

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5724419号

(P5724419)

(45) 発行日 平成27年5月27日(2015.5.27)

(24) 登録日 平成27年4月10日(2015.4.10)

(51) Int.Cl.

F 1

A 4 7 B 17/04 (2006.01)

A 4 7 B 17/04

A 4 7 B 13/00 (2006.01)

A 4 7 B 13/00

Z

請求項の数 3 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2011-22688 (P2011-22688)
 (22) 出願日 平成23年2月4日(2011.2.4)
 (65) 公開番号 特開2012-161406 (P2012-161406A)
 (43) 公開日 平成24年8月30日(2012.8.30)
 審査請求日 平成25年12月27日(2013.12.27)

(73) 特許権者 000139780
 株式会社イトーキ
 大阪府大阪市城東区今福東1丁目4番12号
 (74) 代理人 100074561
 弁理士 柳野 隆生
 (74) 代理人 100124925
 弁理士 森岡 則夫
 (74) 代理人 100141874
 弁理士 関口 久由
 (72) 発明者 湯川 賢訓
 大阪市城東区今福東1丁目4番12号 株式会社イトーキ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 間仕切パネルにおけるオプション取付装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

フレームの少なくとも表面側に複数のパネル板と上端に笠木を取付け、前記パネル板と笠木との間及び上下のパネル板間に横目地部を形成し、この上下に複数の横目地部を備えた間仕切パネルに、該横目地部を利用して他の間仕切パネル又は他の部品を取付けることが可能な間仕切パネルにおけるオプション取付装置において、前記横目地部に臨む前記フレームに横方向に所定間隔で複数の係合孔を形成し、上下に位置する複数の横目地部の単数又は横並びの複数の係合孔にそれぞれ係着金具を係着し、上下に位置する複数の係着金具に渡って連結杆を上下方向に取付けるとともに、該連結杆を利用してオプションを取付けることを特徴とする間仕切パネルにおけるオプション取付装置。

10

【請求項 2】

両側の縦枠間に複数の横枠を備えたフレームの少なくとも表面側に、上下に複数のパネル板を装着するとともに、上端の横枠に笠木を装着し、前記横目地部に臨む横枠及び縦枠に形成した前記係合孔に前記係着金具を係着してなる請求項1記載の間仕切パネルにおけるオプション取付装置。

【請求項 3】

前記係着金具は、互いに左右逆向きの係止爪を有する第1フック金具と第2フック金具、及び前記第1フック金具と第2フック金具を一体化する本体金具とからなり、前記第1フック金具と第2フック金具の各係止爪を同一の前記係合孔又は横並びの異なる前記係合孔にそれぞれ係止した状態で、前記本体金具でネジ止め一体化してなる請求項1又は2記

20

載の間仕切パネルにおけるオプション取付装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、間仕切パネルにおけるオプション取付装置に係わり、更に詳しくは上下に複数の横目地部を備えた間仕切パネルに他の間仕切パネル又は他の部品を取付けるためのオプション取付装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来から、特許文献1に開示されるように、間仕切パネルの縦枠同士を連結し、あるいは隣接する間仕切パネルを支柱を介して連結し、間仕切パネルの縦枠又は支柱に設けた係止孔に、ブラケットのフックを係止し、該ブラケットに机天板を載置して固定するとともに、適宜な縦枠又は支柱に脚部材を取付けて自立するようにした構造の机天板付き間仕切装置は公知である。

10

【0003】

通常、間仕切パネルに他の間仕切パネルを連結してL字状、T字状又は十文字状の配置にするには、間仕切パネルの直線連結に供した縦枠又は支柱を用いたり、コーナー支柱を用いて連結する。例えば、特許文献2には、直線的に隣接する間仕切パネルの縦枠同士を接合し、クランプ装置を用いて互いに引き付けて連結し、両間仕切パネルのパネル板の間に形成される縦目地部に両縦枠が作る係合溝を利用し、T字状に配置した他の間仕切パネルの縦枠を同じくクランプ装置を用いて引き付けて連結する構造が開示されている。このように、間仕切装置においては、パネル板間の縦目地部に臨む係合溝や係止孔を利用して、間仕切パネルの他、棚板ブラケット、照明器具の支持具等のオプションを連結することが一般的である。

20

【0004】

一方、特許文献3には、上下方向に複数の単位パネルを積み重ねて所望の高さの間仕切パネルを構成する間仕切装置において、上下の単位パネル間に形成される横目地部をハンギング溝とし、該ハンギング溝を利用して他の間仕切パネルをT字状に連結する構造が開示されている。具体的には、間仕切パネルの横方向の任意の位置において、上下の複数のハンギング溝に連結フックのフック片を係止した後、連結ポストの受入溝内に前記連結フックを収容してネジ止めし、間仕切パネルの表面に沿って連結ポストを取付ける。そして、他の間仕切パネルを前記連結ポストと連結するのである。

30

【0005】

しかし、特許文献2に記載のものは、他の間仕切パネルやオプションを取付ける位置が縦目地部に限定される。一方、特許文献3に記載のものは、横目地部を利用するので、間仕切パネルの横方向の任意の位置に他の間仕切パネルやオプションを取付けることができるが、連結ポストに連結フックをネジで引き付け、連結フックのフック片とハンギング溝との接触摩擦抵抗及び連結ポストの端面と間仕切パネルの表面との接触摩擦抵抗で連結ポストの横方向の変位を規制する構造であるので、ネジが緩んだり、大きな力が横方向から加わると、連結ポストの位置がずれる可能性がある。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2001-128753号公報

【特許文献2】特開平10-102638号公報

【特許文献3】特開2010-106624号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

そこで、本発明が前述の状況に鑑み、解決しようとするところは、上下に複数の横目地

50

部を備えた間仕切パネルに、横目地部を利用して他の間仕切パネル又は他の部品を前面側からの作業のみで簡単に取付けることが可能な間仕切パネルにおけるオプション取付装置を提供する点にある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、前述の課題解決のために、フレームの少なくとも表面側に複数のパネル板と上端に笠木を取付け、前記パネル板と笠木との間及び上下のパネル板間に横目地部を形成し、この上下に複数の横目地部を備えた間仕切パネルに、該横目地部を利用して他の間仕切パネル又は他の部品を取付けることが可能な間仕切パネルにおけるオプション取付装置において、前記横目地部に臨む前記フレームに横方向に所定間隔で複数の係合孔を形成し、上下に位置する複数の横目地部の単数又は横並びの複数の係合孔にそれぞれ係着金具を係着し、上下に位置する複数の係着金具に渡って連結杆を上下方向に取付けるとともに、該連結杆を利用してオプションを取付けることを特徴とする間仕切パネルにおけるオプション取付装置を構成した（請求項1）。

10

【0009】

ここで、両側の縦枠間に複数の横枠を備えたフレームの少なくとも表面側に、上下に複数のパネル板を装着するとともに、上端の横枠に笠木を装着し、前記横目地部に臨む横枠及び縦枠に形成した前記係合孔に前記係着金具を係着してなるのである（請求項2）。

【0010】

更に、前記係着金具は、互いに左右逆向きの係止爪を有する第1フック金具と第2フック金具、及び前記第1フック金具と第2フック金具を一体化する本体金具とからなり、前記第1フック金具と第2フック金具の各係止爪を同一の前記係合孔又は横並びの異なる前記係合孔にそれぞれ係止した状態で、前記本体金具でネジ止め一体化してなることがより好ましい（請求項3）。

20

【発明の効果】

【0011】

以上にしてなる請求項1に係る発明の間仕切パネルにおけるオプション取付装置は、フレームの少なくとも表面側に複数のパネル板と上端に笠木を取付け、前記パネル板と笠木との間及び上下のパネル板間に横目地部を形成し、この上下に複数の横目地部を備えた間仕切パネルに、該横目地部を利用して他の間仕切パネル又は他の部品を取付けることが可能な間仕切パネルにおけるオプション取付装置において、前記横目地部に臨む前記フレームに横方向に所定間隔で複数の係合孔を形成し、上下に位置する複数の横目地部の単数又は横並びの複数の係合孔にそれぞれ係着金具を係着し、上下に位置する複数の係着金具に渡って連結杆を上下方向に取付けるとともに、該連結杆を利用してオプションを取付けるので、前記係合孔の位置によって制限されるが、係着金具を任意の係合孔を選んで係止すれば、間仕切パネルの表面の横方向所望位置に他の間仕切パネル又は他の部品を、横方向に変位することがなく確実に取付けることができ、オプションの取付強度が格段に向上し、間仕切パネルのような大型のオプションでも確実にT字状に連結することができる。

30

【0012】

請求項2によれば、両側の縦枠間に複数の横枠を備えたフレームの少なくとも表面側に、上下に複数のパネル板を装着するとともに、上端の横枠に笠木を装着し、前記横目地部に臨む横枠及び縦枠に形成した前記係合孔に前記係着金具を係着してなるので、通常の間仕切パネルの機能を損なうことがなく、横目地部設けた係合孔に係着金具を係着することで、間仕切パネルの表面の横方向所望位置にオプションを取付けることができる。

40

【0013】

請求項3によれば、前記係着金具は、互いに左右逆向きの係止爪を有する第1フック金具と第2フック金具、及び前記第1フック金具と第2フック金具を一体化する本体金具とからなり、前記第1フック金具と第2フック金具の各係止爪を同一の前記係合孔又は横並びの異なる前記係合孔にそれぞれ係止した状態で、前記本体金具でネジ止め一体化してなるので、係着金具の係合孔への係着作業が容易であり、また係合孔に係止した状態で第1

50

フック金具と第2フック金具を本体金具でネジ止め一体化した後は、係合孔から脱落する恐れが全くなくなるばかりでなく、横方向のガタツキも抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本発明を適用する間仕切パネルを備えたパネルデスクシステムの簡略分解斜視図である。

