

(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2010-70917

(P2010-70917A)

(43) 公開日 平成22年4月2日(2010.4.2)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
E 0 6 B 7/14 (2006.01)	E 0 6 B 7/14	2 E 0 1 1
E 0 6 B 1/70 (2006.01)	E 0 6 B 1/70 A	2 E 0 3 6

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2008-236629 (P2008-236629)	(71) 出願人	302045705
(22) 出願日	平成20年9月16日 (2008.9.16)		トステム株式会社
			東京都江東区大島2丁目1番1号
		(74) 代理人	100108800
			弁理士 星野 哲郎
		(72) 発明者	芝野 忠行
			東京都江東区大島二丁目1番1号 トス
			テム株式会社内
		Fターム(参考)	2E011 MA04
			2E036 RA08 RB03 RC02 TA04 TB01

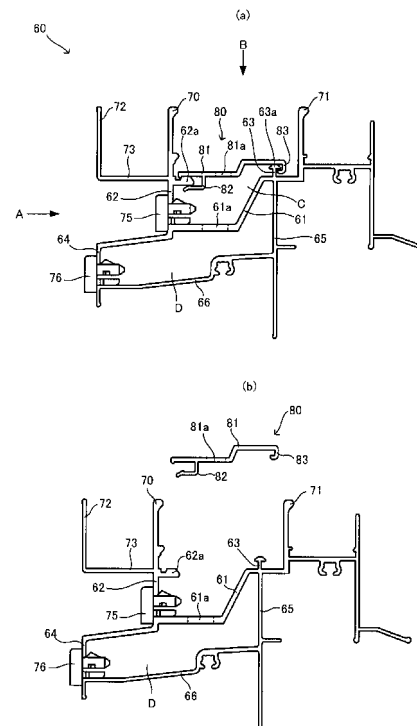
(54) 【発明の名称】 開口部装置

(57) 【要約】

【課題】排水性の確保に優れる開口部装置を提供する。

【解決手段】建物開口部の4辺に沿って設けられ、2本の縦枠30、40と上横枠50と下横枠60とを枠状に組み合わせることにより形成される枠体2、及び枠体内に配置される引戸式の障子10、20を備える開口部装置1であって、下横枠は、該下横枠の長手方向に直交する断面において中空部Cを有し、該中空部を形成する少なくとも1片80が着脱可能に形成されるとともに、該着脱可能である片には、貫通孔81a、81a、81aが設けられ、中空部を形成する他の片のうち少なくとも1片には、貫通孔が設けられるとともに該貫通孔に弁75が配置されていることを特徴とする。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

建物開口部の 4 辺に沿って設けられ、2 本の縦枠と上横枠と下横枠とを枠状に組み合わせることにより形成される枠体、及び前記枠体内に配置される引戸式の障子を備える開口部装置であって、

前記下横枠は、該下横枠の長手方向に直交する断面において中空部を有し、該中空部を形成する少なくとも 1 片が着脱可能に形成されるとともに、該着脱可能である片には貫通孔が設けられ、前記中空部を形成する他の片のうち少なくとも 1 片には、貫通孔が設けられるとともに該貫通孔に弁が配置されていることを特徴とする開口部装置。

【請求項 2】

10

前記下横枠は、前記障子を載置するレールを備え、

前記中空部の前記着脱可能である片は、前記建物開口部に取り付けられたときに最も室外側に配置される前記レールより室内側となる位置に設けられることを特徴とする請求項 1 に記載の開口部装置。

【請求項 3】

前記中空部の見付方向外側にさらに他の中空部が設けられ、前記中空部と前記他の中空部とは連通されており、前記他の中空部を形成する少なくとも 1 片には貫通孔が設けられるとともに該貫通孔に弁が配置されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の開口部装置。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】**【0001】**

本発明は、建物開口部に備えられるいわゆるサッシである開口部装置に関し、詳しくは、メンテナンス性に優れた排水構造を備える開口部装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

住宅等の建物開口部に配置される引戸式の開口部装置は、開口部に沿って配置される枠体と、該枠体内に具備されて引戸式に開閉する障子とを備えている。このとき、障子はその下端部に戸車を有し、該戸車が枠体の下枠に立設されたレール上に載置されることにより戸車が該レール上を転動して円滑な障子の開閉ができるように構成されている。

30

【0003】

枠体の下枠は、雨水や結露水を適切に室外側に排水するために全体として見込方向（開口部装置が建物に配置されたときの室内外方向）室外側に向けて低くなるように傾斜が設けられている。しかしながらレール間に溜まった水は水位がレールの高さを越えた部分のみ排水され、それ以下の水はレール間に溜まったままである。また、近年におけるバリアフリーの構造の要請により下枠上面側を平らに構成する必要が生じており、下枠に傾斜を設けることができないことも多くなってきた。

