

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

透光板の四周に框が設けられ引違状に配される複数枚の窓部材と、これら窓部材が開口幅方向にスライド自在に建て付けられる枠部材と、を備えており、

前記枠部材の上枠及び下枠には、前記窓部材の上枠及び下枠の略全体を受け入れる凹溝状の窓受部が設けられていることを特徴とする窓装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記枠部材の両側の縦枠には、閉鎖状態で当接される前記窓部材の縦枠の略全体を受け入れる凹溝状の窓受部が設けられていることを特徴とする窓装置。

10

【請求項 3】

請求項 1 または 2 において、

前記複数枚の窓部材は、2 枚の窓部材からなり、これら窓部材のそれぞれの透光板が上枠及び下枠に対して厚さ方向で互いに近接する方向に片寄った位置に設けられており、

前記下枠の窓受部の溝幅方向両側の開口縁のそれぞれから相近づくよう突出するように設けられ、かつ各窓部材の下枠の上方側に配されるカバーをさらに備えていることを特徴とする窓装置。

【請求項 4】

請求項 3 において、

前記 2 枚の窓部材の両側の縦枠には、対応する前記カバーを受け入れる受入溝が設けられていることを特徴とする窓装置。

20

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項において、

前記窓部材の上枠は、前記透光板を保持する上枠本体と、この上枠本体に対して着脱自在に上方側に積み重ねられ、前記窓部材を前記枠部材から取り外す際に該上枠本体から脱離される補助上枠と、を備えていることを特徴とする窓装置。

【請求項 6】

請求項 5 において、

前記窓部材の補助上枠は、開口幅方向に分割されていることを特徴とする窓装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項において、

前記枠部材が嵌め込まれる開口が設けられ、該枠部材が内周側に固定される窓枠下地をさらに備えていることを特徴とする窓装置。

30

【請求項 8】

請求項 7 において、

前記窓枠下地の開口を囲むように該窓枠下地の屋外側に固定され、かつ外装壁材が固定される耐震フレームをさらに備えていることを特徴とする窓装置。

40

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、窓部材と、その窓部材が建て付けられる枠部材とを備えた窓装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来には、ガラスパネル等の透光板の四周を囲むように框を設けた窓部材及びこれを開閉自在に保持する枠部材を備えた窓装置に関する技術が種々提案されている。例えば、特許文献 1 には、引き違い窓が設けられた枠部材を、壁構造の厚みのうちに納まるように窓開口部に設けた窓装置の取付構造が開示されている。

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開平9 - 217556号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上記特許文献1に記載されたような窓装置の取付構造では、引き違い窓の框が枠部材の内周側に大きく露出するため、すっきりとした見栄えとはならないという問題がある。

10

【0005】

本発明は、このような事情を考慮して提案されたもので、その目的は、見栄えを向上させることのできる窓装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するために、本発明の窓装置は、透光板の四周に框が設けられ引違状に配される複数枚の窓部材と、これら窓部材が開口幅方向にスライド自在に建て付けられる枠部材とを備えており、枠部材の上枠及び下枠には、窓部材の上框及び下框の略全体を受け入れる凹溝状の窓受部が設けられていることを特徴とする。

20

【発明の効果】

【0007】

本発明の窓装置によれば、上述した構成としたことにより、見栄えを向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】本発明の一実施形態に係る窓装置の一例を模式的に示す概略分解斜視図である。

【図2】同窓装置の概略正面図である。

【図3】同窓装置が備える窓部材の一例を模式的に示す概略分解斜視図である。

【図4】同窓装置が備える枠部材及びカバーの一例を模式的に示す概略分解斜視図である。

30

【図5】図2におけるX - X線矢視に対応させた一部破断概略横断面図である。

【図6】図2におけるY - Y線矢視に対応させた一部破断概略縦断面図である。

【図7】(a)、(b)は、図6にそれぞれ対応させた一部破断概略縦断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下に、本発明の実施の形態について、添付図面を参照しながら説明する。まず、窓装置1及びその窓装置1の取付構造の概略について、図1及び図2にもとづいて説明する。

