(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2005-188094
(P2005-188094A)
(43)公開日　平成17年7月14日(2005.7.14)

(51)Int.Cl.[7]	F I			テーマコード（参考）
E04F 10/08	E04F	10/08		2E105
E04B 1/00	E04B	1/00	503	2E108
E04B 7/02	E04B	7/02	501D	
E04D 3/08	E04D	3/08	Z	

審査請求 有　請求項の数 4　OL　（全 10 頁）

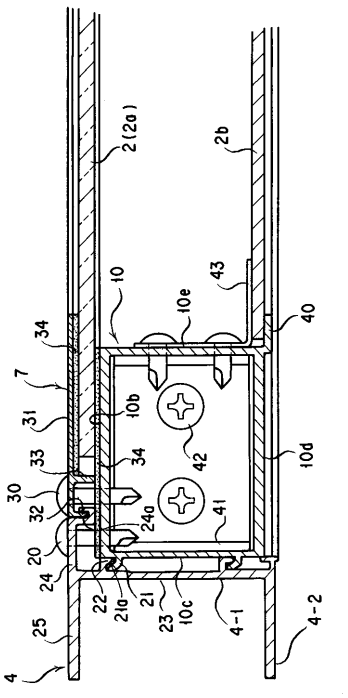
(21)出願番号　特願2003-429164 (P2003-429164)
(22)出願日　平成15年12月25日 (2003.12.25)

(71)出願人　390005267
ＹＫＫ　ＡＰ株式会社
東京都千代田区神田和泉町１番地
(74)代理人　100073818
弁理士　浜本　忠
(74)代理人　100096448
弁理士　佐藤　嘉明
(72)発明者　東　克紀
宮城県志田郡三本木町東浦３３０

Ｆターム(参考)　2E105 BB03 BB05 DD01 FF03 GG03 GG04
2E108 BB01 BN01 CC09 CC18 FF11 GG15 HH01

(54)【発明の名称】建物用屋根

(57)【要約】
【課題】化粧材を簡単に短時間に取付けできるようにした建物用屋根とする。
【解決手段】４つの枠材１０をほぼ矩形状に連結した枠体１に面材２を取付けた屋根本体３と、その４つの枠材１０における外壁５に取付ける以外の枠材１０の外側部にそれぞれ取付けた化粧材４を備え、前記化粧材４は枠材１０の上面１０ｂに上下方向に向かうビス２０で固着して取付けられて枠材１０の外側面１０ｃを覆うようにした建物用屋根で、化粧材４の数が少ないと共に、その各化粧材４を上下方向に向かうビス２０を締め付けることで簡単に取付けでき、化粧材４を簡単に短時間に取付けできる建物用屋根である。
【選択図】図３



【特許請求の範囲】
【請求項１】
枠体に面材を取付けた屋根本体と、その枠体の外周に取付けた化粧材を備え、
前記枠体は複数の枠材をほぼ矩形状に連結し、そのいずれかの枠材が外壁に取付けられ、残りの枠材の外側部に化粧材がそれぞれ取付けられ、
この化粧材は、枠材の上面に、上下方向に向かうビスの締付け力で取付けられて枠材の外側面を覆うことを特徴とする建物用屋根。
【請求項２】
４つの枠材をほぼ矩形状に連結した枠体と、各枠材の上面に亘って面材押えによって取付けた面材より成る屋根本体と、
前記１つの枠材を外壁に取付ける取付用横材と、
前記残りの３つの枠材の上面に、上下方向に向かうビスの締付け力でそれぞれ取付けられて枠材の外側面を覆う３つの化粧材を備え、
前記左右一対の化粧材と左右一対の面材押えは、前記取付用横材で外壁に取付けられる枠材よりも外壁側に突出して外壁にそれぞれ接し、
前記取付用横材は上横板と縦板と下横板で断面ほぼコ字形状で、かつ前記左右一対の面材押えと干渉しない長さで、その縦板が外壁に取付けられると共に、前記枠材が挿入して取付けられることを特徴とする建物用屋根。
【請求項３】
枠材の外側面に上向係止片を有し、化粧材は下向係止片を有し、この下向係止片を上向係止片に係止することで化粧材を枠材に仮支持できるようにした請求項１又は２記載の建物用屋根。
【請求項４】
上向係止片と下向係止片は、化粧材を上から下に向けて押しつけることで化粧材を枠材の内側に向けて引き寄せる請求項３記載の建物用屋根。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、玄関庇、小窓庇、テラス用屋根などの建物の外壁に取付けられる建物用屋根に関する。
【背景技術】
【０００２】
特許文献１に玄関庇が開示されている。
この玄関庇は、芯部材に屋根板と軒天板をそれぞれ取付け、その芯部材の外周に化粧材を取付けたものである。
前述した芯部材の外周に化粧材を取付ける手段としては、特許文献２に開示されたように、格子枠（芯部材）の外周に化粧カバー（化粧材）をビス止めしたものが知られている。
【０００３】
【特許文献１】特開平５－７９１４０号公報
【特許文献２】特開昭６１－２０４４３８号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
特許文献１に開示された玄関庇は、芯部材の外周上面と外周側面に化粧材（上縁部材、下縁部材）をそれぞれ取付けているので、化粧材の部品点数と種類が多く、その取付け作業が面倒で時間がかかる。
特許文献２に開示された化粧材は、側辺部化粧材（カバー体）と建物外壁側のコーナー部化粧材（カバー体）とＬ字型コーナー部化粧材（カバー体）を備え、化粧材の部品点数

