

(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2014-97198  
(P2014-97198A)

(43) 公開日 平成26年5月29日(2014.5.29)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>A47B 13/00</b> (2006.01)	A 47 B 13/00	B 3 B 0 5 3
<b>A47B 97/00</b> (2006.01)	A 47 B 97/00	M 3 B 0 6 9
<b>A47B 91/00</b> (2006.01)	A 47 B 91/00	Z 3 J 0 2 4
<b>H02G 3/38</b> (2006.01)	H 02 G 3/28	E 5 G 3 6 3
<b>F16B 12/26</b> (2006.01)	F 16 B 12/26	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2012-250723 (P2012-250723)	(71) 出願人	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
(22) 出願日	平成24年11月14日 (2012.11.14)	(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	城ノ下 朋興 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
			F ターム (参考) 3B053 NN04 3B069 DA00 DA06

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】テーブルの脚配線装置

## (57) 【要約】

## 【課題】

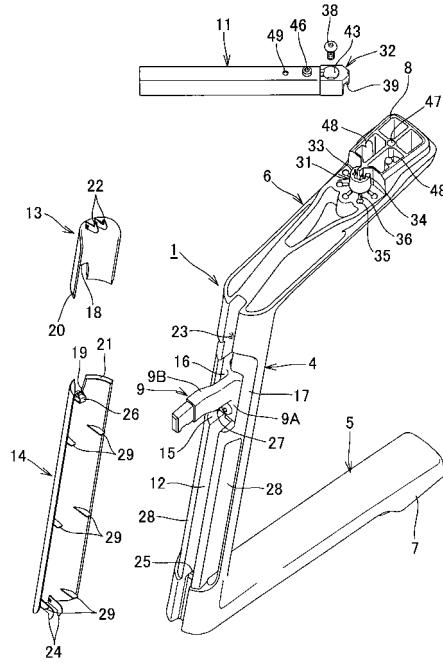
複数の支脚同士を連結体で連結して天板を支持するテーブルにおいて、天板下の空間を広く確保し、使用者の足と可能な限り干渉しないような支脚形状とし、支脚に配線機能を備えさせ、コード類を床面から支脚を通して天板下へ配線することを可能とするテーブルの脚配線装置を提供する。

## 【解決手段】

支脚1は、中間支脚4の上下端部からそれぞれ同じ側に延設し、下向き傾斜した下支脚5と上向き傾斜した上支脚6とを有し、下支脚の先端部に床面に接地する接地部7を設け、上支脚の先端部に天板を連結する支持部8を設け、中間支脚の背面側に沿ってコード類を配線する縦溝12を形成し、縦溝の上下中間部に連結体を構成する連結アーム9の基端部9Aを、縦溝を遮断することなく埋没状態で連結し、連結アームを境に上下部に縦溝を覆うように上脚カバー13と下脚カバー14を着脱可能に取付けた。

## 【選択図】

図5



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

複数の支脚同士を連結体で連結して天板を支持するテーブルにおいて、前記支脚は、上下方向に伸びた中間支脚の下端から側方へ伸びた下向き傾斜した下支脚を有し、該下支脚の先端部に設けた接地部で床面に接地し、前記に沿ってコード類を配線する縦溝を形成し、前記中間支脚に前記縦溝の全部又は一部を残して覆うようにカバーを設けたことを特徴とするテーブルの脚配線装置。

## 【請求項 2】

複数の支脚同士を連結体で連結して天板を支持するテーブルにおいて、前記支脚は、中間支脚の上下端部からそれぞれ同じ側に延設し、下向き傾斜した下支脚と上向き傾斜した上支脚とを有し、前記下支脚の先端部に床面に接地する接地部を設けるとともに、前記上支脚の先端部に前記天板を連結する支持部を設け、前記中間支脚の背面側に沿ってコード類を配線する縦溝を形成し、該縦溝の上下中間部に前記連結体を構成する連結アームの基端部を、該縦溝を遮断することなく埋没状態で連結するとともに、該連結アームを境に上下部に前記縦溝を覆うように上脚カバーと下脚カバーを着脱可能に取付けたことを特徴とするテーブルの脚配線装置。

10

## 【請求項 3】

前記縦溝の上下中間部に横幅の広い取付溝部を形成し、該取付溝部の内部に前記連結アームの基端部を取付けて該連結アームのアーム部を前記中間支脚の背面の中心部に位置させ、該アーム部の側方に縦溝の迂回部を形成してなる請求項 2 記載のテーブルの脚配線装置。

20

## 【請求項 4】

前記縦溝は前記中間支脚の上下全長に渡って形成するとともに、前記中間支脚の上下端部を除く背面側で前記縦溝の両側に凹部を形成し、該凹部に前記上脚カバーと下脚カバーを嵌合して前記中間支脚の外面と滑らかに連続させてなる請求項 2 又は 3 記載のテーブルの脚配線装置。

30

## 【請求項 5】

前記上脚カバーの下端と前記下脚カバーの上端に前記連結アームのアーム部を受け入れる切欠部を形成し、前記上脚カバーの下縁表面側に沿って凹段部を形成するとともに、前記下脚カバーの上縁に沿って前記凹段部に嵌合する薄肉部を形成し、そして前記上脚カバーの上端部裏面に突設した上向き係止爪を前記縦溝内に設けた上係止部に係止する一方、前記下脚カバーの下端部裏面に突設した下向き係止爪を前記縦溝内に設けた下係止部に係止するとともに、前記上脚カバーの凹段部の上に下脚カバーの薄肉部が嵌合した状態で、前記下脚カバーの上端部裏面に突設した弾性係合爪を前記アーム部の基部に設けた係合部に弾性係合して保持してなる請求項 2 ~ 4 何れか 1 項に記載のテーブルの脚配線装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、天板を支持する脚に配線機能を持たせたテーブルの脚配線装置に関するものである。

40

## 【背景技術】

## 【0002】

従来から、アルミダイカスト製の支脚を複数対用い、それらを連結体で連結して脚装置を形成し、それに天板を載置して取付けてテーブルを構成する構造のものは各種提供されている。

## 【0003】

特許文献 1 には、下部の内面及び下面に螺孔が形成された略垂直棒状の中間支脚、並びに、該中間支脚の上部から上外方へ伸び、上端に天板を受ける受座が取付けられる棒状の上支脚、及び、該中間支脚の下部から下外方へ伸びて接地する棒状の下支脚を一体形成してなる支脚の 2 個に、これらの前記螺孔を用いて、一体に形成又は複数の部品を連結して

50

形成された支脚間連結体を取付けて支脚対とし、該支脚対を複数配設すると共に、前記支脚間連結体にビーム連結部を設けて該ビーム連結部間を支脚対間連結ビームにより連結してなるテーブル用脚装置が記載されている。

