



(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) 
1-0019948

(51)⁷ D05B 35/06

(13) B

(21) 1-2013-03823

(22) 04.12.2013

(30) VR2012A000241 07.12.2012 IT

(45) 25.10.2018 367

(43) 25.06.2014 315

(73) Vi.Be.Mac. S.p.A. (IT)

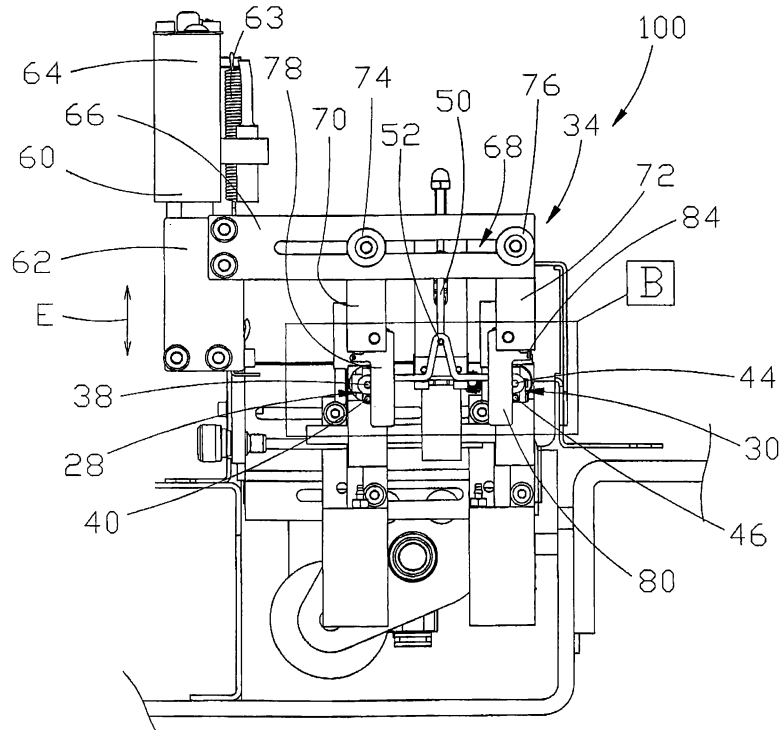
Via Monte Pastello, 7/I - 37057 SAN GIOVANNI LUPATOTO (Verona), Italy

(72) GUERRESCHI Carlo (IT)

(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) THIẾT BỊ ĐỊNH VỊ ĐỂ ĐỊNH VỊ VÀ KHÂU CÁC VÒNG MÓC VÀ MÁY KHÂU
BAO GỒM THIẾT BỊ NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị định vị và máy khâu bao gồm thiết bị này, để
bố trí và định vị một cách thích hợp vòng móc trên sản phẩm may mặc trong khi
gia công.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Nhìn chung, sáng chế đề cập đến thiết bị định vị để định vị các vòng móc và đề cập đến máy khâu bao gồm thiết bị này. Cụ thể hơn là, sáng chế đề cập đến thiết bị định vị và đề cập đến máy khâu bao gồm thiết bị này, để bố trí và định vị một cách thích hợp vòng móc trên sản phẩm may mặc trong khi gia công, ví dụ quần.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Như đã được biết đến, một vài loại hình sản phẩm may mặc cần có các vòng móc, chúng là các dải băng bằng vải hoặc bằng da nhỏ mà qua đó các dải băng, đai, dây hoặc các chi tiết tương tự xuyên qua.

Như được thể hiện trên Fig.1, vòng móc 10 thường được cố định trên sản phẩm quần áo 12 nhờ các đường khâu 14 của các đầu nút 18, 20 của dải băng 16 mà tạo thành vòng móc. Cụ thể là, để làm cho việc cố định vững chắc hơn, các đầu nút 18, 20 được hướng vào sản phẩm quần áo 12 để đường khâu 14 được khâu trên các phần 22, 24 của dải băng 16, các phần này được xếp chồng trên các đầu nút 18, 20 uốn cong. Theo cách này, có thể gấp đôi phần của dải băng được khâu trên sản phẩm quần áo và đường khâu được tạo ra vững chắc hơn.

Để khâu đường khâu nêu trên đây, các máy khâu trong tình trạng kỹ thuật bao gồm các thiết bị thích hợp mà cho phép uốn cong các đầu nút 18, 20 của dải băng 16 vào trong và định vị dải băng trên vùng vải mà trên đó vòng móc phải được tạo thành.

Cụ thể là, một khi các thiết bị định vị theo tình trạng kỹ thuật móc vào dải băng 16 có tác dụng để làm vòng móc, các thiết bị định vị quay cả hai đầu nút 18, 20 một góc 180 độ để cả hai đầu nút được bố trí nằm phía dưới phần còn lại của dải băng 16.

Các thiết bị định vị theo tình trạng kỹ thuật không đảm bảo sự định vị một cách hoàn toàn của các đầu nút dải băng 18, 20 để uốn cong nên thu được hiệu quả không mong muốn như được thể hiện trên Fig.2, hình vẽ này thể hiện cách mà các đầu nút 18, 20 không được che lấp một cách hoàn toàn ở phía dưới phần còn lại của dải băng 16.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là khắc phục các nhược điểm nêu trên và các nhược điểm khác, thông qua việc đề xuất thiết bị định vị để định vị các vòng móc cho phép sự định vị chính xác và sự bố trí chính xác của dải băng tạo thành vòng móc trên sản phẩm quần áo.

Cụ thể là, mục đích của sáng chế là đề xuất thiết bị định vị cho phép định vị chính xác của từng phần của dải băng, và xếp chồng hoàn toàn một cách chính xác các đầu mút 18, 20 với các phần 22, 24 của dải băng 16, như được thể hiện trên Fig.3.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất thiết bị định vị vòng móc cần phải không những chính xác mà đồng thời còn nhanh chóng và tin cậy.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất thiết bị định vị cần phải đơn giản về kết cấu.

Để đạt được các mục đích nêu trên và các mục đích khác, sáng chế đề xuất thiết bị định vị phù hợp để bố trí dải băng bằng vải hoặc vật liệu khác tương tự trên sản phẩm quần áo mà trên đó dải băng nêu trên phải được khâu để tạo thành vòng móc, dải băng nêu trên được chia thành phần trung tâm và hai đầu mút đối diện.

Thiết bị định vị bao gồm phương tiện quay để quay ít nhất một trong hai đầu mút của dải băng để làm cho đầu mút này tiếp giáp với phần trung tâm của dải băng.

Thiết bị định vị theo sáng chế khác biệt ở chỗ bao gồm phương tiện dẫn hướng để dẫn hướng ít nhất một trong hai đầu mút nêu trên của dải băng trong việc quay của chính đầu mút này để đầu mút này được xếp chồng một cách hoàn toàn với phần trung tâm của dải băng mà không để lộ đường viền bất kỳ nào ra khỏi vùng được phủ bởi phần trung tâm.

Để có lợi, phương tiện dẫn hướng của thiết bị định vị theo sáng chế có thể bao gồm ít nhất hai tấm được bố trí hầu như vuông góc với dải băng và được làm phù hợp để tiếp xúc với các mép bên đối diện tương ứng của dải băng. Hai tấm này cho phép đầu mút của dải băng được tiếp nhận, trong quá trình quay của nó, giữa hai tấm sao cho được dẫn hướng bởi hai tấm nêu trên hướng lên để tiếp xúc với phần trung tâm của dải băng xếp chồng một cách hoàn toàn lên chính phần trung tâm này.

