(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第4427128号
(P4427128)

(45)発行日　平成22年3月3日(2010.3.3)　(24)登録日　平成21年12月18日(2009.12.18)

(51)Int.Cl.		F I		
A47B 13/00	(2006.01)	A47B	13/00	B
A47B 17/00	(2006.01)	A47B	17/00	A

請求項の数 3　(全 10 頁)

(21)出願番号　特願平11-150241
(22)出願日　平成11年5月28日(1999.5.28)
(65)公開番号　特開2000-333735(P2000-333735A)
(43)公開日　平成12年12月5日(2000.12.5)
審査請求日　平成18年4月4日(2006.4.4)

(73)特許権者　000000561
株式会社岡村製作所
神奈川県横浜市西区北幸２丁目７番１８号
(74)代理人　100060759
弁理士　竹沢　荘一
(74)代理人　100078972
弁理士　倉持　裕
(74)代理人　100087893
弁理士　中馬　典嗣
(72)発明者　山西　康夫
大阪府枚方市尊延寺５－４７－３
(72)発明者　今井　文博
大阪府四条畷市中野本町７－２３

審査官　土屋　真理子

最終頁に続く

(54)【発明の名称】机の支持脚へのカバー部材の取付構造

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

天板を支持する支持脚の後部上端に、机上配設部材の脚柱を嵌合しうる取付孔を設けた机において、前記支持脚の後上部を覆うカバー部材を前記支持脚に取付ける構造であって、

前記支持脚の後部に上下方向を向く補強部材を設けるとともに、該補強部材の上部に、カバー部材に設けた嵌合部が嵌合するようにして、前記カバー部材を支持脚の後部上端に被せ、前記補強部材の内部とその直上のカバー部材の上面部分とに前記取付孔を形成し、かつ前記補強部材の側面とそれに対向するカバー部材の嵌合部の内面とのいずれか一方に設けた第１の係止爪を、他方に設けた第１の係止孔に係合させることにより、カバー部材を補強部材から外れ止めするようにし、さらにカバー部材及び補強部材の取付孔における内側面を開口させて、カバー部材の取付孔の上端開口部と内側方への開口部とに、同部を塞ぐ上面カバーと内側面カバーとを、着脱自在に装着し、かつ前記内側面カバーの裏面に、取付孔の上端から外した上面カバーを保持する保持手段を設けたことを特徴とする机の支持脚へのカバー部材の取付構造。

【請求項２】

カバー部材における支持脚の上端部に被せられた箇所と、それに対向する支持脚の上端部とのいずれか一方に設けた第２の係止爪を、他方に設けた第２の係止孔に係合させることにより、カバー部材を支持脚から外れ止めしたことを特徴とする請求項１記載の机の支持脚へのカバー部材の取付構造。

