(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4005449号
(P4005449)
(45)発行日　平成19年11月7日(2007.11.7)　(24)登録日　平成19年8月31日(2007.8.31)

(51)Int.Cl.　　F I
E06B 3/00 (2006.01)　　E06B 3/00　A
E06B 1/56 (2006.01)　　E06B 1/56　Z

請求項の数 4　(全 11 頁)

(21)出願番号　特願2002-243046(P2002-243046)
(22)出願日　平成14年8月23日(2002.8.23)
(65)公開番号　特開2004-84191(P2004-84191A)
(43)公開日　平成16年3月18日(2004.3.18)
審査請求日　平成16年9月21日(2004.9.21)

(73)特許権者　000191065
新日軽株式会社
東京都江東区南砂二丁目７番５号
(74)代理人　100079201
弁理士　石井　光正
(72)発明者　増田　一美
富山県高岡市本郷２－５－８　新日軽株式会社内
(72)発明者　前田　孝利
富山県高岡市本郷２－５－８　新日軽株式会社内

審査官　江成　克己

最終頁に続く

(54)【発明の名称】サッシ取付枠及びその部品

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

建物躯体から屋外側に持ち出して取付けられ、内側にサッシを取付けるための取付枠において、

前記取付枠の縦枠の、前記取付枠の横枠とビスにより接続される部位に、前記取付枠の縦枠の側面に突出する係合溝付きビスを屋内外方向に隔てて少なくとも２個突設するとともに、前記取付枠の縦枠の側面の屋内側寄りの位置に案内凸条を突設し、

前記取付枠の縦枠の、前記取付枠の横枠とビスにより接続される部位及びその付近を隠蔽するための隠蔽板と、その隠蔽板の一端に形成された停止縁と、前記隠蔽板の内面に形成されている係合部とを備えてなるコーナーカバーを、前記案内凸条に案内させて前記取付枠の縦枠の長手方向端部から長手方向中央方向に摺動させ、前記コーナーカバーの係合部を前記係合溝付きビスの係合溝に前記係合部の弾性変形・復元により係合させると同時に前記停止縁を前記取付枠の縦枠の長手方向端部に当接させて、前記コーナーカバーを所定位置に固定したことを特徴とするサッシ取付枠。

【請求項２】

係合溝付きビスは、取付枠の縦枠と横枠とを接続するビスの軸に、そのビスの頭から軸先端方向にコーナーカバーの係合部の肉厚にほぼ等しい距離を隔てた位置にフランジを設けてなることを特徴とする請求項１に記載のサッシ取付枠。

【請求項３】

コーナーカバーの係合部は、矩形の各頂点に対応する位置に設けられ、係合溝付きビス

は、取付枠の縦枠と横枠とを接続するビスの軸に、そのビスの頭から軸先端方向にコーナーカバーの係合部の肉厚にほぼ等しい距離を隔てた位置にフランジを設けてなるものと、前記取付枠の縦枠の側面からコーナーカバーの係合部の肉厚にほぼ等しい距離を隔てた位置に頭が存在するように前記取付枠の縦枠にねじ込んだ通常のビスとの一方又は双方であることを特徴とする請求項１に記載のサッシ取付枠。

【請求項４】

取付枠の縦枠の、前記取付枠の横枠とビスにより接続される部位及びその付近を隠蔽する隠蔽板と、前記隠蔽板の屋内側端部に形成され、前記取付枠の縦枠の側面に突設された案内凸条に当接案内されて摺動される被案内部と、前記隠蔽板の上辺又は下辺から前記取付枠のサッシ取付開口方向に水平に突出され、前記被案内部が前記案内凸条に案内されて摺動される時に前記取付枠の縦枠の長手方向端部に停止される停止縁と、前記隠蔽板の前記取付枠の縦枠側の面に突設され、前記停止縁により停止された時に前記取付枠の縦枠の側面に突設されている複数個の係合溝付きビスの係合溝に係合する複数個の係合部とを有するコーナーカバー。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、建物躯体から屋外側に持ち出して取付けられ、内側にサッシを取付けるための取付枠及び同取付枠に備えられるコーナーカバーに関する。