#### 【0004】

この特許文献1に記載の支脚は、該支脚の高さの略半分に相当する垂直な中間支脚の下端から下支脚が床面に向けて傾斜して伸びている。前記下支脚は、床面に対して約50度の角度に立ち上がった形状となっているため、天板下の空間で下支脚を越えて足を移動させることは困難である。また、特許文献1に記載の支脚には配線機能が備わっていないので、床面から引き出したコード類を天板上に配線する場合、コード類は天板の縁部から垂れ下がった状態に配線せざるを得ず、それでは外観性を大きく損なうことになる。

10

#### 【先行技術文献】

#### 【特許文献】

#### 【0005】

【特許文献1】特許第4457851号公報

#### 【発明の概要】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0006】

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、複数の支脚同士を連結体で連結して天板を支持するテーブルにおいて、天板下の空間を広く確保するとともに、使用者の足と可能な限り干渉しないような支脚形状とし、しかも該支脚に配線機能を備えさせて、コード類を床面から支脚を通して天板下へ配線することを可能とするテーブルの脚配線装置を提供する点にある。

20

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0007】

本発明は、前述の課題解決のために、複数の支脚同士を連結体で連結して天板を支持するテーブルにおいて、前記支脚は、上下方向に伸びた中間支脚の下端から側方へ伸びた下向き傾斜した下支脚を有し、該下支脚の先端部に設けた接地部で床面に接地し、前記に沿ってコード類を配線する縦溝を形成し、前記中間支脚に前記縦溝の全部又は一部を残して覆うようにカバーを設けたことを特徴とするテーブルの脚配線装置を構成した（請求項1）。

30

#### 【0008】

また本発明は、前述の課題解決のために、複数の支脚同士を連結体で連結して天板を支持するテーブルにおいて、前記支脚は、中間支脚の上下端部からそれぞれ同じ側に延設し、下向き傾斜した下支脚と上向き傾斜した上支脚とを有し、前記下支脚の先端部に床面に接地する接地部を設けるとともに、前記上支脚の先端部に前記天板を連結する支持部を設け、前記中間支脚の背面側に沿ってコード類を配線する縦溝を形成し、該縦溝の上下中間部に前記連結体を構成する連結アームの基端部を、該縦溝を遮断することなく埋没状態で連結するとともに、該連結アームを境に上下部に前記縦溝を覆うように上脚カバーと下脚カバーを着脱可能に取付けたことを特徴とするテーブルの脚配線装置を構成した（請求項2）。

40

#### 【0009】

ここで、前記縦溝の上下中間部に横幅の広い取付溝部を形成し、該取付溝部の内部に前記連結アームの基端部を取付けて該連結アームのアーム部を前記中間支脚の背面の中心部に位置させ、該アーム部の側方に縦溝の迂回部を形成してなることが好ましい（請求項3）。

#### 【0010】

そして、前記縦溝は前記中間支脚の上下全長に渡って形成するとともに、前記中間支脚の上下端部を除く背面側で前記縦溝の両側に凹部を形成し、該凹部に前記上脚カバーと下脚カバーを嵌合して前記中間支脚の外面と滑らかに連続させてなることも好ましい（請求項4）。

50

## 【0011】

具体的には、前記上脚カバーの下端と前記下脚カバーの上端に前記連結アームのアーム部を受け入れる切欠部を形成し、前記上脚カバーの下縁表面側に沿って凹段部を形成するとともに、前記下脚カバーの上縁に沿って前記凹段部に嵌合する薄肉部を形成し、そして前記上脚カバーの上端部裏面に突設した上向き係止爪を前記縦溝内に設けた上係止部に係止する一方、前記下脚カバーの下端部裏面に突設した下向き係止爪を前記縦溝内に設けた下係止部に係止するとともに、前記上脚カバーの凹段部の上に下脚カバーの薄肉部が嵌合した状態で、前記下脚カバーの上端部裏面に突設した弾性係合爪を前記アーム部の基部に設けた係合部に弾性係合して保持してなることが好ましい（請求項5）。

## 【発明の効果】

10

## 【0012】

以上にしてなる請求項1に係る発明のテーブルの脚配線装置は、複数の支脚同士を連結体で連結して天板を支持するテーブルにおいて、前記支脚は、上下方向に伸びた中間支脚の下端から側方へ伸びた下向き傾斜した下支脚を有し、該下支脚の先端部に設けた接地部で床面に接地し、前記に沿ってコード類を配線する縦溝を形成し、前記中間支脚に前記縦溝の全部又は一部を残して覆うようにカバーを設けたので、カバーを外した状態で、床面から引き出した電源コードや通信コード等のコード類を中間支脚の縦溝内に通して天板下まで配線することができ、そしてカバーを中間支脚に取付ければ、コード類は縦溝とともに隠蔽されるので外観性に優れる。また、中間支脚の下端と床面との間に空間があるので、床面の最も近い引出口からコード類を引き出して中間支脚の下端まで下支脚に邪魔されることなく引き回すことができ、それからコード類を中間支脚の下端から縦溝内に導くことができる。また、中間支脚が後退した位置にあるので、天板下方の足入れ空間が広くなり、またテーブルの前に着座したままで使用者の足が下向き傾斜した下支脚の上を左右方向に通過でき、またつま先が下支脚の後部下方に侵入でき、使用者の足の置き位置及び足の動作に対する干渉が少なくなる。

20

## 【0013】

請求項2に係る発明のテーブルの脚配線装置は、複数の支脚同士を連結体で連結して天板を支持するテーブルにおいて、前記支脚は、中間支脚の上下端部からそれぞれ同じ側に延設し、下向き傾斜した下支脚と上向き傾斜した上支脚とを有し、前記下支脚の先端部に床面に接地する接地部を設けるとともに、前記上支脚の先端部に前記天板を連結する支持部を設け、前記中間支脚の背面側に沿ってコード類を配線する縦溝を形成し、該縦溝の上下中間部に前記連結体を構成する連結アームの基端部を、該縦溝を遮断することなく埋没状態で連結するとともに、該連結アームを境に上下部に前記縦溝を覆うように上脚カバーと下脚カバーを着脱可能に取付けたので、上脚カバーと下脚カバーを外した状態で、床面から引き出した電源コードや通信コード等のコード類を中間支脚の縦溝内に通して天板下まで配線することができ、そして上脚カバーと下脚カバーを中間支脚に取付ければ、コード類は縦溝とともに隠蔽されるので外観性に優れる。また、中間支脚の下端と床面との間に空間があるので、床面の最も近い引出口からコード類を引き出して中間支脚の下端まで下支脚に邪魔されることなく引き回すことができ、それからコード類を中間支脚の下端から縦溝内に導くことができる。また、中間支脚が後退した位置にあるので、天板下方の足入れ空間が広くなり、またテーブルの前に着座したままで使用者の足が下向き傾斜した下支脚の上を左右方向に通過でき、またつま先が下支脚の後部下方に侵入でき、使用者の足の置き位置及び足の動作に対する干渉が少なくなる。

