

明 細 書

発明の名称：建物壁

技術分野

[0001] 本開示は、建物壁に関する。

背景技術

[0002] 従来、スタッド（もしくは間柱）に建築用面材を取り付けて間仕切壁や外壁の室内側壁等の建物壁を施工する方法は、水平方向に間隔を置いて立設されるスタッドに対して、例えば2枚の建築用面材により構成される、下張りとは上張りからなる重ね張りが留め付けられることにより施工される。

[0003] より具体的には、複数のスタッドに対して複数の下張り面材をビス等により留め付けることにより下張りを形成し、下張りに対して複数の上張り面材をステープル及び／又は接着剤にて留め付けることにより上張りを形成する方法により、建物壁が施工される。ここで、下張りとは上張りに加えて、これらの間に中張りが介在する、3層以上の建築用面材により構成される建物壁も存在する。

[0004] 複数階建ての建物においては、各階を昇降自在に繋ぐ階段スペースが設けられるが、この階段スペースは、間仕切壁等の建物壁と、当該建物壁とは独立して立設する階段とにより構成される。階段には、側桁階段やささら桁階段等が存在するが、これらの階段を構成する側桁が建物壁の上張りの表面に配設される。ここで、本明細書において「建物壁から独立する」とは、階段等の他部材が建物壁と別体の部材であることを意味しており、他部材が建物壁の表面と接触している形態、他部材が建物壁の表面から離れている形態の双方が含まれる。

[0005] 例えば、特許文献1にも、壁パネルの側方に側桁を備えている、屋内手摺付階段が提案されている。この屋内手摺付階段は、階段の左右を囲む一方の壁パネルの壁面から突き出たアームに支架された手摺を有し、手摺に向き合う壁パネルに取り付けられた側桁が段板と蹴込板を境に上桁材と下桁材の上

下に 2 分割され、段板と蹴込板が上桁材と下桁材の間の差込溝に差し込まれている。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：特開平 6－1 0 4 6 4 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0007] 例えば、重ね張り形態の建物壁を備えている階段スペースの一般的な施工方法は、各階（例えば 1 階と 2 階）を繋ぐ階段を施工した後、階段の側方に建物壁を構成するスタッドを建て付け、スタッドと階段の間に下張り面材を建て込んでスタッドに留め付けることにより下張りを施工し、下張りとは階段の間に上張り面材を建て込んで下張りに留め付けることにより上張りを施工する方法となる。

[0008] この施工方法において、下張り面材をスタッドに留め付ける際のビス等の打ち込みや、上張り面材を下張り面材に留め付ける際のステーブル等の打ち込みの際に、既に施工されている階段の側桁が打ち込みの障害となり、下張り面材や上張り面材の留め付けが困難になるといった課題がある。

[0009] また、このような階段スペースのみならず、建物の施工においては、既に施工済みの床梁や階間梁、基礎梁等、様々な建材（以下、階段の側桁を含めて、単に「建材」という。）が、当該建材の近傍において後施工される建物壁の施工の障害になる場合が多分にあることから、先行して施工される建材により、建物壁の下張り面材や上張り面材の留め付けが困難になるといった課題が存在している。

[0010] 本開示は、先行して施工される建材の近傍に施工される建物壁に関し、当該建物壁を構成する下張り面材や上張り面材の留め付けを容易に行うことのできる、建物壁を提供する。

課題を解決するための手段

[0011] 本開示の一態様による建物壁は、

所定の間隔を置いて配設されたスタッドに対して接続されている、複数の下張り面材により形成される、下張りと、該下張り面材に接続されている、複数の上張り面材により形成される、上張りとを備えている、建物壁であって、