【０００２】

【従来の技術】

出窓や張出し窓には、取付枠を建物躯体から屋外側に持ち出して取付け、その取付枠の内側にサッシを取付けてなるものがある。

【０００３】

上記取付枠は、サッシ枠と同様に、上下の横枠の長手方向端部を左右の縦枠の上下端部の対向面に突き当て、その縦枠の側面からビスを貫通して横枠に設けてあるビスホールにねじ込むことにより枠組みされるが、その取付枠は、建物外壁よりも屋外側に突設されるので、取付枠の各コーナー部に前記ビスの頭が露呈されることとなるので、このビス頭の露呈による取付枠の外観体裁の低下を防止することが望まれる。

【０００４】

ここで、用語を定義して置く。取付枠の上枠及び下枠をそれぞれ取付上枠及び取付下枠といい、取付枠の縦枠を取付縦枠という。取付枠の上枠と下枠を取付横枠と総称する場合がある。また、サッシ枠の上枠、下枠及び縦枠は、それぞれ単に上枠、下枠及び縦枠という。取付縦枠又は縦枠について、その側面とは、当該縦枠に関して窓開口と反対側の面をいう。

【０００５】

取付縦枠と取付横枠とを接続するビスの頭の露呈による取付枠の外観体裁の低下を防止する技術的思想の一つ（第１先行技術という。）は、特開平９－８８４２９号公報に付随的に記載されている。これは、係合部を有する取付金具をビスにより取付縦枠の長手方向端部付近に固定し、その取付金具の係合部に係合される被係合部を有するカバー部材をスナップ式に装着して、取付縦枠と取付横枠とを接続するビスの頭を隠蔽するものである。

【０００６】

取付縦枠と取付横枠とを接続するビスの頭の露呈による取付枠の外観体裁の低下を防止する技術的思想の他の一つ（第２先行技術という。）は、特開平１０－２２０１１３号公報に記載されている。これは、コーナーピースをコーナーブロックとコーナーカバーに２分割構成し、取付縦枠と取付横枠とを接続するビスによりコーナーブロックを取付縦枠の側面に固着し、その後に、コーナーカバーをコーナーブロックに嵌合し、かつ、両者を別のビスにより結合するものである。

【０００７】

【発明が解決しようとする課題】

第１先行技術と第２先行技術は、いずれも、取付縦枠に取付金具又はコーナーブロックという、取付縦枠とは別の形材で作られた部品を、取付縦枠と取付横枠とを接続するビスを用いて、又はそのビスとは異なるビスにより固定し、さらに、その取付金具又はコーナーブロックにカバー材又はコーナーカバーをスナップ式で、又はさらにビス止めにより装着していた。
従って、従来技術は、取付縦枠と取付横枠とを接続するビスの頭を隠蔽するという単純な目的を達成するために、製作コストが高い部品を、面倒なねじ止め作業により固着し、さらに、別部品であるカバー材又はコーナーカバーを装着する作業を必要とするという難点があった。

【０００８】

本発明は、上記の事情に着目してなされたものであり、その第１の課題は、低廉なコストで、簡単な作業で取付縦枠の取付横枠とビスにより接続される部位及びその付近を隠蔽することができる取付枠を提供することにある。
第２の課題は、取付枠の所定位置に簡単に装着して、取付縦枠の取付横枠とビスにより接続される部位及びその付近を隠蔽できるコーナーカバーを提供することにある。

【０００９】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、本発明は、建物躯体から屋外側に持ち出して取付けられ、内側にサッシを取付けるための取付枠において、その取付枠の縦枠の、取付枠の横枠とビスにより接続される部位に、前記取付枠の縦枠の側面に突出する係合溝付きビスを屋内外方向に隔てて少なくとも２個突設するとともに、前記取付枠の縦枠の側面の屋内側寄りの位置に案内凸条を突設し、前記取付枠の縦枠の、前記取付枠の横枠とビスにより接続される部位及びその付近を隠蔽するための隠蔽板と、その隠蔽板の一端に形成された停止縁と、前記隠蔽板の内面に形成されている係合部とを備えてなるコーナーカバーを、前記案内凸条に案内させて前記取付枠の縦枠の長手方向端部から長手方向中央方向に摺動させ、前記コーナーカバーの係合部を前記係合溝付きビスの係合溝に前記係合部の弾性変形・復元により係合させると同時に前記停止縁を前記取付枠の縦枠の長手方向端部に当接させて、前記コーナーカバーを所定位置に固定したことを特徴としている。

