



(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) 
1-0020703

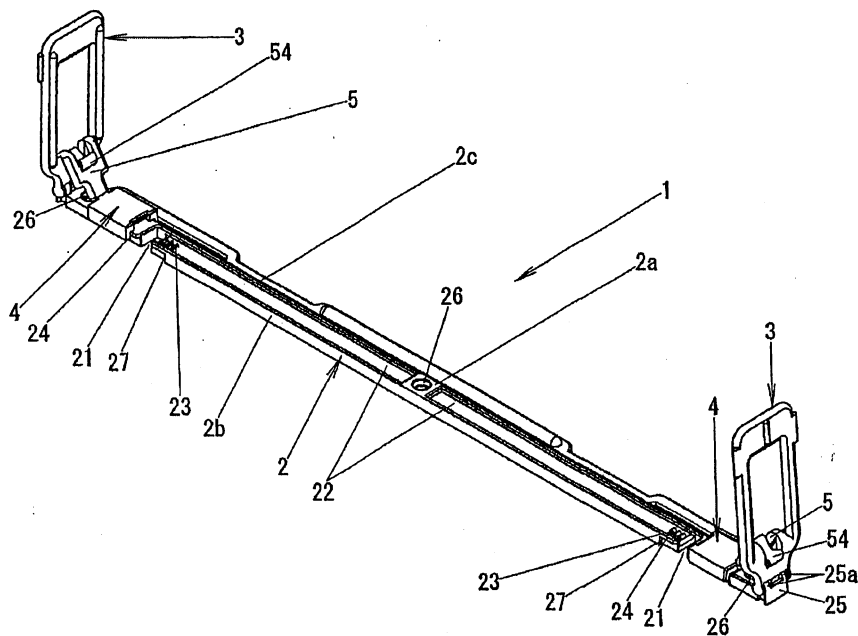
(51)⁷ **B42F 13/36**

(13) **B**

(21) 1-2008-03123 (22) 23.12.2008
(30) 2007-340512 28.12.2007 JP
(45) 25.04.2019 373 (43) 27.07.2009 256
(73) Plus Stationery Corporation (JP)
1-28, Toranomom 4-Chome, Minato-ku, Tokyo, Japan
(72) Hideki INOUE (JP), Mitsuru WAKABAYASHI (JP)
(74) Công ty cổ phần Tư vấn S&B (S&B CONSULTANT., CORP.)

(54) **KẸP TÀI LIỆU**

(57) Sáng chế đề cập đến kẹp tài liệu trong đó hoạt động thắt chặt và nới lỏng của chân kẹp là đơn giản và hỗ trợ thắt chặt ổn định của chân kẹp. Kẹp tài liệu (1) được thiết kế theo cách gồm phần thân chính thiết bị kẹp (2) trong đó lỗ gài (21) được tạo ra trong đó chân kẹp được gài vào, bộ phận hoạt động (3) được gắn vào phần thân chính thiết bị kẹp (2) sao cho xoay trên phần nhô ra quay ở bộ phận cuối của nó như trục bản lề, và bộ phận trượt (4) được điều chỉnh để trượt trên phần thân chính thiết bị kẹp (2). Bộ phận trượt (4) được nối với bộ phận hoạt động (3) qua bộ phận khớp nối sao cho được kích hoạt bằng hoạt động xoay của bộ phận hoạt động (3) để trượt trên phần thân chính thiết bị kẹp (2).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kẹp tài liệu, và cụ thể hơn là, sáng chế đề cập đến kẹp tài liệu phẳng sử dụng để kẹp tập giấy có các lỗ kẹp với cặp dải kẹp hoặc chân kẹp.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, bìa cứng phẳng để kẹp tập giấy có các lỗ kẹp được tạo ra trên đó sao cho dải kẹp hoặc chân kẹp gắn vào bìa cứng được gắn vào và xuyên qua lỗ kẹp trên tập giấy, để sao cho chân kẹp được làm chặt lại bằng thiết bị kẹp. Đối với bìa cứng phẳng này, sau khi chân kẹp dễ uốn được xuyên qua lỗ kẹp trong tập giấy, chân kẹp dễ uốn được gắn vào lỗ trên phần thân chính thiết bị kẹp, và chân kẹp nhô ra từ phần thân chính thiết bị kẹp sau đó được làm chặt và nói lỏng ra bằng cách dịch chuyển theo chiều ngang thành phần trượt gắn trượt vào phần thân chính thiết bị kẹp.

Trong thiết bị kẹp loại này, do hoạt động thắt chặt và nói lỏng được thực hiện bằng cách dịch chuyển theo chiều ngang thành phần trượt trong lúc đẩy chúng nên cần có một lực lớn nhất định. Ngoài ra, hoạt động thắt chặt và nói lỏng phải được thực hiện lặp đi lặp lại mỗi khi tập giấy được kẹp, đây được xem là gây ra phiền toái cho người sử dụng. Sau này, do thiết bị kẹp có thể hoạt động được nhờ vào lực nhẹ mà không cần di chuyển thành phần trượt trong khi nhấn chúng nên thiết bị kẹp đã được đề cập đến, trong đó chân kẹp được thắt chặt và nói lỏng bằng thành phần quay gắn vào phần thân chính thiết bị kẹp. Mẫu hữu ích Nhật Bản số 57-55105 đề cập đến thiết bị kẹp gồm phần thân chính thiết bị kẹp với lỗ gài mà qua đó chân kẹp được gài vào và đẩy thành phần được hỗ trợ quay trên phần thân chính thiết bị kẹp. Thiết bị kẹp như đề xuất được thiết kế sao cho thành phần đẩy mở và đóng lỗ gài chân kẹp để nói lỏng và thắt chặt chân kẹp. Ngoài ra công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2003-11565 đề cập đến thiết bị kẹp gồm phần thân chính thiết bị kẹp có bộ phận chịu tải và thành phần nhấn có trục ở cuối ngoại biên của hai tay, trong đó thành phần nhấn được gắn xoay trong bộ phận chịu tải. Ở thiết bị kẹp này, bề mặt bên trong của bộ phận chịu tải được thiết kế bên trong bề mặt nghiêng, và trục của thành

phần nhún cũng được tạo ra bên trong bề mặt dốc, nhờ đó cấu trúc hỗ trợ được đề cập đến trong đó cánh của thành phần nhún quay trở lại ra phía ngoài nhờ vào tác dụng của lực đàn hồi sao cho ở tình trạng bề mặt nghiêng dốc của trực tiếp xúc bề mặt với bề mặt trong của bộ phận chịu tải, thành phần nhún quay trở lại vị trí góc nói lỏng nhờ vào sự dẫn hướng của bề mặt dốc.

Tài liệu sáng chế tham khảo

Mẫu hữu ích Nhật Bản số 57-55105

Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2003-11565

Trong cơ cấu của thiết bị kẹp như nêu trên, mặc dù chân kẹp có thể được làm chặt một cách dễ dàng bằng cách đẩy thành phần ép chặt, tuy nhiên phải cần có cơ cấu khóa để khóa thành phần làm chặt trên thân chính thiết bị kẹp để giữ chặt chân kẹp. Đối với cơ cấu khóa như vậy, phải có một cơ cấu trong đó bộ phận khóa và bộ phận nhận khóa lần lượt được tạo ra trên thân chính thiết bị kẹp và thành phần làm chặt, và bằng bộ phận khóa và bộ phận nhận khóa được khóa với nhau, thành phần làm chặt được khóa trên thân chính thiết bị kẹp. Tuy nhiên, điều này làm nảy sinh vấn đề là cần phải có một lực tác động mạnh tương đối để tháo cơ cấu khóa. Ngoài ra, một vấn đề khác cũng nảy sinh là hoạt động tương đối phức tạp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được thực hiện trên cơ sở nghiên cứu thực tiễn nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề cập đến kẹp tài liệu hoạt động dễ dàng ở cả việc làm chặt và nói lỏng chân kẹp và có thể làm chặt chân kẹp trong tình trạng ổn định.

Theo một khía cạnh của sáng chế, sáng chế đề cập đến kẹp tài liệu gồm phần thân chính thiết bị kẹp trong đó lỗ gài được tạo ra, tại đó các chân kẹp được cài gài vào, các bộ phận hoạt động được gắn vào phần thân chính thiết bị kẹp sao cho có thể xoay trên phần nhô ra xoay được tại bộ phận cuối của nó như trục bản lề và các bộ phận trượt được điều chỉnh để trượt trên phần thân chính thiết bị kẹp, trong đó các bộ phận trượt được nối với bộ phận hoạt động thông qua bộ phận khớp nối sao cho có thể được kích hoạt bằng hoạt

động xoay của bộ phận hoạt động để trượt trên phần thân chính thiết bị kẹp.

Ngoài ra, trong kẹp tài liệu theo sáng chế, bộ phận khớp nối gồm bộ phận khớp nối chính nối bộ phận hoạt động với bộ phận trượt và bộ phận khớp nối phụ đặt giữa bộ phận khớp nối chính và bộ phận hoạt động, và bộ phận khớp nối phụ được tạo ra sao cho kéo dài và co lại được khi xoay bộ phận hoạt động.

Hơn nữa, trong kẹp tài liệu theo sáng chế, các bộ phận giữ tốt hơn là được tạo ra trên mặt bên bộ phận khung của bộ phận hoạt động sao cho nhô ra phía ngoài phần thân chính thiết bị kẹp phần thân chính thiết bị kẹp.

Ngoài ra, trong kẹp tài liệu theo sáng chế, phần nhô ra trung gian tốt hơn là có khả năng ngăn phần nhô ra có thể xoay trên bộ phận hoạt động rơi ra khỏi phần thân chính thiết bị kẹp.

Trong kẹp tài liệu theo một khía cạnh theo sáng chế được cấu tạo như nêu trên, bằng cách đẩy phần cuối xa của bộ phận hoạt động lên hoặc xuống, bộ phận trượt có thể gây ra trượt trên phần thân chính thiết bị kẹp để làm chặt hoặc tháo lỏng chân kẹp được gắn vào lỗ gài trong phần thân chính thiết bị kẹp. Ngoài ra, do bộ phận hoạt động được hỗ trợ trong hoạt động bằng cách tận dụng việc duỗi ra và kéo vào của bộ phận khớp nối, nên bộ phận hoạt động có thể hoạt động nhanh và nhẹ.

