

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4654374号
(P4654374)

(45) 発行日 平成23年3月16日(2011.3.16)

(24) 登録日 平成23年1月7日(2011.1.7)

(51) Int. Cl. F 1
A 4 7 B 91/02 (2006.01) A 4 7 B 91/02
A 4 7 B 47/02 (2006.01) A 4 7 B 47/02 Z

請求項の数 6 (全 11 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2005-24095 (P2005-24095) (22) 出願日 平成17年1月31日(2005.1.31) (65) 公開番号 特開2006-204770 (P2006-204770A) (43) 公開日 平成18年8月10日(2006.8.10) 審査請求日 平成19年12月3日(2007.12.3)</p> <p>特許法第30条第1項適用 平成16年12月 コクヨファニチャー株式会社、コクヨS&T株式会社、コクヨストアクリエーション株式会社発行の「KOKUYO Office Furniture 2005 オフィスファニチャー編」に発表</p>	<p>(73) 特許権者 000001351 コクヨ株式会社 大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号 (74) 代理人 100085338 弁理士 赤澤 一博 (72) 発明者 松尾 泰久 大阪市東成区大今里南6丁目1番1号 コクヨファニチャー株式会社内 審査官 七字 ひろみ</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 家具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

床面上に起立させる複数の支柱と、支柱の下端部間を接続する下横架材と、この下横架材に、該下横架材の長手方向に沿って位置変更可能に取り付けられ、床面に接する脚とを具備するものであって、

前記脚が、脚本体と、該脚本体を前記下横架材に取り付けるための取付部とを具備し、前記取付部が、前記脚本体に固定して設けられ前記下横架材に当接する第1部材と、前記第1部材との間で前記下横架材を挟持可能な第2部材とを具備することを特徴とする家具

【請求項2】

前記支柱を、所定の間隔で離間させて設けていることを特徴とする請求項1記載の家具。

【請求項3】

前記脚を、前記下横架材の長手方向に沿ってスライド移動可能かつ該下横架材の任意の長手方向位置に取り付け可能に構成していることを特徴とする請求項1又は2記載の家具。

【請求項4】

隣接する前記支柱間にオプション部材を架設可能にしていることを特徴とする請求項1又は2記載の家具。

【請求項5】

前記オプション部材として天板を架設可能にしていることを特徴とする請求項4記載の家具。

【請求項6】

前記オプション部材として棚を架設可能にしていることを特徴とする請求項4又は5記載の家具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、主としてオフィス等に用いられ、横架材を介して左右1対の支柱を連結する構造を有する家具に関する。

【背景技術】

【0002】

近時、オフィス等において、上下に延伸する柱状をなし左右1対に設けられる支柱と、左右の支柱の下端部間を接続する横架材とを有するとともに、前記支柱間にオプション部材として天板及び棚を取付可能に構成している家具が考えられている。このような家具においては、天板の直上に棚を取付可能であるので、作業空間と収納空間とを近接させて空間を有効に利用できるとともに、作業の効率化を図ることができる。(例えば、特許文献1参照。)

【特許文献1】特開2004-261380号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかして、特許文献1記載の構成においては、前記支柱間にオプション部材である天板を取り付け、既存の机に代えて前記天板を利用することを前提としていが、既存の机をこの家具の前方に配置して前記支柱間にはオプション部材として棚のみを取り付けるようにする要望が存在する。ところが、特許文献1記載の構成では、支柱の下端から前方に脚を延伸させて設けているので、支柱間の距離と機の幅寸法とを一致させてモジュール化して配置する場合に、家具の脚と機の脚とが干渉し、既存の机がこの家具の前方に配置不可能になる不具合が発生することがある。

【0004】

本発明は、このような課題を解決すべく構成するものである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

すなわち、本発明に係る家具は、床面上に起立させる複数の支柱と、支柱の下端部間を接続する下横架材と、この下横架材に、該下横架材の長手方向に沿って位置変更可能に取り付けられ、床面に接する脚とを具備するものであって、前記脚が、脚本体と、該脚本体を前記下横架材に取り付けるための取付部とを具備し、前記取付部が、前記脚本体に固定して設けられ前記下横架材に当接する第1部材と、前記第1部材との間で前記下横架材を挟持可能な第2部材とを具備することを特徴とする。