Ngoài ra, phương tiện dẫn hướng có thể bao gồm phương tiện nâng để nâng hai tấm hoặc nhiều hơn để cho phép việc định vị của dải băng trên sản phẩm quần áo mà trên đó dải băng được khâu, sau khi dải băng đã được uốn cong thích hợp tại các đầu mút của nó.

Để có lợi, phương tiện dẫn hướng có thể bao gồm phương tiện điều chỉnh thứ nhất để điều chỉnh khoảng cách giữa hai tấm nêu trên khi hoạt động trên chính đầu mút này của dải băng để làm cho phương tiện dẫn hướng phù hợp với chiều rộng của dải băng.

Phương tiện dẫn hướng có thể bao gồm ít nhất một chi tiết đỡ mà trên đó hai tấm hoặc nhiều hơn được nối bằng chốt và phương tiện đàn hồi để hai tấm có thể quay so với chi tiết đỡ trong khi duy trì tiếp xúc với các mép bên đối diện của dải băng và buộc phải trở lại vị trí nghỉ ban đầu của chúng bởi phương tiện đàn hồi.

Ngoài ra, phương tiện quay có thể bao gồm ít nhất một chạc mà quay trên chính nó để gây ra việc quay của một hoặc cả hai đầu mút; khi chạc này tiếp xúc, trong khi quay của nó, với ít nhất một trong hai tấm và hai tấm này được quay trên chi tiết đỡ, hai tấm này tuân theo chuyển động của chạc và quay.

Thiết bị định vị theo sáng chế có thể bao gồm hai tấm thứ nhất và hai tấm thứ hai; hai tấm thứ nhất được làm phù hợp để dẫn hướng đầu mút thứ nhất của dải băng trong chuyển động quay của nó để sao cho được xếp chồng một cách hoàn toàn với phần trung tâm của dải băng; hai tấm thứ hai được làm phù hợp để dẫn hướng đầu mút thứ hai của dải băng trong chuyển động quay của nó để sao cho được xếp chồng một cách hoàn toàn với phần trung tâm của dải băng.

Có lợi là, trong thiết bị định vị theo sáng chế, phương tiện điều chỉnh thứ hai có thể được bao gồm để điều chỉnh khoảng cách giữa hai tấm thứ nhất và hai tấm thứ hai để làm cho phương tiện dẫn hướng phù hợp với chiều dài của dải băng.

Ngoài ra, các cạnh vát được tạo ra trong các tấm và có tác dụng tạo thuận tiện trong pha tiếp nhận của một đầu mút giữa hai tấm.

Trong thiết bị định vị theo sáng chế, cơ cấu móc có thể được bao gồm để nâng một phần của phần trung tâm của dải băng để tạo ra một không gian đủ cho việc đi qua

của đai hoặc dây đai hoặc chi tiết tương tự khác giữa sản phẩm quần áo và dải băng, một khi dải băng nêu trên được khâu.

Có dự định rằng các mục đích và các lợi ích của sáng chế cũng thu được bởi máy khâu bao gồm thiết bị định vị để định vị các vòng móc.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Ngoài ra, các dấu hiệu và chi tiết của sáng chế có thể được hiểu rõ ràng hơn từ phần mô tả sau đây mà được thể hiện dưới dạng các ví dụ minh họa mà không có nghĩa làm giới hạn và các hình vẽ kèm theo trong đó:

Fig.1 và Fig.2 lần lượt là các hình chiếu cạnh và hình chiếu bằng của vòng móc, được khâu trên sản phẩm quần áo theo tình trạng kỹ thuật;

Fig.3 là hình chiếu bằng của vòng móc được định vị và được khâu trên sản phẩm quần áo ở vị trí tối ưu;

Fig.4 là hình chiếu cạnh của thiết bị định vị theo sáng chế, ở pha đầu tiên của quy trình định vị vòng móc;

Fig.5 là hình chiếu được phóng to một phần của thiết bị như được thể hiện trong phần cắt “A” trên Fig.4;

Fig.6 là hình chiếu cạnh của thiết bị trên Fig.4 trong pha làm việc thứ nhất;

Fig.7 là hình chiếu từ dưới lên của thiết bị định vị theo sáng chế khi nó được bố trí trong kết cấu được thể hiện trên Fig.6;

Fig.8, Fig.9, Fig.11, Fig.13 là các hình chiếu cạnh của thiết bị trên Fig.4 trong các pha làm việc tiếp theo;

Fig.10 là hình chiếu được phóng to của một phần của thiết bị như được thể hiện trong phần cắt “B” trên Fig.9;

Fig.12 là hình chiếu được phóng to của một phần của thiết bị được thể hiện trong phần cắt “C” trên Fig.11;

Fig.14 là hình chiếu bằng của thiết bị định vị theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dựa vào các hình vẽ kèm theo, cụ thể là Fig.4 và các hình vẽ tiếp theo, số 100 ký hiệu thiết bị định vị mà có thể được bố trí trên khung của máy khâu. Thiết bị định vị 100 được sử dụng để uốn cong thích hợp và định vị dải băng 16 trong vùng mong muốn của sản phẩm quần áo mà trên đó dải băng phải được khâu để thu được vòng móc 10.

Thiết bị định vị bao gồm:

- cơ cấu đỡ và trượt 26 dùng cho dải băng 16, cơ cấu này được làm phù hợp để đưa đến và đỡ dải băng 16 ở vị trí xử lý trong đó dải băng được bố trí sẵn để được khâu;
- chạc thứ nhất 28 và chạc thứ hai 30, mỗi chạc có thể gây ra sự quay của đầu mút thứ nhất 18 và đầu mút thứ hai 20 của dải băng 16, một cách tương ứng;
- cơ cấu móc 32 để nâng một phần của dải băng 16 để tạo ra khoảng không gian đủ giữa vòng móc và sản phẩm quần áo để cho việc đi qua đai hoặc chi tiết tương tự khác;
- cơ cấu nắn thẳng 34 cho phép sự định vị chính xác của đầu mút thứ nhất 18 và đầu mút thứ hai 20 khi các đầu mút được quay.

Cơ cấu đỡ và trượt 26 bao gồm phương tiện kéo và chuyển động (không được thể hiện trên các hình vẽ) và cụ thể hơn là các kim để dịch chuyển dải băng 16 từ vị trí tải tới vị trí gia công trong đó dải băng 16 được trải qua các thao tác cần thiết để được làm cho phù hợp theo cách thích đáng, như được mô tả dưới đây, trước khi được khâu trên sản phẩm quần áo.

Cơ cấu đỡ và trượt 26 bao gồm các chi tiết đỡ 36 mà đỡ dải băng 16 ở vị trí gia công.

Chạc thứ nhất 28 bao gồm răng thứ nhất 38 và răng thứ hai 40 mà được đặt cạnh nhau và được nối vào trục thứ nhất 42, có thể thấy trên Fig.8, mà có thể quay quanh trục của nó. Răng thứ nhất 38 là đồng trục với trục thứ nhất 42 nên khi trục thứ nhất 42 quay, thì răng thứ nhất 38 quay quanh chính nó trong khi răng thứ hai 40 quay quanh răng thứ nhất 38.

