



(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) 
1-0022545

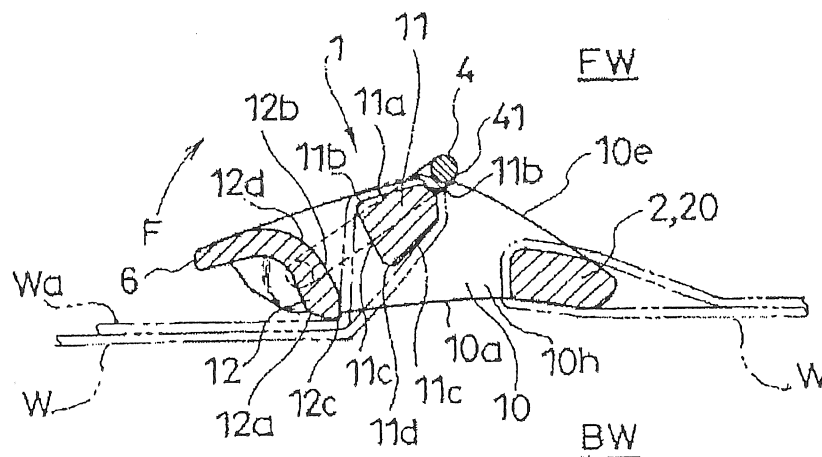
(51)⁷ **A44B 11/12, 11/14**

(13) **B**

(21) 1-2012-02359 (22) 20.01.2011
(86) PCT/JP2011/051007 20.01.2011 (87) WO2011/093206A1 04.08.2011
(30) 2010-013952 26.01.2010 JP
(45) 25.12.2019 381 (43) 26.11.2012 296
(73) NIFCO INC. (JP)
184-1 Maioka-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8522, Japan
(72) Taiyo ISHII (JP)
(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ Gia Việt (GIAVIET CO., LTD.)

(54) **KHÓA**

(57) Sáng chế đề xuất khóa bao gồm ít nhất một phần kẹp chặt (1), ngay khi thân dạng đai (W) được luồn từ mặt sau của khóa và được kéo ra ngay khỏi mặt trước và sau đó được kéo giữa thanh ngang thứ nhất (11) và thanh ngang thứ hai (12) và lại được kéo ra khỏi mặt sau, sẽ kẹp chặt thân dạng đai (W) khi thân dạng đai (W) này được quấn quanh thanh ngang thứ nhất (11). Khóa này bao gồm chi tiết kẹp (4) được đỡ theo cách xoay được ở phần khung bên (10) và kẹp thân dạng đai (W) giữa thanh ngang thứ nhất (11) và phần đầu tự do (41) ở vị trí xoay gần nhất với thanh ngang thứ nhất (11) từ bề mặt trước của khóa, và cơ cấu giữ (5), đối với chuyển động xoay chi tiết kẹp (4) theo hướng tách phần đầu tự do (41) ra khỏi thanh ngang thứ nhất (11), tạo ra sự biến dạng đàn hồi ở chi tiết kẹp (4) để chống lại chuyển động xoay này.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế liên quan tới khóa cải tiến bao gồm phần kẹp chặt được tạo ra trên ít nhất một phần của khóa để giữ chặt thân dạng đai bằng cách lồng thân dạng đai qua đó.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết khóa bao gồm hai phần khung bên, và thanh ngang thứ nhất và thanh ngang thứ hai nằm giữa hai phần khung bên này. Khóa có phần kẹp chặt kẹp chặt thân dạng đai khi thân dạng đai được quấn quanh thanh ngang thứ nhất theo cách sao cho ngay khi thân dạng đai được luồn để đi qua giữa hai phần khung bên từ phía bề mặt sau, và được kéo ra khỏi phía bề mặt trước, thân dạng đai lại được kéo ra khỏi phía bề mặt sau nhờ đi qua giữa thanh ngang thứ nhất và thanh ngang thứ hai (xem tài liệu sáng chế 1 và tài liệu sáng chế 2).

Khóa nêu trên có chức năng mà theo đó lực kéo căng càng tác động vào thân dạng đai được đưa qua, lực kẹp chặt hơn so với thân dạng đai càng được tăng cường. Mặt khác, ở khóa này, nếu như lực căng tác động vào thân dạng đai dừng lại, hoặc được giảm, thì thanh ngang thứ hai không được ấn mạnh tỳ lên phần kéo của thân dạng đai để vào trạng thái mà ở đó sự thay đổi vị trí kẹp chặt so với thân dạng đai có thể xảy ra. Thông thường, nếu như thân dạng đai kẹp chặt với khóa, và siết chặt phần cụ thể (chẳng hạn, hông hoặc ngực) của cơ thể hoặc phần cụ thể (chẳng hạn, phần túi của ba lô) của sản phẩm, di chuyển ra khỏi phần cụ thể do đi bộ, vận chuyển, và tương tự để nhờ đó khiến hơi tháo lỏng ở thân dạng đai, thì vị trí kẹp chặt của khóa so với thân dạng đai cũng thay đổi khiến tháo lỏng hơn nữa thân dạng đai này.

Tài liệu sáng chế 1: Bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 4159447. Tài liệu sáng chế 2: Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số H06-14881.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề chính được sáng chế giải quyết là, ở khóa loại này, ngay cả khi lực căng dừng tác động vào thân dạng đai là vật kẹp chặt, hoặc được giảm, thì vị trí kẹp chặt khóa so với thân dạng đai có thể được duy trì.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất khóa bao gồm hai phần khung bên, và thanh ngang thứ nhất và thanh ngang thứ hai kéo dài giữa hai phần khung bên. Khóa bao gồm phần kẹp chặt được tạo ra trên ít nhất một phần của khóa để giữ chặt thân dạng đai khi thân dạng đai được quấn quanh thanh ngang thứ nhất theo cách sao cho ngay khi thân dạng đai được luồn để đi qua giữa hai phần khung bên từ phía bề mặt sau, và được kéo ra khỏi phía bề mặt trước, thân dạng đai lại được kéo ra khỏi phía bề mặt sau nhờ đi qua giữa thanh ngang thứ nhất và thanh ngang thứ hai. Phần kẹp chặt bao gồm chi tiết kẹp được đỡ xoay được trên các phần khung bên, và cũng kẹp thân dạng đai giữa phần đầu tự do và thanh ngang thứ nhất ở vị trí xoay mà ở đó phần đầu tự do tiếp xúc sát nhất với thanh ngang thứ nhất từ phía bề mặt trước của khóa; và cơ cấu giữ tạo ra sự biến dạng đàn hồi ở chi tiết kẹp chống lại chuyển động xoay của chi tiết kẹp tương đối với chuyển động xoay của chi tiết kẹp theo hướng tách phần đầu tự do ra khỏi thanh ngang thứ nhất.

Khi thân dạng đai được quấn quanh thanh ngang thứ nhất nhờ đi qua dưới bề mặt sau của thanh của thanh ngang thứ hai tạo kết cấu phần kẹp chặt, và thân dạng đai được kéo ra khỏi khóa nhờ lại đi qua dưới bề mặt sau của thanh của thanh ngang thứ hai giữa cả hai thanh ngang, thanh ngang thứ hai sẽ vẫn giữ phần kéo này của thân dạng đai. Lực kéo căng càng tác động vào thân dạng đai, thì thanh ngang thứ hai càng được ép mạnh tỳ lên thân dạng đai này. Nhờ đó, khóa có thể kẹp chặt tương đối ở vị trí tùy ý trên thân dạng đai. Ngoài ra, ở trạng thái mà trong đó thân dạng đai được luồn qua, và được kẹp chặt với phần kẹp chặt của khóa theo cách nêu trên, ngay cả trong trường hợp mà ở đó lực căng dùng tác động vào thân dạng đai, hoặc được giảm, thì chi tiết kẹp có thể ngăn không cho thân dạng đai di chuyển theo hướng chiều dài của nó. Trạng thái kẹp của thân dạng đai bởi chi tiết kẹp được duy trì ổn định bởi cơ cấu giữ. Kết quả là, ngay cả ở trường hợp này, vị trí kẹp chặt so với thân dạng đai ở khóa có thể được duy trì chắc chắn để không gây ra sự tháo lỏng đáng kể thân dạng đai này.