【0010】

図1の分解斜視図に示すように、本窓装置1は、窓部材20、20が開閉自在に建て付けられる枠部材10を備えている。本窓装置1の取付構造は、枠部材10が窓枠下地30の開口32に嵌め込まれるように窓枠下地30の内周側に固定されており、枠部材10の屋外側6を覆うように窓枠下地30の屋外側6に外装壁材50が配されるものである。本実施形態のものは、外装壁材50が窓枠下地30(を覆う耐震フレーム40)をも覆う構造とされている。

40

【0011】

このように、外装壁材50が枠部材10の屋外側6を覆うように配されているため、図2に示すように、屋外側6においては枠部材10が目立ちにくくなり、見栄えを向上させることができる。

【0012】

窓装置1は、透光板24の四周に框が設けられ引違状に配される複数枚の窓部材20、

50

20と、これら窓部材20、20が開口幅方向にスライド自在に建て付けられる枠部材10とを備えている。枠部材10の上枠11及び下枠12には、窓部材20の上框21及び下框22の略全体を受け入れる凹溝状の窓受部11A、12Aが設けられている。

【0013】

このように、窓部材20の上框21及び下框22の略全体を受け入れる窓受部11A、12Aが枠部材10の上枠11及び下枠12に設けられているため、図2に示すように、屋外側6においては上框21及び下框22の露出がほとんどない。すなわち、窓受部11A、12Aを有した構成によって見栄えを向上させることができる。

【0014】

なお、本実施形態では図2に示すように、外装壁材50により枠部材10の屋外側6の面のほとんどを覆っているが、各框の鍔部11ac、12e、13c、13cの端面は露出する。下枠12側についてはさらに、下枠12の鍔部12eに重なるカバー16も露出する。これらの鍔部11ac、12e、13c、13c及びカバー16の詳細については後述する。

【0015】

ここで、窓部材20の透光板24としては、本実施形態として図6に例示したような、厚さ方向に隣り合うガラスパネル24a、24a間に真空層を有した真空断熱ガラスが挙げられる。もちろん透光板はこれには限られず、真空層に代えて中空層を有した多重ガラスであってもよいし、単板ガラスであってもよい。またガラスに限られず、透光性を有した合成樹脂系材料から形成されたものでもよい。

【0016】

また、窓部材20の框21、22、23及び枠部材10としては、合成樹脂製、金属製のものや、それらの複合部材であってもよい。また、本実施形態の図例では2枚の窓部材20、20が設けられているが、3枚以上であってもよい。

【0017】

ここで、窓部材20の框21、22、23及び枠部材10は、これらの屋外側6が外装壁材55で覆われるので、断熱性能が向上する。特に、窓部材20の框21、22、23及び枠部材10を合成樹脂製とするとともに、窓部材20の透光板24を真空断熱ガラスとすれば、更なる断熱性能の向上が図れる。

【0018】

窓枠下地30は、図1に示すように、枠部材10が内周面に固定される開口32を有していればよく、例えば図1に示すように、4本の四角柱状体31を組み合わせ構成されたものとしてもよい。

【0019】

外装壁材50は、図1に示すように、枠部材10を屋外側より覆う、中央に開口51を有したものである。また、外装壁材50は、屋外側よりさらに窓枠下地30の全体を覆うものが望ましい。なお外装壁材50は、一体のものであってもよいし、複数のピースを組み合わせ構成したもの（例えば、枠部材10の上枠11、下枠12、左右の縦枠13、13のそれぞれに対して、対応した個別の外装建材50で覆うもの）であってもよい。

【0020】

窓装置1及び窓装置の取付構造は上述した構成とされるが、さらに以下に詳述するような他の形状、他の構造を有したものであってもよい。以下、本実施形態に係る窓装置1及び窓装置の取付構造の詳細について、さらに図3～図7を参照しながら説明する。

【0021】

窓部材20は、図3に示すように、開口幅方向の両端側に配される一对の縦框23、23と、戸車22b付きの下框22と、上框本体21b及び2つの補助上框21c、21cを合体してなる上框21と、透光板24とを有してなる。なお図3には、一方の縦框23にクレセント錠23cを取り付けてなる屋内側5の窓部材20を示したが、他方の窓部材20の分解斜視図としての図示は省略する。