と種類が多く、その取付け作業が面倒で時間がかかる。

【０００５】

本発明は、前述の課題に鑑みなされたもので、その目的は、化粧材を簡単で、短時間に取付けできるようにした建物用屋根を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

第１の発明は、枠体に面材を取付けた屋根本体と、その枠体の外周に取付けた化粧材を備え、

前記枠体は複数の枠材をほぼ矩形状に連結し、そのいずれかの枠材が外壁に取付けられ、残りの枠材の外側部に化粧材がそれぞれ取付けられ、

この化粧材は、枠材の上面に上下方向に向かうビスの締付け力で取付けられて枠材の外側面を覆うことを特徴とする建物用屋根である。

【０００７】

第２の発明は、４つの枠材をほぼ矩形状に連結した枠体と、各枠材の上面に亘って面材押えによって取付けた面材より成る屋根本体と、

前記１つの枠材を外壁に取付ける取付用横材と、

前記残りの３つの枠材の上面に、上下方向に向かうビスの締付け力でそれぞれ取付けられて枠材の外側面を覆う３つの化粧材を備え、

前記左右一対の化粧材と左右一対の面材押えは、前記取付用横材で外壁に取付けられる枠材よりも外壁側に突出して外壁にそれぞれ接し、

前記取付用横材は上横板と縦板と下横板で断面ほぼコ字形状で、かつ前記左右一対の面材押えと干渉しない長さで、その縦板が外壁に取付けられると共に、前記枠材が挿入して取付けられることを特徴とする建物用屋根である。

【０００８】

第３の発明は、第１又は第２の発明において枠材の外側面に上向係止片を有し、化粧材は下向係止片を有し、この下向係止片を上向係止片に係止することで化粧材を枠材に仮支持できるようにした建物用屋根である。

【０００９】

第４の発明は、第３の発明において上向係止片と下向係止片は、化粧材を上から下に向けて押しつけることで化粧材を枠材の内側に向けて引き寄せる建物用屋根である。

【発明の効果】

【００１０】

請求項１に係る発明によれば、外壁に取付けられる枠材以外の枠材に化粧材を取付けてあること、その化粧材は枠材の外側面を覆うことによって、化粧材の数が外壁に取付けられる枠材以外の枠材の数であるから、その化粧材の数が少ない。

しかも、各化粧材は上下方向に向かうビスの締付け力で枠材の上面に取付けでき、そのビス締め作業が容易で化粧材を簡単に取付けできる。

しがたって、化粧材を簡単に短時間に取付けできる。

また、ビスが見えづらく外観の見栄えが良い。

【００１１】

請求項２に係る発明によれば、請求項１に係る発明と同様な効果を奏する。

また、取付用横材の上下横板間に１つの枠材を挿入して外壁に取付けできるから、その取付け作業が容易である。

また、左右一対の化粧材、面材押えが外壁に接するので、外観が見栄えが良い。

【００１２】

請求項３に係る発明によれば、化粧材を仮支持してビス締めできるから、化粧材の取付けがより簡単である。

【００１３】

請求項４に係る発明によれば、ビス締めすることで化粧材を枠材の内側に向けて引き寄せできるので、化粧材を枠材の外側面に押しつけたり、隣接した化粧材の端部を４５度に

切断して突き合わせた場合に、隙間なく突き合わせることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１４】