【0004】

そこで例えば特許文献 1 にはレール間の下枠底部に孔を形成し、排水を下枠中空部に導入するとともに、該下枠中空部の室外側面に孔及び弁を配置して排水することのできる開口部装置（サッシ）が開示されている。

40

【特許文献 1】特許第 3 0 6 7 6 1 6 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

特許文献 1 に記載の開口部装置では、レール間に入った水を排水することができる。しかしながらここに流入する水は、開口部装置が配置される位置を考慮するとゴミ等の異物を含む場合が多く、これが下枠中空部に流入して堆積してしまう場合があった。これにより弁が詰まってしまい、適切に排水することができない場合があった。当該中空部のゴミを除去するためには例えば弁を一度取り除く等、非常に手間のかかるものであった。

50

【 0 0 0 6 】

そこで本発明は、かかる問題点に鑑み、排水性の確保に優れる開口部装置を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

以下、本発明について説明する。なお、本発明の理解を容易にするために添付図面の参照符号を括弧書きにて付記するが、それにより本発明が図示の形態に限定されるものではない。

【 0 0 0 8 】

請求項 1 に記載の発明は、建物開口部の 4 辺に沿って設けられ、2 本の縦枠（30、40）と上横枠（50）と下横枠（60）とを枠状に組み合わせることにより形成される枠体（2）、及び枠体内に配置される引戸式の障子（10、20）を備える開口部装置（1）であって、下横枠は、該下横枠の長手方向に直交する断面において中空部（C）を有し、該中空部を形成する少なくとも 1 片（80）が着脱可能に形成されるとともに、該着脱可能である片には、貫通孔（81a、81a、81a）が設けられ、中空部を形成する他の片のうち少なくとも 1 片（62）には、貫通孔が設けられるとともに該貫通孔に弁（75）が配置されていることを特徴とする開口部装置を提供することにより前記課題を解決する。

【 0 0 0 9 】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の開口部装置（1）の下横枠（60）は、障子（10、20）を載置するレール（70、71）を備え、中空部（C）の着脱可能である片（80）は、建物開口部に取り付けられたときに最も室外側に配置されるレール（70）より室内側となる位置に設けられることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 又は 2 に記載の開口部装置（1）の中空部（C）の見付方向外側にさらに他の中空部（D）が設けられ、中空部と他の中空部と連通されており、他の中空部を形成する少なくとも 1 片には貫通孔が設けられるとともに該貫通孔に弁（75）が配置されていることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

ここで、「見付方向」とは全体として平板状である開口部装置の平板面に沿った方向を意味し、「見付方向内側」が開口部装置の中央に近づく方向、「見付方向外側」がこれとは反対の方向を意味する。なお、全体として平板状である開口部装置の厚さ方向を意味するものとして「見込方向」と記載することがある。以下同様である。

【発明の効果】

【 0 0 1 2 】

本発明によれば、排水のための中空部に堆積した異物を容易に除去することができ、排水性の確保に優れる開口部装置を提供することができる。

【 0 0 1 3 】

本発明のこのような作用及び利得は、次に説明する発明を実施するための最良の形態から明らかにされる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 4 】

以下本発明を図面に示す実施形態に基づき説明する。ただし本発明は当該実施形態に限定されるものではない。

【 0 0 1 5 】

図 1 は 1 つの実施形態に係る開口部装置 1 を模式的に示した正面図である。図 2 は開口部装置 1 の水平断面図、図 3 は同垂直断面図である。図 1 は、開口部装置 1 が建物に取り付けられたときに室外視となる側からの正面図である。図 2 では、開口部装置 1 が建物に取り付けられたときに室外側となる側が紙面上、室内側となる側が紙面下となる方向で表されている。図 3 も同様に開口部装置 1 が建物に取り付けられたときに室外側となる側が

10

20

30

40

50

紙面左、室内側となる側が紙面右となる方向で表されている。以下、図 1 ~ 図 3 及び適宜示す図を参照しつつ開口部装置 1 について説明する。

【 0 0 1 6 】

開口部装置 1 は、いわゆる引戸式の開口部装置であり、建物開口部の 4 辺の縁に沿って備えられる枠体 2 と、該枠体 2 の内側に配置される内障子 1 0 と、外障子 2 0 とを備えている。