【0022】

図 3 に示すように、上框 2 1、下框 2 2 及び両縦框 2 3、2 3 のそれぞれの内面には、長手方向に沿って、透光板 2 4 を保持する取付溝 2 1 a、2 2 a、2 3 a（取付溝 2 1 a は図 6 に図示）が形成されている。これらの取付溝 2 1 a、2 2 a、2 3 a は、厚さ方向の中心よりも屋外側 6 に片寄った位置に設けてある。なお、屋外側 6 に建て付けられる窓部材 2 0 については、取付溝 2 1 a、2 2 a、2 3 a は屋内側 5 に片寄った位置に設けてある（図 5 及び図 6 参照）。ようするに、両下框 2 2、2 2 の両取付溝 2 2 a、2 2 a は、透光板 2 4、2 4 どうしが厚さ方向で互いに近接する方向に片寄った位置に設けてある。

【0023】

上框 2 1 は、図 3 に示すように、取付溝 2 1 a を有した上框本体 2 1 b と、この上框本体 2 1 b に対して着脱自在に上方側に積み重ねられた補助上框 2 1 c、2 1 c とを備えている。この補助上框 2 1 c は、後述するように、窓部材 2 0 を枠部材 1 0 から取り外す際に上框本体 2 1 b より脱離される部材である。また本実施形態のものでは、補助上框 2 1 c、2 1 c は開口幅方向に分割されてなる。図 3 の例では、補助上框 2 1 c は上框本体 2 1 b の略半分の長さとなっている。

10

【0024】

上框本体 2 1 b の上面には長手方向（開口幅方向）に沿って係合溝 2 1 b a が設けられ、一方、補助上框 2 1 c のそれぞれの下面には係合溝 2 1 b a に係合する係合突条 2 1 c b が設けられている。また、補助上框 2 1 c の上面には、窓部材 2 0 を枠部材 1 0 の開口幅方向に沿って移動するためのガイド溝 2 1 c a が形成されている。補助上框 2 1 c を着脱させる際には、開口幅方向（係合溝 2 1 b a の長手方向）に沿ってスライドさせればよい。

20

【0025】

上框本体 2 1 b、下框 2 2 及び縦框 2 3 は、窓部材 2 0 が建て付けられた後には透光板 2 4 とともに相互に固定され一体化されるが、補助上框 2 1 c は、縦框 2 3 に対して固定した端部固定部 2 1 c c の固定具を外してスライド脱離させることができる。補助上框 2 1 c を着脱しやすくするために、例えば縦框 2 3 側に埋め込みナットを設けておき、ボルトにて取り付け、取り外しできるようにすればよい。

【0026】

補助上框 2 1 c の突合せ端部 2 1 c d 側は上框本体 2 1 b に固定されないが、係合突条 2 1 c b が上框本体 2 1 b の係合溝 2 1 b a に係合し、かつ上枠 1 1 の窓受部 1 1 A に受け入れられているので、スライド移動の際にずれるおそれはほとんどない。両補助上框 2 1 c、2 1 c が装着されているときには突合せ端部 2 1 c d どうしを磁石で磁着させるようにしてもよい。

30

【0027】

また、両補助上框 2 1 c、2 1 c は互いに略同長さとしなくてもよいし、中央部で突合せ状態にならないような短い寸法のものでよい。さらに分割されたものでなくてもよく、窓部材 2 0 が安定的に枠部材 1 0 に設置され得、かつスライドさせて脱離させることができる程度の長さの補助上框を 1 つだけ取り付けるようにしてもよい。

【0028】

下框 2 2 における開口幅方向の両端部のそれぞれには、開口幅方向の同位置に屋内側 5 と屋外側 6 の前後一組（2 つ）の戸車 2 2 b が取り付けられている。つまり、本窓部材 2 0 は 4 輪の戸車 2 2 b にて枠部材 1 0 の開口内を移動する構成とされる。

40

【0029】

図 3 及び図 6 に示すように、両縦框 2 3、2 3 の下部には外方（屋内側 5 の窓部材 2 0 については屋内方向、屋外側 6 の窓部材 2 0 については屋外方向）に向けて開口した、カバー 1 5、1 6 用の受入溝 2 3 b、2 3 b が形成されている。この受入溝 2 3 b、2 3 b はカバー 1 5、1 6 を受け入れるためのものであり、これについてはカバー 1 5、1 6 の説明とともに後述する。

【0030】

50

また、2本の縦框23、23のうちの、窓の閉鎖状態で縦枠13側に配される縦框23の外側面には、縦枠13の縦突条13aに係合する凹溝23dが形成されている(図3及び図4参照)。

