



(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)



1-0033466

(51)⁷ B65D 33/28

(13) B

(21) 1-2019-02448

(22) 13/05/2019

(30) 2018-093747 15/05/2018 JP

(45) 25/10/2022 415

(43) 25/11/2019 380A

(73) YKK CORPORATION (JP)

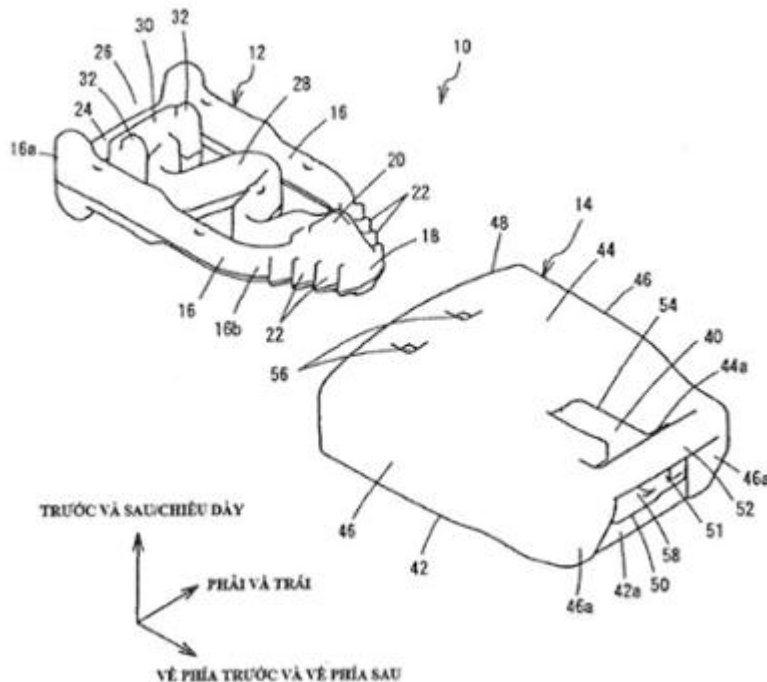
1, Kandaizumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8642, Japan

(72) Madoka Nanbu (JP).

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

(54) PHẦN KHÓA DÂY

(57) Sáng chế đề cập đến phần khóa dây bao gồm vỏ (14) và trụ trượt (12) mà bao gồm cặp phần chân (16), chi tiết nổi (24) nối các phần chân và phần khóa (30) cố định với vỏ (14). Một phần hình dạng của chi tiết nổi (24), mà được làm nhô lên trên mặt phẳng giao với hướng xuyên qua của dây (62), được cắt sao cho ít nhất một phần của phần khóa (30) được làm lộ ra theo hướng xuyên qua. Khi trụ trượt (12) được khóa vào trong phần lắp vừa (40) của vỏ (14), trụ trượt (12) có thể được khóa trong vỏ (14) bằng cách đẩy trực tiếp phần của phần khóa (30) lộ ra theo hướng xuyên qua và nhờ đó di chuyển phần khóa (30) tới vị trí khóa ở độ sâu luôn định trước trong vỏ (14).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phần khóa dây được tạo kết cấu để cho phép dây được luồn qua đó và để cố định dây này ở vị trí bất kỳ.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, đã biết tới các phần khóa dây, mà được gắn ở vị trí bất kỳ trên dây và được nhằm để duy trì độ mềm dẻo của dây ở chiều dài xác định bằng cách điều chỉnh chiều dài kéo dài của nó. Các phần khóa dây này được cấu thành bởi thân vỏ dạng ống được tạo kết cấu để cho phép dây được luồn qua đó theo một hướng và trụ trượt được tạo kết cấu để được luồn và lắp ghép trong vỏ.

Ví dụ, trong khóa kéo dây như phần khóa dây bộc lộ từ Tài liệu sáng chế 1, phần trụ trượt của nó bao gồm phần khóa được tạo kết cấu để được khóa trên một phần đầu của thân dạng ống của vỏ; phần lò xo nhô ra từ phần khóa theo hướng xuyên qua của nó trong vỏ và được tạo kết cấu để có thể kéo căng được theo hướng xuyên qua; và phần đầu tạo trên đầu xa của phần lò xo. Phần đầu này được tạo có phần nhô giữ để giữ dây và phần

nhô vận hành được tạo kết cấu để được giữ khi phần đầu được di chuyển. Vỏ được tạo dưới dạng thân dạng ống bởi các phần bề mặt trên và dưới và cặp phần bề mặt bên tạo, lần lượt, trên cả hai mép bên, theo hướng phải và trái, của các phần bề mặt trên và dưới. Một phần đầu của thân dạng ống là lỗ luồn, qua đó trụ trượt được luồn và trong đó phần khóa được khóa, và phần đầu kia là lỗ kéo ra, tỳ vào đó phần đầu được ép theo cách đàn hồi để giữ dây và qua đó dây được giữ có thể được kéo ra. Ngoài ra, phần miệng được tạo để cho phép phần nhô vận hành của trụ trượt nhô ra ngoài theo cách trượt được qua đó.

Để sử dụng khóa kéo dây, cả hai phần đầu của dây gấp đôi được luồn qua lỗ kéo ra của vỏ vào trong lỗ luồn, và sau đó trụ trượt được luồn vào trong lỗ luồn của vỏ, sao cho trụ trượt được luồn và được lắp ghép giữa cặp dây. Nhờ đó, phần nhô giữ của phần đầu của trụ trượt được đẩy về phía dây để bám chặt và giữ dây. Phần hình khuyên của dây tạo bằng cách gấp đôi kéo dài hướng ra ngoài qua lỗ kéo ra của vỏ. Khi cố gắng thay đổi chiều dài của phần hình khuyên của dây, phần nhô vận hành tạo trên phần đầu của trụ trượt được vận hành và sau đó phần đầu được di chuyển chống lại lực đẩy của phần lò xo theo hướng ra xa khỏi lỗ kéo ra. Kết quả là, sự giữ của dây được nhả và nhờ đó dây có thể được trượt, nhờ

đó cho phép chiều dài của phần hình khuyên của dây được thay đổi.

Tuy nhiên, trong khóa kéo dây bọc lộ từ Tài liệu sáng chế 1, phần nhô vận hành được tạo trên phần đầu của trụ trượt. Kết quả là, khả năng vận hành khi lắp ghép dây hoặc điều chỉnh chiều dài của nó là không tốt. Theo đó, phần khóa dây khác cũng được biết tới, trong đó cặp phần chân lần lượt được tạo trên các bên của phần khóa và phần lò xo của phần trụ trượt. Trong phần khóa dây, cặp phần chân được tạo kéo dài theo hướng xuyên qua trong vỏ. Một phần đầu của mỗi phần chân liền kề với phần đầu, và phần đầu kia liền kề với chi tiết nối đặt cách hướng ra ngoài từ phần khóa, nhờ đó tạo thành dạng vòng. Theo phần khóa dây này, phần trụ trượt dễ dàng được lắp ghép với vỏ và ngoài ra khả năng vận hành khi giữ dây và khả năng giữ của nó là tốt.

Tài liệu sáng chế

[Tài liệu sáng chế 1] U.S. Patent No. 4,878,269

Trong trường hợp sau trong phần tình trạng kỹ thuật nêu trên, trong đó các phần chân và phần nối được tạo trên phần trụ trượt, khi phần trụ trượt được lắp ghép với vỏ, phần đầu của phần trụ trượt trước tiên được luồn qua lỗ luồn của vỏ và sau đó phần trụ trượt tiếp tục được luồn trong đó bằng cách đẩy chi tiết nối, nhờ đó khóa chi tiết khóa lên trên phần cần

được khóa, mà được định vị ở độ sâu luôn định trước trong vỏ. Tuy nhiên, chi tiết nối cần được đẩy và chi tiết khóa được đặt cách nhau và ngoài ra phần khóa được nối với phần đầu qua phần lò xo. Theo đó, ngay cả khi phần khóa được đẩy, sự biến dạng của phần lò xo hấp thụ lượng đẩy của chi tiết nối. Kết quả là, khó khóa một cách tin cậy phần khóa lên trên phần cần được khóa của thân vỏ. Do đó, để khóa phần khóa lên trên phần cần được khóa, chi tiết nối cần được đẩy bằng lực mạnh. Do đó, công việc là rất vất vả và ngoài ra trường hợp ở đó việc khóa bị lỗi thường xuất hiện. Kết quả là, hiệu suất công việc là không tốt. Ngoài ra, nếu có thể khóa phần khóa lên trên phần cần được khóa bằng cách ép trực tiếp phần đầu của phần khóa, có thể khóa một cách tin cậy. Tuy nhiên, do khoảng trống giữa phần khóa và chi tiết nối là hẹp, nên không thể ép phần khóa.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được thực hiện khi xem xét các vấn đề nêu trên của giải pháp kỹ thuật đã biết, và mục đích của sáng chế là đề xuất phần khóa dây, trong đó việc lắp ghép của nó có thể được thực hiện một cách tin cậy bằng kết cấu đơn giản và hiệu suất công việc khi lắp ghép là tốt.

