

(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2010-13808

(P2010-13808A)

(43) 公開日 平成22年1月21日(2010.1.21)

(51) Int. Cl.		F I		テーマコード (参考)
E O 4 F 13/21 (2006.01)		E O 4 F	13/08	1 O 1 F
A 4 7 B 96/06 (2006.01)		A 4 7 B	96/06	B
G O 9 F 15/00 (2006.01)		A 4 7 B	96/06	C
		G O 9 F	15/00	Z

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2008-172444 (P2008-172444)	(71) 出願人	506241891
(22) 出願日	平成20年7月1日 (2008.7.1)		川木建設株式会社
			埼玉県川越市広栄町4番地16
		(74) 代理人	100067323
			弁理士 西村 敦光
		(74) 代理人	100124268
			弁理士 鈴木 典行
		(72) 発明者	大野 春輝
			埼玉県川越市広栄町4番地16 川木建設株式会社内
		Fターム(参考)	2E110 AA42 AA57 AB04 BC07 CA03
			CC02 CC04 CC06 CC17 DA12
			DC12 EA05 GB02Z GB06X GB32Z
			GB62W

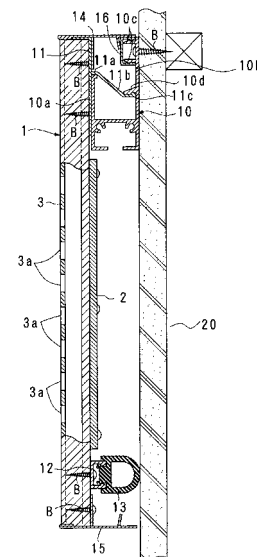
(54) 【発明の名称】 ディスプレイパネル

(57) 【要約】

【課題】室内の既存壁面吊下され、その表面に簡単な作業により、棚などを造作し、この部分に小物類を整理して設置または吊下げできるようにしたディスプレイパネルを提供する。

【解決手段】化粧板1の表面に、各種ブラケットを取付けるための多数の取付孔3aを列設した少なくとも1対の直付柱3を平行に設けるとともに、化粧板1の背面を懸架装置を介して室内の既存壁面20に固定したディスプレイパネルであって、懸架装置は、室内の既存壁面20に水平方向に固定させるようにした懸架装置本体10の内面より前方に突設される左右方向に長手の係止爪片10cと、化粧板1の上部背面に固定される取付板11の背面に突設される左右方向に長手の係止爪11cとを備え、係止爪11cを係止爪片10cに係合させることにより、化粧板1を室内の既存壁面20に吊下状態に懸架するようにした。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

化粧板（１）の表面に、各種ブラケットを取付けるための多数の取付孔（３a）を列設した少なくとも１対の直付柱（３）を平行に設けるとともに、前記化粧板（１）の背面を懸架装置を介して室内の既存壁面（２０）に固定したディスプレイパネルであって、前記懸架装置は、前記室内の既存壁面（２０）に水平方向に固定させるようにした懸架装置本体（１０）の内面より前方に突設される左右方向に長手の係止爪片（１０c）と、前記化粧板（１）の上部背面に固定される取付板（１１）の背面に突設される左右方向に長手の係止爪（１１c）とを備え、前記係止爪（１１c）は化粧板（１）の左右幅と略同等の左右幅とされ、係止爪（１１c）を係止爪片（１０c）に係合させることにより、化粧板（１）を室内の既存壁面（２０）に吊下状態に懸架するようにしたことを特徴とするディスプレイパネル。

10

【請求項 2】

前記各直付柱（３）は、少なくとも前記取付孔（３a）を表面に覗かせた状態で化粧板（１）に埋設固定されていることを特徴とする請求項 1 に記載のディスプレイパネル。

【請求項 3】

前記各直付柱（３）で囲われた内側部において、前記化粧板（１）表面に、パネル状表示体（４）を設けたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のディスプレイパネル。

【請求項 4】

前記化粧板（１）の下部背面に、弾性の間隔保持部材（１３）を設け、該間隔保持部材（１３）の先端を既存壁面 20 に当接し、化粧板（１）の下部と、既存壁面（２０）間の間隔を保持するようにしたことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のディスプレイパネル。