【図2】パネルデスクシステムの一例を示し、対面フラットデスク態様の斜視図である。

【図3】パネルデスクシステムの一例を示し、中間にフロントパネルを備えた対面デスク態様の斜視図である。

【図4】パネルデスクシステムの一例を示し、高さの異なるフロントパネルを備え、一側に側面パネルを供えた片面デスク態様の斜視図である。

10

【図5】間仕切パネルの表面側に他の間仕切パネルをT字状に連結した部分を有するパネルデスクシステムの一例を示す斜視図である。

【図6】パネルフレームの縦枠に支持脚を取付ける構造を示す分解斜視図である。

【図7】同じくパネルフレームの縦枠に支持脚を取付けた状態の一部省略平面図である。

【図8】連結したパネルフレームの両縦枠に渡って支持脚を取付ける構造を示す分解斜視図である。

【図9】同じく連結したパネルフレームの両縦枠に渡って支持脚を取付けた状態の一部省略平面図である。

【図10】支持脚をパネルフレームの縦枠に取付けるための脚連結金具を示し、(a)は斜視図、(b)は平面図、(c)は側面図、(d)は正面図を示している。

20

【図11】パネルフレームの縦枠に支持脚を取付けた状態の斜視図である。

【図12】パネルフレームの上端に延長フレームを連設する構造を示す分解斜視図である。

。

【図13】配線ダクトの構造を示す部分断面図である。

【図14】パネルフレームの上方に複数の延長フレームを積み重ね、表裏両面にパネル板を装着して構成した間仕切パネルの正面図である。

【図15】同じく上下のパネル板の間に形成される横目地部の部分拡大正面図である。

【図16】間仕切パネルの横目地部に臨む左右中間部の係合孔を利用してオプション、例えば他の間仕切パネルの縦枠を連結する構造を、パネル板を省略して示す分解斜視図である。

30

【図17】同じく中間部での連結構造を示し、(a)は分解拡大斜視図、(b)組み合わせた状態の拡大斜視図である。

【図18】間仕切パネルの横目地部に臨む左右一端部の係合孔を利用してオプション、例えば他の間仕切パネルの縦枠を連結する構造を、パネル板を省略して示す分解斜視図である。

【図19】同じく端部での連結構造を示し、(a)は分解拡大斜視図、(b)組み合わせた状態の拡大斜視図である。

【図20】同じく間仕切パネルの表面側に他の間仕切パネルをT字状に連結した場合の連結部を示す部分側面図である。

40

【図21】天板上位にサイドパネルを取付けた状態の側面図である。

【図22】サイドパネルの分解斜視図である。

【図23】同じくサイドパネルの分解斜視図である。

【図24】サイドパネルの後部をフロントパネルに支持する構造を示す部分分解側面図である。

【図25】天板上面に取付けたレール部材にサイドパネルの下部を連結する構造を示す部分分解側面図である。

【図26】天板上位にサイドパネルを取付けた状態の縦断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

50

次に、添付図面に示した実施形態に基づき、本発明を更に詳細に説明する。図 1 は、本発明に係る間仕切パネルを用いてデスクを構成するパネルデスクシステムの構成部材を示す分解斜視図、図 2 ~ 図 4 はパネルデスクシステムの態様例を示し、図 6 ~ 図 13 はパネルデスクシステムの基本構成を示し、図 14 ~ 図 20 はオプション取付装置の具体例を示し、図中符号 1 はパネルフレーム、2 は端部脚、3 は支持脚、4 はパネル脚、5 は天板、6 はダクトカバー、7 は上部配線受け、8 は下部配線受け、9 は幕板、10 は延長フレーム、11 はパネル板、12 は笠木、13 は側カバーをそれぞれ示している。

【0016】

本実施形態に係るパネルデスクシステムは、図 1 に示すように、複数のパネルフレーム 1, ... を側方へ連結し、端部に位置する前記パネルフレーム 1 の縦枠 14 に前記端部脚 2 を取付けるとともに、中間に位置する前記パネルフレーム 1 の縦枠 14 に支持脚 3, ... を取付け、そして前記端部脚 2 と支持脚 3 の上位及び隣接する両側の支持脚 3, 3 の上位に天板 5 を載置して固定する。前記天板 5 の後端と前記パネルフレーム 1 との間にダクト開口 15 を設けて、該ダクト開口 15 にダクトカバー 6 を開閉可能に設けている。また、前記ダクト開口 15 の下方で、前記パネルフレーム 1 の前面側に上部配線受け 7 と下部配線受け 8 とを取付け、その前面側に着脱可能且つ開閉可能に幕板 9 を取付けて配線装置を構成している。また、前記支持脚 3 には、必要に応じてパネル脚 4 を連結一体化し、あたかも端部脚 2 のように構成することも可能である。

【0017】

図 2 及び図 3 は、前記パネルフレーム 1 の両側に対称に天板 5, 5 を配置した対面デスク態様を示している。本発明では、前記パネルフレーム 1 の高さは、その上端に笠木 12 を取付けた状態で、該笠木 12 の上面と前記天板 5 の上面とが略面一になるように設定されている。つまり、図 2 のように、前記パネルフレーム 1 の上端に笠木 12 を取付け、前記天板 5 の後端との間に設けたダクト開口 15 に前記ダクトカバー 6 を装着することにより、対面フラットデスク態様となる。また、図 3 のように、前記パネルフレーム 1 の上端に延長フレーム 10 を連結し、該延長フレーム 10 の表裏両面にパネル板 11, 11 を取付けるとともに、該延長フレーム 10 の上端に笠木 12、側端に側カバー 13 を取付けることにより、対面した天板 5, 5 の中間に目隠し機能を有するフロントパネル部 16 を設けることができる。尚、前記パネルフレーム 1 の上端に笠木 12 を取付けた場合も、延長フレーム 10 とパネル板 11 とを取付けた場合も、前記ダクト開口 15 にはダクトカバー 6 を取付けることが可能である。尚、本発明は、このようなパネルデスクシステムのフロントパネル部 16 に限らず、一般の間仕切パネルにも適用できるものである。

【0018】

次に、各部の詳細を説明する。前記パネルフレーム 1 は、図 1、図 6 及び図 12 に示すように、両側に縦枠 14, 14 を有し、両縦枠 14, 14 の上端部間に上横枠 17 と下部間に下横枠 18 を縦枠 14 の下端部を余して固着した構造である。前記上横枠 17 と下横枠 18 の表裏方向の厚さは縦枠 14 よりも約 5 mm 程度狭く設定し、該パネルフレーム 1 の両縦枠 14, 14 の表面側に前記パネル板 11 を装着した際に、前記上横枠 17 及び下横枠 18 とパネル板 11 の裏面との間の隙間を利用してコードを配線できるようにしている。前記両縦枠 14, 14 の下端には、高さ調節可能なアジャスター 19, 19 を設けている。そして、両縦枠 14, 14 の表裏両面には、前記パネル板 11 の背面両側上下部に突設した係合部を係合して取付けるための開口 20, ... を上下方向に所定ピッチで形成するとともに、上下部と中間部に左右一対の係止孔 21, 21 を形成している。また、前記上横枠 17 と下横枠 18 の表裏両面で上縁に沿って横方向に一定間隔で横長の係合孔 22, ... を形成し、該係合孔 22, ... は上下パネル板 11, 11 の間及びパネル板 11 の上端と笠木 12 の間の横目地部 23 に露出するようになっている（図 3 及び図 4 参照）。また、前記横目地部 23 に臨む縦枠 14 の端部にも横幅の狭い係合孔 22 を形成している。前記パネルフレーム 1, 1 同士は、互いの縦枠 14, 14 の端面を接合した状態で、貫通したボルトとナットで側方へ連結する。この連結構造は、間仕切パネルの連結構造と同じである。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 9 】

前記延長フレーム 10 は、図 1 及び図 12 に示すように、両側の縦枠 24、24 の上端部間に上横枠 25 を固着するとともに、下端部間に下横枠 26 を固着し、該縦枠 24 には前記縦枠 14 と同様に開口 20、...を形成し、上横枠 25 と縦枠 24 にも前記上横枠 17 と縦枠 14 と同様に係合孔 22、...を形成している。更に、前記延長フレーム 10 の両縦枠 24、24 の下端には、前記パネルフレーム 1 の両縦枠 14、14 の上端開口に嵌合する嵌合部 27、27 を下方へ向けて延設している。そして、前記パネルフレーム 1 の上に延長フレーム 10 を連結するには、前記延長フレーム 10 の両嵌合部 27、27 をパネルフレーム 1 の両縦枠 14、14 の上端開口に嵌合するとともに、パネルフレーム 1 の上横枠 17 と延長フレーム 10 の下横枠 26 を接合した状態で上下方向にボルトとナットで締結する。図 4 には、前記延長フレーム 10 の高さが異なる 2 種類のものを用いて、段違いのフロントパネル部 16 を構成している。尚、前記延長フレーム 10 は、複数を上方へ積み重ねて連結することができ、所望の高さの間仕切パネルを構成できる。

10

【 0 0 2 0 】

本発明では、フレームの具体的構造については制限がなく、前述のように、パネルフレーム 1 の上に単数又は複数の延長フレーム 10 を連結して所定の高さのフレームを構成し、その少なくとも表面側に複数のパネル板 11 と上端の横枠に笠木 12 を取付けて構成し、前記パネル板 11 と笠木 12 との間及び上下のパネル板 11、11 間に横目地部 23 を形成し、該横目地部 23 に横枠の係合孔 22、...が臨んでいればよいのである（図 14 参照）。最小構成は、前記パネルフレーム 1 のみを用い、一枚のパネル板 11 と上端の上横枠 17 に笠木 12 を装着する構成である。また、従来の間仕切パネルのように、所定高さの両側縦枠間に複数の横枠を固定した一体構造のフレームを用いてもよい。

20

【 0 0 2 1 】

図 5 には、多数のパネルフレーム 1 及び延長フレーム 10 を連結するとともに、パネル板 11 と笠木 12 及び側力バー 13 を装着し、あるいは部分的に高さの高い通常の間仕切パネルを連結して区画形成し、一部に端部脚 2、支持脚 3 及び天板 5 を装着してデスク部を構成し、更に本発明のオプション取付装置を用いて間仕切パネルを T 字状に連結した部分も有する複合的なパネルデスクシステムを示している。

