

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5138545号  
(P5138545)

(45) 発行日 平成25年2月6日(2013.2.6)

(24) 登録日 平成24年11月22日(2012.11.22)

(51) Int. Cl. F 1  
**A 4 7 B 13/00 (2006.01)** A 4 7 B 13/00 Z  
**A 4 7 B 13/04 (2006.01)** A 4 7 B 13/04

請求項の数 4 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2008-277911 (P2008-277911)	(73) 特許権者	000000561
(22) 出願日	平成20年10月29日(2008.10.29)		株式会社岡村製作所
(65) 公開番号	特開2010-104483 (P2010-104483A)		神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号
(43) 公開日	平成22年5月13日(2010.5.13)	(74) 代理人	100098729
審査請求日	平成23年10月28日(2011.10.28)		弁理士 重信 和男
		(74) 代理人	100116757
			弁理士 清水 英雄
		(74) 代理人	100123216
			弁理士 高木 祐一
		(74) 代理人	100089336
			弁理士 中野 佳直
		(74) 代理人	100148161
			弁理士 秋庭 英樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 家具の脚体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

左右一対の脚部を、左右方向の連結杆により連結してなる家具の脚体であって、前記脚部の上部を、上方に開口するとともに一対の立片を有するコ字状部とし、該コ字状部に挿入した連結ボルトによって、前記脚部と前記連結杆とを連結するものであり、前記一対の立片のうち内方の立片に、前記ボルトの挿通孔を複数穿設するとともに、互いに隣接した前記挿通孔同士の間部位に、前記一対の立片を互いに連結するリップを設けたことを特徴とする家具の脚体。

【請求項2】

前記連結杆は隣接する2つの前記挿通孔に挿通した2つの連結ボルトによって連結されていることを特徴とする請求項1に記載の家具の脚体。

10

【請求項3】

前記コ字状部の内方の立片における前記連結杆に連結する外側面において、互いに隣接した前記挿通孔同士の間部位に、前記連結杆に向けて凸である位置決め片が突設しており、前記連結杆と前記脚部とが連結するとき、少なくとも端部近傍を中空とした前記連結杆の上下周縁が、前記位置決め片と嵌合するようになっていることを特徴とする請求項2に記載の家具の脚体。

【請求項4】

前記挿通孔が穿設された前記コ字状部の内方の立片におけるコ字状部内を向く内側面は、外上方に向けて傾斜するテーパ面に形成されていることを特徴とする請求項1ないし3

20

のいずれかに記載の天板付き家具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、左右一对の脚部を、左右方向の連結杆により連結してなる家具の脚体に関する。

【背景技術】

【0002】

家具の脚体における、左右一对の脚部同士の連結杆による連結構造、あるいは、天板を支持するフレーム同士の連結構造において、脚部の上方、あるいは下方から挿入されるボルトによって、両部材の連結を行うための取付構造が採られることがある。

10

【0003】

前記した取付構造には、ボルトでの締結作業用の空間を広く確保できるという利点がある。また、取付面が外上方に傾斜する傾斜面を成すことによって、垂直面同士を対向させて締結するよりも、ボルトの挿入作業が行い易いという点でも、優れた効果を発揮する（例えば、特許文献1、2参照）。

【0004】

【特許文献1】実公平4 - 50825号公報（第2頁、第3図）

【特許文献2】特開2007 - 175089号公報（第6頁、第5図）

【発明の開示】

20

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献1、2にあっては、ボルトの挿入空間を確保するために、取付部は断面視コ字状に仕切られた空間を成していることが多かった。このため、連結杆の締結により発生するモーメントを、連結杆が直接に接触する面だけが受けることになるので、脚部と連結杆との締結強度を許容する構造を採るのが難しく、特に、近年多く採用されている薄型化した脚部に適用し難かった。

【0006】

本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、脚部と連結杆との締結強度を容易に高めることのできる構造を有する家具の脚体を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明の請求項1に記載の家具の脚体は、  
左右一对の脚部を、左右方向の連結杆により連結してなる家具の脚体であって、  
前記脚部の上部を、上方に開口するとともに一对の立片を有するコ字状部とし、該コ字状部に挿入した連結ボルトによって、前記脚部と前記連結杆とを連結するものであり、  
前記一对の立片のうち内方の立片に、前記ボルトの挿通孔を複数穿設するとともに、互いに隣接した前記挿通孔同士の間の部位に、前記一对の立片を互いに連結するリブを設けたことを特徴としている。

この特徴によれば、連結ボルトの挿通孔が複数穿設されているので、連結杆の数及び設置箇所を挿通孔に応じて任意に選定できる。また、隣接した挿通孔同士の間にリブを設けたことによって、連結杆のボルト締結により発生するモーメントを、リブにより連結された脚部のコ字状部の両立片により受けることができ、脚部と連結杆との締結強度を高めることができる。

40

【0008】

本発明の請求項2に記載の家具の脚体は、請求項1に記載の家具の脚体であって、  
前記連結杆は隣接する2つの前記挿通孔に挿通した2つの連結ボルトによって連結されていることを特徴としている。

この特徴によれば、2つの連結ボルトによって連結杆を連結すると共に、隣接した挿通孔同士の間にリブが設けられているので、連結杆の支持強度を一層高めることができる。

50

## 【 0 0 0 9 】

本発明の請求項 3 に記載の家具の脚体は、請求項 2 に記載の家具の脚体であって、前記コ字状部の内方の立片における前記連結杆に連結する外側面において、互いに隣接した前記挿通孔同士の間部位に、前記連結杆に向けて凸である位置決め片が突設しており、前記連結杆と前記脚部とが連結するときに、少なくとも端部近傍を中空とした前記連結杆の上下周縁が、前記位置決め片と嵌合するようになっていることを特徴としている。

この特徴によれば、位置決め片により、連結杆を脚部に対し上下方向に位置保持できるので、重量のある連結杆を位置決め片で支えた状態でボルト締結作業ができる。

## 【 0 0 1 0 】

本発明の請求項 4 に記載の家具の脚体は、請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の家具の脚体であって、

前記挿通孔が穿設された前記コ字状部の内方の立片におけるコ字状部内を向く内側面は、外上方に向けて傾斜するテーパ面に形成されていることを特徴としている。

この特徴によれば、挿通孔が穿設された内方の立片における内側面を外上方に向けて傾斜するテーパ面に形成することで、連結ボルトを外上方から斜方向に挿通できるため、両立片の間隔を大とすることなく連結ボルトの締結が可能となり、脚部の幅方向の厚みを小とすることができる。

