

(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2010-95899

(P2010-95899A)

(43) 公開日 平成22年4月30日(2010.4.30)

(51) Int. Cl.		F I			テーマコード (参考)	
E O 4 F	17/08	(2006.01)	E O 4 F	17/08	Z	2 E 0 2 5
E O 4 H	1/02	(2006.01)	E O 4 H	1/02		5 G 3 6 3
H O 2 G	3/38	(2006.01)	H O 2 G	3/28	D	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2008-267172 (P2008-267172)	(71) 出願人	307042385
(22) 出願日	平成20年10月16日 (2008.10.16)		ミサワホーム株式会社
			東京都新宿区西新宿二丁目4番1号
		(74) 代理人	100090033
			弁理士 荒船 博司
		(72) 発明者	増田 拓也
			東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号 ミ
			サワホーム株式会社内
		(72) 発明者	長谷川 恵美
			東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号 ミ
			サワホーム株式会社内
		(72) 発明者	佐藤 悦子
			東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号 ミ
			サワホーム株式会社内
		Fターム(参考)	2E025 AA13 AA22
			5G363 AA08 BA01 DB08 DB09

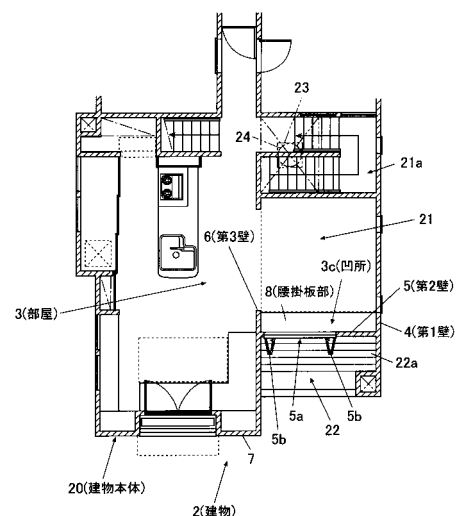
(54) 【発明の名称】 屋内配線構造および建物

(57) 【要約】

【課題】 部屋の中央に各種設備機器のコントローラを集約できるとともに、より多くのケーブルを容易に収納できる屋内配線構造および建物を提供することを目的とする。

【解決手段】 部屋3の床3aと腰掛板部8との間と、部屋3の天井3bと目隠し板9との間が、ケーブル1がそれぞれ収納される下部収納部8aおよび上部収納部9aとされており、一端部が部屋3の中央付近に位置する第3壁6には各種設備機器用のコントローラ10が設けられるとともに、下部収納部8aと上部収納部9aとに接する部分に開口部6a、6bがそれぞれ形成されており、ケーブル1は、下部収納部8aおよび上部収納部9aに収納されるとともに、開口部6a、6bおよび第3壁6の内部中空部を通過してコントローラ10に接続されている。これにより、部屋の中央付近にコントローラを集約でき、ケーブルを収納するスペースを広く取れる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

照明や空調、動力、通信等の各種設備機器から伸びるケーブルを建物本体内に配線してなる屋内配線構造において、

前記建物本体は、この建物本体内の部屋の一边に沿って配置される第 1 壁と、この第 1 壁に直交して配置されるとともに一端部が該第 1 壁に接続される第 2 壁と、この第 2 壁の他端部に接続されるとともに該第 2 壁が接続する前記第 1 壁と対向して配置され、さらに一端部が前記部屋の中央付近に位置する内部中空状の第 3 壁とを備えており、

互いに対向する前記第 1 壁および第 3 壁と、前記第 2 壁とからなる凹所には、前記部屋の床の上方に平行配置される腰掛板部と、前記部屋の天井の下方に平行配置される目隠し板とが設けられ、前記部屋の床と前記腰掛板部との間と、前記部屋の天井と前記目隠し板との間は、前記ケーブルがそれぞれ収納される下部収納部および上部収納部とされており、

前記第 3 壁には、前記各種設備機器用のコントローラが設けられるとともに、前記下部収納部と上部収納部とに接する部分に、前記ケーブルを挿通させるための開口部がそれぞれ形成されており、

前記ケーブルは、前記下部収納部および上部収納部に収納されるとともに、前記開口部および第 3 壁の内部中空部を通過して前記コントローラに接続されていることを特徴とする屋内配線構造。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の屋内配線構造において、

前記コントローラは、前記第 3 壁の一端部側の前記第 1 壁側に位置する第 1 の壁面と、前記第 3 壁の一端部側の前記第 1 壁とは反対側に位置する第 2 の壁面と、これら第 1 の壁面の端部と第 2 の壁面の端部との間に位置する第 3 の壁面とのうち、少なくとも一方の壁面に設けられていることを特徴とする屋内配線構造。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の屋内配線構造において、

前記第 3 壁は、壁本体と、この壁本体に着脱可能であるとともに前記第 3 壁の一部をなす着脱壁とを備えており、この着脱壁には前記コントローラが設けられていることを特徴とする屋内配線構造。

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の屋内配線構造において、

前記下部収納部には、上面が開放された収納ボックスが、前記第 2 壁との間に隙間をあけて出し入れ自在に収容されており、この隙間が配線スペースとされていることを特徴とする屋内配線構造。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の屋内配線構造において、

前記第 2 壁と、この第 2 壁が接続される第 1 壁の少なくとも一方には、屋外と前記下部収納部および上部収納部とをそれぞれ連通するとともに内部にケーブルが配線可能な先行配管が設けられていることを特徴とする屋内配線構造。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の屋内配線構造が適用される建物であって、

前記第 3 壁の他端部は、前記第 2 壁が接続する第 1 壁と直交する方向に、かつ前記建物本体内の部屋の一边に沿って配置される第 4 壁に接続されており、

前記建物本体は、前記第 2 壁と第 3 壁とで区切ることによって、前記部屋を含む第 1 領域と、この第 1 領域に隣接する第 2 領域とに分割されており、

前記第 2 領域はバルコニーとされていることを特徴とする建物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、照明や空調、動力、通信等の各種設備機器から伸びるケーブルを建物本体内に配線してなる屋内配線構造と、この屋内配線構造が適用される建物に関する。

【背景技術】

【0002】

住宅等の建物の内部には、照明や空調を始め、様々な設備機器が設けられており、例えば特許文献1に記載のように、設備機器を操作するコントローラを部屋の壁に設け、使用者が、このコントローラのスイッチを直接またはリモコンを用いて操作する技術が知られている。