【 0 0 2 2 】

前記支持脚 3 は、図 6 及び図 7 に示すように、奥行幅が前記天板 5 よりも狭く前記パネルフレーム 1 の縦枠 14 の前面に沿って連結する脚板部 28 と、該脚板部 28 の上端から前方へ延び上位に前記天板 5 を取付ける支持アーム 29 とを有する逆 L 字形である。前記脚板部 28 の後端面には、前記縦枠 14 の下側二対の係止孔 21、21 に係止する下向きフック 30、30 を上下部に突設するとともに、後端部上部には脚連結金具 31 を受け入れ、上端後部から下方へ挿入した締結ボルト 32 で上方へ引き付けることができるようになっている。前記脚連結金具 31 は、図 10 に示すように、後側に前記縦枠 14 の最上方の一対の係止孔 21、21 に係止する上向きフック 33、33 を突設するとともに、上面板 34 に前記締結ボルト 32 を螺合する螺孔 35 を形成したものである。

30

【 0 0 2 3 】

そして、前記支持脚 3 を前記パネルフレーム 1 の縦枠 14 に連結するには、先ず前記脚連結金具 31 の上向きフック 33、33 を前記縦枠 14 の最上方の係止孔 21、21 に係止した状態で、前記支持脚 3 の下向きフック 30、30 をそれぞれ下側二対の係止孔 21、21 に係止するとともに、前記脚連結金具 31 を脚板部 28 の上端部内に受け入れる。それから、前記脚板部 28 の上端の通孔から挿入した前記締結ボルト 32 を脚連結金具 31 の螺孔 35 に螺合し、該脚連結金具 31 を上方へ引き上げると、それに伴って前記支持脚 3 が下方へ押し下げられ、前記下向きフック 30 は下方へ、上向きフック 33 は上方へ力が加わるので、強固に連結される。ここで、前記支持脚 3 の脚板部 28 の下端には、高さ調節可能なアジャスター 36 を設けてあり、調節して床面に接地させる。

40

【 0 0 2 4 】

図 6 及び図 7 は、前記パネルフレーム 1 の各縦枠 14 にそれぞれ前記支持脚 3 を連結す

50

る例であるが、図 8 及び図 9 に示すように、連結したパネルフレーム 1 , 1 の両縦枠 1 4 , 1 4 の接合線に一つの前記支持脚 3 の中心が位置するように取付けることも可能である。それにより、中間部に設ける支持脚 3 の数を少なくすることができる。図 8 に示すように、連結したパネルフレーム 1 , 1 の両縦枠 1 4 , 1 4 の同じ高さ位置に、4 つの係止孔 2 1 , ... が存在するので、中央側の二つの係止孔 2 1 , 2 1 を選んで、前記同様に脚連結金具 3 1 を用いて支持脚 3 を取付けるのである。つまり、隣接する各パネルフレーム 1 の縦枠 1 4 の外側の係止孔 2 1 を一対用いるのである。取付方法は、前記と全く同様である。

【 0 0 2 5 】

そして、前記支持脚 3 の支持アーム 2 9 に前記天板 5 を載置して固定するには、前記支持アーム 2 9 上端前後部に固定板 3 7 , 3 7 を取付け、該固定板 3 7 を天板 5 の下面にネジ止めして固定する。前記固定板 3 7 は、中心とその両側等距離に通孔 3 8 , ... を有し、パネルフレーム 1 の各縦枠 1 4 にそれぞれ支持脚 3 を取付ける場合には、一端部の通孔 3 8 を用いて内側に突出するように前記固定板 3 7 をネジ 3 9 で固定する（図 6 参照）。一方、連結したパネルフレーム 1 , 1 の互いに接合した縦枠 1 4 , 1 4 の中央に一つの支持脚 3 を取付ける場合には、中央の通孔 3 8 を用いて前記固定板 3 7 が両側に突出するように固定する。そして、前記天板 5 の両側部を支持脚 3 の上端に載置し、前記固定板 3 7 の残余の通孔 3 8 を用いてネジ止めする。尚、図 1 1 に示すように、前記端部脚 2 の上端前後部にも前記固定板 3 7 , 3 7 を内側へ突出するように固定し、同様に天板 5 をネジ止めする。

【 0 0 2 6 】

本実施形態では、図 1 に示すように、必要に応じて前記支持脚 3 の脚板部 2 8 の前方で前記支持アーム 2 9 と床面との間に、該支持アーム 2 9 と一体化するパネル脚 4 を着脱可能に取付けることができるようになっている。前記支持脚 3 にパネル脚 4 を連結した状態では、前記端部脚 2 と略同等な外形となる。

【 0 0 2 7 】

前記パネル脚 4 は、上端に前記支持アーム 2 9 を受け入れて前後方向にスライド係合するガイド溝 4 0 を形成するとともに、後端と前記脚板部 2 8 の前端とを互いに凹凸嵌合する嵌合構造とし、前記パネル脚 4 のガイド溝 4 0 に前記支持アーム 2 9 を係合するとともに、前記パネル脚 4 の後端を前記脚板部 2 8 の前端に凹凸嵌合した状態で、前記支持脚 3 とパネル脚 4 とを前後方向に締結手段で引き付けて連結する。

【 0 0 2 8 】

ここで、図 6 及び図 7 に示したように、パネルフレーム 1 の各縦枠 1 4 にそれぞれ支持脚 3 を取付け、端部脚 2 と支持脚 3 及び両支持脚 3 , 3 の上位にそれぞれ天板 5 , ... を取付けた場合には、特定の天板 5 とそれを支持していた支持脚 3 を他の天板 5 と支持脚 3 とに関係なく取り除くことができ、その取り除いた空間をミーティングスペース等の他の目的に使用できるように、態様を変更することが容易である。その場合、中間に位置していた支持脚 3 が端部に位置するようになると、足入れ空間を側方から隠蔽するために、前記パネル脚 4 を支持脚 3 に装着し、あたかも端部脚 2 のように変更するのである。

【 0 0 2 9 】

次に、図 1、図 1 1 及び図 1 3 に基づいて、ダクトカバー取付装置について簡単に説明する。前記天板 5 は、後端と前記パネルフレーム 1 の上横枠 1 7 との間にダクト開口 1 5 を設けて、前記支持脚 3 の上端及び端部脚 2 の上端に取付けられ、該ダクト開口 1 5 に面する前記支持脚 3 と端部脚 2 の上端後部に取付部材 4 1 を取付け、そして該取付部材 4 1 に対して前記ダクトカバー 6 を回動開閉可能に支持するヒンジ部材 4 2 を前後方向の位置を変更可能に取付けている。前記取付部材 4 1 とヒンジ部材 4 2 は共に合成樹脂製である。

【 0 0 3 0 】

次に、図 1 及び図 1 3 に基づいて、配線ダクト装置を簡単に説明する。前記ダクト開口 1 5 の下方の空間で、前記パネルフレーム 1 の上横枠 1 7 の前面側に前記上部配線受け 7

10

20

30

40

50

を取付けるとともに、下横枠 18 の前面側に下部配線受け 8 を取付け、更に両配線受けの前面側に前記幕板 9 を開閉可能且つ着脱可能に取付けて内部空間を形成し、前記上部配線受け 7 と下部配線受け 8 に収容した余剰コード、ケーブルが前方から見えないようにしている。具体的には、前記下横枠 18 の左右両側部に取付けた支持金具 43, 43 で前記幕板 9 の下端を前後傾動可能に支持するとともに、前記天板 5 の下面両側部に取付けた係止金具 44, 44 で前記幕板 9 の上部両側部に設けたラッチ 45, 45 を係着して取付けている。尚、前記幕板 9 の前面側には、前記ラッチ 45, 45 の操作部のみが露出している。

【0031】

本発明は、図 14 ~ 図 16 に示すように、前記横目地部 23 に臨んだ前記係合孔 22, ... を利用し、単数又は横並びの複数の係合孔 22 に係着金具 46 を係着し、該係着金具 46 を利用して他の間仕切パネル又は他の部品等のオプションを取付けるのである。具体的には、上下に位置する複数の横目地部 23, ... に臨む横枠の係合孔 22, ... に、それぞれ係着金具 46, ... を係着し、上下に位置する複数の係着金具 46, ... に渡って連結杆 47 を上下方向に取付けるとともに、該連結杆 47 を利用してオプションを取付けるのである。前記係着金具 46 は、互いに左右逆向きの係止爪 53, 58 を有する第 1 フック金具 48 と第 2 フック金具 49、及び前記第 1 フック金具 48 と第 2 フック金具 49 を一体化する本体金具 50 とからなり、前記第 1 フック金具 48 と第 2 フック金具 49 の各係止爪を同一の前記係合孔 22 にそれぞれ係止した状態で、前記本体金具 50 でネジ止め一体化する。

【0032】

図 17 に基づいて、前記係着金具 46 を更に詳しく説明する。前記第 1 フック金具 48 は、垂直な長方形の基板 51 の上縁右半分に挿入片 52 を直角に形成し、該挿入片 52 の先端部には右側外向きに係止爪 53 を突設し、前記基板 51 の下縁には前記挿入片 52 と同じ方向に補強片 54 を折曲形成し、更に前記基板 51 の上下部に螺孔 55, 55 を設けている。実際には、前記螺孔 55 は、前記基板 51 に通孔を形成し、該通孔の裏面側にナットを固着して設けている。

【0033】

また、前記第 2 フック金具 49 は、前記基板 51 と同じ大きさの垂直な基板 56 の上縁左半分に挿入片 57 を直角に形成し、該挿入片 57 の先端部には左側外向きに係止爪 58 を突設し、前記基板 56 の上部に通孔 59 を形成するとともに、下部に座グリ孔 60 を形成している。

【0034】

また、前記本体金具 50 は、前記第 1 フック金具 48 の基板 51 と前記第 2 フック金具 49 の基板 56 を重ねた状態で収容できる断面略コ字形の取付部 61 と、該取付部 61 の上縁に直角に折曲形成した平面視略 T 字形のカバー片 62 を有し、前記取付部 61 で上側の螺孔 55 及び通孔 59 に対応する位置に座グリ孔 63 を形成するとともに、前記基板 51, 56 と干渉しない下部に螺孔 64 を形成している。前記本体金具 50 の取付部 61 は、前記 51, 56 よりも上下寸法が長い取付板 65 の両側に側面板 66, 66 を折曲形成した構造である。

