

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5597658号
(P5597658)

(45) 発行日 平成26年10月1日 (2014. 10. 1)

(24) 登録日 平成26年8月15日 (2014. 8. 15)

(51) Int. Cl. F 1
E 0 6 B 1/56 (2006. 01) E 0 6 B 1/56 A

請求項の数 3 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2012-42378 (P2012-42378)	(73) 特許権者	597053522
(22) 出願日	平成24年2月28日 (2012. 2. 28)		リフォジュール株式会社
(65) 公開番号	特開2013-177775 (P2013-177775A)		福井県福井市三十八社町 3 3 - 6 6
(43) 公開日	平成25年9月9日 (2013. 9. 9)	(73) 特許権者	000010065
審査請求日	平成24年12月13日 (2012. 12. 13)		フクビ化学工業株式会社
			福井県福井市三十八社町 3 3 字 6 6 番地
		(74) 代理人	100064908
			弁理士 志賀 正武
		(74) 代理人	100108578
			弁理士 高橋 詔男
		(74) 代理人	100089037
			弁理士 渡邊 隆
		(74) 代理人	100094400
			弁理士 鈴木 三義

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 枠材および増設窓

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

窓ガラスの側方にて枠内方向に突設される鏝部を有する既設のサッシ窓枠に取り付けられて増設の窓部を保持する枠材であって、

前記増設の窓部が取り付けられる取付面と前記サッシ窓枠の前記窓ガラスとは反対側に係止される基端側係止部とを有する枠材本体と、

前記枠材本体に対し着脱可能であって、前記鏝部の前記窓ガラス側に係止される先端側係止部と前記鏝部の枠内側端縁部を越える橋状部とを有する係止部材とを備え、

前記枠材本体には前記取付面から凹むガイド溝が形成されており、

前記係止部材は、前記先端側係止部を前記基端側係止部に対し近接および離間させる方向に摺動可能となるように前記橋状部が前記ガイド溝に嵌合されることを特徴とする枠材

。

【請求項 2】

前記橋状部には摺動方向に延在する長穴が形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の枠材。

【請求項 3】

既設のサッシ窓枠に取り付けられる増設窓であって、

請求項 1 または 2 に記載の枠材を枠状に連結してなる増設の窓枠と、該増設の窓枠に取り付けられる増設の窓部とを有することを特徴とする増設窓。

【発明の詳細な説明】

10

20

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えば既存の窓部を二重窓構造にすることが可能な枠材および増設窓に関する。

【背景技術】

【0002】

既存窓枠に、屋内側から増設窓枠を増設する二重窓枠がある（例えば、特許文献1参照）。この二重窓枠では、既存窓枠の屋内側端面と増設窓枠の室外側端面とを接合したり、既存窓枠の内周面と増設窓枠の外周面とを接合したり、あるいは既存窓枠の内周面と増設窓枠の外周面とを連結部材により連結するようになっている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2007-126913号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記の二重窓枠では、施工が煩雑であるという問題があった。

【0005】

本発明は、かかる問題点に鑑みてなされたものであり、窓部の増設の施工性を向上させることができる枠材および増設窓の提供を目的とする。

20

【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、本発明に係る枠材は、窓ガラスの側方にて枠内方向に突設される鉤部を有する既設のサッシ窓枠に取り付けられて増設の窓部を保持する枠材であって、前記増設の窓部が取り付けられる取付面と前記サッシ窓枠の前記窓ガラスとは反対側に係止される基端側係止部とを有する枠材本体と、前記枠材本体に対し着脱可能であって、前記鉤部の前記窓ガラス側に係止される先端側係止部と前記鉤部の枠内側端縁部を越える橋状部とを有する係止部材とを備え、前記枠材本体には前記取付面から凹むガイド溝が形成されており、前記係止部材は、前記先端側係止部を前記基端側係止部に対し近接および離間させる方向に摺動可能となるように前記橋状部が前記ガイド溝に嵌合されることを特徴とする。