Tương tự, chạc thứ hai 30 bao gồm răng thứ nhất 44 và răng thứ hai 46 mà được đặt cạnh nhau và được nối vào trục thứ hai 48, có thể thấy trên Fig.8, mà có thể

quay quanh trục của nó. Răng thứ nhất 44 của chạc thứ hai 30 là đồng trục với trục thứ hai 48 nên khi trục thứ hai 48 quay, răng thứ nhất 44 quay quanh chính nó trong khi răng thứ hai 46 quay quanh răng thứ nhất 44.

Cơ cấu móc 32 bao gồm chi tiết đỡ 49 mà trên đó bộ dẫn động, không thể thấy trên các hình vẽ, được cố định. Chi tiết hình chữ L 50 được lắp một cách có thể điều chỉnh vào bộ dẫn động nêu trên và bao gồm phần phía dưới 52 mà được bố trí phía dưới dải băng 16 và đóng vai trò như là cái móc để nâng một phần của dải băng 16.

Việc cố định chi tiết hình chữ L 50 vào bộ dẫn động đạt được nhờ đỉnh vít 54 mà cho phép thay đổi vị trí của chi tiết hình chữ L 50 phụ thuộc vào khoảng trống thu được giữa vòng móc 10 và sản phẩm quần áo 12.

Ngoài ra, chốt thứ nhất 56 và chốt thứ hai 58 được cố định vào chi tiết đỡ 49 và được bố trí ở một bên của chi tiết hình chữ L và phía trên dải băng 16 khi dải băng 16 nằm ở vị trí gia công.

Chốt thứ nhất 56 và chốt thứ hai 58 được cố định với chi tiết đỡ 48 trong khi chi tiết hình chữ L 50 có thể di chuyển được.

Cơ cấu nắn thẳng 34 bao gồm chi tiết đỡ 60 được cố định vào khung máy khâu. Khối 62 được nối với chi tiết đỡ 60 nhờ bộ dẫn động 64 mà có thể di chuyển khối 62 thẳng đứng theo chiều E.

Lò xo phản hồi 63, có thể thấy trên Fig.6, được lắp thông qua một đầu vào chi tiết đỡ 60 và thông qua đầu còn lại vào khối 62 để khối 62 buộc phải nâng lên khi bộ dẫn động 64 không được dẫn động.

Thanh 66 được cố định chặt vào khối 62 và có lỗ hình tròn 68. Chi tiết đỡ thứ nhất 70 và chi tiết đỡ thứ hai 72 được cố định một cách có thể điều chỉnh vào thanh 66 nhờ các đỉnh vít điều chỉnh 74, 76 mà đi qua lỗ hình tròn 68 và có thể điều chỉnh vị trí của chi tiết đỡ thứ nhất 70 và chi tiết đỡ thứ hai 72 theo chiều ngang.

Hai tấm thứ nhất 78 được quay quanh chi tiết đỡ thứ nhất 70 và tương tự, hai tấm thứ hai 80 được quay quanh chi tiết đỡ thứ hai 72; hai tấm thứ nhất 78 cũng như hai tấm thứ hai 80 được cách nhau bởi khoảng cách bằng chiều rộng của dải băng 16. Chỉ trên Fig.8 có thể thấy hai tấm thứ nhất 78 và hai tấm thứ hai 80.

Ngoài ra, mỗi tấm thứ nhất 78 và mỗi tấm thứ hai 80 được nối với các lò xo thứ nhất 82 và các lò xo thứ hai 84 vào chi tiết đỡ thứ nhất 70 và vào chi tiết đỡ thứ hai 72, một cách tương ứng. Các lò xo thứ nhất 82 và các lò xo thứ hai 84 cho phép đưa các tấm thứ nhất 78 và các tấm thứ hai 80 về lại ở vị trí thẳng đứng trong trường hợp các tấm buộc phải nghiêng đi.

Các thao tác được thực hiện bởi thiết bị định vị 100 để uốn cong và định vị thích hợp dải băng 16 trên vùng mong muốn của sản phẩm quần áo 12 mà trên đó dải băng nêu trên phải được khâu để thu được vòng móc 10 như được mô tả dưới đây.

Như được thể hiện trên các Fig.4, Fig.5, dải băng 16 được tháo ra từ cuộn và được đưa tới và được đỡ ở vị trí gia công bởi cơ cấu đỡ và trượt 26. Cụ thể là, dải băng 16 được kéo bởi phương tiện kéo và chuyển động, cụ thể bởi các kim, và được đỡ bởi các chi tiết đỡ 36.

Như được thể hiện trên các Fig.6, Fig.7, một khi dải băng 16 được bố trí ở vị trí gia công, các tấm thứ nhất 78 và các tấm thứ hai 80 được hạ xuống để dải băng 16 được tiếp nhận giữa các tấm 78, 80.

Cụ thể là, bộ dẫn động 64 được dẫn động để hạ thấp khối 62 và theo đó thanh 66, chi tiết đỡ thứ nhất 70 và chi tiết đỡ thứ hai 72 và do đó là cả, các tấm thứ nhất 78 và các tấm thứ hai 80.

Chạc thứ nhất 28 và chạc thứ hai 30 được tịnh tiến để ở một phía, dải băng 16 được bố trí giữa răng thứ nhất 38 và răng thứ hai 40 của chạc thứ nhất 28 và ở phía đối diện, dải băng 16 được bố trí giữa răng thứ nhất 44 và răng thứ hai 46 của chạc thứ hai 30 trong khi ở phần giữa, dải băng 16 được giữ ở vị trí ở phần trên bởi chốt thứ nhất 56 và chốt thứ hai 58 và ở phần dưới bởi phần phía dưới 52 của chi tiết hình chữ L của cơ cấu móc 32, ngoài các chi tiết đỡ 36.

Răng thứ nhất 38 và răng thứ hai 40 của chạc thứ nhất 28 tách biệt một cách lý tưởng đầu mút bên trái 18 (theo các hình vẽ kèm theo) khỏi phần trung tâm của dải băng 16 và tương tự, răng thứ nhất 44 và răng thứ hai 46 của chạc thứ hai 30 tách biệt một cách lý tưởng đầu mút bên phải 20 (theo các hình vẽ kèm theo) khỏi phần trung tâm của dải băng 16.

Dải băng 16, được bố trí ở vị trí gia công của nó như được mô tả trên, được cắt tại đầu đối diện với các kim theo chiều dài mong muốn.

Sau đó, như được thể hiện trên Fig.8, cơ cấu móc 32 được dẫn động để nâng một phần của dải băng 16 để thu được khoảng không gian đủ giữa vòng móc 10 và sản phẩm quần áo 12 để cho việc đi qua của đai hoặc dây đai.

Cụ thể là, bộ dẫn động được chứa trong chi tiết đỡ 49 được dẫn động để nâng chi tiết hình chữ L 50 và phần phía dưới của nó 52 mà nâng phần giữa của dải băng 16 này lên.

Sau đó, như được thể hiện trên Fig.9, Fig.10, chạc thứ nhất 28 được quay 180 độ ngược chiều kim đồng hồ (xét điểm quan sát của Fig.10) để răng thứ nhất 38 quay quanh chính nó và răng thứ hai 40 quay quanh răng thứ nhất 38. Theo cách này, đầu mút bên trái 18 được đưa tới phía dưới phần còn lại của dải băng 16.