【0031】

以上に説明した部材により組み立てられた窓部材20、20が建て付けられる枠部材10について、以下に詳述する。

【0032】

枠部材10は、図4に示すように、開口幅方向の両端側に配される一対の縦枠13、13と、下枠12と、上枠11とより額縁様に開口を有した状態に形成されている。これらの四周枠材は窓枠下地30の開口側の内周面に固定される(図1、図5及び図6参照)。また、枠部材10の下枠12の上面には着脱自在なカバー15、16が取り付けられている。

10

【0033】

枠部材10の両側の縦枠13、13には、両窓部材20の縦框23の略全体を受け入れることが可能な凹溝状の窓受部13Aが設けられている。具体的には、縦枠13は、図4及び図5に示すように、側方に開口した断面略U字状の溝状体とされ、その溝幅は両窓部材20の縦框23を厚さ方向に重ねた状態で受け入れるのに十分な寸法とされる。この窓受部13Aの深さは、図5に示すように、窓部材20が枠部材10に建て付けられ閉鎖状態にあるときに、縦框23の幅方向の略全体が入り込む寸法とされる。縦枠13(窓受部13A)の内底面には、上述したように、縦框23の凹溝23dに係合する縦突条13aが設けられている。また、縦枠13の屋外側6の溝壁13bの先端には屋外側6に突出した鰐部13cが設けてある。

20

【0034】

上枠11は上述したように窓受部11Aを有している。具体的には、上枠11は、図4及び図6に示すように、下方に開口した断面略U字状の溝状体とされ、その溝幅は両窓部材20の上框21を厚さ方向に重ねた状態で受け入れるのに十分な寸法とされる。この窓受部11Aの深さは、図6に示すように、窓部材20が枠部材10に建て付けられた状態で、上框21の幅方向の略全体が入り込む寸法とされる。上枠11(窓受部11A)の内底面には、2つの窓部材20がスライドする平行なガイド突条11abが設けてある。

【0035】

30

また上枠11は、枠本体11aの屋内側5の溝壁11aaの下端面に鰐部11ba付きの分割枠材11bを取り付けて構成されてなる。この分割枠材11bは例えばボルト、埋め込みナットなどを用いて着脱自在に取り付けられればよい。この分割枠材11bを取り付けた状態で、窓部材20の上框21の高さ方向の略全体が屋内側5より隠される。また、上枠11の屋外側6の溝壁11aaの下端には屋外側6に突出した鰐部11acが設けてある。

【0036】

下枠12は上述したように窓受部12Aを有している。具体的には、下枠12は、図4及び図6に示すように、上方に開口した断面略U字状の溝状体とされ、その溝幅は両窓部材20の下框22を厚さ方向に重ねた状態で受け入れるのに十分な寸法とされる。この窓受部12Aの深さは、図6に示すように、窓部材20が枠部材10に建て付けられた状態で、下框22の高さ方向の略全体が入り込む寸法とされる。また、下枠12(窓受部12A)の内底面12bには、2つの窓部材20がスライドするための、平行で等間隔な4本のレール12cが設けてある。この内底面12bには、窓受部12Aに溜まった水を屋外側6へ流すために2度程度の傾斜角度の水勾配が設けられており、下流側(屋外側6)の隅部近傍には、複数の排水孔12dが開設されている。

40

【0037】

また、下枠12の屋外側6の溝壁12aの上端には、幅広なカバー16(屋外カバー)が取り付けされる鰐部12eが形成してある。また、下枠12の他方の溝壁12aの上端には幅狭なカバー15(屋内カバー)が取り付けられる。これらカバー15、16も着脱

50

容易とするために、ボルト、埋め込みナットで取り付けたり、上枠 1 1 や下枠 1 2 に嵌合させて取り付けたりするのが望ましい。特に嵌合させて取り付けの場合には、見栄えが良くなる。