30

【0007】

また、本発明に係る枠材は、前記橋状部には摺動方向に延在する長穴が形成されていることを特徴とする。

【0008】

本発明に係る増設窓は、既設のサッシ窓枠に取り付けられる増設窓であって、前記枠材を枠状に連結してなる増設の窓枠と、該増設の窓枠に取り付けられる増設の窓部とを有することを特徴とする。

【発明の効果】

40

【0009】

本発明に係る枠材によれば、既設のサッシ窓枠の鉤部の窓ガラス側に先端側係止部が係止され、鉤部の枠内側端縁部を橋状部が越え、既設のサッシ窓枠の窓ガラスとは反対側に基端側係止部が係止されることにより、既設のサッシ窓枠に取り付けられることになるため、既設のサッシ窓枠に簡単に取り付けられることになる。したがって、この取り付けを含んだ窓部の増設の施工性を向上させることができる。

【0010】

本発明に係る枠材によれば、増設の窓部が取り付けられる取付面と基端側係止部とを有する枠材本体と、先端側係止部と橋状部とを有して枠材本体に対して着脱可能な係止部材とを有するため、構造を簡素化でき、コストを低減できる。

50

【0011】

本発明に係る増設窓によれば、枠材を枠状に連結してなる増設の窓枠は、既設のサッシ窓枠の鋸部の窓ガラス側に先端側係止部が係止され、鋸部の枠内側端縁部を橋状部が越え、既設のサッシ窓枠の窓ガラスとは反対側に基端側係止部が係止されることにより、既設のサッシ窓枠に取り付けられることになるため、既設のサッシ窓枠に簡単に取り付けられることになる。したがって、この取り付けを含んだ窓部の増設の施工性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の一実施形態に係る枠材を示すもので、(a)は平面図、(b)は(a)のA-A断面図である。 10

【図2】本発明の一実施形態に係る枠材を含む増設窓を既設のサッシ窓とともに示す縦断面図である。

【図3】本発明の一実施形態に係る枠材を含む増設窓を既設のサッシ窓とともに示す横断面図である。

【図4】本発明の一実施形態に係る枠材の既設のサッシ窓への取付手順を示す縦断面図である。

【図5】本発明の一実施形態に係る枠材を含む増設窓の変形例を既設のサッシ窓とともに示す縦断面図である。

【発明を実施するための形態】 20

【0013】

以下、本発明の一実施形態に係る枠材および増設窓を図面を参照して説明する。

【0014】

図1に示すように、本実施形態に係る枠材10は、枠材本体11と、枠材本体11に対し着脱可能な係止部材12とを有している。

【0015】

枠材本体11は、長尺状をなすもので、木材の例えば集成材からなる芯材15と、芯材15の長さ方向に沿う略全外面を被覆する耐水性に優れたポリ塩化ビニル等の合成樹脂からなる外層16とからなっている。外層16のうち枠材本体11の厚さ方向の一侧の層部18には、その表面部(取付面)19から凹むようにガイド溝20が形成されている。このガイド溝20は、具体的には、層部18を厚さ方向に貫通しており、その両側壁面が層部18からなり、底面が芯材15からなっている。ガイド溝20は、枠材本体11の長さ方向に一定幅をなしており、枠材本体11の幅方向の中間位置から幅方向の一端の層部(基端側係止部)21側にのみ抜け他端の層部22側には抜けない形状をなしている。 30

【0016】

係止部材12は、ステンレス鋼材等の金属板材からなるもので、矩形の基板部(橋状部)25と、基板部25の一端縁部から基板部25に対し垂直方向に延出する係止板部(先端側係止部)26とを有している。基板部25には、係止板部26と直交する方向に延在する長穴27が幅方向の中央に形成されている。基板部25は、枠材本体11のガイド溝20に枠材本体11の幅方向に沿って摺動可能に嵌合されることになり、係止板部26は、枠材本体11の層部21と対向配置される。これにより、係止部材12の係止板部26は、これに対向する枠材本体11の層部21に対して近接および離間可能となっている。 40

【0017】

枠材本体11は、その層部21に貼付される長尺状の水密材(基端側係止部)30を有している。この水密材30は層部21の層部18側の端縁部近傍にこの端縁部に沿って貼付されている。