前記上張り面材のうち、前記下張り面材に対向する背面と反対側の表面には、前記建物壁から独立した建材が配設されており、

前記下張り面材は、前記スタッドに対して第1固定部材により留め付けられ、前記上張り面材は、前記下張り面材に対して第2固定部材により留め付けられており、

前記第1固定部材と前記第2固定部材の双方の留め付け位置が、前記建材を避けた領域に設定されている。

[0012] また、本開示の他の態様による建物壁は、

所定の間隔を置いて配設されたスタッドに対して接続されている、複数の下張り面材により形成される、下張りと、該下張り面材に接続されている、複数の中張り面材により形成される、中張りと、該中張り面材に接続されている、複数の上張り面材により形成される、上張りとを備えている、建物壁であって、

前記上張り面材のうち、前記中張り面材に対向する背面と反対側の表面には、前記建物壁から独立した建材が配設されており、

前記下張り面材は、前記スタッドに対して第1固定部材により留め付けられ、前記中張り面材は、前記下張り面材に対して第3固定部材により留め付けられ、前記上張り面材は、前記中張り面材に対して第4固定部材により留め付けられており、

前記第1固定部材と前記第3固定部材と前記第4固定部材のそれぞれの留め付け位置が、前記建材を避けた領域に設定されている。

発明の効果

[0013] 本開示によれば、先行して施工される建材の近傍に施工される建物壁に関

し、当該建物壁を構成する下張り面材や上張り面材の留め付けを容易に行うことができる。

図面の簡単な説明

[0014] [図1]階段スペースを形成する実施形態に係る建物壁のうち、スタッドに対して下張り面材が留め付けられている状態を示す正面図である。

[図2]階段スペースを形成する実施形態に係る建物壁のうち、下張り面材に対して中張り面材が留め付けられている状態を示す正面図である。

[図3]階段スペースを形成する実施形態に係る建物壁のうち、中張り面材に対して上張り面材が留め付けられている状態を示す正面図である。

[図4]図3のIV－IV矢視図である。

発明を実施するための形態

[0015] 以下、実施形態に係る建物壁の一例について、添付の図面を参照しながら説明する。尚、本明細書及び図面において、実質的に同一の構成要素については、同一の符号を付することにより重複した説明を省く場合がある。

[0016] [実施形態に係る建物壁]

図1乃至図4を参照して、実施形態に係る建物壁の一例について説明する。ここで、図1は、階段スペースを形成する実施形態に係る建物壁のうち、スタッドに対して下張り面材が留め付けられている状態を示す正面図である。また、図2は、階段スペースを形成する実施形態に係る建物壁のうち、下張り面材に対して中張り面材が留め付けられている状態を示す正面図である。また、図3は、階段スペースを形成する実施形態に係る建物壁のうち、中張り面材に対して上張り面材が留め付けられている状態を示す正面図であり、図4は、図3のIV－IV矢視図である。

[0017] ここで、図示例の建物壁は、スタッドの片面に、3層の下張りと中張りと上張りからなる重ね張りを有する、片面3枚張り形態の間仕切壁であるが、建物壁はその他、1枚の面材からなる片面1枚張り形態の間仕切壁や、2枚の下張りと上張りからなる重ね張りを有する、片面2枚張り形態の間仕切壁、スタッドの両面において、1枚の面材からなる両面1枚張り形態の間仕切

壁、2枚や3枚の面材が重ね張りされた、両面2枚張り形態や両面3枚張り形態の間仕切壁であってもよい。2枚の下張りとは上張りからなる重ね張りを有する間仕切壁においては、下張り面材がスタッドに対してビス等の第1固定部材により留め付けられ、上張り面材が下張り面材に対してステーブル等の第2固定部材により留め付けられる。また、建物壁は、図示例の間仕切壁の他にも、外壁の室内側壁であってもよい。さらに、図示例では、建物壁の表面に配設されている建材が階段を構成する側桁であるが、既述の通り、建材には、建物壁の表面に配設される床梁や階間梁、基礎梁等、様々な建材が存在する。

