



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

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

(11)



1-0036531

(51)⁷ A47G 29/12; A47G 29/122

(13) B

(21) 1-2018-05989

(22) 27/12/2018

(30) 2017-255243 29/12/2017 JP

(45) 25/08/2023 425

(43) 25/07/2019 376A

(73) SINBOU EDIX Co., Ltd. (JP)

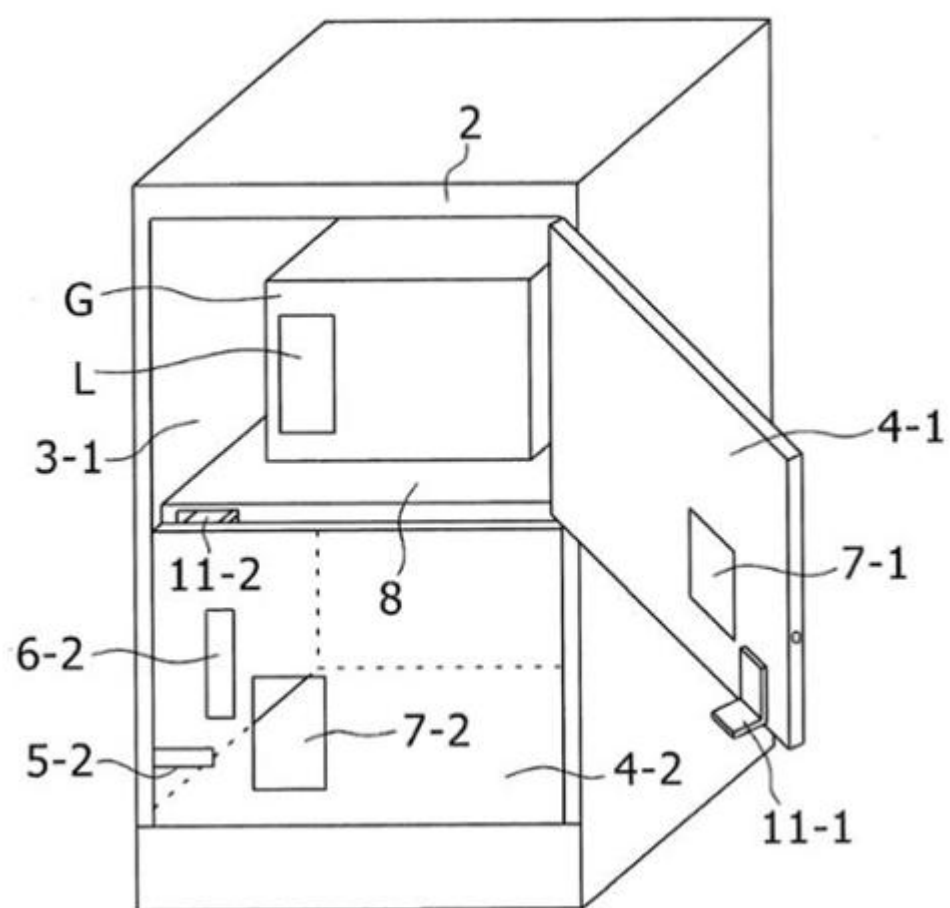
13-5, Archus, Nagano-shi, Nagano-ken 3800918 Japan

(72) Masatake IMAI (JP).

(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) TỦ CÓ KHÓA DỪNG ĐỂ GIAO HÀNG TẬN NHÀ

(57) Sáng chế đề cập đến tủ có khóa dừng để giao hàng tận nhà, trong đó kích cỡ của phần chứa có thể được thay đổi theo kích cỡ của bao kiện cần được giao hàng tận nhà. Trong tủ có khóa theo sáng chế, phần vấu kẹp được bố trí kéo dài hướng vào trong ở phần đầu đối diện của cửa gần kề, lỗ được bố trí ở mặt của tấm vách ngăn đối diện với cửa để nhận phần vấu kẹp của cửa gần kề, phần vấu kẹp của cửa gần kề được điều chỉnh thích hợp để được nhận trong lỗ khi cửa đóng, do đó khóa tấm vách ngăn, và khi hai phần chứa cần được sử dụng làm một phần chứa với cả hai cửa gần kề được mở, cả hai cửa gần kề đều được mở để nhả phần vấu kẹp ra khỏi lỗ và mở khóa trạng thái khóa của tấm vách ngăn sao cho tấm vách ngăn có thể xoay và rút lại để tạo nên một phần chứa từ hai phần chứa gần kề, bao kiện được đặt trong phần chứa có thể được nhìn bằng mắt qua cửa sổ trong suốt, nhân viên giao hàng tạo ảnh nhân ID được gắn vào bao kiện thông qua cửa sổ trong suốt bằng bộ phận truyền tin có chức năng tạo ảnh, và nhân viên giao hàng có thể thông báo bằng SMS rằng bao kiện cần được giao hàng tận nhà đã được đặt vào tủ có khóa để giao hàng tận nhà.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà để chứa hoặc đựng các bao kiện, cụ thể là tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà mà tin nhắn hoặc SMS (gửi thư ngắn) trên điện thoại di động có thể được sử dụng cho nó, do đó giảm số lần giao hàng lại cho các dịch vụ giao hàng tận nhà.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các nhân viên giao hàng tận nhà gặp các vấn đề như là thiếu nhân công, giao hàng lại các bao kiện do người nhận không có nhà trong các lần giao hàng, dẫn đến làm việc quá tải, lái xe quá nhiều, làm ảnh hưởng xấu lên môi trường do lượng tạo ra CO2 tăng lên, v.v. Người nhận bao kiện cần phải đợi ở nhà trong suốt thời gian giao bao kiện, và đôi khi người nhận không tiện nhận bao kiện do không ở nhà, hoặc đang tắm, hoặc đi vệ sinh.

Do đó, nhu cầu đối với tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà là lớn từ phía các nhân viên giao hàng tận nhà và người nhận các bao kiện giao hàng tận nhà. Cho đến nay, hộp chứa bao kiện đã được đề xuất, trong đó hai phần chứa gần kề được ngăn cách bởi tấm vách ngăn sao cho các bao kiện có thể được nhận trong các phần tương ứng, trong khi đó khi bao kiện không thể được đặt trong một phần chứa, thì hai phần chứa được sử dụng làm một phần chứa bằng cách gỡ bỏ tấm vách ngăn.

Tài liệu sáng chế 1

Hơn nữa, hệ thống hộp đựng bao kiện giao hàng tận nhà đã được đề xuất, hộp này có thiết bị tạo ảnh để tạo ảnh vùng lân cận quanh hộp giao hàng tận nhà khi trạng thái sử dụng của hộp thay đổi, và bộ phận nhớ trạng thái của hộp giao hàng tận nhà để nhớ thông tin về trạng thái sử dụng của hộp giao hàng tận nhà, v.v.

Tài liệu trong tình trạng kỹ thuật

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn giải pháp hữu ích số H05-43976

Tài liệu sáng chế 2: Công bố đơn giải pháp hữu ích số 2002-78598

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các vấn đề cần giải quyết bởi sáng chế

Sáng chế nhằm đề xuất tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà trong đó tấm vách ngăn mà ngăn cách các phần chứa gần kề bằng tấm vách ngăn có thể được xoay và rút khỏi trạng thái khóa bằng cơ cấu đơn giản mà khóa liên động với việc đóng và mở cửa, và để tạo ra tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà mà việc giao bao kiện tận nhà có thể được thông báo bằng tin nhắn văn bản qua điện thoại hoặc SMS (gửi thư ngắn) sau khi bao kiện được đặt trong phần chứa. Hơn nữa, sáng chế nhằm đề xuất tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà trong đó ở trạng thái mà cửa bị đóng, một người có thể liên lạc với bên ngoài hoặc ra ngoài bằng cách nhả phần đầu xoay của cửa ra khỏi thân khung của phần chứa ở trạng thái cửa bị đóng.

Các biện pháp để giải quyết các vấn đề

Để giải quyết các vấn đề được đề cập ở trên, sáng chế đề xuất tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà dưới đây.

1. Tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà dạng hộp để chứa hoặc đựng các bao kiện mà tin nhắn hoặc SMS (gửi thư ngắn) trên điện thoại di động có thể được sử dụng cho nó, do đó giảm số lần giao hàng lại cho dịch vụ giao hàng tận nhà, tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà đã nêu bao gồm,

- (1) thân tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà dạng hộp,
- (2) ít nhất hai phần chứa được bố trí trong thân tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà,
- (3) tấm vách ngăn để ngăn cách hai phần chứa gần kề ở trạng thái khóa và được điều chỉnh thích hợp để được xoay theo hướng quanh đầu phía trong của nó,

tấm vách ngăn đã nêu được điều chỉnh thích hợp để ngăn cách hai phần chứa ở trạng thái khóa khi hai phần chứa gần kề được sử dụng làm hai phần chứa, và để được xoay và rút khỏi vị trí khóa để tạo ra một phần chứa bởi hai phần chứa gần kề khi các phần chứa gần kề cần được sử dụng là một phần chứa,

(4) các cửa có thể mở được được điều chỉnh thích hợp để mở hoặc đóng các phần chứa tương ứng,

(5) các phần vấu kẹp được bố trí kéo dài hướng vào trong ở các phần đầu đối diện nhau của các cửa gần kề và lỗ được bố trí ở mặt của tấm vách ngăn đối diện với các cửa để nhận các phần vấu kẹp của các cửa gần kề, trong đó các phần vấu kẹp của các cửa gần kề được điều chỉnh thích hợp để được nhận trong lỗ khi các cửa được đóng, nhờ đó khóa tấm vách ngăn, và khi hai phần chứa cần được sử dụng là một phần chứa với cả hai cửa gần kề được mở, thì cả hai cửa gần kề đều được mở để nhả các phần vấu kẹp khỏi lỗ và mở khóa trạng thái khóa của tấm vách ngăn sao cho tấm vách ngăn có thể được xoay và rút lại để tạo ra một phần chứa bởi hai phần chứa gần kề,

(6) các bộ khóa để khóa các cửa tương ứng, các bộ khóa đã nêu được điều chỉnh thích hợp để khóa các cửa sau khi nhân viên giao hàng tận nhà mở cửa và sau đó đặt bao kiện cần được giao hàng tận nhà,

(7) các cửa sổ trong suốt được bố trí trong các cửa tương ứng và có thể nhìn bằng mắt bao kiện được đặt trong các phần chứa,

(8) trong đó sau khi nhân viên giao hàng tận nhà đặt bao kiện trong phần chứa và khóa cửa, nhân viên giao hàng tạo ảnh nhân ID được gắn vào bao kiện thông qua cửa sổ trong suốt bằng bộ phận truyền tin có chức năng tạo ảnh, và nếu cần nhân viên giao hàng có thể thông báo bằng SMS rằng bao kiện cần được giao hàng tận nhà đã được đặt vào tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà.

2. Tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà theo mục 1, mà có cơ cấu nhả để

nhỏ ít nhất một trong số các cửa gần kề ra khỏi thân khung nhận.

3. Tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà theo mục 2, trong đó cơ cấu nhỏ bao gồm các kết cấu (1) và (2) sau đây:

(1) các lỗ được tạo ra lần lượt trong các mặt của một cửa và thân khung phần chứa đối diện ở đầu xoay được của một cửa của tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà, chốt đỡ được đặt giữa các lỗ đã nêu trong khi được đẩy về phía thân khung phần chứa, nhờ đó cửa được đỡ xoay được đến thân khung phần chứa bởi chốt đỡ, cơ cấu nhỏ được bố trí trong phần chứa để nhỏ chốt đỡ khỏi lỗ của thân khung phần chứa về phía một cửa đã nêu và giải phóng trạng thái cố định theo cách xoay của cửa; và

(2) các lỗ được bố trí lần lượt trong các mặt đối diện của phần đầu xoay được của cửa này và phần đầu xoay được của cửa kia, chốt đỡ để đỡ xoay các cửa được đặt giữa các lỗ đã nêu trong khi được đẩy theo một hướng, cơ cấu nhỏ được bố trí trong phần chứa để nhỏ chốt đỡ khỏi lỗ có mặt theo một hướng đã nêu về phía cửa, giải phóng trạng thái cố định theo cách xoay của cửa và do đó nhỏ phần đầu xoay được của cửa này khỏi thân khung phần chứa.

4. Tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà theo mục 2, trong đó cơ cấu nhỏ bao gồm các kết cấu từ (1) đến (3) sau đây:

(1) khóa móc được sử dụng làm bộ khóa, và phần chân khóa của khóa móc được gắn thông qua các lỗ của phần chứa khóa trên cửa và phần chứa khóa dạng thanh của khung thân tủ có khóa;

(2) phần sau của phần chứa khóa dạng thanh được khớp bằng cách trượt trong phần rãnh được bố trí trong thân tủ có khóa, phần chân của chốt có phần chóp có thể nhỏ được được gài vào lỗ được bố trí trong phần sau của phần chứa khóa và lỗ được bố trí trong phần rãnh của thân tủ có khóa, do đó phần chứa khóa được ngăn cản không trượt dọc theo phần rãnh của cạnh tủ có khóa và được nhỏ ra khỏi phần rãnh của thân tủ có khóa; và

(3) phần chân của chốt được nhả ra khỏi lỗ được bố trí trong phần sau của phần chứa khóa và lỗ được bố trí trong phần rãnh của thân tủ có khóa, phần chứa khóa trượt trong rãnh của thân tủ có khóa để nhả phần chứa khóa ra khỏi phần rãnh của thân tủ có khóa.

Hiệu quả có lợi của sáng chế

Theo tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà của sáng chế, một phần chứa có thể dễ dàng được tạo ra bằng cách kết hợp hai phần chứa thông qua việc xoay và rút tấm vách ngăn ngăn cách các phần chứa gần kề ra khỏi trạng thái khóa bằng cơ cấu đơn giản mà khóa liên động với việc mở và đóng của các cửa gần kề theo kích cỡ của bao kiện. Hơn nữa, việc giao bao kiện tận nhà có thể được thông báo cho người nhận qua nhắn tin qua điện thoại hoặc SMS (gửi thư ngắn) sau khi bao kiện được đặt trong tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà, sao cho việc giao hàng tận nhà có thể được thông báo cho người nhận một cách nhanh chóng và đảm bảo. Lúc này, có thể là bao kiện được giao hàng tận nhà được đặt trong tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà và nhân ID được tạo ảnh qua cửa sổ trong suốt, và hình ảnh được đính kèm cùng với SMS (gửi thư ngắn), do đó sử dụng hình ảnh làm giấy xác nhận cho việc giao hàng. Hơn nữa, nếu đưa trẻ hoặc tương tự bị khóa nhầm với các cửa bị đóng, đưa trẻ có thể liên lạc với bên ngoài hoặc ra bên ngoài bằng cách nhả phần đầu xoay được của cửa ra khỏi thân khung phần chứa, điều này rất quan trọng xét về biện pháp toàn. Ngoài ra, bởi vì khóa móc được sử dụng làm bộ khóa, nên phần chứa khóa của thân khung tủ có khóa được tạo ra dưới dạng thanh, và phần chứa khóa dạng thanh có thể được nhả ra khỏi thân khung tủ có khóa ở trạng thái mà khóa móc được khóa, phần chứa khóa được ngăn không trượt dọc theo rãnh của thân tủ có khóa và không rời khỏi rãnh của thân tủ có khóa, hoặc chốt phần chân được tháo rời khỏi lỗ được bố trí trong phần sau của phần chứa khóa và lỗ được bố trí trong phần rãnh của thân tủ có khóa, sao cho phần chứa khóa có thể trượt dọc theo phần rãnh của thân tủ có khóa, và rời

khỏi phần rãnh của thân tủ có khóa.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ nhìn từ phía trước của tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà theo sáng chế mà tin nhắn hoặc SMS (gửi thư ngắn) trên điện thoại di động có thể được sử dụng cho nó, do đó giảm số lần giao hàng lại.

Fig.2(a) là hình vẽ mặt cắt của tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà khi được nhìn dọc theo đường cắt 2(a)-2(a), và Fig.2(b) là hình vẽ phóng to của phần khoanh tròn trên Fig.2(a).

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh trong đó bao kiện cần được giao hàng tận nhà được đặt trong phần chứa phía trên của các phần chứa gần kề theo hướng thẳng đứng với cửa phía trên được mở.

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh của tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà trong đó cửa được đóng sau khi bao kiện được đặt trong phần chứa phía trên.

Fig.5(a) là hình vẽ phối cảnh thể hiện chuyển động trong đó các cửa phía trên và phía dưới được mở, và tấm vách ngăn mà ngăn cách các phần chứa gần kề được xoay và rút khỏi trạng thái khóa, và Fig.5(b) là hình vẽ phối cảnh trong đó bao kiện giao hàng tận nhà có kích cỡ mà gây ra tác dụng ứng suất trên khắp hai phần chứa được nhận trong phần chứa kết hợp.

Fig.6 là phương án trong đó các khóa móc được sử dụng, (a) là hình vẽ nhìn từ phía trước của tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà với các khóa móc được gắn, (b) hình vẽ phóng to thể hiện trạng thái trong đó khóa móc được mở với cửa được đóng, sau khi bao kiện giao hàng tận nhà được đặt, và (c) hình vẽ phóng to thể hiện trạng thái trong đó khóa móc được khóa với cửa được đóng, sau khi bao kiện được đặt,

Fig.7 là hình vẽ nhìn từ phía trước của tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà có các bộ nhả cửa.

Fig.8(a) là hình vẽ trong đó các bộ nhả cửa được kéo dài khắp các cửa phía trên và phía dưới, và Fig.8(b) là hình vẽ thể hiện trạng thái trong đó bộ nhả được nhả ra khỏi cửa phía trên.

Fig.9(a) là hình vẽ phối cảnh của tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà có bộ nhả cửa khác, và Fig.9(b) là hình vẽ mặt cắt của bộ nhả cửa.

Fig.10(a) là hình vẽ mặt cắt của bộ nhả cửa nữa được gắn vào thân khung nhận, và Fig.10(b) là hình vẽ nhìn từ phía bên của nó.

Fig.11(a) thể hiện kết cấu trong đó tem được treo xuống để được đi xuyên qua giữa các phần chứa phía trên và phía dưới, Fig.11(b) là hình vẽ bằng của nó, và Fig.11 (c) thể hiện trạng thái trong đó tem được treo xuống đi vào phần chứa phía dưới.

Fig.12 thể hiện phương án thứ ba của cơ cấu nhả cửa, (a) là hình vẽ nhìn từ phía trước của tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà, và (b) là hình vẽ phóng to của cơ cấu nhả cửa trong phần trung tâm của cửa.

Fig.13 là hình vẽ phóng to một phần của cơ cấu nhả cửa phía trên theo phương án thứ ba, (a) là hình vẽ phóng to một phần của cơ cấu nhả được bố trí trong phần đầu bên trái phía trong của cửa phía trên, và (b) là hình vẽ khi được nhìn từ mặt cắt dọc theo 13(b)-13(b).

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, các phương án thực hiện sáng chế sẽ được giải thích có tham chiếu đến các hình vẽ. Các phương án này là các ví dụ để giải thích sáng chế, nhưng sáng chế không được hiểu là bị giới hạn ở các phương án này. Các phương án nằm trong sáng chế được xác định trong các yêu cầu bảo hộ đều thuộc sáng chế.

Fig.1 thể hiện tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà 1 theo sáng chế, và Fig.2 là hình vẽ mặt cắt của tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà khi được nhìn từ mặt cắt 2(a)-2(a). Số chỉ dẫn 2 là thân tủ có khóa, và 3 bao gồm các phần chứa gần kề theo

hướng thẳng đứng 3-1, 3-2 được bố trí trong thân tủ có khóa 2. Các phần chứa 3-1 và 3-2 có thể được mở hoặc đóng bởi các cửa tương ứng 4-1 và 4-2. Các số chỉ dẫn 5-1 và 5-2 là các bộ khóa, mà khóa các cửa tương ứng 4-1 và 4-2. Nhân viên giao hàng tận nhà mở cửa, đặt bao kiện trong phần chứa, đóng cửa, và cửa được khóa bằng bộ khóa. Khi nhân viên giao hàng tận nhà mở cửa, bộ khóa được mở, và cửa được đóng và sau đó được khóa bằng bộ khóa sau khi bao kiện được đặt trong phần chứa. Phần khóa có phần chốt khóa, và được mở bằng chìa khóa. Các số chỉ dẫn 6-1 và 6-2 lần lượt là các tay cầm của các cửa, và 7-1 và 7-2 là các cửa sổ trong suốt 7-1 và 7-2 mà qua đó bao kiện được đặt trong phần chứa có thể được nhìn bằng mắt. Trong khi đó, nắp có thể mở được có thể được gắn vào cửa sổ trong suốt xét trên khía cạnh bảo vệ cửa sổ và ngăn chặn tội phạm.

