

(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2010-19027

(P2010-19027A)

(43) 公開日 平成22年1月28日(2010.1.28)

(51) Int.Cl.

E O 4 B 1/343 (2006.01)

F I

E O 4 B 1/343

Y

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2008-181796 (P2008-181796)
(22) 出願日 平成20年7月11日 (2008.7.11)

(71) 出願人 390005267
Y K K A P 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 前田 勝也
東京都千代田区神田和泉町 1 番地 Y K K
A P 株式会社内
(72) 発明者 丸山 剛
東京都千代田区神田和泉町 1 番地 Y K K
A P 株式会社内

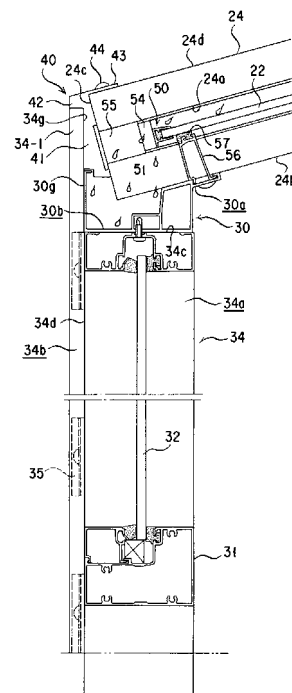
(54) 【発明の名称】 屋外構造物

(57) 【要約】

【課題】 スッキリとした見栄えの良い外観の屋外構造物とする。

【解決手段】 屋根部 2 の複数の垂木を前面壁部 3 の前桁 3 0 の垂木取付部 3 0 a に取付け、この前面壁部 3 の複数の支柱の上部で前桁 3 0 の雨樋部 3 0 b の前面 3 0 g を覆うことで雨樋部 3 0 b (雨樋) が目立つことがないようにし、前記各支柱の上部を前記各垂木と連続して垂木と支柱が一体的に連続して見えるようにすることで、スッキリとした見栄えの良い外観の屋外構造物とする。

【選択図】 図 5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の垂木間に屋根板を取付けた屋根部と、前桁と複数の支柱を有した前面壁部を備えた屋外構造物であって、

前記各垂木の前端部が前記前桁の垂木取付部に、各屋根板に沿って流れた雨水等が前桁の雨樋部に流れ落ちるように取付けてあり、

前記各支柱と前記各垂木はそれぞれ相対向し、かつ相対向した支柱と垂木はほぼ同一左右寸法で、

前記各支柱は、前桁を取付ける部分よりも上方に突出した前面側突出部を備え、この前面側突出部は前桁よりも上方に突出し、当該前桁の前面を覆うと共に、前記垂木と連続していることを特徴とする屋外構造物。

10

【請求項 2】

各支柱は、前桁を取付ける柱本体と、この柱本体の前面に取付けた柱カバーを備え、

前記柱カバーの上部が柱本体の上部よりも上方に突出して前桁の前面を覆うと共に、垂木と連続するようにした請求項 1 記載の屋外構造物。

【請求項 3】

柱カバーの柱本体よりも上方に突出した部分の後面と垂木の前端面は隙間を置いて相対向し、

前記隙間を覆うと共に、柱カバーの前面を垂木の上面まで連続して柱カバーと垂木を連続する連結部品を設けた請求項 2 記載の屋外構造物。

20

【請求項 4】

複数の支柱は、左右両端の端部支柱と中間支柱を有し、

前記端部支柱の柱本体における左右一方の側面に側面カバーを取付け、

この側面カバーの上部で連結部品の側面を覆うようにした請求項 3 記載の屋外構造物。

【請求項 5】

前桁の雨樋部は左右両端の端部支柱まで連続し、

この端部支柱の内部に、縦樋と、この縦樋の下部と連続し、かつ端部支柱の外部に突出した雨樋受けを有し、

前記雨樋部の長手方向の端部に前記縦樋と連続する排水穴を形成した請求項 1～4 いずれか 1 項に記載の屋外構造物。

30

【請求項 6】

隣接した垂木間に取付けた屋根板の前端縁に、水切り用の垂下片を備えた横材を、その垂下片が雨樋部に向かうように取付けた請求項 1～5 いずれか 1 項に記載の屋外構造物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、サンルームなどのように建物外壁と隣接して設置され、その建物外壁とによって空間部を構成する屋外構造物に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、建物外壁と隣接して設置される屋外構造物としては、特許文献 1 に開示されたサンルームが知られている。

