



(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)



1-0027426

(51)⁷ A44B 1/18; A44B 1/42; A44B 1/28

(13) B

(21) 1-2016-02762

(22) 27/12/2013

(86) PCT/JP2013/085220 27/12/2013

(87) WO2015/097895 02/07/2015

(45) 25/02/2021 395

(43) 26/09/2016 342A

(73) YKK CORPORATION (JP)

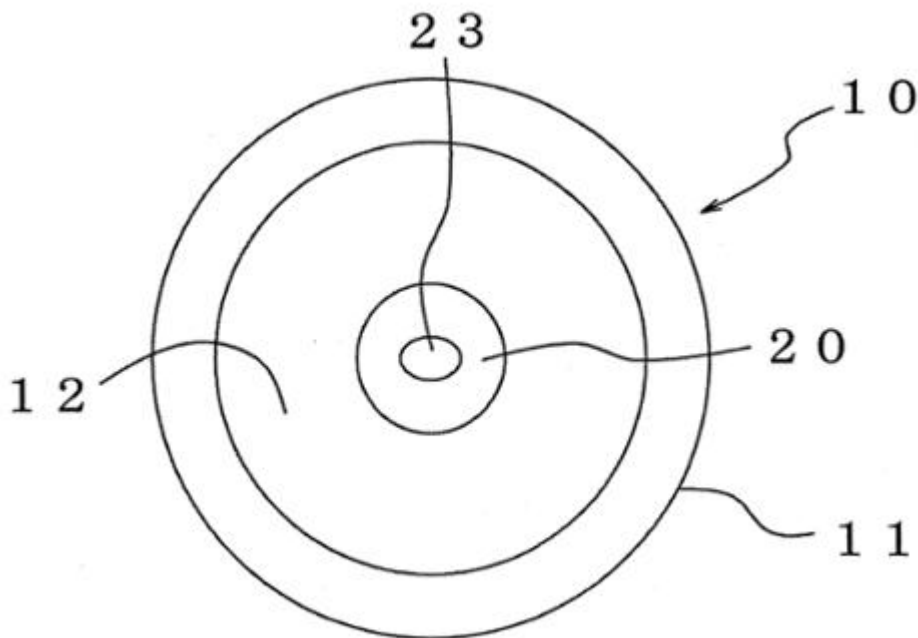
1, Kandaizumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8642, Japan

(72) ITO, Nobuhisa (JP).

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

(54) KHÓA KIỂU KHUY

(57) Sáng chế đề cập tới khóa kiểu khuy (10) bao gồm chân (11) và chốt (20) nhô ra từ chân (11) này. Chốt (20) bao gồm phần gần (21) trên phía chân và phần xa (22) kéo dài từ đầu phía nhô của phần gần (21) tới đầu nhô (23) của chốt (20). Mặt cắt của phần gần (21) vuông góc với trục của chốt (20) có dạng hoàn toàn tròn. Mặt cắt của phần xa (22) vuông góc với trục của chốt (20) có dạng ôvan và giảm tới đầu nhô (23) một cách dần dần hoặc theo từng đoạn. Chiều dài dọc trục của phần xa (22) dài hơn chiều dài dọc trục của phần gần (21).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới khóa kiểu khuy, cụ thể là tới khóa kiểu khuy như đinh tán để gắn khuy như mũ vào vải.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Khóa kiểu khuy cũng được gọi là đinh tán thường được sử dụng để gắn mũ vào túi của quần bò như, ví dụ, sự đính bó. Fig.30 thể hiện khuy (mũ) và đinh tán đã biết (khóa kiểu khuy) 130. Fig.31 và Fig.32 lần lượt là các hình vẽ mặt cắt theo đường L-L và đường M-M trên Fig.30. Đinh tán 130 bao gồm đế dạng đĩa 131 và chốt đặc 140 nhô lên (hướng trên-dưới theo Fig.30) từ đế 131. Mặt cắt vuông góc với trục của chốt 140 (được xem như "mặt cắt ngang" trong bản mô tả này) là tròn hoàn toàn từ đầu dưới của chốt tới đỉnh 143 xuyên suốt chiều dài của chốt 140 như có thể được thấy trên Fig.31 và Fig.32. Chốt 140 bao gồm phần thân (phần gần) 141 với đường kính ngoài của nó không đổi ngoại trừ gần đế của nó và phần xa 142 với đường kính ngoài của nó giảm từ đầu trên của phần thân 141 tới đỉnh 143. Chiều dài dọc trục của phần xa 142 ngắn hơn chiều dài dọc trục của phần thân 141, và tỷ lệ của nó bằng khoảng 1:3 trong ví dụ đã thể hiện.

Mũ 30 bao gồm mép dạng tấm hình khuyên 31 và phần lồi 32 lồi lên thành dạng vòm bên trong mép 31 theo phương hướng kính. Phần lồi 32 tạo ra bên trong nó khoảng trống để tiếp nhận, làm biến dạng và khóa chốt 140. Mặt cắt ngang của khoảng trống bên trong cũng tròn hoàn toàn. Để gắn mũ 30 vào vải, mũ 30 được giữ trên khuôn trên (không được thể hiện trên hình vẽ) và đinh tán 130 được đặt trên khuôn dưới (không được thể hiện trên hình vẽ) vào vải được đặt giữa mũ 30 và đinh tán 130. Sau đó, khuôn trên được hạ xuống. Ở thời điểm này, chốt 140 của đinh tán 130 xuyên qua vải theo

hướng lên mà được đẩy xuống bởi mũ 30 và sau đó đến khoảng trống bên trong của phần lõi 32. Sau đó, chốt 140 được đập để điền đầy khoảng trống bên trong. Nhờ đó, mũ 30 được cố định vào vải. Vải bị chọc thủng bởi chốt 140 xuyên qua nó, và sau đó được kẹp một phần trong khoảng trống bên trong của phần lõi 32 bởi chốt 140.

Trong khoảng trống bên trong của phần lõi 32 của mũ 30, chốt 140 của đỉnh tán 130 được đập như sau: trước hết, chốt 140 mà đã xuyên qua vải đi lên tới khoảng trống bên trong của phần lõi 32, và sau đó đỉnh của chốt 140 chạm vào vùng đầu trên của phần lõi 32. Vùng đầu trên này được đỡ bởi khuôn trên (không được thể hiện trên hình vẽ). Do mũ 30 còn di chuyển đi xuống sau khi đỉnh của chốt 140 chạm vào vùng đầu trên trong khoảng trống bên trong của phần lõi 32, chốt 140 được làm biến dạng để co lại theo hướng dọc trục và mở rộng theo phương hướng kính trong khoảng trống bên trong của phần lõi 32. Khi chốt 140 mở rộng theo phương hướng kính, vải mà đã được kẹp trong khoảng trống bên trong của phần lõi 32 bởi chốt 140 được kẹp giữa chốt 140 và bề mặt trong của phần lõi 32. Nhờ đó, vải được gắn chặt giữa mũ 30 và đỉnh tán 130.

Khi chốt 140 của đỉnh tán 130 được đập trong khoảng trống bên trong của phần lõi 32 của mũ, vì mặt cắt ngang của chốt là tròn hoàn toàn, sự mở rộng theo phương hướng kính được thực hiện theo cách tương tự, nên dạng tròn hoàn toàn được duy trì trong khi mở rộng. Mặt khác, mặt cắt ngang của bề mặt trong của phần lõi 32 cũng tròn hoàn toàn, và bề mặt trong là phía để tiếp nhận, qua vải, chốt mở rộng theo phương hướng kính 140. Nhờ đó, chốt mở rộng theo phương hướng kính 140 sẽ ép vải tỳ vào bề mặt trong của phần lõi 32 đều nhau trong 360 độ xung quanh. Do đó, khi mũ 30 được gắn vào vải tương đối mỏng nhờ sử dụng đỉnh tán 130 nêu trên, sẽ xuất hiện trường hợp trong đó vải không được kẹp khít giữa chốt đập 140 và bề mặt trong của phần lõi 130 của mũ 30 vì thiếu lực để chốt mở rộng theo phương hướng kính 140 ép vải tỳ vào bề mặt trong của phần lõi 130. Trong

trường hợp này, sẽ có khả năng là mũ 30 bung ra khỏi vải do giặt nhiều lần.

Ngoài ra, trong đỉnh tán 130 đã biết, chiều dài dọc trục của phần thân (phần gần) 141 dài hơn chiều dài dọc trục của phần xa 142, để phần gần 141 bắt đầu bị biến dạng sớm hơn khi đập. Do đó, sẽ xuất hiện trường hợp trong đó phần gần 141 bị biến dạng quá. Trong trường hợp này, chốt biến dạng 140 sẽ nâng vải, làm cho vải bung ra khỏi bề mặt trên của đế 131 của đỉnh tán 130 sinh ra khoảng trống giữa đế 131 và mép 31 của mũ 30. Sẽ xuất hiện sự nguy hiểm là ngón tay của người mặc bị tổn thương khi đi qua khoảng trống này.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế, đạt được khi xem xét các vấn đề nêu trên, là đề xuất khóa kiểu khuy mà có thể gắn một cách chắc chắn khuy như mũ ngay cả vào vải tương đối mỏng.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất khóa kiểu khuy trong đó ngay cả khi phần gần của chốt được làm biến dạng, phần gần đã biến dạng này sẽ không nâng vải lên.

Để giải quyết các vấn đề này, theo một khía cạnh của sáng chế, sáng chế đề xuất khóa kiểu khuy bao gồm đế và chốt nhô ra từ đế này. Chốt bao gồm phần gần trên phía đế và phần xa kéo dài từ đầu phía nhô của phần gần tới đầu nhô của chốt. Mặt cắt của phần gần vuông góc với trục của chốt có dạng tròn hoàn toàn. Mặt cắt của phần xa vuông góc với trục của chốt có dạng không tròn hoàn toàn và mặt cắt của phần xa giảm tới đầu nhô. Nếu chu vi của đế là hình tròn, chốt kéo dài theo cách đồng tâm với đế này. Như đã nêu, "mặt cắt giảm tới đầu nhô," bao gồm mặt cắt ngang của phần xa của chốt giảm theo cách dần dần và theo từng đoạn.

Với vật liệu làm khóa kiểu khuy, kim loại như nhôm, hợp kim nhôm, đồng, hợp kim đồng, niken, hợp kim niken, sắt, sắt không gỉ, và nhựa nhiệt dẻo như polyetylen, polypropylen, clorua polyvinyl, polystyren, polyvinyl

axetat, polytetrafloetylen, nhựa acrylonitril-butadien -styren, nhựa acrylonitril-styren, nhựa acrylat, và vật liệu tương tự được đưa ra, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Trong khóa kiểu khuy theo sáng chế, mặt cắt ngang của phần xa của chốt (mặt cắt vuông góc với trục của chốt) có dạng không tròn hoàn toàn. Do đó, khi chốt được đập và phần xa được mở rộng theo phương hướng kính ra ngoài trong khoảng trống bên trong của phần lõi của mũ, các cạnh (các cạnh hoặc các phần tương đối lớn về chiều dài từ tâm hoặc phần giữa mặt cắt ngang) trên đường bao của dạng không tròn hoàn toàn mà tương ứng với đường kính tương đối lớn (ở đây, đường kính được xem như chiều dài từ tâm hoặc phần giữa của mặt cắt ngang của phần xa của chốt tới chu vi) có thể ép vải tỳ vào bề mặt trong của phần lõi trước các cạnh tương ứng với đường kính tương đối nhỏ. Sau đó, các cạnh tương ứng với đường kính tương đối nhỏ của phần xa của chốt còn có thể kéo dài theo phương hướng kính ra ngoài để ép vải tỳ vào bề mặt trong của phần lõi. Nhờ đó, lực ép vải bằng phần xa đã đập của chốt tỳ vào bề mặt trong của phần lõi của đỉnh tán có thể lớn hơn một phần ở các cạnh tương ứng với đường kính tương đối lớn của phần xa. Nhờ đó, theo sáng chế, sẽ có thể kẹp chặt vải tương đối mỏng giữa mũ và khóa kiểu khuy.

Theo một phương án thực hiện sáng chế, chiều dài dọc trục của phần xa của chốt dài hơn chiều dài dọc trục của phần gần. Theo cách này, bằng cách kéo dài chiều dài dọc trục của phần xa mà mặt cắt ngang của nó là nhỏ hơn mặt cắt ngang của phần gần, phần xa có thể co lại theo hướng dọc trục dễ dàng hơn so với phần gần khi đập chốt. Nhờ đó, sẽ có thể ngăn không cho phần gần bị biến dạng quá và nâng vải.

Theo một phương án thực hiện sáng chế, mặt cắt của phần xa của chốt có dạng ôvan. Trong bản mô tả này, dạng ôvan là đồng nghĩa với dạng elip. Theo phương án thực hiện này, các cạnh (các phần) mà tương ứng với trục lớn của mặt cắt ngang dạng ôvan của phần xa có thể chạm vào, qua vải,

bề mặt trong của phần lõi của đỉnh tán trước các cạnh mà tương ứng với trục nhỏ của mặt cắt ngang dạng ôvan.

Theo một phương án thực hiện sáng chế, mặt cắt của phần xa của chốt có dạng tam giác hoặc chữ nhật. Trong trường hợp này, các cạnh mà tương ứng với các góc của mặt cắt ngang dạng tam giác hoặc chữ nhật của phần xa có thể chạm vào, qua vải, bề mặt trong của phần lõi của đỉnh tán trước các cạnh tương ứng với các phần giữa các góc.

Theo một phương án thực hiện sáng chế, để có hốc quanh chốt. Nhờ tạo ra hốc, quanh đế của chốt, trong bề mặt trên của đế của khóa kiểu khuy, phần xa đã dập của chốt có thể được tiếp nhận trong hốc. Điều này cũng có thể góp phần ngăn không cho phần xa đã dập nâng vải.

Theo một khía cạnh khác của sáng chế, sáng chế đề xuất khóa kiểu khuy bao gồm đế và chốt nhô ra từ đế này. Chốt bao gồm phần gần trên phía đế và phần xa kéo dài từ đầu phía nhô của phần gần tới đầu nhô của chốt. Mặt cắt của phần gần vuông góc với trục của chốt có dạng tròn hoàn toàn. Mặt cắt của phần xa vuông góc với trục của chốt có dạng ôvan và mặt cắt của phần xa giảm tới đầu nhô. Theo sáng chế, chiều dài dọc trục của phần xa của chốt có thể dài hơn chiều dài dọc trục của phần gần. Ngoài ra, theo sáng chế, để có thể có hốc quanh chốt.