[0018] 図3に示す間仕切壁100（建物壁の一例）は、鉄骨造の建物やRC（Reinforced Concrete）造の建物、木造の建物等に適用され、この建物には、一般の戸建て住宅やマンション等の集合住宅の他、工場や倉庫などが含まれる。

[0019] 間仕切壁100は、主要軸組を構成する複数のスタッド10と、不図示の下ランナー（もしくは床ランナー）及び上ランナー（もしくは天井ランナー）とを有する。スタッド10は縦方向（鉛直方向）に延設し、上ランナーや下ランナーは横方向（水平方向）に延設する。ここで、不図示の上ランナーと下ランナーはいずれも、溝形鋼等の軽量鉄骨材により形成され、上ランナーは開口を下方に向けた姿勢で上方の床構造体に取り付けられ、下ランナーは開口を上方に向けた姿勢で下方の床構造体に取り付けられている。

[0020] スタッド10は、軽量鉄骨のリップ付き溝形鋼により形成されている。ここで、スタッド10はその他、溝形鋼や角形鋼管により形成されてもよい。

[0021] 各スタッド10の上端と下端が、上ランナーと下ランナーにそれぞれ嵌め込まれることより、各スタッド10が上ランナーと下ランナーに固定される。ここで、水平方向に延設する不図示の複数の振れ止めが、スタッド10の高さ方向に所定ピッチ（例えば1200mmピッチ）で設けられていてもよい。

[0022] スタッド10と、不図示の上ランナー及び下ランナーは、例えば、厚さ0

、4 mm以上の軽量鉄骨材であり、JIS A 6517（「建築用鋼製下地材」）に規定された鋼製ランナー及び鋼製スタッド、もしくは、その同等品、準拠品又は互換品が適用できる。間仕切壁100においては、下ランナーと上ランナーの間に、複数のスタッド10が、壁の幅方向（図3の左右方向）に、606 mm以下の間隔（例えば606 mm、455 mmの間隔）を置いて建て込まれている。

[0023] 以下、図1乃至図3の順に、下張りの中張りの上張りの留め付け構造について説明する。

[0024] 図1に示すように、複数のスタッド10の前方（紙面の表側）には、複数の下張り面材21が留め付けられることにより下張り20が形成され、下張り20の表面側には、階段80を構成する側桁81（建材の一例）と、側桁81に固定されている複数の段板82及び蹴込板83が配設されている。

[0025] 階段80は、スタッド10や下張り20から独立して、すなわち間仕切壁100から独立して建て付けられており、スタッド10と側桁81の間には、図示する下張り20の他、以下で説明する中張り30や上張り40を建て込むためのスペースが設けられている。ここで、図示例の階段80は側桁階段であるが、側桁81にはささら桁も含まれてよく、ささら桁を備えたささら桁階段が適用されてもよい。

[0026] 階段スペースを構成する階段80とその側方の間仕切壁100の施工方法は、まず、階段80を上下階（例えば1階と2階）の架構構成部材（基礎梁と2階の床梁等）に取り付けた後、階段80の側方に複数のスタッド10を建て付け、スタッド10と側桁81の間のスペースに下張り面材21を建て込み、下張り面材21をスタッド10に留め付ける順で行われる。

[0027] 下張り面材21は、石膏板や石膏ボード、珪酸カルシウム板、パーティクルボード、ハードボード、合板、構造用合板等が適用され、中でも、石膏板や石膏ボードが好適に用いられる。ここで、石膏ボードには、一般の石膏ボードの他、強化石膏ボード、普通硬質石膏ボード、シーリング硬質石膏ボード、吸放湿強化石膏ボード、吸放湿普通石膏ボード、吸放湿シーリング硬質

石膏ボード、ガラス繊維不織布入石膏板、ガラスマット石膏ボード等が含まれる。

[0028] 例えば下張り面材 21 に石膏ボードが適用される場合、その短辺、長辺、及び厚みは、910mm×1820mm×9.5mmの準不燃材、もしくは、910mm×1820mm(2420mm、2730mm)×12.5mm(15mm、21mm、25mm)の不燃材等から形成され、石膏ボードの幅は、910mmの他にも、606mm幅や1000mm幅、1220mm幅等がある。

