

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6745651号
(P6745651)

(45) 発行日 令和2年8月26日 (2020.8.26)

(24) 登録日 令和2年8月6日 (2020.8.6)

(51) Int. Cl.		F I			
E O 4 F	13/08	(2006.01)	E O 4 F	13/08	I O 1 F
E O 4 F	19/02	(2006.01)	E O 4 F	19/02	L

請求項の数 3 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2016-119181 (P2016-119181)	(73) 特許権者	504093467 トヨタホーム株式会社
(22) 出願日	平成28年6月15日 (2016.6.15)		愛知県名古屋市東区泉一丁目23番22号
(65) 公開番号	特開2017-223049 (P2017-223049A)	(74) 代理人	100079049 弁理士 中島 淳
(43) 公開日	平成29年12月21日 (2017.12.21)	(74) 代理人	100084995 弁理士 加藤 和詳
審査請求日	平成31年2月15日 (2019.2.15)	(74) 代理人	100099025 弁理士 福田 浩志
		(72) 発明者	岸野 裕司 愛知県名古屋市東区泉1丁目23番22号 トヨタホーム株式会社内
		審査官	園田 かれん

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】化粧材の取付構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

壁部材に設けられた支持部と、
 前記壁部材の前記支持部側に設けられたアンカーと、
 前記支持部によって支持される被支持部と、前記アンカーとの接触により伸縮が規制される被規制部とが、前記壁部材側に形成された化粧材と、
を有し、
前記被規制部は、前記化粧材の前記壁部材側の側面から前記壁部材側へ延在する延出部と、該延出部から前記側面に沿って延在すると共に前記側面と対向配置され、前記アンカーが挿入される孔部が形成された板状の対向部と、を有する化粧材の取付構造。

10

【請求項2】

前記支持部は、前記壁部材に取付けられ前記壁部材に沿って延設された第1板部と、該第1板部の延設方向の下端部から前記化粧材側に突出された突出部と、該突出部の該延設方向の下端部から該延設方向に沿って延設された第2板部と、を有し、

前記アンカーは、前記第2板部に隣接して設けられている請求項1に記載の化粧材の取付構造。

【請求項3】

前記アンカーは、前記化粧材の長手方向の両端部と対向する位置に配置され、
 前記被規制部が前記化粧材の前記両端部に形成された請求項1又は請求項2に記載の化粧材の取付構造。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、化粧材の取付構造に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献1の化粧材の取付構造では、取付金具が壁面に固定されている。また、取付金具に化粧材が載せ掛けられた状態で、化粧材がドリルビスで取付金具に固定されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

10

【0003】

【特許文献1】特許第3945647号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献1の構成では、化粧材の熱による伸縮を抑制するために化粧材をドリルビスで固定しているが、ドリルビスが化粧材の表側に露出しており、化粧材の意匠性が低下している。換言すると、化粧材の熱による伸縮を抑制すると共に意匠性の低下を抑制するには、改善の余地がある。

【0005】

20

本発明は、化粧材の熱による伸縮を抑制すると共に化粧材の意匠性の低下を抑制することができる化粧材の取付構造を得ることが目的である。

【課題を解決するための手段】

【0006】

第1態様に係る化粧材の取付構造は、壁部材に設けられた支持部と、前記壁部材の前記支持部側に設けられたアンカーと、前記支持部によって支持される被支持部と、前記アンカーとの接触により伸縮が規制される被規制部とが、前記壁部材側に形成された化粧材と、を有する。

【0007】

第1態様に係る化粧材の取付構造では、化粧材の被支持部が支持部によって支持されることで、化粧材が壁部材に取付けられる。ここで、化粧材が熱により伸縮（伸長又は収縮）する状態となったときに、化粧材の被規制部がアンカーと接触することで化粧材の伸縮が規制されるので、化粧材の伸縮を抑制することができる。さらに、被規制部は、化粧材の壁部材側に形成されているので、化粧材の表面側からは視認されない。これにより、壁部材に取付けられた化粧材の意匠性の低下を抑制することができる。

30

【0008】

第2態様に係る化粧材の取付構造の前記被規制部は、前記化粧材の前記壁部材側の側面から前記壁部材側へ延在する延出部と、該延出部から前記側面に沿って延在すると共に前記側面と対向配置され、前記アンカーが挿入される孔部が形成された板状の対向部と、を有する。

40

【0009】

第2態様に係る化粧材の取付構造では、対向部に形成された孔部の縁とアンカーとが接触することにより、化粧材の伸縮が抑制される。ここで、対向部は、板状とされ、化粧材と間隔をあけて配置されるので、化粧材の一部を肉厚にして有底の穴部を形成した構成に比べて、化粧材の質量が増加するのを抑制することができる。

【0010】

第3態様に係る化粧材の取付構造の前記支持部は、前記壁部材に取付けられ前記壁部材に沿って延設された第1板部と、該第1板部の延設方向の下端部から前記化粧材側に突出された突出部と、該突出部の該延設方向の下端部から該延設方向に沿って延設された第2板部と、を有し、前記アンカーは、前記第2板部に隣接して設けられている。

