

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-179722

(P2017-179722A)

(43) 公開日 平成29年10月5日(2017.10.5)

(51) Int.Cl.
E06B 3/00 (2006.01)F1
E06B 3/00テーマコード (参考)
2E013

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2016-63450 (P2016-63450)
(22) 出願日 平成28年3月28日 (2016. 3. 28)(71) 出願人 307038540
三和シャッター工業株式会社
東京都板橋区新河岸二丁目3番5号
(74) 代理人 100085394
弁理士 廣瀬 哲夫
(72) 発明者 松原 可菜子
東京都板橋区新河岸二丁目3番5号 三和
シャッター工業株式会社内
(72) 発明者 中川 昌美
東京都板橋区新河岸二丁目3番5号 三和
シャッター工業株式会社内
Fターム(参考) 2E013 BA07 BB04 BC01 BE08

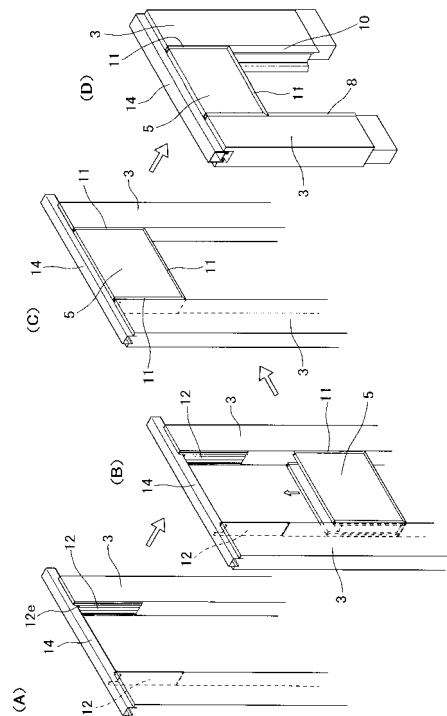
(54) 【発明の名称】 トイレブースにおける欄間構造および欄間パネル体の組込み方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 トイレブースにおいて、ドアパネル体の上方に形成される欄間に、ドアパネル体と同じ厚さの欄間パネル体を組込む方法を提供する。

【解決手段】 正面パネル体3のドアパネル体対応部位の端縁にエッジ材が取付けられる前で、欄間パネル体の左右端縁に外ベース材11を取付けし、正面パネル体3の欄間対応部位の端縁に内側ベース材12を取付けた状態とし、この状態で欄間パネル体5を持ち上げて内側ベース材12に外側ベース材11をスライドさせて欄間パネル体5を組込み位置に移動させ、しかる後、正面パネル体のドアパネル体対応部位の端縁にエッジ材8、10を取付けることで、欄間パネル体5は脱落防止される状態で組込まれる。

【選択図】 図9



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

隣接する便器同士を仕切る仕切りパネル体と、仕切りパネル体の先端に設けられる正面パネル体と、隣接する正面パネル体間の出入り口の開閉をするドアパネル体とを備えて構成されるトイレブースにおいて、天井面、ドアパネル体の上端縁およびドアパネル体の上端縁から天井面にまで至る正面パネル体の端縁のあいだに形成される欄間に組込まれる欄間パネル体であって、

正面パネル体の欄間対応部位の端縁に固定される正面パネル体側ベース材と、欄間パネル体の左右端縁に固定される欄間パネル体側ベース材とを備え、欄間パネル体は、欄間パネル体側ベース材を正面パネル体側ベース材に対して下側からスライドされる状態で組込まれていることを特徴とするトイレブースにおける欄間構造。

10

【請求項 2】

欄間パネル体の脱落防止部材は、正面パネル体のドアパネル体取付け部位に設けたエッジ材であることを特徴とする請求項 1 記載のトイレブースにおける欄間構造。

【請求項 3】

欄間パネル体の脱落防止部材は、ドアパネル体の吊元になるヒンジ金具であることを特徴とする請求項 1 または 2 記載のトイレブースにおける欄間構造。

【請求項 4】

欄間パネル体は、ドアパネル体と同じ厚さに設定されていることを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 記載のトイレブースにおける欄間構造。