Hơn nữa, trong kẹp tài liệu theo một khía cạnh của sáng chế, do các bộ phận giữ được tạo ra trên mặt bên phần khung của bộ phận hoạt động sao cho nhô ra ngoài hơn so với phần thân chính thiết bị kẹp, bằng cách giữ hoặc nắm chặt các bộ phận giữ bằng đầu ngón tay hoặc đẩy các bộ phận giữ lên từ phía dưới, bộ phận hoạt động hạ xuống về cơ bản song song với phần thân chính thiết bị kẹp để làm chặt chân kẹp có thể dễ dàng được dựng thẳng đứng để tháo lỏng tình trạng làm chặt chân kẹp.

Ngoài ra, trong kẹp tài liệu theo một khía cạnh của sáng chế, do bộ phận nhô ra trung gian được tạo ra để ngăn bộ phận nhô ra xoay được của bộ phận hoạt động rơi ra khỏi phần thân chính thiết bị kẹp nên có thể ngăn bộ phận nhô ra xoay được rơi ra khỏi phần thân chính thiết bị kẹp do hoạt động xoay của bộ phận hoạt động.

Kẹp tài liệu theo một khía cạnh của sáng chế được tạo ra gồm phần thân chính thiết bị kẹp có các lỗ gài mà tại đó dải kẹp hoặc chân kẹp được gài vào và rãnh giữ để nhận chân kẹp, bộ phận hoạt động được gắn vào phần thân chính thiết bị kẹp sao cho xoay được trên phần nhô ra có thể xoay tại phần cuối như trục bản lề, và bộ phận trượt được điều chỉnh để trượt trên phần thân chính thiết bị kẹp, trong đó bộ phận trượt được nối với bộ phận hoạt động qua bộ phận khớp nối.

Ngoài ra, với phần nhô ra có thể xoay được tại phần cuối của bộ phận hoạt động có vai trò như là trục bản lề xoay, một vị trí đặt gần với phần nối giữa bộ phận hoạt động và bộ phận khớp nối đóng vai trò như là điểm hoạt động và phần cuối xa có để di chuyển được của bộ phận hoạt động đóng vai trò như là điểm sử dụng lực, phần thân chính thiết bị kẹp, bộ phận hoạt động và bộ phận trượt được bố trí trong quan hệ vị trí thực hiện trục bản lề xoay, điểm tác động và điểm sử dụng lực.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Hình 1 là hình chiếu tổng thể của kẹp tài liệu theo phương án của sáng chế.

Hình 2 là hình chiếu phẳng của kẹp tài liệu theo phương án của sáng chế.

Hình 3 là hình chiếu trái rộng của bộ phận chính của kẹp tài liệu theo phương án của sáng chế.

Hình 4 là hình chiếu trái rộng của bộ phận chính của kẹp tài liệu theo phương án của sáng chế.

Hình 5 là hình chiếu trái rộng của bộ phận chính của kẹp tài liệu theo phương án của sáng chế được nhìn từ phía dưới.

Hình 6 là hình chiếu cắt của bộ phận chính của kẹp tài liệu theo phương án của sáng chế.

Hình 7 là sơ đồ giải thích về hoạt động của kẹp tài liệu theo phương án của sáng chế.

Hình 8 là sơ đồ giải thích hoạt động của kẹp tài liệu theo phương án của sáng chế.

Hình 9 là sơ đồ giải thích hoạt động của kẹp tài liệu theo phương án của sáng chế.

Hình 10 thể hiện sơ đồ giải thích hoạt động của kẹp tài liệu theo phương án của sáng chế.

Hình 11 là hình chiếu thể hiện tình trạng trong đó bìa cứng gồm kẹp tài liệu theo phương án của sáng chế được mở ra.

Hình 12 là hình chiếu phẳng của kẹp tài liệu theo phương án còn lại của sáng chế.

Hình 13 là hình chiếu thể hiện tình trạng trong đó bìa cứng gồm kẹp tài liệu theo phương án còn lại của sáng chế được mở ra.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, các phương án của kẹp tài liệu theo sáng chế sẽ được đề cập chi tiết dựa trên hình vẽ. Lưu ý rằng sáng chế không bị giới hạn bởi những phương án như được miêu tả dưới đây.

Kẹp tài liệu 1 theo một phương án của sáng chế được làm từ nhựa thông tổng hợp và, như được nêu tại các hình 1 và hình 2, gồm phần thân chính thiết bị kẹp 2, cặp bộ phận hoạt động 3, và cặp bộ phận trượt 4. Phần thân chính thiết bị kẹp 2 được thiết kế có hình dạng kiểu thắt lưng có thể kéo dài theo chiều dọc. Ngoài ra, cặp bộ phận hoạt động 3 được lần lượt gắn xoay vào phần cuối của phần thân chính thiết bị kẹp 2. Hơn nữa, cặp bộ phận trượt 4 được thiết kế trượt trên phần thân chính thiết bị kẹp 2 và được nối lần lượt với bộ phận hoạt động 3 được đặt tại phần cuối của phần thân chính thiết bị kẹp 2 qua bộ phận khớp nối chính 5.

Ngoài ra, như nêu tại hình 1 và hình 2, phần thân chính thiết bị kẹp 2 được tạo ra có kiểu dáng dạng thắt lưng với độ dày mong muốn, và các bộ phận hỗ trợ gắn 25 được trang bị tại phần cuối của phần thân chính thiết bị kẹp 2 để cho phép bộ phận hoạt động 3 gắn xoay vào phần thân chính thiết bị kẹp 2. Bộ phận hỗ trợ gắn 25 gồm hai bộ phận nhô ra 25a nhô ra ngoài mặt trên phần cuối của phần thân chính thiết bị kẹp 2. Bộ phận thụt vào trong nhận phần nhô ra có thể xoay (không được thể hiện) được tạo ra trên cạnh mặt ngoài

của hai bộ phận nhô ra 25a chủ yếu hỗ trợ phần nhô ra xoay của bộ phận hoạt động 3, sẽ được mô tả sau đây. Ngoài ra, lỗ gài 21 được tạo ra trong phần thân chính thiết bị kẹp 2 ở vị trí nằm dọc hướng vào trong so với các bộ phận hỗ trợ gắn tương ứng 25 sao cho dải kẹp hoặc chân kẹp được gài vào trong. Những lỗ gài 21 được tạo ra bằng cách cắt thẳng đứng một phần bộ phận 2b của phần thân chính thiết bị kẹp 2 theo chiều dọc đến một độ rộng đã xác định. Ngoài ra, những lỗ gài 21 được tạo ra tại các vị trí về cơ bản trùng với vị trí lỗ gài trên tập giấy và vị trí trên vành kẹp của tờ giấy kẹp tài liệu 1 được gắn vào tại đó phần mở gài chân kẹp được mở ra. Ngoài ra, phần mặt còn lại 2c của phần thân chính thiết bị kẹp 2 được thiết kế sao cho chiều rộng của phần cuối thấp hơn được kéo dài để kẹp tài liệu 1 có thể gắn được vào giấy bền vững.

Đường rãnh giữ 22 được tạo ra ở phần mặt cao hơn 2a của phần thân chính thiết bị kẹp 2 sao cho kéo dài từ vị trí lỗ gài 21 được mở ra đến gần bộ phận trung tâm của phần thân chính thiết bị kẹp 2. Các bộ phận khóa nổi lên 23 được thiết kế song song theo chiều dọc tại mặt cao hơn của đường rãnh giữ 22 gần với lỗ gài 21, và những bộ phận khóa nổi lên 23 được thiết kế để khớp với phần thụt vào được tạo ra trên chân kẹp. Ngoài ra, như nêu tại hình 5, phần dẫn thẳng 24 và vách thẳng 27 được tạo ra trên phần mặt bên 2b trong đó tạo ra giới hạn mở của lỗ gài 21. Phần dẫn 24 và vách thẳng 27 được xác định bằng phần thụt vào được tạo ra bằng cách cắt phần mặt bên 2b từ phần cuối thấp hơn đến gần phần cuối ở vị trí cao hơn theo cách kéo dài từ vị trí mà ở đó giới hạn mở của lỗ gài 21 lần lượt ở tình trạng đối ngược theo chiều dọc so với tâm và phần cuối của phần thân chính thiết bị kẹp 2, đến độ rộng đã xác định. Ngoài ra, phần dẫn thẳng 24 được tạo ra kéo thẳng dọc phần mặt cao hơn 2a. Tương tự, vách thẳng và phần dẫn thẳng được tạo ra tại phần mặt bên còn lại 2c bằng cách cắt vị trí đối diện cơ bản từ phần cuối thấp hơn đến gần phần cuối phía trên. Ngoài ra, lỗ gài 26 cơ bản được tạo ra tại vị trí tâm và gần với phần cuối của phần thân chính thiết bị kẹp 2 để làm chặt kẹp tài liệu 1 vào bìa cứng.

Ngoài ra, trên phần thân chính thiết bị kẹp 2 có bộ phận hoạt động 3, bộ phận trượt 4 và bộ phận khớp nối lần lượt gồm vị trí khớp nối 5 và phần khởi nối phụ 54. Bên cạnh đó, cặp bộ phận hoạt động 3, cặp bộ phận trượt 4 và cặp bộ phận khớp nối đặt đối xứng

với nhau qua phần gần như trung tâm của phần thân chính thiết bị kẹp 2 như tâm của bộ phận đối xứng như nêu tại hình 1 và hình 2. Do đó, thành phần cấu tạo tương ứng sẽ được đề cập đến bằng cách sử dụng từng cặp làm ví dụ.

