

(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2016-98524

(P2016-98524A)

(43) 公開日 平成28年5月30日(2016.5.30)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
E 0 6 B 11/02 (2006.01)	E 0 6 B 11/02 Q	2 E 0 3 8
A 4 7 G 29/12 (2006.01)	A 4 7 G 29/12 B	2 E 1 4 2
E 0 4 H 17/16 (2006.01)	E 0 4 H 17/16 1 0 4	3 K 1 0 0

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2014-234818 (P2014-234818)	(71) 出願人	302045705
(22) 出願日	平成26年11月19日 (2014.11.19)		株式会社 L I X I L
			東京都江東区大島2丁目1番1号
		(74) 代理人	100106909
			弁理士 棚井 澄雄
		(74) 代理人	100094400
			弁理士 鈴木 三義
		(74) 代理人	100161506
			弁理士 川渕 健一
		(74) 代理人	100169764
			弁理士 清水 雄一郎
		(72) 発明者	北原 浩司
			東京都江東区大島二丁目1番1号 株式会 社 L I X I L 内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 壁構造体

(57) 【要約】

【課題】裏面側に突出することがなく、見栄えを良くしてポストを具備することを可能にした壁構造体を提供する。

【解決手段】幅方向T1に所定の間隔をあけて立設された複数の支柱と、支柱の下端側同士を繋ぐように架設された下枠と、支柱の上端側同士を繋ぐように架設された上枠と、支柱の前面と後面にそれぞれ固着して支持されて前後の壁面を形成する一对の壁パネルとを備え、且つ、一方の側端部の支柱の側面に形成されたポスト設置用開口からポスト25を挿入し、ポスト開閉扉を一方の側端部の側面に配してポスト25を内蔵するように構成する。

【選択図】 図1

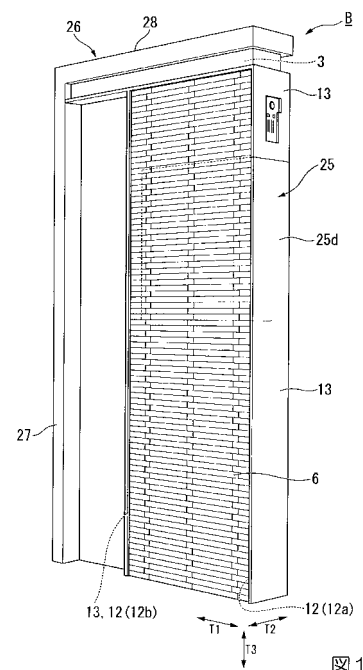


図1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

幅方向に所定の間隔をあけて立設された複数の支柱と、
前記支柱の下端側同士を繋ぐように架設された下枠と、
前記支柱の上端側同士を繋ぐように架設された上枠と、
前記支柱の前面と後面にそれぞれ固着して支持されて前後の壁面を形成する一対の壁パネルとを備え、

且つ、ポストが一方の側端部の前記支柱の側面に形成されたポスト設置用開口から挿入し、ポスト開閉扉を前記一方の側端部の側面に配して内蔵されていることを特徴とする壁構造体。

10

【請求項 2】

請求項 1 記載の壁構造体において、

前記支柱が、仕切壁部及び該仕切壁部の両側端から幅方向外側に突出する一対の側壁部とを備えて断面略コ字状に形成され、前記一対の側壁部の間の開口部を幅方向外側に向けて配設される柱本体と、前記柱本体に係合して設置され、壁構造体の側面を形成する側面パネルとを備え、

且つ、前記柱本体は、前記仕切壁部に前記ポスト設置用開口が形成されるとともに、

該ポスト設置用開口を挟んで上方及び下方の前記側壁部に重ね、前記壁パネルとともに前記側壁部にビス留めして固着される固着部と、前記固着部から外側に突出し、前記側面パネルに係合して支持する係合部とを有する側面パネル取付用部材を備えて構成されている壁構造体。

20

【請求項 3】

請求項 2 記載の壁構造体において、

前記柱本体は前記側面パネル取付用部材の固着部が重なる部分の前記側壁部を薄肉にして形成され、

前記側面パネル取付用部材は前記側壁部の薄肉部に前記固着部を重ねた状態で前記側壁部の薄肉部以外の部分の表面と前記固着部の表面が略面一になるように形成されている壁構造体。

【請求項 4】

請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載の壁構造体において、

30

他方の側端部の前記支柱と幅方向外側に間隔をあけて立設される支柱フレームと、前記支柱フレームの上端から前記上枠の上方に延設される上部フレームとを備えてなるフレーム構造を備えて構成されている壁構造体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、門袖などの壁構造体に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば、意匠性（見栄え、風格など）を高めたり、敷地と外部の出入り口を明確化するなどを目的として、和風建築では腕木門、棟門、くぐり門などを設けることが多い。