Các tấm thứ nhất 78 dẫn hướng chuyển động của đầu mút bên trái 18 để tránh việc đầu mút bên trái 18 nhô ra hướng bên so với phần còn lại của dải băng 16 và thực vậy, làm cho đầu mút bên trái 18 được định vị chính xác phía dưới dải băng 16 và chính xác hơn, phía dưới phần bên trái đề lên, lý tưởng được nhận dạng trên Fig.1, Fig.13 và được ký hiệu bởi số chỉ dẫn 22.

Tương tự, chạc thứ hai 30 được quay 180 độ theo chiều kim đồng hồ (xét điểm quan sát của Fig.10) để răng thứ nhất 44 quay trên chính nó và răng thứ hai 46 quay quanh răng thứ nhất 44. Theo cách này, đầu mút bên phải 20 được đưa tới phía dưới phần còn lại của dải băng 16.

Tương tự, các tấm thứ nhất 78, các tấm thứ hai 80 dẫn hướng chuyển động của đầu mút bên phải 20 để tránh việc đầu mút bên phải 20 nhô ra phía bên so với phần còn lại của dải băng 16 và thực vậy, làm cho đầu mút bên phải 20 được định vị chính xác phía dưới dải băng 16 và chính xác hơn, phía dưới phần bên phải đề lên, lý tưởng được nhận dạng trên Fig.1, Fig.13 và được ký hiệu bởi số chỉ dẫn 24.

Như được thể hiện trên Fig.11, Fig.12, để tạo thuận lợi cho việc khâu dải băng 16 trên sản phẩm quần áo 12, đầu mút bên trái 18 và đầu mút bên phải 20 được cho tiếp xúc với dải băng 16.

Cụ thể là, chạc thứ nhất 28 được quay 40 độ để răng thứ hai 40 buộc đầu mút bên trái 18 tiếp xúc và ép phía bên trái đề lên 22. Răng thứ hai 40 của chạc thứ nhất 28 tiếp xúc và đẩy các tấm thứ nhất 78 mà chúng buộc phải nghiêng đi, thậm chí nếu được kéo trong chiều đối diện bởi các lò xo 82, nhưng nó vẫn giữ đầu mút bên trái 18 ở vị trí chính xác.

Tương tự, chạc thứ hai 30 cũng được quay thêm 40 độ để răng thứ hai 46 buộc đầu mút bên phải 20 tiếp xúc và ép phía bên phải đề lên 24. Răng thứ hai 46 của chạc thứ hai 30 tiếp xúc và đẩy các tấm thứ hai 80 mà các tấm này cũng buộc phải nghiêng đi, thậm chí nếu được kéo trong chiều đối diện bởi các lò xo 84, nhưng chúng vẫn giữ đầu mút bên phải 20 ở vị trí chính xác.

Sau đó, như được thể hiện trên Fig.13, bộ dẫn động 64 của cơ cấu nắn thẳng 34 được ngưng hoạt động và lò xo phản hồi 63 kích thích việc nâng lên của khối 62, thanh 66, chi tiết đỡ thứ nhất 70 và chi tiết đỡ thứ hai 72.

Do đó, các tấm thứ nhất 78 và các tấm thứ hai 80 cũng được nâng lên và được định vị theo chiều thẳng đứng thông qua hoạt động của các lò xo tương ứng 82, 84.

Do đó, dải băng 16 được tạo hình để dải băng 16 có thể được khâu tại các phần ve được tạo ra bởi thiết bị định vị 100, cụ thể là tại phần bên trái đề lên 22 và phần bên phải đề lên 24 và do đó, tại đầu mút bên trái 18 và đầu mút bên phải 20.

Cuối cùng, thiết bị định vị 100 dịch chuyển dải băng đã được tạo hình 16 này nhờ chạc thứ nhất 28 và chạc thứ hai 30 phía trên sản phẩm quần áo 12 ở vị trí trong đó dải băng 16 phải được khâu để tạo thành vòng móc 10.

Thiết bị định vị 100 theo sáng chế cho phép bố trí dải băng theo kết cấu thích hợp để thu được vòng móc ; cụ thể là, thiết bị định vị 100 cho phép uốn cong các đầu mút dải băng và đặt chúng chính xác phía dưới các phần của dải băng để tránh việc nhô ra không mong muốn mà sẽ gây ra các hiệu quả thẩm mỹ không mong muốn.

Thiết bị định vị 100 theo sáng chế có tính linh hoạt sử dụng một cách đáng kể và có thể được sử dụng với tất cả các kích cỡ của vòng móc bất kỳ thu được; thực vậy, sự có mặt của các lỗ hình tròn và các đinh vít điều chỉnh cho phép thay đổi theo chiều ngang vị trí của các tấm thứ nhất 78 và các tấm thứ hai 80 cũng như vị trí của

chạc thứ nhất 78 và chạc thứ hai 30 để điều chỉnh việc gia công khi chiều dài của dải băng thay đổi.

Ngoài ra, khoảng cách giữa hai tấm thứ nhất 78 cũng như giữa các tấm thứ hai 80 có thể được thay đổi để cũng có thể sử dụng thiết bị định vị 100 khi chiều dài của dải băng 16 cần được tạo hình thay đổi. Thực vậy, như được thể hiện trên Fig.14, chi tiết đỡ thứ nhất 70 và chi tiết đỡ thứ hai 72 lần lượt có hai đỉnh vít điều chỉnh thứ nhất 86 và hai đỉnh vít điều chỉnh thứ hai 88. Mỗi đỉnh vít cố định các tấm thứ nhất 78 và các tấm thứ hai 80 theo cách có thể tháo được. Ví dụ, bằng cách vặn ra một trong số hai đỉnh vít điều chỉnh thứ nhất 86 mà có thể dịch chuyển về phía bên một trong hai tấm thứ nhất 78 và thay đổi vị trí của nó theo chiều rộng của dải băng 16.

Các tấm thứ nhất 78 cũng như các tấm thứ hai 80 được tạo hình theo cách để có thể làm thuận tiện cho việc đưa dải băng 16 vào giữa các tấm khi các tấm được hạ xuống. Hình dạng được thể hiện bởi mặt vát được tạo ra thích hợp để làm thuận tiện cho việc đưa chính xác dải băng 16 vào giữa các tấm.

Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này có thể đề xuất các sửa đổi hoặc các biến thể mà được xem như là nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị định vị (100) phù hợp để bố trí dải băng (16) làm bằng vải hoặc vật liệu tương tự khác trên sản phẩm quần áo (12) mà trên đó dải băng này cần được khâu để tạo thành vòng móc (10), dải băng (16) này được chia thành phần trung tâm và hai đầu mút đối diện (18, 20), thiết bị định vị (100) này bao gồm phương tiện quay (28, 30) để quay ít nhất một trong hai đầu mút (18, 20) này của dải băng (16) để đưa ít nhất một trong hai đầu mút (18, 20) này tiếp giáp với phần trung tâm của dải băng (16);

trong đó thiết bị định vị (100) này bao gồm phương tiện dẫn hướng (34) để dẫn hướng ít nhất một trong hai đầu mút (18, 20) này của dải băng (16) trong quá trình quay của ít nhất một trong số các đầu mút (18, 20) này sao cho ít nhất một trong hai đầu mút (18, 20) này được xếp chồng một cách hoàn toàn với phần trung tâm của dải băng (16);

trong đó phương tiện dẫn hướng (34) bao gồm ít nhất hai tấm (78, 80) được định vị về cơ bản vuông góc với dải băng (16) và phù hợp để được bố trí ở phía bên tiếp xúc với các mép bên đối diện tương ứng của dải băng (16) sao cho ít nhất một trong hai đầu mút (18, 20) này được tiếp nhận, trong quá trình quay của nó, giữa ít nhất hai tấm (78, 80) này để được dẫn hướng bởi hai tấm (78, 80) này hướng lên để tiếp xúc với phần trung tâm của dải băng (16) khi xếp chồng một cách hoàn toàn lên chính phần trung tâm của dải băng (16);

khác biệt ở chỗ phương tiện dẫn hướng (34) bao gồm phương tiện điều chỉnh thứ nhất (86, 88) để điều chỉnh khoảng cách giữa ít nhất hai tấm (78, 80) này để làm cho phương tiện dẫn hướng (34) phù hợp với chiều rộng của dải băng (16).