30

## 【0014】

請求項3によれば、前記縦溝の上下中間部に横幅の広い取付溝部を形成し、該取付溝部の内部に前記連結アームの基端部を取付けて該連結アームのアーム部を前記中間支脚の背面の中心部に位置させ、該アーム部の側方に縦溝の迂回部を形成してなるので、複数の支脚を連結するための連結体を構成する連結アームを中間支脚の背面中心部に取付けても縦溝が塞がることがなく、前記連結アームのアーム部の側方の迂回部を迂回させてコード類を配線することができ、上脚カバーと下脚カバーで縦溝は勿論、連結アームの基端部も隠

40

50

蔽することができる。

【0015】

請求項4によれば、前記縦溝は前記中間支脚の上下全長に渡って形成するとともに、前記中間支脚の上下端部を除く背面側で前記縦溝の両側に凹部を形成し、該凹部に前記上脚カバーと下脚カバーを嵌合して前記中間支脚の外面と滑らかに連続させてなるので、上脚カバーと下脚カバーを中間支脚に取付けた状態では該中間支脚が意匠的にすっきりしたものになり、縦溝の上下端部が露出するので、この部分からコード類を引き込んだり、引き出したりすることができる。

【0016】

請求項5によれば、前記上脚カバーの下端と前記下脚カバーの上端に前記連結アームのアーム部を受け入れる切欠部を形成し、前記上脚カバーの下縁表面側に沿って凹段部を形成するとともに、前記下脚カバーの上縁に沿って前記凹段部に嵌合する薄肉部を形成し、そして前記上脚カバーの上端部裏面に突設した上向き係止爪を前記縦溝内に設けた上係止部に係止する一方、前記下脚カバーの下端部裏面に突設した下向き係止爪を前記縦溝内に設けた下係止部に係止するとともに、前記上脚カバーの凹段部の上に下脚カバーの薄肉部が嵌合した状態で、前記下脚カバーの上端部裏面に突設した弾性係合爪を前記アーム部の基部に設けた係合部に弾性係合して保持してなるので、上脚カバーと下脚カバーを中間支脚に取付ける作業が簡単であるにも係わらず、確実に保持することができ、それにより縦溝に配線したコード類を確実に保持することができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明に係るテーブルの上方から見た斜視図である。

【図2】同じく本発明に係るテーブルの下方から見た斜視図である。

【図3】支脚の全体斜視図である。

【図4】(a)は支脚の平面図、(b)は支脚の側面図である。

【図5】支脚から上脚カバーと下脚カバーを外し、ビーム杆を外した状態の斜視図である。

【図6】上脚カバーと下脚カバーを外した支脚の斜視図である。

【図7】同じく上脚カバーと下脚カバーを外した支脚の背面図である。

【図8】(a)は上脚カバーの縦断面図、(b)は上脚カバーの平面図である。

【図9】(a)は下脚カバーを中心線で破断した斜視図、(b)は下脚カバーの平面図である。

【図10】支脚に上脚カバーと下脚カバーを取付ける手順を示し、(a)は中間支脚の上係止部に上脚カバーの上向き係止爪を係止した状態の側面図、(b)は中間支脚の下係止部に下脚カバーの下向き係止爪を係止した状態の側面図、(c)下脚カバーの上端の薄肉部を上脚カバーの凹段部に嵌合し且つ弾性係合爪をアーム部の係合部に弾性係合した状態の側面図である。

【図11】支脚にビーム杆を連結した状態の斜視図である。

【図12】支脚とビーム杆の連結部の構造を示し、(a)は支脚にビーム杆を連結する前の状態を示す部分分解斜視図、(b)はビーム杆の先端部の拡大正面図である。

【図13】支脚にビーム杆を連結した状態の断面図である。

【図14】中間部に設ける支脚に二方向からビーム杆を連結した状態の部分斜視図である。

【図15】コーナー部に設ける支脚にビーム杆を連結した状態の部分斜視図である。

【図16】中間部に設ける支脚に三方向からビーム杆を連結した状態の部分斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

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及び図2は本発明に係るテーブルを示し、図3～図10は支脚の構造を示し、図11～図16は

10

20

30

40

50

支脚にビーム杆を連結する構造を示し、図中符号1は支脚、2は連結体、3は天板、4は中間支脚、5は下支脚、6は上支脚をそれぞれ示している。

【0019】

本発明に係るテーブルは、複数の支脚1,...同士を連結体2で連結して天板3を支持する構造であり、前記支脚1は、上部が外側へ傾斜した中間支脚4と、該中間支脚4の上下端部からそれぞれ同じ側に延設し、下向き傾斜した下支脚5と上向き傾斜した上支脚6とを有し、前記下支脚5の先端部に床面に接地する接地部7を設けるとともに、前記上支脚6の先端部に前記天板3を連結する支持部8を設けてなるものである。そして、本発明に係るテーブルは、各支脚1の下支脚5と上支脚6を外向きに配向して配置し、該上支脚6に有する支持部8に天板3の下面を載置して取付けた構造である。

10

【0020】

本実施形態のテーブルは、2枚の天板3,3を6本の支脚1,...で支持する構成であり、両端部の支脚1は天板3の長辺に対して約45度の角度を有し、天板3,3の連結部に設ける中間部の支脚1は天板3の長辺に対して90度の角度を有している。6本の支脚1,...を連結体2によって連結してその姿勢を保つようにしている。そして、前記支脚1の中間支脚4には床面から引き出したコード類を配線できる機能を備えている。

【0021】

ここで、図2に示すように、複数の支脚1,...同士は複数の部材で構成される連結体2で連結する。前記連結体2は、各支脚1の中間支柱4の背面側に取付けた連結アーム9とそれらを連結する連結杆10及び前記上支脚6,6の先端部同士を連結するビーム杆11で構成している。そして、両端部の4本の支脚1,...は、前記支持部8を天板3の下面に直接ネジ止めし、その他の部分では前記ビーム杆11を天板3の下面にネジ止めする。前記連結体2は、各支脚1,...同士を連結して剛性の高い脚構造とともに、前記ビーム杆11で前記天板3の下面を載支して該天板3の撓みを防止する働きをする。

