

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4418223号
(P4418223)

(45) 発行日 平成22年2月17日 (2010. 2. 17)

(24) 登録日 平成21年12月4日 (2009. 12. 4)

(51) Int. Cl.

F 1

A 4 7 B 17/00 (2006. 01)

A 4 7 B 17/00 Z

A 4 7 B 57/42 (2006. 01)

A 4 7 B 57/42 B

A 4 7 B 96/02 (2006. 01)

A 4 7 B 96/02 K

A 4 7 B 96/02 B

A 4 7 B 96/02 G

請求項の数 5 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2003-417895 (P2003-417895)
 (22) 出願日 平成15年12月16日 (2003. 12. 16)
 (65) 公開番号 特開2005-176891 (P2005-176891A)
 (43) 公開日 平成17年7月7日 (2005. 7. 7)
 審査請求日 平成18年10月31日 (2006. 10. 31)

(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 莊一
 (74) 代理人 100087893
 弁理士 中馬 典嗣
 (72) 発明者 中村 健治
 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
 (72) 発明者 新堀 金重
 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 鈴木 秀幹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 棚板付きテーブル

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

天板を前後左右の支持脚によって支持することによって構成されたテーブルにおいて、各支持脚の前後方向における相対する内側面に、上下方向に多数の係合孔を連設し、左右の各支持ブラケット端部に設けた係合片を、前記係合孔に係合することによって支持ブラケットを支持脚に取付け、この左右の支持ブラケットに、前後の支持脚間のほぼ半分の奥行き寸法を有する棚板本体を取付けることによって形成した棚板を、前記支持脚に着脱自在、かつ上下前後の取付け位置を変更自在に架設したことを特徴とする棚板付きテーブル。

【請求項 2】

天板を前後左右の支持脚によって支持することによって構成されたテーブルにおいて、各支持脚の前後方向における相対する内側面に、上下方向に多数の係合孔を連設し、2対の左右の支持ブラケット端部に設けた係合片を、前記係合孔に係合することによって、各1対の支持ブラケットを前記前後の支持脚の内側面にそれぞれ取付け、前記相対する各1対の支持ブラケットに、両棚板本体の奥行き寸法の合計が、前後の支持脚間の寸法とほぼ同一になるようにした棚板本体を、それぞれ取付けることによって形成した棚板を、前記支持脚に着脱自在に、かつ上下前後の取付け位置を変更自在に架設したことを特徴とする棚板付きテーブル。

【請求項 3】

前記両棚板本体の奥行き寸法の比の値を、 $1 \sim 1/2$ としたことを特徴とする請求項 2

10

20

記載の棚板付きテーブル。

【請求項 4】

前記各支持脚の前後方向における外側面にも、上下方向に多数の係合孔を連設し、前記棚板を支持脚の外側面にも架設し得るようにしたことを特徴とする請求項 1～3 いずれかに記載の棚板付きテーブル。

【請求項 5】

板棚の前後の少なくとも一方の端部に、棚板本体上面から上方に向けて突出する落ち止め部材を設けたことを特徴とする請求項 1～4 のいずれかに記載の棚板付きテーブル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、オフィス等の執務空間において執務用として、または実験室等において作業用として使用される棚板付きテーブルに関する。

【背景技術】

【0002】

従来一般にテーブルは、天板を前後左右の支持脚によって、支持する構造のものが、安価かつ簡単に製造することができることから、広く使用されている。

【0003】

この場合、天板の下部空間の利用方法としては、執務等がし易いように何も取付けずに専ら下肢空間として利用するもの（たとえば、特許文献 1）の外に、棚板を支持脚間に架設して物品収納空間として利用するもの（たとえば特許文献 2，3）がある。

20

【0004】

しかし、これらのものは、使用者の用途に合わせて、相互に変更して使用することができず、いずれか一方の使用形態に限定され、利便性が低いものであった。

【0005】

【特許文献 1】特開平 08－224130 号公報（図 1 参照）

【特許文献 2】実用新案第 3092257 号公報（図 2 参照）

【特許文献 3】特開 2003－144236 号公報（図 1 参照）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0006】