Như nêu tại hình 3 và hình 4, bộ phận hoạt động 3 là thành phần khung có hình dạng giống hình chữ nhật được nhìn từ trên xuống kéo dài theo chiều dọc của phần thân chính thiết bị kẹp 2. Bộ phận hoạt động 3 được thiết kế rộng hơn phần thân chính thiết bị kẹp 2, và phần rỗng có dạng hình chữ nhật 31 được thiết kế tại phần giữa của nó. Ngoài ra, phần cuối theo chiều dọc của bộ phận hoạt động 3 được tạo ra như là phần cuối ở đầu gần, và phần cuối ở đầu gần này được thiết kế hẹp hơn so với phần cuối xa, đây là đầu cuối còn lại của bộ phận hoạt động 3. Bộ phận hoạt động 3 gồm một cặp bộ phận đế xoay 33 và bộ phận nhô ra trung gian 34 được đặt giữa cặp bộ phận đế xoay 33. Ngoài ra, hai khoảng trống hẹp được tạo ra giữa cặp bộ phận đế xoay 33 và bộ phận nhô ra trung gian 34. Phần nhô ra quay (không được thể hiện) được thiết kế lần lượt trên phía mặt trong của bộ phận đế xoay 33 tương ứng sao cho giao với bộ phận đế xoay 33 gần như theo góc vuông với trục xoay được bố trí thẳng hàng tương tự, và phần nhô ra có thể xoay được được thiết kế để được gắn với phần nhô ra có thể xoay nhận bộ thật thụt vào của bộ phận nhô ra 25a được tạo ra trên bộ phận hỗ trợ gắn 25. Hơn nữa, khoảng trống hẹp lần lượt được tạo ra sao cho phần nhô ra 25a có thể được đưa vừa khít vào, và bộ phận hoạt động 3 được tạo ra trên phần thân chính thiết bị kẹp 2 sao cho làm xoay phần nhô ra có thể xoay được như là trục bản lề nhờ vào bộ phận nhô ra trung gian 34 được đặt giữa bộ phận nhô ra 25a và phần nhô ra có thể xoay được được tạo ra trên bộ phận đế xoay 33 tương ứng được gắn với phần nhô ra có thể xoay được nhận bộ phận thụt vào bộ phận nhô ra 25a.

Trong bộ phận trống 31 của bộ phận hoạt động 3, độ rộng mở theo chiều ngang được tạo ra rộng hơn một ít so với độ rộng của bộ phận trượt 4, và sẽ được mô tả dưới đây, và bộ phận khớp nối chính 5, trong khi chiều dài mở theo chiều dọc được tạo ra dài hơn so với tổng chiều dài của bộ phận trượt 4 và bộ phận khớp nối chính 5. Do đó, như nêu tại hình 3, khi bộ phận hoạt động 3 được hạ xuống gần như song song với phần thân chính thiết bị kẹp 2 để được đặt ở trạng thái đóng thì bộ phận trượt 4 và bộ phận khớp nối chính

5 có thể được đặt khít trong bộ phận trống 31 của bộ phận hoạt động 3. Ngoài ra, phần gần như trung tâm của phần biên phía đầu cuối gần của bộ phận 31 được cắt một hình gần giống hình chữ nhật, và phần biên trung tâm của của phần biên phía đầu cuối gần được thiết kế để tạo thành bộ phận kết nối với bộ phận khớp nối phụ 31b và phần biên của bộ phận biên phía cuối gần nằm trên các mặt của phần bị cắt lần lượt được thiết kế để tạo thành bộ phận gờ kết nối với bộ phận khớp nối chính 31a. Như nêu tại hình 6, trong bộ phận gờ kết nối với bộ phận khớp nối chính 31a, bộ phận biên thấp hơn kéo dài hơn so với bộ phận biên cao hơn, và bộ phận biên bên thấp hơn được thiết kế để tạo thành bộ phận kết nối bộ phận khớp nối chính 31c kết nối với bộ phận khớp nối chính 5.

Ngoài ra, các bộ phận giữ 32 lần lượt được tạo ra trên bộ phận khung bên cạnh của bộ phận hoạt động 3 ở bộ phận cuối xa của nó. Các bộ phận giữ 32 là các phần nhỏ nhô ra ngoài hơn so với phần thân chính thiết bị kẹp 2, để dễ dàng giữ hoặc kẹp bằng đầu ngón tay. Lưu ý rằng thành phần gia cố có thể được tạo ra bên trên mặt cao hơn của bộ phận khung cuối xa đặt ở bộ phận cuối xa của bộ phận hoạt động 3 hoặc ở mặt trái của cạnh bộ phận khung của nó.

Như nêu tại hình 3 đến hình 5, bộ phận trượt 4 gồm tấm đế trượt 41 được thiết kế theo dạng giống hình chữ nhật khi được nhìn từ trên xuống, tấm cạnh bên 42, các bộ phận khóa trượt phía trước 45, và các bộ phận khóa trượt bên trái 46, để tạo bộ phận rỗng 43 bằng những bộ phận cấu thành này. Tấm cạnh bên 42 được tạo ra sao cho mở rộng xuống phía dưới từ phần bên đối diện của tấm đế trượt 41. Bộ phận khóa trượt phía trước 45 và bộ phận khóa trượt bên trái 46 được thiết kế sao cho mở rộng từ bộ phận cuối thấp hơn của tấm cạnh bên 42 về cơ bản song song với tấm đế trượt 41. Ngoài ra, bộ phận trượt 4 được thiết kế có thể trượt trên phần thân chính thiết bị kẹp 2 theo cách giữ phần dẫn thẳng 24 của các bộ phận cạnh bên 2b, 2c của phần thân chính thiết bị kẹp 2 bằng tấm đế trượt 41, các bộ phận khóa trượt phía trước 45 và bộ phận khóa trượt bên trái 46.

Tấm đế trượt 41 là tấm mỏng có hình dạng gần như hình chữ nhật kéo dài theo chiều dọc của phần thân chính thiết bị kẹp 2, và bộ phận biên phía trước đặt trên cạnh đối diện trung tâm phần thân chính thiết bị kẹp 2 được cắt rộng hơn một ít so với chiều rộng

của dải kẹp hoặc chân kẹp 8 để tạo bộ phận dẫn hướng chân kẹp 44. Bộ phận khớp nối chính 5, sẽ được đề cập dưới đây, được nối với mặt cao hơn của phần biên bên trái của tấm đế trượt 41 theo cách sao cho có thể gấp dạng thung lũng.

Bộ phận khóa trượt phía trước 45 được tạo ra ở vị trí được đặt cách nhau một khoảng xác định trước từ phần cuối phía trước của tấm cạnh bên 42, trong khi bộ phận khóa trượt bên trái 46 được thiết kế tại phần cuối bên trái của tấm cạnh bên 42. Khi bộ phận trượt 4 trượt hướng về phần trung tâm của phần thân chính thiết bị kẹp 2, các bộ phận khóa trượt phía trước 45 tiếp giáp với vách thẳng 27, do đó, bộ phận trượt của bộ phận trượt 4 được khóa lại. Do điều này xảy ra, như nêu tại hình 3, nên kết quả tình trạng trong đó lỗ gài 21 được khóa bởi bộ phận trượt 4. Sau đó, khi bộ phận trượt 4 trượt về phần cuối của phần thân chính thiết bị kẹp 2 thì các bộ phận khóa trượt bên trái 46 tiếp giáp với vách thẳng 27, nhờ đó bộ phận trượt của bộ phận trượt 4 được khóa lại, và như nêu tại hình 4, kết quả tình trạng trong đó lỗ gài 21 được mở ra.

Bộ phận khớp nối gồm bộ phận khớp nối chính 5 và bộ phận khớp nối phụ 54 và liên kết bộ phận hoạt động 3 với bộ phận trượt 4. Bộ phận khớp nối chính 5 là thành phần nhỏ mà bộ phận cuối gần kề của nó được chia thành hai và được tạo ra có hình giống hình chữ Y khi được nhìn từ trên xuống. Bộ phận khớp nối chính 5 được chia làm hai từ phần thân 53 của bộ phận đế 51 để do đó tạo ra phần ra phần nhánh 52. Bộ phận khớp nối chính 5 này được kết nối với tấm đế trượt 41 ở bộ phận cuối xa của bộ phận đế 51 sao cho có thể gấp được dạng núi. Ngoài ra, như nêu tại hình 6, ở bộ phận cuối xa của bộ phận nhánh 52, bộ phận biên thấp hơn kéo dài so với bộ phận biên cao hơn, sao cho được kết nối với bộ phận kết nối bộ phận khớp nối chính 31c của bộ phận hoạt động 3 theo cách có thể gấp được dạng núi.

Ngoài ra, bộ phận khớp nối phụ 54 là thành phần nhỏ được kết nối với phần thân 53 của bộ phận khớp nối chính 5 và bộ phận kết nối bộ phận khớp nối phụ 31b của bộ phận hoạt động 3. Ngoài ra, bộ phận khớp nối phụ 54 được thiết kế, như nêu tại hình 6, có dạng hình chữ M khi được nhìn từ mặt bên bằng phần khớp nối đầu tiên 54a liên kết với mặt trên cao hơn của bộ phận kết nối bộ phận khớp nối phụ 31b của bộ phận hoạt động 3

từ cạnh bộ phận cuối xa, phần khớp nối thứ hai 54b kết nối với phần khớp nối thứ nhất 54a sao cho có thể gập được dạng núi, phần khớp nối thứ ba 54c liên kết với phần khớp nối thứ hai 54b sao cho có thể gập dạng núi, và phần khớp nối thứ tư 54d liên kết với phần khớp nối thứ ba 54c sao cho có thể gập dạng núi theo cách liên kết với bật trên cao hơn của phần thân 53 của bộ phận khớp nối chính 5.

Bộ phận hoạt động 3, bộ phận trượt 4 và bộ phận khớp nối được liên kết với nhau qua hình dạng nêu trên. Bộ phận hoạt động 3 được hỗ trợ xoay trên phần thân chính thiết bị kẹp 2 ở bộ phận cuối phía gần của nó, trong khi bộ phận trượt 4 được thiết kế có thể trượt trên phần thân chính thiết bị kẹp 2. Ngoài ra, do bộ phận nhô ra trung gian 34 được thiết kế ở bộ phận cuối phía gần của bộ phận hoạt động 3 và bộ phận đế xoay 33, bộ phận nhô ra 25a và bộ phận nhô ra trung gian 34 được tạo ra mà không có bất kỳ khoảng trống nào giữa đó, phần nhô ra có thể xoay được của bộ phận đế xoay 33 được khớp với bộ phận thụt vào nhận phần nhô ra có thể xoay của bộ phận nhô ra 25a ở tình trạng đảm bảo, nhờ đó bộ phận hoạt động 3 có thể được thiết kế xoay mà không cần hạ xuống từ phần thân chính thiết bị kẹp 2.