20

【請求項 5】

欄間パネル体の下端縁には、欄間パネル体側ベース材および正面パネル体側ベース材と同じ部材が組込まれていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 記載のトイレブースにおける欄間構造。

【請求項 6】

欄間パネル体側ベース材は、正面パネル体側ベース材に外嵌していることを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか 1 記載のトイレブースにおける欄間構造。

【請求項 7】

隣接する便器同士を仕切る仕切りパネル体と、仕切りパネル体の先端に設けられる正面パネル体と、隣接する正面パネル体間の出入り口の開閉をするドアパネル体とを備えて構成されるトイレブースにおいて、天井面、ドアパネル体の上端縁およびドアパネル体の上端縁から天井面にまで至る正面パネル体の端縁のあいだに形成される欄間に欄間パネル体を組込む方法であって、

30

正面パネル体の欄間対応部位の端縁に固定される正面パネル体側ベース材に対し、欄間パネル体の左右端縁に固定される欄間パネル体側ベース材を下側からスライドさせることで欄間パネル体を組込むようにしたことを特徴とするトイレブースにおける欄間パネル体の組込み方法。

【請求項 8】

欄間パネル体は、正面パネル体のドアパネル体対応部位の端縁に取付けられるエッジ材の取付け前に組込まれるものであることを特徴とする請求項 7 記載のトイレブースにおける欄間パネル体の組込み方法。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、駅舎や学校等に設けられるトイレブースにおける欄間構造および欄間パネル体の組込み方法の技術分野に関するものである。

【背景技術】

【0002】

今日、トイレブースの仕切り部位をパネル体で仕切ることがあるが、このようなパネル

50

体のうち、出入口を挟むようにして両側に設けられる正面パネル体は天井部まで至るように構成される一方、出入口の開閉をするドアパネル体は天井部にまでは至らない構成とし、そしてドアパネル体の上端縁から天井部までのあいだのスペースを欄間とし、この欄間を開放したままにして閉塞感の無いようにしている。ところが近時、この欄間が開放したままであると、欄間から覗き見されたり盗撮されたりする等の防犯上の問題があり、そこでこの欄間に欄間パネル体を組込んで塞ぐことが試みられている（例えば特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2015-34419号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで前記従来のは、正面パネル体の端縁に設けられるエッジ材を、正面パネル体端縁に固定される内エッジの凹溝に外エッジを嵌合組込みする構成にし、この内エッジを天井部までに至る長いものとし、そして内エッジの欄間に該当する部位の凹溝に、欄間パネル体を組み込むようにしていた。このため、欄間パネル体は、凹溝の溝幅に対応した厚さのものにしなければならないことになって、ドアパネル体と同厚の欄間パネル体を組み込むことができず、この結果、欄間パネル体が肉薄のものとなって統一性がなく見劣りしたものとなって、外観性を損なうという問題があり、ここに本発明の解決すべき課題がある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は、上記の如き実情に鑑みこれらの課題を解決することを目的として創作されたものであって、請求項1の発明は、隣接する便器同士を仕切る仕切りパネル体と、仕切りパネル体の先端に設けられる正面パネル体と、隣接する正面パネル体間の出入り口の開閉をするドアパネル体とを備えて構成されるトイレブースにおいて、天井面、ドアパネル体の上端縁およびドアパネル体の上端縁から天井面にまで至る正面パネル体の端縁のあいだに形成される欄間に組込まれる欄間パネル体であって、

正面パネル体の欄間対応部位の端縁に固定される正面パネル体側ベース材と、欄間パネル体の左右端縁に固定される欄間パネル体側ベース材とを備え、欄間パネル体は、欄間パネル体側ベース材を正面パネル体側ベース材に対して下側からスライドされる状態で組込まれていることを特徴とするトイレブースにおける欄間構造である。

