(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2019-120102
(P2019-120102A)
(43)公開日　令和1年7月22日(2019.7.22)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
E04F 13/08	(2006.01)	E04F	13/08	Y	2E110

審査請求 未請求　請求項の数 14　OL　（全 14 頁）

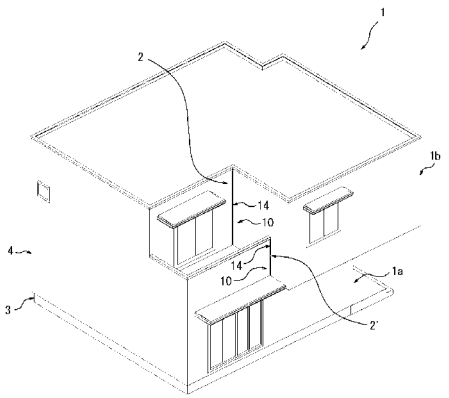
(21)出願番号　特願2018-2571(P2018-2571)
(22)出願日　平成30年1月11日(2018.1.11)

(71)出願人　303046244
旭化成ホームズ株式会社
東京都千代田区神田神保町一丁目１０５番地
(74)代理人　100147485
弁理士　杉村　憲司
(74)代理人　230118913
弁護士　杉村　光嗣
(74)代理人　100186015
弁理士　小松　靖之
(72)発明者　菊地　訓
東京都千代田区神田神保町一丁目１０５番地　旭化成ホームズ株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】入隅壁構造、及び建物

(57)【要約】
【課題】両側の壁の高さが異なる入隅部にも対応可能であり、且つ、意匠性の高い外観が実現可能な入隅壁構造、及び建物を提供する。
【解決手段】本発明の入隅壁構造１０は、建物１の入隅部２を形成する第１壁パネル１１と第２壁パネル１２とを備え、第２壁パネル１２は、第１壁パネル１１の表面１１ａに第２壁パネル１２の端面１２ｂとを突き合わせるように配置されており、入隅部２には、上下方向に延在する入隅溝１４が形成されており、入隅溝１４は、第１壁パネル１１の表面１１ａに形成された第１凹部１５と、第２壁パネル１２の表面１２ａに形成された第２凹部１６とで構成されることを特徴とする。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
建物の入隅部を形成する第１壁パネルと第２壁パネルとを備え、
前記第２壁パネルは、前記第１壁パネルの表面に前記第２壁パネルの端面を突き合わせるように配置されており、
前記入隅部には、上下方向に延在する入隅溝が形成されており、
前記入隅溝は、前記第１壁パネルの表面に形成された第１凹部と、前記第２壁パネルの表面に形成された第２凹部とで構成されることを特徴とする入隅壁構造。
【請求項２】
前記第２壁パネルの端面に対向する前記第１壁パネルの対向部が、前記第１壁パネルの表面において厚さ方向の最も外側に位置する、請求項１に記載の入隅壁構造。
【請求項３】
前記入隅溝には、前記第１壁パネルの表面に略平行な第１底面部と、該第１底面部に連なり、前記第２壁パネルの表面に略平行な第２底面部とが設けられている、請求項１又は２に記載の入隅壁構造。
【請求項４】
前記第２底面部の少なくとも一部が、前記第１凹部に設けられている、請求項３に記載の入隅壁構造。
【請求項５】
前記第１凹部には、前記第１壁パネルの表面と前記第１底面部との間に連設される第１傾斜面が設けられている、請求項３又は４に記載の入隅壁構造。
【請求項６】
前記第２凹部には、前記第２壁パネルの表面と前記第２底面部との間に設けられる第２傾斜面が形成されている、請求項３～５の何れか一項に記載の入隅壁構造。
【請求項７】
前記第１凹部の深さが前記第１壁パネルに形成された他の溝部の深さと同等であり、
前記第２凹部の深さが前記第２壁パネルに形成された他の溝部の深さと同等である、請求項１～６の何れか一項に記載の入隅壁構造。
【請求項８】
前記第２壁パネルの上下方向長さが、前記第１壁パネルの上下方向長さよりも短く、
前記入隅溝の上端部、及び下端部の少なくとも何れかに連なり略水平状に延在する他の溝部が前記第１壁パネルに設けられている、請求項１～７の何れか一項に記載の入隅壁構造。
【請求項９】
前記入隅溝の内部に、湿式シール材が充填されるシーリングポケットが形成されており、
前記シーリングポケットは、前記入隅溝の前記第２底面部を構成する前記第１壁パネルの第１側面と、前記対向部とに開口する切欠き部を含む、請求項３に記載の入隅壁構造。
【請求項１０】
前記入隅溝の内部に、湿式シール材が充填されるシーリングポケットが形成されており、
前記シーリングポケットは、前記第２壁パネルの前記端面と、前記第２傾斜面とに開口する切欠き部を含む、請求項６に記載の入隅壁構造。
【請求項１１】
前記入隅溝の上下方向長さと、前記第２壁パネルの上下方向長さとが略同一である、請求項１～１０の何れか一項に記載の入隅壁構造。
【請求項１２】
前記入隅溝が、前記第１壁パネルの表面と前記第２壁パネルの表面とがなす角度を２等分する仮想平面に対して対称形状となっている、請求項１～１１の何れか一項に記載の入隅壁構造。

