



(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) 
1-0020954

(51)⁷ **A44B 99/00**

(13) **B**

(21) 1-2013-02264

(22) 19.12.2011

(86) PCT/JP2011/079421 19.12.2011

(87) WO2012/086611A1 28.06.2012

(30) 2010-285564 22.12.2010 JP

(45) 27.05.2019 374

(43) 25.09.2013 306

(73) NIFCO INC (JP)

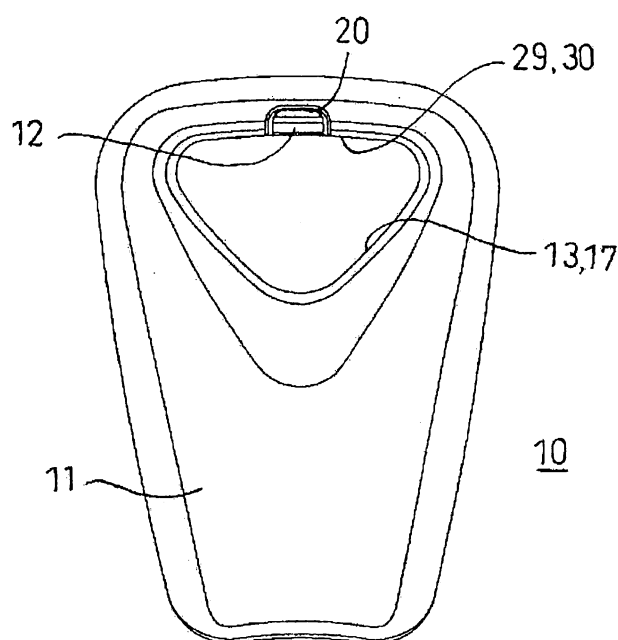
184-1 Maioka-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8522, Japan

(72) Taiyo ISHII (JP)

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ Gia Việt (GIAVIET CO., LTD.)

(54) **BỘ PHẬN KẸP DÂY**

(57) Sáng chế đề cập tới bộ phận kẹp dây (10, 40) mà kẹp và cố định phần đầu dây bởi bộ phận vỏ (11, 41) và bộ phận nắp chụp (12, 43). Bộ phận vỏ (11, 41) có phần xuyên qua thứ nhất (13, 42) xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau, phần hở dây (14, 55) mà phần đầu dây được luồn vào qua đó; phần hở nắp chụp (15, 47) tạo ra ở phía đối diện với phần hở dây (14, 55) mà bộ phận nắp chụp (12, 43) được luồn vào trong đó, và phần chứa (16) nối thông từ phần hở dây (14, 55) tới phần hở nắp chụp (15, 47) và có thể chứa phần đầu dây. Bộ phận nắp chụp (12, 43) có phần xuyên qua thứ hai (17, 44) xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau, phần chặn (18, 48) để đóng phần hở nắp chụp (15, 47) của bộ phận vỏ (11, 41), và phần kẹp (19, 40) kẹp phần đầu dây giữa phần kẹp (19, 40) và mép bên phần chứa (16a) của bộ phận vỏ (11, 41). Khi bộ phận nắp chụp được gài với bộ phận vỏ, phần xuyên qua thứ nhất (13, 42) và phần xuyên qua thứ hai (17, 44) xếp chồng với nhau, và phần đầu dây gài từ phần hở dây (14, 55) được kẹp và cố định bởi mép bên phần chứa (16a) và phần kẹp (19, 40). Do vậy, bộ phận nắp chụp (12, 43) được cố định với phần đầu dây và có thể giữ một cách chắc chắn các vật hoặc tương tự nhờ phần xuyên qua.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới bộ phận kẹp dây mà giữ phần cuối của dây ở bên trong và cố định dây này ở trạng thái khỏi bị tuột.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Fig.26 là hình vẽ các chi tiết rời minh họa một ví dụ về bộ phận kẹp dây đã biết, và Fig.27 là hình vẽ giải thích minh họa một ví dụ về bộ phận kẹp dây đã biết. Ở đây, bộ phận kẹp dây bao gồm móc 2 có khả năng mở và đóng thân chính bộ phận kẹp dây 1, và hai nhánh 3 và 4. Hai nhánh 3 và 4 có phần kẹp 7 được tạo kết cấu để kẹp và cố định dây 6 giữa các nhánh 3 và 4 từ cả hai hướng bằng cách lắp nắp chụp 5, và có các phần đỡ 8 và 9 đỡ dây 6 bị ép bởi chụp 5 (xem tài liệu sáng chế 1).

Cụ thể là, bộ phận kẹp dây bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1 được tạo kết cấu sao cho ngoại lực chỉ tác động vào móc 2 (xem tài liệu sáng chế 1).

Tài liệu sáng chế 1: Bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số JP 2008-335.

Tuy nhiên, do bộ phận kẹp dây đã biết được tạo kết cấu sao cho lỗ gài chỉ được tạo ra ở móc 2 của thân chính bộ phận kẹp dây, nên có nhược điểm là lực giữ dây theo hướng kéo ra bị yếu.

Hơn nữa, do phần đầu (phần móc) của thân chính bộ phận kẹp dây bị lộ ra khỏi bộ phận chụp ở trạng thái sử dụng, có nhược điểm là khi lực được tác động từ bên ngoài, sự gài khớp giữa cả hai phía dễ bị bung ra.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được đề xuất để khắc phục nhược điểm nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất bộ phận kẹp dây trong đó các lỗ thông được tạo ra trên hai bộ phận, ngoại lực chỉ tác động lên các bề mặt gài phẳng của các lỗ

thông, có khả năng chịu tải cao theo hướng rút, và sự gài khớp giữa hai bộ phận hầu như không bị bung ra. Sáng chế đề xuất bộ phận kẹp dây sẽ kẹp và cố định phần đầu dây bởi bộ phận vỏ và bộ phận chụp, trong đó bộ phận vỏ có phần xuyên qua thứ nhất xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau; phần hở dây mà phần đầu dây được luồn vào qua đó; phần hở nắp chụp tạo ra ở phía đối diện với phần hở dây mà bộ phận chụp được luồn vào trong đó; và phần chứa nối thông từ phần hở dây đến phần hở nắp chụp và có thể chứa phần đầu dây, bộ phận chụp có phần xuyên qua thứ hai xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau; phần chặn để đóng phần hở nắp chụp của bộ phận vỏ; và phần kẹp sẽ kẹp phần đầu dây giữa phần kẹp và mép bên phần chứa của bộ phận vỏ, và khi bộ phận chụp được gài với bộ phận vỏ, phần xuyên qua thứ nhất và phần xuyên qua thứ hai sẽ xếp chồng với nhau, và phần đầu dây gài từ phần hở dây được kẹp và cố định bởi mép bên phần chứa và phần kẹp.

Ở bộ phận kẹp dây theo sáng chế, khi phần xuyên qua thứ nhất và phần xuyên qua thứ hai xếp chồng với nhau, tốt hơn nếu đầu xuyên thứ nhất của phía bộ phận vỏ và đầu xuyên thứ hai của phía bộ phận chụp nằm trên cùng mặt phẳng hoặc đầu xuyên thứ nhất sẽ nhô lên. Trong trường hợp này, ngoại lực theo hướng rút hầu như không tác động vào bộ phận chụp, và dây hầu như không bị tuột ra.

Ở bộ phận kẹp dây theo sáng chế, tốt hơn nếu phần xuyên qua thứ nhất của bộ phận vỏ và phần xuyên qua thứ hai của bộ phận chụp mỗi phần có các phần rãnh cắt theo hướng vuông góc với hướng gài của phần đầu dây. Trong trường hợp này, phần xuyên qua thứ nhất và phần xuyên qua thứ hai lần lượt trở thành các móc và có thể được gài với nhau.

Ở bộ phận kẹp dây theo sáng chế, khi bộ phận vỏ và bộ phận chụp được gài với nhau, tốt hơn nếu các phần rãnh cắt mỗi phần tạo ra trên phần xuyên qua thứ nhất của bộ phận vỏ và phần xuyên qua thứ hai của bộ phận chụp được định vị ở cùng vị trí. Trong trường hợp này, các phần xuyên qua là các móc và có thể được gài với nhau.

Ở bộ phận kẹp dây theo sáng chế, tốt hơn nếu bộ phận vỏ và bộ phận chụp có phần lồi hoặc phần lõm gài khớp với nhau khi cả hai bộ phận được gài với nhau. Trong trường hợp này, bộ phận vỏ và bộ phận chụp có thể được gài chắc chắn với nhau.

Ở bộ phận kẹp dây theo sáng chế, tốt hơn nếu phần hở dây tạo ra ở bộ phận vỏ bao gồm các phần lỗ để chứa các phần đầu dây. Trong trường hợp này, các phần đầu dây có thể được khóa. Hơn nữa, dây có thể cũng được khóa theo dạng vòng.

Các hiệu quả có lợi của sáng chế

Theo sáng chế, bộ phận kẹp dây sẽ kẹp và cố định phần đầu dây bởi bộ phận vỏ và bộ phận chụp, trong đó bộ phận vỏ có phần xuyên qua thứ nhất xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau, phần hở dây mà phần đầu dây được luồn vào qua đó, phần hở nắp chụp tạo ra ở phía đối diện với phần hở dây mà bộ phận chụp được luồn vào trong đó, và phần chứa nối thông từ phần hở dây tới phần hở nắp chụp và có thể chứa phần đầu dây, và bộ phận chụp có phần xuyên qua thứ hai xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau, phần chặn để đóng phần hở nắp chụp của bộ phận vỏ, và phần kẹp sẽ kẹp phần đầu dây giữa phần kẹp và mép bên phần chứa của bộ phận vỏ. Khi bộ phận chụp được gài với bộ phận vỏ, phần xuyên qua thứ nhất và phần xuyên qua thứ hai sẽ xếp chồng với nhau, và phần đầu dây gài từ phần hở dây được kẹp và cố định bởi mép bên phần chứa và phần kẹp. Do đó, khi một vật được giữ bởi phần xuyên qua, khả năng chịu tải lớn có thể được lộ ra đối với hướng kéo.

Hơn nữa, phần xuyên qua có thể giúp giảm trọng lượng và dễ cầm, ngoài ra còn có chức năng như móc để treo vật.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu phía trước của bộ phận kẹp dây minh họa một phương án thực hiện sáng chế;

Fig.2 là hình chiếu cạnh của bộ phận kẹp dây;

Fig.3 là hình chiếu phía trước của bộ phận vỏ tạo thành bộ phận kẹp dây;

Fig.4 là hình chiếu cạnh của bộ phận vỏ tạo thành bộ phận kẹp dây;

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.3;

Fig.7 là hình chiếu từ dưới lên của bộ phận vỏ;

Fig.8 là hình chiếu bằng của bộ phận chụp tạo thành bộ phận kẹp dây;

Fig.9 là hình chiếu phía trước của bộ phận chụp;

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt theo đường C-C trên Fig.8.;

Fig.11 là hình chiếu cạnh của bộ phận chụp;

Fig.12 là hình vẽ mặt cắt theo đường D-D trên Fig.9;

Fig.13 là hình vẽ giải thích minh họa trạng thái sử dụng của bộ phận kẹp dây;

Fig.14 là hình phối cảnh minh họa bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác;

Fig.15 là hình chiếu phía trước minh họa bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác;

Fig.16 là hình chiếu cạnh minh họa bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác;

Fig.17 là hình chiếu bằng minh họa bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác;

Fig.18 là hình chiếu từ dưới lên minh họa bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác;

Fig.19 là hình chiếu phía trước của bộ phận chụp tạo thành bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác;

Fig.20 là hình chiếu cạnh của bộ phận chụp theo phương án thực hiện khác;

Fig.21 là hình chiếu phía trước của bộ phận vỏ tạo thành bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác;

Fig.22 là hình chiếu cạnh của bộ phận vỏ theo phương án thực hiện khác;

Fig.23 là hình vẽ giải thích minh họa trạng thái sử dụng bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác;

Fig.24 là hình vẽ giải thích minh họa trạng thái sử dụng bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác;

Fig.25 là hình vẽ giải thích minh họa trạng thái sử dụng bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác;

Fig.26 là hình vẽ các chi tiết rời minh họa một ví dụ về bộ phận kẹp dây đã biết; và

Fig.27 là hình vẽ giải thích minh họa một ví dụ về bộ phận kẹp dây đã biết.

Mô tả chi tiết sáng chế

Theo sáng chế, đã đề xuất bộ phận kẹp dây sẽ kẹp và cố định phần đầu dây bởi bộ phận vỏ và bộ phận chụp, trong đó khi bộ phận chụp được gài với bộ phận vỏ, phần xuyên qua thứ nhất tạo ra trên bộ phận vỏ và phần xuyên qua thứ hai tạo ra trên bộ phận chụp sẽ xếp chồng với nhau, và phần đầu dây gài từ phần hở dây của bộ phận vỏ được kẹp và cố định bởi mép bên phần chứa và phần kẹp của bộ phận chụp. Do đó, khi một vật được giữ bởi các phần xuyên qua, khả năng chịu tải lớn có thể được bộc lộ ra tương

ứng với hướng kéo.