50

【0011】

第3態様に係る化粧材の取付構造では、支持部の下部を構成する第2板部に隣接してアンカーが設けられる。つまり、支持部の下端に合わせてアンカーが設けられるので、上下方向におけるアンカーの位置出し作業をし易くすることができる。

【0012】

第4態様に係る化粧材の取付構造の前記アンカーは、前記化粧材の長手方向の両端部と対向する位置に配置され、前記被規制部が前記化粧材の前記両端部に形成されている。

【0013】

第4態様に係る化粧材の取付構造では、化粧材の長手方向の両端部に被規制部が形成されている。これにより、化粧材の長手方向の中央部に被規制部を形成した構成に比べて、化粧材の長手方向の全体の収縮が規制されるので、複数の化粧材を長手方向に平継ぎしたときに平継ぎ部に隙間が形成されるのを抑制することができる。

10

【発明の効果】

【0014】

第1態様に係る化粧材の取付構造では、化粧材の熱による伸縮を抑制すると共に化粧材の意匠性の低下を抑制することができるという優れた効果を有する。

【0015】

第2態様に係る化粧材の取付構造では、化粧材の質量が増加するのを抑制することができるという優れた効果を有する。

【0016】

20

第3態様に係る化粧材の取付構造では、上下方向におけるアンカーの位置出し作業をし易くすることができるという優れた効果を有する。

【0017】

第4態様に係る化粧材の取付構造では、複数の化粧材を長手方向に平継ぎしたときに平継ぎ部に隙間が形成されるのを抑制することができるという優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】本実施形態に係る化粧材の取付構造が用いられたバルコニーの一部を示す断面図である。

【図2】本実施形態に係る化粧材の取付構造を示す断面図である。

30

【図3】本実施形態に係る化粧材の平継ぎ部を示す正面図である。

【図4】(A)本実施形態に係る化粧材の裏側を示す部分斜視図である。(B)本実施形態に係る化粧材の表側を示す部分斜視図である。

【図5】本実施形態に係る支持部材の下側にアンカーを取付ける状態を示す部分斜視図である。

【図6】本実施形態に係る支持部材に化粧材を取付ける状態を示す断面図である。

【図7】本実施形態に係る化粧材の被規制部とアンカーとが接触する状態を示す説明図である。

【図8】(A)比較例の化粧材の取付構造を用いた化粧材の平継ぎ部を示す部分斜視図である。(B)比較例の平継ぎ部に隙間が生じる状態を示す部分斜視図である。

40

【発明を実施するための形態】

【0019】

本実施形態に係る化粧材の取付構造の一例について説明する。

【0020】

〔全体構成〕

図1に示すユニット住宅のバルコニー10は、床部12と、床部12の周囲に立設された腰壁部14と、腰壁部14に設けられた化粧材の取付構造30とを主要部として構成されている。なお、以後の説明では、バルコニー10の1つの腰壁部14において、バルコニー10の内外方向をX方向(図中の矢印X)、バルコニー10の長手方向をY方向(図中の矢印Y)、バルコニー10の高さ方向をZ方向(図中の矢印Z)と称する。X方向、

50

Y方向及びZ方向は、互いに直交する。

【0021】

床部12は、図示しない床大梁及び床小梁を含んで構成されている。また、床部12は、X方向及びY方向に沿って広がっている。

【0022】

腰壁部14は、腰壁柱としてのバルコニー束16と、バルコニー束16のX方向の外側の面に配置された図示しない腰壁外板と、バルコニー束16のX方向の内側の面に配置された腰壁内板18と、を含んで構成されている。バルコニー束16は、Z方向に沿って、床部12に立設されている。バルコニー束16のY方向側面には、フレーム22が溶接により接合されている。フレーム22は、Y方向に延在しており、X-Z断面がX方向の外側に向けて開口する断面U字状に形成されている。また、フレーム22には、X方向に貫通されビス28及びビス29が締結される締結孔が形成されている。

10

【0023】

腰壁内板18は、Y-Z面に沿って広がる板であり、フレーム22のX方向の内側の側面のZ方向の上端部にタッピングスクリュー24で固定されている。また、フレーム22のX方向の内側の側面のZ方向の下部には、床防水材26が固定されている。なお、フレーム22及び床防水材26は、壁部材の一例である。

【0024】

床防水材26は、Y方向に見て断面L字状に形成された板状の部材で構成されており、Y-Z面に沿った縦壁部26Aと、縦壁部26AのZ方向の下端部からX方向の内側へX-Y面に沿った底壁部26Bとを有する。縦壁部26Aは、フレーム22よりもZ方向の下側へ延在している。また、縦壁部26Aには、ビス28が締結される締結孔26Cと、ビス29が締結される締結孔26Dとが形成されている。締結孔26Dは、締結孔26CよりもZ方向の下側に形成されている。縦壁部26AのZ方向の上部は、X方向の内側からフレーム22に重ねられ、ビス28及びビス29で固定されている。