また、各種設備機器から伸びるケーブルは、例えば壁体内に形成された中空部を通したり、特許文献2のように壁と床との境界部に位置する幅木に形成された中空部を通したりして、ケーブルが部屋内に露出しないような工夫が施されている。

【特許文献1】特開平08-049861号公報

【特許文献2】特開2006-132096号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

ところで、特許文献1に記載のような設備機器用のコントローラは、部屋の隅部や出入り口近傍に設けられたり、各設備機器の近傍にそれぞれ設けられる場合が多く、使用者が直接操作を行う際はいちいち部屋の隅部や出入り口近傍、各設備機器の近傍まで移動しなければならず、不便である。また、リモコンは持ち運び自在である半面、紛失しないように気を配らなければならないし、多数のリモコンを一所にまとめて保管すると場所を取るという問題もある。そこで、例えば部屋の中央に各種設備機器のコントローラを集約したいという要望があった。

ところが、このように部屋の中央に各種設備機器のコントローラを集約するとともに、各種設備機器から伸びるケーブルが部屋の中央に向かうにつれて多く集まり、混み合うこととなる。このようにケーブルが多く集まると、特許文献2に記載のような幅木に形成された中空部だけにケーブルを収納することが困難となる。

【0004】

本発明の課題は、部屋の中央に各種設備機器のコントローラを集約できるとともに、より多くのケーブルを容易に収納できる屋内配線構造および建物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】

【0005】

請求項1に記載の発明は、例えば図1～図5に示すように、照明や空調、動力、通信等の各種設備機器から伸びるケーブル1を建物本体20内に配線してなる屋内配線構造において、

前記建物本体20は、この建物本体20内の部屋3の一辺に沿って配置される第1壁4と、この第1壁4に直交して配置されるとともに一端部が該第1壁4に接続される第2壁5と、この第2壁5の他端部に接続されるとともに該第2壁5が接続する前記第1壁4と対向して配置され、さらに一端部が前記部屋3の中央付近に位置する内部中空状の第3壁6とを備えており、

互いに対向する前記第1壁4および第3壁6と、前記第2壁5とからなる凹所3cには、前記部屋3の床3aの上方に平行配置される腰掛板部8と、前記部屋3の天井3bの下方に平行配置される目隠し板9とが設けられ、前記部屋3の床3aと前記腰掛板部8との間と、前記部屋3の天井3bと前記目隠し板9との間は、前記ケーブル1がそれぞれ収納される下部収納部8aおよび上部収納部9aとされており、

前記第3壁6には、前記各種設備機器用のコントローラ10が設けられるとともに、前記下部収納部8aと上部収納部9aとに接する部分に、前記ケーブル1を挿通させるための開口部6a、6bがそれぞれ形成されており、

前記ケーブル1は、前記下部収納部8aおよび上部収納部9aに収納されるとともに、

10

20

30

40

50

前記開口部 6 a, 6 b および第 3 壁 6 の内部中空部を通過して前記コントローラ 10 に接続されていることを特徴とする。

【0006】

請求項 1 に記載の発明によれば、前記第 3 壁 6 は、前記第 2 壁 5 の他端部に接続されるとともに該第 2 壁 5 が接続する前記第 1 壁 4 と対向して配置され、さらに一端部が前記部屋 3 の中央付近に位置しており、このような第 3 壁 6 に前記コントローラ 10 が設けられているので、前記部屋 3 の中央付近に各種設備機器のコントローラ 10 を集約でき、前記部屋 3 の中央付近で各種設備機器の操作を行うことができる。これによって、例えば、前記コントローラ 10 が前記部屋 3 の隅部や出入り口近傍に設けられたり、各設備機器の近傍にそれぞれ設けられる場合や、リモコンを用いたりする場合とは異なり、前記各種設備機器を操作するために前記部屋 3 内を移動したり、多数のリモコンをまとめて保管したりする必要がないので、前記各種設備機器の操作を行う際の利便性を向上させることができる。

10

また、前記部屋 3 の床 3 a と前記腰掛板部 8 との間と、前記部屋 3 の天井 3 b と前記目隠し板 9 との間が、前記ケーブル 1 がそれぞれ収納される下部収納部 8 a および上部収納部 9 a とされているので、例えば幅木に形成された中空部にケーブル 1 を収納する場合に比して、前記ケーブル 1 を収納するスペースを広く取ることができ、より多くのケーブル 1 を収納することができる。これによって、前記部屋 3 の中央付近に各種設備機器のコントローラを集約させやすくなる。

さらに、前記部屋 3 内から前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a を見る際に、前記腰掛板部 8 および目隠し板 9 によって視線を遮ることができるので、前記ケーブル 1 を、前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a に、前記部屋 3 内から見えにくい状態で収納することができる。

20

また、前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a は、前記部屋 3 に向かって開放している状態となっているので、前記部屋 3 内から前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a に収納されたケーブル 1 のメンテナンス等を行うことができる。

【0007】

請求項 2 に記載の発明は、例えば図 2, 図 6 および図 7 に示すように、請求項 1 に記載の屋内配線構造において、

前記コントローラ 10 は、前記第 3 壁 6 の一端部側の前記第 1 壁 4 側に位置する第 1 の壁面 6 c と、前記第 3 壁 6 の一端部側の前記第 1 壁 4 とは反対側に位置する第 2 の壁面 6 d と、これら第 1 の壁面 6 c の端部と第 2 の壁面 6 d の端部との間に位置する第 3 の壁面 6 e とのうち、少なくとも一方の壁面に設けられていることを特徴とする。

30

【0008】

請求項 2 に記載の発明によれば、前記コントローラ 10 は、前記第 1 の壁面 6 c と、前記第 2 の壁面 6 d と、前記第 3 の壁面 6 e とのうち、少なくとも一方の壁面に設けられているので、例えば、居住者が、これら壁面 6 c, 6 d, 6 e のうち、いずれかを前記コントローラ 10 の設置場所として任意で選択することができたり、これら壁面 6 c, 6 d, 6 e 全てに前記コントローラ 10 を設けることで、前記部屋 3 の中央付近に、より多くのコントローラ 10 を集約させたりすることができる。