Phương án thực hiện thứ nhất

Fig.1 là hình chiếu phía trước của bộ phận kẹp dây minh họa một phương án thực hiện sáng chế. Fig.2 là hình chiếu cạnh của bộ phận kẹp dây theo sáng chế. Fig.3 là hình chiếu phía trước của bộ phận vỏ tạo thành bộ phận kẹp dây theo sáng chế. Fig.4 là hình chiếu cạnh của bộ phận vỏ tạo thành bộ phận kẹp dây theo sáng chế. 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.3. Fig.7 là hình chiếu từ dưới lên của bộ phận vỏ theo sáng chế. Fig.8 là hình chiếu bằng của bộ phận chụp tạo thành bộ phận kẹp dây theo sáng chế. Fig.9 là hình chiếu phía trước của bộ phận chụp theo sáng chế. Fig.10 là hình vẽ mặt cắt theo đường C-C trên Fig.8. Fig.11 là hình chiếu cạnh của bộ phận chụp theo sáng chế. Fig.12 là hình vẽ mặt cắt theo đường D-D trên Fig.9.

Ở đây, bộ phận kẹp dây 10 sẽ kẹp và cố định phần đầu dây bởi bộ phận vỏ 11 và bộ phận chụp 12. Bộ phận vỏ 11 có phần xuyên qua thứ nhất 13 xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau, phần hở dây 14 mà phần đầu dây được luồn vào qua đó, phần hở nắp chụp 15 tạo ra ở phía đối diện với phần hở dây 14 mà bộ phận chụp 12 được luồn vào qua đó, và phần chứa 16 nối thông từ phần hở dây 14 tới phần hở nắp chụp 15 và có thể chứa phần đầu dây. Bộ phận chụp 12 bao gồm phần xuyên qua thứ hai 17 xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau, phần chặn 18 để đóng phần hở nắp chụp 15 của bộ phận vỏ 11, và phần kẹp 19 sẽ kẹp phần đầu dây giữa phần kẹp 19 và mép bên phần chứa 16a của bộ phận vỏ 11.

Như được minh họa trên Fig.3 hoặc hình tương tự, bộ phận vỏ 11 có phần xuyên qua thứ nhất 13 xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau, và chính giữa đầu trên của phần xuyên qua thứ nhất 13 có phần lõm gài 20 được gài với phần nhô gài 23 tạo ra trên bộ phận chụp 12. Hơn nữa, đầu xuyên thứ nhất 29 có tác dụng như mép đầu trên của phần xuyên qua thứ nhất 13 được tạo

theo dạng đường gần như thẳng. Hơn nữa, phần theo chu vi 13a của phần xuyên qua thứ nhất 13 được tạo thấp theo dạng rãnh lõm, và được tạo kết cấu để được nắm dễ dàng bởi các ngón tay hoặc phần khác. Thêm vào đó, bề mặt trước của bộ phận vỏ 11 được tạo dạng nhấp nhô, và xử lý làm bóng, và hầu như không trượt khi bề mặt trước được nắm.

Như được minh họa trên Fig.5 và Fig.6, phần hở nắp chụp 15 được tạo ở đầu trên của bộ phận vỏ 11, phần hở dây 14 mà phần đầu dây được luồn vào qua đó được tạo ở đầu dưới của nó, và cả hai phần miệng này sẽ nối thông với nhau bởi phần chứa 16. Hơn nữa, như được minh họa trên Fig.5, mép bên phần chứa 16a được tạo kết cấu để có chiều rộng hẹp dần về phía hướng của phần hở dây 14. Cụ thể là, phần hở dây 14 được tạo để nhỏ hơn phần hở nắp chụp 15, và do vậy, trong trường hợp mà ở đó bộ phận chụp 12 được đưa từ đầu trên, không phải lo ngại là bộ phận chụp 12 rơi ra ngoài theo hướng phần hở dây 14. Thêm vào đó, phần nhô 21 được tạo ở chính giữa phần chứa 16 và có thể được gài với rãnh lõm tạo ra ở bộ phận chụp 12. Hơn nữa, như được minh họa trên Fig.7, phần hở dây 14 tạo ra ở bộ phận vỏ 11 bao gồm các phần lỗ 22 để chứa các phần đầu dây, và theo phương án thực hiện sáng chế, hai phần lỗ 22 được nối với nhau theo dạng quả tạ.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ Fig.8 đến Fig.12, bộ phận chụp 12 có phần xuyên qua thứ hai 17 xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau, phần chặn 18 để đóng phần hở nắp chụp 15 của bộ phận vỏ 11, và phần kẹp 19 sẽ kẹp phần đầu dây giữa phần kẹp 19 và mép bên phần chứa 16a của bộ phận vỏ 11. Khi bộ phận chụp 12 được gài với bộ phận vỏ 11, phần xuyên qua thứ nhất 13 và phần xuyên qua thứ hai 17 sẽ xếp chồng với nhau. Hơn nữa, đầu xuyên thứ hai 30 có tác dụng như mép đầu trên của phần xuyên qua thứ hai 17 được tạo theo dạng đường gần như thẳng. Khi bộ phận chụp 12 được gài với bộ phận vỏ 11, đầu xuyên thứ nhất 29 và đầu xuyên thứ hai 30 nằm trên cùng mặt phẳng hoặc đầu xuyên thứ nhất 29 sẽ nhô lên.

Bộ phận chụp 12 có phần nhô gài 23 sẽ được gài với phần lõm gài 20

tạo ra trên bộ phận vỏ 11 để giữ đúng trên chu vi của phần xuyên qua thứ hai 17 trong một phần của phần chặn 18. Theo phương án thực hiện sáng chế, như được minh họa trên Fig.8, hai phần nhô gài 23 lần lượt được tạo ra trên bề mặt trước và bề mặt sau của phần chặn 18. Hơn nữa, như được minh họa trên Fig.9, các rãnh lõm 24 sẽ được gài với phần nhô 21 của bộ phận vỏ 11 được tạo ra ở chính giữa bộ phận chụp 12. Các rãnh lõm 24 được tạo ra trên cả hai bề mặt của bộ phận vỏ 11. Thêm vào đó, phần kẹp 19 được tạo ra ở phần quay mặt với mép bên phần chứa 16a của bộ phận chụp 12 ở cả hai phía của bộ phận chụp 12, và phần kẹp 19 có các phần nhô gài 25 gài khóa với dây.

Tiếp theo, trình tự vận hành bộ phận kẹp dây 10 có kết cấu như được nêu ở trên sẽ được mô tả. Trước hết, dây 26 được luồn từ phần hở dây 14 của bộ phận vỏ 11 và nhô ra khỏi phần hở nắp chụp 15, và phần đầu dây đã nhô được đặt vào phần kẹp 19 (phần nhô gài 25) của bộ phận chụp 12. Bộ phận vỏ 11 và bộ phận chụp 12 được gài với nhau, trong khi đang đặt phần đầu dây vào phần kẹp 19. Khi bộ phận vỏ 11 và bộ phận chụp 12 được gài hoàn toàn với nhau, phần lõm gài 20 của bộ phận vỏ và phần nhô gài 23 của bộ phận chụp được gài với nhau, và do vậy cả hai bộ phận không bị nhả gài. Lúc này, phần đầu dây được kẹp giữa phần kẹp 19 và mép bên phần chứa 16a của bộ phận vỏ 11, và do vậy, không phải lo ngại là phần đầu dây bị tuột ra. Ngoài ra, do phần kẹp 19 có phần nhô gài 25, phần nhô gài 25 có thể bám chặt và kẹp phần đầu dây chắc chắn hơn này. Fig.13 minh họa trạng thái thử nghiệm đối với một bộ phận khóa dây trong đó bộ phận kẹp dây 10 tạo ra bằng cách gắn dây 26 vào lỗ gắn 28 tạo ra trên tấm thép cố định 27 được chọn và lực F được tác động. Thử nghiệm được thực hiện ở độ bền chống đứt gãy với lực kéo căng F bằng 98 N hoặc lớn hơn và tốc độ kéo căng bằng 100 mm/phút ở nhiệt độ trong phòng, với kết quả là có thể đạt được kết quả thỏa mãn thích hợp.

Hơn nữa, như được thấy trên Fig.1, khi bộ phận vỏ 11 và bộ phận chụp 12 được gài với nhau và phần xuyên qua thứ nhất 13 và phần xuyên qua thứ

hai 17 sẽ xếp chồng với nhau, đầu xuyên thứ nhất 29 của phía bộ phận vỏ và đầu xuyên thứ hai 30 của phía bộ phận chụp nằm trên cùng mặt phẳng hoặc đầu xuyên thứ nhất 29 sẽ nhô lên. Do đó, trong trường hợp mà ở đó các vật được treo móc trên cả hai phần xuyên qua, sự gài khớp giữa bộ phận vỏ 11 và bộ phận chụp 12 hầu như không bị tháo ra. Ngoài ra, do bộ phận vỏ 11 và bộ phận chụp 12 được gài với nhau bởi phần nhô 21 và rãnh lõm 24, sự gài khớp cứng vững hơn có thể được thực hiện.

Phương án thực hiện thứ hai

Fig.14 là hình phối cảnh minh họa bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Fig.15 là hình chiếu phía trước minh họa bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Fig.16 là hình chiếu cạnh minh họa bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Fig.17 là hình chiếu bằng minh họa bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Fig.18 là hình chiếu từ dưới lên minh họa bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Fig.19 là hình chiếu phía trước của bộ phận chụp tạo thành bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Fig.20 là hình chiếu cạnh của bộ phận chụp theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Fig.21 là hình chiếu phía trước của bộ phận vỏ tạo thành bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Fig.22 là hình chiếu cạnh của bộ phận vỏ theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Theo phương án thực hiện, bộ phận kẹp dây 40 là gần như giống với bộ phận kẹp dây theo phương án thực hiện thứ nhất ngoại trừ phần xuyên qua thứ nhất 42 của bộ phận vỏ 41 và phần xuyên qua thứ hai 44 của bộ phận chụp 43 mỗi phần có các phần rãnh cắt 45 và 46 theo hướng vuông góc với hướng gài của phần đầu dây.

Tiếp theo, các phần rãnh cắt 45 và 46 được tạo ra theo hướng vuông góc với hướng gài Y của phần đầu dây. Hơn nữa, bộ phận vỏ 41 được tạo theo dạng côn về phía phần rãnh cắt 45.

Như được minh họa trên Fig.19 và Fig.20, bộ phận chụp 43 có phần xuyên qua thứ hai 44 xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau, phần chặn 48 để đóng phần hở nắp chụp 47 của bộ phận vỏ 41, và phần kẹp 49 sẽ kẹp phần đầu dây giữa phần kẹp 49 và mép bên phần chứa của bộ phận vỏ 41. Khi bộ phận chụp 43 được gài với bộ phận vỏ 41, phần xuyên qua thứ nhất 42 và phần xuyên qua thứ hai 44 sẽ xếp chồng với nhau. Hơn nữa, đầu xuyên thứ hai 50 có tác dụng như mép đầu trên của phần xuyên qua thứ hai 44 được tạo theo dạng đường gần như thẳng. Khi bộ phận chụp 43 được gài với bộ phận vỏ 41, đầu xuyên thứ nhất 51 và đầu xuyên thứ hai 50 nằm trên cùng mặt phẳng hoặc đầu xuyên thứ nhất 51 sẽ nhô lên.

Hơn nữa, phần nhô gài 53 sẽ được gài với phần lõm gài 52 tạo ra trên bộ phận vỏ 41 được tạo ra trên bộ phận chụp 43 theo kiểu thẳng góc. Hai phần nhô gài 53 lần lượt được tạo ra trên bề mặt trước và bề mặt sau. Hơn nữa, phần kẹp 49 được tạo ở phần quay mặt với mép bên phần chứa của bộ phận chụp 43 trên cả hai phía của bộ phận chụp 43, và phần kẹp 49 có các phần nhô gài 54 khóa với dây.

Như được minh họa trên Fig.21 và Fig.22, bộ phận vỏ 41 có phần xuyên qua thứ nhất 42 xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau, và có phần lõm gài 52 sẽ được gài với phần nhô gài 53 tạo ra trên bộ phận chụp 43. Hơn nữa, đầu xuyên thứ nhất 51 có tác dụng như mép đầu trên của phần xuyên qua thứ nhất 42 được tạo theo dạng đường gần như thẳng.

Hơn nữa, phần hở nắp chụp 47 được tạo ở đầu trên của bộ phận vỏ 41, phần hở dây 55 mà phần đầu dây được luồn vào qua đó được tạo ở đầu dưới của nó, và cả hai phần miệng sẽ nối thông với nhau bởi phần chứa.