【請求項１３】
前記第１凹部には、前記第１壁パネルの表面と前記第１底面との間に連設される第１傾斜面が設けられており、
前記第２凹部には、該第２壁パネルの表面と前記第２底面部との間に連設される第２傾斜面が設けられており、
前記第１壁パネルの表面に対する前記第１傾斜面の傾斜角度が、４５°以上６０°以下であり、
前記第２壁パネルの表面に対する前記第２傾斜面の傾斜角度が、４５°以上６０°以下である、請求項１～１２の何れか一項に記載の入隅壁構造。
【請求項１４】
請求項１～１３の何れか一項に記載の入隅壁構造を備えた建物。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、建物の入隅壁構造、及び建物に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、鉄骨造の軸組みを有する工業化住宅などの建物においては、その外壁や内壁に、軽量気泡コンクリート（ＡＬＣ）パネル等の壁パネルを備えている。このような建物の外壁や内壁に、凹部や凸部によって入隅部が形成される場合の構造としては、以下のようなものが知られている。
【０００３】
例えば、特許文献１には、相互に垂直となるように間隔を空けて配置された２枚の平坦な外壁パネルの間に、平面視での断面がＬ字状の入隅外壁パネルを設置した入隅壁構造が開示されている。
【０００４】
また、特許文献２には、一方の外壁パネルの端面が他方の外壁パネルの表面に対して間隙を空けて突き合うように相互に垂直に２枚の外壁パネルが配置され、当該間隙に合成樹脂製の目地材を弾縮して挿入した入隅壁構造が開示されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００５】
【特許文献１】特開平４－７０４４６号公報
【特許文献２】実開昭６２－１９３０６号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００６】
しかしながら、特許文献１に記載の入隅壁構造では、断面がＬ字状の入隅外壁パネルを用いるため、例えば腰壁や垂れ壁のような、入隅部を構成する両側の壁の高さが異なる場合には対応できないという問題がある。
【０００７】
また、特許文献２に記載の入隅構造では、目地材が外部から視認し易く、外観を損なう虞があるため、より意匠性の高い外観を実現可能な入隅壁構造が望まれている。
【０００８】
それゆえ、本発明は、両側の壁の高さが異なる入隅部にも対応可能であり、且つ、意匠性の高い外観が実現可能な入隅壁構造、及び建物を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００９】
本発明は、上記課題を解決するためになされたものであり、本発明の入隅壁構造は、建物の入隅部を形成する第１壁パネルと第２壁パネルとを備え、

前記第２壁パネルは、前記第１壁パネルの表面に前記第２壁パネルの端面を突き合わせるように配置されており、
前記入隅部には、上下方向に延在する入隅溝が形成されており、
前記入隅溝は、前記第１壁パネルの表面に形成された第１凹部と、前記第２壁パネルの表面に形成された第２凹部とで構成されることを特徴とする。
【００１０】
なお、本発明の入隅壁構造にあっては、前記第２壁パネルの端面に対向する前記第１壁パネルの対向部が、前記第１壁パネルの表面において厚さ方向の最も外側に位置することが好ましい。
【００１１】
また、本発明の入隅壁構造にあっては、前記入隅溝には、前記第１壁パネルの表面に略平行な第１底面部と、該第１底面部に連なり、前記第２壁パネルの表面に略平行な第２底面部とが設けられていることが好ましい。
【００１２】
また、本発明の入隅壁構造にあっては、前記第２底面部の少なくとも一部が、前記第１凹部に設けられていることが好ましい。
【００１３】
また、本発明の入隅壁構造にあっては、前記第１凹部には、前記第１壁パネルの表面と前記第１底面部との間に連設される第１傾斜面が設けられていることが好ましい。
【００１４】
また、本発明の入隅壁構造にあっては、前記第２凹部には、前記第２壁パネルの表面と前記第２底面部との間に設けられる第２傾斜面が形成されていることが好ましい。
【００１５】
また、本発明の入隅壁構造にあっては、前記第１凹部の深さが前記第１壁パネルに形成された他の溝部の深さと同等であり、
前記第２凹部の深さが前記第２壁パネルに形成された他の溝部の深さと同等であることが好ましい。
【００１６】
また、本発明の入隅壁構造にあっては、前記第２壁パネルの上下方向長さが、前記第１壁パネルの上下方向長さよりも短く、
前記入隅溝の上端部、及び下端部の少なくとも何れかに連なり略水平状に延在する他の溝部が前記第１壁パネルに設けられていることが好ましい。
【００１７】
また、本発明の入隅壁構造にあっては、前記入隅溝の内部に、湿式シール材が充填されるシーリングポケットが形成されており、
前記シーリングポケットは、前記入隅溝の前記第２底面部を構成する前記第１壁パネルの第１側面と、前記対向部とに開口する切欠き部を含むことが好ましい。
【００１８】
また、本発明の入隅壁構造にあっては、前記入隅溝の内部に、湿式シール材が充填されるシーリングポケットが形成されており、
前記シーリングポケットは、前記第２壁パネルの前記端面と、前記第２傾斜面とに開口する切欠き部を含むことが好ましい。
【００１９】
また、本発明の入隅壁構造にあっては、前記入隅溝の上下方向長さと、前記第２壁パネルの上下方向長さとが略同一であることが好ましい。
【００２０】
また、本発明の入隅壁構造にあっては、前記入隅溝が、前記第１壁パネルの表面と前記第２壁パネルの表面とがなす角度を２等分する仮想平面に対して対称形状となっていることが好ましい。
【００２１】