20

【0025】

〔要部構成〕

次に、化粧材の取付構造30について説明する。

【0026】

図2に示すように、化粧材の取付構造30は、支持部の一例としての支持部材32と、アンカー34と、化粧材36とを有する。なお、本実施形態では、一例として、支持部材32と床防水材26との間に止水材39が設けられている。

30

【0027】

<支持部材>

支持部材32は、Y方向に長い長尺状の部材である。また、支持部材32は、一例として、塩ビの鋼板で構成されており、内水切下地材として用いられている。塩ビの鋼板とは、冷間圧延鋼板又は垂鉛めっき鋼板の両面又は片面に塩化ビニル樹脂を塗装又は被覆した鋼板である。さらに、支持部材32は、床防水材26のZ方向の上部に止水材39を挟んでX方向の内側から重ねられている。支持部材32は、Y方向に見て、1枚の板材が4箇所折り曲げられた形状とされており、第1板部42と、突出部44と、第2板部46とを有する。

40

【0028】

(第1板部)

第1板部42は、Z方向を短手方向、Y方向を長手方向とする矩形板状に形成されている。また、第1板部42のZ方向の上端は、床防水材26のZ方向の上端よりもZ方向の上側に位置している。第1板部42のZ方向の下端は、床防水材26の締結孔26CよりもZ方向の下側に位置している。第1板部42のZ方向の長さをL1とする。さらに、第1板部42には、X方向に貫通した貫通孔43が形成されている。貫通孔43の大きさは、ビス28の軸部を挿入可能で頭部が挿入されない大きさとされている。ここで、第1板部42は、止水材39を介してビス28により床防水材26に取付けられ、床防水材26

50

に沿って延設されている（延設の一例として、第1板部42は床防水材26に沿って直立している）。Z方向は、延設方向の一例である。

【0029】

（突出部）

突出部44は、第1板部42のZ方向の下端部からX方向の内側（後述する化粧材36側）へ向けて突出された部位である。具体的には、突出部44は、上壁44Aと、縦壁44Bと、下壁44Cとを有する。上壁44Aは、Y方向に見て、第1板部42のZ方向の下端部からX方向に沿ってX方向の内側へ向けて延在している。上壁44AのX方向の長さは、一例として、腰壁内板18（図1参照）のX方向の長さよりも短い。

【0030】

縦壁44Bは、Y方向に見て、上壁44AのX方向の内側端部からZ方向に沿ってZ方向の下側へ向けて延在している。縦壁44BのZ方向の長さは、上壁44AのZ方向の長さよりも短い。下壁44Cは、Y方向に見て、縦壁44BのZ方向の下端部からX方向に沿ってX方向の外側（床防水材26側）へ向けて延在している。下壁44CのX方向の長さは、一例として、上壁44AのX方向の長さと略同じ長さである。

【0031】

（第2板部）

第2板部46は、突出部44のZ方向の下端部（下壁44CのX方向の外側端部）からZ方向に沿ってZ方向の下側に延在している。また、第2板部46は、Z方向を短手方向、Y方向を長手方向とする矩形板状に形成されている。さらに、第2板部46のZ方向の下端は、フレーム22のZ方向の下端よりもZ方向の上側に位置している。第2板部46のZ方向の長さL2は、一例として、第1板部42のZ方向の長さL1よりも短い。なお、第2板部46のZ方向の長さL2が第1板部42のZ方向の長さL1以上の長さであってもよい。

【0032】

＜アンカー＞

アンカー34は、床防水材26のX方向の内側（支持部材32側）でかつ支持部材32よりもZ方向の下側に、第2板部46に隣接して設けられている。また、図3に示すように、アンカー34は、後述する化粧材36のY方向の一端部37A及び他端部37B（両端部）と対向する位置に配置されている。さらに、アンカー34は、後述する化粧材36の平継ぎ部41に対してY方向の一方側と他方側とに配置されている。言い換えると、2つのアンカー34は、平継ぎ部41をY方向に挟んで配置されている。なお、アンカー34は、化粧材36と同等以上の強度を有する材料で構成され、一例として、溶融亜鉛－アルミニウム－マグネシウム合金めっき鋼板で構成されている。

【0033】

図5に示すように、アンカー34は、奥壁52と、側壁54及び側壁55と、上壁56とを有する。奥壁52は、Y－Z面に沿うと共にY方向を長手方向とする矩形形状に形成されている。また、奥壁52は、第2板部46とZ方向に並んでいる。奥壁52の中央部には、X方向に貫通した円形の貫通孔53が形成されている。貫通孔53の大きさは、ビス29の軸部を挿入可能で頭部が挿入されない大きさとされている。

【0034】

側壁54及び側壁55は、同じ形状及び同じ大きさとされており、Y方向に見て、X方向を長手方向としZ方向を短手方向とする矩形形状に形成されている。また、側壁54及び側壁55は、奥壁52のY方向両端部からX方向の内側へ向けて、X－Z面に沿って延在している。側壁54と側壁55は、Y方向に対向している。側壁54及び側壁55のZ方向の長さは、奥壁52のZ方向の長さと同じにされている。

