



(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)



1-0033602

(51)⁸ E04B 2/74; E04F 13/08

(13) B

(21) 1-2018-03395

(22) 15/11/2016

(86) PCT/JP2016/083844 15/11/2016

(87) WO2017/122424 20/07/2017

(30) 2016-005197 14/01/2016 JP

(45) 25/10/2022 415

(43) 25/10/2018 367A

(73) NIKKEN LEASE KOGYO CO., LTD. (JP)

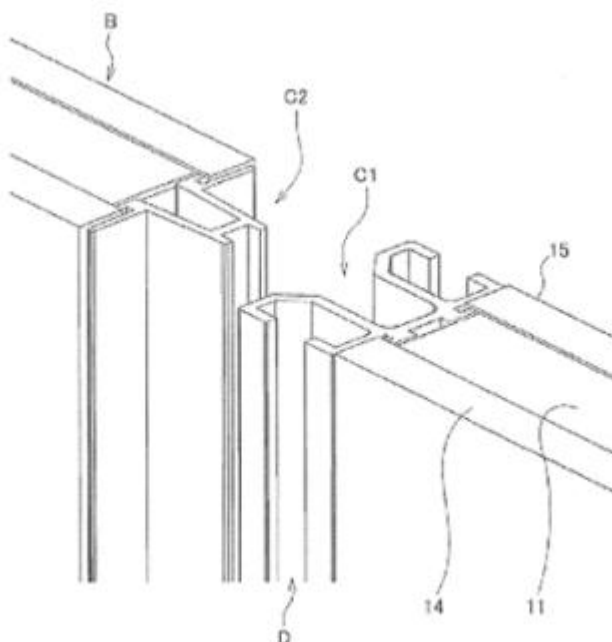
11-73, Hachimanchō 2-chōme, Higashikurume-shi, Tokyo 2030042, Japan

(72) SEKIYAMA Tadakatsu (JP); TANAKA Tomoyuki (JP); KIMURA Keigo (JP).

(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) KẾT CẤU BỀ MẶT TƯỜNG CỦA NHÀ CHẾ TẠO SẴN

(57) Sáng chế đề cập đến phương tiện để nối các tấm panen bề mặt tường mà cấu tạo nên bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn có phương tiện mở rộng mà dụng cụ xây dựng để mở rộng có thể được lắp. Cụ thể hơn là, phần ray, mà ở đó khoảng trống hờ hờ về phía mặt bên trong nhà và/hoặc mặt bên ngoài nhà được tạo liên tục theo phương thẳng đứng, được tạo ra ở bộ nối bên dạng bao để có thể được nối với bộ nối bên bị bao của tấm panen bề mặt tường khác, và dụng cụ xây dựng để mở rộng được tạo kết cấu để có thể lắp được với phần ray này.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới tấm panen bề mặt tường và kết cấu bề mặt tường được sử dụng cho nhà chế tạo sẵn, và bộ kết nối dùng cho tấm panen bề mặt tường, và cụ thể hơn là đề cập đến tấm panen bề mặt tường, kết cấu bề mặt tường, và bộ kết nối cho phép lắp thêm móc treo, giá để đồ hoặc bộ phận tương tự mà không làm hỏng tấm panen bề mặt tường.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các ngôi nhà chế tạo sẵn là các công trình đơn giản dùng làm nơi cư trú, văn phòng, nhà kho, cửa hàng hoặc mục đích tương tự.

Nói chung, nhà chế tạo sẵn đã được xây dựng bằng cách lắp các tấm panen cột và tường đã được tiêu chuẩn hóa theo dạng hộp, và thường được sử dụng làm các công trình tạm thời, do hoạt động lắp và hoạt động tháo dỡ có thể được thực hiện trong thời gian ngắn.

Ngoài ra, do các ngôi nhà chế tạo sẵn đã được sử dụng trong phạm vi ứng dụng rộng, nên có nhu cầu lắp, trên bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn, các dụng cụ xây dựng (dưới đây, được gọi là "dụng cụ xây dựng dùng cho lắp đặt bổ sung") như giá để đồ và móc treo.

Ở đây, dụng cụ xây dựng dùng cho lắp đặt bổ sung thường được bắt vít vào bề mặt tường.

Tuy nhiên, lỗ bắt vít mà được để lại trên bề mặt tường sau khi tháo dụng cụ xây dựng dùng cho lắp đặt bổ sung ra khỏi bề mặt tường làm giảm hình thức bên ngoài, và hình thức bên ngoài suy giảm này gây ra một trong số các vấn đề về tái sử dụng nhà chế tạo sẵn.

Phương pháp giải quyết vấn đề nêu trên là giải pháp đã được bộc lộ trong tư liệu sáng chế 1 dưới đây.

Tư liệu sáng chế 1 bộc lộ dụng cụ treo để gắn bề mặt tường bao gồm hai cột có thể lắp vào trong khe hở mà được tạo ra giữa thân tường và cột chống của nhà

ché tạo sẵn và giá treo có các móc treo được gài giữa hai cột này.

Dụng cụ treo để gắn bề mặt tường này mà được lắp trên thân tường cho phép bề mặt tường có các móc treo được lắp bổ sung mà không làm hỏng bề mặt tường.

Tư liệu sáng chế 1: Công bố đơn sáng chế Nhật Bản không thẩm định số 10-229936

Tuy nhiên, ngay cả với giải pháp đã được bộc lộ trong tư liệu sáng chế 1, vẫn có nhu cầu cải tiến ở các điểm sau đây.

(1) Gia tăng số lượng các bộ phận

Dụng cụ treo để gắn bề mặt tường đã được bộc lộ trong tư liệu sáng chế 1 chỉ bổ sung chức năng móc treo cho bề mặt tường bằng cách lắp vào trong khe hở được tạo ra giữa thân tường và cột chống của nhà ché tạo sẵn.

Với lý do này, ngoài lượng vật liệu cần thiết cho nhà ché tạo sẵn, dụng cụ treo để gắn bề mặt tường còn cần được ché tạo một cách riêng biệt, điều này dẫn đến việc làm tăng chi phí về vật liệu.

(2) Gia tăng số lượng các bước thi công

Ngoài bước thi công lắp ráp nhà ché tạo sẵn, còn cần thêm bước lắp dụng cụ treo để gắn bề mặt tường đã được bộc lộ trong tư liệu sáng chế 1, điều này dẫn đến việc làm tăng chi phí lắp.

(3) Thiếu chức năng điều chỉnh chiều cao

Các vị trí gắn bị hạn chế ở các vị trí bề mặt tường được khoan các lỗ giữ để giữ các giá treo. Với lý do này, việc điều chỉnh độ cao cho các vị trí gắn không thể thực hiện được sau khi lắp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do vậy, ít nhất một mục đích của sáng chế là đề xuất phương tiện để tạo ra tấm panen bề mặt tường mà tự nó có chức năng bổ sung các móc treo, các giá đỡ đồ hoặc thiết bị tương tự mà không làm gia tăng số lượng các bước thi công.

