

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5160577号

(P5160577)

(45) 発行日 平成25年3月13日(2013.3.13)

(24) 登録日 平成24年12月21日(2012.12.21)

(51) Int.Cl.

F 1

E O 4 B 1/00 (2006.01)

E O 4 B 1/00 5 O 2 N

請求項の数 5 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2010-38191 (P2010-38191)
 (22) 出願日 平成22年2月24日(2010.2.24)
 (65) 公開番号 特開2011-174270 (P2011-174270A)
 (43) 公開日 平成23年9月8日(2011.9.8)
 審査請求日 平成23年10月3日(2011.10.3)

(73) 特許権者 308017375
 株式会社アキト
 東京都渋谷区南平台町20番5号
 (74) 代理人 100104927
 弁理士 和泉 久志
 (72) 発明者 阿部 淳
 東京都港区三田3丁目4番18号 株式会
 社アキト東京事業所内

審査官 星野 聡志

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ベランダ用間仕切り壁の取付構造、そのためのベランダ用間仕切り壁及び取付方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ベランダのほぼ床面から天井面にかけて設けられるベランダ用間仕切り壁の取付構造であって、

前記間仕切り壁は、両側部の縦材と上下部の横材とによって四周が枠組みされた枠組内部にパネルが配置された下側ユニットと、この上段に取り付けられるとともに、両側部の縦材と上下部の横材とによって四周が枠組みされた枠組内部にパネルが配置された上側ユニットとから構成され、

前記下側ユニット及び上側ユニットのベランダ窓側において、窓側縦材はベランダの窓側壁面に対し縦方向配置で固設されたガイドレールによって支持され、

前記下側ユニット及び上側ユニットのベランダ手摺り側において、手摺り側縦材は、前記下側ユニットの手摺り側縦材がブラケットによって手摺り支柱に固定されるとともに、室外側面に部材長手方向に沿って形成された連結用溝部が前記下側ユニット及び上側ユニット間に亘って連続しており、部材長手方向に沿って手摺り側縦材に向けて突出して形成される連結用突部を前記連結用溝部に挿入させて取り付けられる連結部材を少なくとも前記下側ユニット及び上側ユニットの接続部に跨るように配設し、前記連結部材の下端側を前記ブラケットに固定するとともに、その上端側をベランダ天井面に固定したことを特徴とするベランダ用間仕切り壁の取付構造。

【請求項2】

前記ガイドレールは、前記下側ユニット及び上側ユニットの窓側縦材の高さ方向全長に

10

20

亘って設けられるとともに、前記窓側縦材を嵌入する呑込み溝が形成され、この呑込み溝に前記窓側縦材を嵌入させた状態でこれらを通するボルトによって固定されている請求項 1 記載のベランダ用間仕切り壁の取付構造。

【請求項 3】

前記ブラケットは、手摺り支柱に固定される固定側ブラケットとこの固定側ブラケットに係合して取り付けられる係合側ブラケットとから構成され、

前記固定側ブラケットは、手摺り支柱を嵌入する呑込み溝が形成されるとともに、この呑込み溝の一方がわ側面から溝対向面側に延在して一方側固定片が備えられ、

前記係合側ブラケットは、前記固定側ブラケットの呑込み溝底面の溝対向面側に係合して取り付けられる係合部が備えられるとともに、この係合部の先端部から連続して前記呑込み溝の他方がわ側面の溝対向面側に延在するように他方側固定片が備えられ、

前記固定側ブラケットに係合側ブラケットに係合させ、前記一方側固定片と他方側固定片とによって形成される空間内に前記手摺り側縦材を嵌入させた状態でこれらを通するボルトによって前記手摺り側縦材を固定されている請求項 1 ～ 2 いずれかに記載のベランダ用間仕切り壁の取付構造。

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 いずれかに記載のベランダ用間仕切り壁の取付構造のためのベランダ用間仕切り壁であって、

前記下側ユニットの上横材には、部材長手方向に沿って上側に突出する突部が設けられるとともに、前記上側ユニットの下横材には、部材長手方向に沿って前記上横材の突部を挿入する溝部が設けられ、

前記下側ユニット及び上側ユニットの手摺り側縦材の室外側面には、部材長手方向に沿って連結用溝部が形成されていることを特徴とするベランダ用間仕切り壁。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 3 いずれかに記載のベランダ用間仕切り壁の取付構造のための取付方法であって、

前記ガイドレールをベランダの窓側壁面に対し縦方向配置で固設する第 1 ステップと、

前記下側ユニットの窓側縦材を前記ガイドレールに支持させるとともに、手摺り側縦材を前記ブラケットによって手摺り支柱に固定する第 2 ステップと、

前記上側ユニットを前記下側ユニットの上段に取り付けるとともに、窓側縦材を前記ガイドレールに支持させる第 3 ステップと、

前記連結部材を前記下側ユニット及び上側ユニットの接続部に跨って前記手摺り側縦材に取り付けるとともに、この連結部材の下端側を前記ブラケットに固定し、上端側をベランダ天井面に固定する第 4 ステップとからなることを特徴とするベランダ用間仕切り壁の取付方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、集合住宅の同一階を複数戸に跨って連続的に設けられるベランダを各戸毎に仕切るため、ベランダのほぼ床面から天井面にかけて設けられる間仕切り壁をベランダに取り付けるベランダ用間仕切り壁の取付構造、そのためのベランダ用間仕切り壁及び取付方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、ベランダの間仕切り壁 50 として、図 13 に示されるように、両側部の縦材 51、51 と上下部の横材 52、52 とによって四周が枠組みされた枠組内部に、高さ方向の中間部に横桟 53 が配置されるとともにその上下にパネル 54、54 が配置されることにより、正面視略「日」の字状に形成されたものが知られている。かかる間仕切り壁 50 は、ベランダ床面より所定の隙間を空けた位置から、高さ約 1800mm 程度で設けられるものが一般的である。ところが、1800mm 程度の高さでは、その上方のベランダ天井