【0035】

そして、図 16 及び図 17 (b) に示すように、前記第 1 フック金具 48 の挿入片 52 を横目地部 23 に挿入し、所望の係合孔 22 の右側孔縁に係止爪 53 を係止し、それから前記第 2 フック金具 49 の挿入片 57 を横目地部 23 に挿入し、同一の前記係合孔 22 の左側孔縁に係止爪 58 を係止し、両挿入片 52, 57 を左右に並べるとともに、前記第 1 フック金具 48 の基板 51 と前記第 2 フック金具 49 の基板 56 を重ね、前記第 2 フック金具 49 の下方の座グリ孔 60 から挿入した皿ネジ 67 を前記第 1 フック金具 48 の下方の螺孔 55 に螺合して連結する。それから、前記本体金具 50 のカバー片 62 を前記両挿入片 52, 57 の上側から前記横目地部 23 内に挿入するとともに、重なった状態の前記第 1 フック金具 48 の基板 51 と前記第 2 フック金具 49 の基板 56 を前記本体金具 50

の取付部 6 1 の溝内部に收容し、該取付部 6 1 の上部に設けた座グリ孔 6 3 に挿入した皿ネジ 6 8 を前記第 2 フック金具 4 9 の通孔 5 9 を通して前記第 1 フック金具 4 8 の上側の螺孔 5 5 に螺合し、前記第 1 フック金具 4 8 と第 2 フック金具 4 9 を一体化する。

【 0 0 3 6 】

この状態で、前記第 1 フック金具 4 8 の挿入片 5 2 と前記第 2 フック金具 4 9 の挿入片 5 7 が前記係合孔 2 2 の孔内を埋めるように挿入され、またそれぞれの先端部に設けた両係止爪 5 3 , 5 8 が前記係合孔 2 2 の両側孔縁に係止しているため、該係合孔 2 2 から抜けることも、横方向に変位することもないのである。そして、前記係着金具 4 6 を前述のように係合孔 2 2 に係着した状態では、前記本体金具 5 0 のカバー片 6 2 の先端部が前記横目地部 2 3 内に埋没した状態となり、対応する上横枠 1 7、下横枠 1 8 又は上横枠 2 4 に当接し、パネル面外方向の変位を規制し、また両挿入片 5 2 , 5 7 の上下移動を規制するとともに、前記カバー片 6 2 の首部は両挿入片 5 2 , 5 7 に重なって隠蔽し、更に取付部 6 1 の両側面板 6 6 , 6 6 の端縁は前記パネル板 1 1 の表面に当接する。前記パネル板 1 1 が存在せず、つまり横目地部 2 3 が形成されてなくても、横枠に係合孔 2 2 が形成されていれば、前記係着金具 4 6 を係着することが可能であるので、係着金具 4 6 を係着するのみに限っては、パネル板 1 1 及び横目地部 2 3 の存在は必須ではない。しかし、パネル板 1 1 が存在しないと間仕切パネルとしての機能はないので、本発明においては、パネル板 1 1 と横目地部 2 3 は前提として必要になる。また、前記係着金具 4 6 は、上下反転させて使うことも可能であり、図 1 6 の下側の係着金具 4 6 は上方の二つとは上下逆に使用した例である。

【 0 0 3 7 】

そして、前記連結杆 4 7 は、図 1 6 に示すように、断面略コ字形の長尺部材であり、前記本体金具 5 0 の取付部 6 1 を收容できる凹溝部 6 9 を有するとともに、該凹溝部 6 9 と反対側の表面には上下に複数のナット部材 7 0 , ... を突設している。ここで、前記ナット部材 7 0 , ... の位置は、前記パネルフレーム 1 及びその上に延長フレーム 1 0 , ... を連結した状態で、側方へ他のパネルフレーム 1 及延長フレーム 1 0 を連結する際に、縦枠 1 4 , 1 4 同士、あるいは縦枠 2 4 , 2 4 同士を左右に貫通したボルト、ナットで連結する位置と一致させている。

【 0 0 3 8 】

そして、このように上下の複数の横目地部 2 3 , ... に臨んだ係合孔 2 2 , ... を用いて、前記係着金具 4 6 , ... を係着した後、前記連結杆 4 7 の凹溝部 6 9 に各本体金具 5 0 の取付部 6 1 を收容した状態で、該連結杆 4 7 に形成した通孔 7 1 , ... から挿入したネジ 7 2 を前記本体金具 5 0 の螺孔 6 4 に螺合して、複数の係着金具 4 6 , ... と連結杆 4 7 を一体化する。このように、間仕切パネルの前面側で横方向中間部に沿って、前記連結杆 4 7 が垂直に保持される。この連結杆 4 7 に、間仕切パネルのフレームの縦枠を接合し、ボルト 7 3 をナット部材 7 0 に螺合して連結する（図 5、図 2 0 参照）。尚、図中符号 7 4 は、最下段の設けた巾木を示している。従って、パネルフレーム 1 に取付けたパネル板 1 1 と巾木 7 4 の間にも横目地部 2 3 が形成され、同様に下横枠 1 8 に形成した係合孔 2 2 , ... が臨んでいる。前記巾木 7 4 をパネルフレーム 1 に装着しなくても、つまり横目地部 2 3 が形成されてなくても、係合孔 2 2 を用いて前記係着金具 4 6 を係着することが可能であり、その場合には前記係着金具 4 6 を上下反転させて本体金具 5 0 の取付部 6 1 がパネル板 1 1 の表面に当接する方が、取付状態が安定するので好ましい。当然ではあるが、前記係着金具 4 6 を単独で特定の係合孔 2 2 に係着し、小さな物品を装着することも可能である。

【 0 0 3 9 】

次に、間仕切パネルの表面側の横方向端部に、即ち前記パネルフレーム 1 の縦枠 1 4 及び延長フレーム 1 0 の縦枠 2 4 の前面側にオプションを取付けるには、スペース的に前述の係着金具 4 6 を用いることができない。これは、前記パネルフレーム 1 の縦枠 1 4 及び延長フレーム 1 0 の縦枠 2 4 の上端部には、他の延長フレーム 1 0 の縦枠 2 4 の下端に設けた嵌合部 2 7 が挿入されるため、内部に突出させることができず、そのため前記縦枠 1

4 及び縦枠 2 4 の横目地部 2 3 に臨む端部に設けた係合孔 2 2 は、パネルフレーム 1 の上横枠 1 7、下横枠 1 8 及び延長フレーム 1 0 の上横枠 2 5 に形成した係合孔 2 2 より横幅が狭く、しかも外側端に位置するからである。このような端部にも取付けることが可能な係着金具 7 5 を図 1 8 及び図 1 9 に示している。

【 0 0 4 0 】

図 1 8 及び図 1 9 に示した係着金具 7 5 は、前記第 1 フック金具 7 6 と第 2 フック金具 7 7 の各係止爪を横並びの異なる前記係合孔 2 2 , 2 2 にそれぞれ係止した状態で、前記本体金具 5 0 でネジ止め一体化するものである。つまり、この係着金具 7 5 にも前述と同じ本体金具 5 0 を用いる。本実施形態において、前述の実施形態と同一構成には、同一符号を付してその説明は省略する。

10

【 0 0 4 1 】

図 1 8 及び図 1 9 (a) に示すように、前記第 1 フック金具 7 6 は、垂直な長方形の基板 5 1 の上縁右半分に平面視 L 字形の挿入片 7 8 を直角に形成し、該挿入片 7 8 の先端部には左側内向きに係止爪 7 9 を形成し、前記基板 5 1 の下縁には前記挿入片 7 8 と同じ方向に補強片 5 4 を折曲形成し、更に前記基板 5 1 の上下部に螺孔 5 5 , 5 5 を設けている。本実施形態の前記挿入片 7 8 は、前記挿入片 5 2 と同様な挿入部 7 8 A と該挿入部 7 8 A から右側へ直角に延長したアーム部 7 8 B とからなっており、該アーム部 7 8 B の先端側に前記挿入部 7 8 A の方へ向けて前記係止爪 7 9 を形成している。

【 0 0 4 2 】

また、前記第 2 フック金具 7 7 は、前記基板 5 1 と同じ大きさの垂直な基板 5 6 の上縁左半分に挿入片 8 0 を直角に形成し、該挿入片 8 0 の先端部には右側内向きに係止爪 8 1 を形成し、前記基板 5 6 の上部に通孔 5 9 を形成するとともに、下部に座グリ孔 6 0 を形成している。本実施形態の前記挿入片 8 0 は、前記挿入片 5 7 と同様な挿入部 8 0 A と該挿入部 8 0 A から左側へ直角に延長したアーム部 8 0 B とからなっており、該アーム部 8 0 B の先端側に前記挿入部 8 0 A の方へ向けて前記係止爪 8 1 を形成している。

20

【 0 0 4 3 】

ここで、前記第 2 フック金具 7 7 のアーム部 8 0 B は、前記第 1 フック金具 7 6 のアーム部 7 8 B よりも短く設定している。そして、前記第 1 フック金具 7 6 の挿入片 7 8 を横目地部 2 3 に挿入するとともに、端部から 2 番目の係合孔 2 2、即ち上横枠 1 7 , 2 5 の端部の係合孔 2 2 の左側孔縁（間仕切パネルにおいて外側）に前記係止爪 7 9 を係止し、それから前記第 2 フック金具 7 7 の挿入片 8 0 を横目地部 2 3 に挿入するとともに、端部の係合孔 2 2、即ち縦枠 1 4 , 2 4 の係合孔 2 2 の右側孔縁（間仕切パネルにおいて内側）に前記係止爪 8 1 を係止し、前記第 1 フック金具 7 6 の基板 5 1 に前記第 2 フック金具 7 7 の基板 5 6 を重ねて皿ネジ 6 7 で締め付け、両基板 5 1 , 5 6 を前記本体金具 5 0 の取付部 6 1 の溝内部に収容し、皿ネジ 6 8 で一体化する。この状態では、前記本体金具 5 0 は、前記係止爪 8 1 に近い位置、即ち縦枠 1 4 , 2 4 の前面側の位置になる。そして、前記同様に、上下に複数の係着金具 7 5 , ... を係着した状態で、前記連結杆 4 7 の凹溝部 6 9 に各本体金具 5 0 の取付部 6 1 を収容した状態で、該連結杆 4 7 をネジ 7 2 で締め付けて、複数の係着金具 7 5 , ... と連結杆 4 7 を一体化するのである。

