

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

**特許第3758607号
(P3758607)**

(45) 発行日 平成18年3月22日(2006.3.22)

(24) 登録日 平成18年1月13日(2006.1.13)

(51) Int. Cl.

F I

A 4 7 B 96/06 (2006.01)

A 4 7 B 96/06

C

A 4 7 B 57/42 (2006.01)

A 4 7 B 96/06

B

A 4 7 B 96/02 (2006.01)

A 4 7 B 96/06

F

A 4 7 F 5/00 (2006.01)

A 4 7 B 96/06

K

A 4 7 F 5/10 (2006.01)

A 4 7 B 57/42

B

請求項の数 4 (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2002-174091 (P2002-174091)

(22) 出願日 平成14年6月14日(2002.6.14)

(65) 公開番号 特開2004-16402 (P2004-16402A)

(43) 公開日 平成16年1月22日(2004.1.22)

審査請求日 平成16年6月30日(2004.6.30)

(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

(72) 発明者 小川 弘二

大阪市城東区今福東1丁目4番12号 株式会社イトーキクレビオ内

審査官 神 悦彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 棚板の取付装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

両側に立設した支柱にブラケットを取付け、両ブラケットにて棚板を支持する棚板の取付装置であって、前記棚板は、載置板の前縁に下方へ前面板を形成するとともに、該前面板の下端から後方へ下板を形成し、更に該下板の後端から立起片を立ち上げ形成し、また前記載置板の両側縁から下方へ側面板を形成するとともに、該側面板の下端から内方へ載支片を形成して断面略L字形となし、更に前記載置板の下面で前後中間部に断面略コ字形の補強部材を横設し、該補強部材の前面側の垂直面の両端部に縦長のスリット孔を形成し、前記ブラケットは、基板の下端に前記棚板の載支片を載置する受板を内向きに形成するとともに、該受板の前部内側端に前記立起片と垂直面の間隔に略等しい長さの規制板を立ち

10

【請求項2】

前記補強部材の前面側の垂直面は、前記立起片と平行となっており、該垂直面の両端部で前記載支片の端縁の直上内側に縦長のスリット孔を形成してなる請求項1記載の棚板の取付装置。

【請求項3】

前記ブラケットの規制板における前記当接部と規制部の間には凹陷部を形成し、該凹陷部

20

の上下寸法は前記立起片の上下寸法より大きく設定してなる請求項 1 又は 2 記載の棚板の取付装置。

【請求項 4】

前記棚板の載支片を前記ブラケットの受板に載置するとともに、該載支片をブラケットの基板と規制板とで内外から挟持してなる請求項 1 ～ 3 何れかに記載の棚板の取付装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、棚板の取付装置に係わり、更に詳しくはブラケットを介して支柱に棚板を取付けるための棚板の取付装置に関するものである。

10

【0002】

【従来の技術】

従来、棚装置において、両側に立設した支柱にブラケットを取付け、両ブラケットにて棚板を載支する構造は極めて一般的である。

【0003】

この場合、前記ブラケットの下端には棚板の側縁部を載支する受板を内方へ形成し、更に棚板の前後の移動を規制するために、棚板の前縁部とその後方に横設した補強部材間に嵌合する規制板を前記受板の内端に立設した構造も公知である。

【0004】

しかし、前述の構造では、棚板を持ち上げればブラケットから簡単に外れてしまい、また地震等の振動によって棚板が不意に落下することも想定される。そこで、従来は棚板をブラケットにネジ止めするなどの固定手段をさらに付加していたのである。ところが、このようにネジ止め等の固定手段を採用した場合には、棚板の取付作業に手間がかかるとともに、コスト高となる傾向がある。

20

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

本発明が前述の状況に鑑み、解決しようとするところは、両側に立設した支柱にブラケットを取付け、両ブラケットにて棚板を支持する構造において、棚板の取付作業が極めて簡単であるとともに、ネジ止め等の固定手段を一切使用せずに、単に嵌合のみで前後左右の移動が規制され、更には上方への外れ防止もなされる安価な棚板の取付装置を提供する点にある。

30

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は、前述の課題解決のために、両側に立設した支柱にブラケットを取付け、両ブラケットにて棚板を支持する棚板の取付装置であって、前記棚板は、載置板の前縁に下方へ前面板を形成するとともに、該前面板の下端から後方へ下板を形成し、更に該下板の後端から立起片を立ち上げ形成し、また前記載置板の両側縁から下方へ側面板を形成するとともに、該側面板の下端から内方へ載支片を形成して断面略 L 字形となし、更に前記載置板の下面で前後中間部に断面略コ字形の補強部材を横設し、該補強部材の前面側の垂直面の両端部に縦長のスリット孔を形成し、前記ブラケットは、基板の下端に前記棚板の載支片を載置する受板を内向きに形成するとともに、該受板の前部内側端に前記立起片と垂直面の間隔に略等しい長さの規制板を立ち上げ形成し、更に前記規制板の後端には、前記垂直面のスリット孔に嵌入する爪片を後向きに突設するとともに、前記規制板の前端には下部に前記立起片に当接する当接部を形成し且つ上部に該当接部よりも前方へ突出した規制部を形成してなる棚板の取付装置を構成した。