40

【0009】

請求項 3 に記載の発明は、例えば図 7 に示すように、請求項 1 または 2 に記載の屋内配線構造において、

前記第 3 壁 6 は、壁本体 60 と、この壁本体 60 に着脱可能であるとともに前記第 3 壁 6 の一部をなす着脱壁 61 とを備えており、この着脱壁 61 には前記コントローラ 10 が設けられていることを特徴とする。

【0010】

請求項 3 に記載の発明によれば、前記第 3 壁 6 は、壁本体 60 と、この壁本体 60 に着脱可能であるとともに前記第 3 壁 6 の一部をなす着脱壁 61 とを備えており、この着脱壁 61 には前記コントローラ 10 が設けられているので、前記着脱壁 61 を前記壁本体 60

50

から取り外して前記コントローラ 10 のメンテナンスや付け替え作業等を行うことができる。

【0011】

請求項 4 に記載の発明は、例えば図 3 に示すように、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の屋内配線構造において、

前記下部収納部 8 a には、上面が開放された収納ボックス 8 0 が、前記第 2 壁 5 との間に隙間 8 b をあけて出し入れ自在に収容されており、この隙間 8 b が配線スペースとされていることを特徴とする。

【0012】

請求項 4 に記載の発明によれば、前記下部収納部 8 a には、上面が開放された収納ボックス 8 0 が、前記第 2 壁 5 との間に隙間 8 b をあけて出し入れ自在に収容されており、この隙間 8 b が配線スペースとされているので、前記収納ボックス 8 0 によって前記配線スペースを確実に目隠しすることができる。

また、前記収納ボックス 8 0 を前記下部収納部 8 a から取り出せば、前記下部収納部 8 a を前記部屋 3 に向かって開放させることができるので、前記部屋 3 内から前記下部収納部 8 a に収納されたケーブル 1 のメンテナンス等を行うことができる。

【0013】

請求項 5 に記載の発明は、例えば図 3 および図 4 に示すように、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の屋内配線構造において、

前記第 2 壁 5 と、この第 2 壁 5 が接続される第 1 壁 4 の少なくとも一方には、屋外と前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a とをそれぞれ連通するとともに内部にケーブル 1 が配線可能な先行配管 5 0, 5 1 が設けられていることを特徴とする。

【0014】

請求項 5 に記載の発明によれば、前記第 2 壁 5 と、この第 2 壁 5 が接続される第 1 壁 4 の少なくとも一方には、屋外と前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a とをそれぞれ連通するとともに内部にケーブル 1 が配線可能な先行配管 5 0, 5 1 が設けられているので、外部から前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a へとケーブル 1 を引き込む際は前記先行配管 5 0, 5 1 にケーブル 1 を配線すればよく、前記第 2 壁 5 や第 1 壁 4 に、前記ケーブル 1 を引き込むための開口を形成する工事をする手間を省くことができる。

【0015】

請求項 6 に記載の発明は、例えば図 1 ～ 図 4 に示すように、請求項 5 に記載の屋内配線構造が適用される建物 2 であって、

前記第 3 壁 6 の他端部は、前記第 2 壁 5 が接続する第 1 壁 4 と直交する方向に、かつ前記建物本体 2 0 内の部屋 3 の一辺に沿って配置される第 4 壁 7 に接続されており、

前記建物本体 2 0 内は、前記第 2 壁 5 と第 3 壁 6 とで区切ることによって、前記部屋 3 を含む第 1 領域 2 1 と、この第 1 領域 2 1 に隣接する第 2 領域 2 2 とに分割されており、前記第 2 領域 2 2 はバルコニーとされていることを特徴とする。

【0016】

請求項 6 に記載の発明によれば、前記第 3 壁 6 の他端部は、前記第 2 壁 5 が接続する第 1 壁 4 と直交する方向に、かつ前記建物本体 2 0 内の部屋 3 の一辺に沿って配置される第 4 壁 7 に接続されており、前記建物本体 2 0 内は、前記第 2 壁 5 と第 3 壁 6 とで区切ることによって、前記部屋 3 を含む第 1 領域 2 1 と、この第 1 領域 2 1 に隣接する第 2 領域 2 2 とに分割されており、前記第 2 領域 2 2 はバルコニーとされているので、例えば前記第 2 壁 5 に前記先行配管 5 0, 5 1 が設けられる場合に、バルコニー上で、前記先行配管 5 0, 5 1 に前記ケーブル 1 を配線する作業を安全かつ容易に行うことができる。

【発明の効果】

【0017】

本発明によれば、第 3 壁は、第 2 壁の他端部に接続されるとともに該第 2 壁が接続する第 1 壁と対向して配置され、さらに一端部が部屋の中央付近に位置しており、このような第 3 壁にコントローラが設けられているので、部屋の中央付近に各種設備機器のコントロ

10

20

30

40

50

ーラを集約でき、部屋の中央付近で各種設備機器の操作を行うことができる。これによって、例えば、コントローラが部屋の隅部や出入り口近傍に設けられたり、各設備機器の近傍にそれぞれ設けられる場合や、リモコンを用いたりする場合とは異なり、各種設備機器を操作するために部屋内を移動したり、多数のリモコンをまとめて保管したりする必要がないので、各種設備機器の操作を行う際の利便性を向上させることができる。

また、部屋の床と腰掛板部との間と、部屋の天井と目隠し板との間が、ケーブルがそれぞれ収納される下部収納部および上部収納部とされているので、例えば幅木に形成された中空部にケーブルを収納する場合に比して、ケーブルを収納するスペースを広く取ることができる、より多くのケーブルを収納することができる。これによって、部屋の中央付近に各種設備機器のコントローラを集約させやすくなる。

さらに、部屋内から下部収納部および上部収納部を見る際に、腰掛板部および目隠し板によって視線を遮ることができるので、ケーブルを、下部収納部および上部収納部に、部屋内から見えにくい状態で収納することができる。

また、下部収納部および上部収納部は、部屋に向かって開放している状態となっているので、部屋内から下部収納部および上部収納部に収納されたケーブルのメンテナンス等を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。

なお、本実施の形態の建物2は、壁や床、屋根といった建物の構成要素を予め工場にてパネル化しておき、施工現場でこれらのパネルを組み立てて構築するパネル工法で構築されるが、従来の軸組工法や壁式工法の木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造等の建物にも適用することができる。

