



(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)



1-0025093

(51)^{2006.01} A41H 37/02; A44B 13/00

(13) B

(21) 1-2015-01013

(22) 26/03/2015

(30) 2014-064270 26/03/2014 JP

(45) 25/08/2020 389

(43) 26/10/2015 331A

(73) YKK CORPORATION (JP)

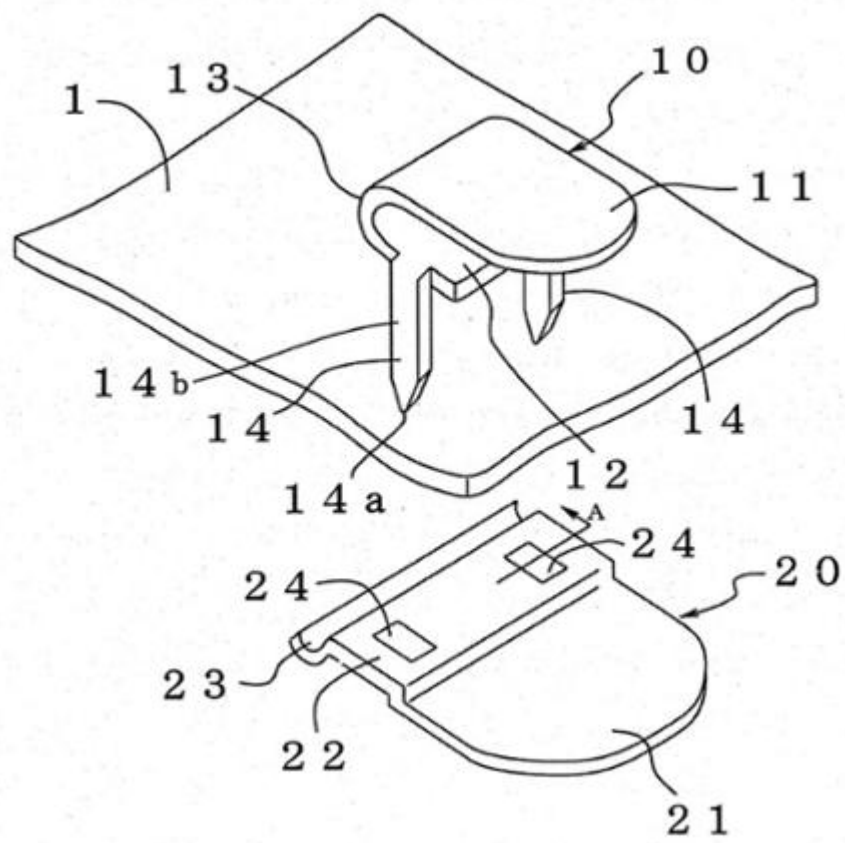
1, Kandaizumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8642, Japan

(72) Wataru SAWAI (JP).

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) THIẾT BỊ GẮN MÓC

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị gắn móc có thể tránh các vấn đề từ các bavia mà được tạo ra khi gờ nhon chặn của thân móc xuyên thủng phần thành mỏng của tấm đỡ. Thiết bị gắn móc để gắn thân móc (10) có các gờ nhon chặn (14) với vải (1) nhờ tấm đỡ (20) gồm các phần thành mỏng (24) để được xuyên thủng bởi các gờ nhon chặn (14). Thiết bị gắn móc bao gồm ít nhất một phần dập (30) để dập các gờ nhon chặn (14) đã xuyên thủng các phần thành mỏng (24). Phần dập (30) bao gồm bề mặt dập (34) để dập các gờ nhon chặn (14), và các phần ép (35) để ép các bavia (24a) có thể được tạo ra do một phần của các phần thành mỏng (24) nhô theo hướng ngược lại của thân móc (10) khi các gờ nhon chặn (14) xuyên thủng các phần thành mỏng (24). Các phần ép (35) nhô lên so với bề mặt dập (34). Phần dập (30) có thể xoay chính giữa quanh trục (31) giữa vị trí ban đầu và vị trí dập hoàn toàn.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị gắn móc, và cụ thể là, đề cập đến thiết bị để gắn móc kim loại vào vải như phần thắt lưng của quần.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Móc kim loại (móc kim loại thường được gọi là móc và lỗ khâu) về cơ bản được lắp với phần thắt lưng của quần hoặc bộ phận tương tự. Móc và lỗ khâu về cơ bản bao gồm thân móc có hai gờ nhọn chặn; và tấm đỡ có hai lỗ gờ nhọn. Cả thân móc lẫn tấm đỡ được làm bằng kim loại. Nói chung, khi thân móc được gắn vào vải, thân móc được giữ bởi khuôn trên, và tấm đỡ được giữ bởi khuôn dưới, một cách tương ứng. Sau đó, khi vải được đặt trên tấm đỡ, khuôn trên được hạ xuống về phía khuôn dưới. Nhờ đó, các gờ nhọn chặn của thân móc xuyên thủng vải và sau đó đi qua các lỗ gờ nhọn của tấm đỡ, và sau đó các gờ nhọn chặn được đập bởi khuôn dưới. Do đó, thân móc được gắn cố định với mặt trước của vải. Tấm đỡ thường được đặt giữa vải mà thân móc được cố định vào đó và khác với vải lót.