請求項2の発明は、欄間パネル体の脱落防止部材は、正面パネル体のドアパネル体取付け部位に設けたエッジ材であることを特徴とする請求項1記載のトイレブースにおける欄間構造である。

請求項3の発明は、欄間パネル体の脱落防止部材は、ドアパネル体の吊元になるヒンジ金具であることを特徴とする請求項1または2記載のトイレブースにおける欄間構造である。

請求項4の発明は、欄間パネル体は、ドアパネル体と同じ厚さに設定されていることを特徴とする請求項1乃至3の何れか1記載のトイレブースにおける欄間構造である。

請求項5の発明は、欄間パネル体の下端縁には、欄間パネル体側ベース材および正面パネル体側ベース材と同じ部材が組込まれていることを特徴とする請求項1乃至4の何れか1記載のトイレブースにおける欄間構造である。

請求項6の発明は、欄間パネル体側ベース材は、正面パネル体側ベース材に外嵌していることを特徴とする請求項1乃至5の何れか1記載のトイレブースにおける欄間構造である。

請求項7の発明は、隣接する便器同士を仕切る仕切りパネル体と、仕切りパネル体の先端に設けられる正面パネル体と、隣接する正面パネル体間の出入り口の開閉をするドアパ

10

20

30

40

50

ネル体とを備えて構成されるトイレブースにおいて、天井面、ドアパネル体の上端縁およびドアパネル体の上端縁から天井面にまで至る正面パネル体の端縁のあいだに形成される欄間に欄間パネル体を組込む方法であって、正面パネル体の欄間対応部位の端縁に固定される正面パネル体側ベース材に対し、欄間パネル体の左右端縁に固定される欄間パネル体側ベース材を下側からスライドさせることで欄間パネル体を組込むようにしたことを特徴とするトイレブースにおける欄間パネル体の組込み方法である。

請求項 8 の発明は、欄間パネル体は、正面パネル体のドアパネル体対応部位の端縁に取付けられるエッジ材の取付け前に組込まれるものであることを特徴とする請求項 7 記載のトイレブースにおける欄間パネル体の組込み方法である。

【発明の効果】

10

【0006】

請求項 1、7 の発明とすることにより、トイレブースにおいて、天井面、ドアパネル体の上端縁およびドアパネル体の上端縁から天井面にまで至る正面パネル体の端縁のあいだに形成される欄間に欄間パネル体を設けるものでありながら、該欄間パネル体は、正面パネル体の欄間対応部位の端縁に固定される正面パネル体側ベース材に対し、欄間パネル体の左右端縁に固定される欄間パネル体側ベース材を下側からスライドさせる状態で組込まれることになるため、従来のように正面パネル体側に設けるエッジ材の凹溝の溝幅に拘泥されることなくドアパネル体と同厚の欄間パネル体を組込むことができ、統一性が発揮できて外観性が向上する。

請求項 2、3 の発明とすることにより、スライドさせる状態で組み込まれた欄間パネル体の脱落防止が、正面パネル体に設けられるエッジ材やドアパネル体の吊元に設けられるヒンジ金具を有効に利用してできることになって部品の兼用化が図れる。

20

請求項 4 の発明とすることにより、欄間パネル体がドアパネル体と同じ厚さになって統一性が達成され、外観も向上する。

請求項 5 の発明とすることにより、欄間パネル体は、左右両側縁および下端縁が統一された額縁で仕切られたものとなって統一性がさらに発揮でき、外観性も向上する。

請求項 6 の発明とすることにより、額縁としては欄間パネル体側ベース材が外観視されることになって、統一性がさらに向上する。

請求項 8 の発明とすることにより、欄間パネル体のスライドによる組込みが確実になる。

30

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図 1】 トイレブースの正面図である。

【図 2】 トイレブースの平面図である。

【図 3】 トイレブースの横断面図である。

【図 4】 欄間部位の正面図である。

【図 5】 欄間部位の拡大水平断面図である。

【図 6】 欄間部位の拡大縦断面図である。

【図 7】 欄間部位の吊元側の拡大縦断面図である。

【図 8】 (A) ~ (C) は欄間パネル体に外側エッジ材を取付ける手順を示す斜視図である。

40

【図 9】 (A) ~ (D) は欄間パネル体を欄間に組込む手順を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