Số chỉ dẫn 8 là tấm vách ngăn, mà ngăn cách các phần chứa gần kề ở trạng thái khóa, và có thể được xoay hướng lên trên quanh đầu phía trong. Số chỉ dẫn 9 là bản lề, mà cho phép sự xoay hướng lên trên của tấm vách ngăn 8. Số chỉ dẫn 10 là phương tiện chặn xoay để chặn việc xoay hướng xuống dưới của tấm vách ngăn 8. Khi hai phần chứa gần kề 3-1 và 3-2 cần được sử dụng là hai phần chứa, các tấm vách ngăn khóa chúng ở trạng thái khóa (Fig.2(a)), và khi hai phần chứa gần kề cần được sử dụng là một phần, một phần chứa có thể được tạo ra bằng cách xoay và rút tấm vách ngăn 8 ra khỏi vị trí khóa. Xem các Fig.5(a) và (b).

Các phần vấu kẹp kéo dài hướng vào trong 11-1 và 11-2 được gắn vào các đầu đối diện của các cửa gần kề 4-1 và 4-2, và lỗ 12 được bố trí trong tấm vách ngăn 8 ở mặt đối diện với các cửa, lỗ này nhận các phần vấu kẹp 11-1 và 11-2 của các cửa gần kề tương ứng. Khi các cửa 4-1 và 4-2 được đóng, các phần vấu kẹp 11-1 và 11-2 của các cửa gần kề được gài vào lỗ 12, do đó khóa tấm vách ngăn 8. Khi các phần chứa 3-1 và 3-2 cần được sử dụng liên tục, cả hai cửa gần kề 4-1 và 4-2 đều được mở. Khi các phần vấu kẹp của cả hai cửa gần kề đều được tháo rời khỏi lỗ 12, vách

ngăn 12 được mở khóa, sao cho tấm vách ngăn 8 có thể được xoay và rút lại hướng lên trên. Do đó, một phần chứa có thể được tạo ra bằng hai phần chứa gần kề 3-1 và 3-2. Khi chỉ một trong số các cửa 4-1 và 4-2 được mở, tấm vách ngăn 8 được duy trì bị khóa chắc chắn bởi phần vấu kẹp được đặt trong lỗ 12 và phương tiện khóa xoay 10 mà chặn việc xoay hướng xuống dưới, sao cho các phần gần kề 3-1 và 3-2 được duy trì ngăn cách với nhau.

Theo tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà 1 của sáng chế, như được thể hiện trong các Fig.3 và 4, nhân viên giao hàng tận nhà gắn nhãn ID L như là giấy văng mặt được gắn vào bao kiện G cần được giao hàng tận nhà, cửa 4-1 được mở, bao kiện G được đặt trong phần chứa 3-1, cửa 4-1 được đóng, và sau đó được khóa bằng bộ khóa 5-1. Bao kiện G có thể được tạo ảnh ở trạng thái mà nó được đặt trong phần chứa 3-1 trước khi khóa. Bởi vì bao kiện G được đặt và được khóa trong phần chứa 3-1 và nhãn ID L như là giấy văng mặt được gắn vào đó có thể được nhìn bằng mắt qua cửa sổ trong suốt 7-1, nên bao kiện và nhãn ID được gắn vào đó được tạo ảnh với thiết bị truyền thông có chức năng tạo ảnh như là điện thoại thông minh qua cửa sổ trong suốt 7-1, hình ảnh này được truyền tin đến người nhận cùng với tên công ty và số bao kiện bằng thiết bị truyền thông có chức năng tạo ảnh rằng bao kiện được đặt trong tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà. Nếu cần, hình ảnh thu nhận được có thể cũng được truyền dẫn cùng. Thậm chí nếu không liên lạc được với người nhận bằng điện thoại di động, người nhận có thể được liên lạc qua thư gửi qua điện thoại hoặc SMS.

Hình ảnh thu nhận được có thể được lưu lại và được sử dụng làm giấy xác nhận giao hàng tận nhà. Nhãn ID bao gồm phần mô tả sau đây là ví dụ.

Tên công ty giao hàng tận nhà OOO

Ngày giao hàng tận nhà OO năm O tháng O ngày

Nhân viên giao hàng tận nhà OOO

Số điện thoại OO – 000 – 000

Lưu ý rằng sau khi người nhận về nhà và xác nhận bao kiện, thực tế là bao kiện được nhận có thể được xác nhận bằng thư gửi qua điện thoại hoặc SMS. Sau khi ảnh chụp được lưu lại trong 3 ngày hoặc tương tự, ảnh này có thể được xóa nếu không phát sinh vấn đề gì, hoặc được lưu lại trong PC hoặc tương tự sau khi nhân viên giao hàng quay về công ty. Trong khi đó, nếu việc giao hàng không thể được xác nhận do mất trộm hoặc tương tự, ảnh chụp thể hiện trạng thái mà bao kiện được đặt và được khóa có thể được trình ra cho người nhận làm giấy xác nhận giao hàng vào ngày khác sau đó.

Fig.5 thể hiện rằng cả hai cửa gần kề 4-1 và 4-2 đều được mở, cả hai phần vấu kẹp 11-1 và 11-2 đều được nhả ra khỏi lỗ 12 của tấm vách ngăn 8, do đó trạng thái khóa của tấm vách ngăn được mở khóa, sau đó tấm vách ngăn 8 được xoay và rút lại hướng lên trên, và một phần chứa được tạo ra bằng hai phần chứa gần kề. Fig.5(a) thể hiện trạng thái mà tấm vách ngăn 8 được xoay và rút lại hướng lên trên, và Fig.5(b) thể hiện trạng thái mà bao kiện G2 có kích cỡ kéo dài khắp các phần chứa gần kề được đặt trong phần chứa 15.

Là phương tiện khóa, khóa móc, khóa đĩa số mà được xoay để khóa hoặc mở khóa, chìa khóa hình trụ loại khóa bằng tay mà chìa khóa được gài vào lỗ đút chìa khóa, chìa khóa trượt loại khóa trượt, hoặc tương tự có thể được sử dụng.

Các Fig.6(a), (b) và (c) thể hiện phương án mà sử dụng các khóa móc 16 làm các bộ khóa. Khóa móc 16 gồm có phần chân khóa 16a thuộc loại trụ tròn hình chữ U ngược và khóa móc 16b, phần chứa khóa 17a và 17b mà phần chân khóa 16a thuộc loại trụ tròn hình chữ U ngược được gài vào đó được tạo ra lần lượt cho cửa và thân tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà đối diện, sao cho phần chân khóa 16a có thể được gài ngang qua phần chứa khóa 17a và 17b. Fig.6(a) là trạng thái trong đó khóa móc được gài ngang qua phần chứa khóa 17a và 17b, Fig.6(b) thể hiện trạng thái mà phần

khóa thuộc loại trụ tròn hình chữ U ngược của khóa móc được gắn và được mở khóa, và Fig.6(c) thể hiện trạng thái mà phần khóa thuộc loại trụ tròn hình chữ U ngược được ấn và được khóa vào thân khóa móc. Khóa móc không thể được mở ra khi ở trạng thái đã bị khóa, và khóa móc được mở bằng chìa khóa bằng cách sử dụng người nhận.

Hơn nữa, bởi vì nhãn ID L như là giấy vắng mặt được gắn vào phần phía trên của bao kiện G có thể được nhìn bằng mắt qua cửa sổ trong suốt 7-1, tương tự trong trường hợp này, nhãn ID L được gắn vào bao kiện có thể được tạo ảnh qua cửa sổ trong suốt 7-1 bằng cách sử dụng thiết bị truyền thông có chức năng tạo ảnh như là điện thoại thông minh, và mặt mà bao kiện được đặt trong tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà được truyền tin cho người nhận bằng cách sử dụng thư gửi qua điện thoại hoặc SMS bằng cách sử dụng thiết bị truyền thông có chức năng tạo ảnh. Nếu cần, hình ảnh thu nhận được có thể cùng được truyền cho người nhận. Thậm chí nếu không liên lạc được với người nhận bằng điện thoại di động, có thể liên lạc với người nhận bằng thư gửi qua điện thoại hoặc SMS.

Fig.7 thể hiện tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà trong đó cơ cấu để nhả phần đầu xoay của ít nhất một trong số các cửa gắn kề ra khỏi thân khung tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà được bố trí phía trong phần chứa, Fig.8 là hình vẽ phóng to của cơ cấu nhả trên Fig.7. Các cơ cấu nhả gồm có cơ cấu nhả thứ nhất 20a được bố trí giữa cửa phía trên 4-1 và thân khung phía trên của thân khung phần chứa 20a đối diện với nó ở phần đầu xoay của cửa phía trên 4-1, và cơ cấu nhả thứ hai 20b được bố trí giữa cửa phía dưới 4-2 và thân khung phía trên của thân khung phần chứa đối diện với nó ở đầu xoay của cửa phía dưới.