【0019】

また、このパネルとは、図示はしないが、縦横の框材が矩形状に組み立てられるとともに、矩形枠の内部に補助材が縦横に組み付けられて枠体が構成され、この枠体の両面もしくは片面に、面材が貼設されたものであり、内部中空な構造となっている。さらに、その内部中空な部分には、通常、グラスウールやロックウール等の断熱材が装填されるものである。

【0020】

本実施の形態の屋内配線構造は、図1～図5に示すように、照明や空調、動力、通信等の各種設備機器から伸びるケーブル1を建物本体20内に配線してなるものである。

前記建物本体20は、この建物本体20内の部屋3の一辺に沿って配置される第1壁4と、この第1壁4に直交して配置されるとともに一端部が該第1壁4に接続される第2壁5と、この第2壁5の他端部に接続されるとともに該第2壁5が接続する前記第1壁4と対向して配置され、さらに一端部が前記部屋3の中央付近に位置する内部中空状の第3壁6とを備えている。

また、互いに対向する前記第1壁4および第3壁6と、前記第2壁5とからなる凹所3cには、前記部屋3の床3aの上方に平行配置される腰掛板部8と、前記部屋3の天井3bの下方に平行配置される目隠し板9とが設けられ、前記部屋3の床3aと前記腰掛板部8との間と、前記部屋3の天井3bと前記目隠し板9との間は、前記ケーブル1がそれぞれ収納される下部収納部8aおよび上部収納部9aとされている。

さらに、前記第3壁6には、前記各種設備機器用のコントローラ10が設けられるとともに、前記下部収納部8aと上部収納部9aとに接する部分に、前記ケーブル1を挿通させるための開口部6a、6bがそれぞれ形成されている。

そして、前記ケーブル1は、前記下部収納部8aおよび上部収納部9aに収納されるとともに、前記開口部6a、6bおよび第3壁6の内部中空部を通過して前記コントローラ10に接続されている。

【0021】

ここで、前記各種設備機器とは、例えば照明器具やエアコン等の空調機であり、照明器

10

20

30

40

50

具はその明るさやオン・オフ動作等をコントローラ 10 によって操作でき、空調機は冷暖房の選択や温度調整、タイマー設定、オン・オフ動作等をコントローラ 10 によって操作できる。また、建物 2 内の防犯センサーの設定やオン・オフ動作等をコントローラ 10 によって操作できるようにしてもよいし、その他、玄関と建物内、部屋同士などの通話に用いるインターフォンや電話、いわゆるモデム等の変復調装置などを前記第 3 壁 6 に設けてもよい。

すなわち、建物本体 20 内にどのような設備機器を設けるかは居住者の任意であり、居住者の任意で設けられる各種設備機器の操作を行うためのコントローラ 10 を前記第 3 壁 6 に適宜設けることができる。

【0022】

例えば、本実施の形態の建物本体 20 には、図 1 に示すように、階段室 21 a の上方に、この階段室 21 a と屋外とを連通する開口が設けられ、この開口には開閉自在な天窓 23 が嵌め込まれており、この天窓 23 の直下にシーリングファン 24 が設けられている。そして、例えば前記天窓 23 を開閉する際の動力や、シーリングファン 24 を回転駆動や、オン・オフ動作もコントローラ 10 によって操作できるようになっている。

【0023】

また、将来的に増設する予定のある機器のケーブル 1 や、今後、世間に普及することが予想される機器に必要なケーブル 1 等を、建物本体 20 内の壁や床、天井等に形成される内部中空部等に先行して配線しておいてもよい。

【0024】

また、本実施の形態においては、図 2 および図 7 に示すように、複数のコントローラ 10 を、例えばパネル 11 に一まとめに取り付けておき、このパネル 11 を前記第 3 壁 6 に設けるようにしている。なお、これに限られず、コントローラ 10 を一つ一つ前記第 3 壁 6 に設けるようにしてもよく、適宜変更可能である。

【0025】

また、前記建物本体 20 は、図 1 に示すように、前記第 2 壁 5 と第 3 壁 6 とで区切ることによって、前記部屋 3 を含む第 1 領域 21 と、この第 1 領域 21 に隣接する第 2 領域 22 とに分割されており、前記第 2 領域 22 はバルコニーとされている。

なお、前記第 3 壁 6 の他端部は、前記第 2 壁 5 が接続する第 1 壁 4 と直交する方向に、かつ前記建物本体 20 内の部屋 3 の一辺に沿って配置される第 4 壁 7 に接続されている。そして、前記部屋 3 は、前記第 1 壁 4、第 2 壁 5、第 3 壁 6、第 4 壁 7 と、その他に、該部屋 3 の周縁に沿って配置される周壁とによって囲まれている。

また、前記第 1 領域 21 内の前記部屋 3 は、リビング、ダイニングおよびキッチン等を含む共用居住空間である。また、この第 1 領域 21 は前記階段室 21 a を含んでいる。

【0026】

また、前記第 2 壁 5 は、壁パネルを用いて構成されており、本実施の形態においては図 1 ～図 6 に示すように、前記部屋 3 とバルコニーとを連通する開口部 5 a が形成されている。また、この開口部 5 a には、この開口部 5 a を開閉するための開閉扉 5 b が設けられている。

さらに、この第 2 壁 5 は、一端部は前記第 1 壁 4 に直交して接続されており、他端部は前記部屋 3 の中央に向かうようにして配置されている。

【0027】

また、前記第 3 壁 6 は、壁パネルを用いて構成されており、上述のように、前記第 2 壁 5 の他端部に接続されるとともに該第 2 壁 5 が接続する前記第 1 壁 4 と対向して配置され、さらに一端部が前記部屋 3 の中央付近に位置している。さらに、上述のように、この第 3 壁 6 の他端部は、前記第 2 壁 5 が接続する第 1 壁 4 と直交する方向に、かつ前記建物本体 20 内の部屋 3 の一辺に沿って配置される第 4 壁 7 に接続されている。

これによって、この第 3 壁 6 と前記第 2 壁 5 によって前記建物本体 20 内を前記第 1 領域 21 と第 2 領域 22 (バルコニー) とに区画することができる。すなわち、これら第 2 壁 5 および第 3 壁 6 は、屋外に面する外壁として本実施の形態で用いられている。