Phương án thực hiện thứ nhất theo sáng chế, là để đạt được các mục đích nêu trên, đề xuất tấm panen bề mặt tường dùng cho nhà chế tạo sẵn tạo ra bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn, tấm panen bề mặt tường khác biệt ở chỗ, bao gồm: phương tiện nối được tạo kết cấu để nối các tấm panen bề mặt tường, như tấm panen bề mặt tường nêu trên, với nhau, phương tiện nối có phương tiện lắp bổ sung có khả năng được lắp vừa với dụng cụ xây dựng dùng cho lắp đặt bổ sung.

Ngoài ra, phương án thực hiện thứ hai của sáng chế, theo phương án thực hiện thứ nhất, đề xuất tấm panen bề mặt tường khác biệt ở chỗ, tấm panen bề mặt tường bao gồm: thân chính tấm panen; bộ nối dạng bao được tạo ra ở một bề mặt bên của thân chính tấm panen; và bộ nối dạng bị bao tương ứng với bộ nối dạng bao, bộ nối dạng bị bao được tạo ra ở bề mặt bên còn lại của thân chính tấm panen, trong đó bộ nối dạng bao bao gồm ít nhất phần ray, có vai trò làm phương tiện lắp bổ sung, được tạo khoảng trống hở hở về phía hoặc một hoặc cả hai mặt bên trong nhà và bên ngoài nhà của nhà chế tạo sẵn với dạng liên tục theo phương thẳng đứng.

Ngoài ra, phương án thực hiện thứ ba của sáng chế, theo phương án thứ hai, khác biệt ở chỗ, bộ nối dạng bao còn bao gồm phần tiếp nhận được tách biệt một cách độc lập với khoảng trống hở của phần ray, phần tiếp nhận hở về phía mặt hở của bề mặt bên của tấm panen bề mặt tường, và bộ nối dạng bị bao còn bao gồm phần nhô được tạo hình dạng để có thể lắp vào trong phần tiếp nhận.

Ngoài ra, phương án thực hiện thứ tư của sáng chế là kết cấu bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn khác biệt ở chỗ, kết cấu bề mặt tường này bao gồm ít nhất: thân bề mặt tường được tạo bằng cách lắp ít nhất một tấm trong số các tấm panen bề mặt tường, theo theo phương án bất kỳ trong số các phương án từ thứ nhất đến thứ ba, giữa các cột chống; bộ nối phần đầu thứ nhất gắn với một trong số các cột chống, bộ nối phần đầu thứ nhất được tạo kết cấu để được liên kết trực tiếp hoặc gián tiếp với phương tiện nối mà được bố trí ở một đầu bên của thân bề mặt tường; và bộ nối phần đầu thứ hai gắn với cột chống khác trong số các cột chống, bộ nối phần đầu thứ hai được tạo kết cấu để được liên kết trực tiếp hoặc gián tiếp với phương tiện nối mà được bố trí ở đầu bên còn lại của thân bề mặt tường.

Ngoài ra, phương án thực hiện thứ năm của sáng chế là bộ kết nối dùng cho tấm panen bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn, bộ nối khác biệt ở chỗ, bao gồm ít nhất: phần lắp cố định có thể gắn trực tiếp hoặc gián tiếp với bề mặt bên của thân chính tấm panen của tấm panen bề mặt tường, hoặc với cột chống; phần ray được tạo khoảng trống hở hở về phía hoặc một hoặc cả hai bề mặt trước và bề mặt sau của thân chính tấm panen; và phần tiếp nhận được tách biệt một cách độc lập với khoảng trống hở, phần tiếp nhận hở về phía mặt hở của bề mặt bên của tấm panen bề mặt tường, trong đó phần ray được tạo kết cấu để có khả năng được lắp vừa với dụng cụ xây dựng dùng cho lắp đặt bổ sung.

Theo sáng chế, đã thu được ít nhất một trong số các hiệu quả có lợi mà được mô tả dưới đây.

(1) Mỗi phần nối trong số phần nối giữa các tấm panen bề mặt tường mà được nối với nhau qua đó và phần nối giữa tấm panen bề mặt tường và cột chống được nối qua đó có thể dễ dàng có chức năng lắp bổ sung móc treo, giá đỡ đồ hoặc thiết bị tương tự.

(2) Chức năng lắp bổ sung có thể được tạo ra không những ở mặt bên trong nhà mà còn ở mặt bên ngoài nhà chức năng bổ sung.

(3) Không cần tấm panen bề mặt tường được tạo các lỗ lắp trên đó, và do đó, khả năng tái sử dụng của nó có thể được cải thiện.

(4) Chỉ cần thực hiện bước lắp đặt thông thường đối với tấm panen bề mặt tường, và do đó, không cần thực hiện thêm bước lắp bổ sung bất kỳ đối với dụng cụ đặc biệt;

(5) Nhờ tạo ra phần ray liên tục theo phương thẳng đứng của tấm panen bề mặt tường, có thể điều chỉnh độ cao của dụng cụ xây dựng dùng cho lắp đặt bổ sung sau khi công đoạn lắp.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ phối cảnh chi tiết rời một phần thể hiện tấm panen bề mặt tường theo sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ thể hiện kết cấu nối của các tấm

panen bề mặt tường;

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ thể hiện kết cấu nối của các tấm panen bề mặt tường;

Fig.4 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ thể hiện kết cấu bề mặt tường theo sáng chế;

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ thể hiện kết cấu xung quanh bộ nối phần đầu thứ nhất; và

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ thể hiện kết cấu xung quanh bộ nối phần đầu thứ hai.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, các phương án thực hiện của sáng chế sẽ được mô tả có tham chiếu đến các hình vẽ.

Các phương án thực hiện

[1] Kết cấu tổng thể

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh chi tiết rời dạng sơ đồ thể hiện tấm panen bề mặt tường theo một phương án thực hiện sáng chế.

Tấm panen bề mặt tường A theo phương án này bao gồm ít nhất: thân chính tấm panen B tạo ra bề mặt tường; và phương tiện nối C được tạo ra ở cả hai bề mặt bên của thân chính tấm panen B.

Tấm panen bề mặt tường A theo phương án này, hình vẽ phần chính giữa của nó được bỏ qua, được định kích thước bằng 2635 mm về toàn bộ chiều dài theo phương dọc, và được định kích thước bằng 912 mm về chiều rộng theo phương ngang (thân chính tấm panen B của nó được định kích thước bằng 825 mm về chiều rộng), và được định kích thước bằng 32 mm về chiều dày tường.

Các chi tiết của mỗi thành phần trong số các thành phần cấu tạo sẽ được mô tả dưới đây.

[2] Thân chính tấm panen

Thân chính tấm panen B là một bộ phận, tạo ra bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn, hầu như theo dạng tấm phẳng.

Thân chính tấm panen B bao gồm các kết cấu khác nhau được xem là các tấm bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn, như kết cấu có bề mặt tường được tạo ra trên toàn bộ bề mặt của nó và kết cấu có cửa sổ và cửa ra vào được tạo ra trên đó.