40

【0003】

一方、現代建築（現代的な住宅など）では、表面にサイディングやタイル貼りなどして表面を装飾した門袖などの壁構造体を敷地と外部の出入り口などに設置し、この外構の壁構造体に表札やポスト、照明などを取り付ける形式が多用されている（例えば、特許文献 1、特許文献 2 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開平 08－189275 号公報

50

【特許文献2】特開2011-042930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、上記従来の門袖などの壁構造体Aにおいては、例えば図12に示すようにポスト40を設置する際に一方の壁面に投函口40aを設け、壁構造体Aを貫通するようにポスト40を設けるようにしている。このため、壁構造体Aの他方の壁面側にポスト40の取り出し口側が突出することになり、見栄えやポスト40による占有スペースが必要になるなどの点で改善の余地が残されていた。

【0006】

本発明は、上記事情に鑑み、裏面側に突出することがなく、見栄えを良くしてポストを具備することを可能にした壁構造体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】

上記の目的を達するために、この発明は以下の手段を提供している。

【0008】

本発明の壁構造体は、幅方向の所定の間隔をあけて立設された複数の支柱と、前記支柱の下端側同士を繋ぐように架設された下枠と、前記支柱の上端側同士を繋ぐように架設された上枠と、前記支柱の前面と後面にそれぞれ固着して支持されて前後の壁面を形成する一対の壁パネルとを備え、且つ、ポストが一方の側端部の前記支柱の側面に形成されたポスト設置用開口から挿入し、ポスト開閉扉を前記一方の側端部の側面に配して内蔵されていることを特徴とする。

【0009】

この発明においては、複数の支柱と下枠と上枠と壁パネルを備えて乾式工法で壁構造体を構築するようにしているため、内部空間を利用することができる。そして、一方の側端部の支柱の側面に形成したポスト設置用開口から挿入し、ポスト開閉扉を壁構造体の側面に配するようにして、ポストを壁構造体に内蔵することが可能になる。

【0010】

また、本発明の壁構造体においては、前記支柱が、仕切壁部及び該仕切壁部の両側端から幅方向外側に突出する一対の側壁部とを備えて断面略コ字状に形成され、前記一対の側壁部の間の開口部を幅方向外側に向けて配設される柱本体と、前記柱本体に係合して設置され、壁構造体の側面を形成する側面パネルとを備え、且つ、前記柱本体は、前記仕切壁部に前記ポスト設置用開口が形成されるとともに、該ポスト設置用開口を挟んで上方及び下方の前記側壁部に重ね、前記壁パネルとともに前記側壁部にビス留めして固着される固着部と、前記固着部から外側に突出し、前記側面パネルに係合して支持する係合部とを有する側面パネル取付用部材を備えて構成されていることが望ましい。

【0011】

この発明においては、ポスト設置用開口を挟んで上方及び下方に位置する柱本体の側壁部に固着部を重ね、壁パネルとともに側壁部にビス留めすることによって側壁パネル取付用部材を取り付けることができ、この側壁パネル取付用部材の係合部に係合させることで、ポスト設置用開口を残し、このポスト設置用開口以外の部分に側面パネルを容易に設置することができる。

【0012】

さらに、本発明の壁構造体において、前記柱本体は前記側面パネル取付用部材の固着部が重なる部分の前記側壁部を薄肉にして形成され、前記側面パネル取付用部材は前記側壁部の薄肉部に前記固着部を重ねた状態で前記側壁部の薄肉部以外の部分の表面と前記固着部の表面が略面一になるように形成されていることがより望ましい。

【0013】

この発明においては、側面パネル取付用部材の固着部が重なる部分の柱本体の側壁部を薄肉にして形成し、この側壁部の薄肉部に固着部を重ねた状態で側壁部の薄肉部以外の部

10

20

30

40

50

分の表面と固着部の表面が略面一になるように側面パネル取付用部材が形成されている。このため、壁パネルの裏面が接触する部分を略面一に形成することができる。これにより、壁パネルとともに柱本体の側壁部と側面パネル取付用部材の固着部をまとめてビス留めするようにしても、側面パネル取付用部材を柱本体の側壁部に好適に固着させることができ、且つ変形などが生じることなく壁パネルを好適に固着させることができる。すなわち、施工性をよくすることができる。

【0014】

また、本発明の壁構造体においては、他方の側端部の前記支柱と幅方向外側に間隔をあけて立設される支柱フレームと、前記支柱フレームの上端から前記上枠の上方に延設される上部フレームとを備えてなるフレーム構造を備えて構成されていてもよい。

10

【0015】

この発明においては、フレーム構造によって壁構造体の意匠性を向上させることができる。また、他方の側端部の支柱とフレーム構造の支柱フレームの間の領域に、フレーム構造に支持させてガラスや鋳物などで形成した装飾パネルを嵌め込むなどして意匠性を高めることも可能になる。さらに、フレーム構造の上部フレームを上枠と上下方向に間隔をかけて配設するようにすれば、上部フレームや上枠に支持させながら上部フレームと上枠の間に門灯などの照明装置（照明用の部材等）を設置したり、装飾パネル材を介装することもできる。