Theo một phương án thực hiện sáng chế, sáng chế đề xuất phần

khóa dây, phần khóa dây này bao gồm:

vỏ tạo trong đó có phần lắp vừa mà dây được luôn qua đó; và
trụ trượt để ép dây luôn trong phần lắp vừa tỳ vào vỏ để giữ dây,
trong đó trụ trượt bao gồm cặp phần chân kéo dài theo hướng
xuyên qua của dây trong phần lắp vừa, phần đầu nối các phần đầu trước
của cặp phần chân, chi tiết nối nối các phần đầu sau của cặp phần chân đối
diện với phần đầu, và phần lò xo tạo giữa cặp phần chân và có thể kéo
căng được theo hướng xuyên qua trong phần lắp vừa,

trong đó phần lò xo có một phần đầu liền kề với phần đầu và phần
đầu kia liền kề với phần khóa của vỏ, phần khóa được tạo kết cấu để được
cố định ở độ sâu luôn định trước nằm trong phần lắp vừa của vỏ,

trong đó khi trụ trượt được luôn vào trong phần lắp vừa của vỏ và
phần khóa được cố định ở độ sâu luôn định trước, phần đầu được ép tỳ vào
bề mặt chu vi trong của phần lắp vừa của vỏ trong khi kẹp dây ở giữa
chúng để giữ dây, trong đó khi chi tiết nối được kéo hướng ra ngoài từ
trạng thái này, phần đầu được tách biệt khỏi bề mặt chu vi trong để nhả sự
giữ dây,

trong đó một phần hình dạng của chi tiết nối, mà được làm nhô lên
trên mặt phẳng giao với hướng xuyên qua, được cắt sao cho ít nhất một

phần của phần khóa được làm lộ ra theo hướng xuyên qua,

trong đó khi trụ trượt được khóa vào trong phần lắp vừa của vỏ, trụ trượt có thể được khóa trong vỏ bằng cách đẩy trực tiếp phần của phần khóa lộ ra theo hướng xuyên qua và nhờ đó di chuyển phần khóa tới vị trí khóa ở độ sâu luôn định trước trong vỏ.

Phần khóa và chi tiết nối là các chi tiết kéo dài theo hướng giao với hướng xuyên qua của nó vào trong phần lắp vừa của vỏ, gần như song song với nhau và được đặt cách nhau theo hướng xuyên qua, và chi tiết nối được tạo có khoảng trống hở theo hướng giao với hướng chiều dọc của chi tiết nối, sao cho phần khóa 30 được làm lộ ra theo hướng xuyên qua.

Phần lắp vừa của vỏ được bao quanh bởi các phần bề mặt trên và dưới, mà đối mặt với nhau với khoảng cách định trước ở giữa chúng, và cặp phần bề mặt bên đối diện định vị, lần lượt, trên các phần mép bên, theo hướng phải và trái, của phần bề mặt trên và dưới, và mỗi một trong số phần bề mặt trên và phần bề mặt dưới được tạo có phần cố định cần được khóa được tạo kết cấu để cho phép phần khóa được khóa vào đó.

Phần khóa được tạo đối diện với mỗi một trong số phần bề mặt trên và phần bề mặt dưới, và các phần cố định cần được khóa được tạo trên ít nhất một trong số phần bề mặt trên và phần bề mặt dưới, sao cho phần

khóa được khóa ở nhiều vị trí.

Ít nhất một trong số phần bề mặt trên và phần bề mặt dưới có, ở vùng định trước trên đó, phần rãnh dẫn hướng như lỗ thông để dẫn hướng phần đầu theo hướng xuyên qua.

Phần hốc dẫn hướng được tạo ở vùng định trước trên phần bề mặt trên bằng cách cắt bề mặt trong của phần bề mặt trên, mà dẫn hướng phần đầu theo hướng xuyên qua, ở độ sâu định trước, phần rãnh dẫn hướng được tạo ở vùng định trước trên phần bề mặt dưới đối diện với phần hốc dẫn hướng để kéo dài qua phần bề mặt dưới, phần đầu có cặp phần nhô dẫn hướng được tạo kết cấu để nhô ra và được luồn về phía phần bề mặt trên và phần bề mặt dưới, và cặp phần nhô dẫn hướng di chuyển được bên trong phần rãnh dẫn hướng và phần hốc dẫn hướng, sao cho hướng di chuyển và khoảng cách di chuyển của nó được giới hạn.

Theo phần khóa dây của sáng chế, khi giữ phần khóa dây trên dây bằng cách lắp ghép trụ trượt vào trong vỏ, phần khóa của trụ trượt được đẩy trực tiếp, nhờ đó đảm bảo rằng phần khóa có thể được khóa một cách tin cậy trong vỏ bằng kết cấu đơn giản. Nhờ đó, phần khóa dây có thể được lắp ghép một cách dễ dàng và tin cậy với dây.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời của phần khóa dây theo một phương án thực hiện sáng chế, khi nhìn từ phía bề mặt dưới của nó.

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời của phần khóa dây theo phương án thực hiện nêu trên, khi nhìn từ phía bề mặt trên của nó.

Fig.3 thể hiện hình chiếu bằng (a), hình chiếu cạnh nhìn từ bên trái (b), hình chiếu chính (c) và hình chiếu nhìn từ dưới (d) của phần khóa dây theo phương án thực hiện nêu trên.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt theo chiều dọc theo đường A-A trên Fig.3.

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt theo chiều dọc theo đường B-B trên Fig.3.

Fig.6 thể hiện hình chiếu bằng (a), hình chiếu cạnh nhìn từ bên trái (b), hình chiếu chính (c) và hình chiếu nhìn từ dưới (d) của trụ trượt của phần khóa dây của phương án thực hiện nêu trên.

Fig.7 thể hiện hình chiếu bằng (a), hình chiếu cạnh nhìn từ bên trái (b), hình chiếu chính (c) và hình chiếu nhìn từ dưới (d) của vỏ của phần khóa dây của phương án thực hiện nêu trên.

Fig.8 là hình chiếu nhìn từ phía sau của vỏ của phần khóa dây của phương án thực hiện nêu trên.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Dưới đây, các phương án thực hiện của sáng chế sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.8. Phần khóa dây 10 được cấu thành bởi vỏ 14 tạo trong đó có phần lắp vừa 40 được tạo kết cấu để cho phép dây 62, như sẽ được mô tả bên dưới, được luồn qua đó theo một hướng, và trụ trượt 12 được tạo kết cấu để được luồn và được khóa trong phần lắp vừa 40 và nhờ đó ép và giữ dây 62 tỳ vào vỏ 14.

Trụ trượt 12 được tạo bằng cách đúc liền khối sử dụng nhựa tổng hợp, như polyaxetat, polyamit hoặc polypropylen. Trụ trượt 12 được tạo có cặp phần chân 16 được tạo kết cấu để được luồn trong vỏ 14. Mỗi một trong số cặp phần chân 16 có dạng cột kéo dài theo đường thẳng song song với nhau. Trong phần mô tả dưới đây, hướng, theo đó cặp phần chân 16 của trụ trượt 12 nhô ra, được xem như hướng phía trước và phía sau và ngoài ra tương ứng với hướng xuyên qua của dây 62. Hướng, theo đó cặp phần chân 16 đối mặt với nhau, được xem như hướng phải và trái, và hướng vuông góc với hướng phía trước và phía sau và cũng vuông góc với hướng phải và trái được xem như hướng trước và sau hoặc hướng chiều dày. Hình dạng mặt cắt của phần chân 16 giao với hướng chiều dọc của nó, nghĩa là, hướng phía trước và phía sau, là dạng hình chữ nhật, mà là ngắn

theo hướng phải và trái và dài theo hướng trước và sau. Độ dày của phần chân 16 theo hướng trước và sau có thay đổi, mà một bên của nó nằm phía một phần đầu 16a của nó được tạo hơi dày hơn.