Một ví dụ về thiết bị gắn móc đã biết được bộc lộ trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền mẫu hữu ích Nhật Bản số H03-24572. Ở thiết bị gắn móc này, khi khuôn trên 7 giữ thân móc P1 được hạ xuống, hai gờ nhọn chặn của thân móc P1 xuyên thủng vải C và sau đó đi qua các lỗ gờ nhọn trên tấm đỡ P2. Sau đó, hai gờ nhọn chặn được uốn về phía nhau bởi hai phần uốn 6 của khuôn dưới. Nhờ đó, thân móc P1 được gắn với vải C. Mỗi một trong số các phần uốn 6 có thể xoay chính giữa quanh trục 5. Khi mỗi một trong số các phần uốn 6 được đẩy xuống nhờ chuyển động đi xuống của khuôn trên 7, mỗi một trong số các phần uốn 6 xoay khi đầu tự do của nó được dịch chuyển lên trên do mỗi phần uốn 6 đập vào phần trên của khuôn đập 1 vẫn cố định theo hướng trên dưới. Trong quá trình các phần uốn 6 xoay, các gờ nhọn chặn

được dập.

Thông thường, các lỗ gờ nhọn trên tấm đỡ là các lỗ hình chữ nhật. Trong trường hợp này, khi các gờ nhọn chặn của thân móc xuyên thủng vải và sau đó được đi qua các lỗ gờ nhọn, vải có thể được đi một cách dễ dàng vào trong các lỗ gờ nhọn, dẫn đến có vấn đề là xuất hiện các vết nhăn trên vải. Để tránh vấn đề này, tấm đỡ là đã biết, trong đó mỗi lỗ gờ nhọn được tạo là phần thành mỏng làm bằng kim loại, không hở. Phần thành mỏng này được tạo để được xuyên thủng bởi gờ nhọn chặn khi tấm móc được gắn với vải. Tuy nhiên, do phần thành mỏng được làm bằng kim loại được xuyên thủng bởi gờ nhọn chặn, còn gọi là các bavia được tạo ra do chúng nhô theo hướng xuyên. Các bavia này có thể làm hỏng vải lót nêu trên hoặc vỏ bọc của người dùng khi xuyên qua vải lót.

Tư liệu sáng chế 1: công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền mẫu hữu ích Nhật Bản số H03-24572.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Xem xét các vấn đề nêu trên, mục đích của sáng chế là đề xuất thiết bị gắn móc có thể tránh các vấn đề từ các bavia vốn được tạo ra do gờ nhọn chặn của thân móc xuyên thủng phần thành mỏng của tấm đỡ.

Để giải quyết các vấn đề nêu trên, sáng chế đề xuất thiết bị gắn móc để gắn thân móc có các gờ nhọn chặn vào vải với tấm đỡ có các phần thành mỏng để được xuyên thủng bởi các gờ nhọn chặn, bao gồm ít nhất một phần dập để dập các gờ nhọn chặn đã xuyên thủng các phần thành mỏng, trong đó phần dập bao gồm bề mặt dập để dập các gờ nhọn chặn, và các phần ép để ép các bavia có thể được tạo ra do một phần của các phần thành mỏng nhô theo hướng ngược lại của thân móc khi các gờ nhọn chặn xuyên thủng các phần thành mỏng, các phần ép nhô lên so với bề mặt dập.

Ở thiết bị gắn móc theo sáng chế, sau khi các gờ nhọn chặn của thân móc xuyên qua vải và sau đó xuyên thủng các phần thành mỏng của tấm đỡ,

các gờ nhọn chặn được dập bởi bề mặt dập của phần dập, một cách tương ứng. Nhờ đó, thân móc được gắn với vải nhờ tấm đỡ. Do gờ nhọn chặn của thân móc xuyên thủng phần thành mỏng của tấm đỡ, các bavaria được tạo ra, nhô lên phía đối diện với thân móc. Các bavaria này sẽ được ép bởi các phần ép của phần dập.

Theo sáng chế, thiết bị gắn móc có thể được tạo kết cấu dưới dạng khuôn để giữ tấm đỡ khi thân móc được gắn vào vải hoặc là một phần của khuôn. Thân móc và tấm đỡ được làm bằng kim loại như hợp kim nhôm, hợp kim đồng, hợp kim niken, v.v..

Theo phương án thực hiện sáng chế, phần dập có thể xoay chính giữa quanh trục giữa vị trí ban đầu và vị trí dập hoàn toàn. Trong trường hợp này, phần dập sẽ dập gờ nhọn chặn của thân móc trong khi xoay từ vị trí ban đầu đến vị trí dập hoàn toàn. Do cơ cấu xoay dùng cho phần dập, cơ cấu như đã bộc lộ trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền mẫu hữu ích Nhật Bản số H03-24572, được viện dẫn làm ví dụ. Cơ cấu này khiến phần dập xoay bởi đầu tự do của nó đập vào chi tiết cố định, trong khi phần dập đang dịch chuyển. Tuy nhiên, cơ cấu xoay không bị giới hạn ở cơ cấu đã bộc lộ nêu trên.

Theo phương án thực hiện sáng chế, các phần ép nhô ở cả hai bên của bề mặt dập. Ở đây, "cả hai mặt trên bề mặt dập" là để gọi cả hai mặt, trên bề mặt dập, theo hướng vuông góc với hướng mà theo đó gờ nhọn chặn được dập hoặc uốn. Liên quan tới hai mặt này, theo một phương án thực hiện sáng chế, được mô tả sau, theo Fig.5, hướng mà theo đó gờ nhọn chặn 14 được dập là hướng từ trước đến sau trên bề mặt hình vẽ của Fig.5, và trên bề mặt dập, hướng vuông góc với hướng dập gờ nhọn chặn là hướng trái phải trên bề mặt hình vẽ của Fig.5. Do đó, các phần ép 35 (các thành bên) nhô trên bề mặt dập ở cả hai bên theo hướng trái phải trên bề mặt dập như được thể hiện trên Fig.5.