Một trong số các phương án ưu tiên của cơ cấu giữ là phần nhô tạo ra ở phần khung bên, và được tiếp xúc tỳ lên một phần của chi tiết kẹp ít nhất vào thời điểm xoay chi tiết kẹp. Trong trường hợp này, còn tốt hơn nữa nếu các phần còn lần lượt được tạo ra ở cả hai phía kẹp đầu nhô trong phần nhô này.

Ngoài ra, một trong số các phương án ưu tiên là ở chi tiết kẹp, phần đầu đế được đỡ bởi đường trục trên các phần khung bên, và cũng là chi tiết kẹp được tạo kết cấu bởi chất liệu dây tiếp xúc tỳ lên cơ cấu giữ ở vị trí trung gian giữa phần đầu đế và phần đầu tự do. Trong trường hợp này, còn tốt hơn nữa nếu chất liệu dây được đúc theo cách để bao gồm hai phần trung gian lần lượt bao gồm phần đầu đế, và phần đầu tự do nằm giữa hai phần trung gian.

Khi chi tiết kẹp được xoay từ vị trí xoay, kẹp thân dạng đai giữa thanh ngang thứ nhất và phần đầu tự do, theo hướng nhả kẹp chi tiết kẹp, các phần trung gian của chi tiết kẹp sẽ tiếp xúc với cơ cấu giữ có dạng phần nhô để tạo ra sự biến dạng đàn hồi ở chi tiết kẹp. Cụ thể hơn, khi chi tiết kẹp ở vị trí xoay được vận hành để xoay theo hướng nhả kẹp nêu trên, thì một trong số các phần còn sẽ chạm vào phần trung gian, khiến cho chi tiết kẹp được biến dạng đàn hồi dần theo hướng mở rộng khoảng cách giữa hai phần trung gian. Nhờ đó, cho phép xoay chi tiết kẹp, và mặt khác, trạng thái mà trong đó chi tiết kẹp ở vị trí xoay không được tách ra một cách dễ dàng. Mặc dù làm biến dạng đàn hồi các phần trung gian theo cách này, khi chi tiết kẹp được xoay lên tới vị trí mà ở đó các phần trung gian di chuyển qua đầu nhô, do sự trả lại đàn hồi của các phần trung gian, chi tiết kẹp được xoay một cách cưỡng bức, khiến cho trạng thái kẹp thân dạng đai bởi chi tiết kẹp được nhả ra. Khi chi tiết kẹp, ở vị trí mà ở đó chi tiết kẹp không xen giữa thân dạng đai theo cách này, được vận hành để xoay tới gần vị trí xoay nêu trên, thì phần còn lại trong số các phần còn sẽ chạm vào các phần trung gian, khiến cho chi tiết kẹp được biến dạng đàn hồi dần theo hướng mở rộng khoảng cách giữa hai phần trung gian. Nhờ đó, trạng thái mà ở đó chi tiết kẹp ở vị trí không kẹp thân dạng đai cũng không được tách ra một cách dễ dàng.

Nếu như chất liệu dây tạo kết cấu chi tiết kẹp được đúc theo cách để bao gồm hai phần trung gian lần lượt bao gồm phần đầu đế, và phần đầu tự do nằm giữa hai phần trung gian, và theo cách sao cho phần trung gian còn bao gồm phần uốn, và cũng nếu như cơ cấu giữ là phần đỡ của phần uốn tạo ra ở các phần khung bên, và đỡ phần uốn ở vị trí khác với phần đầu đế của chất liệu dây, khi chi tiết kẹp được xoay từ vị trí xoay, ở đó phần đầu tự do của chi tiết kẹp nằm xen thân dạng đai giữa phần đầu tự do và thanh ngang thứ nhất, theo hướng tách phần đầu tự do ra khỏi thanh ngang thứ nhất, thì phần uốn có thể được biến dạng đàn hồi. Nhờ đó, trạng thái, mà ở đó phần đầu tự do của chi tiết kẹp nằm xen thân dạng đai giữa phần đầu tự do và bề mặt trước thanh của thanh ngang thứ nhất, có thể được ngăn không cho nhả ra một cách dễ dàng.

Ngoài ra, nếu như bề mặt của phần đầu tự do của chi tiết kẹp có bề mặt nhám, lực cản ma sát giữa phần đầu tự do và thân dạng đai có thể tăng để có khả năng cải thiện trạng thái kẹp giữa của thân dạng đai bởi chi tiết kẹp.

Hiệu quả của sáng chế

Ở khóa theo sáng chế, ngay cả khi lực căng dừng tác động vào thân dạng đai là vật kẹp chặt, hoặc được giảm, nhờ chi tiết kẹp và cơ cấu giữ của nó, vị trí kẹp

chặt của khóa so với thân dạng đai có thể được duy trì, và ngay cả ở trường hợp này, sự tháo lỏng đáng kể cũng không xảy ra ở thân dạng đai này.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình phối cảnh các chi tiết rời của khóa theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.2 là hình chiếu nhìn từ phía trước của khóa theo phương án thực hiện thứ nhất, và chi tiết kẹp ở vị trí xoay thứ nhất;

Fig.3 là hình chiếu cạnh của khóa theo phương án thực hiện thứ nhất, và chi tiết kẹp ở vị trí xoay thứ nhất;

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt của khóa theo phương án thực hiện thứ nhất, và chi tiết kẹp ở vị trí xoay thứ nhất;

Fig.5 là hình chiếu cạnh của khóa theo phương án thực hiện thứ nhất, và chi tiết kẹp ở vị trí xoay thứ hai;

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt theo đường A-A trên Fig.5;

Fig.7 là hình chiếu nhìn từ phía trước của khóa theo phương án thực hiện thứ hai của sáng chế;

Fig.8 là hình chiếu cạnh của khóa theo phương án thực hiện thứ hai;

Fig.9 là hình chiếu nhìn từ phía trước của khóa theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế;

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt của khóa theo phương án thực hiện thứ ba;

Fig.11 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái sử dụng khóa theo phương án thực hiện thứ tư của sáng chế;

Fig.12 là hình chiếu nhìn từ phía trước của khóa theo phương án thực hiện thứ tư; và

Fig.13 là hình vẽ mặt cắt của khóa theo phương án thực hiện thứ tư.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, tham khảo các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.13, một phương án thực hiện điển hình của sáng chế sẽ được giải thích. Khóa theo phương án thực hiện này bao gồm ít nhất một phần của phần kẹp chặt 1 kẹp chặt thân dạng đai W bằng cách lồng thân dạng đai W qua đó. Phần kẹp chặt 1 này bao gồm hai phần khung bên 10 và 10; thanh ngang thứ nhất 11 kéo dài giữa hai phần khung bên 10 và 10; và thanh ngang thứ hai 12 kéo dài giữa hai phần khung bên 10 và 10 nhờ mở rộng khoảng cách giữa thanh ngang thứ hai 12 và thanh ngang thứ nhất 11. Ngoài ra, phần kẹp chặt 1 có kết cấu kẹp chặt thân dạng đai W khi thân dạng đai W này được quấn quanh thanh ngang thứ nhất 11 theo cách sao cho ngay khi thân dạng đai W được luôn để đi qua giữa hai phần khung bên 10 và 10 từ phía bề mặt sau Bw, và được kéo ra khỏi phía bề mặt trước Fw, thì thân dạng đai W lại được kéo ra khỏi phía bề mặt sau Bw nhờ đi qua giữa thanh ngang thứ nhất 11 và thanh ngang thứ hai 12.

Theo phương án thực hiện thứ nhất được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến 6, phương án thực hiện thứ ba được thể hiện trên Fig.9 và Fig.10, và phương án thực hiện thứ tư được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.11 đến Fig.13, khóa bao gồm một phần của phần kẹp chặt 1, và một phần của phần gắn 2 của thân dạng đai W. Tiếp đó, khóa được tạo kết cấu theo cách để nối thân dạng đai W, đã được đưa qua phần kẹp chặt 1, với thân dạng đai W, được quấn quanh phần gắn 2, qua khóa.