30

【 0 0 4 4 】

尚、前記第 1 フック金具 7 6 と第 2 フック金具 7 7 は、上下反転させて使用することはできない。そのため、前記第 1 フック金具 7 6 と第 2 フック金具 7 7 と鏡像関係となる形状の第 1 フック金具 7 6 A と第 2 フック金具 7 7 A を用意しておくのである。図示した例では、間仕切パネルの左側の端部に、前記第 1 フック金具 7 6 と第 2 フック金具 7 7 を装着したが、右側の端部では前記第 1 フック金具 7 6 A と第 2 フック金具 7 7 A を用いる必要がある。

40

【 0 0 4 5 】

これまでの実施形態では、オプションとして他の間仕切パネルを連結する構造を説明したが、棚板、照明器具あるいはキャビネットを前記係着金具 4 6 を用いて取付けることができる。例えば、棚板については、同一の横目地部 2 3 内において左右方向に所定間隔を

50

隔てて存する任意の係合孔 2 2 , 2 2 に対して係着金具 4 6 , 4 6 を各々係着し、係着金具 4 6 を利用してブラケットを取付け、あるいは、左右に位置する複数の係着金具 4 6 , ... に渡って横方向に延びる連結杆を取付け、連結杆を利用してブラケットを取付け、これらブラケットに棚板を支持することができる。

【 0 0 4 6 】

次に、図 2 1 ~ 図 2 6 に基づいて、前記天板 5 の上面に、サイドパネル 8 2 を前記フロントパネル部 1 6 の横目地部 2 3 を利用して取付ける構造を説明する。前記サイドパネル 8 2 を取付ける位置は横方向で任意ではないが、前記横目地部 2 3 に臨む係合孔 2 2 , ... の何れかの位置に対応するので、実質的に略希望通りの位置に取付けることができる。先ず、前記サイドパネル 8 2 は、側面視四角形のサイドフレーム 8 3 の表裏両面にパネル板 8 4 , 8 4 を着脱可能に装着するとともに、サイドフレーム 8 3 の上端に笠木 8 5 、前後端面に化粧カバー 8 6 , 8 6 を取付けた構造である。

10

【 0 0 4 7 】

そして、図 2 1 に示すように、前記天板 5 の上面に奥行方向に沿ってレール部材 8 7 を前後のクランプ金具 8 8 , 8 9 で取付け、該レール部材 8 7 に前記サイドフレーム 8 3 の下枠 9 0 に設けた下方開放の係合溝 9 1 を嵌合して互いにネジ止めするとともに、前記係合孔 2 2 に前方から嵌挿した規制金具 9 2 を、後方の化粧カバー 8 6 の上端に固定した側面視倒 L 字状の連結金具 9 3 の水平板 9 3 A と重ねた状態で、前記サイドフレーム 8 3 より後方へ延びた前記笠木 8 5 の後端部下面側にネジ止めし、前記サイドフレーム 8 3 を天板 5 とフロントパネル部 1 6 に取付ける。最後に、前記サイドフレーム 8 3 にパネル板 8 4 を装着して、前後左右の変位を確実に規制した状態でサイドパネル 8 2 を天板 5 の上面に構築する。

20

【 0 0 4 8 】

更に詳しくは、図 2 2 及び図 2 3 に示すように、前記レール部材 8 7 は、断面略ハット型であり、中央のレール部 8 7 A を上方に向けて、両側の支持板 8 7 B , 8 7 B を前記天板 5 の上面に直接、又は好ましくは緩衝シートを介して載置する。そして、図 2 5 及び図 2 6 に示すように、前記天板 5 の前側から前クランプ金具 8 8 の当止板 8 8 A を天板下面に係止するとともに、前記レール部材 8 7 のレール部 8 7 の内部に引付板 8 8 B を位置させ、前記レール部 8 7 の上方から挿通したネジ 8 8 C を前記引付板 8 8 B に螺合して前記前クランプ金具 8 8 を上方へ引き上げて前記天板 5 を上下から挟持する。同様に、前記前記天板 5 の後側から後クランプ金具 8 9 の当止板 8 9 A を天板下面に係止するとともに、前記レール部材 8 7 のレール部 8 7 の内部に引付板 8 9 B を位置させ、前記レール部 8 7 の上方から挿通したネジ 8 9 C を前記引付板 8 9 B に螺合して前記後クランプ金具 8 9 を上方へ引き上げて前記天板 5 を上下から挟持する。それから、前記サイドフレーム 8 3 の下枠 9 0 の係合溝 9 1 を、前記レール部材 8 7 のレール部 8 7 に外嵌し、前記下枠 9 0 の上方から挿通したネジ 9 4 を前記レール部 8 7 に螺合して取付ける。

30

【 0 0 4 9 】

一方、前記サイドフレーム 8 3 の上端後部は、図 2 2 ~ 図 2 4 に示すように、左右への変位を規制するだけでよいので、前記規制金具 9 2 の後端の嵌合片 9 2 A を所望の係合孔 2 2 に前方から嵌入し、該規制金具 9 2 を前記サイドフレーム 8 3 に前記連結金具 9 3 を介して、後側の化粧カバー 8 6 及び笠木 8 5 を利用して連結するのである。具体的には、前記連結金具 9 3 の垂直板 9 3 B を後側の前記化粧カバー 8 6 の上端部内面側に水平板 9 3 A を後方へ突出させた状態で、ネジ 9 3 C で固定する。そして、前記後側の前記化粧カバー 8 6 を前記サイドフレーム 8 3 の後端に取付ける。それから、前記規制金具 9 2 の嵌合片 9 2 A を係合孔 2 2 に嵌入し、前記連結金具 9 3 の水平板 9 3 A の下側に重ね、前記サイドフレーム 8 3 の上端に後部を後方へ突出した状態で取付けた前記笠木 8 5 の下面側に、前記規制金具 9 2 と連結金具 9 3 の水平板 9 3 A を共にネジ 9 5 で連結するのである。尚、図 2 4 に示すように、前記規制金具 9 2 、連結金具 9 3 、化粧カバー 8 6 及び笠木 8 5 は、予め前記サイドフレーム 8 3 に取付けた状態で、後方に突出した嵌合片 9 2 A を係合孔 2 2 に嵌入すると同時に、前記サイドフレーム 8 3 の下枠 9 0 の係合溝 9 1 を、前

40

50

記レール部材 8 7 のレール部 8 7 に外嵌してネジ止めするようにしてもよい。

【 0 0 5 0 】

図 2 2 は、前記延長フレーム 1 0 の端部の係合孔 2 2 を用いて、天板 5 の端部にサイドパネル 8 2 を取付ける態様であり、その場合には、前記規制金具 9 2 の嵌合片 9 2 A を外側端に設けた形状のものを用いる。一方、図 2 3 は、前記延長フレーム 1 0 の中間部の係合孔 2 2 を用いて、天板 5 の左右中間部にサイドパネル 8 2 を取付ける態様であり、その場合には、前記規制金具 9 2 の嵌合片 9 2 A を中央部に設けた形状のものを用いる。

【符号の説明】

【 0 0 5 1 】

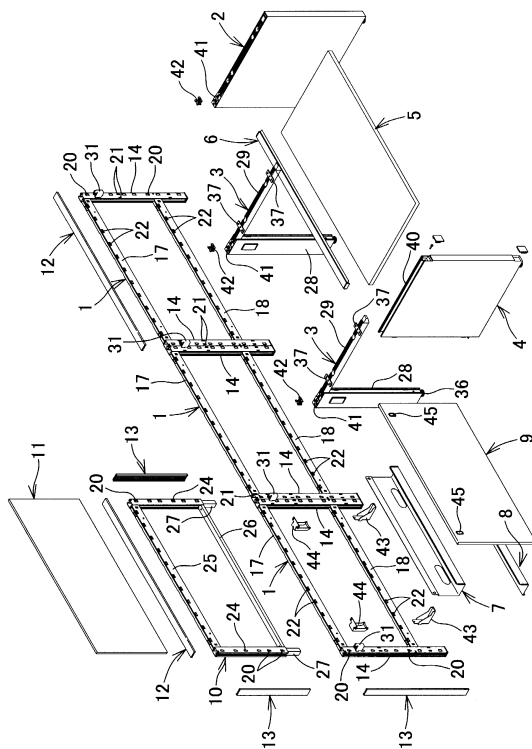
1	パネルフレーム、	2	端部脚、	10
3	支持脚、	4	パネル脚、	
5	天板、	6	ダクトカバー、	
7	上部配線受け、	8	下部配線受け、	
9	幕板、	10	延長フレーム、	
11	パネル板、	12	笠木、	
13	側カバー、	14	縦枠、	
15	ダクト開口、	16	フロントパネル部、	
17	上横枠、	18	下横枠、	
19	アジャスター、	20	開口、	
21	係止孔、	22	係合孔、	20
23	横目地部、	24	縦枠、	
25	上横枠、	26	下横枠、	
27	嵌合部、	28	脚板部、	
29	支持アーム、	30	下向きフック、	
31	脚連結金具、	32	締結ボルト、	
33	上向きフック、	34	上面板、	
35	螺孔、	36	アジャスター、	
37	固定板、	38	通孔、	
39	ネジ、	40	ガイド溝、	
41	取付部材、	42	ヒンジ部材、	30
43	支持金具、	44	係止金具、	
45	ラッチ、	46	係着金具、	
47	連結杆、	48	第 1 フック金具、	
49	第 2 フック金具、	50	本体金具、	
51	基板、	52	挿入片、	
53	係止爪、	54	補強片、	
55	螺孔、	56	基板、	
57	挿入片、	58	係止爪、	
59	通孔、	60	座グリ孔、	
61	取付部、	62	カバー片、	40
63	座グリ孔、	64	螺孔、	
65	取付板、	66	側面板、	
67	皿ネジ、	68	皿ネジ、	
69	凹溝部、	70	ナット部材、	
71	通孔、	72	ネジ、	
73	ボルト、	74	巾木、	
75	係着金具、	76	第 1 フック金具、	
76 A	第 1 フック金具、	77	第 2 フック金具、	
77 A	第 2 フック金具、	78	挿入片、	
78 A	挿入部、	78 B	アーム部、	50

