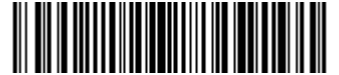




(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ**

(11)



2-0003421

(51) **A63H 33/06**
2019.01

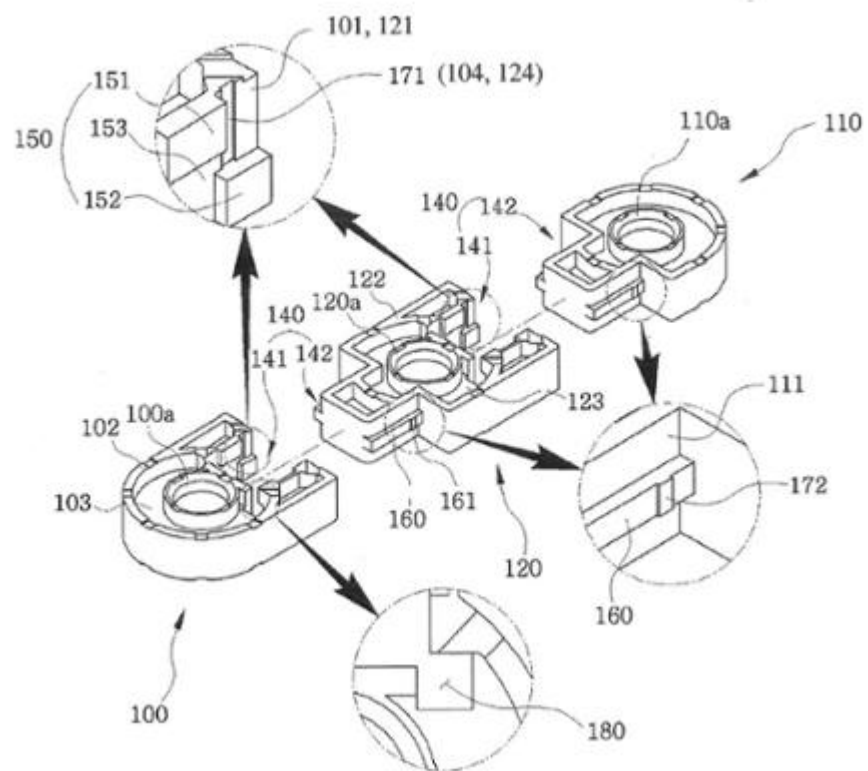
(13) **Y**

(21) 2-2020-00057 (22) 07/09/2018
(86) PCT/KR2018/010526 07/09/2018 (87) WO2019/050351 14/03/2019
(30) 10-2017-0115471 08/09/2017 KR
(45) 25/12/2023 429 (43) 27/07/2020 388
(73) IRINGO CO., LTD. (KR)
403, Hambangmoe-ro, Namdong-gu, Incheon, Republic of Korea
(72) HEO, In-Deok (KR).
(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) **KHỐI LẮP RÁP THĂNG**

(57)

Sáng chế đề cập tới khối lắp ráp thăng bao gồm cơ cấu lắp ráp kiểu gài được tạo kết cấu trong các kiểu bị bao và bao, các đầu thứ nhất của nó có thể được ghép với nhau, khiến cho các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao có thể được lắp ráp bằng cách nối các đầu này với nhau theo cách thăng, và cơ cấu lắp ráp kiểu gài được cải tiến khiến cho sự mòn được ngăn chặn bất chấp sự ghép/tách lắp lại, nhờ đó duy trì liên tục khả năng lắp ráp. Để đạt được điều này, các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao có cơ cấu lắp ráp kiểu gài, các đầu thứ nhất của nó nhô ra theo các dạng cung, và các đầu thứ hai của nó được ghép với nhau. Theo cách lựa chọn, các khối nối có cơ cấu lắp ráp kiểu gài tạo trên cả hai đầu của nó trong các kiểu khác nhau. Cơ cấu lắp ráp kiểu gài tạo trên các khối bộ phận hoặc trên các khối nối bao gồm phần hốc và phần nhô. Mỗi một trong số phần hốc và phần nhô lần lượt có cơ cấu dẫn hướng và cơ cấu ghép tạo trên cả hai bề mặt ghép của nó, cơ cấu ghép được dẫn hướng dọc theo cơ cấu dẫn hướng để gài, khiến cho chúng được nối trên cùng một đường thẳng. Lỗ đàn hồi cho tác động đàn hồi được tạo từ góc của phần hốc về phía phần bên trong, trên đó trục quay được tạo, khiến cho, khi phần nhô được dẫn hướng và ghép, lỗ đàn hồi được vận hành theo cách đàn hồi để mở rộng phần hốc theo hướng ra ngoài sang trái/sang phải, nhờ đó ngăn ngừa sự mòn của cơ cấu ghép kiểu gài.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới khối lắp ráp thẳng mà ở một đầu của nó được tạo có cơ cấu lắp ráp kiểu gài được tạo kết cấu theo các kiểu bị bao và bao mà có thể được ghép với nhau sao cho các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao có thể được lắp ráp với nhau bằng cách nối các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao với nhau theo đường thẳng, và cụ thể hơn, sáng chế đề cập tới khối lắp ráp thẳng trong đó cơ cấu lắp ráp kiểu gài được cải tiến sao cho sự mòn của cơ cấu lắp ráp kiểu gài, mà được tạo kết cấu để ngăn không cho các khối bộ phận đã ghép bị tách biệt, được ngăn chặn bất chấp việc ghép/tách lắp lại, nhờ đó liên tục duy trì trạng thái lắp ráp.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Khối lắp ráp thẳng thông thường được lắp ráp trong dạng chuỗi, trong đó các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao được nối với nhau, hoặc khối nối được nối giữa các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao, sao cho khối lắp ráp thẳng có thể được lắp ráp ở nhiều chiều dài hoặc hình dạng theo dạng lắp ráp.