【0006】

このようなものであれば、脚の位置を変更することにより、このような家具の前方に既存の机等を配置する場合において、机等の幅寸法とこの家具の幅寸法とが略一致する場合であっても、この家具の脚を机等の脚と干渉しないようにすることができる。すなわち、支柱間の距離と機の幅寸法とを一致させてモジュール化して配置する態様により好適に対応することができる。

【0007】

空間に所定の単位長さであるモジュールを設定して空間を区画する態様に好適に対応させるための態様として、前記支柱を、所定の間隔で離間させて設けているものが挙げられる。このようなものであれば、例えばオフィス等において用いられている既存の机等の幅寸法を前記所定の間隔とし、この所定の間隔をモジュールとして設定することにより、机等の幅寸法単位で空間を区画して机等を見栄えよく配置できるからである。

【0008】

10

20

30

40

50

種々の態様の机とともに好適に用いることができるようにするための態様として、前記脚を、前記下横架材の長手方向に沿ってスライド移動可能かつ該下横架材の任意の長手方向位置に取り付け可能に構成しているものが挙げられる。このようなものであれば、机の脚がどのような形状であっても、また、脚に代えて抽斗を有する袖を備えた机をこのような家具とともに用いるような場合であっても、この家具の脚を机の脚や袖に干渉しないように配置することができるからである。

【0009】

このような家具をより有効に利用することができるようにするための態様として、隣接する前記支柱間にオプション部材を架設可能にしているものが挙げられる。

【0010】

特に、前記オプション部材として天板を架設可能にしているものであれば、該天板を取り付けることにより、このような家具に机ないしテーブルとしての機能を備えさせ、作業空間を提供することができるとともに、天板下方にワゴン等を収納する場合でも、脚の位置を変更することにより脚とワゴン等とが干渉しないようにできる。

【0011】

また、前記オプション部材として棚を架設可能にしているものであれば、該棚を取り付けることによりこのような家具に収納具としての機能を備えさせることができるとともに、天板をも架設させた態様においては作業空間と収納空間とを近接して備える家具として機能し、作業の効率化を図ることができる。

【発明の効果】

【0012】

本発明に係る家具の構成を採用すれば、脚の取付位置を変更することにより、この家具の前方に既存の机等を配置する場合において、机等の幅寸法とこの家具の幅寸法とが略一致する場合であっても、この家具の脚を等の脚と干渉しないようにすることができる。すなわち、支柱間の距離と機の幅寸法とを一致させてモジュール化して配置する態様により好適に対応することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、本発明の一実施形態を、図面を参照して説明する。

【0014】

本発明に係る家具Fは、図1に全体斜視図、図2に正面図、図3に側面図をそれぞれ示すように、床面から起立させ、所定の間隔で3本離間させて設けられる支柱1と、隣接する支柱1、1の下部間を接続する下横架材2と、隣接する支柱1、1の上端部間を接続する上横架材3と、前記下横架材2に左右位置を変更可能に取り付けられ床面に接する脚4とを具備する。また、前記支柱1には、オプション部材たる棚5及びハンガーバー6等を取付可能に構成している。そして、この家具Fは、前記図1及び図2において想像線により示す机Dと組み合わせて使用される。ここで、隣接する支柱1間の間隔は、前記机Dの幅寸法と略同一に設定していて、前記机Dの幅寸法をモジュールmとして設定している。なお、本実施形態では、支柱1の両側面に下横架材2及び上横架材3を取付可能にしている。そして、前記図1～図3に示すように、両側面に側面カバーC1、上面に上面カバーC2を取付可能にしている。