図１に示すように、枠体１に面材２を取付けた屋根本体３と、この枠体１の外周に取付けた化粧材４で建物用屋根、例えば玄関庇を構成している。

前記枠体１は、複数の枠材１０をほぼ矩形状に連結してある。

そして、いずれかの枠材１０を建物の外壁５に取付け、残りの枠材１０の外側部に化粧材４をそれぞれ取付けてある。

【００１５】

この実施の形態では、４つの枠材１０をほぼ矩形状に連結して枠体１としてある。

そして、１つの枠材１０が取付用横材６で外壁５に取付けられ、残りの３つの枠材１０の外側部に化粧材４がそれぞれ取付けてある。

具体的には、前記枠体１は、図１、図２に示すように建物の面外方向に向かう左右一対の枠材１０と、この左右一対の枠材１０の建物側端部内面間（基端部内面間）に突き合わせ連結した建物側の枠体１０（基端側の枠体１０）と、前記左右一対の枠材１０の建物反対側端部内面間（先端部内面間）に突き合わせ連結した建物反対側の枠材１０（先端側の枠体１０）で矩形状となっている。

そして、前記建物側の枠材１０が取付用横材６で外壁５に取付けられ、前記一対の枠材１０、建物反対側の枠材１０の外側部に化粧材４がそれぞれ取付けられる。そして、隣接した化粧材４の長手方向端部４ａが４５度に切断されて突き合わせてある。

【００１６】

前記左右一対の枠材１０に取付けた建物面外方向に向かう左右一対の化粧材４の長手方向一端部４ｂ（建物側の端部）は、前記建物側の枠材１０よりも建物側に突出し、かつ前記外壁５に接している。

つまり、外壁５に取付用横材６を取付け、この取付用横材６に建物側の枠材１０を取付けるので、その建物側の枠材１０と外壁５との間に隙間が生じるから、前述のようにして左右一対の化粧材４の長手方向一端部４ｂを外壁５に接して化粧材４と外壁５の間に隙間が生じないようにして見栄えを良くしている。

この実施の形態では、左右一対の枠材１０の長手方向一端部１０ａ（建物側の端部）を建物側の枠材１０よりも建物側に突出し、かつ外壁５に接するようにしてある。これに限ることはなく、左右一対の枠材１０の長手方向一端部１０ａを外壁５と離隔するようにしても良い。

【００１７】

前記面材２は上部面材２ａと下部面材２ｂを備え、その上部面材２ａが枠体１の上部に取付けられ、下部面材２ｂが枠体１の下部に取付けられる。

例えば、各枠材１０の上面に上部面材２ａが面材押え７でそれぞれ取付けられる。

この面材押え７は、図１、図２に示すように前記左右一対の枠材１０の上面に取付けられる建物面外方向に向かう左右一対の面材押え７と、建物側の枠材１０の上面に取付けられ、かつ前記左右一対の面材押え７の建物寄り端部内面に接する建物側の面材押え７と、建物反対側の枠材１０の上面に取付けられ、かつ前記左右一対の面材押え７の建物反対側寄り端部内面に接する建物反対側の面材押え７を備えている。

【００１８】

前記左右一対の面材押え７の長手方向一端部７ａ（建物側の端部）は外壁５に接している。つまり、前記取付用横材６は左右一対の面材押え７と干渉しない長さである。

これによって、左右一対の化粧材４と取付用横材６が不連続となるので、前記建物側の面材押え７の上面と左右一対の化粧材４の上面に亘って押え横材８を取付け、外観の見栄えを良くしている。この押え横材８は外壁５に取付けられる。