本発明は、前記の現状に鑑み、使用者の用途に応じて、天板の下部空間の使用形態を変更することができる利便性の高い棚板付きテーブルを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明によると、前記課題は、次のようにして解決される。

(1) 天板を前後左右の支持脚によって支持することによって構成されたテーブルにおいて、各支持脚の前後方向における相対する内側面に、上下方向に多数の係合孔を連設し、左右の各支持ブラケット端部に設けた係合片を、前記係合孔に係合することによって支持ブラケットを支持脚に取付け、この左右の支持ブラケットに、前後の支持脚間のほぼ半分の奥行き寸法を有する棚板本体を取付けることによって形成した棚板を、前記支持脚に着脱自在、かつ上下前後の取付け位置を変更自在に架設する。

40

【0008】

(2) 天板を前後左右の支持脚によって支持することによって構成されたテーブルにおいて、各支持脚の前後方向における相対する内側面に、上下方向に多数の係合孔を連設し、2 対の左右の支持ブラケット端部に設けた係合片を、前記係合孔に係合することによって、各 1 対の支持ブラケットを前記前後の支持脚の内側面にそれぞれ取付け、前記相対する各 1 対の支持ブラケットに、両棚板本体の奥行き寸法の合計が、前後の支持脚間の寸法とほぼ同一になるようにした棚板本体を、それぞれ取付けることによって形成した棚板を、前記支持脚に着脱自在に、かつ上下前後の取付け位置を変更自在に架設する。

50

【0009】

(3) 前記(2)項において、前記両棚板本体の奥行き寸法の比の値を、 $1 \sim 1/2$ とする。

【0010】

(4) 前項(1)～(3)項のいずれかにおいて、前記各支持脚の前後方向における外側面にも、上下方向に多数の係合孔を連設し、前記棚板を支持脚の外側面にも架設し得るようにする。

【0011】

(5) 前項(1)～(4)項のいずれかにおいて、板棚の前後の少なくとも一方の端部に、棚板本体上面から上方に向けて突出する落ち止め部材を設ける。

10

【発明の効果】

【0012】

本発明によると、次の効果が奏せられる。

(a) 前記1項記載の発明によれば、次のような効果が得られる。

i) 棚板を前後の支持脚の相対する内側面の同じ高さ位置に取付けることによって、大きな物品の収納棚として使用することができるとともに、棚板を後方の支持脚の内側面にのみ、たとえば上下2段に取付けることによって、小さな物品の収納棚として使用しながら、下肢空間を確保することができる。このように、使用者の用途に応じて天板の下部空間の使用形態を変更することができるため、利便性が向上する。

ii) 前後の支持脚の各内側面に取付ける棚板を、上下に段違いに取付けることにより、棚板から前後方向にはみ出してしまう大きさの物品であっても収納することができる。

20

【0013】

(b) 前記(2)項記載の発明によれば、前記(a)項記載の効果が奏せられるとともに、たとえば、後方の支持脚の内側面に、奥行きの小さい棚板を下段に、奥行きの大きい棚板を上段にそれぞれ取付けることにより、より広い下肢空間が確保できる。また、上段の棚板は、奥行きが大きいいため、より多くの物品を収納することができる。

【0014】

(c) 前記(3)項記載の発明によれば、たとえば、両棚板の奥行き寸法の比の値を $1/2$ などにして、異なる奥行き寸法にした場合、後方の支持脚の内側面の下段に、小さい奥行きの棚板、上段に、大きい奥行きの棚板を、それぞれ取付けることによって、より広い下肢空間が確保できるとともに、物品の取出しが容易な上段の棚板は、奥行きが大きいいため、より多くの物品を収納することができる。

30

【0015】

(d) 前記(4)項記載の発明によれば、たとえば、前後の支持脚の外側面の同じ高さ位置に、それぞれ棚板を取付けることにより、テーブルよりも前後方向に大きな寸法の物品を収納することができる。また、後方の支持脚の内側面と外側面の同じ高さ位置に棚板を取付けることにより、下肢空間を確保するとともに、前後方向に大きな寸法の物品を収納することができる。