【発明の効果】

【0016】

本発明の壁構造体においては、一方の側端部の支柱の側面に形成したポスト設置用開口から挿入し、ポスト開閉扉を壁構造体の側面に配するようにして、ポストを壁構造体に内蔵することが可能になる。これにより、従来のようにポストが壁構造体の壁面から突出することがなく、見栄えの向上を図ることができ、また、ポストの占有スペースをなくすることができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明の一実施形態に係る壁構造体を示す斜視図である。

【図2】本発明の一実施形態に係る壁構造体を示す斜視図である。

【図3】本発明の一実施形態に係る壁構造体を示す分解斜視図である。

30

【図4】本発明の一実施形態に係る壁構造体の支柱を示す断面図である。

【図5】本発明の一実施形態に係る壁構造体の支柱の柱本体を示す正面図である。

【図6】本発明の一実施形態に係る壁構造体のインターホン取付部を示す分解斜視図である。

【図7】本発明の一実施形態に係る壁構造体のポストの一例を示す側断面図である。

【図8】本発明の一実施形態に係る壁構造体のポストの一例を示す外扉を除いた状態の正面図である。

【図9】本発明の一実施形態に係る壁構造体を示す正面図である。

【図10】本発明の一実施形態に係る壁構造体を示す正面図である。

【図11】本発明の一実施形態に係る壁構造体の照明設置部を示す断面図である。

40

【図12】従来の壁構造体を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、図1から図11を参照し、本発明の一実施形態に係る壁構造体について説明する。ここで、本実施形態は、住宅などの敷地と外部の出入り口などに設置される袖壁などの壁構造体に関するものである。

【0019】

本実施形態の壁構造体Bは、乾式工法で構築されるものであり、図1から図3に示すように、下端側を地中に埋設した基礎に支持させ、幅方向T1に所定の間隔をあけて立設された複数の支柱1と、支柱1の下端側同士を繋ぐように架設された下枠（下棧、巾木）2

50

と、支柱 1 の上端側同士を繋ぐように架設された上枠（上棧） 3 と、上枠 3 と下枠 2 の間に所定の間隔をあけて設けられ、支柱 1 の中間部同士を繋ぐように架設された中枠（中棧） 4 と、支柱 1、上枠 3、中枠 4、下枠 2 の前面と後面にそれぞれ固着して支持され、前後の壁面を形成する一対の壁パネル 5 と、各壁パネル 5 の表面に一体に積層して配設される外装材 6 とを備えて構成されている。

【0020】

本実施形態の壁パネル 5 は、例えば、発泡ポリエチレン製の平板状の芯材の両面にそれぞれアルミニウム製の面材を一体に積層し、各面材の表面にポリエステルなどの樹脂塗装を施して形成されている。このように樹脂と金属の複合材として形成されていることにより、優れた物理特性（強度等）を得ることができ、その厚さを例えば 3 mm 程度以下にすることができ、すなわち、この壁パネルは、従来の石膏ボード等の壁パネルと比較し、高耐久であり、大幅に薄型化することができる。

10

【0021】

本実施形態の支柱 1 は、図 3 及び図 4 に示すように、仕切壁部 10 及びこの仕切壁部 10 の両側端から幅方向 T1 外側に突出する一対の側壁部 11 とを備えて断面略コ字状に形成され、一対の側壁部 11 の間の開口部を幅方向 T1 外側に向けて配設される柱本体 12 と、柱本体 12 に係合して設置され、壁構造体 B の側面を形成する側面パネル 13 とを備え構成されている。

なお、図 4 において、多数の側面パネル 13（13a～13g）が図示されているが、これら側面パネル 13（13a～13g）は適宜選択して設置される。

20

【0022】

また、一方の側端部の支柱 1 の柱本体 12（12a）（一方の支柱の柱本体）には、図 5 に示すように、上端から下端までの間の所定位置に、仕切壁部 10 を切り欠いてポスト設置用開口 15 が形成されている。さらに、本実施形態の一方の支柱の柱本体 12a は、図 4 に示すように、ポスト設置用開口 15 よりも上方と下方に位置する一対の側壁部 11 がそれぞれ、仕切壁部 10 の両側端に繋がる突出方向基端よりも僅かに先端側の位置から先端までの部分の厚さを略半分にして薄肉で形成されている。

【0023】

そして、本実施形態の一方の支柱の柱本体 12a は、図 3 及び図 4 に示すように、この両側壁部 11 の薄肉部 16 にそれぞれ重ね合わせ、壁パネル 5 とともにビス留めして一体に各側壁部 11 に固着される固着部 17 と、固着部 17 から外側に突出し、側面パネル 13 を係合して支持する係合部 18 とを有する側面パネル取付用部材 19 を備えて構成されている。

