(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2024-108726
(P2024-108726A)

(43)公開日　令和6年8月13日(2024.8.13)

(51)国際特許分類	FI			テーマコード（参考）
E04F 13/08 (2006.01)	E04F	13/08	101W	2E110
	E04F	13/08	V	

審査請求　未請求　請求項の数　5　OL　（全12頁）

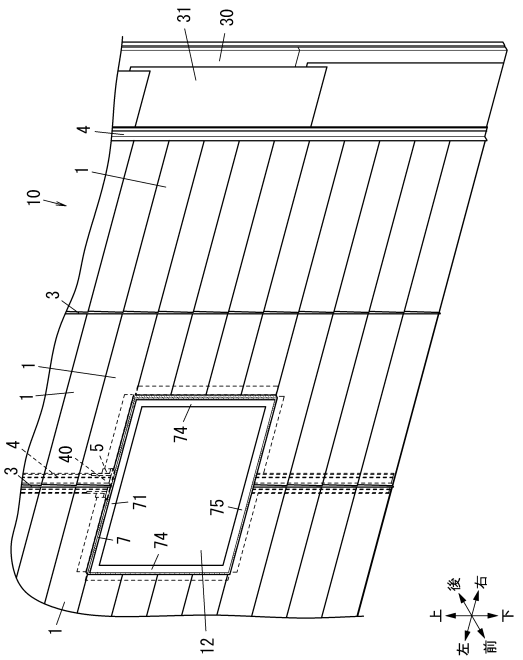
(21)出願番号　特願2023-13249(P2023-13249)
(22)出願日　令和5年1月31日(2023.1.31)

(71)出願人　503367376
ケイミュー株式会社
大阪府大阪市中央区城見一丁目２番２７号
(74)代理人　110002527
弁理士法人北斗特許事務所
(72)発明者　大榊 浩史
大阪市中央区城見一丁目２番２７号 ケイミュー株式会社内

Ｆターム（参考）　2E110　AA14 AA15 AB04 AB22 DB14 DD11 GB01 GB02Z GB55Z GB62

(54)【発明の名称】　壁構造

(57)【要約】
【課題】壁材の躯体側で水が滞留しにくくなって防水性が向上する壁構造を提供する。
【解決手段】複数の壁材１が躯体より前側に設けられ、左右方向で隣接する壁材１の間に縦目地３が形成される壁構造１０である。壁材１より後ろ側に位置し、縦目地３から浸入した水を受け止める目地防水部材４と、目地防水部材４で受け止められた水の流下が損なわれる流下阻害部分の上方に設けられる排水部５と、を備える。縦目地３を通って目地防水部材４に達した水が、目地防水部材４の前面を排水部５まで流れ落ちた後、排水部５から壁材１の前側に排出される。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
複数の壁材が躯体より前側に設けられ、左右方向で隣接する前記壁材の間に縦目地が形成される壁構造であって、
前記壁材より後ろ側に位置し、前記縦目地から浸入した水を受け止める目地防水部材と、
前記目地防水部材で受け止められた水の流下が損なわれる流下阻害部分の上方に設けられる排水部と、を備え、
前記縦目地を通って前記目地防水部材に達した水が、前記目地防水部材の前面を前記排水部まで流れ落ちた後、前記排水部から前記壁材の前側に排出される、
壁構造。
【請求項２】
前記目地防水部材の前面を流れる水が前記壁材裏側に広がる流れを規制することで、前記水を前記排水部に誘導する誘導部をさらに有する、
請求項１に記載の壁構造。
【請求項３】
前記誘導部は、前記排水部の表面と前記壁材とに接する箇所の最下部を含んでおり、
前記誘導部は、前記排水部の表面のうち、前記縦目地の位置を基準とした左右方向の一方の側と他方の側とのそれぞれに、一か所以上設けられている、
請求項２に記載の壁構造。
【請求項４】
前記縦目地の位置を基準とした左右方向の一方に、二か所以上の前記誘導部が設けられ、
前記二か所以上の誘導部の一部は、前記排水部の表面と前記壁材とに接する箇所の最下部を含んでおり、
前記二か所以上の誘導部の他部は、前記目地防水部材と前記排水部との間と、前記縦目地と、を塞ぐ箇所の最下部を含んでいる、
請求項２に記載の壁構造。
【請求項５】
前記複数の壁材は、鎧張り状に配置されている、
請求項１～４のいずれか１項に記載の壁構造。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、壁構造に関する。
【背景技術】
【０００２】
壁板裏側に水が浸入した場合、水がその表面張力によって広がり、釘穴に到達して躯体に浸入する可能性がある。そのため、壁板裏側においては、釘穴への浸水を防がなければならない。このために、例えば、窓枠サッシ上部と壁下地との境目について、断面略鉤型形状の金属製長尺部材とシーリング材とによる防水技術が開示されている。
【０００３】
特許文献１には、建物開口部周辺の防水構造が記載されている。この防水構造は、躯体と外壁材との間に複数の下地材を並列して設け、各下地材間の躯体と外壁材との間に通気空間が形成された建物外壁の開口部を有している。前記開口部には、横枠および縦枠からなるサッシが取付けられている。前記サッシ横枠の上枠部分において、外壁材と躯体との間に、断面が略Ｌ字状または略コ字状の長尺部材である防水部材が配設されている。この防水部材は前記外壁材と前記躯体との隙間を覆っている。前記防水部材の前記通気空間に面して配される面には、１以上の水抜き孔が設けられている。
【先行技術文献】