【0016】

(e) 前記(5)項記載の発明によれば、収納した物品が棚板から落下することを、有効に防止することができる。また、前後の棚板を同じ高さ位置に設けた場合においても、落ち止め部が前後の棚板の仕切としての機能を奏する。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

以下、本発明を図面に基づいて詳細に説明する。

【実施例】

【0018】

図1は、本発明の棚板付きテーブルの斜視図、図2は、その分解斜視図である。

本発明の棚板付きテーブル(1)は、天板(2)を前後左右の支持脚(3)(4)によって支持することにより構成されている。

50

【0019】

図3は、図2における後方の支持脚(4)近傍の部分拡大分解斜視図、図4は、図3におけるA部分の部分拡大斜視図である。

【0020】

前後の支持脚(3)(4)は、図4に示すように、扁平な角管の寸法の大きい一側面の中央部を軸線方向に切欠いて、切欠き開口部(5a)を左右方向の外側に向けて配置した支柱中央部材(5)に、その外方から、やや大き目の同様な断面を有する支柱外カバー部材(6)を、その開口部(6a)を利用して外嵌させるとともに、前記支柱外カバー部材(6)と同様な断面を有し、開口部(7a)と対向する側面の中央部に、内方に窪んだ軸線方向の溝部(7b)を有する支柱内カバー部材(7)を、その開口部(7a)を利用して、前記支柱外カバー部材(6)と反対方向から外嵌させることによって形成されている。

10

【0021】

支持脚(3)(4)の断面は、前後の側面(8)(9)および左右方向の内側面(10)にそれぞれ溝部(11)(12)(7b)を有し、左右方向の外側面(13)が平面な形状を有する。

【0022】

前記前後側面(8)(9)における溝部(11)(12)には、上下方向に多数の係合孔(14)(15)が一定間隔で連設されている。

【0023】

図3に示すように、後方の支持脚(4)の前側面(8)の上下端には、断面が外向きに開口するコ字状の連結補助部材(16)(17)が、一端を溶接されて前向き横方向に連結されている。

20

【0024】

前方の支持脚(3)における、後方の支持脚(4)の前側面(8)と対向する後側面にも、同様に連結補助部材(16)(17)（図示省略）が連結されている。

【0025】

上部連結補助部材(16)の側板(16a)には、通孔(16b)が穿設され、その内面にはナット(18)が溶接されている。また、上下板(16c)(16d)には、通孔(16e)(16e)が穿設されている。

【0026】

角管からなる上部前後連結材(19)の端部を、前記連結補助部材(16)に外嵌し、下方から止めねじ(20)を、前記の上部前後連結材(19)に上下方向に穿設された通孔(19a)(19a)を介して、前記連結補助部材(16)の通孔(16e)(16e)に挿通させ、かつ天板(2)の下面に設けられたねじ孔(2a)（図2参照）に、螺合させることにより、上部前後連結材(19)が、支持脚(4)に連結されるとともに、天板(2)が固定される。

30

【0027】

下部連結補助部材(17)の下板(17a)には、通孔(17b)が穿設され、その内面にはナット(21)が溶接されている。

【0028】

角管からなる下部前後連結材(22)の端部を、前記下部連結補助部材(17)に外嵌し、下方から止めねじ(23)を、前記の下部前後連結材(22)に穿設された通孔(22a)を介して、前記下部連結補助部材(17)のナット(21)に螺合させることにより、下部前後連結材(22)が、支持脚(4)に連結される。

40

【0029】

上下部前後連結材(19)(22)の他端も同様にして前方の支持脚(3)に連結することにより、前後の支持脚(3)(4)が相互に連結されて、図2に示すように、枠状脚体(24)が形成されている。

【0030】

前後の支持脚(3)(4)の下端には、キャスター(25)が取付けられている。

左右の枠状脚体(24)(24)は、2本の上部左右連結材(26)(26)と、1本の下部左右連結材(27)とによって、相互に連結されている。

【0031】

50

上部左右連結材(26)(26)の左右端部には、前後方向に張り出すフランジ(28)が溶接されており、そのフランジ(28)に穿設された通孔(28a)および上部前後連結材(19)に穿設された通孔(19b)を介して、前記上部連結補助部材(16)のナット(18)に螺合させることにより、上部前後連結材(19)に固定されている。