【 0 0 1 7 】

枠体 2 は、建物開口部の 4 辺に沿って設けられる長尺の型材である縦枠 3 0、4 0、上横枠 5 0、及び下横枠 6 0 が枠状に組み合わされて形成されている。縦枠 3 0、4 0 の断面形状は図 2 に、上横枠 5 0、下横枠 6 0 の断面形状は図 3 に表されている。また、図 4

10

【 0 0 1 8 】

縦枠 3 0、4 0 は図 2 に示した断面において見込方向に延在する片 3 1、4 1 を有し、該片 3 1、4 1 の見付方向内側面から立設する係止片 3 2、4 2 を備えている。係止片 3 2、4 2 は、内障子 1 0、外障子 2 0 の閉鎖の姿勢で、戸先框 1 2、2 2 に差し込まれて水密気密を図るための部材である。さらに、片 3 1、4 1 の見付方向外側面には、該片 3 1、4 1 に立設された取付片 3 3、4 3 が設けられ、これにより縦枠 3 0、4 0 を建物躯体に取り付ける。

【 0 0 1 9 】

上横枠 5 0 は建物開口部上縁に沿って配置される枠材で、図 3 に示した断面において見込方向に延在する片 5 1 を有し、該片 5 1 見付方向内側面から垂下する並列された 2 つのガイド 5 2、5 3 を備えている。ガイド 5 2、5 3 は内障子 1 0、外障子 2 0 の上框 1 4、2 4 の内側にまで差し込まれるように配置され、内障子 1 0、外障子 2 0 の引戸式の移動をガイドすることができる。さらに、片 5 1 の見付方向外側面には、該片 5 1 に立設された取付片 5 4 が設けられ、これにより上横枠 5 0 を建物躯体に取り付ける。

20

【 0 0 2 0 】

下横枠 6 0 は建物開口部下縁に沿って配置される枠材である。図 4 には、図 3 に示した断面図の下横枠 6 0 に注目する（図 4（a））とともに、ここに配置されるフタ部材 8 0 の着脱を説明するための図を示した（図 4（b））。また、図 5 には、下横枠 6 0 を図 4（a）に A で示した方向（室外側）から見た図を示し、図 6 には、下横枠 6 0 を図 4（a）に B で示した方向（見下ろす方向）から見た図を示した。さらに、図 7 は、下横枠 6 0 に備えられるフタ材 8 0 の斜視図である。図 3 ~ 図 7 を参照しつつ下横枠 6 0 について説明する。

30

【 0 0 2 1 】

図 4（a）からわかるように、下横枠 6 0 は見付方向内外に並列する中空部 C、及び他の中空部 D（以下、単に「中空部 D」と記載することがある。）を備えている。

中空部 C は、片 6 1、6 2、6 3 及び着脱可能な片としてのフタ材 8 0 で囲まれて形成されている。片 6 1 は数か所において折り曲げられて段状となっているが全体として見込方向に延在する片で、中空部 C の底面を形成している。また、図 4、図 6 からわかるように、片 6 1 には所定の間隔を有して貫通孔 6 1 a、6 1 a が設けられている。ここで貫通孔 6 1 a、6 1 a の径は特に限定されるものではなく、適切な排水性を得ることができれば適宜設定することができる。また本実施形態では貫通孔 6 1 a、6 1 a は 2 つであるが、貫通孔の数もこれに限定されることなく、上記径との関係で多く設定してもよいし、1 つであってもよい。

40

【 0 0 2 2 】

片 6 2 は片 6 1 から見付方向内側に立設する片である。図 4、図 5 からわかるように片 6 2 には、排水弁 7 5 が取り付けられている。図 4、図 5 では 1 つの排水弁 7 5 のみが記載されているが、下横枠 6 0 の長手方向に所定の間隔を有して当該排水弁 7 5 が並列されている。排水弁 7 5 はいわゆる一方弁であり、中空部 C 側から室外側（図 4（a）の紙面左側）へは排水することができるが、逆はできない弁である。これにより室外側からの水

50

や害虫の侵入を防止することができる。また、片 6 2 の先端部には見込方向室内側（図 4（a）の右側）に突出する係合突起 6 2 a が設けられている。

【0023】

片 6 3 は片 6 1 の見付方向内側面で、片 6 2 よりも見込方向室内側に立設された片である。片 6 3 の上端は該上端のみ若干大きく形成され被係合部 6 3 a とされている。