40

【0007】

ここで、前記補強部材の前面側の垂直面は、前記立起片と平行となっており、該垂直面の両端部で前記載支片の端縁の直上内側に縦長のスリット孔を形成してなることが好ましい。

【0008】

50

また、前記ブラケットの規制板における前記当接部と規制部の間には凹陥部を形成し、該凹陥部の上下寸法は前記立起片の上下寸法より大きく設定してなることも好ましい。

【0009】

また、前記棚板の載支片を前記ブラケットの受板に載置するとともに、該載支片をブラケットの基板と規制板とで内外から挟持してなることがより好ましい。

【0010】

【発明の実施の形態】

次に本発明の実施の形態を添付図面に基づき更に詳細に説明する。図1は本発明に係る棚板の取付装置を適用した棚付き機の全体斜視図、図2～図4は各部材の組立構造を示し、
図中符号Aは机、Bは棚、1は天板、2は脚部、3は幕板、4は下部棚板、5は連結部材、6は支柱、7は棚板、8は前面パネル、9は照明具、10は落下防止バーをそれぞれ示している。

10

【0011】

本実施形態の棚付き機は、図1に示すように、机Aの背後に棚Bを連結して構成したものである。前記机Aは、天板1の両側部に脚部2、2を固定するとともに、両脚部2、2の後端部間に幕板3を渡設して剛性を持たせ、天板1下の足入れ空間内であって、前記幕板3の前面側に下部棚板4を着脱可能に取付けたものである。ここで、本実施形態において、前記机Aは、通常の構造のスチール製機であり、既製のものを使用できる。また、前記棚Bは、前記机Aの両脚部2、2の後端にそれぞれ連結部材5、5を介して支柱6、6を立設し、該両支柱6、6に多段に棚板7、...を取付けるとともに、最下段の棚板7の下方であって両支柱6、6間に前面パネル8を着脱可能に取付け、更に所定高さの棚板7の下面に照明具9を着脱可能に取付けた構造のものである。そして、前記下部棚板4の前縁部に落下防止バー10を装着している。

20

【0012】

更に詳しくは、図2～図4に示すように、前記机Aの両脚部2、2の後端部に連結部材5、5を介してそれぞれ支柱6、6を立設するとともに、両支柱6、6の上端間を横杆11で連結してフレーム構成し、前記支柱6の前面側に形成した係止孔12、...を利用してブラケット13を嵌合係止し、両ブラケット13、13で前記棚板7の両側端部を支持した構造となっている。

【0013】

ここで、前記脚部2の後端は、前記天板1の後端よりも前方位位置に設定されたタイプの机Aを用いたため、前記連結部材5を介して支柱6を立設するようにしているが、脚部2の後端と天板1の後端が一致するタイプの机であれば、前記支柱6を直接脚部2の後端に取付けても良い。

30

【0014】

前記連結部材5は、図2～図4に示すように、前記脚部2の後端と天板1の後端の間の隙間を埋める化粧板14の前縁に、脚部2の後端面に接合し且つ脚部2の後端部内面に連結するための平面視L字形の固定板15を直角に形成するとともに、化粧板14の後縁に前記支柱6の前面と内側面とに接合してネジ止めするための断面略L字形の取付板16を折曲形成したものである。尚、前記連結部材5の固定板15を前記脚部2の後端部内面に連結する構造は、本来、机Aの幕板3を連結するために用いていた構造をそのまま利用する。つまり、前記連結部材5の固定板15は、幕板3の端面を連結するためのネジを用いて取付けることができるようにし、その代わりに該連結部材5の固定板15より後方側に沿って幕板取付部17を固定している。この幕板取付部17は、本来、前記脚部2の幕板3を連結するために後端部内面に設けていた構造と同じ構造にしている。例えば、前記脚部2の後端部内面と幕板取付部17には螺孔18、...を形成してネジ19とネジピン20を螺合可能とし、前記固定板15にはネジ19にて締着するための通孔21、...を形成し、幕板取付部17の螺孔18に螺合したネジピン20に前記幕板3の端面に形成したダルマ孔22、...を嵌合係止するようにしている。ここで、前記連結部材5を介して脚部2に支柱6を連結した状態では、脚部2の外面、化粧板14及び支柱6の外側面とが面一になる