7 9 係止爪、
 8 0 A 挿入部、
 8 1 係止爪、
 8 3 サイドフレーム、
 8 5 笠木、
 8 7 レール部材、
 8 7 B 支持板、
 8 8 A 当止板、
 8 8 C ネジ、
 8 9 A 当止板、
 8 9 C ネジ、
 9 1 係合溝、
 9 2 A 嵌合片、
 9 3 A 水平板、
 9 3 C ネジ、
 9 5 ネジ。

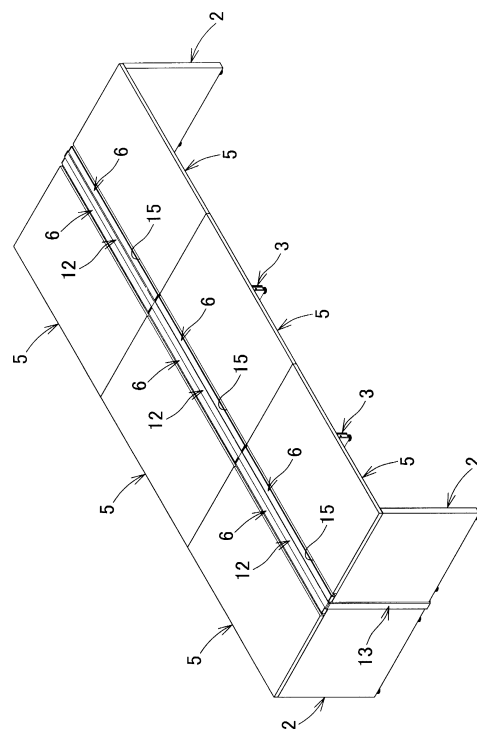
8 0 挿入片、
 8 0 B アーム部、
 8 2 サイドパネル、
 8 4 パネル板、
 8 6 化粧カバー、
 8 7 A レール部、
 8 8 前クランプ金具、
 8 8 B 引付板、
 8 9 後クランプ金具、
 8 9 B 引付板、
 9 0 下枠、
 9 2 規制金具、
 9 3 連結金具、
 9 3 B 垂直板、
 9 4 ネジ、