20

【請求項 5】

前記懸架装置は、前板（１０a）と背板（１０b）を一体に接続するとともに、前板（１０a）が一段低く形成された成形体からなり、かつ背板（１０b）を室内の既存壁面（２０）に水平方向に固定させるようにした略 H 形若しくは開口部を上向きとした略コ形断面のレール状の懸架装置本体（１０）と、背板（１０b）の内面より前方に突設された係止爪片（１０c）と、前記化粧板（１）の上部背面に固定される略逆 L 字形断面の取付板（１１）と、取付板（１１）の背面に突設され、かつその先端部の上面が係止爪片（１０c）の下面に係合する係止爪（１１c）とを備え、係止爪（１１c）の基部（１１a）の下面を前記前板（１０a）の上縁（１０a'）に載置せしめた状態で、係止爪片（１０c）の下面に係止爪（１１c）の先端上面に係合させることにより、化粧板（１）を室内の既存壁面（２０）に吊下状態に懸架するようにしたことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のディスプレイパネル。

30

【請求項 6】

前記懸架装置本体（１０）の背面板の内面上部には上下 1 対の突片（１０d, １０d）が水平方向に突設され、該上下 1 対の突片（１０d, １０d）の間を既存壁面に対する固定部とするとともに、略コ字形断面をなすカバー（１６）により、固定部を覆うことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のディスプレイパネル。

40

【請求項 7】

前記懸架装置本体（１０）の上部開口は、幅方向に長手の蓋部材（１４）で覆われ、この蓋部材（１４）の下面には、前記取付片（１１）の背面に及び前記カバー（１７）前面に当接する前後の当接片（１４a, １４a）が一体に形成されていることを特徴とする 1 乃至 6 のいずれかに記載のディスプレイパネル。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、室内の既存壁面に懸架して、前面に各種物品を支持できるようにしたディスプレイパネルに関する。

50

【背景技術】

【0002】

一般に、アパート、マンションなどの集合住宅では、収納スペースは少ない反面、壁は比較的大きな面積があり、この壁面に棚など造作し、これに小物類を整理しておくようにすれば、この部分を格納空間として利用できる。但し、これら収納住宅の壁はコンクリート造あるいはプラスターボード造がほとんどであり、コンクリート造の場合には、コンクリート用ビスを必要とし、また プラスター造の場合には、支持強度がほとんどなく、それ専用の特殊ビスを必要とし、いずれも棚の造作が面倒であるほか、賃貸の場合には、撤去後にそれらの穴後による修繕費などを必要とする。

【0003】

また、事務所などのパーティション壁面の場合には、薄鋼板製であるため、棚などを造作することはできず、せいぜいポスター、写真などを貼付けるだけのものであった。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

そこで、本発明は、以上の課題を解決するものであり、その目的とするところは、室内の既存壁面吊下され、その表面に簡単な作業により、棚などを造作し、この部分に小物類を整理して設置または吊下げできるようにしたディスプレイパネルを提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

前記目的を達成するため、本発明のディスプレイパネルは、化粧板 1 の表面に、各種ブラケットを取付けるための多数の取付孔 3 a を列設した少なくとも 1 対の直付柱 3 を平行に設けるとともに、前記化粧板 1 の背面を懸架装置を介して室内の既存壁面 2 0 に固定したディスプレイパネルであって、前記懸架装置は、前記室内の既存壁面 2 0 に水平方向に固定させるようにした懸架装置本体 1 0 の内面より前方に突設される左右方向に長手の係止爪片 1 0 c と、前記化粧板 1 の上部背面に固定される取付板 1 1 の背面に突設される左右方向に長手の係止爪 1 1 c とを備え、係止爪 1 1 c を係止爪片 1 0 c に係合させることにより、化粧板 1 を室内の既存壁面 2 0 に吊下状態に懸架するようにしたことを特徴としている。

【0006】

前記係止爪 1 1 c の左右方向の長さは、前記化粧板 1 の左右方向の長さと略等しく形成されている。また、前記係止爪片 1 0 c の左右方向の長さは、係止爪 1 1 c 及び化粧板 1 の左右方向の長さと略等しく形成されていても良いが、化粧板 1 の左右方向の長さよりも長く形成されていても差し支えない。

【0007】

前記各直付柱 3 は、少なくとも前記取付孔 3 a を表面に覗かせた状態で化粧板 1 に埋設固定された構成とすることができる。

【0008】

前記各直付柱 3 で囲われた内側部において、前記化粧板 1 表面に、ミラーなどのパネル状表示体 4 を設けることができる。このようなパネル状表示体 4 を設けた構成では、左右一対の直付柱 3 は、化粧板の表面から突出していても良く、該突出直付柱 3 の間にパネル状表示体 4 を嵌合するように設ければ良い。

