



(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)



1-0028750

(51)⁷ E06B 3/48; E06B 7/16; E05D 15/26

(13) B

(21) 1-2017-03201

(22) 18/08/2017

(30) 10-2016-0109299 26/08/2016 KR

(45) 25/07/2021 400

(43) 26/03/2018 360A

(73) 1. JEON, Byeong seob (KR)

#106-1001(Jigok-dong, Jabongmaeul Sunny Valley) 274-22, Saeun-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, REP. KOREA

2. Daeheung fsc composite window corporation limited (KR)

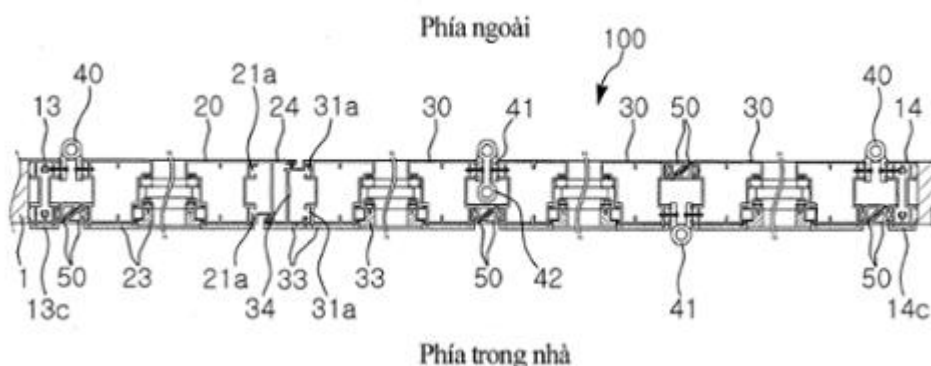
Daeheung Bldg., 28, Eonju-ro 90-gil, Gangnam-gu, Seoul, REP. KOREA

(72) JEON, Byeong seob (KR).

(74) CÔNG TY LUẬT TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN AMBYS HÀ NỘI (AMBYS HANOI)

(54) CỬA GẤP COMPOSIT CÓ HIỆU QUẢ CÁCH LY

(57) Sáng chế đề cập đến cửa gấp composit có hiệu quả cách ly có khung cửa định rõ lối vào trong tường, cánh cửa xoay được lắp đặt trong khung cửa để mở theo kiểu quay ra phía ngoài, và nhiều cánh cửa có thể gấp được được dẫn theo kiểu trượt được dọc theo khung cửa để được gấp hoặc không được gấp. Khung cửa bao gồm các khung phía trên và khung phía dưới, các khung phía trên và khung phía dưới được lắp đặt tại các phần phía trên và phía dưới của bề mặt bên trong tường, các lỗ ray được hình thành trong bề mặt bên ngoài đối diện với bề mặt bên ngoài mà tiếp xúc với tường, các phần nhô lắp khít thẳng thứ nhất nhô ra từ bề mặt bên ngoài mà quay về phía trong nhà, các khung phía trên và phía dưới bao gồm các vật cách ly thứ nhất có các lỗ lắp khít thứ nhất. Các khung bên thứ nhất và thứ hai được lắp đặt tại các phía bên phải và bên trái của bề mặt bên trong tường.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến cửa gấp composit có hiệu quả cách ly. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến cửa gấp composit có hiệu quả cách ly, trong đó cánh cửa xoay được mở quay ra phía ngoài và nhiều cánh cửa có thể gấp được được gấp hoặc không được gấp vào với nhau được lắp đặt trong khung cửa định rõ lối vào trong tường của tòa nhà, và vật cách ly được lắp đặt trong khung cửa, cánh cửa xoay và nhiều cánh cửa có thể gấp được để tăng cường hiệu quả cách ly.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nhìn chung, cửa gấp được lắp đặt trong tường của tòa nhà để thay thế cho tường bên trong hoặc bên ngoài.

Có nghĩa là, cửa gấp được sử dụng như cấu trúc bên ngoài vì nó có độ bền chịu lực cơ học từ bên ngoài tốt và có các hiệu quả cách âm và chắn gió tốt. Ngoài ra, cửa gấp được sử dụng như cấu trúc bên trong vì nó có thiết kế ưu việt.

Tương tự, tài liệu patent 1 đã đề xuất cửa gấp bao gồm khung thao tác mà được đặt trong cửa và có trục quay được hình thành theo chiều dọc trên cả hai cạnh bên trái và bên phải để mở rộng hoàn toàn; khung quay có tấm mà mở rộng theo chiều dọc và được ghép với khung cửa liền kề, và thanh dẫn được hình thành trên đầu bên ngoài của tấm để mở rộng hoàn toàn và tại đó có rãnh dẫn hình khuyên được ghép với trục quay của khung thao tác tương ứng, và có phần mở 90 độ trên đầu của nó; tay cầm được chèn vào trong trung tâm của phía bên ngoài của khung thao tác có thể quay được 90 độ, với giá đỡ được ghép với mặt bên trong của tay cầm để di chuyển lên và xuống dọc theo bề mặt bên trong của khung thao tác bằng cách quay; các tấm khóa phía trên và phía dưới được ghép với giá đỡ tùy ý được khóa hoặc được mở khóa với rãnh khóa của khung cửa bằng cách quay tay cầm.

Tuy nhiên, cần phải có cửa gấp có hiệu quả cách ly được cải thiện trong khi có cánh cửa xoay mà thường được sử dụng để mở hoặc đóng.

Tài liệu tham khảo

[Tài liệu Patent 1] Công bố đơn Patent Hàn Quốc số 10-2007-0112359 (được công bố ngày 23/11/2007).

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được thực hiện dựa trên các vấn đề nêu trên xảy ra trong tình trạng kỹ thuật liên quan, và mục đích của sáng chế là đề xuất cửa gấp composit có hiệu quả cách ly, trong đó cánh cửa xoay được mở quay ra phía ngoài và nhiều cánh cửa có thể gấp được hoặc không được gấp vào với nhau được lắp đặt trong khung cửa định rõ lối vào trong tường của tòa nhà, và vật cách ly được lắp đặt trong khung cửa, cánh cửa xoay và nhiều cánh cửa có thể gấp được để tăng cường hiệu quả cách ly.