上記構成により、取付枠は通常の方法により取付縦枠と取付横枠がビスにより接続される。そして、取付枠には製造が簡単な係合溝付きビスのみを取付ければよく、所定の構成要素を備えたコーナーカバーを取付縦枠の案内凸条により案内させて所定方向に所定位置まで摺動すると、コーナーカバーの係合部が係合溝付きビスの係合溝に係合して固定される。

【００１０】

係合溝付きビスは、取付縦枠と取付横枠とを接続するビスの軸に、そのビスの頭から軸先端方向にコーナーカバーの係合部の肉厚にほぼ等しい距離を隔てた位置にフランジを設けてなるものであることが望ましい。これにより、取付縦枠と取付横枠を接続するビス自体で、コーナーカバーの固定をもすることができる。

【００１１】

コーナーカバーの係合部は、矩形（菱形も含む。）の各頂点に対応する位置に計４個設けられ、係合溝付きビスは、取付縦枠と取付横枠とを接続するビスの軸に、そのビスの頭から軸先端方向にコーナーカバーの係合部の肉厚にほぼ等しい距離を隔てた位置にフランジを設けてなるものと、取付縦枠の側面からコーナーカバーの係合部の肉厚にほぼ等しい距離を隔てた位置に頭が存在するように前記取付縦枠にねじ込んだ通常のビスとの一方又は双方であることが望ましい。
上記構成により、取付枠に装着されたコーナーカバーは、高い安定性を持って固定される。

【００１２】

上記第２の課題を解決するため、請求項４の発明に係るコーナーカバーは、取付縦枠の、取付横枠とビスにより接続される部位及びその付近を隠蔽する隠蔽板と、その隠蔽板の屋

内側端部に形成され、取付縦枠の側面に突設されている案内凸条に当接して案内される被案内部と、その隠蔽板の上辺又は下辺から前記取付枠のサッシ取付開口方向に水平に突出され、前記被案内部が前記案内凸条に案内されて摺動される時に前記取付縦枠の長手方向端部に停止される停止縁と、前記隠蔽板の前記取付縦枠側の面に突設され、前記停止縁により停止された時に前記取付縦枠の側面に突設されている係合溝付きビスの係合溝に係合する係合部とを有することを特徴としている。
上記構成により、被案内部を取付縦枠の案内凸条に案内させて所定方向に摺動させると、停止縁が取付縦枠の長手方向端部に停止されてコーナーカバーが所定位置に停止される。これと同時に、係合部が取付縦枠の係合溝付きビスの係合溝に係合して固定され、隠蔽板が取付縦枠と取付横枠を接続するビスの頭を隠蔽する。

【００１３】
【発明の実施の形態】
次に、本発明の実施の形態を、添付図面を参照して説明する。
図１は本発明の実施の形態を示す出窓の斜視図、図２は同縦断面図、図３は同横断面図、図４はコーナーカバーの展開図、図５はコーナーカバーの構造と装着時の作用説明図、図６は装着状態におけるコーナーカバーの上側の係合部と係合溝付きビスとの係合状態を示す断面図、図７は装着状態におけるコーナーカバーの下側の係合部と係合溝付きビスとの係合状態を示す断面図である。

【００１４】
図１において、ＦＦは建物躯体Ｈに持ち出し式に取付けられた取付枠であり、既知のように、また、図２，３に示すように、取付上枠１と、取付下枠２の長手方向両端部を左右の取付縦枠３，４の長手方向両端部の対向面に当接し、取付縦枠の側面から貫通したビスｂ１を取付上枠１及び取付下枠２に形成してあるビスホール１１，２１にねじ込むことにより、矩形の枠体に組立てられている。

【００１５】
そして、取付枠ＦＦの取付上枠１及び左右の取付縦枠３，４は、それぞれの屋内側端部に形成された取付縁１２，３１，４１からねじｎ１を建物躯体Ｈにねじ込んで固定され、また、取付下枠２は、その屋内側端部において上下に形成された取付縁２２，２３からねじｎ１，ｎ２を建物躯体Ｈにねじ込んで固定される。