Ngoài ra, trong phương án này, bộ phận hoạt động 3 và bộ phận trượt 4, và bộ phận khớp nối chính 5 và bộ phận khớp nối phụ 54 được lần lượt tạo ra hoàn toàn. Sức liên kết của các thành phần tương ứng được duy trì bằng kết nối chúng hoàn toàn.

Ngoài ra, trong kẹp tài liệu 1 của phương án này, khi bộ phận hoạt động 3 được hạ xuống để gần như song song với phần thân chính thiết bị kẹp 2 thì các bộ phận khóa trượt phía trước 45 của bộ phận trượt 4 sẽ tiếp giáp với vách thẳng 27. Ngoài ra, trong kẹp tài liệu 1, khi bộ phận hoạt động 3 được dựng đứng lên thì các bộ phận khóa trượt bên trái 46 của bộ phận trượt 4 trở nên tiếp giáp với vách thẳng 27, nhờ đó hành động xoay hướng ra ngoài của bộ phận hoạt động 3 sẽ không hoạt động được, và bộ phận hoạt động 3 ở trạng thái thẳng đứng so với phần thân chính thiết bị kẹp 2. Do đó, bộ phận hoạt động 3 xoay một góc khoảng 90 độ so với phần thân chính thiết bị kẹp 2 sao cho xoay từ tình trạng đóng trong đó bộ phận hoạt động 3 được hạ xuống trên phần thân chính thiết bị kẹp 2 đến tình trạng mở trong đó bộ phận hoạt động 3 được dựng gần như thẳng đứng so với phần

thân chính thiết bị kẹp 2. Ngoài ra, trong mỗi liên hệ với hoạt động xoay của bộ phận hoạt động 3, bộ phận trượt 4 chuyển động qua lại theo chiều ngang phần thân chính thiết bị kẹp 2 theo cách đóng và mở lỗ gài 21 được tạo ra trong phần thân chính thiết bị kẹp 21.

Cụ thể là, như nêu tại hình 3, trong trạng thái đóng trong đó bộ phận hoạt động 3 được hạ xuống gần như song song với phần thân chính thiết bị kẹp 2, bộ phận trượt 4 được đặt ở vị trí nằm ở phần cuối trước của phần dẫn thẳng 24, nghĩa là, ở vị trí nằm gần nhất với tâm của phần thân chính thiết bị kẹp 2, để nhờ đó tạo ra trạng thái trong đó lỗ gài 21 được đóng lại. Ngoài ra, bộ phận trượt 4 và bộ phận khớp nối khớp trong bộ phận trống 31 của bộ phận hoạt động 3, và mặt cao hơn của thành phần tương ứng ở cùng một mặt phẳng. Nói cách khác, ở trạng thái trong đó bộ phận hoạt động 3 được dựng thẳng đứng gần như theo chiều dọc so với phần thân chính thiết bị kẹp 2, như nêu tại hình 4, bộ phận khớp nối chính 5 được đẩy bằng bộ phận hoạt động 3 trên mặt bên bộ phận nhánh 52 của nó để do đó được dựng thẳng, và bộ phận trượt 4 được đẩy bằng bộ phận khớp nối chính 5 để nhờ đó trượt về hướng phần cuối của phần thân chính thiết bị kẹp 2, do đó bộ phận trượt 4 sau đó được đặt ở vị trí nằm gần bộ phận cuối hơn so với lỗ gài 21, và gây ra trạng thái trong đó lỗ gài 21 được mở ra.

Ở cả tình trạng đóng trong đó bộ phận hoạt động 3 gần như song song với phần thân chính thiết bị kẹp 2 và tình trạng mở trong đó bộ phận hoạt động 3 được dựng thẳng đứng gần như theo chiều dọc so với phần thân chính thiết bị kẹp 2, bộ phận khớp nối phụ 54 ở trạng thái ổn định trong đó khoảng cách giữa bộ phận gấp lớn mà phần khớp nối thứ nhất 54a tiếp nối phần khớp nối thứ hai 54b (dưới đây, cũng chỉ, tùy từng thời điểm, bộ phận gấp dạng núi ở bộ phận cuối phía gần) và bộ phận gấp dạng núi trong đó phần khớp nối thứ ba 54c tiếp nối phần khớp nối thứ tư 54d (dưới đây, cũng chỉ, tùy thời điểm, phần gấp dạng núi ở phần cuối phía trước) trở nên ngắn nhất. Khi bộ phận hoạt động 3 được hoạt động để xoay từ tình trạng đóng sang tình trạng mở hoặc từ tình trạng mở sang tình trạng đóng, thì khoảng cách giữa phần gấp vượt quá vị trí độ dài cực đại, do bộ phận khớp nối phụ 54 cố để trở lại tình trạng ổn định, hoạt động của bộ phận hoạt động 3 được hỗ trợ bằng bộ phận khớp nối phụ 54.

Trong kẹp tài liệu 1 của phương án này, như nêu tại hình 7, phần nhô ra có thể xoay được của bộ phận hoạt động 3 được thiết kế hoạt động như là trục bản lề xoay A, vị trí nằm liền kề của bộ phận kết nối giữa bộ phận hoạt động 3 và bộ phận khớp nối phụ 54, nghĩa là, bộ phận gấp dạng núi ở bộ phận cuối phía gần trong đó phần khớp nối thứ nhất 54a tiếp nối phần khớp nối thứ hai 54b của bộ phận khớp nối phụ 54 được thiết kế hoạt động như là điểm tác động B, và bộ phận cuối xa của bộ phận hoạt động 3 được thiết kế hoạt động như là điểm áp dụng lực C, và yếu tố thành phần tương ứng được đặt theo cách thực hiện quan hệ vị trí. Ngoài ra, bằng cách làm hoạt động bộ phận cuối xa của bộ phận hoạt động 3, vị trí áp dụng lực C, nên hoạt động xoay của bộ phận hoạt động 3 trở nên thuận tiện hơn.

Phần tiếp, hoạt động của kẹp tài liệu 1 của phương án này sẽ được đề cập đến. Như nêu tại hình 7, khi tình trạng thu được trong đó bộ phận hoạt động 3 được dựng thẳng đứng thì bộ phận trượt 4 ở vị trí gần bộ phận cuối hơn so với lỗ gài 21 của phần thân chính thiết bị kẹp 2, nhờ đó tình trạng thu được trong đó lỗ gài 21 được mở ra. Do điều này xảy ra, nên bộ phận khớp nối phụ 54 ở trạng thái ổn định, trong đó, khoảng cách giữa bộ phận gấp dạng núi ở bộ phận cuối phía gần trong đó phần khớp nối thứ nhất 54a tiếp nối phần khớp nối thứ hai 54b và bộ phận gấp dạng núi ở bộ phận cuối phía trước trong đó phần khớp nối thứ ba 54c tiếp nối bộ phận khớp nối thứ tư 54d trở nên ngắn nhất.

Khi đẩy bộ phận cuối xa xuống dưới (điểm sử dụng lực C) của bộ phận hoạt động 3 sao ở vào tình trạng mà phần cuối xa của chân kẹp 8 nhô ra từ lỗ gài 21 trong phần thân chính thiết bị kẹp 2, như nêu tại hình 8, thì bộ phận khớp nối chính 5 đẩy ra ngoài bộ phận trượt 4 trong khi hạ xuống, nhờ đó bộ phận trượt 4 trượt về phía tâm theo chiều dọc của phần thân chính thiết bị kẹp 2. Khi chân kẹp 8 tiếp giáp với bộ phận dẫn hướng chân kẹp 44 của bộ phận trượt 4 thì chân kẹp 8 được đẩy bằng bộ phận dẫn hướng chân kẹp 44 để nhờ đó hạ xuống về phía đường rãnh giữ 22.

Khi bộ phận hoạt động 3 tiếp nối được đẩy xuống thì bộ phận trượt 4 trượt trong khi vẫn giữ chân kẹp 8 trong bộ phận rỗng 43, và chân kẹp 8 được hạ xuống trong đường rãnh giữ 22 với bộ phận thụt vào 81 được tạo ra trên đó khớp với bộ phận nổi lên để khóa

23 được tạo ra ở mặt cao hơn của đường rãnh giữ 22. Khi bộ phận khớp nối phụ 54 được kéo dài đến độ dài tối đa thì xuất hiện một lực cố gắng để quay trở lại tình trạng ổn định, và khoảng cách giữa bộ phận gấp dạng núi ở bộ phận cuối phía gần và bộ phận gấp dạng núi ở bộ phận cuối phía trước được liên kết, do đó bộ phận hoạt động 3 có thể được đẩy xuống mà không có trở lực nào. Hơn nữa, khi bộ phận hoạt động 3 được đẩy xuống cho đến khi bộ phận cuối xa của bộ phận hoạt động 3 tiếp xúc với phần thân chính thiết bị kẹp 2 thì bộ phận hoạt động 3 trở nên gần như song song với phần thân chính thiết bị kẹp 2. Do điều này xảy ra, như nêu tại hình 9, chân kẹp 8 được thắt chặt đến đường rãnh giữ 22 của phần thân chính thiết bị kẹp 2, và bộ phận khớp nối chính 5 cũng trở nên gần như song song với phần thân chính thiết bị kẹp 2.