[0029] 下張り面材 21 は、スタッド 10 に対してビス 50 (第 1 固定部材の一例)により留め付けられる。ここで、第 1 固定部材には、図示例のビスの他、釘やネジ等が適用されてもよい。

[0030] 図示例は、複数のスタッド 10 に対して、複数の下張り面材 21 が縦張り配置される。ここで、複数の下張り面材 21 が横張り配置される形態であってもよい。

[0031] 図 1 に示すように、スタッド 10 の前方には、階段 80 が既に施工されていることから、スタッド 10 に対して下張り面材 21 を留め付けるに当たり、階段 80 を構成する側桁 81 がビス 50 の打ち込みの障害となる。

[0032] ビス 50 による留め付けに際して側桁 81 が障害とならない一般部における留め付けピッチ t1 は、例えば 300mm 程度に設定される。

[0033] 一方、側桁 81 が障害となる領域は、ビス 50 による留め付けを行わず、側桁 81 の上下の位置、すなわち、側桁 81 (建材)を避けた領域においてビス 50 による留め付けを行う。

[0034] 図 1 に示すように、側桁 81 を避けた領域におけるビス 50 の留め付けピッチ t2 は、最大で 750mm 程度に設定できる。

[0035] 図示例のように、側桁 81 を避けた領域において、スタッド 10 に対する下張り面材 21 のビス 50 による留め付けを行うとともに、留め付けピッチ t2 を最大で 750mm 程度に設定することにより、スタッド 10 に対する下張り面材 21 の留め付け強度を確保しながら、スタッド 10 に対して下張

り面材 2 1 をスムーズに留め付けることが可能になる。尚、留め付けピッチ t_2 が 750 mm を超えても留め付け強度を確保できる場合は、留め付けピッチ t_2 を 750 mm を超える範囲で設定してよい。

[0036] 複数のスタッド 1 0 に対して複数の下張り面材 2 1 を留め付けることにより、スタッド 1 0 と下張り 2 0 の留め付け構造が形成される。

[0037] 次に、図 2 に示すように、下張り 2 0 の表面（側桁 8 1 に対向する面）には、複数の中張り面材 3 1 が留め付けられる。

[0038] 中張り面材 3 1 には、下張り面材 2 1 と同様に、石膏板や石膏ボード、珪酸カルシウム板等が適用され、中でも、石膏板や石膏ボードが好適に用いられる。

[0039] 図示例は、下張り 2 0 に対して、複数の中張り面材 3 1 が縦張り配置される。ここで、複数の中張り面材 3 1 が横張り配置される形態であってもよい。

[0040] 下張り 2 0 に対して、中張り面材 3 1 は、不図示の酢酸ビニル系接着剤等の接着剤と、ステープル 6 0（第 3 固定部材の一例）とにより留め付けられる。

[0041] ステープル 6 0 は、例えば正面視において接着剤の内部に打ち込まれているが、ステープル 6 0 が接着剤の内部に打ち込まれず、接着剤と対応しない位置に打ち込まれる形態であってもよい。

[0042] 図 2 に示すように、ステープル 6 0 は、中張り面材 3 1 の周辺において、相対的に密なピッチで打ち込まれる周辺のステープル 6 1 と、中張り面材 3 1 の中央側において、相対的に粗なピッチで打ち込まれる中央のステープル 6 2 が含まれる。

[0043] 図 2 に示すように、下張り 2 0 の前方には、階段 8 0 が既に施工されていることから、下張り 2 0 に対して中張り面材 3 1 を留め付けるに当たり、階段 8 0 を構成する側桁 8 1 がステープル 6 1，6 2 の打ち込みの障害となる。

