

(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2008-206701

(P2008-206701A)

(43) 公開日 平成20年9月11日 (2008.9.11)

(51) Int.Cl.		F 1		テーマコード (参考)
A 4 7 B	7/00	(2006.01)	A 4 7 B 7/00	A 3 B 0 5 3
A 4 7 B	17/00	(2006.01)	A 4 7 B 17/00	A 3 J 0 2 4
F 1 6 B	12/14	(2006.01)	F 1 6 B 12/14	
A 4 7 B	13/02	(2006.01)	A 4 7 B 13/02	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2007-46109 (P2007-46109)
 (22) 出願日 平成19年2月26日 (2007.2.26)

(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
 (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 新田見 篤
 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

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 机システム

(57) 【要約】

【課題】

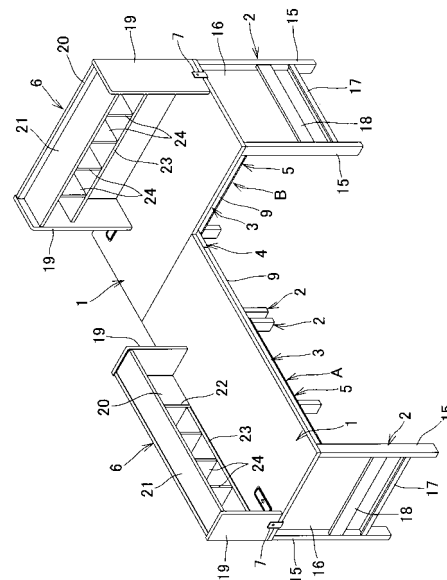
独立して使用できる机同士を連結して一体化し、足入れ空間に一切の障害物がない平面視L字形若しくはT字形の机を構成でき、しかも天板同士の連結が強固であるとともに、外観性にも優れた机システムを提供する。

【解決手段】

各机A、Bは、天板1の下面に周囲を余して両側枠杆と前枠杆9及び後枠杆とで形成した四角形の支持枠3を固定し、両側に配する脚板体2の上端部を側枠杆の外側又は後枠杆の後側に接合状態で着脱可能にボルト止めするとともに、両側の脚板体に渡して幕板5を着脱可能に取付ける構造とし、一方の機の連結側の脚板体を後枠杆の後側に付け替え、該機の天板の側端縁を他方の機の天板の前端縁に接合した状態で、両機の支持枠の間の隙間を塞ぐように両天板の下面に渡した連結部材4を、一方の機の前枠杆の前面と連続するように配置して両天板にボルト止めた。

【選択図】

図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

独立して使用できる机同士を連結して一体化し、足入れ空間に一切の障害物がない平面視 L 字形若しくは T 字形の机を構成できる机システムであって、各机は、天板の下面に周囲を余して両側杵杆と前杵杆及び後杵杆とで形成した四角形の支持枠を固定し、両側に配する脚板体の上端部を前記側杵杆の外側又は前記後杵杆の後側に接合状態で着脱可能にボルト止めするとともに、両側の脚板体に渡して幕板を着脱可能に取付ける構造とし、一方の機の連結側の脚板体を後杵杆の後側に付け替え、該機の天板の側端縁を他方の機の天板の前端縁に接合した状態で、両機の支持枠の間の隙間を塞ぐように両天板の下面に渡した連結部材を、前記一方の機の前杵杆の前面と連続するように配置して両天板にボルト止めたことを特徴とする机システム。

10

【請求項 2】

各機の天板の下面で前記支持枠で囲まれた空間の適所に、未使用の前記連結部材をボルト止めして格納し、両機を連結する際に、各機から外した二つの連結部材を、それぞれ脚板体を外した一方の機の前記前杵杆と後杵杆の延長線上に配置してなる請求項 1 記載の机システム。

【請求項 3】

前記連結部材がブロック状の部材であり、前記支持枠の上下寸法と略一致した高さを有してなる請求項 1 又は 2 記載の机システム。

【請求項 4】

前記機の支持枠の両側杵杆の外側にそれぞれ脚板体を取付けるとともに、両脚板体間であって前記後杵杆の下方に、後面が該後杵杆の後面と同一垂直面となるように幕板を着脱可能に取付け、あるいは一方の脚板体を支持枠の後杵杆の後側に取付けるとともに、幕板の一侧部を該脚板体の前面に接合状態で連結してなる請求項 1～3 何れかに記載の机システム。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、机システムに係わり、更に詳しくはそれぞれ単独で使用できる複数の机を組替え連結して使用することが可能な机システムに関するものである。