【0032】

一方、下部左右連結材(27)は、角管からなり、その一端を、下部前後連結材(22)の左右内側中央に、一端が溶接された、前記下部連結補助部材(17)と同一形状の下部連結補助部材(29)に外嵌させ、止めねじ(30)を、下部左右連結材(27)に穿設された通孔(31)を介して、前記下部連結補助部材(29)に溶接されたナット(32)に螺合させることにより、下部前後連結材(22)に連結されている。

10

【0033】

図2に2点鎖線で示すサイドパネル(33)は、オプションであり、需要に応じて適宜、取付けられる

【0034】

前記サイドパネル(33)は、通孔(34a)(35a)が穿設された上下取付板(34)(35)が、裏面の上下端部に横方向に垂設されている。前記上下部取付板(34)(35)を、それぞれ上下部前後連結材(19)(22)の下面に当接させて、サイドパネル(33)を前後の支持脚(3)(4)間に配設し、前記止めねじ(20)を、上部取付板(34)の下方から通孔(34a)等に挿通させて天板(2)のねじ孔(2a)に螺合させるとともに、前記止めねじ(23)(図3参照)を下部取付板(35)の下方から通孔(35a)等に挿通させて下部連結補助部材(17)のナット(21)に螺合させることにより、サイドパネル(33)が、棚板付きテーブル(1)に取付けられる。

20

【0035】

図5は、後方の左右の支持脚(4)(4)間に取付けられる棚板(36)の拡大分解斜視図である。前記棚板(36)は、左右1対のブラケット(37)(37)を、その後端部に設けられた係合片(37a)を、前記支持脚(4)(4)の前側面(8)における溝部(11)に設けられた係合孔(14)に係合させて支持脚(4)(4)に取付けた後に、棚板本体(38)をブラケット(37)(37)上に載置し、下方から止めねじ(39)をブラケット(37)(37)の通孔(40)に挿入させて棚板本体(38)の裏面に螺合することによって取付けられている。

【0036】

図5において、2点鎖線で示す落ち止め部材(41)は、オプション部材であり、需要に応じて適宜取付けられる。前後落ち止め部材(41)は、断面がL字状のアンクル材よりなり、落ち止め作用をなす立片(41a)と、この立片(41a)と直角をなす取付片(41b)とからなり、下方から止めねじ(42)を、取付片(41b)に穿設された通孔(43)に挿通させて、棚板本体(38)の裏面に螺合することにより、棚板本体(38)の前後端部のいずれか一方、または両方に取付けられる。

30

【0037】

同様にして、図1、図2に示すように、前方の支持脚(3)(3)の後面側にも棚板本体(4)とブラケット(45)(45)とからなる棚板(46)が取付けられている。

【0038】

前記棚板本体(38)(44)は、両者ともに、前後方向の奥行き寸法を前後の支持脚(3)(4)間の寸法のほぼ半分に形成してあり、両棚板(36)(46)は、着脱自在、かつ上下前後の取付け位置を変更自在になっている。

40

【0039】

図1に示すように、両棚板(36)(46)を同一高さの位置に架設した場合は、各棚板本体(38)(44)の2倍の奥行き寸法を有する1板の大きな棚板本体を備えた場合と実質的に同様な機能が発揮される。

【0040】

図1に示す場合、各棚板本体(38)(44)の遊端は、下部左右連結材(27)(図2参照)の上面に当接しているため、大きな重量の物品を収納しても、十分な強度を有する。

【0041】

50

図6～図8は、図1に示した棚板付きテーブル(1)の別の使用形態を示す斜視図である。

【0042】

本発明における棚板(36)(46)は、図6に示すように、両棚板(36)(46)を、後方の支持脚(4)の前側面(8)に上下2段に取付けて、天板(2)の下方前部を下肢空間として利用することもできる。

【0043】

また、図7に示すように、両棚板(36)(46)を前後に対向させて段違いに取付けたり、図8に示すように、一方の棚板(36)を、前方の支持脚(3)の前側面(8)に取付けることもできる。さらに、図示を省略するが、棚板(46)を後方の支持脚(4)の後側面(9)に取付けることもできる。