40

50

ように設定し、また外部からは前記固定板 15 及び取付板 16 は見えないようになっている。

【0015】

前記前面パネル 8 は、スチール製の表面板 23 の両側端に前記支柱 6 の内面へ取付ける端板 24, 24 を形成するとともに、表面板 23 の下縁に前方へ直角に突出した閉塞板 25 を一体形成し、更に該閉塞板 25 の前端に下方へ直角に補強部 26 を一体形成し、前記閉塞板 25 を前記机 A の天板 1 の上面と面一に設定するとともに、前記補強部 26 を天板 1 の後端面に接合した状態で前記端板 24, 24 を両支柱 6, 6 の内側面に着脱可能に取付けている。つまり、前記前面パネル 8 は、両支柱 6, 6 間の間隔に一致した横幅の表面板 23 と、その下端の閉塞板 25 とで側面視略 L 字形となっている。ここで、両支柱 6, 6 間に前面パネル 8 を取付けることにより、棚 B の剛性が高くなり、強度が増すとともに、天板 1 と閉塞板 25 が面一になるので、天板面が拡張するばかりでなく、天板 1 の後方に筆記具や書類等の物品の落下を防止できる。また、前面パネル 8 は、背後を隠すので目隠しの働きをなし、更にその前面に書類をマグネットで吸着して保持することができ、掲示板としても利用できる。

10

【0016】

更に詳しくは、前記前面パネル 8 は、図 3 及び図 4 に示すように、表面板 23 の両側縁を後方へ折曲して前記端板 24, 24 を形成するとともに、表面板 23 の上縁を後方へ折曲して上板 27 を形成し、前記端板 24, 24 に形成した通孔 28, 28 を利用してネジ 29 で前記支柱 6 の内側面の後端寄りに螺合して取付ける。しかし、前記前面パネル 8 を支柱 6 へ取付ける構造は、特に限定されるものではない。また、前記前面パネル 8 の表面板 23 の下縁に形成した閉塞板 25 の前端には、補強部 26 を一体形成しているが、該補強部 26 は垂直な当接板 30 とその下縁に後方へ向け、更にその後端を立ち上げて形成した L 字形補強板 31 からなっている。従って、前記前面パネル 8 は、閉塞板 25 と補強部 26 とで曲げ剛性が高くなっているが、強度が不足する場合には、表面板 23 の背面に横方向に補強部材を固定しても何ら差し支えない。

20

【0017】

次に、前記前面パネル 8 の他の実施形態を図 5 及び図 6 に基づいて説明する。本実施形態の前面パネル 8 は、上部パネル 8A と下部パネル 8B とに分離して構成したものである。前記上部パネル 8A は、表面板 23A の両側端に端板 24A, 24A を形成し、該端板 24A には前記支柱 6 の内側面の上下部に突設したネジピン 32, 32 を前面側から受入れて落とし込み係合する係合孔 33, 33 を形成し、下端縁には表面板 23A から後方上方へ立ち上がった傾斜板 34 を有している。また、前記下部パネル 8B は、上下幅の狭い表面板 23B の下縁に前方へ直角に突出した閉塞板 25B を一体形成し、更に該閉塞板 25B の前端に下方へ直角に補強部 26B を一体形成し、更に表面板 23B の両側端の端板 24B, 24B には、下端に前記支柱 6 の内側面に突設したネジピン 35 に上方から係合する切欠孔 36 を形成するとともに、端板 24B の上部には支柱 6 の内側面にネジ 37 にて締着するための通孔 38 を形成している。

30

【0018】

そして、前記両支柱 6, 6 の内側面であって、上部前方寄り位置に前記上部パネル 8A を着脱可能に取付けるとともに、下部後方寄り位置に前記下部パネル 8B を取付けている。尚、前記上部パネル 8A と下部パネル 8B の間には、図 7 に示すように、隙間 39 が形成されるように取付けている。また、本実施形態でも、前記下部パネル 8B の前記閉塞板 25B を前記机 A の天板 1 の上面と面一に設定するとともに、前記補強部 26B を天板 1 の後端面に接合した状態で取付けている。

40

【0019】

図 7 は、本実施形態の棚付き机を 2 台背面合わせで設置した使用例であり、その場合、前後に位置する前記上部パネル 8A, 8A 間と下部パネル 8B, 8B 間は配線用空間 40 として利用できる。例えば、最下段の棚板 7 の下面に取付けた照明具 9 への電源コード 41 を、前述の配線用空間 40 に配線することができる。また、天板 1 の上面に電気機器を載

50

置した場合、その電気機器への配線コードを前記隙間 39 から通して配線することができる。

【0020】

また、本実施形態の棚付き机は、棚 B の背が高いので、地震等の振動によって移動したり、後方へ倒れる恐れもある。しかし、棚付き机を単独で壁面に沿わせて設置している場合や、2 台背面合わせで設置した場合には、倒れる恐れはないが、やはり移動することは考えられる。そこで、前記机 A の脚部 2 の下端や支柱 6 の下端に設けるアジャスター 42 に、図 8 に示すように、床面との摩擦係数が大きなゴム製のキャップ 43 を外装することも好ましい。更に、図 9 に示すように、本発明に係る棚付き机を、島置き状態で単独に使用する場合には、前記支柱 6 の下部背後に直角三角形の支持部材 44 を取付け、該支持部材 44 の下端後部に設けたアジャスター 42 に、前記キャップ 43 を装着すると、移動や傾倒の恐れがなくなり好ましい。