Trụ trượt 12 được tạo có một phần đầu 18 nối các phần đầu 16b, theo hướng chiều dọc, của cặp phần chân 16, độ dày của chúng theo hướng trước và sau là mỏng hơn. Phần đầu 18 có dạng tam giác cân đối xứng hai bên tương đối với đường ảo theo hướng phía trước và phía sau. Các phần đầu 16b của các phần chân 16 lần lượt liền kề với cả hai phần đầu của cạnh đáy của tam giác cân. Độ dày của phần đầu 18 theo hướng trước và sau là gần như không đổi. Mỗi một trong số các bề mặt trước và sau của phần đầu 18 được tạo có phần nhô dẫn hướng 20 trên đường ảo kéo dài qua tâm của nó. Mỗi một trong số các phần nhô dẫn hướng 20 nhô ra từ các bề mặt tương ứng của phần đầu 18 hướng ra ngoài theo hướng trước và sau, và bề mặt của nó, mà được định vị về phía các phần đầu 16a của các phần chân 16 đối diện vào đó, được tạo dưới dạng bề mặt phẳng gần như song song với hướng trước và sau và cũng gần như song song với hướng phải và trái. Các bên nghiêng phải và trái của phần đầu 18 được tạo có các phần nhô giữ 22. Mỗi một trong số các phần nhô giữ 22 có dạng tam giác, khi nhìn theo hướng trước và sau, và nhô ra theo hướng ra xa khỏi góc đối đỉnh của

phần đầu 18, mà tương ứng với đỉnh của nó. Bốn phần nhô giữ 22 nhô ra từ mỗi một trong số các bên phải và trái của phần đầu 18 để liên tục và gần như song song với nhau, và nhờ đó tổng cộng tám phần nhô giữ 22 được tạo. Phần đỉnh của các phần nhô giữ 22 hơi được bo tròn và có dạng không đổi theo hướng trước và sau.

Các phần đầu 16b của cặp phần chân 16 được uốn nhẹ để tiếp cận nhau ở các phần của nó liền kề với phần đầu 18. Ngoài ra, chiều rộng, theo hướng phải và trái, của các phần chân 16 được định cỡ sao cho vùng của nó nằm trong khoảng từ phần, tại đó sự uốn cong được bắt đầu, tới phần đầu 18 là hẹp hơn vùng khác, nhờ đó tạo điều kiện thuận lợi cho sự biến dạng đàn hồi.

Cặp phần chân 16 được tạo sao cho độ dày của nó được tăng theo từng bậc ở cả hai bên của nó theo hướng trước và sau, khi chúng tiếp cận các phần đầu 16a đối diện với phần đầu 18, và do đó các phần đầu 16a là dày nhất. Trên các phần đầu dày nhất 16a, một chi tiết nối 24 được tạo để liên tục vào đó, sao cho các phần đầu 16a được nối với nhau qua chi tiết nối 24. Chi tiết nối 24 là chi tiết dạng thanh kéo dài theo hướng phải và trái. Cặp phần chân 16, phần đầu 18 và chi tiết nối 24 tạo thành dạng vòng. Chi tiết nối 24 được tạo sao cho độ dày của nó theo hướng trước và sau mỏng

hơn độ dày của các phần đầu dày nhất của các phần chân 16. Theo đó, chi tiết nối 24 được tạo để được định vị gần với một đầu, theo hướng trước và sau, của các phần đầu dày nhất 16a của các phần chân 16. Trên phía mép đầu kia, theo hướng trước và sau, của các phần đầu 16a của các phần chân 16, khoảng trống 26 được tạo có hình dạng như được tạo bằng cách cắt chi tiết nối 24 lõm theo hướng trước và sau. Phần cắt rời của chi tiết nối 24, mà tạo ra khoảng trống 26, là đủ nếu phần hình dạng của chi tiết nối 24, mà được làm nhô lên trên mặt phẳng giao với hướng xuyên qua của dây 62, cụ thể là mặt phẳng song song với hướng trước và sau và cũng song song với hướng phải và trái, được cắt. Ngoài ra, chi tiết nối 24 được tạo sao cho độ dày của nó theo hướng trước và sau là bằng hoặc mỏng hơn một nửa độ dày của các phần đầu 16a của các phần chân 16. Theo đó, khoảng trống 26 được làm hở để hơi rộng hơn độ dày nêu trên, theo hướng trước và sau, của chi tiết nối 24, và ngoài ra được làm hở theo hướng trước và sau và còn theo hướng phía trước và phía sau. Điều này là đủ để công nhân luôn ngón tay trong đó và sau đó trực tiếp đẩy phần khóa 30.

Phần lò xo 28 được tạo giữa cặp phần chân 16. Phần lò xo 28 được tạo trên cạnh đáy của phần đầu 18 để kéo dài dọc theo các phần chân 16 và cũng để chạm tới vùng lân cận của chi tiết nối 24. Phần lò xo 28 là thân

dạng tấm có độ dày không đổi theo hướng trước và sau và chiều rộng hẹp theo hướng phải và trái và được uốn và làm cong ở ba vùng theo hướng chiều dọc của nó để có độ đàn hồi, cụ thể là để làm cho nó dễ dàng được làm biến dạng đàn hồi theo hướng phía trước và phía sau.

Phần khóa dạng tấm 30 kéo dài theo hướng phải và trái được tạo trên phần đầu của phần lò xo 28, mà được định vị đối diện với phần đầu 18 và cũng trong vùng lân cận của chi tiết nối 24. Phần khóa 30 có dạng hình lập phương kéo dài theo hướng phải và trái, độ dày của nó theo hướng trước và sau là gần như tương tự với độ dày của phần lò xo 28, và chiều rộng của nó theo hướng phải và trái rộng hơn chiều rộng của phần lò xo 28 và hẹp hơn chiều rộng của chi tiết nối 24. Phần khóa 30 gần như song song với chi tiết nối 24 và được định vị để nằm cách với chi tiết nối 24 và nhờ đó hơi gần hơn với phần đầu 18. Do đó, phần lò xo 28 và phần khóa 30 được định vị bên trong vòng tạo bởi cặp phần chân 16, phần đầu 18 và chi tiết nối 24.

Trên bề mặt của phần khóa 30 nằm phía phần đầu 18, nghĩa là, bề mặt của nó đối diện với chi tiết nối 24, phần lò xo 28 tiếp giáp vào đó ở tâm theo hướng phải và trái, và cả hai phần bên, theo hướng phải và trái, của bề mặt, giữa chúng phần lò xo 28 được đặt xen giữa, được tạo hơi nhô

ra về phía phần đầu 18. Trên cả hai phần bên của phần khóa 30, giữa chúng phần lò xo 28 được đặt xen giữa, tổng cộng bốn móc khóa 32, bao gồm hai trên mỗi một trong số các bề mặt trước và sau của nó, được tạo nhô ra theo hướng trước và sau. Các móc khóa 32 được tạo sao cho bề mặt của nó nằm phía chi tiết nối 24 là bề mặt phẳng gần như song song với hướng trước và sau và còn song song với hướng phải và trái.

Vỏ 14 còn được tạo bằng cách đúc liền khối sử dụng nhựa tổng hợp, như polyaxetat, polyamit hoặc polypropylen. Vỏ 14 có phần lắp vừa rộng 40 cho phép trụ trượt 12 được luồn trong đó. Phần lắp vừa 40 được tạo dưới dạng thân dạng ống bao quanh bởi các phần bề mặt trên và dưới 42, 44, mà đối mặt với nhau với khoảng cách định trước ở giữa chúng, và cặp phần bề mặt bên đối diện 46, mà lần lượt được định vị trên các phần mép bên, theo hướng phải và trái, của phần bề mặt trên và dưới 42, 44. Như được thể hiện trên Fig.4, phần lắp vừa 40 là khoảng trống cho phép trụ trượt 12 được lắp vừa trong đó với khe hở ở giữa chúng và có khoảng trống tạo ra giữa trụ trượt 12 và các phần bề mặt bên 46 để kẹp dây 62, như sẽ được mô tả bên dưới.

Một phần miệng của thân dạng ống của vỏ 14 là lỗ luồn 48, qua đó trụ trượt 12 có thể được luồn, và phần miệng đối diện là lỗ kéo ra 50, từ

vào đó phần đầu 18 của trụ trượt 12 được ép để giữ dây 62 và qua đó dây được giữ 62 có thể được kéo ra. Lỗ kéo ra 50 được tạo nhỏ hơn lỗ luôn 48.

Các phần mép bên 46a của cặp phần bề mặt bên 46, mà tạo thành lỗ kéo ra 50, nhô ra ngoài nhiều hơn phần mép bên 42a của phần bề mặt trên 42 và phần mép bên 44a của phần bề mặt dưới 44. Ngoài ra, một phần gắn 52 được tạo liền kề với các phần mép bên 46a, sao cho các phần mép bên 46a được nối với nhau qua phần gắn 52. Phần gắn 52 là chi tiết dạng thanh kéo dài theo hướng phải và trái. Phần gắn 52 được tạo sao cho độ dày của nó theo hướng trước và sau mỏng hơn độ dày của các phần mép bên 46a của các phần bề mặt bên 46. Ngoài ra, phần gắn 52 được tạo để gần với các đầu của các phần mép bên 46a, mà liền kề với phần mép bên 44a của phần bề mặt dưới 44. Các đầu kia, theo hướng trước và sau, của các phần bề mặt bên 46 tạo thành khoảng trống nối thông với lỗ kéo ra 50. Trong khi đó, độ dày của phần gắn 52 theo hướng trước và sau được tạo bằng hoặc mỏng hơn một nửa độ dày của các phần mép bên 46a của các phần bề mặt bên 46, và độ lớn của khoảng trống theo hướng trước và sau hơi lớn hơn độ dày của phần gắn 52 theo hướng trước và sau. Đó là mức độ đủ để dây 62, mà đã được kéo ra qua lỗ kéo ra 50, đi qua đó.