Để hoàn thành mục đích trên, sáng chế đề xuất cửa gấp composit có hiệu quả cách ly có khung cửa định rõ lối vào tường, cánh cửa xoay mà được lắp đặt trong khung cửa để mở quay ra phía ngoài, và nhiều cánh cửa có thể gấp được mà được dẫn theo kiểu trượt dọc theo khung cửa để được gấp hoặc không gấp, trong đó khung cửa gồm các khung phía trên và khung phía dưới, các khung phía trên và khung phía dưới được lắp đặt tại các phần phía trên và phía dưới của bề mặt bên trong của tường, các lỗ ray được hình thành trong bề mặt bên ngoài đối diện với bề mặt bên ngoài mà tiếp xúc với tường, các phần nhô lắp khít thẳng thứ nhất nhô ra từ bề mặt bên ngoài mà quay về phía trong nhà, các khung phía trên và phía dưới gồm các vật cách ly thứ nhất có các lỗ lắp khít thứ nhất mà các phần nhô lắp khít thứ nhất được lắp khít vào, và các khung bên thứ nhất và thứ hai được lắp đặt ở phía bên phải và bên trái của bề mặt bên trong tường, các lỗ gắn thứ nhất được hình thành trong cả hai phía của bề mặt bên ngoài đối diện với bề mặt bên ngoài mà tiếp xúc với tường, các phần nhô lắp khít thẳng thứ hai nhô ra từ bề mặt bên ngoài đối diện phía trong nhà, các khung bên thứ nhất và thứ hai bao gồm các vật cách ly thứ hai có các lỗ lắp khít thứ hai mà các phần nhô lắp khít thứ hai được lắp khít vào, cánh cửa xoay bao gồm các lỗ gắn thứ hai được hình thành tại cả hai mép của bề mặt bên ngoài quay về phía khung cửa, phần nhô lắp khít thẳng thứ ba nhô ra từ mép của bề mặt bên ngoài quay về phía trong nhà, và vật cách ly thứ ba có các lỗ lắp khít thứ ba mà phần nhô lắp khít thứ ba được lắp khít vào, và mỗi cánh

cửa trong số các cánh cửa có thể gấp được bao gồm các lỗ gắn thứ ba được hình thành tại cả hai mép của bề mặt bên ngoài quay về phía khung cửa, phần nhô lấp khít thẳng thứ tư nhô ra từ mép của bề mặt bên ngoài quay về phía trong nhà, và vật cách ly thứ tư có lỗ lấp khít thứ tư mà phần nhô lấp khít thứ tư được lắp khít vào, khung khóa thứ nhất được lắp đặt trong cặp lỗ gắn thứ hai quay về phía cánh cửa có thể gấp được mà liền kề với cánh cửa xoay, khung khóa thứ hai được lắp đặt trong cặp lỗ gắn thứ ba quay về phía cánh cửa xoay mà liền kề với cánh cửa có thể gấp được, mà đang tiếp xúc chặt với khung khóa thứ nhất, các chi tiết bản lề thứ nhất được lắp đặt trong một trong số các lỗ gắn thứ nhất và một trong số các lỗ gắn thứ hai và thứ ba liền kề với các lỗ gắn thứ nhất, tại các khoảng định trước theo chiều dọc của các lỗ gắn thứ nhất, thứ hai và thứ ba, các chi tiết bản lề thứ hai được lắp đặt trong một trong số các lỗ gắn thứ ba lân cận để gấp hoặc không gấp mỗi cánh cửa có thể gấp được, tại các khoảng định trước theo chiều dọc của mỗi lỗ gắn thứ ba, và chi tiết con lăn có con lăn được dẫn theo kiểu trượt được đến các lỗ ray được khớp bản lề với chi tiết bản lề thứ hai mà được lắp đặt tại cánh cửa có thể gấp được liền kề với cánh cửa xoay.

Như được mô tả ở trên, sáng chế đề xuất cửa gấp composit có hiệu quả cách ly, mà có thể sử dụng cả cánh cửa xoay thông thường và nhiều cánh cửa có thể gấp được được gấp hoặc không được gấp với nhau.

Sáng chế đề xuất cửa gấp composit có hiệu quả cách ly, trong đó các vật cách ly thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư được lắp đặt trong khung cửa, cánh cửa xoay, và nhiều cánh cửa có thể gấp được, do đó cải thiện hiệu quả cách ly.

Sáng chế đề xuất cửa gấp composit có hiệu quả cách ly, trong đó các phần nhô lấp khít thẳng thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư của khung cửa, cánh cửa xoay và nhiều cánh cửa có thể gấp được được lắp khít vào các lỗ lấp khít thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư của các vật cách ly thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư, do đó giúp cho dễ dàng gắn theo kiểu có thể tách rời ra các vật cách ly thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư với khung cửa, cánh cửa xoay và nhiều cánh cửa có thể gấp được.

Sáng chế đề xuất cửa gấp composit có hiệu quả cách ly, trong đó những va đập do lực bên ngoài tạo ra khi cánh cửa xoay và nhiều cánh cửa có thể gấp được được

đóng và được truyền đến mỗi vật đệm có thể được giảm bởi bề mặt nghiêng và phần nhô hấp thụ va đập được hình thành trên mỗi vật đệm.

Có nghĩa là, khi cánh cửa xoay và nhiều cánh cửa có thể gấp được được đóng, phần nhô hấp thụ va đập cho phép diện tích tiếp xúc với mỗi vật đệm được giảm, và đồng thời ngăn lực bên ngoài được tạo ra khi các cánh cửa được đóng khỏi bị truyền trực tiếp tới mỗi vật đệm, do bề mặt nghiêng.

Tóm lại, tuổi thọ của mỗi vật đệm được tăng lên, do đó chi phí thay thế cho một miếng đệm bị hỏng sẽ giảm.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Theo các khía cạnh trên và khác nữa, các đặc điểm và các ưu điểm của sáng chế sẽ được hiểu rõ ràng hơn từ phần mô tả chi tiết dưới đây kết hợp với các hình vẽ đi kèm, trong đó:

Fig.1 là hình minh họa trạng thái lắp đặt của cửa gấp composit có hiệu quả cách ly theo phương án của sáng chế;

các Fig.2 và Fig.3 là các hình mặt cắt của Fig.1;

các Fig. 4 đến Fig.6 là các hình mặt cắt được phóng to một phần của Fig.3; và

các Fig.7 và Fig.8 là các hình vẽ minh họa trạng thái cửa gấp composit có hiệu quả cách ly theo phương án của sáng chế được mở và đóng.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, các phương án ưu tiên của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết tham chiếu các hình vẽ đi kèm.