30

【背景技術】

【0002】

従来から、独立して使用できる机同士を連結し、あるいは机と書棚、更にはキャビネットを付加して連結して一体化し、用途や好みに応じて機能的な家具を構成できる組替え可能な机システムは各種提供されている。

【0003】

例えば、特許文献 1 には、天板の一侧端部と他側端部とをそれぞれ脚で支持して成る少なくとも 2 つの机を有しており、これら 2 つの机は、独立して使用することと、一方の机における天板の前端面に他方の机における天板の一侧端部を当てた平面視 L 形又は T 形の姿勢に配置した使用とが選択可能となっており、平面視 L 形又は T 形に配置した使用においては両機の天板下面に渡した連結具で連結されるようになっている机システムが開示されている。ここで、前記他方の机における左右脚のうち天板の一侧端部を支持する一方の脚は、天板の後部寄りに位置して上下に延びる支柱部を備えており、この支柱部の下端面に、当該支柱部の前面から手前側に延びる長さの異なる水平杆を選択的にボルトで締結可能とし、前記天板同士を連結する連結具は長さの長い前記水平杆で兼用し、連結側の支柱部の下端の水平杆は長さの短いものに取り替えるようにしている。

40

【0004】

二つの机を連結する特許文献 1 において、両機の天板は連結具（長さの長い水平杆）で

50

連結しているもので、連結強度を確保することができるが、連結側の脚は長さの短い水平杆に取り替えるものの、依然として天板連結部に対応する足入れ空間に突出するように支柱部が存在するので、着座者が一方の机の天板の前から他方の机の天板の前に移動したり、向きを変える際に、脚の支柱部が邪魔になるのである。

【0005】

なお、特許文献2には、独立して使用できる机と書棚とからなる組替え机が開示され、机の天板一側部と書棚を連結して書棚付き机を構成する際に、前記机の一方の脚部を取外して他方の脚部と一体化できるようになっている。そのため、脚部は、その上部を天板の下面中央部に設けた引出し収容部の側板にボルトにて着脱自在に取付けてあり、取外した一側の脚部は天板の他側の後部に付け替えることができるようになっている。

10

【特許文献1】特開2006-95060号公報

【特許文献2】実開平5-20640号公報

【発明の開示】

【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、独立して使用できる机同士を連結して一体化し、足入れ空間に一切の障害物がない平面視L字形若しくはT字形の机を構成でき、しかも天板同士の連結が強固であるとともに、外観性にも優れた机システムを提供する点にある。

【課題を解決するための手段】

20

【0007】

本発明は、前述の課題解決のために、独立して使用できる机同士を連結して一体化し、足入れ空間に一切の障害物がない平面視L字形若しくはT字形の机を構成できる机システムであって、各机は、天板の下面に周囲を余して両側枳杆と前枳杆及び後枳杆とで形成した四角形の支持枳を固定し、両側に配する脚板体の上端部を前記側枳杆の外側又は前記後枳杆の後側に接合状態で着脱可能にボルト止めするとともに、両側の脚板体に渡して幕板を着脱可能に取付ける構造とし、一方の机の連結側の脚板体を後枳杆の後側に付け替え、該机の天板の側端縁を他方の机の天板の前端縁に接合した状態で、両機の支持枳の間の隙間を塞ぐように両天板の下面に渡した連結部材を、前記一方の机の前枳杆の前面と連続するように配置して両天板にボルト止めしたことを特徴とする机システムを構成した（請求項1）。

30

【0008】

具体的には、各机の天板の下面で前記支持枳で囲まれた空間の適所に、未使用の前記連結部材をボルト止めして格納し、両机を連結する際に、各机から外した二つの連結部材を、それぞれ脚板体を外した一方の机の前記前枳杆と後枳杆の延長線上に配置するようにした（請求項2）。

【0009】

更に、前記連結部材がブロック状の部材であり、前記支持枳の上下寸法と略一致した高さを有してなることが好ましい（請求項3）。

【0010】

40

そして、前記机の支持枳の両側枳杆の外側にそれぞれ脚板体を取付けるとともに、両脚板体間であって前記後枳杆の下方に、後面が該後枳杆の後面と同一垂直面となるように幕板を着脱可能に取付け、あるいは一方の脚板体を支持枳の後枳杆の後側に取付けるとともに、幕板の一側部を該脚板体の前面に接合状態で連結してなることも好ましい（請求項4）。

【発明の効果】

【0011】

以上にしてなる請求項1に係る発明の机システムは、各机を独立して使用する場合には、天板下面に設けた支持枳を構成する両側枳杆の外側にそれぞれ脚板体の上端部を接合状態で配して着脱可能にボルト止めするとともに、両側の脚板体に渡して幕板を取付けた態