Phần mép bên 44a của phần bề mặt dưới 44 được tạo có phần rãnh

dẫn hướng 54 cắt thành dạng hình chữ nhật. Phần rãnh dẫn hướng 54 có dạng hình chữ nhật kéo dài theo hướng phía trước và phía sau. Phần mép bên 42a của phần bề mặt trên 42 được tạo có phần hốc dẫn hướng 58 ở vùng trên đó đối diện với phần rãnh dẫn hướng 54. Phần hốc dẫn hướng 58 được tạo bằng cách cắt một phần độ dày của phần bề mặt trên 42 từ bề mặt của nó đối mặt với phần lắp vừa 40. Ngoài ra, phần hốc dẫn hướng 58 có hình dạng tương tự với hình dạng của phần rãnh dẫn hướng 54 và nhờ đó có dạng hình chữ nhật kéo dài theo hướng phía trước và phía sau.

Các phần cố định móc khóa 56, mà là các phần cố định cần được khóa trong đó các móc khóa tương ứng 32 của trụ trượt 12 được khóa, được tạo ở các vùng trên các phần bề mặt trên và dưới 42, 44, mà gần với lỗ luôn 48. Các phần cố định móc khóa 56 là các lỗ thông hình chữ nhật cho phép các móc khóa tương ứng 32 được luôn và được khóa trong đó và được tạo kéo dài qua phần bề mặt trên 42 hoặc phần bề mặt dưới 44. Tổng cộng bốn phần móc khóa cố định 56, bao gồm hai trên mỗi một trong số các phần bề mặt trên và dưới 42, 44, được tạo.

Tiếp theo, vận hành khóa của phần khóa dây 10 của phương án thực hiện nêu trên sẽ được mô tả bên dưới. Trước tiên, phần khóa dây 10 được sử dụng gắn với vùng lân cận của phần miệng của túi hoặc chi tiết

tương tự (không được thể hiện trên hình vẽ). Trên phần miệng, một dây 62 được luồn dọc theo và qua mép chu vi của nó, và cả hai phần đầu 62a của dây 62 được duy trì kéo ra qua lỗ dây hoặc tương tự. Phần miệng có thể được mở hoặc đóng bằng cách thay đổi chiều dài của cả hai phần đầu 62a của dây 62 kéo ra.

Để gắn phần khóa dây 10, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.3 tới Fig.5, băng khóa kéo 60 trước tiên được quấn quanh phần gắn 52 của vỏ 14 trước khi trụ trượt 12 được lắp ghép vào đó, và sau đó phần đầu của băng khóa kéo 60 được gắn với vùng lân cận của lỗ dây hoặc tương tự của phần miệng của túi hoặc tương tự. Sau đó, cả hai phần đầu 62a của dây 62, mà được kéo ra từ lỗ dây hoặc tương tự, được luồn vào trong phần lắp vừa 40 qua lỗ kéo ra 50 và sau đó kéo ra qua lỗ luồn 48. Sau đó, cả hai phần đầu 62a của cặp dây 62 lần lượt được làm cho gắn với các phần đầu, theo hướng phải và trái, của lỗ luồn 48, và phần đầu 18 của trụ trượt 12 trước tiên được luồn giữa cặp dây 62 ở tâm của lỗ luồn 48. Trong khoảng trống 26 liền kề với chi tiết nối 24 của trụ trượt 12, phần khóa 30 liền kề với phần lò xo 28 được làm lộ ra. Theo đó, bằng cách luồn ngón tay vào trong khoảng trống 26 để đẩy phần khóa 30, trụ trượt 12 được luồn sâu hơn vào trong vỏ 14, khiến cho các móc khóa 32 của phần khóa 30 được luồn

và được khóa trong các phần cố định móc khóa 56 của vỏ 14.

Khoảng cách giữa các đỉnh của các móc khóa 32, mà lần lượt được định vị trên các bề mặt trước và sau của trụ trượt 12, hơi lớn hơn khoảng cách giữa các bề mặt trong của các phần bề mặt trên và dưới 42, 44 của vỏ 14, nghĩa là, độ lớn, theo hướng trước và sau, của phần lắp vừa 40. Do đó, khi trụ trượt 12 được luồn vào trong phần lắp vừa 40, vỏ 14 được đẩy và được mở rộng theo hướng trước và sau bởi các móc khóa 32. Khi các móc khóa 32 được căn thẳng với các phần cố định móc khóa tương ứng 56, các móc khóa 32 được luồn vào trong các phần cố định móc khóa 56 và sau đó sự biến dạng đàn hồi của vỏ 14 được phục hồi, nhờ đó ngăn không cho các móc khóa 32 bị tách khỏi các phần cố định móc khóa 56. Do các bề mặt của các móc khóa 32 nằm phía chi tiết nối 24 được tạo dưới dạng bề mặt phẳng vuông góc với hướng trước và sau và cũng vuông góc với hướng phía trước và phía sau, các bề mặt của các móc khóa 32 tựa tỳ vào các bề mặt trong tương ứng của các phần cố định móc khóa 56 ngay cả khi lực được tác dụng lên trụ trượt 12 theo hướng gây ra sự tách của nó, nhờ đó ngăn ngừa sự tách của các móc khóa 32.

Phần lò xo 28 được tạo dài sao cho khi phần đầu 18 được định vị để được ép tỳ vào bề mặt chu vi trong 51, các móc khóa 32 được định vị

bên ngoài tương đối với các phần cố định móc khóa 56. Theo đó, khi phần khóa 30 được đẩy và nhờ đó các móc khóa 32 được khóa vào trong các phần cố định móc khóa tương ứng 56, phần lò xo 28 được làm biến dạng và co lại theo cách đàn hồi, và ngoài ra phần đầu 18 được đẩy theo hướng tựa tỳ vào bề mặt chu vi trong 51. Do đó, khi các móc khóa 32 của trụ trượt 12 được khóa trong các phần cố định móc khóa 56 của vỏ 14, dây 62 được ép tỳ vào bề mặt chu vi trong 51 của lỗ kéo ra 50 bởi phần đầu 18, sao cho dây 62 được kẹp ở giữa chúng. Ngoài ra, các phần nhô giữ 22 tựa tỳ vào dây 62, nhờ đó giữ và cố định dây 62. Do các phần nhô giữ 22 nhô ra theo hướng ra xa khỏi góc đối đỉnh của phần đầu 18, dây 62 không thể trượt theo hướng kéo ra qua lỗ kéo ra 50, nghĩa là, theo hướng làm cho phần miệng của túi hoặc tương tự được mở rộng. Ngoài ra, do các đỉnh của các phần nhô giữ 22 hơi được bo tròn, dây 62 không bị làm hỏng.

Một trong số các phần nhô dẫn hướng 20 trên cả hai bề mặt trước và sau của phần đầu 18 của trụ trượt 12 được luồn vào trong phần hốc dẫn hướng 58 của phần bề mặt trên 42, và phần nhô dẫn hướng kia được luồn vào trong phần rãnh dẫn hướng 54 của phần bề mặt dưới 44. Do phần rãnh dẫn hướng 54 và phần hốc dẫn hướng 58 có dạng hình chữ nhật kéo dài theo hướng phía trước và phía sau, các phần nhô dẫn hướng 20 có thể di

chuyển theo hướng phía trước và phía sau, nhưng sự di chuyển của nó theo hướng phải và trái được giới hạn. Nghĩa là, phần đầu 18 có thể di chuyển theo hướng phía trước và phía sau, nhưng sự di chuyển của nó theo hướng phải và trái được giới hạn. Khoảng cách giữa các đỉnh của các phần nhô dẫn hướng 20, mà lần lượt được định vị trên các bề mặt trước và sau, được tạo hơi lớn hơn khoảng cách giữa các bề mặt trong của các phần bề mặt trên và dưới 42, 44 của vỏ 14, nghĩa là, độ lớn, theo hướng trước và sau, của phần lắp vừa 40. Do đó, khi trụ trượt 12 được luồn vào trong phần lắp vừa 40, vỏ 14 được đẩy và được mở rộng theo hướng trước và sau bởi các phần nhô dẫn hướng 20. Khi các phần nhô dẫn hướng 20 lần lượt được căn thẳng với phần rãnh dẫn hướng 54 và phần hốc dẫn hướng 58, các phần nhô dẫn hướng 20 lần lượt được luồn vào trong phần rãnh dẫn hướng 54 và phần hốc dẫn hướng 58 và sau đó sự biến dạng đàn hồi của vỏ 14 được phục hồi, nhờ đó ngăn không cho các phần nhô dẫn hướng 20 bị tách khỏi phần rãnh dẫn hướng 54 và phần hốc dẫn hướng 58. Do các bề mặt của các phần nhô dẫn hướng 20 nằm phía chi tiết nối 24 được tạo dưới dạng bề mặt phẳng vuông góc với hướng trước và sau và cũng vuông góc với hướng phải và trái, các bề mặt của các phần nhô dẫn hướng 20 tựa tỳ vào các bề mặt trong của phần rãnh dẫn hướng 54 và phần hốc dẫn hướng 58 ngay cả

khi lực được tác dụng lên trụ trượt 12 theo hướng gây ra sự tách của nó, nhờ đó ngăn ngừa sự tách của các phần nhô dẫn hướng 20.