【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特開２００１－１４０３６４号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
特許文献１に記載された技術は、サイディング（外装材）の目地にシーリング材を設ける工法（シーリング工法）等に適用されるものであり、サイディング同士の目地から水が入り込まないことを前提にした、防水技術である。従って、目地にシーリング材を設けない工法である外装材の構造に、この技術をそのまま適応することはできない。
【０００６】
本発明は、上記事由に鑑みてなされており、壁材の躯体側で水が滞留しにくくなって防水性が向上する壁構造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】
【０００７】
本発明の一態様に係る壁構造は、複数の壁材が躯体より前側に設けられ、左右方向で隣接する前記壁材の間に縦目地が形成される壁構造であって、前記壁材より後ろ側に位置し、前記縦目地から浸入した水を受け止める目地防水部材と、前記目地防水部材で受け止められた水の流下が損なわれる流下阻害部分の上方に設けられる排水部と、を備え、前記縦目地を通って前記目地防水部材に達した水が、前記目地防水部材の前面を前記排水部まで流れ落ちた後、前記排水部から前記壁材の前側に排出される。
【発明の効果】
【０００８】
本発明によれば、壁の縦目地から浸入した水は、目地防水部材の前面を流れ落ちた後、排水部から壁材の前側に排出されるものであり、壁材の躯体側で水が滞留しにくくなって防水性が向上する、という利点がある。
【図面の簡単な説明】
【０００９】
【図１】図１は、本実施形態に係る壁構造の実施形態を示す概略の斜視図である。
【図２】図２は、同上の一部が破断した正面図である。
【図３】図３Ａは、同上の目地防水部材を示す平面図である。図３Ｂは、同上の目地防水部材を示す斜視図である。
【図４】図４Ａは、同上の排水部を示す斜視図である。図４Ｂは、同上の排水部を示す側面図である。
【図５】図５は、同上の図２におけるＸ１－Ｘ１の断面図である。
【図６】図６は、同上の比較例を示し、一部が破断した正面図である。
【図７】図７は、同上の変形例を示す斜視図である。
【図８】図８は、同上の変形例を示し、一部が破断した正面図である。
【図９】図９は、同上の図８におけるＸ２－Ｘ２の断面図である。
【図１０】図１０は、同上の変形例における排水部を示す斜視図である。
【発明を実施するための形態】
【００１０】
（実施形態）
１．概要
本実施形態の壁構造１０は、複数の壁材１が躯体より前側に設けられて構成されている。また壁構造１０は、左右方向で隣接する壁材１の間に縦目地３が形成されている。また壁構造１０は、目地防水部材４と排水部５とを備える。目地防水部材４は、壁材１よりも後ろ側に位置し、縦目地３から浸入した水を受け止める。排水部５は、目地防水部材４で受け止められた水の流下が損なわれる流下阻害部分の上方に設けられる。
【００１１】

そして、縦目地３を通って目地防水部材４に達した水は、目地防水部材４の前面を端部４０まで流れ落ちた後、排水部５から壁材１の前側に排出される。

【００１２】

本実施形態では、壁の前側から縦目地３に浸入した水は、目地防水部材４を流れ落ちた後、排水部５から壁材１の前側に排出されるものであり、壁材１の躯体側で水が滞留しにくくなって防水性が向上する。

【００１３】

２．詳細

図１は、本実施形態の壁構造１０を示している。壁構造１０は、建物の外壁の構造であるが、これに限定されるものではない。壁構造１０は、複数の外装材が壁材１として躯体（図示省略）の前側に設けられて構成されている。外装材としては、窯業系サイディングを含む窯業系建材を使用することができるが、これに限定されず、例えば、金属系サイディング材や木質系サイディング材などを使用することができる。なお、窯業系建材としては、カラーベスト（登録商標）等の平形スレートを使用することができる。

【００１４】

壁材１は、正面視において、左右方向が長い略長方形に形成され、上下方向の寸法は左右方向の寸法に比べて、短く形成されている。複数の壁材１は、上下方向及び左右方向に並べて配置されている。なお、上下方向とは、鉛直上向き方向と鉛直下向き方向の両方を意味する。また左右方向とは、壁構造１０を正面から見たときに、上下方向と直交する二つの方向を意味する。また前後方向は、上下方向と左右方向の両方に直交する方向である。前方は、躯体から壁材１の方に向かう方向であり、後方は、壁材１から躯体の方に向かう方向である。壁構造１０が外壁の場合、前方は、屋外側に向かう方向であり、後方は、屋内側に向かう方向である。

【００１５】

複数の壁材１は、鎧張り状に配置されている。鎧張り状とは、上下に隣接する二枚の壁材１において、上側の壁材１の下部が下側の壁材１の上部の前面に重なって配置されている状態をいう。このとき、上側の壁材１の下部は、下側の壁材１の上部より前に配置されるように重ねられる。重ねられた複数の壁材１によって躯体が保護されるため、鎧張り状の壁構造１０は水が浸入しにくく、防水性がよい。また壁構造１０では、左右方向で隣接する壁材１の間に縦目地３が形成されている。すなわち、左右方向で隣接する二枚の壁材１において、左側の壁材１の右側端面と、右側の壁材１の左側端面とが、対向して配置されており、左右方向で隣接する壁材１の端面の間に、上下方向に真っ直ぐな縦目地３が形成されている。また、壁構造１０では、上下方向で隣接する壁材１同士の右側端面と左側端面とがそれぞれ揃えられて配置されている。そのため、縦目地３は壁構造１０全体の上下方向に亘って形成されている。

【００１６】

このように本実施形態の壁構造１０は、複数の壁材１が、従来の千鳥張りの鎧張り状に配置されるのではなく、上下に並ぶ壁材１が、左側端面が上下方向に揃うと共に右側端面が上下に揃うように、鎧張り状に配置される。壁構造１０には、全体の上下方向に亘る真っ直ぐな縦目地３が形成されるため、壁構造１０は目新しい外観を得られる。また、左右方向で隣接する壁材１同士の縦目地３は、シーリング材が打設されずに開放されている。