Như được minh họa trên các Fig.1 đến Fig.8, cửa gấp composit 100 có hiệu quả cách ly theo phương án của sáng chế được lắp đặt trong tường 1 của tòa nhà, chẳng hạn như nhà hàng sang trọng, căn hộ, nhà riêng, hoặc trung tâm thương mại.

Ngoài ra, cửa gấp composit 100 có hiệu quả cách ly bao gồm khung cửa 10 định rõ lối vào trong tường 1 của tòa nhà, cánh cửa xoay 20 được lắp đặt trong khung cửa

10 để mở kiểu quay ra phía ngoài, và nhiều cánh cửa có thể gấp được 30 mà được dẫn theo kiểu trượt được dọc theo khung cửa 10 để được gấp hoặc không được gấp.

Khung cửa 10 bao gồm các khung phía trên và phía dưới 11 và 12. Các khung phía trên và phía dưới 11 và 12 được lắp đặt tại các phần phía trên và phía dưới của bề mặt bên trong của tường 1. Các lỗ ray 11b' và 12b' được hình thành trong bề mặt bên ngoài của các khung phía trên và phía dưới đối diện với bề mặt bên ngoài mà tiếp xúc với tường 1. Các phần nhô lắp khít thẳng thứ nhất 11a' và 12a' nhô ra từ bề mặt bên ngoài của các khung phía trên và phía dưới quay về phía trong nhà. Các khung phía trên và phía dưới 11 và 12 bao gồm các vật cách nhiệt thứ nhất 11c và 12c có các lỗ lắp khít thứ nhất 11c' và 12c' mà các phần nhô lắp khít thứ nhất 11a' và 12a' được lắp khít vào.

Ở đây, các khung phía trên và phía dưới 11 và 12 bao gồm các khung thứ nhất 11a và 12a mà được lắp đặt trong tường 1, được mở tại một phía của khung, và có các phần nhô lắp khít thứ nhất 11a' và 12a', và các khung thứ hai 11b và 12b mà được chèn vào trong các khung thứ nhất 11a và 12a, được mở tại một phía của khung, và có các lỗ ray 11b' và 12b'.

Hơn nữa, các phần nhô lắp khít thứ nhất 11a' và 12a' của các khung thứ nhất 11a và 12a lần lượt được lắp khít vào trong các lỗ lắp khít thứ nhất 11c' và 12c', nhờ đó lắp đặt các vật cách ly thứ nhất 11c và 12c.

Khung cửa 10 bao gồm các khung bên thứ nhất và thứ hai 13 và 14. Các khung bên thứ nhất và thứ hai 13 và 14 được lắp đặt tại các phía bên phải và bên trái của bề mặt bên trong của tường 1. Các lỗ gắn thứ nhất 13a và 14a được hình thành trong cả hai phía của bề mặt bên ngoài đối diện với bề mặt bên ngoài mà tiếp xúc với tường 1. Các phần nhô lắp khít thẳng thứ hai 13b và 14b nhô ra từ bề mặt bên ngoài quay về phía trong nhà. Các khung bên thứ nhất và thứ hai 13 và 14 bao gồm các vật cách ly thứ hai 13c và 14c có các lỗ lắp khít thứ hai 13c' và 14c' mà các phần nhô lắp khít thứ hai 13b và 14b được lắp khít vào.

Ở đây, các phần nhô lắp khít thứ hai 13b và 14b của các khung bên thứ nhất và thứ hai 13 và 14 được lắp khít vào trong các lỗ lắp khít thứ hai 13c' và 14c', nhờ đó lắp đặt các vật cách ly thứ hai 13c và 14c.

Cánh cửa xoay 20 có các lỗ gắn thứ hai 21a được hình thành tại cả hai mép của bề mặt bên ngoài quay về phía khung cửa 10, phần nhô lắp khít thẳng thứ ba 21b nhô ra từ mép của bề mặt bên ngoài quay về phía trong nhà, và vật cách ly thứ ba 23 có lỗ lắp khít thứ ba 23a mà phần nhô lắp khít thứ ba 21b được lắp khít vào.

Về khía cạnh này, cánh cửa xoay 20 gồm có khung thứ nhất 21 có khung hình chữ nhật mà được mở tại phần trung tâm của nó và có lỗ gắn thứ hai 21a và phần nhô lắp khít thứ ba 21b, khung thứ hai 22 được lắp đặt ở mép của bề mặt bên trong của khung thứ nhất 21 mà gần với phía trong nhà và có phần nhô lắp khít được hình thành trên bề mặt bên ngoài gần với phía trong nhà, và kính được gắn giữa các khung thứ nhất và khung thứ hai 21 và 22 nhờ chi tiết cố định kính.

Ở đây, phần nhô lắp khít thứ ba 21b của khung thứ nhất 21 và phần nhô lắp khít của khung thứ hai 22 được lắp khít vào trong lỗ lắp khít thứ ba 23a, nhờ đó lắp đặt vật cách ly thứ ba 23.

Mỗi cánh cửa có thể gấp được 30 có các lỗ gắn thứ ba 31a được hình thành tại cả hai mép của bề mặt bên ngoài quay về phía khung cửa 10, phần nhô lắp khít thẳng thứ tư 31b nhô ra từ mép của bề mặt bên ngoài quay về phía trong nhà, và vật cách ly thứ tư 33 có lỗ lắp khít thứ tư 33a mà phần nhô lắp khít thứ tư 31b được lắp khít vào.

Về khía cạnh này, cánh cửa có thể gấp được 30 gồm có khung thứ nhất 31 có khung hình chữ nhật mà được mở tại phần trung tâm của nó và có lỗ gắn thứ ba 31a và phần nhô lắp khít thứ tư 31b, khung thứ hai 32 được lắp đặt ở mép của bề mặt bên trong của khung thứ nhất 31 mà gần với phía trong nhà và có phần nhô lắp khít được hình thành trên bề mặt bên ngoài gần với phía trong nhà, và kính được gắn giữa các khung thứ nhất và khung thứ hai 31 và 32 nhờ chi tiết cố định kính.

Ở đây, phần nhô lắp khít thứ tư 31b của khung thứ nhất 31 và phần nhô lắp khít của khung thứ hai 32 được lắp khít vào trong lỗ lắp khít thứ tư 33a, nhờ đó lắp đặt vật cách ly thứ tư 33.