Theo phương án thực hiện sáng chế, bề mặt dập song song với một mặt phẳng gồm đường trục của trục, và các phần ép nhô so với bề mặt dập ở cả hai bên theo hướng dọc theo đường trục. Trong trường hợp này, bề mặt dập được

tạo để song song với một mặt phẳng trong số vô số các mặt phẳng chứa đường trục của trục vốn là tâm xoay của phần dập. Hơn nữa, các phần ép nhô ở cả hai bên theo hướng dọc đường trục (phương dọc trục), so với bề mặt dập song song với một mặt phẳng gồm đường trục.

Theo phương án thực hiện sáng chế, thân móc có hai gờ nhọn chặn; tấm đỡ có hai phần thành mỏng để được xuyên thủng bởi hai gờ nhọn chặn một cách tương ứng; và thiết bị gắn móc có hai phần dập.

Theo sáng chế, do các phần ép được bố trí ở phần dập, các bavaria, vốn được tạo ra do gờ nhọn chặn của thân móc xuyên thủng phần thành mỏng của tấm đỡ, được ép bởi các phần ép. Do vậy, có thể ngăn không cho các bavaria làm hỏng vải lót hoặc làm tổn thương da của người dùng bởi các bavaria nhô qua vải lót.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái bố trí thân móc và tấm đỡ ngay trước khi gắn với vải;

Fig.2 là hình chiếu cạnh cắt ngang một phần thể hiện trạng thái bố trí thân móc và tấm đỡ ngay trước khi gắn với vải;

Fig.3 là hình vẽ giải thích thể hiện quá trình gắn thân móc với vải, thể hiện trạng thái khi gờ nhọn chặn của thân móc đến gần với vải;

Fig.4 là hình vẽ giải thích thể hiện quá trình gắn thân móc với vải, thể hiện trạng thái khi gờ nhọn chặn của thân móc vừa xuyên thủng phần thành mỏng của tấm đỡ;

Fig.5 là hình chiếu cạnh cắt ngang một phần thể hiện trạng thái khi đầu nhọn của gờ nhọn chặn của thân móc tiếp xúc với bề mặt dập của thân xoay của khuôn xoay;

Fig.6 là hình vẽ phóng to, cắt một phần thể hiện trạng thái trong đó các bavaria được ép bởi các bề mặt trên của các thành bên của thân xoay trong khi gờ nhọn chặn được dập bởi bề mặt dập của thân xoay; và

Fig.7 là hình vẽ giải thích thể hiện quá trình gắn thân móc với vải, thể hiện trạng thái trong đó việc dập gờ nhọn chặn được hoàn thành.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, các phương án ưu tiên thực hiện sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở các phương án thực hiện này, và các biến thể và thay đổi tương tự có thể được thực hiện trong phạm vi của yêu cầu bảo hộ hoặc phần tương đương. Fig.1 và Fig.2 là các hình phối cảnh và hình chiếu cạnh cắt ngang một phần lần lượt thể hiện trạng thái trong đó thân móc 10 và tấm đỡ 20 được bố trí ở đó ngay trước khi chúng được gắn với vải 1. Ở các phần mô tả dưới đây, hướng trên dưới là dựa trên trên bề mặt hình vẽ của các hình vẽ từ Fig.2 đến Fig.7. Ngoài ra, hướng trước sau và hướng trái phải là dựa trên hình vẽ dùng để mô tả sau. Hơn nữa, theo Fig.2, bên phải trên mặt giấy trên Fig.2 được gọi là mặt trước, và bên trái được gọi là mặt sau. Thân móc 10 và tấm đỡ 20 lần lượt là các bộ phận cấu thành của móc kim loại và được làm bằng kim loại. Thân móc 10 bao gồm tấm trước 11 có đầu trước cong tròn, tấm sau 12 song song với tấm trước 11, phần nối 13 nối đầu sau của tấm trước 11 với đầu sau của tấm sau 12 trong khi cong theo dạng mặt cắt ngang hình chữ C, và hai gờ nhọn chặn 14 kéo dài xuống dưới (ngược với tấm trước 11) từ cả bên trái và bên phải của tấm sau 12. Chiều dài của tấm sau 12, từ phần nối 13 đến đầu trước là ngắn hơn chiều dài của tấm trước 11. Đầu trước của tấm sau 12 là thẳng dọc theo hướng trái phải. Mỗi một trong số các gờ nhọn chặn 14 bao gồm phần đầu gần vuốt thon 14b có mặt cắt dạng chữ nhật theo phương nằm ngang và phần đầu xa (phần đầu dưới) 14a thon từ đầu dưới của phần đầu gần vuốt thon 14b. Ở phần đầu gần vuốt thon 14b, chiều dày theo hướng trước sau là lớn hơn chiều dày theo hướng trái phải.