【0015】

より具体的には、前記支柱1は、例えば金属製のもので、高さ寸法の略全域にわたって同一の横断面形状を有する。そして、この支柱1への下横架材2及び上横架材3の取付態様を示す分解斜視図である図4に示すように、この支柱1の下端には、アジャスタ11を取り付けるようにしているとともに、側面の下端部には、前記下横架材2を取り付けるための雌ねじ孔である第1下横架材取付孔1xを設けている。なお、本実施形態では、上述した特許文献1記載の家具の支柱を一側方に配置した状態で該支柱と併用可能にすべく、前記第1下横架材取付孔より上方に変位した部位に、第2下横架材取付孔1yを設けている。さらに、側面上部には、前記上横架材3を取り付けるための雌ねじ孔である上横

10

20

30

40

50

架材取付孔 1 z を設けている。そして、詳述はしないが、この支柱 1 の前後両面には、棚 5 及びハンガーバー 6 等のオプション部材を取り付けるためのフック孔を設けている。

【 0 0 1 6 】

前記下横架材 2 は、例えば金属製のもので、前記図 4、及びこの下横架材 2 を示す図である図 5 に示すように、左右両端部に、前記支柱 1 に取り付けるための取付部 2 1 を形成している。この取付部 2 1 は、板状をなすとともに、ボルト B 1 を挿通可能なボルト挿通孔 2 1 a を有する。そして、前記ボルト挿通孔 2 1 a を挿通させたボルト B 1 を前記第 1 下横架材取付孔 1 x に螺着することにより、この下横架材 2 を互いに隣接する支柱 1、1 の下端部間に架設させてこれら支柱 1、1 を接続するようにしている。なお、前記図 5 の (a) にこの下横架材 2 の正面図、同図の (b) にはこの下横架材 2 の側面図をそれぞれ示している。

10

【 0 0 1 7 】

前記上横架材 3 も、例えば金属製のもので、前記図 4 に示すように、左右両端部に、前記支柱 1 に取り付けるための取付部 3 1 を形成している。この取付部 3 1 は、前記支柱の上端に係合可能な係合爪 3 2 と、ボルト B 2 を挿通可能なボルト挿通孔 3 1 a とを有する。そして、前記係合爪 3 2 を前記支柱 1 の上端に係合させた状態で、前記ボルト挿通孔 3 1 a を挿通させたボルト B 2 を前記上横架材取付孔 1 z に螺着してこの上横架材 3 を互いに隣接する支柱 1、1 の下端部間に架設させてこれら支柱 1、1 を接続するようにしている。

【 0 0 1 8 】

20

前記脚 4 は、前記図 1、前記図 2、この脚 4 の下横架材への取付態様を示す分解斜視図である図 6、及びこの脚を示す図である図 7 に示すように、前記第 1 取付位置に位置する下横架材 2 に取り付けた状態で前後方向に延伸する脚本体 4 1 と、この脚本体 4 1 を前記下横架材 2 に取り付けるための取付部 4 2 とを具備する。前記脚本体 4 1 の下面には、アジャスタを取り付けるようにしている。なお、前記図 7 の (a) には、この脚 4 の側面図、同図の (b) には、この脚 4 の正面図、同図の (c) には、この脚 4 の背面図をそれぞれ示している。

【 0 0 1 9 】

さらに詳述すると、前記脚本体 4 1 は、パイプ状をなして床面に接地する接地部 4 1 a と、ブロック状をなしこの接地部 4 1 a の後端部に溶接して取り付けられる補強部 4 1 b とを備えている。前記接地部 4 1 a と前記補強部 4 1 b との溶接は、具体的には、前記接地部 4 1 a の後端面、及び前記接地部 4 1 a の側面の後部に予め設けた栓溶接孔 4 1 x の縁部を前記補強部 4 1 b に溶接して行うようにしている。

30

【 0 0 2 0 】

一方、前記取付部 4 2 は、前記脚本体 4 1 に固定して設けられ前記下横架材 2 に当接する第 1 部材 4 3 と、前記第 1 部材 4 3 との間で前記下横架材 2 を挟持可能な第 2 部材 4 4 と、これら第 1 部材 4 3 及び第 2 部材 4 4 の上部を接続する上接続部 4 5 と、これら第 1 部材 4 3 及び第 2 部材 4 4 の下部を接続する下接続部 4 6 とを具備する。