以下、本発明の実施の形態について、図面に基づいて説明する。図面において、1 はトイレブースであって、該トイレブース 1 は、T 字形に組付けられる仕切りパネル体 2 および正面パネル体 3 と、隣接する正面パネル体 3 間に形成される出入り口 A の開閉をするドアパネル体 4 を用いて構成されている。そしてドアパネル体 4 は、図 1、2 に示す正面図および平面図において、説明上、中央部と右側のものが内開きに構成され、左側のものが外開きに構成されているが、これに限定されるものではなく、全て内開き、外開きとする

50

ことができることは勿論であり、またこれらを適宜組合わせたものとしても構成することができる。

さらに正面パネル体3は床面Fとのあいだに隙間があるが上端部は天井面Hまで至るようになっている。またドアパネル体4は、天井面Hとのあいだに欄間Rがスペースとして形成されるようになっていいるが、欄間Rは、本実施の形態では、正面視において左側のものが空間になったオープン仕様（汎用仕様）、中央部のものがドアパネル体と同じ厚さの欄間パネル体5が取付けられたパネル体仕様、右側のものがガラス板6等の板材（板材としては、アクリル樹脂等の樹脂材、アルミニウム等の金属材、木材等が例示される。）が嵌め込まれた板材仕様になっており、前記パネル体仕様に本発明が実施されている。

【0009】

まず、正面パネル体3とドアパネル体4との互いに対向する端縁にそれぞれエッジ材7、8、9、10が取付けられているが、ドアパネル体4の吊元側のヒンジ金具3aが取付けられるエッジ材10以外のエッジ材7、8、9は、共通する形状の内エッジ7a、8a、9aに、形状が異なる外エッジ7b、8b、9bを外側から被せる状態で無理嵌め嵌合して組付けている。一方、正面パネル体の吊元側エッジ材10は、幅方向（出入り方向）両側部にフォロー部10aが形成され、中央部位が凹溝10bとなっているが、これらエッジ材のうち、正面パネル体3に設けられるエッジ材8、10の上端部は何れもドアパネル体4の上端部位までの長さであり、具体的には、ドアパネル体4の上端部を開閉自在に支持するべくエッジ材10に取付けられるヒンジ金具3aまでの長さ（高さ）であって、これ以上については欄間専用の組込み構成になっている。因みに、欄間パネル体5は、ド

10

20

【0010】

11は欄間パネル体5の左右両端縁および下端縁にビス13を介して固定される外側ベース材（本発明の「欄間パネル体側ベース材」に相当する。）であって、該外側ベース材11は、幅が欄間パネル体5の板厚と同じに設定され、欄間パネル体5の端面に当接する平板状の本体11aと、該本体11aの幅方向（欄間パネル体5の板厚方向）両端縁から欄間パネル体5とは逆方向に突出する外側脚片11bと、該外側脚片11bよりも幅方向内側部位から外側脚片11bと同方向に突出する内側脚片11cとから構成されるが、内側脚片11cには係止突起11dが形成されている。

【0011】

一方、12は外側ベース材11に内嵌組込みされる内側ベース材（本発明の「正面パネル体側ベース材」に相当する。）であって、該内側ベース材12は、幅方向端縁が外側ベース材11の外側脚片11bの内端縁11eに当接する幅に設定される本体12aと、該本体12aの幅方向両端縁から欄間パネル体5方向に突出する外側脚片12bと、該外側脚片12bよりも幅方向内側に位置し、外側ベース材内側脚片11cの幅方向外側面に摺接または近接対向する内側脚片12cとを備えて構成されるが、内側脚片12cには、外側ベース材内側脚片11cに形成された係止突起11dが抜止め状に係止する係止凹部12dが形成されている。