Theo một phương án thực hiện, thân chính tấm panen B được xem là tấm panen phẳng có bề mặt tường được tạo ra trên toàn bộ bề mặt của nó. Do vậy, thân chính tấm panen B theo phương án này bao gồm: phần khung trên 11 làm mép trên của tấm panen bề mặt tường; phần khung dưới 12 làm mép dưới của tấm panen bề mặt tường; phần che 13 được tạo ra sao cho mặt dưới của phần khung dưới 12 được che bằng phần che 13 này; phần bề mặt trong 14 làm bề mặt bên trong nhà của tấm panen bề mặt tường; phần bề mặt ngoài 15 làm bề mặt bên ngoài nhà của tấm panen bề mặt tường; và phần cách nhiệt 16 được bố trí trong khoảng trống tạo bởi các phần khung trên 11 và phần khung dưới 12 cũng như phần bề mặt trong 14 và phần bề mặt ngoài 15. Các vít được sử dụng như phương tiện liên kết giữa các phần không được thể hiện trên các hình vẽ.

Phần khung trên/dưới

Phần khung trên 11 và phần khung dưới 12 là các phần tạo ra phần khung trên và phần khung dưới (các khung), một cách tương ứng, so với phần cách nhiệt 16.

Đối với vật liệu mà mỗi phần khung trong số các phần khung trên 11 và phần khung dưới 12 được làm bằng vật liệu này, tấm thép có thể được sử dụng.

Mỗi phần khung trong số các phần khung trên 11 và phần khung dưới 12, có mặt cắt dạng chữ U, được tạo bằng cách uốn các mép ở các phía bên trong nhà và bên ngoài nhà của nhà chế tạo sẵn, một cách tương ứng, về phía phần cách nhiệt 16.

Khi phần cách nhiệt 16 được làm bằng uretan được phun, lỗ phun có thể được tạo ra ở phần khung trên 11 hoặc phần khung dưới 12.

Phần nắp che

Phần nắp che 13 là phần để bảo vệ tấm panen bề mặt tường A không cho tiếp xúc với nền đất.

Phần nắp che 13 là phần được bố trí ở mặt dưới của phần khung dưới 12 theo cách sao cho phần cách nhiệt 16 được bố trí xen giữa các phần mép của phần che 13, và có mặt cắt dạng chữ U tạo ra bằng cách uốn các phần mép ở các phía bên trong nhà và bên ngoài nhà của nhà chế tạo sẵn, một cách tương ứng, về phía phần cách nhiệt 16.

Phần bề mặt trong/ngoài

Phần bề mặt trong 14 và phần bề mặt ngoài 15 là các phần tạo ra các phần bề mặt ở các phía bên trong nhà và bên ngoài nhà của tấm panen bề mặt tường A, một cách tương ứng.

Đối với vật liệu mà mỗi phần trong số các phần bề mặt trong 14 và phần bề mặt ngoài 15 được làm bằng vật liệu này, tấm thép có thể được sử dụng.

Mỗi phần trong số các phần bề mặt trong 14 và phần bề mặt ngoài 15, có mặt cắt dạng chữ U, được tạo ra bằng cách uốn cả hai mép bên về phía phần cách nhiệt 16.

Các phần được uốn cũng có tác dụng làm phương tiện cố định để lắp cố định phương tiện nối C, mà sẽ được mô tả bên dưới, với thân chính tấm panen B.

Phần cách nhiệt

Phần cách nhiệt 16 là phần tạo ra phần đế của tấm panen bề mặt tường.

Đối với phần cách nhiệt 16, bộ phận đã biết như tấm được đúc cứng hoặc uretan được phun có thể được sử dụng.

Phương tiện nối

Phương tiện nối C là phương tiện được tạo kết cấu để nối các tấm panen bề mặt tường A với nhau, hoặc được tạo kết cấu để nối tấm panen bề mặt tường A với bộ phận khác như cột chống Y.

Hình dạng của cơ cấu nối

Phương tiện nối C có thể có các hình dạng khác nhau được sử dụng theo cách sao cho, trong phạm vi mà nó có thể có phương tiện lắp bổ sung D mà sẽ được mô tả dưới đây, hai phần quay vào nhau của phương tiện nối C có thể được nối với nhau giữa các tấm panen bề mặt tường chung liền kề A.

Vật liệu

Đối với vật liệu mà phương tiện nối C được làm bằng vật liệu này, kim loại, nhựa hoặc vật liệu tương tự có thể được sử dụng.

Phương tiện lắp bổ sung

Phương tiện nối C bao gồm phương tiện lắp bổ sung D mà có thể được lắp vừa với dụng cụ xây dựng dùng cho lắp đặt bổ sung (không được thể hiện trên các hình vẽ).

Phương tiện lắp bổ sung D được lắp, sau khi công đoạn lắp tấm panen bề mặt tường A, ở hoặc một hoặc cả hai phía bên trong nhà và bên ngoài nhà (phía bề mặt trước và phía bề mặt sau của thân chính tấm panen) của nhà chế tạo sẵn.

Dụng cụ xây dựng dùng cho lắp đặt bổ sung bao gồm các phụ kiện đã biết như móc treo, cao su, bộ phận giữ cáp, giá đỡ, phương tiện đỡ giá để đồ, có thể gắn với các bộ phận kết cấu công trình.

Do vậy, đối với phương tiện lắp bổ sung D, các kết cấu khác nhau để được lắp vừa với các loại khác nhau của dụng cụ xây dựng dùng cho lắp đặt bổ sung đã được mô tả trên đây có thể được sử dụng.

Ví dụ về phương tiện nối C sẽ được mô tả dưới đây.

Ví dụ về phương tiện nối

Fig.2 là hình vẽ thể hiện kết cấu xung quanh phương tiện nối C.

Theo một phương án thực hiện, đối với hai phần của phương tiện nối C được tạo ra ở cả hai bề mặt bên của mỗi thân chính tấm panen, có thể sử dụng kết cấu có thể nối chung bao gồm: bộ nối dạng bao C1 có tác dụng làm một phương tiện nối trên bề mặt bên của một thân chính tấm panen; và bộ nối dạng bị bao C2 có tác dụng làm phương tiện nối khác trên bề mặt bên của thân chính tấm panen

khác liền kề với một thân chính tấm panen.

Bộ nối dạng bao C1 có phương tiện lắp bổ sung D.

Bộ nối dạng bao

Fig.3 là hình vẽ thể hiện trạng thái nối của hai phần của phương tiện nối C.

Bộ nối dạng bao C1 bao gồm ít nhất: phần lắp cố định 20 có thể gắn với bề mặt bên của thân chính tấm panen B trên tấm panen bề mặt tường A; phần ray 30 được tạo khoảng trống hở 33 hở về phía hoặc một hoặc cả hai mặt trước và mặt sau của thân chính tấm panen B; và phần tiếp nhận 40, được tách biệt một cách độc lập với khoảng trống hở 31, hở về phía mặt hở của bề mặt bên của tấm panen bề mặt tường A.

Phần lắp cố định

Phần lắp cố định 20 là phần gắn với bề mặt bên của thân chính tấm panen B trên tấm panen bề mặt tường A.

Theo một phương án thực hiện, phần lắp cố định 20 được tạo ra dưới dạng hai rãnh có khả năng bao bọc các phần được uốn của phần bề mặt trong 14 và phần bề mặt ngoài 15, một cách tương ứng, để định vị.