また、本発明の入隅壁構造にあっては、前記第１凹部には、前記第１壁パネルの表面と前記第１底面との間に連設される第１傾斜面が設けられており、
前記第２凹部には、該第２壁パネルの表面と前記第２底面部との間に連設される第２傾斜面が設けられており、
前記第１壁パネルの表面に対する前記第１傾斜面の傾斜角度が、４５°以上６０°以下であり、
前記第２壁パネルの表面に対する前記第２傾斜面の傾斜角度が、４５°以上６０°以下であることが好ましい。

【００２２】

また、本発明の建物は、上記の何れかの入隅壁構造を備えることを特徴とする。

【発明の効果】

【００２３】

本発明によれば、両側の壁の高さが異なる入隅部にも対応可能であり、且つ、意匠性の高い外観が実現可能な入隅壁構造、及び建物を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【００２４】

【図１】本発明の一実施形態としての建物を示す斜視図である。
【図２】図１の建物の部分拡大図である。
【図３】図１の建物を別の角度から見た斜視図である。
【図４】図１の建物における入隅部を拡大して一部を断面で示した斜視図である。
【図５】入隅部の平面視での部分拡大図である。
【図６】入隅部の変形例を示す斜視図である。
【図７】入隅部の変形例を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【００２５】

以下、本発明の一実施形態について、図面を参照して詳細に説明する。図１は、本発明の入隅壁構造１０を備える建物１を示した斜視図である。図２は、図１における組立て家屋としての建物１の入隅部２を拡大して示した図である。図３は、図１の建物１を、図１とは別の角度から見た斜視図である。建物１は、１階部分１ａと２階部分１ｂを有する２階建ての住宅であり、２階部分１ｂにおける正面側の２箇所に入隅部２、２’が設けられている。なお、建物１は１階建てでもよいし、３階建て以上でもよく、入隅部２、２’の位置及びその数も特に限定されない。

【００２６】

なお、建物１は、例えば、鉄骨造の軸組みを有する工業化住宅とすることができる。なお、工業化住宅としては例えば、鉄筋コンクリート造の基礎などの下部構造体３と、柱や梁などの軸組部材で構成される軸組架構を有し、下部構造体３の上方に設けられた上部構造体４と、で構成される。なお、下部構造体３は、地盤上に設置され、上部構造体４を支持する。また、軸組架構を構成する軸組部材は、予め規格化（標準化）されたものとすることができ、その場合、予め工場にて製造された後、建築現場に搬入されて組み立てられる。

【００２７】

建物１の入隅部２に設けられる本実施形態の入隅壁構造１０は、図４に示すように、第１壁パネル１１と、当該第１壁パネル１１の表面１１ａに端面１２ｂを突きあてるように配置した第２壁パネル１２とを備える。第１壁パネル１１及び第２壁パネル１２はそれぞれ、柱や梁などの軸組部材で構成される軸組架構に対して直接、あるいは金物等を介して間接的に取り付けられる。なお、第１壁パネル１１と第２壁パネル１２の厚さは同じでもよいし異なっていてもよい。

【００２８】

図５に示すように、本例では、第１壁パネル１１の表面１１ａの端部に設けられた平坦な対向部１１ｃに、第２壁パネル１２の端面１２ｂが対向配置されている。なお、対向部

１１ｃに、第２壁パネル１２の端面１２ｂが対向して配置されていれば、対向部１１ｃと端面１２ｂとの間に隙間が形成されていてもよいし、対向部１１ｃと端面１２ｂとが当接していてもよい。対向部１１ｃは、第１壁パネル１１の表面１１ａにおける対向部１１ｃ以外の領域（露出部１１ｄ）と同一平面上に位置している。また、本例において対向部１１ｃは、第１壁パネル１１の表面１１ａにおいて厚さ方向の最も外側に位置する。

【００２９】

第１壁パネル１１及び第２壁パネル１２によって形成される入隅部２には、当該入隅部２に沿って上下方向に延在する入隅溝１４が形成されている。入隅溝１４は上下方向に一直線状に延在しており、第１壁パネル１１の表面１１ａに形成された第１凹部１５と、第２壁パネル１２の表面１２ａに形成された第２凹部１６とで構成されている。また、入隅溝１４は、第１壁パネル１１の表面１１ａに略平行な第１底面部１４ａ（後述する第１底面１５ａ）と、第１底面部１４ａに連なり、第２壁パネル１２の表面１２ａに略平行な第２底面部１４ｂ（後述する第１側面１５ｃ、及びシーリング１７の表面１７ａ）とが設けられている。

【００３０】

本例において、第１凹部１５は、第１壁パネル１１の端面１１ｂから所定の距離（対向部１１ｃの幅に対応した距離）だけ離間した位置に形成されている。また、第２凹部１６は、第２壁パネル１２の表面１２ａ側及び端面１２ｂ（第１壁パネル１１に当接する面）側に開口するように形成されている。

【００３１】

第１凹部１５には、第１壁パネル１１の表面１１ａ（露出部１１ｄ）から所定の距離だけ後退した位置にあり、当該表面１１ａに略平行な第１底面１５ａが設けられている。また第１凹部１５には、表面１１ａ（露出部１１ｄ）と第１底面１５ａとの間に連設されるとともに、表面１１ａ及び第１底面１５ａに対して傾斜する第１傾斜面１５ｂが設けられている。さらに本例では、第１凹部１５に、第１底面１５ａに連なるとともに第１底面１５ａに略垂直に延在する第１側面１５ｃが設けられている。第１側面１５ｃは、第２壁パネル１２の表面１２ａに略平行であり、入隅溝１４の第２底面部１４ｂの一部を構成している。