Theo sáng chế, do mặt cắt ngang của phần xa của chốt của khóa kiểu khuy được tạo dưới dạng không tròn hoàn toàn, nên khi chốt được dập, các cạnh trên đường bao của dạng không tròn hoàn toàn mà tương ứng với đường kính tương đối lớn có thể ép vải tỳ vào bề mặt trong của phần lõi trước các cạnh tương ứng với đường kính tương đối nhỏ. Nhờ đó, sẽ có thể kẹp chặt ngay cả vải tương đối mỏng vào vải tỳ vào bề mặt trong của phần lõi của mũ bằng các cạnh tương ứng với đường kính tương đối lớn của phần xa của chốt.

Theo một phương án thực hiện sáng chế, do chiều dài dọc trục của phần xa của chốt dài hơn chiều dài dọc trục của phần gần, nên khi chốt được

dập, phần xa bắt đầu biến dạng sớm hơn phần gần. Nhờ đó, sẽ có thể ngăn không cho phần gần bị biến dạng quá và nâng vải khỏi bề mặt trên của đế của khóa kiểu khuy.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu bằng thể hiện khóa kiểu khuy theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt riêng phần của khóa kiểu khuy được thể hiện trên Fig.1;

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái trong đó khuy được gắn vào vải nhờ sử dụng khóa kiểu khuy in Fig.1;

Fig.4 là hình vẽ thể hiện kết cấu của khuy, vải và khóa kiểu khuy ngay trước khi khuy được gắn vào vải bằng khóa kiểu khuy;

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt theo đường A-A trên Fig.4;

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt theo đường B-B trên Fig.4;

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt theo đường C-C trên Fig.4;

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt theo đường D-D trên Fig.4;

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt riêng phần thể hiện trạng thái ở thời điểm khi đỉnh của chốt của khóa kiểu khuy tiếp xúc với vùng đầu trên sau khi chốt đã đi vào trong khoảng trống bên trong của phần lõi trong quá trình gắn khuy vào vải nhờ sử dụng khóa kiểu khuy;

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt theo đường E-E trên Fig.9;

Fig.11 thể hiện trạng thái phóng to trong đó một khoảng thời gian nhỏ đã trôi qua từ trạng thái được thể hiện trên Fig.10;

Fig.12 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái ở đó việc gắn khuy 30 vào vải 1 được hoàn thành;

Fig.13 là hình vẽ phóng to riêng phần của Fig.12.

Fig.14 là hình vẽ thể hiện kết cấu của khuy, vải dày hơn vải được thể hiện trên Fig.3, v.v., và khóa kiểu khuy ngay trước khi khuy được gắn vào

vải dày hơn này bằng khóa kiểu khuy 10;

Fig.15 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái ở đó việc gắn khuy vào vải được hoàn thành;

Fig.16 là hình chiếu cạnh dạng mặt cắt riêng phần thể hiện khóa kiểu khuy theo phương án thực hiện thứ hai của sáng chế;

Fig.17 là hình vẽ mặt cắt theo đường F-F trên Fig.16;

Fig.18 là hình vẽ mặt cắt theo đường G-G trên Fig.16;

Fig.19 là hình vẽ mặt cắt theo đường H-H trên Fig.16;

Fig.20 là hình vẽ mặt cắt theo đường I-I trên Fig.16;

Fig.21 là hình chiếu cạnh dạng mặt cắt riêng phần thể hiện khóa kiểu khuy theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế;

Fig.22 là hình vẽ mặt cắt theo đường J-J trên Fig.21;

Fig.23 là hình vẽ mặt cắt theo đường K-K trên Fig.21;

Fig.24 là hình vẽ thể hiện kết cấu của khuy khác với mũ, vải và khóa kiểu khuy theo phương án thực hiện thứ tư của sáng chế ngay trước khi khuy được gắn vào vải bằng khóa kiểu khuy;

Fig.25 là hình vẽ mặt cắt thể hiện bước gắn khuy vào vải nhờ sử dụng khóa kiểu khuy được thể hiện trên Fig.24;

Fig.26 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái ở đó việc gắn khuy vào vải bằng khóa kiểu khuy được thể hiện trên Fig.24 được hoàn thành;

Fig.27 là hình chiếu cạnh dạng mặt cắt riêng phần thể hiện một ví dụ biến thể của khóa kiểu khuy được thể hiện Fig.1;

Fig.28 là hình chiếu cạnh dạng mặt cắt riêng phần thể hiện một ví dụ biến thể khác của khóa kiểu khuy được thể hiện trên Fig.1;

Fig.29 là hình chiếu cạnh dạng mặt cắt riêng phần thể hiện một ví dụ biến thể khác nữa của khóa kiểu khuy được thể hiện trên Fig.1;

Fig.30 là hình chiếu cạnh dạng mặt cắt riêng phần thể hiện mũ và đỉnh tán đã biết;

Fig.31 là hình vẽ mặt cắt theo đường L-L trên Fig.30; và

Fig.32 là hình vẽ mặt cắt theo đường M-M trên Fig.30.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, các phương án 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 người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ hiểu rằng các biến thể, v.v., có thể được thực hiện cùng với các phương án thực hiện này trong phạm vi của sáng chế như được yêu cầu bảo hộ và các phạm vi tương đương.

Phương án thực hiện thứ nhất

Fig.1 là hình chiếu bằng thể hiện khóa kiểu khuy 10 theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế, và Fig.2 là hình vẽ mặt cắt riêng phần của khóa kiểu khuy 10. Khóa kiểu khuy 10 là chi tiết kim loại và cũng được xem như đỉnh tán. Khóa kiểu khuy 10 bao gồm đế dạng đĩa 11 và chốt đặc 20 nhô lên (hướng trên-dưới được dựa trên Fig.2) từ vùng giữa của đế 11 theo cách đồng tâm với nó. Khóa kiểu khuy 10 có thể được làm bằng nhựa tổng hợp như nhựa nhiệt dẻo. Bề mặt dưới của đế 11 bao gồm bề mặt đáy hình tròn 11a vuông góc với trục của chốt 2, cụ thể là nằm ngang, và bề mặt nghiêng hình khuyên 11b được làm nghiêng lên và hướng ra ngoài theo phương hướng kính từ đầu ngoài theo phương hướng kính của bề mặt đáy 11a. Bề mặt nghiêng 11b tạo ra đầu ngoài theo phương hướng kính của bề mặt dưới của đế 11. Trên mặt của bề mặt trên của đế 11, bề mặt hình khuyên, nằm ngang 11c và hốc hình khuyên 12 được tạo. Bề mặt hình khuyên 11c tạo ra đầu ngoài theo phương hướng kính của bề mặt trên. Hốc hình khuyên 12 được tạo ra quanh đế của chốt 20. Đế 11 còn bao gồm bề mặt bên 11d giữa đầu ngoài theo phương hướng kính của bề mặt nghiêng 11b và đầu ngoài theo phương hướng kính của bề mặt hình khuyên 11c. Bề mặt bên 11d song song với trục.

Chốt 20 của khóa kiểu khuy 10 bao gồm phần gần bên dưới 21 và

phần xa bên trên 22. Phần gần 21 kéo dài đi lên từ đế 11 với đường kính ngoài của nó gần như không đổi và mặt cắt ngang của nó là tròn hoàn toàn. Như vậy, phần gần 21 được tạo trên phía đế tương đối với phần xa 22. Đầu trên của phần gần 21 cũng được xem như đầu phía nhô do nó là đầu của phần gần 21 trên phía nhô của nó từ đế 11. Mặt cắt ngang của phần xa 22 là hình ôvan hoặc elip có trục lớn và trục nhỏ. Trên hình chiếu cạnh trên Fig.2, đường bao của phần xa 22 biểu thị trục lớn tương ứng với các cạnh. Phần xa 22 kéo dài từ đầu trên của phần gần 21 tới đỉnh 23 của chốt 20 như các trục lớn và nhỏ giảm dần (xem các hình vẽ từ Fig.6 tới Fig.8). Đỉnh của chốt 20 có mặt nằm ngang, dạng ôvan, nhỏ, và nó được thể hiện phóng to trên Fig.1 để dễ dàng hiểu dạng ôvan của đỉnh. Trong chốt 20, chiều dài dọc trục của phần gần 21 ngắn hơn chiều dài dọc trục của phần xa 22. Theo phương án thực hiện này, chiều dài dọc trục của phần xa 22 gần như gấp đôi chiều dài dọc trục của phần gần 21. Như một ví dụ, chiều dài dọc trục của chốt 20 có thể nằm trong khoảng từ 6mm tới 77,5mm, và chiều dài dọc trục của phần xa 22 có thể lớn hơn hoặc bằng 3,5mm và ví dụ, nó có thể bằng 4mm. Đường kính của phần gần tròn hoàn toàn 21 có thể bằng 2,4mm. Tỷ lệ giữa trục lớn và trục nhỏ của phần xa hình ôvan 22 có thể bằng 1,5: 1 ở lân cận đỉnh.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái trong đó khuy kim loại 30, mà cũng là được xem như thanh, được gắn vào vải 1 nhờ sử dụng khóa kiểu khuy 10 được mô tả trên đây. Khuy 30 bao gồm mép dạng tấm hình khuyên 31 và phần lõi 32 lõi lên thành dạng vòm bên trong mép 31 theo phương hướng kính. Bề mặt trong 32a của phần lõi 32 tạo ra khoảng trống bên trong 35, mà được làm hở qua lỗ tròn tạo ra bởi đầu dưới 33 của phần lõi 32. Đầu dưới 33 là biên có mép 31. Khoảng trống bên trong 35 được đóng kín ở vùng đầu nằm ngang bên trên 34. Miệng này là hình tròn hoàn toàn có đường kính hơi lớn hơn đường kính của phần gần 21 của chốt 21. Chiều dài dọc trục của phần xa 22 lớn hơn chiều dài dọc trục giữa đầu trên của bề mặt trong 32a của phần lõi 32 và miệng. Do đó, khi đỉnh 23 của phần xa 22 tiếp xúc với đầu

trên của bề mặt trong 32a của phần lõi 32, một phần của phần xa 22 ở bên ngoài phần lõi 32 qua miệng này. Đỉnh này cũng được xem như đầu phía nhô khi nó là đầu của phần gấn 21 trên phía nhô của nó. Mặt cắt ngang của bề mặt trong 32a hoặc khoảng trống bên trong 35 từ đầu dưới 33 của phần lõi 32 tới vùng đầu trên 34 là tròn hoàn toàn. Đường kính của bề mặt trong 32a dần mở rộng đi lên từ đầu dưới 33 và sau đó giảm tới vùng đầu trên 34. Do đó, đầu dưới 33 của phần lõi 32 thất lại vào trong theo phương hướng kính thành dạng sao cho có thể khóa chốt 20 của khóa kiểu khuy 10 khi bị biến dạng trong khoảng trống bên trong 35 như sẽ được mô tả sau đây. Để gấn khuy 30 vào vải 1, nói chung, khuy 30 được giữ trên khuôn trên (không được thể hiện trên hình vẽ) và khóa kiểu khuy 10 được đặt trên khuôn dưới (không được thể hiện trên hình vẽ) vào vải 1 được đặt giữa khuy 30 và khóa kiểu khuy 10. Từ trạng thái đó, khuôn trên được hạ xuống (hoặc khuôn dưới được đưa lên), chốt 20 của khóa kiểu khuy 10 xuyên qua vải 1, và sau đó đến khoảng trống bên trong 35 của phần lõi 32 của khuy 30 để được dập trong khoảng trống bên trong 35 nhằm được khóa. Nhờ đó, khuy 30 được cố định vào vải 1. Theo phương án thực hiện này, một ví dụ được đưa ra trong đó khuy 30 được gấn vào vải 1 bởi khuôn trên với khuy 30 giữ được hạ xuống về phía khuôn dưới cố định đỡ khóa kiểu khuy 10. Tuy nhiên, để gấn khuy 30, có thể di chuyển khuôn dưới đi lên hoặc di chuyển một hoặc hai khuôn theo hướng nằm ngang. Khi khuy 30 được gấn vào vải 1, vải 1 bị chọc thủng bởi chốt 20 xuyên qua nó, và sau đó được kẹp vào trong khoảng trống bên trong 35 của phần lõi 32 bởi chốt 20. Ngoài ra, chốt 20 được làm biến dạng trong khi co ngắn theo hướng dọc trục và phồng lên theo phương hướng kính để điền đầy khoảng trống bên trong 35.

Fig.4 là hình vẽ thể hiện kết cấu của khuy 30, vải 1 và khóa kiểu khuy 10 chỉ trước khi khuy 30 được gấn vào vải 1 với khóa kiểu khuy 10. Các hình vẽ từ Fig.5 tới Fig.8 lần lượt là các hình vẽ mặt cắt theo đường A-A, đường B-B, đường C-C, và đường D-D trên Fig.4. Fig.5 thể hiện mặt

cắt ngang của phần gần 21 của chốt 20 của khóa kiểu khuy 10, và có thể thấy rằng mặt cắt ngang của phần gần 21 là tròn hoàn toàn. Các hình vẽ từ Fig.6 tới Fig.8 thể hiện các mặt cắt ngang của phần xa 22 của chốt ở ba mức từ đáy lên, và có thể thấy rằng các mặt cắt ngang của phần xa 22 có dạng ôvan với các trục lớn và nhỏ của nó giảm theo hướng đi lên. Trên Fig.6, số chỉ dẫn 22A thể hiện các cạnh tương ứng trục lớn, và số chỉ dẫn 22B thể hiện các cạnh tương ứng trục nhỏ.