【００１７】

壁構造１０の躯体は、建築物全体を構造的に支える骨組みであって、基礎、土台、梁、柱などを含んでいる。

【００１８】

壁構造１０は、目地防水部材４と排水部５とを備えている。目地防水部材４は、鋼板などの金属板を折り曲げ加工などで加工することにより形成される。図３Ａ及び図３Ｂに示すように、目地防水部材４は、上下方向に延びるように形成され、突出部４１と二個の防水片４２，４３とを備えている。突出部４１は、二個の対向片４１１を有する断面略逆Ｕ字状に形成されている。突出部４１は、前方向に突出している。突出部４１は、壁材１を

配置する際の目印になるため、壁材１の位置決めを容易にすることができる。二個の対向片４１１は所定の間隙を介して左右方向で対向して配置されている。突出部４１は左右方向で隣接する壁材１の間に位置するように配置されるため、縦目地３を通って目地防水部材４に達した水は、目地防水部材４の前面または対向片４１１を流れ落ちる。一方の対向片４１１の後端部には一方の防水片４２が設けられており、他方の対向片４１１の後端部には他方の防水片４３が設けられている。各防水片４２，４３の端部（対向片４１１と反対側の端部）には、折り返し片４２２、４３２が上下方向の全長にわたって設けられている。折り返し片４２２、４３２は、防水片４２，４３の前側に折り返されて形成されており、これにより、防水片４２，４３の前面（屋外側を向く面）を流れ落ちる水が、左右方向に広がりにくくすることができる。また、折り返し片４２２，４３２は、防水片４２，４３の変形を抑制することもできる。さらに、対向片４１１と折り返し片４２２、４３２との間には、リブ４２１，４３１が設けられている。リブ部４２１，４３１は、防水片４２，４３の前側に突出するものであり、上下方向の全長にわたって設けられている。これにより、防水片４２，４３の前面を流れ落ちる水が、左右方向に広がりにくくすることができる。また、リブ部４２１，４３１は、防水片４２，４３の変形を抑制することもできる。なお、目地防水部材４の形状はこれに限定されるものではない。例えば、目地防水部材４は、一つの防水片のみから形成されていてもよい。

【００１９】

図４Ａ及び図４Ｂに示すように、排水部５は、断面略Ｌ字状に形成されている。排水部５は、鋼板などの金属板を折り曲げ加工などで加工することにより形成された金具を用いることができる。排水部５は、正面視で長方形の接続片５１と、接続片５１の下端から前方に向かって突出する排水片５２と、排水片５２の前端を下側に折り返されて形成された屈曲部５３とを備えている。接続片５１の前面と排水片５２の上面との間の角度は、９０°よりも少し大きくすることができ、例えば、９２°にすることができる。これにより、接続片５１に対して排水片５２が下り傾斜することになる。このため、水が排水片５２の平坦な上面において、接続片５１側から前側に向かって流れやすくなる。

【００２０】

図５は、本実施形態の壁構造１０の開口部上部の断面図を示している。壁構造１０は、開口部１２を有する。開口部１２は窓や建物の出入口となる部分であって、正面視で四角形に形成されている。開口部１２には開口部枠（サッシ）７が設けられている。開口部枠７は、上枠７１と下枠７５及び左右一対の側枠７４とを有している。上枠７１は、開口部１２の上縁部に沿って左右方向に延びるように設けられ、下枠７５は、開口部１２の下縁部に沿って左右方向に延びるように設けられている。一対の側枠７４は、それぞれ、開口部１２の右又は左の縁部に上下方向に延びるように設けられている。

【００２１】

図５に示すように、上枠７１には上方に突出する取付片７２が設けられており、取付片７２が、開口部１２の上縁部を構成する、まぐさなどに配置されて、図示しない躯体に固定されている。上枠７１の取付片７２よりも前部分は、開口部１２よりも前側に突出している。

【００２２】

壁下地材３０は、ビスや釘などの固定具で、図示しない躯体に固定されている。壁下地材３０は、合板などの板材で形成されており、前面及び後面が平坦に形成されている。壁下地材３０の前面には、非透湿防水紙３１が両面テープなどの接着部材３２で固定されている。なお、壁下地材３０と躯体との間に図示しない胴縁があってもよい。

【００２３】

壁下地材３０の前側には、上ジョイナー８０が設けられていてもよい。上ジョイナー８０は、バックアップ部８１と支持部８２とを有する、片側タイプのハット型ジョイナー等である。支持部８２は非透湿防水紙３１の前側に配置され、ビスや釘などの固定具で壁下地材３０に固定されている。バックアップ部８１は支持部８２の下端から下方に突出して設けられており、壁下地材３０よりも下方で上枠７１よりも上方に位置するように設けら

れる。上ジョイナー８０は左右方向に延びるように形成され、開口部１２の左右方向の全長にわたって設けられている。

【００２４】

壁下地材３０の前側には、目地防水部材４が設けられている。目地防水部材４の防水片４２，４３は非透湿防水紙３１の前側に配置され、ビスや釘などの固定具で壁下地材３０に固定されている。図２に示すように、目地防水部材４は、上枠７１の上方で、上枠７１の左右方向の略中央部に配置されているが、これに限定されるものではなく、いずれの場所にも設けることができる。