Đầu kéo 64, như kiểu băng, được gắn trên chi tiết nổi 24 của trụ trượt 12. Theo cách lựa chọn, đầu kéo 64 có thể là vật bất kỳ, như dây tròn hoặc dải.

Theo cách này, việc lắp ghép của trụ trượt 12 và vỏ 14 được hoàn thành và nhờ đó việc gắn phần khóa dây 10 với phần miệng cũng được hoàn thành. Phần khóa dây 10 được tạo kết cấu để cho phép phần hình khuyên của dây 62 dọc theo phần miệng kéo dài từ lỗ kéo ra 50 và cũng cho phép cả hai phần đầu 62a của dây 62 kéo dài từ lỗ luồn 48.

Tiếp theo, phương pháp sử dụng phần khóa dây 10 sẽ được mô tả. Khi cố gắng siết chặt và đóng phần miệng có dây 62 gắn trên đó, vỏ 14 được giữ bằng một tay và cả hai phần đầu 62a của dây 62 kéo dài từ lỗ luồn 48 được kéo ra ngoài bằng tay kia. Tại thời điểm này, các phần nhô giữ 22 được duy trì ép, nhưng các phần nhô giữ 22 nhô ra theo hướng ra xa khỏi góc đối đỉnh của phần đầu 18. Do đó, dây 62 có thể được trượt hướng ra ngoài từ lỗ luồn 48 bằng cách kéo dây 62 sử dụng lực mạnh, sao cho phần của dây 62 trên phía lỗ kéo ra 50 được rút ngắn. Kết quả là, phần miệng có thể được siết chặt.

Khi cố gắng nói rộng và mở phần miệng, đầu kéo 64 của trụ trượt 12 được giữ bằng một tay và sau đó được kéo theo hướng ra xa khỏi túi hoặc tương tự. Do vỏ 14 được cố định trên túi, trụ trượt 12 hơi được kéo hướng ra ngoài qua lỗ luôn 48 của vỏ 14 bằng cách kéo đầu kéo 64 của trụ trượt 12. Kết quả là, phần lò xo 28 được co lại theo cách đàn hồi và nhờ đó phần đầu 18 được tách biệt khỏi bề mặt chu vi trong 51 của lỗ kéo ra 50, nhờ đó làm cho dây 62 trở nên trượt được. Chỉ bằng cách kéo đầu kéo 64 của trụ trượt 12 bằng một tay, chỉ dây 62 được kéo ra qua lỗ kéo ra 50 của vỏ 14 nhờ trọng lượng của túi hoặc tương tự, khiến cho dây 62 được trượt và nhờ đó được kéo dài. Kết quả là, phần miệng s được mở rộng, nhờ đó cho phép vật phẩm được đặt vào hoặc lấy ra khỏi túi.

Nếu đầu kéo 64 được nhả ở vị trí bất kỳ trên dây 62, trụ trượt 12 được trả lại phần lắp vừa 40 của vỏ 14 do độ đàn hồi của phần lò xo 28, nhờ đó giữ dây 62 và nhờ đó cho phép phần miệng của túi được duy trì ở kích thước tùy ý.

Khi trụ trượt 12 được di chuyển tương đối với vỏ 14, các phần nhô dẫn hướng 20 của phần đầu 18 của trụ trượt 12 được dẫn hướng bởi phần rãnh dẫn hướng 54 và phần hốc dẫn hướng 58 và nhờ đó được di chuyển một cách ổn định theo hướng phía trước và phía sau. Do các phần nhô giữ

22 nhô ra theo hướng ra xa khỏi góc đối đỉnh của phần đầu 18, phần miệng có thể được siết chặt một cách đơn giản bằng cách kéo cả hai phần đầu 62a của dây 62 sử dụng lực mạnh khi cố gắng siết chặt phần miệng. Ngược lại, khi cố gắng nới rộng phần miệng, dây 62 không trượt ngay cả khi phía đối diện của dây 62 được kéo sử dụng lực mạnh, nhờ đó đảm bảo sự an toàn. Phần miệng chỉ có thể được mở rộng bằng cách kéo trụ trượt 12 ra khỏi vỏ 14, nhờ đó ngăn không cho phần miệng bị mở rộng theo cách không mong muốn.

Theo cách lựa chọn, phần khóa dây 10 có thể không được cố định với vật phẩm, như túi, mà phần khóa dây 10 được sử dụng vào đó. Ngay cả khi phần khóa dây 10 không được cố định, sự vận hành tương tự được thực hiện. Khi cố gắng nới rộng phần miệng của túi hoặc tương tự, sự vận hành được thực hiện trong khi giữ phần miệng của túi bằng tay kia, nếu cần.

Phần khóa dây 10 theo phương án thực hiện nêu trên có thể được lắp ghép theo cách tin cậy bằng kết cấu đơn giản. Khi giữ phần khóa dây 10 trên dây 62 bằng cách lắp ghép trụ trượt 12 vào trong vỏ 14, phần khóa 30 của trụ trượt 12 được đẩy trực tiếp vào trong vỏ 14, nhờ đó cho phép phần khóa 30 được khóa một cách tin cậy trong vỏ 14. Một cách cụ thể, trong khoảng trống 26 liền kề với chi tiết nổi 24 của trụ trượt 12, phần

khóa 30 liên kề với phần lò xo 28 được làm lộ ra. Theo đó, bằng cách luồn ngón tay vào trong khoảng trống 26 để đẩy phần khóa 30, trụ trượt 12 được luồn sâu hơn vào trong vỏ 14, sao cho các móc khóa 32 của phần khóa 30 có thể được luồn và được khóa trong các phần cố định móc khóa 56 của vỏ 14. Khi so với trường hợp ở đó việc khóa được thực hiện bằng cách đẩy chi tiết nối 24, phần khóa 30 có thể được khóa một cách tin cậy hơn trong vỏ 14. Ngoài ra, khoảng cách giữa các đỉnh của các móc khóa 32, mà lần lượt được định vị trên các bề mặt trước và sau của trụ trượt 12, hơi lớn hơn độ lớn, theo hướng trước và sau, của phần lắp vừa 40 của vỏ 14. Theo đó, khi trụ trượt 12 được luồn vào trong phần lắp vừa 40, các móc khóa 32 được ép tỳ vào vỏ 14, nhờ đó gây ra ma sát ở giữa chúng. Kết quả là, nếu việc khóa được thực hiện bằng cách đẩy chi tiết nối 24, có nguy cơ là phần lò xo 28 bị kéo căng và do đó các móc khóa 32 không chạm tới các phần cố định móc khóa 56 ngay cả khi chi tiết nối 24 được đẩy tới vùng lân cận vị trí gấn. Tuy nhiên, theo phương án thực hiện nêu trên, phần khóa 30 có thể được đẩy trực tiếp. Do đó, phần khóa 30 có thể được ép một cách hiệu quả chống lại lực ma sát, sao cho phần khóa 30 có thể được đẩy tới vị trí gấn và nhờ đó các móc khóa 32 có thể được khóa một cách tin cậy trong các phần cố định móc khóa 56.

Ngoài ra, do các phần nhô giữ 22 nhô ra theo hướng ra xa khỏi góc đối đỉnh của phần đầu 18, phần miệng có thể được siết chặt một cách đơn giản bằng cách kéo cả hai phần đầu 62a của dây 62 sử dụng lực mạnh khi cố gắng siết chặt phần miệng. Ngược lại, khi cố gắng nới rộng phần miệng, dây 62 không trượt ngay cả khi phần hình khuyên của dây 62 được kéo sử dụng lực mạnh. Phần miệng chỉ có thể được mở rộng bằng cách kéo trụ trượt 12 ra khỏi vỏ 14, nhờ đó ngăn không cho phần miệng bị nới rộng theo cách không mong muốn và nhờ đó đảm bảo sự an toàn. Do đó, phần khóa dây 10 làm cho dễ dàng mở và đóng phần miệng của túi hoặc tương tự và nhờ đó được sử dụng một cách dễ dàng.

