

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6875112号
(P6875112)

(45) 発行日 令和3年5月19日(2021.5.19)

(24) 登録日 令和3年4月26日(2021.4.26)

(51) Int.Cl. F I
E O 4 F 13/08 (2006.01) E O 4 F 13/08 I O 1 X

請求項の数 6 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2016-234789 (P2016-234789)	(73) 特許権者	503367376 ケイミュー株式会社
(22) 出願日	平成28年12月2日(2016.12.2)		大阪府大阪市中央区城見一丁目2番27号
(65) 公開番号	特開2017-106309 (P2017-106309A)	(74) 代理人	110002527 特許業務法人北斗特許事務所
(43) 公開日	平成29年6月15日(2017.6.15)		
審査請求日	令和1年11月20日(2019.11.20)	(74) 代理人	100087767 弁理士 西川 恵清
(31) 優先権主張番号	特願2015-239699 (P2015-239699)	(74) 代理人	100155745 弁理士 水尻 勝久
(32) 優先日	平成27年12月8日(2015.12.8)	(74) 代理人	100143465 弁理士 竹尾 由重
(33) 優先権主張国・地域又は機関	日本国(JP)	(74) 代理人	100155756 弁理士 坂口 武
		(74) 代理人	100161883 弁理士 北出 英敏

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 外壁材用ジョイナ及びこのジョイナを用いた外壁材の接合部構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

左右に並ぶ2枚の外壁材を突き合わせた突き合わせ接合部の背面に配される上下方向に長尺なジョイナであって、

上下方向に長尺で且つ上記の外壁材の側端部の裏面に夫々圧接する左右一对の止水材と

上記の外壁材の突き合わせ接合部の裏面に夫々接着される接着剤を保持可能な左右一对の接着剤保持部とを備え、

正面視において前記一对の止水材が前記一对の接着剤保持部の間に配置されていることを特徴とする外壁材用ジョイナ。

【請求項 2】

上記外壁材同士の間には、前記外壁材を建物躯体に取り付ける外壁材取付具との干渉を防ぐためのスペースが設けられていることを特徴とする請求項1記載の外壁材用ジョイナ。

【請求項 3】

前記接着剤保持部は、前記ジョイナの長手方向に沿って複数設けられており、当該接着剤保持部同士の間には、前記外壁材を建物躯体に取り付ける外壁材取付具との干渉を防ぐためのスペースが設けられていることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の外壁材用ジョイナ。

【請求項 4】

前記スペースは、第一スペースと第二スペースとを有し、前記第一スペースは、前記第二スペースに比べて前記ジョイナの長手方向の長さが長く形成されており、前記第一スペースには、前記外壁材取付具が配置されることを特徴とする請求項3に記載の外壁材用ジョイナ。

【請求項5】

請求項1～4のいずれか1項に記載の外壁材用ジョイナが外壁材同士の突き合わせ接合部の背面に配されていることを特徴とする外壁材の接合部構造。

【請求項6】

上記外壁材の上記接合部寄りの側端部の上端面及び下端面の少なくとも一方における上記止水材対応箇所またはそれよりも左右方向内側に、他の止水材が取り付けられていることを特徴とする請求項5記載の外壁材の接合部構造。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、外壁材用ジョイナ及びこのジョイナを用いた外壁材の接合部構造に関するものである。

【背景技術】

【0002】

特許文献1には、従来の外壁材用ジョイナが開示されている。この特許文献1記載の外壁材用ジョイナは、左右に並ぶ外壁材の間の縦目地にシーリング剤を充填しない、いわゆるシーリングレス工法に用いられる。

20

【0003】

特許文献1の外壁の構造は、左右に並ぶ2つの外壁材のうち一方の外壁材の側端部に裏合いじゃくり部が設けられており、他方の外壁材の側端部には、段差加工がなされていない。この外壁の構造は、2つの外壁材の側端部同士を突き合わせると共に、裏合いじゃくり部には、壁下地に固定されるジョイナの突出部分が挿入される。そして、ジョイナの突出部分と裏合いじゃくり部との間、および該突出部分と他方の外壁材の側端面との間に、パッキン材を介在させることで、シールを図っている。

【先行技術文献】

【特許文献】

30

【0004】

【特許文献1】特許第5279086号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献1記載のジョイナを用いる場合、一方の外壁材の側端部を切削加工して裏合いじゃくり部を形成しなくてはならず、このために施工に手間がかかる。