Tấm đỡ 20 bao gồm phần tấm trước 21 có đầu trước cong tròn; phần nhô 22 hơi nhô lên trên từ đầu sau của phần tấm trước 21, sau đó kéo dài về phía sau song song (theo phương ngang) với phần tấm trước 21, và sau đó hướng

xuống dưới; và phần đầu sau 23 hơi kéo dài từ đầu sau về phía sau của phần nhô 22. Phần nhô 22 nhô theo toàn bộ chiều dài của tấm đỡ 20 theo hướng trái phải. Phần nhô 22 bao gồm phần mặt trước 22a vốn là phần nhô lên trên từ đầu sau của phần tấm trước 21 và phần mặt sau 22b vốn là phần nhô lên trên từ đầu trước của phần đầu sau 23. Như có thể được thấy trên Fig.2, phần mặt trước 22a nghiêng về phía sau và lên trên, và phần mặt sau 22b nghiêng về phía trước và lên trên. Mặc dù phần đầu sau 23 cũng nghiêng về phía sau và lên trên, song góc nghiêng của nó về cơ bản nhỏ hơn góc nghiêng của phần mặt trước 22a. Phần nhô 22 có hai phần thành mỏng 24 mà các gờ nhọn chặn 14 đi qua đó một cách tương ứng, khi thân móc 10 được gắn với vải 1. Mỗi phần thành mỏng 24 được tạo là vùng gồm mặt cắt ngang của gờ nhọn chặn 14, và có dạng hình chữ nhật dài hơn theo hướng trước sau so với theo hướng trái phải, tương ứng với gờ nhọn chặn 14 dày hơn theo hướng trước sau so với theo hướng trái phải. Chiều dày tấm của phần thành mỏng 24 được tạo ra mỏng hơn so với chiều dày tấm của các phần khác ở tấm đỡ 20. Chiều dày của phần thành mỏng 24 được tạo nhô sao cho gờ nhọn chặn 14 có thể xuyên thủng phần thành mỏng này khi thân móc 10 được gắn với vải 1. Nếu phần tương ứng với phần thành mỏng 24 là lỗ mà không có phần thành mỏng 24, thì lượng vải bị kéo theo bên dưới tấm đỡ 20 qua lỗ bởi các gờ nhọn chặn 14 sẽ bị tăng khi thân móc 10 được gắn với vải 1. Phần thành mỏng 24 được tạo ra để làm giảm lượng vải 1 bị kéo theo. Mỗi phần thành mỏng 24 được tạo để được ép lên trên từ bề mặt dưới của phần nhô 22, và bề mặt trên của phần thành mỏng 24 được làm phẳng bởi bề mặt trên của phần nhô 22.

Mặc dù không được thể hiện trên các hình vẽ, thân móc 10 được giữ bởi khuôn trên, và tấm đỡ 20 được giữ bởi khuôn dưới, một cách tương ứng khi thân móc 10 được gắn với vải 1. Hơn nữa, vải 1 được đặt trên tấm đỡ 20. Tiếp theo, theo phương án thực hiện sáng chế, bằng cách hạ thấp khuôn trên về phía khuôn dưới, các gờ nhọn chặn 14 của thân móc 10 xuyên qua vải và sau đó xuyên thủng các phần thành mỏng 24 của tấm đỡ 20. Sau đó, hai gờ nhọn chặn

trái và phải 14 được dập để đến gần với nhau hơn bởi khuôn xoay (phần dập) 30 như được mô tả sau. Nhờ đó, thân móc 10 được gắn cố định lên vải 1. Cả hai gờ nhon chặn 14 được tạo mỏng hơn theo hướng trái phải so với theo hướng trước sau (cụ thể là, hướng trái phải dựa trên mặt giấy như được thể hiện trên Fig.2) để các gờ nhon chặn 14 được uốn một cách dễ dàng về phía nhau. Có thể trường hợp trong đó khuôn dưới dịch chuyển lên về phía khuôn trên. Thiết bị gắn móc theo sáng chế tương ứng với chính khuôn dưới hoặc một phần của khuôn dưới.

Các hình vẽ từ Fig.3 đến Fig.7 là các hình vẽ giải thích thể hiện quy trình gắn thân móc 10 vào vải 1. Fig.3 thể hiện trạng thái khi các gờ nhon chặn 14 của thân móc 10 sẽ đóng kín vào vải 1. Phần thành mỏng 24 của tấm đỡ 20 thể hiện trên Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang theo mũi tên A biểu thị một trong số hai phần thành mỏng 24 theo hướng trái phải trên Fig.1. Sau đó, phần thành mỏng 24 thể hiện trên Fig.3 và gờ nhon chặn 14 tương ứng với phần thành mỏng 24 này lần lượt được gọi là phần thành mỏng bên phải 24 và gờ nhon chặn bên phải 14. Thiết bị gắn móc, cụ thể là khuôn dưới, theo sáng chế, gồm hai khuôn xoay 30, các phần dập trái và phải để dập hai gờ nhon chặn trái và phải 14 của thân móc 10 một cách tương ứng. Các khuôn xoay 30 tương ứng với các phần uốn 6 trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền mẫu hữu ích Nhật Bản số H03-24572. Đối với các khuôn xoay 30, chỉ có khuôn xoay bên phải 30 được thể hiện trên Fig.3. Khuôn xoay 30 bao gồm thân xoay 32 có thể xoay chính giữa quanh trục 31. Fig.5 và Fig.6 là các hình vẽ mặt cắt ngang theo mũi tên B trên Fig.3. Như có thể được thấy trên các hình vẽ, thân xoay 32 bao gồm, ở bề mặt trên của nó (sau đây gọi là "bề mặt trên"), bề mặt dập 34 để dập gờ nhon chặn 14 và các thành bên 35 là các phần ép để ép các bavia 24a như được mô tả sau, các thành bên 35 nhô lên trên ở cả hai mặt trên bề mặt dập 34 theo hướng trái phải (phương dọc trục của trục 31) trên mặt giấy trên Fig.5 và Fig.6. Ở đây, "cả hai mặt trên bề mặt dập" là để gọi cả hai mặt theo hướng vuông góc với hướng mà theo đó gờ nhon chặn được dập hoặc uốn trên bề mặt