Phần ray

Phần ray 30 là phần để được khớp vừa với dụng cụ xây dựng dùng cho lắp đặt bổ sung.

Theo một phương án thực hiện, phần ray 30 bao gồm: phần móc treo thứ nhất 31 được tạo ra để được gấp thành dạng móc treo ngay ở lân cận phần lắp cố định 20; và phần móc treo thứ hai 32 được tạo ra để kéo dài một khoảng nhất định từ phần lắp cố định 20 về phía đầu hở và được gấp ngược lại thành dạng móc từ vị trí có khoảng cách nhất định về phía phần lắp cố định 20. Hai phần ray 30 nêu trên được tạo ra ở cả mặt trước và mặt sau, một cách tương ứng, của thân chính tấm panen B.

Khoảng trống hở

Khoảng trống hở 33 là khoảng trống để giữ dụng cụ xây dựng dùng cho lắp

đặt bổ sung mà sẽ được lắp vừa vào đó.

Theo một phương án thực hiện, phần móc treo thứ nhất 31 và phần móc treo thứ hai 32 được bố trí sao cho các đầu đỉnh tương ứng của chúng được tách khỏi nhau mà phần tách giữa chúng có tác dụng làm miệng hở, và khoảng trống hở 33 được tạo ra bên trong các đầu đỉnh này.

Khoảng trống hở 33 này được tạo kết cấu sao cho khoảng trống bên trong của nó có thể được lắp vừa với dụng cụ xây dựng dùng cho lắp đặt bổ sung.

Khoảng trống hở 33 về cơ bản được tạo liên tục theo phương chiều cao trên toàn bộ chiều dài theo phương dọc của tấm panen bề mặt tường A về khả năng bịt kín; tuy nhiên, không có các giới hạn cụ thể đối với sáng chế.

Phần tiếp nhận

Phần tiếp nhận 40 là khoảng trống để được ăn khớp với bộ nổi dạng bị bao C2 lắp trên tấm panen bề mặt tường liền kề A, để liên kết với nhau.

Theo một phương án thực hiện, phần tiếp nhận 40 được tạo bởi khoảng trống nằm giữa hai phần kéo dài của phần móc treo thứ hai tương ứng 32 của chúng.

Phần tiếp nhận 40 còn được tạo kết cấu sao cho khoảng trống được tạo ra ở đó có thể dẫn hướng bộ nổi dạng bị bao C2 để được đưa vào trong đó bằng cách tạo ra phần vát 41 ở phần được gấp ngược về phía sau từ phần nhô có khoảng cách nhất định của phần móc treo thứ hai 32.

Bộ nổi dạng bị bao

Phần mô tả dưới đây được tham chiếu lại đến Fig.3.

Bộ nổi dạng bị bao C2 bao gồm ít nhất: phần lắp cố định 50 có thể gắn với bề mặt bên của thân chính tấm panen B trên tấm panen bề mặt tường A; và phần nhô 60 được tạo hình dạng để có thể lắp vào trong phần tiếp nhận 40 tạo ra ở bộ nổi dạng bao C1.

Phần lắp cố định

Phần lắp cố định 50 là phần gắn với bề mặt bên của thân chính tấm panen B

trên tấm panen bề mặt tường A.

Đối với phần lắp cố định 50, kiểu kết cấu giống với phần lắp cố định 20 trong bộ nối dạng bao C1 có thể được sử dụng.

Phần nhô

Phần nhô 60 là phần để được lắp sao cho ăn khớp vào phần tiếp nhận 40 của bộ nối dạng bao C1, để liên kết với nhau.

Phần nhô 60 có thể được tạo kết cấu sao cho phần nhô 60, có đầu đỉnh được tạo vát một phần, có thể dễ được lắp vào trong phần tiếp nhận 40 cùng với phần được tạo vát 41 đã được mô tả trên đây.

Sự liên kết chung này giữa phần nhô 60 và phần tiếp nhận 40 sẽ bịt kín khe hở mà được tạo ra giữa các tấm panen bề mặt tường A sao cho các dòng nước và không khí được giảm.

Kết cấu bề mặt tường

Tiếp theo, kết cấu bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn tạo ra bằng cách lắp các tấm panen bề mặt tường sẽ được mô tả theo cá hình vẽ từ Fig.4 đến Fig.6.

Như được thể hiện trên Fig.4, kết cấu bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn theo sáng chế bao gồm ít nhất: tấm bề mặt tường X tạo ra bằng cách lắp ít nhất một tấm trong số các tấm panen bề mặt tường A giữa các cột chống Y; và các bộ nối phần đầu E được tạo kết cấu để nối các tấm bề mặt tường X với các cột chống Y, một cách tương ứng.

Tấm bề mặt tường

Tấm bề mặt tường X là bộ phận tạo ra bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn.

Tấm bề mặt tường X là kết cấu của một tấm panen bề mặt tường A hoặc kết cấu tạo ra bằng cách nối các tấm panen bề mặt tường A với nhau.

Bộ nối phần đầu

Bộ nối phần đầu E có hình dạng khác nhau theo trường hợp phương tiện nối C ở bên của tấm bề mặt tường X là bộ nối dạng bao C1 hay dạng bị bao C2, và để

để giải thích, các phần mô tả sẽ được đưa ra dưới đây, với giả thiết rằng bộ nối phần đầu ở một bên của bộ nối dạng bị bao C2 là tham chiếu đến bộ nối phần đầu thứ nhất E1, và bộ nối phần đầu ở một bên của bộ nối dạng bao C1 là tham chiếu đến bộ nối phần đầu thứ hai E2.

Bộ nối phần đầu thứ nhất

Fig.5 minh họa kết cấu xung quanh bộ nối phần đầu thứ nhất E1.

Bộ nối phần đầu thứ nhất E1 là bộ phận được sử dụng cùng với bộ nối dạng bao C1 mà sẽ được chuẩn bị riêng biệt khi phương tiện nối C ở đầu bên của tấm bề mặt tường X là bộ nối dạng bị bao C2.

Bộ nối phần đầu thứ nhất E1 có phần gắn 71 để được gắn với cột chống Y mà được tạo ra ở một đầu của nó, và phần bao bọc 72 để lắp cố định bộ nối dạng bao C1 mà được tạo ra ở đầu kia của nó.

Phần gắn

Đối với phần gắn 71, kết cấu gắn đã biết như gắn với cột chống Y bằng vít hoặc bulông có thể được sử dụng.

Bộ nối dạng bao C1 được liên kết một cách riêng biệt với bộ nối phần đầu thứ nhất E1, và bộ nối dạng bị bao C2 ở một đầu bên của tấm bề mặt tường X được lắp vào trong bộ nối dạng bao C1 sao cho được nối với bộ nối dạng bao C1, nhờ đó có khả năng nối một đầu bên của tấm bề mặt tường X với cột chống Y.

Phần gắn 71 có thể có phần bịt kín để đạt được khả năng chặn nước được bố trí ở phần mép phía bên trong nhà của nó trong vùng tiếp xúc cột chống Y, và được bố trí ở phần mép phía bên ngoài nhà của nó trong vùng tiếp xúc cột chống Y.