【0006】

本発明は上記問題に鑑みてなされたもので、防水性を保ちつつ、施工の手間を削減することができる外壁材用ジョイナ及びこのジョイナを用いた外壁材の接合部構造を提供することを課題とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の一態様に係る外壁材用ジョイナは、左右に並ぶ2枚の外壁材を突き合わせた突き合わせ接合部の背面に配される上下方向に長尺なジョイナであって、上下方向に長尺で且つ上記の外壁材の側端部の裏面に夫々圧接する左右一对の止水材と、上記の外壁材の突き合わせ接合部の裏面に夫々接着される接着剤を保持可能な左右一对の接着剤保持部とを備え、正面視において前記一对の止水材が前記一对の接着剤保持部の間に配置されていることに特徴を有している。

【0008】

50

この外壁材用ジョイナは、上記外壁材同士の突き合わせ接合部の背後に配されるとともに上記突き合わせ接合部に向けて開口する上下方向に長い凹溝を上記一对の止水材の間に備えていることが好ましい。

【0010】

また、この外壁材用ジョイナは、前記接着剤保持部は、前記ジョイナの長手方向に沿って複数設けられており、当該接着剤保持部同士の間には、前記外壁材を建物躯体に取り付ける外壁材取付具との干渉を防ぐためのスペースが設けられていることが好ましい。

また、この外壁材用ジョイナは、前記スペースは、第一スペースと第二スペースとを有し、前記第一スペースは、前記第二スペースに比べて前記ジョイナの長手方向の長さが長く形成され、前記第一スペースには、前記外壁材取付具が配置されることが好ましい。

10

【0011】

そして、本発明の一態様に係る外壁材の接合部構造は、上記外壁材用ジョイナが外壁材同士の突き合わせ接合部の背面に配されていることを特徴とする。

【0012】

また、この外壁材の接合部構造は、上記外壁材の上記接合部寄りの側端部の上端面及び下端面の少なくとも一方における上記止水材対応箇所またはそれよりも左右方向内側に、他の止水材が取り付けられていることが好ましい。

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、外壁材の側端部の裏面に圧接する止水材で防水を図ることができるために、いわゆるシーリングレス工法による外壁材の接合を簡便に行うことができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本発明の実施形態1に係る外壁材の接合部構造の破断斜視図である。

【図2】同上の破断斜視図である。

【図3】同上の破断斜視図である。

【図4】本発明の実施形態2に係る外壁材の接合部構造の外壁材を省略した斜視図である。

【図5】同上の破断斜視図である。

【図6】同上の水平断面図である。

30

【発明を実施するための形態】

【0015】

〔実施形態1〕

以下、本発明の一実施形態について添付図面に基づいて詳述する。

【0016】

図1～図3において、符号2は外壁材を示す。外壁材2は、正面視矩形状のパネル型の外壁材であり、柱や構造用パネル等の建物躯体8の屋外側に設置される。本実施形態の外壁材2は、建物躯体8としての柱に固定された縦胴縁7に対して、外壁材取付具5を介して固定されるか、あるいは、柱に対して外壁材取付具6を介して固定される。

【0017】

40

建物躯体8の外面に縦胴縁7を介して外壁材2を取り付ける場合を説明する。この場合に用いられる外壁材取付具5は、縦胴縁7の表面に固定される矩形板状の固定板部50を有する。固定板部50の上部の幅方向中央には、固定用ビス80が挿通されるビス孔が貫通形成されている。また、固定板部50の表面（屋外側の面）の上下方向の略中央部には、矩形板状の支持片51が突出している。支持片51は、外壁材取付具5の上側に位置する外壁材2（上方側の外壁材2という）の下端を支持する。

【0018】

この支持片51の突出端における左右方向の両側部分は、下側折曲片53となっている。下側折曲片53は、支持片51の先端が下側に階段状に折り曲げられて形成されており、外壁材取付具5の下側に位置する外壁材2（下方側の外壁材2という）の裏実部21が

50

引っ掛けられる。裏実部 2 1 は、外壁材 2 の上端部の裏側端部に形成されている。

【 0 0 1 9 】

一方、支持片 5 1 の突出端における左右方向の中央部は、上側に折り曲げられた上側折曲片 5 2 となっている。上側折曲片 5 2 は、前側ほど上方に位置するよう傾斜しており、上方側の外壁材 2 の下端に形成された係止溝 2 3 に係止するように構成される。