50

様とし、両机を連結して使用する場合には、一方の機の連結側の脚板体を、支持枠を構成する後枠杆の後側に付け替え、該機の天板の側端縁を他方の機の天板の前端縁に接合した状態で、両機の支持枠の間の隙間を塞ぐように両天板の下面に渡した連結部材を、前記一方の機の前枠杆の前面と連続するように配置して両天板にボルト止めした態様とすることにより、足入れ空間に一切の障害物がない平面視L字形若しくはT字形の機を構成でき、しかも天板同士の連結が強固であるとともに、一方の機の前枠杆と連結部材とが外形的に連続して、他方の機の前枠杆に連結した形態となることから外観性に優れたものとなる。また、独立使用形態と連結使用形態との形態間の変更も容易にできる。

【0012】

請求項2によれば、各機の天板の下面で前記支持枠で囲まれた空間の適所に、未使用の前記連結部材をボルト止めして格納しているので、保管場所を別途設ける必要がなく、連結部材を必要な時に直ちに使用することができ、紛失等の問題も全くないのである。更に、両机を連結する際に、各機から外した二つの連結部材を、それぞれ脚板体を外した一方の機の前記前枠杆と後枠杆の延長線上に配置するようにしたので、連結強度が高い上に、支持枠間の隙間を埋めるので外観性の向上が図れるのである。

【0013】

請求項3によれば、前記連結部材がブロック状の部材であり、前記支持枠の上下寸法と略一致した高さを有しているので、外観において支持枠の前枠杆若しくは後枠杆と連結部材との連続性に優れ、両機の連結部における一体感を醸し出すことができる。

【0014】

請求項4によれば、前記機の支持枠の両側枠杆の外側にそれぞれ脚板体を取付けるとともに、両脚板体間であって前記後枠杆の下方に、後面が該後枠杆の後面と同一垂直面となるように幕板を着脱可能に取付けるようにすれば、一方の脚板体を支持枠の後枠杆の後側に付け替えた際に、幕板の一侧部を該脚板体の前面に接合状態で連結することができるので、該脚板体の取付強度の向上と、幕板の支持とを同時に達成することができ、脚板体の付け替えによる強度の低下を最小限に抑制することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

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は本発明の机システムにおける連結使用形態を示し、図2は同じく独立使用形態を示し、図中符号Aは一方の機、Bは他方の機、1は天板、2は脚板体、3は支持枠、4は連結部材、5は幕板、6は上棚をそれぞれ示している。

【0016】

本発明に係る機A、Bは、横幅が異なる以外は略同じ構造のものであり、平面視長方形の天板1の両側に配する脚板体2、2を、該天板1の下面に固定した支持枠3を利用して着脱可能に取付けるとともに、両側の脚板体2、2の後部間に渡して幕板5を取付け、剛性の高い構造としている。そして、前記天板1の後部には上棚6を適宜載置するとともに、該天板の側縁に固定金具7で連結している。本実施形態では、機A、Bは主要構成部材は全て木製であるが、本発明はそれに限定されるものではない。

【0017】

更に詳しくは、前記機A、Bは、図2、図3及び図5に示すように、天板1の下面に周囲を余して両側枠杆8、8と前枠杆9及び後枠杆10とで形成した四角形の支持枠3を固定し、両側に配する脚板体2、2の上端部を前記側枠杆8の外側に接合状態で着脱可能にボルト11、11にて締結するとともに、両側の脚板体2、2に渡して幕板5を着脱可能に取付ける構造としている。ここで、前記脚板体2の上面と天板1の下面の接合部には、挿脱可能なピンダボでの係合構造も前記ボルト止めと併せて採用し、強固な連結を達成している。

【0018】

そして、一方の機Aの一侧端と、他方の機Bの前端とを接合した状態で連結し、平面視L字形若しくはT字形の機を構成する場合には、図4～図6に示すように、前記機Aの一

10

20

30

40

50

方の脚板体 2 を天板 1 の側部から外すとともに、前記幕板 5 の一端部との連結を解除し、その外した脚板体 2 の上端部を該天板 1 の連結側寄りの後部で、前記支持枠 3 の後枠杆 10 の後側に接合した状態で、前記同様に後枠杆 10 に脚板体 2 をボルト 11, 11 にて締結するとともに、該脚板体 2 を前記幕板 5 の後面に接合した状態でお互いを連結ネジ 12, 12 にて締結する。

【0019】

ここで、前記連結部材 4 は、ブロック状の部材であり、前記支持枠 3 の上下寸法と略一致した高さを有し、未使用には各机 A, B の天板 1 の下面で前記支持枠 3 で囲まれた空間の適所に、ボルト止めして格納されている。本実施形態では、前記天板 1 の左右中央で後部に連結部材 4 を 4 本のボルト 13, … で取付けられ、該ボルト 13, … はそのまま両机 A, B を連結する際に使用される。

