

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4377202号  
(P4377202)

(45) 発行日 平成21年12月2日(2009.12.2)

(24) 登録日 平成21年9月18日(2009.9.18)

(51) Int.Cl.	F 1
<b>A 4 7 B 13/00 (2006.01)</b>	A 4 7 B 13/00 Z
<b>A 4 7 B 13/06 (2006.01)</b>	A 4 7 B 13/06
<b>A 4 7 B 13/08 (2006.01)</b>	A 4 7 B 13/08 A
<b>A 4 7 B 17/00 (2006.01)</b>	A 4 7 B 17/00 C
<b>F 1 6 B 12/30 (2006.01)</b>	F 1 6 B 12/30

請求項の数 1 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2003-379046 (P2003-379046)	(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
(22) 出願日	平成15年11月7日(2003.11.7)	(74) 代理人	100060759 弁理士 竹沢 莊一
(65) 公開番号	特開2005-137710 (P2005-137710A)	(74) 代理人	100087893 弁理士 中馬 典嗣
(43) 公開日	平成17年6月2日(2005.6.2)	(72) 発明者	藤田 寿人 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
審査請求日	平成18年10月2日(2006.10.2)	(72) 発明者	野崎 浩 大阪府東大阪市鴻池町1-30-24
		審査官	鈴木 秀幹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 テーブル

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

前後方向を向く1対の杵杆の前端部同士および後端部同士を、左右方向を向く前後の杵杆により互いに連結することにより平面視方形の杵体を形成し、この杵体の各角部に、該角部から外側方に向かって延出する延出部を有するコーナー部材を嵌合して固着し、前記杵体とコーナー部材とを支持体によりほぼ水平に支持するとともに、前記杵体とコーナー部材とにより、前後方向および左右方向の寸法を前記杵体より大とした天板を、その各角部が前記各コーナー部材の延出部の上方に位置するようにして、また天板の後端と杵体の後端との間隔より短い範囲において前方に移動可能として取り付けたことを特徴とするテーブル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、オフィスの執務空間等において使用されるテーブル、特にその天板と、それを支持する杵体等との構造に関する。

【背景技術】

【0002】

従来この種のテーブルには、天板の下面に支持脚を直接固着するもの(例えば特許文献1参照)や、複数の支持脚の上端部同士を連結杆または杵材をもって互いに連結して支持体を形成し、その上に天板を載置するようにしたもの(例えば特許文献2および3参照

）等がある。

【特許文献1】特開平08-224130号公報(図3)

【特許文献2】特開2000-245553号公報(図1)

【特許文献3】特許第3347089号公報(図2)

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上述の天板の下面に支持脚を直接固着するものでは、天板面の強度を天板のみに依存しているため、天板を薄くすることができず、しかも天板と支持脚との結合部分を強固にしなければならぬ。

10

【0004】

支持脚と連結杆等とにより支持体を形成して、その上に天板を載置するものでは、支持体の前後方向および左右方向の寸法を天板とほぼ同一とすると、天板の中央部の剛性が低下するとともに、連結杆等が側方に露呈し、体裁が悪く、逆に、支持体の前後方向および左右方向の寸法を天板より小として、支持体を天板の下面中央部に配設すると、天板の角部やその他の周縁部の剛性が低下し、それらの部分が撓み易い。

【0005】

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、天板の全体にわたって十分な強度と剛性を保ちつつ、天板を安定して支持することができるとともに、天板を薄型化することができ、しかも、構造が簡単で、天板の後方において配線作業を行うのに便利な構成とした、体裁のよいテーブルを提供することを目的としている。