10

20

30

40

50

面までの間に広い空間Mが形成されるため、この空間Mを通じて、隣戸からの覗き見等のプライバシー上の問題や、侵入等の防犯上の問題などが懸念されていた。

【0003】

一方、下記特許文献1には、縦枠の窓側躯体への固定構造として、中空体からなる縦枠を窓側躯体にアンカーボルトで固着された断面L形のブラケットにビスで取り付けられたものが開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開平11-100895号公報

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上述のようなパーティション上部に形成される広い空間Mによるプライバシーや防犯といった問題を解決するためには、この上部空間Mまで延在して間仕切り壁を高く形成する対策が考えられる。例えば、両側部の縦材を前記空間まで延在させ、その上端部に更に横材を配置し、この枠組内部にパネルを配置して、正面視略「目」の字状としたものなどである（この外観としては例えば図1を参照）。ところが、この場合には、間仕切り壁の構造強度を確保するなどの観点から、高さ方向に亘って一体的に形成する必要があった。このようにベランダのほぼ床面から天井面にかけて一体的な間仕切り壁とした場合には、間仕切り壁が大型化し、搬入や取付に手間がかかるという問題があった。

20

【0006】

一方、このような間仕切り壁の固定構造として、上記特許文献1記載の取付構造では、間仕切り壁の縦枠を窓側躯体に断面L形のブラケットにより固定しているため、このブラケットにより外観が悪化し、意匠性が損なわれる場合があった。

【0007】

また従来より、間仕切り壁をベランダ手摺り側に固定する取付構造としては、図14に示されるように、手摺り支柱60の窓側面60aに対し断面L形の固定金具61の一边61aを固定し、他辺61bを窓側に突出させた状態で取り付けおき、この突出した他辺61bに対し間仕切り壁縦枠62の一方側面62aを固定し、その他方側面62bに目隠し用の平板63を固定するという構造が採られていた。しかしながら、かかる固定構造では、間仕切り壁は専らL形の固定金具61のみで支持され、前記目隠し用の平板63は強度上何ら貢献していないため、構造強度という点で問題があった。

30

【0008】

そこで本発明の主たる課題は、搬入や取付の作業負担を軽減するとともに、意匠性に優れ、構造強度を確保したベランダ用間仕切り壁の取付構造、そのためのベランダ用間仕切り壁及び取付方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記課題を解決するために請求項1に係る本発明として、ベランダのほぼ床面から天井面にかけて設けられるベランダ用間仕切り壁の取付構造であって、

40

前記間仕切り壁は、両側部の縦材と上下部の横材とによって四周が枠組みされた枠組内部にパネルが配置された下側ユニットと、この上段に取り付けられるとともに、両側部の縦材と上下部の横材とによって四周が枠組みされた枠組内部にパネルが配置された上側ユニットとから構成され、

前記下側ユニット及び上側ユニットのベランダ窓側において、窓側縦材はベランダの窓側壁面に対し縦方向配置で固設されたガイドレールによって支持され、

前記下側ユニット及び上側ユニットのベランダ手摺り側において、手摺り側縦材は、前記下側ユニットの手摺り側縦材がブラケットによって手摺り支柱に固定されるとともに、室外側面に部材長手方向に沿って形成された連結用溝部が前記下側ユニット及び上側ユニ

50

ット間に亘って連続しており、部材長手方向に沿って手摺り側縦材に向けて突出して形成される連結用突部を前記連結用溝部に挿入させて取り付けられる連結部材を少なくとも前記下側ユニット及び上側ユニットの接続部に跨るように配設し、前記連結部材の下端側を前記ブラケットに固定するとともに、その上端側をベランダ天井面に固定したことを特徴とするベランダ用間仕切り壁の取付構造が提供される。

【0010】

上記請求項1記載の発明では、ベランダのほぼ床面から天井面にかけて設けられる間仕切り壁について、従来のように高さ方向に亘って一体構造としたものではなく、両側部の縦材と上下部の横材とによって四周が枠組みされた枠組内部にパネルが配置された下側ユニットと、この上段に取り付けられるとともに、両側部の縦材と上下部の横材とによって四周が枠組みされた枠組内部にパネルが配置された上側ユニットとから構成するようにしたものである。このように下側ユニットと上側ユニットとに分割した分割構造としてあるため、間仕切り壁の搬入及び取付の作業負担が軽減できるようになる。

10

【0011】

かかる間仕切り壁の取付けは、前記下側ユニット及び上側ユニットのベランダ窓側において、窓側縦材をベランダの窓側壁面に対し縦方向配置で固設されたガイドレールによって支持する。一方、前記下側ユニット及び上側ユニットのベランダ手摺り側において、前記下側ユニットの手摺り側縦材をブラケットによって手摺り支柱に固定する。また、手摺り側縦材は室外側面に部材長手方向に沿って形成された連結用溝部が前記下側ユニット及び上側ユニット間に亘って連続しており、部材長手方向に沿って手摺り側縦材に向けて突出して形成される連結用突部を前記連結用溝部に挿入させて取り付けられる連結部材を少なくとも前記下側ユニット及び上側ユニットの接続部に跨るように配設する。そして、前記連結部材の下端部を前記ブラケットに固定するとともに、その上端側をベランダ天井面に固定する。