【0018】

図2および図3に符号40で示すものは、オフィスビルや住宅等の壁38に設置された既設のサッシ窓である。この既設のサッシ窓40は、アルミニウム合金からなる矩形枠状のサッシ窓枠41と、このサッシ窓枠41にスライド可能に取り付けられる二枚の窓ガラ 50

ス４２，４３とを有している。サッシ窓枠４１は、図２に示す下枠４５および上枠４６と、図３に示す二本の縦枠４７，４７とからなっている。図２に示すように、下枠４５には、屋内側の窓ガラス４３の側方となる屋内側の端部位置に鋳部５０が、上枠４６にも、窓ガラス４３の側方となる屋内側の端部位置に鋳部５１が、それぞれ枠内方向に突設されており、図３に示すように、縦枠４７，４７にも、窓ガラス４３の側方となる屋内側の端部位置に鋳部５２が、それぞれ枠内方向に突設されている。

【００１９】

このような既設のサッシ窓枠４１の大きさに合わせて、上記した枠材１０が四本、図２に示す下枠材１０（Ａ）および上枠材１０（Ｂ）と図３に示す二本の縦枠材１０（Ｃ），１０（Ｃ）とをそれぞれ構成するように適宜切断され、これらが枠状に連結されて増設の窓枠５５が形成される。なお、隣り合う枠材１０，１０同士の連結は、皿ビス等のネジ部材で行い、ネジ部材の頭部は化粧キャップ等で被覆する。

10

【００２０】

図２に示す下枠材１０（Ａ）には、枠材本体１１の層部１８の表面部１９に、増設の窓部６０を構成する建具下枠６１が取り付けられている。この建具下枠６１は、ポリ塩化ビニル等の合成樹脂からなるもので、長尺状の当板部６２と、当板部６２の幅方向の両側から当板部６２と垂直をなして同側に立ち上がる一対のレール板部６３，６４と、当板部６２の幅方向の一端から当板部６２と垂直をなしてレール板部６３，６４と同側に立設される壁板部６５とを有している。この建具下枠６１は、下枠材１０（Ａ）にこれが上記のように窓枠５５とされる前に予め取り付けられることになる。

20

【００２１】

建具下枠６１は、下枠材１０（Ａ）に対し、層部２１とは反対側に壁板部６５を配置した状態で、当板部６２において層部１８の表面部１９に当接させられることになり、この状態で、ネジ部材６６が当板部６２および枠材本体１１の層部１８を貫通して芯材１５まで締め込まれることで、枠材本体１１に固定される。

【００２２】

上枠材１０（Ｂ）には、枠材本体１１の層部１８の表面部１９に、増設の窓部６０を構成する建具上枠７１が取り付けられている。この建具上枠７１は、ポリ塩化ビニル等の合成樹脂からなるもので、長尺状の当板部７２と、当板部７２の幅方向の両端縁部から当板部７２と垂直をなして同側に立設される一対のガイド板部７３，７４と、当板部７２の幅方向の中央部から当板部７２と垂直をなしてガイド板部７３，７４と同側に立設されるガイド板部７５とを有している。この建具上枠７１は、上枠材１０（Ｂ）にこれが上記のように窓枠５５とされる前に予め取り付けられることになる。

30

【００２３】

建具上枠７１は、上枠材１０（Ｂ）に対し、当板部７２において層部１８の表面部１９に当接させられることになり、この状態でネジ部材７６が当板部６２および枠材本体１１の層部１８を貫通して芯材１５まで締め込まれることで、枠材本体１１に固定される。

【００２４】

図３に示す縦枠材１０（Ｃ），１０（Ｃ）には、枠材本体１１の層部１８の表面部１９に、増設の窓部６０を構成する建具縦枠８１がそれぞれ取り付けられている。これらの建具縦枠８１は、ポリ塩化ビニル等の合成樹脂からなるもので、長尺状の当板部８２と、当板部８２の幅方向の両端縁部から当板部８２と垂直をなして同側に立設される一対のガイド板部８３，８４と、当板部８２の幅方向の中央部から当板部８２と垂直をなしてガイド板部８３，８４と同側に立設されるガイド板部８５とを有している。これらの建具縦枠８１は、縦枠材１０（Ｃ），１０（Ｃ）のそれぞれにこれらが上記のように窓枠５５とされる前に予め取り付けられることになる。