Các Fig.8(a) và (b) thể hiện hình vẽ phóng to của cơ cấu nhả thứ hai 20b được bố trí giữa phần đầu xoay của cửa phía trên và phần đầu xoay của cửa phía dưới 4-2. Cơ cấu nhả thứ nhất 20a được bố trí giữa cửa phía trên 4-1 và thân khung phía

trên của thân khung phần chứa 2a đối diện với nó ở đầu xoay của cửa phía trên 4-1 có kết cấu tương tự. Trong cơ cấu nhả 20b, chốt trụ đỡ 21 được giữ giữa đầu xoay của cửa phía trên 4-1 và đầu xoay của cửa phía dưới 4-2, và chốt đỡ được đi xuyên qua lỗ 22a của cửa phía trên, lỗ 22b của tấm giữ chốt đỡ 23 được gắn giữa các cửa phía trên và phía dưới 4-1 và 4-2, lỗ 22c của cửa phía dưới, và lỗ 22d của tấm đỡ chốt đỡ 24 được bố trí trong phần phía dưới của cửa phía dưới. Lò xo nén 27 được khớp quanh chốt đỡ 21 giữa chi tiết chặn lò xo 26 có phần dạng mỏ cặp ở dưới chẵn. Lò xo 25 được bố trí ở phía dưới của cửa phía dưới và chi tiết chặn lò xo 26 có phần dạng mỏ cặp được bố trí trên tấm đỡ chốt đỡ 24. Các chi tiết chặn lò xo 26 nằm ở các đầu của lò xo nén 27 quanh chốt đỡ trụ tròn 21.

Chi tiết dây nhả 28 được bố trí trong thân tủ có khóa. Chi tiết dây 28 gồm có các dây nhả 28a và vòng nhả 28b, và chi tiết dây nhả 28 được nối với chẵn lò xo. Theo phương án này, các chi tiết dây nhả 28, 28 được nối với vòng nhả 28b được nối lần lượt với cơ cấu nhả thứ nhất 20a và cơ cấu nhả thứ hai 20b, nhưng các chi tiết dây nhả khác có thể được nối lần lượt với cơ cấu nhả 20a và cơ cấu nhả 20b. Nếu đĩa trẻ hoặc tương tự bị mắc kẹt trong phần chứa, khi vòng nhả 28b của chi tiết dây nhả 28 được kéo hướng xuống dưới phía trong phần chứa đập vào lò xo nén 27, thì phần phía trên của chốt đỡ 21 được nhả ra khỏi cửa phía trên 4-1, và chốt đỡ phía trên được nhả ra khỏi thân tủ có khóa phía trên. Do đó, đầu xoay của cửa phía trên có thể được tháo rời khỏi thân tủ có khóa. Do đó, nếu đĩa trẻ bị mắc kẹt trong phần chứa, thì đầu xoay của cửa phía trên 4-1 được nhả ra khỏi khung phần chứa đối diện, điều này cho phép cậu bé hoặc cô bé thoát ra bên ngoài. Bởi vì tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà theo sáng chế có cửa sổ trong suốt, nên độ sáng nhất định được duy trì phía trong phần chứa, sao cho các cơ cấu nhả có thể dễ dàng được vận hành. Trong khi đó, 29 trên Fig.7 là cơ cấu đỡ xoay được bố trí giữa cửa phía dưới 4-2 và thân khung phía dưới của thân tủ có khóa 2, và cơ cấu đỡ xoay 29 có chốt đỡ kéo dài

ngang qua cửa phía dưới 4-2 và thân khung phía dưới của thân tủ có khóa. Việc giải thích chi tiết của chúng được bỏ qua.

Các Fig.9(a) và (b) thể hiện phương án thứ nhất của cơ cấu nhả. Theo phương án này, khóa móc được sử dụng làm bộ phận khóa (xem các Fig.6(a) và (b)), phần chân khóa 16a của khóa móc được gắn lần lượt qua các lỗ 33a và 33b của phần chứa khóa 31a, 31b. Phần sau của phần chứa khóa 31a được khớp bằng cách trượt vào phần rãnh 30 được bố trí trong thân tủ có khóa, và phần chân 32b của chốt có thể nhả được 32 được gài vào các lỗ được bố trí trong phần sau của phần chứa khóa 31a và phần rãnh 30 của thân tủ có khóa. Số chỉ dẫn 32a là chóp của chốt 32. Bằng kết cấu này, phần chứa khóa 31a được ngăn cản không trượt trong phần rãnh 30 của thân tủ có khóa, và cũng được ngăn cản không được nhả ra khỏi phần rãnh 30 của thân tủ có khóa.

Theo phương án này, chi tiết dây nhả 36 gồm có dây nhả 36a và vòng nhả 36b được bố trí, đầu này của dây nhả 36a được nối quanh phần chân 32b giữa phần chóp 32a của chốt 32 và vòng nhả 36b được nối với đầu kia của dây nhả 36a. Theo phương án này, ví dụ mà trong đó cơ cấu nhả được bố trí trong cửa phía trên được giải thích, nhưng cơ cấu nhả tương tự có thể được bố trí trong cửa phía dưới. Nếu đưa trẻ hoặc tương tự bị mắc kẹt trong phần chứa, phần chân 32b của chốt nhả 32 được nhả qua dây nhả 32a ra khỏi lỗ trong phần sau và lỗ trong phần rãnh 30 của thân tủ có khóa bằng cách kéo vòng nhả 36b, do đó phần chân 32b của chốt nhả 32 được nhả ra khỏi lỗ của phần chứa khóa 31a trong phần sau và lỗ của phần rãnh 30 trong thân tủ có khóa, sao cho phần chứa khóa 31a có thể trượt được dọc theo phần rãnh 30. Hơn nữa, bởi vì có khoảng cách giữa thân khung phần chứa 2 và mặt đối diện của cửa 4-1, một phần hoặc toàn bộ phần chứa khóa được nhả ra khỏi phần rãnh 30 bằng cách đẩy cửa ra bên ngoài, sao cho cửa phía trên 4-1 có thể được mở ra bên ngoài bằng cách đẩy cửa 4-1 hơn nữa từ phía trong. Cơ cấu nhả của cửa phía dưới

4-2 có kết cấu tương tự.

Các Fig.10(a) và (b) liên quan đến phương án thứ hai của cơ cấu nhả, (a) là hình vẽ mặt cắt của thiết bị nhả cửa được gắn vào thân khung phần chứa, và (b) là hình vẽ nhìn từ phía bên của nó. Theo phương án này, khóa móc được sử dụng làm bộ khóa, và phần chân khóa của khóa móc có thể được gắn ngang qua phần chứa khóa 37a (xem các Fig.6(a) và (b)). Phần chứa khóa 37a được khớp bằng cách trượt giữa cặp các thanh dẫn trượt 38a và 38b được bố trí ở mặt trong của thân tủ có khóa, và vấu kẹp nhả 41a của bộ nhả đòn bẩy 41 được khớp trong rãnh 40 được bố trí trong phần chứa khóa 37a đằng sau các thanh dẫn trượt. Bộ nhả đòn bẩy 41 bao gồm phần thanh đòn bẩy 41b, vấu kẹp nhả ở đỉnh của phần thanh đòn bẩy 41b, điểm tựa 41c trong phần trung tâm của phần thanh đòn bẩy và gia cường đòn bẩy 41d. Theo phương án này, nếu đưa trẻ hoặc tương tự bị mắc kẹt trong phần chứa, vấu kẹp nhả 41a được tháo rời khỏi rãnh 40 của phần chứa khóa 37a bằng cách đẩy gia cường đòn bẩy 41d xuống, sao cho vấu kẹp nhả 41a được nhả ra khỏi rãnh 40 của phần chứa khóa 37a và phần chứa khóa 37a trở nên có thể trượt được giữa cặp các thanh dẫn trượt 38a và 38b. Bởi vì có khoảng cách giữa thân khung phần chứa 2 và mặt ở phía đối diện của cửa 4-1, một phần hoặc toàn bộ phần chứa khóa 37a được nhả ra khỏi giữa các thanh dẫn trượt 38a và 38b, cửa phía trên 4-1 có thể được mở ra bên ngoài bằng cách đẩy hơn nữa cửa phía trên 4-1 từ phía trong. Số chỉ dẫn 39 là lỗ của phần chứa khóa 31a mà phần chân khóa 16 của khóa móc được đi xuyên qua đó.

Fig.11 thể hiện phương án trong đó tem được treo xuống vào trong các phần chứa. Trên Fig.11, móc treo tem 50 được đặt ở vị trí cho trước ở bên trên tấm vách ngăn 8 phía trong phần chứa phía trên 3-1, lỗ 51 được bố trí ở vị trí tương ứng với móc của tấm vách ngăn 8 ở dưới móc 50, và tem 52 được treo xuống bởi dải treo tem 53 được móc vào móc treo tem 50, và tem 52 có thể được đi xuyên qua giữa phần chứa phía trên 3-1 và phần chứa phía dưới 3-2 qua lỗ 51. Bằng cách này, khi tem

được treo xuống trong phần chứa, nhân viên giao hàng tận nhà có thể chứng thực bằng cách treo tem "đã giao hàng" trên phiếu giao hàng thực tế là bao kiện là đã được giao hàng. Tem 52 có thể được sử dụng cả trong các phần chứa phía trên và phía dưới 3-1 và 3-2 bằng cách tạo ra lỗ luồn tem trong tấm vách ngăn 8 và đưa tem 52 đi xuyên qua lỗ này giữa các phần chứa phía trên và phía dưới 3-1 và 3-2.

Fig.12 là phương án thứ ba của cơ cấu nhả cửa, (a) là hình vẽ nhìn từ phía trước của tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà, và (b) là hình vẽ phóng to của cơ cấu nhả cửa trong phần chính giữa bên phải của tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà. Theo tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà trên Fig.12(a), phần đỡ trụ đỡ 60 được hàn vào phần trung tâm của trụ đỡ bên phải của thân khung tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà trên Fig.1, phần đầu phía dưới bên phải của cửa phía trên 4-1 và phần đầu phía trên bên phải của cửa phía dưới 4-2 được lõm vào để phù hợp với phần đỡ trụ đỡ 60. Cơ cấu nhả cửa theo phương án này, cơ cấu nhả cửa 61a giữa phần phía trên của thân khung nhận 2a và phần đầu phía trên bên phải của cửa phía trên 4-1, cơ cấu nhả cửa 61b-1 giữa phần lõm vào của đầu phía dưới bên phải của cửa phía trên và phần đỡ trụ đỡ 60, cơ cấu nhả cửa 61b-2 giữa phần đỡ trụ đỡ 60 và phần lõm vào của phần đầu phía trên bên phải của cửa phía dưới và cơ cấu nhả cửa 61c giữa phần đầu phía dưới bên phải của cửa phía dưới và phần phía dưới của thân khung phần chứa 2a. Các cơ cấu nhả cửa 61a và 61b-1 được bố trí trong mặt bên phía trong của cửa phía trên 4-1, và các cơ cấu nhả cửa 61b-2 và 61c được bố trí trong mặt bên phía trong của cửa phía dưới 4-2.