20

【課題を解決するための手段】

【0006】

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) 前後方向を向く1対の杵杆の前端部同士および後端部同士を、左右方向を向く前後の杵杆により互いに連結することにより平面視方形の杵体を形成し、この杵体の各角部に、該角部から外側方に向かって延出する延出部を有するコーナー部材を嵌合して固着し、前記杵体とコーナー部材とを支持体によりほぼ水平に支持するとともに、前記杵体とコーナー部材とにより、前後方向および左右方向の寸法を前記杵体より大とした天板を、その各角部が前記各コーナー部材の延出部の上方に位置するようにして、また天板の後端と杵体の後端との間隔より短い範囲において前方に移動可能として取り付ける。

30

【0007】

(2) 上記(1)項において、コーナー部材が、杵体の角部の上面に係合するとともに、前記角部から外側方に向かって延出して延出部を形成する上面板と、この上面板より垂下し、かつ杵体の角部を形成する2側面に当接する垂下片とを備え、杵体の各角部における内隅部から外隅部に向かって杵体を貫通するボルトをもって、前記コーナー部材を杵体の角部に締着する。

【0008】

このような構成とすると、コーナー部材を、単一のボルトをもって杵体の角部に強固に、かつ体裁よく取付けることができる。

40

【0009】

(3) 上記(2)項において、上面板を、各垂下片から直交する方向にも延出させることにより、手掛部を形成する。

【0010】

このような構成とすると、コーナー部材の手掛部に手をかけてテーブルを持ち上げることができ、天板に直接手を掛けることがないようにしたので、さらに天板の薄型化を図ることができる。

【0011】

(4) 上記(2)または(3)項において、コーナー部材の垂下片とそれに対向する杵体の側面とのいずれか一方に係合孔を、かつ他方に、前記係合孔に嵌合する係合突片を設ける。

50

## 【 0 0 1 2 】

このような構成とすると、コーナー部材と枠体との結合強度を高めることができるとともに、コーナー部材を枠体に組み付ける際のコーナー部材の位置決めを容易にすることができる。

## 【 0 0 1 3 】

( 5 ) 上記( 2 ) ~ ( 4 ) 項のいずれかにおいて、コーナー部材における上面板の延出部の上面に、天板の角部の下面を受ける角部用天板受け部材を設ける。

## 【 0 0 1 4 】

このような構成とすると、コーナー部材における延出部の上面に設けた角部用天板受け部材により、天板の各角部を安定して支持することができる。

10

## 【 0 0 1 5 】

( 6 ) 上記( 5 ) 項において、枠体の上面に、角部用天板受け部材の上面と等高をなす複数の天板受け部材を設ける。

## 【 0 0 1 6 】

このような構成とすると、枠体の上面に設けた複数の天板受け部材により、コーナー部材における延出部の上面に設けた角部用天板受け部材とともに、天板全体を安定して支持することができる。

## 【 0 0 1 7 】

( 7 ) 上記( 1 ) ~ ( 6 ) 項のいずれかにおいて、枠体の上面に、前後方向を向く長孔を設け、かつ天板の下面に、前記長孔に前後方向に摺動可能として嵌合する有頭ピンを突設することにより、天板を枠体に対して前方に移動可能とする。

20

## 【 0 0 1 8 】

このような構成とすると、簡単な構造で、天板を枠体に対して前後方向に移動させることができる。

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 1 9 】

請求項 1 記載の発明によると、次のような効果を奏することができる。

( 1 ) 4 本の枠材を口の字状に連結して形成した方形の枠体と、その枠体の各角部から放射状に延びる延出部を有するコーナー部材とにより、天板をその各角部が各コーナー部材の延出部の上方に位置するようにして取り付けられたので、天板の全体にわたって十分な強度と剛性を保ちつつ、天板を安定して支持することができるとともに、天板を薄型化することができる。

30

( 2 ) 枠体は天板の下面の中央部に位置し、天板の外周縁近くには、各コーナー部材の延出部が延出しているだけであるので、枠体が目立たず、体裁がよい。

( 3 ) 天板の後方において配線作業を行う際に、天板を枠体に対して前方に若干移動させることができ、それによって天板の後方に配線作業用の空間を形成することができるので便利である。