10

【0021】

更に詳しく、図 10 及び図 11 に基づいて、前記棚板 7 をブラケット 13、13 にて前記支柱 6、6 に取付ける構造を説明する。前記棚板 7 は、載置板 45 の前縁に下方へ前面板 46 を形成するとともに、該前面板 46 の下端から後方へ下板 47 を形成し、更に該下板 47 の後端から立起片 48 を立ち上げ形成し、また前記載置板 45 の両側縁から下方へ側面板 49 を形成するとともに、該側面板 49 の下端から内方へ載支片 50 を形成して断面略 L 字形となしたものである。更に、前記棚板 7 は、載置板 45 の後端に上方へ立ち上げた突出部 51 を形成している。また、前記棚板 7 は、載置板 45 の下面で前後中間部に断面略コ字形の補強部材 52 を横設している。この補強部材 52 の前面側の垂直面 53 は、前記立起片 48 と平行となっており、該垂直面 53 の両端部で、前記載支片 50 の端縁の直上内側に縦長のスリット孔 54 を形成している。

20

【0022】

前記ブラケット 13 は、側面視略四角形の基板 55 の後端縁に、前記支柱 6 の係止孔 12、... に嵌合係止する複数の下向きフック 56、... を突設するとともに、前記基板 55 の下端に、前記棚板 7 の載支片 50 を載置する受板 57 を内向きに形成するとともに、該受板 57 の前部内側端に前記立起片 48 と垂直面 53 の間隔に略等しい長さの規制板 58 を立ち上げ形成している。更に、前記規制板 58 の後端には、前記補強部材 52 の垂直面 53 のスリット孔 54 に嵌入する爪片 59 を後向きに突設するとともに、前記規制板 58 の前

30

端には下部に前記立起片 48 に当接する当接部 60 を形成し且つ上部に該当接部 60 よりも前方へ突出した規制部 61 を形成し、前記当接部 60 と規制部 61 の間は凹陷部 62 となっている。この凹陷部 62 の上下寸法は前記立起片 48 の上下寸法より大きく設定している。

【0023】

そして、前記ブラケット 13 を対応する支柱 6 の係止孔 12、... に下向きフック 56、... を嵌合係止して取付けた後、前記棚板 7 を前傾させた状態で前記凹陷部 62 に前記立起片 48 を受入れ、それから棚板 7 の後部を押し下げて前記規制板 58 を前記立起片 48 と補強部材 52 の垂直面 53 との間に進入させ、最後に棚板 7 を後退させて前記爪片 59 を垂直面 53 のスリット孔 54 に嵌入するとともに、前記当接部 60 を立起片 48 の後面に当止すると、前記棚板 7 の載支片 50 が前記ブラケット 13 の受板 57 に載置するとともに、該載支片 50 をブラケット 13 の基板 55 と規制板 58 とで内外から挟持するのである。この状態で、前記棚板 7 は前後左右の移動が完全に規制される。尚、前記棚板 7 を外す場合には、前述の手順を逆にすれば良いのである。ここで、前記棚板 7 の前部を単純に持ち上げても、前記立起片 48 の上端が規制部 61 の下縁に当止するので、不意に脱落することはないのである。

40

【0024】

また、前記棚板 7 を支持する両ブラケット 13、13 の前端部間に、落下防止バー 63 を渡設することも好ましい。それには、前記ブラケット 13 の基板 55 の前端部でやや上方に孔 64 を形成し、該孔 64 に外側から鐳付きキャップ 65 を嵌入すると同時に、両ブラ

50

ケット１３，１３間に配した落下防止バー６３の端部を鍔付きキャップ６５の軸孔６６に嵌入して保持する。

【００２５】

次に、図１２～図１４に基づいて、前記棚板７の下面に前記照明具９を取付ける構造を説明する。前記棚板７の構造は前記の通りであるが、この場合には更に前記補強部材５２の垂直面５３の中央寄り位置の２箇所に四角形の開口６７，６７を形成する。そして、前記照明具９を取付ける取付部材６８の後端を前記開口６７に挿入するとともに、該取付部材６８の前端を前記下板４７と立起片４８とに係止するようになっている。

【００２６】

更に詳しくは、前記取付部材６８は、凹溝部を上方へ向けた断面略コ字形の部材であり、
10 前端に下方へ係止片６９を形成するとともに、中間部適所にネジ孔７０を形成したものである。ここで、前記ネジ孔７０は、バーリングタップで形成したが、ナットを固着しても良い。前記取付部材６８の長さは、前記補強部材５２の垂直面５３の前面から前記立起片４８の前面までの距離よりも長く、前記前面板４６の後面までの距離よりも短く設定している。尚、前記照明具９は、ネジ７１で直接取付面に取付ける構造の市販品の蛍光灯であり、上面の両端部には取付孔７２を有する取付板７３が予め備わっているものである。従って、前記開口６７，６７の位置と間隔及び前記取付部材６８に設けるネジ孔７０の位置は、前記照明具９の取付孔７２，７２の位置で決定される。