Theo bộ phận kẹp dây 40 có kết cấu như được nêu ở trên, như được minh họa trên Fig.23, dây 26 được luồn từ phần hở dây 55 của bộ phận vỏ 41 và nhô ra khỏi phần hở nắp chụp 47, và phần đầu dây đã nhô được đặt vào phần kẹp 49 của bộ phận chụp 43. Khi bộ phận vỏ 41 và bộ phận chụp 43

được gài với nhau, trong khi đang đặt phần đầu dây vào phần kẹp 49, phần lõm gài 52 của bộ phận vỏ và phần nhô gài 53 của bộ phận chụp được gài với nhau, và do vậy cả hai bộ phận không bị nhả gài. Lúc này, phần đầu dây được kẹp giữa phần kẹp 49 và mép bên phần chứa của bộ phận vỏ 41, và do vậy, không phải lo ngại là phần đầu dây bị tuột ra. Ngoài ra, do phần kẹp 49 có phần nhô gài 54, phần nhô gài 54 có thể bám chặt và kẹp phần đầu dây chắc chắn hơn.

Fig.23 và Fig.24 là các hình vẽ giải thích minh họa trạng thái sử dụng bộ phận kẹp dây theo sáng chế. Ở bộ phận kẹp dây 40 theo phương án thực hiện này, sau khi được gắn với phần đầu của dây 26, các bộ phận kẹp dây 40 có thể được gài với nhau nhờ kết hợp các phần rãnh cắt 45 và 46. Theo cách này, khi phần xuyên qua thứ nhất 42 và phần xuyên qua thứ hai 44 được gài với nhau, do đầu xuyên thứ nhất 51 của phía bộ phận vỏ và đầu xuyên thứ hai 50 của phía bộ phận chụp nằm trên cùng mặt phẳng hoặc đầu xuyên thứ nhất 51 sẽ nhô lên, sự gài khớp giữa bộ phận vỏ 41 và bộ phận chụp 43 hầu như không bị tháo ra.

Theo phương án thực hiện nêu trên, mặc dù mô tả một ví dụ mà theo đó hai phần lõ của phần hở dây được tạo ra, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở điều đó, một hoặc ba hoặc nhiều phần lõ có thể được tạo ra.

Hơn nữa, sáng chế không bị giới hạn ở ví dụ nêu trên, và các thay đổi khác nhau về kết cấu có thể được thực hiện dựa trên nội dung mô tả của các điểm yêu cầu bảo hộ.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Bộ phận kẹp dây (10, 40) mà kẹp và cố định phần đầu dây nhờ bộ phận vỏ (11, 41) và bộ phận chụp (12, 43),

trong đó bộ phận vỏ (11, 41) có phần xuyên qua thứ nhất (13, 42) xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau; phần hở dây (14, 55) mà phần đầu dây được luồn vào trong đó; phần hở nắp chụp (15, 47) được tạo ra ở phía đối diện với phần hở dây (14, 55), mà bộ phận nắp chụp được luồn vào trong đó; và phần chứa (16) nối thông từ phần hở dây (14, 55) tới phần hở nắp chụp (15, 47) và có thể chứa phần đầu dây,

bộ phận nắp chụp (12, 43) có phần xuyên qua thứ hai (17, 44) xuyên từ bề mặt trước tới bề mặt sau; phần chặn (18, 48) để đóng phần hở nắp chụp (15, 47) của bộ phận vỏ (11, 41); và phần kẹp (19, 40) kẹp phần đầu dây giữa phần kẹp (19, 40) này và mép bên phần chứa (16a) của bộ phận vỏ (11, 41), và

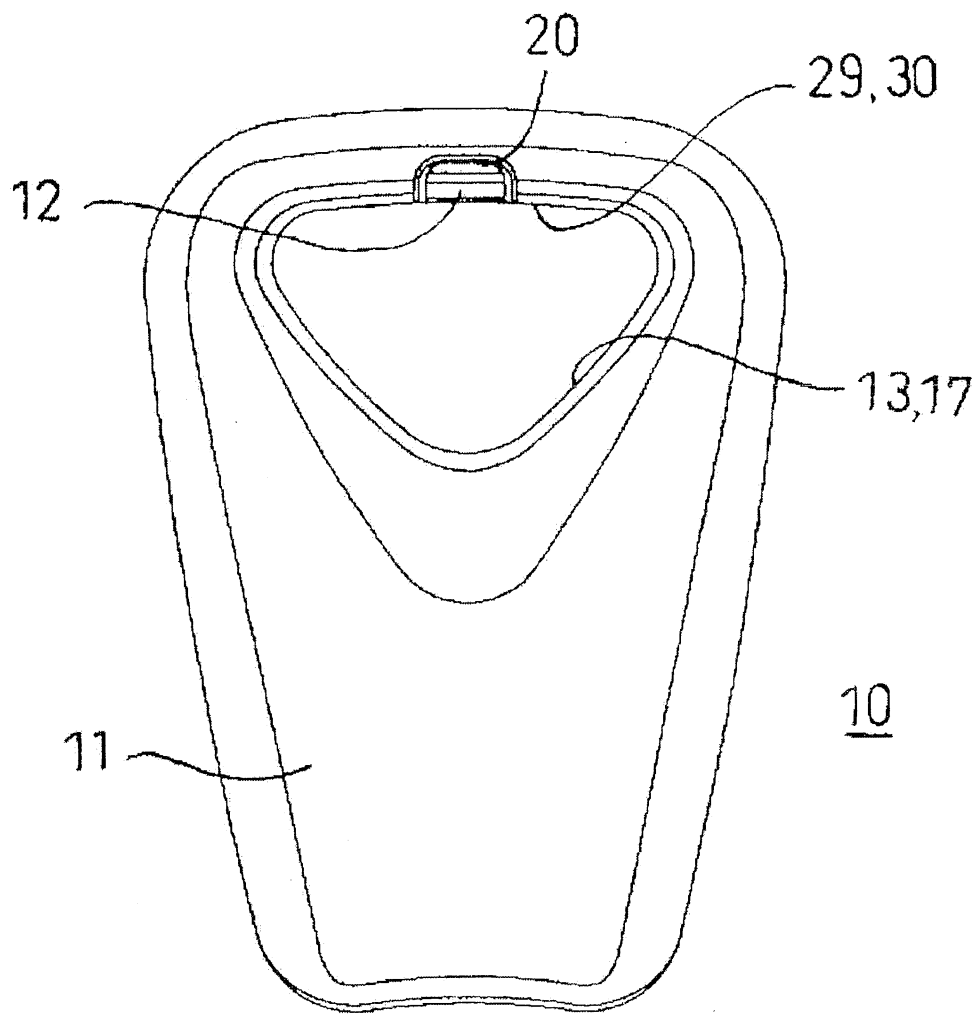
trong trường hợp bộ phận nắp chụp (12, 43) được gài với bộ phận vỏ (11, 41), khi phần xuyên qua thứ nhất (13, 42) và phần xuyên qua thứ hai (17, 44) xếp chồng với nhau, đầu xuyên thứ nhất (29, 51) của phía bộ phận vỏ (11, 41) và đầu xuyên thứ hai (30, 50) của phía bộ phận nắp chụp (12, 43), mà được tạo gần như theo đường thẳng, nằm trên cùng mặt phẳng hoặc đầu xuyên thứ nhất (29, 51) sẽ nhô lên,

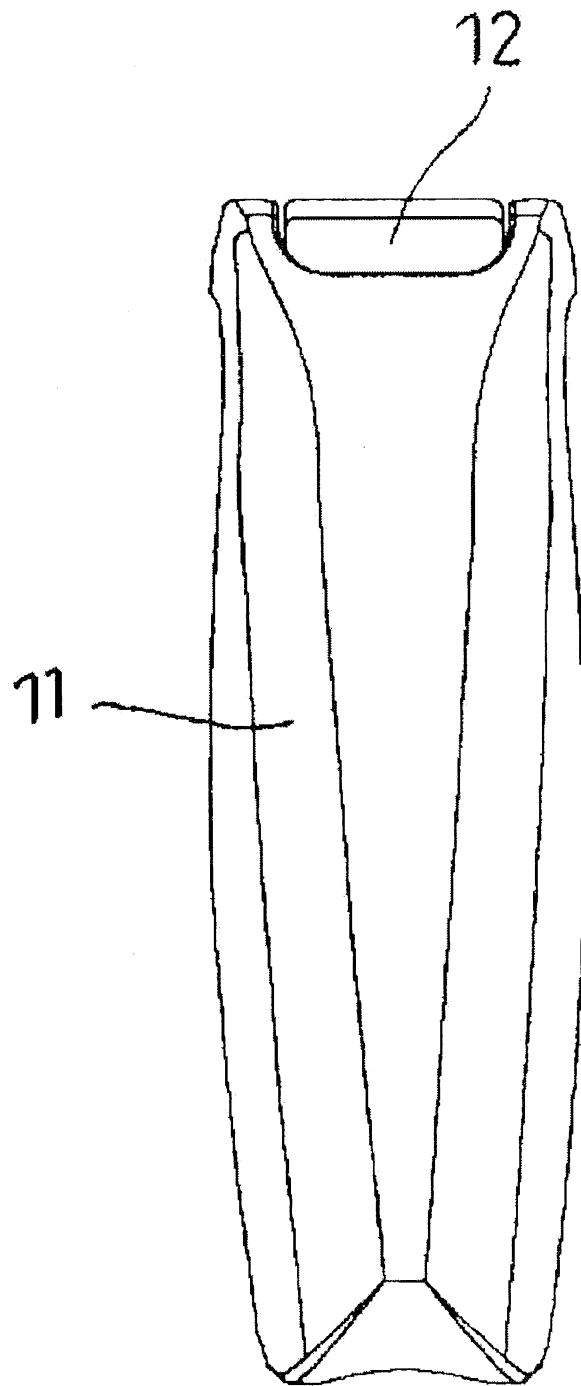
bộ phận vỏ (11, 41) có phần lõm gài (20) ở tâm đầu trên của phần xuyên qua thứ nhất (13, 42), và bộ phận nắp chụp (12, 43) được bố trí phần nhô gài (23) để giữ đứng trên chu vi của phần xuyên qua thứ hai (17, 44),

khi bộ phận vỏ (11, 41) và bộ phận nắp chụp (12, 43) được gài khớp, phần lõm gài (20, 52) và phần nhô gài (23, 53) tương ứng được gài khớp, và phần đầu dây được luồn từ phần hở dây (14, 55) được kẹp và cố định bởi mép bên phần chứa (16a) và phần kẹp (19, 40).

2. Bộ phận kẹp dây (10, 40) theo điểm 1, trong đó mỗi phần xuyên qua thứ nhất (13, 42) của bộ phận vỏ (11, 41) và phần xuyên qua thứ hai (17, 44) của bộ phận nắp chụp (12, 43) được bố trí các phần rãnh cắt (45, 46) theo hướng vuông góc với hướng gài của phần đầu dây.
3. Bộ phận kẹp dây (10, 40) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó khi bộ phận vỏ (11, 41) và bộ phận nắp chụp (12, 43) được gài với nhau, mỗi trong số các phần rãnh cắt (45, 46) được tạo ra trên phần xuyên qua thứ nhất (13, 42) của bộ phận vỏ (11, 41) và phần xuyên qua thứ hai (17, 44) của bộ phận nắp chụp (12, 43) được bố trí ở cùng vị trí.
4. Bộ phận kẹp dây (10, 40) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó phần hở dây (14, 55) được bố trí trong bộ phận vỏ (11, 41) chứa các phần lỗ (22) để chứa các phần đầu dây.