10

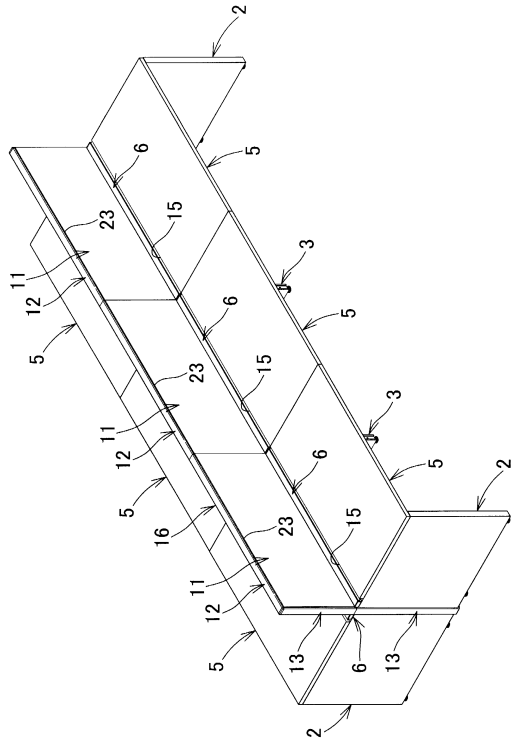
【図 1】



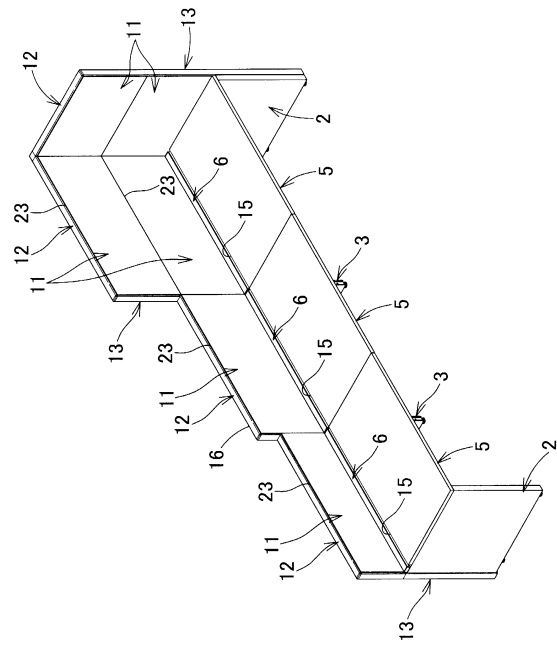
【図 2】



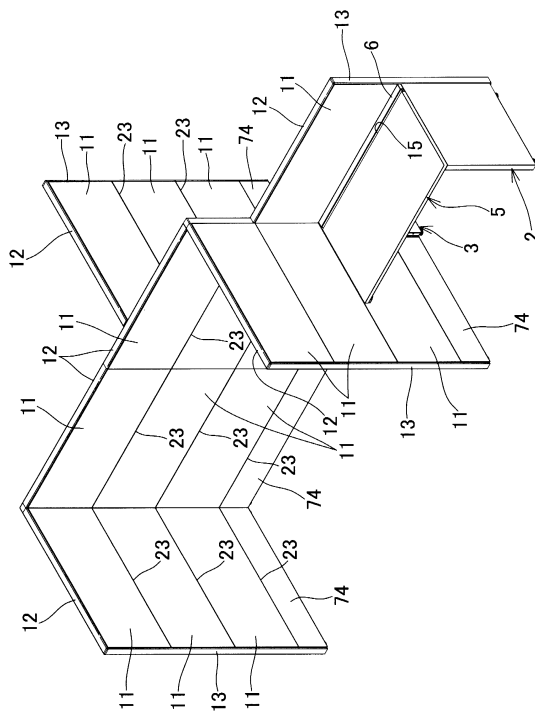
【図 3】



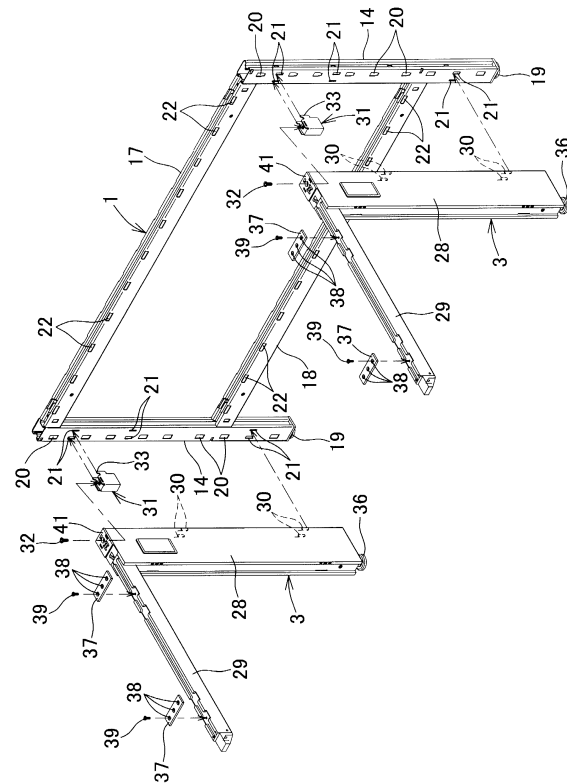
【図 4】



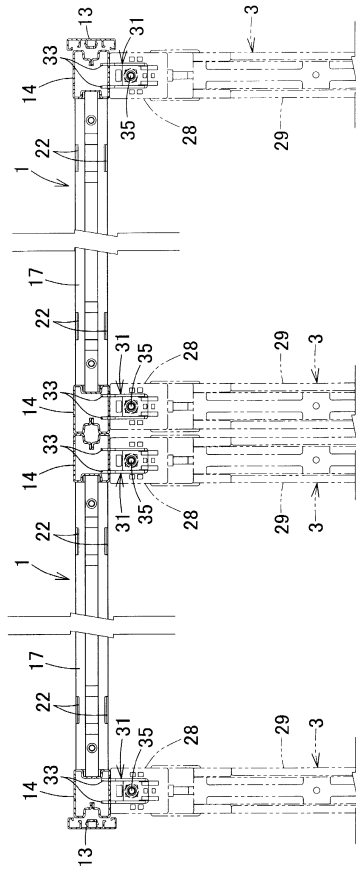
【図 5】



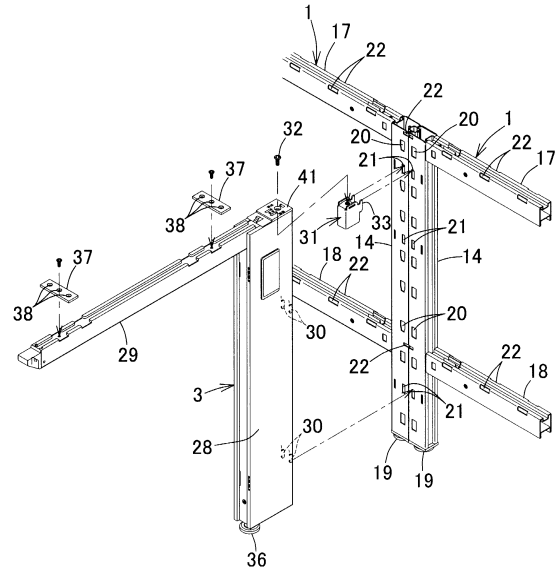
【図 6】



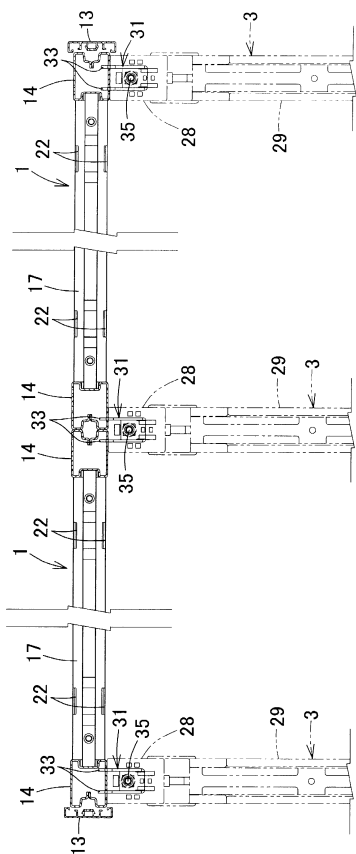
【図 7】



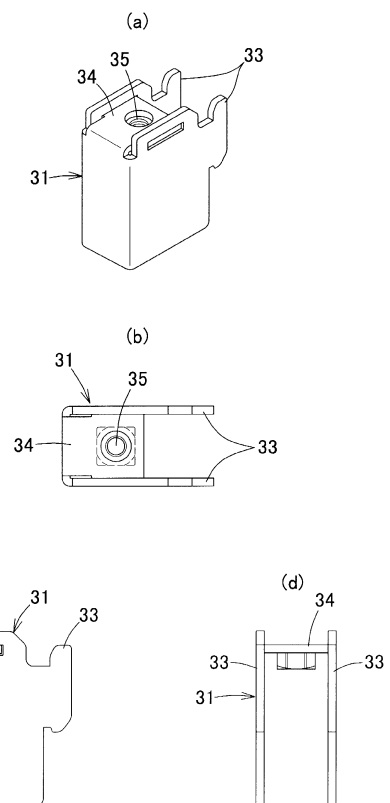
【図 8】



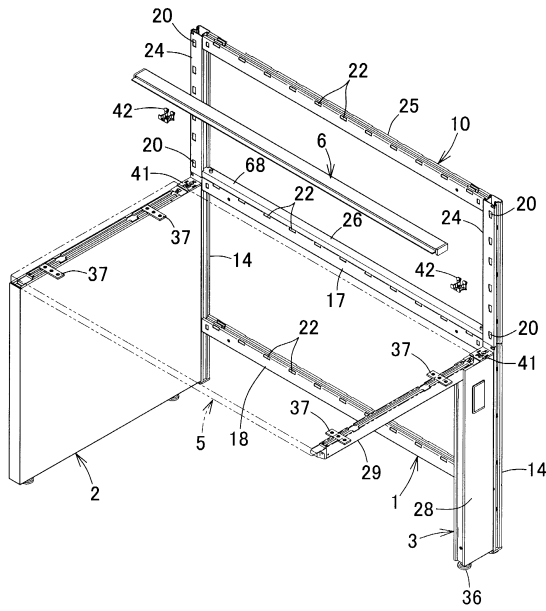
【図 9】



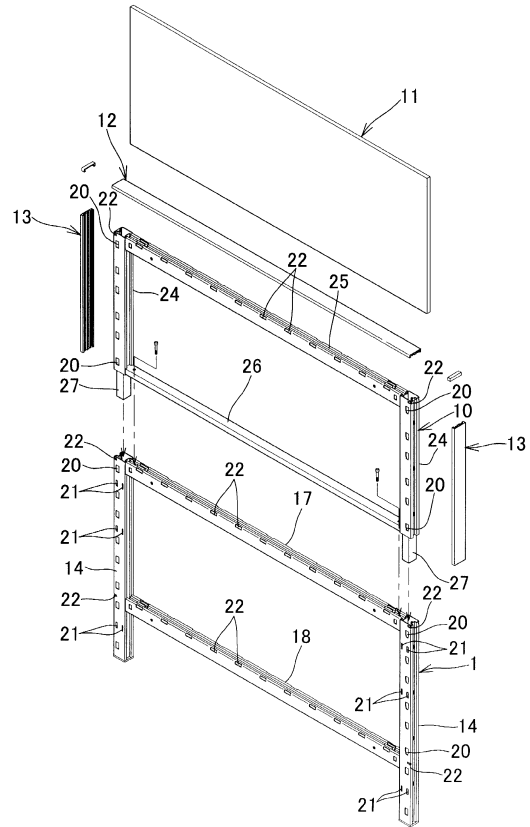
【図 10】



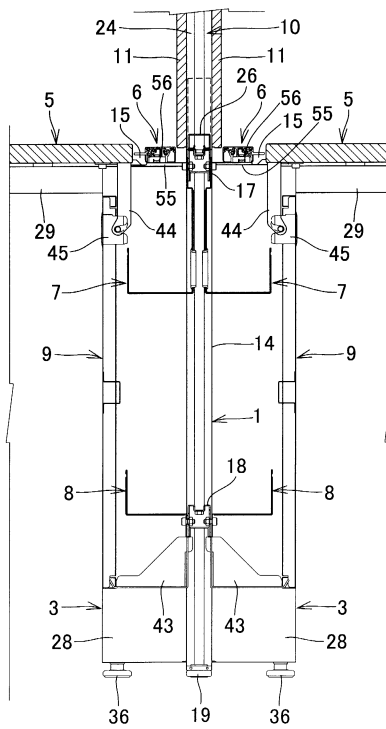
【図 1 1】



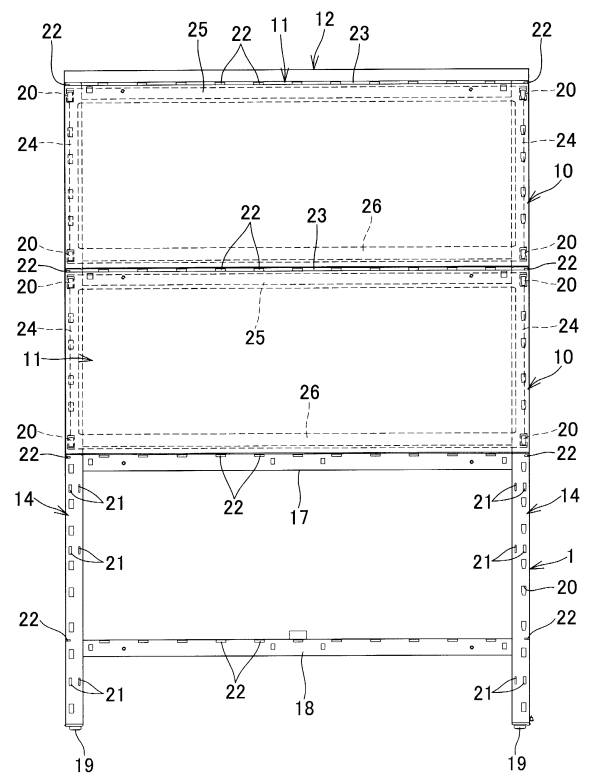
【図 1 2】



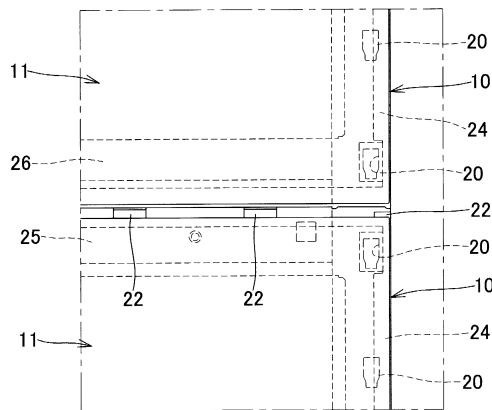
【図 1 3】



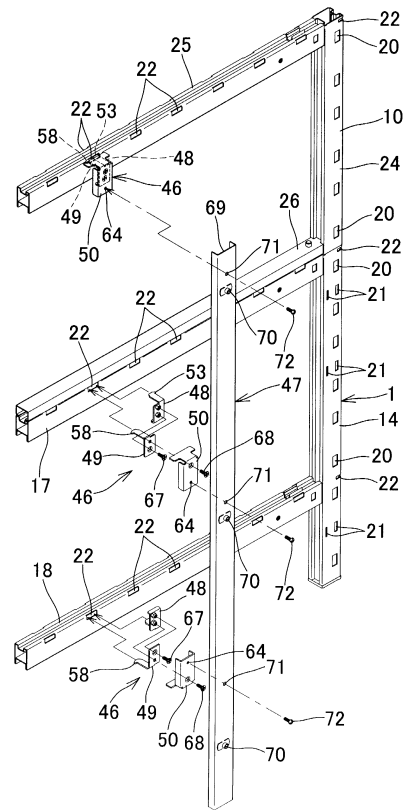
【図 1 4】



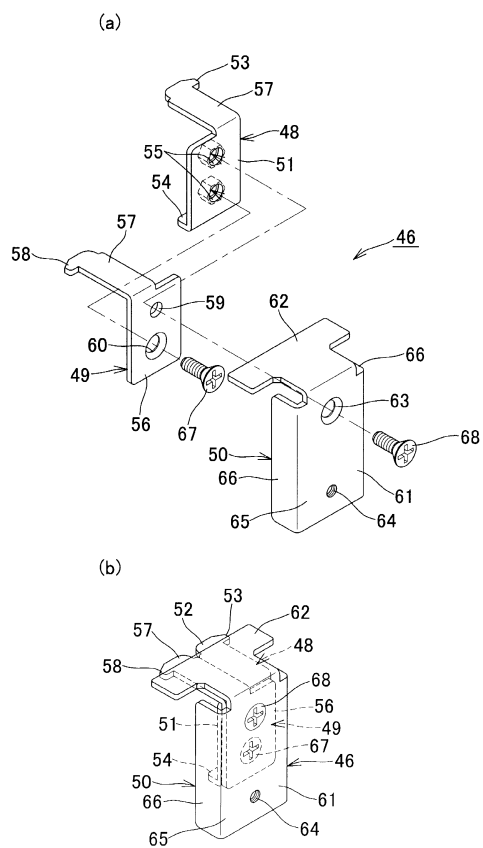
【図 15】