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt riêng phần thể hiện trạng thái ở thời điểm khi đỉnh 23 của chốt 20 của khóa kiểu khuy 10 tiếp xúc với vùng đầu trên 34 sau khi chốt 20 đã xuyên qua vải 1 và sau đó đi vào khoảng trống bên trong 35 của phần lõi 35, trong quá trình gắn khuy 30 vào vải 1 nhờ sử dụng khóa kiểu khuy 1. Trên Fig.9, phần trên của phần xa 22 ở trong khoảng trống bên trong 35 của phần lõi 32. Ở thời điểm được thể hiện trên Fig.9, vải 1 bị chọc thủng bởi chốt 20 xuyên qua nó và được kẹp vào trong khoảng trống bên trong 35 của phần lõi 32 bởi chốt 20. Fig.10 là hình vẽ mặt cắt theo đường E-E trên Fig.9, thể hiện vải 1 giữa chốt 20 của khóa kiểu khuy 10 và mép 31 của khuy 30.

Từ trạng thái được thể hiện Fig.9, chốt 20 bắt đầu được dập bởi vùng đầu trên 34 của phần lõi 32 của khuy 30 mà được giữ bởi khuôn trên (không được thể hiện trên hình vẽ) di chuyển xuống. Trong quá trình dập, chốt 20 co lại theo hướng dọc trục và phồng lên theo phương hướng kính. Tuy nhiên, do mặt cắt ngang của phần xa 22 của chốt 20 có dạng ôvan, nên phần xa 22 của chốt 20 được làm biến dạng như sau: Các cạnh tương ứng trục lớn 22A của phần xa 22 chạm vào bề mặt trong 32a, qua vải 1, của phần lõi 32 bao gồm đầu dưới 33 trước các cạnh tương ứng trục nhỏ 22B. Fig.11 thể hiện trạng thái phóng to trong đó một khoảng thời gian nhỏ đã trôi qua từ trạng thái trên Fig.10, thể hiện vải 1 kẹp giữa các cạnh tương ứng trục lớn 22A của phần xa 22 của chốt 20 và đầu dưới 33 của phần lõi 32. Sau đó, các cạnh tương ứng trục nhỏ 22B của phần xa 22 của chốt 20 được làm biến dạng theo

hướng dọc trục hướng ra ngoài thay cho các cạnh tương ứng trục lớn 22A vì các cạnh tương ứng trục lớn 22A bị hạn chế mở rộng theo phương hướng kính bởi chạm vào đầu dưới 33 qua vải 1 trong khi các cạnh tương ứng trục nhỏ 22B có khe nhỏ tương đối với đầu dưới 33. Theo cách này, với khóa kiểu khuy 10, hai cạnh tương ứng trục lớn 22A của phần xa 22 của chốt 20 trước tiên ép vải 1 tỳ vào đầu dưới 33. Do đó, nếu ép vải bởi các cạnh tương ứng trục nhỏ, mà mở rộng sau đó, sẽ là không đủ, sẽ có thể để hai cạnh tương ứng trục lớn 22A kẹp một cách chắc chắn vải 1 giữa khuy 30 và khóa kiểu khuy 10. Như được mô tả trên đây, cách để ép vải 1 tỳ vào đầu dưới 33 của khuy 30 dựa trên mặt cắt theo đường E-E trên Fig.9, chức năng của hai cạnh tương ứng trục lớn 22A trước tiên ép vải 1 tỳ vào đầu dưới 33 của khuy 30 hoạt động theo cách tương tự tỳ vào bề mặt trong 32a của phần lõi 32 cùng với tỳ vào đầu dưới 33. Nói theo cách khác, trong phạm vi ở đó vải 1 đã được kẹp vào trong khoảng trống bên trong 35 của phần lõi 32, hai cạnh tương ứng trục lớn 22A của chốt 22 trước tiên ép vải 1 tỳ vào bề mặt trong 32a, và sau đó các cạnh tương ứng trục nhỏ 22B mở rộng theo phương hướng kính để ép vải 1 tỳ vào bề mặt trong 32a thêm nữa. Trong khi các cạnh tương ứng trục nhỏ 22B mở rộng, các cạnh tương ứng trục lớn 22A tiếp tục đẩy bề mặt trong 32a của phần lõi 32 khi cố gắng mở rộng, nâng cao lực ép vải 1 tỳ vào bề mặt trong 32a bởi hai cạnh tương ứng trục lớn 22A. Nhờ đó, lực kẹp vải 1 giữa khuy 30 và khóa kiểu khuy 10 có thể được tăng. Trạng thái của phần xa 22 của chốt 20 khi bị biến dạng như được mô tả trên đây có thể được tạo như dạng ôvan, mặt cắt ngang sẽ gần như hình tròn trong khi được làm biến dạng theo hướng chính xác. Mặt khác, các cạnh tương ứng trục lớn 22A chạm vào bề mặt trong 32a của phần lõi 33 trước các cạnh tương ứng trục nhỏ 22B.

Fig.12 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái trong đó việc gắn khuy 30 vào vải 1 được hoàn thành. Fig.13 là hình vẽ phóng to riêng phần của Fig.12. Khi gắn khuy 30 vào vải 1, phần xa 22 của chốt 20 của khóa kiểu

khuy 10 được làm biến dạng như được mô tả trên đây. Thêm vào đó, phần gần 21 cũng co lại theo hướng dọc trục và mở rộng theo phương hướng kính. Ngoài ra, khi hoàn thành việc gắn, vải 1 được kẹp giữa bề mặt dưới của mép 31 của khuy 30 và bề mặt hình khuyên 11c của đế 11 của khóa kiểu khuy 10. Sự mở rộng ra ngoài theo phương hướng kính của phần gần 21 của chốt 20 được tiếp nhận trong hốc 12 của đế 11. Nhờ đó, có thể ngăn không cho phần gần 21 mở rộng bên trên bề mặt hình khuyên 11c của đế 11 của khóa kiểu khuy 10. Nếu phần gần 21 mở rộng bên trên bề mặt hình khuyên 11c, sẽ có khoảng trống sinh ra giữa bề mặt dưới của mép 31 và bề mặt hình khuyên 11c của đế 11 của khóa kiểu khuy 10, mà có thể giảm lực giữ vải 1 và sinh ra nguy cơ tổn thương các ngón tay của người sử dụng bởi sự tiếp xúc với gờ theo chu vi của mép hoặc đế 11 qua khoảng trống này. Hơn nữa, trong chốt 20 của khóa kiểu khuy 10, do phần gần 21 với mặt cắt ngang không đổi là ngắn hơn theo hướng dọc trục so với phần xa 21 với mặt cắt ngang của nó giảm theo hướng đi lên từ phần gần 21, phần xa 22 dễ bị biến dạng hơn khi đập so với phần gần 21, và do đó phần xa 22 bắt đầu bị biến dạng trước phần gần 21. Do đó, khóa kiểu khuy 10 có lượng biến dạng của phần gần 21 là nhỏ khi so với khóa kiểu khuy đã biết, và do đó phần gần 21 khi biến dạng có thể dễ dàng được chứa trong hốc 12.

Fig.14 là hình vẽ thể hiện kết cấu của khuy 30, vải 2, mà dày hơn vải 1, và khóa kiểu khuy 10 ngay trước khi khuy 30 được gắn vào vải 2 với khóa kiểu khuy 10. Fig.15 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái trong đó việc gắn khuy 30 vào vải 2 được hoàn thành. Khuy 30 được gắn vào vải dày hơn 2 nhờ sử dụng khóa kiểu khuy 10 giống vào vải mỏng hơn 1. Do đó, hai cạnh tương ứng trục lớn 22A của phần xa 22 của chốt 20 trong khóa kiểu khuy 10 chạm vào bề mặt trong 32a và đầu dưới 33, qua vải 2, của phần lồi 32 trước các cạnh tương ứng trục nhỏ 22B. Nhờ đó, vải 2 được kẹp chặt giữa khuy 30 và khóa kiểu khuy 10. Ngoài ra, lượng biến dạng theo phương hướng kính, khi đập, để được tiếp nhận trong hốc 12 trong phần gần 21 của chốt 20 của

khóa kiểu khuy 10 là nhỏ trong trường hợp vải dày hơn 2 khi so sánh với trường hợp vải mỏng hơn 1.

Phương án thực hiện thứ hai

Fig.16 là hình chiếu cạnh dạng mặt cắt riêng phần thể hiện khóa kiểu khuy 40 theo phương án thực hiện thứ hai của sáng chế. Khóa kiểu khuy 40 bao gồm đế dạng đĩa 41 và chốt 50 nhô lên từ vùng giữa của đế 41 theo cách đồng tâm với nó. Đế 41 là tương tự với đế 11 của khóa kiểu khuy 10 theo phương án thực hiện thứ nhất. Chốt 50 của khóa kiểu khuy 40 bao gồm phần gần bên dưới 51 và phần xa bên trên 52. Phần gần 51 kéo dài đi lên từ đế 41 với đường kính ngoài của nó gần như không đổi và mặt cắt ngang của nó là tròn hoàn toàn. Phần xa 52 kéo dài từ đầu trên của phần gần 51 tới đỉnh 53 của chốt 50 dưới dạng mặt cắt ngang của phần xa 52 giảm theo từng đoạn. Chiều dài dọc trục của phần xa 52 gần như gấp đôi chiều dài dọc trục của phần gần 51. Phần xa 52 bao gồm phần dưới phần xa 50A với đường kính ngoài của nó (cả hai trục lớn và nhỏ dạng ôvan) giảm dần theo hướng đi lên từ đầu trên của phần gần 51; phần giữa phần xa 50B mà kéo dài đi lên từ đầu trên của phần dưới phần xa 50A với đường kính ngoài của phần giữa phần xa 50B là không đổi; và phần trên phần xa 50C với đường kính ngoài của nó giảm dần từ đầu trên của phần giữa phần xa 50B tới đỉnh 53. Mặt cắt ngang của phần xa 52, cụ thể là, phần dưới phần xa 50A, phần giữa phần xa 50B và phần trên phần xa 50C có dạng ôvan hoặc elip có trục lớn và trục nhỏ. Các hình vẽ từ Fig.17 tới Fig.20 lần lượt là các hình vẽ mặt cắt theo đường F-F, đường G-G, đường H-H, và đường I-I trên Fig.16. Fig.17 thể hiện mặt cắt ngang của phần gần 51 của chốt 50 của khóa kiểu khuy 40, và có thể thấy rằng mặt cắt ngang của phần gần 51 là tròn hoàn toàn. Các hình vẽ từ Fig.18 tới Fig.20 lần lượt thể hiện các mặt cắt ngang dạng ôvan của phần dưới phần xa 50, phần giữa phần xa 50B và phần trên phần xa 50C của chốt 50. Khi khuy 30 được gắn vào vải 1 nhờ sử dụng khóa kiểu khuy 40, giống với khóa kiểu khuy 10, hai cạnh tương ứng trục lớn 52A của phần xa 52 của chốt 50

trong khóa kiểu khuy 40 chạm vào, qua vải 1 hoặc 2, bề mặt trong 32a và đầu dưới 33 của phần lõi 32 trước các cạnh tương ứng trục nhỏ 52B. Nhờ đó, vải 1 được kẹp chặt giữa khuy 30 và khóa kiểu khuy 40.

Phương án thực hiện thứ ba

Fig.21 là hình chiếu cạnh dạng mặt cắt riêng phần thể hiện khóa kiểu khuy 60 theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế. Khóa kiểu khuy 60 bao gồm đế dạng đĩa 61 và chốt 70 nhô lên từ vùng giữa của đế 61 theo cách đồng tâm với nó. Đế 61 là tương tự với đế 11 của khóa kiểu khuy 10 theo phương án thực hiện thứ nhất. Chốt 70 của khóa kiểu khuy 60 bao gồm phần gần bên dưới 71 và phần xa bên trên 72. Phần gần 71 kéo dài đi lên từ đế 61 với đường kính ngoài của nó gần như không đổi và mặt cắt ngang của nó là tròn hoàn toàn. Phần xa 72 kéo dài từ đầu trên của phần gần 71 tới đỉnh 73 của chốt 70 với mặt cắt ngang của nó giảm dần. Mặt cắt ngang của phần xa 72 có dạng tam giác. Chiều dài dọc trục của phần xa 72 gần như gấp đôi chiều dài dọc trục của phần gần 71. Fig.22 và Fig.23 lần lượt là các hình vẽ mặt cắt theo đường J-J và đường K-K trên Fig.21. Fig.22 thể hiện mặt cắt ngang của phần gần 71 của chốt 70 của khóa kiểu khuy 60, và có thể thấy rằng mặt cắt ngang của phần gần 71 là tròn hoàn toàn. Fig.23 thể hiện mặt cắt ngang của phần xa 72, và có thể thấy rằng mặt cắt ngang của phần xa 72 có dạng tam giác có ba góc 72A. Khi khuy 30 được gắn vào vải 1 (hoặc vải 2) nhờ sử dụng khóa kiểu khuy 60, phần gần 71 của chốt 70 được làm biến dạng giống với phần gần 21 của chốt 20. Mặt khác, phần xa 72 của chốt 70, ba góc 72A của tam giác chạm vào, qua vải 1, bề mặt trong 32a và đầu dưới 33 của phần lõi 32, qua vải 1, trước các cạnh giữa các góc 72A. Sau đó, các cạnh giữa các góc 72A kéo dài theo phương hướng kính ra ngoài và chạm vào, qua vải 1, bề mặt trong 32a và đầu dưới 33 của phần lõi 32. Do đó, giống với khóa kiểu khuy 10 với chốt 20 có mặt cắt ngang dạng ôvan, khóa kiểu khuy 60 với chốt 70 có mặt cắt ngang dạng tam giác cũng có thể kẹp chặt vải 1 với khuy 30. Như được mô tả trên đây, một ví dụ về mặt cắt ngang

dạng tam giác được đưa ra, nhưng mặt cắt ngang có thể có dạng hình chữ nhật, hình sao v.v.. Các mặt cắt ngang như đã đưa ra không tròn hoàn toàn, và do đó được xem như hình không tròn hoàn toàn.