[0044] ステープル 6 1，6 2 による留め付けに際して、側桁 8 1 が障害とならな

い一般部における留め付けピッチに関し、周辺のステープル 6 1 の留め付けピッチ t 3 は 1 0 0 mm 程度に設定され、中央のステープル 6 2 の留め付けピッチ t 4 は 2 0 0 mm 程度に設定される。

[0045] このように、下張り 2 0 に対して、中張り面材 3 1 の周辺を相対的に密なピッチのステープル 6 1 にて留め付け、中張り面材 3 1 の中央を相対的に粗なピッチのステープル 6 2 にて留め付けることにより、ステープル 6 0 の本数を可及的に抑制しながら、下張り 2 0 に対する中張り面材 3 1 の留め付け強度を高めることができ、さらには、地震時の変形の際の間仕切壁 1 0 0 の構成部材の一体性（一体として変形する性能）を高めることができ、火災時における間仕切壁 1 0 0 の構成部材の脱落防止（下張り 2 0 からの中張り 3 0 の脱落防止）を図ることができる。

[0046] また、中張り面材 3 1 はさらに、増打ちビス 6 5（第 5 固定部材の一例）により、下張り面材 2 1 を貫通してスタッド 1 0 にも留め付けられている。図示例は、1 本の増打ちビス 6 5 により中張り面材 3 1 がスタッド 1 0 に留め付けられているが、2 本以上の増打ちビス 6 5 が用いられてもよい。この増打ちビス 6 5 により、スタッド 1 0 と下張り 2 0 と中張り 3 0 の一体性がより一層高められる。ここで、増打ちビス 6 5 は、以下で説明する上張り面材 4 1 の表面から打ち込まれ、中張り面材 3 1 と下張り面材 2 1 の双方を貫通してスタッド 1 0 に留め付けられてもよいが、好ましくは、図示例の中張り面材 3 1 の表面から打ち込まれる形態である。

[0047] 一方、側桁 8 1 が障害となる領域は、ステープル 6 0 による留め付けを行わず、側桁 8 1 の上下の位置、すなわち、側桁 8 1（建材）を避けた領域においてステープル 6 0 による留め付けを行う。

[0048] 図 2 に示すように、側桁 8 1 を避けた領域におけるステープル 6 0 の留め付けピッチ t 5 は、最大で 7 5 0 mm 程度に設定できる。

[0049] 図示例のように、側桁 8 1 を避けた領域において、下張り 2 0 に対する中張り面材 3 1 のステープル 6 0 による留め付けを行うとともに、留め付けピッチ t 5 を最大で 7 5 0 mm 程度に設定することにより、下張り 2 0 に対す

る中張り面材 31 の留め付け強度を確保しながら、下張り 20 に対して中張り面材 31 をスムーズに留め付けることが可能になる。尚、留め付けピッチ t_5 が 750 mm を超えても留め付け強度を確保できる場合は、留め付けピッチ t_5 を 750 mm を超える範囲で設定してよい。

[0050] 下張り 20 に対して複数の中張り面材 31 を留め付けることにより中張り 30 が形成され、下張り 20 と中張り 30 の留め付け構造が形成される。

[0051] 次に、図 3 に示すように、中張り 30 の表面（側桁 81 に対向する面）には、複数の上張り面材 41 が留め付けられる。

[0052] 上張り面材 41 には、下張り面材 21 や中張り面材 31 と同様に、石膏板や石膏ボード、珪酸カルシウム板等が適用され、中でも、石膏板や石膏ボードが好適に用いられる。例えば、下張り面材 21 と中張り面材 31 が強化石膏ボードにより形成され、上張り面材 41 が一般の石膏ボードにより形成されることにより、3 層構造で耐火性のある間仕切壁 100 が形成される。

[0053] 図示例は、中張り 30 に対して、複数の上張り面材 41 が縦張り配置される。ここで、複数の上張り面材 41 が横張り配置される形態であってもよい。