【００３２】

第１傾斜面１５ｂは、表面１１ａに対して所定の角度θ１（本例では４５°）をなすように傾斜して延在している。なお、本例では、第１壁パネル１１の表面１１ａ、第１底面１５ａ、第１傾斜面１５ｂ、及び第１側面１５ｃは平坦な面で構成されているが、これに限定されず、湾曲面であったり、凹凸を有する面であったりしてもよい。また、第１底面１５ａは、第１壁パネル１１の表面１１ａに対して平行でなくてもよい。

【００３３】

第２凹部１６には、第２傾斜面１６ｂが設けられている。なお、第２壁パネル１２に、第２壁パネル１２の表面１２ａに対して略平行に延在し、第２壁パネル１２の表面１２ａから所定の距離だけ後退した位置にある第２底面を設けてもよい。その場合、第２底面は入隅溝１４の第２底面部１４ｂの少なくとも一部を構成する。例えば、第２底面は、第１壁パネル１１の第１側面１５ｃと同一平面上に位置するとともに、第２傾斜面１６ｂに連設される面とすることができる。

【００３４】

第２傾斜面１６ｂは、表面１２ａに対して所定の角度θ２（本例では４５°）をなすように傾斜して延在している。また、本例の第２傾斜面１６ｂは、第１傾斜面１５ｂに平行に延在しているが、これに限られない。第１傾斜面１５ｂと、第２傾斜面１６ｂとの距離は、例えば４０ｍｍとすることができるが、これに限られない。なお、意匠の外観上は当該間隔がより小さいことが好ましく、シーリング１７等の施工性の観点からは当該間隔が大きいことが好ましい。これら意匠の観点及び施工性の観点の作用効果の両立を図るため、第１傾斜面１５ｂと、第２傾斜面１６ｂとの距離は３０ｍｍ～５０ｍｍとすることが好ましい。本例では、第２壁パネル１２の表面１２ａ及び第２傾斜面１６ｂは平坦面で構成

されているが、これに限定されず、湾曲面であったり、凹凸を有する面であったりしてもよい。

【００３５】

以上説明したように、本実施形態の入隅壁構造１０にあっては、入隅溝１４が、第１壁パネル１１の表面１１ａに形成された第１凹部１５と、第２壁パネル１２の表面１２ａに形成された第２凹部１６とで構成されている。つまり、入隅溝１４は、第１壁パネル１１の表面１１ａからも凹となり、第２壁パネル１２の表面１２ａからも凹となるように形成されている。このような構成により、両側の壁（第１壁パネル１１及び第２壁パネル１２）の高さが異なる入隅部２にも対応可能であり、且つ、意匠性の高い外観が実現可能となる。すなわち、例えば従来のように、断面Ｌ字状の入隅部壁パネルと、左右両側の平坦な壁パネルとで入隅部を構成する場合、左右両側の壁パネルの高さが異なる場合には当該断面Ｌ字状の入隅部壁パネルを切断して使用しなければならなかったが、本実施形態では、第１壁パネル１１の表面１１ａに第２壁パネル１２の端面１２ｂを突き合わせる構成としたことで、左右の壁パネル（第１壁パネル１１と第２壁パネル１２）の高さが異なっていても容易に入隅部２を形成可能である。また、入隅溝１４が、第１壁パネル１１の表面１１ａに形成された第１凹部１５と、第２壁パネル１２の表面１２ａに形成された第２凹部１６とで構成されていることで、入隅溝１４を様々な角度から見え易くして、立体的な意匠性の高い壁の外観を実現できる。

【００３６】

より具体的に、本例の入隅溝１４は、第１壁パネル１１に平行な方向（図５の矢印Ａ参照）からも視認することができ（図２Ｂ参照）、且つ、第２壁パネル１２に平行な方向（図５の矢印Ｂ参照）からも視認可能に構成されている（図２Ａ参照）。このような構成により、入隅溝１４を様々な角度から見え易くして、立体的な意匠性の高い外壁の外観を実現できる。

【００３７】

また、入隅溝１４の第１底面部１４ａと第２底面部１４ｂとの境界に形成される底部１４ｃが、図５に示すように平面視の断面図においてＶ字状の角部（本例では垂直な角部）を形成していることで、エッジが効いた（輪郭がはっきりした）シャープな外観の入隅部２を実現することできる。また、入隅溝１４の底部１４ｃが、第１壁パネル１１の第１底面１５ａと第１側面１５ｃとで構成されていることにより、第１壁パネル１１と第２壁パネル１２との位置がずれた場合等でも関係なく、入隅溝１４の底部１４ｃは意図した形状となる。すなわち、本例の場合であれば入隅溝１４の底部１４ｃが確実に一直線状に形成されるため、意匠性の高い外観を実現することができる。

【００３８】

第１底面部１４ａの深さ（表面１１ａ（露出部１１ｄ）から第１底面１５ａまでのパネル厚さ方向の距離）は、第１壁パネル１１に形成された化粧目地等の他の溝部の深さと同等であることが好ましい。このような構成により、他の溝部と第１凹部１５とが交差する部分において底面に段差ができ難くなり、湿式シール材の充填作業における作業性が向上する。また、外壁面に段差が生じることによる意匠性の低下を抑制することができる。他の溝部としては、例えば、水平方向に延在する横溝１８ａ（化粧目地）や、隣接する他の壁パネル２２（図４参照）との境界部に形成された縦溝１９ａ等とすることができる。なお、他の溝とは、上下方向に隣接する他の壁パネルとの境界部に形成された溝でもよい。