【 0 0 2 0 】

なお、このとき、上方側の外壁材 2 の表面側の下縁に設けられた表実部 2 2 が、下方側の外壁材 2 の上縁の裏実部 2 1 と正面視で重なり、上方側の外壁材 2 と下方側の外壁材 2 とが合いじゃくり接合される（この部分を合いじゃくり接合部という）ため、上下に並ぶ外壁材 2 , 2 間の防水が図られる。

10

【 0 0 2 1 】

また、固定板部 5 0 の幅方向（左右方向）の両端には、屋外側に突出して縦胴縁 7 と外壁材 2 との間隔を保持する一対の間隔保持板部 5 4 が形成されている。各間隔保持板部 5 4 の突出端は、固定板部 5 0 の幅方向の外側に折り曲げられており、この突出端が外壁材 2 の裏面に接触している。

【 0 0 2 2 】

次に、建物躯体 8 に対し、縦胴縁 7 を介さずに外壁材取付具 6 を取り付ける場合を説明する。この場合に用いられる外壁材取付具 6 は、上記の外壁材取付具 5 と同様に、固定板部 5 0 の表面（屋外側の面）の上下方向の略中央部には、矩形板状の支持片 6 1 が突出している。支持片 6 1 は、上方側の外壁材 2 の下端を支持する。

20

【 0 0 2 3 】

この支持片 6 1 の突出端における左右方向の両側部分は、下側折曲片 6 3 となっている。下側折曲片 6 3 は、支持片 6 1 の先端が下側に階段状に折り曲げられて形成されており、下方側の外壁材 2 の裏実部 2 1 が引っ掛けられる。裏実部 2 1 は、外壁材 2 の上端部の裏側端部に形成されている。

【 0 0 2 4 】

一方、支持片 6 1 の突出端における左右方向の中央部は、上側に折り曲げられた上側折曲片 6 2 となっている。上側折曲片 6 2 は、前側ほど上方に位置するよう傾斜しており、上方側の外壁材 2 の下端に形成された係止溝 2 3 に係止するように構成される。

【 0 0 2 5 】

そして、左右に並ぶ外壁材 2 , 2 は、シーリングレス工法で接合される。外壁材 2 , 2 の側端面は段差加工が施されておらず、端面同士が突き付けで接合されており、この突き付け部分（以下、突き合わせ接合部）の背後側にジョイナ 3 が配される。

30

【 0 0 2 6 】

ジョイナ 3 は、屋外側に開口する平面視略コ字状に形成されており、上下方向に長尺な部材である。ジョイナ 3 は、例えばアルミニウムや樹脂の押出成形品や、折り曲げ加工された鋼板製である。ジョイナ 3 は、凹溝 3 0 を有している。凹溝 3 0 は、建物躯体 8 に接する底板部 3 4 と、該底板部 3 4 の幅方向両端から前方に突出する一対の側板部 3 5 とを有している。凹溝 3 0 は、底板部 3 4 及び一対の側板部 3 5 によって平面視略コ字状に形成されて屋外側に開口しており、また、上下両端部が各々上方及び下方に開口するように形成される。凹溝 3 0 は、外壁材 2 , 2 同士の左右の突き合わせ接合部の背面側において、屋外側に開口するように配置されている。

40

【 0 0 2 7 】

このジョイナ 3 は、凹溝 3 0 の底部である底板部 3 4 を貫通させたビスや釘等の固定具で建物躯体 8 に固定される。なお、凹溝 3 0 は後述するように雨水排水部として用いる関係上、上記固定具には、ボンデッドワッシャー等の止水ワッシャーを取り付けたり、固定具として止水機能付ビスを用いることが好ましい。

【 0 0 2 8 】

ジョイナ 3 の両側板部 3 5 の前端部、即ち凹溝 3 0 の左右の開口縁には、夫々止水材 3 1 , 3 1 が取り付けられる止水材保持部 3 7 , 3 7 が設けられている。止水材 3 1 は、例

50

えば軟質塩化ビニル樹脂、EPDMやクロロブレンシリコン等の軟質材からなるもので、上下方向に長尺でかつ外壁面に沿った板状の基端部31aと、該基端部31aの左右方向中央からジョイナ3の上下方向全長にわたって凹溝30の開口面よりも屋外側に突出し、外壁材2の裏面に圧接されるフィン状部31bを有している。このフィン状部31bは、その突出端が凹溝30の開口部中央寄りに傾いていることが好ましい。