【００１６】
取付枠ＦＦの内側には、既存のサッシ枠ＷＦが取付けられ、そのサッシ枠に周知の障子ｄ１，ｄ２及び網戸ｄ３等を建て付けられている。図１には図面の簡明化のため、網戸ｄ３が省略されている。
サッシ枠ＷＦは、既知のように、上枠５と下枠６の長手方向両端部を左右の縦枠７，８の長手方向両端部の対向面に当接し、縦枠の側面から貫通したビスｂ２を上枠５及び下枠６に形成してあるビスホール５１，６１にねじ込むことにより、矩形の枠体に組立てられている。

【００１７】
サッシ枠ＷＦの取付枠ＦＦに対する取付構造は、本発明の要旨ではないので、既知の任意の構造を用いても構わないが、図示された例について、簡単に説明すると、上枠５の上方に延出する支持縁５２を取付上枠１の見込み幅中間位置において垂設された固定縁１３に当接するとともに、上枠５の屋外側部分５３を取付上枠１の屋外側下端部に設けた受止め縁１４に弾性水気密材を介して押圧させた状態で、支持縁５２から固定縁１３にビスｂ３をねじ込んで上枠５が取付上枠１に固定されている。

【００１８】
下枠６は、取付下枠２の見込み幅中間部の上面に、補助材６Ａをビス止め及び／又は摺動嵌合により取付け、その補助材６Ａに下枠６の下方に延出する係合縁６２，６３を係合させるとともに、下枠６の屋外側部分６４を取付下枠２の屋外側上端部に設けた受止め縁２４に弾性水気密材を介して押圧させることにより取付下枠２に固定されている。

【００１９】

また、左右の縦枠７，８は、それぞれの側面の見込み幅中間部において側面に突設された支持縁７１，８１を取付縦枠３，４の見込み幅中間位置に対向する方向に突設された固定縁３２，４２に当接するとともに、縦枠７，８の屋外側端部を取付縦枠３，４の屋外側端部に対向する方向に突設された受止め縁３３，４３に弾性水気密材を介して押圧させた状態で、支持縁７１，８１からビスｂ４を固定縁３２，４２にねじ込むことにより取付縦枠３，４に固定されている。
なお、図２，３において、９ｔ，９ｂ，９ｓは建物躯体に固定された出窓の飾り枠であり、サッシ枠の上枠５、下枠６及び縦枠７，８のそれぞれの屋内側端部が木ねじｎ３により飾り枠に固定されている。

【００２０】

上述のように、サッシ枠ＷＦは取付枠ＦＦの内側に収容されて、その外周が被覆されるので、上、下枠５，６と縦枠７，８とを接続するビスｂ２の頭は、外部に露出されない。しかし、取付枠ＦＦの各コーナー部の外側には、取付横枠１，２と取付縦枠３，４を接続するビスｂ１の頭が露出されることとなる。
本発明では、このビスｂ１の露出を防止するため、取付縦枠３，４に特定の構成が付加され、部品として係合溝付きの特定のビスが用いられ、また、その特定の構成及びビスを用いてコーナーカバーＣ１～Ｃ４が装着されている。以下、これらについて詳細に説明する。

【００２１】

まず、取付縦枠３，４には、図１，５，６，７に示すように、その側面の屋内側寄りの位置に、取付縦枠３，４の長手方向に延長する案内凸条３４，４４が形成されている。また、取付縦枠３，４の取付横枠１，２と接続されている各コーナー部の側面に、係合溝付きビスＢが突設されている。この係合溝付きビスＢは、各コーナー部において少なくとも２個が取付縦枠３，４の見込み幅方向に隔てて設けられている。係合溝付きビスＢは、好ましくは、取付縦枠３，４と取付横
枠１，２を接続するビス自体であってもよい。その場合は、図５の上部及び図６に示すように、ビスＢは、その軸上に頭ｈから所定距離隔てた位置にフランジｆを一体に設けて、頭ｈとフランジｆの間に係合溝ｇを形成してなるものである。係合溝付きビスＢは、取付縦枠３，４と取付横枠１，２を接続するビスのほかに、図５の下部及び図７に示すように、通常のビスＢ´をその頭ｈが取付縦枠４の側面から所定距離隔てられて、それらの間に係合溝ｇが形成されるようにねじ込み量を設定することにより、係合溝付きビスとして用いることもできる。