Ngoài ra, ở tình trạng đóng hoàn toàn này, các bộ phận khóa trượt phía trước 45 của bộ phận trượt 4 tiến sát vách thẳng 27 của phần thân chính thiết bị kẹp 2, và bộ phận khớp nối chính 5 được đặt ở tình trạng trong đó bộ phận khớp nối chính 5 được kéo dài đến độ dài tối đa giữa bộ phận trượt 4 và phần nhô ra có thể xoay được, do đó, bộ phận hoạt động 3 được duy trì ở trạng thái trong đó bộ phận hoạt động 3 gần như song song với phần thân chính thiết bị kẹp 2 ở trạng thái ổn định. Cụ thể là, như nêu tại hình 10A, các bộ phận khóa trượt phía trước 45 của bộ phận trượt 4 tiến sát với vách thẳng 27 của phần thân chính thiết bị kẹp 2 trong vị trí ngay trước bộ phận hoạt động 3 hạ xuống hoàn toàn và bộ phận trượt 4 được đóng lại. Do điều này xảy ra, bộ phận hoạt động 3 không hoàn toàn ngang bằng với bộ phận trượt 4 với phần cuối xa đặt hơi cách phần thân chính thiết bị kẹp 2.

Sau đó, khi bộ phận hoạt động 3 được đẩy xuống hơn nữa ở bộ phận cuối xa của nó thì bộ phận kết nối bộ phận khớp nối chính 31c được ép bằng bộ phận khớp nối chính 5 và bộ phận cuối phía gần của bộ phận hoạt động 3 để do đó được di chuyển xuống, và như nêu tại hình 10B, bộ phận kết nối bộ phận khớp nối chính 31c hạ thấp hơn nữa so với đường thẳng kết nối bộ phận kết nối giữa bộ phận trượt 4 và bộ phận khớp nối chính 5 và trục bản lề xoay A, nhờ đó bộ phận hoạt động 3 được làm ổn định. Khi đặt ở tình trạng ổn định, bộ phận hoạt động 3 khóa liên động để hạ xuống gần như song song với phần thân

chính thiết bị kẹp 2, nhờ đó chân kẹp 8 có thể được khóa trên với kẹp tài liệu 1 ở tình trạng đảm bảo.

Ngoài ra, ở tình trạng đóng hoàn toàn trong đó chân kẹp 8 được thắt chặt, như được mô tả trước đó, các bộ phận khóa trượt phía trước 45 được tiếp xúc ép với vách thẳng 27 để bằng cách đẩy đặt bộ phận khớp nối chính 5 ở tình trạng nén, do đó, bộ phận hoạt động 3 có thể được duy trì ở tình trạng hạ xuống, và chân kẹp 8 có thể được giữ ở tình trạng thắt chặt.

Khi tháo lỏng việc thắt chặt chân kẹp 8 thì diễn ra một loạt các hoạt động ngược cho đến các hoạt động nêu trên. Bộ phận hoạt động 3 đã cơ bản hạ song song với phần thân chính thiết bị kẹp 2 như nêu tại hình 9 có thể được dựng thẳng đứng bằng cách móc ngón tay xung quanh bộ phận cuối xa của bộ phận hoạt động 3 để đẩy nó hướng lên nhờ vào đầu ngón tay hoặc kẹp các bộ phận giữ 32 được thiết kế trên các bộ phận cạnh bên của bộ phận hoạt động 3 để đẩy bộ phận hoạt động 3 lên. Khi bộ phận hoạt động 3 được xoay quanh phần nhô ra có thể xoay được của bộ phận hoạt động 3 để có thể được dựng thẳng đứng thì bộ phận khớp nối chính 5 đặt thẳng đứng mặt bên bộ phận nhánh 52 để làm bộ phận trượt 4 trượt đến bộ phận cuối của phần thân chính thiết bị kẹp 2. Do điều này xảy ra, nên khoảng cách giữa bộ phận gấp dạng nui ở bộ phận cuối phía gần và bộ phận gấp dạng nui ở bộ phận cuối xa của bộ phận khớp nối phụ 54 được mở rộng từ từ, và khi khoảng cách được mở rộng đến độ dài tối đa thì bộ phận khớp nối phụ 54 tiếp xúc để cố quay trở lại tình trạng ổn định. Bởi vì điều này nên hoạt động dựng thẳng đứng bộ phận hoạt động nhanh và nhẹ có thể được thực hiện trong đó cảm giác về lực cản ở vị trí giữa trong quá trình làm thẳng đứng bộ phận hoạt động 3, trong khi cảm giác về độ nhẹ ở vị trí mở và vị trí đóng. Ngoài ra, khi bộ phận hoạt động 3 được làm thẳng đứng một góc khoảng 90 độ so với phần thân chính thiết bị kẹp 2 thì bộ phận trượt 4 mở lỗ gài 21 như nêu tại hình 7, nhờ đó chân kẹp 8 được tháo ra hoặc gài vào thông qua lỗ 21.

Như nêu tại hình 11, kẹp tài liệu 1 theo phương án này được cố định vào bìa cứng 7 để sử dụng. Bìa cứng 7 mà kẹp tài liệu 1 hình chiếu phẳng gắn vào gồm mặt trước 71, mặt trái 72, gáy 73, và vành 74, 75. Mặt trước 71 và mặt trái 72 có dạng hình chữ nhật, kích

thước của mặt này được thiết kế khớp với chuẩn kích thước giấy theo hệ mét như là A4, B5. Ngoài ra, vành 74, 75 được tạo ra ở các mặt kẹp của mặt trước 71 và mặt trái 72 có dạng hình chữ nhật giống hình dài trải rộng theo chiều dọc từ phần cuối cao hơn đến phần cuối thấp hơn của mặt này.

Phần thân chính thiết bị kẹp 2 của kẹp tài liệu 1 được cố định vào vành kẹp 74 của mặt trước 71 từ mặt đối diện mặt trước 71 bằng thất chặt mặt trước đến mặt sau nhờ vào thành phần làm chặt đặt thông qua lỗ gắn 26 theo cách sao cho lỗ thông 21 trong phần thân chính thiết bị kẹp 2 trùng khớp với bộ phận mở gài chân kẹp 74a trong vành kẹp 74. Sau đó, trên bìa cứng 7, chân kẹp 8 được cố định vào vành kẹp 75 của mặt trái 72 và được gài vào bộ phận mở gài chân kẹp 74a trong vành kẹp 74 của mặt trước 71 từ mặt mở với bộ phận cuối xa của chân kẹp 8 được tạo ra nhô ra từ phần thân chính thiết bị kẹp 2 của kẹp tài liệu 1, nhờ đó chân kẹp 8 được thất chặt bằng cách xoay bộ phận hoạt động 3 của kẹp tài liệu 1.

Ngoài ra, một phương án khác của kẹp tài liệu được thể hiện trong hình 12. Như nêu tại hình 12, kẹp tài liệu 101 được đề cập trong đó bộ phận hỗ trợ gắn để gắn bộ phận hoạt động 3 được tạo ra ở trung tâm của phần thân chính thiết bị kẹp 2 được thiết kế có dạng hình vành kéo dài theo hướng dọc. Trong kẹp tài liệu 101 này, hai bộ phận nhô ra song song theo chiều dọc 25a được đặt cơ bản ở phần tâm của phần thân chính thiết bị kẹp 2 sao cho nhô ra từ bề mặt cao hơn của phần thân chính thiết bị kẹp 2. Hai bộ phận thụt vào nhận phần nhô xoay được thiết kế song song theo hướng dọc ở mặt bên ngoài của mỗi bộ phận nhô 25a. Ngoài ra, bộ phận thụt vào nhận phần nhô ra có thể xoay được thiết kế khớp với phần nhô ra quay tương ứng được trang bị bộ phận để xoay 33 của bộ phận hoạt động 3. Ngoài ra, lỗ gài trong đó chân kẹp có thể được gài vào được tạo ra ở vị trí nằm gần hơn theo chiều dọc với phần cuối tương ứng của phần thân chính thiết bị kẹp 2 so với các bộ phận hỗ trợ gắn 25 bằng cách cắt phần thân chính thiết bị kẹp 2 từ một bộ phận mặt bên của nó để tạo thành bộ phận mở có hình dáng cơ bản giống hình chữ nhật.

Đường rãnh giữ 22 để nhận chân kẹp được tạo ra trên bộ phận mặt cao hơn của phần thân chính thiết bị kẹp 2 sao cho kéo dài từ lỗ gài đến phần cuối tương ứng của phần

thân chính thiết bị kẹp 2, và bộ phận nâng khóa được làm song song theo hướng dọc trên mặt cao hơn của đường rãnh giữ 22 ở vị trí nằm gần kề lỗ gài sao cho khớp với bộ phận thụt vào được tạo ra trên chân kẹp tương ứng. Phần dẫn thẳng và vách thẳng được tạo ra trên bộ phận mặt bên trong đó có biên mở của lỗ gài. Phần dẫn và vách thẳng được xác định bằng bộ phận thụt vào được tạo ra bằng cách cắt bộ phận mặt bên từ bộ phận cuối thấp hơn đến sát bộ phận cuối cao hơn sao cho kéo dài từ vị trí tại đó biên mở của lỗ gài lần lượt ở hướng đối ngược theo chiều dọc đối với trung tâm và bộ phận cuối của phần thân chính thiết bị kẹp 2, đến độ dài xác định trước. Ngoài ra, phần dẫn thẳng được tạo ra sao cho kéo dài tuyến tính dọc bộ phận mặt trên cao hơn. Tương tự, vách thẳng và phần dẫn thẳng được tạo ra trên bộ phận mặt bên còn lại bằng cách cắt bộ phận cơ bản ở vị trí đối từ bộ phận cuối thấp hơn đến sát bộ phận cuối cao hơn.

Bộ phận hoạt động 3 được tạo ra trên phần thân chính thiết bị kẹp 2 bằng cách đặt phần nhô ra có thể xoay được trên bộ phận để quay 33 được thiết kế ở bộ phận cuối phía gần của bộ phận hoạt động 3 khớp với bộ phận thụt vào nhận phần nhô ra có thể xoay tạo ra bộ phận nhô ra 25a của bộ phận hỗ trợ gắn và theo cách bộ phận trượt 4 kết nối với bộ phận hoạt động 3 được bố trí theo cách giữ phần dẫn thẳng. Kẹp tài liệu 101 này được định dạng theo cách bộ phận hoạt động 3 xoay riêng lẻ hướng ra ngoài, và bộ phận trượt 4 được thiết kế riêng rẽ trượt từ tâm đến phần cuối tương ứng của phần thân chính thiết bị kẹp 2 để đóng lỗ thông.