2. Thiết bị định vị (100) theo điểm 1, trong đó phương tiện dẫn hướng (34) bao gồm phương tiện nâng (60, 62, 64, 66, 70, 72) để nâng ít nhất hai tấm (78, 80) này.

3. Thiết bị định vị (100) theo một trong số các điểm nêu trên, trong đó phương tiện dẫn hướng (34) bao gồm ít nhất một chi tiết đỡ (70, 72) mà ít nhất hai tấm (78, 80) này được nối vào đó bằng chốt và phương tiện đàn hồi (82, 84) sao cho ít nhất hai tấm (78, 80) này có thể quay so với ít nhất một chi tiết đỡ (70, 72) để duy trì sự tiếp xúc với các mép bên đối diện của dải băng (16), và buộc phải trở lại vị trí nghỉ ban đầu của chúng bởi phương tiện đàn hồi (82, 84).

4. Thiết bị định vị (100) theo điểm 3, trong đó phương tiện quay bao gồm ít nhất một chạc (28, 30) mà tự quay để gây ra sự quay của ít nhất một trong hai đầu mút (18, 20) này, ít nhất một chạc (28, 30) này sẽ tiếp xúc, trong quá trình quay của nó, với ít nhất hai tấm (78, 80) mà được làm phù hợp với sự chuyển động của ít nhất một chạc (28, 30) và quay, do ít nhất hai tấm (78, 80) này được quay quanh so với ít nhất một chi tiết đỡ (70, 72).

5. Thiết bị định vị (100) theo một trong số các điểm nêu trên, trong đó thiết bị này bao gồm:

hai tấm thứ nhất (78), được làm phù hợp để dẫn hướng đầu mút thứ nhất (18) trong số hai đầu mút (18, 20) này của dải băng (16) trong chuyển động quay của nó để sao cho được xếp chồng một cách hoàn toàn với phần trung tâm của dải băng (16);

hai tấm thứ hai (80), được làm phù hợp để dẫn hướng đầu mút thứ hai (20) trong số hai đầu mút (18, 20) này của dải băng (16) trong chuyển động quay của nó để sao cho được xếp chồng một cách hoàn toàn với phần trung tâm của dải băng (16).

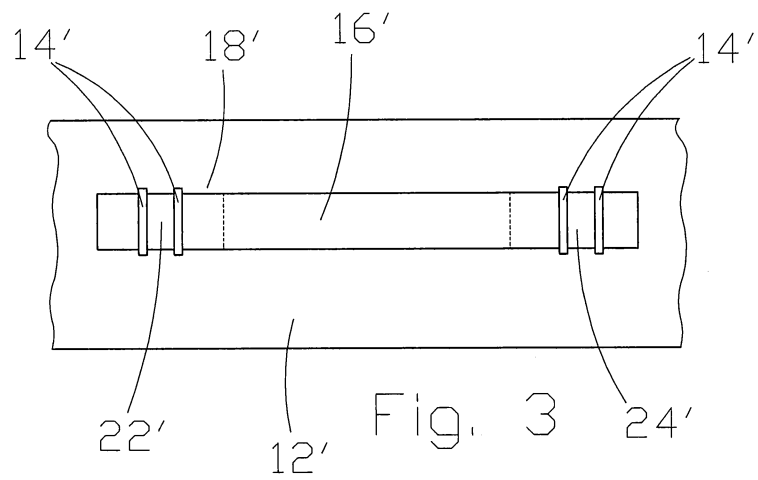
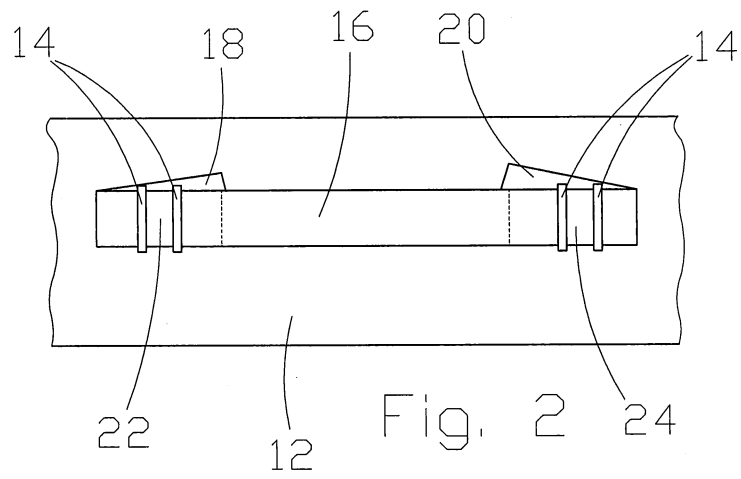
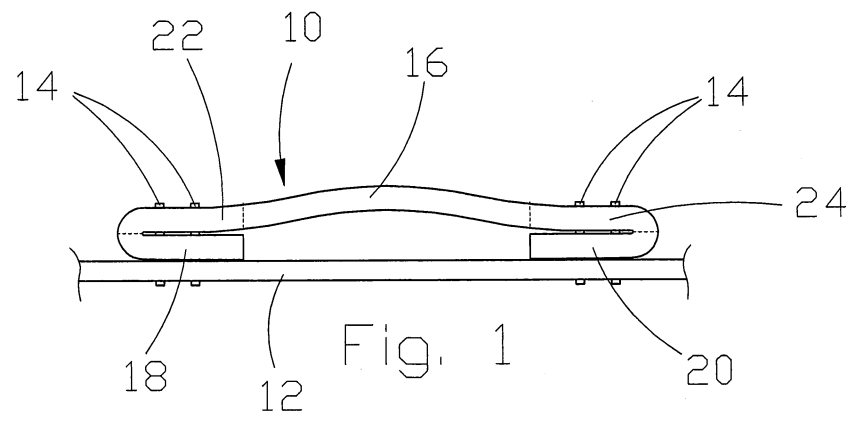
6. Thiết bị định vị (100) theo điểm 5, trong đó phương tiện điều chỉnh thứ hai (74, 76) được bao gồm để điều chỉnh khoảng cách giữa ít nhất hai tấm thứ nhất (78) này và các tấm thứ hai (80) này để làm cho phương tiện dẫn hướng (34) phù hợp đối với chiều dài của dải băng (16).

7. Thiết bị định vị (100) theo một trong số các điểm nêu trên, trong đó các mặt vát thu được trong ít nhất hai tấm (78, 80) và có tác dụng tạo thuận tiện trong pha tiếp nhận đối với ít nhất một trong hai đầu mút (18, 20) giữa ít nhất hai tấm (78, 80) này.