Phương án thực hiện thứ hai được thể hiện trên Fig.7 và Fig.8 là khóa (dưới đây, gọi là khóa bị bao) bao gồm phần gài 3 lắp nhả gài được trong khóa bao có dạng trụ thẳng và được không được thể hiện trên các hình vẽ. Tiếp đó, khóa bị bao có một phần của phần kẹp chặt 1. Phần gài 3 được tạo kết cấu bởi hai nhánh gài kiểu chốt đàn hồi bên phải và trái 30 và 30, và nhánh giữa 31 nằm giữa hai nhánh gài kiểu chốt đàn hồi 30 và 30. Việc gài phần gài 3 của khóa bị bao trong khóa bao được phép nhờ uốn vào trong hai nhánh gài kiểu chốt đàn hồi bên phải và trái 30 và 30, và do sự trả lại uốn của các nhánh gài kiểu chốt đàn hồi 30 ở vị trí kết thúc gài, các phần nhô 30a tạo ra ở phần phía ngoài của nhánh gài kiểu chốt đàn hồi 30 được gài vào trong các lỗ gài chốt tạo ra ở các phần bên của khóa bao để được chốt và gài. Sau đó, trạng thái gài chốt có thể được nhả ra bằng cách uốn hai nhánh gài kiểu chốt đàn hồi 30 và 30 nhờ tác động bóp các phần nhô 30a, đã được gài trong các lỗ gài chốt này, từ bên ngoài. Theo phương án thực hiện thứ hai, thân dạng đai W được kẹp chặt với phần kẹp chặt 1 của khóa bị bao được nối so với bộ phận mà ở đó khóa bao được gắn bằng cách gài cả hai bộ phận.

Nếu như phần kẹp chặt nêu trên 1 được tạo ra ở khóa có hai phần hoặc nhiều hơn, thì hai hoặc nhiều hơn các thân dạng đai W có thể được nối qua khóa để có

khả năng điều chỉnh vị trí kẹp chặt. Chẳng hạn, nếu như phần gấn 2 theo phương án thực hiện thứ nhất được thay thế bởi phần kẹp chặt 1 này, thì hai thân dạng đai W có thể được nối thông qua khóa theo phương án thực hiện thứ nhất để có khả năng điều chỉnh vị trí kẹp chặt.

Khoảng cách gần như bằng hoặc lớn hơn chiều rộng của thân dạng đai W được tạo ra giữa hai phần khung bên 10 và 10 tạo kết cấu cho phần kẹp chặt 1.

Cả hai đầu của thanh ngang thứ nhất 11 lần lượt được nối liền khối với các bề mặt bên trong 10h của các phần khung bên 10. Ngoài ra, thanh ngang thứ nhất 11 có bề mặt thanh phía trước 11a tạo kết cấu một phần bề mặt trước của khóa; và các bề mặt thanh phía bên 11c tạo thành các phần góc 11b giữa các bề mặt thanh phía bên 11c và bề mặt thanh phía trước 11a. Khoảng cách giữa hai bề mặt thanh phía bên 11c và 11c được làm hẹp ở phía bề mặt sau Bw của khóa, và thanh ngang thứ nhất 11 được tạo kết cấu để có phần đỉnh 11d ở phía bề mặt sau Bw của khóa. Khoảng cách được tạo ra giữa phần đỉnh 11d của thanh ngang thứ nhất 11 và bề mặt sau khung 10a của các phần khung bên 10 tạo kết cấu một phần bề mặt sau của khóa.

Cả hai đầu của thanh ngang thứ hai 12 lần lượt được nối liền khối với các bề mặt bên trong 10h của phần khung bên 10. Khoảng cách cho phép thân dạng đai W đi qua đó được tạo ra giữa thanh ngang thứ hai 12 và thanh ngang thứ nhất 11. Thanh ngang thứ hai 12 bao gồm bề mặt thanh phía sau 12a tạo kết cấu một phần bề mặt sau của khóa. Phần góc 12c giữa bề mặt thanh phía bên 12b đối diện thanh ngang thứ nhất 11 và bề mặt thanh phía sau 12a ở thanh ngang thứ hai 12 có dạng góc nhô với thân dạng đai W được luôn để đi qua đó.

Khi thân dạng đai W được quấn quanh thanh ngang thứ nhất 11 nhờ đi qua dưới bề mặt thanh phía sau 12a của thanh ngang thứ hai 12 tạo kết cấu phần kẹp chặt 1, và thân dạng đai W được kéo ra khỏi khóa nhờ lại đi qua dưới bề mặt thanh phía sau 12a của thanh ngang thứ hai 12 giữa cả hai thanh ngang 11 và 12, thanh ngang thứ hai 12 sẽ vẫn giữ phần kéo ra Wa này của thân dạng đai W theo cách để phần nhô góc 12c nêu trên của thanh ngang thứ hai 12 với thân dạng đai W. Lực kéo căng càng tác động vào thân dạng đai W, thanh ngang thứ hai càng 12 được ép mạnh tỳ lên thân dạng đai W. Nhờ đó, khóa có thể được kẹp chặt tương đối với vị trí tùy ý trên thân dạng đai W. Việc kẹp chặt này có thể được nhả ra bằng cách thao tác khóa theo cách sao cho bề mặt thanh phía sau 12a của thanh ngang thứ hai 12 được tách ra khỏi thân dạng đai W. (Chẳng hạn, theo phương án thực hiện thứ nhất, một mặt của thanh ngang thứ hai 12 của khóa được nâng lên theo hướng mũi tên F trên Fig.4.)

Ngoài ra, ở khóa theo phương án thực hiện này, phần kẹp chặt 1 nêu trên bao gồm chi tiết kẹp 4 được đỡ xoay được trên phần khung bên 10, và cũng kẹp thân dạng đai W giữa phần đầu tự do 41 và thanh ngang thứ nhất 11 ở vị trí xoay mà ở đó phần đầu tự do 41 được di chuyển tới gần nhất với thanh ngang thứ nhất 11 từ phía bề mặt trước Fw của khóa; và các cơ cấu giữ 5 tạo ra sự biến dạng đàn hồi chống lại chuyển động xoay ở chi tiết kẹp 4 tương đối với chuyển động xoay của chi tiết kẹp 4 này theo hướng mà theo đó phần đầu tự do 41 được tách ra khỏi thanh ngang thứ nhất 11.

Nhờ đó, theo phương án thực hiện này, ở trạng thái mà trong đó thân dạng đai W được luôn qua, và được kẹp chặt với phần kẹp chặt 1 của khóa theo cách nêu trên, ngay cả trong trường hợp mà ở đó lực căng dừng tác động vào thân dạng đai W, hoặc được giảm, thì chi tiết kẹp 4 có thể ngăn không cho thân dạng đai W di chuyển theo hướng chiều dài của nó. Trạng thái kẹp của thân dạng đai W bởi chi tiết kẹp 4 được duy trì ổn định bởi các cơ cấu giữ 5. Kết quả là, ngay cả ở trường hợp này, vị trí kẹp chặt so với thân dạng đai W ở khóa có thể được duy trì chắc chắn để không gây ra sự tháo lỏng đáng kể thân dạng đai này W. Chẳng hạn, ngay cả trong trường hợp mà ở đó thân dạng đai W, được kẹp chặt với khóa, và siết chặt phần cụ thể (chẳng hạn, hông hoặc ngực) của cơ thể, hoặc phần cụ thể (chẳng hạn, phần túi của ba lô) của sản phẩm, dịch chuyển so với phần cụ thể này do đi bộ, vận chuyển, và hành động tương tự để khiến hơi tháo lỏng ở thân dạng đai W, phương án thực hiện này có thể ngăn không cho tháo lỏng hơn nữa thân dạng đai W. Việc thay đổi vị trí kẹp chặt của khóa so với thân dạng đai W có thể được thực hiện bằng cách thao tác khóa theo cách sao cho bề mặt thanh phía sau 12a của thanh ngang thứ hai 12 được tách ra khỏi thân dạng đai W ở trạng thái mà trong đó chi tiết kẹp 4 được xoay theo hướng mà theo đó phần đầu tự do 41 được tách ra khỏi thanh ngang thứ nhất 11 trong khi làm biến dạng đàn hồi chi tiết kẹp 4.