【0029】

一方、上記止水材保持部37は、断面略コ字状に形成された一对の止水材保持溝37aにより構成される。一对の止水材保持溝37aの開口部は互いに対向している。一对の止水材保持溝37aの先端は、互いに接近するように延設されており、該止水材保持溝37aに嵌め込まれた止水材31の基端部31aの左右両端部を保持している。なお、本実施形態では、上記止水材保持溝37aに止水材31の基端部31aを嵌め込むことで止水材31を保持しているが、例えば、基端部31aの裏面に貼り付けた両面接着テープ等の手段で止水材保持部37に取り付けてもよい。

10

【0030】

一对の止水材31、31のうち的一方は、左右に並ぶ外壁材2、2のうち的一方の背面に密着し、他方の止水材31は他方の外壁材2の背面に密着することで、外壁材2と外壁材2との突き合わせ接合部から屋内側に浸入した雨水が、外壁材2の裏面に沿って左右に広がることを防止する。また、外壁材2の収縮のために、突き合わせ接合部において隙間が生じ、この隙間から雨水が吹き込んで、凹溝30によって受けることができる。この凹溝30は、上記の如く下端部が下方に開口しており、浸入してきた雨水は凹溝30によって下方へと流されて外部に排出されるために、左右に広がることはない。なお、上記ジョイナ3の下端が最下段の外壁材2の下端よりも下方に位置している場合には、上記凹溝30の下端部は下方に開口していなくてもよい。

20

【0031】

図1に示すように、外壁材2の側端部付近の裏実部21上端面には、水の横走りを防止するための止水材36を取り付けておくのが好ましい。この止水材36は、例えば、軟質塩化ビニル樹脂、EPDMやクロロブレンシリコン等の軟質材からなり、外壁材2の上記上端における止水材31が接する部分に位置しているか、この部分よりも外壁材2同士の突き合わせ面に近い位置にあることが好ましい。これにより、突き合わせ接合部に浸入した雨水が裏実部21に沿って横走りするのを抑制でき、当該雨水を凹溝30に導くことが可能となる。その結果、突き合わせ接合部に浸入した水が止水材31の左右方向外側に流出するのを防止することができる。

30

【0032】

また、左右の側板部35の前端には、夫々接着剤保持部32が上記ジョイナ3の上下方向全体に亘って形成されている。該接着剤保持部32は、側板部35の左右方向外側に広がるように形成されており、上記止水材31よりも左右方向外側に位置している。また、各接着剤保持部32は、屋外側に開口して接着剤33が充填される接着剤保持溝32aを有している。

【0033】

ここにおける接着剤33は、外壁材2の背面に接着して、ジョイナ3と外壁材2とを接着固定することで、突き付けられた外壁材2の縦目地を跨ぐように、ジョイナ3と外壁材2の端部とが、接着剤33を介して強固に固定されているので、外壁材2が経年で寸法収縮しても、外壁材2の側端部同士が離間するのを抑制する。このため、突き合わせ接合部の隙間が拡大せず、防水性を保持することが可能となると共に、外観上の不具合が生じない。また、施工後の初期段階で外壁材2が水を吸収して膨張し、外壁材2の側端部同士が突き合わせ部で押し合っただけで屋外側に浮き上がろうとしても、上記の如くジョイナ3と外壁材2とを接着固定することで、この浮き上がりを防ぎ、防水性を高めることができる。

40

【0034】

なお、接着剤33は、接着剤保持溝32aのうち、上下に隣接する外壁材2、2同士の接合部の近傍に位置する箇所には充填されていないことが好ましい。外壁材2を施工する

50

際に接着剤 33 が押圧されて外壁材 2 の接合部からはみ出るのを防ぐためである。

【 0 0 3 5 】

上記の止水材 31 は、予めジョイナ 3 に取り付けられた状態で工場出荷される。接着剤 33 については施工現場において接着剤保持溝 32 a に充填される。なお、接着剤 33 も上記止水材 31 と同様に予めジョイナ 3 に取り付けられた状態で出荷されてもよい。

【 0 0 3 6 】

接着剤保持部 32 は、止水材 31 よりも左右方向外側にあることが好ましいが、止水材 31 よりも内側に配置されてもよい。

【 0 0 3 7 】

ジョイナ 3 に接着剤 33 を保持する接着剤保持部 32 を設けて、ジョイナ 3 と外壁材 2 とを接着固定する場合、ジョイナ 3 は建物躯体 8 に固定されていなくてもよい。この場合、建物躯体 8 の外面に両面接着テープや接着剤で仮止めした状態で、外壁材 2 を施工することで、ジョイナ 3 は外壁材 2 を介して固定されることになる。