【００２２】

次に、コーナーカバーＣ１～Ｃ４は、図４に展開図で示されるような形状及び構造を有する。図４は取付縦枠３，４と取付上枠１との各接続部に装着されるコーナーカバーＣ１，Ｃ２の内、図１の右上コーナー部に装着されるコーナーカバーＣ２の形状を示す。
すなわち、コーナーカバーＣ２は、ほぼ横転した笹船状に形成されて、笹船の底部に相当する位置に隠蔽板１０１を有し、その隠蔽板の屋内側端部に垂直方向に連続する面からなる被案内部１０２が形成されている。この被案内部１０２は、取付縦枠４の案内凸条４４に当接して案内され上下方向に摺動できる。隠蔽板１０１の上端部の笹船の舷に相当する上板１０３には、取付縦枠側に若干突出する停止縁１０４が形成されている。その停止縁１０４は、被案内部１０２を取付縦枠４の案内凸条４４に当接して下方に摺動する際に、取付縦枠４の上端面に係止されて、コーナーカバーＣ２を所定位置に停止するためのものである。隠蔽板１０１は、コーナーカバーＣ２が所定位置に位置決めされた時に、隠蔽板１０１の屋外面１０５が取付上枠１の屋外面と面一となるように、寸法が設定されている。これにより、コーナーカバーＣ２が後述のように所定位置に装着固定された時は、取付上枠１の小口のうち、取付縦枠４によって閉塞されない部分をコーナーカバーＣ２が閉塞する。

【００２３】

笹船の船底に相当するコーナーカバーＣ２の隠蔽板１０１の内面には、前述された取付枠

ＦＦの上部コーナー部の各係合溝付きビスＢ，Ｂ；Ｂ´，Ｂ´に対応する間隔を持って係合部１０６，１０７が形成されている。この係合部は、一例として、隠蔽板の内面から横断面Ｌ字形に突出して形成され、その先端部は、隠蔽板１０１と平行な面に沿って互いに対向され、係合溝付きビスの係合溝ｇに係合する厚みに形成され、かつ、その先端中央に係合溝付きビスの軸の外周の凸面に対応する凹面１０６ａ，１０７ａが形成されている。係合部は、少なくとも一対設けられるが、図示の例では、取付縦枠４の係合溝付きビスが２対（Ｂ，Ｂ；Ｂ´，Ｂ´）設けてあるのに対応して、上下２対（１０６，１０７）設けられている。

【００２４】

コーナーカバーＣ２の上記の構成により、その被案内部１０２を取付縦枠４の案内凸条４４の屋外面に当てて下方に摺動すると、停止縁１０４が取付縦枠４の上端面に停止される直前に、各係合部１０６，１０７が係合溝付きビスＢ，Ｂ；Ｂ´，Ｂ´の軸に当接して力を受けるため、各対の係合部は互いに遠ざかる方向に弾性変形し、引き続いて停止縁１０４が取付縦枠４の上端面に停止されるまでコーナーカバーＣ２を押下すると、各係合部１０６，１０７の凹面１０６ａ，１０７ａがビスの軸の凸面と位置的に合致するので、係合部の弾性復元によりその係合部の凹面に軸の凸面が係合して固定され、コーナーカバーＣ２は上下方向にも屋内外方向にも移動できない状態になる（図６及び図７参照）。

これにより、取付縦枠４と取付上枠１を接続するビスの頭がコーナーカバーＣ２により隠蔽される。また、この時、コーナーカバーＣ２の屋外側張出し部分は、取付上枠１の小口の屋外側部分をも閉塞する。従って、取付上枠１と取付縦枠４の接続部である右上コーナー部は、図１に示すように、ビス頭が露呈されていない美麗な外観を呈する。

【００２５】

図１の左上コーナー部においても、右上コーナー部のコーナーカバーＣ２と左右対称形のコーナーカバーＣ１が同様にして装着されて、同様に取付縦枠３と取付上枠１を接続するビスの頭の隠蔽と、取付上枠１の小口の屋外側部分の閉塞が行われる。

【００２６】

また、図５の右上コーナー部用のコーナーカバーＣ２では停止縁１０４が隠蔽板１０１の上端部に形成されているのに対し、図１の右下コーナー部には、停止縁が隠蔽板の下端部に形成されているコーナーカバーＣ４が装着されて、同様に取付縦枠４と取付下枠２を接続するビスの頭が隠蔽される。なお、右下コーナー部用コーナーカバーＣ４の屋外側端面は、取付縦枠４及び取付下枠２の屋外側面と面一とされている。