【0009】

前記化粧板 1 の下部背面に、弾性の間隔保持部材 1 3 を設け、該間隔保持部材 1 3 の先端を既存壁面 2 0 に当接し、化粧板 1 の下部と、既存壁面 2 0 間の間隔を保持するようにすることができる。

【0010】

本発明に係るディスプレイパネルに用いる前記懸架装置は、前板 1 0 a と背板 1 0 b を一体に接続するとともに、前板 1 0 a が一段低く形成された成形体からなり、かつ背板 1

10

20

30

40

50

0 bを室内の既存壁面2 0に水平方向に固定させるようにした略H形若しくは開口部を上向きとした略コ形断面のレール状の懸架装置本体1 0と、背板1 0 bの内面より前方に突設された係止爪片1 0 cと、前記化粧板1の上部背面に固定される略逆L字形断面の取付板1 1と、取付板1 1の背面に突設され、かつその先端部の上面が係止爪片1 0 cの下面に係合する係止爪1 1 cとを備え、係止爪1 1 cの基部1 1 aの下面を前記前板1 0 aの上縁1 0 a'に嵌寄せしめた状態で、係止爪片1 0 cの下面に係止爪1 1 cの先端上面に係合させることにより、化粧板1を室内の既存壁面2 0に吊下状態に懸架するようにしたことを特徴としている。

【0 0 1 1】

前記懸架装置本体1 0の背面板の内面上部には上下1対の突片1 0 d, 1 0 dが水平方向に突設され、該上下1対の突片1 0 d, 1 0 dの間を既存壁面に対する固定部とするとともに、略コ字形断面をなすカバー1 6により、固定部を覆うようにすることができる。

【0 0 1 2】

また、懸架装置本体1 0の上部開口は、幅方向に長手の蓋部材1 4で覆われ、この蓋部材1 4の下面には、前記取付片1 1の背面に及び前記カバー1 7前面に当接する前後の当接片1 4 a, 1 4 aが一体に形成された構成とすることができる。

【発明の効果】

【0 0 1 3】

本発明に係るディスプレイパネルによれば、化粧板そのものの自体の装飾性により、室内の既存壁面の見栄えが向上するとともに、これに備えられた直付柱に棚板支持用のブラケットを取付ければ、簡単に棚を造作できるほか、ハンガーブラケット、フックなどを各直付柱に取付けたり、直付柱間に掛渡すことにより、小物取付部分を簡単に造作できる。ディスプレイパネルの懸架装置を構成する係止爪及び係止爪片は、左右方向に長手く、少なくとも化粧板側の係止爪は、化粧板の左右幅と略同等の左右幅とされていることから、重量のあるディスプレイパネルを既存壁面に安定的且つ着脱自在に吊り下げ懸架させることができる。化粧板としては、木質系のものが好適である。

【0 0 1 4】

請求項2の発明によれば、直付柱の取付孔を表面に覗かせているだけのため、平坦であり、見栄えも良い。

【0 0 1 5】

請求項3の発明によれば、ユーザの用途、好みに応じて、実用性や、装飾性を増すことができる。

【0 0 1 6】

請求項4の発明によれば、化粧板の取付状態における化粧板の鉛直度を精度よく確保できる。

【0 0 1 7】

本発明において、請求項5乃至7に記載の懸架装置を用いることにより、重量のあるディスプレイパネルを安全容易に既存壁面に吊下状態で取り付けることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0 0 1 8】

図1, 図2は、本発明に係るミラー付ディスプレイパネルの製作手順を示している。このうち図1(a)は加工前の化粧板1を示している。この化粧板1の素材は、杉板、檜板などの単板またはランバーコア材、あるいは、表層にこれらの化粧用薄板を貼着した木質ボード材などから構成された木質系のものである。なお図では模式化して描かれているが、目的、用途などに応じて、縦横60×90~90×200程度縦横寸法に形成され、厚さは12程度の定尺材の中から任意に選択される。

【0 0 1 9】

この化粧板1は図1(b)に示すように、木工により、その表面側の縦方向に沿って1対の深溝1 aが平行に形成されるとともに、上部側となる一側部には、コンセント取付用の孔1 bが打抜き加工された後、各深溝1 aの形成位置において、化粧板1の背面に補強

10

20

30

40

50

板 2 を固定した上で、各深溝 1 a 内に直付柱 3 を嵌合固定することにより、図 2 (a) , (b) に示すように、1 対の直付柱 3 を表面に平行に埋設し、その背面を補強板 2 で補強した化粧板 1 となる。