40

このサンルームは、屋根部（天窓部）と前面壁部（前面窓部）とで略逆 L 字状で、その屋根部が建物外壁と接するようにして設置され、建物外壁と屋根部と前面壁部とで空間部を構成する。

【特許文献 1】 実公昭 62-27641 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

前述した従来のサンルームは、屋根部の軒先部分と前面壁部の上横部分の連結部に、雨

50

樋を左右方向に連続して取付け、屋根部から流れ落ちた雨水等を雨樋で受け、前面壁部の左右側部から排水するようにしている。

このようであるから、サンルームを見たときに雨樋が目立ち、その雨樋を境として屋根部の垂木と前面壁部の支柱が別々に見えるので、複雑で見栄えが悪い外観である。

【0004】

近年、建物外壁と隣接して空間部を構成し、その空間部を物置として利用したり、収納スペースとして利用することがある。

このような空間部を構成するために、前述した従来のサンルームのように複雑で見栄えが悪い外観の屋外構造物を用いると、建物全体の外観が屋外構造物のために見栄えが悪くなるので、好ましくない。

【0005】

本発明の目的は、雨樋が目立つことがないと共に、垂木と支柱が一体的に連続して見え、スッキリとした見栄えの良い外観の屋外構造物とすることである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、複数の垂木間に屋根板を取付けた屋根部と、前桁と複数の支柱を有した前面壁部を備えた屋外構造物であって、

前記各垂木の前端部が前記前桁の垂木取付部に、各屋根板に沿って流れた雨水等が前桁の雨樋部に流れ落ちるように取付けてあり、

前記各支柱と前記各垂木はそれぞれ相対向し、かつ相対向した支柱と垂木はほぼ同一左右寸法で、

前記各支柱は、前桁を取付ける部分よりも上方に突出した前面側突出部を備え、この前面側突出部は前桁よりも上方に突出し、当該前桁の前面を覆うと共に、前記垂木と連続していることを特徴とする屋外構造物である。

【0007】

本発明の屋外構造物においては、各支柱は、前桁を取付ける柱本体と、この柱本体の前面に取付けた柱カバーを備え、

前記柱カバーの上部が柱本体の上部よりも上方に突出して前桁の前面を覆うと共に、垂木と連続するようにできる。

このようにすれば、柱本体と柱カバーを別々に製作し、その柱カバーを柱本体よりも長くして取付けることで前面側突出部を備えた支柱とすることができ、その作業が容易である。

【0008】

本発明の屋外構造物においては、柱カバーの柱本体よりも上方に突出した部分の後面と垂木の前端面は隙間を置いて相対向し、

前記隙間を覆うと共に、柱カバーの前面を垂木の上面まで連続して柱カバーと垂木を連続する連結部品を設けることができる。

このようにすれば、柱カバーの上部と垂木を隙間なく連続できると共に、垂木の前端面を直角切断できるから、垂木の切断作業が容易である。

【0009】

本発明の屋外構造物においては、複数の支柱は、左右両端の端部支柱と中間支柱を有し、

前記端部支柱の柱本体における左右一方の側面に側面カバーを取付け、

この側面カバーの上部で連結部品の側面を覆うようにできる。

このようにすれば、端部支柱の柱カバーの上部と垂木の前端面との間に設けた連結部品が左右側面から見えないから、見栄えが良い。

【0010】

本発明の屋外構造物においては、前桁の雨樋部は左右両端の端部支柱まで連続し、

この端部支柱の内部に、縦樋と、この縦樋の下部と連続し、かつ端部支柱の外部に突出した雨樋受けを有し、

10

20

30

40

50

前記雨樋部の長手方向の端部に前記縦樋と連続する排水穴を形成することができる。

このようにすれば、雨樋部に流れ落ちた雨水等を端部支柱内に設けた縦樋を通して雨樋受けによって外部に排水できる。

また、縦樋が端部支柱内に設けられて見えないので、見栄えが良い。

【0011】

本発明の屋外構造物においては、隣接した垂木間に取り付けた屋根板の前端縁に、水切り用の垂下片を備えた横材を、その垂下片が雨樋部に向かうように取付けることができる。

このようにすれば、屋根板に沿って流れた雨水等は垂下片で水切りされて雨樋部内に確実に落下する。

【発明の効果】

10

【0012】

本発明によれば、前桁の雨樋部が目立つことがないと共に、各支柱と各垂木が一体的に連続して見え、スッキリとした見栄えの良い外観の屋外構造物とすることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