Ngoài ra, khung khóa thứ nhất 24 được lắp đặt trong cặp lỗ gắn thứ hai 21a quay về phía cửa cánh cửa có thể gấp được 30 mà liền kề với cánh cửa xoay 20, và khung khóa thứ hai 34 được lắp đặt trong cặp lỗ gắn thứ ba 31a quay về phía cửa xoay 20 mà liền kề với cửa có thể gấp được 30, và tiếp xúc chặt với khung khóa thứ nhất 24.

Theo khía cạnh này, vật cách ly thứ tư 33 được gắn trên bề mặt bên ngoài của khung khóa thứ hai 34 mà gần với phía trong nhà.

Hơn nữa, các chi tiết bản lề 40 được lắp đặt trong một trong số các lỗ gắn thứ nhất 13a và 14a và một trong số các lỗ gắn thứ hai và thứ ba 21a và 31a liền kề với các lỗ gắn thứ nhất 13a và 14a, tại các khoảng định trước theo chiều dọc của các lỗ gắn thứ nhất, thứ hai và thứ ba 13a, 14a, 21a, và 31a.

Các chi tiết bản lề thứ hai 41 được lắp đặt trong một trong số các lỗ gắn thứ ba lân cận 31a để gấp hoặc không gấp từng cánh cửa có thể gấp được 30, tại các khoảng định trước theo chiều dọc của mỗi lỗ gắn thứ ba 31a.

Ở đây, mỗi chi tiết trong số các chi tiết bản lề thứ nhất và thứ hai 40 và 41 có cấu trúc bản lề. Nghĩa là, các chi tiết bản lề thứ nhất và thứ hai 40 và 41 bao gồm cặp tấm quay mà được lắp đặt tại các lỗ gắn thứ nhất, thứ hai và thứ ba 13a, 14a, 21a, và 31a nhờ chi tiết kẹp, cặp ống bản lề mà được hình thành hoàn toàn trên cặp tấm quay, và chốt bản lề mà liên kết cặp ống bản lề theo cách khớp bản lề.

Ngoài ra, chi tiết con lăn 42 có con lăn 42a được dẫn theo kiểu có thể trượt được đến các lỗ ray 11b' và 12b' được khớp bản lề với chi tiết bản lề thứ hai 41 mà được lắp đặt tại cánh cửa có thể gấp được 30 liền kề cánh cửa xoay 20.

Nghĩa là, chi tiết con lăn 42 gồm có ống bản lề mà được khớp bản lề với ống bản lề của chi tiết bản lề thứ hai 41 thông qua chốt bản lề, trục cố định mà được hình thành hoàn toàn trên ống bản lề, và con lăn 42a mà được nối với trục cố định.

Ngoài ra, cửa gấp composit 100 có hiệu quả cách ly gồm có nhiều vật đệm 50. Vật đệm gồm có phần đầu 51 mà được lắp khít vào các lỗ gắn thứ nhất, thứ hai và thứ ba còn lại 13a, 14a, 21a, và 31a, và phần lộ ra 52 mà được hình thành tròn vện với phần đầu 51 được lộ ra trong các lỗ gắn thứ nhất, thứ hai và thứ ba 13a, 14a, 21a, và 31a.

Ở đây, nhiều vật đệm 50 được lắp đặt để ngăn khe hở khỏi việc hình thành giữa khung cửa 10, cánh cửa xoay 20 và nhiều cánh cửa có thể gấp được 30, và phần đầu 51 và phần lộ ra 52 có các khoảng trống tại đó.

Hơn nữa, vật đệm 50 có bề mặt nghiêng 52a được hình thành trên phần lộ ra 52. Phần nhô hấp thụ va đập 52a' nhô ra từ bề mặt nghiêng 52a.

Cửa gấp composit 100 có hiệu quả cách ly gồm có vải nỉ angora để ngăn ngưng tụ và cải thiện hiệu quả cách ly và cách âm. Cửa gấp còn bao gồm tay cầm và thiết bị khóa.

Ngoài ra, các vật cách ly thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư 11c, 12c, 13c, 14c, 23, và 33 được làm bằng vật liệu polyxetiren để cải thiện hiệu quả cách ly, và các màng bên trong di chuyển khác nhau được áp dụng để tối đa hóa các hiệu quả bên trong.

Khi mỗi cánh cửa có thể gấp được 30 được gấp, chi tiết con lăn 42 có thể được khớp bản lề với chi tiết bản lề thứ hai 41 mà di chuyển bên trong khung cửa 10.

Hoạt động và hiệu quả của sáng chế được kết cấu như đã đề cập ở trên sẽ được mô tả dưới đây.

Như được minh họa trên các Fig.1 đến Fig.8, khi cánh cửa xoay 20 và mỗi cánh cửa có thể gấp được 30 của cửa gấp composit 100 có hiệu quả cách ly theo phương án của sáng chế được mở, cánh cửa xoay 20 được quay ra bên ngoài và được mở bởi chi tiết bản lề thứ nhất 40, và mỗi cánh cửa có thể gấp được 30 được gấp để được mở bởi các chi tiết bản lề thứ nhất và thứ hai 40 và 41.

Ở đây, con lăn 42a của chi tiết con lăn 42 được khớp bản lề với chi tiết bản lề thứ hai 41 di chuyển về phía tường 1 trong đó khung bên thứ hai 14 được lắp đặt, trong khi được dẫn theo kiểu trượt được dọc theo các lỗ ray 11b' và 12b' của khung cửa 10.

Ngoài ra, khi cánh cửa xoay 20 và mỗi cánh cửa có thể gấp được 30 của cánh cửa gấp composit 100 có hiệu quả cách ly được đóng, mỗi cánh cửa có thể gấp được 30 không được gấp để được đóng nhờ các chi tiết bản lề thứ nhất và thứ hai 40 và 41.

Ở đây, con lăn 42a của chi tiết con lăn 42 di chuyển ra khỏi tường 1 trong đó khung bên thứ hai 14 được lắp đặt, trong khi được dẫn theo kiểu trượt được dọc theo các lỗ ray 11b' và 12b' của khung cửa 10.

Hơn nữa, trong mỗi vật đệm 50 được lắp đặt trong lỗ gắn thứ nhất 14a của khung bên thứ hai 14 và lỗ gắn thứ ba 31a của mỗi cánh cửa có thể gấp được 30, chỉ phần nhô hấp thụ va đập 52a' trở nên tiếp xúc gần với bề mặt nghiêng 52a.