[0054] 中張り 30 に対して、上張り面材 41 は、不図示の酢酸ビニル系接着剤等の接着剤と、ステープル 70（第 4 固定部材の一例）とにより留め付けられる。

[0055] ステープル 70 は、例えば正面視において接着剤の内部に打ち込まれているが、ステープル 70 が接着剤の内部に打ち込まれず、接着剤と対応しない位置に打ち込まれる形態であってもよい。

[0056] 図 3 に示すように、ステープル 70 は、上張り面材 41 の周辺において、相対的に密なピッチで打ち込まれる周辺のステープル 71 と、上張り面材 41 の中央側において、相対的に粗なピッチで打ち込まれる中央のステープル 72 が含まれる。

[0057] 図 3 に示すように、中張り 30 の前方には、階段 80 が既に施工されていることから、中張り 30 に対して上張り面材 41 を留め付けるに当たり、階

段 8 0 を構成する側桁 8 1 がステープル 7 1, 7 2 の打ち込みの障害となる。

- [0058] ステープル 7 1, 7 2 による留め付けに際して側桁 8 1 が障害とならない一般部における留め付けピッチに関し、周辺のステープル 7 1 の留め付けピッチ t_6 は 1 0 0 mm 程度に設定され、中央のステープル 7 2 の留め付けピッチ t_7 は 2 0 0 mm 程度に設定される。
- [0059] このように、中張り 3 0 に対して、上張り面材 4 1 の周辺を相対的に密なピッチのステープル 7 1 にて留め付け、上張り面材 4 1 の中央を相対的に粗なピッチのステープル 7 2 にて留め付けることにより、ステープル 7 0 の本数を可及的に抑制しながら、中張り 3 0 に対する上張り面材 4 1 の留め付け強度を高めることができ、地震時の変形の際の間仕切壁 1 0 0 の構成部材の一体性（一体として変形する性能）を高めることができ、火災時における間仕切壁 1 0 0 の構成部材の脱落防止（中張り 3 0 からの上張り 4 0 の脱落防止）を図ることができる。
- [0060] 一方、側桁 8 1 が障害となる領域は、ステープル 7 0 による留め付けを行わず、側桁 8 1 の上下の位置、すなわち、側桁 8 1（建材）を避けた領域においてステープル 7 0 による留め付けを行う。
- [0061] 図 3 に示すように、側桁 8 1 を避けた領域におけるステープル 7 0 の留め付けピッチ t_8 は、最大で 7 5 0 mm 程度に設定できる。
- [0062] 図示例のように、側桁 8 1 を避けた領域において、中張り 3 0 に対する上張り面材 4 1 のステープル 7 0 による留め付けを行うとともに、留め付けピッチ t_8 を最大で 7 5 0 mm 程度に設定することにより、中張り 3 0 に対する上張り面材 4 1 の留め付け強度を確保しながら、中張り 3 0 に対して上張り面材 4 1 をスムーズに留め付けることが可能になる。尚、留め付けピッチ t_8 が 7 5 0 mm を超えても留め付け強度を確保できる場合は、留め付けピッチ t_8 を 7 5 0 mm を超える範囲で設定してよい。
- [0063] 中張り 3 0 に対して複数の上張り面材 4 1 を留め付けることにより上張り 4 0 が形成され、中張り 3 0 と上張り 4 0 の留め付け構造が形成され、スタ

ッド１０に対して下張り２０が留め付けられ、下張り２０に対して中張り３０が留め付けられ、中張り３０に対して上張り４０が留め付けられてなる間仕切壁１００が形成される。