【0028】

また、前記バルコニーである第2領域22には、この第2領域の幅方向に沿って長尺な矩形板状の板材を複数並設してなるデッキ22aが設置されており、このデッキ22aは、前記第2壁5を挟んで、前記腰掛板部8と略等しい高さに設定されている。

また、このようなデッキ22aは、デッキ22aを持ち上げたり、デッキ22aを構成する板材を適宜取り外しできたり、作業口を設けたりすることで、このデッキ22aの下方空間に手を入れることが可能となり、後述する先行配管50にケーブル1を配線する作業を容易に行えるようになっている。

【0029】

なお、これに限られず、これら第2壁5および第3壁6を、内壁、間仕切壁等として用いてもよいものとする。つまり、前記第2領域22をバルコニー等のように屋外とせず、屋内として扱うことができる。この場合、例えばキッチンや納戸、部屋として利用してもよい。その他、前記開口部5aを有しない状態で床の間として利用してもよく、適宜変更可能である。

また、前記第2領域22をキッチンとして用いる場合は、前記第3壁6に出入り口を設けるとともに、前記第2壁5の開口部5aを利用して対面式キッチンとすることもできるし、前記腰掛板部8をより高い位置に設けてカウンターとしてもよい。この腰掛板部8をカウンターとして用いる場合は、前記ケーブル1を隠せるように、カウンター下に収納キャビネットなどを設置することが好ましい。

【0030】

また、前記第3壁6は、図1および図2に示すように 例えば袖壁の如く、一端部が前記部屋3内に突出して配置されている。

したがって、このような第3壁6に前記コントローラ10を設ける場合は、前記コントローラ10を、図2、図6および図7に示すように、前記第3壁6の一端部側の前記第1壁4側に位置する第1の壁面6cと、前記第3壁6の一端部側の前記第1壁4とは反対側に位置する第2の壁面6dと、これら第1の壁面6cの端部と第2の壁面6dの端部との間に位置する第3の壁面6eとのうち、少なくとも一方の壁面に設けるようにしている。

これによって、例えば、居住者が、これら壁面6c、6d、6eのうち、いずれかを前記コントローラ10の設置場所として任意で選択することができたり、これら壁面6c、6d、6e全てに前記コントローラ10を設けることで、前記部屋3の中央付近に、より多くのコントローラ10を集約させたりすることができる。

なお、本実施の形態では、前記第1の壁面6cと、前記第2の壁面6dとに前記コントローラ10が設けられている。

【0031】

また、本実施の形態の第3壁6は、図7に示すように、壁本体60と、この壁本体60に着脱可能であるとともに前記第3壁6の一部をなす着脱壁61とを備えており、この着脱壁61に前記コントローラ10が設けられている。

これによって、前記着脱壁61を前記壁本体60から取り外して前記コントローラ10のメンテナンスや付け替え作業等を行うことができる。

【0032】

ここで、前記壁本体60は、上下に離間する框材60a、60aと、これら框材60a、60aに平行する補助栈材60bと、前記框材60a、60aの付近において側面視凹状に切欠形成された面材60c、60cと、これら面材60c、60cの表面に貼り付けられるとともに面材と同じく側面視凹状に切欠形成された石膏ボード等の内装材60d、60dと、前記第3の壁面6e側に位置する内装材60dとを備えている。なお、前記内装材60d、60d、60dの表面にはシート状の内装仕上げ材が貼り付けられている。

さらに、前記框材60a、60aと、前記補助栈材60bと、前記面材60c、60cとで囲まれる内部中空部は、前記ケーブル1が配線されるため、また、この第3壁6の一端部は屋内に位置しているため、断熱材が装填されない状態となっている。

【0033】

また、前記着脱壁 6 1 は、前記壁本体 6 0 の凹状切欠部分に嵌め合わされるものであり、これら着脱壁 6 1 および壁本体 6 0 の一組で前記第 3 壁 6 が構成されている。

また、この着脱壁 6 1 は、前記壁本体 6 0 の框材 6 0 a、6 0 a 間に接がれる框材 6 1 a と、前記面材 6 0 c、6 0 c の凹状切欠部分に嵌め込まれる面材 6 1 b、6 1 b と、前記内装材 6 0 d、6 0 d の凹状切欠部分に嵌め合わされる内装材 6 1 c、6 1 c と、前記第 3 の壁面 6 e 側に位置する内装材 6 1 c とを備えている。なお、前記内装材 6 1 c、6 1 c、6 1 c の表面にはシート状の内装仕上げ材が貼り付けられている。

さらに、前記内装材 6 1 c には、複数のコントローラ 1 0 が取り付けられた前記パネル 1 1 が嵌め込まれる開口部 6 1 d が形成されている。

【0034】

そして、この着脱壁 6 1 を前記壁本体 6 0 に取り付ける際は、前記壁本体 6 0 の框材 6 0 a、6 0 a 間に、前記着脱壁 6 1 の框材 6 1 a を嵌め込むとともに、この着脱壁 6 1 の面材 6 1 b、6 1 b を前記壁本体 6 0 の補助栈材 6 0 b の表面に沿ってスライドさせ、これら壁本体 6 0 の第 3 の壁面 6 e と着脱壁 6 1 の第 3 の壁面 6 e とが面一となるまでスライドさせるようにして取り付ける。

【0035】

また、前記第 3 壁 6 には、図 5 に示すように、かつ上述のように前記下部収納部 8 a と上部収納部 9 a とに接する部分に、前記ケーブル 1 を挿通させるための開口部 6 a、6 b がそれぞれ形成されている。

これによって、このように開口部 6 a、6 b を介して前記第 3 壁 6 の内部中空部と、前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a とが連通することとなり、前記ケーブル 1 を確実に前記第 3 壁 6 の内部に配線することができるようになっている。

【0036】

一方、図示はしないが、前記第 1 壁 4 と第 2 壁 5 とのうち、少なくとも一方には、前記下部収納部 8 a と上部収納部 9 a とに接する部分に、前記ケーブル 1 を挿通させるための開口部がそれぞれ形成されているものとする。

これによって、この開口部を介して前記第 1 壁 4 と第 2 壁 5 の少なくとも一方と、前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a とが連通することとなり、前記ケーブル 1 を確実に前記第 1 壁 4 と第 2 壁 5 の少なくとも一方の内部に配線することができるようになっている。