20

【0022】

更に詳しくは、前記支脚1は、図3～図7に示すように、アルミニウム、マグネシウム若しくは亜鉛等の好ましくは軽合金のダイカストによって作製されている。前記支脚1の中間支脚4、下支脚5及び上支脚6は別々に作製して連結一体化しても良いが、全て一体的にダイカストで作製することが、部品点数が少なく、また工数が少なくなるので好ましい。本実施形態では、前記支脚1は、アルミダイカストで一体形成している。

30

【0023】

前記中間支脚4の背面の上下中間部には、前記連結体2を構成する連結アーム9がネジ止めされ、隣接する支脚1,1の各連結アーム9,9同士は同じく前記連結体2を構成する端部がT字形状をなす連結杆10にネジ止め連結される。前記連結杆10は、長尺の主パイプ10Aの端部には短い副パイプ10Bを平面視T字状になるように溶接し、中間部には短い副パイプ10Bを平面視十文字状になるように溶接し、副パイプ10Bの両端に前記連結アーム9をネジ止め連結できるようになっている。前記連結杆10の主パイプ10Aと副パイプ10Bの長さを変えることにより、各種寸法のテーブルに対応できるようになっている。主パイプ10Aの長さはテーブルの長尺方向の長さに対応し、副パイプ10Bの長さはテーブルの奥行幅に対応して決定される。予め、複数種類の連結杆10を用意しておけば、形状の異なる天板3と組み合わせて、複数種のテーブルを構成できる。

40

【0024】

具体的には、図4に示すように、前記中間支脚4の鉛直線Vに対する角度 $\alpha$ を5～15度とし、前記下支脚5の水平線H1に対する角度 $\beta$ を5～15度とし、前記上支脚6の水平線H2に対する角度 $\gamma$ を5～15度に設定することが好ましい。ここで、水平線H1は床面に対応し、水平線H2は天板3に対応する。また、前記中間支脚4と下支脚5のなす角度 $\theta$ を85～95度に設定することが好ましい。そして、前記中間支脚4の下端部若しくは前記下支脚5の後端部と床面H1との距離hを70～100mmに設定することが好ましい。本実施形態では、 $\alpha=10$ 度、 $\beta=10$ 度、 $\gamma=10$ 度、 $\theta=90$ 度であり、 $h=83mm$ としている。

50

## 【0025】

先ず、前記中間支脚4の鉛直線Vに対する角度は、人間工学的に椅子に自然に着座した人の膝とつま先を結ぶ直線の傾きに対応している。前記中間支脚4を上部が外側へ傾斜するように設定することにより、人間工学的に天板3下の足入れ空間を広く、また心理的にも広く見せることができる。前記中間支脚4が傾斜していることにより、前記連結アーム9を取付けて、前後の支脚1, 1同士を連結杆10の副パイプ10Bを介して連結した際にも、前後の中間支脚4, 4間に適度の空間が生じ、意匠的にも詰まった感じがなくなり、斬新なデザインの脚装置となる。

## 【0026】

また、前記下支脚5の水平線H1に対する角度を最適に設定し、前記中間支脚4の下端部若しくは前記下支脚5の後端部と床面H1との距離hが適度な値になるようにしている。図2に示すように、前記支脚1の下支脚5と上支脚6を、長方形の前記天板3の側縁に対して約45度の角度に外向きに配置している。そして、前記天板3の長辺側又は短辺側に着座した際に、両足のつま先は若干開く方向に向くのが自然であり、つま先は足入れ空間の奥部で前記支脚1の下支脚5と交差するようになるが、前記距離hが適度な値をとるとき、つま先は前記下支脚5の後部下方に侵入するので干渉しない。

10

## 【0027】

更に詳しくは、前記支脚1は、図3～図7に示すように、前記中間支脚4の背面側に沿ってコード類を配線する縦溝12を形成し、該縦溝12の上下中間部に前記連結体2を構成する連結アーム9の基端9Aを、該縦溝12を遮断することなく埋没状態で連結するとともに、該連結アーム9を境に上下部に前記縦溝12を覆うように合成樹脂製の上脚カバー13と下脚カバー14を着脱可能に取付けた構造である。尚、前記連結アーム9の基端9Aを縦溝12内で連結しない場合には、前記上脚カバー13と下脚カバー14は一体構造のカバーで良い。

20

## 【0028】

具体的には、図5～図7に示すように、前記縦溝12の上下中間部に横幅の広い取付溝部15を形成し、該取付溝部15の内部に前記連結アーム9の基端部9Aを取付けて該連結アーム9のアーム部9Bを前記中間支脚4の背面の中心部に位置させ、該アーム部9Bの側方に縦溝12の迂回部16を形成している。そして、図3～図7に示すように、前記縦溝12は、前記中間支脚4の上下全長に渡って形成するとともに、前記中間支脚4の上下端部を除く背面側で前記縦溝12の両側に凹部17を形成し、該凹部17に前記上脚カバー13と下脚カバー14を嵌合して前記中間支脚4の外面と滑らかに連続させている。本実施形態では、前記中間支脚4に前記上脚カバー13と下脚カバー14を取付けた状態で円柱状の外形となるようにしている。

30

## 【0029】

そして、図5～図9に示すように、前記上脚カバー13の下端と前記下脚カバー14の上端に前記連結アーム9のアーム部9Bを受け入れる切欠部18, 19を形成し、前記上脚カバー13の下縁表面側に沿って凹段部20を形成するとともに、前記下脚カバー14の上縁に沿って前記凹段部20に嵌合する薄肉部21を形成し、そして前記上脚カバー13の上端部裏面に平行に突設した上向き係止爪22, 22を前記縦溝12内の両側壁に設けた上係止部23, 23に係止する一方(図10(a)参照)、前記下脚カバー14の下端部裏面に平行に突設した下向き係止爪24, 24を前記縦溝12内に設けた下係止部25に係止するとともに(図10(b)参照)、前記上脚カバー13の凹段部20の上に下脚カバー14の薄肉部21が嵌合した状態で、前記下脚カバー14の上端部裏面に突設した弾性係合爪26を前記アーム部9Bの基部に設けた係合部27に弾性係合して保持するようになっている(図10(c)参照)。

40

## 【0030】

更に詳しくは、前記中間支脚4の凹部17は、前記上脚カバー13に対応する部分は、半円筒状の上脚カバー13の裏面が接合するように曲面となっており、また下脚カバー14に対応する部分は、前記縦溝12の縁部に沿って半円筒状の下脚カバー14の裏面が接