【 0 0 2 1 】

前記第 1 部材 4 3 は、本実施形態では、前記脚本体 4 1 に溶接して固定されている。また、前記図 7 に示すように、前記下横架材 2 の背面に対向する背板 4 3 1 a 及び前記下横架材 2 の下面に対向する底板 4 3 1 b を備えた下挟持部 4 3 1 と、この下挟持部 4 3 1 の上端から後上方に延伸し、雌ネジ孔 4 3 x を備えている上取付部 4 3 2 と、この下挟持部 4 3 1 の前端から下方に延伸し、雌ネジ孔 4 3 y を備えている下取付部 4 3 3 とを具備する。

40

【 0 0 2 2 】

一方、前記第 2 部材 4 4 は、前記図 7 に示すように、前記下横架材 2 の前面に対向する前板 4 4 1 a 及び前記下横架材 2 の上面に対向する頂板 4 4 1 b を備えた上挟持部 4 4 1 と、この上挟持部 4 4 1 の上端から後上方に延伸し、ネジ挿通孔 4 4 x を備えている上取付部 4 4 2 と、この上挟持部 4 4 1 の下端から下方に延伸し、ネジ挿通孔 4 4 y を備えて

50

いる下取付部 4 4 3 とを具備する。また、前記下取付部 4 4 3 の幅方向中央部には、前記脚本体 4 1 を収納可能な切り欠き 4 4 3 a を設けている。

【 0 0 2 3 】

前記上接続部 4 5 は、前記図 6 及び図 7 に示すように、前記第 1 部材 4 3 の上取付部 4 3 2 に設けられた雌ネジ孔 4 3 x と、前記第 2 部材 4 4 の上取付部 4 4 2 に設けられたネジ挿通孔 4 4 x と、前記ネジ挿通孔 4 4 x に挿通させて前記雌ネジ孔 4 3 x に螺着する雄ネジ部材 B 3 とを利用して構成している。

【 0 0 2 4 】

前記下接続部 4 6 は、前記図 6 及び図 7 に示すように、前記第 1 部材 4 3 の下取付部 4 3 3 に設けられた雌ネジ孔 4 3 y と、前記第 2 部材 4 4 の下取付部 4 4 3 に設けられたネジ挿通孔 4 4 y と、前記ネジ挿通孔 4 4 y に挿通させて前記雌ネジ孔 4 3 y に螺着する雄ネジ部材 B 3 とを利用して構成している。

10

【 0 0 2 5 】

そして、前記下挟持部 4 3 1 を前記下横架材 2 の後下方、前記上挟持部 4 4 1 を前記下横架材 2 の前上方に配し、前記上接続部 4 5 及び前記下接続部 4 6 を機能させることにより、前記下挟持部 4 3 1 と前記上挟持部 4 4 1 との間に前記下横架材 2 を挟持した状態でこの脚 4 を前記下横架材 2 に取り付けるようにしている。そして、この脚 4 は、前記雄ネジ部材 B 3 と前記雌ネジ孔 4 3 x、4 4 y との螺着をゆるめた状態ないし解除した状態で前記下横架材 2 に沿ってスライド可能であるとともに、前記横架材 2 の任意の長手方向位置に取り付けることができる。

20

【 0 0 2 6 】

棚 5 は、前記図 1 及び図 2 に示すように、支柱 1 に取付可能な左右 1 対の取付具 5 1、5 1 と、これら取付具 5 1、5 1 に左右両側端部を支持させてなる棚板 5 2 とを具備する。前記取付具 5 1 には、支柱 1 に形成したフック孔に係合可能な係合爪（図示略）を設けていて、これらフック孔と係合爪とを係合させることにより、高さ位置を変更可能にこの取付具 5 1 を支柱 1 に取付可能にしている。