## 【 発明を実施するための最良の形態 】

## 【 0 0 1 1 】

本発明の実施例を以下に説明する。

## 【 実施例 】

## 【 0 0 1 2 】

図 1 は、本発明の実施例における天板付き家具としての机の全体像を示す斜視図である。図 2 は、机の側面図である。図 3 は、机の一端側を示す正面図である。図 4 は、机の一端側を示す平面図である。図 5 は、支持アームの取付状況を示す拡大斜視図である。図 6 は、支持アームを内上方から見た斜視図である。図 7 は、支持アームを外上方から見た斜視図である。図 8 ( a ) は、周縁部材の平面図であり、( b ) は、同じく正面図であり、( c ) は、同じく側面図である。図 9 は、支持アームの底面図である。図 1 0 は、脚部材を内上方から見た斜視図である。図 1 1 ( a ) は、連結杆の一端側を示す正面図であり、( b ) は、同じく側面図である。図 1 2 ( a ) は、閉塞板の正面図であり、( b ) は、同じく側面図である。図 1 3 は、脚部材に取付けられた支持アームの断面図である。図 1 4 は、脚部材に取付けられた支持アームの平面図である。図 1 5 は、脚部材に取付けられた支持アームを内上方から見た斜視図である。

## 【 0 0 1 3 】

図 1 に示されるように、本実施例の天板付き家具としての机 1 は、使用者から見て左右方向に幅広の矩形状の木製の天板 2 と、天板 2 を支持する脚体 3 と、天板 2 の左右幅と略同じ幅であって、天板 2 の非使用側の側縁に後述のように取付けられたパネル 4 と、から主として構成されている。机 1 は、複数の机 1 若しくは図示しない他の家具と組合せたいわゆるワークステーションとしての形態を採って使用され、あるいは机 1 単体で使用され得る。以下の説明で用いる上下左右、前後、及び内外の方向は、机 1 に向かう使用者を基準とした方向である。

## 【 0 0 1 4 】

図 1 ないし 4 に示されるように、脚体 3 は、脚部としての天板 2 の左右端に離間して一対に配置される脚部材 5 及びそれぞれの脚部材 5 の上面に配置される金属製の支持アーム 6、そして左右両支持アーム 6 に連結される連結杆 7 から主として成る。

## 【 0 0 1 5 】

脚体 3 を構成する脚部材 5 は、木製の板部材であって、天板 2 の前後方向幅と略同じ長さの幅寸を有し、内側面の前後側が、それぞれ前後端部に向けて漸次先細のテーパ面と成る前後対称の形状となっている。

## 【 0 0 1 6 】

10

20

30

40

50

天板 2 は、木製の板部材であって、下面の前後側が、それぞれ前後端部に向けて漸次先細のテーパ面と成る前後対称の形状となっており、前記した脚部材 5 と併せた統一感を有している。

【 0 0 1 7 】

パネル 4 は、天板 2 よりも上方側を仕切板若しくはデスクトップパネルとして利用出来るとともに、天板 2 よりも下方側を幕板として利用出来るようになっている。

【 0 0 1 8 】

また、天板 2 の下面のパネル 4 側には、断面視略コ字状の受け部材 8 が左右方向に取付けられており、例えばパソコンや照明器具用の配線ケーブル等を配置できるようになっている。

【 0 0 1 9 】

パネル 4 の天板 2 側への取付面における左右両端部それぞれの近傍に係合部材 1 0 が固着され、係合部材 1 0 には係合片 1 1 , 1 2 が突設されている。これら係合片 1 1 , 1 2 が、天板 2 下面における反使用端側の左右両端部それぞれの近傍に固着されたブラケット 1 3 の係合孔に係合することで、パネル 4 が天板 2 に対し取り付けられている。

【 0 0 2 0 】

次に、脚体 3 の取付構造について詳細に説明する。

【 0 0 2 1 】

図 5 ないし 7 に示されるように、支持アーム 6 は、天板 2 下面と脚部材 5 の上面 5 a との間に介在するアーム部材であって、細部にわたり前後略対称形状に形成されている。支持アーム 6 は、後述のように天板 2 及び脚部材 5 とそれぞれネジにより接続されるとともに、且つ左右の支持アーム 6 同士が連結杆 7 を介し接続されるようになっている。

【 0 0 2 2 】

また、支持アーム 6 は、剛性体としての金属製部材、具体的にはアルミ製の成型部材であり、木製の天板 2 及び脚部材 5 の間に配置されて美観が良く、机 1 全体の意匠性にも寄与している。

【 0 0 2 3 】

図 6、7 に示されるように、支持アーム 6 は、天板 2 の下面に当接する上面側において、前後中央側 2 箇所、内側に向けて延びる張出部 2 0 が設けられるとともに、前後端側 2 箇所に、内側に向けて延びる張出部 2 1 が設けられる。各張出部 2 0 , 2 1 にそれぞれネジ孔 2 0 a , 2 1 a が形成され、天板 2 と螺合するネジを挿入できるようになっている。

【 0 0 2 4 】

また、支持アーム 6 下面の所定箇所と脚部材 5 の上面 5 a との間に、合成樹脂等の弾性体により成型された周縁部材 3 0 が配設されている。図 8 ( a ) ~ ( c ) に示されるように、周縁部材 3 0 は、より具体的には、前後方向に延びる薄板状の成型部材であり、一端部 3 0 a が若干幅広に形成されている。図 8 ( c ) に示されるように、周縁部材 3 0 の幅方向の断面視形状は、上方から下方、すなわち後述する脚部材 5 の上面に向けて広がる傾斜面 3 0 b を備えた傾斜形状に形成されている。また、周縁部材 3 0 の上面の前後 2 箇所に、突設片 3 0 c , 3 0 d が上方に向けて突設されている。

【 0 0 2 5 】

次に、図 9 に示されるように、周縁部材 3 0 が取り付けられる支持アーム 6 の下面について説明すると、支持アーム 6 下面の外側周縁及び前後周縁に亘って、前記した周縁部材 3 0 の形状に対応するように、幅方向断面視で略 L 字状の溝部 2 2 が ( 図 1 3 参照 )、支持アーム 6 の前後対称に 2 箇所形成されている。また、溝部 2 2 下面の前後端側及び中央側に、周縁部材 3 0 の突設片 3 0 c , 3 0 d がそれぞれ嵌合する嵌合孔 2 2 c , 2 2 d が設けられている。