【請求項３】
保持手段が、上面カバーを把持する１対の把持片を備えていることを特徴とする請求項１記載の机の支持脚へのカバー部材の取付構造。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、机における支持脚の後部上端へのカバー部材の取付構造に関する。
【０００２】
【従来の技術】
合成樹脂製のカバー部材に、デスクトップパネル等の脚柱を挿入するための上端が開口する取付孔を設け、このカバー部材を、天板を支持する左右の支持脚の上端部の後部に被せて取り付けるようにした机の従来例としては、例えば特開平５－２２８０２７号公報に記載されたものがある。
【０００３】
この机では、支持脚の上端部にカバー部材を被せた後、カバー部材を支持脚にねじ止めして固定している。
カバー部材の取付孔の上面は、常時は上面カバーにより塞がれており、取付孔の上端から上面カバーを取り外した後、取付孔にデスクトップパネルの脚柱を挿入することにより、机の上面の後縁部にデスクトップパネルを取り付けることができる。
【０００４】
【発明が解決しようとする課題】
上記の机では、カバー部材を止めねじにより支持脚に固定しているので、その固定作業が面倒であり、机の組立作業に手間がかかる。
【０００５】
また、カバー部材が合成樹脂製であり、かつカバー部材は、支持脚に単に被せてねじ止めしただけであるので、カバー部材に強い外力が掛かると、カバー部材が変形するおそれがある。
カバー部材の変形を防止するためには、カバー部材の肉厚を厚めに成形する等して、カバー部材自体の強度を高める方策が考えられるが、これでは、カバー部材の表面に成形むら等が発生しやすく、机の美観を損なう。
【０００６】
さらに、デスクトップパネル等の使用時に、取付孔から取り外した上面カバーが、使用者の不注意により紛失することがある。
【０００７】
本発明は、従来の技術が有する上記のような問題点に鑑み、合成樹脂製のカバー部材を支持脚の上端部の後部に簡単かつ体裁よく取付けうるようにするとともに、カバー部材に強い外力が掛かっても、カバー部材が変形等を起こすことがないようにし、さらに、カバー部材の上面を覆う上面カバーの紛失を未然に防止しうるようにした、机の支持脚へのカバー部材の取付構造を提供することを目的としている。
【０００８】
【課題を解決するための手段】
本発明によると、上記課題は、次のようにして解決される。
（１）天板を支持する支持脚の後部上端に、机上配設部材の脚柱を嵌合しうる取付孔を設けた机において、前記支持脚の後上部を覆うカバー部材を前記支持脚に取付ける構造であって、前記支持脚の後部に上下方向を向く補強部材を設けるとともに、該補強部材の上部に、カバー部材に設けた嵌合部が嵌合するようにして、前記カバー部材を支持脚の後部上端に被せ、前記補強部材の内部とその直上のカバー部材の上面部分とに前記取付孔を形成し、かつ前記補強部材の側面とそれに対向するカバー部材の嵌合部の内面とのいずれか一方に設けた第１の係止爪を、他方に設けた第１の係止孔に係合させることにより、カバー部材を補強部材から外れ止めするようにし、さらにカバー部材及び補強部材の取付孔に

おける内側面を開口させて、カバー部材の取付孔の上端開口部と内側方への開口部とに、同部を塞ぐ上面カバーと内側面カバーとを、着脱自在に装着し、かつ前記内側面カバーの裏面に、取付孔の上端から外した上面カバーを保持する保持手段を設ける。

【０００９】

（２）上記(１)項において、カバー部材における支持脚の上端部に被せられた箇所と、それに対向する支持脚の上端部とのいずれか一方に設けた第２の係止爪を、他方に設けた第２の係止孔に係合させることにより、カバー部材を支持脚から外れ止めする。

【００１０】

（３）上記(１)項において、保持手段が、上面カバーを把持する１対の把持片を備えている。

【００１１】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施形態を備える机(１)について、添付図面を参照しながら説明する。

なお、以下の説明では、図１の右下側を「前方」、左上側を「後方」とする。

【００１２】

左右１対の支持脚(２)の上面には、平面視方形をなす天板(３)の両側部が、支持脚(２)の後端部を避けるようにして載置され、天板(３)の後端部は、図２～図４に示す、支持脚(２)の後端部に固定されたブラケット(４)に、止めねじ(図示略)をもって固定されている。

【００１３】

左右の支持脚(２)は、金属板を折り曲げて成形した内部が中空の前後方向に長い平面視長円形のもので、支持脚(２)の上部の後端角部には切欠部(５)が形成されている(図２参照)。支持脚(２)の内部には、前後方向を向く上向きコ字形断面の補強杆(６)と上下方向を向く後向きコ字形断面の補強杆(７)とが固着され、支持脚(２)の内外側面における補強杆(７)の直後には、側面視方形の係止孔(８)が穿設されている。