【００１９】

前記上部面材２ａは樹脂プレート、ガラスなどの透光性を有し、屋根板を構成する。

前記下部面材２ｂは穴明きプレート（パンチングプレート）などの透光性を有し、軒天

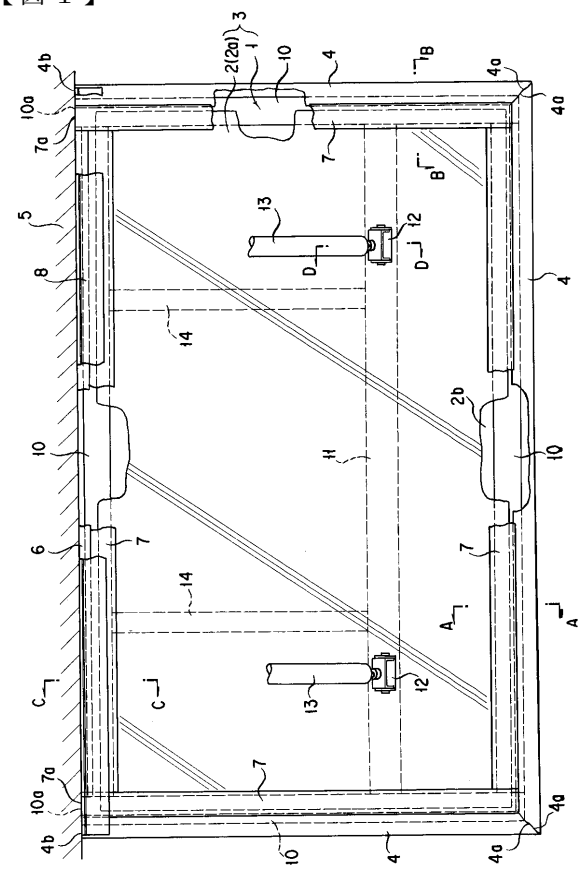
板を構成する。
　このようにすることで、採光性を有する建物用屋根、例えば玄関庇となる。
　なお、上部面材２ａ、下部面材２ｂは透光性を有しないものでも良いし、上部面材２ａのみでも良い。
【００２０】
　次に、化粧材４の取付けについて説明する。
　前記各化粧材４は、図３と図４に示すように枠材１０の上面１０ｂに上下方向に向かうビスの締付け力、例えば上下方向に向かうビス２０を化粧材４を挿通して枠材１０に螺合することで取付けられて枠材１０の外側面１０ｃを覆っている。
　このようであるから、外壁５に取付ける枠材１０以外の枠材１０に化粧材４を、上下方向に向かうビス２０を螺合することでそれぞれ取付ければ良く、化粧材４の数が枠材１０の数だけであるし、ビス締め作業が簡単であるから、化粧材４を簡単に、短時間で取付けできる。
【００２１】
　前記枠材１０の外側面１０ｃには上向係止片２１が設けてあり、化粧材４には下向係止片２２が設けてあり、この下向係止片２２を上向係止片２１に係止することで、化粧材４を枠材１０に仮支持できるようにしてある。
　これによって、前述のビス２０を締め付ける作業が容易となるから、化粧材４の取付け作業がより簡単である。
【００２２】
　前記上向係止片２１の係止面２１ａは、下部よりも上部が外側に位置するように斜面となり、その係止面２１ａに下向係止片２２を係止して上から下に向けて押しつけると化粧材４が枠材１０の内側に向けて引き寄せる力が作用するようにしてある。
　このようであるから、ビス２０を締め付けることで化粧材４が枠材１０の内側に向けて引き寄せられ、隣接する化粧材４の端部４ａを隙間なく突き合わせることが可能である。
　前記上向係止片２１、下向係止片２２は１つでも良いが、上下方向に離隔して複数設けることが好ましい。この実施の形態では上下に２つ設けてある。
【００２３】
　前記化粧材４は取付部４－１と意匠部４－２を備え、その取付部４－１を共通として意匠部４－２の形態が異なる複数種類の化粧材４を準備し、同一枠材１０に意匠部４－２の形態が異なる化粧材４を取付けできるようにしてある。
　例えば、前記取付部４－１は、縦板２３と、その上部に設けた上部取付横板２４と、前記縦板２３に設けた下向係止片２２を有し、その上部取付横板２４を枠材１０の上面１０ｂに接すると共に、下向係止片２２を上向係止片２１に係止して仮支持し、その状態でビス２０を上部取付横板２４を挿通して枠材１０に螺合し、締め付けるようにする。
　前記意匠部４－２は、縦板２３に上下２つの横板２５を設けた形態である。
【００２４】
　前記意匠部４－２の形態は、図５（ａ），（ｂ），（ｃ），（ｄ）に示すように、上下・中間に３つの横板２５を設けたもの、上片２６ａと下枠２６ｂと縦片２６ｃでコ字状となったコ字状片２６を設けたもの、縦片２６ｃが斜めのコ字状片２６を設けたもの、縦片２６ｃが円弧状のコ字状片２６を設けたもの等でも良い。
【００２５】
　前記面材押え７は図３、図４に示すように、枠材１０の上面１０ｂに上下方向に向かうビス３０で固着して取付けられ、面材２（上部面材２ａ）を押し付け保持する。
　この面材押え７は化粧材４を上から下に向けて押すように重なり合うようにしてある。
　例えば、面材押え７は横板３１と押え片３２と支持片３３で断面ほぼＦ字形状で、その押え片３２を化粧材４の上部取付横板２４、好ましくは上向凹部２４ａに嵌合し、支持片３３を枠材１０の上面１０ｂに接し、横板３１における押え片３２と支持片３３との間の部分からビス３０を枠材１０に螺合して取付け、横板３１における支持片３３よりも内側部分で面材２を枠材１０の上面１０ｂに押し付けると同時に化粧材４を押し付ける。