【００２５】

目地防水部材４の後ろ側には、排水部５が設けられている。上ジョイナー８０を設ける場合、排水部５が設けられる位置は、目地防水部材４の後ろ側であれば、上ジョイナー８０の前側であってもよい。目地防水部材４の端部４０は、排水部５の接続片５１の前側に配置されている。すなわち、目地防水部材４の後ろ側には、排水部５の接続片５１が設けられており、接続片５１の前面と防水片４２，４３の後面とは接触して接続されていることが好ましい。また接続片５１の左右方向の寸法は、目地防水部材４の左右方向の寸法よりも大きく形成されていることが好ましい。したがって、正面視において、目地防水部材４の端部４０の左右に接続片５１が突出して配置されている。なお、接続片５１の左右方向の寸法は、目地防水部材４の左右方向の寸法と同幅であってもよい。また目地防水部材４の端部４０は、排水片５２の上方に位置している。排水部５の接続片５１は、ビスや釘などの固定具又は両面テープなどの接着部材３２で、直接または間接的に壁下地材３０に固定されている。また、上ジョイナー８０を設ける場合、排水部５の排水片５２の前端は、上ジョイナー８０のバックアップ部８１より前側に位置する。図２に示すように、排水部５は、上枠７１の上方で、上枠７１の左右方向の略中央部に配置されているが、目地防水部材４と同様に、これに限定されるものではない。

【００２６】

排水部５と目地防水部材４とにわたって誘導部６が設けられていてもよい。誘導部６は、ゴム製のシーリング材（捨てシーリング材）などで排水部５の表面（その部材を施工時に前側から視認される面。本実施形態の排水部５においては、接続片５１の前面及び排水片５２の上面）と壁材１の後面とに接する箇所の最下部を含むように、構成される。本実施形態では、縦誘導部６１と横誘導部６２とで、正面視で略Ｌ型に形成されている。誘導部６は、目地防水部材４を下方向に流れ落ちた水を、排水片５２に誘導するためのものである。誘導部６は、正面視において、目地防水部材４の突出部４１の左右両側に設けられている。縦誘導部６１は、目地防水部材４の折り返し片４２２，４３２の前面に沿って、目地防水部材４と排水部５との境目に亘って設けられている。横誘導部６２は、排水部５の表面と壁材１の後面とに接する箇所の最下部を含むように縦誘導部６１の下端から左右方向に沿って延びており、具体的には、排水部５の接続片５１と排水片５２とがなす角部に沿って設けられている。横誘導部６２の先端（縦誘導部６１と反対側の端部）は、排水片５２の左右端部にまで達していてもよい。誘導部６は、目地防水部材４を下方向に流れ落ちた水が表面張力で左右方向または上方向に広がる流れを、規制することができる。そして、目地防水部材４を下方向に流れ落ちた水は、排水部５に誘導され、排水部５から壁材１の前側に排出されやすくなる。なお、この誘導部６は、縦目地３の前側からは視認されず、壁の外観が損なわれにくい。誘導部６の形状は上記実施形態に限られるものではなく、例えば、排水片５２の左右端部に設けられていてもよい。

【００２７】

壁下地材３０の前側には、複数の壁材１が配置される。複数の壁材１は上下方向及び左右方向に並べて設けられ、ビスや釘などの固定具９０，９１により壁下地材３０に固定される。ここで、本実施形態の壁構造１０は、鎧張り状に配置されるため、壁材１としてスタータ部材１１が用いられる。スタータ部材１１の上に、別の壁材１の下部が重ねられて配置されるため、当該壁材１は前後方向で傾いて配置される。スタータ部材１１は、左右方向の寸法は通常の壁材１と同様に形成されるが、上下方向の寸法はスタータ部材１１の

ほうが通常の壁材１よりも短い。スタータ部材１１は、排水部５の排水片５２の上方に配置されている。またスタータ部材１１の後面は、排水部５の表面とスタータ部材１１の後面とが接する箇所の最下部を含んで誘導部６の前面に接触している。具体的には、誘導部６は、接続片５１とスタータ部材１１の後面とが接触する箇所の最下部を含んで、Ｌ字状に形成されている。これにより、誘導部６が、目地防水部材４の前面を下方向に流れ落ちた水がその表面張力によってスタータ部材１１の後面の左右方向または上方向に広がる流れを、規制する。そのため、目地防水部材４の前面を流れ落ちる水は、排水部５に誘導される。その結果、水は排水部５から壁材１の前側に排出されやすくなり、スタータ部材１１と目地防水部材４及び排水部５との防水性が確保される。すなわち、目地防水部材４及び排水部５の後面への水の回り込みがほとんど無くなる。スタータ部材１１は固定具９０により壁下地材３０に固定される。そして、スタータ部材１１の前側かつ上側に複数の壁材１を上下方向に順次並べて傾けながら配置することにより、複数の壁材１を鎧貼り状に配置することができる。

【００２８】

また左右方向に並ぶ壁材１の間には縦目地３が形成される。左右方向で隣接する二個の壁材１は所定の間隔を介して配置される。左右方向で隣接する二個の壁材１の左右方向の端面同士は対向して配置され、壁材１の対向する端面の間が縦目地３になる。また壁材１の対向する左右方向の端面同士の間には、目地防水部材４の突出部４１が設けられていてもよい。したがって、縦目地３には突出部４１が位置していてもよい。突出部４１の対向片４１１は、壁材１の左右方向の端面と接触しても良いし接触していなくても良い。また壁材１の左右方向の端部は、目地防水部材４の防水片４２，４３の前側に配置されている。また、縦目地３の位置を基準とした左右方向の一方の側と他方の側とのそれぞれに、一か所以上の誘導部６が設けられていてもよい。これにより、縦目地３を通って目地防水部材４に達した水は、目地防水部材４の左側と右側とのいずれに流れたとしても、端部４０まで流れ落ちた後、誘導部６によって壁材１の後面の左右方向または上方向に広がる流れを規制される。そのため、端部４０まで流れ落ちた水は、排水部５から壁材１の屋外側に排出される。このような縦目地３にはシーリング材は設けなくてもよい。したがって、壁構造１０の上から下まで（開口部１２がある場合は壁構造１０の上から開口部１２の上方まで、または開口部１２の下方から壁構造１０の下まで）連続して真っ直ぐに形成される縦目地３を、壁構造１０の前側からゴム製のシーリング材などの止水材が視認されない状態で形成することができ、壁面の外観が向上する。