Đăng ký sáng chế số 10-0887340 bộc lộ khối lắp ráp thẳng có chiều dài có thể thay đổi đã được nộp bởi chủ đơn, và khối lắp ráp thẳng này có kết cấu lắp ráp trong đó cơ cấu lắp ráp kiểu gài tạo trên mỗi một trong số các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao bao gồm bề mặt nhô và bề mặt trong có các bề mặt đáy, và các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao được ghép và lắp ráp từ các phía trên và dưới khiến cho bề mặt đáy của bề mặt nhô và bề mặt đáy của bề mặt trong được gài với nhau.

Tuy nhiên, khối lắp ráp thẳng thông thường nêu trên có nhược điểm trong đó phần ghép dễ bị làm lệch khiến cho việc lắp ráp là không dễ dàng khi các vị trí của bề mặt nhô và bề mặt trong của khối bộ phận không ăn khớp chính xác.

Do đó, để khắc phục vấn đề nêu trên, theo đăng ký sáng chế số 10-1222022 của chủ đơn, các khối bộ phận có thể được nối với nhau trong cùng đường thẳng.

Để đạt được điều này, cơ cấu lắp ráp kiểu gài của khối bộ phận bao gồm phần hốc và phần nhô sao cho các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao có thể được ghép với nhau trong cùng đường thẳng trên cả hai phía, mỗi một trong số phần hốc và phần nhô được tạo có cơ cấu dẫn hướng trên cả hai bề mặt ghép của nó và cơ cấu ghép được dẫn hướng dọc theo cơ cấu dẫn hướng để được gài, và cơ cấu lắp ráp kiểu gài được tạo trong mỗi một trong số cơ cấu dẫn hướng và cơ cấu ghép để ngăn ngừa sự tách bất kỳ trong trạng thái lắp ráp.

Tuy nhiên, vấn đề của kết cấu nêu trên đó là cơ cấu lắp ráp kiểu gài để ngăn ngừa sự tách bất kỳ bị mòn do sự ghép/lắp ráp lặp lại trong đó phần nhô được dẫn hướng tới phần hốc, khiến cho sự lắp ráp trở nên bị lỏng.

Nói cách khác, khi phần nhô được dẫn hướng tới phần hốc, khi cơ cấu ghép tạo trên phần nhô được ép cưỡng bức vào cơ cấu ghép tạo trên phần hốc trong khi được gài ở phần đầu vào của phần hốc, cơ cấu ghép tạo trên phần nhô đi vào phần đầu vào để được gài. Trong trường hợp này, do các cơ cấu ghép được lắp ráp với nhau bởi sự ép cưỡng bức, nên cơ cấu ghép bị mòn, khiến cho độ bền ghép bị giảm.

Trong khi đó, theo đăng ký sáng chế số 10-1443254 của chủ đơn, kết cấu của khối bộ phận được tạo kết cấu sao cho đòn thẳng đứng của phần ghép dạng bao được tạo ở cả hai đầu dưới của phần ghép dạng bị bao để trở nên vuông góc với phần ghép dạng bị bao, và miệng được tạo trong phần nối của phần ghép dạng bị bao và phần ghép dạng bao, khiến cho đòn thẳng đứng được vận hành theo cách đàn hồi để được mở rộng theo cách mềm ra ngoài, nhờ đó tối thiểu sự mòn khi ghép phần ghép dạng bị bao với phần ghép dạng bao.

Tuy nhiên, theo khối bộ phận nêu trên, đối với vận hành đàn hồi để mở rộng đòn thẳng đứng của phần ghép dạng bao, do điểm chuẩn của vận hành đàn hồi bị dịch

chuyển trong khi đòn thẳng đứng vuông góc với cả hai phía dưới của phần ghép dạng bị bao khiến cho điểm chuẩn của vận hành đàn hồi được tạo ở phần nổi, vận hành mở rộng đàn hồi nêu trên có thể được thực hiện, và do diện tích tiếp xúc của đòn thẳng đứng là rộng, phần nổi hoạt động như cần cho vận hành đàn hồi.

Ngược lại, do khối bộ phận của khối lắp ráp thẳng có phần hốc được ghép với phần nhô tạo trên khối bộ phận khác hoặc khối nổi khác và được lắp vào trong khối bộ phận này, nên vận hành đàn hồi nêu trên là không thể.

Do đó, sự lắp ráp của khối lắp ráp thẳng trở nên lỏng do sự mòn gây ra bởi sự lắp ráp lắp lại, từ đó người dùng có mong muốn khắc phục các vấn đề nêu trên.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, để giải quyết các vấn đề mô tả trên đây, mục đích của sáng chế là cải tiến cơ cấu lắp ráp kiểu gài sao cho phần nhô có thể được dẫn hướng tới phần hốc để được ghép một cách dễ dàng, và to cho phép phần hốc có lực đàn hồi khiến cho sự mòn của cơ cấu lắp ráp kiểu gài để ngăn ngừa sự tách có thể được tối thiểu, nhờ đó duy trì độ bền ghép ngăn cả sau khi sử dụng lắp lại trong thời gian dài.