20

【0012】

このように、間仕切り壁が下側ユニットと上側ユニットとに分割された分割構造であっても、窓側縦材は窓側壁面に対し縦方向配置で固設されたガイドレールによって支持され、手摺り側縦材は各ユニットの接続部に跨るように配設される連結部材によって前記ブラケット（このブラケットは手摺り支柱に固定されている。）及びベランダ天井面に固定されているため、下側ユニット及び上側ユニットが一体的にベランダ躯体に取り付けられるようになり、間仕切り壁の構造強度が確保されるようになる。

30

【0013】

請求項2に係る本発明として、前記ガイドレールは、前記下側ユニット及び上側ユニットの窓側縦材の高さ方向全長に亘って設けられるとともに、前記窓側縦材を嵌入する呑込み溝が形成され、この呑込み溝に前記窓側縦材を嵌入させた状態でこれらを貫通するボルトによって固定されている請求項1記載のベランダ用間仕切り壁の取付構造が提供される。

【0014】

上記請求項2記載の発明は、ベランダ窓側において窓側縦材を窓側壁面に支持するガイドレールの具体的な構造について規定したものである。このガイドレールは、間仕切り壁の構造強度や意匠性などの点から、下側ユニット及び上側ユニットの窓側縦材の高さ方向全長に亘って設けられることが好ましく、このガイドレールに窓側縦材を固定する構造としては、意匠性や窓側壁面との隙間を無くすなどの点から、ガイドレールに窓側縦材を嵌入する呑込み溝を形成し、この呑込み溝に窓側縦材を嵌入させた状態でこれらを貫通するボルトによって固定する構造とすることが好ましい。

40

【0015】

請求項3に係る本発明として、前記ブラケットは、手摺り支柱に固定される固定側ブラケットとこの固定側ブラケットに係合して取り付けられる係合側ブラケットとから構成され、

前記固定側ブラケットは、手摺り支柱を嵌入する呑込み溝が形成されるとともに、この

50

呑込み溝の一方がわ側面から溝対向面側に延在して一方側固定片が備えられ、

前記係合側ブラケットは、前記固定側ブラケットの呑込み溝底面の溝対向面側に係合して取り付けられる係合部が備えられるとともに、この係合部の先端部から連続して前記呑込み溝の他方がわ側面の溝対向面側に延在するように他方側固定片が備えられ、

前記固定側ブラケットに係合側ブラケットに係合させ、前記一方側固定片と他方側固定片とによって形成される空間内に前記手摺り側縦材を嵌入させた状態でこれらを通するボルトによって前記手摺り側縦材を固定されている請求項 1～2 いずれかに記載のベランダ用間仕切り壁の取付構造が提供される。

【0016】

上記請求項 3 記載の発明は、図 14 に示される従来の手摺り支柱への取付構造を改善したものであり、ブラケットを手摺り支柱に固定される固定側ブラケットとこの固定側ブラケットに係合して取り付けられる係合側ブラケットとから構成し、固定側ブラケットには、手摺り支柱を嵌入する呑込み溝を形成するとともに、この呑込み溝の一方がわ側面から溝対向面側に延在して一方側固定片を備え、係合側ブラケットには、前記固定側ブラケットの呑込み溝底面の溝対向面側に係合して取り付けられる係合部を備えるとともに、この係合部の先端部から連続して前記呑込み溝の他方がわ側面の溝対向面側に延在するように他方側固定片を備えるようにしてある。そして、かかるブラケットによる手摺り側縦材の固定構造としては、前記固定側ブラケットに係合側ブラケットに係合させ、前記一方側固定片と他方側固定片とによって形成される空間内に前記手摺り側縦材を嵌入させた状態でこれらを通するボルトによって前記手摺り側縦材が固定される構造としたものである。このため、固定側ブラケットはもちろんのこと、この固定側ブラケットに係合させてある係合側ブラケットも間仕切り壁の強度確保に貢献するため、間仕切り壁の構造強度をより高く維持することができる。

【0017】

請求項 4 に係る本発明として、請求項 1～3 いずれかに記載のベランダ用間仕切り壁の取付構造のためのベランダ用間仕切り壁であって、

前記下側ユニットの上横材には、部材長手方向に沿って上側に突出する突部が設けられるとともに、前記上側ユニットの下横材には、部材長手方向に沿って前記上横材の突部を挿入する溝部が設けられ、

前記下側ユニット及び上側ユニットの手摺り側縦材の室外側面には、部材長手方向に沿って連結用溝部が形成されていることを特徴とするベランダ用間仕切り壁が提供される。

【0018】

上記請求項 4 記載の発明では、下側ユニットの上横材に部材長手方向に沿って上側に突出する突部を設けるとともに、前記上側ユニットの下横材に部材長手方向に沿って前記上横材の突部を挿入する溝部を形成することにより、下側ユニットの上段に上側ユニットを組み立てた状態で、前記突部に溝部が挿入され、間仕切り壁の構造強度が向上するとともに、意匠性に優れるようになる。