【００２９】

本実施形態の壁構造１０では、開口部シーリング材８を設けてもよい。開口部シーリング材８は、開口部１２をその全周にわたって囲うように設けられている。開口部１２の上縁部における、開口部シーリング材８の態様について記載する。開口部シーリング材８は、バックアップ部８１の前側に設けられている。また開口部シーリング材８は、目地防水部材４の下方で、壁材１及びスタータ部材１１の下方に配置されている。また排水部５が設けられている部分においては、開口部シーリング材８は、排水片５２の下方に配置されている。なお開口部シーリング材８は、上枠７１の上方に配置されている。開口部シーリング材８は、排水部５が設けられていない部分においては、壁材１及びスタータ部材１１の下端面と上枠７１の上面とに密着し、壁材１及びスタータ部材１１の下端面と上枠７１の上面との間から躯体側に水が浸入しないようにして防水性を向上している。また、開口部シーリング材８は、排水部５が設けられている部分においては、排水片５２の下面と上枠７１の上面とに密着し、排水片５２の下側と上枠７１の上側との間から躯体側に水が浸入しないようにして防水性を向上している。

【００３０】

本実施形態の壁構造１０では、縦目地３がシーリング材でシールされていないため、壁の前側から縦目地３に雨水等の水が浸入する。縦目地３に浸入した水は、目地防水部材４の突出部４１や防水片４２，４３の前面を流れ落ちて端部４０にまで達する。この後、水は、その表面張力によってスタータ部材１１の後面の左右方向または上方向に広がる可能

性があるが、誘導部６によって、その流れを規制される。そのため、水は端部４０から排水部５の排水片５２上に流れ、排水片５２から壁材１の前側に排出される。これにより、目地防水部材４の端部４０付近で水が溜まりにくい。すなわち、本実施形態では、目地防水部材４で受け止められた水の流下が損なわれる流下阻害部分の上方に排水部５を設けるために、水が流下阻害部分に達する前に、排水部５の排水片５２で縦目地３や目地防水部材４を伝って流下する水を壁材１の前側に排水することができ、壁材１の躯体側で水が滞留しにくくなって、防水性が向上する。なお、流下阻害部分とは、平面視において、縦目地３と重なる箇所にあり、縦目地３内を通って流下する水や、目地防水部材４を伝って流下する水の流れを阻害する部分であって、例えば、開口部シーリング材８、上枠７１、上ジョイナー８０などであり、縦目地３の途中や下端開口を閉塞して水の流下を妨げる部分である。

【００３１】

例えば、図６の比較例の場合、排水部５や誘導部６が設けられていない。この場合、縦目地３から浸入した水は、目地防水部材４を流れ落ちて、開口部１２の方に向かう。開口部１２の上枠７１の上部に到達した水は、その表面張力によって、壁材１の後面と壁下地材３０の前面に張られた非透湿防水紙３１の前面と、の間のわずかな隙間の中を広がって（図６の矢印参照）、壁材１等を固定する固定具の穴（釘穴）に到達し、この穴を伝って壁下地材３０や躯体に浸入する可能性がある。一方、本実施形態の壁構造１０では、目地防水部材４を伝って開口部１２の方に流れ落ちてきた水を、建物の壁材１の前側へ排水することができ、防水性が向上する。

【００３２】

（変形例）

実施形態は、本開示の様々な実施形態の一つに過ぎない。実施形態は、本開示の目的を達成できれば、設計等に応じて種々の変更が可能である。

【００３３】

上記実施形態では、排水部５は、目地防水部材４の後ろ側のみに設けたが、これに限定されない。排水部５は、上枠７１の上方に左右方向の全長にわたって設けることができる。すなわち、排水部５は、左右方向に延びる長尺形状とすることができる。この場合、目地防水部材４の端部４０から排水部５の排水片５２に水を流れ落としやすくなる。この場合、誘導部として、排水部５の左右方向の両端部に前側に突出する立ち上がり部を設けてもよい。立ち上がり部は、排水片５２に上に流れた水が、排水部５の後面に回り込もうとする流れを規制する。そのため、水を排水片５２から壁材１の前側に導くことができる。そのため、防水性を向上させることができる。また、開口部１２のすぐ上に位置する壁材１に切り欠きを設けることで、立ち上がり部を壁材１の前側に突出させることができる。このように排水部５を長尺に形成することにより、開口部１２の全周囲にわたって開口部シーリング材８を設けなくても、高い防水性が得られる場合がある。なお、立ち上がり部は、切込みや曲げ加工などの板金加工を伴うため、ピンホールが形成されることがあるが、このピンホールをシーリング材で塞ぐことにより、より確実な排水をすることができる。

【００３４】

また、上記実施形態では、目地防水部材４と排水部５とは別の部材として設けられていたが、目地防水部材４と排水部５とが一体に成形された部材を使用してもよい。

【００３５】

図７～９には、開口部を覆う壁材である開口部枠７の側枠７４と、これに隣接する壁材１と、の間に縦目地３が形成される場合を示している。この場合、図８に示すように、側枠７４と突出部４１とが接するように、目地防水部材４の防水片４２又は４３が、側枠７４に合わせて切除されている。また開口部枠７の上部角部に、防水片４２又は４３の切断された端部が位置している。上枠７１に沿って設けられる防水片４２又は４３の切断端部が、目地防水部材４の切断部４５として形成されている。この切断部４５には、上記実施形態と同様に排水部５が設けられるが、この排水部５は、図１０に示すように、上記実施