Để đạt được các mục đích mô tả trên đây, theo sáng chế, sáng chế đề xuất khối lắp ráp thẳng mà được ghép một cách dễ dàng và có khả năng chống mòn, trong đó khối lắp ráp thẳng này bao gồm các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao có một đầu nhô ra theo dạng cung và được tạo có trục quay để có thể quay được và đầu đối diện được tạo có các cơ cấu lắp ráp kiểu gài ghép với nhau, hoặc khối nổi có cả hai đầu được tạo có các kiểu khác nhau của các cơ cấu lắp ráp kiểu gài, cơ cấu lắp ráp kiểu gài bao gồm phần hốc và phần nhô, và mỗi một trong số phần hốc và phần nhô được tạo có cơ cấu dẫn hướng trên cả hai bề mặt ghép của nó, cơ cấu ghép được dẫn hướng dọc theo cơ cấu dẫn hướng để được gài, khiến cho phần hốc và phần nhô được nối với nhau trong cùng đường thẳng, trong đó lỗ đàn hồi cho tác động đàn hồi được tạo từ

góc của phần hốc về phía phần bên trong trên đó trục quay được bố trí, khiến cho khi phần nhô được dẫn hướng và ghép, phần hốc được vận hành theo cách đàn hồi để được mở rộng theo hướng ra ngoài trái/phải, nhờ đó ngăn ngừa sự mòn của cơ cấu lắp ráp kiểu gài.

Do đó, theo sáng chế, các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao hoặc khối nối được lắp ráp hoặc tháo một cách dễ dàng bằng kết cấu dẫn hướng trong khi được mở rộng theo cách đàn hồi để cho phép cơ cấu lắp ráp kiểu gài nhằm ngăn ngừa sự tách bất kỳ để được ngăn không cho bị mòn ngăn cả sau khi sử dụng lắp lại, khiến cho độ bền của khối lắp ráp có thể được cải thiện, nhờ đó giải quyết các phàn nàn của người dùng và mang lại tính thương mại cao.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ các chi tiết rời thể hiện khối theo một phương án thực hiện của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ thể hiện các bước lắp ráp khối của sáng chế.

Fig.3 là hình chiếu bằng thể hiện lỗ đàn hồi của khối theo một phương án thực hiện của sáng chế.

Fig.4 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái tác động đàn hồi của lỗ đàn hồi trên Fig.3.

Fig.5 là hình chiếu bằng thể hiện lỗ đàn hồi của khối theo một phương án thực hiện khác của sáng chế.

Fig.6 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái tác động đàn hồi của lỗ đàn hồi trên Fig.5.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương án tốt nhất để thực hiện sáng chế là khối lắp ráp thẳng mà được ghép

một cách dễ dàng và có khả năng chống mòn, trong đó khối lắp ráp thẳng này bao gồm các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao 100 và 110 có một đầu nhô ra theo dạng cung và được tạo có các trục quay 100a, 110a, và 120a sao cho có thể quay được, và đầu đối diện được tạo có các cơ cấu lắp ráp kiểu gài 140 ghép với nhau, hoặc khối nối 120 có cả hai đầu được tạo có các kiểu khác nhau của các cơ cấu lắp ráp kiểu gài 140, cơ cấu lắp ráp kiểu gài 140 bao gồm phần hóc 141 và phần nhô 142, và mỗi một trong số phần hóc 141 và phần nhô 142 được tạo trên cả hai bề mặt ghép 101, 111, và 121 của nó có cơ cấu dẫn hướng 150, cơ cấu ghép 160 được dẫn hướng dọc theo cơ cấu dẫn hướng 150, và cơ cấu lắp ráp kiểu gài 170 để ngăn ngừa sự tách bất kỳ, khiến cho phần hóc 141 và phần nhô 142 được nối với nhau trong cùng đường thẳng,

trong đó lỗ đàn hồi 180 cho tác động đàn hồi được tạo từ góc của phần hóc 141 về phía phần bên trong trên đó các trục quay 100a, 110a, và 120a được bố trí, khiến cho khi phần nhô 142 được dẫn hướng và ghép, phần hóc 141 được vận hành theo cách đàn hồi để được mở rộng theo hướng ra ngoài trái/phải, nhờ đó ngăn ngừa sự mòn của cơ cấu lắp ráp kiểu gài 170.