40

【００２５】

建具縦枠８１は、縦枠材１０（Ｃ），１０（Ｃ）のそれぞれに対し、当板部８２において層部１８の表面部１９に当接させられることになり、この状態でネジ部材８６が当板部８２および枠材本体１１の層部１８を貫通して芯材１５まで締め込まれることで、枠材本

50

体 1 1 に固定される。

【0026】

上記したように、図 2 に示す建具下枠 6 1 が取り付けられた下枠材 1 0 (A) と、建具上枠 7 1 が取り付けられた上枠材 1 0 (B) と、図 3 に示す建具縦枠 8 1 がそれぞれ取り付けられた二本の縦枠材 1 0 (C) , 1 0 (C) とが枠状に連結されて増設の窓枠 5 5 が形成される。この窓枠 5 5 には、すべての枠材本体 1 1 の幅方向 (屋内外方向) の同側にガイド溝 2 0 が配置されている。なお、図 2 に示す下枠材 1 0 (A) および上枠材 1 0 (B) には、それぞれ枠材本体 1 1 にガイド溝 2 0 が間隔をあけて四カ所形成されており、図 3 に示す両側の縦枠材 1 0 (C) , 1 0 (C) には、それぞれ枠材本体 1 1 にガイド溝 2 0 が間隔をあけて二カ所ずつ形成されている。

10

【0027】

図 4 (a) に示すように、上記の窓枠 5 5 に対し下枠材 1 0 (A) のみに、係止部材 1 2 を仮組みしておく。つまり、四つの係止部材 1 2 を、四カ所のガイド溝 2 0 に嵌合し枠材本体 1 1 と建具下枠 6 1 とで挟持しておく。なお、この時点で図 2 に示す上枠材 1 0 (B) および図 3 に示す両側の縦枠材 1 0 (C) , 1 0 (C) には係止部材 1 2 を取り付けないで置く。

【0028】

そして、図 4 (a) に示すように、窓枠 5 5 の下枠材 1 0 (A) の係止部材 1 2 を、その係止板部 2 6 を水密材 3 0 を含む枠材本体 1 1 から所定距離離間させた状態として、既設のサッシ窓枠 4 1 の下枠 4 5 の鋸部 5 0 に引っかける。つまり、鋸部 5 0 の窓ガラス 4 3 側 (図 4 の左側) の面に係止板部 2 6 を対向させ、鋸部 5 0 の枠内側端縁部に基板部 2 5 を載せ、鋸部 5 0 の窓ガラス 4 3 とは反対側 (図 4 の右側) の面に水密材 3 0 および枠材本体 1 1 の一端の層部 2 1 を対向させる。これにより、窓枠 5 5 は、下枠材 1 0 (A) においてサッシ窓枠 4 1 に支持される。

20

【0029】

この状態で、窓枠 5 5 を全周にわたってサッシ窓枠 4 1 に当接させ、図 4 (b) に示すように係止部材 1 2 をスライドさせて係止板部 2 6 を鋸部 5 0 に当接させる。そして、取付ネジ 9 0 を建具下枠 6 1 の当板部 6 2 にねじ込み、係止部材 1 2 の長穴 2 7 に挿通させて下枠材 1 0 (A) の芯材 1 5 に締め込み、係止部材 1 2 を下枠材 1 0 (A) に仮止めする。これにより、下枠材 1 0 (A) に設けられた係止部材 1 2 が、係止板部 2 6 において下枠 4 5 の鋸部 5 0 の窓ガラス 4 3 側に係止され、基板部 2 5 において鋸部 5 0 の枠内側端縁部を橋状に越え、枠材本体 1 1 が層部 2 1 あるいは水密材 3 0 において下枠 4 5 の窓ガラス 4 3 とは反対側に係止される状態となる。