【００２７】

そして、前記取付部材６８，６８を用いて前記照明具９を棚板７の下面に取付ける手順を
20 図１３及び図１４に基づいて説明する。先ず、図１３（ａ）に示すように、前記取付部材６８の前部を上方へ持ち上げた傾斜状態で、前記取付部材６８の前端部の係止片６９を前記立起片４８の上方を通過させて前方へ挿入し、それから図１３（ｂ）に示すように、前記取付部材６８の後部を持ち上げて前記載置板４５の下面に沿わせ、そして図１３（ｃ）に示すように、前記取付部材６８を後方へスライド移動させてその後端部を前記開口６７に挿入するとともに、前記係止片６９を前記立起片４８の前面側に当止する。この状態で、図１４に示すように、下方から照明具９を両取付部材６８，６８にあてがい、取付板７３の取付孔７２からネジ７１を通して前記取付部材６８のネジ孔７０に螺合して取付ける。この際、図１４に示すように、前記照明具９の前端が前記棚板７の立起片４８の後面側に当接又は接近するような寸法関係に設定する。こうすることで、前記照明具９に固定され
30 た取付部材６８の係止片６９と該照明具９の前端とで、前記棚板７の立起片４８を前後から挟み込み、前後方向の移動が規制されるのである。尚、前記照明具９の後端と前記補強部材５２の垂直面５３との間には大きな間隔があっても差し支えない。

【００２８】

ここで、前記照明具９の上端と、前記棚板７の載置板４５の下面間には、少なくとも前記取付部材６８の厚み分の空間が形成されるので、この空間を利用して照明具９の電源コードを所定位置まで引き出すことができ、また取付部材６８を設けた部分は、前記棚板７の前面板４６と下板４７と立起片４８とで形成される横方向に連続した空間を利用して迂回させることができる。

【００２９】

【発明の効果】

以上にしてなる請求項１に係る発明の棚板の取付装置によれば、棚板の取付作業が極めて簡単であるとともに、ネジ止め等の固定手段を一切使用せずに、単に嵌合のみで前後左右の移動が規制され、更には上方への外れ防止もなされる安価な棚板の取付装置を提供できる。

【００３０】

請求項２によれば、規制板の爪片を補強部材のスリット孔に嵌入する際に、規制板で載支片の端縁が案内されるので、爪片をスリット孔に簡単に嵌入することができる。

【００３１】

請求項３によれば、ブラケットに対して棚板を落とし込み嵌合させる際に、凹陷部内に立起
50

片を受入れて棚板を若干前方へ移動させるので、爪片をスリット孔に簡単に嵌入することができるのである。

【 0 0 3 2 】

請求項 4 によれば、ブラケットに対して棚板の左右移動を確実に規制することができるのである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係る棚板の取付装置を適用した棚付き機の全体斜視図である。