Phương án thực hiện thứ tư

Fig.24 là hình vẽ thể hiện kết cấu của khuy 100, mà là kiểu khác với mũ, vãi 3, và khóa kiểu khuy 80, mà là một ví dụ khác nữa của khóa kiểu khuy theo sáng chế, ngay trước khi khuy 100 được gắn vào vãi 3 với khóa kiểu khuy 80. Khóa kiểu khuy 80 bao gồm đế dạng đĩa 81 và chốt 90 nhô lên từ vùng giữa của đế 81 theo cách đồng tâm với nó. Khóa kiểu khuy 80 có cấu tạo gồm hai phần, cụ thể là, thân khóa 80A làm bằng kim loại hoặc nhựa và nắp kim loại 83. Thân khóa 80A tạo thành chốt 90 và lõi đế 82 của đế 81 theo cách liền khối. Nắp 83 có đáy gần như nằm ngang 83a mà đường kính của nó lớn hơn lõi đế 82 và chu vi ngoài 83b, mà được gấp ngược lên và theo phương hướng kính vào trong từ đầu ngoài theo phương hướng kính của đáy 83a. Chu vi ngoài 83b lõm lên hơi quá bề mặt trên của lõi đế 82 và kết thúc để giữ trong vùng lân cận của đầu ngoài theo phương hướng kính của bề mặt trên của lõi đế 82. Do đó, bề mặt trên của lõi đế 82 được lộ ra bên ngoài ngoại trừ trong vùng lân cận của đầu ngoài theo phương hướng kính của nó, và bị ép tương đối với vùng đầu trên của chu vi ngoài 83b. Hình dạng của chốt 90 là tương tự với hình dạng của chốt 20 của khóa kiểu khuy. Chốt 90 có phần gần 91 với mặt cắt ngang của nó có dạng tròn hoàn toàn và phần xa 92 với mặt cắt ngang của nó có dạng ôvan. Số chỉ dẫn 93 biểu thị đỉnh của chốt 90. Chiều dài dọc trục của phần xa 92 gần như gấp đôi chiều dài dọc trục của phần gần 91.

Khuy 100 được tạo từ tấm kim loại, và bao gồm thân hình trụ rỗng 101 và đầu 102, mà kéo dài theo phương hướng kính hướng ra ngoài từ đầu trên của thân 101 để cuốn xuống và hướng vào trong theo phương hướng kính. Khuy 100 là kiểu khuy mà rút ra từ và đưa vào trong lỗ khuy. Trong vùng giữa của đáy 103 của thân 101, phần khóa hình khuyên 104 được tạo.

Phần khóa 104 hơi kéo dài đi lên hoặc vào bên trong thân 101 và sau đó được gấp ngược theo phương hướng kính ra ngoài và đi xuống thành dạng chữ U. Bề mặt trong của phần trong hướng kính của phần khóa 104 tạo ra miệng 105 qua đó chốt 90 của khóa kiểu khuy 80 đi qua khi gấn khuy 100 vào vải 3.

Fig.25 và Fig.26 lần lượt là các hình vẽ mặt cắt, mỗi hình này thể hiện một bước gấn khuy 100 vào vải 3 nhờ sử dụng khóa kiểu khuy 80. Để gấn khuy 100 vào vải 3, khuy 100 được giữ trong phần giữ khuy của khuôn trên (chỉ phần dập 110 của khuôn trên được thể hiện) và khóa kiểu khuy 80 được đặt trên bề mặt trên của khuôn dưới 120. Khuôn trên bao gồm phần dập 110. Đáy của phần dập 110 tạo ra bề mặt cong, lõm mà đi lên dần. Khi khuôn trên được hạ xuống, chốt 90 của khóa kiểu khuy 80 xuyên qua vải 3, và sau đó đi qua miệng 105 của khuy 100 để vào bên trong đáy 103 (xem Fig.25). Sau đó, phần dập 110 của khuôn trên được hạ xuống để dập chốt 90 trong thân 101 trên phần khóa 104 (xem Fig.26). Ở thời điểm này, phần xa 92 của chốt 90 co lại theo hướng dọc trục và mở rộng theo phương hướng kính để không bị kéo ra khỏi miệng 105. Trong chốt 90 của khóa kiểu khuy 80, chiều dài dọc trục của phần gấn 91 với mặt cắt ngang của nó không đổi là ngắn hơn chiều dài dọc trục của phần xa 92 với mặt cắt ngang của nó giảm theo hướng đi lên và có dạng ôvan. Nhờ đó, khi được dập, phần xa 92 được làm biến dạng tương đối lớn để thành hình tròn từ hình ôvan khi co ngắn, trong khi phần gấn 91 hầu như không được làm biến dạng vì mặt cắt ngang của nó là tròn hoàn toàn và phần xa 92 được làm biến dạng một cách dễ dàng.

Fig.27 là hình chiếu cạnh dạng mặt cắt riêng phần thể hiện khóa kiểu khuy 10A dưới dạng một ví dụ biến thể của khóa kiểu khuy 10 được thể hiện trên Fig.1. Khóa kiểu khuy 10A này là tương tự với khóa kiểu khuy 10 theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế ngoại trừ rằng hốc (12) không được tạo trong đế 11A của khóa kiểu khuy 10A. Nhờ đó, các số chỉ dẫn

tương tự giống với khóa kiểu khuy 10 ngoại trừ cho đế 11A. Với khóa kiểu khuy 10A, cũng có thể gắn chắc chắn khuy 30 vào vải tương đối mỏng 1. Fig.28 là hình chiếu cạnh dạng mặt cắt riêng phần thể hiện khóa kiểu khuy 10B dưới dạng một ví dụ biến thể khác của khóa kiểu khuy 10 được thể hiện trên Fig.1. Khóa kiểu khuy 10B không có hóc (12), và bề mặt trên của đế 11B hơi nghiêng theo phương hướng kính ra ngoài và đi xuống. Do chốt của khóa kiểu khuy 10B gần như tương tự với chốt 20 của khóa kiểu khuy 10, nên các số chỉ dẫn tương tự giống với khóa kiểu khuy 10 được sử dụng. Fig.29 là khóa kiểu khuy 10C dưới dạng một ví dụ biến thể khác nữa của khóa kiểu khuy 10 được thể hiện trên Fig.1. Khóa kiểu khuy 10C cũng không có hóc (12), và bề mặt trên của đế 11C hơi nghiêng theo phương hướng kính ra ngoài và đi xuống. Do chốt của khóa kiểu khuy 10C cũng gần như tương tự với chốt 20 của khóa kiểu khuy 10, nên các số chỉ dẫn tương tự giống với khóa kiểu khuy 10 được sử dụng.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Khóa kiểu khuy bao gồm đế (11, 11A, 11B, 11C, 41, 81) và chốt (20, 50, 90) nhô ra từ đế (11, 11A, 11B, 11C, 41, 81),

trong đó chốt (20, 50, 90) bao gồm phần gần (21, 51, 91) trên phía đế và phần xa (22, 52, 92) kéo dài từ đầu phía nhô của phần gần (21, 51, 91) tới đầu nhô (23, 53, 93) của chốt (20, 50, 90),

trong đó mặt cắt của phần gần (21, 51, 91) vuông góc với trục của chốt (20, 50, 90) có dạng tròn hoàn toàn, và

trong đó mặt cắt của phần xa (22, 52, 92) vuông góc với trục của chốt (20, 50, 90) có dạng ôvan và mặt cắt ngang của phần xa (22, 52, 92) giảm tới đầu nhô (23, 53, 93) theo cách dần dần và theo từng đoạn.

2. Khóa kiểu khuy theo điểm 1, trong đó chiều dài dọc trục của phần xa (22, 52, 92) của chốt (20, 50, 90) dài hơn chiều dài dọc trục của phần gần (21, 51, 91).

3. Khóa kiểu khuy theo điểm 1 hoặc 2, đế (11, 41) có hốc (12) quanh chốt (20, 50).

4. Khóa kiểu khuy để gắn, vào quần áo, khuy bao gồm phần lõi có khoảng trống bên trong có mặt cắt ngang dạng tròn hoàn toàn, khóa kiểu khuy này bao gồm đế (11, 11A, 11B, 11C, 41, 81) và chốt (20, 50, 90) để được dập nhằm điền đầy khoảng trống bên trong của phần lõi của khuy,

trong đó chốt (20, 50, 90) bao gồm phần gần (21, 51, 91) trên phía đế và phần xa (22, 52, 92) kéo dài từ đầu phía nhô của phần gần (21, 51, 91) tới đầu nhô (23, 53, 93) của chốt (20, 50, 90),

trong đó mặt cắt của phần gần (21, 51, 91) vuông góc với trục của chốt (20, 50, 90) có dạng tròn hoàn toàn, và

trong đó mặt cắt của phần xa (22, 52, 92) vuông góc với trục của chốt (20, 50, 90) có dạng ôvan và mặt cắt ngang của phần xa (22, 52, 92) giảm tới đầu nhô (23, 53, 93) theo cách dần dần và theo từng đoạn.