30

【0012】

そして欄間パネル体5は次のようにして欄間Rに組込まれる。まず、天井面Hにレール材14を組付けると共に、仕切りパネル体2、正面パネル体3が組立てた状態で、正面パネル体3については、端縁の欄間対応部に内側ベース材12をビス13を介して固定する。

40

一方、欄間パネル体5の左右両端縁および下端縁に外側ベース材11をビス13を介して固定する。これら外側ベース材11のうち、下端縁のものについては、係止突起11dに係止凹部12dが嵌合するよう内側ベース材12を無理嵌め嵌合して組込む。

因みに、外側ベース材11および内側ベース材12は、現場で取付けてもよいが、工場等で予め固定されていてもよい。また、本実施の形態では、左右の外側ベース材11と下側の外側ベース材11とのコーナー部は45度カットで突き合わされている。

【0013】

50

そしてこの状態で欄間パネル体 5 を、左右の外側ベース材 1 1 が正面パネル体 3 に設けた左右の内側ベース材 1 2 にガイドされるよう下側から上側に向けてスライド移動させて組込む。しかる後、左右の正面パネル体 4 の端縁にエッジ材 8、1 0 を組込むことになるが、この場合、エッジ材 8、1 0 の上端縁は、下側の内外両ベース材 1 1、1 2 の左右方向端縁に下側から当接することによって欄間パネル体 5 の脱落を規制するように構成されている。

さらに本実施の形態では、ドアパネル体 4 の吊元となる L 字形をしたヒンジ金具 3 a をエッジ材 1 0 の凹溝部 1 0 a に固定した後、ドアパネル体 4 を組込むことになるが、このヒンジ金具 3 a の上端部が下端縁の内外両ベース材 1 1、1 2 に下側から当接するよう設定されており、これによっても欄間パネル体 5 の脱落規制をするようになっている。

その後、エッジ材 7、9 が取付けられたドアパネル体 4 を組込むことによりトイレブース 1 が組み立てられることになる。

尚、本実施の形態では、欄間パネル体 5 の上端部および内外側ベース材 1 1、1 2 の上端部には、レール材 1 4 の下半部を内嵌するための凹溝 5 a、1 1 e、1 2 e が形成されている。

【0014】

叙述の如く構成された本発明の実施の形態において、ドアパネル体 4 の上方の欄間 R に、該ドアパネル体 4 と同じ厚さの欄間パネル体 5 を組込むことになるが、その場合に、仕切りパネル体 2、正面パネル体 3、レール材 1 4 が組込まれた状態で、かつ欄間パネル体 5 には、左右両端縁および下端縁に外側ベース材 1 1 が取付けられ、かつ下端側の外側ベース材 1 1 には内側ベース材 1 2 が取付けられ、仕切りパネル体 2 には内側ベース材 1 2 が取付けられた状態にし、そして正面パネル体 3 にはエッジ材 8、1 0 が取付けられる以前で、かつドアパネル体 4 が取付けられる以前の段階で、欄間パネル体 5 を持ち上げて外側ベース材 1 1 を内側ベース材 1 2 に下側から上方にスライドさせて所定の取付け位置まで移動する。しかる後、正面パネル体 3 の両端縁にエッジ材 7、1 0 を取付けると、該エッジ材 7、1 0 の上端縁が欄間パネル体 5 の下端縁に設けた内側エッジ材 1 2 の左右端縁に当接し、これによって欄間パネル体 5 は、脱落防止がなされる状態で組み付けられる。しかる後、ヒンジ金具 3 a をエッジ材凹溝 1 0 b に取付けた後、ドアパネル体 4 の組込みをすることで欄間パネル体が設けられたトイレブース 1 の組込みがなされる。