【図 2】棚付き機の基本構造の分解斜視図である。

【図 3】同じく組立てた状態の部分横断面図である。

【図 4】同じく組立てた状態の部分縦断面図である。

10

【図 5】前面パネルの他の実施形態を示す分解斜視図である。

【図 6】同じく拡大部分分解斜視図である。

【図 7】本実施形態の 2 台の棚付き機を背面合わせで設置した状態を、棚部分を断面で示した側面図である。

【図 8】機の脚部に設けたアジャスターを示し、(a) は縦断面図、(b) は斜視図をそれぞれ示している。

【図 9】棚付き機を島置き状態で単独に使用する場合を実施形態を示す側面図である。

【図 10】ブラケットにて棚板を支柱に取付ける構造を示す部分縦断面図である。

【図 11】同じく分解斜視図である。

【図 12】棚板の下面に照明具を取付ける構造を示す部分分解斜視図である。

20

【図 13】同じく棚板に照明具を取付ける支持部材を装着する手順を示した部分断面図である。

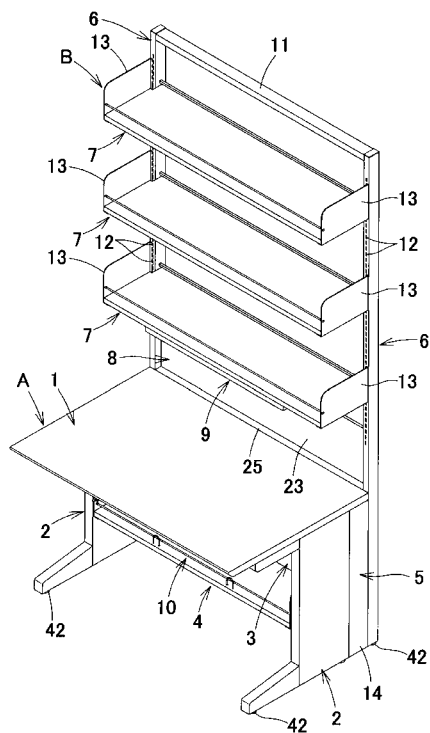
【図 14】棚板の下面に照明具を取付けた状態の部分縦断面図である。

【符号の説明】

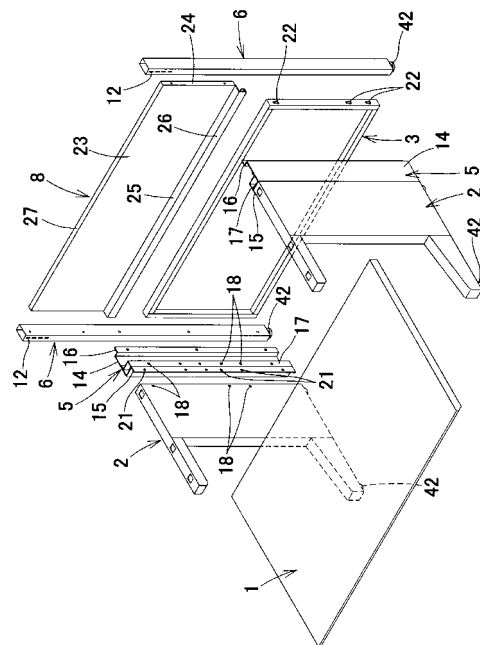
A 機	B 棚	
1 天板	2 脚部	
3 幕板	4 下部棚板	
5 連結部材	6 支柱	
7 棚板	8 前面パネル	
8 A 上部パネル	8 B 下部パネル	30
9 照明具	10 落下防止バー	
11 横杆	12 係止孔	
13 ブラケット	14 化粧板	
15 固定板	16 取付板	
17 幕板取付部	18 螺孔	
19 ネジ	20 ネジピン	
21 通孔	22 ダルマ孔	
23、23 A、23 B	表面板	
24、24 A、25 B	端板	
25、25 B 閉塞板	26、26 B 補強部	40
27 上板	28 通孔	
29 ネジ	30 当接板	
31 補強板	32 ネジピン	
33 係合孔	34 傾斜板	
35 ネジピン	36 切欠孔	
37 ネジ	38 通孔	
39 隙間	40 配線用空間	
41 電源コード	42 アジャスター	
43 キャップ	44 支持部材	
45 載置板	46 前面板	50

- | | | | |
|----|---------|----|--------|
| 47 | 下板 | 48 | 立起片 |
| 49 | 側面板 | 50 | 載支片 |
| 51 | 突出部 | 52 | 補強部材 |
| 53 | 垂直面 | 54 | スリット孔 |
| 55 | 基板 | 56 | 下向きフック |
| 57 | 受板 | 58 | 規制板 |
| 59 | 爪片 | 60 | 当接部 |
| 61 | 規制部 | 62 | 凹陷部 |
| 63 | 落下防止バー | 64 | 孔 |
| 65 | 鉤付きキャップ | 66 | 軸孔 |
| 67 | 開口 | 68 | 取付部材 |
| 69 | 係止片 | 70 | ネジ孔 |
| 71 | ネジ | 72 | 取付孔 |
| 73 | 取付板 | | |