[0064] 図４に示す間仕切壁１００の横断面図において、上張り４０の縦目地７５は例えば目透かし目地であり、縦目地７５に対応する上張り４０の表面に接着剤７８が塗布され、縦目地７５にハットジョイナー７７が取り付けられている。ここで、ハットジョイナー７７の背面に接着剤７８が塗布され、縦目地７５にハットジョイナー７７が取り付けられてもよい。また、図示を省略するが、横目地を目透かし目地として、横目地にハットジョイナーが取り付けられてもよい。さらに、図示を省略するが、ハットジョイナーと中張り（目地を含む）の間にシーリング材が塗布されてもよい。シーリング材を塗布することにより、縦目地及び／又は横目地の耐火性能が向上する。加えて、図示を省略するが、縦目地及び横目地を突き付け目地としてもよい。また、図示例は、接着剤７８によりハットジョイナー７７が取り付けられる形態であるが、粘着テープもしくは両面粘着テープにより、ハットジョイナーを取り付けることも可能である。

[0065] また、上張り４０と中張り３０の間には、横方向に延設する帯状の鋼板（図示略）が配設されていてもよい。一例として、上張り４０が縦目地７５と不図示の横目地を備えていて、上張り４０の背面における例えば横目地に対応する位置（床面から所定の高さレベル）に、帯状の鋼板が配設される例を挙げることができる。鋼板には、例えば亜鉛メッキ鋼板等が適用され、鋼板は、中張り３０の前面と上張り４０の背面に対して速乾ボンド等の接着剤を介して接着される。尚、鋼板の取り付けは、接着剤による接着の他にも、ステープルやビス、粘着テープ、両面粘着テープにより取り付けられてよい。また、鋼板は、上張り４０と中張り３０の間において、横目地に対応しない様々な位置に配設されてよい。さらに、鋼板は、スタッ１０と下張り２０の間や、下張り２０と中張り３０の間に配設されてもよい。

[0066] 鋼板は、上張り４０よりも室内側に後付けされる不図示の後付け部材を片

持ち支持する、支持基部として機能する。例えば、鋼板に対して不図示の棒状の支持部材の一端が固定され、支持部材の他端が室内に張り出し、複数の支持部材の他端に対して、手摺りや壁掛け、背もたれやアームレスト等の後付け部材が固定される。

[0067] このように、鋼板は剛性のある板材であることから、後付け部材を支持する支持基部としての機能を有する部材として好適である。また、鋼板は比較的薄厚の平板状の部材であることから、中張り30と上張り40の間に挟まれる部材として好適である。後付け部材を支持できる最低限の剛性を有し、かつ厚みが可及的に薄い形態が望ましいことから、鋼板の厚みは0.4 mm乃至1.2 mmの範囲が好適である。

[0068] 間仕切壁100によれば、スタッド10に対して下張り面材21を留め付ける第1固定部材50、下張り面材21に対して中張り面材31を留め付ける第3固定部材60、中張り面材31に対して上張り面材41を留め付ける第4固定部材70のそれぞれの留め付け位置が、側桁81を避けた領域に設定されている。このことにより、階段80が先行して施工されている階段スペースにおいて、階段80の側方において、耐火性能に優れた間仕切壁100をスムーズに施工することが可能になる。

[0069] 尚、上記実施形態に挙げた構成等に対し、その他の構成要素が組み合わされるなどした他の実施形態であってもよく、また、本開示はここで示した構成に何等限定されるものではない。この点に関しては、本開示の趣旨を逸脱しない範囲で変更することが可能であり、その応用形態に応じて適切に定めることができる。

[0070] 本国際出願は、2022年5月31日に提出した日本国特許出願第2022-088607号に基づく優先権を主張するものであり、当該出願の全内容を本国際出願に援用する。