(Phương án thực hiện thứ nhất)

Theo phương án thực hiện thứ nhất được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến 6, khóa có kết cấu bố trí thanh ngang thứ hai 12 giữa một phần đầu của hai phần khung bên 10 và 10; bao gồm thanh ngang 20, sẽ là phần gắn 2 nêu trên, giữa các phần đầu kia của hai phần khung bên 10 và 10 này; và có thanh ngang thứ nhất 11 giữa cả hai thanh ngang này. Ở thanh ngang thứ hai 12, có phần lưỡi nối liền khối 6 tạo kết cấu một phần bề mặt trước của khóa. phần lưỡi 6 nhô từ phần nằm ở phía bề mặt trước của khóa ở thanh ngang thứ hai 12 theo hướng đi ra xa thanh ngang thứ nhất 11. Ngoài ra, mép nhô của nó sẽ tạo kết cấu một phần của đường bao ngoài của khóa. Ở phía bề mặt trước Fw của khóa, hai phần khung bên 10 và 10 tạo ra phần đỉnh 10b ở vị trí gần như ở giữa theo hướng chiều dài của

nó, và hai phần khung bên 10 và 10 được tạo ra theo cách để làm hẹp dần kích thước theo hướng trước sau của các phần khung bên 10 khi đi tới các phía phần đầu từ phần đỉnh 10b.

Theo phương án thực hiện thứ nhất, ở chi tiết kẹp 4, các phần đầu đế 40 được đỡ bởi các trục trên phần khung bên 10, và chi tiết kẹp 4 cũng được tạo kết cấu bởi chất liệu dây kim loại tiếp xúc tỳ lên các cơ cấu giữ 5 ở các phần trung gian 42 giữa các phần đầu đế 40 và phần đầu tự do 41. Ngoài ra, chi tiết kẹp 4 này được tạo kết cấu bằng cách đúc chất liệu dây theo cách để bao gồm hai phần trung gian 42 và 42 lần lượt bao gồm phần đầu đế 40, và phần đầu tự do 41 nằm giữa hai phần trung gian 42 và 42 này. Theo ví dụ được minh họa, phần đầu tự do 41 của chất liệu dây có chiều dài gần như nằm giữa các bề mặt khung bên ngoài 10d của hai phần khung bên 10 và 10. Phần trung gian 42 kéo dài theo hướng giao với phần đầu tự do 41 từ phần đầu tự do 41 này. Các phần đầu đế 40 được tạo ra ở các đầu cuối của các phần trung gian 42, và nhô về phía phần trung gian kia 42 theo hướng vuông góc với phần trung gian 42. Theo ví dụ, ở trạng thái trước khi hai phần trung gian 42 và 42 của chất liệu dây được gắn vào phần khung bên 10, hai phần trung gian 42 và 42 của chất liệu dây lần lượt kéo dài nghiêng từ phần đầu tự do 41 theo cách để dần tới phần trung gian kia 42 khi hai phần trung gian 42 và 42 của chất liệu dây đi tới các đầu cuối của nó. (xem Fig.1)

Ở hai phần khung bên 10 và 10, lần lượt tạo ra các lỗ trục 10c chứa xoay được các phần đầu đế 40 của chi tiết kẹp 4. Các lỗ trục 10c được làm hở trên các bề mặt khung bên ngoài 10d của phần khung bên 10. Ngoài ra, các lỗ trục 10c là các phần liên kết giữa phần khung bên 10 và thanh ngang thứ hai 12, và được tạo ra ở phía bề mặt sau Bw của khóa.

Chi tiết kẹp 4 được kết hợp xoay với phần khung bên 10 bằng cách gài một phần đầu đế 40 vào trong một lỗ trục 10c của hai phần khung bên 10 và 10 từ bên ngoài của phần khung bên 10, và bằng cách gài phần đầu đế kia 40 vào trong lỗ trục kia 10c của hai phần khung bên 10 và 10 từ bên ngoài của phần khung bên 10. Nhờ gài, các phần trung gian 42 của chi tiết kẹp 4 có kết cấu sẽ được biến dạng đàn hồi theo cách để nằm theo hướng vuông góc với phần đầu tự do 41 bởi các bề mặt khung bên ngoài 10d của phần khung bên 10. Sau đó, chi tiết kẹp 4 này sẽ xoay giữa vị trí xoay (xem Fig.3/dưới đây, vị trí xoay này được gọi là vị trí xoay thứ nhất) ở đó phần đầu tự do 41 của nó tiếp xúc với các phần góc 11b giữa bề mặt thanh phía trước 11a của thanh ngang thứ nhất 11 và các bề mặt thanh phía bên 11c đối diện phía thanh ngang 20, và vị trí xoay (xem Fig.5/dưới đây, vị trí xoay này được gọi là vị trí xoay thứ hai) ở đó phần đầu tự do 41 nằm trên đỉnh bề mặt thanh phía trước 12d của thanh ngang thứ hai 12.

Ngoài ra, các cơ cấu giữ 5 được tạo ra ở các phần khung bên 10, và cũng được tạo kết cấu dưới dạng các phần nhô 50 tiếp xúc tỳ lên một phần của chi tiết kẹp 4 ít nhất vào thời điểm xoay chi tiết kẹp 4 này. Theo ví dụ, các phần nhô 50 này lần lượt được tạo ra trên các bề mặt khung bên ngoài 10d của hai phần khung bên 10 và 10. Theo ví dụ được minh họa, các phần nhô 50 được tạo ra ở phần gần như nằm giữa thanh ngang thứ nhất 11 và thanh ngang thứ hai 12 ở phần khung bên 10. Ngoài ra, các phần nhô 50 này được tạo kết cấu theo cách để thành dạng cánh nhô theo hướng vuông góc với các bề mặt khung bên ngoài 10d dọc theo phần góc giữa bề mặt khung phía trước 10e tạo kết cấu một phần bề mặt trước của khóa và các bề mặt khung bên ngoài 10d ở phần khung bên 10.

Ngoài ra, theo ví dụ, cả hai mặt nằm xen giữa đầu nhô 50b ở các phần nhô 50 này lần lượt là các phần côn 50a. Cụ thể là, phần nhô 50 này bao gồm phần côn 50a đối diện phía thanh ngang thứ nhất 11, và phần côn 50a đối diện phía thanh ngang thứ hai 12 nhờ kẹp xen giữa đầu nhô 50b sẽ nhô hầu như từ bề mặt khung bên ngoài 10d của phần khung bên 10.

Sau đó, theo ví dụ, khi chi tiết kẹp 4 được xoay trong khoảng dịch chuyển giữa vị trí xoay thứ nhất và vị trí xoay thứ hai, các phần trung gian 42 của chi tiết kẹp 4 sẽ tiếp xúc với các cơ cấu giữ 5 có dạng các phần nhô 50 để tạo ra sự biến dạng đàn hồi ở chi tiết kẹp 4. Cụ thể hơn, khi chi tiết kẹp 4 nằm ở vị trí xoay thứ nhất được vận hành để xoay tới gần vị trí xoay thứ hai, các phần côn 50a sẽ chạm vào phần trung gian 42, khiến cho chi tiết kẹp 4 được biến dạng đàn hồi dần theo hướng mở rộng khoảng cách giữa hai phần trung gian 42 và 42. Nhờ đó, chi tiết kẹp 4 có thể xoay tới gần vị trí xoay thứ hai, và cũng mặt khác, trạng thái mà ở đó chi tiết kẹp 4 nằm ở vị trí xoay thứ nhất này không được tách ra một cách dễ dàng. Mặc dù làm biến dạng đàn hồi phần trung gian 42 theo cách này, song khi chi tiết kẹp 4 được xoay lên tới vị trí mà ở đó các phần trung gian 42 sẽ di chuyển qua các đầu nhô 50b, do sự trả lại đàn hồi của các phần trung gian 42, chi tiết kẹp 4 được xoay một cách cưỡng bức lên tới vị trí xoay thứ hai, khiến cho trạng thái kẹp thân dạng đai W bởi chi tiết kẹp 4 được nhả ra. Khi chi tiết kẹp 4 nằm ở vị trí xoay thứ hai được vận hành để xoay tới gần vị trí xoay thứ nhất, các phần côn 50a sẽ chạm vào phần trung gian 42, khiến cho chi tiết kẹp 4 được biến dạng đàn hồi dần theo hướng mở rộng khoảng cách giữa hai phần trung gian 42 và 42. Nhờ đó, trạng thái mà ở đó chi tiết kẹp 4 ở vị trí xoay thứ hai cũng không được tách ra một cách dễ dàng.