【 0 0 2 7 】

そして、ハンガーバー 6 は、前記図 1 及び図 2 に示すように、支柱 1 に取付可能な左右 1 対の取付具 6 1、6 1 と、これら取付具 6 1、6 1 に左右両側端部を支持させてなるハンガーバー本体 6 2 とを具備する。前記取付具 6 1 にも、支柱 1 に形成したフック孔に係合可能な係合爪（図示略）を設けていて、これらフック孔と係合爪とを係合させることにより、高さ位置を変更可能にこの取付具 6 1 を支柱 1 に取付可能にしている。

30

【 0 0 2 8 】

なお、詳述はしないが、隣接する前記支柱 1、1 間には、オプション部材として、前記棚 5、ハンガーバー 6 以外に、板状をなしてこの家具の前方と後方とを区画するパネル要素等を取付可能である。

【 0 0 2 9 】

上述したように、このような家具 F の前方には、前記図 1 及び図 2 において想像線で示すような机 D を配置するようにしているとともに、前記机 D の幅寸法をモジュール m とし設定し、床面を前記モジュール m 単位に区画するようにしている。その際、机 D の脚 D 1 とこの家具の脚 4 とが干渉しないようにしつつこの家具 F を安定して設定できるようにすべく、前記脚 4 は、幅方向両端から机 D の脚 D 1 の幅寸法分、又はこの幅寸法よりも大きく内方に変位した位置に取り付けるようにしている。

40

【 0 0 3 0 】

以上に述べたように、本実施形態に係る家具 F は、隣接する支柱 1、1 の下端部間を接続する下横架材 2 に、該下横架材 2 の長手方向に沿って脚 4 を位置変更可能に取り付けるようにしているため、上述したように、この家具 F の前方に机 D を配置する際に机の脚 D 1 とこの家具の脚 4 とを干渉しない位置に配置することができ、この家具 F と既存の机 D とを効果的に組み合わせて使用することができる。

【 0 0 3 1 】

50

また、前記支柱 1 を、所定の間隔すなわち前記モジュール m 間隔で離間させて設けているので、床面を前記モジュール m 単位に区画することができるとともに、どの支柱間にも机 D を無理なくかつ見栄えよく配置できる。

【 0 0 3 2 】

前記脚 4 を、前記下横架材 2 の長手方向に沿ってスライド移動可能かつ前記下横架材 2 の任意の長手方向位置に取り付け可能に構成しているため、机 D の脚 D 1 がどのような形状であっても、また、脚 D 1 に代えて抽斗を有する袖を備えた机をこの家具 F とともに用いるような場合であっても、この家具 F の脚 4 を机 D の脚 D 1 や袖に干渉しないように配置することができる。すなわち、この家具 F は、種々の態様の机とともに好適に用いることができる。

10

【 0 0 3 3 】

隣接する前記支柱 1、1 間に種々のオプション部材を架設可能にしているため、この家具 F をより有効に利用することができる。

【 0 0 3 4 】

特に、前記オプション部材として棚 5 を架設可能にしているため、該棚 5 を取り付けることによりこのような家具に収納具としての機能を備えさせることができる。

【 0 0 3 5 】

なお、本発明は以上に述べた実施形態に限られない。

【 0 0 3 6 】

例えば、図 8 に示すように、上述した実施形態の隣接する支柱 1、1 間に、オプション部材として同図の想像線で示すような天板 7 を架設可能に構成してもよい。

20

【 0 0 3 7 】

この天板 7 は、例えば前記特許文献 1 に記載の家具の天板と同様の構成を有する。すなわち、支柱 1 に取付可能な左右 1 対の取付具 7 1、7 1 と、この取付具 7 1、7 1 に後部下面側の左右両隅部を支持させてなる天板本体 7 2 と、天板本体 7 2 の前部下面側の左右両隅部を支持する脚 7 3、7 3 とを具備する。前記取付具 7 1 には、支柱 1 に形成したフック孔に係合可能な係合爪（図示略）を設けていて、これらフック孔と係合爪とを係合させることにより、この取付具 7 1、7 1 を支柱 1、1 に取り付けるようにしている。そして、この取付具 7 1、7 1 に天板本体 7 2 の後部下面側の左右両隅部を載置させるようにしている。