10

【0044】

図9は、更に、本発明の棚板付きテーブル(47)の別実施形態を示す斜視図である。

【0045】

図9に示すように、前後の支持脚(48)(49)に、相互に対向させて棚板(50)(51)を取付けて、両棚板本体(52)(53)の奥行き寸法を異ならせるとともに、その合計が、前後の支持脚(48)(49)間の寸法とほぼ同一になるようにすることもできる。

【0046】

この場合、両棚板本体(52)(53)の奥行き寸法の比の値は、 $1 \sim 1/2$ とすることが好ましい。

20

【0047】

図9に示す実施形態では、前記比の値を $1/2$ としてある。

【0048】

図10は、図9に示した棚板付きテーブル(47)の別の使用形態を示す斜視図であり、両棚板(50)(51)を後方の支持脚(49)の前側面(49a)に、奥行き寸法の小さい棚板(51)を下方にして上下2段に取付けてある。

【0049】

このようにすることにより、下肢空間の下部を広くすることができるとともに、物品の出入れが容易な上段に奥行き寸法の大きい棚板(50)を配設することができる。

【図面の簡単な説明】

30

【0050】

【図1】本発明の棚板付きテーブルの斜視図である。

【図2】図1に示す棚板付きテーブルの縮小分解斜視図である。

【図3】図2における後方の支柱脚近傍の部分拡大分解斜視図である。

【図4】図3におけるA部分の部分拡大斜視図である。

【図5】棚板の拡大分解斜視図である。

【図6】図1に示した棚板付きテーブルの別の使用形態を示す斜視図である。

【図7】同じく、図1に示した棚板付きテーブルの別の使用形態を示す斜視図である。

【図8】同じく、図1に示した棚板付きテーブルの別の使用形態を示す斜視図である。

【図9】本発明の棚板付きテーブルの別実施形態を示す斜視図である。

40

【図10】図9に示した棚板付きテーブルの別の使用形態を示す斜視図である。

【符号の説明】

【0051】

(1)棚板付きテーブル

(2)天板

(2a)ねじ孔

(3)前方の支持脚

(4)後方の支持脚

(5)支柱中央部材

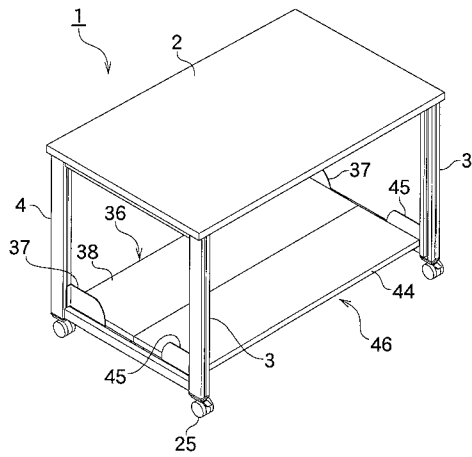
(5a)開口部

50

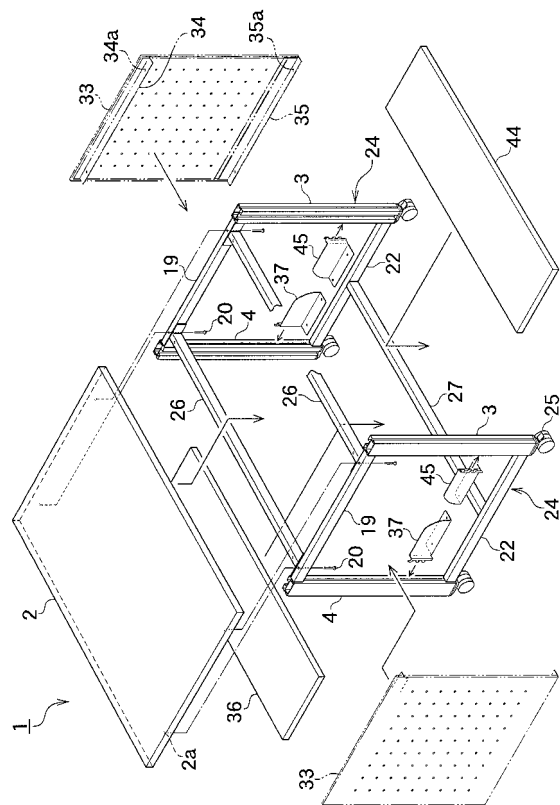
(6) 支柱外カバー部材	
(6a) 開口部	
(7) 支柱内カバー部材	
(7a) 開口部	
(7b) 溝部	
(8) 支持脚の前側面	
(9) 支持脚の後側面	
(10) 支持脚の内側面	
(11)(12) 溝部	
(13) 支持脚の外側面	10
(14)(15) 係合孔	
(16) 上部連結補助部材	
(16a) 側板	
(16b) 通孔	
(16c) 上板	
(16d) 下板	
(16e) 通孔	
(17) 下部連結補助部材	
(17a) 下板	
(18) ナット	20
(19) 上部前後連結材	
(19a)(19b) 通孔	
(20) 止めねじ	
(21) ナット	
(22) 下部前後連結材	
(22a) 通孔	
(23) 止めねじ	
(24) 枠状脚体	
(25) キャスター	
(26) 上部左右連結材	30
(27) 下部左右連結材	
(28) フランジ	
(28a) 通孔	
(29) 下部連結補助部材	
(30) 止めねじ	
(31) 通孔	
(32) ナット	
(33) サイドパネル	
(34) 上部取付板	
(34a) 通孔	40
(35) 下部取付板	
(35a) 通孔	
(36) 棚板	
(37) ブラケット	
(37a) 係合片	
(38) 棚板本体	
(39) 止めねじ	
(40) 通孔	
(41) 落ち止め部材	
(41a) 立片	50

- (41b) 取付片
- (42) 止めねじ
- (43) 通孔
- (44) 棚板本体
- (45) ブラケット
- (46) 棚板
- (47) 棚板付きテーブル
- (48)(49) 支持脚
- (49a) 前側面
- (50)(51) 棚板
- (52)(53) 棚板本体