【 0 0 2 6 】

次に、図 6 , 7 に示されるように、支持アーム 6 の連結杆 7 との接続箇所について説明すると、支持アーム 6 の上面側に、上方に向けて開口するとともに内外に一对の立片 2 4

10

20

30

40

50

、25を有するコ字状部23が、前後方向に延びている。内側の立片24には、連結杆7に接続する際に用いる前後に2個一組のボルト用の挿通孔24aが、立片24の前後方向に複数組並んで穿設されている。

【0027】

一方、図11(a)、(b)に示されるように、連結杆7の左右両端部には、前記した2個一組の挿通孔24aに対応する2個一組のボルト孔32aが形成されており、連結杆7と支持アーム6とは後述のように連結ボルトで接続されるようになっている。

【0028】

図7に示されるように、各組ごとの互いに隣接した2個の挿通孔24a同士の間部位に、内側の立片24と外側の立片25とを連結するリブ26が設けられている。

10

【0029】

内側の立片24について詳述すると、図6に示されるように、立片24の連結杆7に連結するコ字状部23の外方を向く外側面において、互いに連結した2個の挿通孔24a同士の間部位に、連結杆7に向けて凸である位置決め片27が突設している。

【0030】

また、図6に示されるように、内側の立片24のコ字状部23内方を向く内側面は、外上方に向けて傾斜するテーパ面24bに形成されている。更に各挿通孔24aは、このテーパ面24bに対し略直交する軸線方向に穿設されている。

【0031】

尚、本実施例では、2個一組のボルト孔が形成された連結杆7と接続するべく、支持アーム6の内側の立片24に2個一組の挿通孔24aが前後方向に複数組形成され、各組の挿通孔の間にリブ26が設けられているが、例えば、1個のボルト孔のみが形成された連結杆と適宜の箇所て接続するべく、支持アームの内側の立片に挿通孔が前後方向に複数組形成され、隣接する挿通孔の間にリブが設けられていてもよい。

20

【0032】

更に尚、一組のボルト孔及び対応する挿通孔の個数は、2個であるに限られず、3個以上の所定数であっても構わず、前記したリブは、隣接する挿通孔の間に全て、若しくは所定数ピッチで設けられていてもよい。

【0033】

次に、図6、7に示されるように、支持アーム6の脚部材5との接続箇所について説明すると、支持アーム6の前後中央側の下部に、略等脚台形状を成す嵌合突部28が、その下底辺28aを上底辺28bよりも短い形状、すなわち下方に向けて狭まる形状になるように設けられている。嵌合突部28には、傾斜辺に沿ってネジ孔28cが内外に貫通して穿設され、内側面の所定箇所に係合凹部28dが設けられている。

30

【0034】

一方、図10に示されるように、脚部材5の内側面の前後中央側には、支持アーム6の嵌合突部28に対応して略等脚台形状を成す嵌合溝部5bが形成されている。嵌合溝部5bは、脚部材の前後中央側における内側面及び上面を所定深さ削り取って形成され、すなわち内側方且つ上方に向けて開口している。

【0035】

図7に示されるように、支持アーム6前後側2箇所の張出部21内には、天板2の左右側縁にパネル(図示略)を立設する場合に用いるブラケット(図示略)を接続するためのネジ孔21bが形成されている。本実施例のように、前記パネルを使用しない場合は、張出部21に連通する支持アーム外側開口を蓋部材33により閉塞しておく。

40

【0036】

また、図9、14に示されるように、支持アーム6の上面の前後両側に、ネジ孔6aが形成され、脚部材5と螺合する螺合手段であるネジ(図示略)を挿入できるようになっている。

【0037】

次に、支持アーム6の脚部材5への組み付けについて説明する。

50

## 【0038】

先ず、図7に示されるように、支持アーム6下面の溝部22に沿って、前後方向に2個の周縁部材30を取り付け、支持アーム6を脚部材5上面の所定箇所に設置する。図8(a)、(b)及び図9に示されるように、各周縁部材30において2箇所設けられた突設片30c、30dが、溝部22の嵌合孔22c、22dにそれぞれ嵌合することで、周縁部材30を取り付けた支持アーム6の下面を下方に向けても、周縁部材30が支持アーム6から脱落することが無く、支持アーム6の嵌合孔22c、22dに対し、周縁部材30の突設片30c、30dを嵌合した状態で、脚部材5に組み付けることができるので、机1全体の組立効率が良化する。このように、支持アーム6の取付時に、支持アーム6と脚部材5の上面5aとにより周縁部材30を挟持することになる。

10

## 【0039】

図13ないし15に示されるように、木製の脚部材5の化粧面である上面5aに対し金属製の支持アーム6を設置し、脚部材5と支持アーム6を螺合手段により取り付ける際に、剛性体で成型された支持アーム6が木製の脚部材5の上面5aに集中応力が作用すると疵や撓みが生じる虞があるが、弾性部材から成型された周縁部材30が緩衝部材の役割を果たし、脚部材5の損傷や変形を防止する。

## 【0040】

特に、支持アーム6の下面の外周縁部に設けられる溝部22は、外側周縁および前後周縁に設けられており、家具の外方から目立つ箇所となる外側周縁と前後周縁に周縁部材30が配置されることで、疵等を外方から確実に隠蔽することが可能である。

20

## 【0041】

また、周縁部材30の幅方向の断面視形状を脚部材5の上面5aに向けて拡がる傾斜面30bを備えた傾斜形状としたので、上方から加わる支持アーム6及び天板2の荷重を接触面積の広がった周縁部材30の下面で受けることができ、支持アーム6を安定保持させること可能となる。

## 【0042】

また、上述したように支持アーム6の下面を脚部材5の上面5aに設置すると同時に、支持アーム6の略等脚台形状の嵌合突部28を、脚部材5の内側面の嵌合溝部5bにアプローチし嵌合する。嵌合突部28を嵌合溝部5b内に嵌合することで、支持アーム6の脚部材5対する前後方向及び左右方向の位置決めが成されることになる。

30

## 【0043】

嵌合突部28を嵌合溝部5bに嵌合した後、嵌合突部28のネジ孔28cに挿入した連結用のボルト34を脚部材5と螺合することで(図15参照)、支持アーム6の嵌合突部28を、脚部材5の嵌合溝部5bに対し固定する。