【0020】

つまり、図 1、図 6 及び図 7 に示すように、前記各机 A, B から外した二つの連結部材 4, 4 を、それぞれ脚板体 2 を外した一方の机 A の前記前枠杆 9 と後枠杆 10 の延長線上に配置し、各連結部材 4 の一端部を該机 A の天板 1 の下面にボルト 13, 13 で締結するとともに、各連結部材 4 の他端部を前記机 B の天板 1 の下面にボルト 13, 13 で締結する。この際、前記連結部材 4 によって一方の机 A の支持枠 3 と他方の机 B の支持枠 3 との間の隙間を、視覚的に完全に塞くことができるのである。

【0021】

更に各部の詳細を説明する。前記幕板 5 は、両脚板体 2, 2 間であって前記後枠杆 10 の下方に、後面が該後枠杆 10 の後面と同一垂直面となるように、回転締結具 14, … にて着脱可能に取付けている。この回転締結具 14 は、市販品であり、部材同士を接合状態で互に引き付けて連結するものである。

【0022】

前記脚板体 2 は、単純な板状のものでも良いが、本実施形態では図 1 及び図 3 に示すように、角材からなる両側の脚柱 15, 15 の内側間に、下部を余して化粧板 16 を連結するとともに、該化粧板 16 の下端位置に受部材 17 を渡設し、更にその上方位置で前記化粧板 16 との間に空間を設けて支持板 18 を渡設し、外側面にマガジンラックを設けた構造のものを示した。

【0023】

また、前記上棚 6 は、基本構造として、両側板 19, 19 の後端縁間に背板 20 を渡設するとともに、両側板 19, 19 の上部間に上棚板 21 を渡設した構造のものであり、前記両側板 19, 19、背板 20 及び上棚板 21 で囲まれる空間に取付ける棚板や仕切板によって多様な形態を有する。図 2 (a) に示した上棚 6 は、前記上棚板 21 の下面中間部から仕切板 22 を垂下するとともに、該仕切板 22 の下端と一方の側板 19 間に下棚板 23 を連結し、更に該下棚板 23 と上棚板 21 との間に複数の仕切板 24, … を設けたものであり、これら仕切板 22、側板 19、下棚板 23、上棚板 21 及び仕切板 24, … で区画された収納ボックス体が天板 1 の上位に浮いた位置に存在するものである。また、図 2 (b) に示した上棚 6 は、前記仕切板 22 が存在せず、前記下棚板 23 を直接両側板 19, 19 間に渡設した構造である。

【0024】

また、図 8 及び図 9 に示した実施形態は、本発明に係る机と上棚 6 とを組み合わせたものである。本実施形態では、両机 A, B の奥行幅 D は同じであり、机 A の横幅 W_A は机 B の横幅 W_B よりも狭く、 $W_A + D = W_B$ の関係になる寸法に設定している。そして、独立使用形態を考慮して、机 A の天板 1 の後部には、略同じ横幅の上棚 6 A を載置し、一方、机 B の天板 1 の後部にも、略同じ横幅の上棚 6 B を載置して組み合わせる構成とした。通常の独立使用形態では、図 8 に示すように、机 A に上棚 6 A を載置し、机 B に上棚 6 B を載置して使用するが、連結使用形態では図 9 に示すように、机 A と机 B に上棚 6 B を載置し、机 B に上棚 6 A を載置すれば、横幅の広い上棚 6 B が、机 A の天板 1 から上棚 6 B の天板 1 に渡って載置される。この場合、前記背板 20 の下端が天板 1 に接触するように構

10

20

30

40

50

成すれば、前記上棚 6 B の一方の側板 1 9 を机 A の天板 1 の側端に固定金具 7 で固定し、他方の側板 1 9 を机 B の天板 1 の後端に固定金具 7 で固定することにより、両天板 1, 1 の連結を更に強固なものとすることができるとともに、両天板 1, 1 間の段差の発生を抑制することができる。

【0025】

最後に、図 1 0 ～図 1 4 に基づいて上棚 6 の各種形態を簡単に説明する。図 1 0 に示した上棚 6 は、図 2 (b) に示したものと略同じ構造であり、下棚板 2 3 を直接両側板 1 9, 1 9 間に渡設するとともに、該下棚板 2 3 と上棚板 2 1 との間に複数の仕切板 2 4, … を設けたものであり、これら側板 1 9、下棚板 2 3、上棚板 2 1 及び仕切板 2 4, … で区画された収納ボックス体が天板 1 の上位に浮いた位置に存在するものである。