【0037】

また、このように前記第 1 壁 4 や前記第 2 壁 5 の内部に配線されるケーブル 1 は予め配線されるものであり、これら第 1 壁 4 や第 2 壁 5 の内部を通じて、隣接する他の壁や床や天井の内部を通過し、各種設備機器へと繋がっている。

すなわち、前記各種設備機器から伸びるケーブル 1 を前記第 1 壁 4 や第 2 壁 5 の内部を通過させて、前記図示しない開口部からケーブル 1 を出しておき、このケーブル 1 を前記コントローラ 1 0 に直接接続してもよいが、図示しない開口部からのケーブル 1 と、前記開口部 6 a、6 b を介して前記コントローラ 1 0 から伸びるケーブル 1 とを接続部材を用いて前記下部収納部 8 a 内や、前記上部収納部 9 a 内で接続するようにしてもよい。

さらに、上述のように将来的に増設する予定のある機器のケーブル 1 や、今後、世間に普及することが予想される機器に必要なケーブル 1 等を、前記第 1 壁 4 や第 2 壁 5 の内部や、隣接する他の壁や床や天井の内部に先行して配線しておけば、前記下部収納部 8 a 内や、前記上部収納部 9 a 内で、前記コントローラ 1 0 から伸びるケーブル 1 と容易に接続できるので、望ましい。

【0038】

また、図 3 および図 4 に示すように、前記第 2 壁 5 にも、屋外と前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a とをそれぞれ連通するとともに内部にケーブル 1 が配線可能な先行配管 5 0、5 1 が設けられている。

このような先行配管 5 0、5 1 を設ける際は、まず、前記第 2 壁 5 に、前記先行配管 5 0、5 1 外径よりも若干小径の孔を形成しておく。

10

20

30

40

50

さらに、このような先行配管 50, 51 の両端部の開口部分には蓋部材 50a, 51a がそれぞれ嵌め込まれており、ケーブル 1 を配線しないときは常に閉塞しておく。

【0039】

そして、このように前記第 2 壁 5 に、屋外と前記下部収納部 8a および上部収納部 9a とをそれぞれ連通するとともに内部にケーブル 1 が配線可能な先行配管 50, 51 が設けられているので、外部から前記下部収納部 8a および上部収納部 9a へとケーブル 1 を引き込む際は前記先行配管 50, 51 にケーブル 1 を配線すればよく、前記第 2 壁 5 に、前記ケーブル 1 を引き込むための開口を形成する工事をする手間を省くことができる。

また、この第 2 壁 5 の屋外側は上述のようにバルコニーである第 2 領域 22 とされているので、バルコニー上で、前記先行配管 50, 51 に前記ケーブル 1 を配線する作業を安全かつ容易に行うことができる。

10

【0040】

なお、本実施の形態では、前記第 2 壁 5 に先行配管 50, 51 を設けるようにしたが、これに限られるものではなく、前記第 2 壁 5 が接続される第 1 壁 4 に設けるようにしてもよい。すなわち、前記建物本体 20 を構成する外壁のうち、前記下部収納部 8a および上部収納部 9a に接している部分を有する外壁であればよい。

【0041】

一方、前記腰掛板部 8 は、図 1～図 3, 図 5 および図 6 に示すように、互いに対向する前記第 1 壁 4 および第 3 壁 6 と、前記第 2 壁 5 とからなる凹所 3c に設けられるものであり、前記部屋 3 の床 3a の上方に平行配置されている。

20

また、この腰掛板部 8 は、矩形板状に形成されるとともに、人が安定的に腰掛けられるようなサイズに設定されている。すなわち、前記第 2 壁 5 側から部屋 3 側までの奥行き寸法が、一般的な大人の腰部が載せられても広すぎず狭すぎない程度の長さ設定されている。幅寸法は、前記第 3 壁 6 と第 1 壁 4 との離間距離と略等しく、厚さ寸法は適宜変更可能である。

【0042】

また、本実施の形態の腰掛板部 8 は単なる板状体であるが、例えば、上面に、座部と背もたれ部とからなるソファを設置して、前記凹所 3c にソファを設けるようにしてもよい。このように背もたれ部がある椅子状の形態とする場合は、前記第 2 壁 5 に開口部 5a を形成しなくてもよく、形成したとしても出入り口としてではなく窓として用いるような開口部とすることが好ましい。

30

【0043】

さらに、前記下部収納部 8a には、上面が開放された収納ボックス 80 が、前記第 2 壁 5 との間に隙間 8b をあけて出し入れ自在に収容されており、この隙間 8b が配線スペースとされている（図 3 中の破線）。

したがって、前記収納ボックス 80 によって前記配線スペースを確実に目隠しすることができる。また、前記収納ボックス 80 を前記下部収納部 8a から取り出せば、前記下部収納部 8a を前記部屋 3 に向かって開放させることができるので、前記部屋 3 内から前記下部収納部 8a に収納されたケーブル 1 のメンテナンス等を行うことができる。

【0044】

40

なお、この腰掛板部 8 を前記凹所 3c に設ける際は、例えば、脚部 8c を前記部屋 3 の床 3a 上に設けて、この上に前記腰掛板部 8 を載せたり、前記第 1 壁 4 と第 2 壁 5 と第 3 壁 6 の表面に沿ってコ字状の支持枠（図示せず）を固定し、この支持枠上に前記腰掛板部 8 を載せたりすることによって前記凹所 3c に設けられている。

また、このような腰掛板部 8 は前記凹所 3c から取り外し可能としたり、蝶番等によって開閉動作可能としたりすることで、前記ケーブル 1 のメンテナンス等をより容易に行えるので、好ましい。

【0045】

また、前記目隠し板 9 は、図 1, 図 2, 図 4, 図 5 に示すように、互いに対向する前記第 1 壁 4 および第 3 壁 6 と、前記第 2 壁 5 とからなる凹所 3c に設けられるものであり、

50

前記部屋 3 の天井 3 b の下方に平行配置されている。

また、この目隠し板 9 は、矩形板状に形成されるとともに、前記腰掛板部 8 と略等しい奥行き寸法および幅寸法に設定されている。

さらに、この目隠し板 9 の部屋 3 側には、この目隠し板 9 の上面よりも上方に突出する立ち上がり部 9 c が設けられており、前記部屋 3 からの視線を遮りやすくなっている。