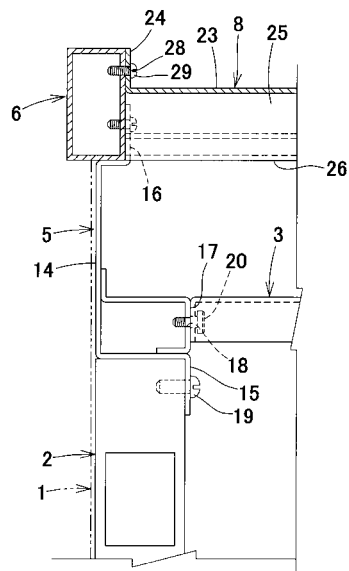
【図1】



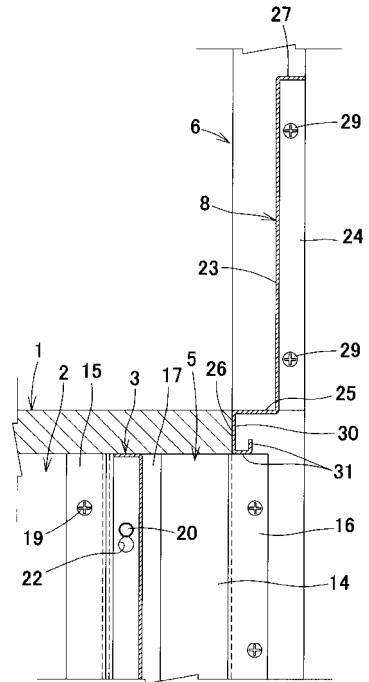
【図2】



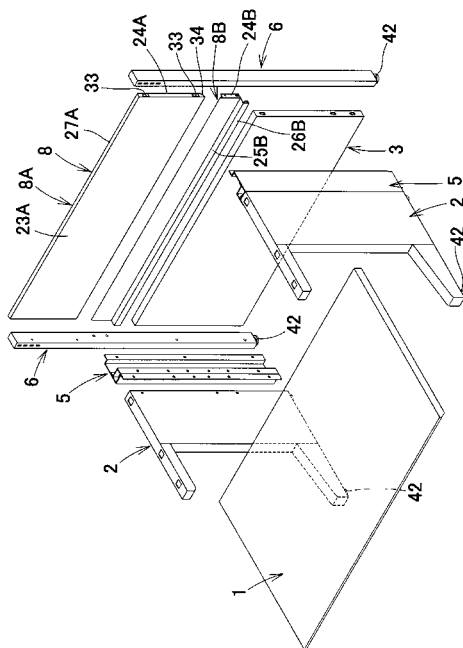
【図 3】



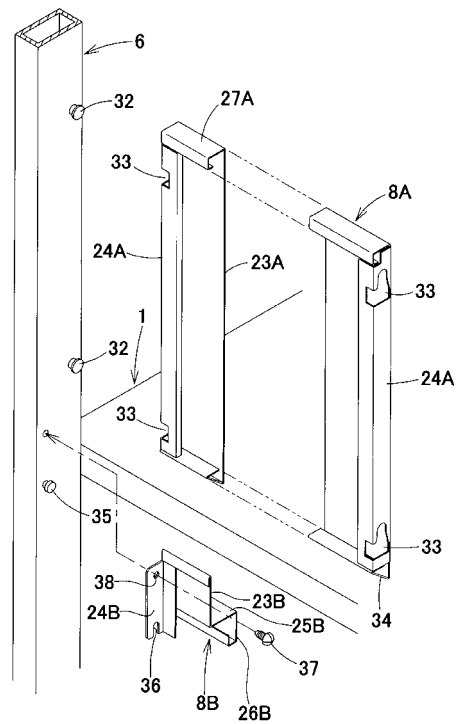
【図 4】



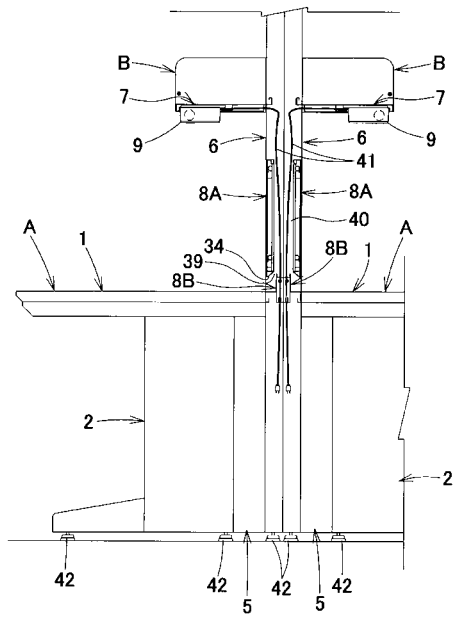
【図 5】



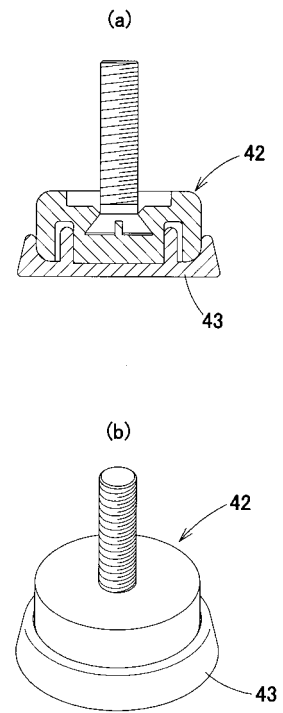
【図 6】



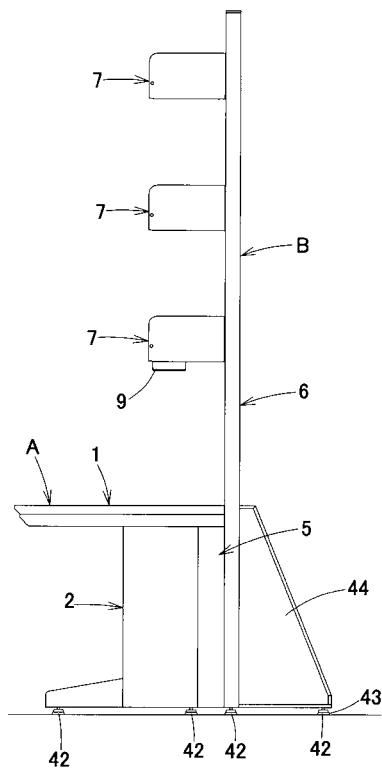
【図 7】



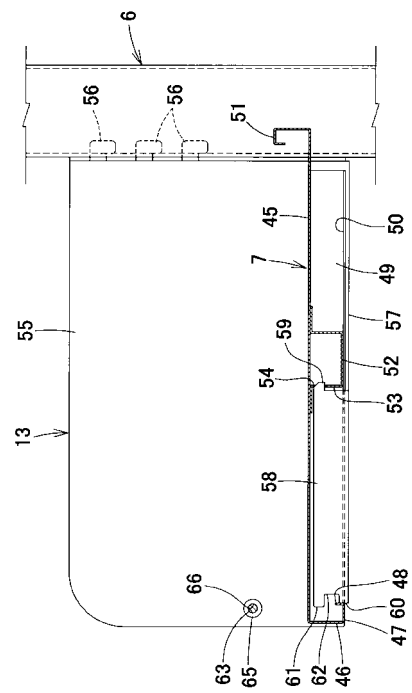
【図 8】



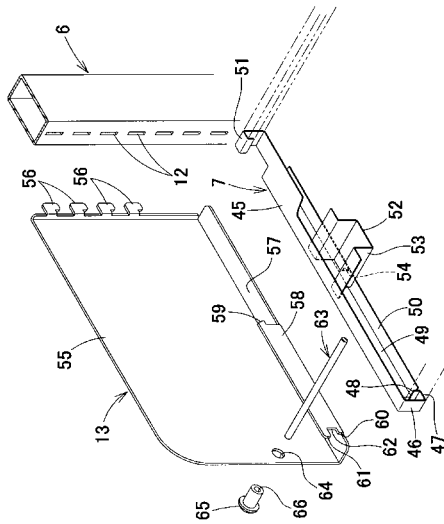
【図 9】



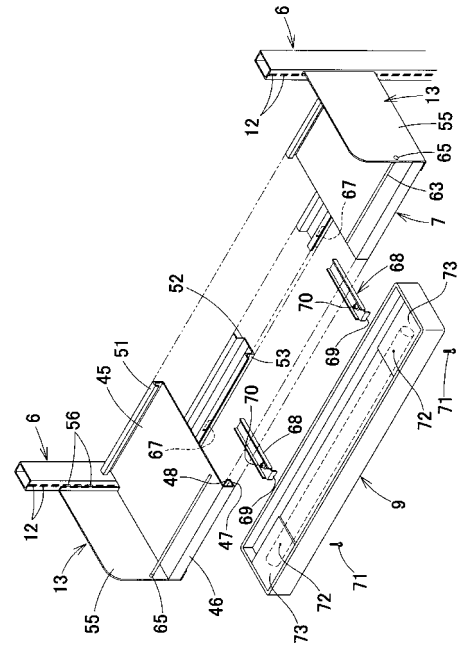
【図 10】