10

【0026】

図 1 1 に示した上棚 6 は、前記上棚板 2 1 の下面中間部から仕切板 2 2 を垂下するとともに、該仕切板 2 2 の下端と一方の側板 1 9 間に下棚板 2 3 を連結し、更に該下棚板 2 3 と上棚板 2 1 との間に複数の仕切板 2 4, … を設け、更に下棚板 2 3 の下方に高さ調節可能に棚板 2 5 を設けたものである。

【0027】

図 1 2 に示した上棚 6 は、前記上棚板 2 1 の下面両側部から仕切板 2 2, 2 2 を垂下するとともに、各仕切板 2 2 の下端と対応する側の側板 1 9 間にそれぞれ下棚板 2 3 を連結し、両仕切板 2 2, 2 2 間に高さ調節可能に棚板 2 5 を設け、前記仕切板 2 2 と側板 1 9 間に高さ調節可能に小棚板 2 6 を設けたものである。

20

【0028】

図 1 3 及び図 1 4 に示した上棚 6 は、高さの異なる二つの小上棚 2 7, 2 8 を左右付け替え可能に連結したものである。前記小上棚 2 7 は、高さが高く、横幅が狭く、奥行幅が広い形状であり、両側板 1 9, 1 9 の背面に背板 2 0 (図示せず) を連結するとともに、上端に上棚板 2 1 を渡設した構造である。また、前記小上棚 2 8 は、高さが低く、横幅が広く、奥行幅が狭い形状であり、両側板 1 9, 1 9 (一方は図示せず) の背面に背板 2 0 (図示せず) を連結するとともに、上端に上棚板 2 1 を渡設し、更に上棚板 2 8 の下方に複数の仕切板 2 4, … を垂下した構造である。これら前記小上棚 2 7 と小上棚 2 8 の側板 1 9, 1 9 同士を貫通させた締結具で連結して上棚 6 を構成する。前記小上棚 2 7 と小上棚 2 8 は、左右付け替え可能な構造となっている。ここで、図 1 4 に示した小上棚 2 7 には、小上棚 2 8 と同様に上棚板 2 1 の下方に仕切板 2 4 を垂下した構造である。