50

合するように曲面、その外側には深い凹陥部 28, 28 を形成し、前記下脚カバー 14 の裏面に長手方向と直交する方向に形成した両リブ 29, 29 を前記凹陥部 28, 28 の側壁を挟み込むように嵌合する。前記上脚カバー 13 の上向き係止爪 22, 22 は、その間に空間を有し、前記縦溝 12 内の上係止部 23, 23 に係止した状態でもコード類をその空間に通すことができる。同様に、前記下脚カバー 14 の下向き係止爪 24, 24 は、その間に空間を有し、前記縦溝 12 内の下係止部 25 に係止した状態でもコード類をその空間に通すことができる。前記下脚カバー 14 の切欠部 19 の下方に設けた断面略 U 字状の弾性係合爪 26 は、弾性片の上面に三角形状の爪を形成したものであり、前記前記アーム部 9B の基部の下面側に設けた突起からなる係合部 27 に弾性係合するようにしている。

## 【0031】

そして、前記下脚カバー 14 を外す場合には、前記弾性係合爪 26 の弾性片の先端部に延設し、切欠部 19 から表側へ出現したつまみ片 30 を持つて前記係合部 27 に対する係合を解除する。前記下脚カバー 14 を外せば、前記上脚カバー 13 の下端は、下脚カバー 14 の上端で押えていただけであるので、該上脚カバー 13 も容易に外すことができる。

## 【0032】

前記上脚カバー 13 と下脚カバー 14 を中間支脚 4 から外し、前記縦溝 12 を露出させた状態で、特定の支脚 1 の近傍でアクセスフロアの引出口から電源コードや信号コード等のコード類を引き出し、それを中間支脚 4 の下端から前記縦溝 12 内を通して上端から引き出すが、前記連結アーム 9 のアーム部 9B の位置では、その側方の迂回部 16 を通して配線する。それから、前述のように前記上脚カバー 13 と下脚カバー 14 を中間支脚 4 に取付ける。ここで、前記下支脚 5 の後部が床面から浮いているので、床面の適所から引き出したコード類の引き回しが容易になる。例えば、50cm 四方のタイルカーペットを床面に敷いている場合には、コード類の引き出し位置はタイルカーペットの角部及び縁部にすることが多いが、この位置がテーブルの設置状態によっては、下支脚 5 の下方に隠れたり、下支脚 5 を横切ってコード類を引き回す必要があり、そのような場合にも対応できる。また、天板 3 の下面まで配線したコード類は、天板 3 の下面にあるビーム杆 11 等の連結体 2 にフックを装着する等して天板下で引き回し、所定の位置から天板 3 の縁部を迂回して天板 3 の上面に配線する。あるいは、前記天板 3 に図示しないダクト開口を設け、該ダクト開口から上面に引き出すことも可能である。

## 【0033】

次に、前記支脚 1 を連結体 2 と連結する構造を更に詳しく説明する。前記天板 3 の両側四隅に位置する支脚 1, ... は、天板 3 の長辺に対して約 45 度の角度に取付け、中間に位置する支脚 1, 1 は長辺に対して 90 度の角度に取付ける。その際に、端部と中間では前記連結アーム 9 のアーム部 9B の角度が異なるものを用いる。また、端部でも前後の支脚 1, 1 に取付ける連結アーム 9, 9 は鏡像関係にあるので、それぞれ形状が異なるものを用いる。そして、前記支脚 1 の上支脚 6 の先端部に連結するビーム杆 11 の連結角度は、支脚 1 の位置に応じて変更できるようになっている。本実施形態では、前記支脚 1 は全て同一の形状であり、そのため前記ビーム杆 11 を所定角度に連結するために前記上支脚 6 の先端部に設けた多方向連結手段 A を構成する連結部 31 は中心線に対して左右対称となっている。

## 【0034】

前記多方向連結手段 A は、図 5、図 11 ~ 図 14 に示すように、前記上支脚 6 の先端部に設けた連結部 31 と、前記ビーム杆 11 の先端部に設けたブラケット 32 とから構成されている。前記連結部 31 は、前記上支脚 6 の支持部 8 の基端側に連続的に形成し、中心部の係止筒部 33 と、該係止筒部 33 の内面に設けた位置決め用の係合凹部 34 と、前記係止筒部 33 の周囲に設けた取付孔 35 及び位置決め用に凹溝 36 を対として、係止筒部 33 の中心に対して放射状に複数対設けている。つまり、前記係合凹部 34、取付孔 35 及び凹溝 36 の対を、中心線に対して対称に 0 度、45 度、90 度の 5箇所に設けている。

## 【0035】

10

20

30

40

50

前記係合凹部34は、前記係止筒部33の内周面に歯車形状に周期的に形成している。また、前記係止筒部33の基部の外周には、前記プラケット32を取付ける取付面37が形成され、該取付面37には前記取付孔35を穿設するとともに、該取付孔35と係止筒部33の基部までの間に前記凹溝36を形成している。ここで、前記取付孔35は、ネジ38を螺合するための下穴となり、タップを切っておく。そして、前記凹溝36は、断面がV字形に形成したものである。一方、前記ビーム杆11の先端部に設けたプラケット32は、先端に前記係止筒部33の内部に係止する係止片39と、該係止片39の内側に前記係合凹部34に係合する係合凸部40を形成し、本体部には前記取付孔35と対応する位置に通孔41を形成するとともに、下面に前記凹溝36に係合する三角ダボ42を突設している。前記通孔41の上部は前記ネジ38の頭部を受け入れる座グリ部43を形成している。また、前記プラケット32の先端は、両側部を45度にカットして面取り部44を形成し、平面視略直角三角形の形状とし、前記係止筒部33に同時に複数のプラケット32の係止片39を係止できるようになっている。

10

## 【0036】

そして、前記ビーム杆11を支脚1の中心線に対して45度の角度、又は90度の角度で、前記プラケット32の先端の係止片39を前記上支脚6の係止筒部33に係止し、前記係合凸部40を係止筒部33の内面の係合凹部34に係合するとともに、プラケット32の下面の三角ダボ42を取付面37の凹溝36に係合して位置決めする。その状態で、前記通孔41と取付孔35の位置が一致するので、通孔41に上方から挿入したネジ38を取付孔35に螺合して連結する。ここで、前記取付面37は、前記支持部8の上面に対して前記ビーム杆11の上下寸法分だけ段落ちした位置に形成され、該ビーム杆11のプラケット32を前述のように取付面37に対してネジ止めして連結した状態で、前記支持部8の上面とビーム杆11の上面が面一になって、同時に天板3の下面に接合できる状態になる。前記ビーム杆11のプラケット32の係合凸部40及び三角ダボ42を係合する支脚1の上支脚6の係合凹部34及び凹溝36の対を選択して係合することによって、前記ビーム杆11と支脚1の中心線の間の角度は決定され、ネジ38を通孔41から通して取付孔35に螺合することにより、前記連結アーム9と連結杆10との連結と合せて前記支脚1,...の組み立て途中の姿勢を正確に保持することができる。