【0024】

フタ材 8 0 は、片 6 2 と片 6 3 とを渡すように着脱可能に設けられた片としての部材である。図 4（b）には、フタ材 8 0 が離脱した場面を示した。具体的にはフタ材 8 0 は、図 4、図 7 からわかるように所定の断面を有して長手方向に延在する長尺部材であり、基板 8 1、係合片 8 2、8 3 を備えている。基板 8 1 は一部屈折して形成されているが、全体として板状の部材であり、長手方向に所定の間隔を有して貫通孔 8 1 a、8 1 a、8 1 a が設けられている。ここで貫通孔 8 1 a、8 1 a、8 1 a の径は特に限定されるものではなく、適切な排水性を得ることができれば適宜設定することができる。また本実施形態では貫通孔 8 1 a、8 1 a、8 1 a は 3 つであるが、貫通孔の数もこれに限定されることなく、上記径との関係で多く設定してもよいし、2 つ、又は 1 つであってもよい。

【0025】

係合片 8 2 は、基板 8 1 の幅方向（図 4（b）に表れるフタ材 8 0 の左右方向）一端側で一方の面側に配置される断面形状 L 字状の片で、基板 8 1 の端部とによりコ字状を形成している。一方、係合片 8 3 は、基板 8 1 の幅方向他端側が折り返されるように設けられている。

【0026】

このように形成されたフタ材 8 0 は、係合片 8 2 と、基板 8 1 端部とにより形成されたコ字状部に片 6 2 の係合突起 6 2 a が差し込まれ、一方、係合片 8 3 の折り返し片 6 3 の被係合部 6 3 a に係合することにより装着される。また、これを離脱させることによりフタ材 8 0 を取り外すことができる。

【0027】

中空部 D は、片 6 1、6 4、6 5 及び片 6 6 で囲まれて形成されている。片 6 1 は上記した中空部 C と共通の片であり、貫通孔 6 1 a、6 1 a により、中空部 C と中空部 D とは連通している。

【0028】

片 6 4 は片 6 1 の見込方向室外側端部から垂下するように設けられた片である。図 4、図 5 からわかるように片 6 4 には、排水弁 7 6 が取り付けられている。図 4、図 5 では 1 つの排水弁 7 6 のみが記載されているが、下横枠 6 0 の長手方向左右に所定の間隔を有して当該排水弁 7 6 が並列されている。排水弁 7 6 はいわゆる一方弁であり、中空部 D 側から室外側（図 4（a）の紙面左側）へは排水することができるが、逆はできない弁である。これにより室外側からの水や害虫の侵入を防止することができる。

【0029】

片 6 5 は片 6 1 の見込方向室内側端部から垂下するように設けられた片である。また、片 6 6 は、片 6 4 と片 6 5 とを渡すように設けられている。

【0030】

さらに下横枠 6 0 は、中空部 C の片 6 2 を見付方向内側に延長する方向にレール 7 0、及び片 6 1 の見込方向室内側端部から見付方向内側に立設するようにレール 7 1 を備えている。レール 7 0、7 1 は後述するように内障子 1 0、外障子 2 0 の戸車 1 6、2 6 がこの上を転動するように載置される。また、レール 7 0 の片 6 2 との連結部からは見込方向室外側に延在する片 7 3 が設けられ、該片 7 3 の室外側端部からは網戸用レール 7 2 が立設されている。

【0031】

従って、レール 7 0 とレール 7 1 との間の底部に中空部 C、さらにその下に中空部 D が配置される。

【0032】

10

20

30

40

50

また、図 6 に X で示した距離、すなわちフタ材 8 0 の貫通孔 8 1 a と片 6 1 の貫通孔 6 1 a との距離は特に限定されるものではなく、適宜設定することができる。しかしその中でも後述するように、貫通孔 8 1 a、8 1 a、8 1 a を通って片 6 1 上面に到達した水が該片 6 1 を伝って貫通孔 6 1 a、6 1 a から落下する経過を考慮すれば、片 6 1 上で水に含まれる比較的大きなゴミ、異物等を片 6 1 の面で留めるため、X は 0 より大きいことが好ましい。

【 0 0 3 3 】

図 1 ~ 図 3 に戻り開口部装置 1 に備えられる他の構成について説明する。外障子 2 0 は、ガラスにより形成された面材であるガラスパネル 2 1、戸先框 2 2、外召し合わせ框 2 3、上横框 2 4、下横框 2 5 を備えている。ここで外障子 2 0 は枠体 2 の内側を見付方向に引戸式に移動させることができるいわゆる引戸である。本実施形態のガラスパネル 2 1 は、図 2、図 3 に表れているように、複層ガラスであり 2 枚の平行に配置されたガラス面材が備えられている。