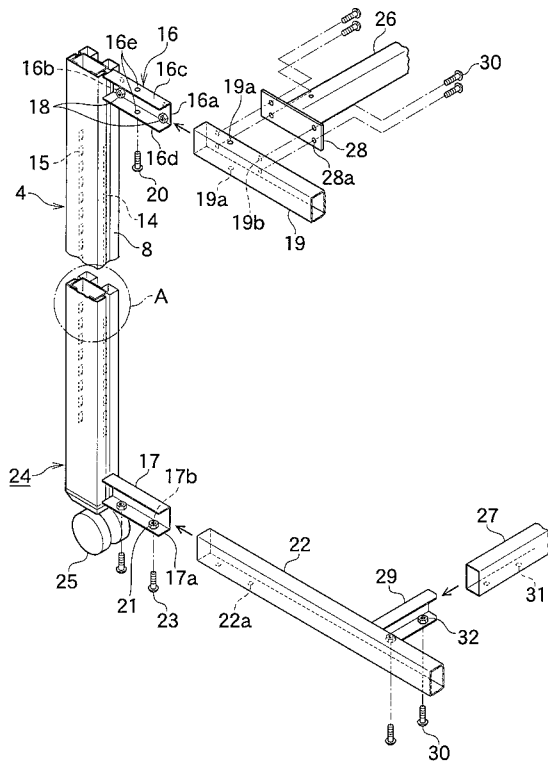
【図 1】



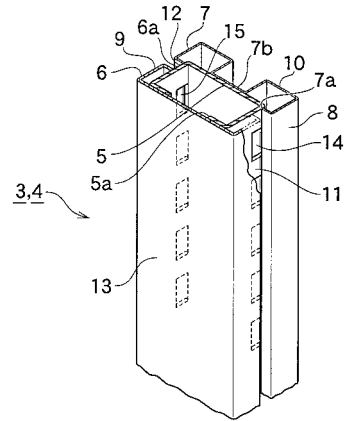
【図 2】



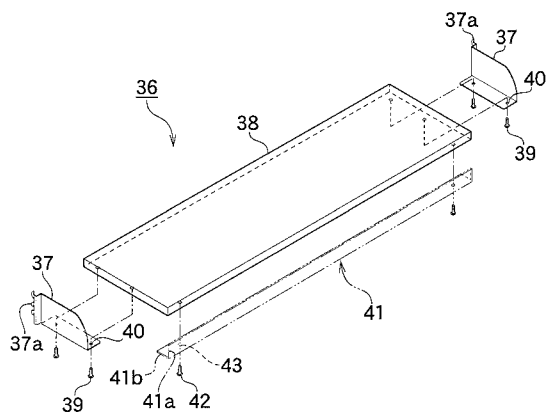
【図 3】



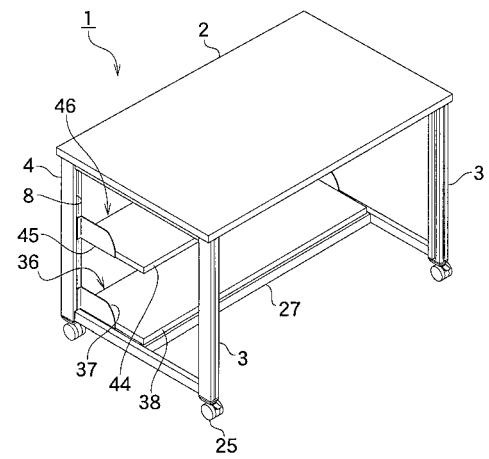
【図 4】



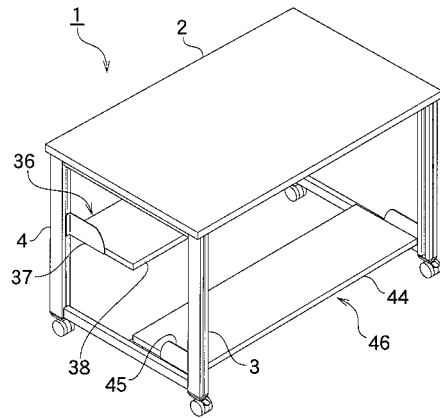
【図 5】



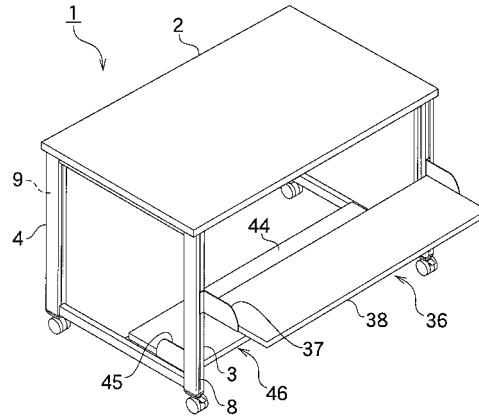