図1と図2に示すように、屋外構造物1は屋根部2と前面壁部3を有し、その屋根部2を建物外壁4に接すると共に、前面壁部3の下部を基盤5に取り付けるようにして設置する。

そして、屋根部2と前面壁部3と建物外壁4とで空間部aを構成する。

前記屋根部2は、取付用枠材20と複数の垂木とで複数の屋根板取付部2aを有した枠体21と、その各屋根板取付部2aにおける隣接した垂木間と取付用枠材20に亘って取付けた屋根板22を有している。

20

前記屋根板取付部2aは前面側が開口した平面ほぼコ字形状である。

【0014】

前記前面壁部3は、前桁30と、複数の支柱と、隣接した支柱の下部間に亘って取付けた下横枠材31で複数の枠部3aを有し、その各枠部3aに面材32がそれぞれ取付けてある。

前記前桁30は後述するように、垂木取付部と雨樋部を有し、前記複数の支柱間に亘って連続している。

【0015】

30

前記各垂木と各支柱はそれぞれ相対向し、その相対向した垂木と支柱の左右寸法はほぼ同一である。ほぼ同一とは同一を含むものとする。

前記各支柱は、前桁30を取付ける部分よりも上方に突出した前面側突出部を備え、その前面側突出部が前桁30よりも上方に突出し、その前桁30の前面を覆っていると共に、その前面側突出部の前面が垂木の上面まで連続して支柱と垂木を連続している。

【0016】

前記複数の垂木は、左右両端の端部垂木23と中間垂木24を有している。

前記複数の支柱は、左右の端部支柱33と、複数の中間支柱34を有している。

前記端部支柱33と端部垂木23が相対向し、その端部支柱33の左右寸法と端部垂木23の左右寸法は同一で、その端部支柱33は、前述のように前面突出部33-1を備え、その前面突出部33-1が前桁30よりも上方に突出して前桁30の前面を覆っていると共に、前記端部垂木23と連続している。

40

前記中間支柱34と中間垂木24が相対向し、その中間支柱34の左右寸法と中間垂木24の左右寸法は同一で、その中間支柱34は、前述のように前面突出部34-1を備え、その前面突出部34-1が前桁30よりも上方に突出して前桁30の前面を覆っていると共に、前記中間垂木24と連続している。

【0017】

このようであるから、前桁30が目立つことがないので、その前桁30が備えている雨樋部が目立つことがない。

しかも、端部支柱33と端部垂木23が連続すると共に、中間支柱34と中間垂木24

50

が連続しているから、各支柱と各垂木が一体的に連続して見え、縦通しでスッキリとした見栄えの良い外観である。

【0018】

この実施の形態では、左右の側面壁部6を備えている。

この側面壁部6は、前記建物外壁4に取付ける縦枠材7と側面下横枠材8と前記端部支柱33、端部垂木23とで枠部6aを形成し、その枠部6aに面材9が取付けてある。

前記左右の側面壁部6のどちらか一方に出入口を形成して前述の空間部a内に人が出入りできるようにしてある。

この出入口は、前面壁部3に形成しても良いし、建物外壁4に形成しても良い。

【0019】

また、前述した屋外構造物を2つ組み合わせることで独立した屋外構造物とすることができる。

また、建物外壁4のコーナー部に隣接して設置するのであれば、側面壁部6は1つで良いし、建物外壁4の凹んだ部分と隣接して設置するのであれば側面壁部6は不要である。

【0020】

次に、各部材を詳細に説明する。

前記前桁30は図3に示すように、垂木取付部30aと雨樋部30bを備えている。

例えば、底板30cと後側縦板30dと前側縦板30eで断面ほぼ上向きコ字形状で、その後側縦板30dの上部に横片30fを後側縦板30dの前後方向に突出して有し、その横片30fを垂木取付部30aとしてある。