【0019】

請求項 5 に係る本発明として、請求項 1～3 いずれかに記載のベランダ用間仕切り壁の取付構造のための取付方法であって、

前記ガイドレールをベランダの窓側壁面に対し縦方向配置で固設する第 1 ステップと、

前記下側ユニットの窓側縦材を前記ガイドレールに支持させるとともに、手摺り側縦材を前記ブラケットによって手摺り支柱に固定する第 2 ステップと、

前記上側ユニットを前記下側ユニットの上段に取り付けるとともに、窓側縦材を前記ガイドレールに支持させる第 3 ステップと、

前記連結部材を前記下側ユニット及び上側ユニットの接続部に跨って前記手摺り側縦材に取り付けるとともに、この連結部材の下端側を前記ブラケットに固定し、上端側をベランダ天井面に固定する第 4 ステップとからなることを特徴とするベランダ用間仕切り壁の取付方法が提供される。

【0020】

上記請求項 5 記載の発明は、ベランダ用間仕切り壁の取付構造のための取付方法について規定したものであり、下側ユニットを固定した後（第 2 ステップ）、上側ユニットを固定し（第 3 ステップ）、両者の手摺り側縦材を連結する連結部材を取り付ける（第 4 ステップ）ようにしたものである。これにより、搬入や取付の作業性が容易となる。

【発明の効果】

【0021】

以上詳説のとおり本発明によれば、搬入や取付の作業負担を軽減することができるとともに、意匠性に優れ、構造強度が確保できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【0022】

10

【図 1】本発明に係る間仕切り壁 1 の正面図である。

【図 2】その II-II 線矢視図である。

【図 3】下側ユニット 7 と上側ユニット 12 との接続要領を示す斜視図である。

【図 4】(A)は手摺り側縦材 2、8 の要部拡大図、(B)はその B-B 線矢視図である。

【図 5】(A)は手摺り側からの側面図、(B)は手摺り側縦材 2、8 の正面図である。

【図 6】ブラケット 14 の取付状態を示す斜視図である。

【図 7】固定側ブラケット 16 を示す(A)は上面図、(B)は正面図である。

【図 8】係合側ブラケット 17 を示す(A)は上面図、(B)は正面図である。

【図 9】他の形態に係る固定側ブラケット 16 を示す(A)は上面図、(B)は正面図である。

【図 10】他の形態に係る係合側ブラケット 17 を示す(A)は上面図、(B)は正面図である

20

。

【図 11】連結部材 15 の上端部を示す斜視図である。

【図 12】L 形金具 18 を示す(A)は正面図、(B)は側面図、(C)は下面図である。

【図 13】従来の間仕切り壁 50 の正面図である。

【図 14】従来の手摺り支柱への取付構造を示す横断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0023】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら詳述する。

本発明に係る間仕切り壁 1 は、図 1 に示されるように、集合住宅の同一階を複数戸に跨って連続的に設けられ、ベランダ床面 B_F 、ベランダ天井面 B_C 及び窓側壁面 B_W によって囲まれ、室外側に手摺り H が立設されたベランダを各戸毎に仕切るためのものである。本間仕切り壁 1 では特に、上下のベランダ天井面 B_C 及びベランダ床面 B_F との間に人が通れる隙間の無い程度にベランダのほぼ床面から天井面にかけて設けられ、両側の縦材と上下部の横材とによって四周が枠組みされた枠組内部に二本の横棧とパネルとが配置され、正面視略「目」の字状に形成されている。

30

【0024】

具体的に、前記間仕切り壁 1 は、図 1 及び図 2 に示されるように、両側部の縦材 2、3 と上下部の横材 4、5 とによって四周が枠組みされた枠組内部に横棧 6 とパネル P a、P b とが配置された下側ユニット 7 と、この上段に取り付けられるとともに、両側部の縦材 8、9 と上下部の横材 10、11 とによって四周が枠組みされた枠組内部にパネル P c が配置された上側ユニット 12 とから構成されている。即ち、正面視略「目」の字状に形成された二本の横棧の内、上段の横棧は上下に分割可能な分割横棧とされ、そのうち上側横棧は上側ユニット 12 の下横材 11 を構成し、下側横棧は下側ユニット 7 の上横材 4 を構成する。

40

【0025】

前記下側ユニット 7 及び上側ユニット 12 の縦材 2、3、8、9 はそれぞれ、押出し成型されたアルミ材とされ、内方側には部材長手方向に沿って形成された内方側に開口溝を向けた断面略コ字状のパネル嵌合溝部を備えている（例えば図 2 に示されるパネル嵌合溝部 2 a、3 a 参照）。また、各ユニット 7、12 のベランダ手摺り H 側に位置する手摺り側縦材 2、8 の室外側面にはそれぞれ、部材長手方向に沿って連続形成され、外方側に

50

開口溝を向けた断面略コ字状の連結用溝部 2 b、8 b を備えている（図 2 及び図 1 1 参照）。

【0026】

前記下側ユニット 7 及び上側ユニット 1 2 の上横材 4、1 0 及び下横材 5、1 1 は、同じく押出し成型されたアルミ型材とされ、部材長手方向に沿って形成された内方側に開口溝を向けた断面略コ字状のパネル嵌合溝部を備えている。また、その両端部にはそれぞれ組立用ビスポケットが設けられている。

【0027】

図 3 及び図 4 に示されるように、前記下側ユニット 7 の上横材 4 には、部材長手方向に沿って上側に突出する突部 4 a が設けられている。また、前記上側ユニット 1 2 の下横材 1 1 には、部材長手方向に沿って下側に開口溝を向け、前記下側ユニット 7 の上横材 4 に設けられた突部 4 a を挿入する溝部 1 1 a が設けられている。