30

【0024】

より具体的に、本実施形態の側面パネル取付用部材 19 は、薄肉部 16 以外の部分の側壁部 11 の厚さの略半分の厚さで平板状に形成された固着部 17 と、固着部 17 の側端から直交して壁構造体 B の奥行方向 T2 外側に突出し、さらに直交して固着部 17 に沿う壁構造体 B の幅方向 T1 外側に突出する断面略 L 字状の係合部 18 とを備えて形成されている。

【0025】

この側面パネル取付用部材 19 を、固着部 17 を側壁部 11 の薄肉部 16 に重ね合わせて配置し、さらに壁パネル 5 の端部側を固着部 17 に重ねるようにして壁パネル 5 を配置し、壁パネル 5 と側面パネル取付用部材 19 の固着部 17 と側壁部 11 にねじ込んでビス留めする。このとき、側面パネル取付用部材 19 の固着部 17 と側壁部 11 の薄肉部 16 を重ね合わせることで、この部分の厚さが側壁部 11 の薄肉部 16 以外の部分の厚さと同等になる。すなわち、側壁部 11 の薄肉部 16 以外の部分と側面パネル取付用部材 19 の固着部 17 の表面が面一（略面一を含む）となり、さらに言い換えれば、略同一平面上に配される。

40

【0026】

これにより、この部分に裏面を面接触させて壁パネル 5 を配設することができ、壁パネ

50

ル 5 が好適に支柱 1 に固着して支持されるとともに、側面パネル取付用部材 1 9 が柱本体 1 2 a に一体に取り付けられる。

【0027】

そして、このように一对の側壁部 1 1 にそれぞれ固着して設けられた一对の側面パネル取付用部材 1 9 の係合部 1 8 に係合させて断面略コ字状の側面パネル 1 3 を取り付ける。これにより、ポスト設置用開口 1 5 以外の上方と下方にそれぞれ側面パネル 1 3 が着脱可能に設置される。

【0028】

また、本実施形態の壁構造体 B にインターホンを設置する場合には、図 6 に示すように、このインターホンの子機 2 0 を柱本体 1 2 の一对の側壁部 1 1 の間に固定金具 2 1 で固設し、インターホン用の開口が形成された側面パネル 1 3 を一对の側面パネル取付用部材 1 9 の係合部 1 8 に係合させて取り付ければよい。

【0029】

次に、本実施形態の壁構造体 B では、図 1、図 2 に示すように、従来と異なり、ポスト 2 5 がポスト設置用開口 1 5 に挿入し、壁構造体 B に内蔵して設置される。

【0030】

具体的に、図 7、図 8（図 1、図 2 参照）はポスト 2 5 の一例を示している。このポスト 2 5 は、例えばボックス型のポストであり、矩形箱状の投函箱 2 5 a と、投函箱 2 5 a に支持されて上下方向に延びる回動軸周りに回動して投函箱 2 5 a の一側面に形成された開口部 2 5 b を開閉する内扉 2 5 c と、内扉 2 5 c の外側に設けられ、投函箱 2 5 a に支持されて上下方向に延びる回動軸周りに回動して投函箱 2 5 a の開口部 2 5 b を開閉するとともに内扉 2 5 b を被覆／露出させる外扉 2 5 d と、投函箱 2 5 a 内に収容された投函物ホルダ 2 5 e と備えて構成されている。

【0031】

また、内扉 2 5 c は開閉可能な投函口 2 5 f を備えるとともに、ダイヤル錠 2 5 g など施錠できるようになっている。

【0032】

さらに、投函物ホルダ 2 5 e は、内扉 2 5 c の投函口 2 5 f から投函された投函物を受けるためのものである。そして、本実施形態では、この投函物ホルダ 2 5 e が投函箱 2 5 a の開口部 2 5 b 側に設けられた回動軸 2 5 h 周りに回動可能に設けられている。すなわち、外扉 2 5 d、内扉 2 5 c を開き、投函物ホルダ 2 5 e を回動させると、投函箱 2 5 a の開口部 2 5 b から投函物ホルダ 2 5 e を傾斜した状態で外側に突出させることができる。これにより、投函物ホルダ 2 5 e に収容された投函物を好適に取り出すことができる。

なお、投函物ホルダ 2 5 e は、スライドレールなどを設け、投函箱 2 5 a の開口部 2 5 b から外側に引出可能に設けたり、引出可能且つ回動可能（傾動可能）に設けられていてもよい。この場合においても、投函物ホルダ 2 5 e に収容された投函物を好適に取り出すことができる。

【0033】

そして、本実施形態の壁構造体 B では、壁構造体 B の側面に形成されたポスト設置用開口 1 5 に投函箱 2 5 a を挿入し、支柱 1 にビス留めなどしてポスト 2 5 を設置すると壁構造体 B に投函箱 2 5 a が内蔵され、この状態で外扉 2 5 d が壁構造体 B の上下の側面パネル 1 3 とともに壁構造体 B の側面を形成するように配設される。