【0038】

カバー 1 5、1 6 は平板体とされ、図 5 に示すように縦枠 1 3、1 3 間に挟持されるように配され、側方に突出した係合片 1 5 a、1 6 a が縦枠 1 3 の窓受部 1 3 A 内に入り込んだ状態で下枠 1 2 に対して固定具で取り付けされている。また、カバー 1 5、1 6 は、図 6 に示すように、下枠 1 2 の窓受部 1 2 A の開口の溝壁 1 2 a 側の一部を上方より覆い隠すように取り付けされている。つまり、カバー 1 5、1 6 は、下枠 1 2 の窓受部 1 2 A の溝幅方向両側の開口縁のそれぞれから相近づくよう突出するように設けられ、かつ各窓部材 2 0 の下枠 2 2 の上方側に配されるように取り付けられる。

10

【0039】

以上のように、枠部材 1 0 を構成する各枠材 1 1、1 2、1 3 には窓部材 2 0 の各框 2 1、2 2、2 3 の略全体を受け入れる窓受部 1 1 A、1 2 A、1 3 A が設けてある。そのため、屋内側 5、屋外側 6 のいずれにも、枠部材 1 0 の内周側に框 2 1、2 2、2 3 が大きく露出することを回避することができる。その結果、すっきりとした印象を醸し出し、見栄えを向上させることができる。なお、窓装置 1 は上枠 1 1 の窓受部 1 1 A 及び下枠 1 2 の窓受部 1 2 A を少なくとも有していれば見栄えが良好となるが、縦枠 1 3 の窓受部 1 3 A をも有することで、窓が閉鎖状態の時の見栄えは格段に良好となる（図 2 参照）。

【0040】

20

また上述したように、枠部材 1 0 には上枠 1 1、下枠 1 2、縦枠 1 3 に対応して、鏝部 1 1 a c、1 2 e、1 3 c、1 3 c が設けられており、それらは屋外側 6 に外装壁材 6 0 の厚みよりも大きく突出している（図 5 及び図 6 参照）。これら鏝部 1 1 a c、1 2 e、1 3 c、1 3 c の裏面には外装壁材 5 0 の開口端縁が当接しており、外装壁材 5 0 の表面を伝う雨水の屋内への浸入を防止する構成となっている。また、鏝部 1 1 a c、1 2 e、1 3 c、1 3 c は、外装壁材 5 0 を配設する際の位置決め部ともなり得る。

【0041】

このような窓装置の取付構造であるから、図 2 に示したように、外装壁材 5 0 の開口 5 1 の内部には鏝部 1 1 a c、1 2 e、1 3 c 及びカバー 1 6 の端面は露出するが、枠部材 1 0 のほとんどが外装壁材 5 0 で覆われる。そのため、外装壁材 5 0 の内周側における、中央の縦框 2 3 以外の框や枠部材 1 0 の露出がほとんどなくなり、透光領域を大きくとることができる。

30

【0042】

さらに、各框が窓受部 1 1 A、1 2 A、1 3 A に埋込状に設けられているので、本実施形態のような断熱性の良好な透光板 2 4 を用いれば、框が熱橋部となることを抑制することができる。

【0043】

また、窓受部 1 1 A、1 2 A、1 3 A は 2 本の框を厚さ方向に重ねて受け入れるために十分な溝幅となっているため、上枠 1 1、下枠 1 2、縦枠 1 3 は溝幅方向に大きく開口している。下枠 1 2 については、この開口を溝壁 1 2 a 側より開口幅を狭めるようにカバー 1 5、1 6 が設けてあるため、大きな開口の露出が避けられ、そのため開口からごみや埃、雨水が入り込むことを極力回避することができる。

40

【0044】

さらに本実施形態のものでは、下枠 1 2 の窓受部 1 2 A の開口幅寸法を小さくするために、カバー 1 5、1 6 を透光板 2 4 に対してより近づけるように設置してある。そして、上述したように、縦框 2 3 にはカバー 1 5、1 6 との干渉を避けるための受入溝 2 3 b が形成されており、カバー 1 5、1 6 を受け入れることができる。このため、カバー 1 5、1 6 を受け入れるために、縦框 2 3 の壁厚方向に沿う寸法を小さくしたものと比べて、縦框 2 3 の壁厚方向に沿う寸法を大きくとることができ、強固なものとなる。この受入溝 2 3 b は、図 6 に示すように、その下面が下枠 2 2 の上面と略面一となっており、カバー 1

50

5、16をスムーズに受け入れることができるようになっている。

【0045】

また、カバー15、16の設置により開口幅をより狭くするためには、透光板24、24間の厚さ方向の隙間寸法を小さくすることが望ましい。そのため本実施形態では、透光板24は、下枠12の窓受部12Aの溝幅の略中心位置により近い位置に配されるように、下枠22の厚さ方向における片寄った位置に設けられている。