1/25

**Fig.1**

**Fig.2**

3/25

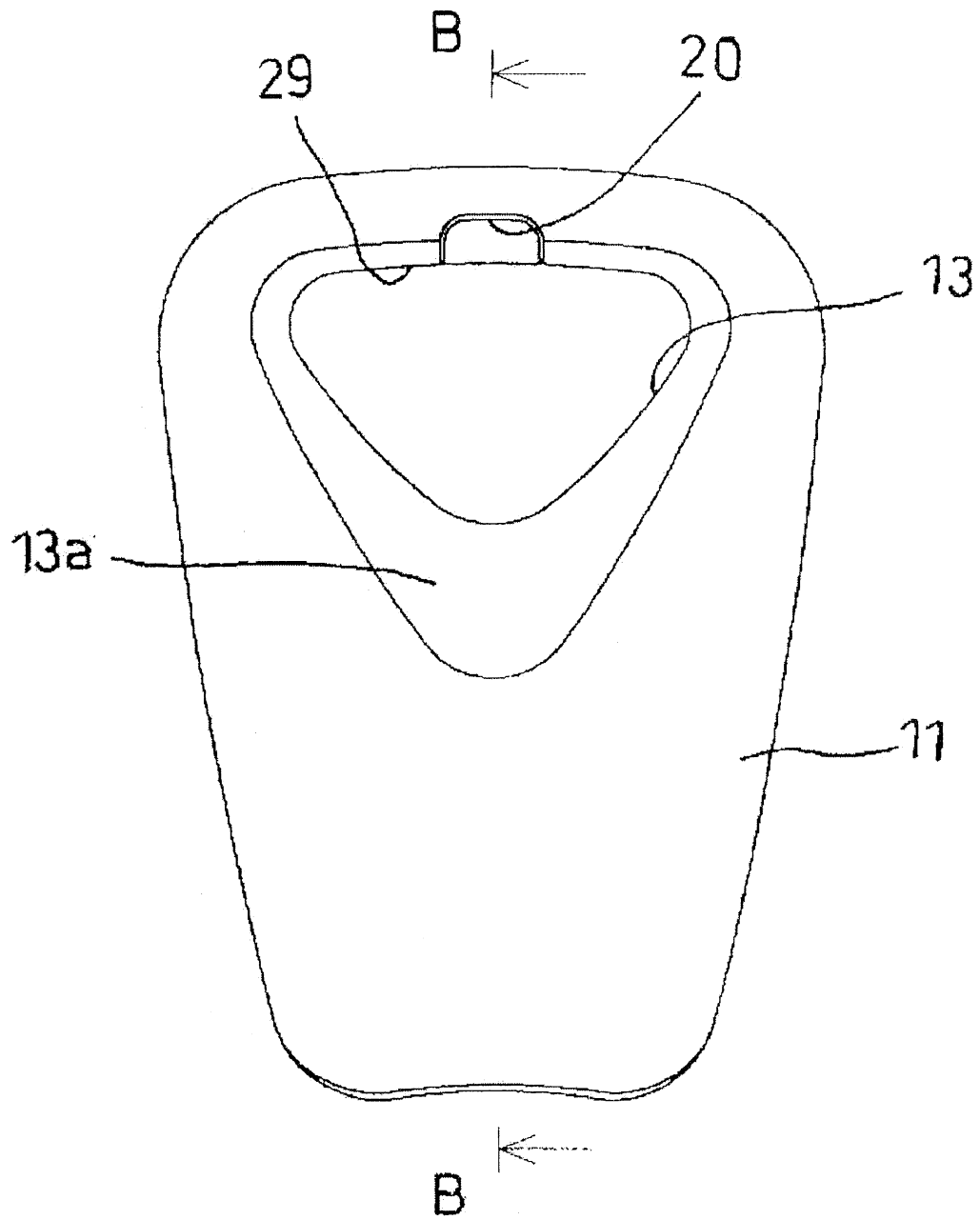
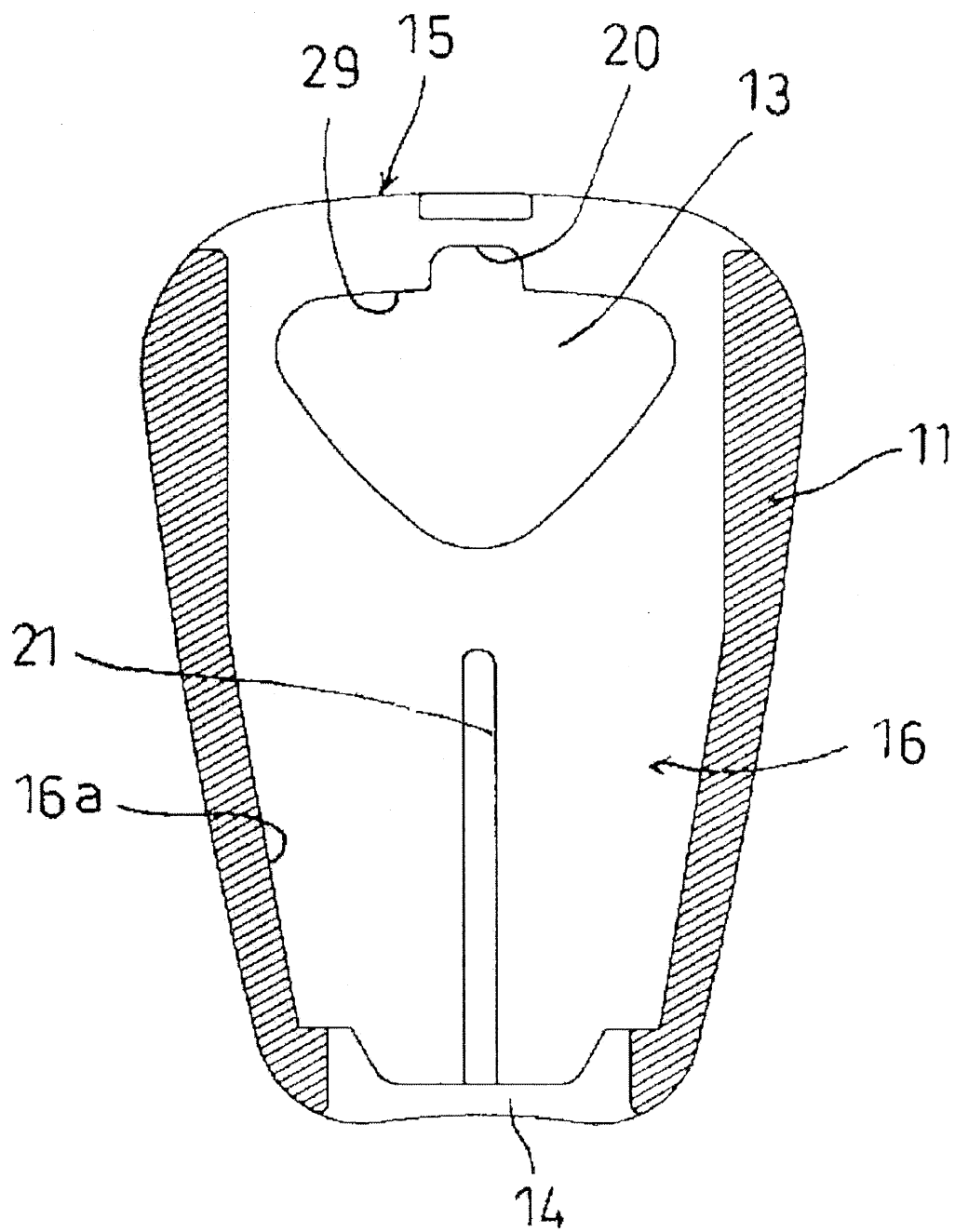


Fig. 3

**Fig.5**

4/25

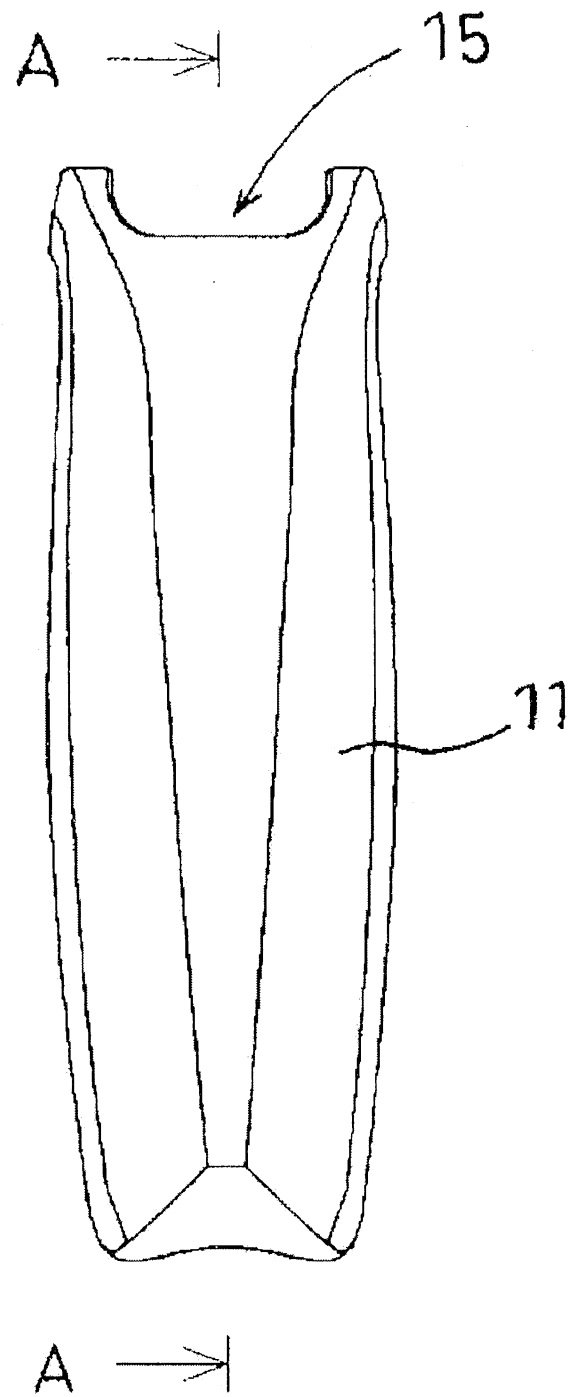
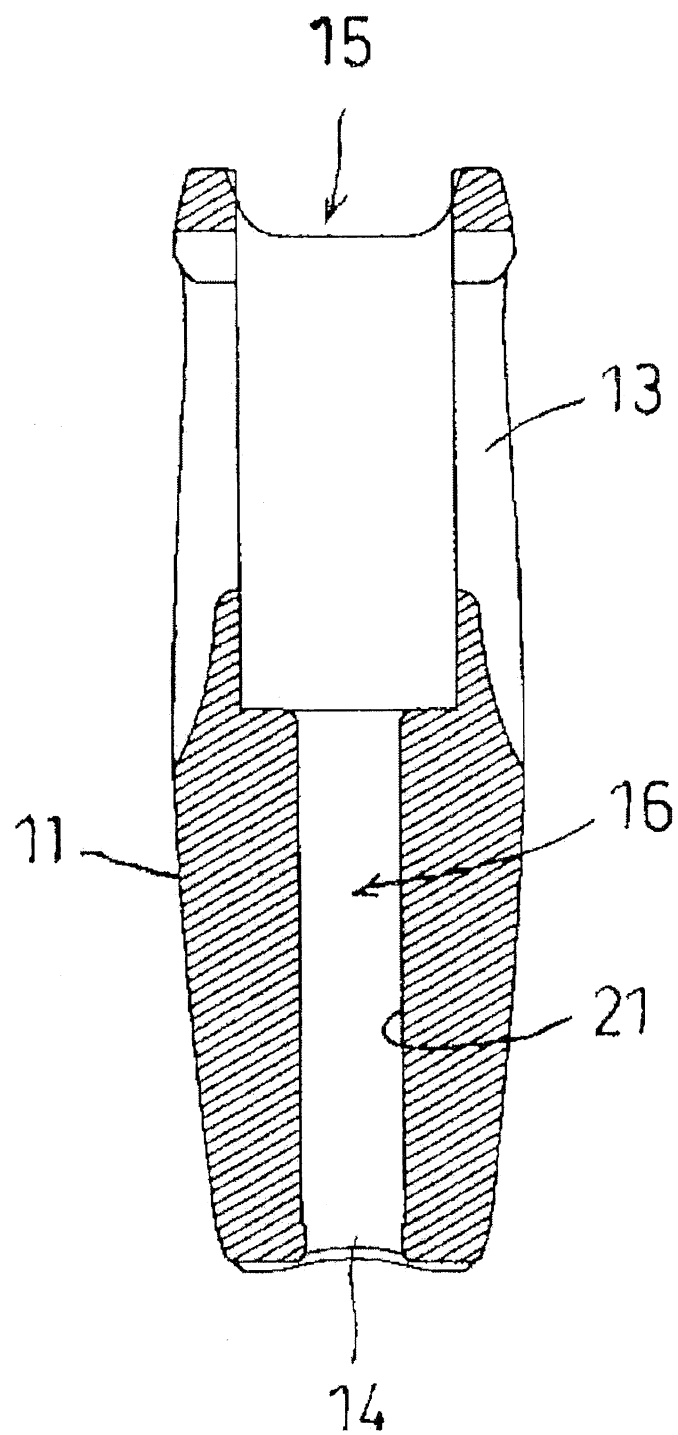
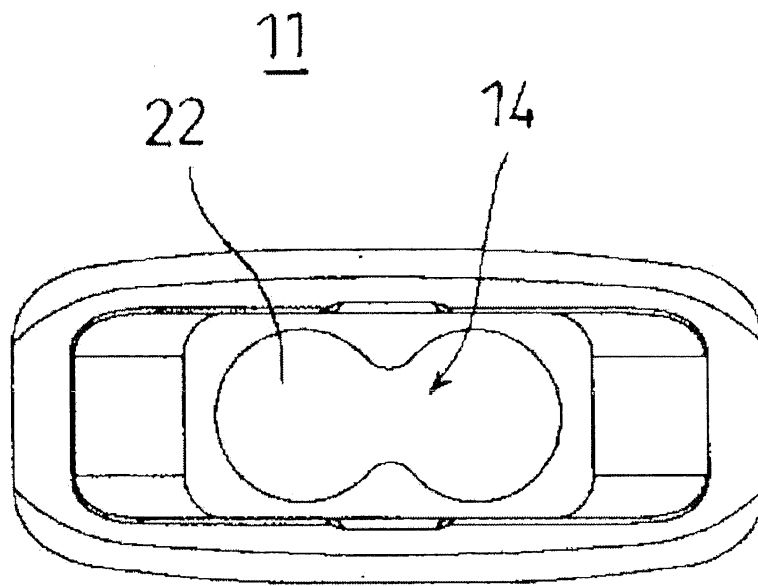