Dưới đây, sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Như được thể hiện trên Fig.1, khối lắp ráp thẳng mà được ghép một cách dễ dàng và có khả năng chống mòn theo sáng chế, có kết cấu chung đã biết trong đó khối lắp ráp thẳng này bao gồm các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao 100 và 110 có một đầu nhô ra theo dạng cung và được tạo có các trục quay 100a, 110a, và 120a sao cho có thể quay được, và đầu đối diện được tạo có các cơ cấu lắp ráp kiểu gài 140 ghép với nhau, hoặc khối nối 120 có cả hai đầu được tạo có các kiểu khác nhau của các cơ cấu lắp ráp kiểu gài 140, cơ cấu lắp ráp kiểu gài 140 bao gồm phần hóc 141 và phần nhô 142, và mỗi một trong số phần hóc 141 và phần nhô 142 được tạo trên cả hai bề mặt ghép 101, 111, và 121 của nó có cơ cấu dẫn hướng 150 và cơ cấu ghép 160 được dẫn hướng dọc theo cơ cấu dẫn hướng 150 để được gài, sao cho phần hóc 141 và phần

nhô 142 được nối với nhau trong cùng đường thẳng, trong đó lỗ đàn hồi 180 cho tác động đàn hồi được tạo từ góc của phần hốc 141 về phía phần bên trong trên đó các trục quay 100a, 110a, và 120a được bố trí, khiến cho phần hốc 141 được vận hành theo cách đàn hồi để được mở rộng theo hướng ra ngoài trái/phải khi ghép, nhờ đó ngăn ngừa sự mòn của cơ cấu lắp ráp kiểu gài 160.

Trong trường hợp này, phần hốc 141 được tạo chỉ trên phía khối bộ phận dạng bao 100 và một phía của khối nối 120, và phần nhô 142 được tạo trên khối bộ phận dạng bị bao 110 và phía đối diện của khối nối 120 ở đó phần hốc 141 không được tạo.

Ngoài ra, cơ cấu dẫn hướng 150 được tạo trong các phần hốc 141 của khối bộ phận dạng bao 100 và khối nối 120, và được tạo trong dạng ray thẳng 153 tạo trên cùng mặt phẳng nằm ngang kéo dài theo hướng về phía trước-về phía sau của các bề mặt ghép 101 và 121 của phần hốc 141, trong đó các bậc nhô 151 và 152 được tạo trên các phía trên và dưới của các bề mặt ghép 101 và 121, sao cho ray 153 được tạo trong khoảng trống tạo trong phần giữa của các bậc nhô trên và dưới 151 và 152.

Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở kết cấu nêu trên của ray 153, và mặc dù không được thể hiện trên các hình vẽ, ray 153 có thể được tạo trong các bề mặt ghép 101 và 121 trong dạng rãnh trượt, trong khi ray 153 tốt hơn là có kết cấu ray bao gồm bậc nhô vì kết cấu dễ đúc riêng biệt trong quá trình đúc phun.

Ngoài ra, cơ cấu ghép 160 dẫn hướng bởi ray 153 của cơ cấu dẫn hướng 150 có khung nhô 161 tạo trên các bề mặt ghép 111 và 121 của các phần nhô 142 của khối ghép dạng bị bao 110 và khối nối 120, trong đó khung nhô 161 của cơ cấu ghép 160 được dẫn hướng và được đưa vào bởi ray 153 của cơ cấu dẫn hướng 150, sao cho các khối này được lắp ráp một cách ổn định và dễ dàng mà không bị lệch.

Trong trường hợp này, các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao 100 và 110 và khối nối 120 có các thành bao 102, 112, và 122 và các bề mặt lõm trong 103, 113, và 123, mà được làm lõm vào trong so với các thành bao 102, 112, và 122 bằng cách

thực hiện quá trình khoan đối với các bề mặt đỉnh và đáy của nó để có độ dày thành bằng với độ dày thành của các thành bao 102, 112, và 122, và các bề mặt lõm trong 103, 113, và 123 có lỗ đàn hồi 180 tạo trong phần nối với góc của phần hốc 141 bằng quá trình cắt sao cho phần hốc 141 có thể thực hiện tác động đàn hồi.

Nói cách khác, do lỗ đàn hồi 180 được tạo ở phía trong của phần nối của thành bao mà tạo thành phần hốc 141 và bề mặt lõm trong, nên độ rộng nối của phần nối được thu hẹp, khiến cho tác động đàn hồi có thể được thực hiện.

Chi tiết hơn, một phía của lỗ đàn hồi 180 được nối với góc của phần hốc 141 để tạo thành miệng, khiến cho tác động đàn hồi có thể được thực hiện trong khi duy trì kết cấu để ghép phần hốc 141.

Trong trường hợp này, lỗ đàn hồi 180 có thể có dạng hình tròn hoặc hình chữ nhật sao cho lỗ đàn hồi 180 có thể được mở rộng mềm bằng lực đàn hồi.

Nói cách khác, khi lỗ đàn hồi 180 có dạng hình chữ nhật, lỗ đàn hồi 180 này hoạt động như tâm mở rộng đàn hồi mà xuất hiện ở góc ngoài của lỗ đàn hồi 180 ở đó các cạnh nằm ngang và thẳng đứng gặp nhau theo cách vuông góc, khiến cho lỗ đàn hồi 180 được mở rộng một cách dễ dàng nhờ sự đàn hồi.

Ngoài ra, khi lỗ đàn hồi 180 có dạng hình tròn lỗ đàn hồi 180 được tạo kết cấu để có khả năng giảm chấn để nâng cao thêm nữa tác động đàn hồi của phần hốc.

Trong trường hợp này, cơ cấu lắp ráp kiểu gài 170 được tạo kết cấu để không bị tách tùy ý khi các khối được lắp ráp có các rãnh gài 104 và 124 tạo trong các bề mặt ghép 101 và 121 trên đó các cơ cấu dẫn hướng 150 của các phần hốc 141 của khối bộ phận dạng bao 100 và khối nối 120 được bố trí, và bậc gài 161 gài với các rãnh gài 104 và 124 và tạo trên các bề mặt bên của các cơ cấu ghép 160 của các phần nhô 142 mà được tạo trên khối bộ phận dạng bị bao 110 và khối nối 120.

