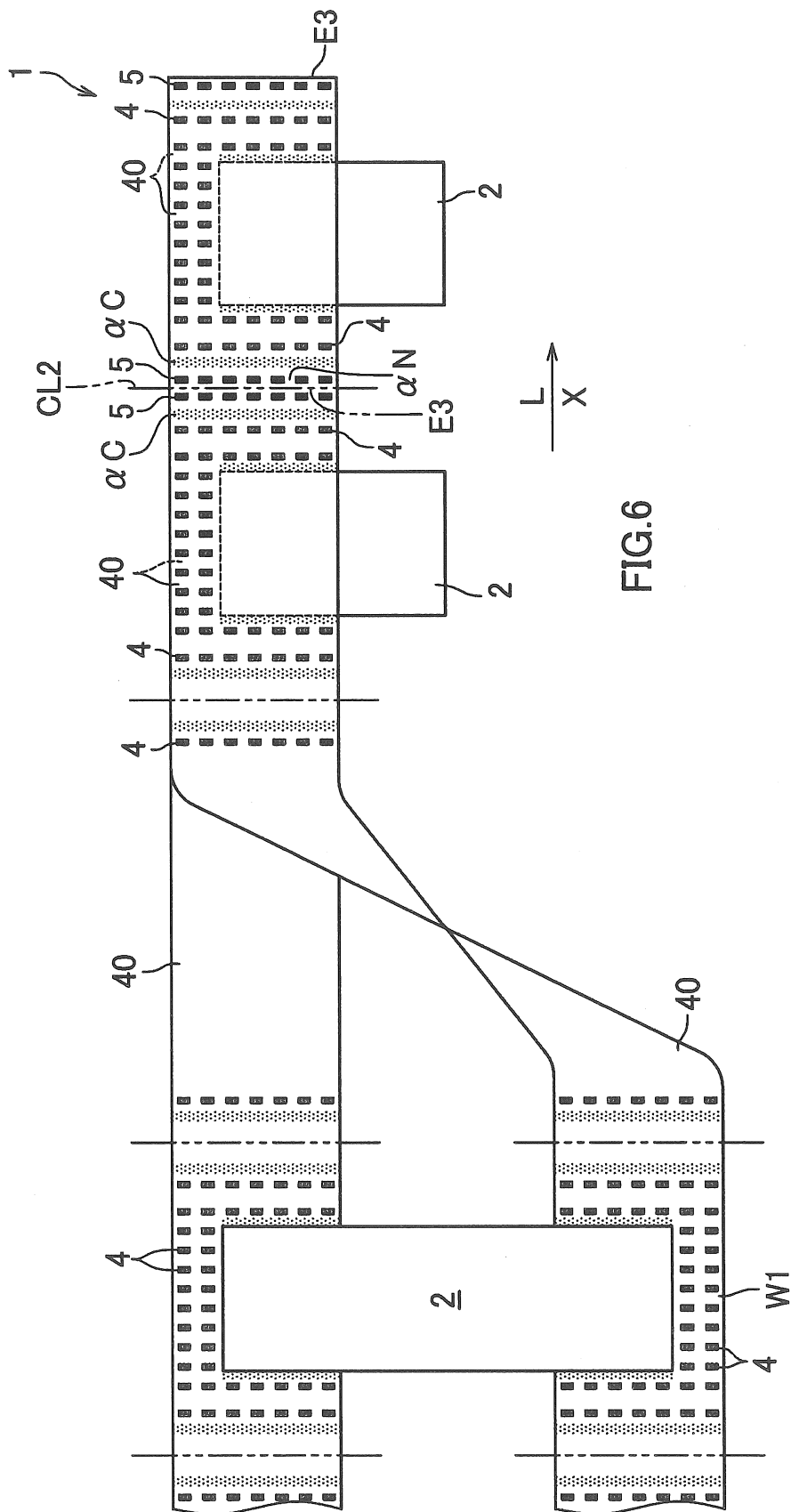


FIG. 6

FIG. 7