Kẹp tài liệu 101 của phương án này, như nêu tại hình 13, gắn với vành kẹp 74 của mặt trước 71 từ mặt đối diện mặt trước 71 bằng cách thắt chặt bộ phận trước với bộ phận sau bằng thành phần thắt chặt đặc qua lỗ gắn 26 theo cách lỗ thông qua trong phần thân chính thiết bị kẹp 2 trùng với bộ phận mở gài chân kẹp 74a trong vành kẹp 74. Do lỗ gài được bố trí ở vị trí gần trung tâm của bìa cứng nên kẹp tài liệu 101 có thể được gắn thích hợp vào bìa cứng hai lỗ thông thường.

Lưu ý rằng trong phương án này, trong khi lỗ thông qua 21 trong phần thân chính thiết bị kẹp 2 được đề cập đến như là được tạo giống như lỗ được mở ở bộ phận mặt bên 2b của phần thân chính thiết bị kẹp 2, lỗ thông qua 21 có thể được tạo ra trong phần thân

chính thiết bị kẹp 2 như lỗ thông qua được bao quanh trên mặt bao quanh của chúng.

Ngoài ra, nhiều bộ phận khớp nối phụ 54 có thể được đề cập đến. Ví dụ, bộ phận nhánh 52 của bộ phận khớp nối chính 5 được tạo ra hẹp hơn so với bộ phận đế 51 và được bố trí cơ bản ở trung tâm của phần thân 53, sao cho bộ phận khớp nối phụ 54 có thể được bố trí tất cả mặt của bộ phận nhánh 52.

Hơn nữa, trong tình huống mà phần thân chính thiết bị kẹp 2 được định hình dạng sao cho bộ phận khóa được thiết kế trên bộ phận mặt bên 2b trong đó lỗ thông qua 21 được tạo theo cách có thể gấp lại được so với phần thân chính thiết bị kẹp 2 sao cho phần thân chính thiết bị kẹp 2 và bộ phận khóa khóa lẫn nhau ở tình trạng mà vành kẹp 74 của mặt trước 71 được giữ bởi phần thân chính thiết bị kẹp 2 và bộ phận khóa giữa chung, phần thân chính thiết bị kẹp 2 có thể được thiết kế tháo ra được khỏi bìa cứng, nhờ đó việc sử dụng lại và bố trí phân đoạn của phần thân chính thiết bị kẹp 2 có thể được hỗ trợ.

Giải thích số chỉ dẫn

1 kẹp tài liệu

2 phần thân chính thiết bị kẹp

2a bộ phận mặt cao hơn

2b, 2c bộ phận mặt bên

3 bộ phận hoạt động

4 bộ phận trượt

5 bộ phận khớp nối chính

7 bìa cứng

8 chân kẹp

21 lỗ thông qua

22 đường rãnh giữ

23 bộ phận nâng khóa

- 24 bộ phận dẫn hướng thẳng
- 25 bộ phận hỗ trợ gắn
- 25a bộ phận nổi lên
- 26 lỗ gắn
- 27 vách thẳng đứng
- 31 bộ phận trống
- 31a bộ phận gờ kết nối với bộ phận khớp nối chính
- 31b bộ phận kết nối bộ phận khớp nối phụ
- 31c bộ phận kết nối bộ phận khớp nối chính
- 32 bộ phận giữ
- 33 bộ phận đế xoay
- 34 bộ phận nhô ra trung gian
- 41 tấm đế trượt
- 42 tấm cạnh bên
- 43 bộ phận rỗng
- 44 bộ phận dẫn hướng chân kẹp
- 45 bộ phận khóa trượt trước
- 46 bộ phận khóa trượt trái
- 51 bộ phận đế
- 52 bộ phận nhánh
- 53 phần thân
- 54 bộ phận khớp nối phụ
- 54a bộ phận khớp nối đầu tiên

54b bộ phận khớp nối thứ hai

54c bộ phận khớp nối thứ ba

54d bộ phận khớp nối thứ tư

71 mặt trước

72 mặt trái

73 gáy

74 vành kẹp

74a phần mở gài chân kẹp

75 vành kẹp

75a lỗ gắn

81 bộ phận thụt vào

101 kẹp tải liệu

A trục xoay

B điểm sử dụng lực

C điểm tác động

YÊU CẦU BẢO HỘ**1. Kẹp tài liệu gồm:**

phần thân chính thiết bị kẹp trên đó tạo các lỗ gài mà tại đó chân kẹp được gài vào;

bộ phận hoạt động được gắn vào phần thân chính thiết bị kẹp theo cách xoay trên phần nhô ra quay ở bộ phận cuối của nó như trục bản lề; và

bộ phận trượt được điều chỉnh để trượt trên phần thân chính thiết bị kẹp, trong đó:

bộ phận trượt được nối với bộ phận hoạt động qua bộ phận khớp nối sao cho được kích hoạt bằng hoạt động xoay của bộ phận hoạt động để trượt trên phần thân chính thiết bị kẹp.

2. Kẹp tài liệu theo điểm 1, trong đó:

bộ phận khớp nối gồm bộ phận khớp nối chính nối bộ phận hoạt động với bộ phận trượt và bộ phận khớp nối phụ được thiết kế giữa bộ phận khớp nối chính và bộ phận hoạt động, và trong đó:

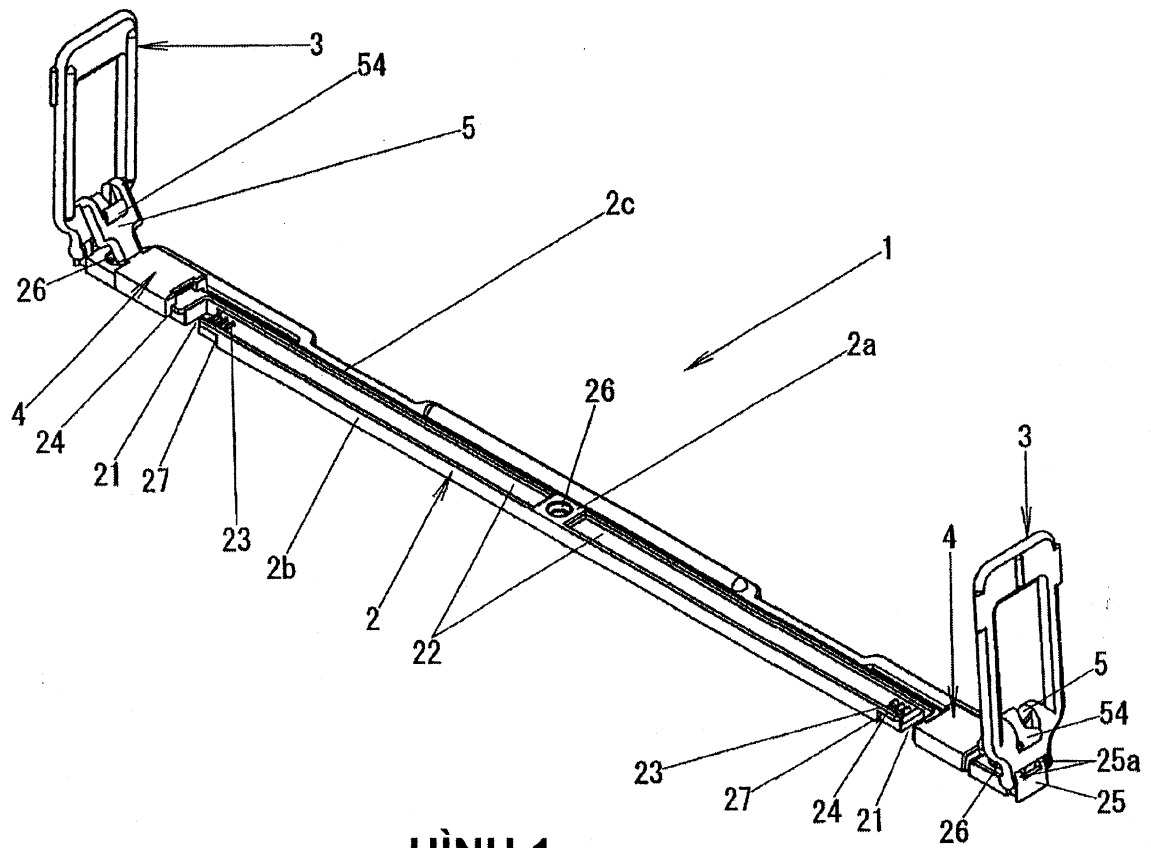
bộ phận khớp nối phụ được thiết kế kéo dài ra và thu lại được khi bộ phận hoạt động đang được xoay.

3. Kẹp tài liệu theo điểm 1 hoặc điểm 2, trong đó:

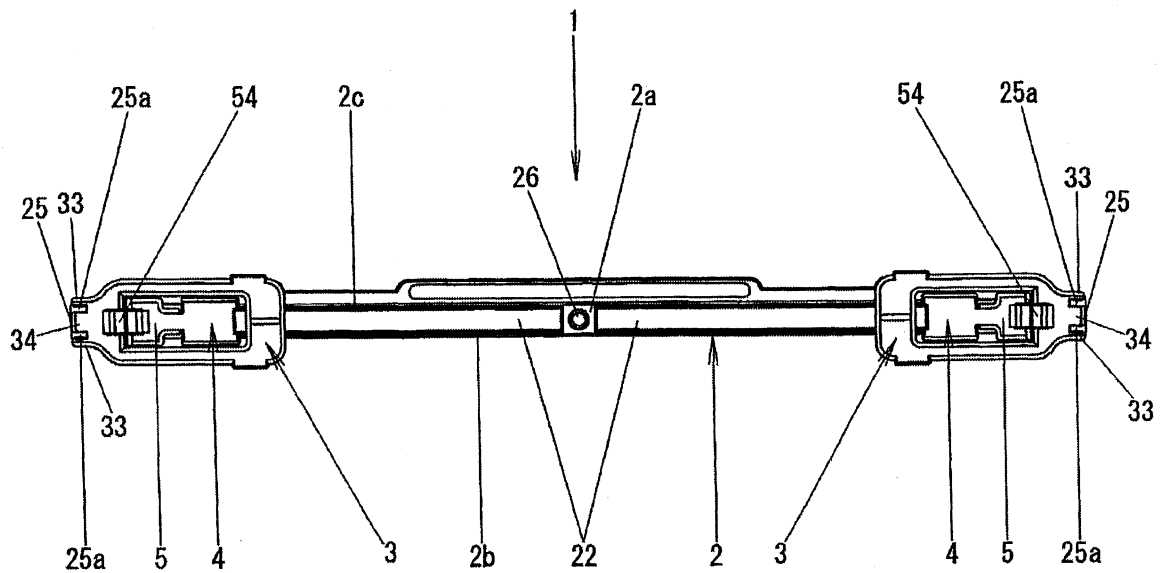
các bộ phận giữ được thiết kế trên bộ phận khung bên cạnh của bộ phận hoạt động sao cho nhô ra ngoài hơn so với phần thân chính thiết bị kẹp.