前記端部支柱33は図3と図4に示すように、柱本体33aと、その柱本体33aの前面に取付けた柱カバー33bを有している。

前記中間支柱34は図4、図5に示すように、柱本体34aとその柱本体34aの前面に取付けた柱カバー34bを有している。

【0021】

前記各柱本体33a、34aの上端面33c、34cは同一高さで、その各柱本体33a、34aの上端面33c、34cに亘って前桁30の下面（底板30cの下面）を載置して前桁30が取付けてある。つまり、柱本体33a、34aの上端面33c、34cが前述の前桁30を取付ける部分である。

この前桁30の前面30g（前側縦板30eの前面）と各柱本体33a、34aの前面33d、34dは面一である。

前記各柱カバー33b、34bは前桁30よりも上方に突出し、この柱カバー33b、34bの上部で前桁30の前面30gを覆っている。つまり、柱カバー33b、34bの上部が前述の前面側突出部33-1、34-1である。

【0022】

前記各柱カバー33b、34bは前面板33e、34eと左右の係止片33f、34fで横断面がコ字形状の長尺材で、前記各柱本体33a、34aの前面33d、34dにビスで固着したコ字形状の取付受具35に、その左右の係止片33f、34fを弾性力で係合して取付けてある。

このようであるから、柱カバー33b、34bを柱本体33a、34aに簡単に取付けできるし、取付受具35、ビスが柱カバー33b、34bで覆われて見えないので、見栄えが良い。

【0023】

前記取付用枠材20は図3、図6に示すように、前面に向けて開口した屋根板取付用の凹部20aを有している。

前記端部垂木23は左右一側方に向けて開口した屋根板取付用の凹部23aを有している。

前記中間垂木24は左右両側方に向けて開口した一対の屋根板取付用の凹部24aを有している。

そして、前記各凹部20a、23a、24aに屋根板22の後端縁と左右端縁が挿入さ

10

20

30

40

50

れて水密材 2 5 で水密して取付けてある。

【0024】

前記端部垂木 2 3、中間垂木 2 4 の後端部が取付用枠材 2 0 に連結され、その端部垂木 2 3、中間垂木 2 4 の下面 2 3 b、2 4 b の前端部が前桁 3 0 の垂木取付部 3 0 a に載置して連結される。

そして、端部垂木 2 3 の前端面 2 3 c、中間垂木 2 4 の前端面 2 4 c は前桁 3 0 の雨樋部 3 0 b の上方に位置し、かつ各柱カバー 3 3 b、3 4 b の後面 3 3 g、3 4 g と離隔して両者の間には隙間がある。

この隙間を塞いで柱カバー 3 3 b、3 4 b の前面を端部垂木 2 3、中間垂木 2 4 の上面まで連結して両者を連続する連結部品 4 0 が設けてある。

これによって、端部垂木 2 3、中間垂木 2 4 の前端面 2 3 c、2 4 c を直角切断、つまり下面と直角に切断することができるので、端部垂木 2 3、中間垂木 2 4 を切断する作業がやり易い。

【0025】

つまり、前述の連結部品 4 0 を用いずに、端部垂木 2 3、中間垂木 2 4 の前端面 2 3 c、2 4 c を、柱カバー 3 3 b、3 4 b の後面 3 3 g、3 4 g に接触するように切断すれば前述の隙間が生じないが、このようにすると端部垂木 2 3、中間垂木 2 4 の前端面 2 3 c、2 4 c を切断する作業が面倒で困難となる。

【0026】

前記連結部品 4 0 は、図 3、図 5、図 7 に示すように、前記隙間を塞ぐ縦片 4 1 と、この縦片 4 1 の上部に一体的に設けた横片 4 2 と、この横片 4 2 と連続した取付片 4 3 を有し、その取付片 4 3 を端部垂木 2 3 の上面 2 3 d、中間垂木 2 4 の上面 2 4 d に接してビス 4 4 で固着して取付けることで、前述の隙間を塞ぐと共に、柱カバー 3 3 b、3 4 b の前面を端部垂木 2 3 の上面 2 3 d、中間垂木 2 4 の上面 2 4 d まで連続する。