【0046】

また、この目隠し板 9 の上面の中央付近には、この目隠し板 9 の幅方向に沿って長い蛍光灯等の間接照明 9 0 が設けられており、この間接照明 9 0 と前記第 2 壁 5 との間の隙間 9 b が配線スペースとされている（図 4 中の破線）。これにより、間接照明 9 0 の明かりの後方に配線スペースが位置することとなるので、前記部屋 3 内から前記配線スペースが見えにくくなるという利点がある。

10

【0047】

なお、本実施の形態では、前記立ち上がり部 9 c を設けて前記部屋 3 からの視線を遮りやすくしたが、この立ち上がり部 9 c の代わりに、前記目隠し板 9 から前記部屋 3 の天井 3 b まで立ち上がる立ち上がり壁（図 4 中の二点鎖線）を設けるようにしてもよい。

すなわち、前記上部収納部 9 a を立ち上がり壁で閉塞する。これによって、前記部屋 3 からの視線を完全に遮断することができる。

また、このような場合は、立ち上がり壁に作業口を形成しておき、メンテナンス等が行えるようにしておく。

【0048】

20

また、本実施の形態の目隠し板 9 には、図 2 に示すように、前記間接照明 9 0 だけでなく、下方に向かって光を照射するスポットライト照明器具 9 1 も設けられており、前記腰掛板部 8 に腰を掛けて読書したりする場合に効果的である。

また、このようなスポットライト照明器具 9 1 のコントローラ 1 0 は、前記第 3 壁 6 の一端部側の前記第 1 壁 4 側に位置する第 1 の壁面 6 c に設けられており、これによって、前記腰掛板部 8 に腰掛けながら操作できるので、好ましい。

【0049】

本実施の形態によれば、前記第 3 壁 6 は、前記第 2 壁 5 の他端部に接続されるとともに該第 2 壁 5 が接続する前記第 1 壁 4 と対向して配置され、さらに一端部が前記部屋 3 の中央付近に位置しており、このような第 3 壁 6 に前記コントローラ 1 0 が設けられているので、前記部屋 3 の中央付近に各種設備機器のコントローラ 1 0 を集約でき、前記部屋 3 の中央付近で各種設備機器の操作を行うことができる。これによって、例えば、前記コントローラ 1 0 が前記部屋 3 の隅部や出入り口近傍に設けられたり、各設備機器の近傍にそれぞれ設けられる場合や、リモコンを用いたりする場合とは異なり、前記各種設備機器を操作するために前記部屋 3 内を移動したり、多数のリモコンをまとめて保管したりする必要がないので、前記各種設備機器の操作を行う際の利便性を向上させることができる。

30

また、前記部屋 3 の床 3 a と前記腰掛板部 8 との間と、前記部屋 3 の天井 3 b と前記目隠し板 9 との間が、前記ケーブル 1 がそれぞれ収納される下部収納部 8 a および上部収納部 9 a とされているので、例えば幅木に形成された中空部にケーブル 1 を収納する場合に比して、前記ケーブル 1 を収納するスペースを広く取ることができ、より多くのケーブル 1 を収納することができる。これによって、前記部屋 3 の中央付近に各種設備機器のコントローラを集約させやすくなる。

40

さらに、前記部屋 3 内から前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a を見る際に、前記腰掛板部 8 および目隠し板 9 によって視線を遮ることができるので、前記ケーブル 1 を、前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a に、前記部屋 3 内から見えにくい状態で収納することができる。

また、前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a は、前記部屋 3 に向かって開放している状態となっているので、前記部屋 3 内から前記下部収納部 8 a および上部収納部 9 a に収納されたケーブル 1 のメンテナンス等を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

50

【0050】

【図1】本発明の実施の形態に係る建物を示す平面図である。

【図2】部屋内の一部を示す斜視図である。

【図3】下部収納部の付近を示す側断面図である。

【図4】上部収納部の付近を示す側断面図である。

【図5】第3壁と、下部収納部および上部収納部とが接する部分を示す側断面図である。

【図6】第3壁の一実施の形態を示す平断面図である。

【図7】第3壁の一実施の形態を示す斜視図である。なお、内部中空部からコントローラへと伸びるケーブルは省略している。

【符号の説明】

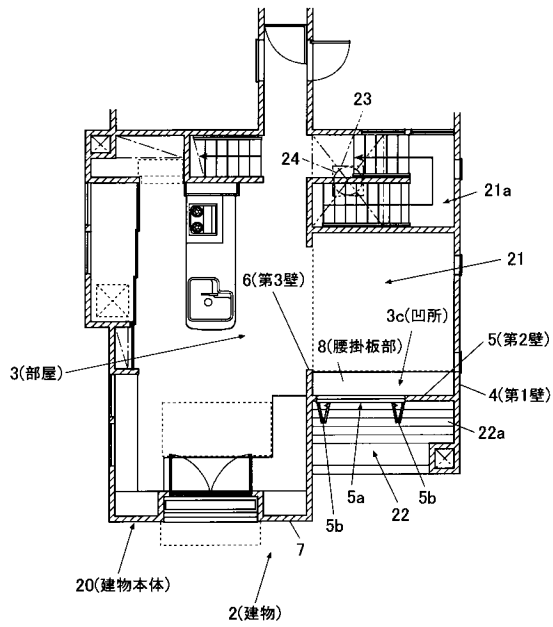
10

【0051】

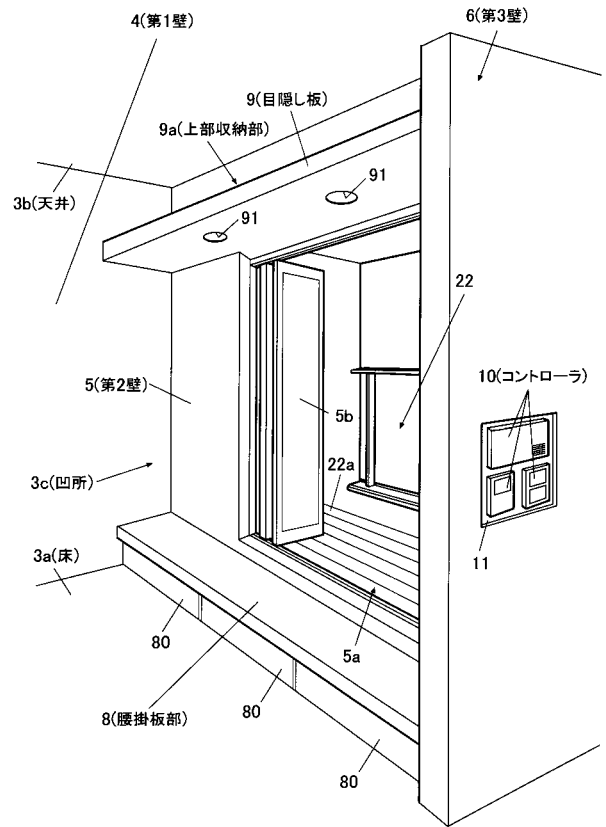
- 1 ケーブル
- 10 コントローラ
- 2 建物
- 20 建物本体
- 3 部屋
- 3a 床
- 3b 天井
- 3c 凹所
- 4 第1壁
- 5 第2壁
- 6 第3壁
- 6a 開口部
- 6b 開口部
- 8 腰掛板部
- 8a 下部収納部
- 9 目隠し板
- 9a 上部収納部