## 【0044】

このように、支持アーム6の嵌合突部28が、脚部材5の嵌合溝部5bに嵌合することで、脚部材5の剛性を強めることができる。また、嵌合突部28と嵌合溝部5bとを、ともに下方に向かって狭まる台形状としたので、嵌合突部28を嵌合溝部5bに差し込み易くなる。

## 【0045】

具体的には、嵌合突部28を上方から下方の嵌合溝部5bに向けて差し込むときに、差込みの初期段階においては嵌合突部28の幅狭の先端である下底辺28aが、嵌合溝部5bの幅広の開口に対し差し込み易く、以降、嵌合突部28を嵌合溝部5b内に差し込むに従い、嵌合突部28の外表面が嵌合溝部5bの内面に当接して漸次位置決めしながら、嵌合突部28が所定の嵌合位置に嵌合されることになる。

40

## 【0046】

またこのように、嵌合溝部5bを上方に加えて側方にも開口したので、嵌合突部28の嵌合溝部5bへの嵌合がより行い易くなる。

## 【0047】

前記した連結用のボルト34により、嵌合突部28を嵌合溝部5bに対し固定した後に

50

、図12(a)、(b)、図13、及び図15に示されるように、嵌合溝部5bの側方開口の形状と略同一の略等脚台形状の閉塞板31を、嵌合溝部5bに嵌合した嵌合突部28に係合する。閉塞板31は、表面は周縁端部31aが若干突出した平面状であるとともに、裏面の所定箇所に、嵌合突部28の係合凹部28dに対応し、先端が膨出した係合凸部31bが設けられている。

【0048】

閉塞板31を嵌合突部28に位置合わせし嵌合突部28に向け押圧することで、係合凸部31bを係合凹部28dに係合し、閉塞板31を嵌合突部28に取り付ける。嵌合突部28に取り付けられた閉塞板31は、脚部材5の内側面5cと略面一となっている。

【0049】

図15に示されるように、嵌合溝部5bの側方の開口が他方の脚部材5の方向、すなわち内方に向けて開口しているので机1の外方から目立たず、しかも閉塞板31によって閉塞したので、連結用のボルト34や嵌合突部28が外方に露呈せず、体裁を損なわない。

【0050】

またこのように、閉塞板31の形状が脚部材5の嵌合溝部5bの側方開口の形状と略同一で、且つ脚部材5の嵌合溝部5bの開口側である内側面5cと略面一となっているため、凹凸の違和感がなく、脚部材5の内側面5cと同一化させることができ体裁がよい。

【0051】

次に、図14に示されるように、支持アーム6の上面に形成されたネジ孔6aに下方に挿入した取付ネジ(図示略)を脚部材5と螺合することで、支持アーム6を脚部材5に対し固定する。

【0052】

このように、支持アーム6の前後方向(長手方向)の略中間位置で嵌合突部28が嵌合溝部5bに連結され、且つ両端部が脚部材5に連結されるので、脚部材5の剛性が長手方向の全領域で大となる。

【0053】

また、嵌合突部28は、その下底辺28aが上底辺28bよりも短く形成されており、且つ、嵌合突部28における前後両側の傾斜辺が下底辺28aに向けて狭まるように傾斜しており、嵌合突部28の下底辺28a及び前記傾斜辺が、机1外上方からの視覚に入り難いため、嵌合突部28及び閉塞板31が目立たず、外観体裁が良い。

【0054】

次に、支持アーム6と連結杆7との連結について説明する。

【0055】

本実施例では、支持アーム6の前後中央に位置する挿通孔24aを用いて、一本の連結杆7のみを支持アーム6に接続する。図11(a)、(b)及び図13に示されるように、連結杆7は側面視矩形形状の周壁からなる内空構造の管状体であって、連結杆7の左右両端縁よりも若干内方には、前後一对のボルト孔32aが形成されたプレート材32が、上下の周壁に対し所定角度傾斜した状態で、連結杆7に固着されている。具体的には、プレート材32は、連結杆7の取付位置において前述した支持アームの立片24のテーパ面24bと略平行になるような角度で傾斜している。また、ボルト孔32aは、プレート材32の内外端面に対し略直交方向に穿設されており、すなわちボルト孔32aは、連結杆7の取付位置において、立片24のテーパ面24bに略直交に穿設された挿通孔24aと、略同軸に配置できるように成っている。

【0056】

この連結杆7を、前記したプレート材32のボルト孔32aが支持アーム6の立片24の挿通孔24aと略同軸になるように配置する。具体的には、内空構造の連結杆7の左右端の上下周縁が、コ字状部23の立片24の外側面に突設した位置決め片27と嵌合するように、連結杆7を配置する。

【0057】

次に、図13に示されるように、それぞれの挿通孔24aに、支持アーム6と連結杆7

10

20

30

40

50

とを連結するボルトである連結ボルトBを、コ字状部23の外上方から内下方に向けて斜方向に挿通する。それぞれの連結ボルトBは挿通孔24aに挿通され、ボルト孔32aに螺合する。

【0058】

尚、本実施例では、前後中央に形成された一組の挿通孔24aのみを用いて、支持アーム6と一本の連結杆7のみとを接続しているが、天板の前後幅寸法や耐荷重の仕様等に応じて、複数組穿設された挿通孔のうち、適宜、数組の挿通孔を用いて、支持アーム6と複数本の連結杆とを接続しても良い。

【0059】

このように、連結ボルトBの挿通孔24aが複数穿設されているので、連結杆の数及び設置箇所を、挿通孔24aの穿設箇所に応じて任意に選定できる。また、隣接した挿通孔24a同士の間にはリブ26を設けたことによって、連結杆7の連結ボルトBの締結により発生するモーメントを、リブ26により連結された支持アーム6のコ字状部23の両立片24, 25により受けることができ、連結杆7の支持強度を高めることができる。

【0060】

また、連結杆7は隣接する2つの挿通孔24aに挿通した2つの連結ボルトBによって連結されており、2つの連結ボルトBによって連結杆7を連結すると共に、隣接した挿通孔24a同士の間にはリブ26が設けられているので、連結杆7の支持強度を一層高めることができる。