Fig.4

6/25

**Fig.6**

7/25

**Fig.7**

8/25

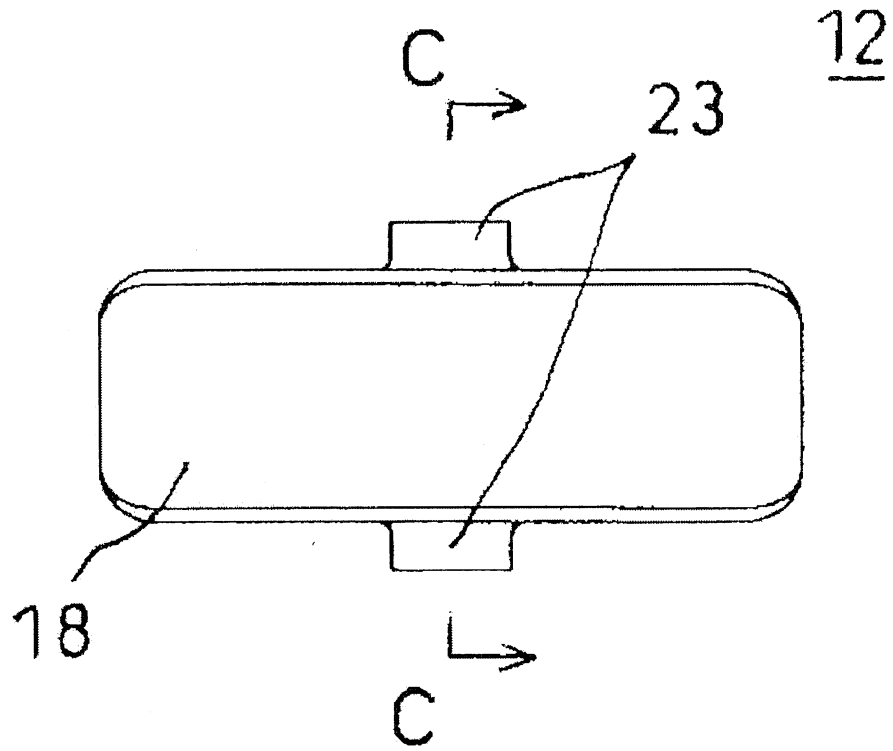
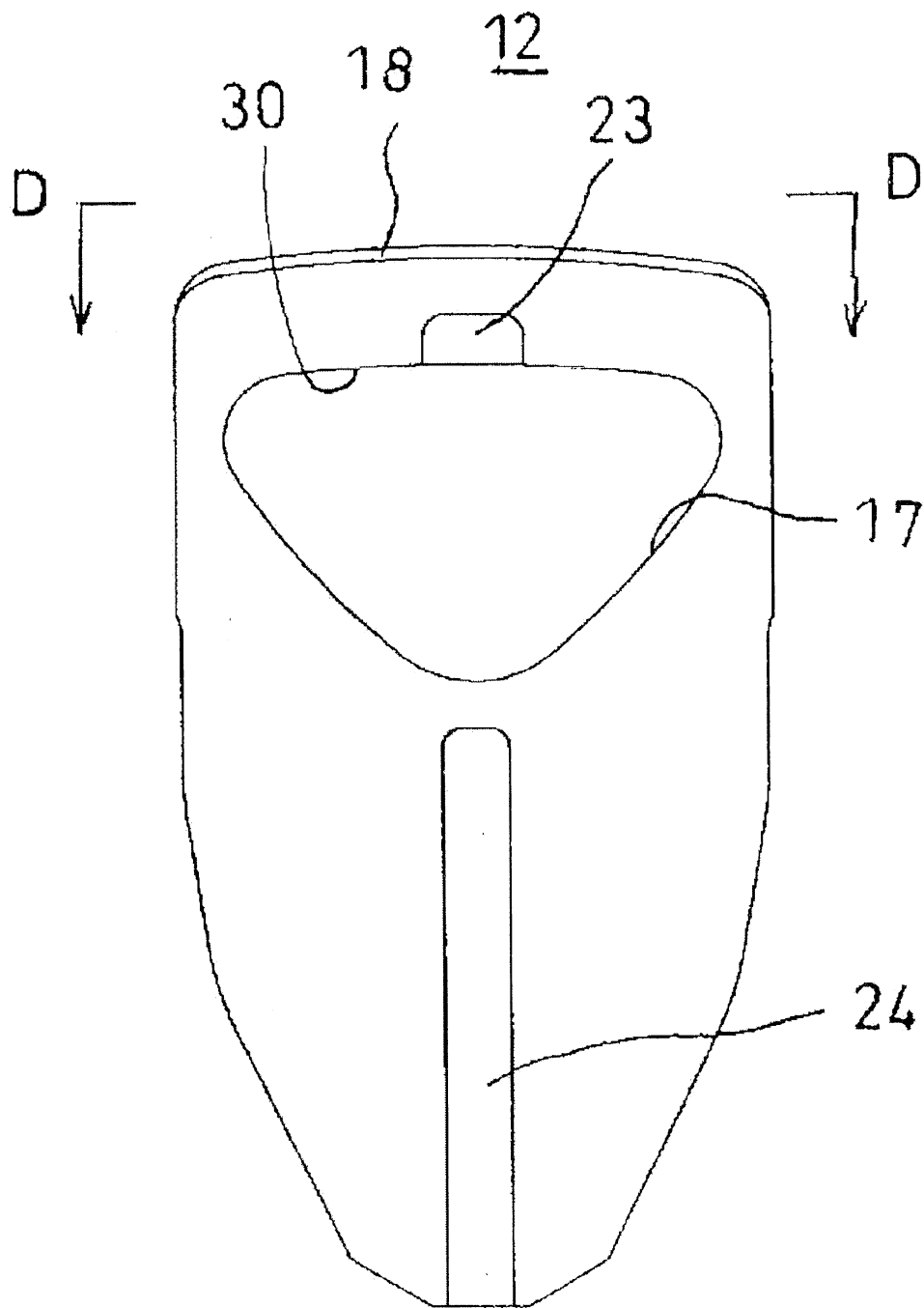


Fig.8

9/25

**Fig.9**

10/25

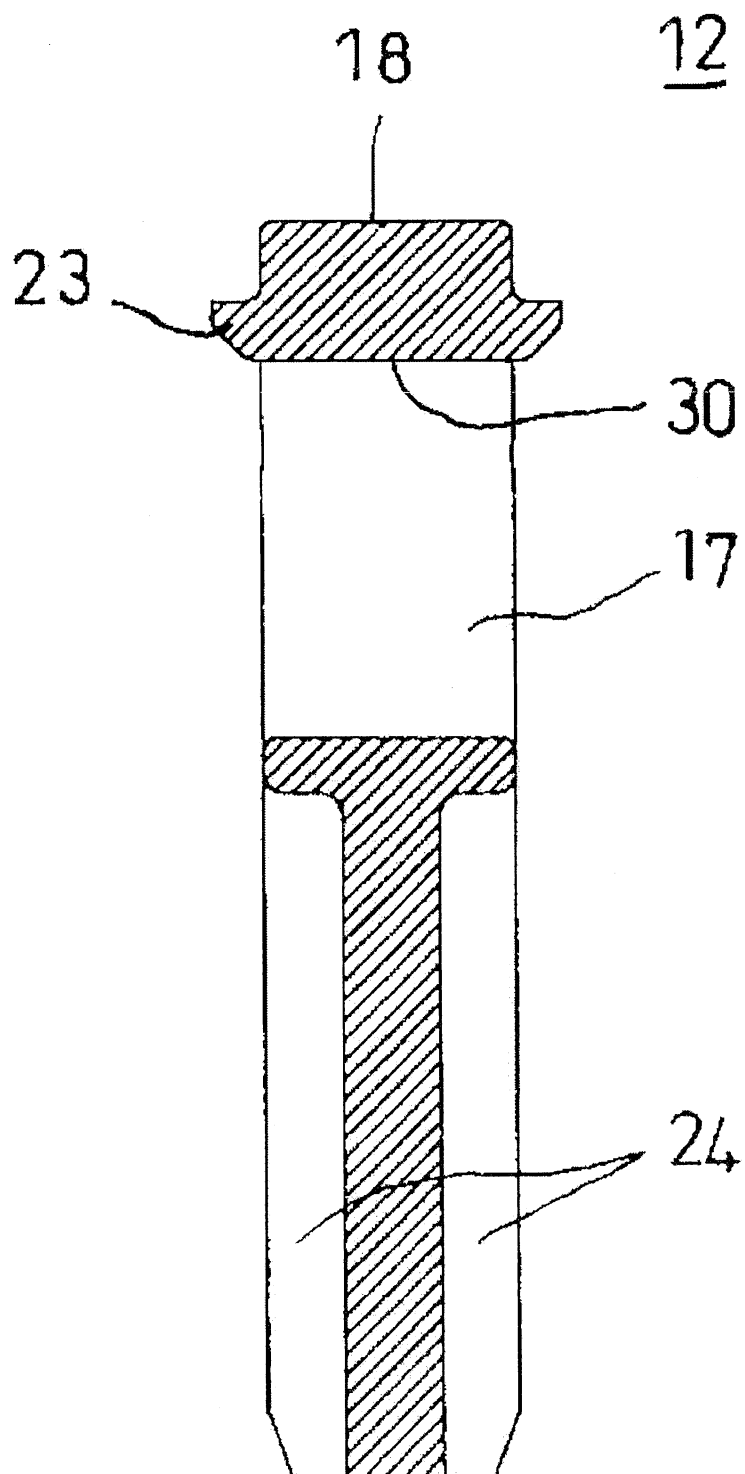
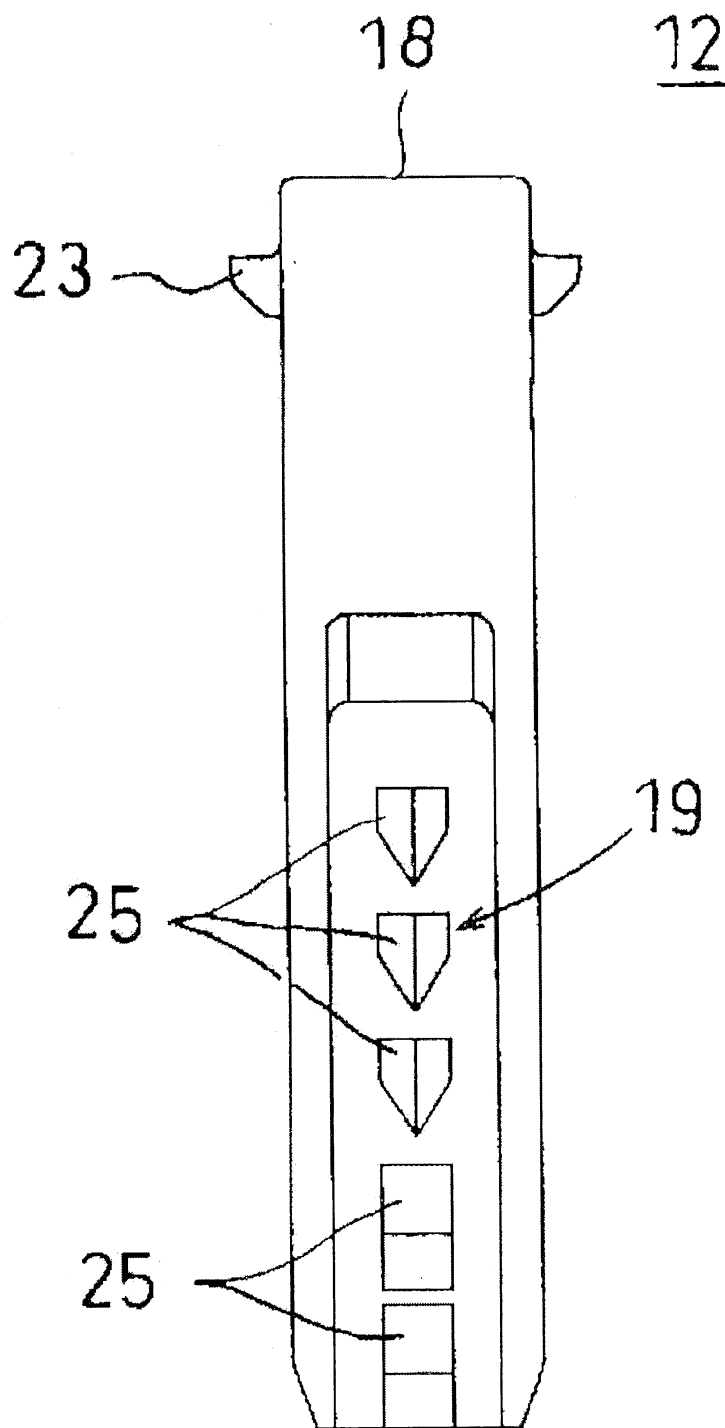