Fig.1

27426

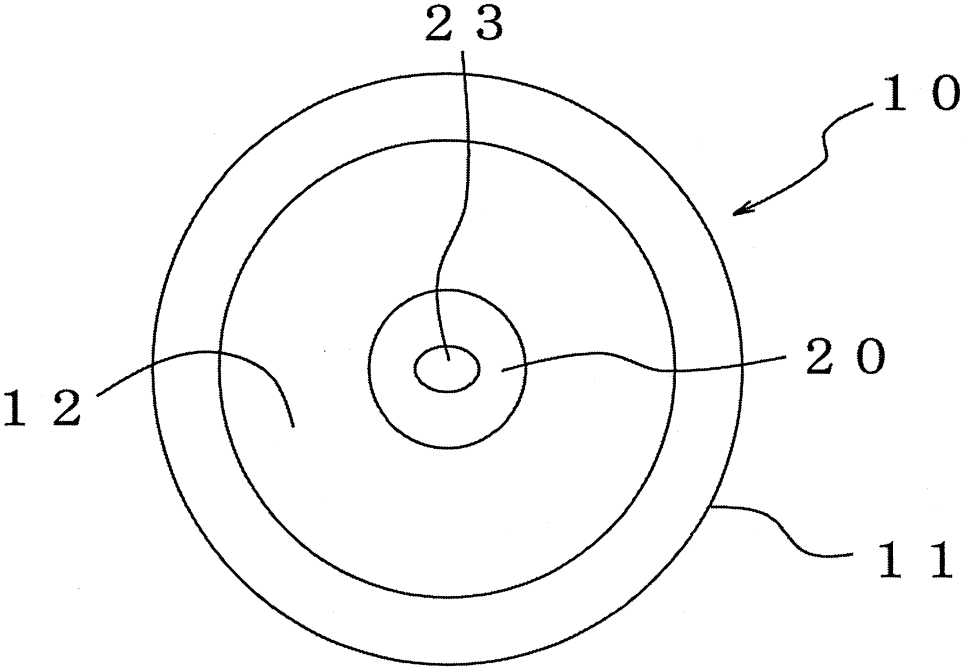


Fig.2

27426

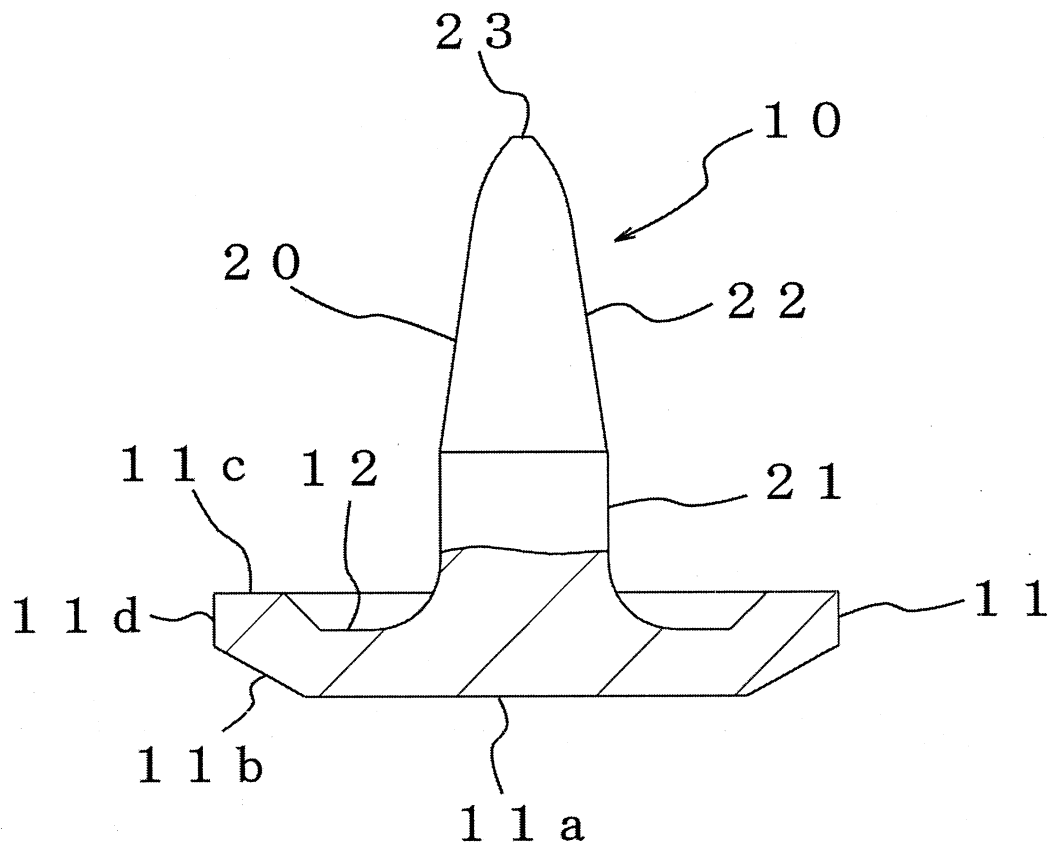


Fig.3

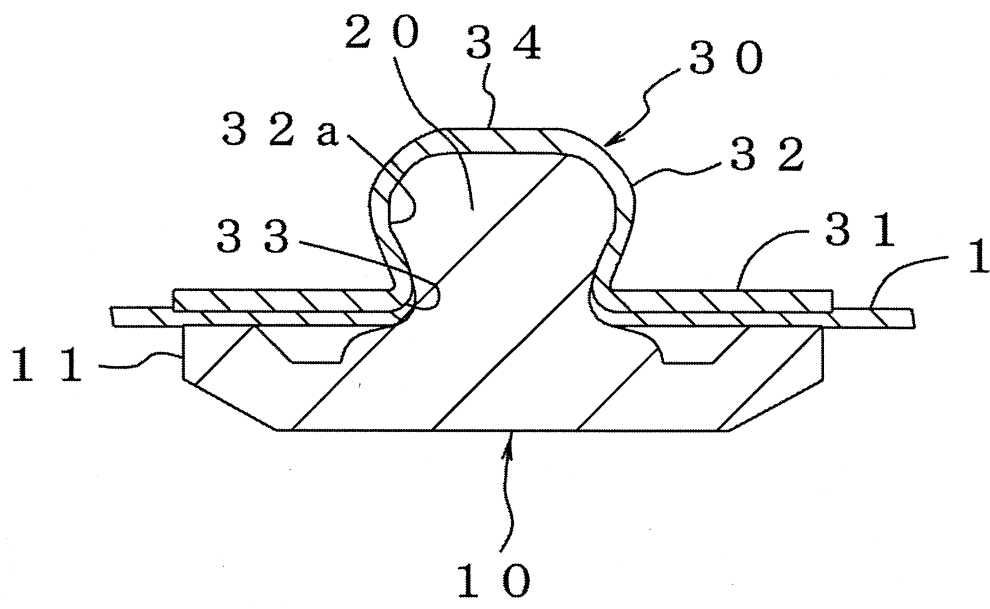


Fig.4

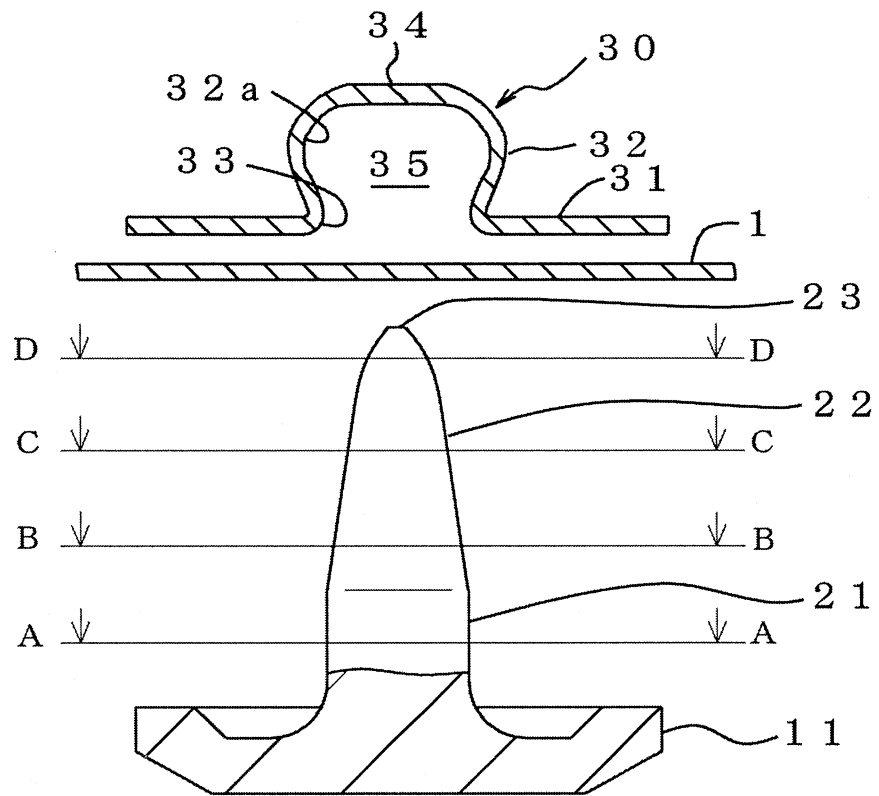


Fig.5

27426

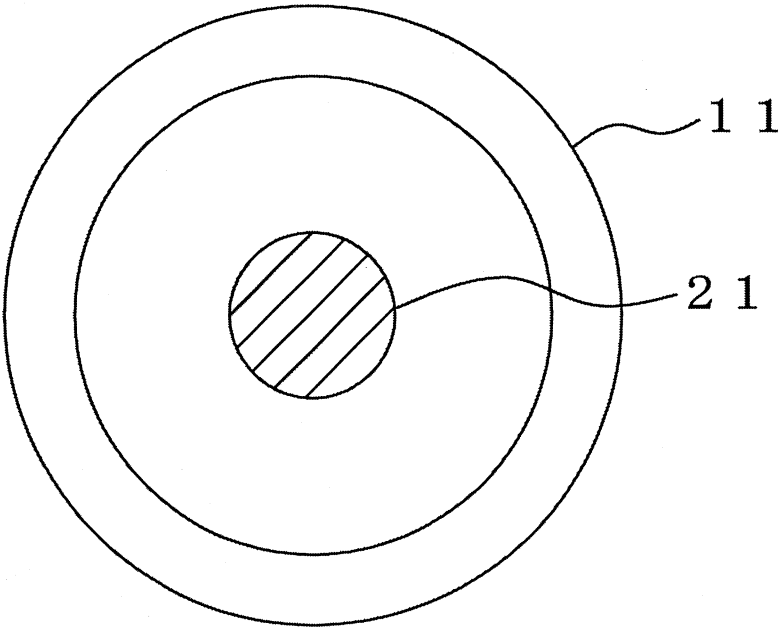


Fig.6

27426

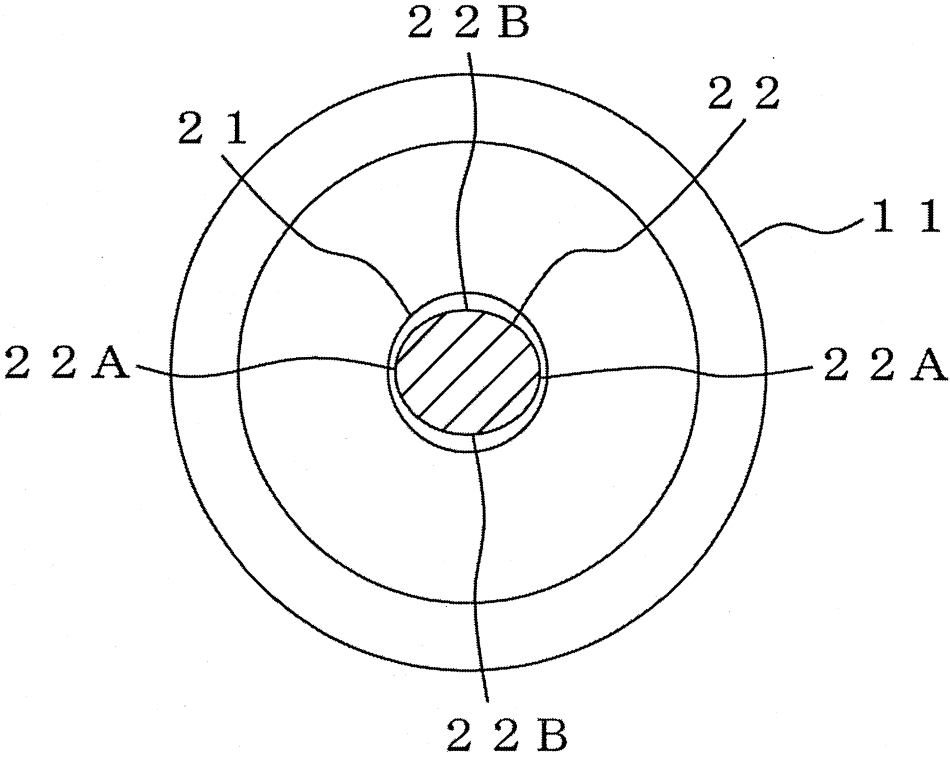


Fig.7

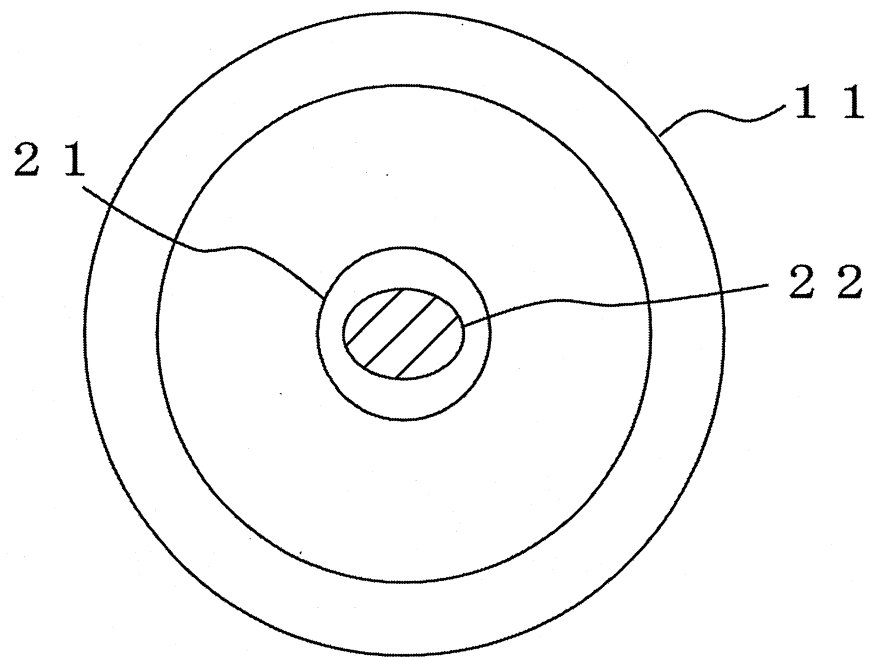