Fig.13 là hình vẽ phóng to một phần của cơ cấu nhả được bố trí trong mặt bên ở phía trong của cửa phía trên trong phương án thứ ba, (a) là hình vẽ phóng to một phần của cơ cấu nhả được bố trí trong phần đầu bên trái của mặt trong của cửa phía trên, và (b) là hình vẽ của (a) như được nhìn từ phần 13(b)-13(b). Cụ thể hơn là, bố trí cơ cấu nhả cửa 61a giữa phần phía trên của thân khung phần chứa 2a và mặt

trong của phần đầu phía trên bên phải, và cơ cấu nhả cửa 61b-1 giữa phần lõm vào của phần đầu phía dưới bên phải của cửa phía trên 4-1 và phần đỡ trụ đỡ 60. Trụ đỡ 62a đi xuyên qua các mặt bích phía trên và phía dưới 63a-1 và 63a-2 của chi tiết đỡ trụ đỡ 63, và phần đầu phía trên của trụ đỡ 62a được gài vào lỗ được mở ở phần đầu phía trên của cửa phía trên 4-1, và được lắp sâu hơn vào lỗ được bố trí trong mặt đầu của thân khung tương ứng 2a. Lò xo nén 65a được bố trí quanh trụ đỡ 62a kẹp giữa bởi các mặt bích 63a-1 và 63a-2 giữa bích chặn 64a kết hợp với bích chặn 64a và mặt bích phía dưới 63a-2 ở dưới mặt bích phía trên 63a-1. Đầu phía trên của dây nhả 66a được gắn vào trụ đỡ 62a ở bên trên bích chặn 64a ở dưới mặt bích phía trên 63a-1, và đầu phía dưới được gắn vào vòng nhả 68.

Cơ cấu nhả cửa 61b-1 giữa phần lõm vào của phần đầu phía dưới bên phải của cửa phía trên 4-1 và phần đỡ trụ đỡ 60 có gần như cùng kết cấu như kết cấu của cơ cấu nhả cửa 61a giữa phần phía trên của thân khung phần chứa 2a và phần đầu phía trên bên phải của cửa phía trên. Trụ đỡ 62b đi xuyên qua các lỗ thông của các mặt bích phía trên và phía dưới 63b-1 và 63b-2 của chi tiết đỡ trụ đỡ 63 được gắn vào mặt sau của cửa phía trên, và đầu phía dưới của trụ đỡ 62b được gài vào lỗ được bố trí trong mặt đầu của phần đỡ trụ đỡ 60. Lò xo nén 65b được bố trí quanh trụ đỡ 62b kẹp giữa bởi các mặt bích 63b-1 và 63b-2 và giữa bích chặn 64b được kết hợp quanh trụ đỡ ở bên trên mặt bích phía dưới 63b-2 và mặt bích phía trên 63b-1. Đầu phía dưới của dây nhả 66b được gắn vào trụ đỡ 62b ở dưới bích chặn 64b ở bên trên mặt bích 63b-2, và đầu phía dưới được gắn vào vòng nhả 68 qua móc 70 được bố trí ở mặt đáy của mặt bích phía dưới 63a-2.

Khi cửa phía trên 4-1 được nhả ra khỏi thân khung nhận 2a, dây nhả 66a đẩy trụ đỡ 62a xuống đập vào lò xo nén 65a thông qua bích chặn 64a bằng cách kéo vòng nhả 68 hướng xuống dưới. Phần đầu phía trên của trụ đỡ 62a được nhả ra khỏi lỗ trong mặt đầu của khung nhận 2a, và đồng thời dây nhả 66b đi xuyên qua móc 70

đẩy trụ đỡ 62b lên đập vào lò xo nén 65b thông qua bích chặn 64b, và phần đầu phía dưới của trụ đỡ 62b được nhả ra khỏi lỗ được mở trong mặt đầu của phần đỡ trụ đỡ. Do đó, phần đầu trên mặt bên phải của cửa phía trên 4-1 có thể dễ dàng được nhả ra khỏi thân khung nhận 2a.

Cơ cấu nhả cửa 61b-2 giữa phần đỡ trụ đỡ 60 của cửa phía dưới 4-2 và phần lõm vào của phần đầu phía trên bên phải của cửa phía dưới 4-2 có cùng kết cấu như cơ cấu nhả cửa 61c giữa phần đầu phía dưới bên phải của cửa phía dưới 4-2 và phần phía dưới của thân khung nhận 2a, ngoại trừ việc cơ cấu nhả cửa 61b-1 và 61a-1 được đảo chiều thẳng đứng, do đó phần giải thích của nó được bỏ qua.

Khả năng ứng dụng công nghiệp

Theo tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà của sáng chế, các phần chứa riêng lẻ được sử dụng độc lập bởi cơ chế đơn giản, và phần chứa có thể dễ dàng được tạo ra tùy thuộc vào kích cỡ của bao kiện cần được giao hàng tận nhà bằng cách kết hợp hai phần chứa. Hơn nữa, bởi vì việc giao bao kiện tận nhà có thể được truyền tin cho người nhận bằng thư gửi qua điện thoại hoặc SMS (gửi thư ngắn) sau khi bao kiện được đặt vào phần chứa, nên nhân viên giao hàng tận nhà có thể truyền tin một cách nhanh chóng và chắc chắn đến người nhận. Lúc đó, bao kiện được đặt trong tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà và nhãn ID có thể được tạo ảnh qua cửa sổ trong suốt, hình ảnh của nó có thể được đính kèm cùng với thư ngắn. Hình ảnh này có thể được sử dụng làm giấy xác nhận giao hàng.

Hơn nữa, thậm chí nếu đứa trẻ hoặc tương tự bị mắc kẹt do nhầm lẫn với cửa bị đóng, cậu bé hoặc cô bé có thể nhả phần đầu xoay của cửa ra khỏi thân khung phần chứa và liên lạc với bên ngoài hoặc thoát ra ngoài. Điều trên đây là rất quan trọng xét về khía cạnh biện pháp toàn. Khi tem được treo xuống phía trong phần chứa, nhân viên giao hàng tận nhà có thể chứng thực việc giao hàng bằng cách treo tem là đã hoàn thành việc giao hàng tận nhà trên phiếu giao hàng. Khi lỗ để luôn tem

được bố trí trong tấm vách ngăn, tem có thể thường được sử dụng trong phần chứa phía trên và phía dưới. Do đó, tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà theo sáng chế có khả năng áp dụng công nghiệp rộng rãi.

Danh sách số chỉ dẫn

- 1 --- tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà,
- 2 --- thân tủ có khóa,
- 2a --- thân khung phần chứa,
- 3-1, 3-2 --- phần chứa,
- 4-1, 4-2 --- cửa,
- 5-1, 5-2 --- phần khóa,
- 6-2, 6-2 --- tay cầm,
- 7-1, 7-2 --- cửa sổ trong suốt,
- 8 --- tấm vách ngăn, 9 --- bản lề,
- 10 --- chi tiết chặn xoay,
- 11-1, 11-2 --- vấu kẹp,
- 12 --- lỗ nhận vấu kẹp,
- 15 --- phần chứa kết hợp,
- 16 --- khóa móc,
- 16a --- phần chân khóa loại trụ tròn hình chữ U ngược,
- 16b --- thân khóa móc,
- 17a, 17b --- phần chứa khóa,
- 20a, 20b --- cơ cấu nhả,
- 21 --- chốt đỡ trụ tròn,
- 22a, 22b, 22c --- lỗ,
- 23 --- tấm giữ trụ đỡ,
- 24 --- chi tiết chặn lò xo,

- 25 --- mặt bích chặn lò xo,
- 26 --- lò xo nén,
- 27 --- vòng nén,
- 28 --- chi tiết dây nhả,
- 28a --- dây nhả,
- 28b --- vòng nhả,
- 29 --- cơ cấu đỡ xoay,
- 30 --- phần rãnh,
- 31a, 31b --- phần chứa khóa,
- 32 --- chốt có thể nhả được,
- 32a --- phần chớp,
- 32b --- phần chân,
- 33a, 33b --- lỗ,
- 36 --- chi tiết dây nhả,
- 36a --- dây nhả,
- 36b --- vòng nhả,
- 37a --- phần chứa khóa,
- 38a, 38b --- thanh dẫn trượt,
- 39 --- lỗ,
- 40 --- phần rãnh,
- 41 --- bộ nhả đòn bẩy,
- 41a --- vấu kẹp nhả,
- 41b --- phần thanh đòn bẩy,
- 41c --- điểm tựa,
- 41d --- gia cường đòn bẩy,
- 50 --- móc treo tem,

- 51 --- lỗ,
- 52 --- tem,
- 53 --- dải treo tem xuống,
- 60 --- phần đỡ trụ đỡ,
- 61a, 61b-1, 61b-2, 61c --- cơ cấu nhả cửa,
- 62a, 62b --- trụ đỡ,
- 63a, 63b --- chi tiết đỡ trụ đỡ,
- 63a-1, 63b-1 --- phần mặt bích phía trên,
- 63a-2, 63b-2 --- mặt bích phía dưới,
- 64a, 64b --- bích chặn,
- 65a, 65b --- lò xo nén,
- 66a, 66b --- dây nhả, dây nhả68 --- vòng nhả
- 70 --- móc,
- G, G2 --- bao kiện cần được giao hàng tận nhà,
- L --- nhãn ID

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Tủ có khóa dạng hộp dùng để giao hàng tận nhà bao gồm,

(1) thân tủ có khóa dạng hộp dùng để giao hàng tận nhà,

(2) ít nhất hai phần chứa được bố trí trong thân tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà,

(3) tấm vách ngăn để ngăn cách hai phần chứa gần kề ở trạng thái khóa và được điều chỉnh thích hợp để được xoay theo hướng quanh đầu phía trong của nó, tấm vách ngăn này được điều chỉnh thích hợp để ngăn cách hai phần chứa ở trạng thái khóa khi hai phần chứa gần kề được sử dụng làm hai phần chứa, và để được xoay và rút khỏi vị trí khóa để tạo ra một phần chứa từ hai phần chứa gần kề khi các phần chứa gần kề cần được sử dụng làm một phần chứa,