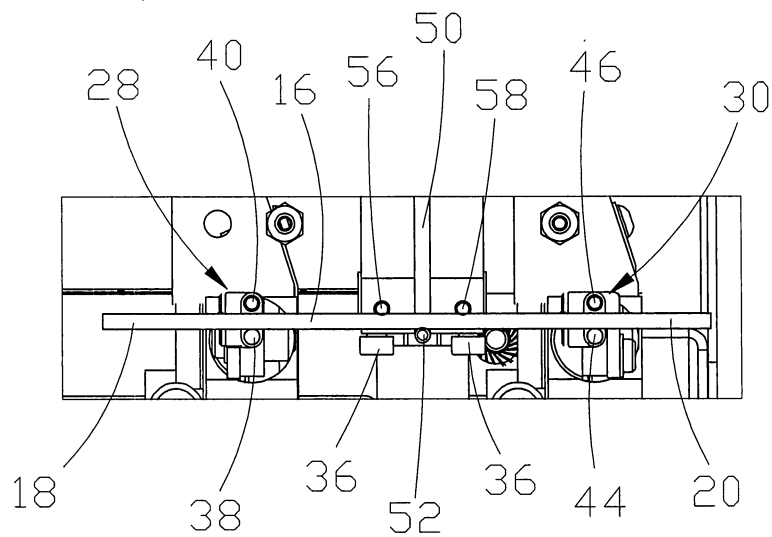
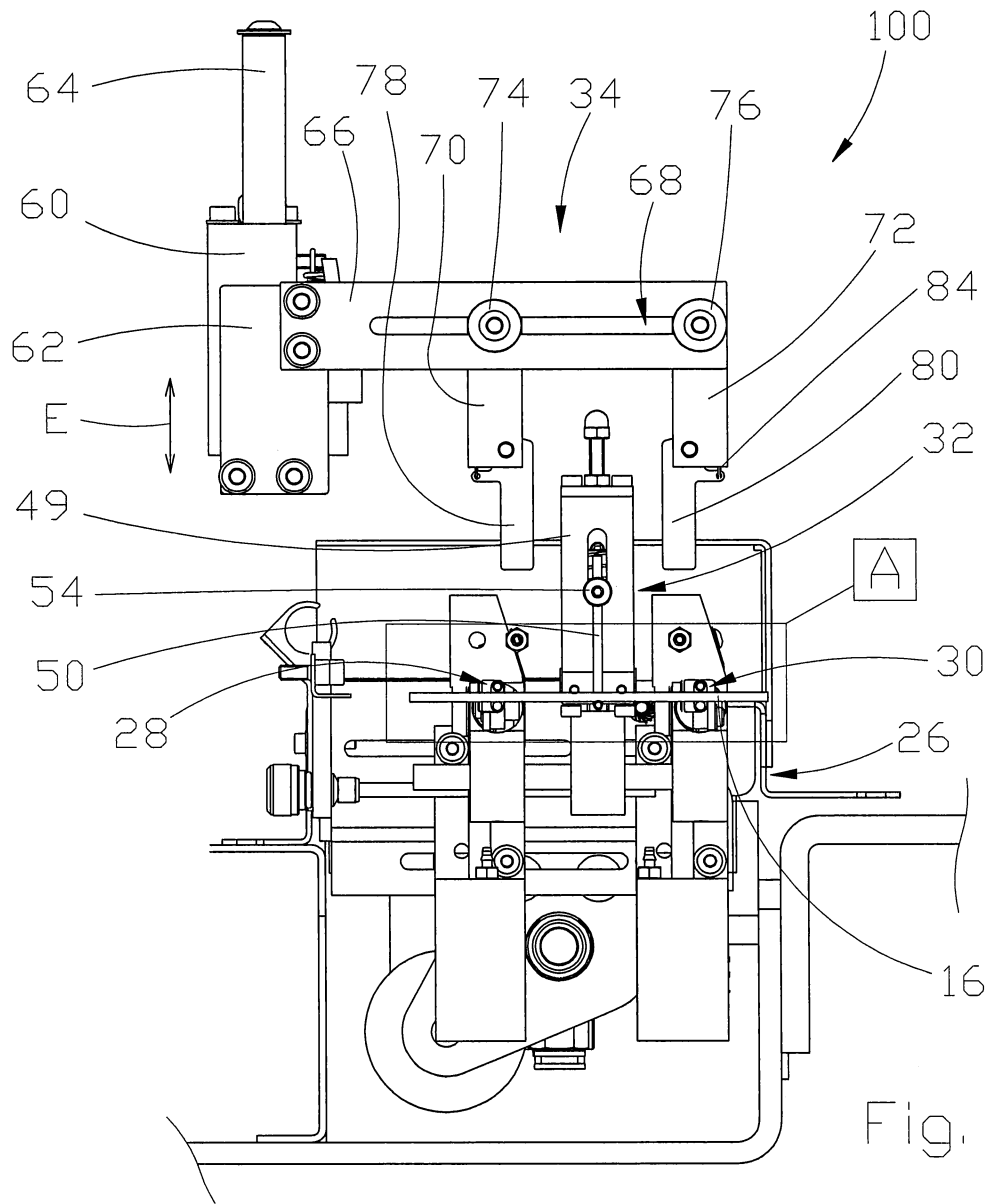
8. Thiết bị định vị (100) theo một trong số các điểm nêu trên, trong đó phương tiện móc (32) được bao gồm để nâng một phần của phần trung tâm của dải băng (16) để tạo ra khoảng không gian đủ cho việc đi qua của đai hoặc dây đai hoặc chi tiết tương đương khác giữa sản phẩm quần áo (12) và dải băng (16), một khi dải băng (16) này đã được khâu.