dập. Ở đây, bề mặt dập 34 song song với một mặt phẳng bao gồm đường trục của trục 31, và các phần ép 35 nhô ở cả hai bên so với bề mặt dập 34 dọc theo đường trục (phương dọc trục). Liên quan tới bề mặt dập, theo Fig.5, hướng mà theo đó gờ nhọn chặn 14 được dập là hướng từ trước đến sau trên bề mặt hình vẽ của Fig.5. Hướng vuông góc với hướng mà theo đó gờ nhọn chặn 14 được dập trên bề mặt dập 34 là theo hướng trái phải trên bề mặt hình vẽ của Fig.5. Do đó, các phần ép (các thành bên) 35 nhô từ bề mặt dập 34 ở cả hai mặt theo hướng trái phải dựa trên bề mặt hình vẽ của Fig.5. Bề mặt dập 34 là bề mặt phẳng song song với một mặt phẳng gồm đường trục của trục 31, và mỗi một trong số các thành bên 35 có bề mặt trên 35a song song với bề mặt dập 34. Bề mặt dập 34 được tạo để song song với một mặt phẳng trong số vô số các mặt phẳng chứa đường trục của trục 31 vốn là tâm xoay của phần dập 30.

Khuôn xoay 30 có thể xoay định tâm theo chiều ngược chiều kim đồng hồ quanh trục 31 từ vị trí ban đầu nghiêng thể hiện trên Fig.3 đến vị trí dập hoàn toàn gần như nằm theo phương ngang thể hiện trên Fig.7. Việc xoay này của khuôn xoay 30 có thể được thực hiện như dưới đây, chẳng hạn. Sau khi các gờ nhọn chặn 14 của thân móc 10 giữ bởi khuôn trên dịch chuyển xuống để tiếp xúc với vải 1, khi khuôn trên tiếp tục dịch chuyển xuống để đẩy khuôn xoay 30 của khuôn dưới xuống vải 1, phần cố định của khuôn dưới đập vào đầu tự do 32b của thân xoay 32, và nhờ đó đầu tự do 32b của thân xoay 32 được nâng lên một cách tương đối, khiến khuôn xoay 30 xoay.

Tiếp theo, quy trình gắn thân móc 10 vào vải 1 sẽ được mô tả dưới đây. Khi thân móc 10 tiếp tục được ép xuống từ trạng thái trên Fig.3, các gờ nhọn chặn 14 của thân móc 10 xuyên qua vải 1 và sau đó xuyên thủng các phần thành mỏng 24 của tấm đỡ 20 xuống dưới như được thể hiện trên Fig.4 và Fig.5. Ở thời điểm này, các bavia 24a được tạo ra khi được uốn xuống ở phần thành mỏng đã xuyên thủng 24. Các bavia 24a được nhô ở phía đối diện của thân móc 10 để xuất hiện ở cả bên trái và bên phải và cả mặt trước và mặt sau trên bề mặt phẳng như được thể hiện trên Fig.2 ở mỗi một trong số các

phần thành mỏng dạng chữ nhật 24 của tấm đỡ 20. Các bavia 24a ở cả bên trái và bên phải được thể hiện trên Fig.4, và các bavia 24a ở cả mặt trước và mặt sau được thể hiện trên Fig.5. Do gờ nhon chặn 14 là mỏng theo hướng trái phải và dày theo hướng trước sau, các bavia 24a ở cả hai mặt trước và mặt sau (xem Fig.5) là lớn hơn các bavia ở cả hai bên trái và phải (xem Fig.4). Các bavia 24a ở cả hai bên trái và phải (xem Fig.4) là nhỏ, và các bavia này hơi nhô xuống từ bề mặt dưới của phần nhô 22 của tấm đỡ 20. Do đó, các bavia 24a ở cả hai bên trái và phải không là phần bị ép bởi các phần ép (thành bên) 35 như được mô tả sau.

Các khuôn xoay 30 gần như bắt đầu xoay từ trạng thái trên Fig.4. Fig.5 thể hiện trạng thái khi phần đầu xa 14a của gờ nhon chặn bên phải 14 của thân móc 10 tiếp xúc với bề mặt đập 34 của thân xoay 32 của khuôn xoay 30. Ở thời điểm này, gờ nhon chặn 14 được đẩy xuống bởi khuôn trên và cũng được đẩy lên trên do bề mặt đập 34 của thân xoay 32 của khuôn xoay 30 xoay theo chiều kim đồng hồ từ trạng thái trên Fig.4. Nhờ đó, gờ nhon chặn bên phải 14 được uốn về phía gờ nhon chặn bên trái 14 không được thể hiện trên các hình vẽ trong khi được trượt trên bề mặt đập 34 của thân xoay 32. Tức là, do bề mặt đập 34 tiếp xúc với gờ nhon chặn 14 và sau đó thân xoay 32 xoay tiếp, bề mặt đập 34 dịch chuyển lên trên và sau đó tác động áp lực vào gờ nhon chặn 14. Với áp lực này, gờ nhon chặn 14 được biến dạng uốn. Hướng mà theo đó gờ nhon chặn 14 được uốn một cách dễ dàng là hướng trái phải do phần đầu gần vuốt thon 14b của các gờ nhon chặn 14 là dày hơn theo hướng trước sau so với theo hướng trái phải. Ngoài ra, bề mặt đập 34 của thân xoay 32 ở vị trí ban đầu trước khi xoay là bề mặt nghiêng giảm dần xuống dưới từ phía trục 31 về phía đầu tự do. Dọc theo bề mặt nghiêng, gờ nhon chặn 14 được biến dạng uốn. Do đó, các phần ép 35 được bố trí ở cả hai bên so với hướng mà theo đó gờ nhon chặn 14 được trượt trên bề mặt đập 34 khi gờ nhon chặn 14 này được đập. Nói theo cách khác, các phần ép 35 được tạo ra trên bề mặt trên của thân xoay 32 để cách nhau dọc theo phương dọc trục của trục 31. Giữa hai các phần ép 35,

bề mặt đập 34 được bố trí. Tương tự, gờ nhon chặn bên trái 14 cũng được đập ở bên phải bởi khuôn xoay trái. Fig.7 thể hiện trạng thái trong đó việc đập gờ nhon chặn bên phải 14 được hoàn thành.