10

【 0 0 3 4 】

戸先框 2 2 はガラスパネル 2 1 の 4 辺のうち戸先側に配置される辺に沿って具備される縦框であり、図 2 に示したような所定の断面を有して長手方向（図 2 の紙面奥 / 手前方向）に延在する。また、外召し合わせ框 2 3 は、ガラスパネル 2 1 の戸先と対向する縦縁の 1 つに沿って設けられ、召し合わせ部分となる縦框であり、やはり図 2 に示したような所定の断面を有して長手方向（図 2 の紙面奥 / 手前方向）に延在する。

【 0 0 3 5 】

20

上横框 2 4 はガラスパネル 2 1 の上縁に沿って配置される框、下横框 2 5 はガラスパネル 2 1 の下縁に沿って配置される框である。上横框 2 4、及び下横框 2 5 も図 3 に示した所定の断面を有して長手方向（図 3 の紙面奥 / 手前方向）に延在する。ここで、上横框 2 4 は上方に開口した凹部を備え、下横框 2 5 は内側に戸車 2 6 を具備している。これにより、後述するように外障子 2 0 は引戸式の可動障子として、スライド可能に枠体 2 内側を移動することができる。

【 0 0 3 6 】

内障子 1 0 は、ガラスパネル 1 1、戸先框 1 2、内召し合わせ框 1 3、上横框 1 4、及び下横框 1 5 を有している。ここで内障子 1 0 は枠体 2 の内側を見付方向に引戸式に移動させることができるいわゆる引戸である。ガラスパネル 1 1 は、図 2、図 3 に表れているように、複層ガラスであり 2 枚の平行に配置されたガラス面材が備えられている。戸先框 1 2 はガラスパネル 1 1 の戸先側縁に沿って配置される長尺部材で、図 2 に示した断面を有している。内召し合わせ框 1 3 は、ガラスパネル 1 1 の戸先と対向する縦縁に沿って設けられ、召し合わせ部分となる縦框である。上横框 1 4、及び下横框 1 5 はガラスパネル 1 1 の上下縁のそれぞれに沿って配置される長尺の型材である。ここで、上横框 1 4 は上方に開口した凹部を備え、下横框 1 5 は内側に戸車 1 6 を具備している。これにより、後述するように内障子 1 0 は引戸式の可動障子として、スライド可能に枠体 2 内側を移動することができる。

30

【 0 0 3 7 】

さらに開口部装置 1 には通常の開口部装置に備えられる部材を備えてもよい。これには例えば施錠装置や網戸を挙げることができる。また、上記した縦枠 3 0、4 0、上横枠 5 0、下横枠 6 0、戸先框 1 2、2 2、外召し合わせ框 2 3、内召し合わせ框 1 3、上横框 1 4、2 4、下横框 1 5、2 5 の断面形状は本発明の要旨を変更するものでなければ、変更することができ建物等に合わせて適宜その詳細を決めることができる。

40

【 0 0 3 8 】

以上のような各構成は例えば次のように組み合わせられて開口部装置 1 とされる。すなわち外障子 2 0 の枠体 2 への取り付けは、図 3 からわかるように上横框 2 4 の凹部の内側に上横枠 5 0 のガイド 5 2 を挿入する。そして下横框 2 5 の戸車 2 6 を下横枠 6 0 のレール 7 0 に乗せるように配置する。これにより外障子 2 0 は枠体 2 内を引戸式に移動することができるようになる。

50

【 0 0 3 9 】

一方、内障子 1 0 の枠体 2 への取り付けは、図 3 からわかるように上横框 1 4 の凹部の内側に上横枠 5 0 のガイド 5 3 を挿入する。そして下横框 1 5 の戸車 1 6 を下横枠 6 0 のレール 7 1 に乗せるように配置する。これにより内障子 1 0 は枠体 2 内を引戸式に移動することができるようになる。

【 0 0 4 0 】

以上のような開口部装置 1 が建物開口部に備えられたときに、雨水や結露水は以下に説明するように適切に室外に排出される。図 6、及び図 8 を参照しつつ排水経路について説明する。レール 7 0 とレール 7 1 との間に達した雨水や結露水等の水は、図 8 の矢印 E で示したようにフタ材 8 0 の貫通孔 8 1 a、8 1 a、8 1 a を通り片 6 1 の上面に落下する。そしてその大部分は図 8 に矢印 F で示したように排水弁 7 5 から屋外に排出される。排水弁 7 5 で排水されなかった水は、図 6 に矢印 G で示したように片 6 1 の上面を伝わって貫通孔 6 1 a、6 1 a に達する。このとき、片 6 1 の面との摩擦により該片 6 1 表面に水に含まれるゴミ等を留めておくことができ、貫通孔 6 1 a、6 1 a に達する水は大きなゴミ等をほとんど含まないものとなっている。