【００２７】

さらに、図１の左下コーナー部には、右下コーナー部用コーナーカバーＣ４と左右対称形のコーナーカバーＣ３が同様にして装着されて、同様に取付縦枠３と取付下枠２を接続するビスの頭が隠蔽され、左下コーナー部用コーナーカバーＣ３の屋外側端面も、取付縦枠３及び取付下枠２の屋外側面と面一とされている。

【００２８】

上記コーナーカバーの構成において、隠蔽板１０１は、コーナー部の所定位置に装着された場合に、取付横枠１，２と取付縦枠３，４を接続するビスｂ１を隠蔽するに必要な形状及び寸法を有するものである。従って、取付縦枠と取付横枠を接続するビスの数及び位置に応じて対応できるように設計される。

【００２９】

【発明の効果】

上述のように、請求項１の発明によれば、取付縦枠には、単に案内凸条を形成することと、係合溝付きビスを取付けるだけでよいので、取付枠に付加する構成要素は安価であり、取付枠に装着されるコーナーカバーは、取付縦枠の取付横枠とビスにより接続される部位及びその付近を隠蔽するための隠蔽板と、その隠蔽板の一端に形成された停止縁と、前記隠蔽板の内面に形成されている係合部とを備えてなるから、コーナーカバーをスナップ式に簡単に装着でき、しかも、取付枠の各コーナー部の外観体裁が向上する。

【００３０】

請求項２の発明によれば、係合溝付きビスは、取付縦枠と取付横枠を接続するビスの軸に、そのビスの頭から軸先端方向にコーナーカバーの係合部の肉厚にほぼ等しい距離を隔てた位置にフランジを設けてなるものであるから、取付縦枠と取付横枠を接続するビス自体で、コーナーカバーの固定をもすることができる。

【００３１】

請求項３の発明によれば、コーナーカバーの係合部は、矩形の各頂点に対応する位置に設けられ、係合溝付きビスは、取付縦枠と取付横枠とを接続するビスの軸に、そのビスの頭から軸先端方向にコーナーカバーの係合部の肉厚にほぼ等しい距離を隔てた位置にフランジを設けてなるものと、前記取付縦枠の側面からコーナーカバーの係合部の肉厚にほぼ等しい距離を隔てた位置に頭が存在するように前記取付縦枠にねじ込んだ通常のビスとの一方又は双方であるので、安価な部品を使用してコーナーカバーの取付けが可能であり、かつ、取付枠に装着されたコーナーカバーは、高い安定性を持って固定される。

【００３２】

請求項４の発明によれば、取付枠の所定位置に簡単に装着して、取付縦枠の取付横枠にビスにより接続される部位及びその付近を隠蔽できるコーナーカバーを提供することができる。そして、コーナーカバーは、少なくとも一対の係合部と係合溝付きビスにより確実強固に固定されるので、これにビス等を固着して、左右上部のコーナーカバーに簾又は日除けなどの上端部を結合するなどして、支持部材としても利用可能である。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の実施の形態を示す出窓の斜視図。