## 【 発明を実施するための最良の形態 】

## 【 0 0 2 0 】

以下、本発明の一実施形態を、図面に基づいて説明する。

40

図 1 ~ 図 3 に示すように、左右方向に長い平面視方形の天板( 1 ) の下方には、前後方向および左右方向の寸法を天板( 1 ) より小とした平面視方形の枠体( 2 ) が配設され、この枠体( 2 ) は、右方の袖箱( 3 ) と、左方の前後 1 対の脚( 4 ) ( 4 ) とからなる支持体( 5 ) により床面より所要高さにほぼ水平に支持され、その上面に、天板( 1 ) がほぼ水平に取付けられている。

## 【 0 0 2 1 】

枠体( 2 ) は、前後方向を向く左右 1 対の角管製の枠材( 6 ) ( 6 ) の前端部同士および後端部同士を、左右方向を向く前後 1 対の角管製の枠材( 7 ) ( 7 ) をもって互いに溶接して連結することによって形成されている。

## 【 0 0 2 2 】

50

左右の杵杆(6)(6)の上面には、円形孔(8a)の後部に後方を向く長孔(8b)が連設された前後2個ずつのだるま孔(8)(8)が、前後方向に間隔を置いて穿設されている。前後の杵杆(7)(7)の両側部には、袖箱(3)との連結用の2個ずつの連結孔(9)(9)が穿設されている。

**【0023】**

また、左右の杵杆(6)(6)および前後の杵杆(7)(7)の上面には、図8に示すように、1個または複数個の前後方向に長い合成樹脂製の天板受け部材(10)が、その下端に設けた複数の係合爪(10a)を各杵杆(6)(7)の上面適所に穿設した取付孔(11)の縁に係合させることにより取付けられている。

**【0024】**

図4～図7に示すように、杵体(2)における各角部の内隅には、直角三角形の隅当て材(12)が固着され、この隅当て材(12)と杵体(2)の各角部とは、各角部の内隅部から外隅部に向かう一直線状の貫通孔(13)が穿設されている。

また、杵体(2)における各角部を挟む両側面には、横長の係合孔(14)が穿設されている。

**【0025】**

杵体(2)における左側部の前後の角部と、右側部の前後の角部との外隅には、脚(4)連結用のコーナー部材(15)と、脚(4)非連結用のコーナー部材(16)とがそれぞれ嵌合されて固着されている。

**【0026】**

両コーナー部材(15)(16)は、脚(4)の連結部分を除いてはほぼ同一の構造をなし、デザインの統一が図られている。

すなわち、両コーナー部材(15)(16)は、杵体(2)の角部の上面に係合するとともに、該角部からその外側の角度の2等分線方向である外側方に向かって延出して延出部(17)を形成する上面板(18)と、この上面板(18)より垂下し、かつ杵体(2)の角部を形成する2側面に当接する垂下片(19)とを備えている。また、上面板を、延出部(17)の方向だけでなく、各垂下片(19)から直交する方向にも延出させることにより、手掛部(21)が形成されている。

必要に応じて、各垂下片(19)の下端より内方に向かって直角に折曲形成された短寸の内向き片(図示略)を設け、これを杵体(2)の周縁部の下面に係合させることにより、コーナー部材(15)(16)を杵体(2)により強固に係合するようにしてもよい。

**【0027】**

脚(4)連結用のコーナー部材(15)における延出部(17)の先端には、平面視方形の脚取付部(17a)が形成されており、その下面には、角管とした脚(4)の上端開口部に嵌合するようにした差し込み部(22)が形成されている。延出部(17)の下面には、差し込み部(22)と垂下片(19)(19)の角部とを連結する連結片(23)が設けられ、この連結片(23)に、貫通孔(13)を通して杵体(2)の角部の内側から挿入されたボルト(24)の先端部が螺合するねじ孔(25)が設けられている。