Tiếp theo, theo ví dụ, trên các bề mặt khung bên ngoài 10d của các phần khung bên 10, đã tạo ra các hầm lõm 10f chứa phần trung gian 42 khi chi tiết kẹp

4 ở vị trí xoay thứ nhất. Ngoài ra, ở bề mặt khung phía trước 10e, đã tạo ra phần lõm 10g chứa phần đầu tự do 41 khi chi tiết kẹp 4 ở vị trí xoay thứ nhất. Ngoài ra, ở vị trí xoay thứ nhất trên thanh ngang thứ nhất 11, các phần góc 11b mà phần đầu tự do 41 tiếp xúc trong đó được vát mép.

(Phương án thực hiện thứ hai)

Theo phương án thực hiện thứ hai được thể hiện trên Fig.7 và Fig.8, khóa bị bao là khóa có kết cấu trong đó thanh ngang thứ hai 12 được bố trí giữa một phần đầu của hai phần khung bên 10 và 10; trong đó thanh ngang 7 được tạo ra giữa phần đầu kia của hai phần khung bên 10 và 10 này; và trong đó thanh ngang thứ nhất 11 được tạo ra giữa cả hai thanh ngang này. Ở thanh ngang thứ hai 12, có phần lưỡi nối liền khối 6 tạo kết cấu một phần bề mặt trước của khóa. Phần lưỡi 6 sẽ nhô theo hướng tách ra khỏi thanh ngang thứ nhất 11. Ngoài ra, mép nhô của nó sẽ tạo kết cấu một phần của đường bao ngoài của khóa. Trên bề mặt thanh bên ngoài của thanh ngang 7, có hai nhánh gài kiểu chốt đàn hồi bên phải và trái liên kết liền khối 30 và 30, và phần đế của nhánh giữa 31. Do các chi tiết còn lại của kết cấu khóa theo phương án thực hiện thứ hai về cơ bản giống với các chi tiết của khóa theo phương án thực hiện thứ nhất, liên quan đến các phần kết cấu về cơ bản giống nhau, các số chỉ dẫn giống nhau sử dụng trên mỗi hình vẽ theo phương án thực hiện thứ nhất được gán cho mỗi hình vẽ của phương án thực hiện thứ hai, và việc giải thích chúng được bỏ qua.

(Phương án thực hiện thứ ba)

Theo phương án thực hiện thứ ba được thể hiện trên Fig.9 và Fig.10, khóa lần lượt sẽ bố trí các thanh ngang 8 và 20 giữa cả hai đầu của hai phần khung bên 10 và 10, và bao gồm phần giống như khung có dạng vuông được tạo bởi hai phần khung bên 10 và 10, và hai thanh ngang 8 và 20. Một trong số hai thanh ngang 8 và 20 có chức năng như phần gấn 2.

Thanh ngang thứ nhất 11 và thanh ngang thứ hai 12 được bố trí giữa hai thanh ngang 8 và 20 này, và giữa hai phần khung bên 10 và 10. Thanh ngang thứ nhất 11 nằm ở một phía của phần gấn 2.

Ngay cả ở ví dụ này, ở hai phần khung bên 10 và 10, lần lượt có tạo ra các lỗ trục 10c chứa xoay được các phần đầu đế 40 của chi tiết kẹp 4. Các lỗ trục 10c được làm hở trên các bề mặt bên trong của các phần khung bên 10. Ngoài ra, các lỗ trục 10c được bố trí gần các phần liên kết giữa phần khung bên 10 và thanh ngang sẽ không là phần gấn 2, và được tạo ra ở phía bề mặt sau Bw của khóa.

Chi tiết kẹp 4 được kết hợp xoay với các phần khung bên 10 bằng cách gài một phần đầu đế 40, nhô tới phía ngoài từ các đầu cuối của các phần trung gian 42, vào trong một lỗ trục 10c của hai phần khung bên 10 và 10 từ bên trong của phần khung bên 10; và bằng cách lồng phần đầu đế kia 40, nhô tới phía ngoài từ các đầu cuối của các phần trung gian 42, vào trong lỗ trục kia 10c của hai phần khung bên 10 và 10 từ bên trong của phần khung bên 10. Theo ví dụ, ở trạng thái trước khi chi tiết kẹp 4 được kết hợp với phần khung bên 10, khoảng cách giữa các bề mặt ngoài của hai phần trung gian 42 và 42 của chi tiết kẹp 4 gần như tương ứng với khoảng cách giữa các bề mặt bên trong của hai phần khung bên 10 và 10. Do vậy, sự kết hợp này được thực hiện trong khi tạo ra sự biến dạng đàn hồi ở chi tiết kẹp 4 theo hướng làm hẹp khoảng cách giữa hai phần trung gian 42 và 42 của chi tiết kẹp 4.

Ngoài ra, theo ví dụ, các phần nhô 50 tạo kết cấu cho các cơ cấu giữ nêu trên 5 lần lượt được tạo ra trên các bề mặt bên trong 10h của hai phần khung bên 10 và 10. Theo ví dụ được minh họa, các phần nhô 50 này được tạo ra ở phần nằm giữa thanh ngang thứ hai 12 và thanh ngang 8 sẽ không là phần gắn 2 ở phần khung bên 10. Ngoài ra, các phần nhô 50 này được tạo kết cấu theo cách để tạo thành dạng cánh nhô theo hướng vuông góc với các bề mặt bên trong 10h dọc theo các phần góc giữa bề mặt khung phía trước 10e tạo kết cấu một phần bề mặt trước của khóa và các bề mặt bên trong 10h của phần khung bên 10.

Theo ví dụ, ở vị trí xoay thứ nhất trong đó phần đầu tự do 41 của chi tiết kẹp 4 nằm xen thân dạng đai W giữa phần đầu tự do 41 và bề mặt thanh phía trước 11a của thanh ngang thứ nhất 11, phần trung gian 42 của chi tiết kẹp 4 nằm dưới bề mặt sau của các phần nhô 50 (xem Fig.10). Từ trạng thái này, khi chi tiết kẹp 4 được xoay theo hướng mà theo đó phần đầu tự do 41 được tách ra khỏi thanh ngang thứ nhất 11, thì phần trung gian 42 được ép bởi các phần nhô 50, khiến cho chi tiết kẹp 4 được biến dạng đàn hồi theo hướng làm hẹp khoảng cách giữa hai phần trung gian 42 và 42. Từ trạng thái này, khi chi tiết kẹp 4 được xoay lên tới vị trí mà ở đó phần trung gian 42 di chuyển qua các đầu nhô 50b các phần nhô 50, chi tiết kẹp 4 được trả lại đàn hồi theo hướng mở rộng khoảng cách giữa hai phần trung gian 42 và 42, khiến cho chi tiết kẹp 4 được xoay một cách cưỡng bức lên tới vị trí xoay (được thể hiện bởi các đường nét đứt trên Fig.10) kẹp các phần trung gian 42 giữa các phần nhô 50 và thanh ngang 8 vốn sẽ không là phần gắn 2.

Do các chi tiết còn lại của kết cấu khóa theo phương án thực hiện thứ ba về cơ bản giống với các chi tiết của khóa theo phương án thực hiện thứ nhất, liên quan đến các phần kết cấu về cơ bản giống nhau, các số chỉ dẫn giống nhau sử dụng trên mỗi hình vẽ theo phương án thực hiện thứ nhất được gán cho mỗi hình vẽ theo phương án thực hiện thứ ba, và việc giải thích chúng được bỏ qua.

(Phương án thực hiện thứ tư)

Theo phương án thực hiện thứ tư được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.11 đến Fig.13, khóa lần lượt sẽ bố trí các thanh ngang 8 và 20 giữa cả hai đầu của hai phần khung bên 10 và 10, và bao gồm phần giống như khung có dạng vuông được tạo bởi hai phần khung bên 10 và 10, và hai thanh ngang. Một trong số hai thanh ngang 8 và 20 có chức năng như phần gắn 2.

Thanh ngang thứ nhất 11 và thanh ngang thứ hai 12 được bố trí giữa hai thanh ngang 8 và 20 này, và giữa hai phần khung bên 10 và 10. Thanh ngang thứ nhất 11 nằm ở một phía của phần gắn 2.