【0046】

本窓装置の取付構造は、上述したように外装壁材50が窓枠下地30の屋外側6に配された構造とされている。また本窓装置の取付構造は、図1に示すように、外装壁材50を設置するために、窓枠下地30の開口を囲むように窓枠下地30の屋外側6に固定される耐震フレーム40を有したものとすることが望ましい。このような外装壁材50、耐震フレーム40を窓装置1の部材として含ませるようにしてもよい。

【0047】

この耐震フレーム40は、例えばリップ溝形鋼(Cチャンネル材)を図1に示すような上、下、両側フレームよりなる枠状体に組み立てて構成したものとすればよい。耐震フレーム40は、Cチャンネル材の溝内面を屋外方向に向けるようにして配される。また、耐震フレーム40の下フレーム41には、上下方向に貫通する排水孔42、42が設けてある。図例では、排水孔42は略水平に配される上下の溝壁41aに設けられている。

【0048】

このように耐震フレーム40が設けてあるため、窓の開口部における耐震性を向上させることができる。また、窓開口部周囲の外装壁材が固定される胴縁スペースを利用して耐震フレーム40を設ければよい。そうすることで耐震フレーム40を胴縁として機能させることができ、窓開口部を囲むように後付的に外壁に耐震補強フレームを固定する構造に比べて、見栄えを格段に向上させることができる。

【0049】

また、この耐震フレーム40は外装壁材50で覆われるため見栄えが悪くなるおそれもない。さらに、下枠12の排水孔12dから、耐震フレーム40上の排水孔42を経て下の排水孔42までを連通させるように排水管を設けることで、耐震フレーム40を、雨水等を外部に排水させる排水設備として利用することができる。なお、窓枠下地30と耐震フレーム40との間に防水シートを介装させた構造にして防水性を高めるようにしてもよい。

【0050】

屋外側6についてはこのように外装壁材50で覆った構造であるため、上述したように、屋外側6の美観をよくすることができる。また、屋内側5についても、図5及び図6に示すように、枠部材10、さらには窓枠下地30の一部を覆うように内装材55を配した窓装置の取付構造とすればよい。このようにすれば、屋内側5においても枠部材10が目立ちにくくなり、見栄えを向上させることができる。内装材55としては、石膏ボード等の壁下地ボードや捨て貼り合板などの壁下地材に限られず、下枠12を覆うように配された床材でもよい。

【0051】

枠部材10の屋内側5についても、上枠11の(分割枠材11bに設けた)鍔部11ba、縦枠13の鍔部13cが設けられており、これらの裏面に内装材55が当接する。なお、屋内側5では下枠12に鍔部はなく、溝壁12aの外面に床材よりなる内装材55が溝壁12aと面一となるように設けられている。

【0052】

上記の窓枠下地30は施工現場で枠部材10の形状、寸法に合わせて組み立てられたものに限られず、窓装置1が窓枠下地30を有した構成としてもよい。そうすることで枠部材10と窓枠下地30とは、工場等において組付けでき、施工性の向上を図ることができる。

【0053】

ついで、窓部材 2 0 の着脱操作手順について、図 7 にもとづいて説明する。図 7 に示すように、窓部材 2 0 は屋内側 5 に取り外しされる。

【 0 0 5 4 】

まず、屋内側 5 の窓部材 2 0 を縦框 2 3 が縦枠 1 3 の窓受部 1 3 A から露出するように、例えば開口幅方向の略中央位置に移動させておく。

つぎに、カバー 1 5 (屋内カバー) と、分割枠材 1 1 b とを取り外す (図 7 (a) 参照)。

さらに、屋内側 5 の窓部材 2 0 の補助上框 2 1 c を取り外す (図 7 (a) 参照)。窓部材 2 0 が枠部材 1 0 に建て付けられた状態で、上述したように 2 つの補助上框 2 1 c、2 1 c (図 3 参照) をスライド脱離させればよい。