Có nghĩa là, mỗi vật đệm 50 được giảm diện tích tiếp xúc bởi phần nhô hấp thụ va đập 52a', do đó giảm thiểu các va đập bởi lực bên ngoài được tạo ra khi mỗi cánh cửa có thể gấp được 30 được đóng.

Hơn nữa, lực bên ngoài mà được tạo ra khi mỗi cánh cửa có thể gấp được 30 được đóng là không trực tiếp nhưng được truyền chéo đến mỗi vật đệm 50 bởi bề mặt nghiêng 52a.

Có nghĩa là, các va đập có từ lực bên ngoài được tạo ra khi mỗi cánh cửa có thể gấp được 30 được đóng được giảm thiểu thêm nữa.

Cánh cửa xoay 20 được khóa bởi cánh cửa có thể gấp được 30 trong khi được quay bởi chi tiết bản lề thứ nhất 40.

Có nghĩa là, khung khóa thứ nhất 24 mà được lắp đặt trong cánh cửa xoay 20 được khóa bởi khung khóa thứ hai 34 mà được lắp đặt trong cánh cửa có thể gấp được 30 trong khi đang tiếp xúc chặt với khung khóa thứ nhất 24.

Tương tự, trong mỗi vật đệm 50 được lắp đặt trong lỗ gắn thứ nhất 13a của khung bên thứ nhất 13 và lỗ gắn thứ hai 21a của cánh cửa xoay 20, phần nhô hấp thụ va đập 52a' trở nên tiếp xúc chặt với bề mặt nghiêng 52a.

Hơn nữa, cửa gấp composit 100 có hiệu quả cách ly mà đóng mỗi cánh cửa có thể gấp được 30, và cánh cửa xoay 20, hoặc có thể mở mỗi cánh cửa có thể gấp được 30 và đóng cánh cửa xoay 20.

Vì các phần nhô lắp khít thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư 11a', 12a', 13b, 14b, 21b, và 31b của cửa gấp composit 100 có hiệu quả cách ly được tạo thành ở dạng đường thẳng, các phần nhô lắp khít có thể được lắp khít vào trong hoặc giải phóng

khỏi các lỗ lắp khít thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư 11c', 12c', 13c', 14c', 23a, và 33a của các vật cách ly thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư một cách dễ dàng.

Mặc dù phương án ưu tiên theo sáng chế được mô tả cho mục đích minh họa, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực sẽ hiểu được rằng các biến thể, các bổ sung và thay thế khác là có thể có, mà không rời khỏi phạm vi của sáng chế như đã bộc lộ trong yêu cầu bảo hộ đính kèm.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cửa gấp composit có hiệu quả cách ly có khung cửa định rõ lối vào trong tường, cánh cửa xoay được lắp đặt trong khung cửa để mở theo kiểu quay ra phía ngoài, và nhiều cánh cửa có thể gấp được được dẫn theo kiểu trượt được dọc theo khung cửa để được gấp hoặc không được gấp,

trong đó khung cửa bao gồm các khung phía trên và khung phía dưới, các khung phía trên và khung phía dưới được lắp đặt tại các phần phía trên và phía dưới của bề mặt bên trong tường, các lỗ ray được hình thành trong bề mặt bên ngoài đối diện với bề mặt bên ngoài mà tiếp xúc với tường, các phần nhô lắp khít thẳng thứ nhất nhô ra từ bề mặt bên ngoài mà quay về phía trong nhà, các khung phía trên và phía dưới bao gồm các vật cách ly thứ nhất có các lỗ lắp khít thứ nhất mà các phần nhô lắp khít thứ nhất được lắp khít vào, và

các khung bên thứ nhất và thứ hai được lắp đặt tại phía bên trái và bên phải của bề mặt bên trong tường, các lỗ gắn thứ nhất được hình thành trong cả hai phía của bề mặt bên ngoài đối diện với bề mặt bên ngoài mà tiếp xúc với tường, các phần nhô lắp khít thẳng thứ hai nhô ra từ bề mặt bên ngoài mà quay về phía trong nhà, các khung bên thứ nhất và thứ hai bao gồm các vật cách ly thứ hai có các lỗ lắp khít thứ hai mà các phần nhô lắp khít thứ hai được lắp khít vào,

cánh cửa xoay bao gồm các lỗ gắn thứ hai được hình thành tại cả hai mép của bề mặt bên ngoài quay về phía khung cửa, phần nhô lắp khít thẳng thứ ba nhô ra từ mép của bề mặt bên ngoài quay về phía trong nhà, và vật cách ly thứ ba có lỗ lắp khít thứ ba mà phần nhô lắp khít thứ ba được lắp khít vào, và

mỗi cánh cửa có thể gấp được bao gồm các lỗ gắn thứ ba được hình thành tại cả hai mép của bề mặt bên ngoài quay về phía khung cửa, phần nhô lắp khít thẳng thứ tư nhô ra từ mép của bề mặt bên ngoài quay về phía trong nhà, và vật cách ly thứ tư có lỗ lắp khít thứ tư mà phần nhô lắp khít thứ tư được lắp khít vào,

khung khóa thứ nhất được lắp đặt trong cặp lỗ gắn thứ hai quay về phía cánh cửa có thể gấp được mà liền kề với cánh cửa xoay,

khung khóa thứ hai được lắp đặt trong cặp lỗ gắn thứ ba quay về phía cánh cửa xoay mà liền kề với cánh cửa có thể gấp được, và tiếp xúc chặt với khung khóa thứ nhất,

các chi tiết bản lề thứ nhất được lắp đặt trong một trong số các lỗ gắn thứ nhất và một trong số các lỗ gắn thứ hai và thứ ba liền kề với các lỗ gắn thứ nhất, tại các khoảng định trước theo chiều dọc của các lỗ gắn thứ nhất, thứ hai và thứ ba,

các chi tiết bản lề thứ hai được lắp đặt trong một trong số các lỗ gắn thứ ba lân cận để gấp hoặc không gấp từng cánh cửa có thể gấp được, tại các khoảng định trước theo chiều dọc của mỗi lỗ gắn thứ ba, và

chi tiết con lăn có con lăn được dẫn theo kiểu trượt được đến các lỗ ray được khớp bản lề với chi tiết bản lề thứ hai mà được lắp đặt tại cánh cửa có thể gấp được liền kề cánh cửa xoay,

trong đó nhiều vật đệm, mỗi vật đệm bao gồm phần đầu mà được lắp khít vào trong các lỗ gắn thứ nhất, thứ hai và thứ ba còn lại, và phần lộ ra mà được hình thành tròn vện với phần đầu được lộ ra trong các lỗ gắn thứ nhất, thứ hai và thứ ba.

trong đó vật đệm có bề mặt nghiêng được hình thành trên phần lộ ra, phần nhô hấp thụ va đập nhô ra từ bề mặt nghiêng, bằng cách đó, khi cánh cửa xoay và mỗi cánh cửa có thể gấp được được đóng, phần nhô hấp thụ va đập của vật đệm trở thành trạng thái tiếp xúc chặt với bề mặt nghiêng của vật đệm.