10

【 0 0 3 8 】

〔実施形態 2〕

次に、実施形態 2 について図 4 ~ 6 に基づいて説明する。なお、本実施形態は実施形態 1 と大部分において同じであるため、同じ部分においては同符号を付して説明を省略し、主に異なる部分について説明する。

【 0 0 3 9 】

本実施形態の外壁材用ジョイナ 3 (以下、ジョイナ 3 という) は、図 4 に示すように、建物躯体 8 に取り付けられる。本実施形態の建物躯体 8 は、柱 81 (間柱を含む) と、柱の屋外側に配置された構造用合板 82 と、構造用合板 82 の屋外側面に設けられた透湿防水シート 83 とを備えた壁下地により構成される。

20

【 0 0 4 0 】

ジョイナ 3 は、実施形態 1 のジョイナ 3 と同様、上下方向に長尺な金属部材であり、金属板を曲げ加工することで形成されている。ジョイナ 3 は、屋外側に開口部を有する平面視略コ字状に形成された凹溝 30 と、凹溝 30 の屋外側の端部に形成された止水材保持部 37 と、止水材保持部 37 から延出した複数の接着剤保持部 32 とを備えている。

【 0 0 4 1 】

凹溝 30 は、実施形態 1 と同様、図 5 に示すように、底板部 34 と、底板部 34 の幅方向両端から前方に突出した一对の側板部 35 とを有している。ジョイナ 3 は、底板部 34 に挿通された固着具が建物躯体 8 にねじ込まれることで、建物躯体 8 に取り付けられる。

30

【 0 0 4 2 】

止水材保持部 37 は、底板部 34 の屋外側の端部から互いに離れる方向に延びた一对のフランジ片 370 により構成されている。止水材保持部 37 には、帯状の止水材 36 が貼着されるように構成されている。止水材保持部 37 は、凹溝 30 の長さ方向の全長にわたって連続的に形成されている。

【 0 0 4 3 】

複数の接着剤保持部 32 は、止水材保持部 37 の先端から、外壁材 2 の裏面に沿って延出している。接着剤保持部 32 は、平面視略矩形状に形成されている。接着剤保持部 32 には、接着剤 33 が塗布可能に構成されており、接着剤 33 を外壁材 2 の裏側に保持することができる。

40

【 0 0 4 4 】

接着剤保持部 32 に接着剤 33 が塗布された状態で、外壁材 2 が設置されると、図 6 に示すように、接着剤保持部 32 と外壁材 2 との間に接着剤 33 が押し広げられる。このとき、外壁材 2 と止水材 36 とは密着した状態となり、この状態で接着剤 33 が硬化すると、外壁材 2 の側端部の浮き上がりを防ぐことができる上に、突き合わせ接合部から雨水が浸入しても、躯体側に浸水することなく、雨水を凹溝 30 に沿って流下させることができる。

【 0 0 4 5 】

50

また、本実施形態において上下方向に並ぶ複数の接着剤保持部 3 2 の間には、図 4 に示すように、スペース 3 8 が形成されている。本実施形態のスペース 3 8 は、第一スペース 3 8 0 と、第二スペース 3 8 1 とを有している。第一スペース 3 8 0 は、第二スペース 3 8 1 に比べて上下方向の長さが長く形成されているが、左右方向の幅は同じである。図 5 に示すように、第一スペース 3 8 0 は、外壁材 2 の合いじゃくり接合部に対応する部分が位置するように形成されており、第一スペース 3 8 0 には、外壁材取付具 6 が配置される。

【 0 0 4 6 】

このように、本実施形態のジョイナ 3 によれば、外壁材 2 を建物躯体 8 に取り付けるための外壁材取付具 6 が隣接配置されていても、接着剤保持部 3 2 の面積を大きくすることができるため、より一層、外壁材 2 の側端部の浮き上がり等を防ぐことができる。また、接着剤 3 3 の面積を大きくとれるため、外壁材 2 の裏面と止水材 3 1 との密着をより強固にでき、止水性を向上することができる。