【0035】

上壁56は、Z方向に見て、Y方向を長手方向としX方向を短手方向とする矩形形状に形成されている。また、上壁56は、奥壁52のZ方向の上端部からX方向の内側へ向けて、X－Y面に沿って延在している。さらに、上壁56は、側壁54のZ方向の上端部と側

10

20

30

40

50

壁 5 5 の Z 方向の上端部とを Y 方向に繋いでいる。このように、側壁 5 4、側壁 5 5 及び上壁 5 6 は、X 方向に見て、Z 方向の下側に向けて開口した U 字状に形成されている。また、側壁 5 4、側壁 5 5 及び上壁 5 6 で囲まれる空間の大きさは、ビス 2 9 の頭部を収容可能な大きさとしてされている。

【0036】

＜化粧材＞

図 3 に示すように、化粧材 3 6 は、Y 方向の長さが少なくとも支持部材 3 2 の Y 方向の長さ以上とされ、Y 方向に長い長尺状の部材である。また、化粧材 3 6 は、一例として、アルミニウムの押出し成型により形成されている。さらに、化粧材 3 6 は、支持部材 3 2 及びアンカー 3 4 に対して X 方向の内側から重ねて配置されている。なお、化粧材 3 6 の X 方向の内側が表側であり、X 方向の外側が裏側である。

10

【0037】

図 1 及び図 4 (B) に示すように、化粧材 3 6 は、Y 方向に見て、Z 方向に沿った上縦壁 3 6 A と、上縦壁 3 6 A の Z 方向の下端部から X 方向の内側へ延在する横壁 3 6 B と、横壁 3 6 B の X 方向の内側端部から Z 方向の下側へ延在する下縦壁 3 6 C とを有する。言い換えると、化粧材 3 6 は、Y 方向に見て、横壁 3 6 B の X 方向両端部で折り曲げられ、横壁 3 6 B を段差とするクランク状に形成されている。

【0038】

上縦壁 3 6 A の Z 方向の上端部には、X 方向の外側へ向けて X 方向に延在する板状のフランジ 3 6 D が形成されている。フランジ 3 6 D は、化粧材 3 6 と支持部材 3 2 との間に雨水等が浸入するのを抑制する機能を有する。また、上縦壁 3 6 A のフランジ 3 6 D よりも Z 方向の下側でかつ X 方向の外側には、Y 方向に見た断面が L 字状の補強部 3 6 E が形成されている。下縦壁 3 6 C の Z 方向の長さは、支持部材 3 2 の Z 方向の長さとアンカー 3 4 の Z 方向の長さとの和よりも長くなっている。

20

【0039】

図 2 及び図 4 (A) に示すように、下縦壁 3 6 C の X 方向の外側（支持部材 3 2 及びアンカー 3 4 と対向する側であり床防水材 2 6 側）の側面 3 8 には、被支持部 6 2 及び被規制部 6 4 が形成されている。

【0040】

（被支持部）

30

被支持部 6 2 は、下縦壁 3 6 C の Z 方向の略中央部に形成されている。また、被支持部 6 2 は、Y 方向に見て、側面 3 8 から X 方向の外側へ向けて X 方向に沿って延在する第 1 壁部 6 2 A と、第 1 壁部 6 2 A よりも Z 方向の下側で側面 3 8 から X 方向の外側へ向けて X 方向に沿って延在する第 2 壁部 6 2 B とを有する。言い換えると、被支持部 6 2 は、Y 方向に見て、第 1 壁部 6 2 A、下縦壁 3 6 C 及び第 2 壁部 6 2 B が、X 方向の外側に向けて開口した断面 U 字状に形成されている。

【0041】

図 2 に示すように、第 1 壁部 6 2 A 及び第 2 壁部 6 2 B は、Y 方向を長手方向として延在している。また、第 1 壁部 6 2 A 及び第 2 壁部 6 2 B の X 方向の長さは、支持部材 3 2 の上壁 4 4 A 及び下壁 4 4 C の X 方向の長さよりも短い。さらに、第 1 壁部 6 2 A と第 2 壁部 6 2 B との Z 方向の間隔は、支持部材 3 2 の上壁 4 4 A の Z 方向の上端から下壁 4 4 C の Z 方向の下端までの長さと同様長さである。これにより、被支持部 6 2 は、支持部材 3 2 と嵌合（係合）されるようになっている。また、被支持部 6 2 が支持部材 3 2 と嵌合されることで、化粧材 3 6 が支持部材 3 2 に支持されるようになっている。

40

【0042】

（被規制部）

図 3 に示すように、被規制部 6 4 は、化粧材 3 6 の Y 方向の一端部 3 7 A 及び他端部 3 7 B（両端部）に形成されている。具体的には、図 2 及び図 4 (A) に示すように、被規制部 6 4 は、第 2 壁部 6 2 B と、対向部の一例としての対向壁 6 6 とを有する。本実施形態の第 2 壁部 6 2 B は、被支持部及び延出部の一例であり、被支持部としての機能と延出