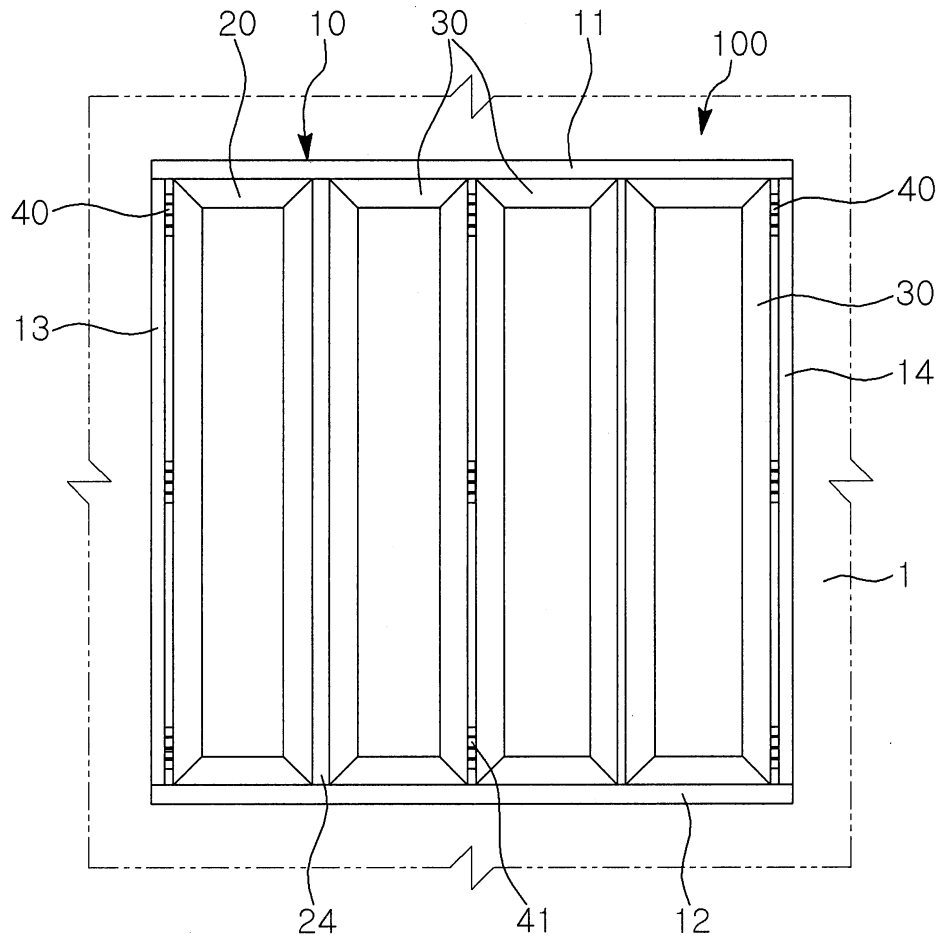
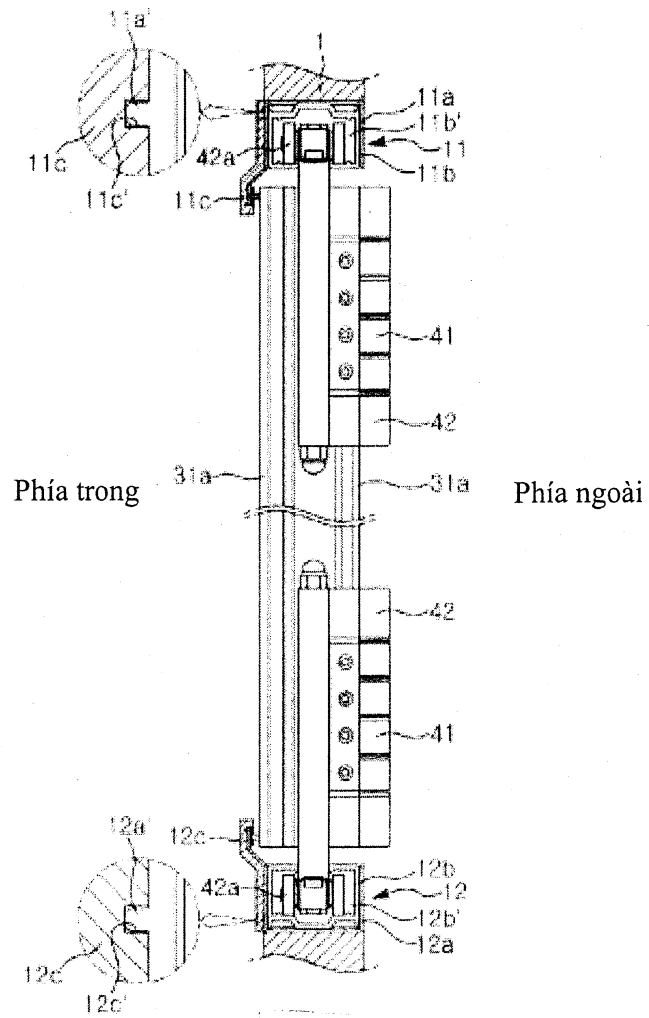