4. Kẹp tài liệu theo điểm bất kỳ từ điểm 1 đến điểm 3, trong đó:

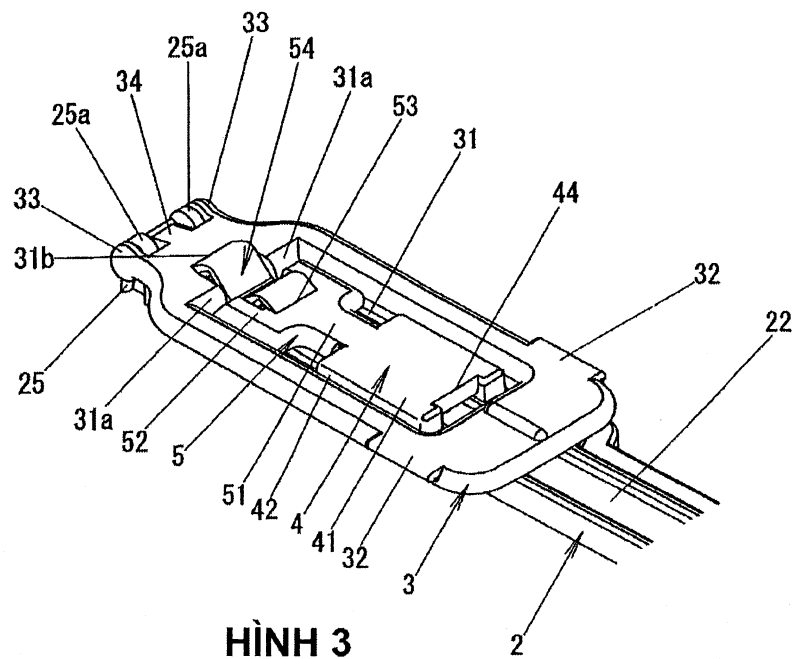
bộ phận nhô ra trung gian được tạo ra để ngăn cản phần nhô ra có thể xoay được trên bộ phận hoạt động rơi ra khỏi phần thân chính thiết bị kẹp.