Fig.10

**Fig.11**

12/25

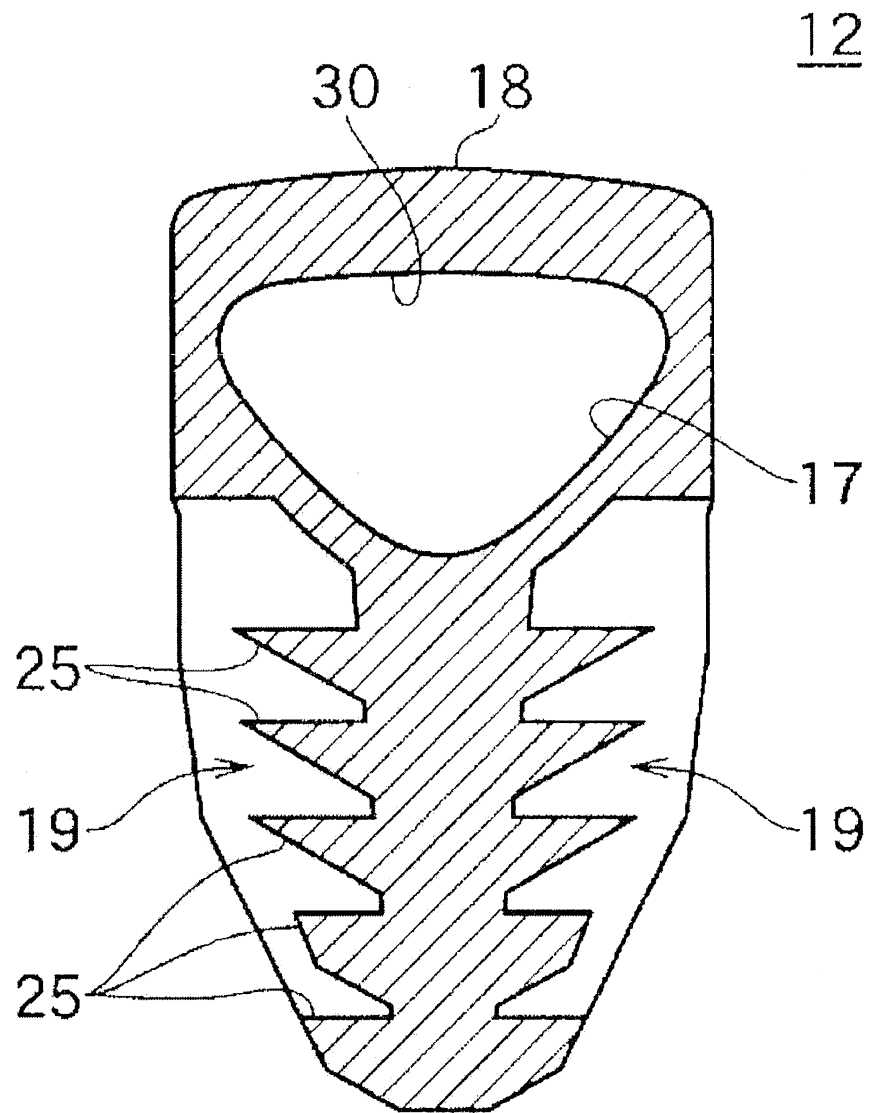
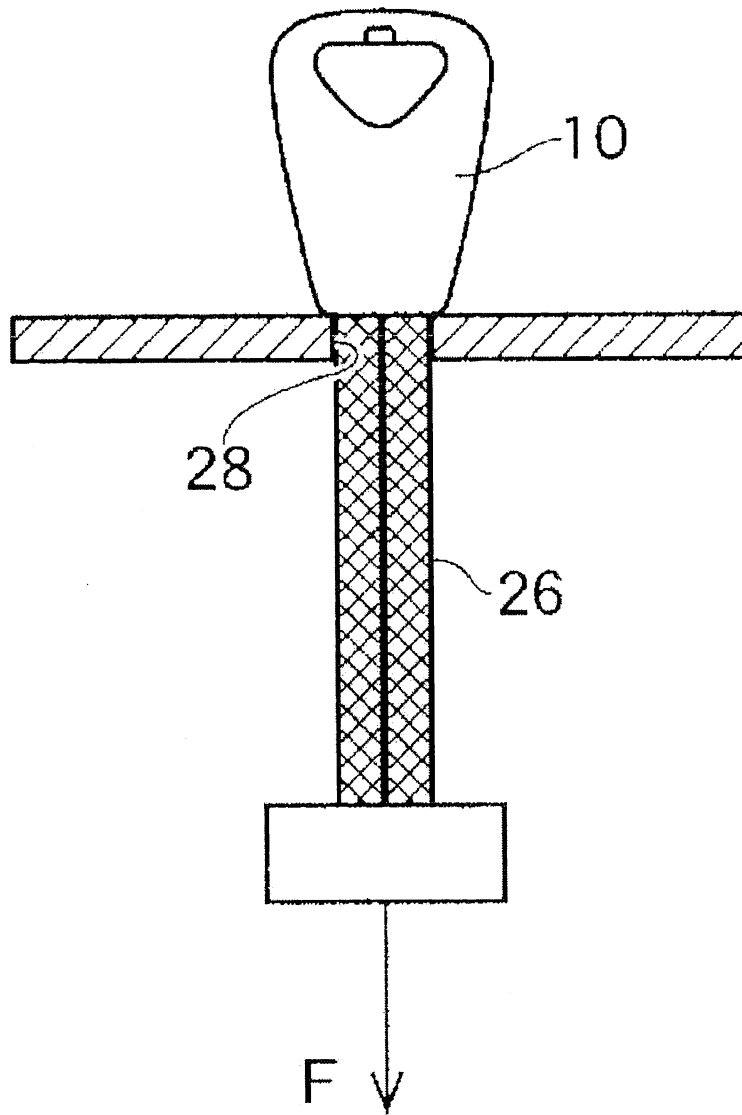
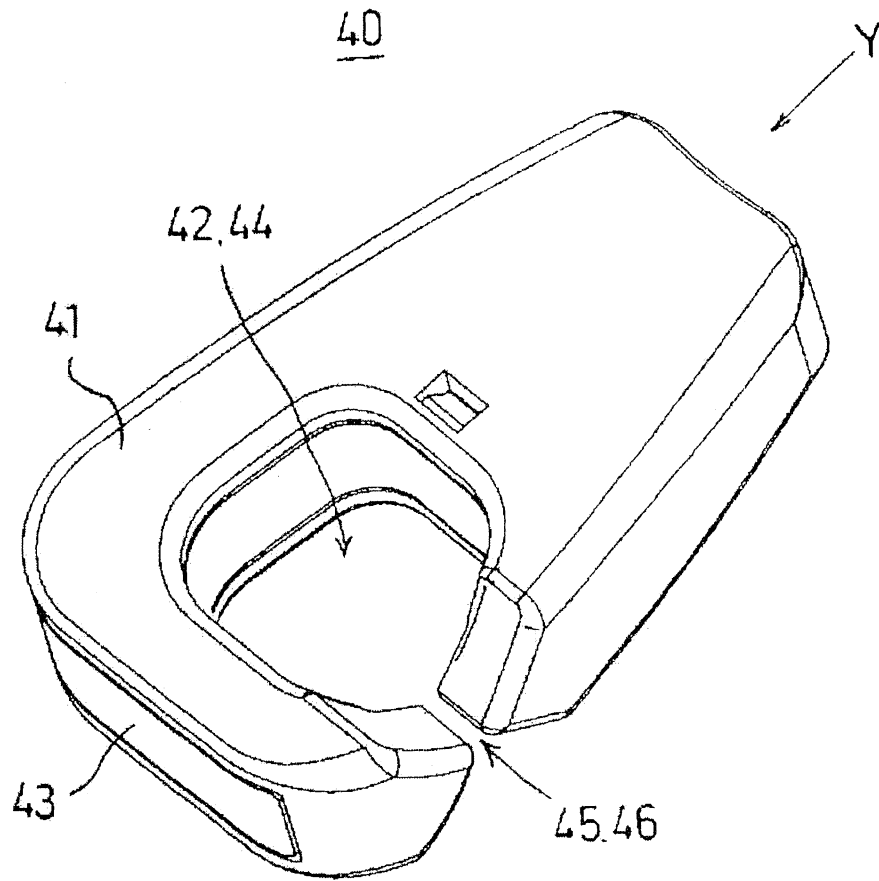
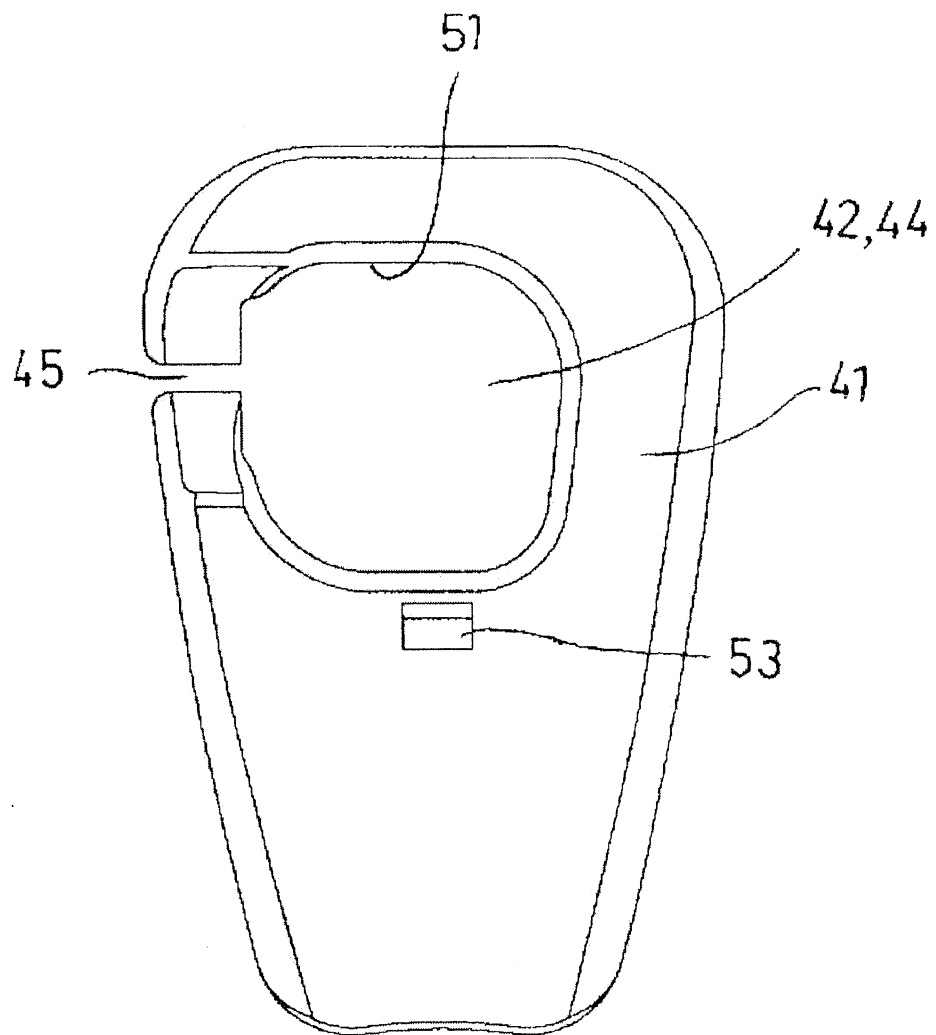