【0015】

このように本発明が実施されたものにおいては、ドアパネル体 4 の上方の欄間 R に欄間パネル体 5 を組込むことになるが、この場合に、欄間パネル体 5 は、正面パネル体 3 の端縁に設けられるエッジ材側に形成される凹溝に組込むものでなく、エッジ材とは別体となった専用の外側ベース材 1 1、内側ベース材 1 2 を用いて取り付けられることになるため、欄間パネル体 5 がドアパネル体 4 と同じ厚さのものであっても組込むことができることになって統一性が達成でき、外観も優れたものになる。

【0016】

しかもこのものでは、正面パネル体 3 のドアパネル体 4 対応部位の端縁に取付けるベース材 8、1 0 により欄間パネル体 5 の脱落防止がなされるので、これらエッジ材 8、1 0 が落下防止部材に兼用されることによって専用の脱落防止材を用意する必要がなく部品点数の低減が図れる。

さらに欄間パネル体 5 の落下防止部材として、ドアパネル体 4 を吊り持つためのヒンジ金具 3 a も利用されているため、欄間パネル体 5 の落下防止がさらに確実になる。

【0017】

そのうえこのものでは、欄間パネル体 5 の下端縁に、内外ベース材 1 1、1 2 と同じ部材が設けられているため、欄間パネル体 5 は、左右および下端縁の三方が同様の額縁で仕切られた構造となって独立感が醸成され、外観も優れたものになる。

【0018】

尚、本発明は前記実施の形態に限定されないものであることは勿論であって、内外ベース材の正面パネル体、欄間パネル体への取付けを逆にしてもよい。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 1 9 】

本発明は、トイレブースにおける欄間構造および欄間パネル体の組込み方法として利用することができる。

【符号の説明】

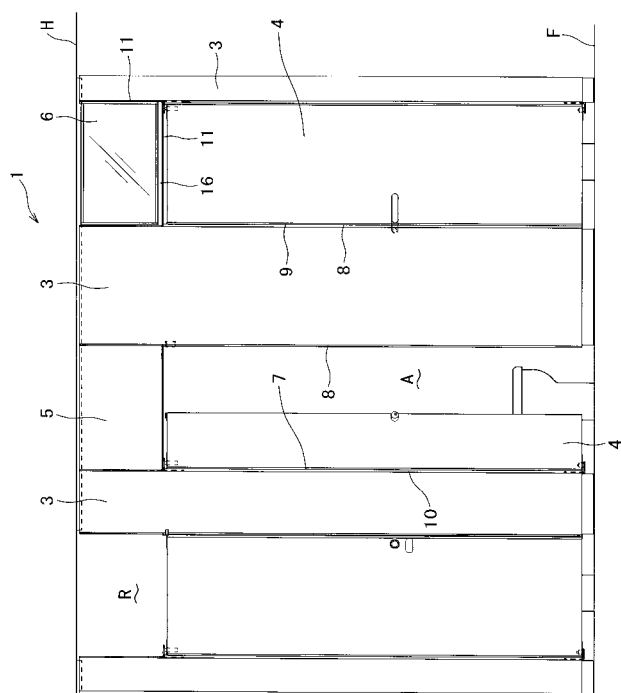
【 0 0 2 0 】

- | | | |
|-----|--------|---|
| 1 | トイレブース | |
| 2 | 仕切りパネル | 体 |
| 3 | 正面パネル | 体 |
| 3 a | ヒンジ金具 | |
| 4 | ドアパネル | 体 |
| 5 | 欄間パネル | 体 |
| 7 | エッジ材 | |
| 8 | エッジ材 | |
| 9 | エッジ材 | |
| 1 0 | エッジ材 | |
| 1 1 | 外側ベース材 | |
| 1 2 | 内側ベース材 | |
| 1 3 | ビス | |
| H | 天井面 | |
| F | 床面 | |
| R | 欄間 | |