**【0028】**

脚(4)の上端部の一角部には、連結片(23)が嵌合するための切り欠き(26)が設けられている。

連結片(23)が切り欠き(26)に嵌合するようにして、差し込み部(22)を脚(4)の上端開口部に差し込み、その状態で、差し込み部(22)とその上方の脚取付部(17a)とを貫通させたボルト(27)により、差し込み部(22)と脚(4)とを螺締することにより、脚(4)はコーナー部材(15)に強固に結合されている。

**【0029】**

また、コーナー部材(15)における脚取付部(17a)の上面には、ボルト(27)の頭部の嵌合用の段孔(28)を利用して、天板(1)の角部の下面を受ける円形の角部用天板受け部材(29)の差し込み部(29a)が圧嵌されている。

**【0030】**

10

20

30

40

50

脚(4)非連結用のコーナー部材(16)における延出部(17)の下面にも、コーナー部材(15)における連結片(23)と同様に、コーナー部材(16)を枠体(2)の角部に固定するためのボルト(24)の先端部が螺合するねじ孔(25)が設けられたリブ(30)が設けられているが、このリブ(30)は、先端に向かって先尖となるように、下面が上向き傾斜している。

【0031】

コーナー部材(16)における延出部(17)の先端部上面には、天板(1)の角部の下面を受ける上記と同一の角部用天板受け部材(29)の差し込み部(29a)を圧嵌するための受け孔(31)が穿設されている。両コーナー部材(15)(16)に装着した角部用天板受け部材(29)の上面と、他の天板受け部材(10)の上面との高さはすべて等高としてある。

【0032】

両コーナー部材(15)(16)における各垂下片(19)には、浅い横長方形の凹部(32)が設けられ、その凹部(32)の底壁には、2個のオプション部材取付孔(33)(33)が穿設されている。オプション部材(図示略)を取り付けないときは、オプション部材取付孔(33)(33)と凹部(32)とは、キャップ(34)により閉塞されている。

【0033】

また、各垂下片(19)の遊端部内側面には、枠体(2)における各角部の近傍の各側面に設けられた上記係合孔(14)に嵌合する係合突片(35)が設けられている。この係合突片(35)における垂下片(19)の角部側の縁は、各コーナー部材(15)(16)を、枠体(2)の角部に、その角部の外側の角度の2等分線の方向から嵌合するとき、その嵌合を妨げないように、延出部(17)の方向と平行をなすように斜切されている。

【0034】

この実施形態においては、枠体(2)の左側部は、前後2本の脚(4)(4)をもって上述のようにして支持され、また枠体(2)の右側部は、枠体(2)の前後の枠杆(7)における右側部に設けた2個の連結孔(9)(9)に挿通したボルト(36)(36)をもって、袖箱(3)の上面に固着され、袖箱(3)により強固に支持されている。

【0035】

天板(1)の左右両側近傍の下面には、筒体(37a)の上下の端部に大径鏝(37b)と小径鏝(37c)とが連設された上下方向を向く前後2個ずつのグロメット(37)が、ねじ(38)をもって止着されている。

筒体(37a)の外径は、だるま孔(8)における長孔(8b)の幅とほぼ同一をなし、小径鏝(37c)の外径は、だるま孔(8)における円形孔(8a)より小径で、かつ長孔(8b)の幅より大径としてあり、大径鏝(37b)の外径は、円形孔(8a)より大径としてある。

【0036】

天板(1)は、4個のグロメット(37)の小径鏝(37c)と筒体(37a)とを、対応する各だるま孔(8)の円形孔(8a)に嵌合し、次いで、天板(1)を後方へ移動させて、筒体(37a)を長孔(8b)内に嵌合し、長孔(8b)の後端に当接させることにより、図2に示すように、枠体(2)が天板(1)の下面のほぼ中央に位置する定位置に保持されるようにしてある。