Do đó, các khối này được ghép với nhau không phụ thuộc vào hướng lắp ráp, và khi phần nhô của phần hốc 141 được lắp ráp, nếu bậc gài 161 tạo trên phần nhô 142

được ép trong khi đang được gài với đầu trước của phần hốc 141, phần hốc 141 được mở rộng ngay lập tức bởi lực đàn hồi, phần nhô 142 hoàn toàn đi vào phần hốc 141, bậc gài 161 được gài với các rãnh gài 104 và 124, và phần hốc 141 được phục hồi trong trạng thái gài, khiến cho quá trình ghép được thực hiện trong kết cấu gài cứng.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Khối lắp ráp thẳng mà được ghép một cách dễ dàng và có khả năng chống mòn, trong đó khối lắp ráp thẳng này bao gồm các khối bộ phận dạng bao và dạng bị bao (100, 110) có một đầu nhô ra theo dạng cung và được tạo có các trục quay (100a, 110a, 120a) để có thể quay được, và đầu đối diện được tạo có các cơ cấu lắp ráp kiểu gài (140) ghép với nhau, hoặc khối nối (120) có cả hai đầu được tạo có các kiểu khác nhau của các cơ cấu lắp ráp kiểu gài (140), cơ cấu lắp ráp kiểu gài (140) bao gồm phần hốc (141) và phần nhô (142), và mỗi một trong số phần hốc (141) và phần nhô (142) được tạo trên cả hai bề mặt ghép (101, 111, 121) của nó có cơ cấu dẫn hướng (150), cơ cấu ghép (160) được dẫn hướng dọc theo cơ cấu dẫn hướng (150), và cơ cấu lắp ráp kiểu gài (170) để ngăn ngừa sự tách bất kỳ, sao cho phần hốc (141) và phần nhô (142) được nối với nhau trong cùng đường thẳng,

trong đó lỗ đàn hồi (180) cho tác động đàn hồi được tạo từ góc của phần hốc (141) về phía phần bên trong trên đó các trục quay (100a, 110a, 120a) được bố trí, khiến cho khi phần nhô (142) được dẫn hướng và ghép, phần hốc (141) được vận hành theo cách đàn hồi để được mở rộng theo hướng ra ngoài trái/phải, nhờ đó ngăn ngừa sự mòn của cơ cấu lắp ráp kiểu gài (170).

2. Khối lắp ráp thẳng theo điểm 1, trong đó khối bộ phận dạng bao (100) và khối nối (120) bao gồm các phần hốc (141) có các thành bao (102, 122) và các bề mặt lõm trong (103, 123), mà được làm lõm vào trong so với các thành bao (102, 122) bằng cách thực hiện quá trình khoan đối với các bề mặt đỉnh và đáy của nó để có độ dày thành bằng với độ dày thành của các thành bao (102, 122), và các bề mặt lõm trong (103, 123) có lỗ đàn hồi (180) nối với góc của phần hốc (141) sao cho phần hốc (141) được vận hành theo cách đàn hồi sang trái và phải.

3. Khối lắp ráp thẳng theo điểm 1, trong đó lỗ đàn hồi (180) có dạng hình chữ nhật, trong đó điểm chuẩn đàn hồi được dịch chuyển tới góc ngoài của lỗ đàn hồi (180) ở đó các cạnh nằm ngang và thẳng đứng gặp nhau theo cách vuông góc khiến cho lỗ đàn hồi (180) được mở rộng mềm nhờ lực đàn hồi.

4. Khối lắp ráp thẳng theo điểm 1, trong đó lỗ đàn hồi (180) có dạng hình tròn được tạo kết cấu để có khả năng giảm chấn nhằm nâng cao tác động đàn hồi.

5. Khối lắp ráp thẳng theo điểm 1, trong đó cơ cấu lắp ráp kiểu gài (170) có các rãnh gài (104, 124) tạo trong các bề mặt ghép (101, 121) trên đó các cơ cấu dẫn hướng (150) của các phần hóc (141) của khối bộ phận dạng bao (100) và khối nổi (120) được bố trí, và bậc gài (161) gài với các rãnh gài (104, 124) và được tạo trên các bề mặt bên của các cơ cấu ghép (160) của các phần nhô (142) vốn được tạo trên khối bộ phận dạng bị bao (110) và khối nổi (120), khiến cho quá trình ghép được thực hiện không phụ thuộc vào hướng lắp ráp trong kết cấu gài cứng bởi lực đàn hồi của phần hóc (141).