【0027】

前記端部垂木 2 3 の前端面 2 3 c と端部支柱 3 3 の柱カバー 3 3 b の後面 3 3 g との間を塞ぐ連結部品 4 0 は、左右側方から目視されるので、図 4、図 8、図 9 に示すように端部支柱 3 3 の柱本体 3 3 a の左右一方の側面に側面カバー 4 5 を取付け、この側面カバー 4 5 で連結部品 4 0 の側面を覆うと共に、端部垂木 2 3 の上面 2 3 d にプレート 4 6 をビス 4 7 で取付け、側面カバー 4 5 の上端面 4 5 a を覆う。

このようにすることで、端部支柱 3 3 を左右側方から見たときの外観を見栄えが良いものにできる。

【0028】

前記側面カバー 4 5 の前面 4 5 b は柱カバー 3 3 b の前面と面一で、後面 4 5 c は柱本体 3 3 a の後面と面一である。

前記端部支柱 3 3 の柱本体 3 3 a は図 4 に示すように、左右一方の側面に開口した凹部 3 3 i を有し、この凹部 3 3 i の前後内面に係止受片 3 3 j が設けてある。

前記側面カバー 4 5 は、縦板 4 5 d に一对の係止片 4 5 e を設けたもので、その一对の係止片 4 5 e を前記係止受片 3 3 j に係合することで取付けられる。

【0029】

図 3 と図 5 に示すように、前記屋根板 2 2 の前端縁には横材 5 0 が取付けてある。

この横材 5 0 は水切り用の垂下片 5 1 を有し、屋根板 2 2 の上面に沿って流れ、前端縁から落下する雨水等は垂下片 5 1 に沿って落下し、その雨水等が屋根板 2 2 の下面に向けて流れることを防止する。

これによって、屋根板 2 2 の上面に沿って流れた雨水等は、前端縁から前桁 3 0 の雨樋部 3 0 b に確実に流れ落ち、屋根板 2 2 の下面をつたわって前記空間部 a 内に落下することがない。

【0030】

前記横材 5 0 は、コ字状の本体 5 2 に垂下片 5 1 を設けた形状で、その本体 5 2 を屋根板 2 2 の前端縁に嵌合して取付けると共に、水密材 5 3 で水密する。

【0031】

つまり、屋根板22の前端縁は、端部垂木23と中間垂木24との間、隣接した中間垂木24間においては他の部材によって支持されずにフリーの状態であるから、雨水等がその前端縁から全量流れ落ちずに一部の雨水等が屋根板22の下面につたわり、空間部aに落下することがある。

このことを防止するために、屋根板22の前端縁に水切り用の垂下片51を有した横材50を取付けしてある。

【0032】

前記各垂木23、24の凹部23a、24aにおける前端寄りにガラス押え54が嵌合して取付けてあると共に、このガラス押え54よりも前端寄りの凹部23a、24aに溝隠し55を嵌合して取付けてある。

そして、前記横材50がガラス押え54に当接している。

【0033】

前桁30の垂木取付部30aにおける垂木間の部分にはガラス支え材56が取付けてある。

このガラス支え材56は隣接した垂木の内側面に接していると共に、屋根板22の下面に接するシール材57が装着してある。

このようにすることで、屋根板22の下面と前桁30の垂木取付部30aとの間をガラス支え材56を閉塞し、その間から雨水等が空間部aに入り込むことを防止できる。

【0034】

図8に示すように、前記前桁30の雨樋部30bは左右の端部支柱33（柱本体33a）まで連続して取付けてある。

この雨樋部30bの長手方向両端部の底面、例えば前桁30の底板30cに排水穴、例えば切欠き部60が形成してある。

図4と図8に示すように、前記端部支柱33（柱本体33a）内に縦樋61が設けてある。この縦樋61は前記切欠き部60（排水穴）と連続し、前記雨樋部30bに流れた雨水等は切欠き部60から縦樋61に落ちるように構成してある。