10

【 0 0 4 7 】

〔効果〕

以上説明したように、上記実施形態の外壁材用ジョイナ 3 は、左右に並ぶ 2 枚の外壁材 2 を突き合わせた突き合わせ接合部の背面に配される上下方向に長尺なジョイナ 3 である。上下方向に長尺で且つ外壁材 2 の側端部の裏面に夫々圧接する左右一对の止水材 3 1 を備えている。

【 0 0 4 8 】

この構成によれば、外壁材 2 の側端部の裏面に圧接する止水材 3 1 で、突き合わせ接合部からの浸水に対する防水を図ることができる。このため、いわゆるシーリングレス工法による外壁材 2 の接合を簡便に行うことができる。

20

【 0 0 4 9 】

また、上記実施形態の外壁材用ジョイナ 3 は、次の付加的な構成を備える。すなわち、上記実施形態の外壁材用ジョイナ 3 は、外壁材 2 同士の突き合わせ接合部の背後に配されるとともに、突き合わせ接合部に向けて開口する上下方向に長い凹溝 3 0 を一对の止水材 3 1 の間に備えている。なお、ここでいう「一对の止水材 3 1 の間」とは、正面視における一对の止水材 3 1 の間を意味する。

【 0 0 5 0 】

この構成によれば、突き合わせ接合部から浸入する雨水の大部分を凹溝 3 0 で受けることができる一方、外壁材 2 の裏面を伝って広がろうとした雨水については、止水材 3 1 で遮ることができる。この結果、突き合わせ接合部における防水性が向上する。

30

【 0 0 5 1 】

また、上記実施形態の外壁材用ジョイナ 3 は、次の付加的な構成を備える。すなわち、上記実施形態の外壁材用ジョイナ 3 は、外壁材 2 の突き合わせ接合部の裏面に接着される接着剤 3 3 を保持可能な接着剤保持部 3 2 を備えている。

【 0 0 5 2 】

この構成によれば、外壁材 2 が経年で寸法収縮しても、外壁材 2 の側端部同士が離間するのを抑制するため、突き合わせ部の隙間が拡大せず、防水性を保持することが可能となると共に、外観上の不具合が生じない。また、施工後の初期段階で外壁材 2 が水を吸収して膨張し、外壁材 2 の突き合わせ接合部における側端部の浮き上がるのを抑制することができる。

40

【 0 0 5 3 】

また、上記実施形態の外壁材用ジョイナ 3 は、次の付加的な構成を備える。すなわち、上記実施形態の外壁材用ジョイナ 3 は、接着剤保持部 3 2 は、前記ジョイナ 3 の長手方向に沿って複数設けられており、当該接着剤保持部 3 2 同士の間には、外壁材 2 を建物躯体に取り付ける外壁材取付具 6 との干渉を防ぐためのスペース 3 8 が設けられている。

【 0 0 5 4 】

この構成によれば、外壁材 2 を建物躯体 8 に取り付けるための外壁材取付具 5 が隣接配

50

置られていても、接着剤保持部 3 2 の面積を大きくすることができるため、より一層、外壁材 2 の側端部の浮き上がり等を防ぐことができる。また、接着剤 3 3 の面積を大きくとれるため、外壁材 2 の裏面と止水材 3 1 との密着をより強固にでき、止水性を向上することができる。

【 0 0 5 5 】

また、上記実施形態の外壁材の接合部構造は、外壁材用ジョイナ 3 が外壁材 2 同士の突き合わせ接合部の背面に配されていることを特徴とする。

【 0 0 5 6 】

この構成によれば、突き合わせ接合部にシールがされていなくても、外壁材 2 の側端部の裏面に圧接する止水材 3 1 で、突き合わせ接合部からの雨水の浸入に対する防水を図ることができる。

10

【 0 0 5 7 】

また、上記実施形態の外壁材の接合部構造は、次の付加的な構成を備える。すなわち、上記実施形態の外壁材の接合部構造は、外壁材 2 の接合部寄りの側端部の上端面及び下端面の少なくとも一方における止水材 3 1 対応箇所、またはそれよりも左右方向内側に、他の止水材 3 6 が取り付けられている。なお、ここでいう「止水材 3 1 対応箇所」とは、外壁材 2 において正面視で止水材 3 1 と重なる箇所をいう。

【 0 0 5 8 】

この構成によれば、突き合わせ接合部に浸入した雨水が外壁材 2 の上端面および下端面の少なくとも一方に沿って横走りするのを抑制でき、当該雨水を凹溝 3 0 に導くことが可能となる。