形態の排水部５を左右方向で二等分した、半排水部５５，５６とすることができる。この場合、誘導部６は２箇所以上設けられることが好ましい。誘導部６の一つは、半排水部５５，５６の表面である接続片５１の前面と排水片５２の上面と壁材１の後面とに接する箇所の最下部を含んで、正面視で略Ｌ字状に設けられる。もう一方の誘導部６３は、半排水部５５，５６と防水片４２又は４３の切断端部との間と、縦目地３と、を塞ぐ箇所の最下部を含んで、前後方向に亘る直線状に設けられてもよい。図９に示すように、側枠７４と目地防水部材４の突出部４１との間には、開口部シーリング材８が設けられてもよい。開口部シーリング材８は、上ジョイナー８０と同様に形成される側部ジョイナー８４のバックアップ部８３の前側に設けられている。このようにすることで、開口部枠７の側枠７４と、これに隣接する壁材１と、の間に縦目地３が形成される場合でも、目地防水部材４の前面を下方向に流れ落ちた水は、誘導部６，６３によって、目地防水部材４または壁材１の後面に広がることを規制される。そのため、水は切断部４５から半排水部５５，５６の排水片５２上に流れ、排水片５２から壁材１の前側に排出される。これにより、目地防水部材４の切断部４５付近で水が溜まりにくくなる。また、水が縦目地３を伝って開口部枠の側枠７４の後面に侵入することを抑制できる。すなわち、防水性が向上する。

【００３６】

また、上記実施形態は、外装材が用いられた壁構造に関するものであったが、本発明はこれに限定されない。例えば、内装材が用いられた壁構造にも、本発明を適用することができる。

【００３７】

（まとめ）

第１の態様に係る壁構造１０は、複数の壁材１が躯体より前側に設けられ、左右方向で隣接する壁材１の間に縦目地３が形成される壁構造である。壁材１より後ろ側に位置し、縦目地３から浸入した水を受け止める目地防水部材４と、目地防水部材４で受け止められた水の流下が損なわれる流下阻害部分の上方に設けられる排水部５と、を備える。縦目地３を通って目地防水部材４に達した水が、目地防水部材４の前面を排水部５まで流れ落ちた後、排水部５から壁材１の前側に排出される。

【００３８】

この態様によれば、壁の前側から縦目地３に浸入した水は、目地防水部材４の前面を流れ落ちた後、排水部５から壁材１の前側に排出されるものであり、壁材１の躯体側で水が滞留しにくくなって防水性が向上する。

【００３９】

第２の態様は、第１の態様に係る壁構造であって、目地防水部材４の前面を流れる水が壁材１の裏側に広がる流れを規制することで、前記水を排水部５に誘導する誘導部６、６３をさらに有する。

【００４０】

この態様によれば、誘導部６により水を排水部５に誘導することができ、排水部５から壁材１の前側に排出されやすくなる。

【００４１】

第３の態様は、第２の態様に係る壁構造であって、誘導部６は、排水部５の表面と壁材１とに接する箇所の最下部を含んでいる。誘導部６は、排水部５の表面のうち、縦目地３の位置を基準とした左右方向の一方の側と他方の側とのそれぞれに、一か所以上設けられている。

【００４２】

この態様によれば、縦目地３を通って目地防水部材４に達した水は目地防水部材４の左側と右側とのいずれに流れたとしても、誘導部６によって壁材１の裏側に広がる流れを規制される。そのため、防水性が向上する。

【００４３】

第４の態様は、第２又は３の態様に係る壁構造であって、縦目地３の位置を基準とした左右方向の一方に、二か所以上の誘導部６が設けられる。前記二か所以上の誘導部６の一

部は、排水部５の表面と壁材１とに接する箇所の最下部を含んでいる。前記二か所以上の誘導部６の他部は、目地防水部材４と排水部５との間と、縦目地３と、を塞ぐ箇所の最下部を含んでいる。