Fig.6 là hình vẽ phóng to, cắt một phần thể hiện trạng thái trong đó gờ nhon chặn 14 được đập bởi bề mặt đập 34 của thân xoay 32. Như có thể được thấy trên Fig.6, khuôn xoay 30 có thể ép các bavia 24a ở các phần thành mỏng 24 bằng cách đẩy các bề mặt trên 35a của hai thành bên 35, nằm bên trái và bên phải trên bề mặt hình vẽ của Fig.6 (ở phía trước và phía sau trên bề mặt hình vẽ của Fig.2), tỳ vào bề mặt dưới của phần nhô 22 của tấm đỡ 20, đồng thời đập gờ nhon chặn 14 bởi bề mặt đập 34. Nhờ đó, có thể ngăn không cho các bavia 24a làm hỏng vải lót (không được thể hiện trên các hình vẽ) vốn nằm giữa tấm đỡ 20 và vải 1 hoặc làm tổn thương da của người dùng bởi các bavia 24a nhô qua vải lót. Hơn nữa, bề mặt đập 34 và hai thành bên 35 của thân xoay 32 có thể có tác dụng như phân dẫn hướng nhằm giúp các gờ nhon chặn trái và phải 14 đảm bảo được uốn về phía nhau khi chúng được đập. Theo cách lựa chọn khác với việc xoay phần đập 30 định tâm quanh trục 31, phần đập 30 có thể được dịch chuyển từ bên dưới lên trên đến tấm đỡ 20 để đưa bề mặt đập 34 của phần đập 30 đến tiếp xúc với gờ nhon chặn 14 để làm biến dạng uốn gờ nhon. Trong trường hợp này, tốt hơn là, bề mặt đập 34 là cong để dẫn hướng phần đầu xa 14a của gờ nhon chặn 14 về phía mà theo đó phần đầu xa được uốn từ vị trí trên bề mặt đập 3 mà phần đầu xa 14a này tiếp xúc trước tiên ở đó.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị gắn móc để gắn thân móc (10) có các gờ nhọn chặn (14) vào vải (1) nhờ tấm đỡ (20) gồm các phần thành mỏng (24) để được xuyên thủng bởi các gờ nhọn chặn (14), bao gồm:
 ít nhất một phần đập (30) để đập các gờ nhọn chặn (14) đã xuyên thủng các phần thành mỏng (24),
 trong đó phần đập (30) bao gồm bề mặt đập (34) để đập các gờ nhọn chặn (14), và các phần ép (35) để ép các bavie (24a) có thể được tạo ra do một phần của các phần thành mỏng (24) nhô theo hướng ngược lại của thân móc (10) khi các gờ nhọn chặn (14) xuyên thủng các phần thành mỏng (24), các phần ép (35) nhô lên so với bề mặt đập (34).
2. Thiết bị gắn móc theo điểm 1, trong đó phần đập (30) có thể xoay chính giữa quanh trục (31) giữa vị trí ban đầu và vị trí đập hoàn toàn.
3. Thiết bị gắn móc theo điểm 1 hoặc 2, trong đó các phần ép (35) nhô ở cả hai bên của bề mặt đập (34).
4. Thiết bị gắn móc theo điểm 3, trong đó bề mặt đập (34) song song với một mặt phẳng gồm đường trục của trục (31), và các phần ép (35) nhô so với bề mặt đập (34) ở cả hai bên theo hướng dọc theo đường trục.
5. Thiết bị gắn móc theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó thân móc (10) có hai gờ nhọn chặn (14); tấm đỡ (20) có hai phần thành mỏng (24) để được xuyên thủng bởi hai gờ nhọn chặn (14) một cách tương ứng; và thiết bị gắn móc có hai phần đập (30).