20

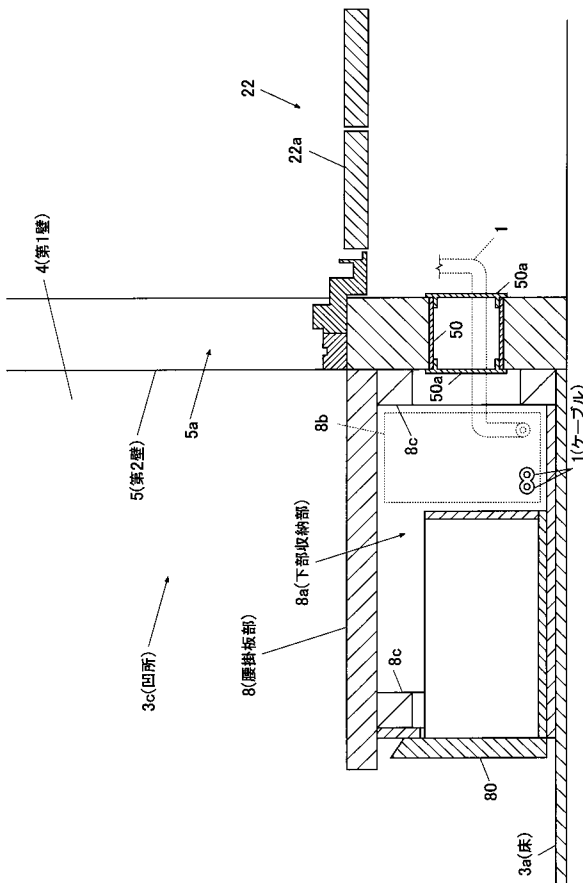
【図 1】



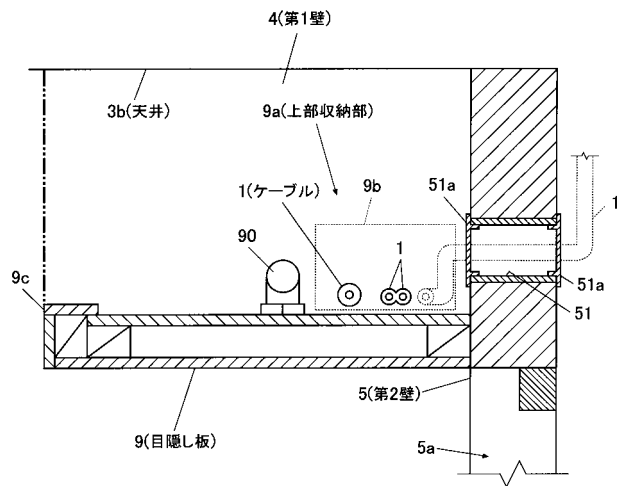
【図 2】



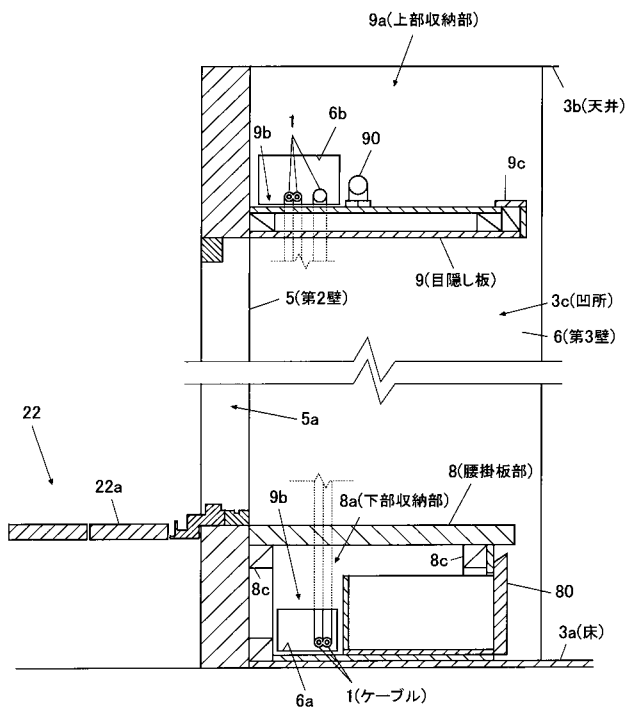
【図 3】



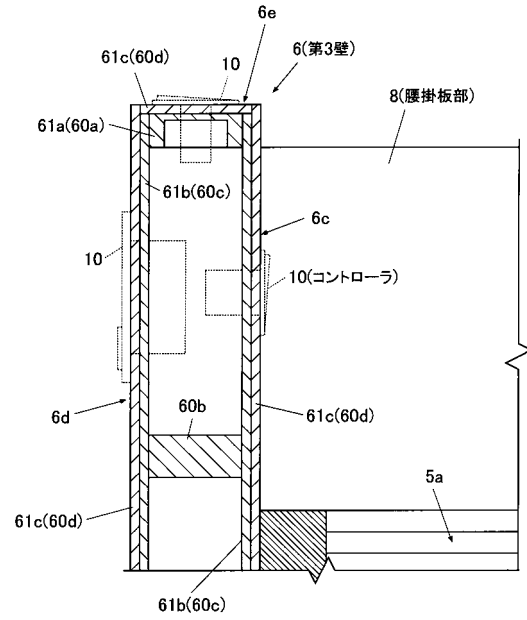
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