前記端部支柱33（柱本体33a）内における下部寄りに雨樋受け62が設けてあり、この雨樋受け62は端部支柱33（側面カバー45）よりも外方に突出し、前記縦樋61に流れ落ちた雨水等は雨樋受け62から外部に排出される。

【0035】

このようであるから、前桁30の雨樋部30bの雨水等を外部に排水するための縦樋61が外部から見えないので、見栄えが良い。

【0036】

前記縦樋61は断面コ字状の長尺材で、端部支柱33内に固着してある。例えば、柱本体33aの凹部33iの底面部分にビス63で固着してある。

前記雨樋受け62は底板62aと一对の縦板62bで上向きコ字形状で、底板62aに取付片62cを有し、その取付片62cが前記凹部33iの底面部分にビス64で固着され、一对の縦板62b間に縦樋61の下部が入り込んでいる。

前記雨樋受け62は側面カバー45に形成した開口65から外部に突出している。

前記雨樋受け62の突出部分を覆う筒状のドレイン66が側面カバー45の開口65の周縁にビス67で固着して取付けてある。

【0037】

前述したように、各支柱（端部支柱33、中間支柱34）を柱本体と柱カバーを有し、その柱カバーの上部を柱本体の上端面よりも上方に突出して前面側突出部としたので、柱本体と柱カバーを別々に製作し、柱カバーを柱本体よりも長くして取付けることで、前面側突出部を有する支柱とすることができ、その作業が容易である。

【0038】

なお、各支柱（端部支柱33、中間支柱34）を一体とし、その上部の後面寄り部分を切断等して除去することで残存した前面寄り部分を前面側突出部とするようにしても良い

10

20

30

40

50

。

【0039】

前記前面壁部3の面材32、側面壁部6の面材9はガラス板、樹脂板などのパネルとしてあるが、障子、ルーバーなどでも良い。

【0040】

前述した図1、図2は屋外構造物1の全体を概略に示すものであって、この図1、図2には前述の連結部品40、側面カバー45、プレート47、雨樋受け62、ドレイン66等は図示していない。