20

【 0 0 5 9 】

〔 応 用 〕

上記実施形態では、外壁材 2 として平板状のパネル型のものを示したが、一方の外壁材 2 は、建物の出隅部分に配される水平断面 L 字形のものであってもよい。また、建物の出隅部分への外壁材 2 の取付固定を、水平断面が L 字形で上下方向に長尺な出隅下地材を介して行う場合、この出隅下地材の両側端に夫々上記ジョイナ 3 を一体に設けたものとしてもよい。出隅部分の外壁施工を更に簡便なものとすることができる。

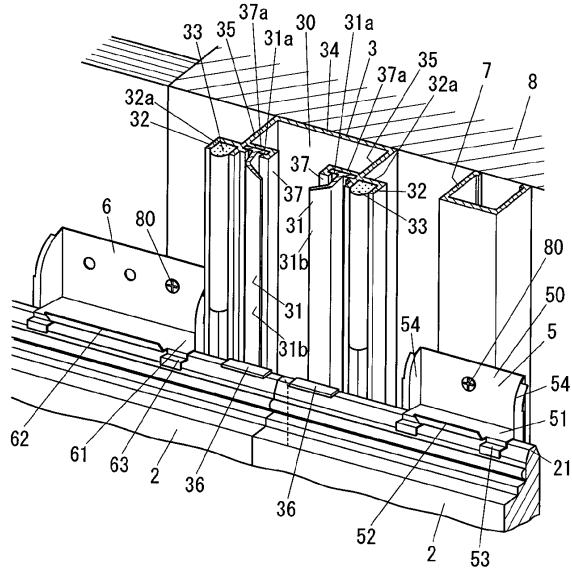
【 符号の説明 】

【 0 0 6 0 】

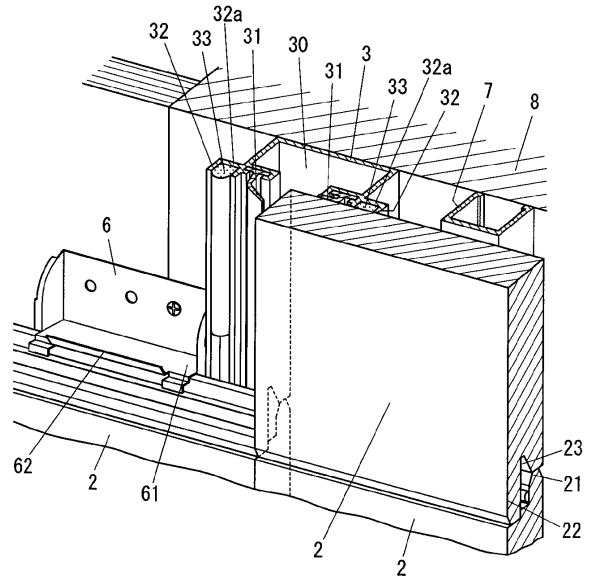
- 2 外壁材
- 3 ジョイナ
- 5 , 6 外壁材取付具
- 8 建物躯体
- 3 0 凹溝
- 3 1 止水材
- 3 2 接着剤保持部
- 3 3 接着剤
- 3 8 スペース