50

部としての機能とを備えている。

【0043】

図2に示すように、対向壁66は、第2壁部62BのZ方向の下面におけるX方向の略中央部から、側面38に沿ってZ方向に延在すると共に、側面38とX方向に対向配置された板状の壁である。対向壁66のY方向の長さは、アンカー34のY方向の長さよりも長くかつ支持部材32のY方向の長さと略同じ長さとなっている。また、対向壁66には、X方向に貫通した孔部68が形成されている。なお、支持部材32に化粧材36が取付けられかつアンカー34が孔部68に挿入された状態において、アンカー34のX方向端部と化粧材36の側面38との間には隙間がある。

【0044】

図7に示すように、孔部68は、X方向に見て長方形に形成されている。また、孔部68は、アンカー34をX方向に挿入可能な大きさとされている。孔部68にアンカー34を挿入した状態（化粧材36（図2参照）の取付け状態）において、孔部68の縁とアンカー34との間隔は、Z方向の間隔に比べてY方向の間隔が狭くなっている。これにより、化粧材36がY方向に伸縮したときに、アンカー34の側壁54又は側壁55と孔部68の縁（内壁）とが接触するようになっている。つまり、被規制部64の孔部68がアンカー34と接触することにより、化粧材36のY方向の伸縮が規制されるようになっている。

【0045】

<止水材>

図2に示すように、止水材39は、X方向に重ねられた防水シート39Aとシール材39Bとを含んで構成されている。また、止水材39のZ方向中央部及び上部は、支持部材32と床防水材26とで挟まれている。止水材39のZ方向の下部は、アンカー34と床防水材26とで挟まれている。防水シート39Aは、一例として、クロロプレンゴムで構成されている。また、防水シート39Aは、フレーム22のZ方向の上端部から床防水材26のアンカー34が設けられる部位までをX方向の内側から覆っている。シール材39Bは、一例として、板状のEPDM（エチレンプロピレンジエンゴム）と、EPDMをX方向の内側から覆うブチルテープとで構成されている。

【0046】

<比較例>

図8（A）には、本実施形態の化粧材の取付構造30（図1参照）に対する比較例として、化粧材の取付構造200が示されている。化粧材の取付構造200は、本実施形態の化粧材の取付構造30において、アンカー34及び被規制部64（図2参照）が取除かれた構成とされている。本実施形態の化粧材の取付構造30と同様の構成については、同じ符号を付与して説明を省略する。

【0047】

化粧材の取付構造200は、支持部材32に化粧材202の被支持部204が嵌合されることで、化粧材202が支持部材32に取付けられている。また、2つの化粧材202は、Y方向に並んで平継ぎされ、平継ぎ部206を形成している。

【0048】

図8（B）に示すように、比較例の化粧材の取付構造200では、一例として、外気温の低下により化粧材202がY方向に収縮したとき、化粧材202の収縮を規制する手段が無いので、平継ぎ部206に隙間が生じる。また、比較例の化粧材の取付構造200では、平継ぎ部206に隙間が生じた場合に2つの化粧材202を外側からテープを貼るなどしてY方向に繋ぐと、化粧材202の意匠性が低下することになる。

【0049】

〔作用〕

次に、本実施形態の作用について説明する。

【0050】

（化粧材の取付）

図6に示すように、フレーム22、床防水材26、止水材39及び支持部材32が、ビス28により共締めされ固定される。続いて、支持部材32のZ方向の下側に隣接してアンカー34が配置され、アンカー34がビス29によりフレーム22、床防水材26及び止水材39に固定される。続いて、化粧材36の被支持部62が、支持部材32の突出部44にX方向の内側から外側へ向けて嵌合される。そして、被支持部62が支持部材32（突出部44）によって支持されることで、化粧材36がフレーム22及び床防水材26に取付けられる。このとき、化粧材36の孔部68にアンカー34が挿入される。

【0051】

ここで、化粧材の取付構造30では、支持部材32のZ方向の下部を構成する第2板部46に隣接してアンカー34が設けられる。具体的には、支持部材32の下端となる第2板部46の下面にアンカー34の上壁56の上面を接触させた状態で、アンカー34がビス29によりフレーム22、床防水材26及び止水材39に固定される。このように、支持部材32の下端（下面）に合わせてアンカー34が設けられるので、Z方向におけるアンカー34の位置出し作業をし易くすることができる。

【0052】

また、アンカー34が支持部材32の第1板部42よりもZ方向の長さが短い第2板部46に隣接して設けられているので、アンカー34が第1板部42に隣接して設けられた構成に比べて、アンカー34と支持部材32とが近づく。このため、化粧材36の被支持部62を支持部材32に取付けると共に被規制部64の孔部68にアンカー34を挿入するときに、アンカー34に対する被規制部64のY方向及びZ方向の位置合せの作業をし易くなる。これにより、支持部材32への化粧材36の取付け作業を簡単に行うことができる。

【0053】

図3に示すように、複数の化粧材36を順次、支持部材32に取付けることにより、化粧材36の平継ぎ部41が形成される。

【0054】

（化粧材の伸縮）

図3に示す化粧材の取付構造30では、外気温の変動等により化粧材36に作用する熱が変化し、化粧材36が常温（25〔℃〕）よりも低い低温状態又は常温よりも高い高温状態となったとき、化粧材36がY方向及びZ方向に伸縮する。化粧材36のZ方向の伸縮については、Z方向に隣り合う化粧材が無い場合、化粧材36の取付け状態に影響しない。