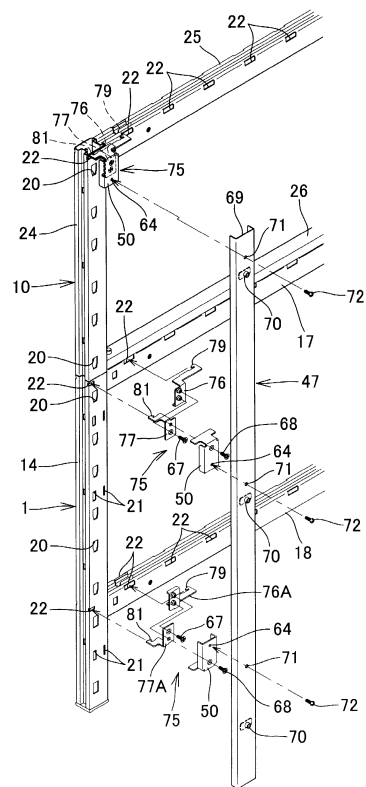
【図 16】



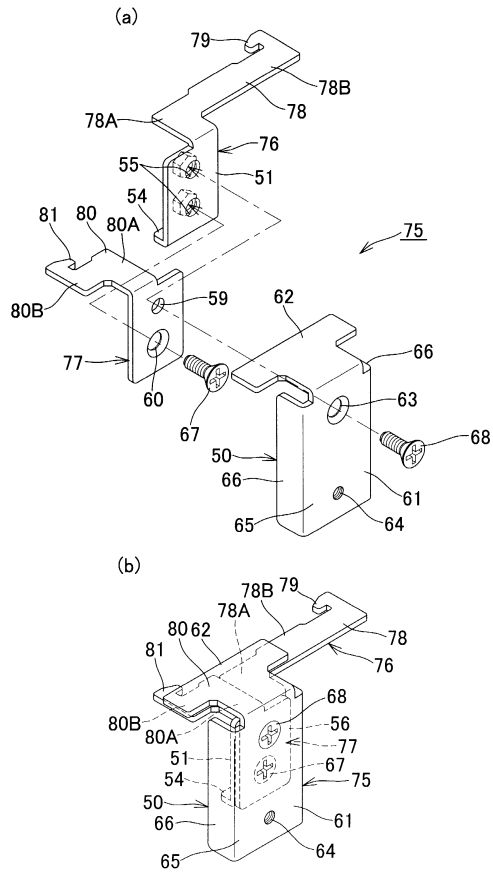
【図 17】



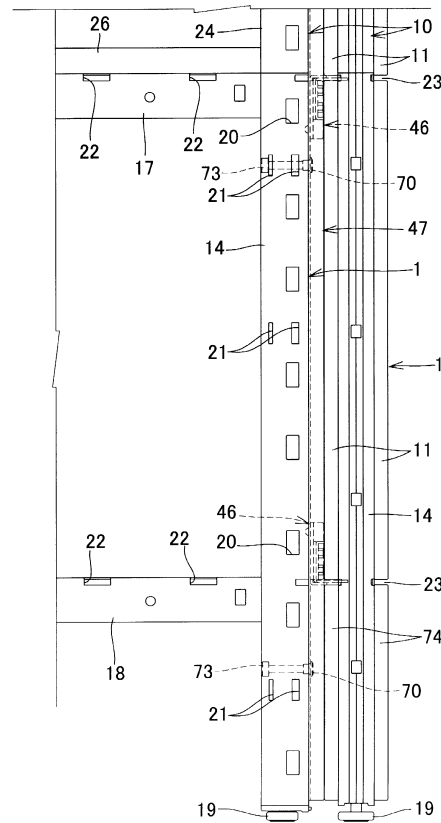
【図 18】



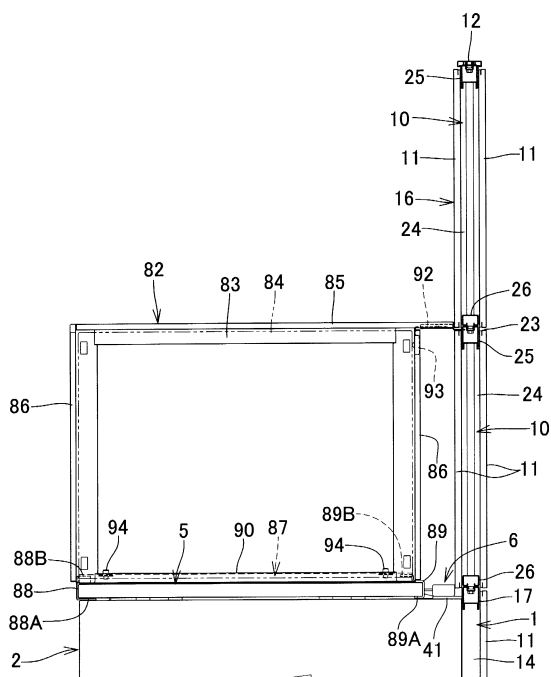
【図 19】



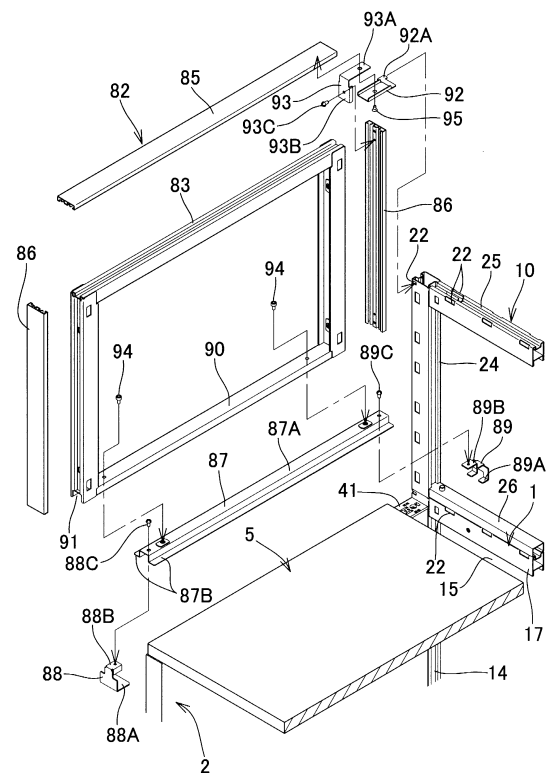
【図 20】



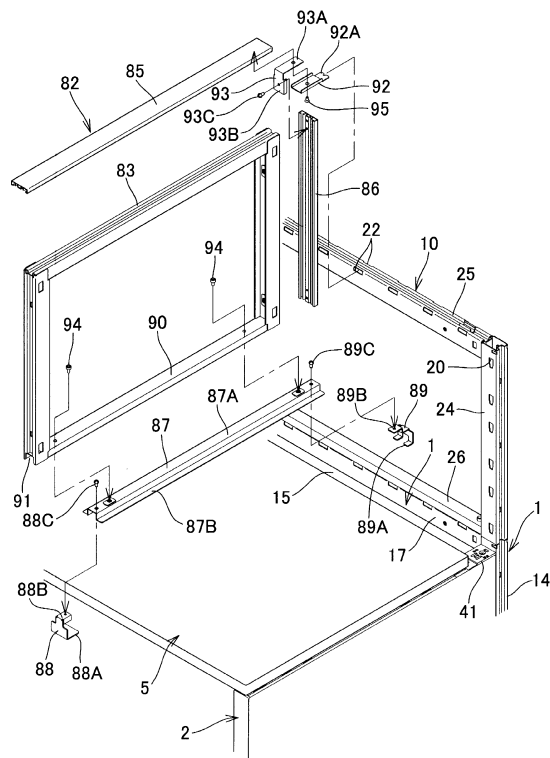
【図 21】



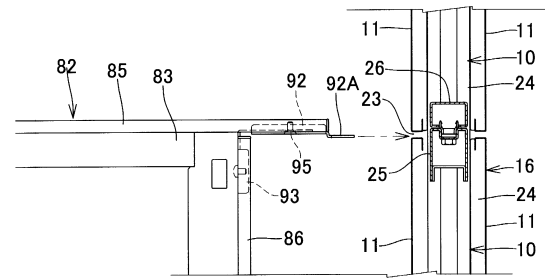
【図 22】



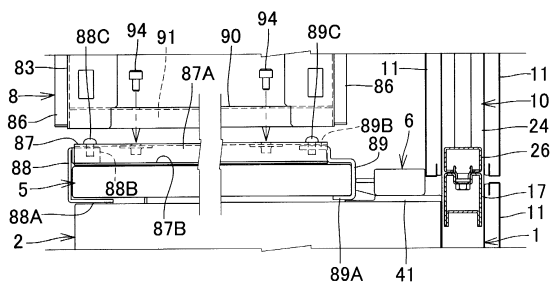
【図 2 3】



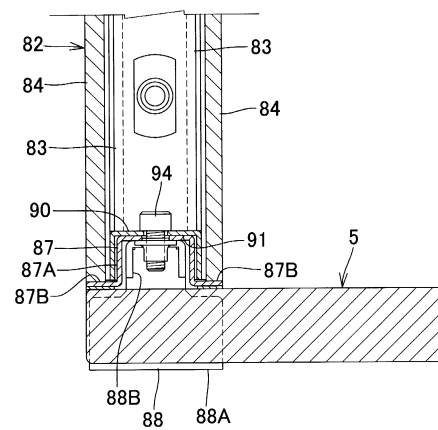
【図 2 4】



【図 2 5】



【図 2 6】



フロントページの続き

(72)発明者 柴田 慶太
大阪市城東区今福東1丁目4番12号 株式会社イトーキ内

審査官 油原 博

(56)参考文献 特表2000-516512(JP, A)
特開2004-019197(JP, A)
特開2006-095068(JP, A)
特開2004-261378(JP, A)
特開2001-61562(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A47B 13/00、13/06
A47B 17/00、17/04、96/04
E04B 2/74