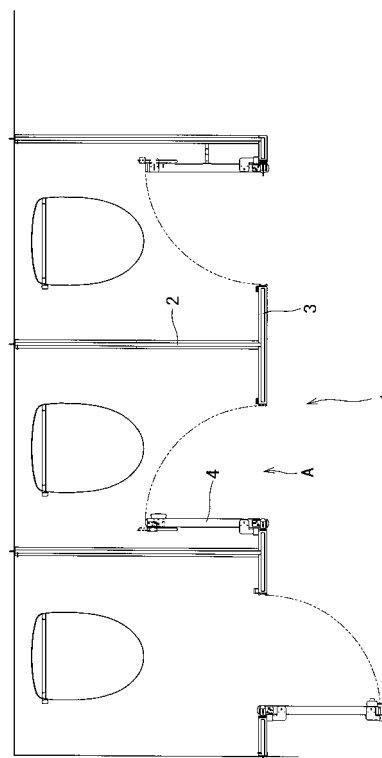
10

20

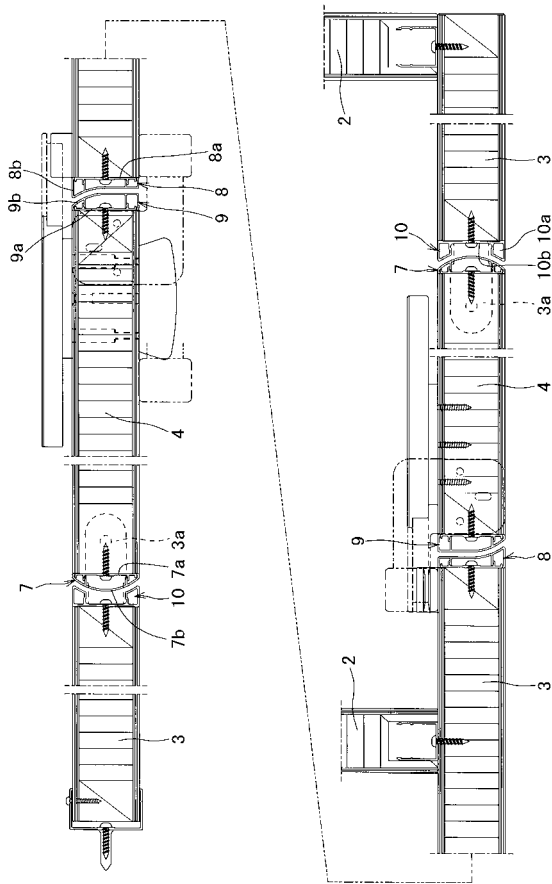
【 図 1 】



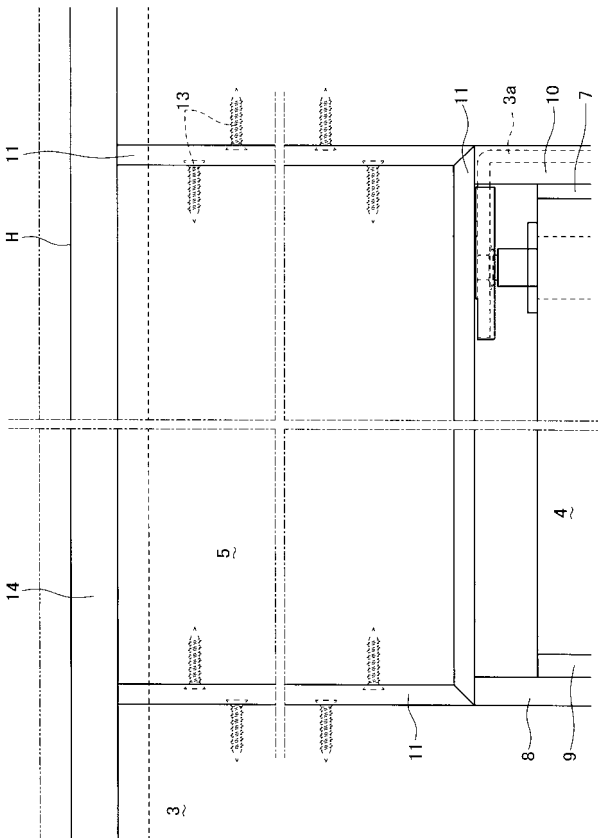
【图 2】



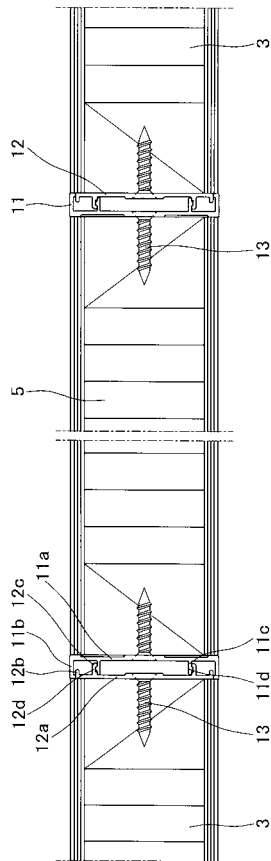
【図 3】