30

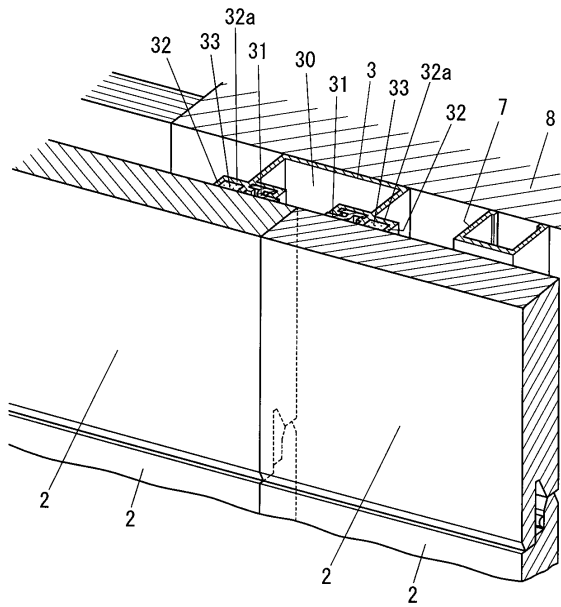
【図1】



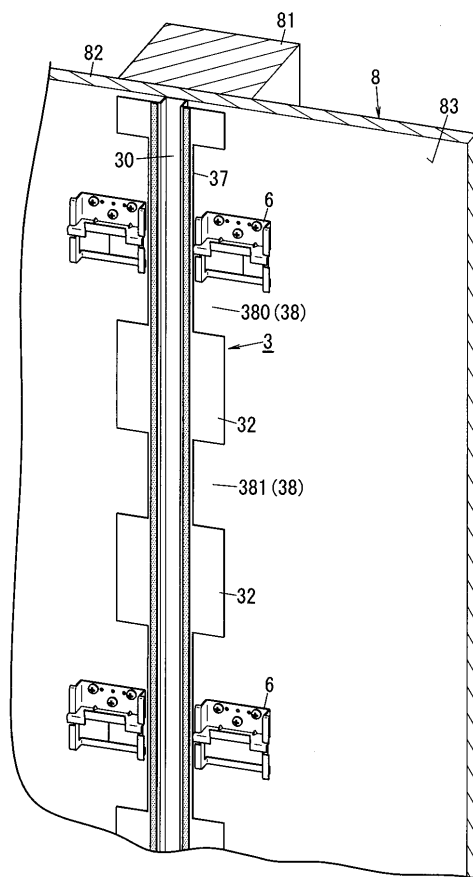
【図2】



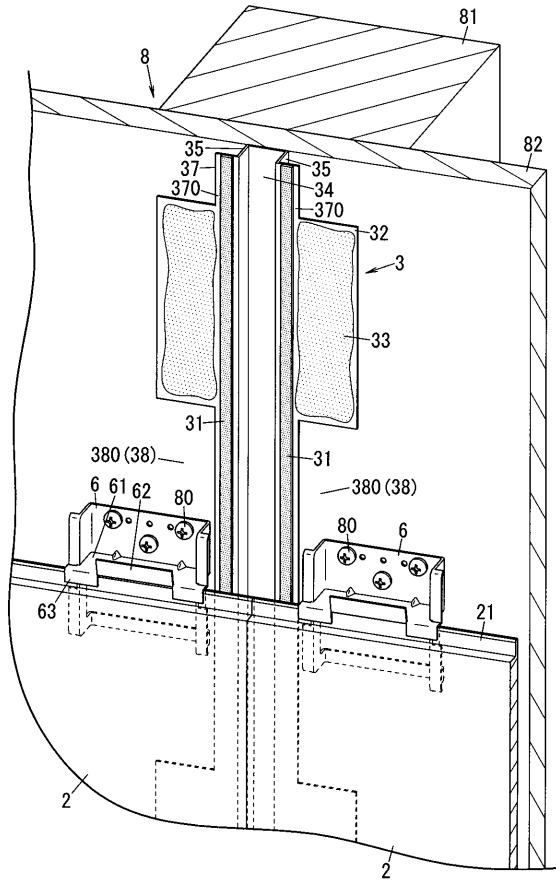
【図3】



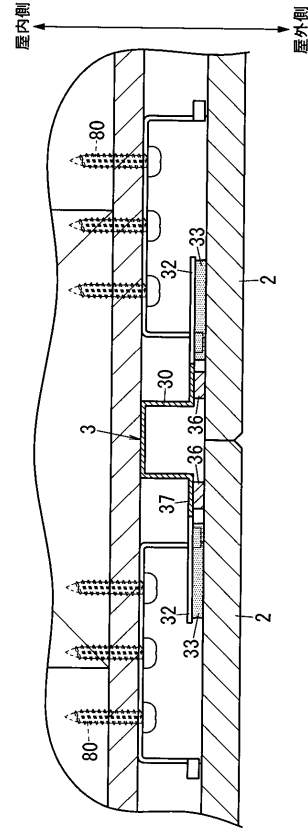
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

- (74)代理人 100167830
弁理士 仲石 晴樹
- (74)代理人 100162248
弁理士 木村 豊
- (72)発明者 小笹山 徹
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
- (72)発明者 山田 智弘
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
- (72)発明者 阿部 功
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

審査官 河内 悠

- (56)参考文献 実開平05-066134(JP,U)
特開2003-328529(JP,A)
特開2004-244905(JP,A)
特開2002-038696(JP,A)
実開平05-035943(JP,U)
実開昭59-157021(JP,U)
実開昭58-027409(JP,U)
米国特許出願公開第2009/0260311(US,A1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E04F 13/00 - 13/30
E04B 1/68