20

## 【0037】

前記天板3の4隅に位置する支脚1は、該天板3の長辺に対して中心線が45度の角度になっているので、図11に示すように、前記天板3の長辺に平行に設ける前記ビーム杆11とは45度の角度で連結する。一方、中間に位置する支脚1は、該天板3の長辺に対して中心線が90度の角度になっているので、図14に示すように、前記天板3の長辺に平行に設ける前記ビーム杆11とは90度の角度で連結し、該支脚1を介して両側のビーム杆11, 11は直線状に連結される。

30

## 【0038】

前記天板3の端部の前後に位置する支脚1, 1の間隔が広い場合、つまり天板3の奥行幅が広い場合には、前後の支脚1, 1の上支脚6, 6同士を前記ビーム杆11で連結することもあり、その場合には、図15に示すように、支脚1を介して2本のビーム杆11, 11が直角になるように連結する。また、そのような場合には、中間に位置する前後の支脚1, 1の上支脚6, 6同士も前記ビーム杆11で連結することもあり、その場合には、図16に示すように、0度の位置にある、つまり中心線上にある係合凹部34、取付孔35及び凹溝36を利用して連結する。

40

## 【0039】

前記ビーム杆11は、図13に示すように、角パイプで形成し、端部に前記プラケット32の嵌合部45を嵌合し、上方からネジ46で両者を連結している。そして、前記天板3の下面を各支脚1,...の上支脚6の支持部8に載置するとともに、各ビーム杆11,...に載置してネジ止めする。前記支持部8には中央部に上下に貫通した貫通孔47を形成するとともに、上面には突起48, 48を突設している。前記天板3の裏面には、前記突起48, 48を係合する孔とネジ46の頭部を受け入れる孔を形成しており、四隅の支脚1

50

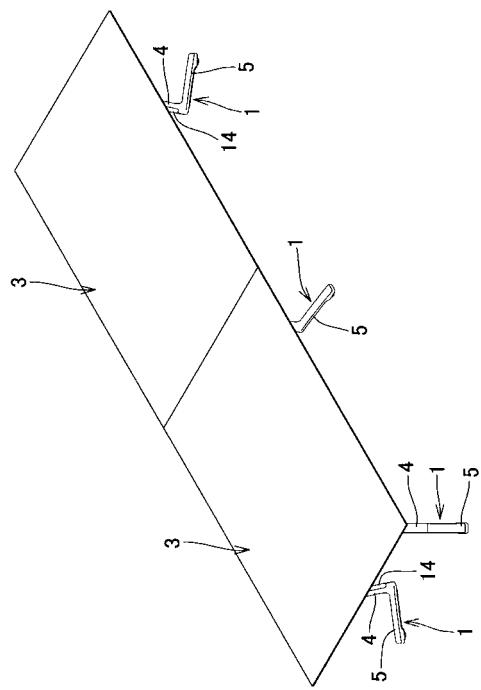
, …は、前記支持部8に設けた貫通孔47に下方から通したネジで天板3の下面に螺合し、またビーム杆11の適所を天板3に下方からネジ止めする。図12及び図13に示すように、前記ブラケット32の嵌合部45と前記ビーム杆11を上下に貫通するように貫通孔49を形成し、下方から貫通孔49に通したネジを天板3の下面に螺合する。

## 【符号の説明】

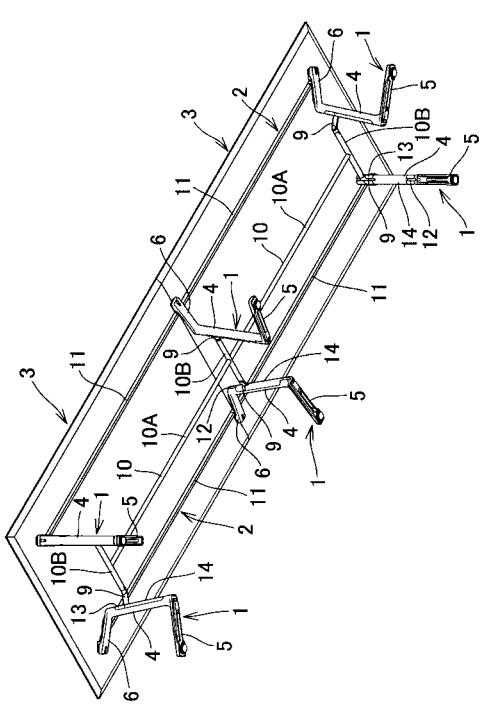
## 【0040】

1	支脚、	2	連結体、	10
3	天板、	4	中間支脚、	
5	下支脚、	6	上支脚、	
7	接地部、	8	支持部、	
9	連結アーム、	9 A	基端部、	
9 B	アーム部、	10	連結杆、	
10 A	主パイプ、	10 B	副パイプ、	
11	ビーム杆、	12	縦溝、	
13	上脚カバー、	14	下脚カバー、	
15	取付溝部、	16	迂回部、	
17	凹部、	18	切欠部、	
19	切欠部、	20	凹段部、	
21	薄肉部、	22	上向き係止爪、	20
23	上係止部、	24	下向き係止爪、	
25	下係止部、	26	弾性係合爪、	
27	係合部、	28	凹陷部、	
29	リブ、	30	つまみ片、	
31	連結部、	32	ブラケット、	
33	係止筒部、	34	係合凹部、	
35	取付孔、	36	凹溝、	
37	取付面、	38	ネジ、	
39	係止片、	40	係合凸部、	
41	通孔、	42	三角ダボ、	
43	座グリ部、	44	面取り部、	30
45	嵌合部、	46	ネジ、	
47	貫通孔、	48	突起、	
49	貫通孔、			
V	鉛直線、			
H 1	水平線(床面)、			
H 2	水平線(天板)、			
	鉛直線Vと中間支脚のなす角度、			
	水平線H1と下支脚のなす角度、			
	水平線H2と上支脚のなす角度、			
	中間支脚と下支脚のなす角度、			40
h	水平線(床面)H1と中間支脚の下端との距離。			