そして、屋内側 5 の戸車 2 2 b を支点として窓部材 2 0 を屋内側 5 に倒すように回転させながら取り外せばよい (図 7 (b) 参照)。

また、屋外側 6 の窓部材 2 0 についても、同様に補助上框 2 1 c を脱離させることで、同様に屋内側 5 に取り外すことができる。

【 0 0 5 5 】

窓部材 2 0 は上框 2 1 と下框 2 2 とが枠部材 1 0 の上下の窓受部 1 1 A、1 2 A に深く入り込んでいるが、以上のように着脱自在な 3 部材を取り外すことで、容易に窓部材 2 0 を取り外すことができ、また逆の手順で取り付けることができる。

【 0 0 5 6 】

なお、本実施形態では、上枠 1 1 (枠本体 1 1 a) の屋外側 6 の溝壁 1 1 a a は上下に分割されておらず、かつ下枠 1 2 の屋外側 6 の溝壁 1 2 a の上端に窓受部 1 2 A の開口幅を狭めた鍔部 1 2 e が形成されているため、窓部材 2 0 を屋外側 6 へ取り外すことはできない。もちろん、上枠 1 1 (枠本体 1 1 a) の屋外側 6 の溝壁 1 1 a a を、屋内側 5 の溝壁 1 1 a a 同様に上下に分割し、上記開口幅を広げて、窓部材 2 0 を屋外側 6 へ取り外しできるようにしても良いことは言うまでもない。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 7 】

1	窓装置
1 0	枠部材
1 1	上枠
1 1 A	窓受部
1 2	下枠
1 2 A	窓受部
1 3	縦枠
1 3 A	窓受部
1 5	カバー (屋内カバー)
1 6	カバー (屋外カバー)
2 0	窓部材
2 1	上框
2 1 b	上框本体
2 1 c	補助上框
2 2	下框
2 3	縦框
2 3 b	受入溝
2 4	透光板
3 0	窓枠下地
3 2	開口
4 0	耐震フレーム
4 1	下フレーム
4 2	排水孔