(4) các cửa có thể mở được được điều chỉnh thích hợp để mở hoặc đóng các phần chứa tương ứng,

(5) các phần vấu kẹp được bố trí kéo dài hướng vào trong ở các phần đầu đối diện của các cửa gần kề và lỗ được bố trí ở mặt của tấm vách ngăn đối diện với các cửa để nhận các phần vấu kẹp của các cửa gần kề, trong đó các phần vấu kẹp của các cửa gần kề được điều chỉnh thích hợp để được nhận trong lỗ khi các cửa được đóng, do đó khóa tấm vách ngăn, và khi hai phần chứa cần được sử dụng làm một phần chứa với cả hai cửa gần kề được mở, các cửa gần kề đều được mở để nhả các phần vấu kẹp ra khỏi lỗ và mở khóa trạng thái khóa của tấm vách ngăn sao cho tấm vách ngăn có thể được xoay và rút lại để tạo ra một phần chứa bởi hai phần chứa gần kề,

(6) các bộ khóa để khóa các cửa tương ứng, các bộ khóa đã nêu được điều chỉnh thích hợp để khóa các cửa sau khi nhân viên giao hàng tận nhà mở cửa và sau đó đặt bao kiện cần được giao hàng tận nhà,

(7) các cửa sổ trong suốt được bố trí trong các cửa tương ứng và có thể nhìn bằng mắt bao kiện được đặt trong các phần chứa, và

cơ cấu nhả để nhả ít nhất một trong số các cửa gần kề ra khỏi thân khung nhận

cơ cấu nhả này bao gồm các kết cấu (1) và (2) sau đây:

(1) các lỗ được bố trí lần lượt trong các mặt của một cửa và thân khung phần chứa đối diện ở đầu xoay được của một cửa của tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà, chốt đỡ được đặt giữa các lỗ đã nêu trong khi được đẩy về phía thân khung phần chứa, nhờ đó cửa được đỡ xoay đến thân khung phần chứa bởi chốt đỡ, cơ cấu nhả được bố trí trong phần chứa để nhả chốt đỡ ra khỏi lỗ của thân khung phần chứa về phía một cửa đã nêu và giải phóng trạng thái cố định theo cách xoay của cửa; và

(2) các lỗ được bố trí lần lượt trong các mặt đối diện của phần đầu xoay được của cửa này và phần đầu xoay được của cửa kia, chốt đỡ để đỡ xoay các cửa được đặt giữa các lỗ đã nêu trong khi được đẩy theo một hướng, cơ cấu nhả được bố trí trong phần chứa để nhả chốt đỡ ra khỏi lỗ có mặt theo một hướng đã nêu về phía cửa, giải phóng trạng thái cố định theo cách xoay của cửa và do đó nhả phần đầu xoay được của cửa này ra khỏi thân khung phần chứa. .

2. Tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà bao gồm,

(1) thân tủ có khóa dạng hộp dùng để giao hàng tận nhà,

(2) ít nhất hai phần chứa được bố trí trong thân tủ có khóa dùng để giao hàng tận nhà,

(3) tấm vách ngăn để ngăn cách hai phần chứa gần kề ở trạng thái khóa và được điều chỉnh thích hợp để được xoay theo hướng quanh đầu phía trong của nó, tấm vách ngăn này được điều chỉnh thích hợp để ngăn cách hai phần chứa ở trạng thái khóa khi hai phần chứa gần kề được sử dụng làm hai phần chứa, và để được xoay và rút khỏi vị trí khóa để tạo ra một phần chứa từ hai phần chứa gần kề khi các phần chứa gần kề cần được sử dụng làm một phần chứa,

(4) các cửa có thể mở được được điều chỉnh thích hợp để mở hoặc đóng các phần chứa tương ứng,

(5) các phần vấu kẹp được bố trí kéo dài hướng vào trong ở các phần đầu đối diện của các cửa gần kề và lỗ được bố trí ở mặt của tấm vách ngăn đối diện với các cửa để nhận các phần vấu kẹp của các cửa gần kề, trong đó các phần vấu kẹp của các cửa gần kề được điều chỉnh thích hợp để được nhận trong lỗ khi các cửa được đóng, do đó khóa tấm vách ngăn, và khi hai phần chứa cần được sử dụng làm một phần chứa với cả hai cửa gần kề được mở, các cửa gần kề đều được mở để nhả các phần vấu kẹp ra khỏi lỗ và mở khóa trạng thái khóa của tấm vách ngăn sao cho tấm vách ngăn có thể được xoay và rút lại để tạo ra một phần chứa bởi hai phần chứa gần kề,

(6) các bộ khóa để khóa các cửa tương ứng, các bộ khóa đã nêu được điều chỉnh thích hợp để khóa các cửa sau khi nhân viên giao hàng tận nhà mở cửa và sau đó đặt bao kiện cần được giao hàng tận nhà,

(7) các cửa sổ trong suốt được bố trí trong các cửa tương ứng và có thể nhìn bằng mắt bao kiện được đặt trong các phần chứa, và

cơ cấu nhả để nhả ít nhất một trong số các cửa gần kề khỏi thân khung nhận

cơ cấu nhả này bao gồm các kết cấu từ (1) đến (3) sau đây:

(1) khóa móc được sử dụng làm bộ khóa, và phần chân khóa của khóa móc được gắn trên cửa và phần chứa khóa dạng thanh của khung thân tủ có khóa thông qua các lỗ của phần chứa khóa;

(2) phần sau của phần chứa khóa dạng thanh được khớp bằng cách trượt trong phần rãnh được bố trí trong thân tủ có khóa, phần chân của chốt có phần chóp có thể nhả được được lắp vào lỗ được bố trí trong phần sau của phần chứa khóa và lỗ được bố trí trong phần rãnh của thân tủ có khóa, do đó phần chứa khóa được ngăn cản không trượt dọc theo phần rãnh của cạnh tủ có khóa và được nhả ra khỏi phần rãnh của thân tủ có khóa; và

(3) phần chân của chốt được nhả ra khỏi lỗ được bố trí trong phần sau của phần chứa khóa và lỗ được bố trí trong phần rãnh của thân tủ có khóa, phần chứa khóa trượt trong rãnh của thân tủ có khóa để nhả phần chứa khóa ra khỏi phần rãnh của thân tủ có khóa.

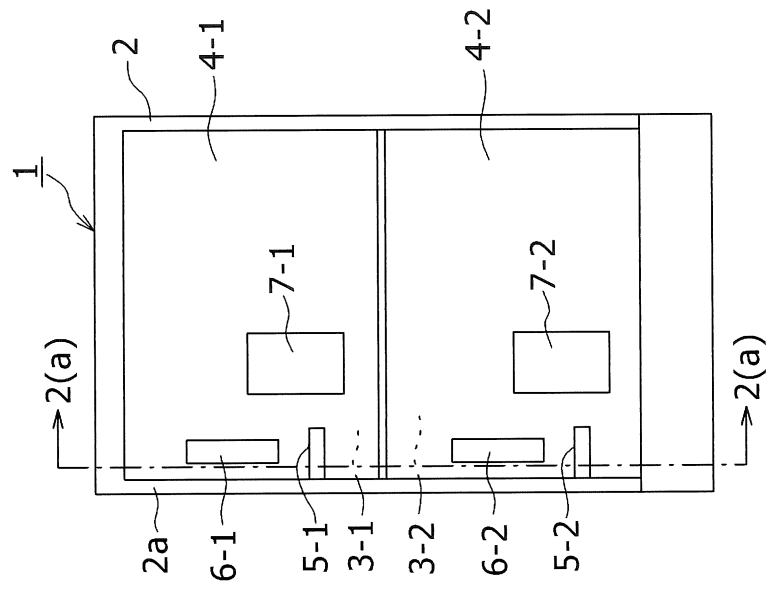
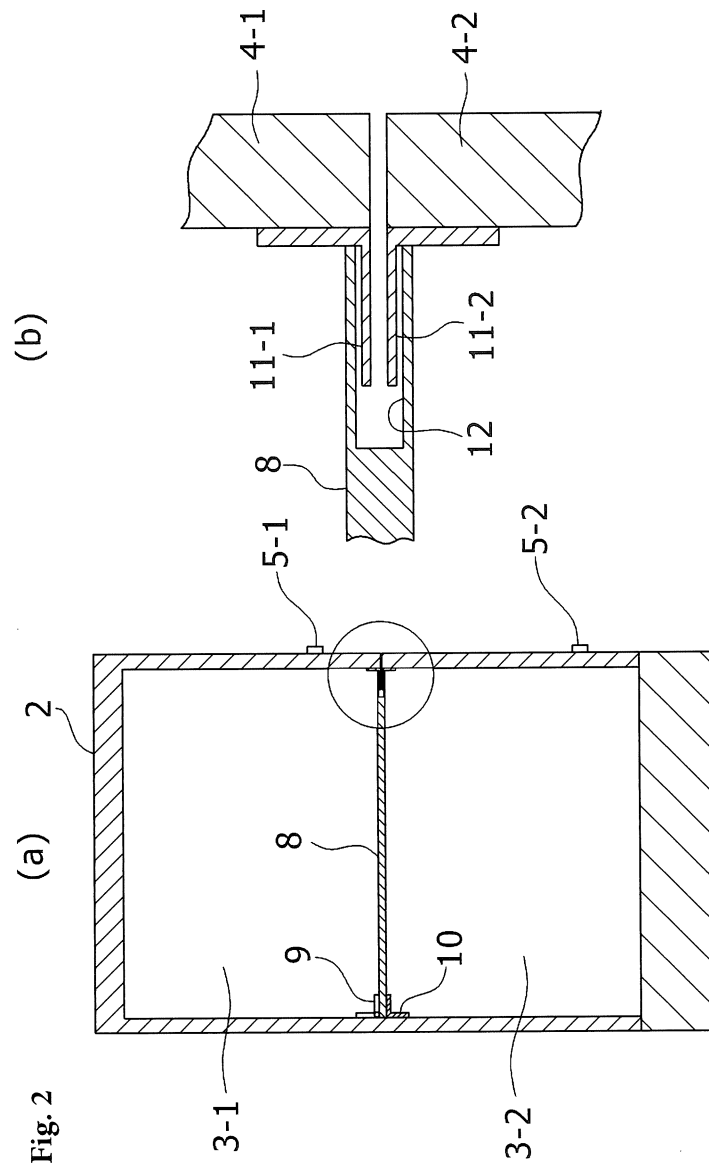