10

【0028】

前記下側ユニット 7 の横棧 6 は、同じく押出し成型されたアルミ型材とされ、部材長手方向に沿って形成された上下側にそれぞれ開口溝を向けた断面略コ字状のパネル嵌合溝部を備えている。また、その両端部の断面内にはそれぞれ組立用ビスポケットが設けられている。

【0029】

前記下側ユニット 7 は、縦材 2、3 及び横材 4、5 によって四周が枠組みされるとともにその中間に横棧 6 が組み込まれ、この横棧 6 の上下にパネル嵌合溝が周方向に沿って連続形成され、このパネル嵌合溝にグレチャン P_G が嵌合されるとともに、このグレチャン P_G によって上パネル P_a 及び下パネル P_b が嵌合支持され構成されている。

20

【0030】

また、前記上側ユニット 1 2 は、縦材 8、9 及び横材 1 0、1 1 によって四周が枠組みされ、前記パネル嵌合溝が周方向に沿って連続形成され、このパネル嵌合溝にグレチャン P_G が嵌合されるとともに、このグレチャン P_G によってパネル P_c が嵌合支持され構成されている。なお、上側ユニット 1 2 の手摺り側縦材 8 は、図 1 に示される例では、上横材 1 0 よりも若干上側に突出して設けられている。

【0031】

なお、前記下側ユニット 7 及び上側ユニット 1 2 はそれぞれ、基本的には工場製作され現場に搬入される。

30

【0032】

前記下側ユニット 7 と上側ユニット 1 2 とは、図 3 及び図 4 に示されるように、下側ユニット 7 の上横材 4 に設けられた突部 4 a に、上側ユニットの下横材 1 1 に設けられた溝部 1 1 a を挿入させることによって接合される。これにより、前記上横材 4 及び下横材 1 1 が一体的な横棧として機能するようになる。前記上側ユニット 1 2 の溝部 1 1 a の両側面にはそれぞれ、内側に突出する位置決め用突出片 1 1 b、1 1 b が備えられるとともに、下側ユニット 7 の上横材 4 の両側にはそれぞれ、上側に突出する位置決め用突出片 4 b、4 b が備えられ、下横材 1 1 に上横材 4 を挿入した状態では、図 4 (B) に示されるように、位置決め用突出片 1 1 b、1 1 b が上横材 4 の突部 4 a の側面に係合するとともに、位置決め用突出片 4 b、4 b が下横材 1 1 の下端縁内側に係合する。

40

【0033】

また、下側ユニット 7 の上段に上側ユニット 1 2 が取り付けられた状態で、各ユニットのベランダ手摺り H 側に位置する手摺り側縦材 2、8 及び各ユニットのベランダ窓側に位置する窓側縦材 3、9 がそれぞれ隙間無く設けられるようにするため、下側ユニット 7 の手摺り側縦材 2 及び窓側縦材 3 の上端を上横材 4 の突部 4 a の上端部まで形成するとともに、上側ユニット 1 2 の手摺り側縦材 8 及び窓側縦材 9 の下端を下横材 1 1 の高さ方向の中間位置まで形成する。

【0034】

上記間仕切り壁 1 は、下側ユニット 7 及び上側ユニット 1 2 のベランダ窓側において、

50

窓側縦材 3、9 がベランダの窓側壁面 B_w に対し縦方向配置で固設されたガイドレール 13 によって支持されている。また、下側ユニット 7 及び上側ユニット 12 のベランダ手摺り側において、手摺り側縦材 2、8 は、下側ユニット 7 の手摺り側縦材 2 がブラケット 14 によって手摺り支柱 H_p に固定されるとともに、手摺り側縦材 2、8 が少なくとも下側ユニット 7 及び上側ユニット 12 の接続部に跨るように配設される連結部材 15 によって前記ブラケット 14 及びベランダ天井面 B_c に固定されている。

【0035】

前記ガイドレール 13 は、下側ユニット 7 及び上側ユニット 12 の窓側縦材 3、9 の高さ方向全長に亘って設けられるとともに、窓側縦材 3、9 を嵌入する呑込み溝 13a が形成され断面略コ字状に形成されるものである。このガイドレール 13 は、窓側壁面 B_w に所定の間隔で設けられたアンカーボルト 13c に対し、呑込み溝 13a 底面に形成される開孔 13d を挿入してナット 13e によって固定されている。前記ガイドレール 13 は、前記呑込み溝 13a に窓側縦材 3、9 を嵌入させた状態で、これらガイドレール 13 及び窓側縦材 3、9 を貫通するボルト・ナット 13b、13b…によって複数箇所固定される構造としてある。前記ガイドレール 13 は、窓側縦材 3、9 の高さ方向全長に亘って設けられるため、窓側縦材 3、9 の接続部が補強されるとともに、窓側縦材 3、9 と窓側壁面 B_w との間の隙間を閉塞するとともに、窓側縦材 3、9 の接続部を隠匿して意匠性に優れるようになる。

【0036】

一方、前記下側ユニット 7 の手摺り側縦材 2 を手摺り支柱 H_p に固定するブラケット 14 は、図 1 に示されるように、手摺り支柱 H_p の上部及び下部の 2 箇所以上で固定されることが好ましい。図 1 に示される例では、上部ブラケット 14A と下部ブラケット 14B の 2 箇所固定されている。

【0037】

前記ブラケット 14 は、図 2 及び図 5～図 10 に示されるように、手摺り支柱 H_p に固定される固定側ブラケット 16 と、この固定側ブラケット 16 に係合して取り付けられる係合側ブラケット 17 とから構成されている。