10

【 0 0 4 1 】

そして、貫通孔 6 1 a、6 1 a に達した水は図 8 に矢印 H で示したように該貫通孔 6 1 a、6 1 a を貫通して中空部 D に達し、矢印 J で示したように排水弁 7 6 から排水される。

【 0 0 4 2 】

ここで、雨水や結露水に含まれ、及び開口部装置に付着しこれら水により流されてきたゴミや異物等のうち比較的大きなものは中空部 C に堆積する。開口部装置 1 では、中空部 C の上部に配置されているフタ材 8 0 を図 4 (b) に示したように下横枠 6 0 から取り外すことができるので、堆積したゴミや異物等を容易に除去することができる。これにより容易に適切な排水を確保することができ、排水性の確保に優れる開口部装置を提供することが可能となる。

20

【 0 0 4 3 】

図 9 には変形例に係る開口部装置のうち下横枠 6 0 ' の断面を示した。これは下横枠 6 0 の断面を表した図 4 (a) に相当する図である。当該変形例に係る開口部装置では下横枠 6 0 ' 以外の構成は上記した開口部装置 1 と共通するので、ここでは説明を省略する。また、下横枠 6 0 ' においても下横枠 6 0 と共通する部分については、同じ符号を付した。

30

【 0 0 4 4 】

下横枠 6 0 ' には、下横枠 6 0 の片 6 1 に相当する片 6 1 ' に貫通孔が設けられていない。従って下横枠 6 0 の中空部 C、D に相当する中空部 C '、D ' 間で水の流通がなく、中空部 D ' へは水が流れない構成となっている。これにともない、中空部 D ' の片 6 4 ' には排水弁が設けられていない。

【 0 0 4 5 】

かかる下横枠 6 0 ' では、全ての排水が中空部 C ' に設けられた排水弁 7 5 により行われる。排水能力を確保することができれば、中空部 C ' のみで排水がおこなわれる構成であっても本発明の開口部装置とすることが可能である。これによっても、中空部 C ' の上部に配置されているフタ材 8 0 を下横枠 6 0 ' から取り外すことができるので、堆積したゴミや異物等を容易に除去することができ、容易に排水を確保することが可能となるからである。

40

【 0 0 4 6 】

以上、現時点において最も実践的であり、かつ好ましいと思われる実施形態に関連して本発明を説明したが、本発明は、本願明細書中に開示された実施形態に限定されるものではなく、請求の範囲及び明細書全体から読み取れる発明の要旨或いは思想に反しない範囲で適宜変更可能であり、そのような変更を伴う開口部装置もまた本発明の技術的範囲に含まれるものとして理解されなければならない。