【００１４】

支持脚(２)の後端部には、平面視内向きコ字形をなして上下方向を向く金属製の補強部材(９)の下半部が挿入され、支持脚(２)に溶接等により固着されている。

補強部材(９)の上半部の前後両側面には、正面視方形をなす係止孔(10)が穿設されている。

【００１５】

(11)は、支持脚(２)の上部の後端部及び補強部材(９)に上方から嵌合される合成樹脂製のカバー部材である。

カバー部材(11)は、支持脚(２)における切欠部(５)の前部に嵌合される前部(12)と、補強部材(９)及び切欠部(５)の後部に嵌合される後部(13)、及び前部(12)と後部(13)とを連結する中間部(14)とを有し、中間部(14)の上面には、側面視ほぼU字形をなして、上面と両側面とが開口する凹溝(15)が設けられている。

【００１６】

カバー部材(11)の前部(12)は、その前面と下面が開口しており、前部(12)における左右の側片(16)の内側面には係止爪(17)が突設されている。

カバー部材(11)の後部(13)は、内部が、後述する机上配設部材を支持する脚柱(38)を嵌合する取付孔(18)をなすとともに、補強部材(９)の上端部に嵌合する嵌合部(13a)をなす平面視内向きコ字形をなしている。嵌合部(13a)の上部内面には、平面視内向コ字形をなすコ字形突条(19)が設けられており、嵌合部(13a)の前後の面には係止爪(20)が突設され、また、嵌合部(13a)の前面及び後面の内端部には、上下方向を向くとともに、中間部のやや下方に半円形の係合部(21)が突設された突条(22)が設けられている。

【００１７】

カバー部材(11)は、その前部(12)を、支持脚(２)における切欠部(５)の前部に被せて、係止爪(17)を係止孔(８)に弾性係合させるとともに、後部(13)を、補強部材(９)の上半部

と切欠部(５)の後部とに被せて、その係止爪(20)を係止孔(10)に弾性係合させ、さらに、中間部(14)を切欠部(５)の中間部に被せることにより、支持脚(２)の上部の後端角部に強固に取り付けられる(図３参照)。

【００１８】

(23)と(24)は、それぞれ取付孔(18)の上端開口部と内側方への開口部とを閉塞するための上面カバーと内側面カバーである。

平面視方形をなす上面カバー(23)の下面の前後両縁部には、断面形が前後外向きのＬ字形をなす係合片(25)が設けられ、上面カバー(23)は、その係合片(25)と上面カバー(23)との間に形成された溝をコ字形突条(19)の前部及び後部に係合させることにより(図５参照)、嵌合部(13a)の上端部内面に水平方向に摺動自在に取り付けられる。

【００１９】

側面視方形をなすとともに、上縁部に外向き水平の阻止片(26)が設けられた内側面カバー(24)の裏面の前後両縁部にも、断面形が前後外向きのＬ字形をなす係合片(27)が設けられ、この係合片(27)の下端部には、前述した係合部(21)に弾性係合しうる半円形の凹部(28)が形成されている。内側面カバー(24)は、その係合片(27)と内側面カバー(24)との間に形成された溝を突条(22)に係合することにより(図６参照)、嵌合部(13a)の内側の開口部に上下方向に摺動自在に取り付けられる。

【００２０】

図９に示すように、内側面カバー(24)の裏面の上下部中央には、取付孔(18)の上面から外した上面カバー(23)を、長手方向が上下方向を向くようにして保持しておく保持手段としての１対の爪状の把持片(37)が設けられている。

【００２１】

上面カバー(23)を、嵌合部(13a)の上面開口部に取り付けた後、内側面カバー(24)を、嵌合部(13a)の内側面開口部に上方から取り付けると、凹部(28)が係合部(21)に弾性係合するので、内側面カバー(24)が突条(22)から外れることはなく、また、内側面カバー(24)の阻止部(26)の端面が、上面カバー(23)の内側の端面に当接するので、上面カバー(23)が内側に外れるのが防止される。