30

【図面の簡単な説明】

【0029】

【図 1】本発明に係る机システムの連結使用形態における斜視図である。

【図 2】同じく独立使用形態を示し、(a) は横幅の広い机、(b) は横幅の狭い机をそれぞれ示している。

【図 3】独立使用形態の机の正面図である。

【図 4】連結使用形態の机の正面図である。

【図 5】独立使用形態の机の底面図である。

【図 6】連結使用形態の机の底面図である。

40

【図 7】連結使用形態における連結部を下方から見た部分斜視図である。

【図 8】横幅の異なる机を平面視 L 字形に連結し、それぞれの机の天板に略同じ横幅の上棚を載置した状態の斜視図である。

【図 9】図 8 の状態から両上棚の位置を入れ替えた状態の斜視図である。

【図 1 0】上棚の実施形態を示す斜視図である。

【図 1 1】上棚の実施形態を示す斜視図である。

【図 1 2】上棚の実施形態を示す斜視図である。

【図 1 3】上棚の実施形態を示す斜視図である。

【図 1 4】上棚の実施形態を示す斜視図である。

【符号の説明】

50

【 0 0 3 0 】

A, B 机

1 天板

2 脚板体

3 支持枠

4 連結部材

5 幕板

6、6 A、6 B 上棚

7 固定金具

8 側枠杆

9 前枠杆

10 後枠杆

11 ボルト

12 連結ネジ

13 ボルト

14 回転締結具

15 脚柱

16 化粧板

17 受部材

18 支持板

19 側板

20 背板

21 上棚板

22 仕切板

23 下棚板

24 仕切板

25 棚板

26 小棚板

27 小上棚

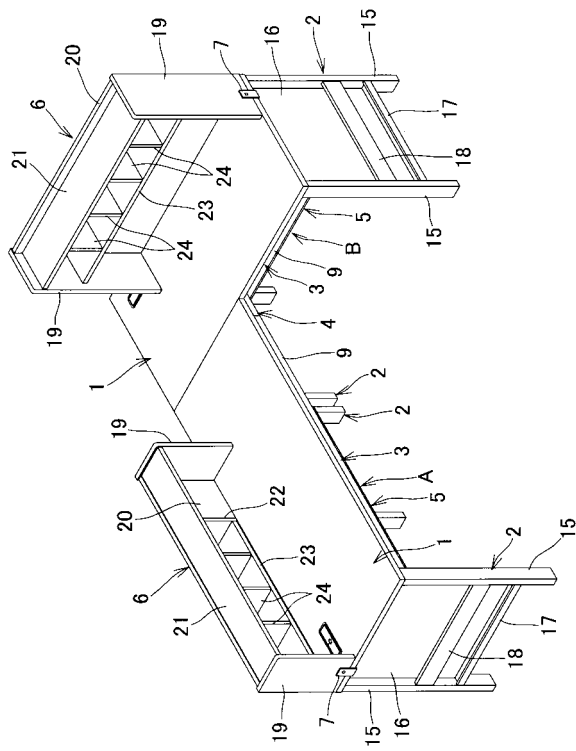
28 小上棚

10

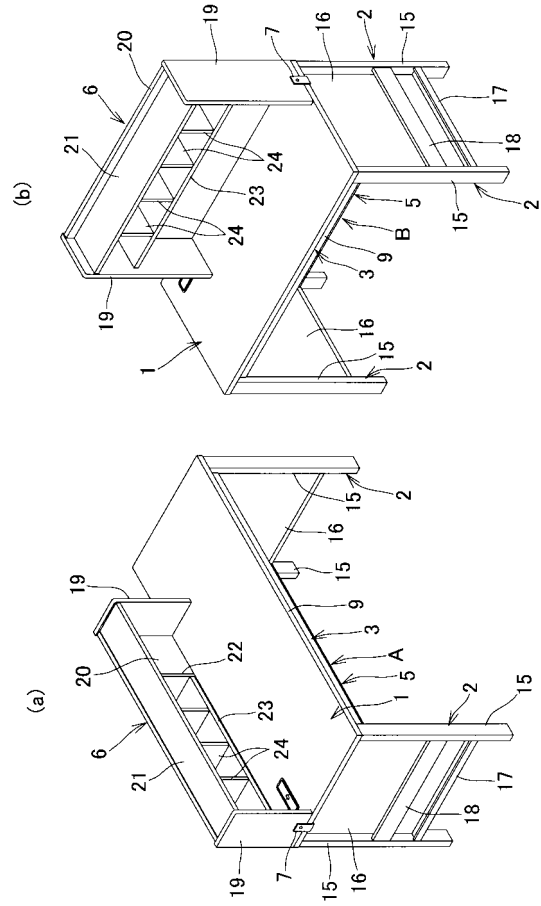
20

30

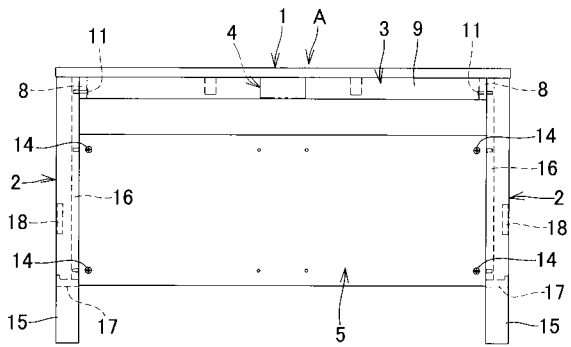
【図 1】



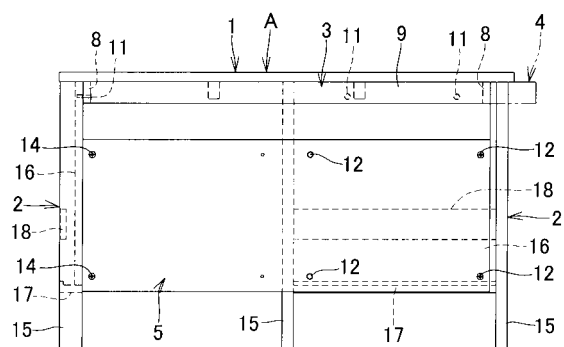
【図 2】



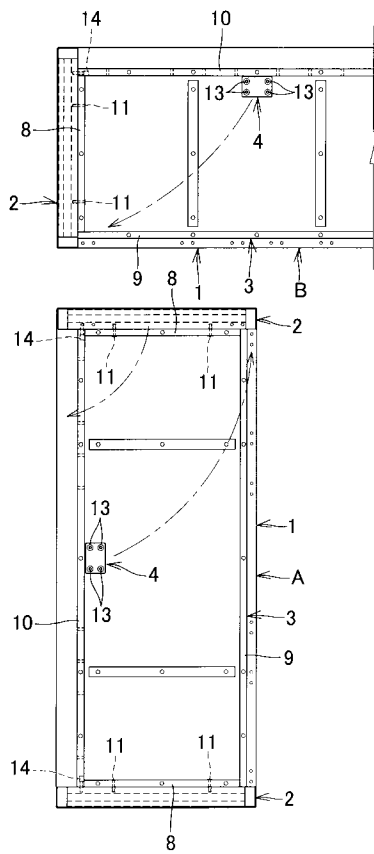
【図 3】



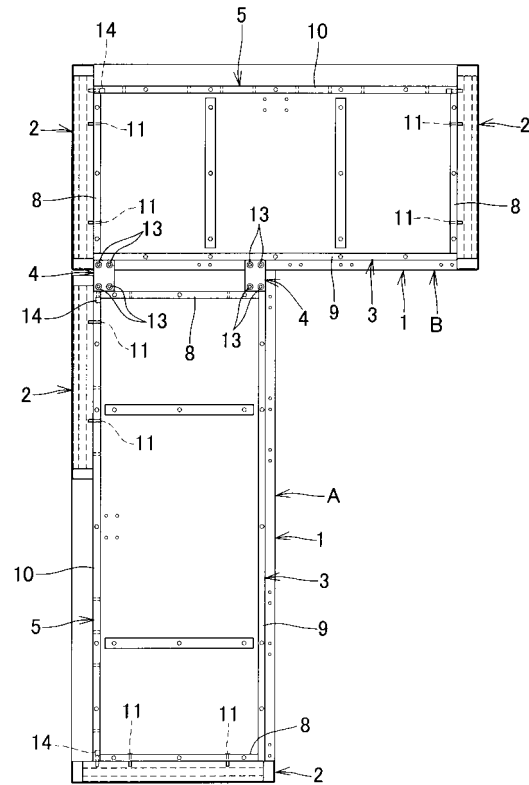
【図 4】