【図２】同じく縦断面図。

【図３】同じく横断面図。

【図４】コーナーカバーの展開図。

【図５】コーナーカバーの構造と装着時の作用説明図。

【図６】装着状態におけるコーナーカバーの上側の係合部と係合溝付きビスとの係合状態を示す断面図。

【図７】装着状態におけるコーナーカバーの下側の係合部と係合溝付きビスとの係合状態を示す断面図。

【符号の説明】

図１において

Ｈ　　建物躯体
ＦＦ　　取付枠
１　　取付上枠
２　　取付下枠
３，４　取付縦枠
４４　　案内凸条
ＷＦ　　サッシ枠
Ｃ１～Ｃ４　コーナーカバー

図２において

ＷＦ　　サッシ枠
５　　上枠
６　　下枠
７，８　　縦枠
ｂ１　　取付横枠と取付縦枠を接続するビス
ｂ２　　サッシ枠の横枠と縦枠を接続するビス

図３において

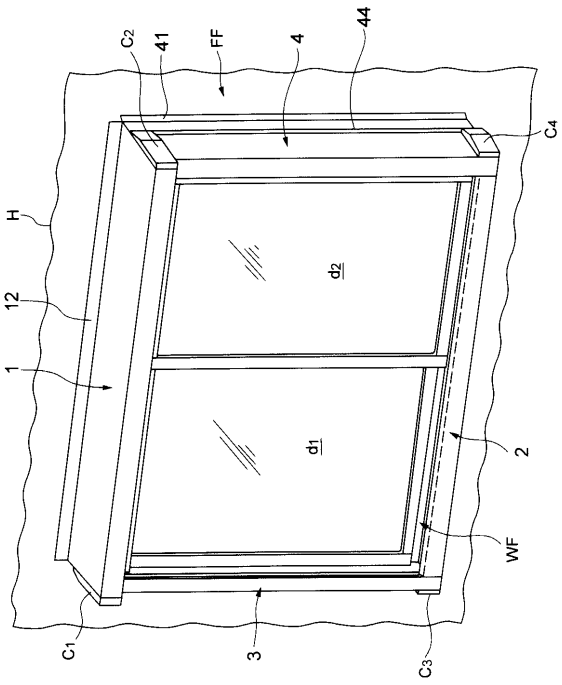
４４　　案内凸条
Ｃ３，Ｃ４　コーナーカバー

図５において

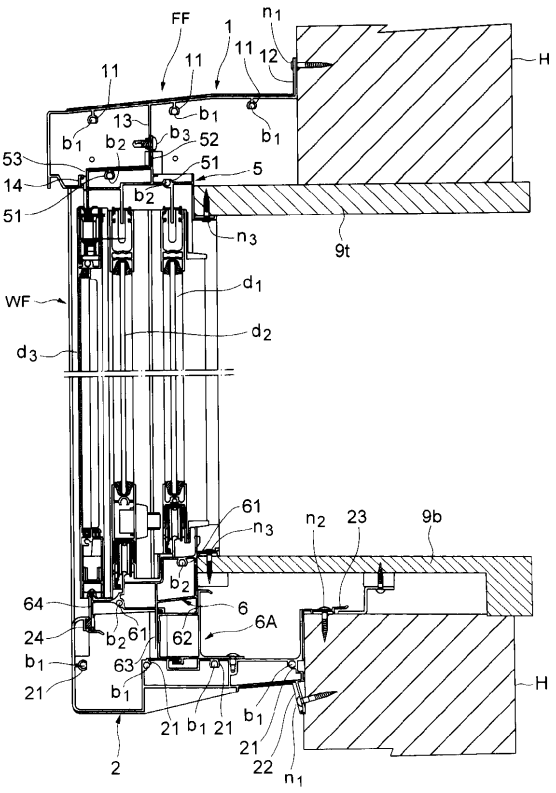
１　　取付上枠

４　　取付縦枠
Ｂ，Ｂ´　　係合溝付きビス
ｈ　　頭
ｆ　　フランジ
ｇ　　係合溝
Ｃ２　　コーナーカバー
１０１　　隠蔽板
１０２　　被案内部
１０４　　停止縁
１０６，１０７　係合部