【００２２】

左右の支持脚(２)の後端面には、正面視横長方形をなす幕板(29)の前面の左右両側部が、図示を省略した止めねじにより固着され、天板(３)の後端面、幕板(29)の前面、及び左右のカバー部材(11)により囲まれた空間には、平面視において左右方向に長い長方形をなす開口(30)が形成されている(図１参照)。

【００２３】

天板(３)の底面の後縁部と幕板(29)の前面の上端部との間には、４個のブロック状のダクト保持部材(31)が固着され、隣り合うダクト保持部材(31)の下面と前後面とには、左右方向を向く樋状のダクト部材(32)の両端部が固着され、開口(30)の直下に配線ダクト(33)を形成している。

【００２４】

開口(30)は、その長さのほぼ半分の長さの２個のダクトカバー(34)によって閉塞されている。

ダクトカバー(34)の底部の前後２か所には、ダクト保持部材(31)の上面に突設された前後１対の把持部(35)に弾性係合する係合溝(36)が形成されており、係合溝(36)を前後の把持部(35)に弾性係合させることにより、各ダクトカバー(34)は、開口(30)の右(左)半分を閉塞するようにして、ダクト保持部材(31)に取り付けられる。

【００２５】

なお、ダクト保持部材(31)、ダクト部材(32)、ダクトカバー(34)、及びこれらの取付構造等の詳細については、本出願人による特願平１１－９８４５６号の明細書及び図面を参照されたい。

【００２６】

図７及び図８に示すように、配線ダクト(33)に挿通したコード(Ａ)は、カバー部材(11)

の凹溝(15)を利用することにより、机(１)の側方に簡単に引き出すことができ、また、コード(Ａ)が机(１)の上面に露出することがないので体裁もよい。

【００２７】

また、図示は省略したが、複数の机(１)を左右方向に並べて、コード(Ａ)を各机(１)の配線ダクト(33)に通す場合には、隣接する机(１)の凹溝(15)を利用することにより、コード(Ａ)を隣り合う机(１)の配線ダクト(33)に簡単に通すことができ、しかも、隣り合う机(１)の側面同士を密接させれば、コード(Ａ)が外部に全く露呈しなくなるので、体裁が極めてよくなる。

【００２８】

図９及び図１０は、カバー部材(11)から上面カバー(23)と内側面カバー(24)を取り外して、デスクトップパネルや棚等の机上配設部材(図示略)を支持する脚柱(38)を、カバー部材(11)の取付孔(18)に取り付ける状態を示している。

【００２９】

カバー部材(11)から上面カバー(23)を取り外すには、先ず、隣接するダクトカバー(34)をダクト保持部材(31)から取り外して、内側面カバー(24)をカバー部材(11)から取り外した後、上面カバー(23)をカバー部材(11)から取り外す(図９参照)。

【００３０】

ついで、上面カバー(24)の両係合片(27)を、内側面カバー(24)の裏面の上下２カ所の把持片(37)に係合して、上面カバー(23)を内側面カバー(24)の長手方向が上下方向を向くようにして保持し、その状態のまま、内側面カバー(24)を再びカバー部材(11)に取り付け、最後に、ダクトカバー(34)を開口(30)に戻す(図１０の状態)。

【００３１】

その後、カバー部材(11)の取付孔(18)に上記脚柱(38)を嵌合し、必要に応じて取付孔(18)の内部に固定し、その脚柱(38)の上部に、デスクトップパネルや棚等の机上配設部材を装着することができる。

【００３２】

このように、カバー部材(11)から取り外した上面カバー(23)を、内側面カバー(24)の裏面に取り付けておくことにより、上面カバー(23)の紛失を未然に防ぐことができる。

【００３３】

なお、取付孔(18)には、例えば、照明器具(図示略)用の支柱等も取り付けることができる。

また、第１及び第２の係止孔である係止孔(10)(18)を、カバー部材(11)側に設け、かつそれに対向する第１及び第２の係止爪(20)(17)を、補強部材(９)及び支持脚(２)側に設けてもよい。