【0055】

一方、図7に示すように、化粧材36がY方向に伸縮したとき、化粧材36の被規制部64（孔部68の縁）がアンカー34と接触する。アンカー34は化粧材36との接触によりY方向の力Fを受けるが、アンカー34は固定されているため移動しない。そして、化粧材36にY方向の反力-Fが作用すると共に化粧材36のY方向の伸縮が規制される。これにより、既述の比較例に比べて、化粧材36のY方向の伸縮を抑制することができる。

【0056】

さらに、図2に示すように、被規制部64は、化粧材36の床防水材26側に形成されているので、化粧材36の表面側（X方向の内側）からは視認されない。これにより、被規制部64が化粧材36の表面側に露出する構成に比べて、床防水材26に取付けられた化粧材36の意匠性の低下を抑制することができる。

【0057】

化粧材の取付構造30では、既述のように、対向壁66に形成された孔部68の縁とアンカー34とが接触することにより、化粧材36のY方向の伸縮が抑制される。ここで、対向壁66は、X方向を厚さ方向とする板状とされ、化粧材36の側面38とX方向に間隔をあけて配置されている。このため、化粧材の取付構造30では、化粧材36の一部をX方向に肉厚にして該肉厚の部分に有底の穴部を形成した構成に比べて、Y方向の伸縮の

10

20

30

40

50

規制に必要な対向部の体積を減らせるので、化粧材 3 6 の質量が増加するのを抑制することができる。

【0058】

また、図 3 に示すように、化粧材の取付構造 3 0 では、化粧材 3 6 の長手方向である Y 方向の両端部に被規制部 6 4 が形成されている。これにより、化粧材 3 6 の長手方向の中央部に被規制部 6 4 を形成した構成に比べて、化粧材 3 6 の長手方向全体の収縮が規制されるので、複数の化粧材 3 6 を長手方向に平継ぎしたときに、平継ぎ部 4 1 に隙間が形成されるのを抑制することができる。

【0059】

なお、本発明は上記の実施形態に限定されない。

10

【0060】

化粧材の取付構造 3 0 は、フレーム 2 2 及び床防水材 2 6 に設けられたものに限らず、フレーム 2 2 のみ又は床防水材 2 6 のみに設けられたものであってもよい。また、建物における化粧材の取付構造 3 0 を設ける場所は、バルコニーに限らず、建物における他の化粧材を取付ける場所であってもよい。

【0061】

化粧材 3 6 は、対向壁 6 6 に換えて Z 方向の下部を X 方向に肉厚として、該肉厚の部位に凹部を形成して、該凹部にアンカー 3 4 が挿入されるものであってもよい。

【0062】

支持部材 3 2 は、Y 方向の長さが化粧材 3 6 の Y 方向の長さよりも短いものであってもよい。また、支持部材 3 2 は、第 1 板部 4 2 の Z 方向の長さが第 2 板部 4 6 の Z 方向の長さよりも長いものであってもよい。さらに、支持部材 3 2 に凸状の突出部 4 4 に換えて凹状の部位を形成し、化粧材 3 6 に凹状の被支持部 6 2 に換えて凸状の部位を形成して、これらを嵌合させ、支持部材 3 2 により化粧材 3 6 を支持させてもよい。また、支持部は、支持部材 3 2 のように壁部材とは別体の部材とされて壁部材に設けられるものに限らず、予め壁部材と一体に構成されたものであってもよい。

20

【0063】

アンカー 3 4 は、第 1 板部 4 2 に隣接して設けられていてもよい。また、アンカー 3 4 は、第 1 板部 4 2 及び第 2 板部 4 6 に隣接して設けられていてもよい。さらに、アンカー 3 4 は、第 1 板部 4 2 又は第 2 板部 4 6 に接触するものに限らず、第 1 板部 4 2 又は第 2 板部 4 6 から離れて配置されたものであってもよい。加えて、アンカー 3 4 は、X 方向に見て U 字状のものに限らず、板状、筒状、棒状であってもよい。また、アンカー 3 4 の形状は、四角形状に限らず、多角形状又は円形状であってもよい。

30

【0064】

さらに、アンカー 3 4 は、化粧材 3 6 の長手方向の両端部と対向する位置に配置されたものに限らず、化粧材 3 6 の長手方向の両端部よりも中央側の部位と対向する位置に配置されたものであってもよい。