【0037】

グロメット(37)における筒体(37a)の長さおよび大径鏝(37b)の厚さ等を、天板受け部材(10)(29)の枠体(2)の上面からの高さ等に基づいて適正に定めておくことにより、天板(1)を定位置としたとき、グロメット(37)と枠体(2)の長孔(8b)の部分との間、および天板(1)の下面と天板受け部材(10)(29)との間の摩擦抵抗により、天板(1)が妄りに前方に移動しないようにしておくのがよい。しかし、必要に応じて、天板(1)の定位置から前方への移動に適度の抵抗力を付与する手段や、天板(1)を定位置に係止する係止手段等を別に設けてもよい。

【0038】

上述のような抵抗力に抗して、天板(1)を定位置から前方へ移動させることにより、図9に示すように、天板(1)および枠体(2)の後方に、配線作業用の空間(39)を形成することができる。

このときの天板(1)の前方への移動量は、定位置に位置しているときの天板(1)の後端

10

20

30

40

50

から枠体(2)の後端までの距離とほぼ等しくしておくのが好ましい。そのためには、各だるま孔(8)の長さを上記の距離とほぼ等しくしておくのがよい。

【0039】

この実施形態のテーブルによると、4本の枠杆(6)(7)を口の字状に連結して形成した方形の枠体(2)と、その枠体の各角部から放射状に延びる延出部(17)を有するコーナー部材(15)(16)とにより、天板(1)をその各角部が各コーナー部材(15)(16)の延出部(17)の上方に位置するようにして取り付けただけで、天板(1)の全体にわたって十分な強度と剛性を保ちつつ、天板(1)を安定して支持することができるとともに、天板(1)を薄型化することができる。

また、枠体(2)は天板(1)の下面の中央部に位置し、天板(1)の外周縁近くには、各コーナー部材(15)(16)の延出部(17)が延出しているだけであるので、枠体が目立たず、体裁がよい。

10

【0040】

さらに、各請求項により特定した構成により、発明の効果として上述したような特有の効果を実現することができる。

【0041】

上述の実施形態では、枠体(2)の左側部を前後1対の脚(4)(4)により支持し、かつ枠体(2)の右側部を1個の袖箱(3)により支持しているが、例えば、枠体(2)の右側部を、その左側部と左右対称の構造をもって前後1対の脚(4)(4)により支持することによって、4本脚のテーブルとしたり、または、枠体(2)の左側部を、その右側部と左右対称の構造をもって袖箱(3)により支持することによって、両袖のテーブルとしたりすることができ、いずれの場合にも、デザインの統一を図ることができるとともに、そのような変更を、枠体(2)を解体することなく、簡単かつ迅速に行うことができる。

20

【0042】

また、上述の実施形態では、枠体(2)の上面にだるま孔(8)を設け、これに天板(1)下面にねじ止めしたグロメット(37)に係合させることにより、天板(1)を前後方向に摺動できるだけでなく、枠体(2)に容易に着脱し得るようにしているが、天板(1)を前後方向に摺動できるようにするだけでよい場合は、枠体(2)の上面に、前後方向を向く長孔(8b)を設け、これに天板(1)の下面に突設した有頭ピン(図示略)を前後方向に摺動可能として嵌合するだけでもよい。