Khi trụ trượt 12 được kéo ra khỏi vỏ 14, các phần nhô dẫn hướng 20 tạo trên phần đầu 18 của trụ trượt 12 được di chuyển bên trong phần rãnh dẫn hướng 54 và phần hốc dẫn hướng 58. Do đó, các phần nhô dẫn hướng 20 được di chuyển một cách ổn định theo hướng phía trước và phía sau trong trạng thái ở đó sự di chuyển của nó được giới hạn. Ngoài ra, có thể ngăn không cho trụ trượt 12 bị tháo ra khi trụ trượt 12 bị kéo quá mạnh. Ngoài ra, khi lực kéo ra được loại bỏ, trụ trượt 12 có thể trở lại vị trí ban đầu của nó theo cách tin cậy. Ngoài ra, do phần rãnh dẫn hướng 54 được tạo để kéo dài qua phần bề mặt dưới 44, khuôn trở nên đơn giản. Ngoài ra,

phần hốc dẫn hướng 58 và phần rãnh dẫn hướng 54 có thể được tạo bằng một khuôn, và khuôn này có thể được kéo ra và được tháo khỏi đó sau khi đúc.

Trong khi đó, phần khóa dây của sáng chế không bị giới hạn ở các phương án thực hiện nêu trên, mà các hình dạng của các chi tiết của nó có thể được thay đổi tùy ý. Hình dạng của vỏ 14 có thể được tạo mỏng hơn, nhờ đó cho phép kéo trượt 12 trong khi đẩy trượt 12 bằng ngón tay cái và ngón tay trỏ. Ngoài ra, mặc dù phần khóa 30 theo cách có lợi được tạo kết cấu sao cho các móc khóa 32 nhô ra theo hướng trước và sau được tạo trên mỗi một trong số bề mặt trước và sau của nó, phần khóa 30 có thể có kết cấu trong đó các móc khóa 32 được tạo trên chỉ một trong số các bề mặt trước và sau, hoặc kết cấu trong đó các móc khóa 32 được tạo trên một trong số các bề mặt trước và sau. Hình dạng hoặc số lượng các phần nhô giữ 22 của trượt 12, độ dày hoặc hình dạng của phần lò xo 28 và yếu tố tương tự có thể được thay đổi theo cách thích hợp để phù hợp với độ dày hoặc độ cứng của dây. Vật phẩm, mà phần khóa dây sẽ được gắn vào đó, có thể là vật bất kỳ, như túi, quần áo và vật phẩm sử dụng trong thời tiết lạnh. Hướng của trượt khi trượt được gắn với vỏ có thể là hướng, trong đó chi tiết nối gắn với phần bề mặt trên, hoặc hướng, trong đó chi tiết

nối gần với phần bề mặt dưới. Ngoài ra, phần rãnh dẫn hướng có thể được tạo trên phần bề mặt dưới và phần rãnh dẫn hướng có thể được tạo trên phần bề mặt trên.

Yêu cầu bảo hộ

1. Phần khóa dây, bao gồm:

vỏ (14) tạo trong đó có phần lắp vừa (40) mà dây (62) được luôn qua đó; và

trụ trượt (12) để ép dây (62) luôn trong phần lắp vừa (40) tỳ vào vỏ (14) để giữ dây (62),

trong đó trụ trượt (12) bao gồm cặp phần chân (16) kéo dài theo hướng xuyên qua của dây (62) trong phần lắp vừa (40), phần đầu (18) nối các phần đầu trước của cặp phần chân (16), chi tiết nối (24) nối các phần đầu sau của cặp phần chân (16) đối diện với phần đầu (18) của cặp phần chân (16), và phần lò xo (28) tạo giữa cặp phần chân (16) và có thể kéo căng được theo hướng xuyên qua trong phần lắp vừa (40),

trong đó phần lò xo (28) có một phần đầu liền kề với phần đầu (18) và phần đầu kia liền kề với phần khóa (30) của vỏ (14), phần khóa (30) được tạo kết cấu để được cố định ở độ sâu luôn định trước vùng trong phần lắp vừa (40) của vỏ (14),

trong đó khi trụ trượt (12) được luôn vào trong phần lắp vừa (40) của vỏ (14) và phần khóa (30) được cố định ở độ sâu luôn định trước, phần đầu (18) được ép tỳ vào bề mặt chu vi trong (51) của phần lắp vừa (40) của

vỏ (14) trong khi kẹp dây (62) ở giữa chúng để giữ dây (62), trong đó khi chi tiết nối (24) được kéo hướng ra ngoài từ trạng thái này, phần đầu (18) được tách biệt khỏi bề mặt chu vi trong (51) để nhả sự giữ dây (62),

trong đó một phần hình dạng của chi tiết nối (24), mà được làm nhô lên trên mặt phẳng giao với hướng xuyên qua, được cắt sao cho ít nhất một phần của phần khóa (30) được làm lộ ra theo hướng xuyên qua,

trong đó khi trụ trượt (12) được khóa vào trong phần lắp vừa (40) của vỏ (14), trụ trượt (12) có thể được khóa trong vỏ (14) bằng cách đẩy trực tiếp phần của phần khóa (30) lộ ra theo hướng xuyên qua và nhờ đó di chuyển phần khóa (30) tới vị trí khóa ở độ sâu luôn định trước trong vỏ (14).

2. Phần khóa dây theo điểm 1,

trong đó phần khóa (30) và chi tiết nối (24) là các chi tiết kéo dài theo hướng giao với hướng xuyên qua của nó vào trong phần lắp vừa (40) của vỏ (14), gần như song song với nhau và được đặt cách nhau theo hướng xuyên qua, và

trong đó chi tiết nối (24) được tạo có khoảng trống (26) hở theo hướng giao với hướng chiều dọc của chi tiết nối (24), sao cho phần khóa

30 được làm lộ ra theo hướng xuyên qua.

3. Phần khóa dây theo điểm 1,

trong đó phần lấp vừa (40) của vỏ (14) được bao quanh bởi các phần bề mặt trên và dưới (42, 44), mà đối mặt với nhau với khoảng cách định trước ở giữa chúng, và cặp phần bề mặt bên đối diện (46) định vị, lần lượt, trên các phần mép bên, theo hướng phải và trái, của phần bề mặt trên và dưới (42, 44), và

trong đó mỗi một trong số phần bề mặt trên (42) và phần bề mặt dưới (44) được tạo có phần cố định cần được khóa được tạo kết cấu để cho phép phần khóa (30) được khóa vào đó.

4. Phần khóa dây theo điểm 3,

trong đó phần khóa (30) được tạo đối diện với mỗi một trong số phần bề mặt trên (42) và phần bề mặt dưới (44), và

trong đó các phần cố định cần được khóa (56) được tạo trên ít nhất một trong số phần bề mặt trên (42) và phần bề mặt dưới (44), sao cho phần khóa (30) được khóa ở nhiều vị trí.

5. Phần khóa dây theo điểm 3 hoặc 4,

trong đó ít nhất một trong số phần bề mặt trên (42) và phần bề mặt dưới (44) có, ở vùng định trước trên đó, phần rãnh dẫn hướng (54) dưới dạng lỗ thông để dẫn hướng phần đầu (18) theo hướng xuyên qua.

6. Phần khóa dây theo điểm 5,

trong đó phần rãnh dẫn hướng (58) được tạo ở vùng định trước trên phần bề mặt trên (42) bằng cách cắt bề mặt trong của phần bề mặt trên (42), mà dẫn hướng phần đầu (18) theo hướng xuyên qua, ở một độ sâu định trước,

trong đó phần rãnh dẫn hướng (54) được tạo ở vùng định trước trên phần bề mặt dưới (44) đối diện với phần rãnh dẫn hướng (58) để kéo dài qua phần bề mặt dưới (44),

trong đó phần đầu (18) có cặp phần nhô dẫn hướng (20) được tạo kết cấu để nhô ra và được luôn về phía phần bề mặt trên (42) và phần bề mặt dưới (44), và

trong đó cặp phần nhô dẫn hướng (20) di chuyển được bên trong phần rãnh dẫn hướng (54) và phần rãnh dẫn hướng (58), sao cho hướng di chuyển và khoảng cách di chuyển của nó được giới hạn.