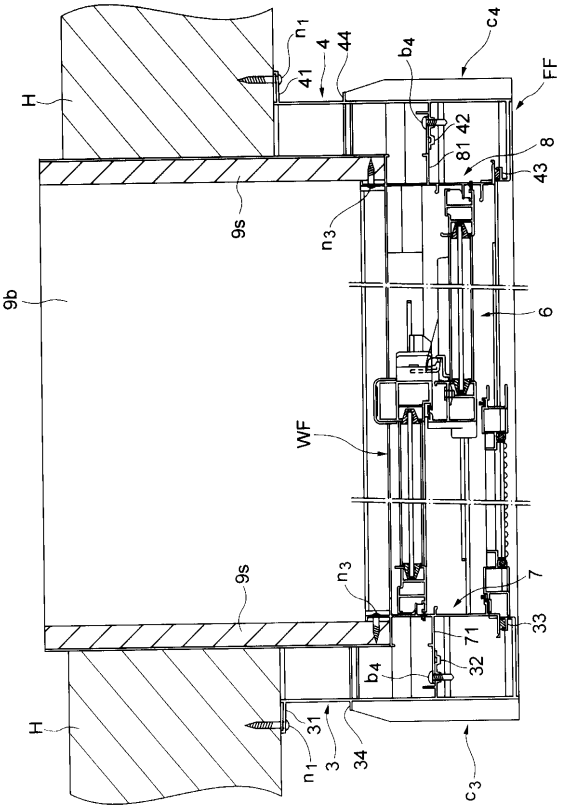
【図１】



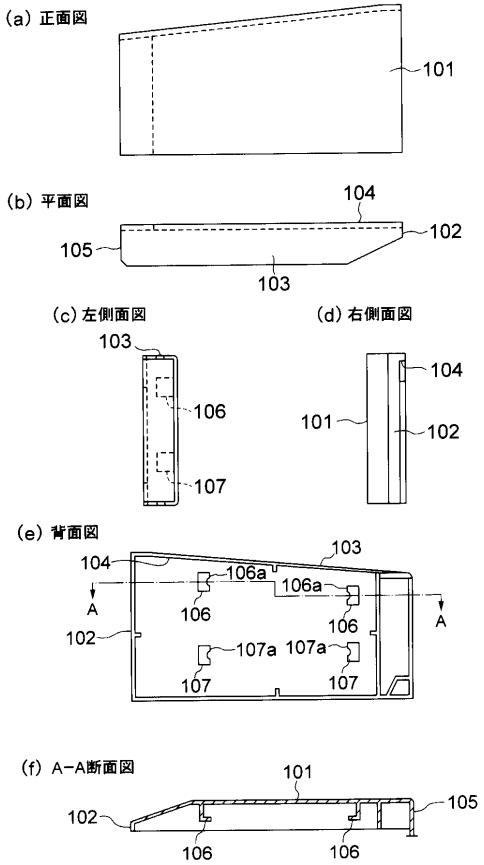
【図２】



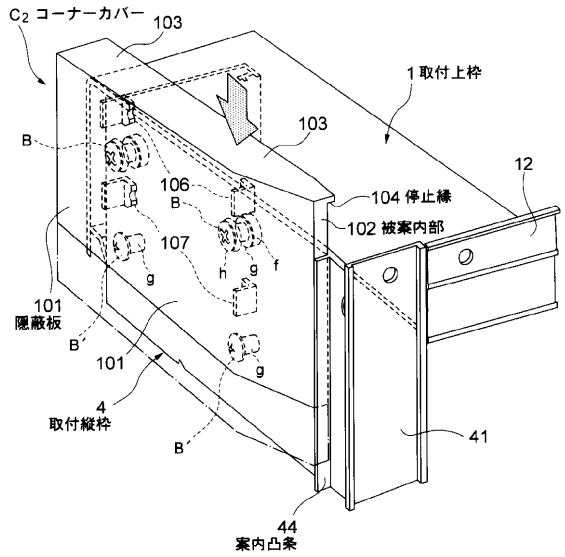
【図３】



【図４】

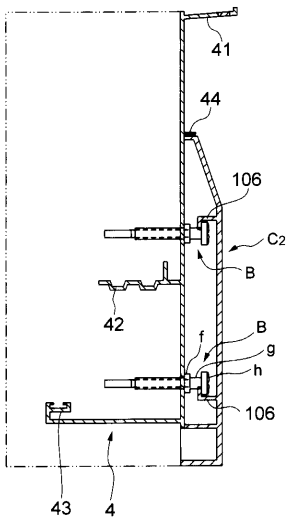


【図５】

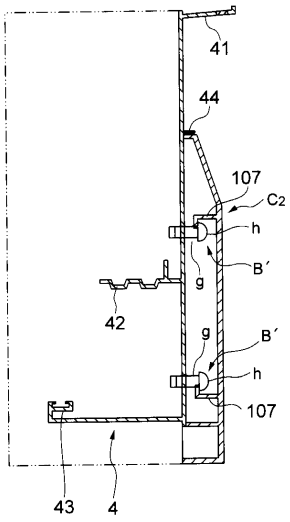


B,B´･･･係合溝付きビス
g･･･係合溝
106,107･･･係合部

【図６】



【図７】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０９－０８８４２９（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－２２０１１４（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
E06B 3/00
E06B 1/56