符号の説明

[0071] 10：スタッド

20：下張り

2 1 : 下張り面材
3 0 : 中張り
3 1 : 中張り面材
4 0 : 上張り
4 1 : 上張り面材
5 0 : ビス (第 1 固定部材)
6 0 : ステープル (第 3 固定部材)
6 1 : 周辺のステープル (ステープル)
6 2 : 中央のステープル (ステープル)
6 5 : 増打ちビス (第 5 固定部材)
7 0 : ステープル (第 4 固定部材)
7 1 : 周辺のステープル (ステープル)
7 2 : 中央のステープル (ステープル)
7 5 : 縦目地
7 7 : ハットジョイナー
7 8 : 接着剤
8 0 : 階段
8 1 : 側桁
8 2 : 段板
8 3 : 蹴込板
1 0 0 : 間仕切壁 (建物壁)

請求の範囲

- [請求項1] 所定の間隔を置いて配設されたスタッドに対して接続されている、複数の下張り面材により形成される、下張りと、該下張り面材に接続されている、複数の上張り面材により形成される、上張りとを備えている、建物壁であって、
- 前記上張り面材のうち、前記下張り面材に対向する背面と反対側の表面には、前記建物壁から独立した建材が配設されており、
- 前記下張り面材は、前記スタッドに対して第1固定部材により留め付けられ、前記上張り面材は、前記下張り面材に対して第2固定部材により留め付けられており、
- 前記第1固定部材と前記第2固定部材の双方の留め付け位置が、前記建材を避けた領域に設定されている、建物壁。
- [請求項2] 所定の間隔を置いて配設されたスタッドに対して接続されている、複数の下張り面材により形成される、下張りと、該下張り面材に接続されている、複数の中張り面材により形成される、中張りと、該中張り面材に接続されている、複数の上張り面材により形成される、上張りとを備えている、建物壁であって、
- 前記上張り面材のうち、前記中張り面材に対向する背面と反対側の表面には、前記建物壁から独立した建材が配設されており、
- 前記下張り面材は、前記スタッドに対して第1固定部材により留め付けられ、前記中張り面材は、前記下張り面材に対して第3固定部材により留め付けられ、前記上張り面材は、前記中張り面材に対して第4固定部材により留め付けられており、
- 前記第1固定部材と前記第3固定部材と前記第4固定部材のそれぞれの留め付け位置が、前記建材を避けた領域に設定されている、建物壁。
- [請求項3] 前記中張り面材は、前記スタッドに対して、前記下張り面材を貫通する増打ちの第5固定部材によりさらに留め付けられている、請求項

2 に記載の建物壁。

- [請求項4] 前記第 1 固定部材と前記第 2 固定部材のそれぞれの留め付けピッチが、最大で 7 5 0 m m である、請求項 1 に記載の建物壁。
- [請求項5] 前記第 1 固定部材と前記第 3 固定部材と前記第 4 固定部材のそれぞれの留め付けピッチが、最大で 7 5 0 m m である、請求項 2 又は 3 に記載の建物壁。
- [請求項6] 前記上張り面材の平面視形状は矩形であり、
前記矩形の周辺における前記第 2 固定部材の留め付けピッチが、該矩形の内側における前記第 2 固定部材の留め付けピッチに比べて狭い、請求項 1 又は 4 に記載の建物壁。
- [請求項7] 前記中張り面材と前記上張り面材の平面視形状はいずれも矩形であり、
前記矩形の周辺における前記第 3 固定部材と前記第 4 固定部材の留め付けピッチが、該矩形の内側における前記第 3 固定部材と前記第 4 固定部材の留め付けピッチに比べて狭い、請求項 5 に記載の建物壁。
- [請求項8] 前記上張りの背面に、鋼板が配設されている、請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の建物壁。
- [請求項9] 前記上張りは、縦目地と横目地を備えており、
前記鋼板が、前記上張りの背面における少なくとも前記横目地に対応する位置に配設されている、請求項 8 に記載の建物壁。
- [請求項10] 前記建材が、階段を構成する側桁である、請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の建物壁。
- [請求項11] 前記側桁には、側桁階段を構成する側桁と、ささら桁階段を構成するささら桁の双方が含まれる、請求項 1 0 に記載の建物壁。