Fig.1



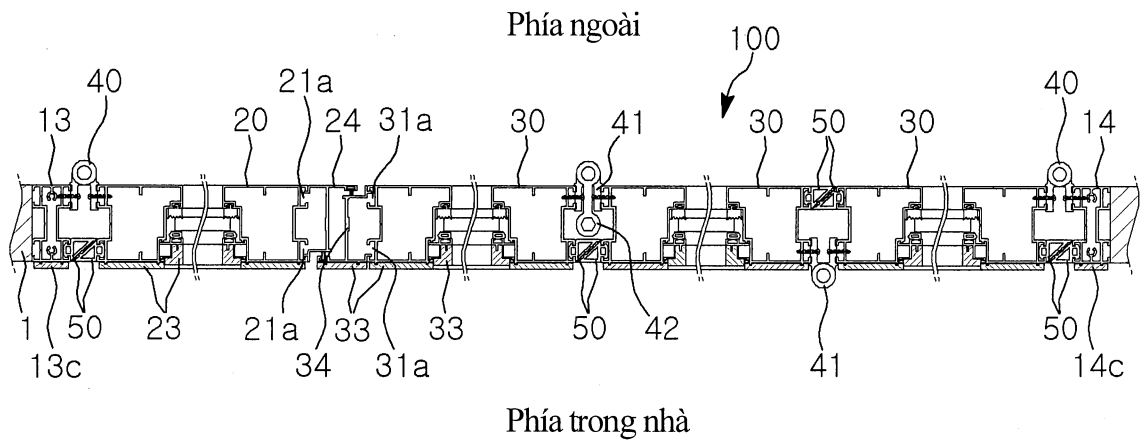


Fig.3

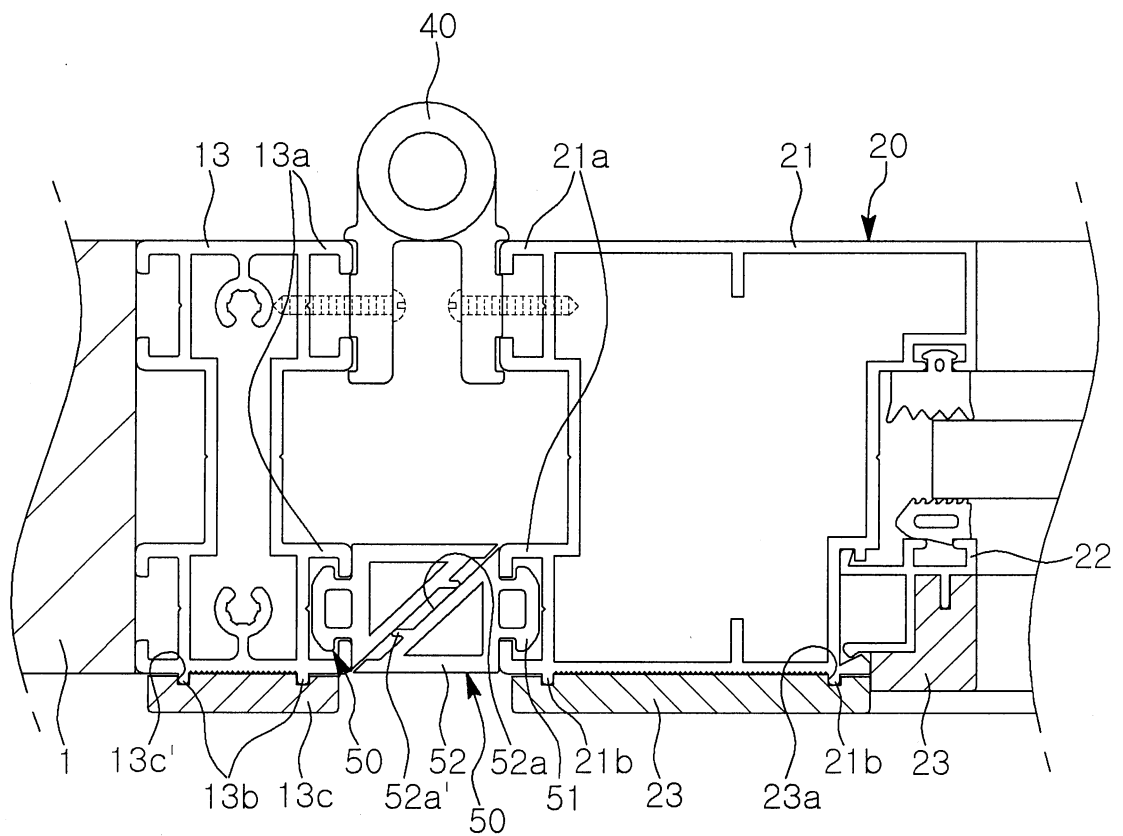


Fig.4

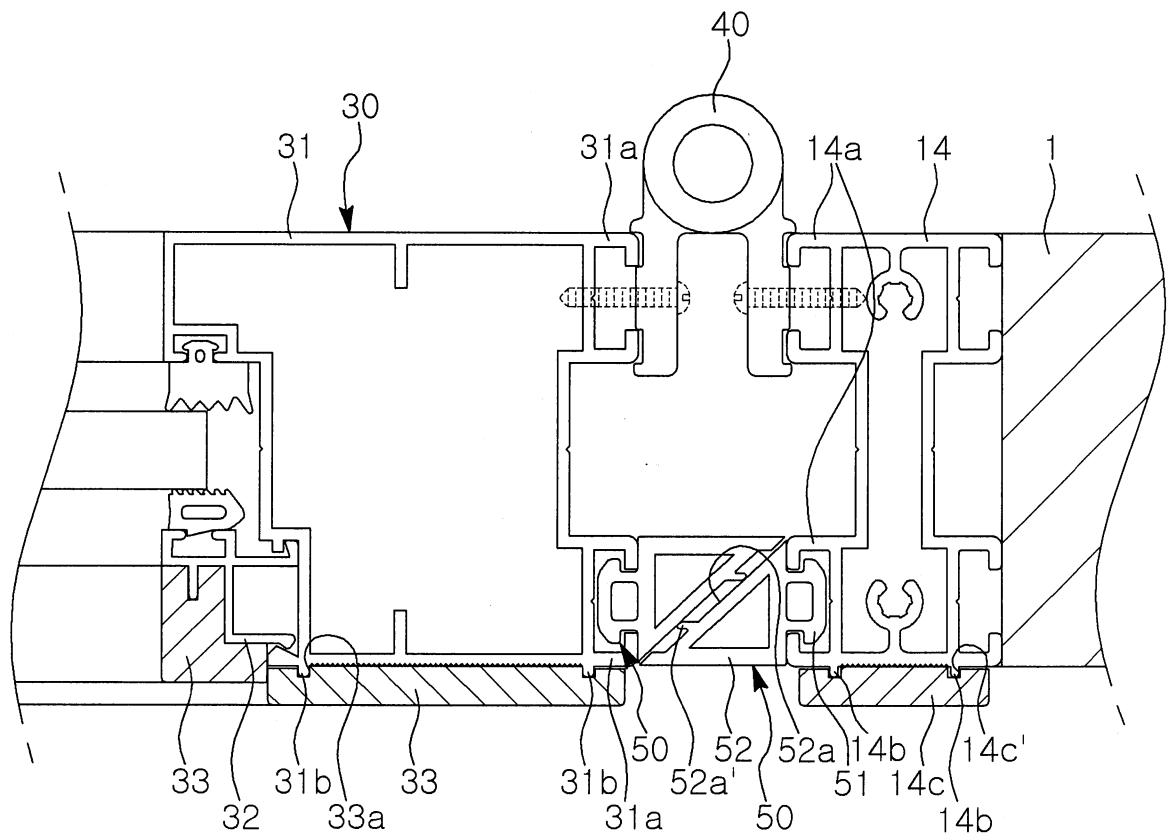


Fig.5