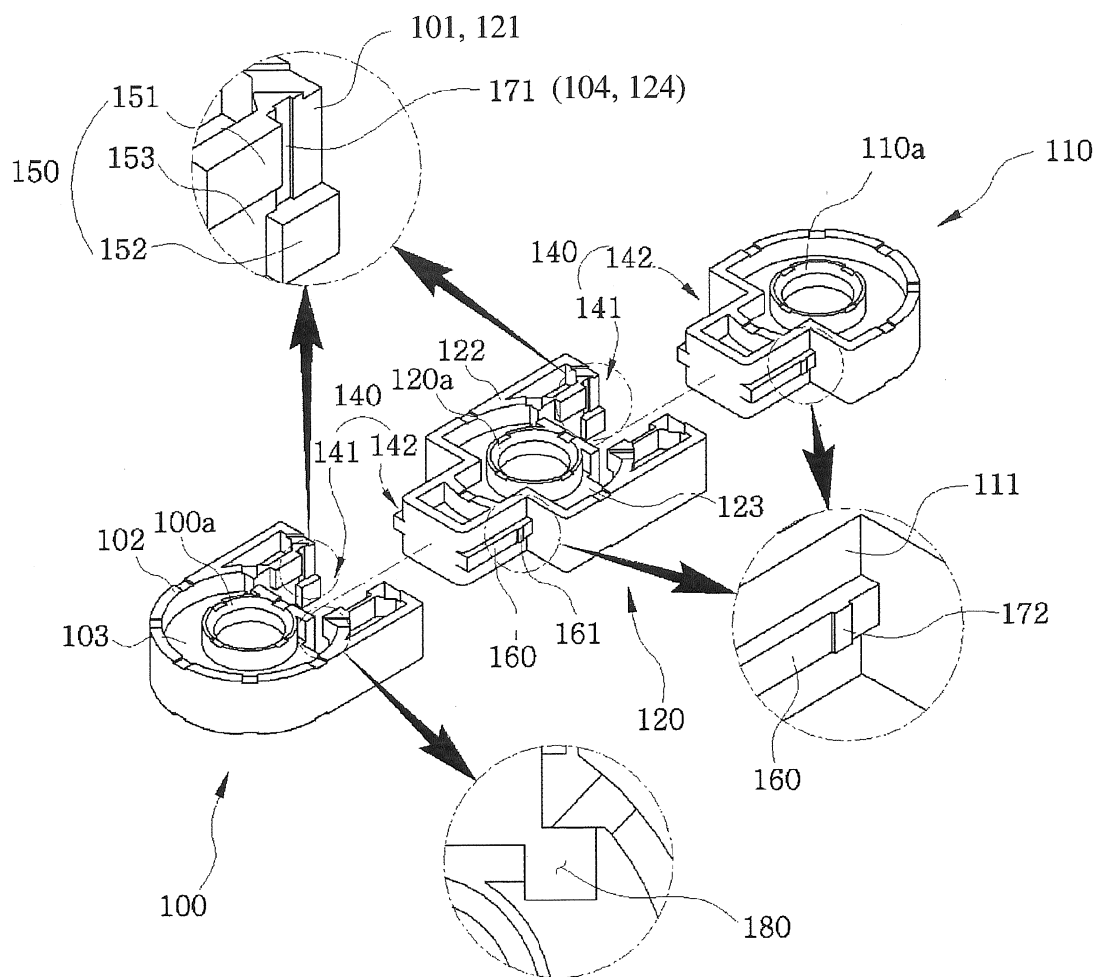


Fig.1

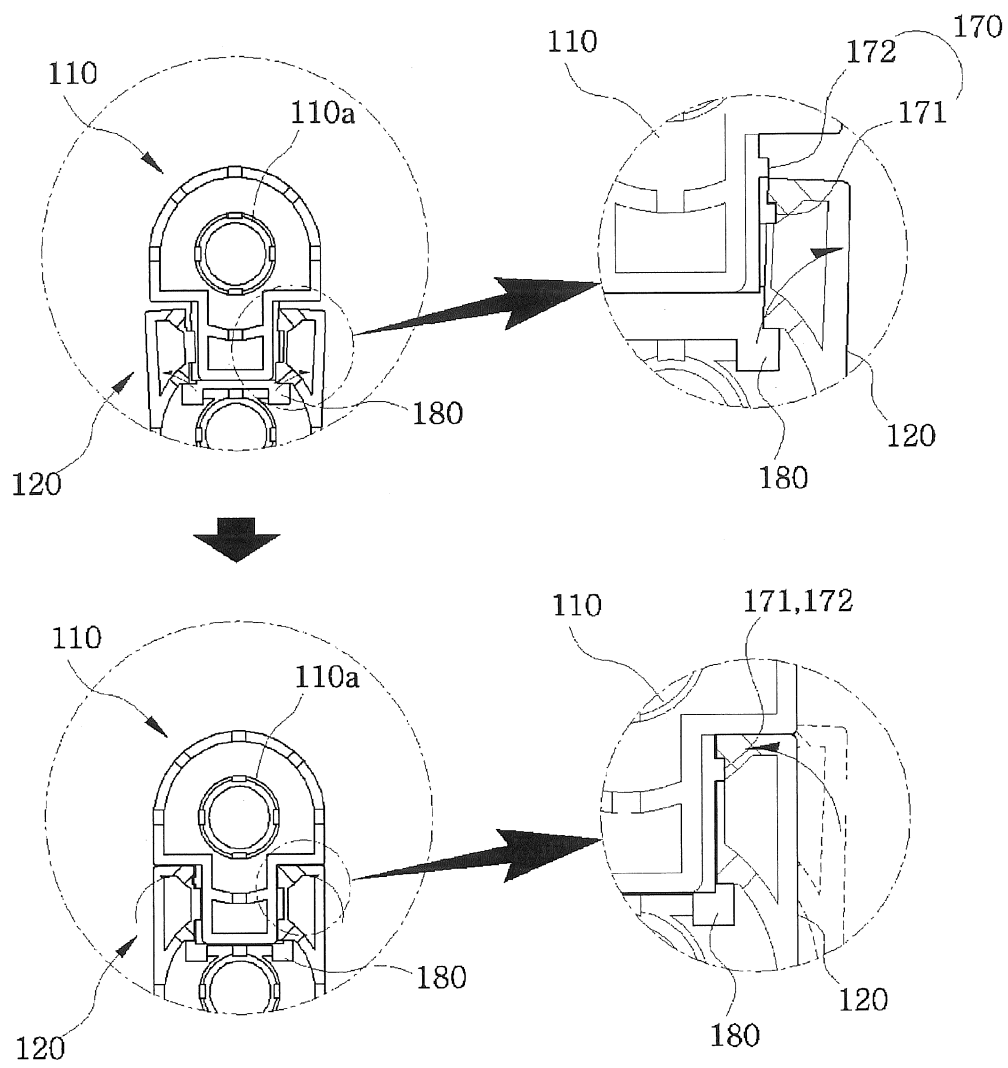


Fig.2