Fig.12

**Fig.13**

**Fig.14**

15/25

**Fig.15**

16/25

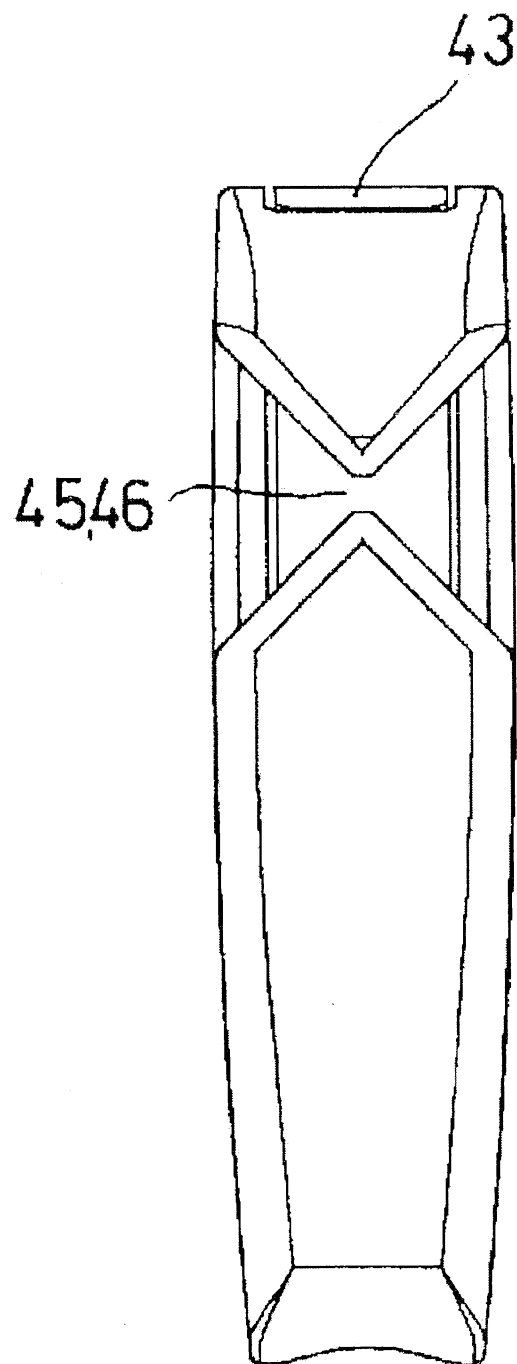


Fig.16

17/25

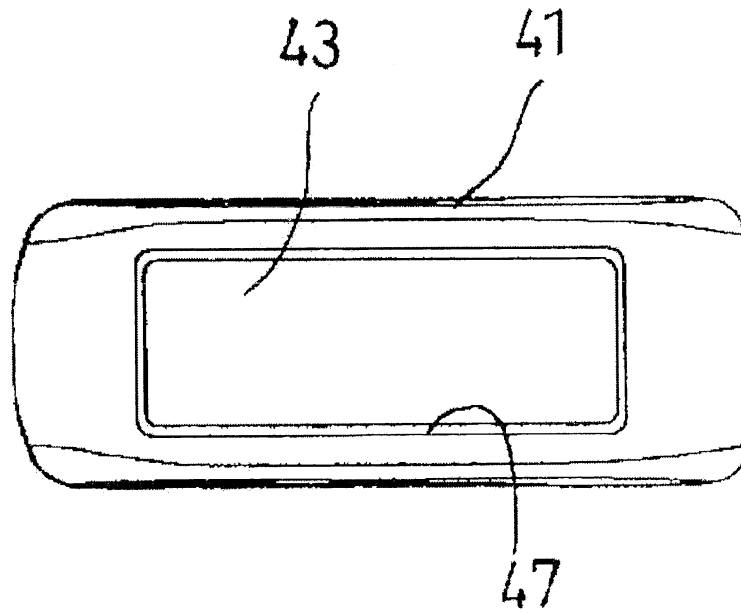


Fig.17

40

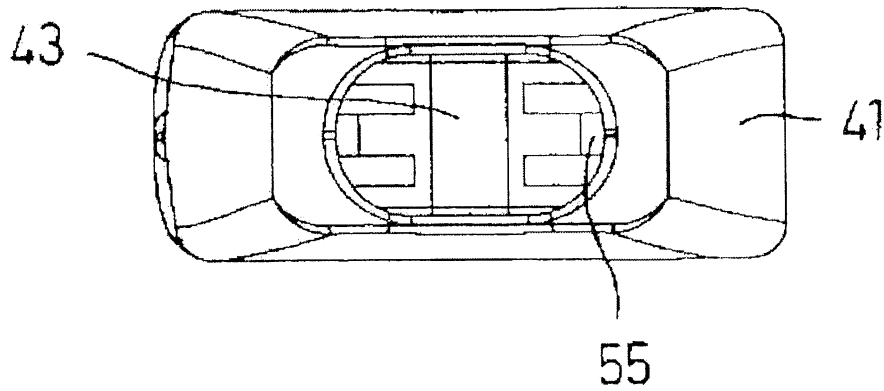


Fig.18

18/25

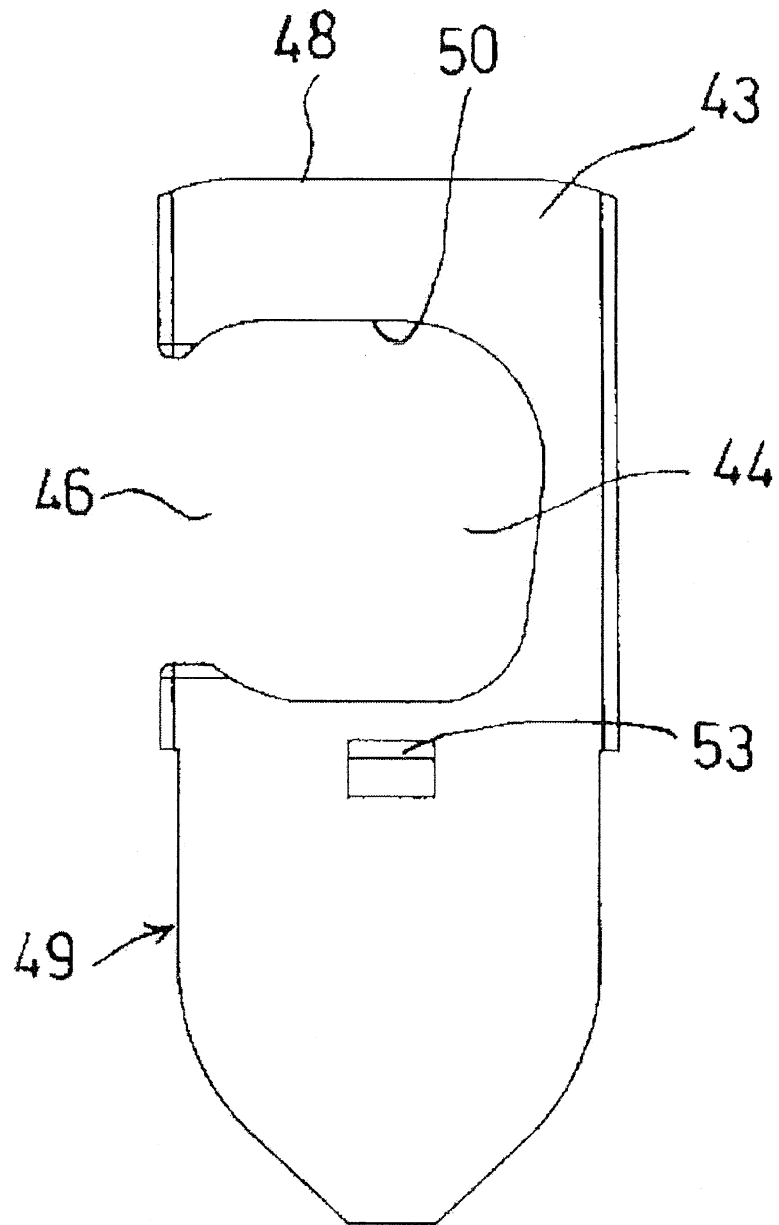


Fig.19

19/25

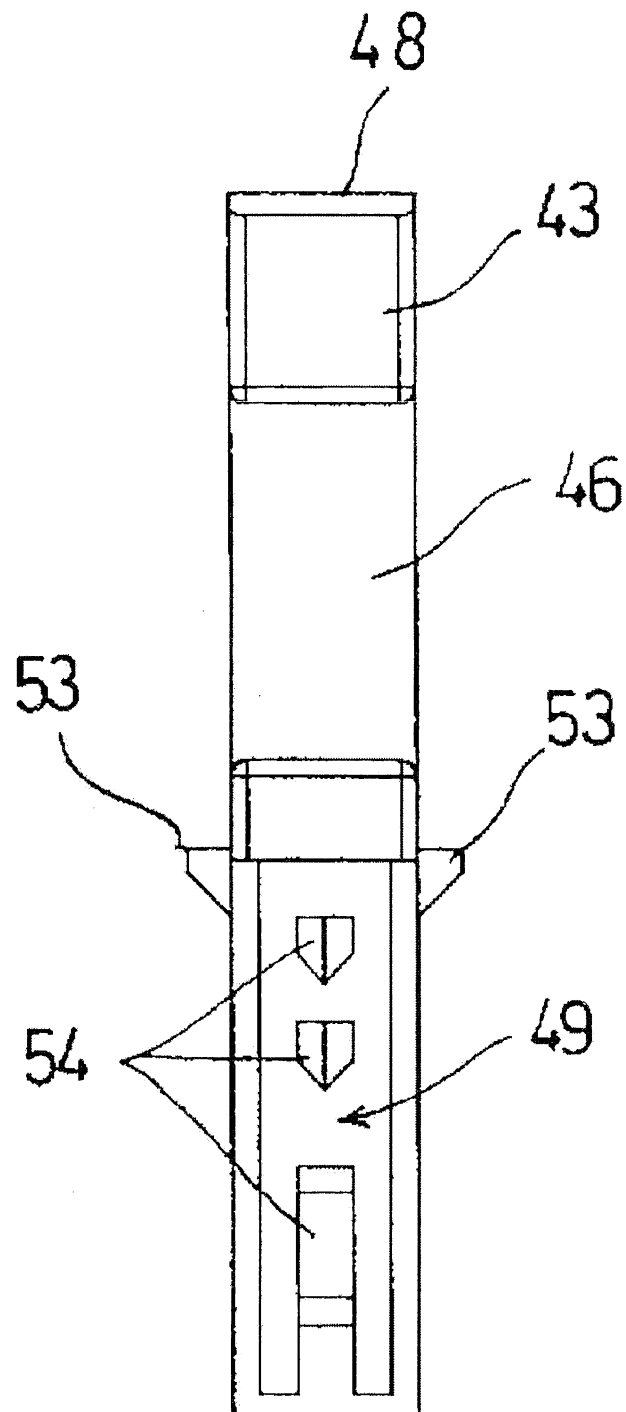
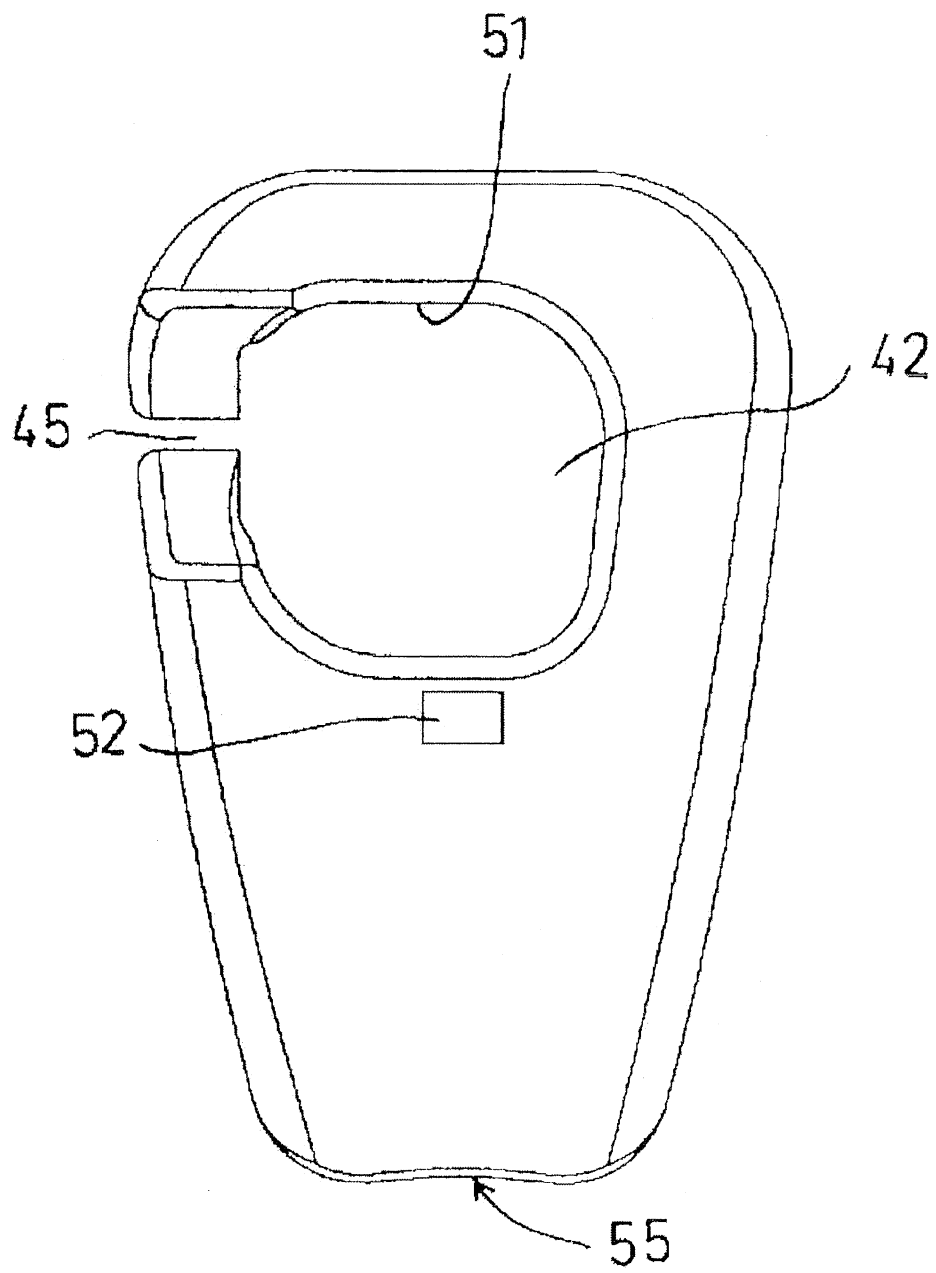
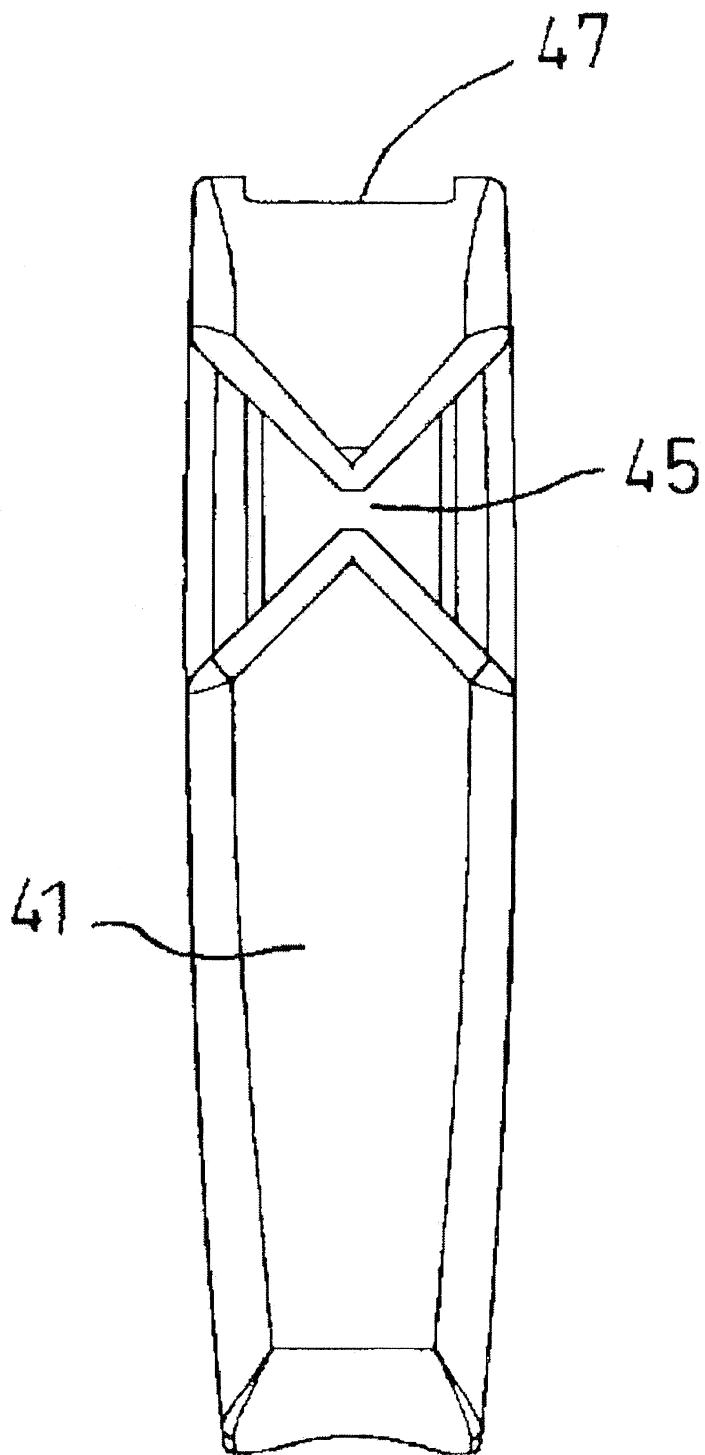