【0038】

前記固定側ブラケット 16 は、図 7(A) に示されるように、手摺り支柱 H_p を嵌入する呑込み溝 16a が形成されるとともに、この呑込み溝 16a の一方がわ側面から溝対向面側に延在して一方側固定片 16b が備えられている。また、前記呑込み溝 16a 底面の溝対向面側には、前記一方側固定片 16b の基端部から第 1 係合片 16c が突設されるとともに、前記呑込み溝 16a の他方がわ側面から溝対向面側に延在させその先端部を屈折させた第 2 係合片 16d が設けられている。また、前記固定側ブラケット 16 の呑込み溝 16a 両側面には、手摺り支柱 H_p に取付ビス 14b…によって固定するためのビス孔 16f、16f…が形成されている。さらに、前記固定側ブラケット 16 及び係合側ブラケット 17 にはそれぞれ、前記ボルト・ナット 14a を貫通させるための開孔 16e、17e が形成されている。

【0039】

前記係合側ブラケット 17 は、前記固定側ブラケット 16 の第 1 係合片 16c 及び第 2 係合片 16d にそれぞれ係合する第 1 係合片 17b 及び第 2 係合片 17c が備えられた係合部 17a と、この係合部 17a の先端部から連続して前記呑込み溝 16a の他方がわ側面の溝対向面側に延在して設けられる他方側固定片 17d とによって略 L 字形に形成されている。

【0040】

前記ブラケット 14 は、前記固定側ブラケット 16 を手摺り支柱 H_p に固定した後、この固定側ブラケット 16 の係合片 16c、16d と係合側ブラケット 17 の係合片 17b、17c とをそれぞれ係合させた状態で、固定側ブラケット 16 の上方側から係合側ブラケット 17 を下方にスライドさせるようにして組み立てる。

【0041】

前記一方側固定片 16b と他方側固定片 17d とで挟まれた空間 N 内には、前記下側ユニット 7 の手摺り側縦材 2 が嵌入される。この手摺り側縦材 2 は、前記空間 N 内に嵌入させた状態で、これらを通するボルト・ナット 14a によって手摺り H に固定されている。

【0042】

なお、図 1 に示される例では前記ブラケット 14 は手摺り上部及び下部の 2 箇所に設けられているが、手摺り支柱 H_p の上部から下部に亘って連続形成されるようにしてもよい。これにより、間仕切り壁 1 の取付強度が増すとともに、間仕切り壁 1 と手摺り H との隙間を閉塞することができるようになる。

【0043】

前記固定側ブラケット 16 及び係合側ブラケット 17 の一方側固定片 16b 及び他方側固定片 17d にはそれぞれ、図 9 及び図 10 に示されるように、後段で詳述する連結部材 15 を固定するためのビス孔 16g、17f を設けることができる。

【0044】

前記連結部材 15 は、押出し成型されたアルミ型材とされ、部材長手方向に沿って手摺り側縦材 2、8 に向けて突出して形成される連結用突部 15a を備えている。前記連結部材 15 は、前記連結用突部 15a を前記手摺り側縦材 2、8 の室外側面に部材長手方向に沿うとともに下側ユニット 7 及び上側ユニット 12 間に亘って連続形成された連結用溝部 2b、8b (図 2 及び図 11 参照) に挿入させて、少なくとも下側ユニット 7 及び上側ユニット 12 の接続部に跨るように配設される。これにより、各ユニットの手摺り側縦材 2、8 が連結されるようになる。

【0045】

この連結部材 15 の上端部には、図 4、図 5 及び図 11 に示されるように、L 形金具 18 が一辺を上側に突出させた状態でボルト・ナット 18a によって固定されている。この突出した L 形金具 18 の一辺は、ベランダ天井面に B_c に予め設置されたアンカーボルト 18b に固定される。他方、連結部材 15 の下端部は、図 5 及び図 6 に示されるように、前記ブラケット 14 の空間 N 内に挿入されるとともに、ブラケット 14 の両側からビス 15b、15b によって固定されている。なお、図 1 に示される例では、連結部材 15 の下端側が上部ブラケット 14A に固定されているが、連結部材 15 の下端側は下側ユニット 7 及び上側ユニット 12 の接続部より下部側に固定されていればよく、下部ブラケット 14B に固定してもよい。

【0046】

前記 L 形金具 18 は、図 12 に示されるように、各辺にそれぞれ連結部材 15 への固定用のボルト 18a を挿通するための開孔 18c、天井面 B_c のアンカーボルト 18b を挿通するための開孔 18d が形成されている。

【0047】

次に、前記間仕切り壁 1 の取付方法について説明すると、第 1 ステップとして、ガイドレール 13 をベランダの窓側壁面 B_w に対し縦方向配置で固設しておく。

【0048】

第 2 ステップとして、下側ユニット 7 の窓側縦材 3 を前記ガイドレール 13 に支持させるとともに、手摺り側縦材 2 をブラケット 14 によって手摺り支柱 H_p に固定する。

【0049】

第 3 ステップとして、この固定した下側ユニット 7 の上段に、上横材 4 の突部 4a に下横材 11 の溝部 11a を挿入させながら上側ユニット 12 を取り付けるとともに、窓側縦材 9 を前記ガイドレール 13 に支持させる。

【0050】

第 4 ステップとして、前記連結部材 15 を下側ユニット 7 及び上側ユニット 12 の手摺り側縦材 2、8 の接続部に跨って取り付けるとともに、この連結部材 15 の下端側を前記ブラケット 14 に固定し、上端側をベランダ天井面 B_c に固定する。以上の手順によって間仕切り壁 1 の取付けが完了する。