【图 6】



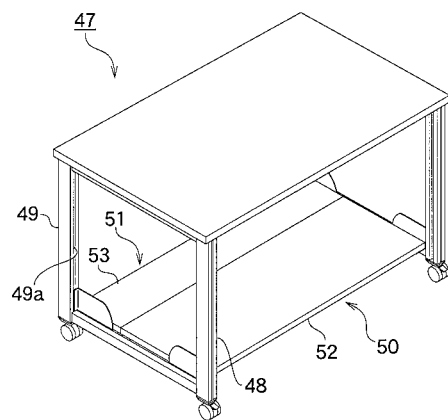
【図 7】



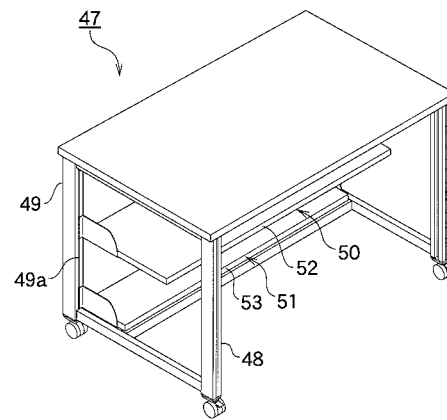
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-144236 (JP, A)
特開平8-224130 (JP, A)
実開昭63-144033 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A47B 1/00-41/06
A47B 57/42
A47B 96/02