Fig. 1



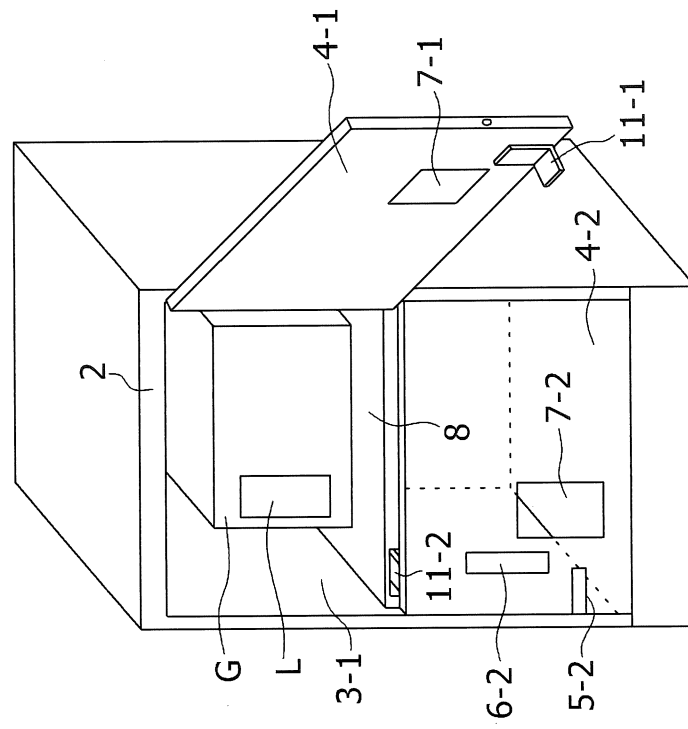


Fig. 3

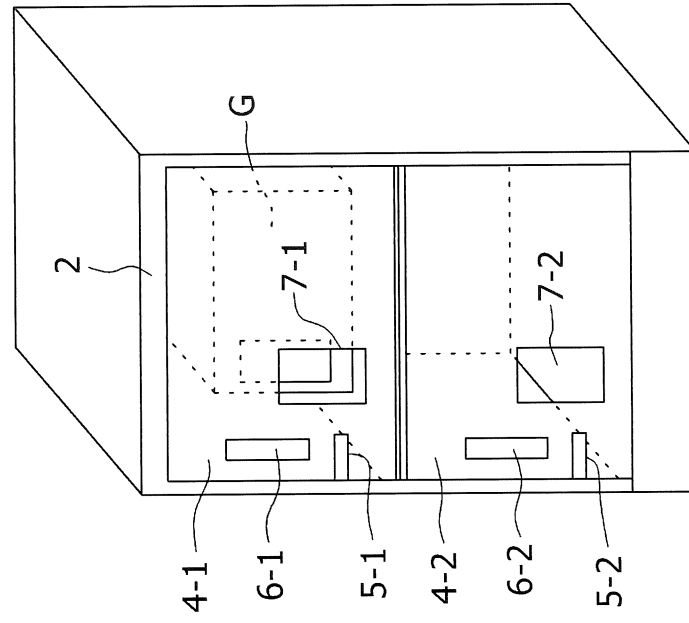
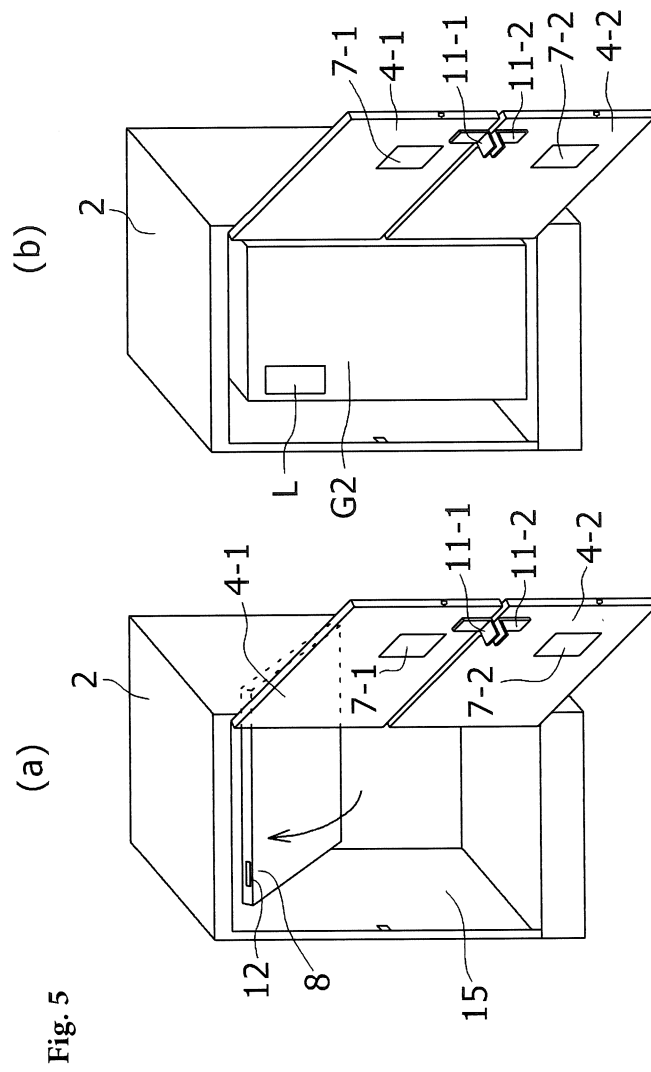
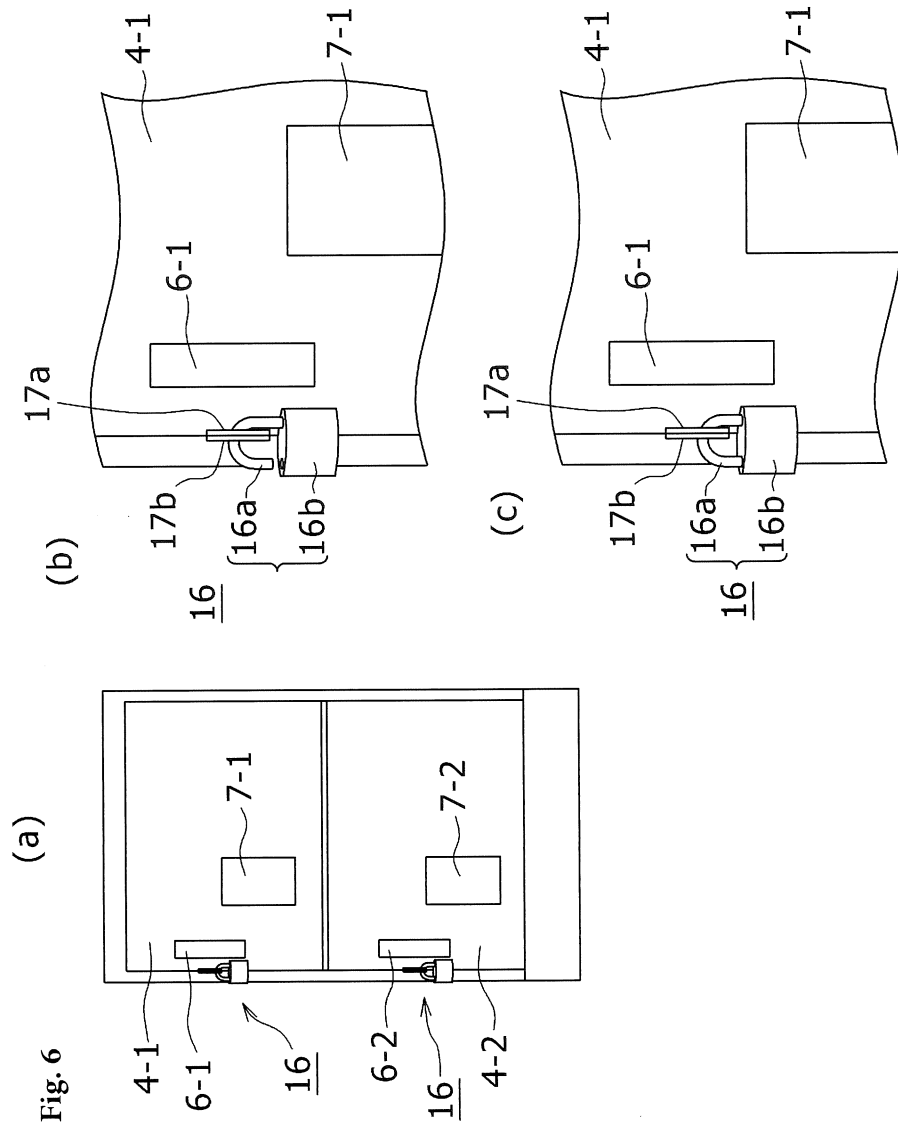