Theo ví dụ, chi tiết kẹp 4 được tạo kết cấu bằng cách đúc chất liệu dây theo cách để bao gồm hai phần trung gian 42 và 42 lần lượt bao gồm các phần đầu đế 40, và phần đầu tự do 41 nằm giữa hai phần trung gian 42 và 42, và theo cách sao cho các phần trung gian 42 còn bao gồm các phần uốn 43. Theo ví dụ được minh họa, các phần uốn 43 cho một phần xoay lần lượt được tạo ra ở các đầu cuối của hai phần trung gian 42 và 42. Đường trục quán các phần uốn 43 gần như song song với phần đầu tự do 41 và các phần đầu đế 40.

Ngoài ra, các cơ cấu giữ 5 được tạo kết cấu dưới dạng các phần đỡ 51 của các phần uốn 43 tạo ra ở phần khung bên 10, và đỡ các phần uốn 43 ở vị trí khác với các phần đầu đế 40 của chất liệu dây. Theo ví dụ được minh họa, các phần đỡ 51 này được tạo kết cấu dưới dạng các phần nhô dọc trục nhô từ các bề mặt bên trong 10h của phần khung bên 10, và được gài các phần uốn 43 qua đó.

Theo ví dụ, ở hai phần khung bên 10 và 10, lần lượt có tạo ra các lỗ trục 10c chứa xoay được các phần đầu đế 40 của chi tiết kẹp 4. Các lỗ trục 10c này được làm hở trên các bề mặt bên trong 10h và các bề mặt bên ngoài 10d của các phần khung bên 10. Các lỗ trục 10c và các phần đỡ 51 được tạo ra giữa thanh ngang thứ hai 12 và thanh ngang 8 sẽ không là phần gắn 2. Các phần đỡ 51 nằm ở phía thanh ngang thứ hai 12 hơn so với các lỗ trục 10c.

Chi tiết kẹp 4 được kết hợp xoay với phần khung bên 10 theo cách sao cho một phần đầu đế 40, nhô ra phía ngoài từ các đầu cuối của các phần trung gian 42, được gài vào trong một lỗ trục 10c của hai phần khung bên 10 và 10 từ bên trong của phần khung bên 10, và phần đầu đế kia 40, nhô ra phía ngoài từ các đầu cuối của các phần trung gian 42, được gài vào trong lỗ trục kia 10c của hai phần khung bên 10 và 10 từ bên trong của phần khung bên 10. Ngoài ra, chi tiết kẹp 4 được kết hợp xoay với phần khung bên 10 theo cách sao cho một phần đỡ 51 của hai phần

khung bên 10 và 10 được đưa để đi qua phần uốn 43 của một phần trung gian 42, và phần đỡ kia 51 của hai phần khung bên 10 và 10 được đưa để đi qua phần uốn 43 của phần trung gian kia 42. Sau đó, khi chi tiết kẹp 4 được xoay theo hướng mà theo đó phần đầu tự do 41 được tách ra khỏi thanh ngang thứ nhất 11 từ vị trí xoay thứ nhất trong đó phần đầu tự do 41 của chi tiết kẹp 4 nằm xen thân dạng đai W giữa phần đầu tự do 41 và bề mặt trước thanh của thanh ngang thứ nhất 11, các phần uốn 43 được tạo kết cấu để biến dạng đàn hồi.

Nhờ đó, theo ví dụ, trạng thái mà ở đó phần đầu tự do 41 của chi tiết kẹp 4 nằm xen thân dạng đai W giữa phần đầu tự do 41 và bề mặt thanh phía trước 11a của thanh ngang thứ nhất 11 không được tách ra một cách dễ dàng (xem Fig.13). Việc thay đổi vị trí kẹp chặt của khóa so với thân dạng đai W được thực hiện bằng cách xoay theo hướng mà theo đó phần đầu tự do 41 được tách ra khỏi thanh ngang thứ nhất 11 trong khi làm biến dạng đàn hồi các phần uốn 43 của chi tiết kẹp 4.

Do các chi tiết còn lại của kết cấu khóa theo phương án thực hiện thứ tư về cơ bản giống với các chi tiết của khóa theo phương án thực hiện thứ nhất, liên quan đến các phần kết cấu về cơ bản giống nhau, các số chỉ dẫn giống nhau sử dụng trên mỗi hình vẽ theo phương án thực hiện thứ nhất được gán cho mỗi hình vẽ theo phương án thực hiện thứ tư, và việc giải thích chúng được bỏ qua.

Theo các phương án thực hiện sáng chế từ thứ nhất đến thứ ba, mặc dù các phần nhô 50 sẽ là các cơ cấu giữ 5 lần lượt được tạo ra ở cả hai trong số hai phần khung bên 10 và 10, song các phần nhô 50 có thể chỉ được tạo ra ở một trong số hai phần khung bên 10 và 10.

Ngoài ra, nếu như bề mặt của phần đầu tự do 41 của chi tiết kẹp 4 nêu trên đây có bề mặt nhám, thì lực cản ma sát giữa phần đầu tự do 41 và thân dạng đai W ở vị trí xoay thứ nhất có thể tăng lên để có khả năng cải thiện trạng thái kẹp giữa của thân dạng đai W ở vị trí xoay thứ nhất.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Khóa bao gồm:

hai phần khung bên (10);

thanh ngang thứ nhất (11) và thanh ngang thứ hai (12) kéo dài giữa hai phần khung bên (10), thanh ngang thứ nhất (11) được làm thích ứng để được quấn bởi thân dạng đai (W); và

phần kẹp chặt (1) được bố trí trên thanh ngang thứ nhất (11) của khoá để kẹp chặt thân dạng đai (W) được quấn quanh thanh ngang thứ nhất (11),

chi tiết kẹp (4) được đỡ xoay được trên các phần khung bên (10), và có phần đầu tự do (41) để kẹp thân dạng đai (W) giữa phần đầu tự do (41) và phần kẹp chặt (1) của thanh ngang thứ nhất (11) ở vị trí thứ nhất mà ở đó phần đầu tự do (41) tiếp xúc sát nhất với thanh ngang thứ nhất (11) và tháo lỏng thân dạng đai (W) ở vị trí thứ hai mà ở đó phần đầu tự do (41) được tách ra khỏi thanh ngang thứ nhất (11), và

cơ cấu giữ (5) để làm biến dạng chi tiết kẹp (4) khi chi tiết kẹp (4) tiếp nhận lực quay theo hướng tách phần đầu tự do (41) ra khỏi thanh ngang thứ nhất (11),

trong đó cơ cấu giữ (5) là phần nhô (50) được tạo ra ở mỗi một trong số các phần khung bên (10), và có phần côn thứ nhất hướng về phía thanh ngang thứ nhất (11), và có phần côn thứ hai hướng về phía thanh ngang thứ hai (12), và đầu nhô nhô xa nhất từ bề mặt bên ngoài của phần khung bên (10) và được bố trí giữa phần côn thứ nhất và phần côn thứ hai, và

phần nhô (50) tỳ vào một phần bên của chi tiết kẹp (4) sao cho khi chi tiết kẹp (4) xoay từ vị trí thứ hai tới vị trí thứ nhất, chi tiết kẹp (4) sẽ biến dạng đàn hồi để trượt trên đầu nhô và phần côn thứ nhất sẽ đẩy chi tiết kẹp (4) để ép phần đầu tự do (41) tỳ vào thân dạng đai (W), và khi chi tiết kẹp (4) xoay từ vị trí thứ nhất tới vị trí thứ hai, chi tiết kẹp (4) sẽ biến dạng đàn hồi để trượt trên đầu nhô và phần côn thứ hai sẽ buộc chi tiết kẹp (4) xoay theo hướng tách ra khỏi thanh ngang thứ nhất (11).

2. Khóa theo điểm 1, trong đó chi tiết kẹp (4) có các phần đầu đế (40) được đỡ dọc trục bởi các phần khung bên (10), và được tạo kết cấu bởi chất liệu dây tiếp xúc tỳ lên cơ cấu giữ (5) ở phần trung gian (42) giữa một phần đầu đế (40) và phần đầu tự do (41).

3. Khóa theo điểm 2, trong đó chi tiết kẹp (4) được tạo kết cấu bởi chất liệu dây bao gồm hai phần trung gian (42) lần lượt có các phần đầu đế (40), và phần đầu tự do (41) kéo dài giữa hai phần trung gian (42) này.