9. Máy khâu bao gồm thiết bị định vị (100) theo một trong số các điểm nêu trên.

1/8



2/8



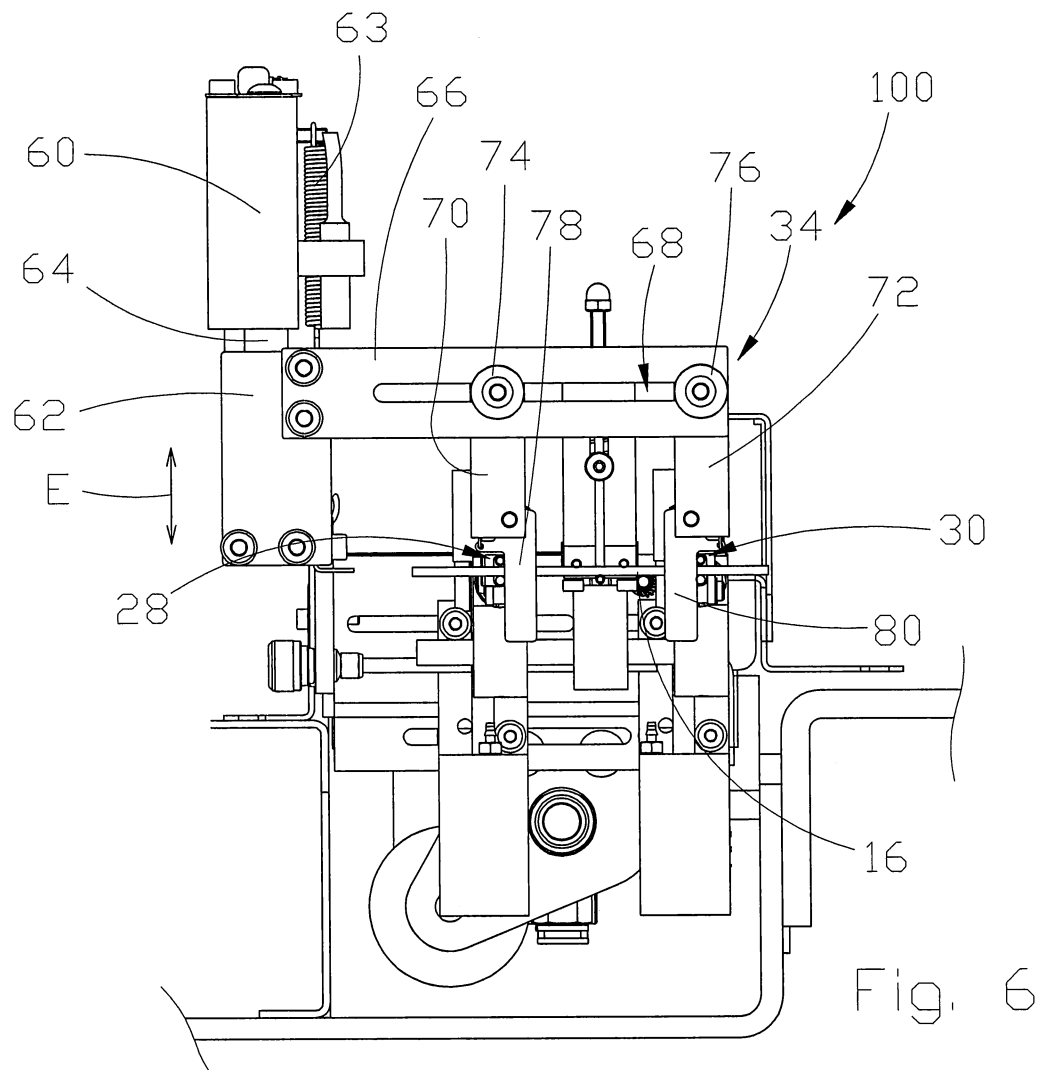
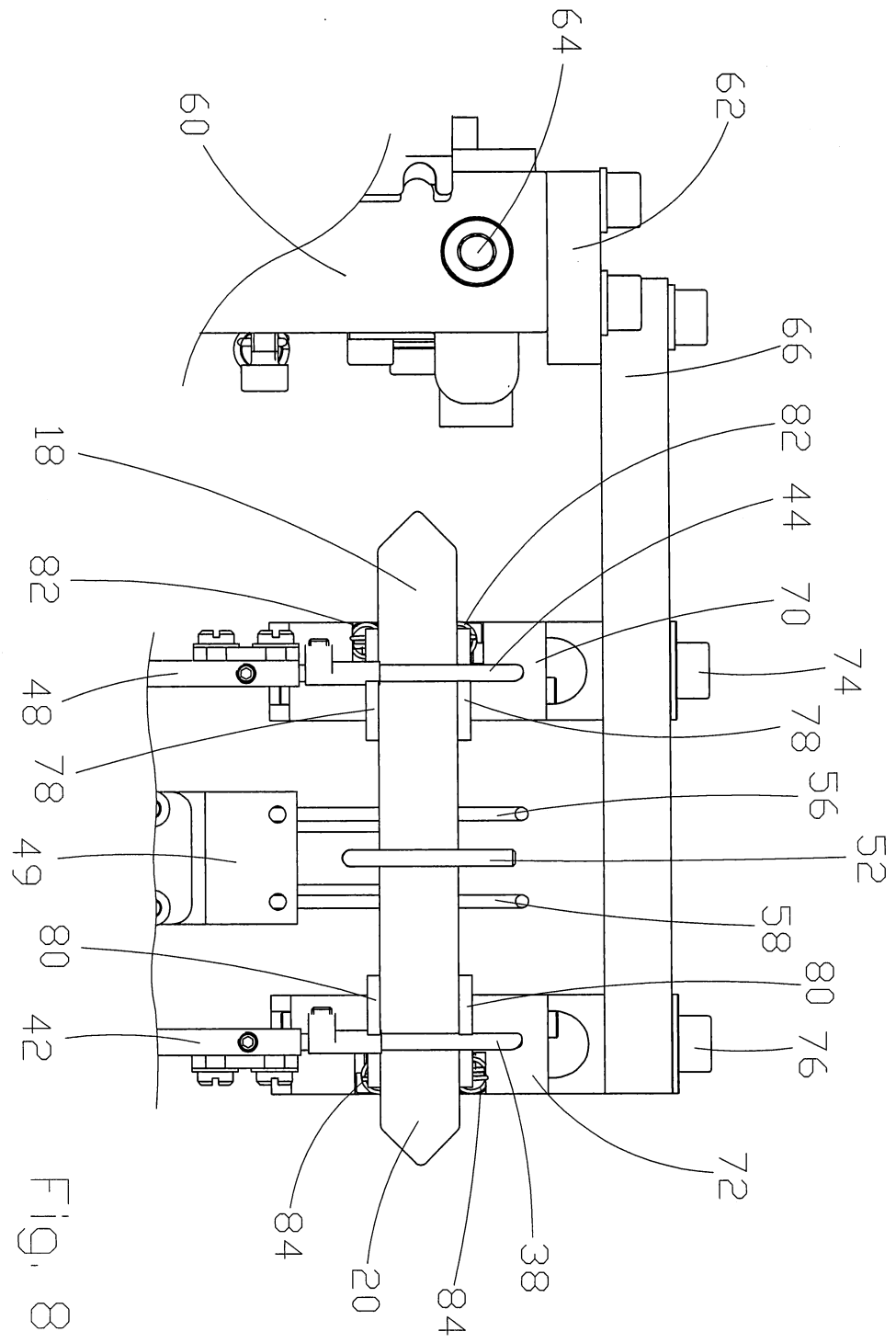