【 0 0 2 0 】

各補強板 2 は、所定幅の木板材からなり、前記深溝 1 a による化粧板 1 の強度低下を補うことを目的として、木ねじなどによって化粧板 1 の背面に固定される。なお、補強板 2 の長さが化粧板 1 の縦寸法より短いのは、後述する懸架装置によって壁面に取付ける際に懸架装置に対する干渉を防止するためである。また、直付柱 3 は、断面コ字形レール状素材の表面の長手方向に沿って多数の取付孔 3 a を等ピッチで打抜き成形したものであり、化粧板 1 の縦寸法に応じた長さに切断して用られる。取付孔 3 a が 2 列に列設された直付柱を用いることもできる。

10

【 0 0 2 1 】

その後、図 2 (c) に示すように直付柱 3 で囲われた内側に、摘みねじ 4 a などを通してミラーなどのパネル表示体 4 を固定するとともに、取付用孔 1 b 内にコンセント 5 を嵌め込み固定すれば、ディスプレイパネルの単体が完成する。なお、コンセント 5 にコード 5 a を介して接続されたプラグ 5 b は、化粧板 1 の背面に適宜引回され、既存壁面に設けた最寄の壁用コンセントに接続されるものである。

【 0 0 2 2 】

次に、以上の化粧板 1 をディスプレイパネルとして既存壁面に固定するための上述の懸架装置を図 3 を用いて説明する。懸架装置は、前板 1 0 a と背板 1 0 b を一体に接続するとともに、前板 1 0 a を一段低く形成し、かつ背板 1 0 b を室内の既存壁面にねじ固定具 B を介して水平に固定される側面視略 H 形若しくは開口部を上向きとした略コ形断面のレール状の懸架装置本体 1 0 と、前記化粧板 1 の上部背面にねじ固定具 B を介して固定される略逆 L 字形断面の取付プレート 1 1 と、前記化粧板 1 の下部背面に固定具 B を介して固定されるコ字形断面の取付用レール 1 2 に嵌め付けられて既存壁面に当接するクッションゴムよりなる間隔保持部材 1 3 と、化粧板 1 の上面と既存壁面間の隙間を閉塞する上部カバーとなる蓋部材 1 4 と、化粧板 1 の下面に固定具 B を介して固定され、化粧板 1 の下面と既存壁面間の隙間を閉塞する下部カバー 1 5 、および背板 1 0 b のねじ取付位置の上下を囲う横長の突片 1 0 d に嵌合されてねじ取付位置を閉塞するコ字形カバー 1 6 とを備えている。

20

30

【 0 0 2 3 】

上記懸架装置を構成する懸架装置本体 1 0 及び取付プレート 1 1 は、共に金属の押し出し部材により構成され、化粧板 1 の幅と略同幅に切断されて使用される。既設壁面の側に固定される懸架装置本体 1 0 は、該壁面の左右幅方向に沿って、化粧板 1 の幅よりも長く形成させることが可能であり、このように長く形成させることにより、化粧板 1 の壁面に対する左右方向の懸架位置を容易に調整させることができる。

【 0 0 2 4 】

なお、図におけるクッションゴムは、化粧板 1 の下部側の間隔保持部材 1 3 として機能するものであり、ウレタンなどの中空押し出し成形体から構成されるもので、クッションゴム以外の部材は全てアルミなどの異形押し出し成形体から構成されている。また、図ではカットモデルを示しているが、実際の各部材は、化粧板 1 の幅寸法に応じた長さに形成される。

40

【 0 0 2 5 】

取付プレート 1 1 の背面には、係止爪の水平基部 1 1 a とこれに連続して下方に傾斜する係止爪の傾斜中間部 1 1 b および中間部 1 1 b の後部に連続して、図の一部に拡大して示すように、上向きとした先端係止爪 1 1 c が一体に形成されている。

【 0 0 2 6 】

装置本体 1 0 の前板 1 0 a の上縁 1 0 a は、前記係止爪基部 1 1 a の下面が突合わされることにより、取付プレート 1 1 の高さ位置を位置決めするようになっている。また、前板 1 0 a より低い位置において背板 1 0 b には、図の一部に拡大して示すように、下向き

50

とした係止爪片 10 c が突設され、取付プレート 11 を装置本体 10 に装着するには、係止爪の傾斜中間部 11 b を前板 10 b の頂部を乗り越えて、その前端の係止爪 11 c を係止爪片 10 c の下面に係合することによって、装置本体 10 に取付プレート 11 が懸架状態に支持されるようになっている。