10

20

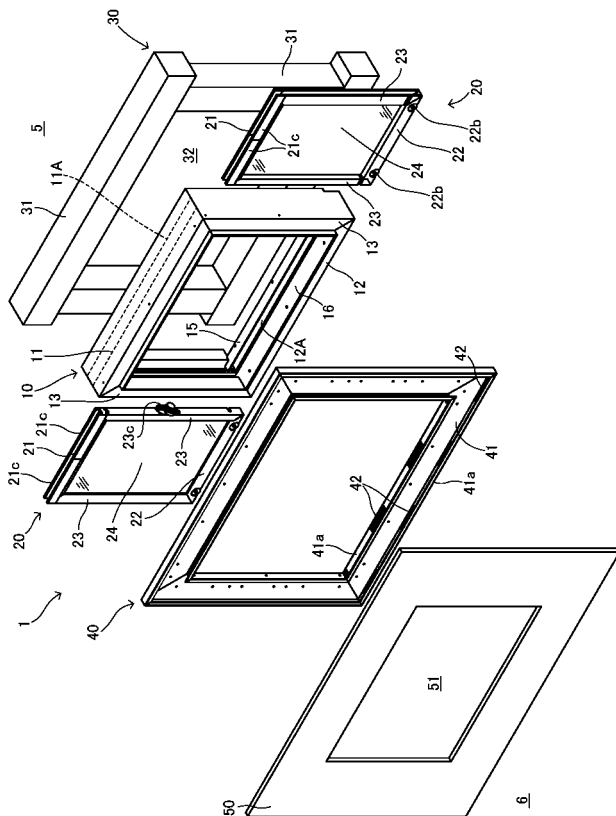
30

40

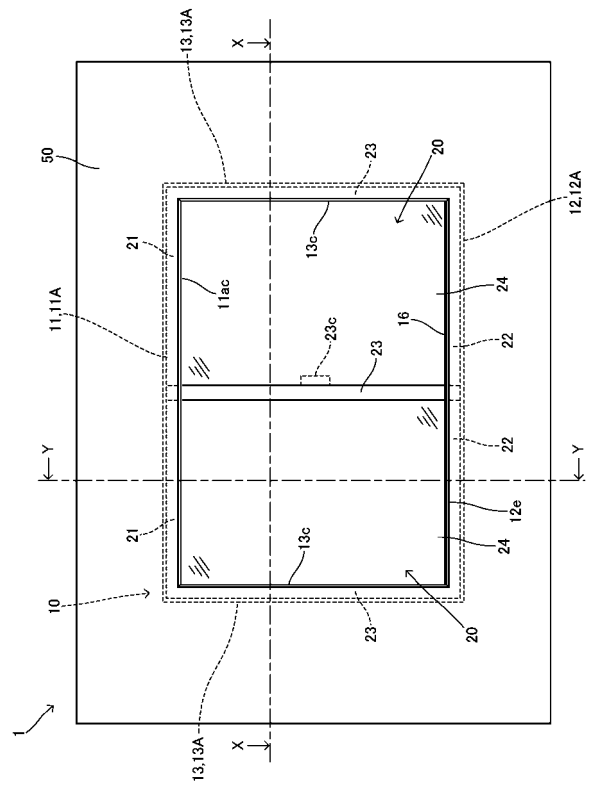
50

5 0	外装壁材
5 5	内装材

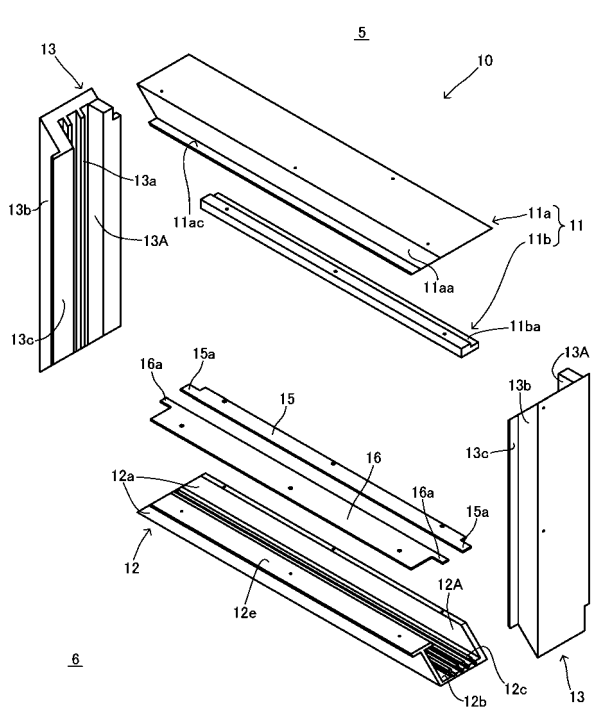
【 図 1 】



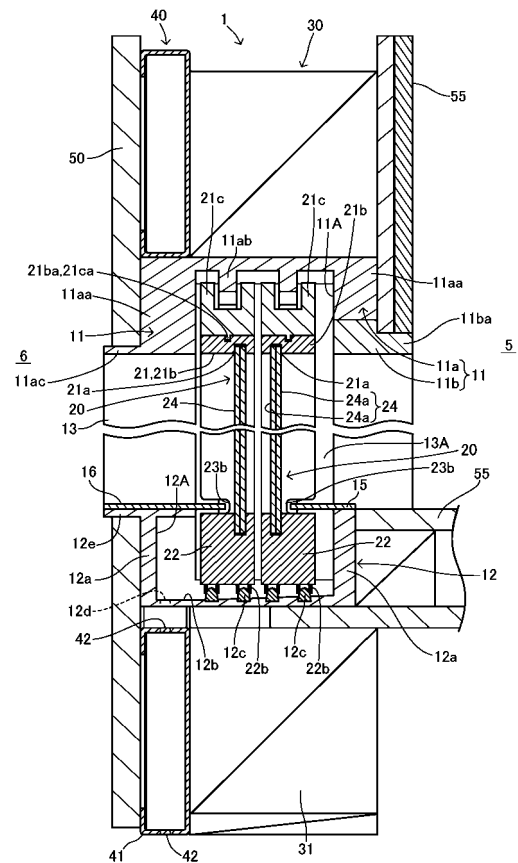
【 図 2 】



【 図 4 】



【 図 6 】



フロントページの続き

- (72)発明者 中島 聡
大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 パナソニック株式会社内
- (72)発明者 花園 京子
大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 パナソニック株式会社内
- (72)発明者 小泉 秀樹
大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 パナソニック株式会社内
- (72)発明者 市丸 孝太
大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 パナソニック株式会社内
- F ターム(参考) 2E014 AA03 FA00 FA03 FB01