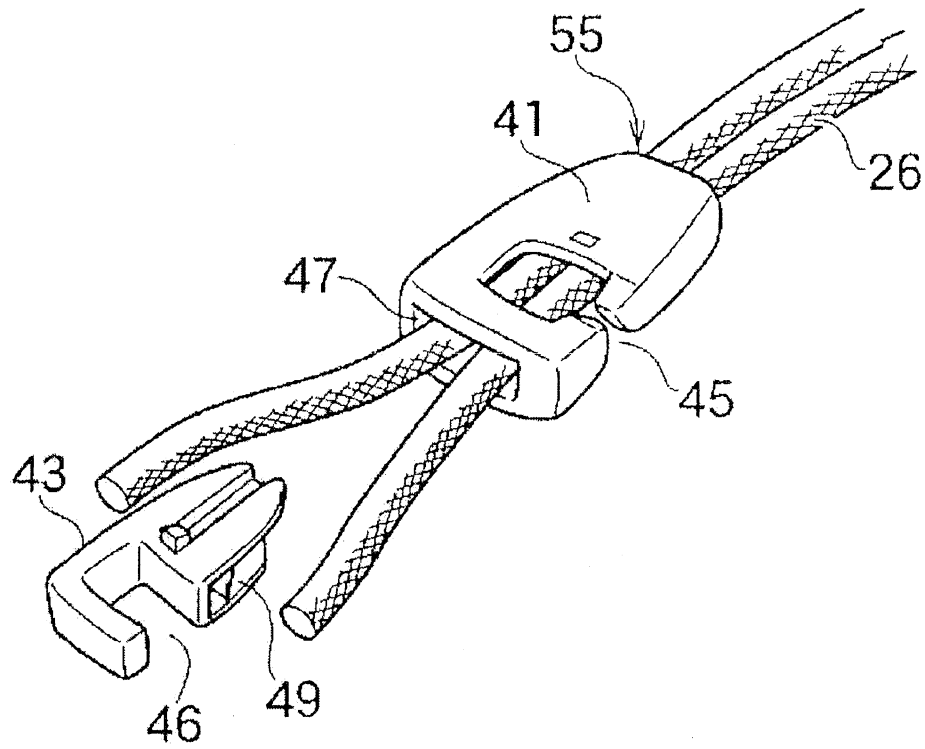
Fig.20

20/25

**Fig.21**

21/25

**Fig.22**

**Fig.23**

23/25

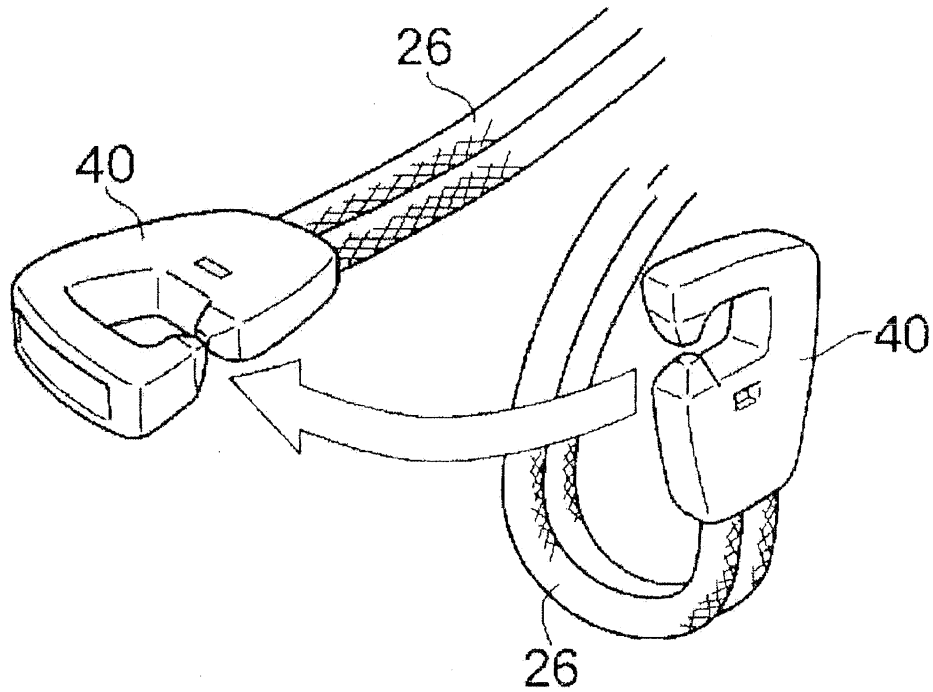


Fig.24

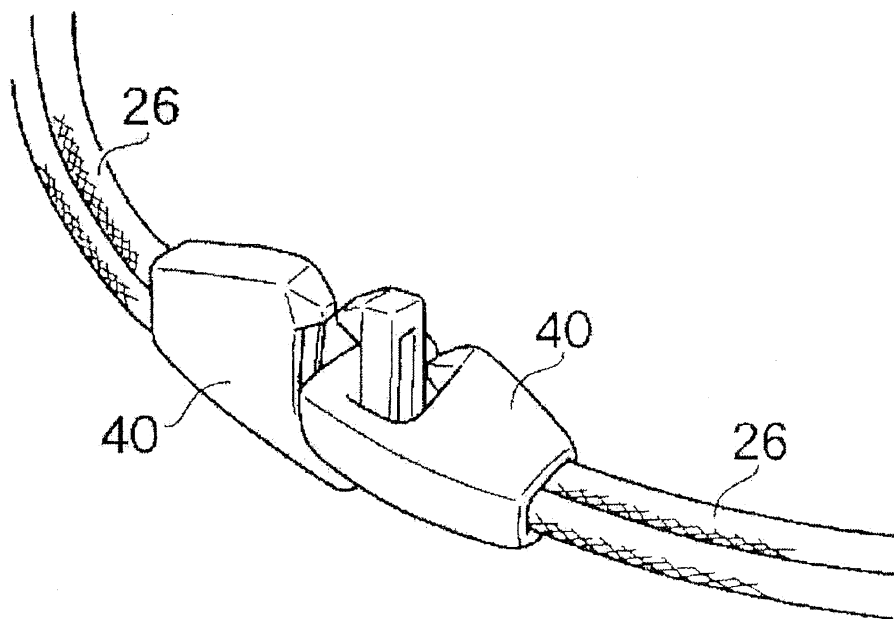
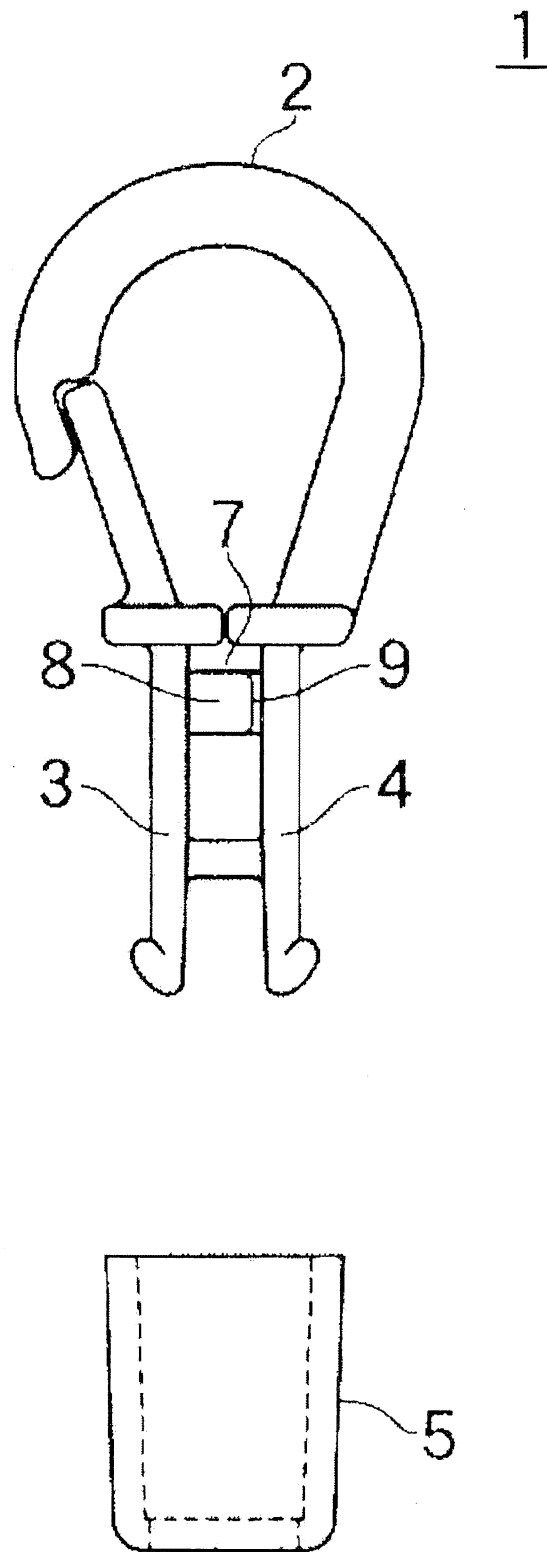
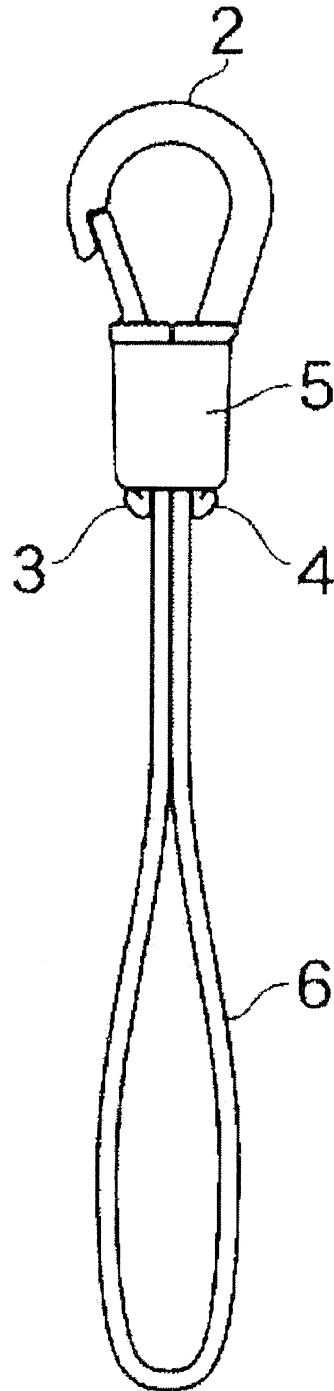


Fig.25

24/25

**Fig.26**

**Fig.27**