【0034】

一方、本実施形態の壁構造体 B は、図 1、図 2 及び図 9（a）に示すように、主に壁構造体の意匠性を向上させるために設けられるフレーム構造 2 6 を備えて構成されている。

【0035】

本実施形態のフレーム構造 2 6 は、壁構造体 B の他方の側端部の支柱 1 2（1 2 b）（他方の支柱）と幅方向 T 1 外側に間隔をあけて立設される支柱フレーム 2 7 と、支柱フレーム 2 7 の上端から上枠 3 の上方に延設される上部フレーム 2 8 とを備えて略逆 L 字状を呈するように形成されている。また、これら支柱フレーム 2 7 と上部フレーム 2 8 はそれ

10

20

30

40

50

ぞれ、例えばアルミニウム製の押出型材を用い、表面に外装材を貼設するなどして形成されている。

【0036】

また、図10に示すように、他方の支柱12bと支柱フレーム27、上部フレーム28で囲まれた領域（スリット部）に、ガラスや鋳物などで形成した装飾パネル29を嵌め込み、意匠性を高めるようにしてもよい。

【0037】

さらに、図9（a）に示すように上部フレーム28を上枠3に直接係合、ビス留めするなどして接続してもよいし、図10に示すように、上部フレーム28を上枠3の上下方向T3の間に間隔をあけるようにして設置してもよい。

10

【0038】

また、図10、図11に示すように、上部フレーム28を上枠3と上下方向T3に間隔をあけて設置する場合には、例えば、上部フレーム28と上枠3の間に、樹脂やガラスなどで形成した半透明あるいは透明の透過性部材30や側枠材31を介装し、これら透過性部材30や側枠材31で上部フレーム28を支持するようにしてもよい。そして、壁構造体Bの内部空間（壁本体部やフレーム構造26の内部空間）を配線路として、透過性部材30と側枠材31で囲まれた内部にLEDなどの光源を設置する。これにより、門灯などの照明装置を上部フレーム28と上枠3の間に設置できる。

【0039】

また、このとき、上部フレーム28の下面及び／又は上枠3の上面に、透過性部材30や側枠材31の上端部や下端部が嵌合する嵌合溝32を形成しておくことが望ましい。この場合には、上部フレーム28の下面及び／又は上枠3の上面に形成した嵌合溝32に上端部や下端部を嵌合させ、容易に透過性部材30、側枠材31を位置決めして固設することが可能になる。

20

【0040】

また、図9（b）に示すように、上部フレーム28と上枠3の上下方向T3の間に照明用の部材ではなく、装飾パネル材33を介装してもよい。

【0041】

したがって、上記構成からなる本実施形態の壁構造体Bにおいては、複数の支柱1と下枠2と上枠3と壁パネル5を備えて乾式工法で壁構造体Bを構築するようにしているため、内部空間を利用することができる。そして、一方の側端部の支柱1の側面に形成したポスト設置用開口15から挿入し、ポスト開閉扉25aを壁構造体Bの側面に配するようにして、ポスト25を壁構造体Bに内蔵することが可能になる。

30

【0042】

よって、本実施形態の壁構造体Bによれば、従来のようにポストが壁構造体の壁面から突出することがなく、見栄えの向上を図ることができ、また、ポストの占有スペースをなくすることができる。

【0043】

また、本実施形態の壁構造体Bにおいては、ポスト設置用開口15を挟んで上方及び下方に位置する柱本体12の側壁部11に固着部17を重ね、壁パネル5とともに側壁部11にビス留めすることによって側壁パネル取付用部材19を取り付けることができ、この側壁パネル取付用部材19の係合部18に係合させることで、ポスト設置用開口15を残し、このポスト設置用開口15以外の部分に側面パネル13を容易に設置することができる。

40

【0044】

さらに、側面パネル取付用部材19の固着部17が重なる部分の柱本体12の側壁部11を薄肉にして形成し、この側壁部11の薄肉部16に固着部17を重ねた状態で側壁部11の薄肉部16以外の部分の表面と固着部17の表面が略面一になるように側面パネル取付用部材19が形成されている。このため、壁パネル5の裏面が接触する部分を略面一に形成することができる。これにより、壁パネル5とともに柱本体12の側壁部11と側

50

面パネル取付用部材 19 の固着部 17 をまとめてビス留めするようにしても、側面パネル取付用部材 19 を柱本体 12 の側壁部 11 に好適に固着させることができ、且つ変形などが生じることなく壁パネル 5 を好適に固着させることができる。すなわち、施工性をよくすることができる。