【0027】

図 4 は、前記化粧板 1 に前記取付板 11、間隔保持部材 13、下部カバー 15 を固定した状態を示すものである。この状態で予め既存壁面に取付けられた装置本体 10 の係止爪片 10 c に取付板 11 の係止爪 11 c を引掛け係止し、次いで蓋部材 14 で上部側の隙間を閉塞すれば、図 5 に示すように、既存壁面 20 に化粧板 1 は固定され、ディスプレイパネルとして機能する。取付状態において、化粧板 1 の下部側は、間隔保持部材 13 の後端が既存壁面 20 に当接することにより、下部側の間隔も保持され、吊下状態における化粧板 1 の鉛直度が保たれる。蓋部材 14 の下面には、取付片 11 の背面及びカバー 17 の前面に挿入当接する当接片 14 a、14 a が突設して形成されている。

【0028】

なお、既存壁面 20 がコンクリートの場合には、コンクリート用ねじを介して装置本体 10 を予め固定しておき、また、プラスターボードの場合には、それ専用の特殊ねじを介して固定することが必要であるが、いずれのねじとも装置本体 10 の幅方向で一列であり、複数箇所からねじ込み固定すればよいので、その取付個数が最小であっても充分既存壁面 20 に対する固着強度を得られ、懸架装置を介して取付けられる化粧板 1 の吊下げ荷重に十分に抗するものとなる。また、ねじの取付箇所が一箇所の一列だけであるため、例えば賃貸住宅などにおける撤去後の修繕費なども、最小とできる。

【0029】

図 6 は、以上の化粧板 1 における直付柱 3 を利用してミラーによるパネル表示体 4 の上下に棚 30 を配置した場合を示している。各棚 30 は、各直付柱 3 の取付孔に差込まれる差込み片を形成した支持バー 31 と、支持バー 31 間に両端支持された多数のパイプ材からなる棚板 32 とからなるものであり、棚 30 上に、化粧品容器や、フィギアなどを任意に設置できる。なお棚 30 としては、種々のデザインがあるので、ユーザの好みに応じて適宜選択すればよい。また棚だけでなく、フック、ハンガーブラケットなどを個々に取付孔 3 a に引掛け係止することも勿論である。

【0030】

なお、本発明は以上の実施形態に限定されるものでなく、ユーザの目的や、好み、用途に応じて種々の変形を行うことができる。例えば、以上の実施形態では、1 対の直付柱 3 を化粧板 1 に固定したがそれ以上であっても良い。また、パネル状表示体として、ミラーを選択したが、例えばホワイトボード、黒板、あるいは写真、ポスターなどを内部に収装したアクリル板や、絵画などを収装した額縁などの各種表示体を選択できることは勿論である。

【0031】

また、コンセント 5 でなく、スイッチに代替できるとともに、予め化粧板の上部などにスイッチにより点灯、消灯可能な照明具を配置したり、コンセントとスイッチの組合せなども選択できる。