10

20

30

40

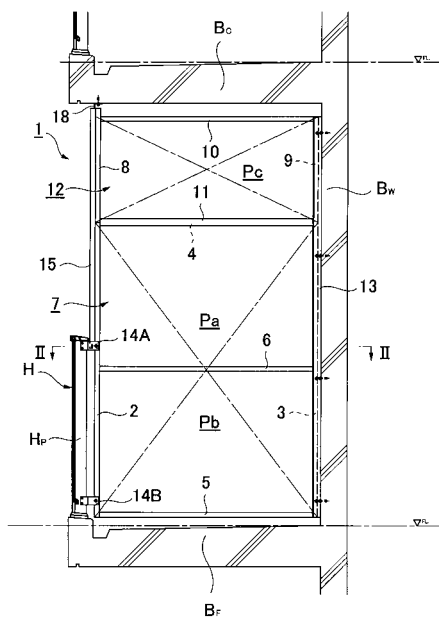
50

【符号の説明】

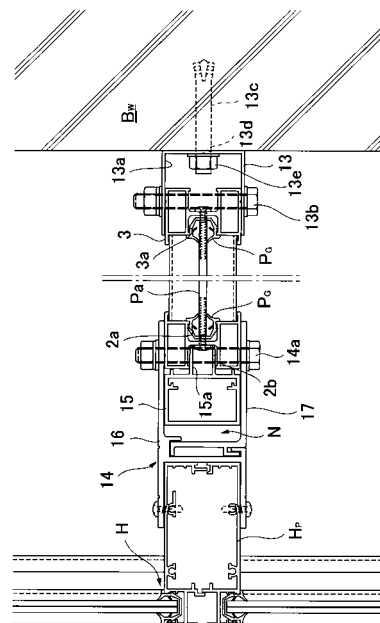
【0051】

1…間仕切り壁、2・8…手摺り側縦材、3・9…窓側縦材、4・5・10・11…横材、6…横棧、7…下側ユニット、12…上側ユニット、13…ガイドレール、14…ブラケット、15…連結部材、16…固定側ブラケット、17…係合側ブラケット、H…手摺り、Pa・Pb・Pc…パネル