【００４４】

この態様によれば、縦目地３を通って目地防水部材４に達した水が、誘導部６により左右方向に広がって流れるのを低減することができ、防水性が向上する。

【００４５】

第５の態様は、第１～４の態様のいずれか１つに係る壁構造であって、複数の壁材１は、鎧張り状に配置されている。

【００４６】

この態様によれば、重ねられた複数の壁材１によって躯体が保護されるため、鎧張り状の壁構造１０は水が浸入しにくく、防水性がよい。

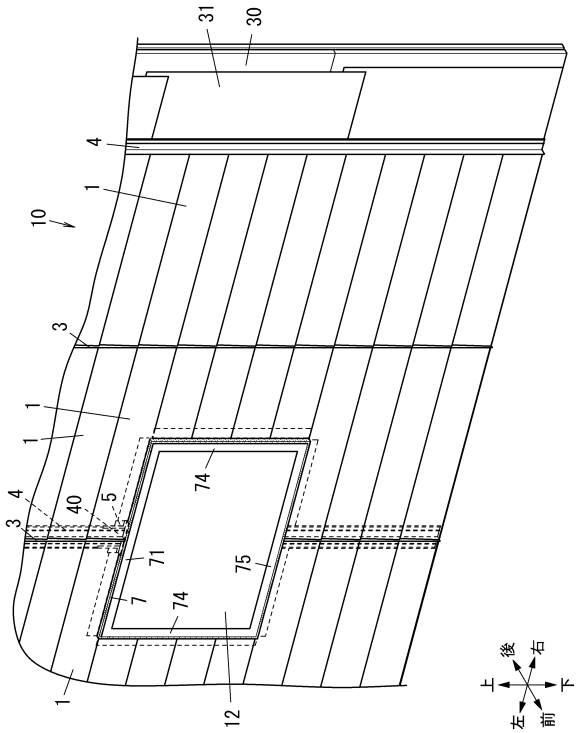
【符号の説明】

【００４７】

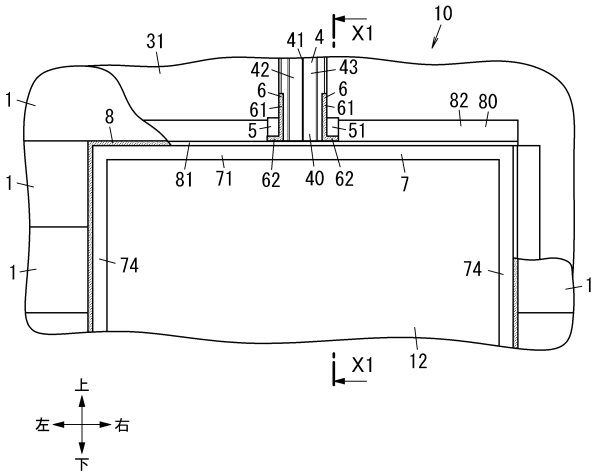
１　壁材
３　縦目地
４　目地防水部材
５　排水部
６　誘導部

【図面】

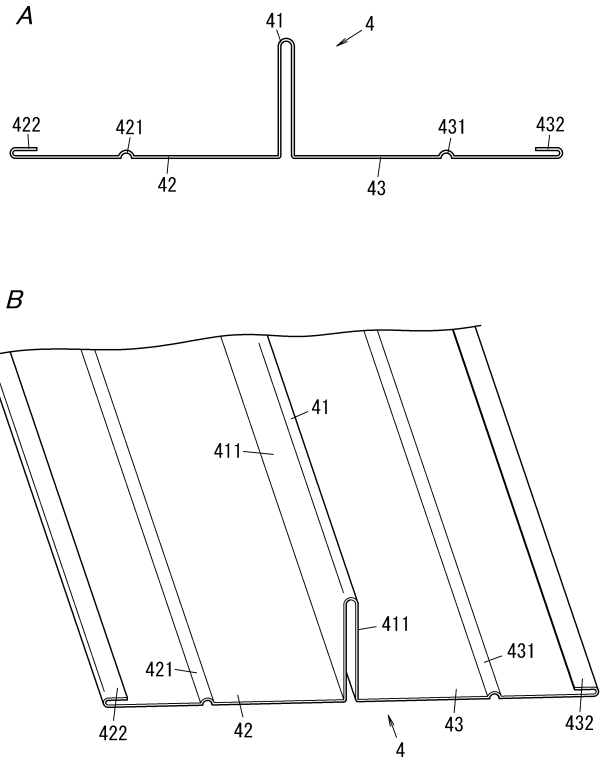
【図１】



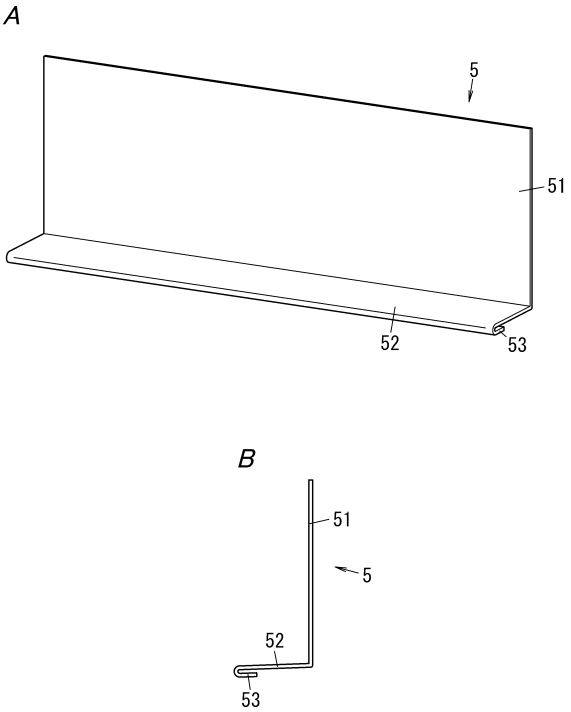
【図２】



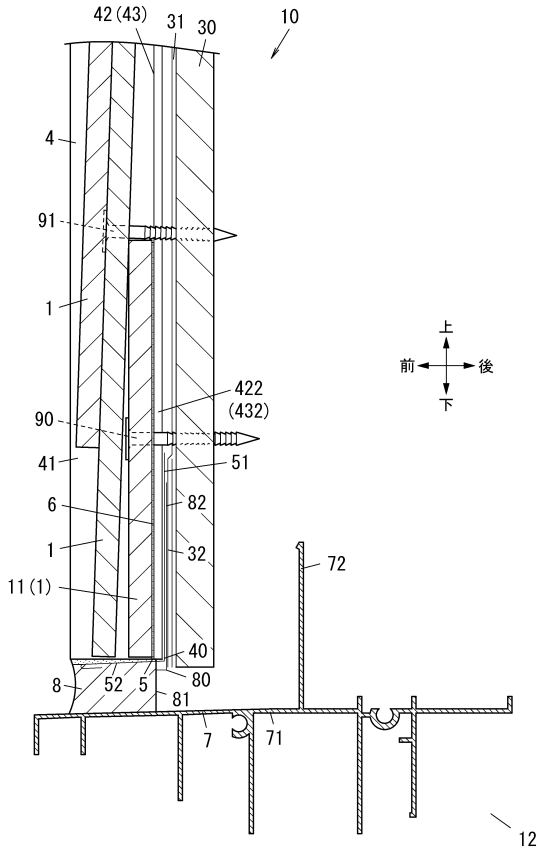
【図３】


A
41
4
422
421
431
432
42
43
B
41
411
411
431
421
422
42
43
432
4

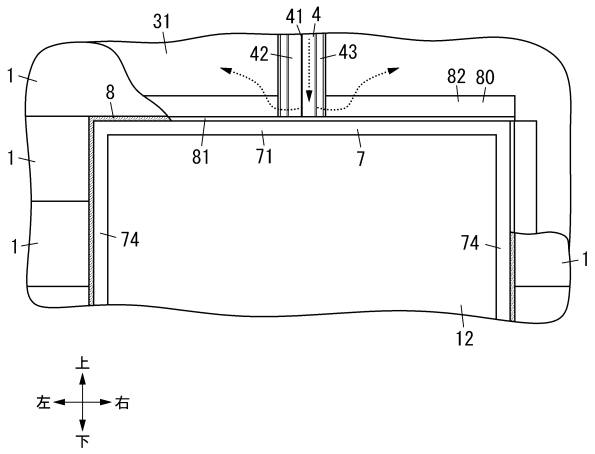