【0045】

また、フレーム構造 26 によって壁構造体 B の意匠性を向上させることができる。また、他方の側端部の支柱 12b とフレーム構造 26 の支柱フレーム 27 の間の領域に、フレーム構造 26 に支持させてガラスや鋳物などで形成した装飾パネル 29 を嵌め込むなどして意匠性を高めることも可能になる。さらに、フレーム構造 26 の上部フレーム 28 を上枠 3 と上下方向 T3 に間隔をかけて配設するようにすれば、上部フレーム 28 や上枠 3 に支持させながら上部フレーム 28 と上枠 3 の間に門灯などの照明装置（照明用の部材等）を設置したり、装飾パネル材 33 を介装することもできる。

10

【0046】

以上、本発明に係る壁構造体の一実施形態について説明したが、本発明は上記の一実施形態に限定されるものではなく、その趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能である。

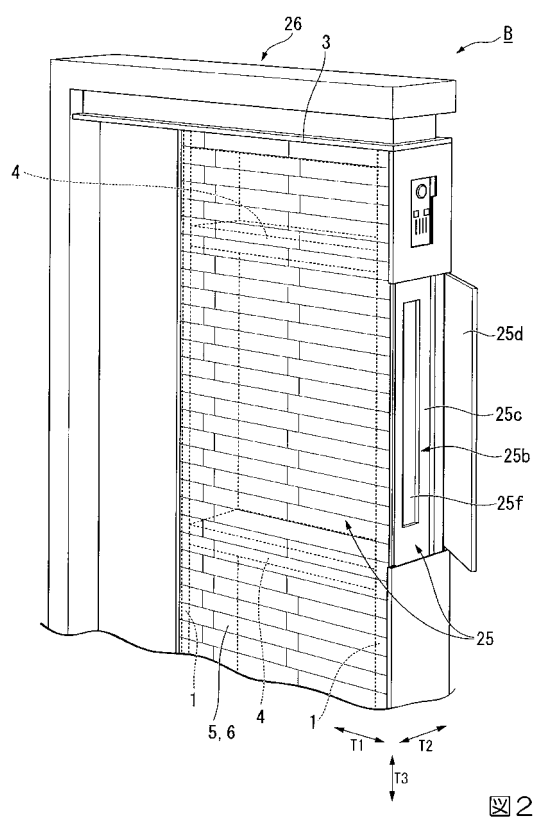
【符号の説明】

【0047】

1	支柱	
2	下枠	
3	上枠	20
4	中枠	
5	壁パネル	
6	外装材	
10	仕切壁部	
11	側壁部	
12	柱本体	
13	側面パネル	
15	ポスト設置用開口	
16	薄肉部	
17	固着部	30
18	係合部	
19	側面パネル取付用部材	
20	インターホンの子機	
21	固定金具	
25	ポスト	
25a	投函箱	
25b	開口部	
25c	内扉	
25d	外扉	
25e	投函物ホルダ	40
25f	投函口	
25g	ダイヤル錠	
25h	回動軸	
26	フレーム構造	
27	支柱フレーム	
28	上部フレーム	
29	装飾パネル	
30	透過性部材	
31	側枠材	
32	嵌合溝	50

- | | |
|-------|---------|
| 3 3 | 装飾パネル材 |
| 4 0 | 従来のポスト |
| 4 0 a | 投函口 |
| A | 従来の壁構造体 |
| B | 壁構造体 |
| T 1 | 幅方向 |
| T 2 | 奥行方向 |
| T 3 | 上下方向 |