【００２６】
このようであるから、面材押え７の取付けによっても化粧材４を上から下に向けて押すことができ、化粧材４を強固に取付けできる。
つまり、化粧材４は枠材１０の上面１０ｂにおける外側寄りに設けられ、面板２は枠材１０の上面１０ｂにおける内側寄りに設けられ、面材押え７は枠材１０の上面１０ｂにおける内外中間にビス３０で固着される。
また、化粧材４の上面（上部取付横片２４の上面）と面材押え７の上面（横板３１の上面）が面一に連続する。
なお、面材２と枠材１０の上面１０ｂとの間及び面材２と面材押え７（横材３１）との間に水密材３４が設けてある。この水密材３４は接着性を有するものが好ましいが、それに限ることはない。
【００２７】
次に、枠体１の具体形状を説明する。
図３、図４、図６に示すように、各枠材１０は上面１０ｂ、外側面１０ｃ、下面１０ｄ、内側面１０ｅを有する矩形断面中空形状で、その外側面１０ｃに前述の上向係止片２１が設けてあると共に、下面１０ｄに内向突片４０が設けられ、この内向突片４０は内側面１０ｅよりも内方に突出している。
そして、隣接する枠材１０は金具４１とビス４２で連結される。
図７と図８に示すように、前記左右一対の枠材１０の内向突片４０の長手方向両端部が切欠き除去され、この切欠きした端面４０ａが建物側、建物反対側の枠材１０の内向突片４０の突出端面４０ｂに接すると共に、長手方向端面が内側面１０ｅに当接する。
これによって、内向突片４０が四周連続し、その各内向突片４０に下部面材２ｂが載置して取付けられ、枠材１０の内側面１０ｅにビス止めした押え片４３で浮き上がらないように支持する。
【００２８】
前記取付用横材６は図６に示すように、上横板５０と縦板５１と下横板５２で断面ほぼコ字形状で、その縦板５１が固着具５３で外壁５に固着して取付けられる。前記上横板５０と下横板５２との間に建物側の枠材１０が挿入され、下横板５２が枠材１０の下面１０ｄにビス５４で固着される。なお、枠材１０の内向突片４０の外側端面４０ｃが下横板５２の端面５２ａに当接して位置決めし、上向係止片２１が固着具５３、縦板５１に干渉しないようにしてある。
前記建物側の面材押え７が前述の他の面材押え７と同様にして取付けられる。つまり、押え片３２が上横板５０の上向凹部５０ａに嵌合し、支持片３３が枠材１０の上面１０ｂに当接し、ビス３０で固着して取付けられる。すなわち、上横板５０が化粧材４の上部取付横片２４に相当する。
【００２９】
前記取付用横材６の長さは図８に示すように建物側の枠材１０よりも若干短く、左右一対の面材押え７と干渉しないようにしてある。
つまり、面材押え７（横板３１）は枠材１０の内側面１０ｅよりも内方に若干突出するので、左右一対の面材押え７を外壁５までの長さとすると、その面材押え７の内側端部が建物側の枠材１０の長手方向端面よりも突出するので、前述のように取付用横材６を建物側の枠材１０より短くして干渉しないようにしてある。
【００３０】
前記押え横材８は横板５５と縦板５６で断面ほぼ鉤形状で、その横板５５が、取付用横材６の上横板５０と化粧材４の上部取付横板２４と面材押え７（横板３１）に亘って水密材３４を介して接し、この横板５５からビス３０を枠材１０の上面１０ｂに螺合して面材押え７とともに取付けられる。
前記縦板５６が固着具５７で外壁５に固着される。
【００３１】
この実施の形態においては、図１に示すように、前記左右一対の枠材１０の内面間に亘