Phần bao bọc

Phần bao bọc 72 là phần để lắp cố định bộ nối dạng bao C1 bằng phần lắp cố định 20 với bộ nối phần đầu thứ nhất.

Do vậy, được xem là thích hợp rằng phần bao bọc 72 có hình dạng tương ứng với các phần được uốn của phần bề mặt trong 14 và phần bề mặt ngoài 15,

một cách tương ứng, của thân chính tấm panen B.

Bộ nối phần đầu thứ hai

Fig.6 minh họa kết cấu xung quanh bộ nối phần đầu thứ hai.

Bộ nối phần đầu thứ hai E2 là bộ phận để được sử dụng khi phương tiện nối C ở đầu bên của tấm bề mặt tường X là bộ nối dạng bao C1.

Bộ nối phần đầu thứ hai E2 bao gồm hai bộ phận độc lập: bộ phận tiếp nhận 80 bao gồm phần gắn với cột chống Y; và bộ phận lắp 90 được lắp vào trong bộ phận tiếp nhận 80 để hợp nhất bộ nối dạng bao C1 và bộ phận tiếp nhận 80.

Bộ phận tiếp nhận

Bộ phận tiếp nhận 80 là phương tiện được tạo kết cấu để đỡ bộ nối dạng bao C1 ở đầu bên kia của tấm bề mặt tường X.

Bộ phận tiếp nhận 80 là bộ phận được tạo ra hầu như theo dạng chữ L mà tạo bởi phần gắn 81 của nó vốn được tạo kết cấu để được gắn với cột chống Y, và phần giữ 82 của nó vốn được tạo kết cấu để tạo ra sự tiếp xúc với bề mặt bên trong nhà của bộ nối dạng bao C1.

Phần gắn

Phần gắn 81 có thể có, theo cách tương tự với bộ nối phần đầu thứ nhất đã được mô tả trên đây, kết cấu gắn đã biết như gắn với cột chống Y bằng vít hoặc bulông, và phần bịt kín để đảm bảo khả năng chặn nước ở phần mép phía bên trong nhà của nó trong vùng tiếp xúc cột chống Y, và ở phần mép phía bên ngoài nhà của nó trong vùng tiếp xúc cột chống Y.

Ngoài ra, phần có phần gắn 81 của bộ phận tiếp nhận 80 có lỗ lắp 811 mà bộ phận lắp 90, mà sẽ được mô tả dưới đây, có thể được lắp vào trong đó.

Phần giữ

Phần giữ 82 kéo dài giữa bộ nối dạng bao C1 và cột chống Y để đóng kín khe hở ở phía bên trong nhà mà được tạo ra giữa bộ nối dạng bao C1 và cột chống Y.

Bộ phận lắp

Bộ phận lắp 90 là bộ phận để liên kết giữa bộ phận tiếp nhận 80 và bộ nối dạng bao C1 của tấm bề mặt tường X, để lắp cố định với nhau.

Bộ phận lắp 90 bao gồm: phần nắp 91 để bịt kín khe hở được tạo ra giữa bộ nối dạng bao C1 và bộ phận tiếp nhận 80; phần lắp 92 nhô hầu như vuông góc từ một đầu của phần nắp 91 và có thể lắp vào trong lỗ lắp 811 của bộ phận tiếp nhận 80; và phần ăn khớp 93 kéo dài theo dạng móc treo từ phần giữa của phần nắp 91 và có khả năng được ăn khớp với phần tiếp nhận 40 của bộ nối dạng bao C1 sau khi lắp bộ phận lắp 90.

Ví dụ về quy trình lắp đặt kết cấu bề mặt tường

Tiếp theo, ví dụ về quy trình lắp đặt kết cấu bề mặt tường theo sáng chế sẽ được mô tả dưới đây.

Các bước này có thể được thay đổi xen kẽ nếu cần trong thực tế miễn là không gây ra sự mâu thuẫn trong thi công.

(1) Bộ nối phần đầu thứ nhất E1 và bộ nối dạng bao C1 được lắp vào một trong số các cột chống Y.

(2) Bộ phận tiếp nhận 80 tạo thành bộ nối phần đầu thứ hai E2 được lắp vào cột chống khác trong số các cột chống Y.

(3) Bộ nối dạng bị bao C2 trên tấm panen bề mặt tường A được lắp vào trong bộ nối dạng bao C1 để hoàn thành công đoạn lắp tấm panen bề mặt tường thứ nhất A.

(4) Các tấm panen bề mặt tường A khác được lắp liên tiếp để tạo ra tấm bề mặt tường X.

(5) Bộ phận lắp 90 tạo thành bộ nối phần đầu thứ hai E2 được lắp giữa bộ nối dạng bao C1 ở mặt hở của phần đầu của tấm bề mặt tường X và bộ phận tiếp nhận 80 gắn với cột chống khác trong số các cột chống Y để hoàn thành bước lắp cố định với nhau.

(6) Các phần của dụng cụ xây dựng dùng cho lắp đặt bổ sung như móc treo

hoặc cao su được gắn với phương tiện lắp bổ sung D (phần lắp cố định 20) ở phương tiện nối C (bộ nối dạng bao C1), và giá đỡ đồ hoặc thiết bị tương tự được bổ sung khi cần.

Các phương án thực hiện khác

Tám panen bề mặt tường A đã mô tả trên đây có bộ nối dạng bao C1 ở một đầu bên của nó và bộ nối dạng bị bao C2 ở đầu bên kia của nó; tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở kết cấu này.

Ví dụ, kết cấu có thể được sử dụng trong đó tám panen bề mặt tường A có các bộ nối dạng bao C1 ở cả hai đầu bên của nó và tám panen bề mặt tường A có các bộ nối dạng bị bao C2 ở cả hai đầu bên của nó được nối xen kẽ.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn bao gồm ít nhất:

các tấm panen bề mặt tường tạo ra bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn; và
bộ nối dạng bao được tạo ra ở một tấm panen bề mặt tường của các tấm panen bề mặt tường và bộ nối dạng bị bao được tạo ra ở tấm panen bề mặt tường khác trong số các tấm panen bề mặt tường, để nối tấm panen bề mặt tường này và tấm panen bề mặt tường khác liền kề với nhau, trong đó:

bộ nối dạng bao bao gồm ít nhất:

các phần ray được tạo ra trên một tấm panen bề mặt tường ở cả hai mặt bên trong nhà và bên ngoài nhà của nhà chế tạo sẵn, và được tạo các khoảng trống hở theo cách liên tục theo phương thẳng đứng, một cách tương ứng, mỗi phần trong số các phần ray có khả năng được lắp vừa với dụng cụ xây dựng cho việc lắp đặt bổ sung, và

phần tiếp nhận nằm xen giữa các phần ray ở các mặt bên trong nhà và bên ngoài nhà của nhà chế tạo sẵn, nhờ đó tạo ra khoảng trống tách biệt độc lập với các khoảng trống hở của các phần ray, khoảng trống mà được tạo ra bởi phần tiếp nhận hở về phía mở của bề mặt bên của một tấm panen bề mặt tường sao cho bộ nối dạng bị bao có thể được lắp vào trong phần tiếp nhận.