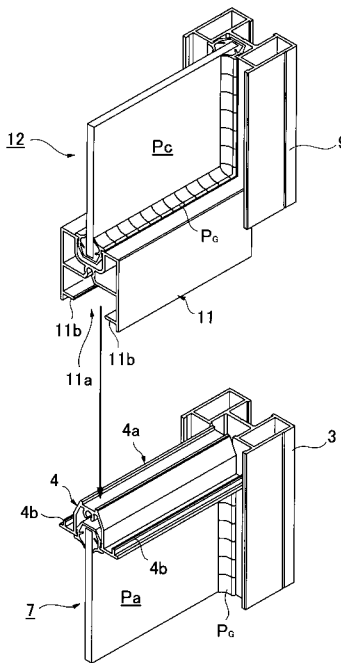
【図1】



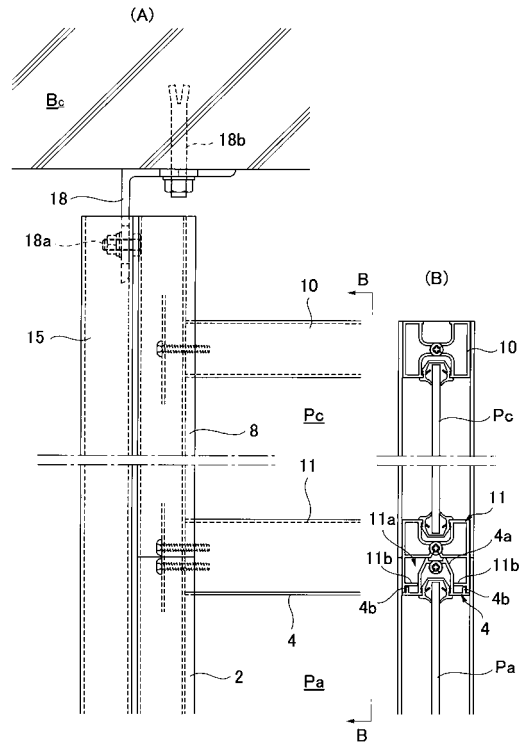
【図2】



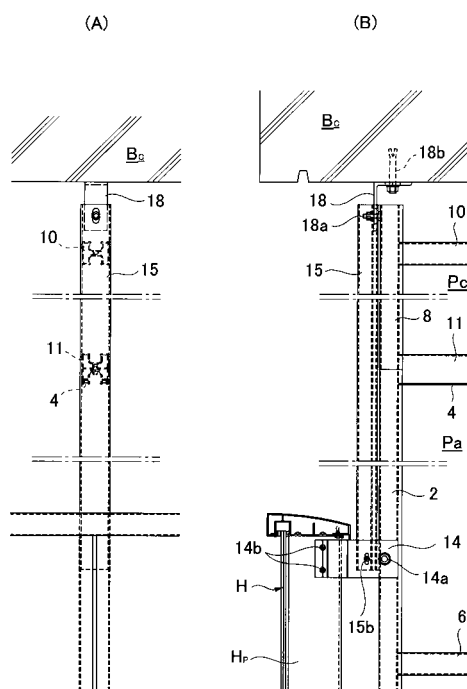
【図 3】



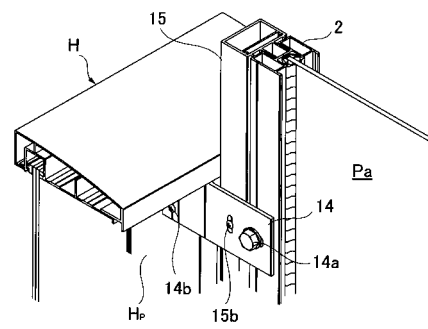
【図 4】



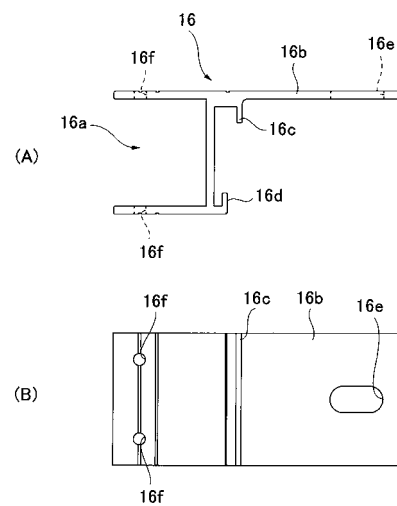
【図 5】



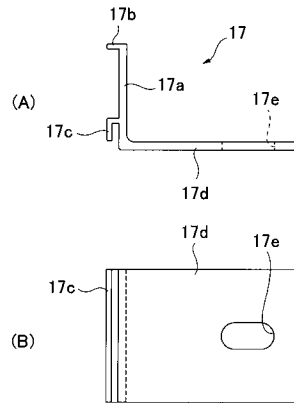
【図 6】



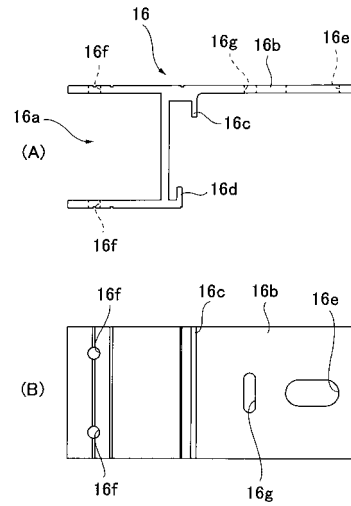
【図 7】



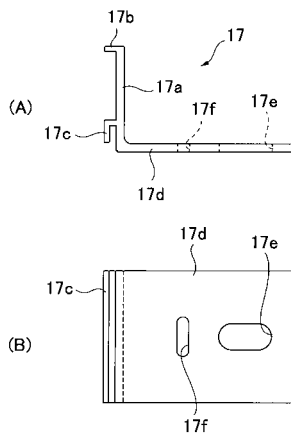
【図 8】



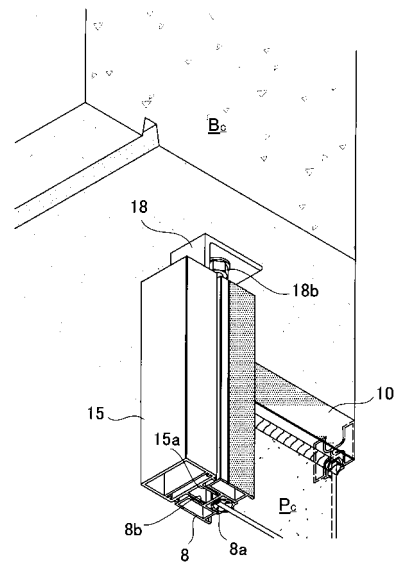
【図 9】



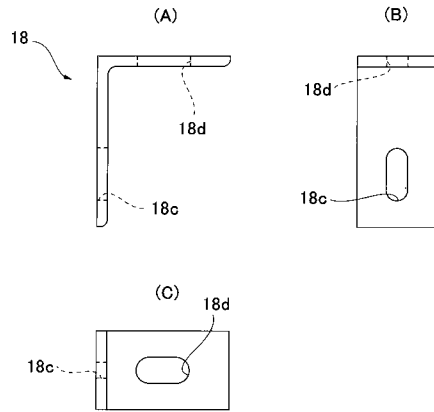
【図 10】



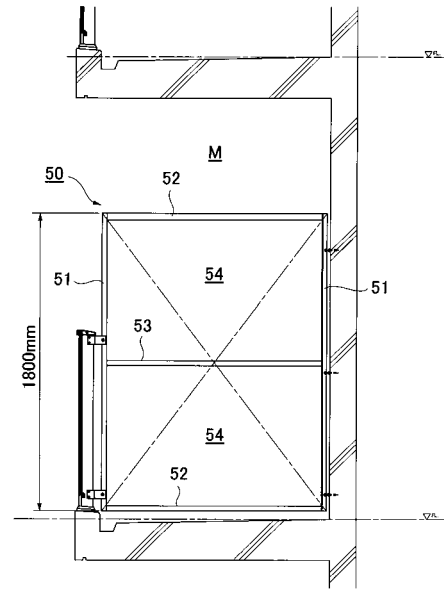
【図 11】



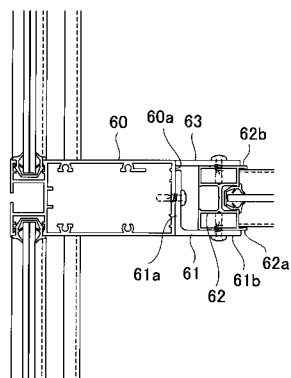
【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平09-125575 (JP, A)
特開2006-265829 (JP, A)
特開平08-144577 (JP, A)
特開2006-028836 (JP, A)
特開平07-229220 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E04B 1/00
E04B 2/74