【符号の説明】

【0065】

2 2 フレーム（壁部材の一例）

40

2 6 床防水材（壁部材の一例）

3 0 化粧材の取付構造

3 2 支持部材（支持部の一例）

3 4 アンカー

3 6 化粧材

4 2 第 1 板部

4 4 突出部

4 6 第 2 板部

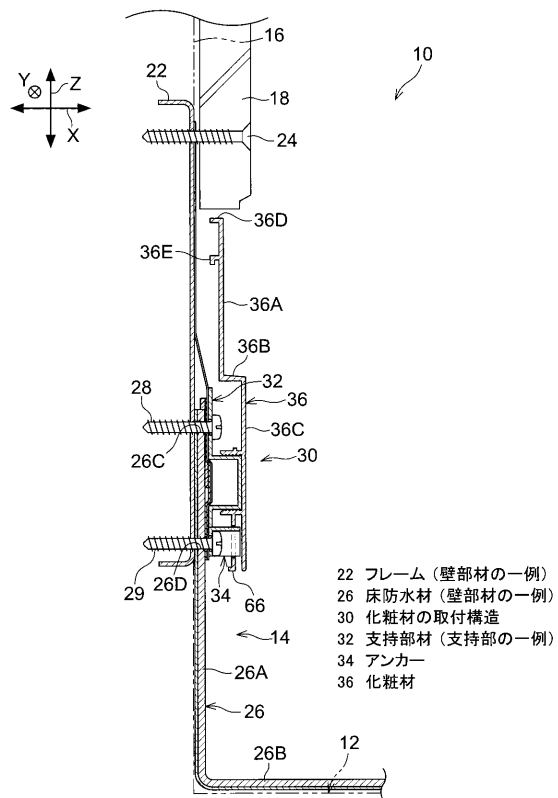
6 2 被支持部

6 2 B 第 2 壁部（被支持部及び延出部の一例）

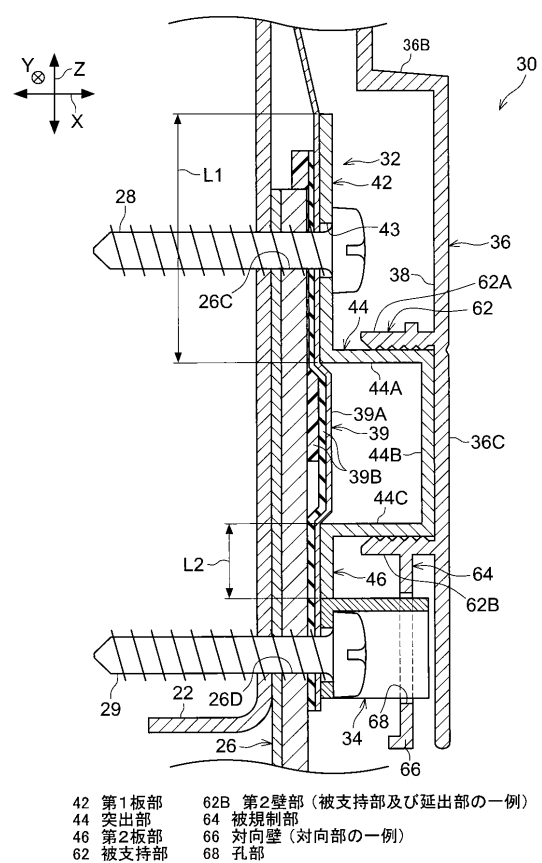
50

- 6 4 被規制部
 6 6 対向壁（対向部の一例）
 6 8 孔部

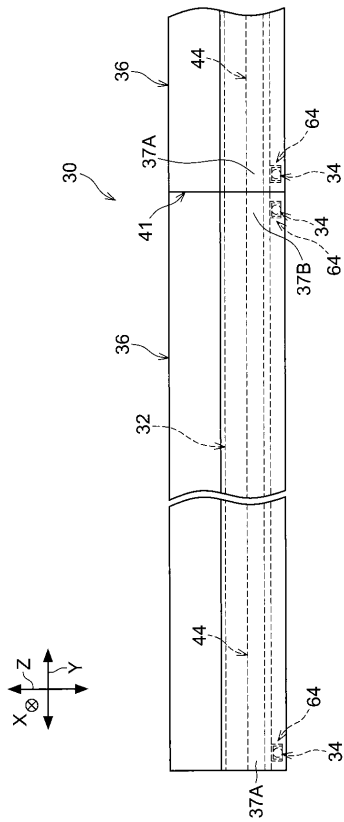
【図 1】



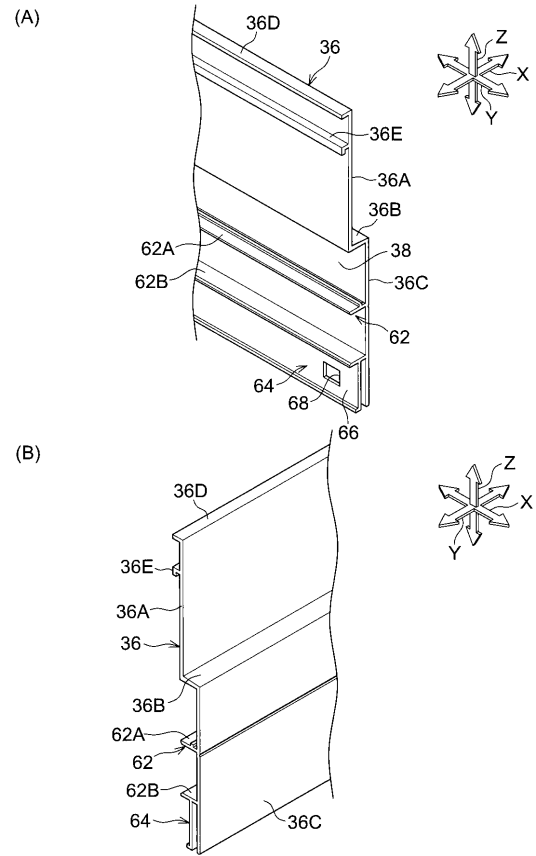
【図 2】



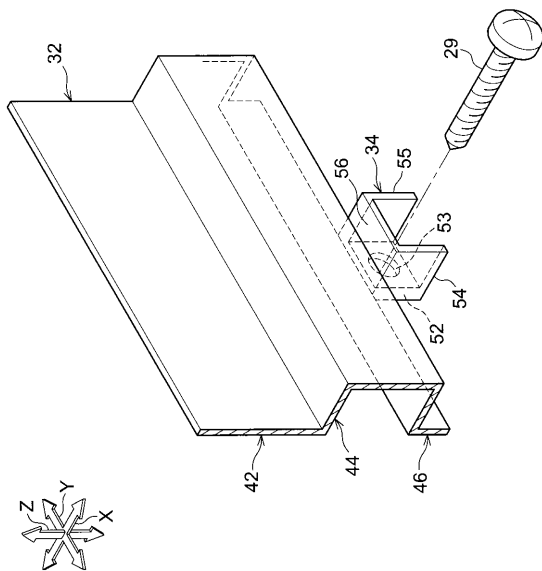
【図 3】