2. Kết cấu bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn theo điểm 1, trong đó bộ nối dạng bị bao được bố trí ở một đầu của tấm panen bề mặt tường của các tấm panen bề mặt tường, và bộ nối dạng bao được bố trí ở đầu khác của tấm panen bề mặt tường.

3. Kết cấu bề mặt tường của nhà chế tạo sẵn theo điểm 1, trong đó bộ nối dạng bị bao được bố trí ở mỗi đầu trong số cả hai đầu bên của một tấm panen bề mặt tường của các tấm panen bề mặt tường, và bộ nối dạng bao được bố trí ở mỗi đầu trong số cả hai đầu bên của tấm panen bề mặt tường khác trong số các tấm panen bề mặt tường, trong đó một tấm panen bề mặt tường và tấm panen bề mặt tường khác nằm liền kề với nhau.

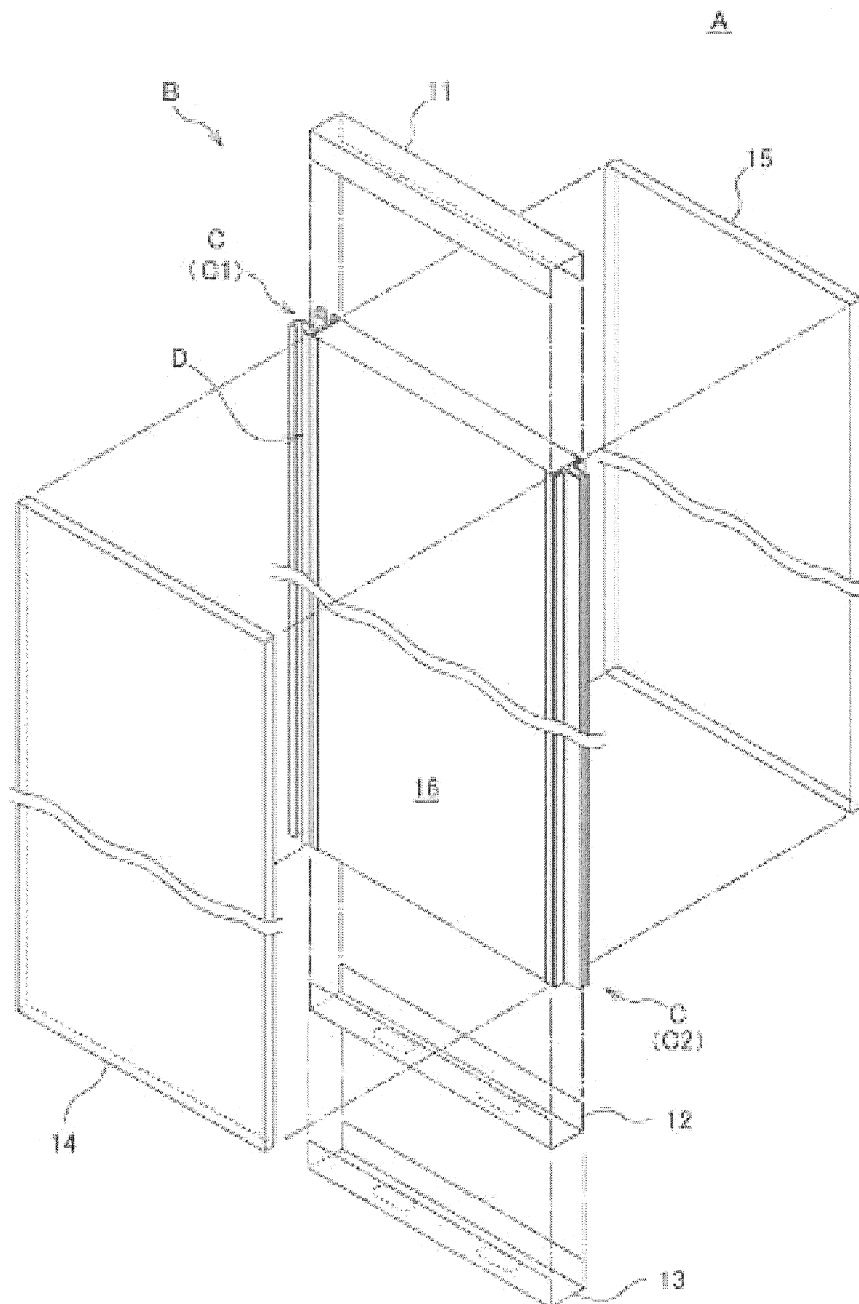


FIG. 1

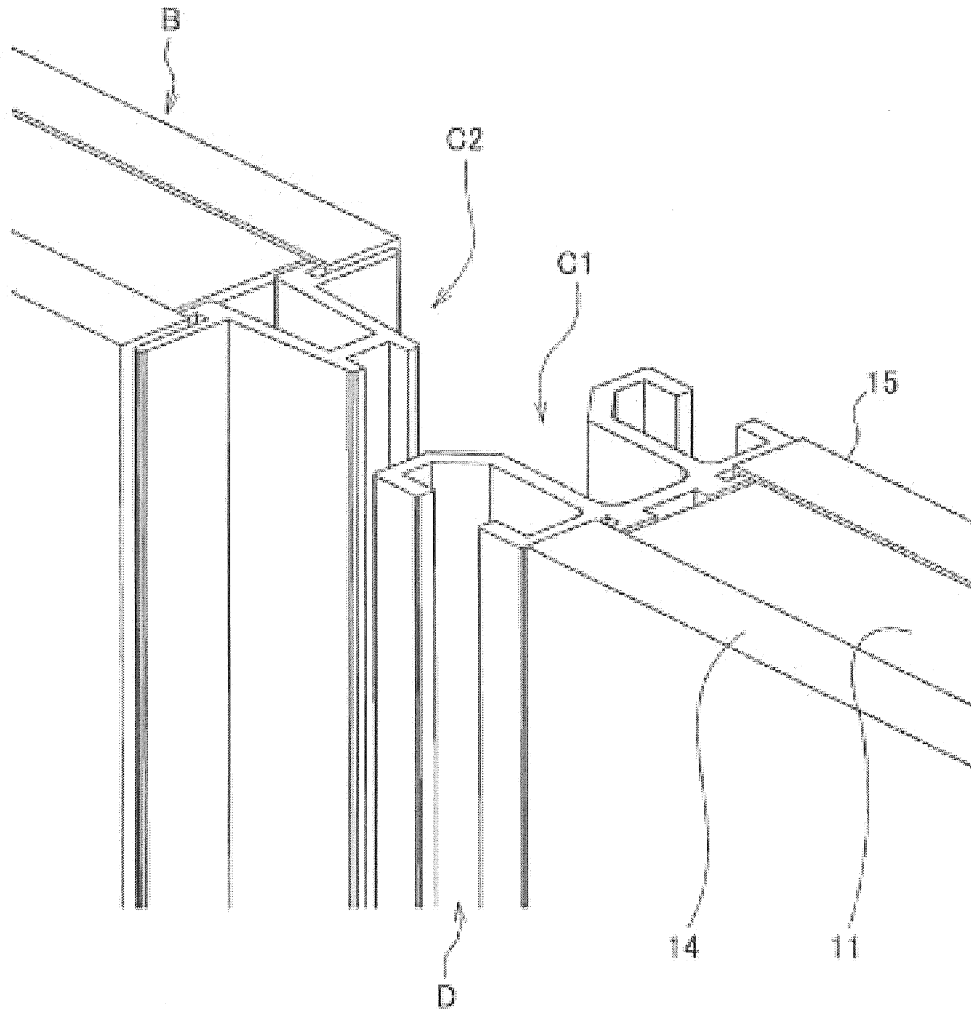
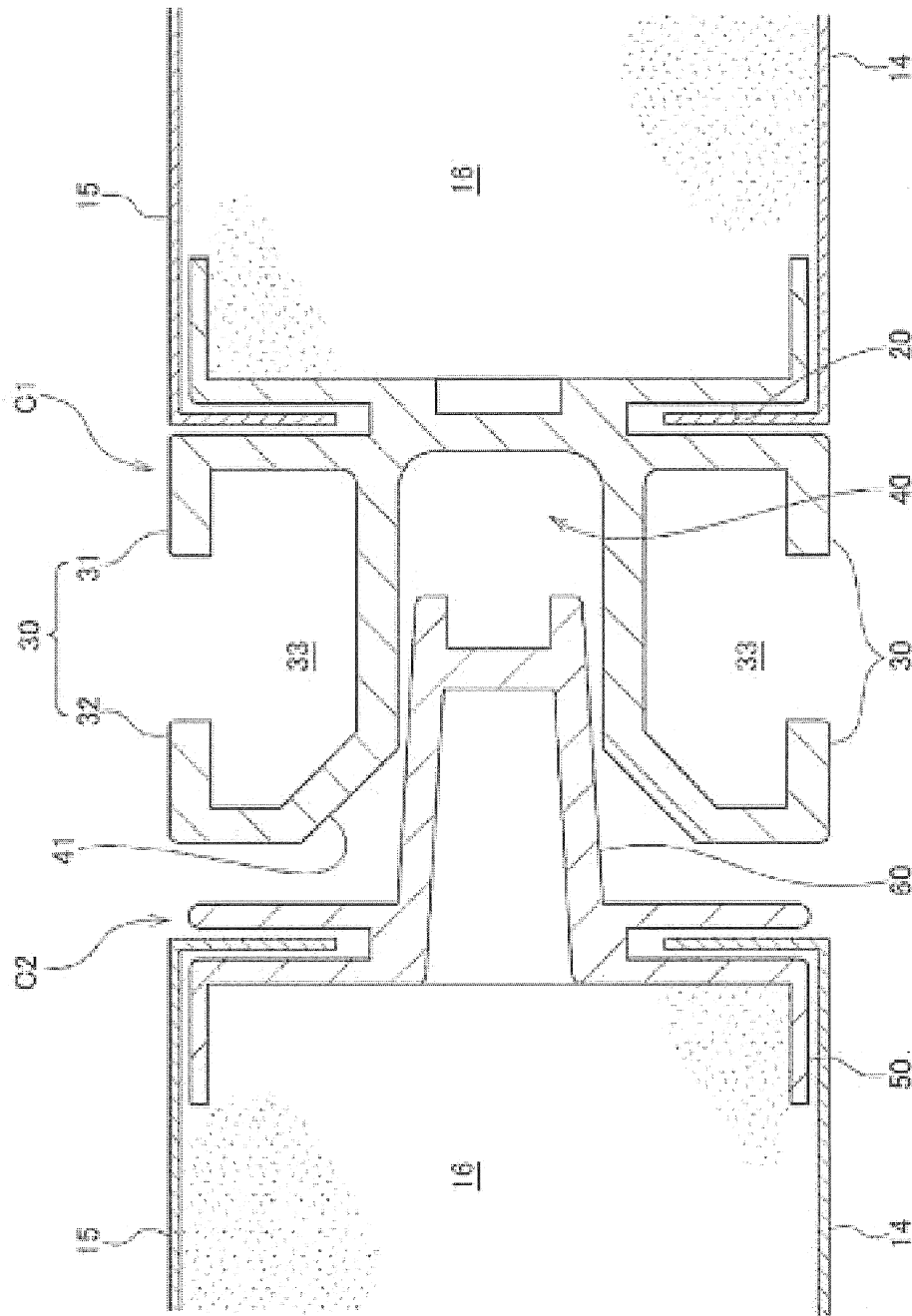