Fig. 1

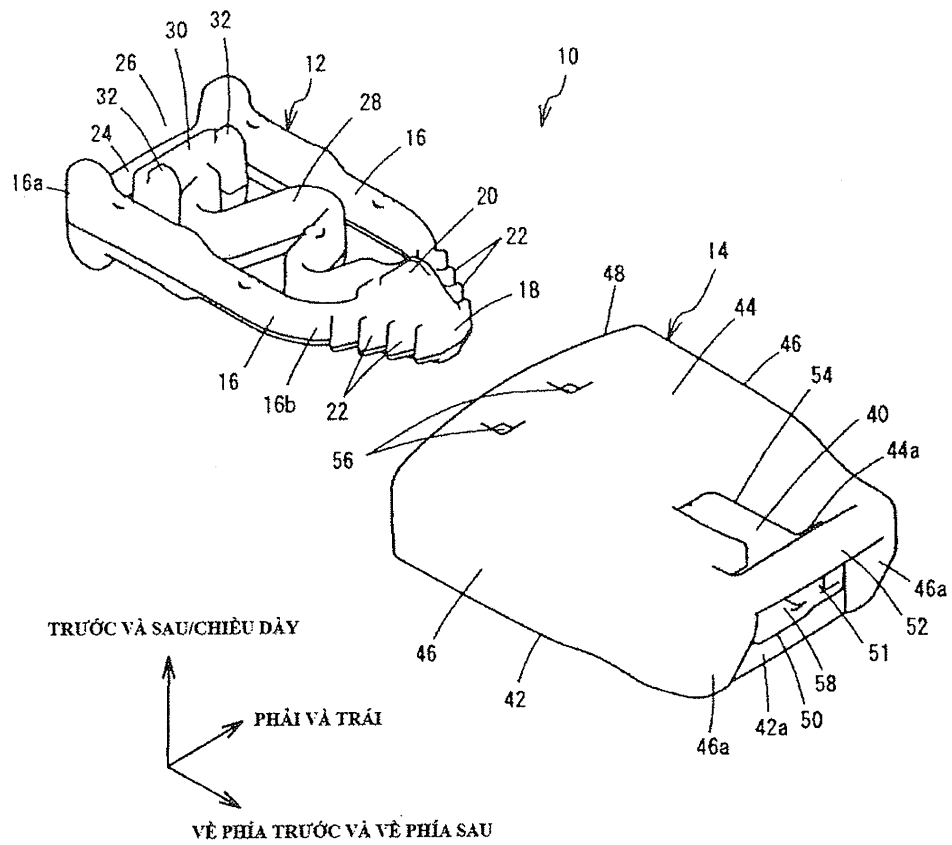


Fig. 2

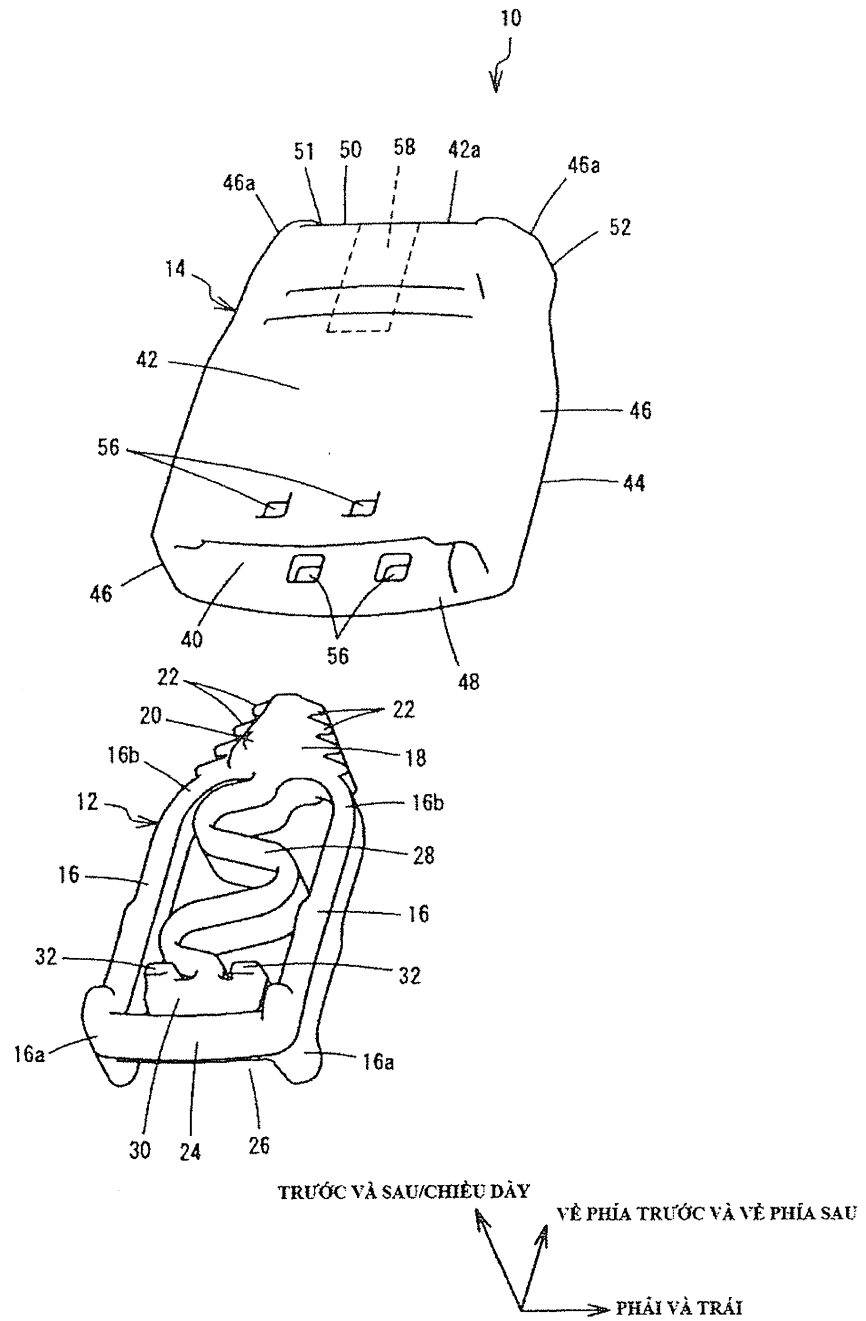


Fig. 3

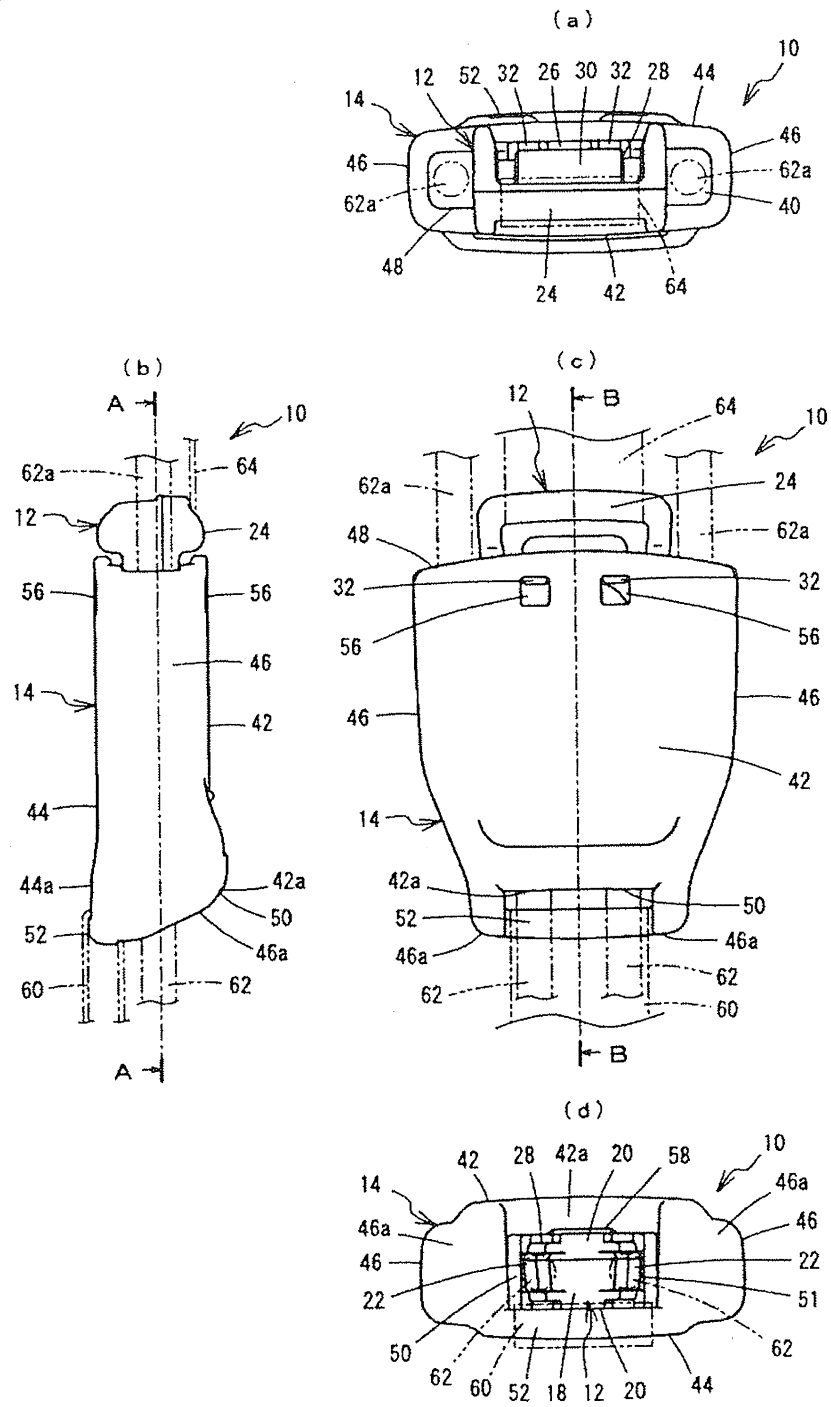


Fig. 4