50

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 7 】

【図 1】 1 つの実施形態に係る開口部装置の正面図である。

【図 2】 開口部装置の水平断面図である。

【図 3】 開口部装置の垂直断面図である。

【図 4】 開口部装置の垂直断面図のうち下横枠に注目して示した図である。

【図 5】 図 4 に A で示した矢印の方向から見た図である。

【図 6】 図 4 に B で示した矢印の方向から見た図である。

【図 7】 フタ材の斜視図である。

【図 8】 排水経路を説明するための図である。

10

【図 9】 変形例に係る開口部装置の下横枠の断面図である。

【符号の説明】

【 0 0 4 8 】

1 開口部装置

2 枠体

1 0 内障子（障子）

1 1 ガラスパネル

1 2 戸先框

1 3 内召し合わせ框

1 4 上横框

20

1 5 下横框

1 6 戸車

2 0 外障子（障子）

2 1 ガラスパネル

2 2 戸先框

2 3 外召し合わせ框

2 4 上横框

2 5 下横框

2 6 戸車

3 0 縦枠

30

3 1 片

3 2 係止片

3 3 取付片

5 0 上横枠

5 1 片

5 2、5 3 ガイド

6 0 下横枠

6 1 片

6 1 a 貫通孔

6 2 片

40

6 2 a 係合突起

6 3 片

6 3 a 被係合部

6 4 片

6 5 片

6 6 片

7 0 レール

7 1 レール

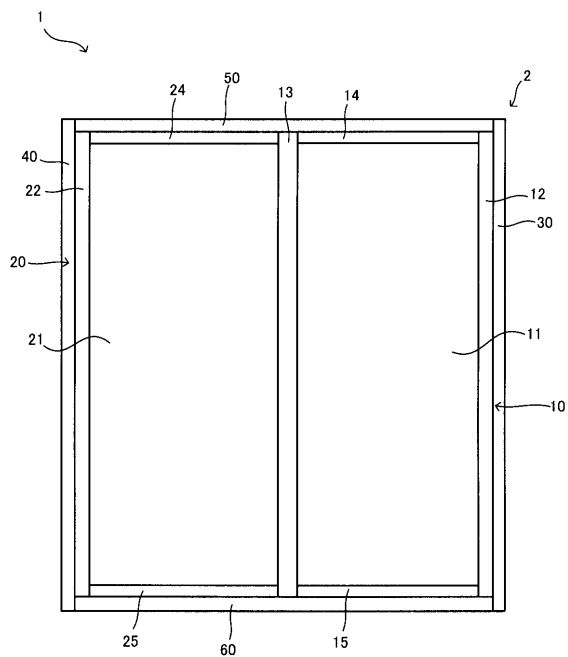
7 2 網戸用レール

7 3 片

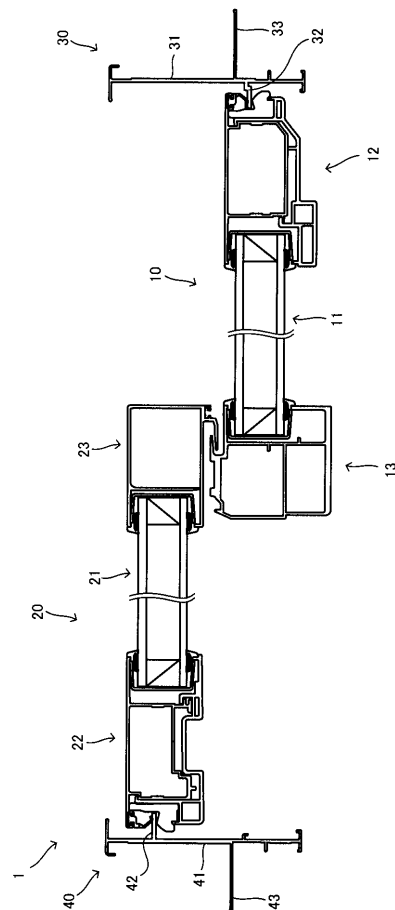
50

- 7 5 排水弁（弁）
- 7 6 排水弁（弁）
- 8 0 フタ材（着脱可能な片）
- 8 1 基板
- 8 1 a 貫通孔
- 8 2 係合片
- 8 3 係合片
- C、C' 中空部
- D、D' 中空部（他の中空部）