【図面の簡単な説明】

【0032】

【図 1】(a)、(b) は、本発明に係る本発明に係るディスプレイパネルの製作手順を示す斜視図である。

【図 2】(a) ~ (c) は、引続く製作手順を示す斜視図である。

【図 3】本発明に用いる懸架装置を示す分解斜視図である。

【図 4】同懸架装置の一部を固定したディスプレイパネルを示す斜視図である。

【図 5】同懸架装置を介してディスプレイパネルを既存壁面に固定した状態を示す側断面図である。

【図 6】同ディスプレイパネルに棚板を固定した場合を示す斜視図である。

10

20

30

40

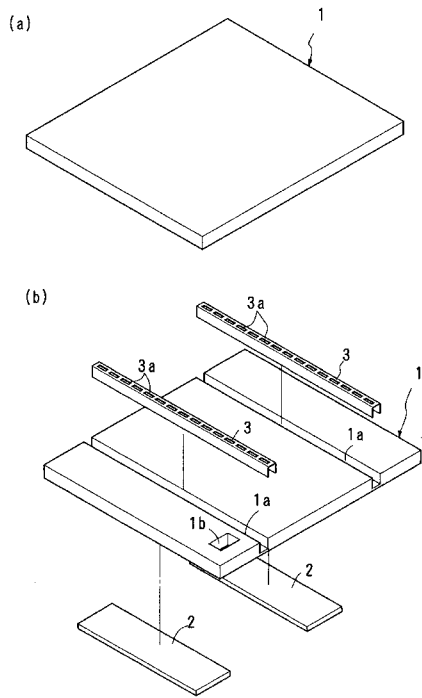
50

【符号の説明】

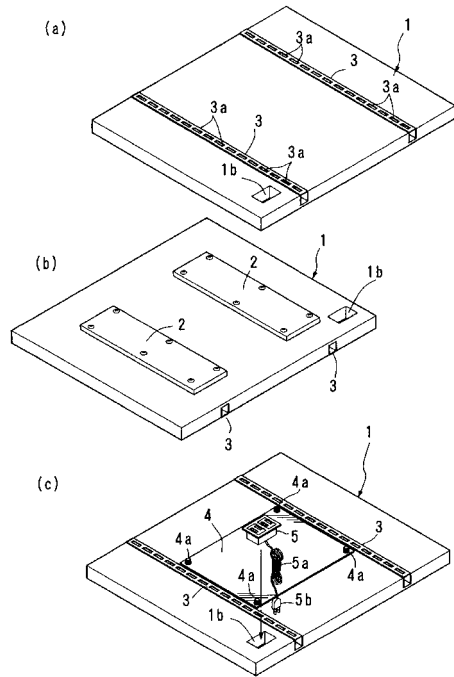
【0033】

1	化粧板	
1 a	溝	
1 b	コンセント取付孔	
2	補強板	
3	直付柱	
3 a	取付孔	
4	パネル表示体	
4 a	摘みねじ	10
5	コンセント	
5 a	コード	
5 b	プラグ	
10	懸架装置本体	
10 a	前板、10 a' 上縁	
10 b	背板	
10 c	係止爪片	
10 d	突片	
11	取付板	
11 a	係止爪基部	20
11 b	係止爪中間部	
11 c	係止爪	
12	取付用レール	
13	間隔保持部材	
14	蓋部材、14 a 当接片	
15	下部カバー	
16	カバー	
20	既存壁面	
30	棚	
31	支持アーム	30
32	棚板	
B	固定具	

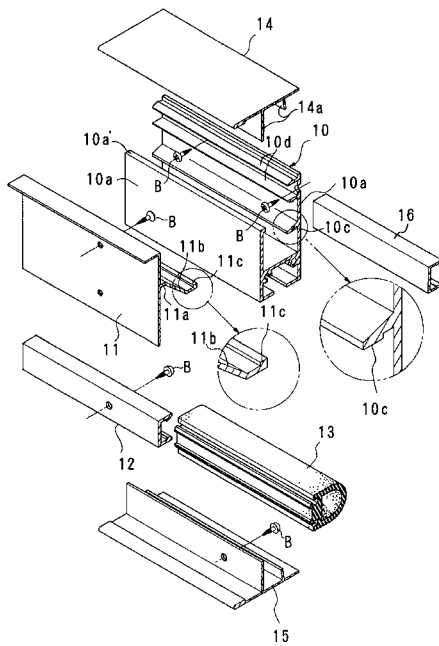
【図 1】



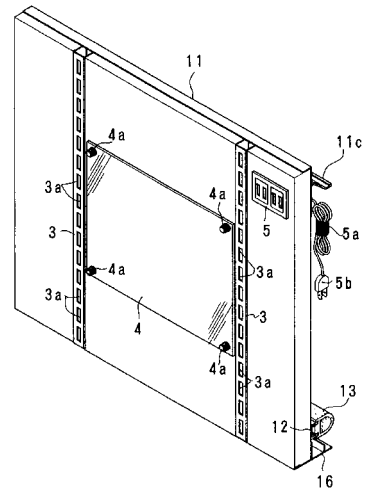
【図 2】



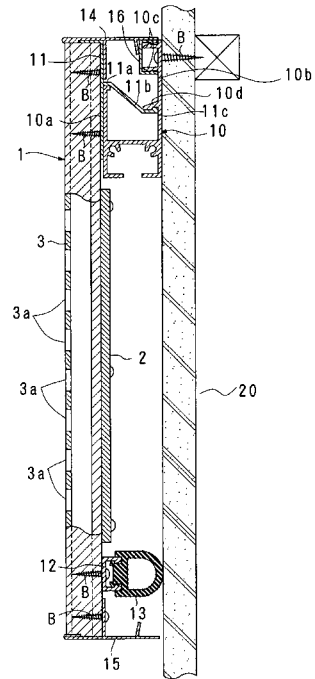
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