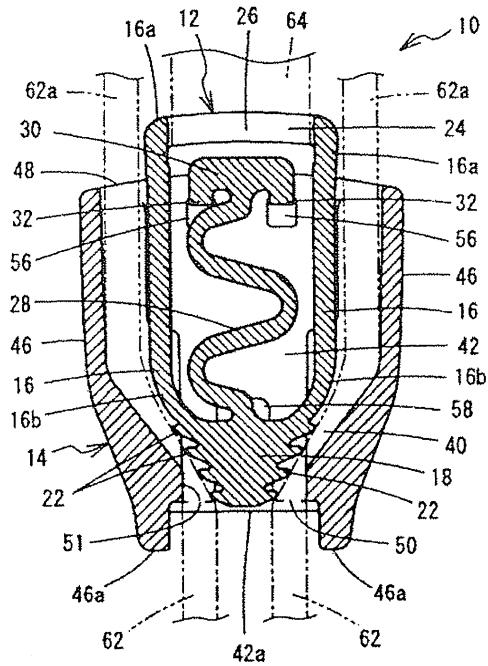


Fig. 5

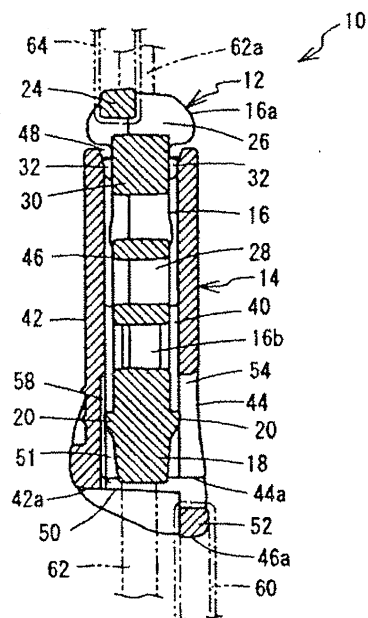


Fig. 6

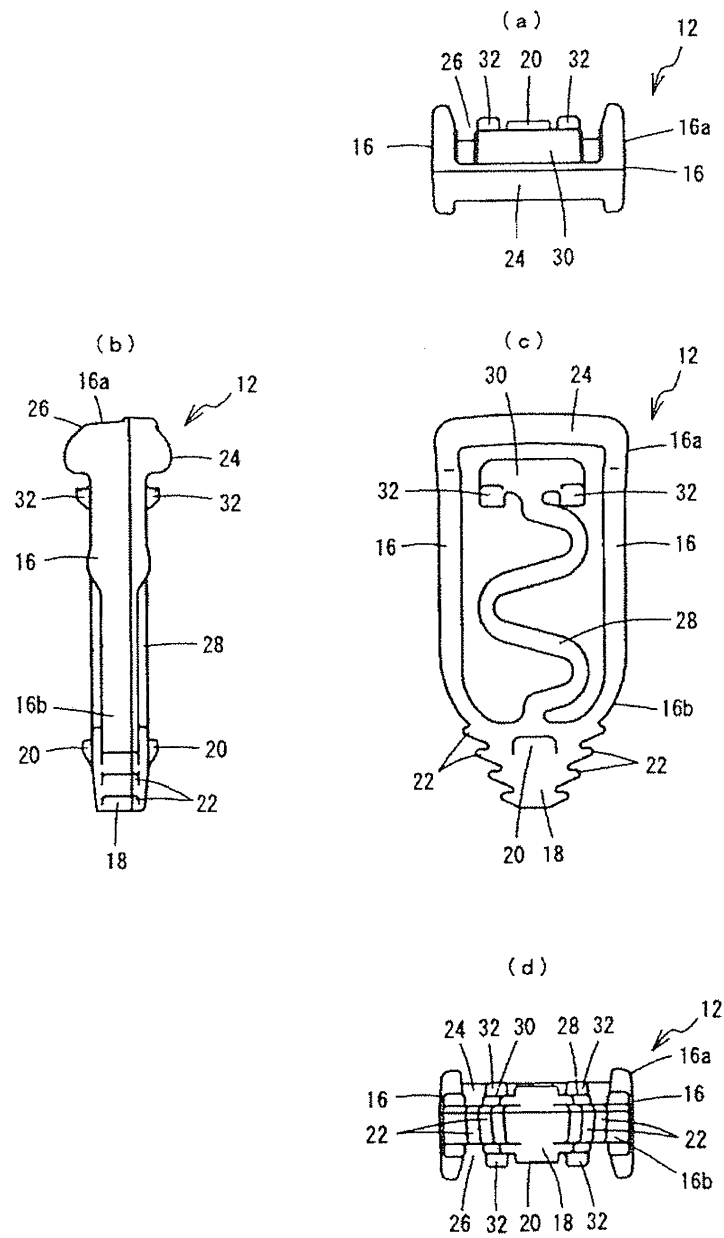


Fig. 7

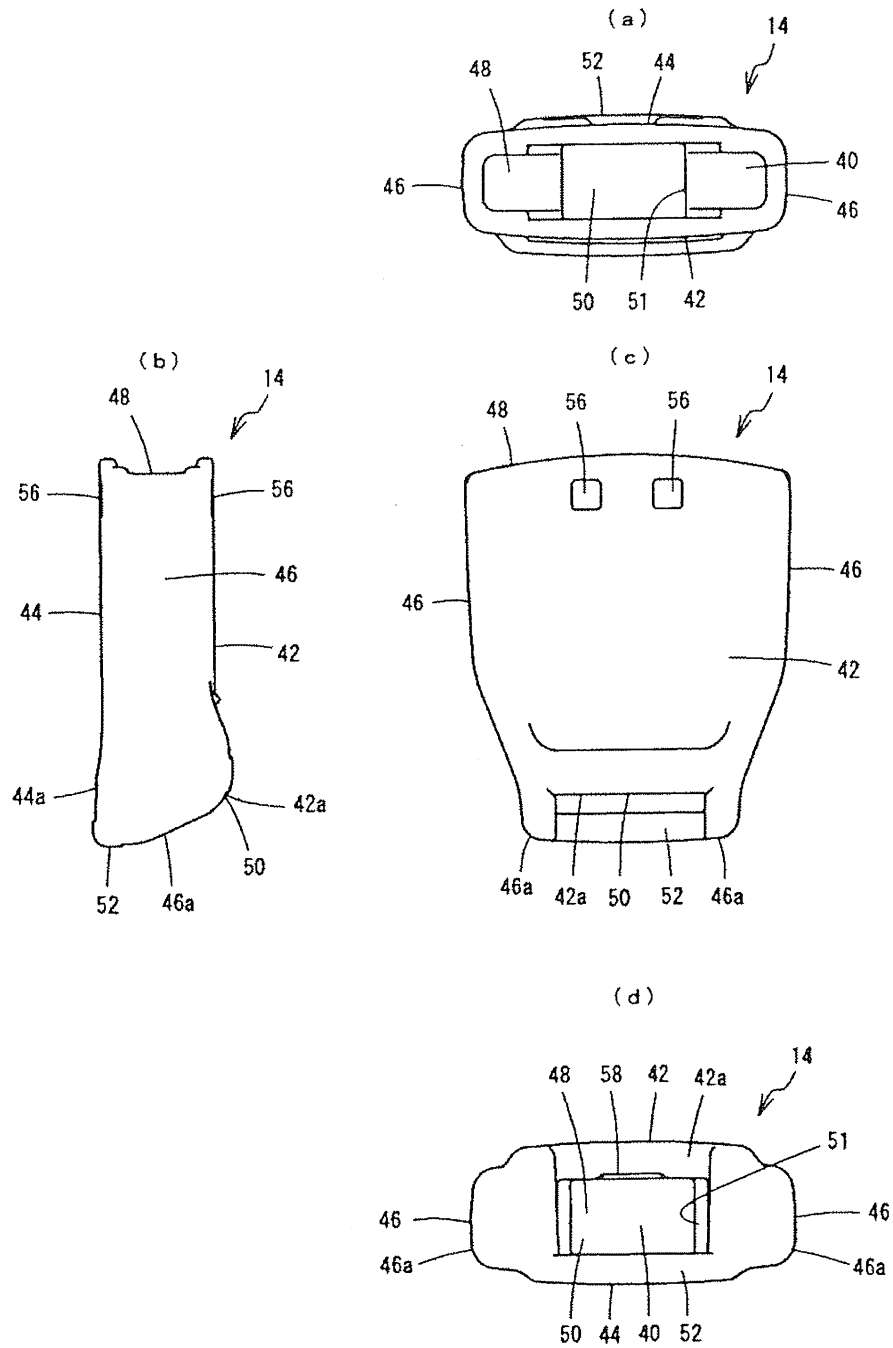


Fig. 8