【图 2】



【図 3】

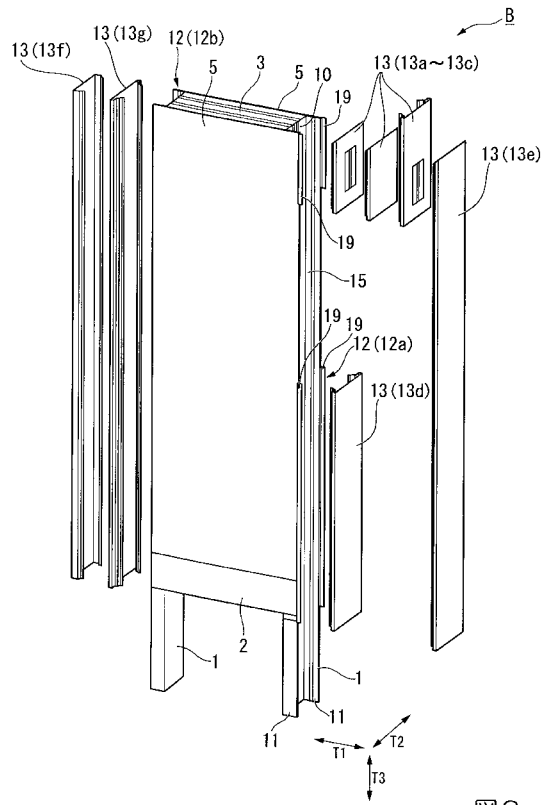


図 3

【図 4】

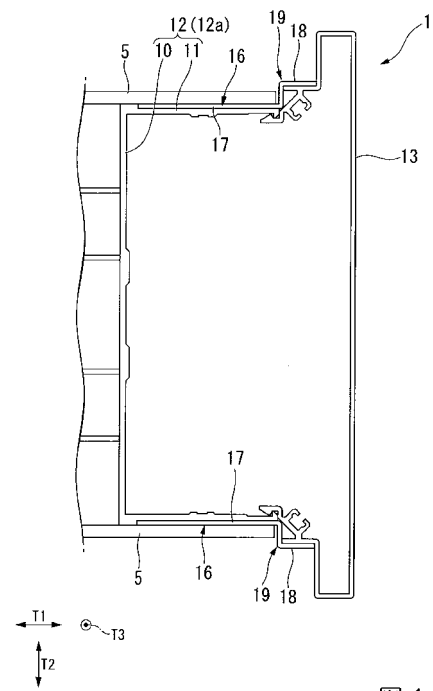


図 4

【図 5】

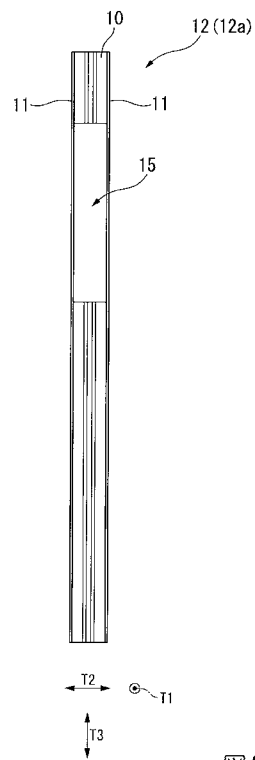


図 5

【図 6】

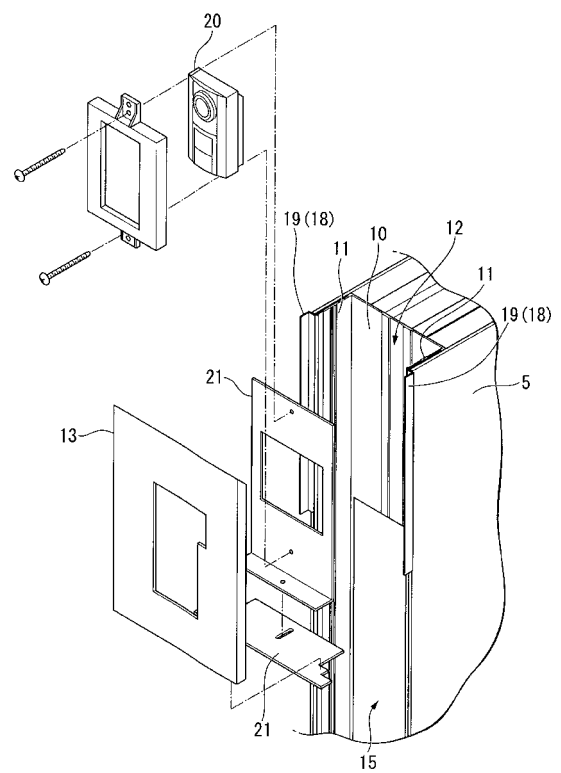


図 6

【図 7】

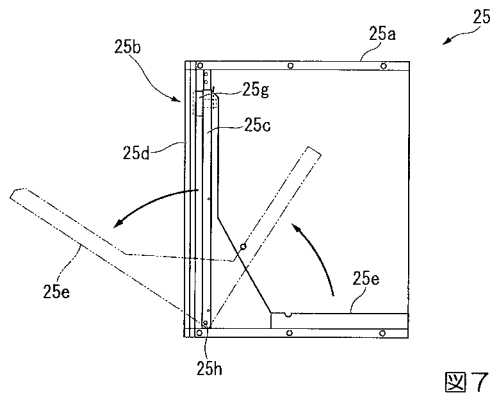


図 7

【図 8】

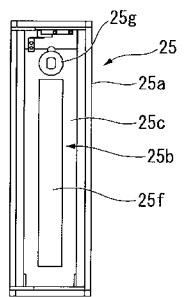


図 8

【図 9】

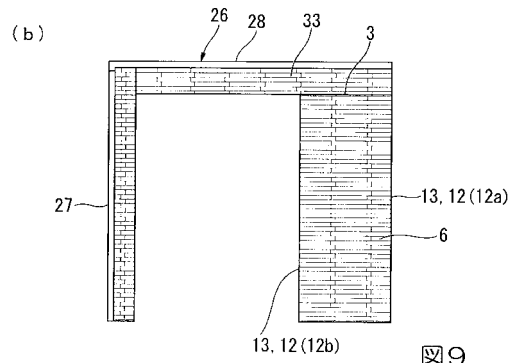
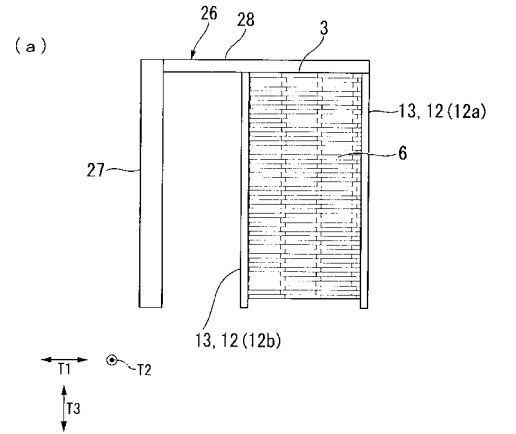


図 9

【図 10】

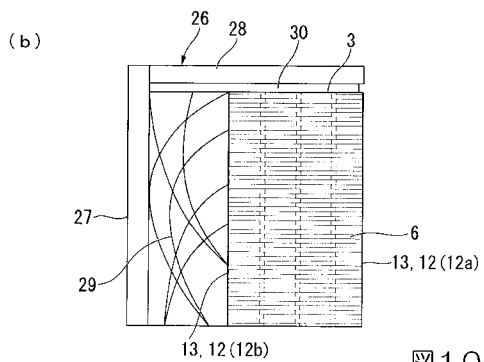