Fig. 4





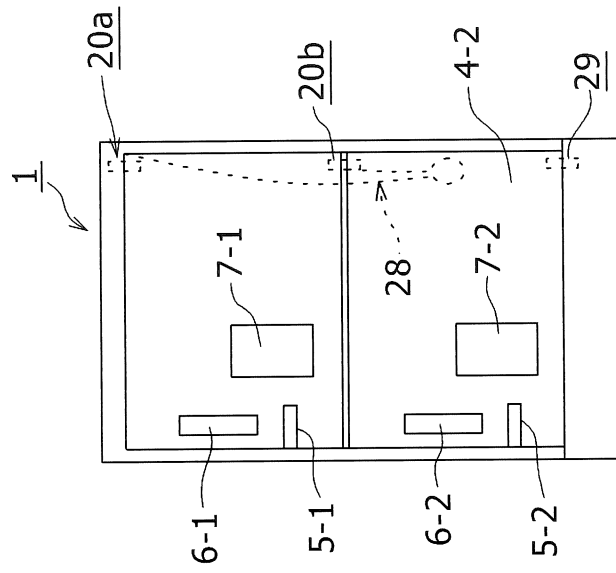


Fig. 7

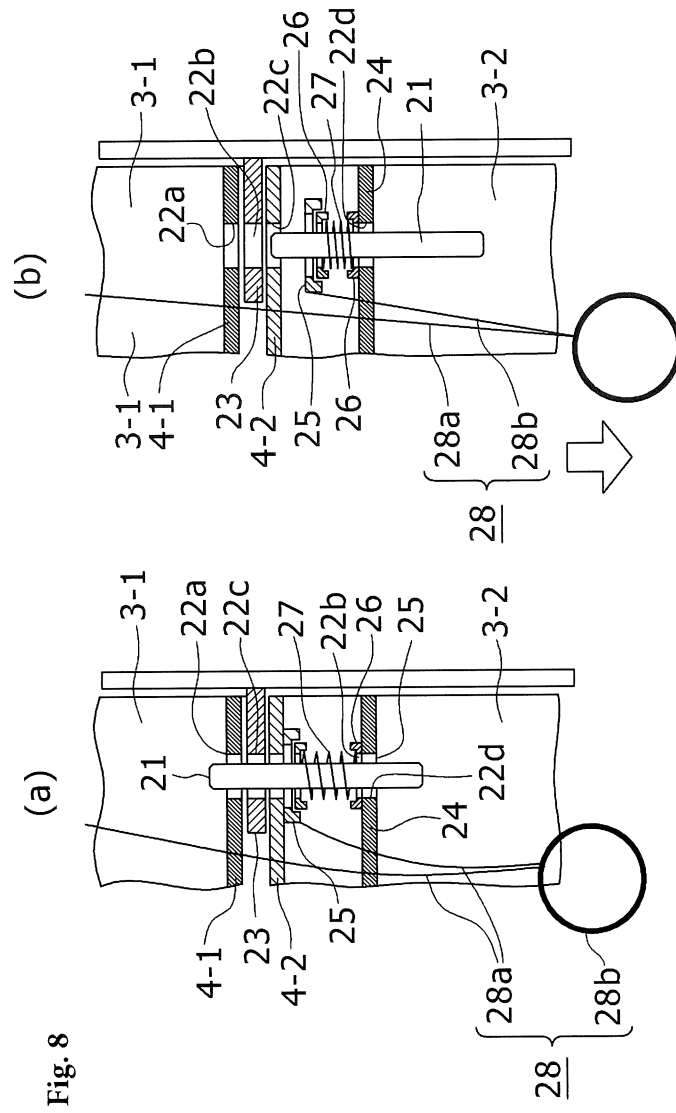


Fig. 8

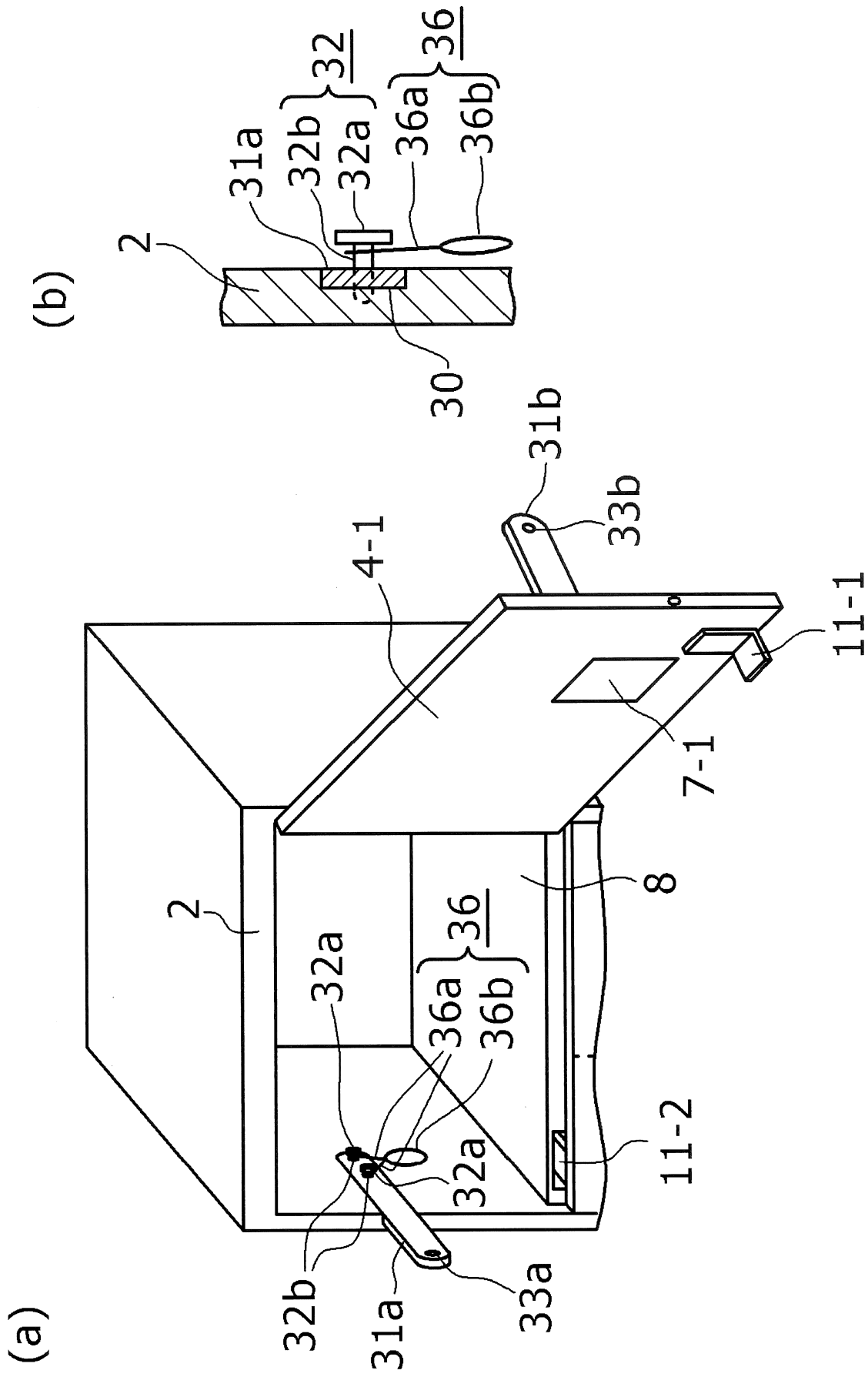
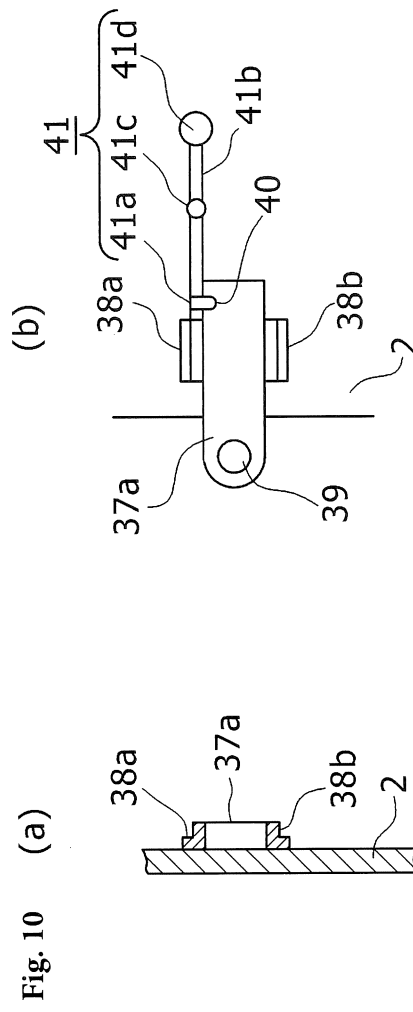


Fig.9



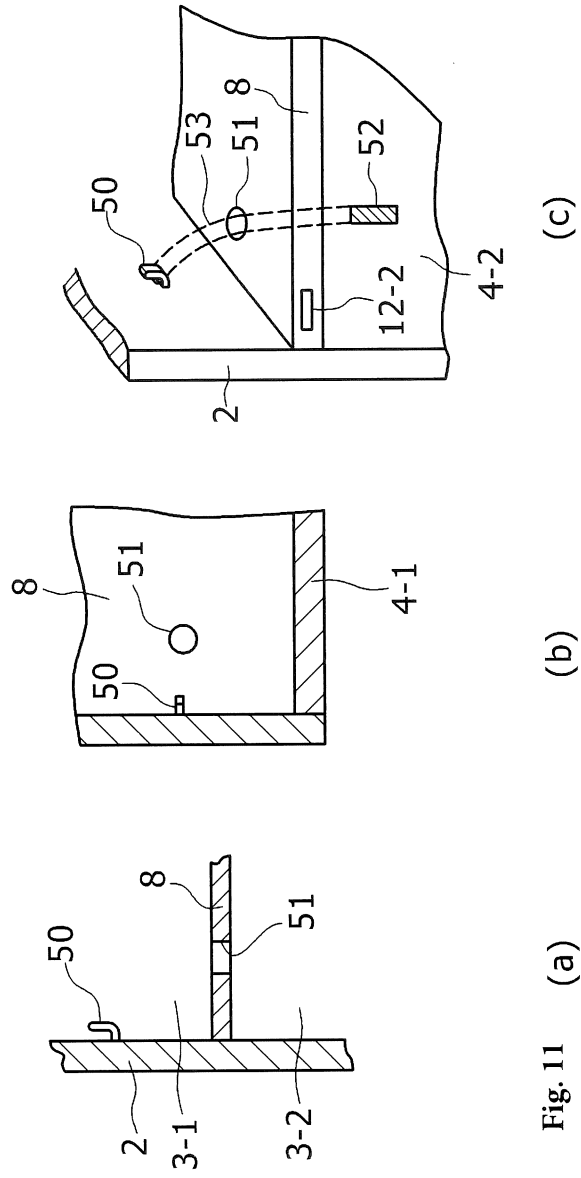


Fig. 11 (a)

(b)

(c)