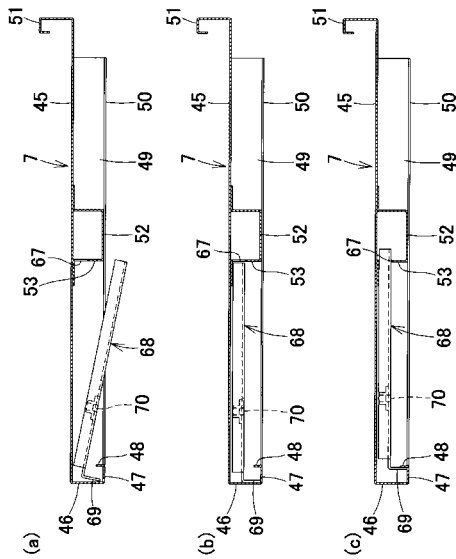
【図 1 1】



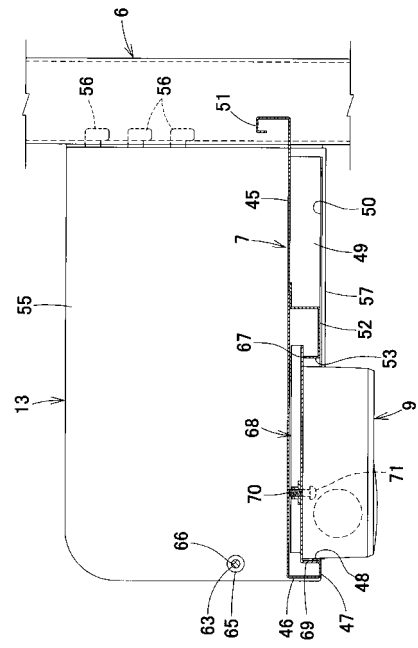
【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.	F I	
	A 4 7 B	96/02 B
	A 4 7 F	5/00 C
	A 4 7 F	5/10 A

(56) 参考文献 実開昭 4 9 - 0 4 6 9 0 4 (J P , U)
実開昭 5 2 - 0 8 6 5 1 9 (J P , U)
実公昭 4 2 - 0 0 7 2 3 2 (J P , Y 1)
実公昭 4 2 - 0 0 9 2 9 0 (J P , Y 1)
実公昭 4 6 - 0 0 6 6 1 9 (J P , Y 1)

(58) 調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A47B 96/06
A47B 57/42
A47B 96/02
A47F 5/00
A47F 5/10