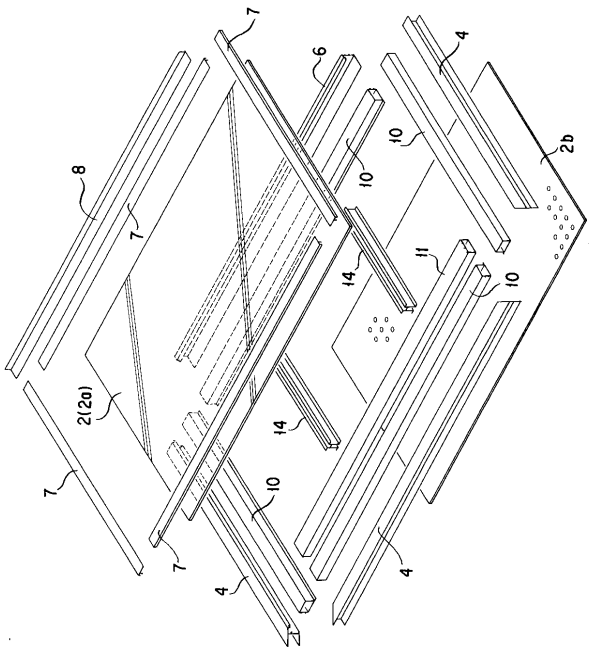
って横材（中骨）１１が取付けてあり、この横材１１の上部に面材２（上部面材２ａ）の下面が接している。
前記面材２（上部面材２ａ）の上面にブラケット１２が取付けてあり、このブラケット１２に連結した吊り具１３が外壁５に取付けられ、上吊りタイプの玄関庇を構成している。
前記横材１１と建物側の枠材１０とに亘って中桟１４が取付けてある。
【００３２】
前記ブラケット１２の取付けについて説明する。
図９に示すように、面材２（上部面材２ａ）に透孔６０が形成され、この透孔６０にスペーサ部材６１が設けてある。このスペーサ部材６１は前記横材１１の上面に接すると共に、そのスペーサ部材６１にブラケット１２が接している。
このブラケット１２からボルト６２を透孔６０を通して横材１１に螺合してブラケット１２を取付けている。
これによって、ボルト６２の締め付け力はスペーサ部材６１を介して横材１１で支持され、面材２には作用しないようにできるから、ブラケット１２の取付けによって面材２が損傷等することがない。
【００３３】
具体的には、前記横材１１は矩形断面中空形状で、その中空部にはナット部材６３がビス６４で取付けてある。この横材１１の上面１１ａには複数の突片６５が設けてある。
前記スペーサ部材６１は筒形状である。
前記ブラケット１２は横片１２ａと一対の縦片１２ｂで上向きコ字形状で、この横片１２ａがスペーサ部材６１に接すると共に、その横片１２ａの透孔６６からボルト６２を挿入してスペーサ部材６１を通してナット部材６３に螺合する。前記スペーサ部材６１の外周面と面材２の透孔６０との間を水密材で水密して雨水が浸入しないようにしている。
前記下部面材２ｂは横材１１の下面１１ｂに接し、かつビス６７で固着している。
【００３４】
前述の実施の形態では、化粧材４、面材押え７をそれぞれビス止めしたが、面材押え７のみをビス止めし、かつ面材押え７で化粧材４を押しつけるようにしても良い。
また、化粧材４と面材押え７を一体としても良い。
また、枠材１０に設けた上向係止片２１の係止面２１ａを斜面として化粧材４を内側に向けて引き寄せるようにしたが、下向係止片２２の係止面を斜面として化粧材４を内側に向けて引き寄せるようにしても良い。つまり、上向係止片２１、下向係止片２２を、化粧材４を上から下に向けて押しつけることで化粧材４を枠材１０の内側に向けて引き寄せる形態とすれば良い。
また、押え横材８を設けなくとも良い。
【図面の簡単な説明】
【００３５】
【図１】本発明の実施例を示す一部を破断した玄関庇の平面図である。
【図２】玄関庇の分解した斜視図である。
【図３】図１のＡ－Ａ拡大断面図である。
【図４】図１のＢ－Ｂ拡大断面図である。
【図５】化粧材の他の実施の形態を示す断面図である。
【図６】図１のＣ－Ｃ拡大断面図である。
【図７】枠体の建物反対側のコーナー部の斜視図である。
【図８】枠体の建物側のコーナー部の斜視図である。
【図９】図１のＤ－Ｄ拡大断面図である。
【符号の説明】
【００３６】
１…枠体、２…面材、３…屋根本体、４…化粧材、５…外壁、６…取付用横材、７…面材押え、８…押え横材、１０…枠材、１０ｂ…上面、１０ｃ…外側面、１１…横材、２０