【0061】

また、位置決め片27により、連結杆7を脚部としての支持アーム6に対し上下方向に位置保持できるので、重量のある連結杆7を位置決め片27で支えた状態で連結ボルトBの締結作業ができる。更に、位置決め片27は、コ字状部23の内方の立片24の外側面に、突設しているため、立片24をより肉厚にすることになり、連結杆7の支持強度の向上に寄与できる。

【0062】

更に、挿通孔24aが穿設された内方の立片24における内側面を外上方に向けて傾斜するテーパ面24bに形成することで、連結ボルトBを外上方から斜方向に挿通できるため、両立片24, 25の間隔を大とすることなく連結ボルトBの締結が可能となり、脚部としての支持アーム6の幅方向の厚みを小とすることができる。

【0063】

尚、上記した連結杆7の前後中央側における挿通孔24aへの取り付けに関し、外方の立片25の一部を構成するカバー部材25aを一旦取外し、図15に示されるように、コ字状部23の外側方に連通する開口部25bを形成してもよい。このようにすることで、コ字状部23の外上方に加え外側方も利用して、連結ボルトBを螺挿するために用いるドライバ工具を取り扱い易い。

【0064】

上述したように、脚部材5に周縁部材30を介して支持アーム6を取付けた脚部を構成するとともに、左右一対に配置した前記脚部に対し連結杆7を連結し、前記脚部と連結杆7とにより脚体を構成する。

【0065】

次に、図4及び15に示されるように、前記脚体を構成する支持アーム6及び連結杆7の上面に、天板2を載置するとともに、支持アーム6の張出部20のネジ孔20a、及びに張出部21のネジ孔21aに、下方からネジ(図示略)を挿入し、脚体と天板2とを接続する。

【0066】

以上、本発明の実施例を図面により説明してきたが、具体的な構成はこれら実施例に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれる。

【0067】

10

20

30

40

50



例えば、上記実施例では、連結杆 7 は、隣接する 2 つのボルト挿通孔 2 4 a に挿通した 2 つの連結ボルト B によって連結されているが、例えば、連結杆は、ボルト挿通孔に挿通した 1 つのボルトのみによって連結されてもよいし、またはボルト挿通孔に挿通した 3 つ以上の所定数のボルトによって連結されても構わない。

【 0 0 6 8 】

また例えば、上記実施例では、コ字状部 2 3 の内方の立片 2 4 における外側面において、互いに隣接した挿通孔 2 4 a 同士の間部位に、連結杆 7 に向けて凸である位置決め片 2 7 が突設しており、連結杆 7 と支持アーム 6 とが連結するときに、少なくとも端部近傍を中空とした連結杆 7 の上下周縁が、位置決め片 2 7 と嵌合するようになっているが、例えば、前記外側面における挿通孔同士の間部位に、位置決め凹状部が凹設されており、端部が凸状部に形成された連結杆が、前記位置決め凹状部と凹凸嵌合するようになっているてもよい。

10

【 0 0 6 9 】

また例えば、上記実施例では、挿通孔 2 4 a が穿設されたコ字状部 2 3 の内方の立片 2 4 における内側面は、外上方に向けて傾斜するテーパ面 2 4 b に形成されているが、例えば、前記内方の立片の内側面は、垂直方向に延びる垂直面であってもよい。

【 0 0 7 0 】

更に、例えば上記実施例では、脚部として板状の脚部材 5 及び支持アーム 6 が構成されているが、脚部の構成部材や材質は、本実施例に限られず、例えば、構成部材が一体の脚部であってもよい。