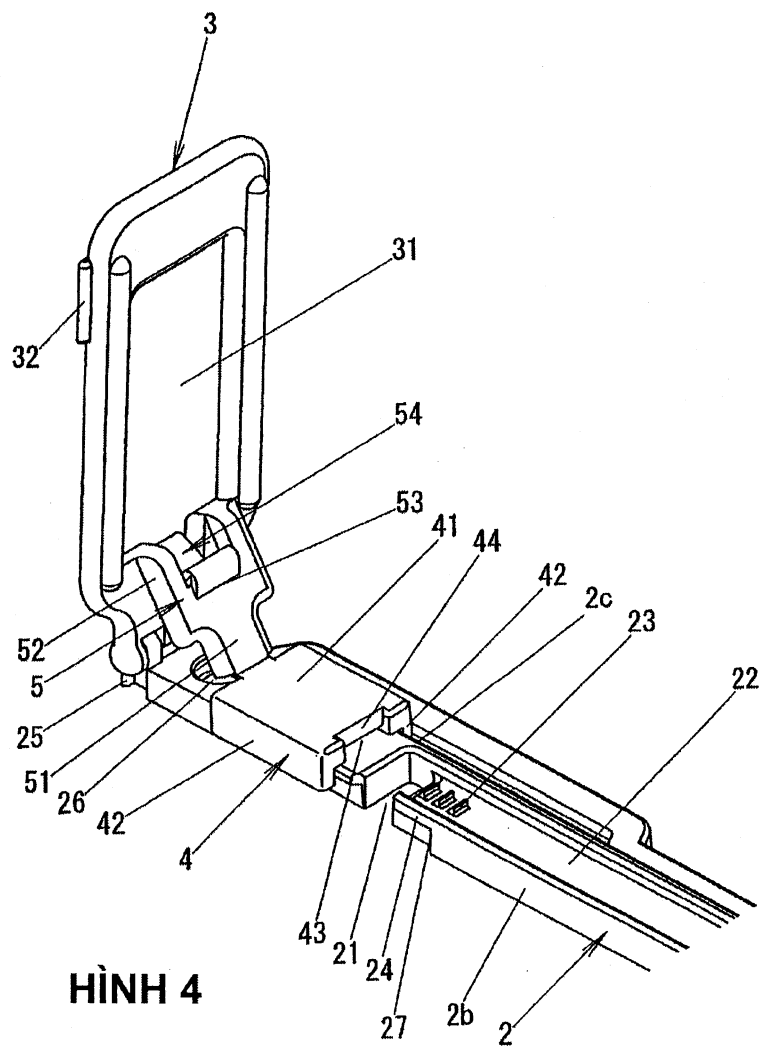
HÌNH 1



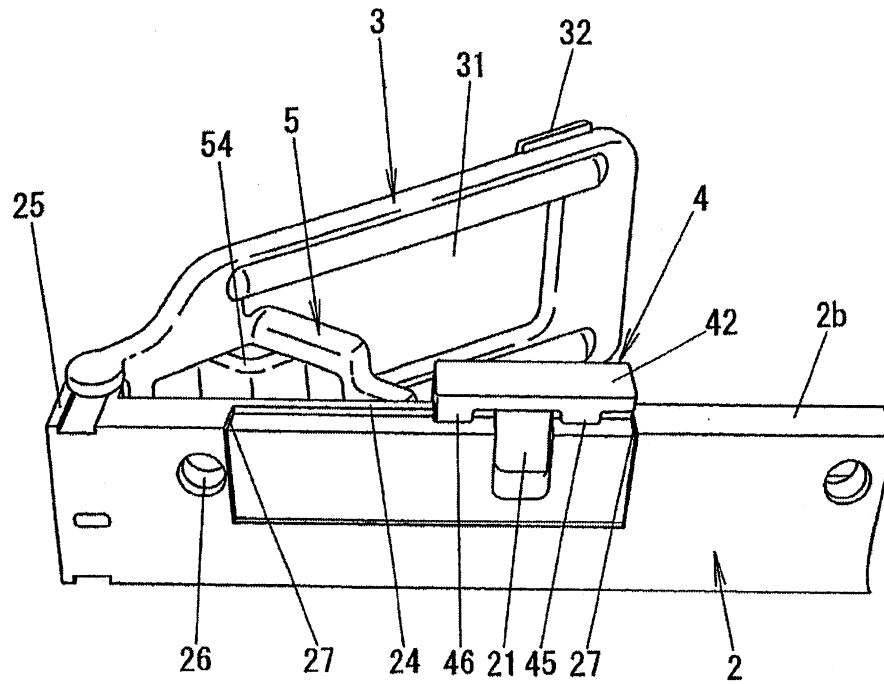
HÌNH 2



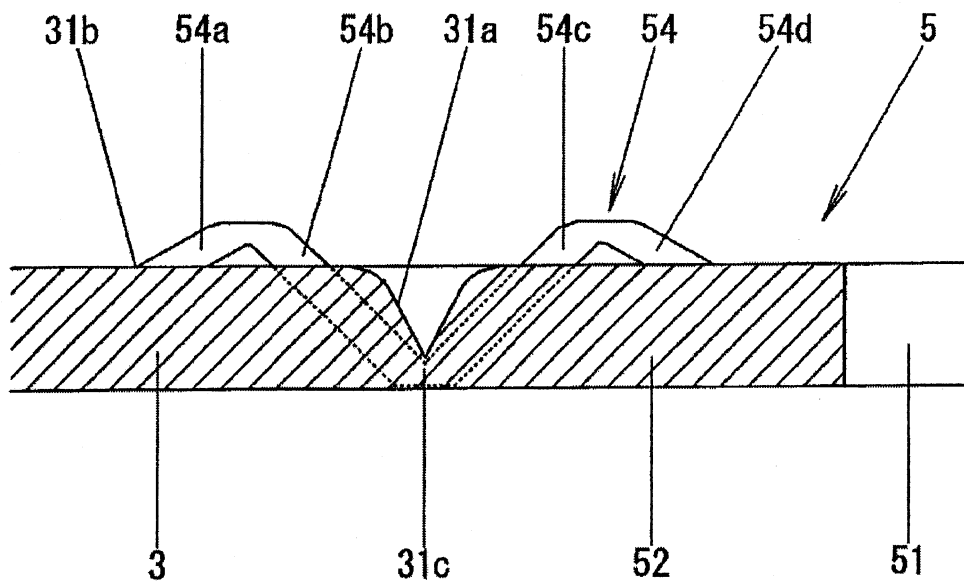
HÌNH 3



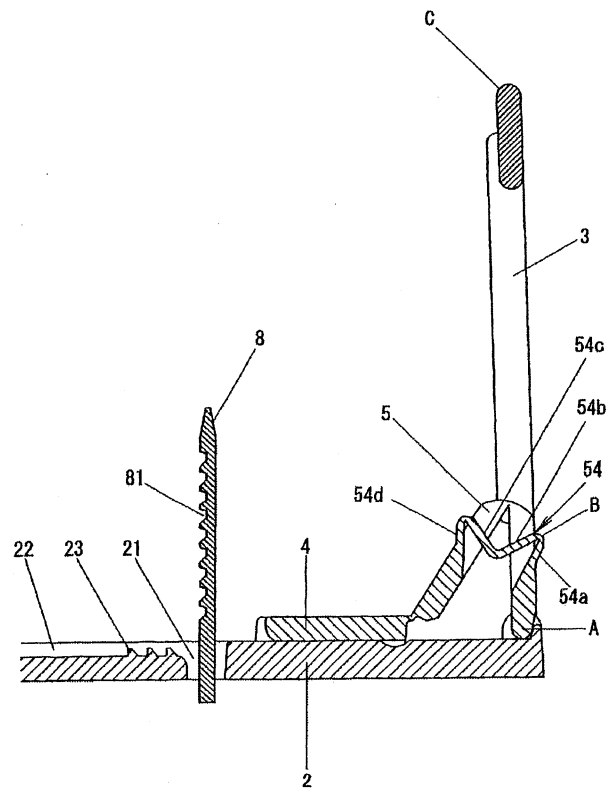
HÌNH 4



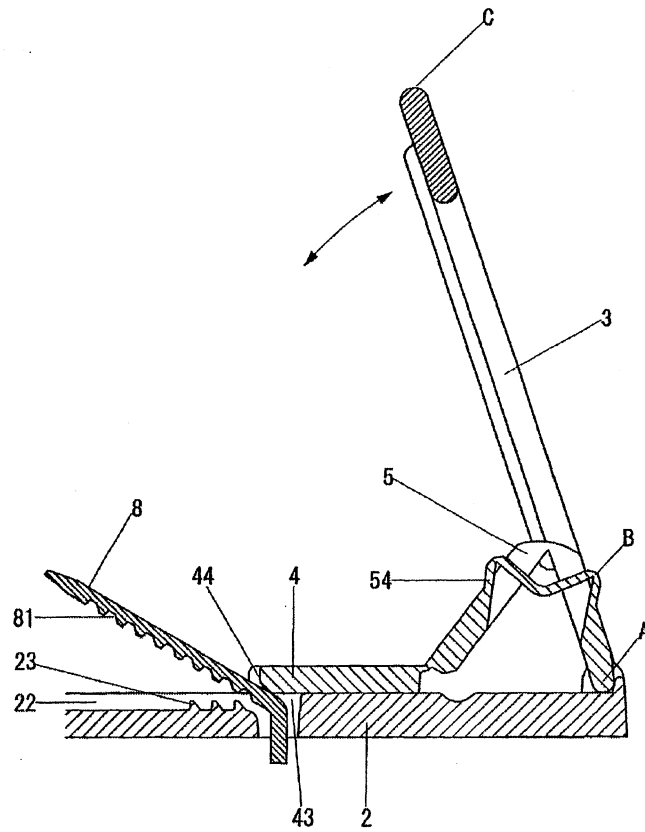
HÌNH 5



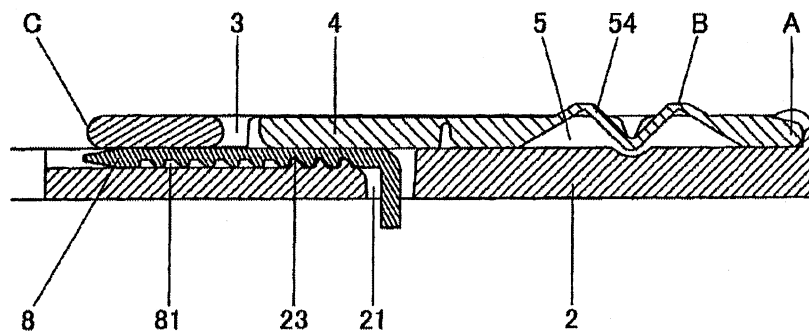
HÌNH 6



HÌNH 7

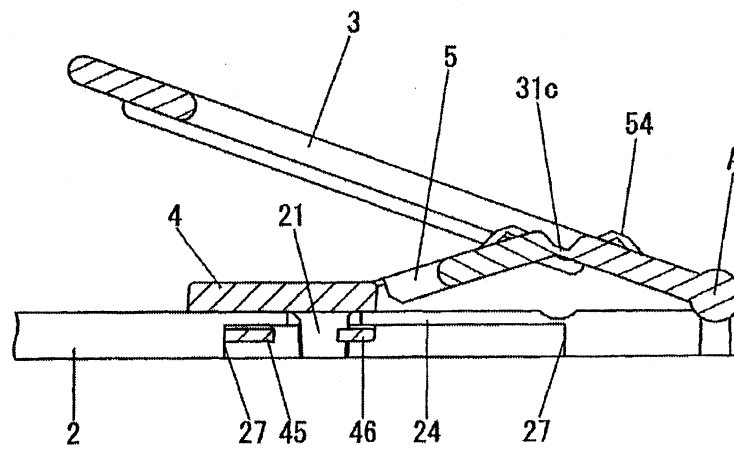


HÌNH 8

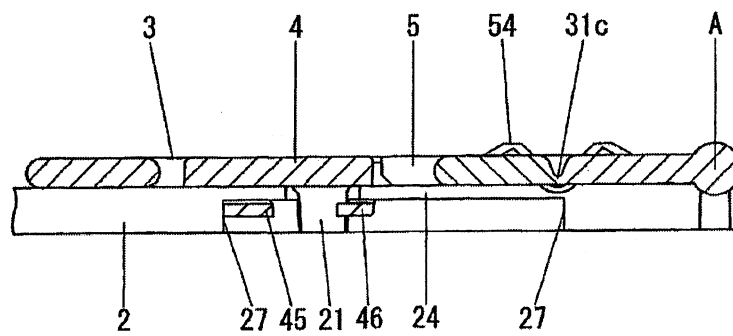


HÌNH 9

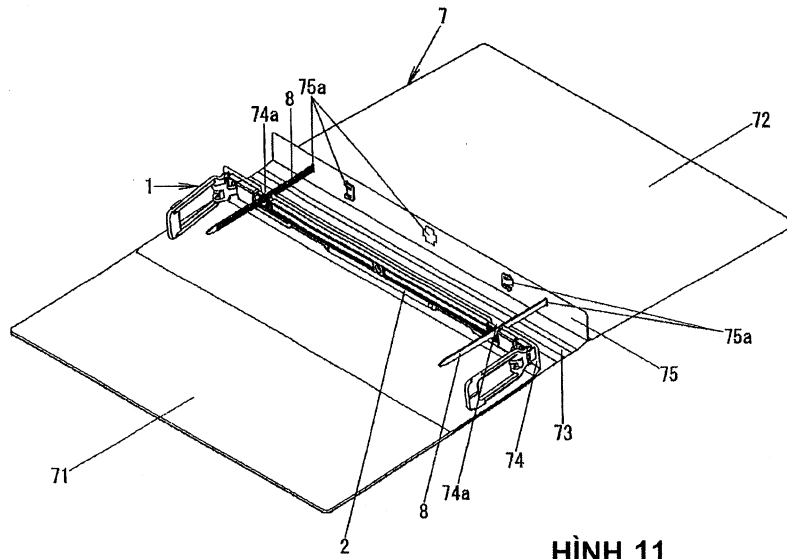
(a)



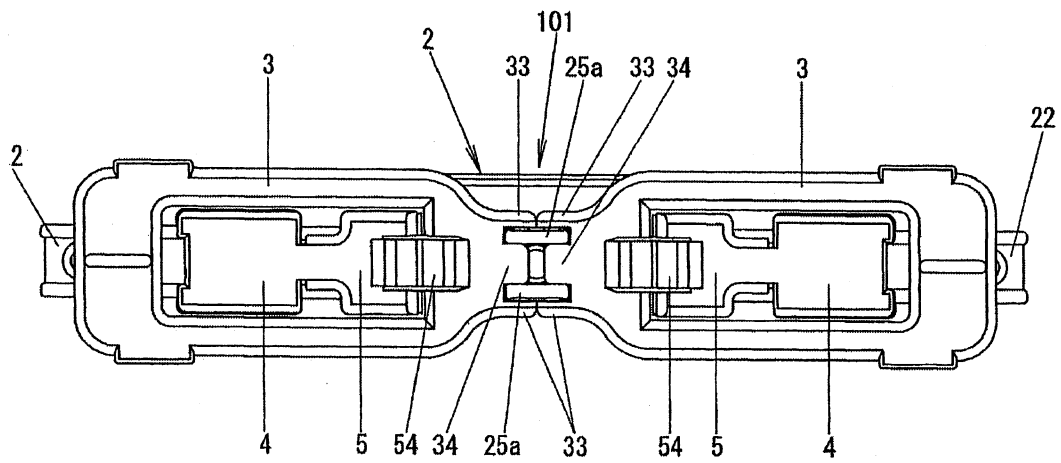
(b)



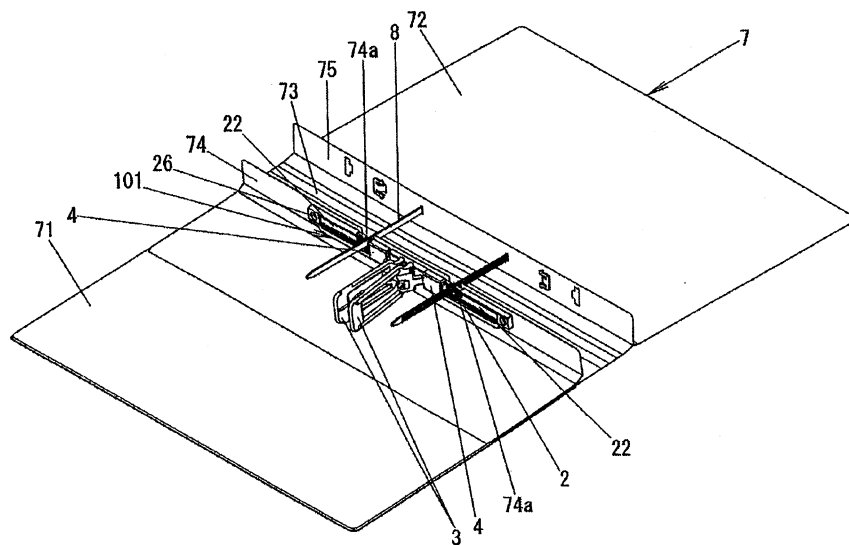
HÌNH 10



HÌNH 11



HÌNH 12



HÌNH 13