4. Khóa theo điểm 1, trong đó bề mặt của phần đầu tự do (41) của chi tiết kẹp (4) có bề mặt nhám
5. Khóa theo điểm 1, trong đó khóa này còn bao gồm phần gắn (2) kéo dài giữa hai phần khung bên (10) và nằm ở một phía đối diện của thanh ngang thứ hai (12) để bố trí thanh ngang thứ nhất (11) giữa phần gắn (2) và thanh ngang thứ hai (12), phần gắn (2) được làm thích ứng để được quấn bởi thân dạng đai (W) khác.
6. Khóa theo điểm 5, trong đó hai phần khung bên (10) có các lỗ dọc trục (10c) được bố trí liền kề thanh ngang thứ hai (12) và chứa theo cách xoay được chi tiết kẹp (4), sao cho khi chi tiết kẹp (4) xoay từ vị trí thứ nhất tới vị trí thứ hai, phần đầu tự do (41) của chi tiết kẹp (4) di chuyển từ vị trí bên trên thanh ngang thứ nhất (11) về phía thanh ngang thứ hai (12) trong đó phần đầu tự do (41) di chuyển bên trên và khấp thanh ngang thứ hai (12).
7. Khóa theo điểm 6, trong đó chi tiết kẹp (4) có hai phần trung gian (42) mỗi phần kéo dài vào trong từ mỗi đầu của phần đầu tự do (41) tới gần phần trung gian (42) kia.