FIG. 2

3
G.
F.

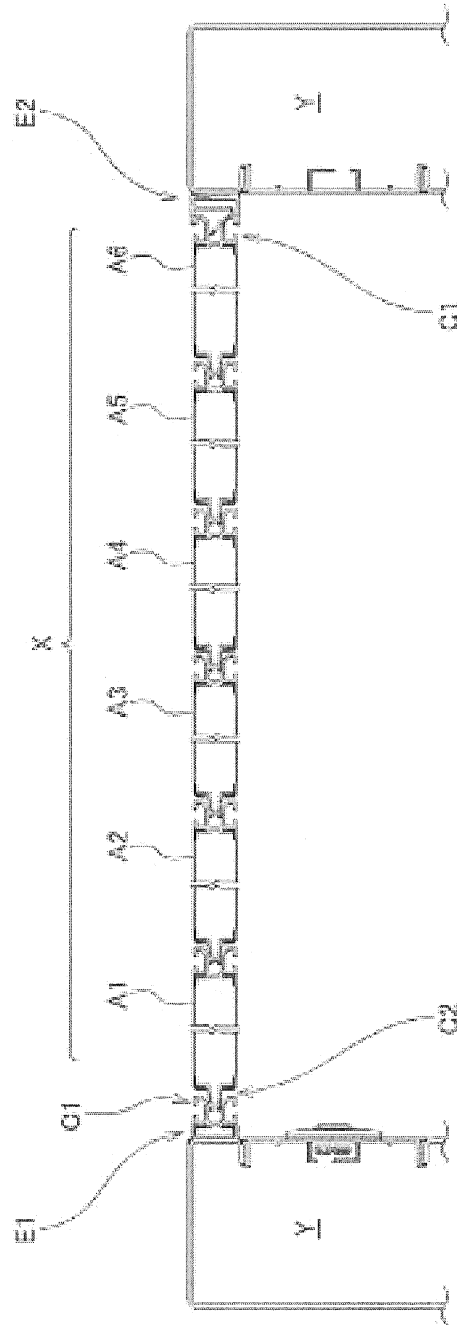
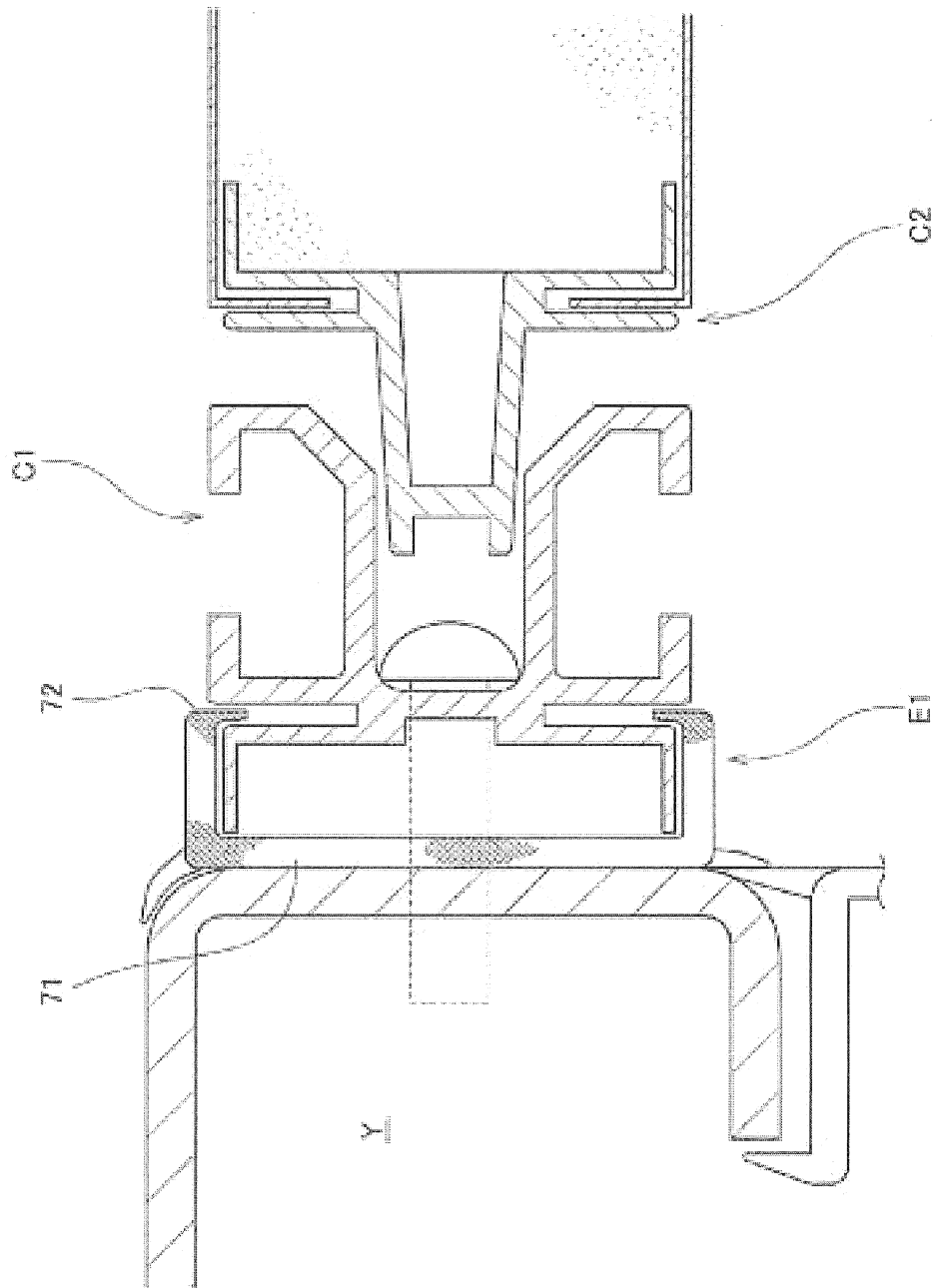


FIG. 4



56

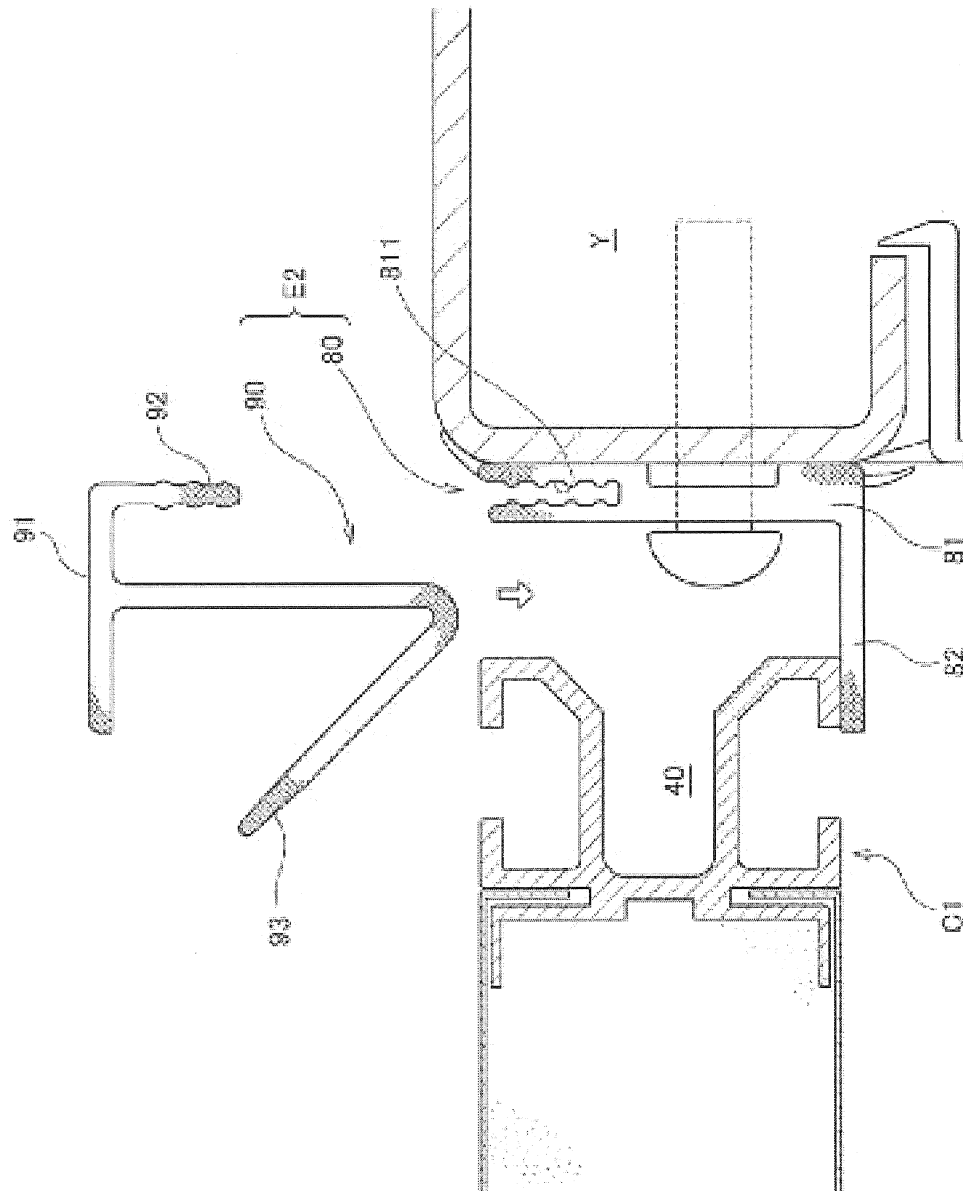


FIG. 6