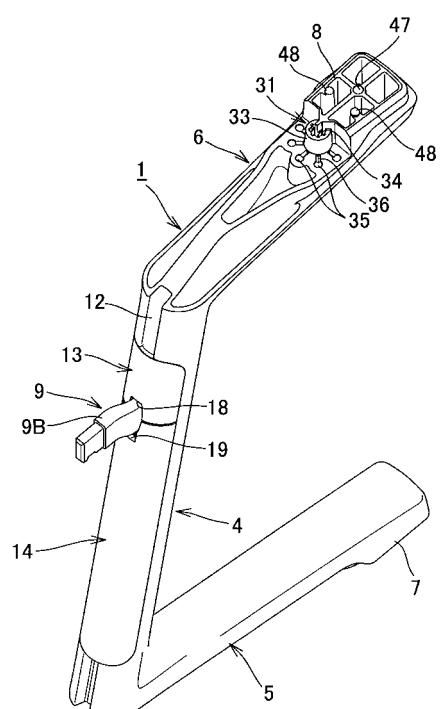
【図1】



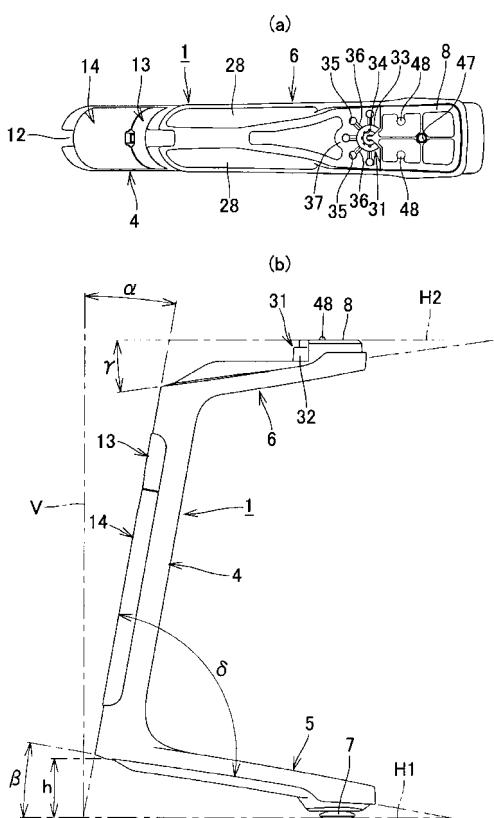
【図2】



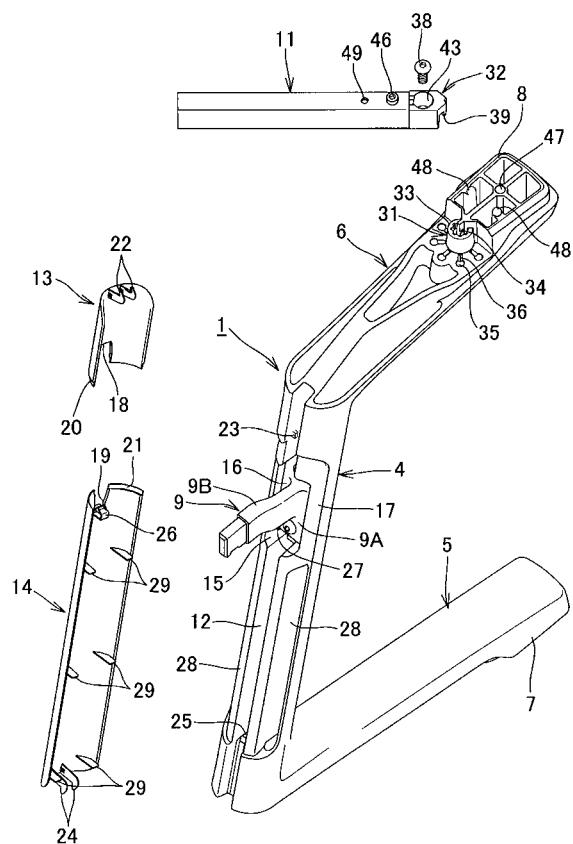
【図3】



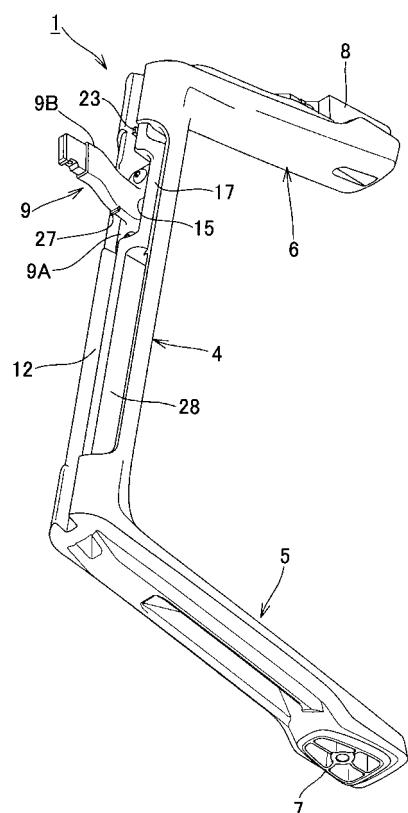
【図4】



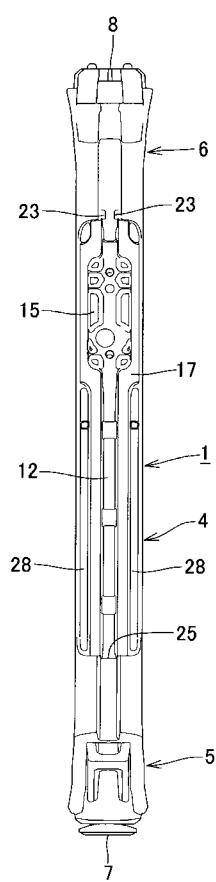
【図5】



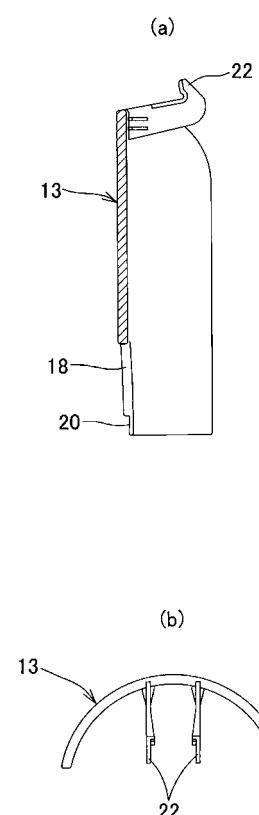
【図6】



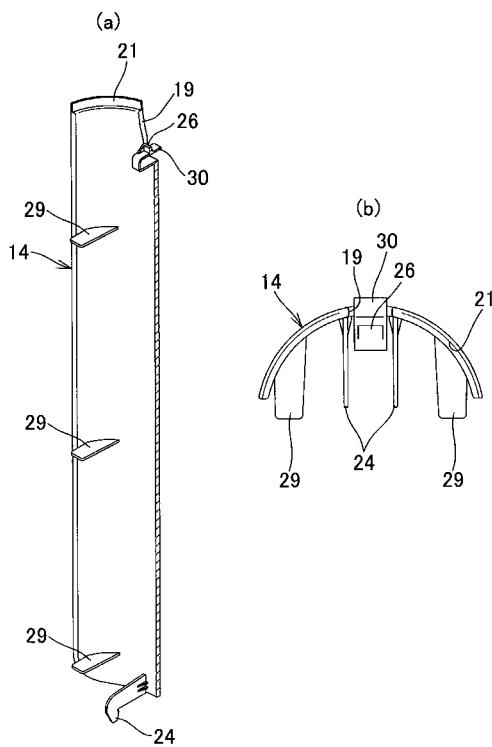
【図7】



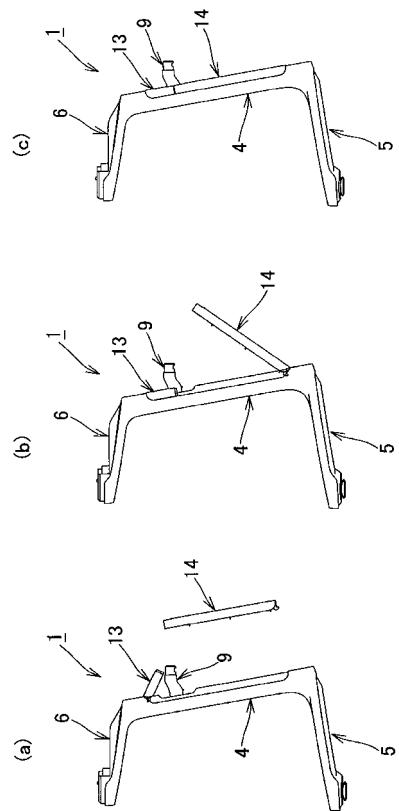
【図8】