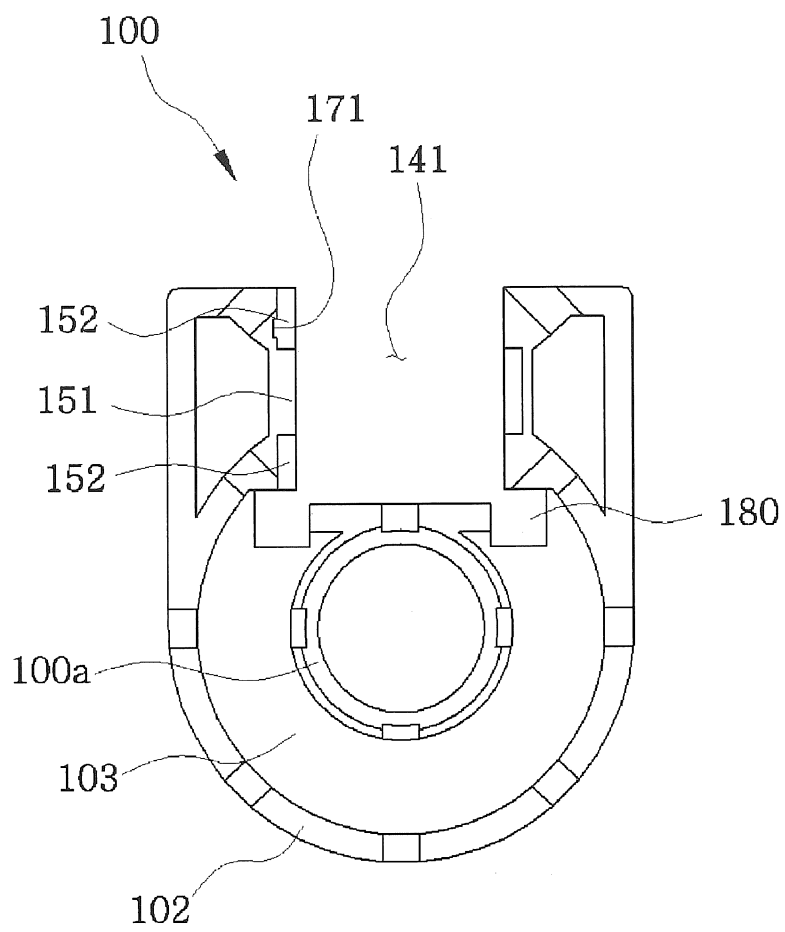


Fig.3

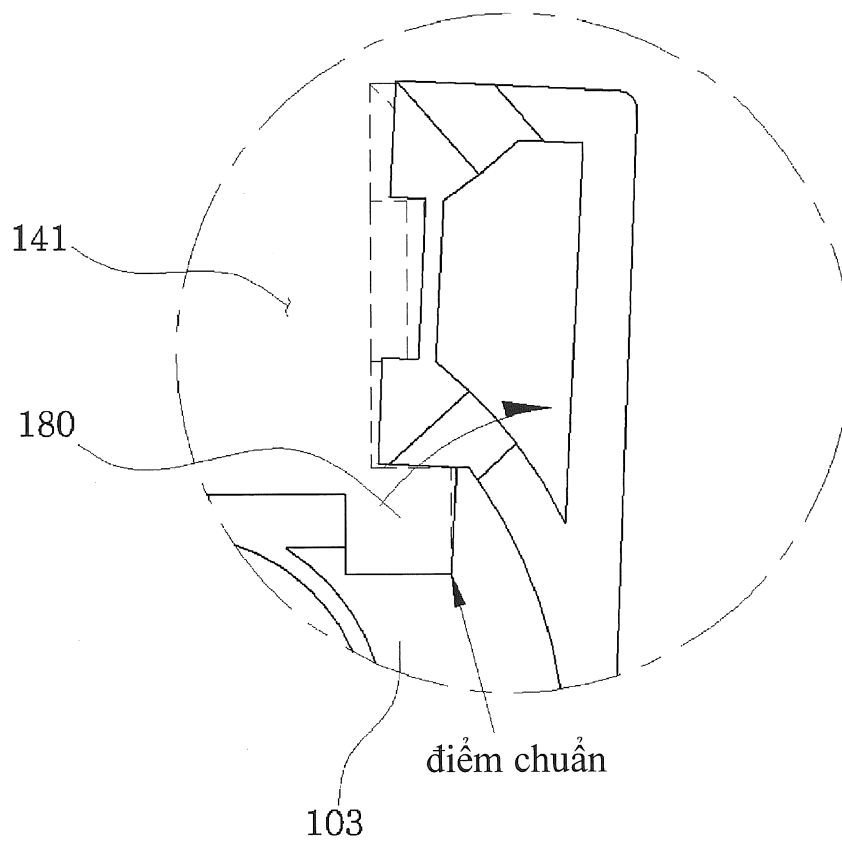


Fig.4