【００３９】

同様に、第２底面部１４ｂの深さ（表面１２ａから第１側面１５ｃ及びシーリング１７の表面１７ａまでのパネル厚さ方向の距離）は、第２壁パネル１２に形成された他の溝部（本例では、水平方向に延在する横溝１８ｂ及び鉛直方向に延在する縦溝１９ｂ）の溝深さと同等であることが好ましい。

【００４０】

第１壁パネル１１と、第１壁パネル１１に隣接する壁パネル２２に設けられた縦溝１９ａは、底面と傾斜面を有する断面等脚台形状となっている。このような構成により、入隅

溝１４の形状と縦溝１９ａの形状に統一感がでて、外観の意匠性が向上する。なお、断面等脚台形状とは、断面が長方形である場合も含む。同様に、横溝１８ａの断面形状も、断面等脚台形状であることが好ましい。同様の観点から、第２壁パネル１２と、第２壁パネル１２に隣接する壁パネル２１との境界部分に設けられた縦溝１９ｂ、及び、第２壁パネル１２に設けられた横溝１８ｂについても、断面等脚台形状であることが好ましい。なお、縦溝１９ａ、１９ｂは、隣接する壁パネル（第１壁パネル１１と壁パネル２２、第２壁パネル１２と壁パネル２１）同士の繋ぎ目に設けられているが、化粧目地として壁パネルの中間部に形成されていてもよい。

【００４１】

表面１１ａの露出部１１ｄに対する第１傾斜面１５ｂの傾斜角θ１は、４５°以上６０°以下であることが好ましい。このような構成により、入隅溝１４の内部におけるシーリング材（シーリング１７を形成する）の充填や吹付塗装等の作業が容易となる。また、入隅溝１４の輪郭の視認性が向上し、意匠性を高めることができる。同様の観点から、表面１２ａに対する第２傾斜面１６ｂの傾斜角θ２も、４５°以上６０°以下であることが好ましい。なお、第１傾斜面１５ｂの傾斜角θ１及び第２傾斜面１６ｂの傾斜角θ２は、上記の範囲に限られず、例えば９０°であってもよい。

【００４２】

また、入隅溝１４の内部において、第１壁パネル１１と第２壁パネル１２との境界部分には、シーリング１７が施されている。シーリング１７を入隅溝１４の内部に設けることで、外部から視認され難くなり、外観の意匠性を高めることができる。シーリング１７は、第１壁パネル１１に形成された切欠き部（シーリングポケット）１５ｄと、第２壁パネル１２に形成された切欠き部（シーリングポケット）１６ｃと、に充填された湿式シール材で構成されている。切欠き部１５ｄは、第１側面１５ｃと対向部１１ｃに開口する面取り状の切欠き部であり、切欠き部１６ｃは、第２傾斜面１６ｂと第２壁パネル１２の端面１２ｂに開口している。またシーリング１７は、露出する表面１７ａが第１側面１５ｃと同一平面となるように形成され、入隅溝１４の第２底面部１４ｂの一部を構成している。なお、本例ではシーリングポケットが第１壁パネル１１側の切欠き部１５ｄと第２壁パネル１２側の切欠き部１６ｃとで構成されているが、何れか一方のみで構成されていてもよい。また、第１壁パネル１１と第２壁パネル１２との境界部分に形成されていれば、シーリングポケットの形状は特に限定されない。

【００４３】

このような構成により、特殊なヘラ等が不要となり、通常の平板状のヘラで第１壁パネル１１の第１側面１５ｃをガイドにして湿式シール材を押さえることができるので、シーリング１７の施工作業が容易となる。また、シーリング１７によって、第１壁パネル１１と第２壁パネル１２との間に生じ得る製造誤差や施工誤差等に起因する段差を目立たなくすることも可能となる。

【００４４】

なお、シーリング１７の位置は、本例の図５に示すように、入隅溝１４の第１底面部１４ａと第２底面部１４ｂとの境界に形成される底部１４ｃ（角部）から離間した位置であることが好ましい。このように入隅溝１４の角部から離れた位置とすることにより、現場でのシーリング作業を容易にすることができる。なお、このように作業の容易性を高める観点から、シーリング１７の位置は、第１壁パネル１１の表面１１ａよりも外側にあることがより望ましい。すなわち、例えば、切欠き部（シーリングポケット）１５ｄを、第１壁パネル１１側ではなく第２壁パネル１２側に設けて、そこに湿式シール材を充填することで、シーリング作業がより容易となる。

【００４５】

入隅溝１４は、本例のように、左右対称の形状となっていることが好ましい。すなわち、入隅部２において、第１壁パネル１１の表面１１ａと第２壁パネル１２の表面１２ａとがなす角度を２等分する仮想平面Ｓ（図５参照）に対して対称となっていることが好ましい。なお、本例において仮想平面Ｓは、入隅溝１４の底部１４ｃ（第１底面１５ａと第１