Fig.8

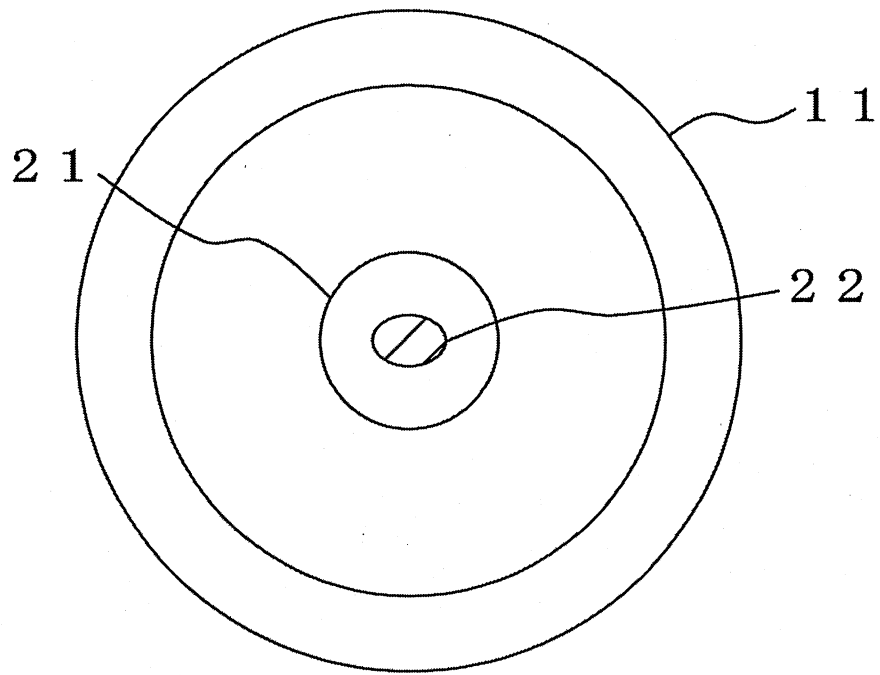


Fig.9

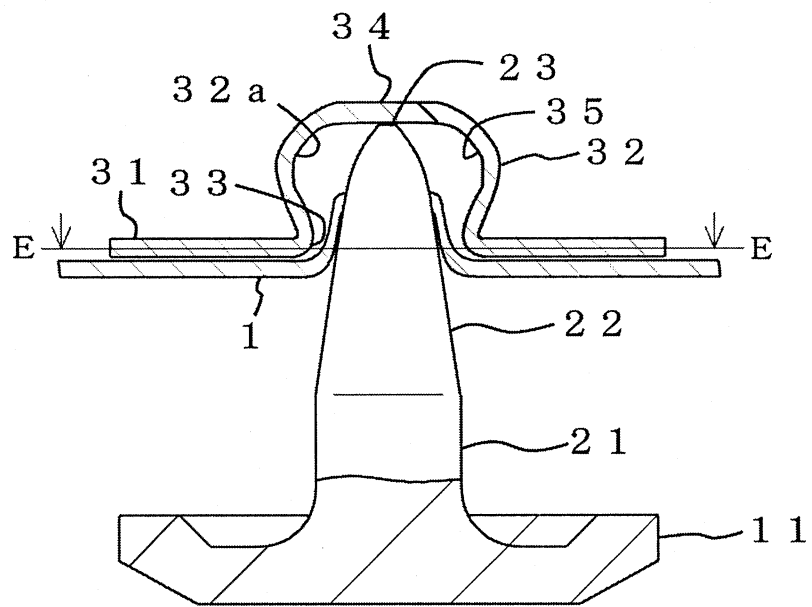


Fig.10

27426

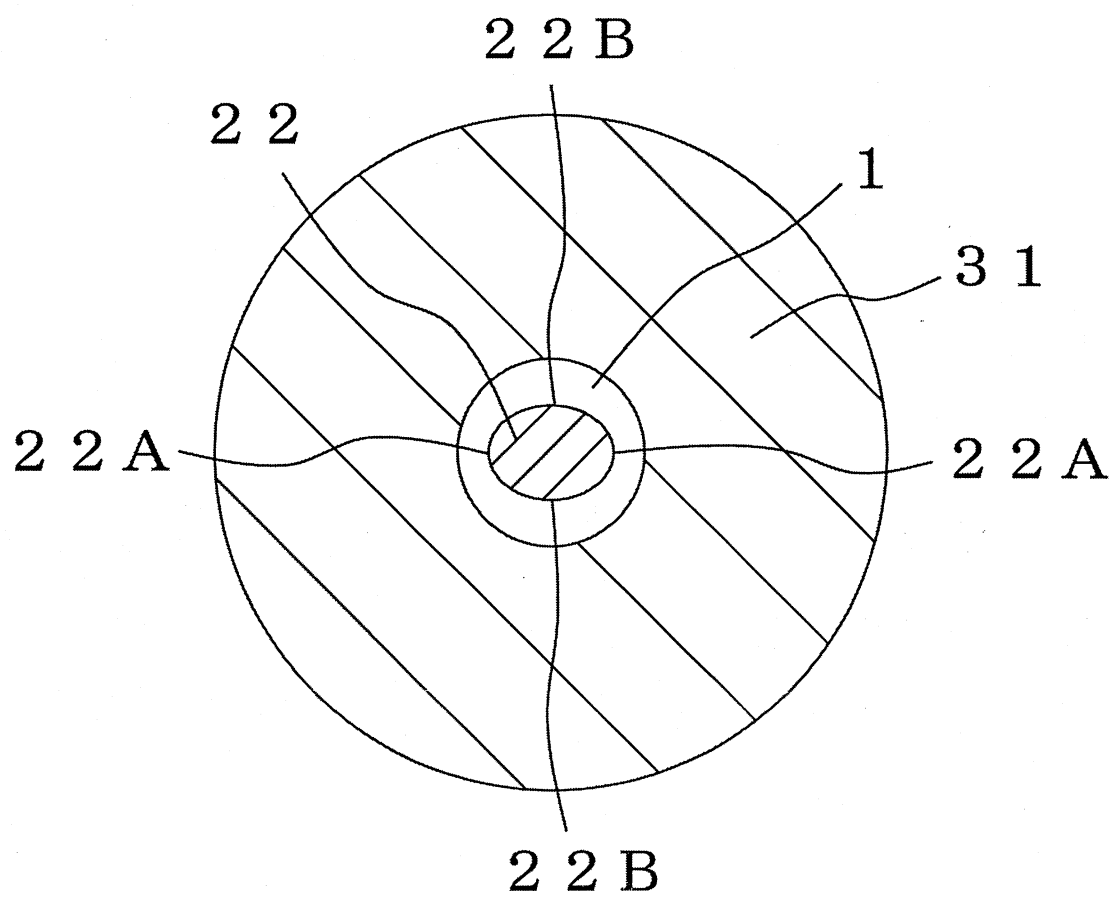


Fig.11

27426

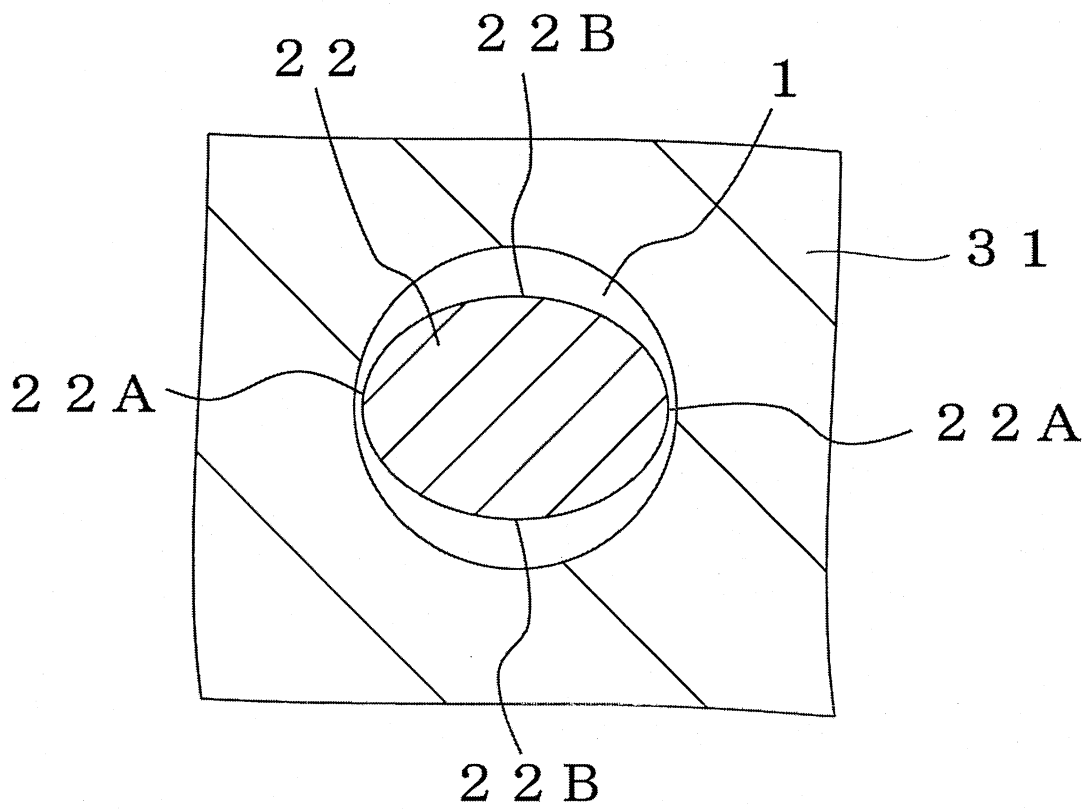


Fig.12

27426

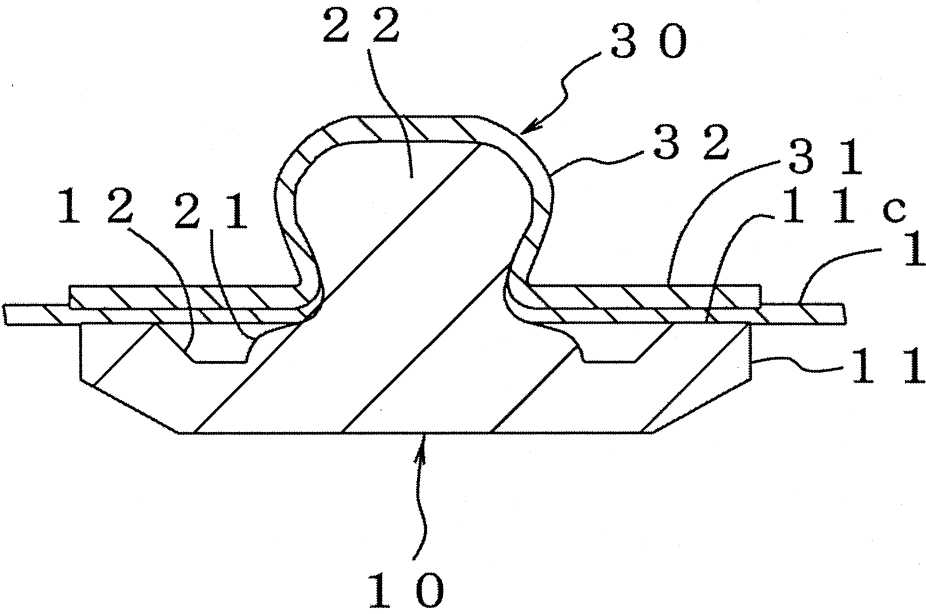


Fig.13

27426

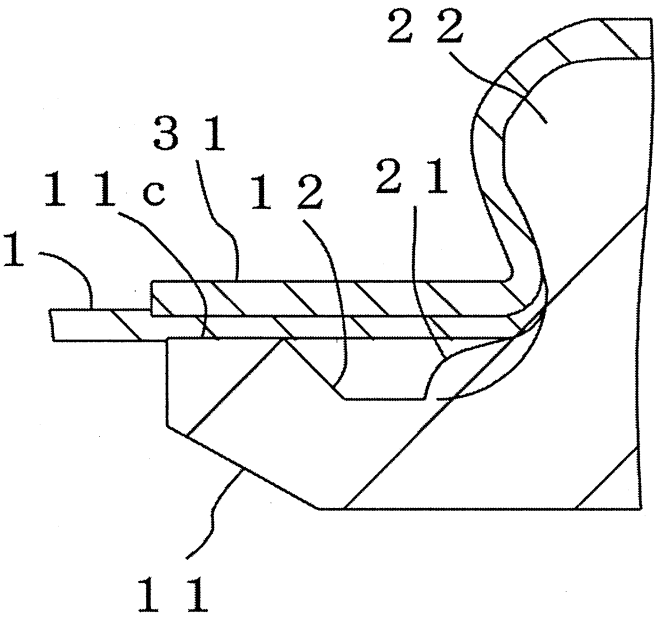


Fig.14

27426

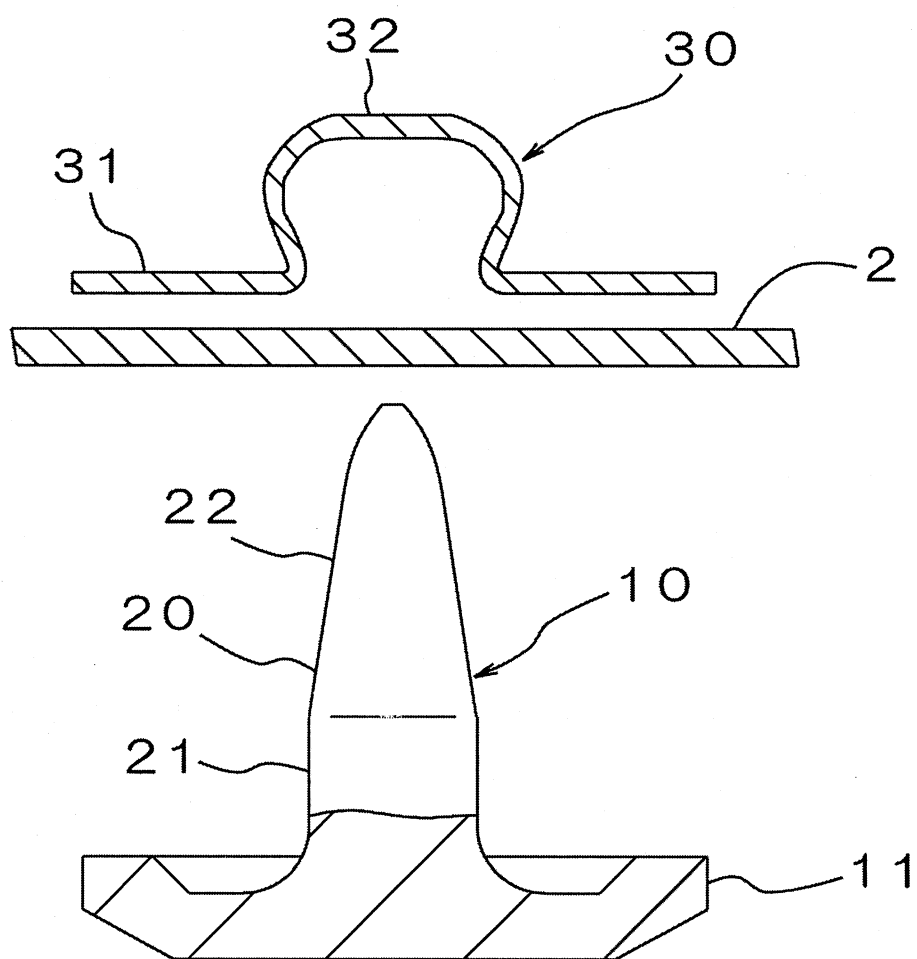