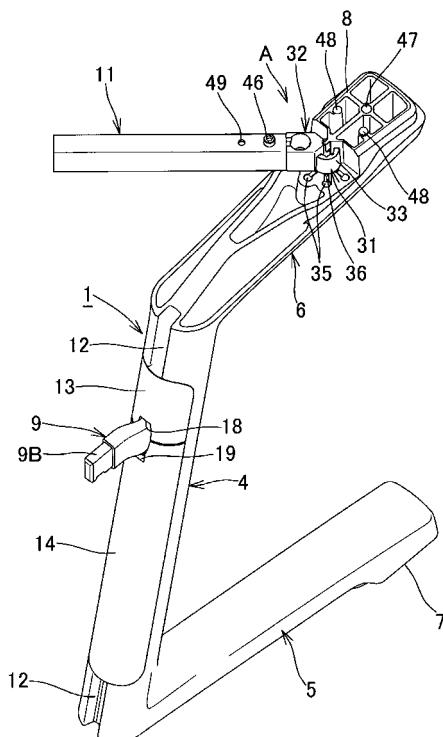
【 図 9 】



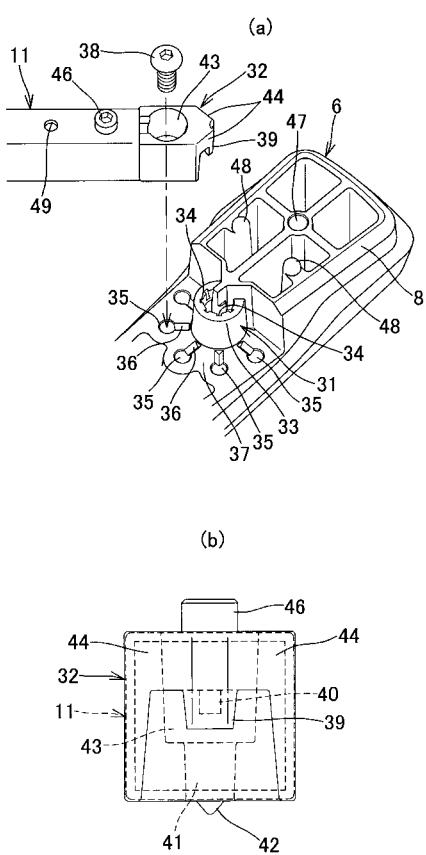
【 図 1 0 】



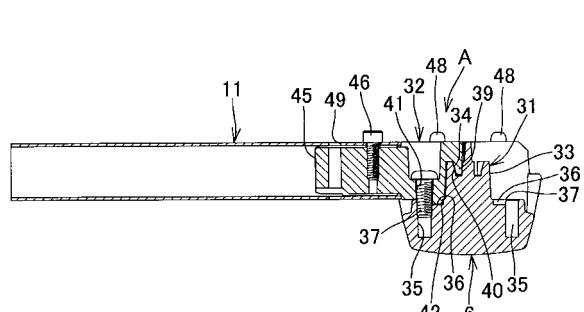
【 図 1 1 】



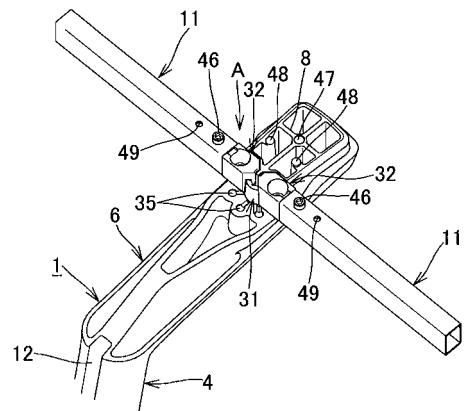
【 図 1 2 】



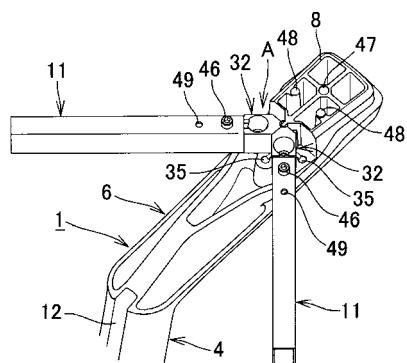
【 図 1 3 】



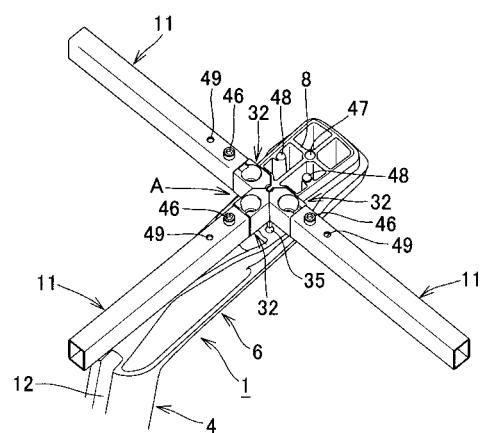
【 図 1 4 】



【図15】



【 図 1 6 】



フロントページの続き

F ターム(参考) 3J024 AA43 BB04 CA17  
5G363 AA15 BA01 DA13 DB31