…ビス、２１…上向係止片、２２…下向係止片、２３…縦板、２４…上部取付横板、３０…ビス、３１…横板、３２…押え片、３３…支持片、５０…上横板、５１…縦板、５２…下横板、５３…固着具、６０…透孔、６１…スペーサ部材、６２…ボルト。

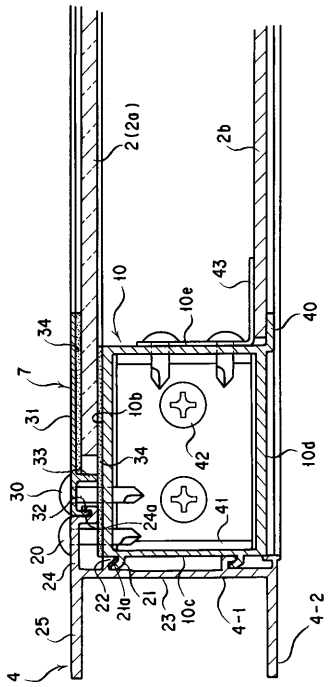
【図１】



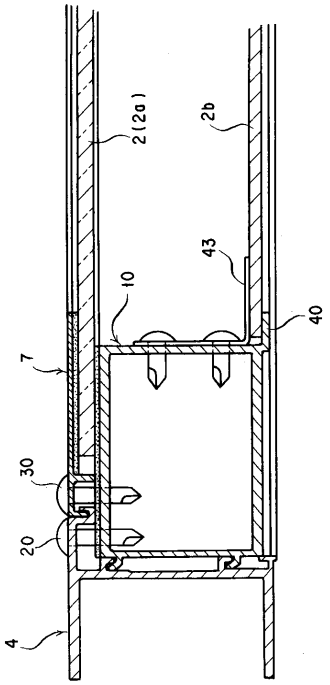
【図２】



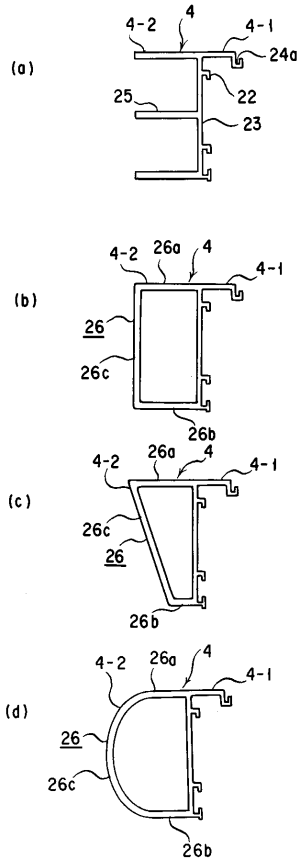
【図３】


2(2a)
2b
10
10e
43
40
34
7
31
10b
42
33
34
10d
30
32
24a
41
20
24
22
21a
21
23
10c
4-1
4-2
25
4