30

【0030】

次に、図 2 に示す窓枠 5 5 の上枠材 1 0 (B) に対し、係止部材 1 2 を、鋸部 5 1 の窓ガラス 4 3 側の面に係止板部 2 6 を対向させるようにして、基板部 2 5 においてガイド溝 2 0 に挿入しスライドさせて、係止板部 2 6 を鋸部 5 1 に当接させる。そして、取付ネジ 9 0 を建具上枠 7 1 の当板部 7 2 にねじ込み、係止部材 1 2 の長穴 2 7 に挿通させて上枠材 1 0 (B) の芯材 1 5 に締め込み、係止部材 1 2 を上枠材 1 0 (B) に仮止めする。これにより、上枠材 1 0 (B) に設けられた係止部材 1 2 が、係止板部 2 6 において下枠 4 5 の鋸部 5 0 の窓ガラス 4 3 側に係止され、基板部 2 5 において鋸部 5 0 の枠内側端縁部を橋状に越え、枠材本体 1 1 が層部 2 1 あるいは水密材 3 0 において下枠 4 5 の窓ガラス 4 3 とは反対側に係止される状態となる。

40

【0031】

次に、図 3 に示す窓枠 5 5 の両側の縦枠材 1 0 (C) , 1 0 (C) のそれぞれに対し、係止部材 1 2 を、鋸部 5 2 の窓ガラス 4 3 側の面に係止板部 2 6 を対向させるようにして、基板部 2 5 においてガイド溝 2 0 に挿入しスライドさせて、係止板部 2 6 を鋸部 5 2 に当接させる。そして、取付ネジ 9 0 を建具縦枠 8 1 の当板部 8 2 にねじ込み、係止部材 1 2 の長穴 2 7 に挿通させて縦枠材 1 0 (C) , 1 0 (C) の芯材 1 5 に締め込み、係止部材 1 2 を縦枠材 1 0 (C) , 1 0 (C) に仮止めする。これにより、縦枠材 1 0 (C) ,

50

10 (C) に設けられた係止部材 12 が、係止板部 26 において下枠 45 の鏝部 50 の窓ガラス 43 側に係止され、基板部 25 において鏝部 50 の枠内側端縁部を橋状に越え、枠材本体 11 が層部 21 あるいは水密材 30 において下枠 45 の窓ガラス 43 とは反対側に係止される状態となる。

【0032】

そして、最後に、図 2 に示すように、下枠材 10 (A) に設けられた係止部材 12 の係止板部 26 を枠材本体 11 側に限界まで移動させて取付ネジ 90 を最後まで締め込むとともに、上枠材 10 (B) に設けられた係止部材 12 の係止板部 26 を枠材本体 11 側に限界まで移動させて取付ネジ 90 を最後まで締め込むことになり、同様に、図 3 に示すように、縦枠材 10 (C)、10 (C) に設けられた係止部材 12 の係止板部 26 を枠材本体 11 側に限界まで移動させて取付ネジ 90 を最後まで締め込む。これにより、層部 21 に貼付されていた水密材 30 が圧縮変形することになり、サッシ窓枠 41 の鏝部 50、51、52、52 をすべての係止部材 12 が、それぞれの係止板部 26 と、枠材本体 11 の水密材 30 あるいは層部 21 とで挟持することになる。

10

【0033】

上記のようにして、既設のサッシ窓 40 に取り付けられた窓枠 55 の建具上枠 71 のガイド板部 73 とガイド板部 75 との間に上部を配置しつつ建具下枠 61 のレール板部 63 に下部を支持させるようにして窓部 60 の建具本体 92 を取り付け、ガイド板部 74 とガイド板部 75 との間に上部を配置しつつ建具下枠 61 のレール板部 64 に下部を支持させるようにして窓部 60 の建具本体 93 を取り付ける。このようにして、建具下枠 61 と建具上枠 71 と一対の建具縦枠 81、81 と二つの建具本体 92、93 とを有する増設の窓部 60 が、窓枠 55 で既設のサッシ窓枠 41 に保持されて二重窓構造となる。増設の窓枠 55 と増設の窓部 60 とが、既設のサッシ窓枠 41 に取り付けられる増設窓 95 を構成している。