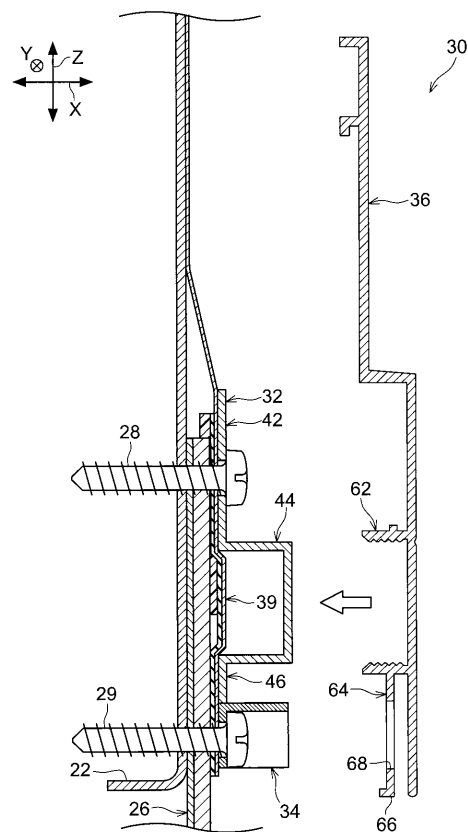
【図 4】



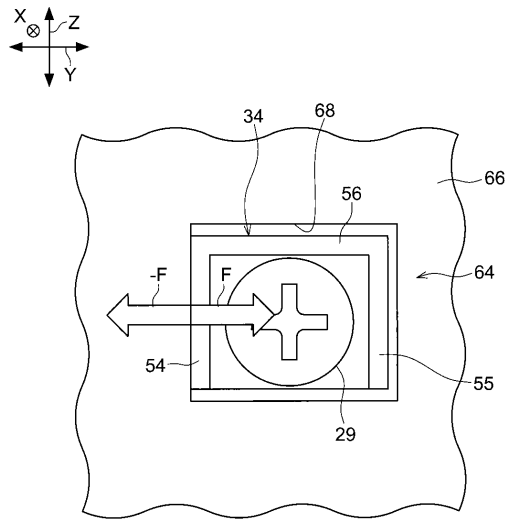
【図 5】



【図 6】

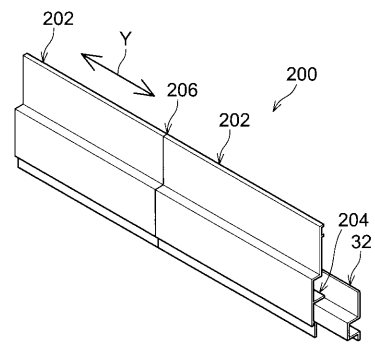


【図 7】

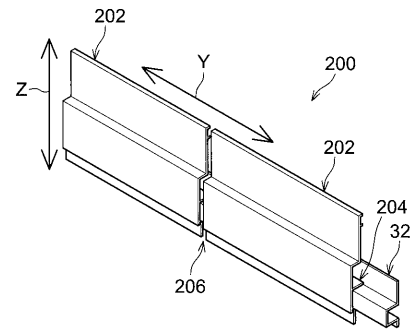


【図 8】

(A)



(B)



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開昭54-175829 (JP, U)
特開平05-195584 (JP, A)
特開2014-034809 (JP, A)
米国特許出願公開第2011/0179733 (US, A1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E04F 13/00-13/30
E04F 19/02