Fig.15

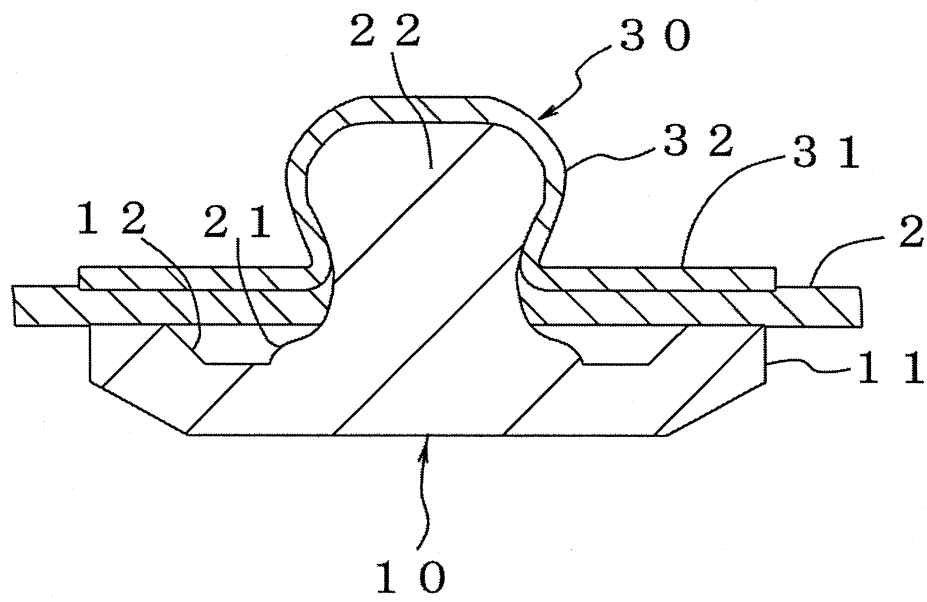


Fig.16

27426

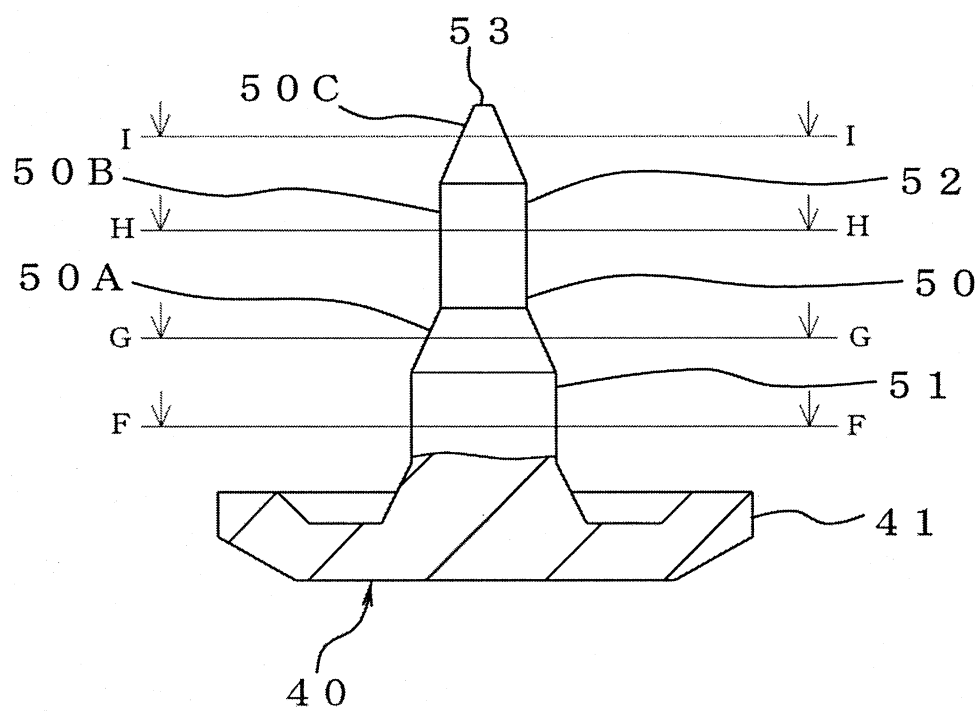


Fig.17

27426

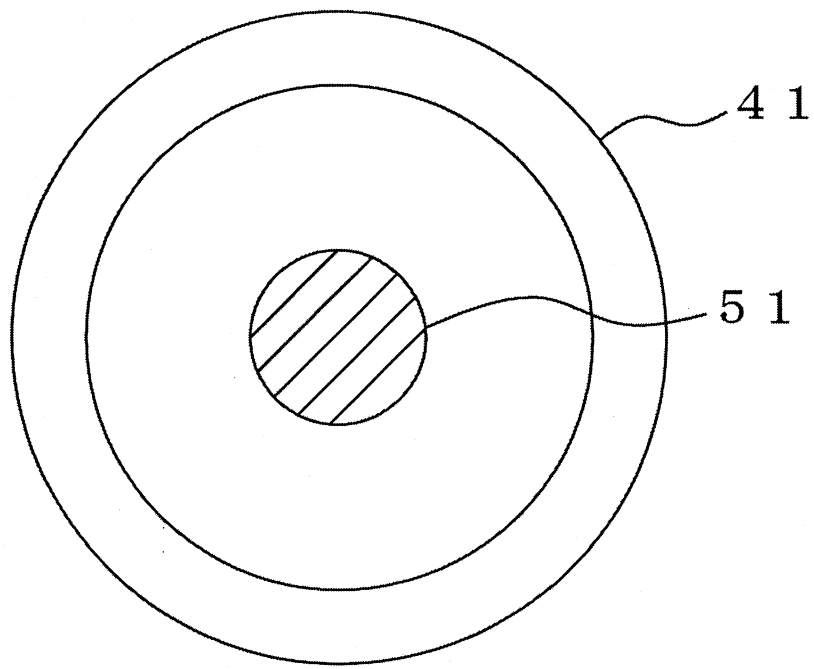
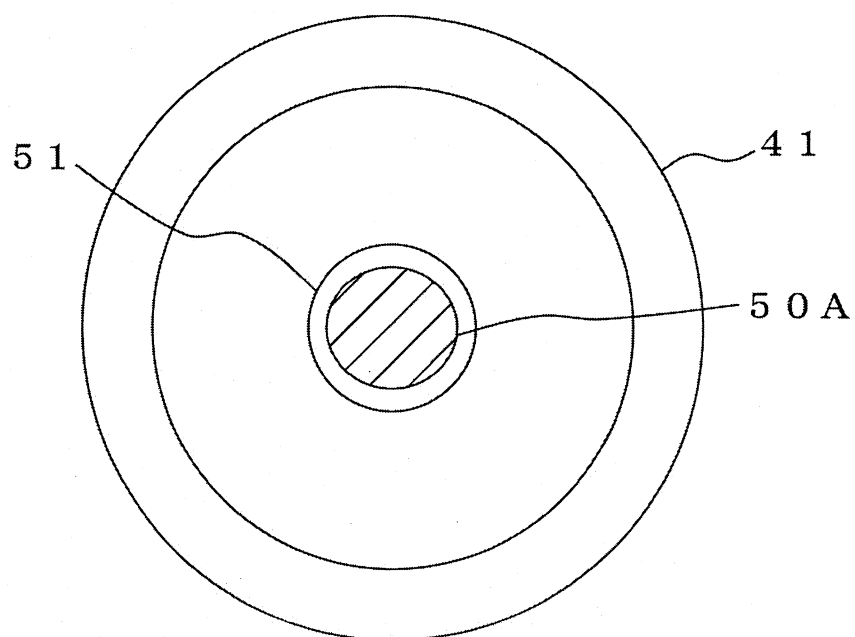


Fig.18

27426



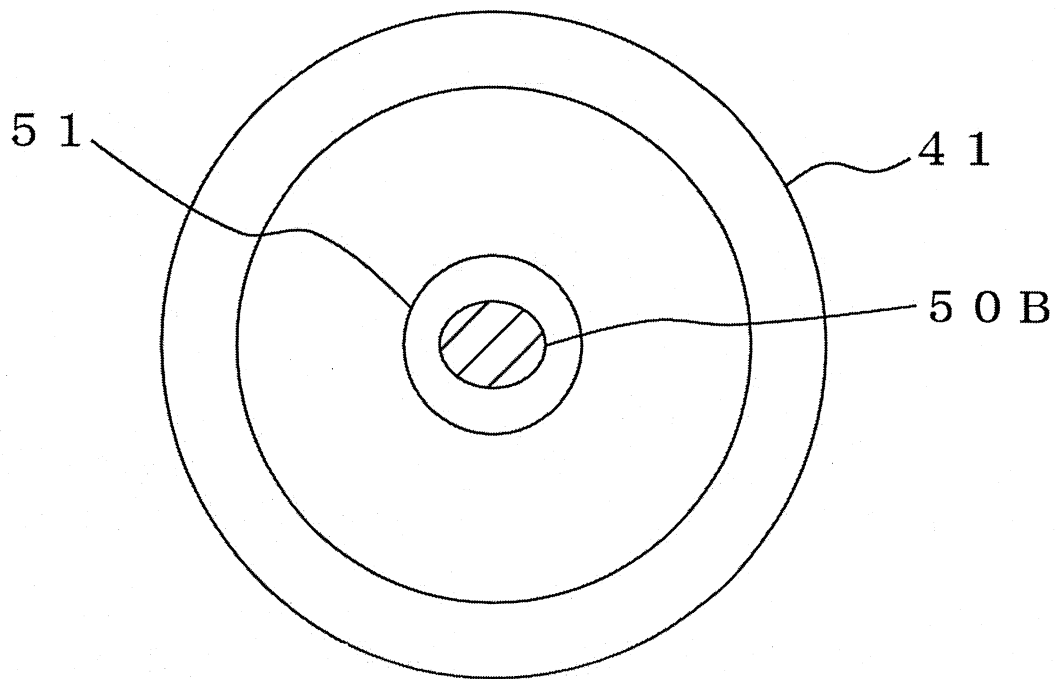


Fig.20

27426

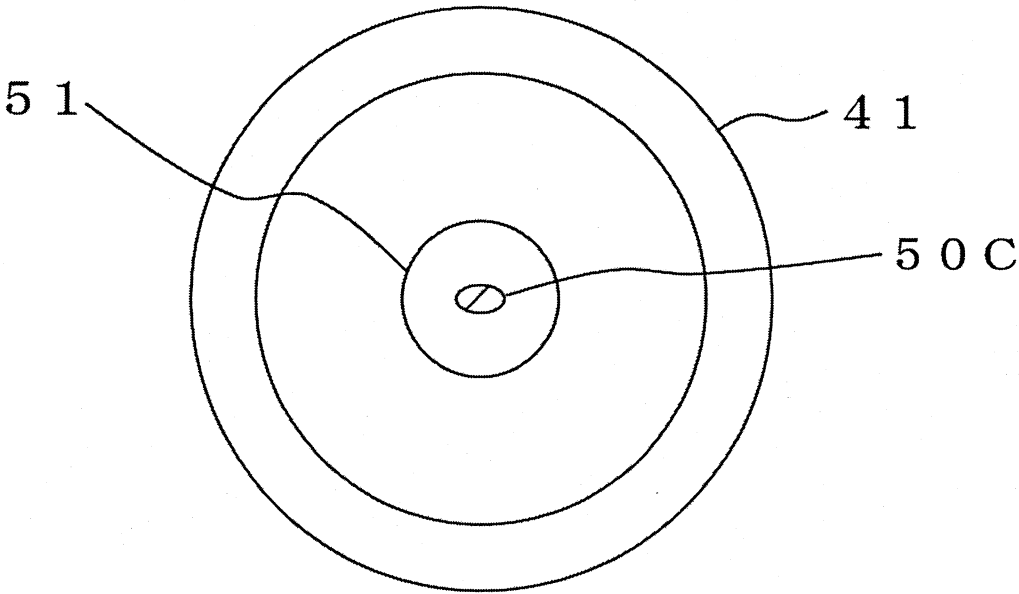
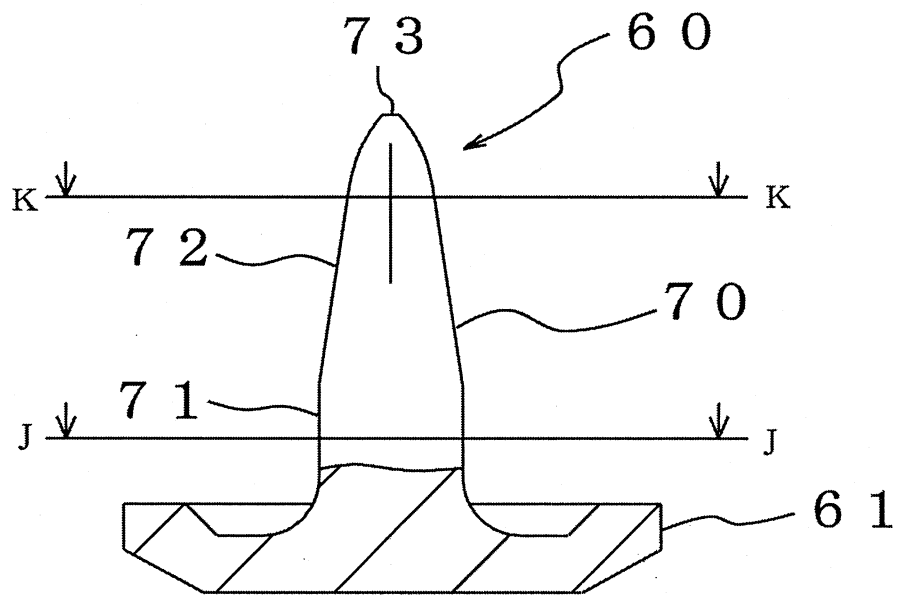