20

【0034】

以上に述べた本実施形態によれば、枠材 10 を枠状に連結してなる増設の窓枠 55 は、既設のサッシ窓枠 41 の鏝部 50、51、52、52 の窓ガラス 43 側に係止板部 26 が係止され、鏝部 50、51、52、52 の枠内側端縁部を基板部 25 が越え、サッシ窓枠 41 の窓ガラス 43 とは反対側に層部 21 が係止されることにより、サッシ窓枠 41 に取り付けられるため、既設のサッシ窓枠 41 に簡単に取り付けられることになる。したがって、この取り付けを含んだ窓部 60 の増設の施工性を向上させることができる。

30

【0035】

また、本実施形態の枠材 10 および窓枠 55 は、サッシ窓枠 41 に直接取り付けることができるため、特に既存サッシの内側に窓木枠等が取り付けられていない仮設住宅において簡単に二重内窓を構成するための窓枠 55 を増設でき、好適である。

【0036】

また、枠材 10 が、増設の窓部 60 が取り付けられる取付面となる表面部 19 とサッシ窓枠 41 の鏝部 50、51、52、52 の窓ガラス 43 とは反対側に係止される層部 21 および水密材 30 を有する枠材本体 11 と、サッシ窓枠 41 の鏝部 50、51、52、52 の窓ガラス 43 側の面に係止される先端側係止部としての係止板部 26 と鏝部 50、51、52、52 の枠内側端縁部を越える橋状部としての基板部 25 とを有して枠材本体 11 に対して着脱可能な係止部材 12 とを有するため、構造を簡素化でき、コストを低減できる。

40

【0037】

なお、図 5 に示すように、窓枠 55 の下枠材 10 (A) および上枠材 10 (B) に断面 L 字状の補強ブラケット 100 をネジ 101 により固定し、これらの補強ブラケット 100 をスペーサ 102 を介して壁 38 にネジ 103 により固定することで窓枠 55 の取付強度を補強するようにしても良い。この構造を、下枠材 10 (A) および上枠材 10 (B) に加えて縦枠材 10 (C)、10 (C) に適用しても良い。

【符号の説明】

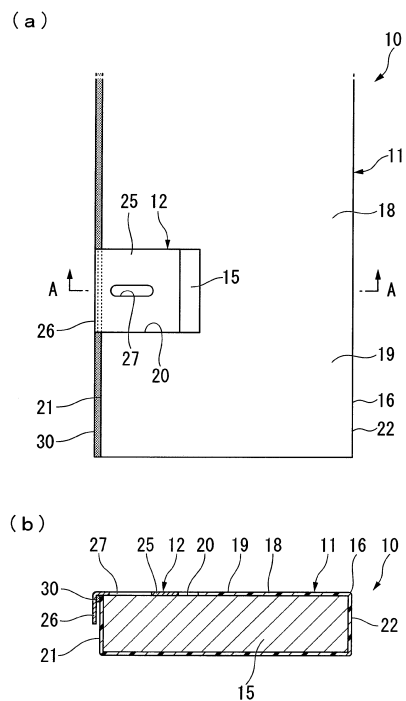
50

【0038】

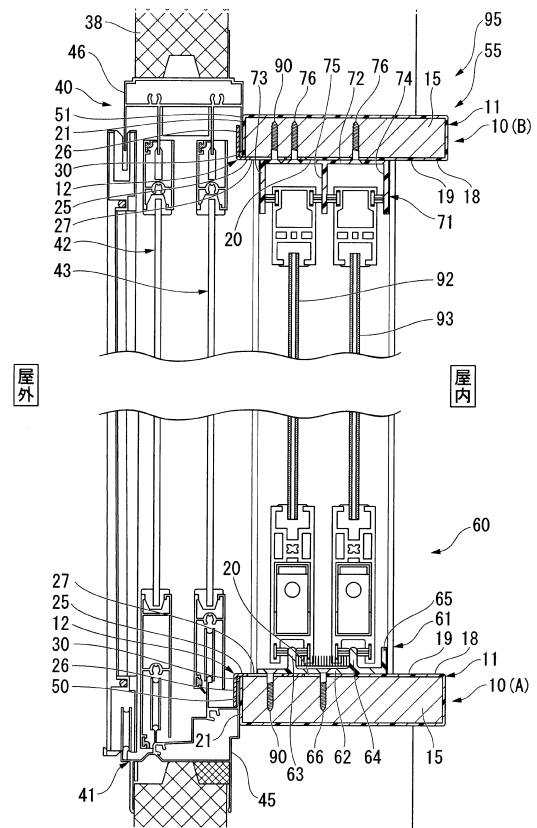
- 10 枠材
- 11 枠材本体
- 12 係止部材
- 19 表面部（取付面）
- 21 層部（基端側係止部）
- 25 基板部（橋状部）
- 26 係止板部（先端側係止部）
- 30 水密材（基端側係止部）
- 41 既設のサッシ窓枠
- 42, 43 窓ガラス
- 50, 51, 52 鋸部
- 60 増設の窓部
- 95 増設窓