【0041】

前述の実施の形態では前桁30は垂木取付部30aと雨樋部30bを一体に備えたものとしてあるが、垂木取付部30aと雨樋部30bを別体としても良い。 10

【図面の簡単な説明】

【0042】

【図1】本発明の屋外構造物の全体正面図である。

【図2】本発明の屋外構造物の全体側面図である。

【図3】図1のA-A拡大詳細断面図である。

【図4】図1のB-B拡大詳細断面図である。

【図5】図1のC-C拡大詳細断面図である。

【図6】図1のD-D拡大詳細断面図である。

【図7】中間支柱と中間垂木の連結部分の斜視図である。 20

【図8】図1の右方の端部支柱部分の拡大詳細正面図である。

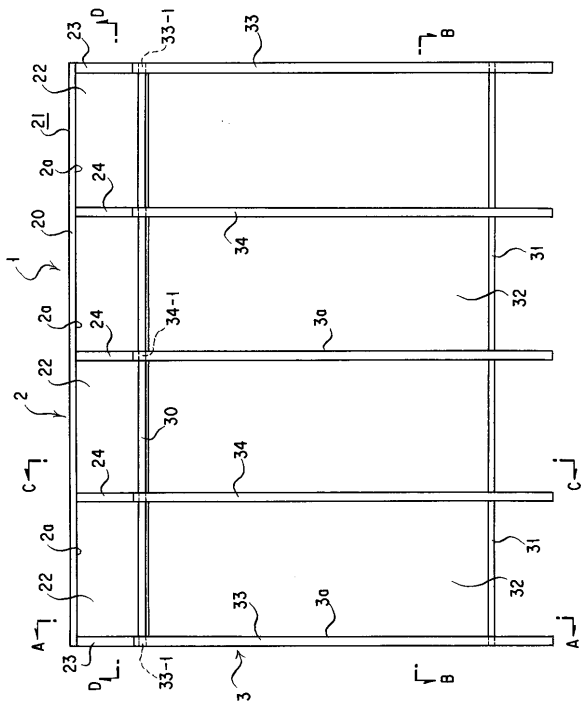
【図9】端部支柱と端部垂木との連結部の斜視図である。

【符号の説明】

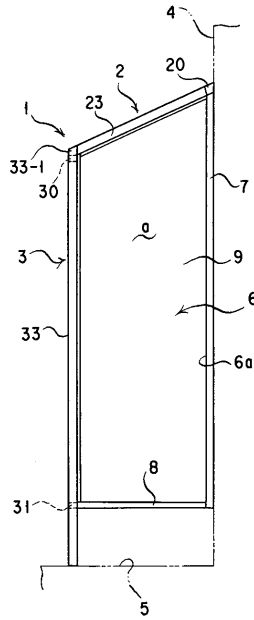
【0043】

1…屋外構造物、2…屋根部、3…前面壁部、4…建物外壁、20…取付用枠材、22…屋根板、23…端部垂木、24…中間垂木、30…前桁、30a…垂木取付部、30b…雨樋部、30g…前面、33…端部支柱、33a…柱本体、33b…柱カバー、33c…上面、33d…前面、34…中間支柱、34a…柱本体、34b…柱カバー、34c…上面、34d…前面、40…連結部品、45…側面カバー、50…水切り材、51…垂下片、60…切欠き部（排水穴）、61…縦樋、62…雨樋受け、66…ドレイン。 30