Fig. 1

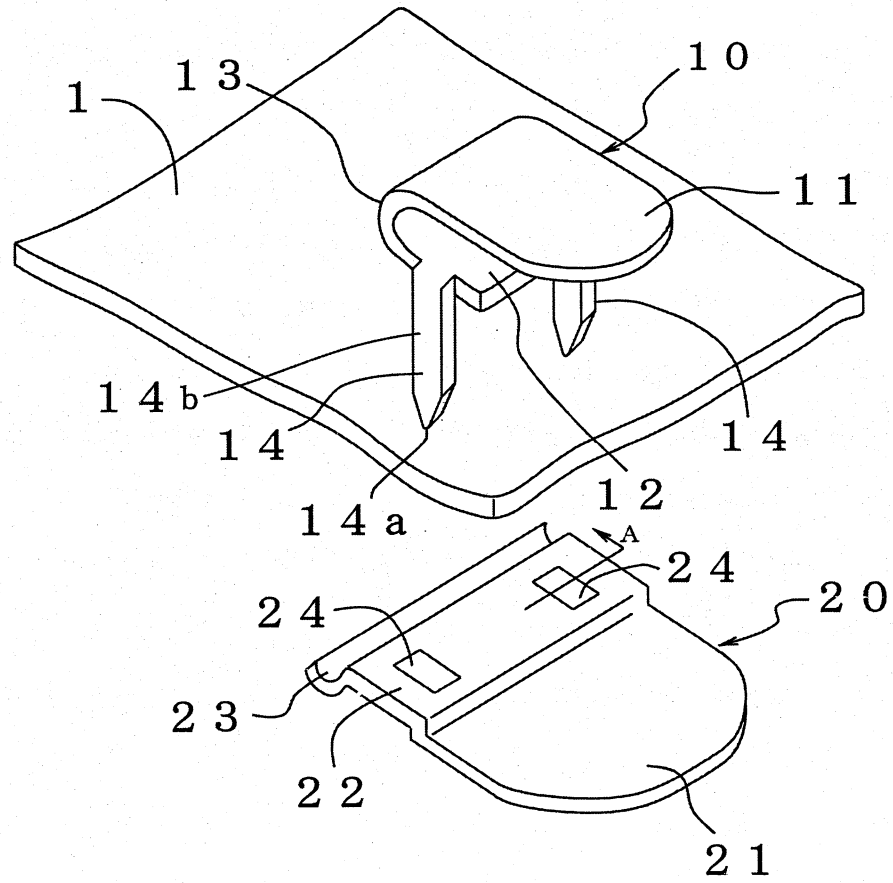


Fig. 2

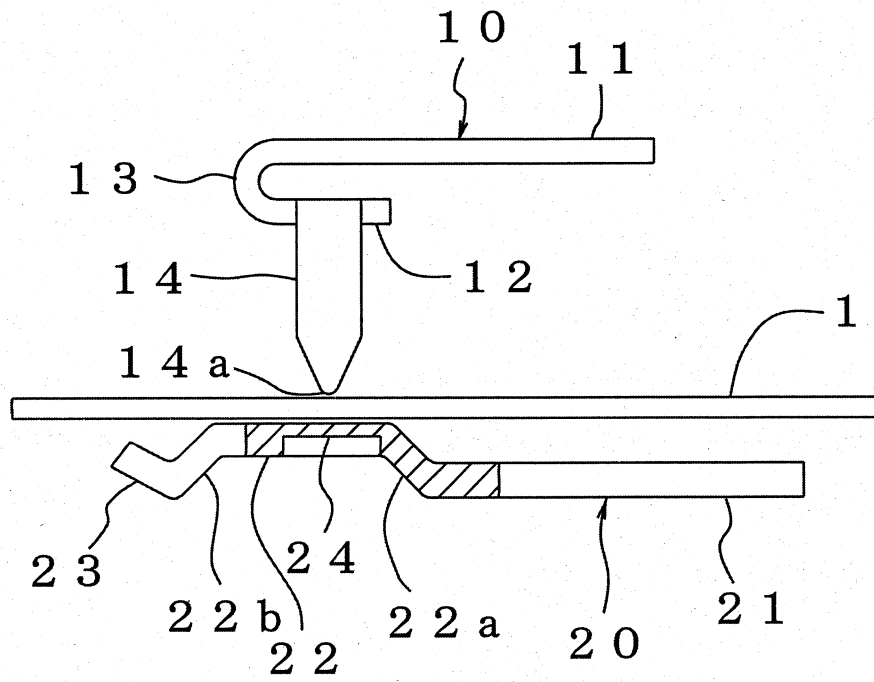


Fig. 3

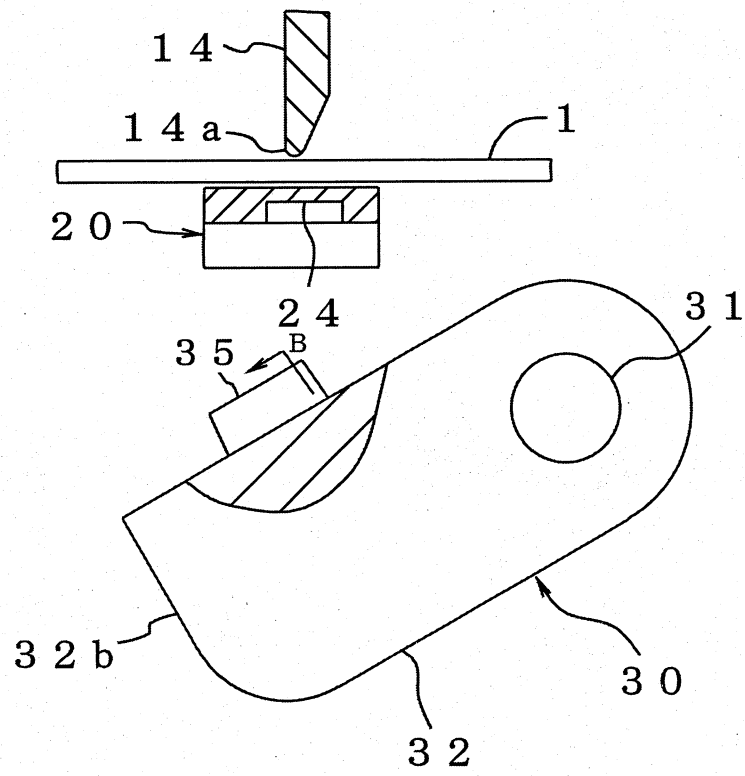