【００３４】

【発明の効果】

請求項１記載の発明によると、カバー部材を、その嵌合部が補強部材の上端部に嵌合するようにして、支持脚の後上部に被せ、かつ第１の係止爪を第１の係止孔に係合させることにより、カバー部材を支持脚に簡単に取り付けることができるとともに、カバー部材の嵌合部が補強部材に嵌合しているので、カバー部材の支持強度が向上し、カバー部材に強い外力が掛かっても、カバー部材が変形することがない。

また、補強部材を設けたことにより、カバー部材の肉厚を薄めに成形することができるので、カバー部材に成形むら等が発生することがなく、このため、カバー部材により机の美観が損なわれることがない。

さらに、カバー部材から取り外した上面カバーを内側面カバーの裏面に保持しておき、このままの状態で内側面カバーを取付孔の内側面に取り付けることにより、上面カバーの紛失を未然に防ぐことができる。

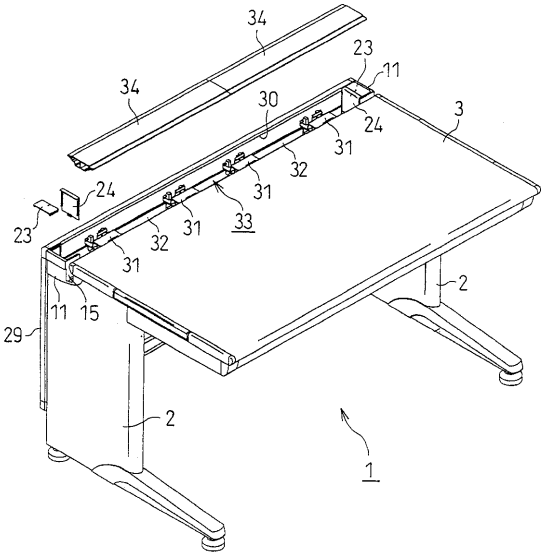
【００３５】

請求項２記載の発明によると、第２の係止爪を第２の係止孔に係合させることにより、カバー部材を支持脚にも強固に取り付けることができる。

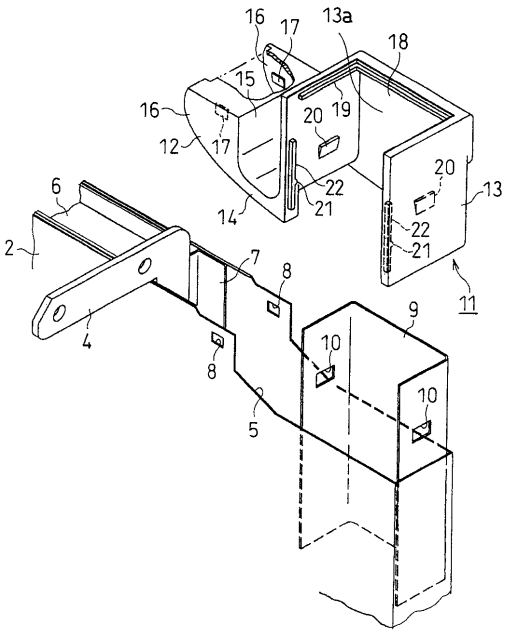
【図面の簡単な説明】
【図１】　本発明の一実施形態を備える机の一部を分解して示す斜視図である。
【図２】　同じく支持脚の後端部にカバー部材を装着する状態を、後方から見た拡大分解斜視図である。
【図３】　同じく支持脚の後端部に装着したカバー部材に、上面カバーと内側面カバーとを取り付ける状態を、後方から見た拡大分解斜視図である。
【図４】　同じくカバー部材に上面カバーと内側面カバーとを装着した状態を、後方から見た拡大斜視図である。
【図５】　同じく図４のＶ－Ｖ線に沿う拡大縦断側面図である。
【図６】　同じく図４のVI－VI線に沿う拡大横断平面図である。
【図７】　同じく組立完了後の机の後端部を斜め前方から見た拡大斜視図である。
【図８】　同じく図７のVIII－VIII線に沿う拡大縦断側面図である。
【図９】　同じく組立完了後の机から、ダクトカバー、上面カバー、内側面カバーを取り外した状態を、前方から見た机の後部コーナー部の拡大斜視図である。
【図１０】　同じく上面カバーを内側面カバーの裏面に装着し、この内側面カバーをカバー部材に装着し、かつ取付孔に脚柱を嵌合するときの状態を、前方から見た机の後部コーナー部の拡大斜視図である。
【符号の説明】
(１)机
(２)支持脚
(３)天板
(４)ブラケット
(５)切欠部
(６)(７)補強杆
(８)係止孔(第２の係止孔)
(９)補強部材
(10)係止孔(第１の係止孔)
(11)カバー部材
(12)前部
(13)後部
(13a)嵌合部
(14)中間部
(15)凹溝
(16)側片
(17)係止爪(第２の係止爪)
(18)取付孔
(19)コ字形突条
(20)係止爪(第１の係止爪)
(21)係合部
(22)突条
(23)上面カバー
(24)内側面カバー
(25)係合片
(26)阻止片
(27)係合片
(28)凹部
(29)幕板
(30)開口
(31)ダクト保持部材
(32)ダクト部材