【図４】


A
5
51
52
53
B
51
5
52
53

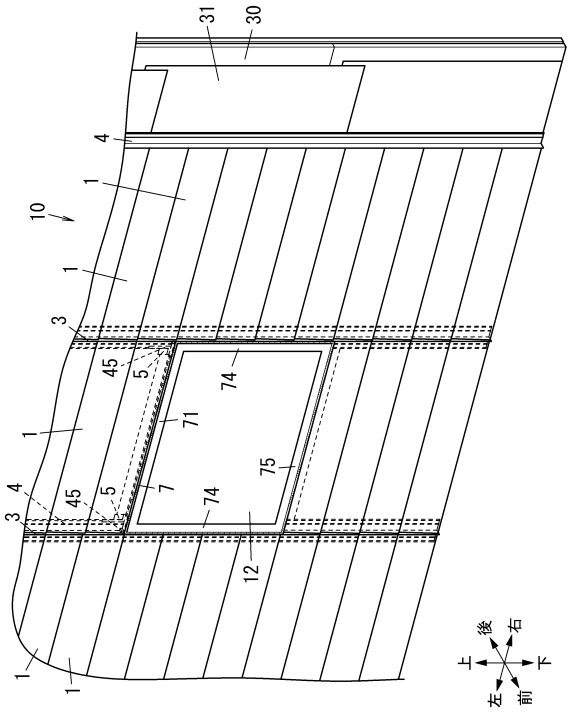
【図５】


42 (43)
31
30
10
4
91
1
422
(432)
90
41
51
6
82
1
32
11 (1)
72
40
8
52
5
80
81
7
71
12
上
前
後
下

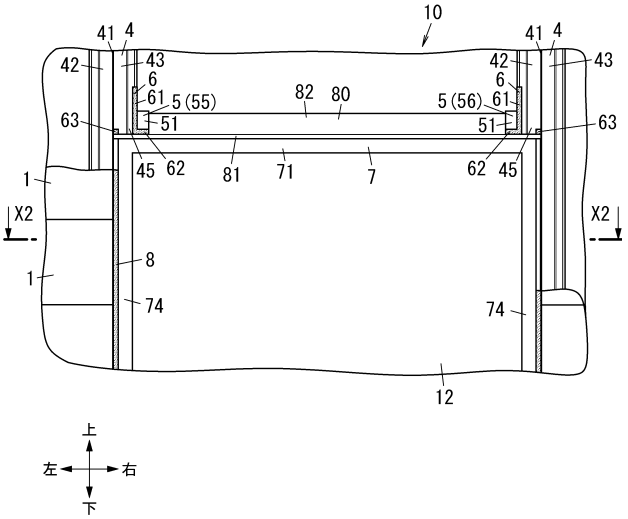
【図６】


31
41
4
42
43
82
80
1
8
81
71
7
74
74
12
上
左
右
下

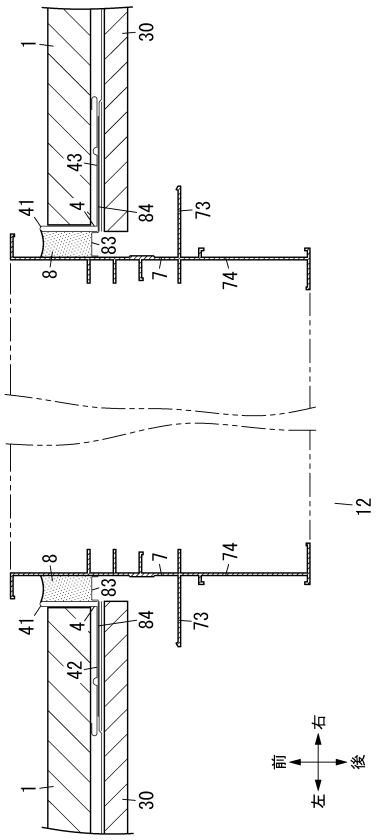
【図７】


31
30
4
1
10
3
45
5
74
71
75
7
12
後
右
上
下
左
前

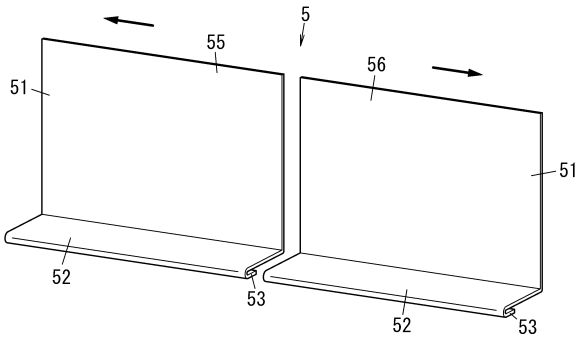
【図８】


10
41
4
42
43
6
61
5 (55)
82
80
5 (56)
51
63
45
62
81
71
7
1
X2
8
74
12
上
左
右
下

【図９】


1
30
43
41
4
84
73
83
8
7
74
12
42
前
右
左
後

【図１０】


5
55
56
51
52
53