20

【図面の簡単な説明】

【 0 0 7 1 】

【図 1】本発明の実施例における天板付き家具としての机の全体像を示す斜視図である。

【図 2】机の側面図である。

【図 3】机の一端側を示す正面図である。

【図 4】机の一端側を示す平面図である。

【図 5】支持アームの取付状況を示す拡大斜視図である。

【図 6】支持アームを内上方から見た斜視図である。

【図 7】支持アームを外上方から見た斜視図である。

【図 8】( a ) は、周縁部材の平面図であり、( b ) は、同じく正面図であり、( c ) は、同じく側面図である。

30

【図 9】支持アームの底面図である。

【図 10】脚部材を内上方から見た斜視図である。

【図 11】( a ) は、連結杆の一端側を示す正面図であり、( b ) は、同じく側面図である。

【図 12】( a ) は、閉塞板の正面図であり、( b ) は、同じく側面図である。

【図 13】脚部材に取付けられた支持アームの断面図である。

【図 14】脚部材に取付けられた支持アームの平面図である。

【図 15】脚部材に取付けられた支持アームを内上方から見た斜視図である。

【符号の説明】

40

【 0 0 7 2 】

1	机 (天板付き家具)
2	天板
3	脚体
4	パネル
5	脚部材
5 a	上面
5 b	嵌合溝部
5 c	内側面
6	支持アーム

50

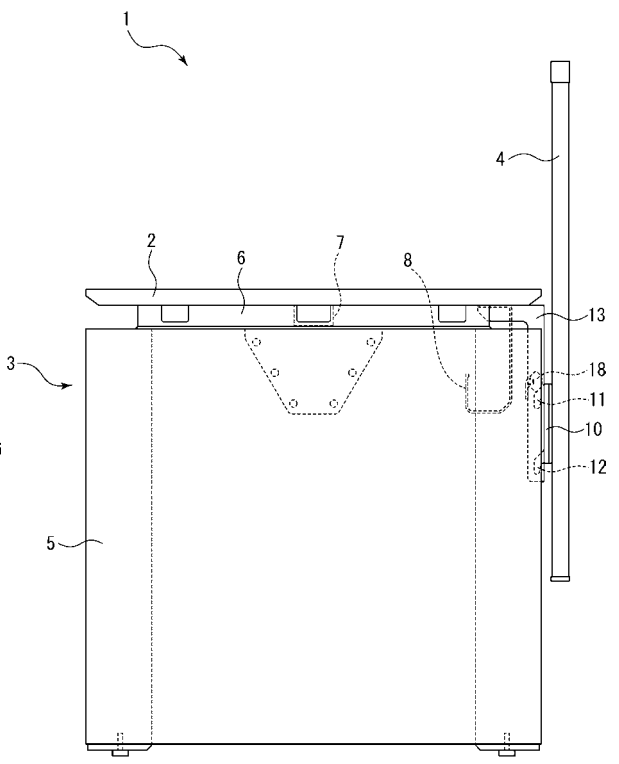
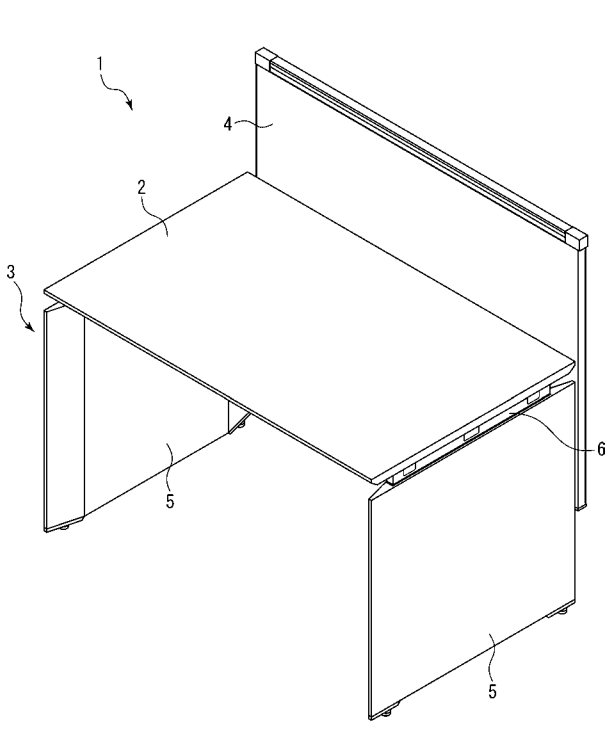
- 7 連結杆
- 10 係合部材
- 11, 12 係合片
- 13 ブラケット
- 20, 21 張出部
- 22 溝部
- 22c, 22d 嵌合孔
- 23 コ字状部
- 24, 25 立片
- 24a 挿通孔
- 24b テーパー面
- 26 リブ
- 27 位置決め片
- 28 嵌合突部
- 28a 下底辺
- 28c ネジ孔
- 30 周縁部材
- 30b 傾斜面
- 30c, 30d 突設片
- 31 閉塞板
- 34 ボルト
- B 連結ボルト