(33)配線ダクト
(34)ダクトカバー
(35)把持部
(36)係合溝
(37)把持片(保持手段)
(38)脚柱
(Ａ)コード

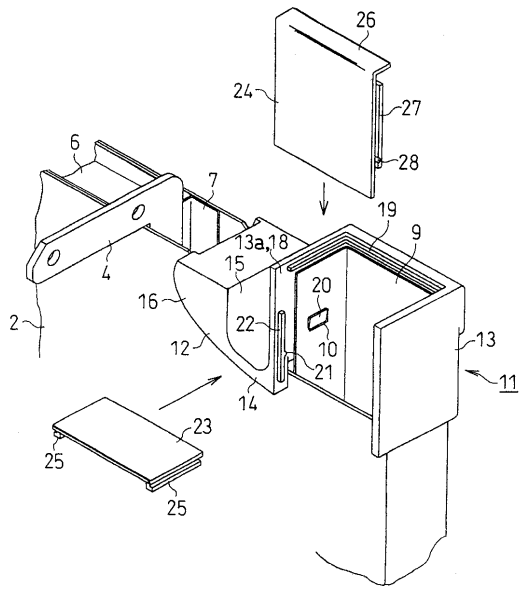
【図１】



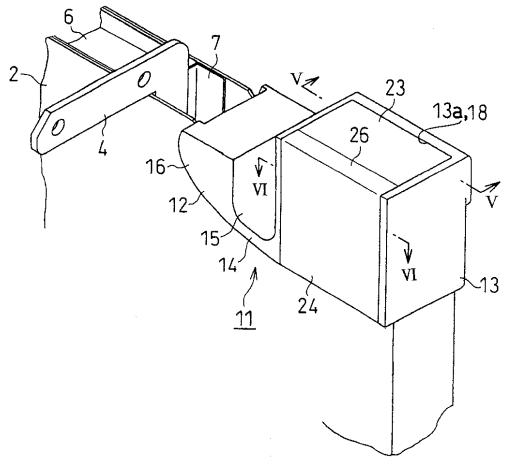
【図２】



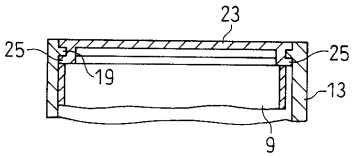
【図３】



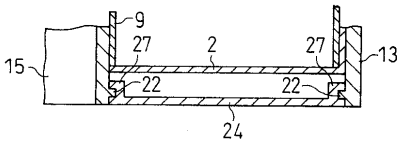
【図４】



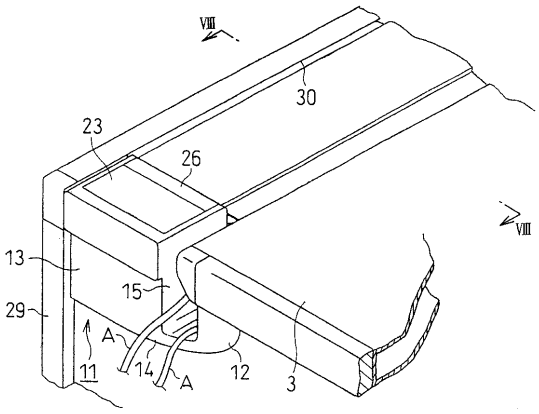
【図５】



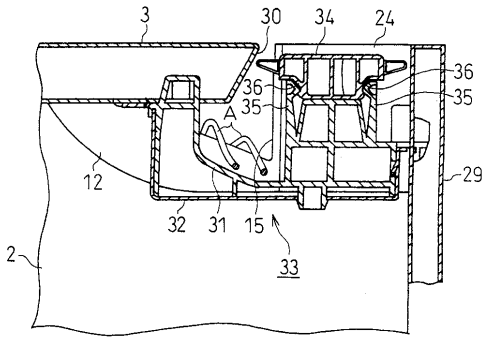
【図６】



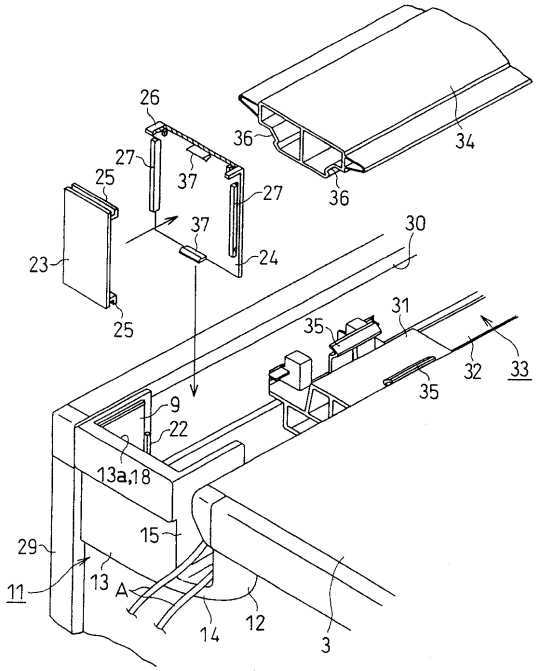
【図７】