10

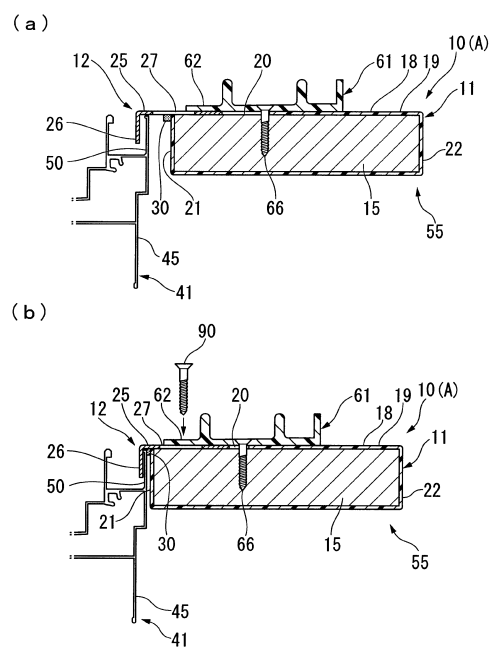
【図1】



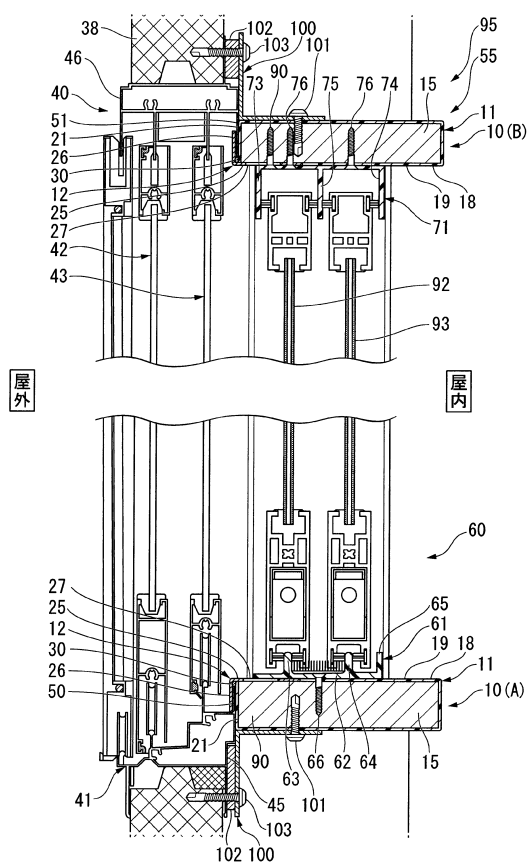
【図2】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

(74)代理人 100108453

弁理士 村山 靖彦

(72)発明者 今村 敏晴

東京都品川区大井1丁目23番3号 フクビビル リフォジュール株式会社内

(72)発明者 高橋 淳一

東京都品川区大井1丁目23番3号 フクビビル リフォジュール株式会社内

審査官 村田 泰利

(56)参考文献 実開昭58-023978 (JP, U)

特開平10-238220 (JP, A)

特開2000-356072 (JP, A)

特開2007-126913 (JP, A)

英国特許出願公開第2441136 (GB, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E06B 1/00-1/70