10

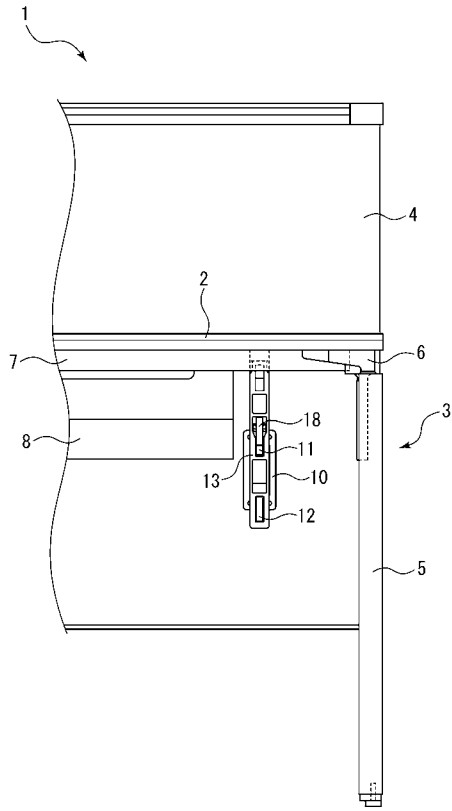
20

【図1】

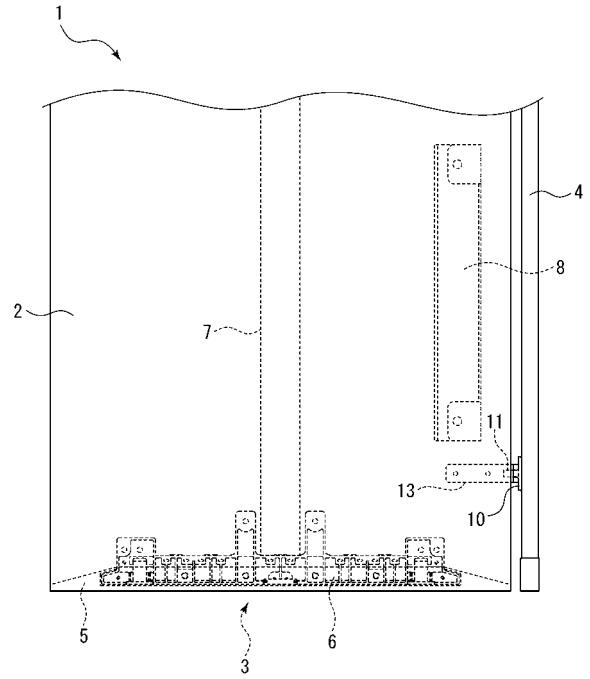
【図2】



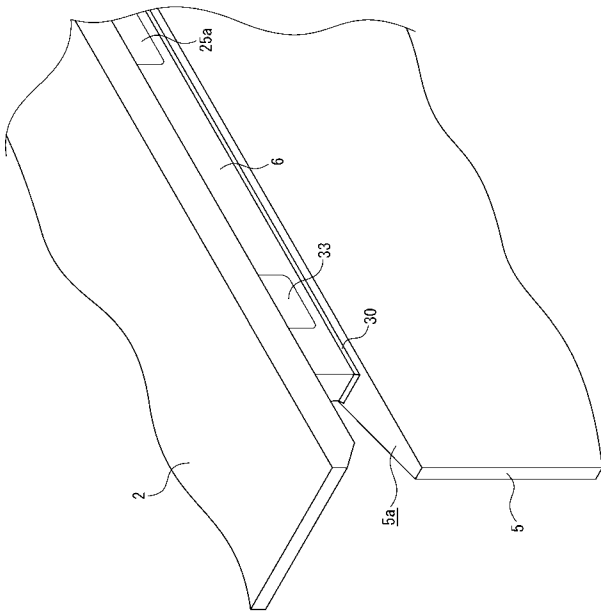
【図3】



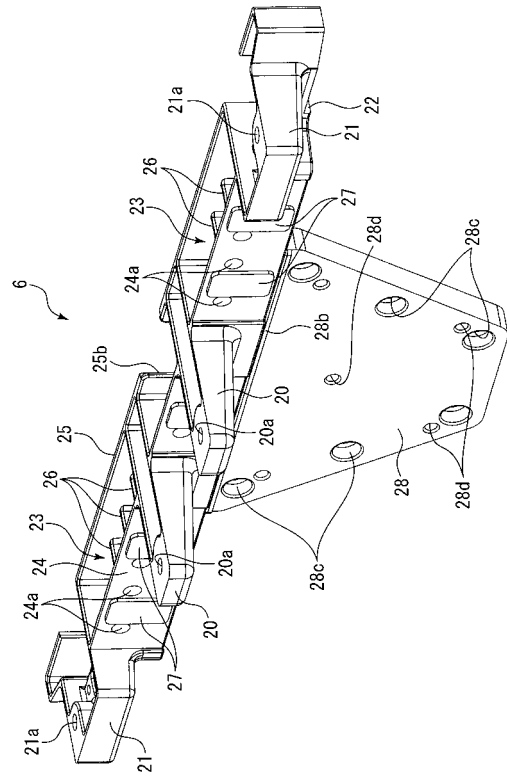
【図4】



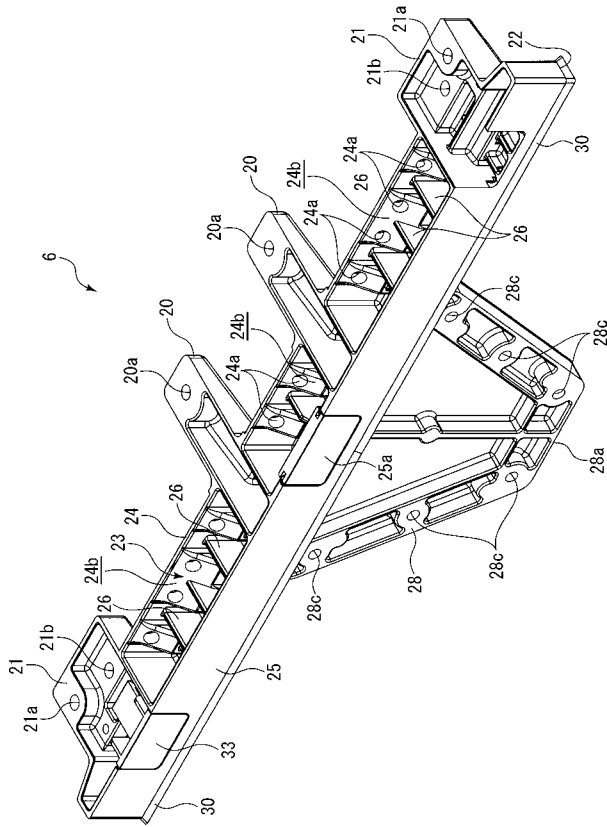
【図5】



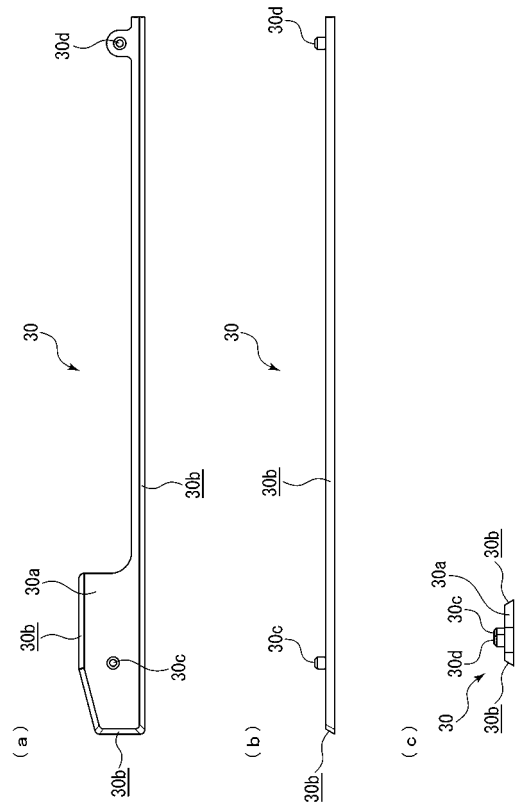
【図6】



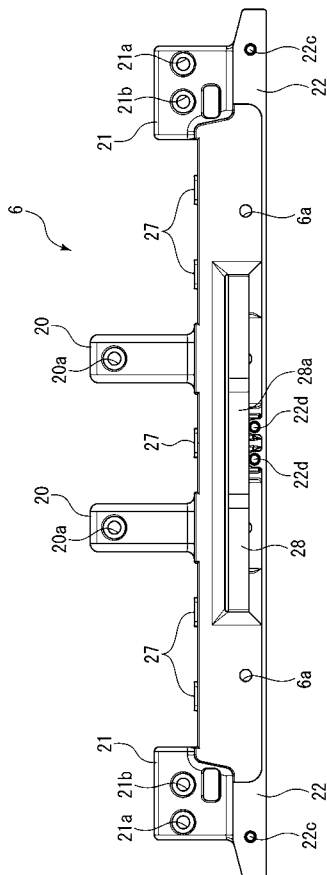
【 図 7 】



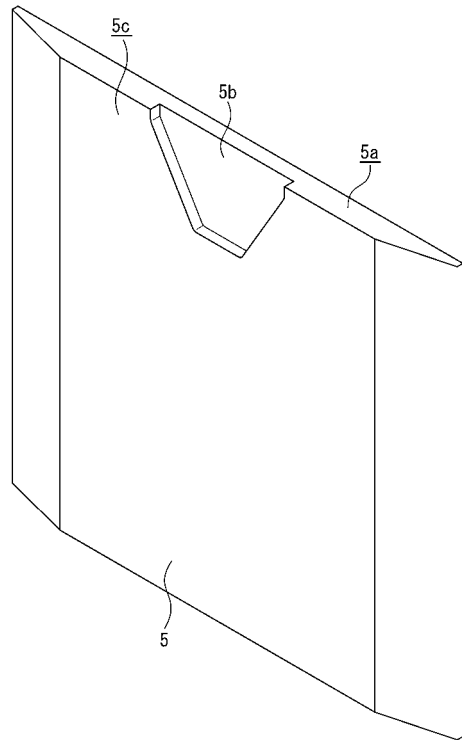
【 図 8 】



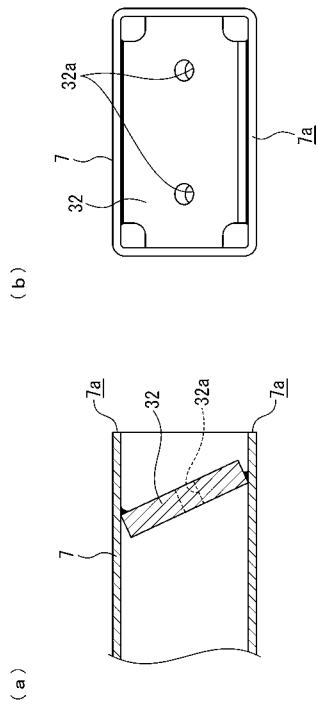
【 図 9 】