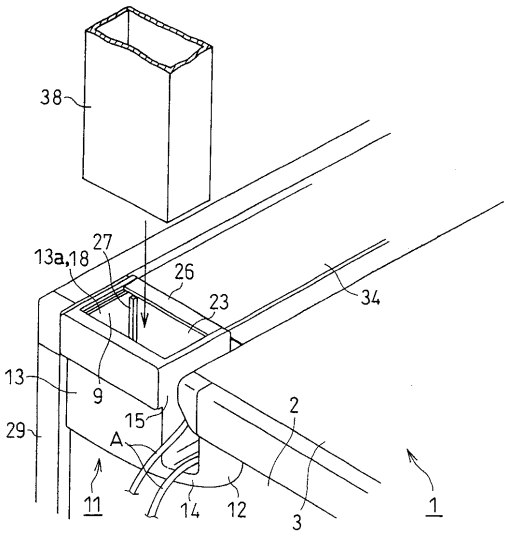
【図８】



【図９】


26
27
37
25
27
36
34
36
37
24
23
25
30
31
35
32
33
35
9
22
13a,18
15
29
11
13
A
14
12
3

【図１０】


38
13a,18
27
26
23
34
13
9
15
2
29
A
11
14
12
3
1

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０７－１７１０２０（ＪＰ，Ａ）
特開平０２－２０３８０５（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－２２８０２７（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
A47B 13/00
A47B 17/00