30

【図面の簡単な説明】

【0043】

【図1】本発明の一実施形態の分解斜視図である。

【図2】同じく正面図である。

【図3】同じく天板を外したときの概略平面図である。

【図4】図2のIV-IV線に沿う拡大横断平面図である。

【図5】図4のV-V線に沿う縦断面図である。

【図6】図2のVI-VI線に沿う拡大横断平面図である。

【図7】図6のVII-VII線に沿う縦断面図である。

【図8】天板受け部材の取付状況を示す要部の拡大分解斜視図である。

40

【図9】天板を前方にずらしたときの概略平面図である。

【符号の説明】

【0044】

(1)天板

(2)枠体

(3)袖箱

(4)脚

(5)支持体

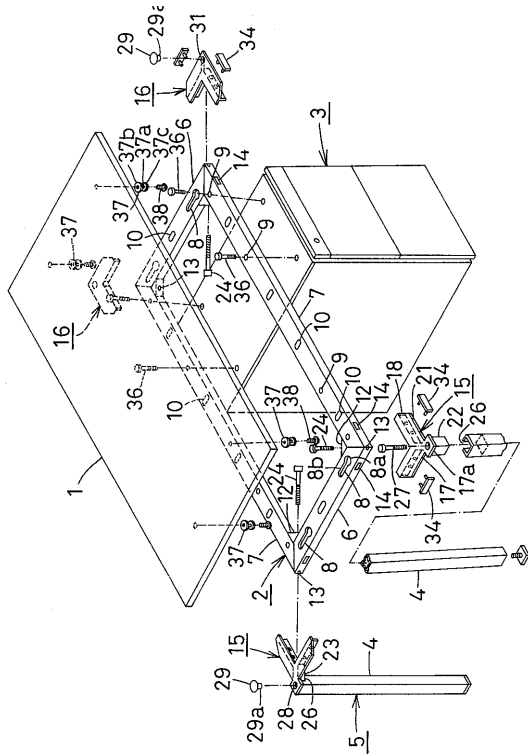
(6)(7)枠杆

(8)だるま孔

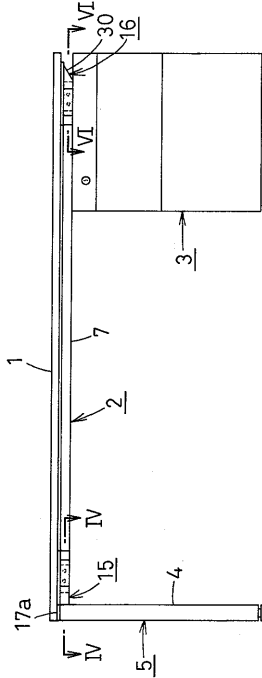
50

(8a) 円形孔	
(8b) 長孔	
(9) 連結孔	
(10) 天板受け部材	
(10a) 係合爪	
(11) 取付孔	
(12) 隅当て材	
(13) 貫通孔	
(14) 係合孔	
(15) (16) コーナー部材	10
(17) 延出部	
(17a) 脚取付部	
(18) 上面板	
(19) 垂下片	
(21) 手掛部	
(22) 差し込み部	
(23) 連結片	
(24) ボルト	
(25) ねじ孔	
(26) 切り欠き	20
(27) ボルト	
(28) 段孔	
(29) 角部用天板受け部材	
(29a) 差し込み部	
(30) リブ	
(31) 受け孔	
(32) 凹部	
(33) オプション部材取付孔	
(34) キャップ	
(35) 係合突片	30
(36) ボルト	
(37) グロメット	
(37a) 筒体	
(37b) 大径鏝	
(37c) 小径鏝	
(38) ねじ	
(39) 空間	