Fig. 6



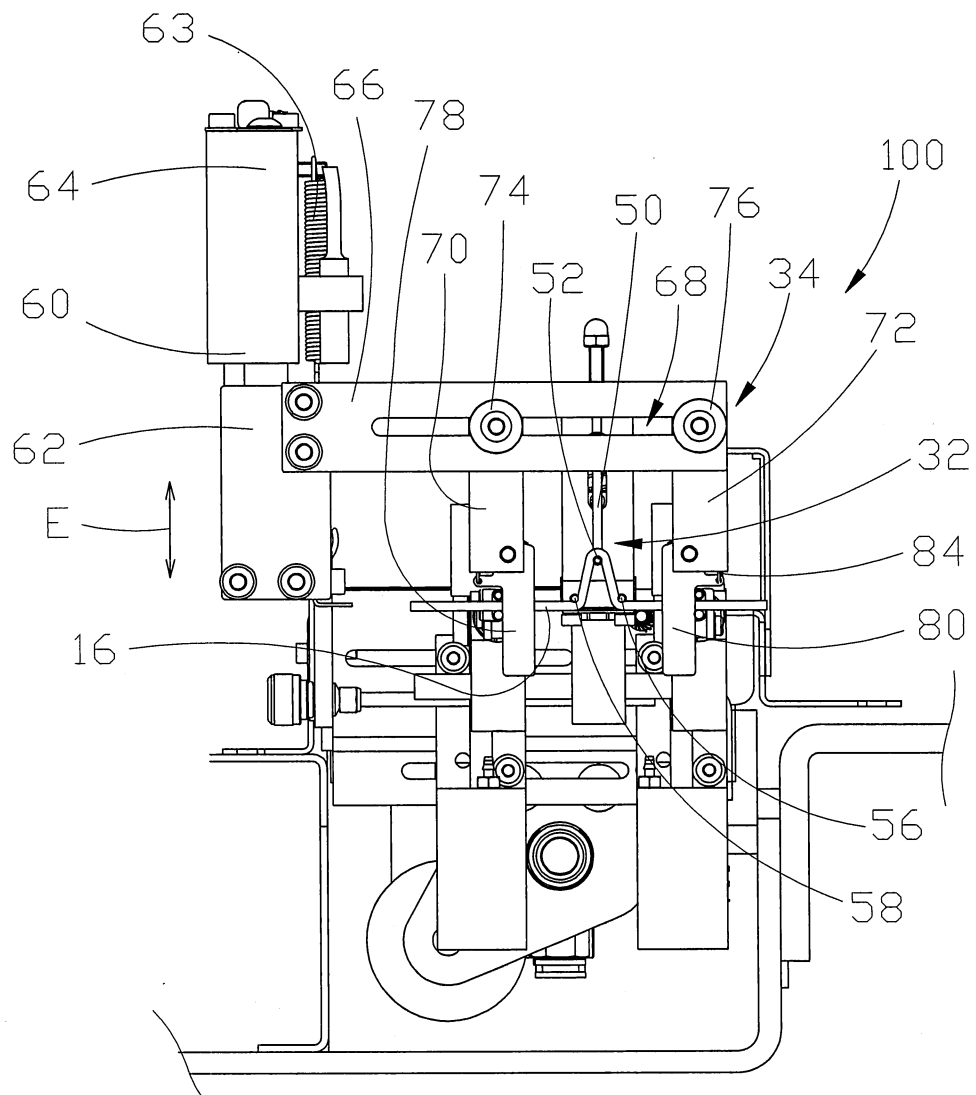
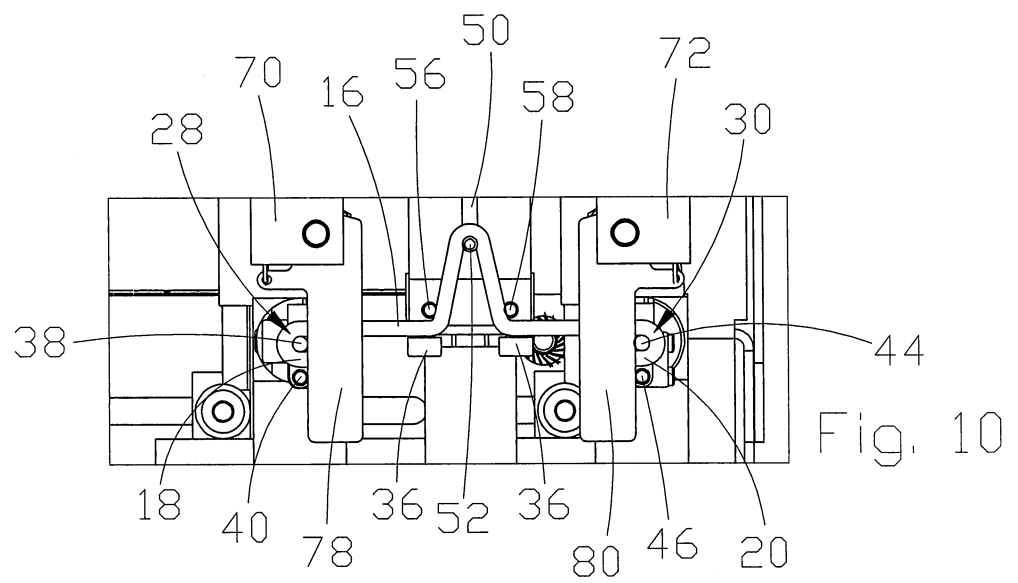
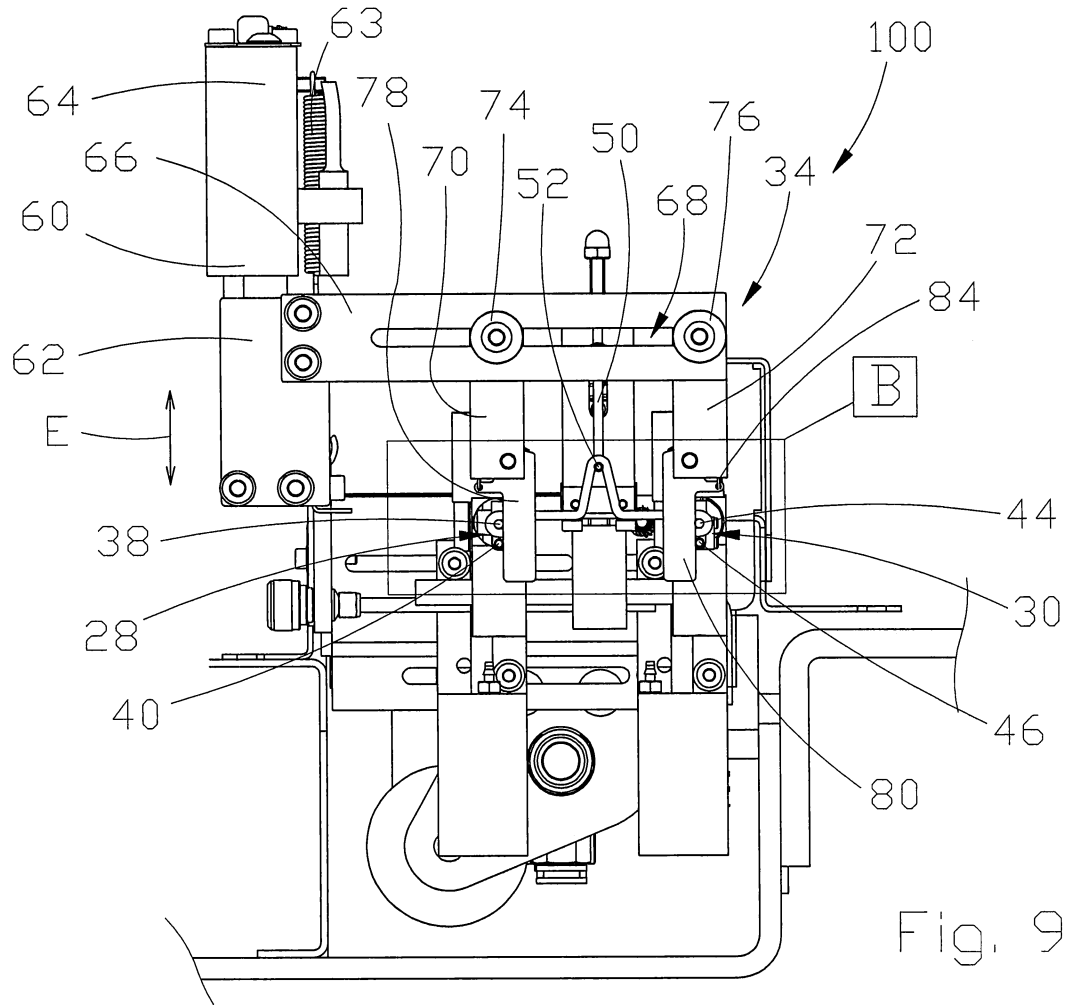


Fig. 7

6/8





8/8