側面１５ｃとの境界部）を通り、第１壁パネル１１の表面１１ａ及び第２壁パネル１２の表面１２ａに対して４５°を形成する平面である。このような構成により、例えば、入隅部２を構成する第１壁パネル１１と第２壁パネル１２の関係が逆となっても、同様の外観を得ることができる。したがって、入隅部２を構成する第１壁パネル１１と第２壁パネル１２の配置方法に制限が少なくなり、例えば、入隅部２の上側と下側とで第１壁パネル１１と第２壁パネル１２の関係が逆とならざるを得ないような場合であっても不自然な段差等が生じることがなく、高い意匠性を維持することが可能となる。

【００４６】

また、対向部１１ｃは、第１壁パネル１１の表面１１ａにおいて厚さ方向の最も外側に位置することが好ましい。これによれば、対向部１１ｃが露出部１１ｄと同一平面上、または、露出部１１ｄよりも厚さ方向の外側に位置していることとなる。その結果、例えば図４に示す壁パネル２１（第２壁パネル１２に対して、第１壁パネル１１とは逆側に隣接する壁パネル）と、第１壁パネル１１が先に設置されている場合でも、第２壁パネル１２を壁パネル２１と第１壁パネル１１の間に嵌め込むように容易に設置することができる。すなわち、例えば、対向部１１ｃが露出部１１ｄよりも後退している（第１壁パネル１１の露出部１１ｄよりも厚さ方向内側に位置している）場合、予め設置された第１壁パネル１１の対向部１１ｃに第２壁パネル１２の端面１２ｂを当接させる際に、当該第２壁パネル１２を対向部１１ｃ側にスライドさせなければならない。また、第２壁パネル１２の、第１壁パネル１１とは逆側に隣接する壁パネル２１が先に設置されている場合には、第１壁パネル１１と壁パネル２１との間に第２壁パネル１２を設置することが困難になる。これに対して、本実施形態によれば、第２壁パネル１２の両側に位置する第１壁パネル１１と壁パネル２１が先に設置されていても、第２壁パネル１２を容易に取り付けることができる。

【００４７】

より好適には、本例のように、対向部１１ｃが、露出部１１ｄと同一平面上に位置していることが望ましい。これによれば、予め設置した第１壁パネル１１の露出部１１ｄに沿わせるように移動させながら第２壁パネル１２の端面１２ｂを第１壁パネル１１の対向部１１ｃに配置することができる。つまり、第２壁パネル１２の端面２ｂを第１壁パネル１１の対向部１１ｃに当接させるために第２壁パネル１２を第１壁パネル１１の対向部１１ｃに向けてスライドさせる必要がないので、第２壁パネル１２の取り付け作業がより容易となる。

【００４８】

また、入隅溝１４の上下方向の長さは、第２壁パネル１２の上下方向長さ（高さ）と略同一であることが好ましい。この場合、第２壁パネル１２の上下方向長さと同じ長さの第１凹部１５を第１壁パネル１１に設けておき、当該第１壁パネル１１に第２壁パネル１２を突き合わせることで、突き合わせた入隅部２のみに入隅溝１４が形成されることになる。これによれば、第１壁パネル１１と第２壁パネル１２の上下方向長さが異なる場合でも、第１壁パネル１１の長さを切断することなく入隅部２を形成することができるため、コストの上昇を抑制することができる。

【００４９】

ここで、図６、７は、入隅壁構造１０の変形例を示している。図６に示す入隅壁構造３０は、第１壁パネル３１よりも上下方向長さが小さい第２壁パネル３２が、第１壁パネル３１の上部に配置されている。入隅溝３４は、第１壁パネル３１の第１凹部３５及び第２壁パネル３２の第２凹部３６で構成されている。また入隅溝３４は、第２壁パネル３２に対応する上下方向の範囲、すなわち、第２壁パネル３２の下端部３２ａから上端部３２ｂにわたって設けられている。また、第２壁パネル３２の下端部３２ａの高さにおいて、第１壁パネル３１に水平溝３８ａが形成されており、入隅溝３４の下端部に連設されている。水平溝３８ａの溝深さ及び延在方向に垂直な断面形状は、入隅溝３４を構成する第１凹部３５と同一であることが好ましい。このような構成により、他の溝部（水平溝３８ａ）と第１凹部３５とが交差する部分において底面に段差ができ難くなり、意匠性の低下を抑

制することができるとともに、形状に統一感がでて、外観の意匠性が向上する。なお、長さが短い第２壁パネル３２の位置は、図６に示すように第１壁パネル３１の上部に限らず、第１壁パネル３１の中段でも下部でもよい。

【００５０】

図７に示す例では、第１壁パネル４１よりも上下方向長さが小さい第２壁パネル４２が、第１壁パネル４１の下部に配置されている。この場合においても入隅溝４４は、第１壁パネル４１の第１凹部４５及び第２壁パネル４２の第２凹部４６で構成されている。また入隅溝４４は、第２壁パネル４２に対応する上下方向の範囲、すなわち、第２壁パネル４２の下端部４２ａから上端部４２ｂにわたって設けられていることが好ましい。また、第２壁パネル４２の上端部４２ｂの高さにおいて、第１壁パネル４１に水平溝４８ａが形成されており、入隅溝４４の上端部４２ｂに連設されている。水平溝４８ａの溝深さ、及び延在方向に垂直な断面形状は、入隅溝４４を構成する第１凹部４５と同一であることが好ましい。このような構成により、他の溝部（水平溝４８ａ）と第１凹部４５とが交差する部分において底面に段差ができ難くなり、意匠性の低下を抑制することができるとともに、形状に統一感がでて、外観の意匠性が向上する。なお、長さが短い第２壁パネル４２の位置は、図７に示すように第１壁パネル４１下部に限らず、第１壁パネル４１の中段でも上部でもよい。