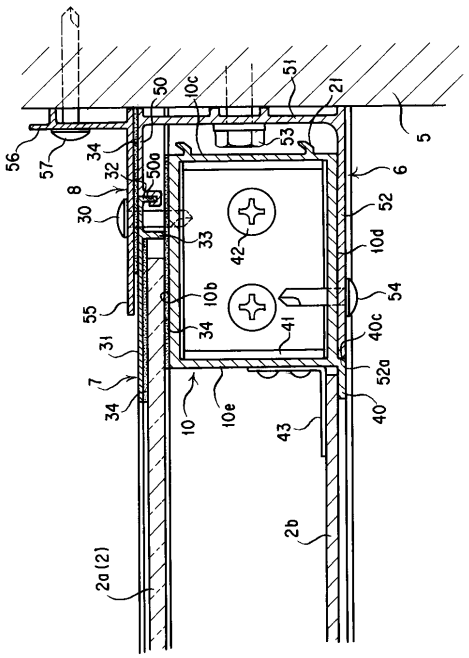
【図４】


2(2a)
2b
43
10
40
7
30
20
4

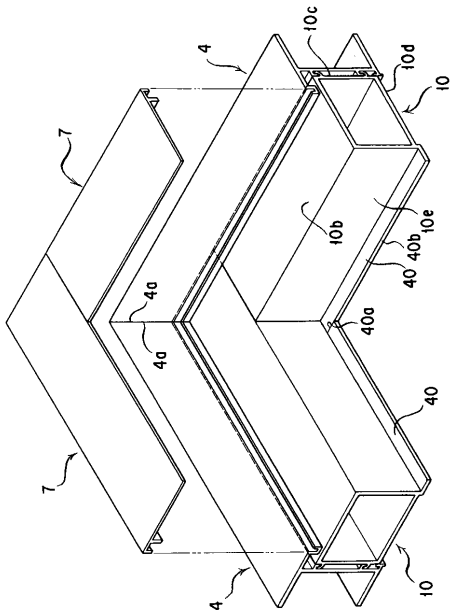
【図５】


(a)
4-2
4
4-1
24a
25
22
23
(b)
4-2
26a
4
4-1
26
26c
26b
(c)
4-2
26a
4
4-1
26c
26
26b
(d)
4-2
26a
4
4-1
26
26c
26b

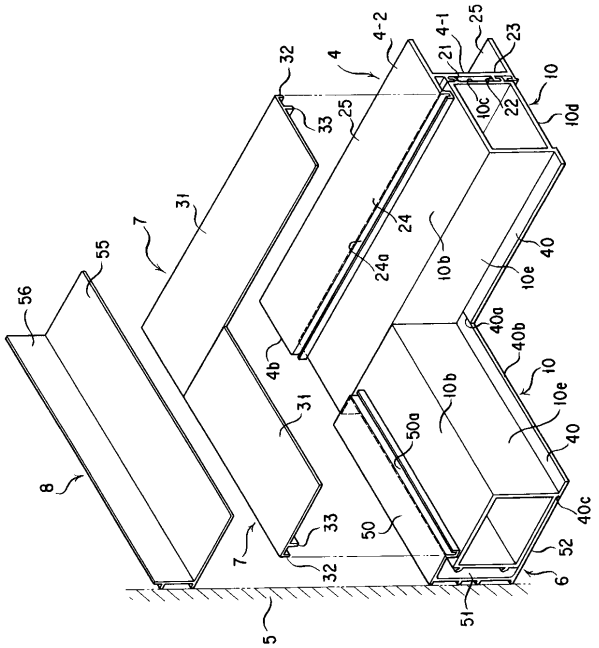
【図６】


50
10c
51
21
5
56
57
34
32
50a
53
6
8
30
33
42
52
10d
10b
54
55
34
41
40c
31
52a
7
34
10
10e
43
40
2b
2a(2)

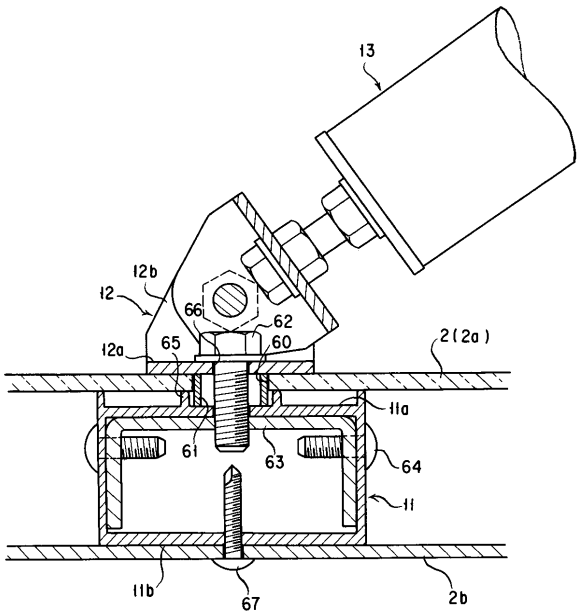
【図７】


10c
4
10d
10
7
10b
10e
40b
40
4a
40a
7
4

【図８】


4-2
4-1
25
23
21
32
4
10
33
25
10c
22
10d
31
24
24a
10b
40
55
7
56
40a
40b
4b
10
10e
31
10b
50a
40
8
40c
33
50
52
7
32
6
5
51

【図９】


13
12b
12
66
62
2(2a)
12a
65
60
11a
61
63
64
11
11b
67
2b