Fig.21

27426



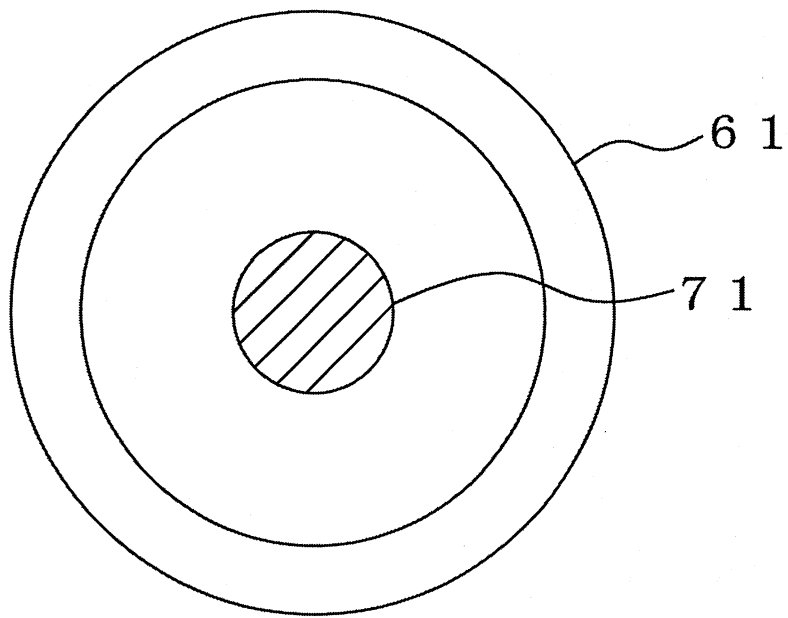


Fig.23

27426

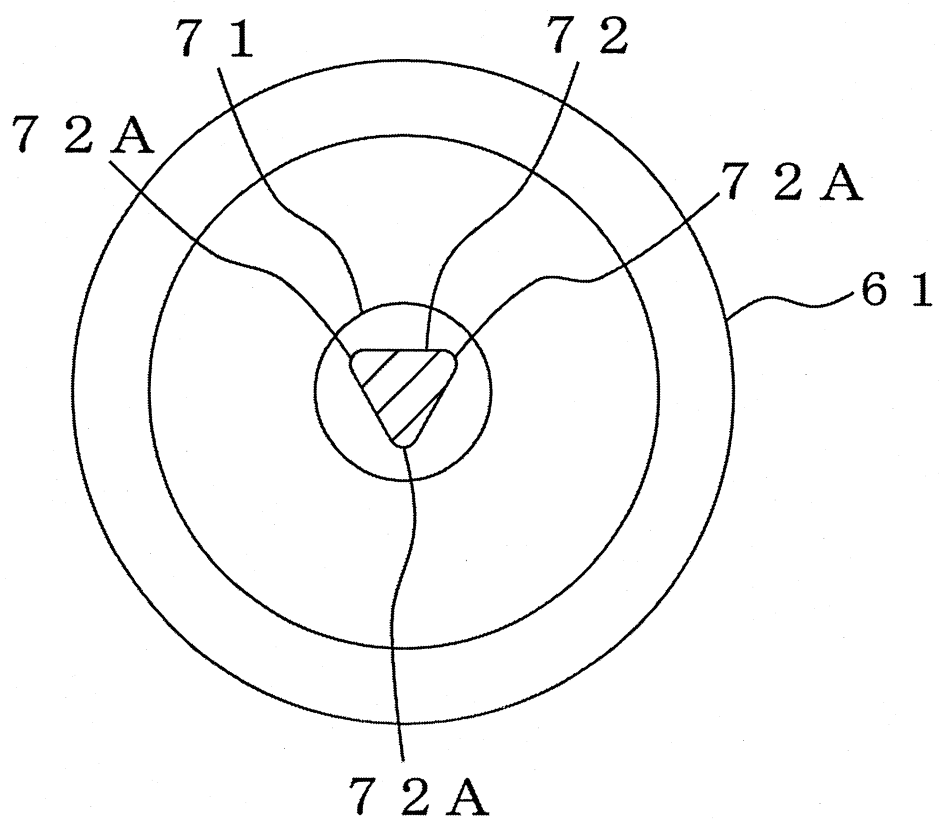


Fig.24

27426

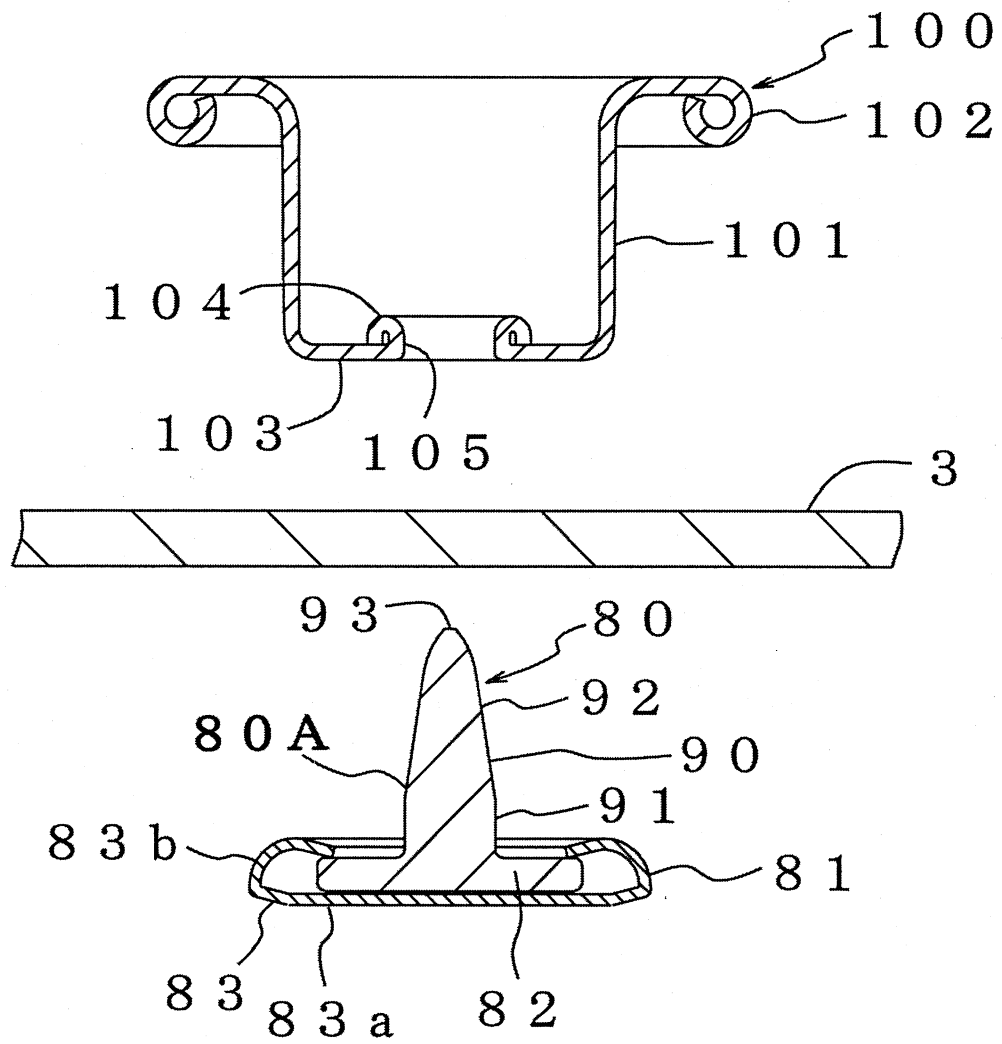


Fig.25

27426

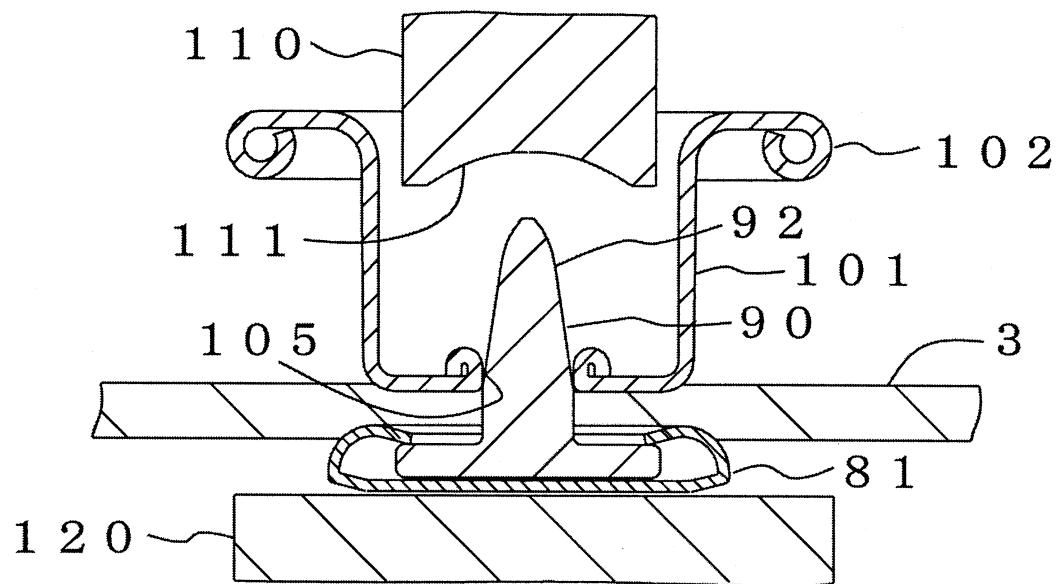
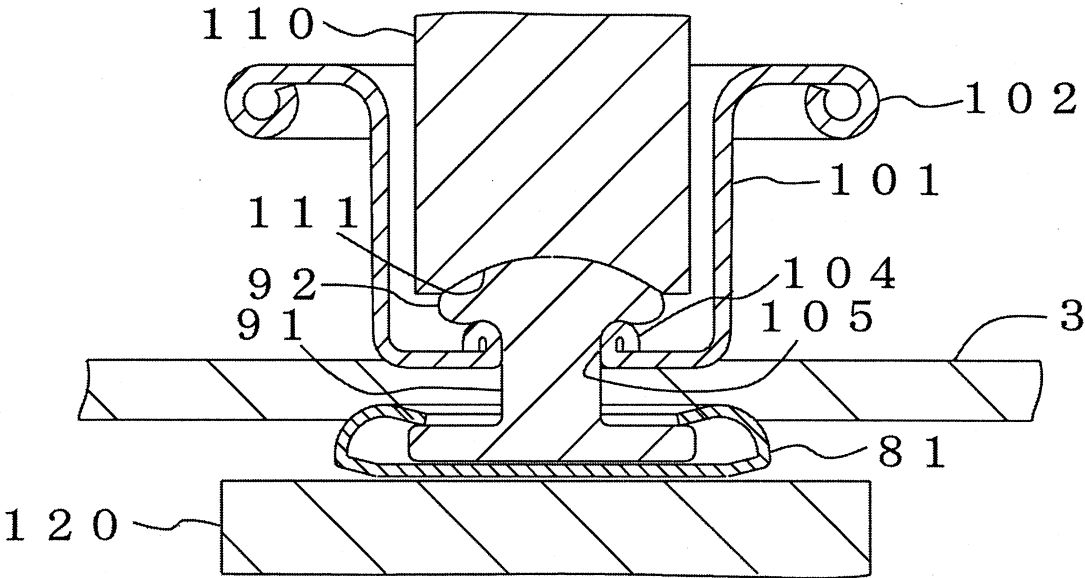
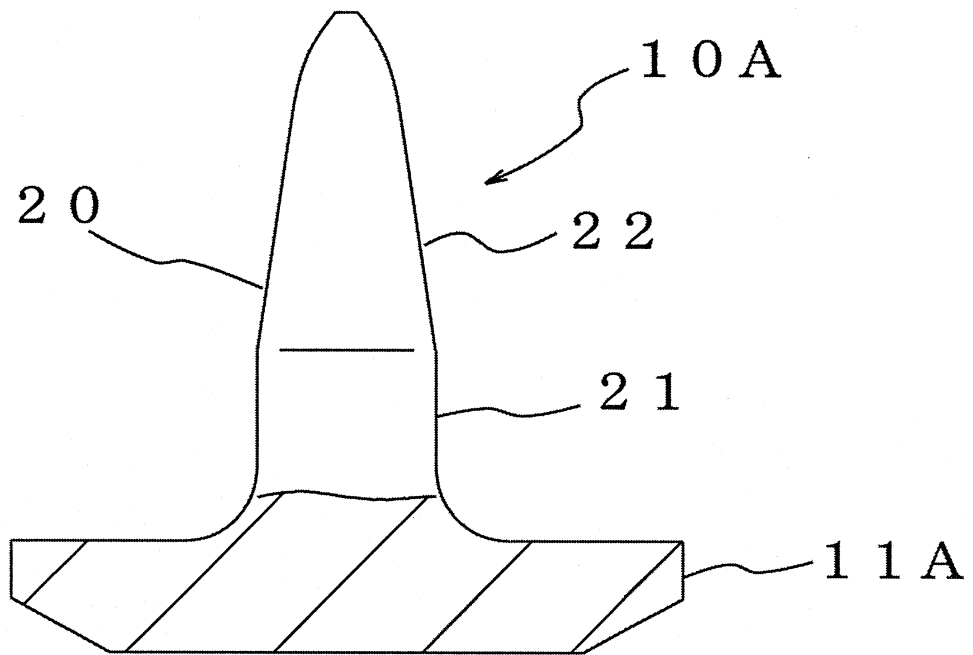


Fig.26

27426





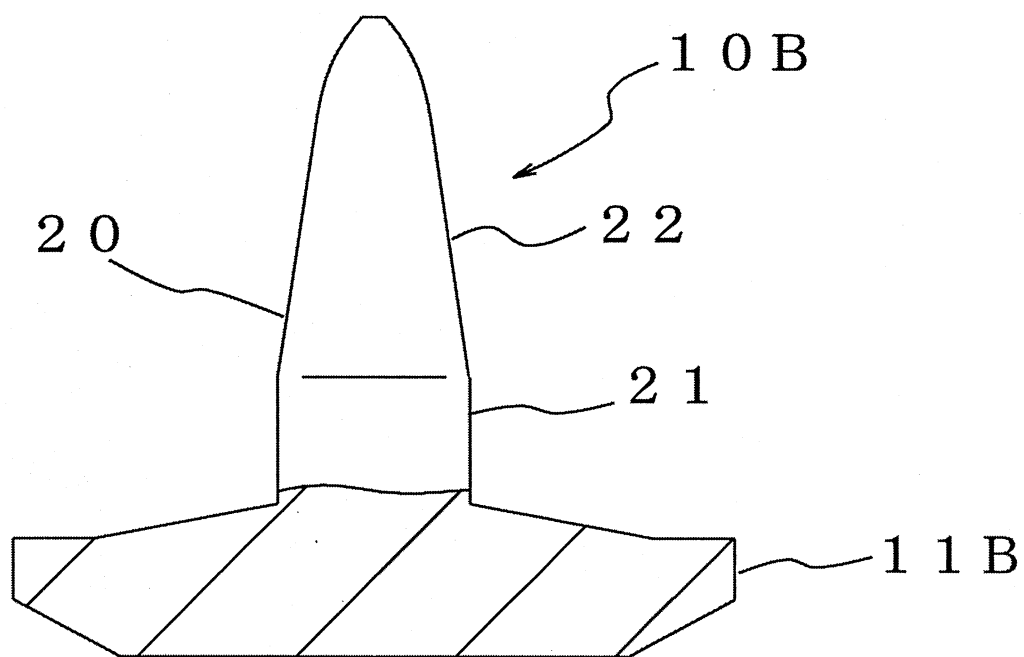


Fig.29

27426

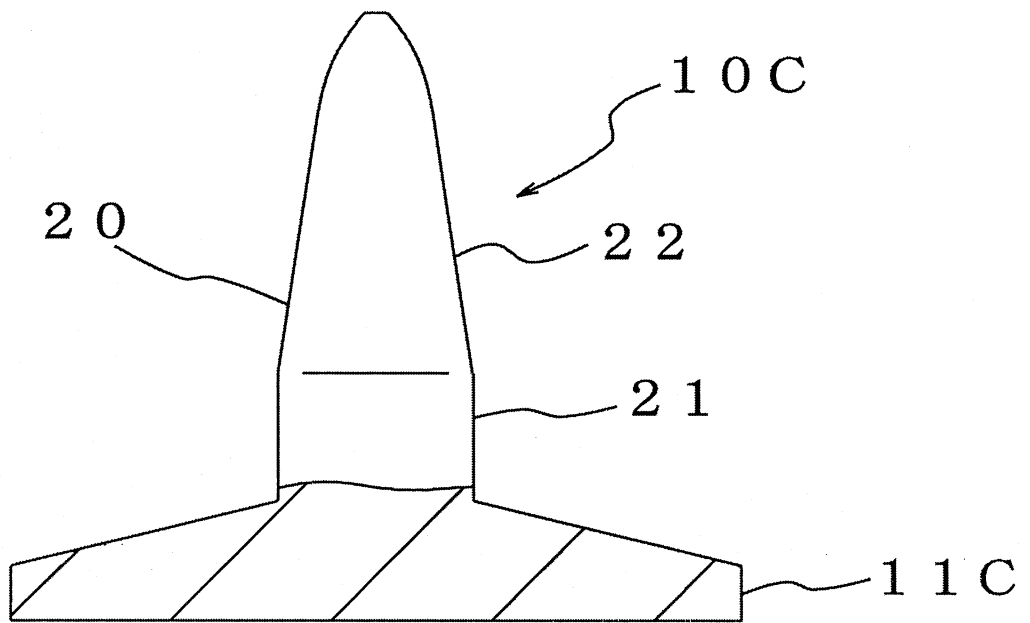


Fig.30

27426