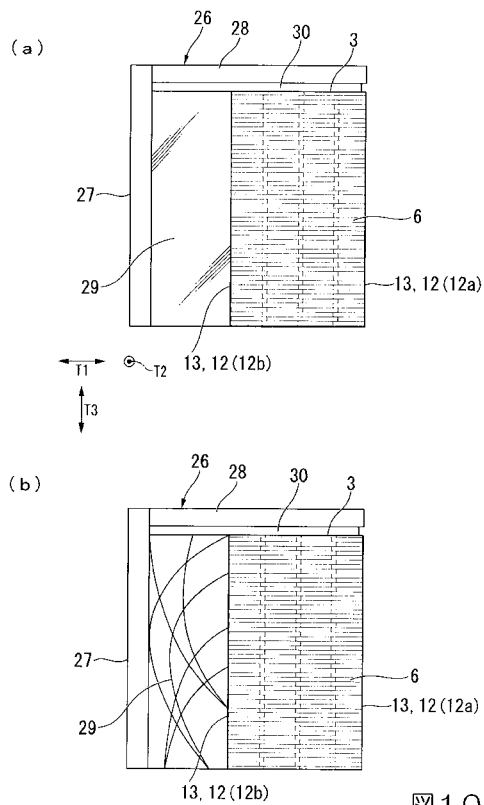


図 10

【図 11】

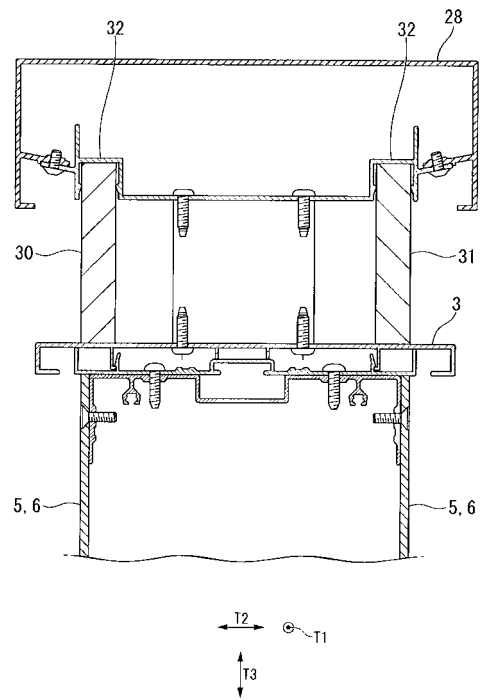


図 11

【図 12】

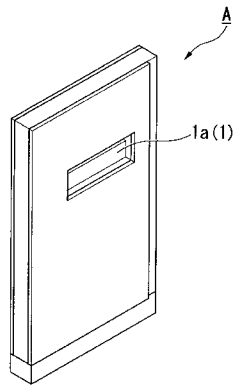


図12

フロントページの続き

(72)発明者 宮崎 慎也
東京都江東区大島二丁目1番1号 株式会社L I X I L内

(72)発明者 平本 直人
東京都江東区大島二丁目1番1号 株式会社L I X I L内

(72)発明者 松田 光佑
東京都江東区大島二丁目1番1号 株式会社L I X I L内

(72)発明者 富岡 享佑
東京都江東区大島二丁目1番1号 株式会社L I X I L内

Fターム(参考) 2E038 BA02 BA04 DH04 DK06 DK07 DK08
2E142 AA01 AA03 EE02 EE11 HH03 HH11 HH25 NN01
3K100 CB01 CB10 CC03