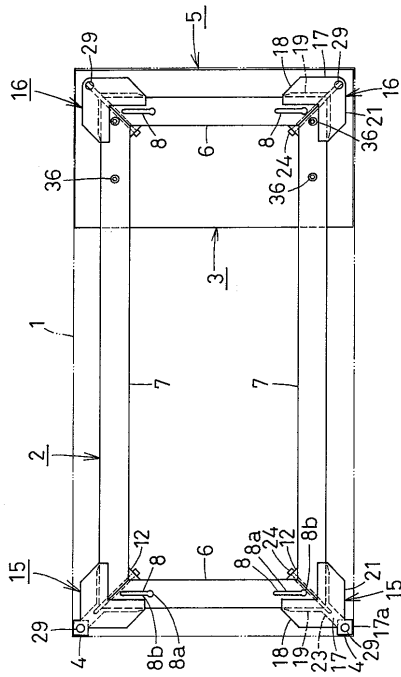
【図1】



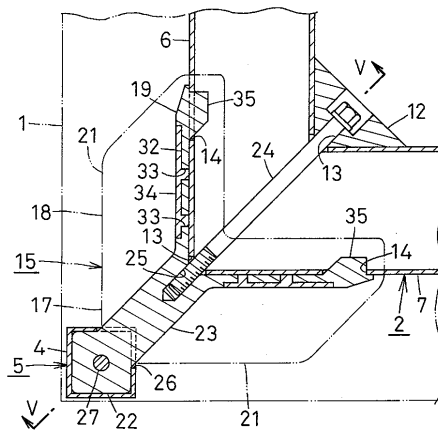
【図2】



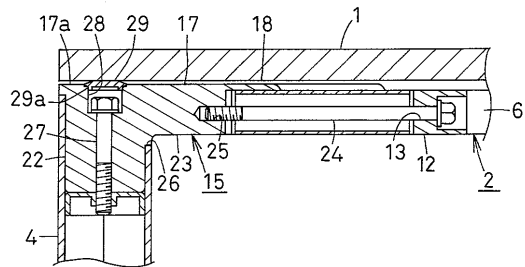
【図3】



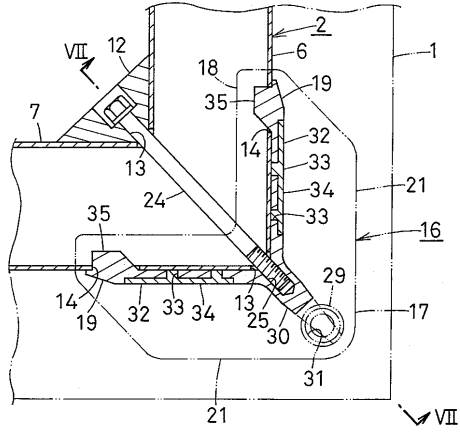
【図4】



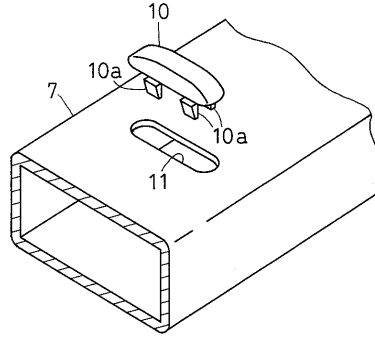
【図5】



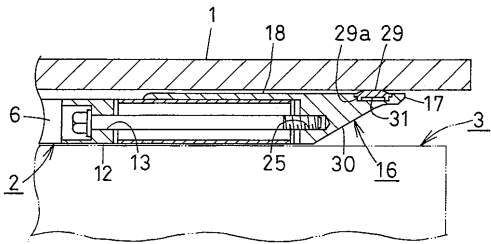
【図 6】



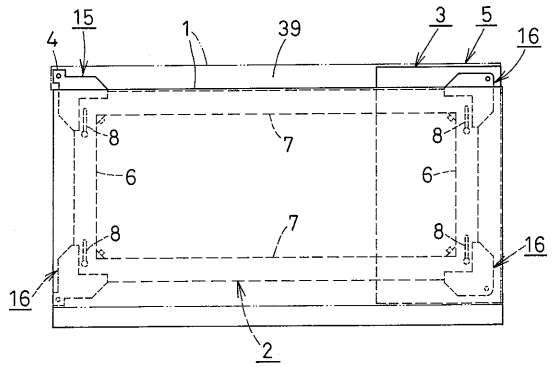
【図 8】



【図 7】



【図 9】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2004-305233(JP,A)  
独国特許出願公開第04033724(DE,A1)  
米国特許第02749071(US,A)  
英国特許第01002818(GB,B)  
特開2005-137709(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A47B 1/00 - 41/06  
F16B 12/30