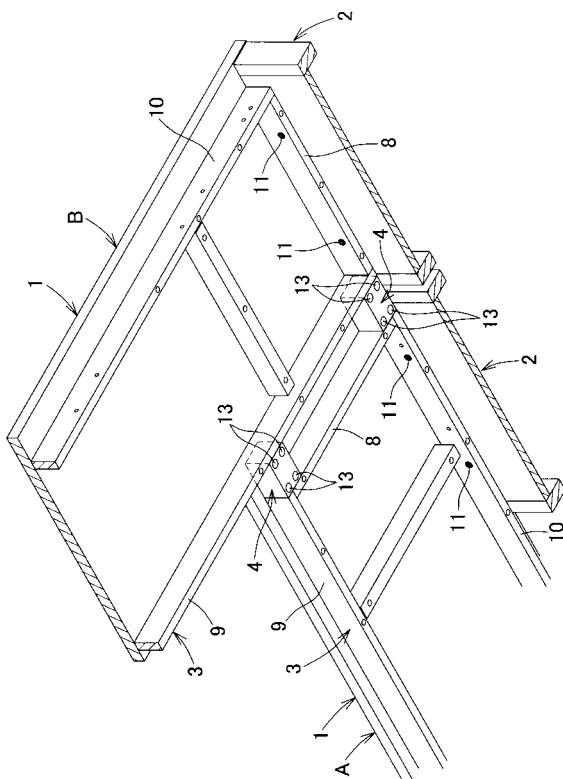
【図 5】



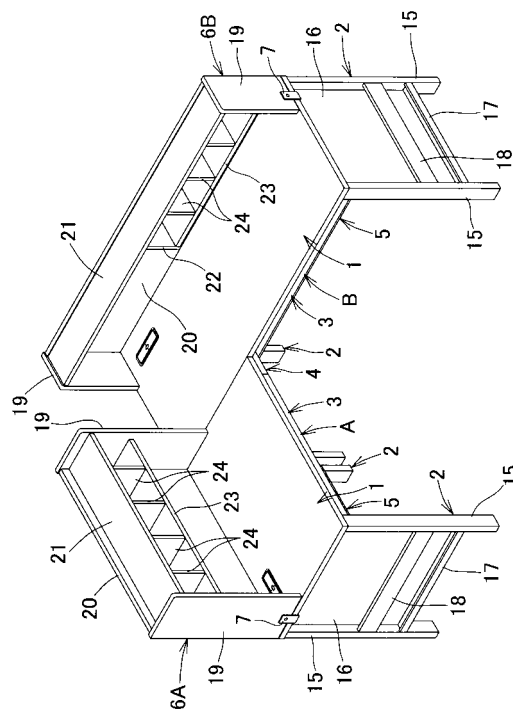
【図 6】



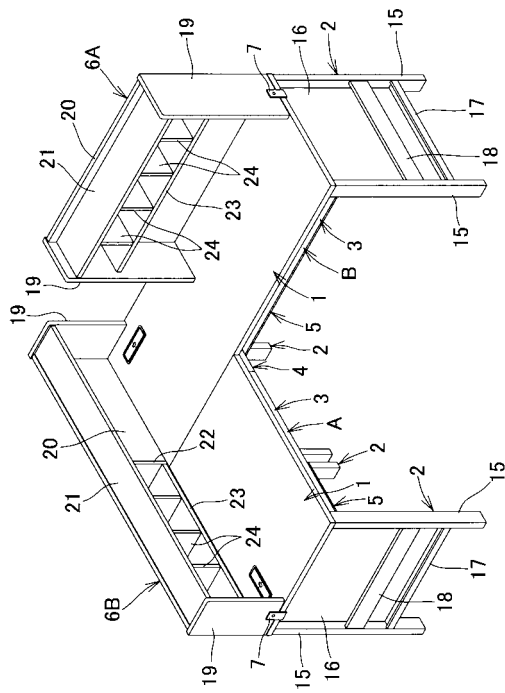
【図 7】



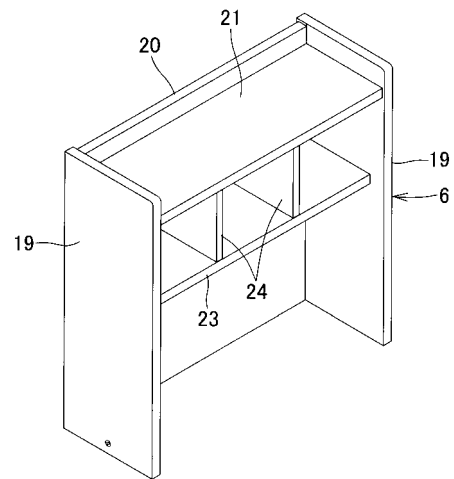
【図 8】



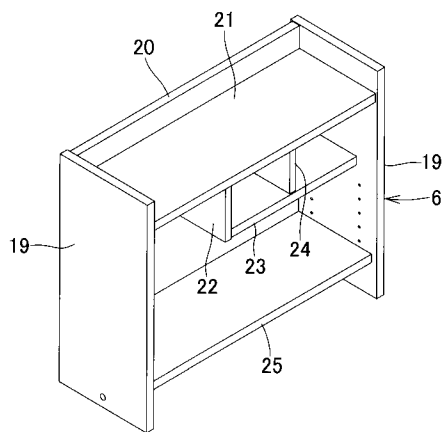
【図 9】



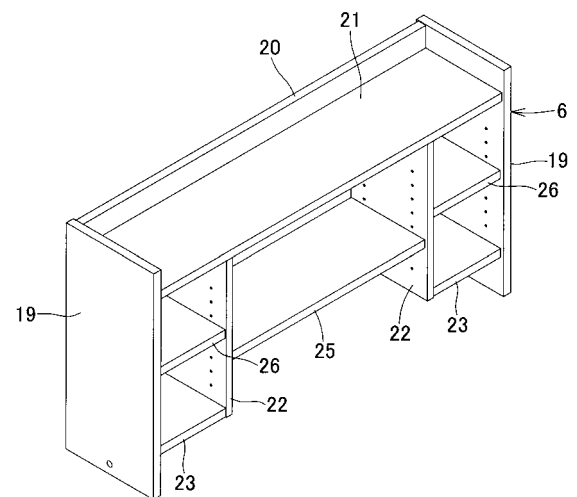
【図 10】



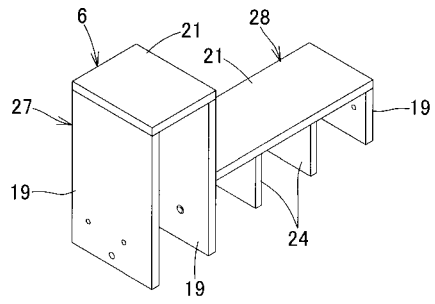
【図 11】



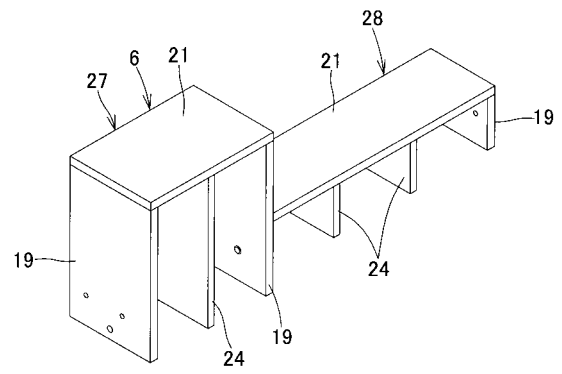
【図 12】



【図 13】



【図 14】



フロントページの続き

(72)発明者 大澤 壘

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 SA06

3J024 AA43 AA50 BA01 CA03