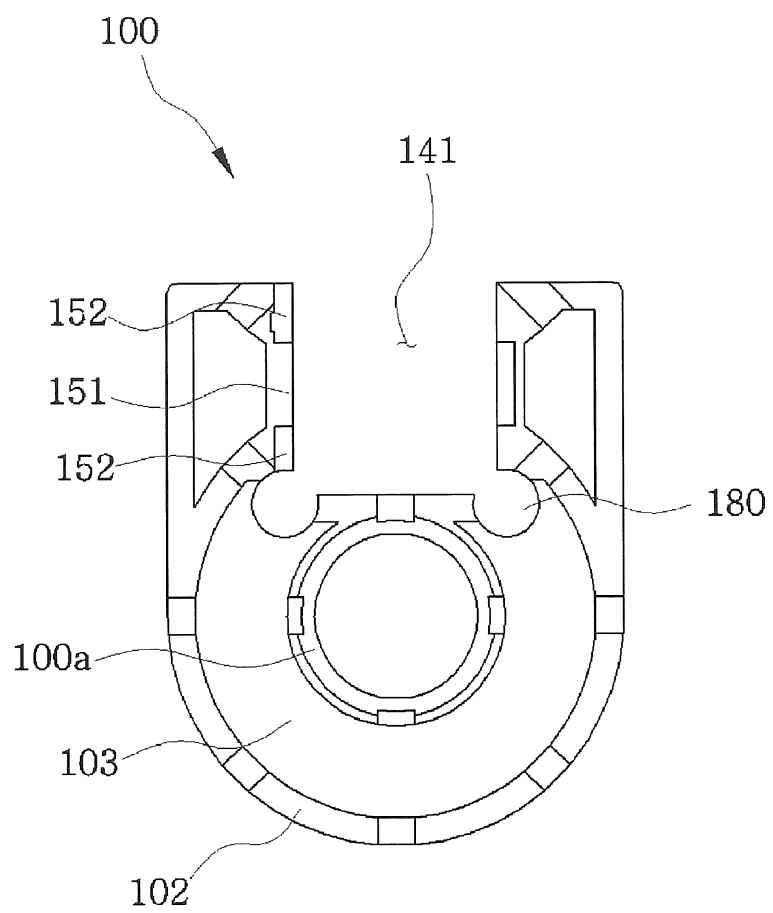


Fig.5

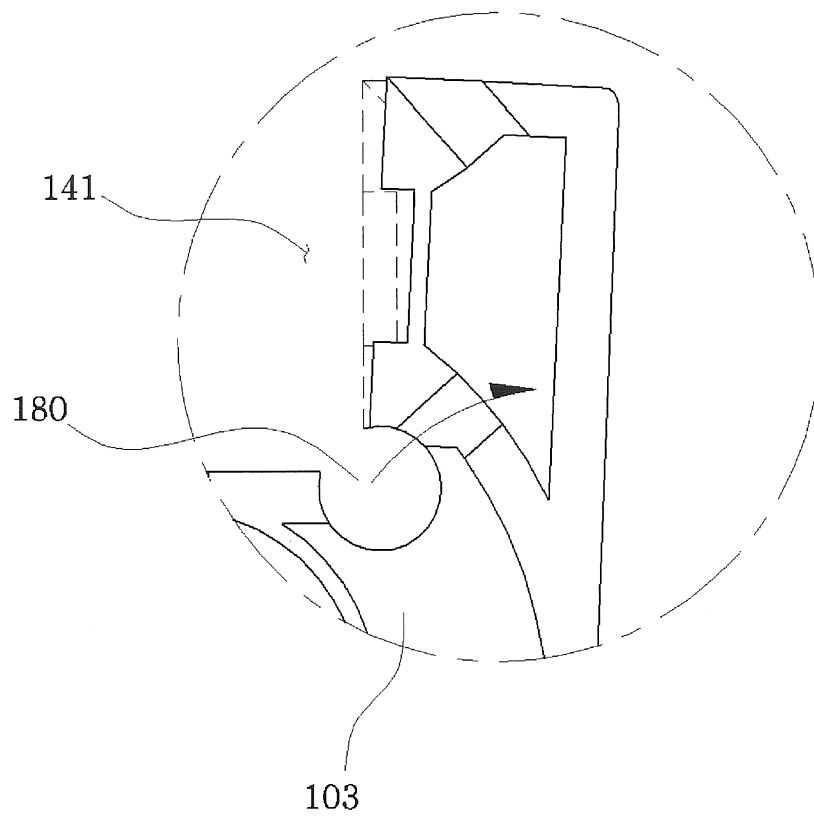


Fig.6