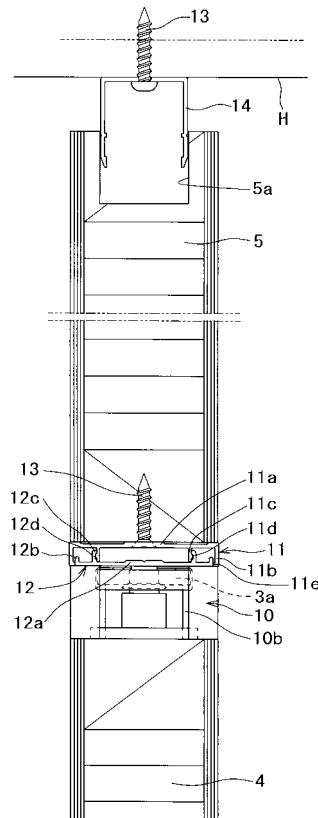
【図 4】



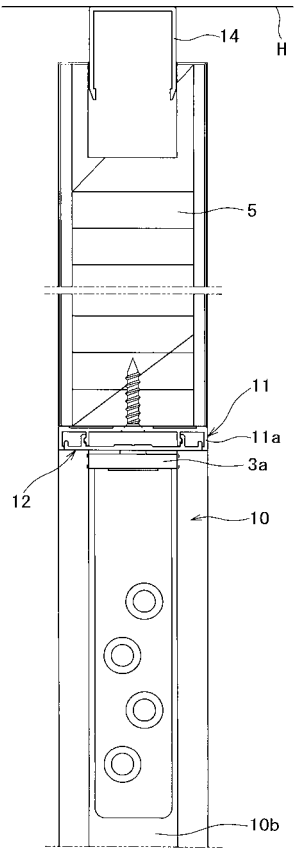
【図 5】



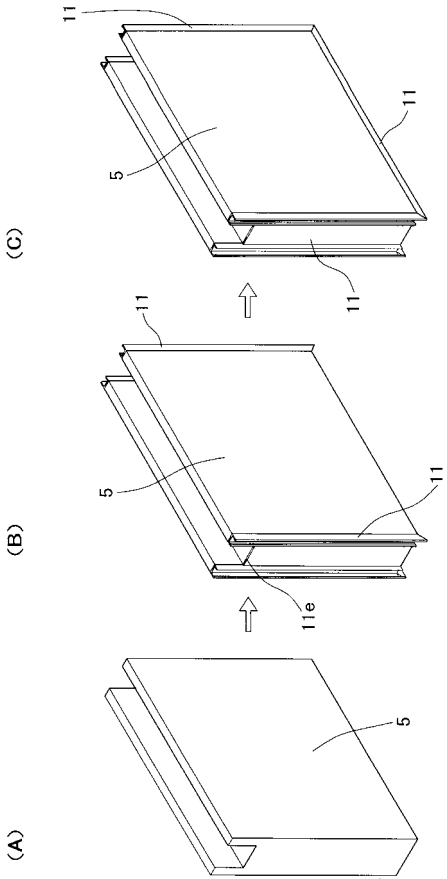
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