Fig. 4

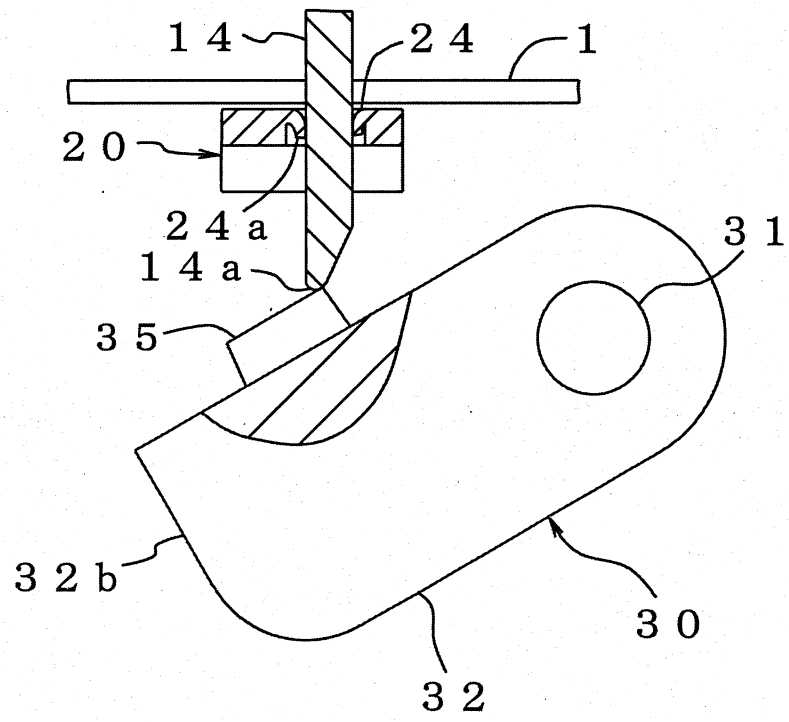


Fig. 5

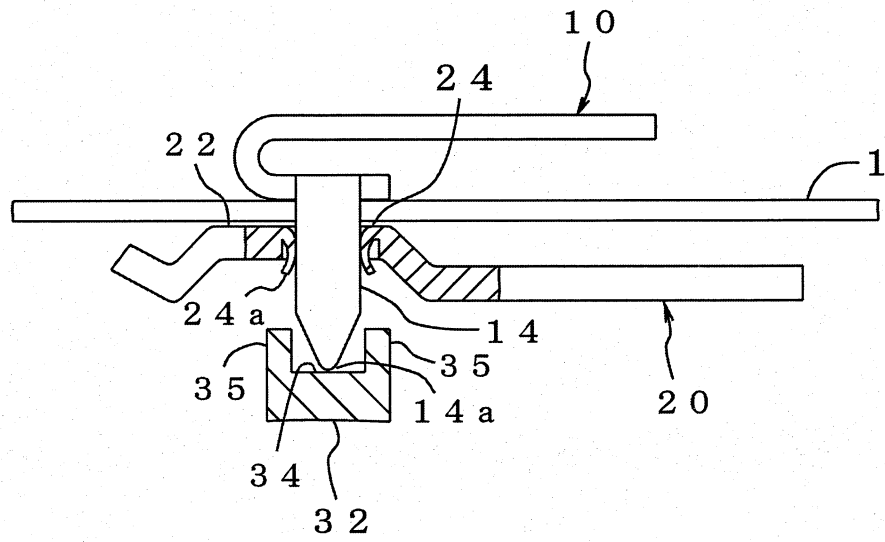


Fig. 6

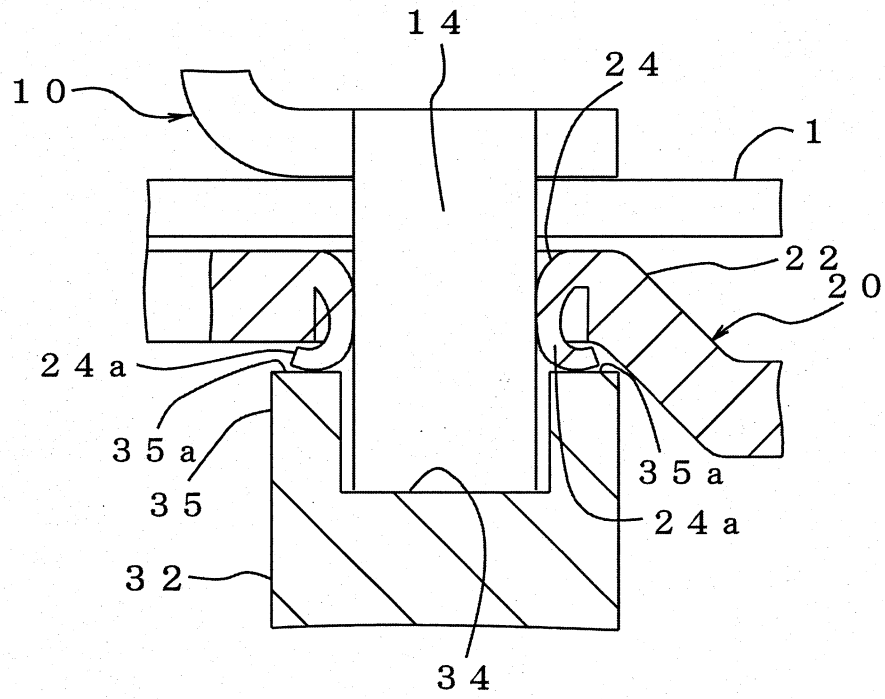


Fig. 7