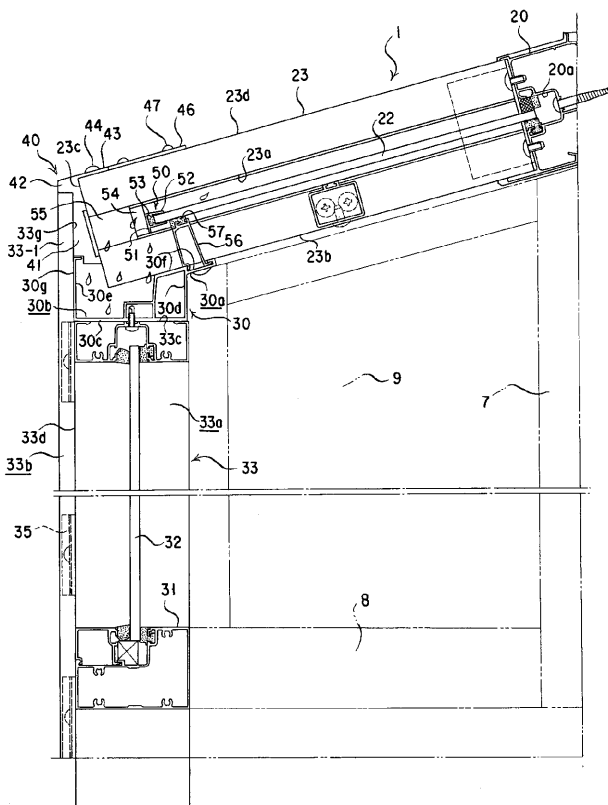
【図 1】



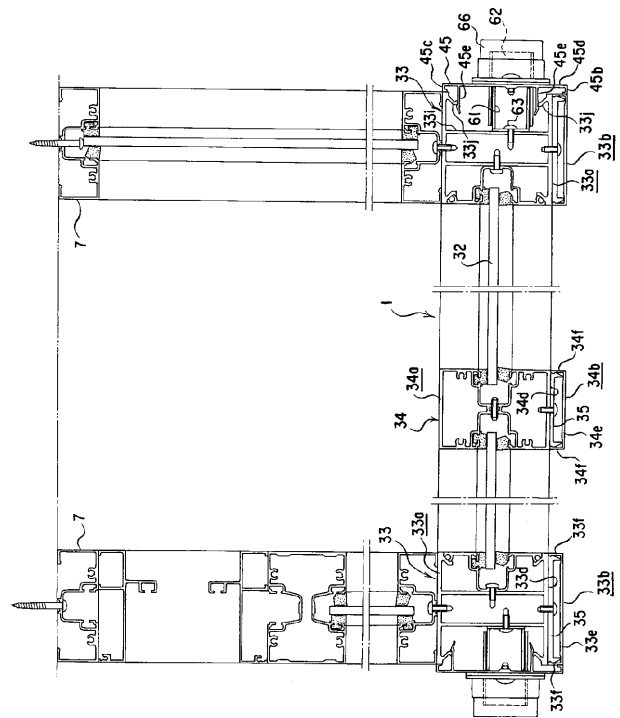
【図 2】



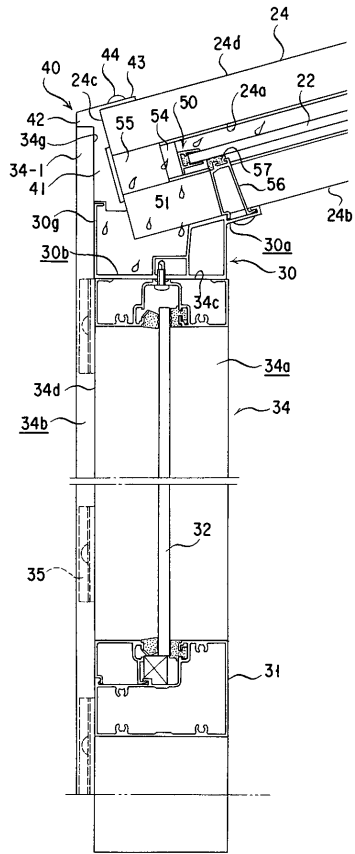
【図 3】



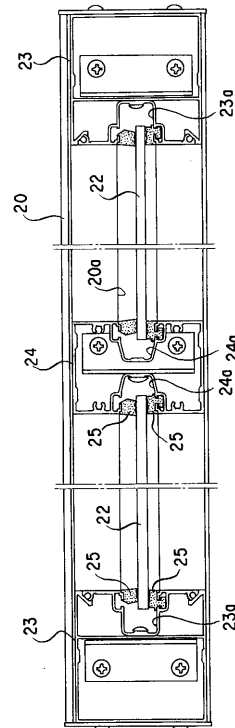
【図 4】



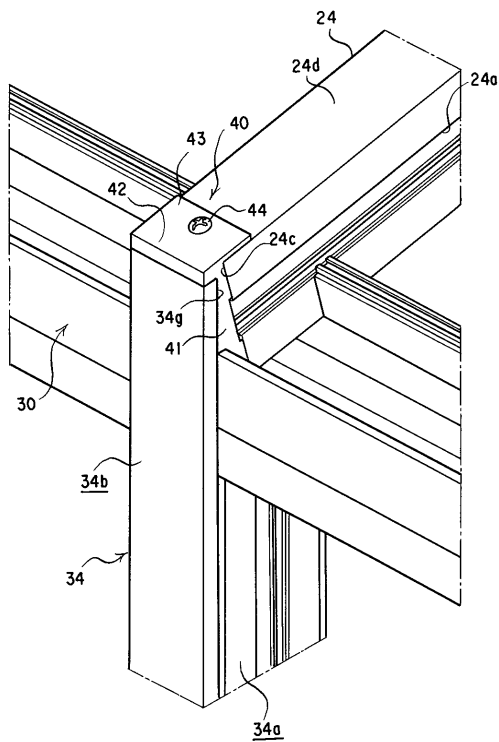
【図 5】



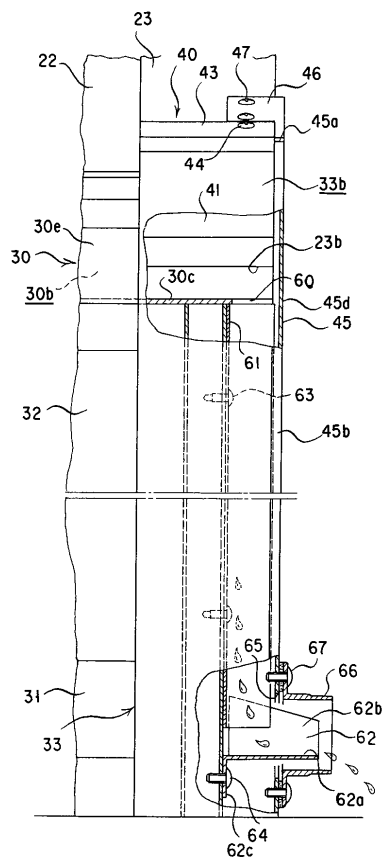
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