【００５１】

本発明に係る入隅壁構造は、上述した実施形態の構成に限定されるものではなく、特許請求の範囲で記載された内容を逸脱しない範囲で、様々な構成により実現することが可能である。例えば、入隅溝１４の第１底面部１４ａ（第１底面１５ａ）及び第２底面部１４ｂ（第１側面１５ｃ、及びシーリング１７の表面１７ａ）は、必須の構成ではない。また、建物１に、異なる形状を有する複数の入隅部２を設けてもよい。その場合、複数の入隅部２の位置は、同一階層の異なる位置、あるいは、異なる階層にそれぞれ設けることができる。なお、図１の入隅部２’の壁構造は、基本的に入隅部２と同様であるため、説明を省略するが、図５に示す入隅壁構造１０とは、第１壁パネル１１と第２壁パネル１２の位置関係が逆となる。

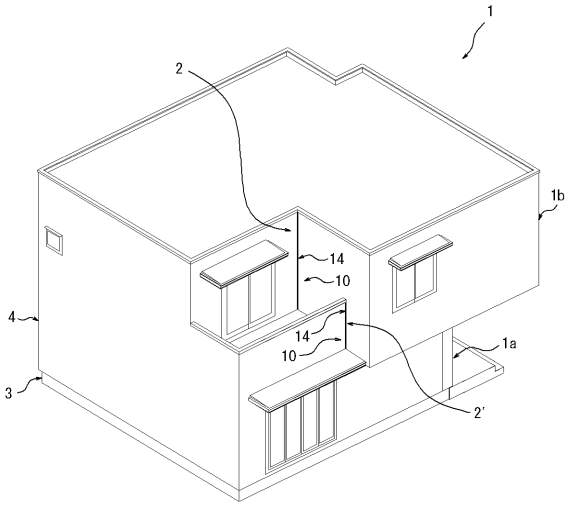
【符号の説明】

【００５２】

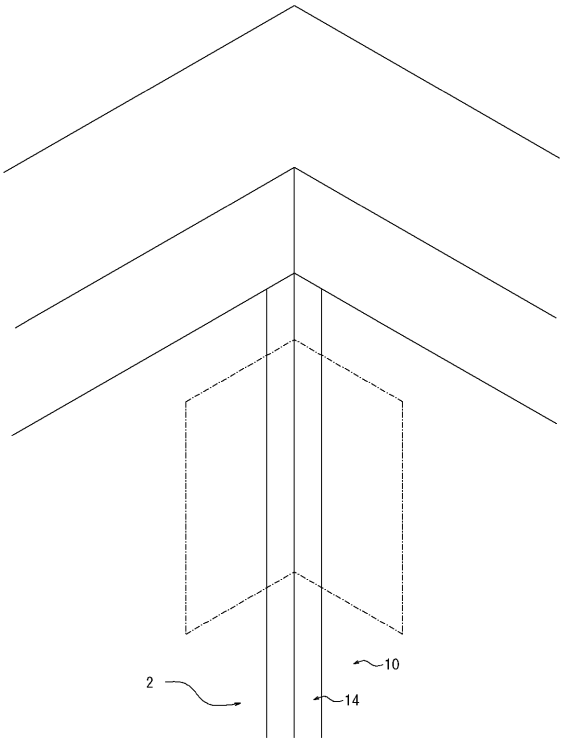
１：建物
２、２’：入隅部
３：下部構造体
４：上部構造体
１０：入隅壁構造
１１：第１壁パネル
１１ａ：表面
１１ｂ：端面
１１ｃ：対向部
１１ｄ：露出部
１２：第２壁パネル
１２ａ：表面
１２ｂ：端面
１４：入隅溝
１４ａ：第１底面部
１４ｂ：第２底面部
１４ｃ：入隅溝の底部
１５：第１凹部
１５ａ：第１底面
１５ｂ：第１傾斜面
１５ｃ：第１側面

１５ｄ：切欠き部（シーリングポケット）
１６：第２凹部
１６ｂ：第２傾斜面
１６ｃ：切欠き部（シーリングポケット）
１７：シーリング
１７ａ：シーリングの表面
１８ａ、１８ｂ：横溝（他の溝部）
１９ａ、１９ｂ：縦溝（他の溝部）
３０：入隅壁構造
３１：第１壁パネル
３２：第２壁パネル
３２ａ：第２壁パネルの下端部
３２ｂ：第２壁パネルの上端部
３４：入隅溝
３５：第１凹部
３６：第２凹部
３８ａ：横溝（他の溝部）
４０：入隅壁構造
４１：第１壁パネル
４２：第２壁パネル
４２ａ：第２壁パネルの下端部
４２ｂ：第２壁パネルの上端部
４４：入隅溝
４５：第１凹部
４６：第２凹部
４８ａ：横溝（他の溝部）