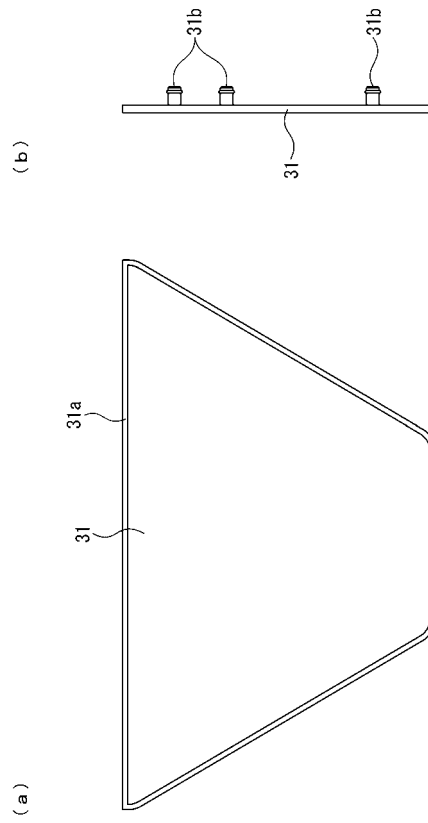
【 図 10 】



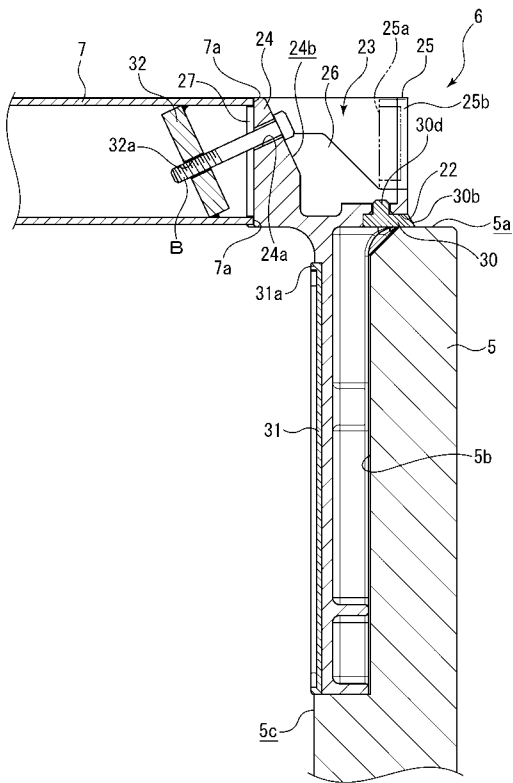
【図 1 1】



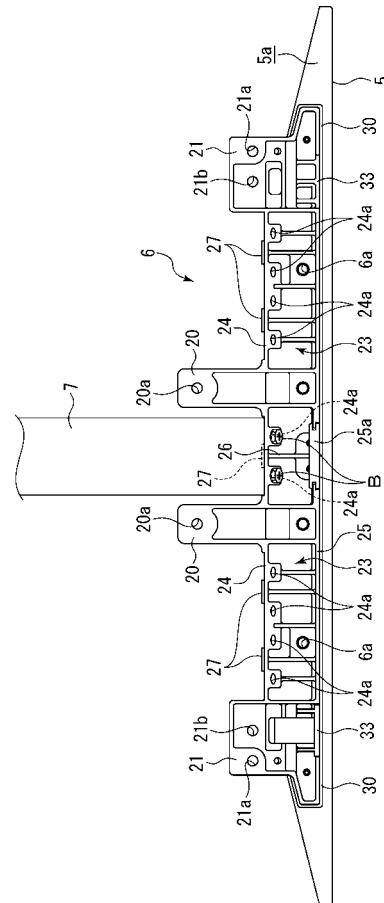
【図 1 2】



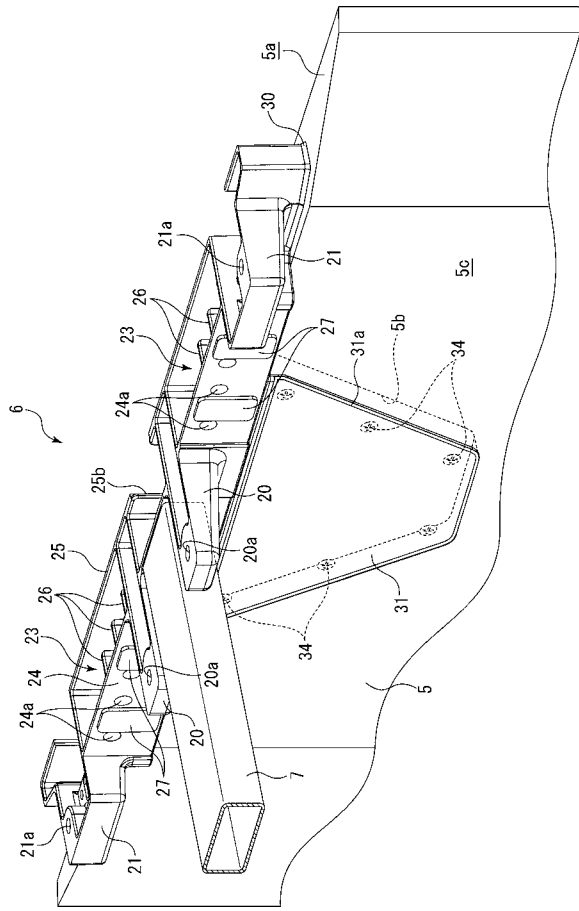
【図 1 3】



【図 1 4】



【 図 15 】



---

フロントページの続き

(72)発明者 菊地 輝

神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号 株式会社岡村製作所内

審査官 蔵野 いづみ

(56)参考文献 実公平4 - 50825 (JP, Y2)

特開2007 - 144015 (JP, A)

特開2009 - 14186 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47B 1/00 - 41/06