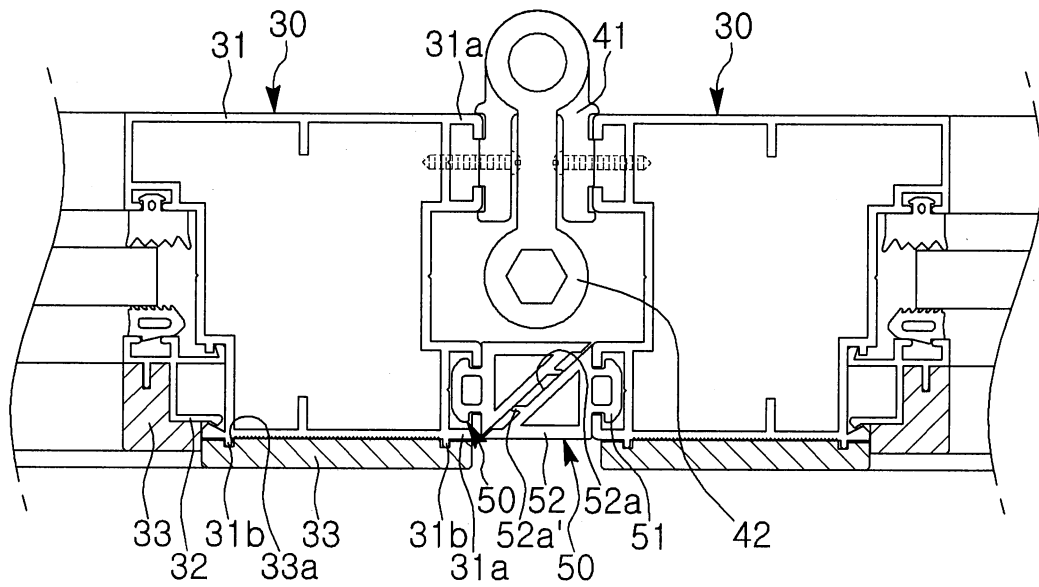
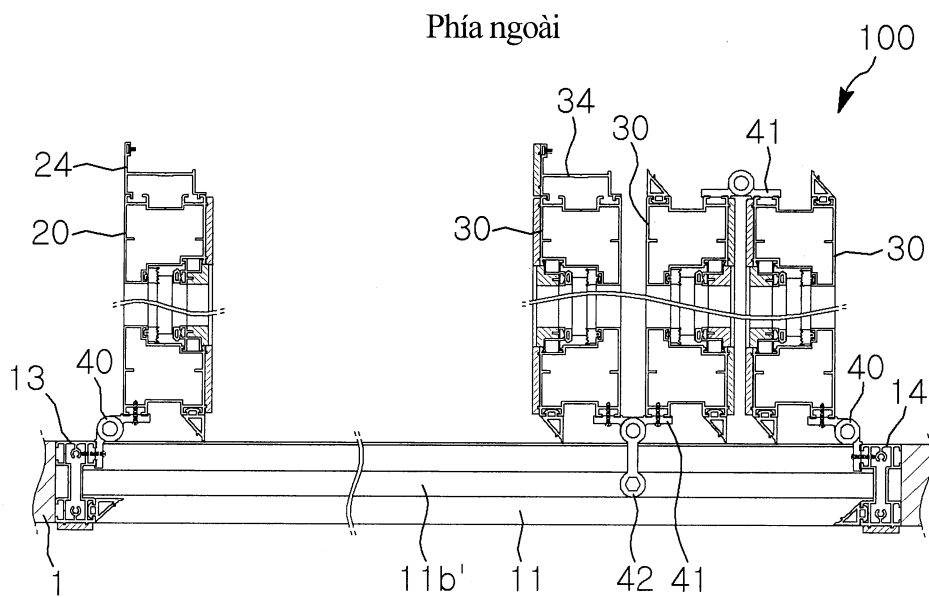


Fig.6



Phía trong nhà

Fig.7

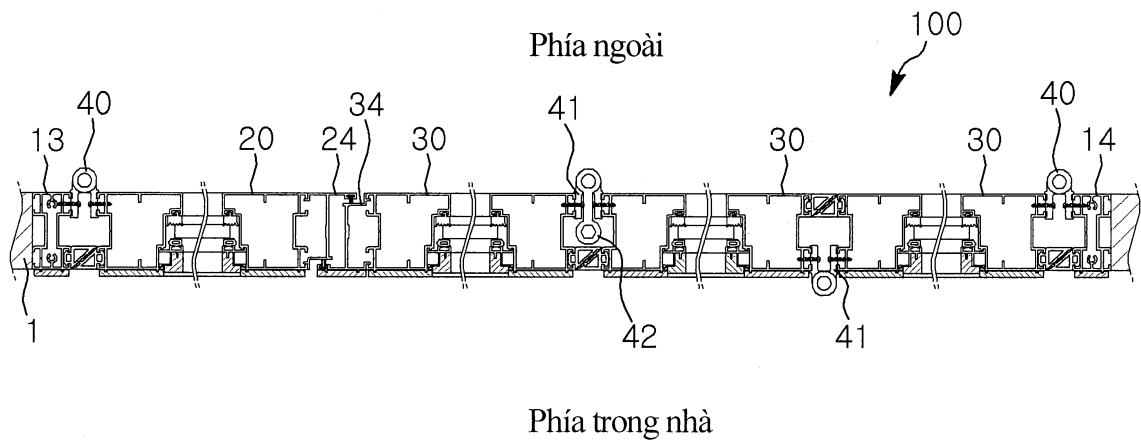


Fig.8