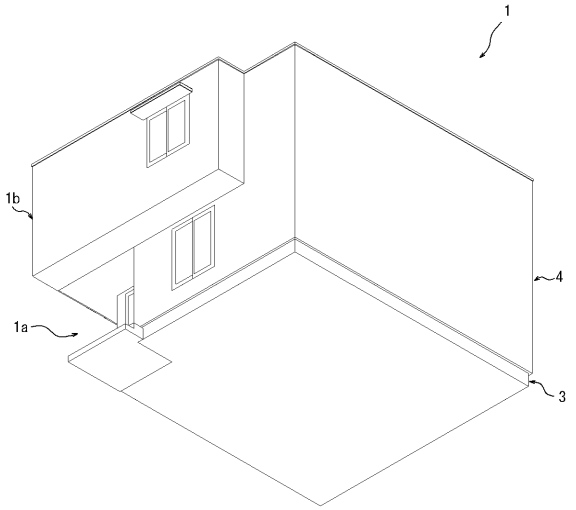
【図１】


1
2
1b
14
10
4
14
10
1a
3
2'

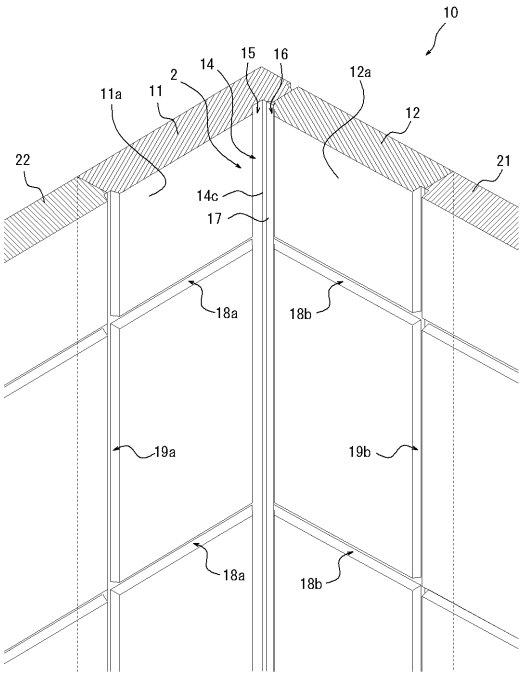
【図２】


10
2
14

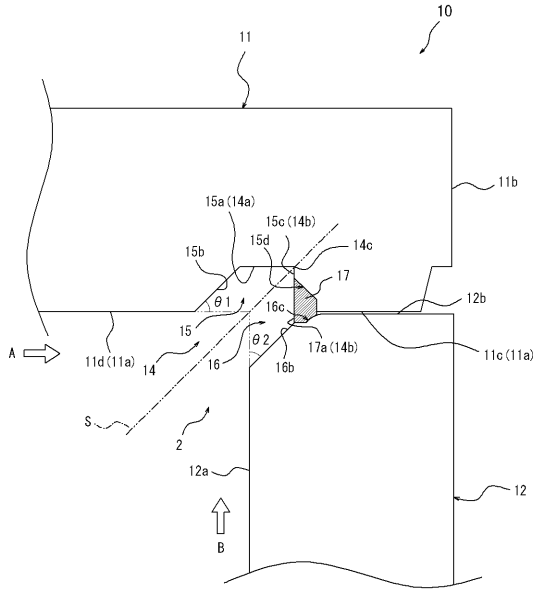
【図３】


1
1b
4
1a
3

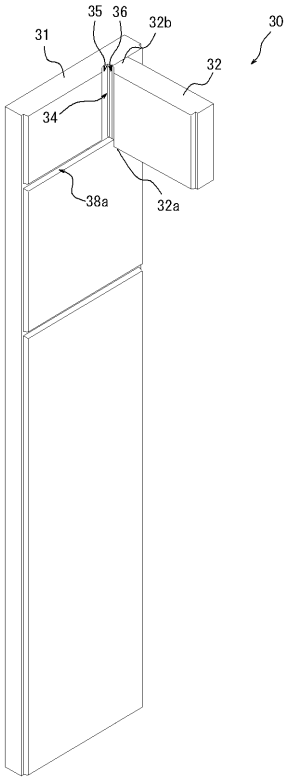
【図４】


10
15
16
14
2
11a
11
12a
12
22
21
14c
17
18a
18b
19a
19b
18a
18b

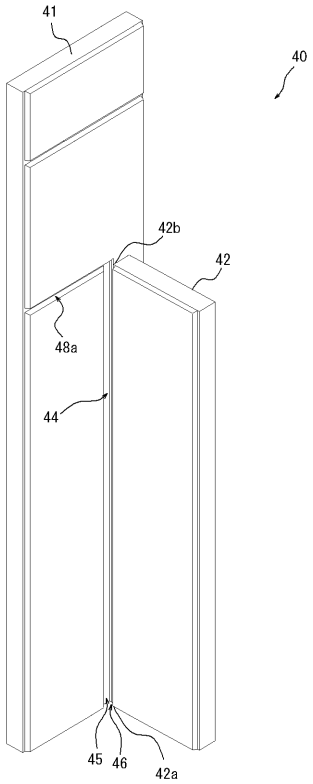
【図５】


10
11
11b
15a(14a)
15c(14b)
15d
14c
15b
17
θ1
12b
16c
15
A
11d(11a)
14
θ2
17a(14b)
11c(11a)
16
16b
S
2
12a
12
B

【図６】


35
36
32b
30
31
32
34
38a
32a

【図７】


41
40
42b
42
48a
44
45
46
42a

フロントページの続き

(72)発明者　工藤　智勇
東京都千代田区神田神保町一丁目１０５番地　旭化成ホームズ株式会社内

Ｆターム(参考) 2E110 AA14　AA57　AB04　AB28　DD03　GB23W GB23X GB23Y