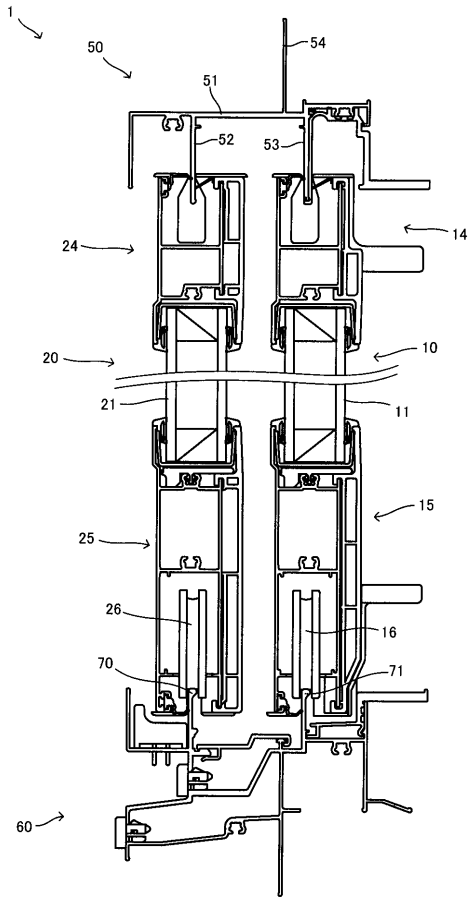
【図 1】



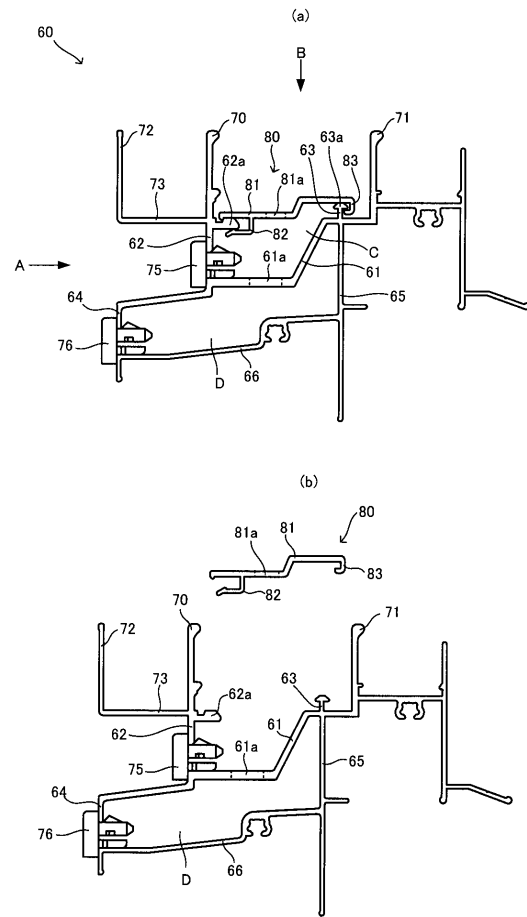
【図 2】



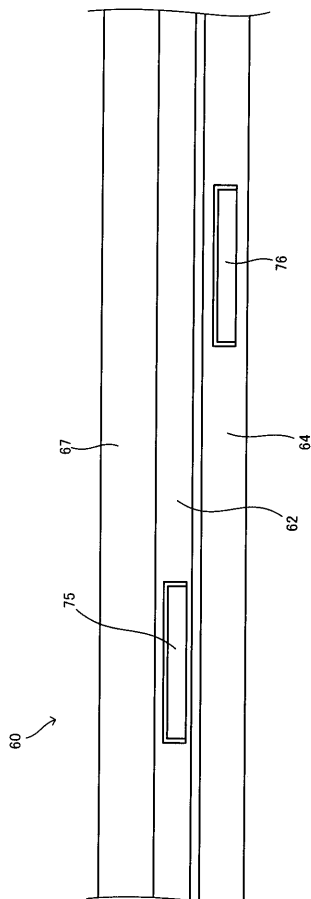
【図 3】



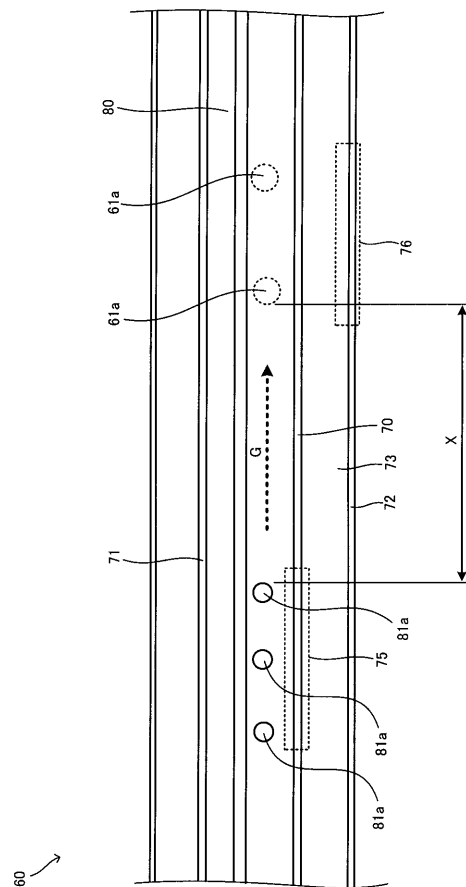
【図 4】



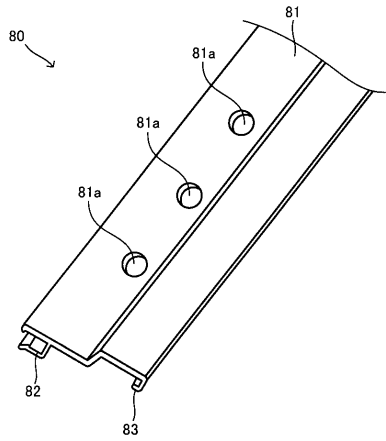
【図 5】



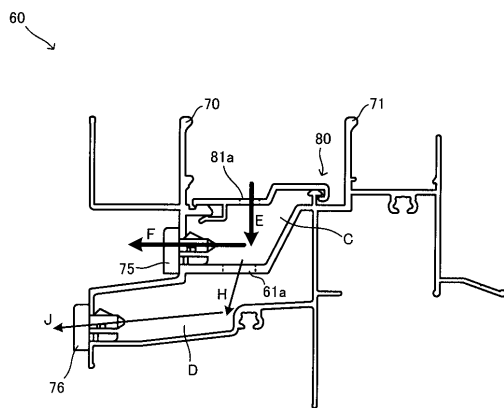
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