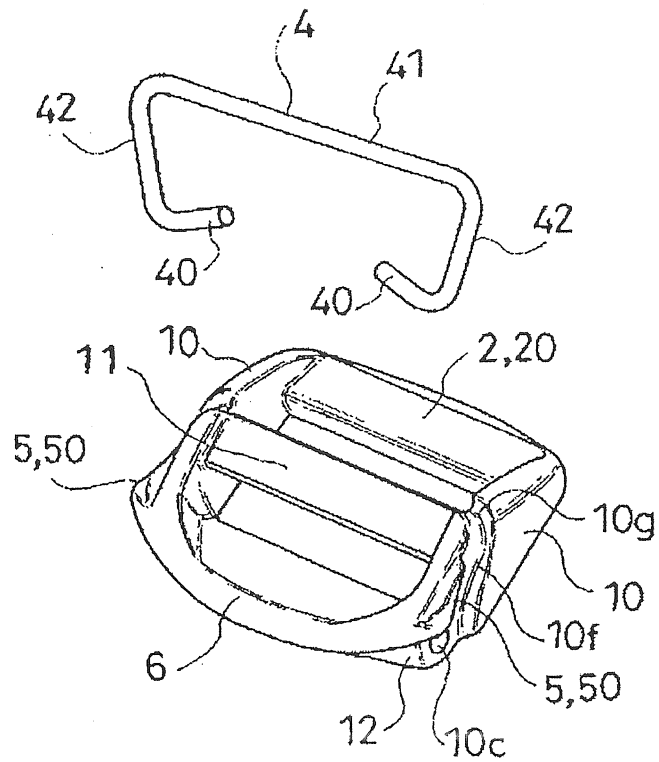


Fig. 1

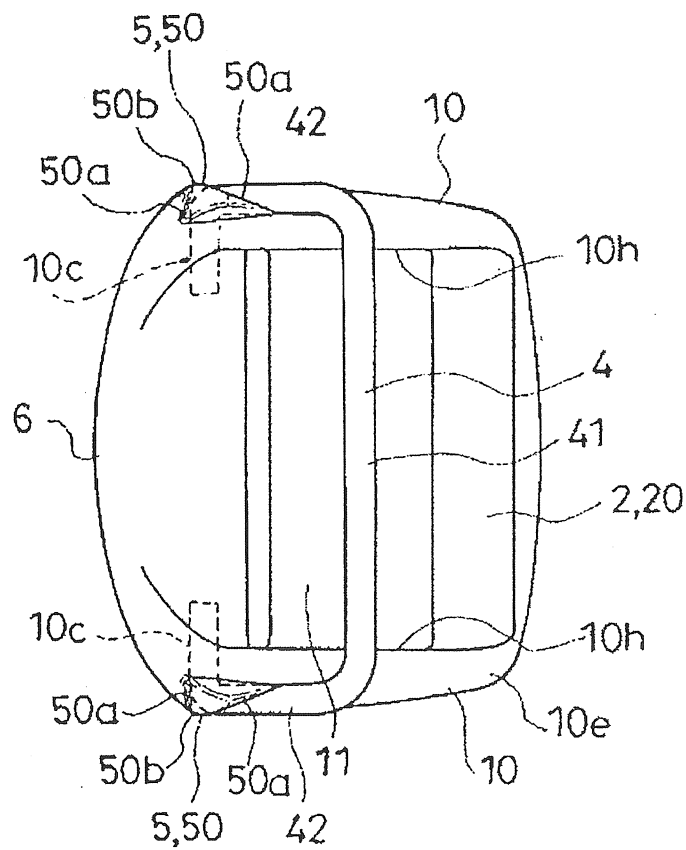


Fig. 2

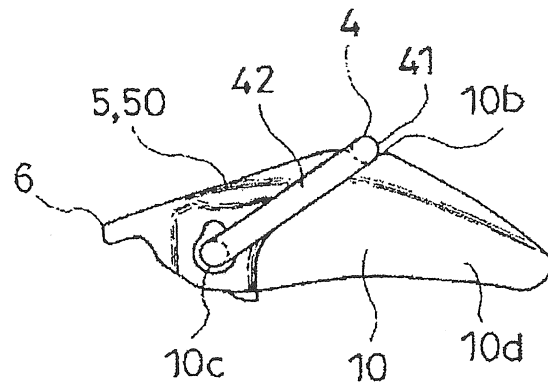


Fig. 3

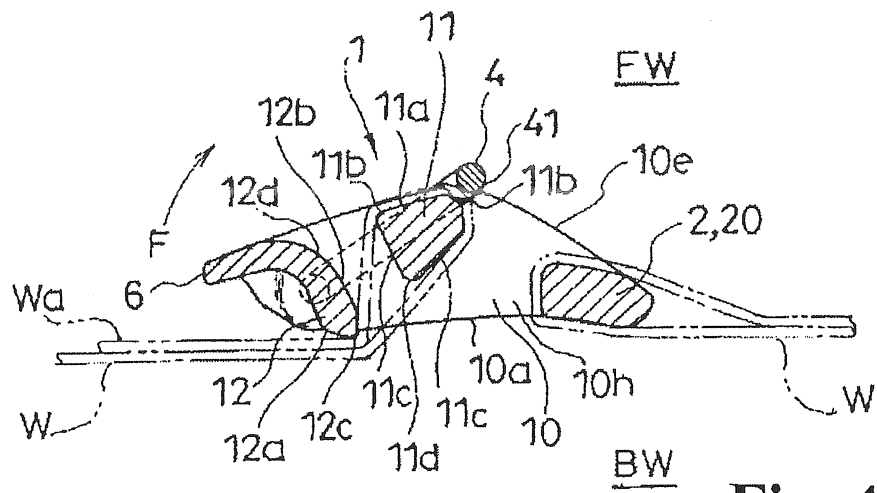


Fig. 4

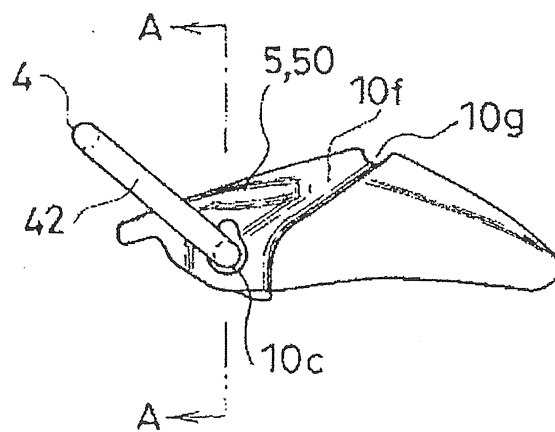


Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8

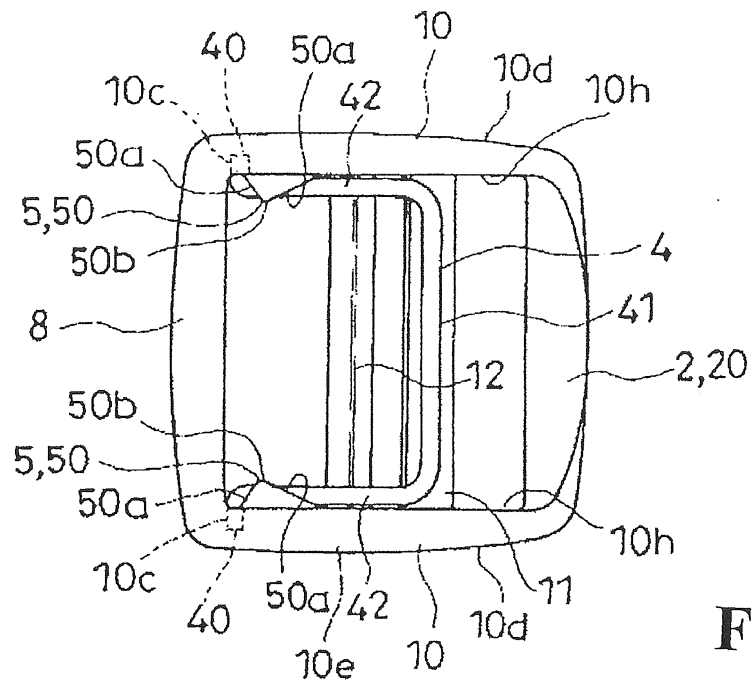


Fig. 9

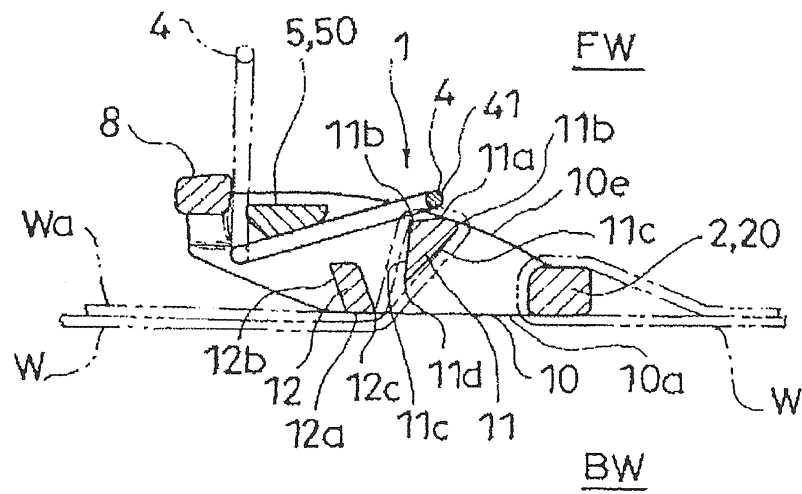


Fig. 10

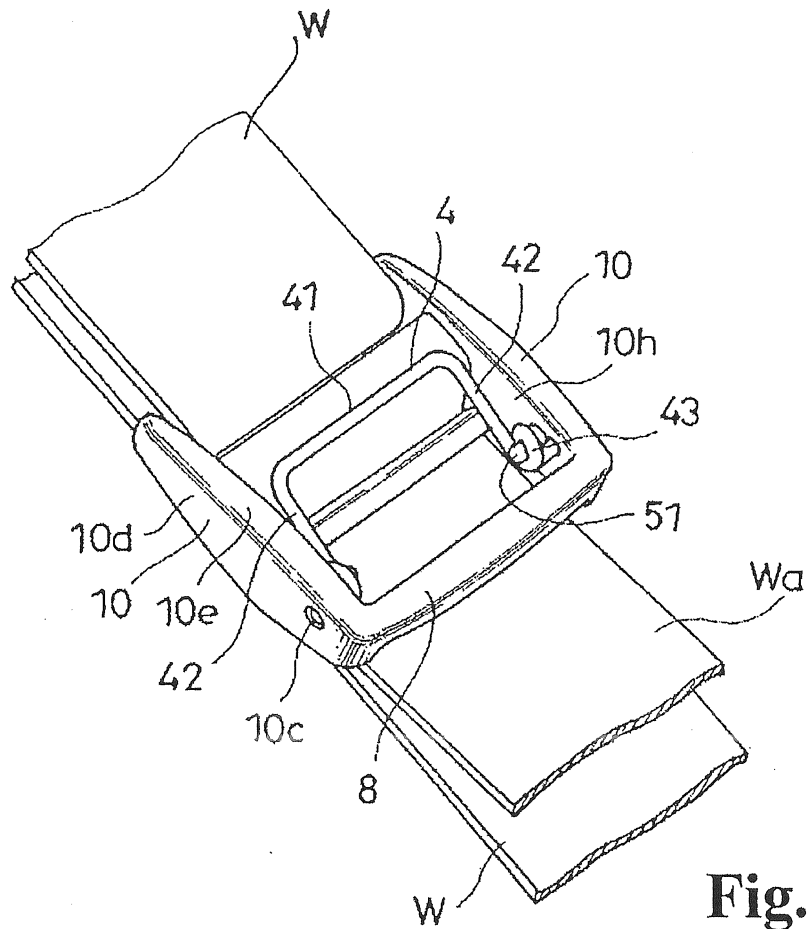


Fig. 11

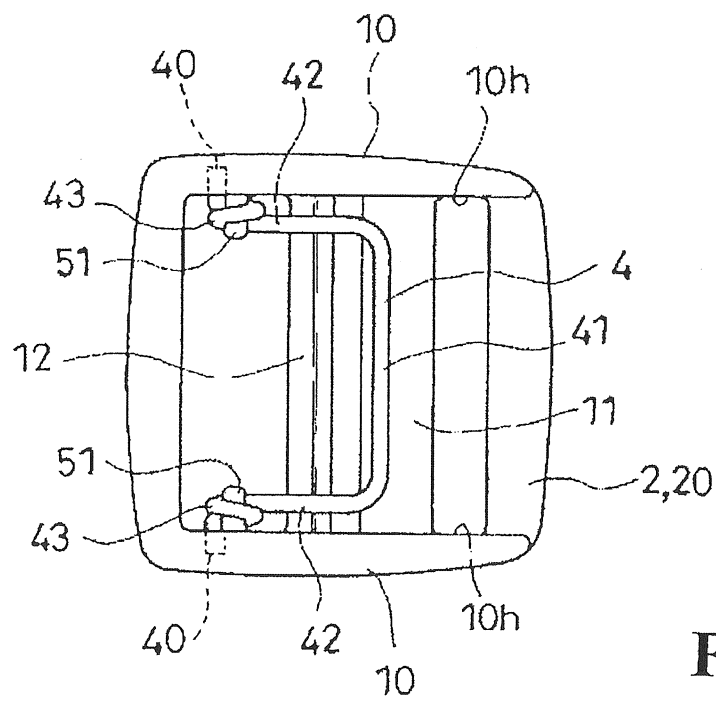


Fig. 12

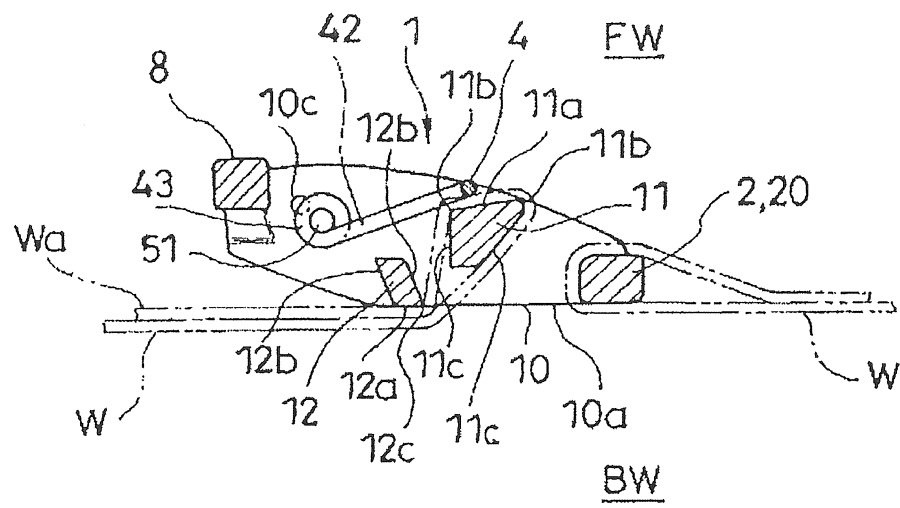


Fig. 13