30

【 0 0 3 8 】

このようなものであれば、このような家具 F に机ないしテーブルとしての機能を備えさせ、作業空間を提供することができる。また、この場合、隣接する支柱 1、1 間に棚 5 をも架設可能であるため、これら棚 5 及び天板 7 を同一の支柱 1、1 間に架設することにより、このような家具 F が作業空間と収納空間とを近接して備える家具として機能し、作業の効率化を図ることができる。

【 0 0 3 9 】

また、オプション部材として天板 7 を架設可能に構成する場合、図 9 に示すように、上述した実施例における支柱 1 と、前記特許文献 1 に記載のものとして周知の支柱 1 0 とを併せて用いるようにするとともに、前記第 2 下横架材取付孔 1 y に対応する高さ位置に下横架材 2 0 を取り付けるようにしてもよい。なお、前記図 9 においても、天板 7 を想像線で示している。

40

【 0 0 4 0 】

この支柱 1 0 は、前記図 9、及び支柱 1 と支柱 1 0 との間への下横架材 2 0 及び上横架材 3 の取付態様を示す分解斜視図である図 1 0 に示すように、高さ寸法の略全域にわたって同一の横断面形状を有する支柱本体 1 0 1 と、この支柱本体 1 0 1 の下端に取り付けられ前方に延伸する支柱脚 1 0 2 とを有する。前記支柱本体 1 0 1 は、上述した実施例における支柱 1 と略同様の基本構成を有する。すなわち、両側面の前記第 2 下横架材取付孔 1 y に対応する高さ位置に下横架材 2 を取り付けるための横架材取付孔 1 0 y を有するとともに、両側面の先端部には前記上横架材 3 を取り付けるための雌ねじ孔である上横架材取

50

付孔 10z を有する。また、前記下横架材 20 は、上述した実施形態における下横架材 2 と略同様の基本構成を有する。すなわち、左右両端部に前記支柱 1、10 に取り付けるための板状の取付部 201 を形成しているとともにボルト B1 を挿通可能なボルト挿通孔 201a を有する。そして、上述した実施例における下横架材 2 の取り付け態様と同様の手順により、前記支柱 1 とこの支柱 10 との間に前記下横架材 20 を取り付けできるようにしている。この支柱 10 への上横架材 3 の取り付け態様は、上述した実施例における支柱 1 への上横架材 3 の取り付け態様と全く同様である。

【0041】

一方、図示はしないが、上述した実施例において、隣接する支柱 1 間に前記天板 7 を架設する場合、天板 7 下方にワゴン等を収納しても、脚 4 の位置を変更することにより脚 4 とワゴン等とが干渉しないようにできる。

10

【0042】

また、この家具と組み合わせる机の種類が限られている場合は、複数箇所設定した脚取り付け箇所に脚を選択的に取り付け可能にする態様も考えられる。

【0043】

さらに、種々の幅寸法を有する机と組み合わせる場合には、各机の幅寸法に対応する長手寸法を有しそれぞれ長手寸法が異なる横架材を支柱間に取り付けるようにする態様も考えられる。

【0044】

その他、本発明の趣旨を損ねない範囲で種々に変形してよい。

20

【図面の簡単な説明】

【0045】

【図 1】本発明の一実施形態に係る家具を示す全体斜視図。

【図 2】同実施形態における家具を示す正面図。

【図 3】同実施形態における家具を示す側面図。

【図 4】同実施形態における支柱への下横架材及び上横架材の取付態様を示す分解斜視図。

【図 5】同実施形態における下横架材を示す図。

【図 6】同実施形態における下横架材への脚の取付態様を示す分解斜視図。

【図 7】同実施形態における脚を示す図。

30

【図 8】本発明の他の実施形態に係る家具を示す全体斜視図。

【図 9】本発明の他の実施形態に係る家具を示す全体斜視図。

【図 10】同実施形態における支柱への下横架材及び上横架材の取付態様を示す分解斜視図。

【符号の説明】

【0046】

F ... 家具

1 ... 支柱

2 ... 下横架材

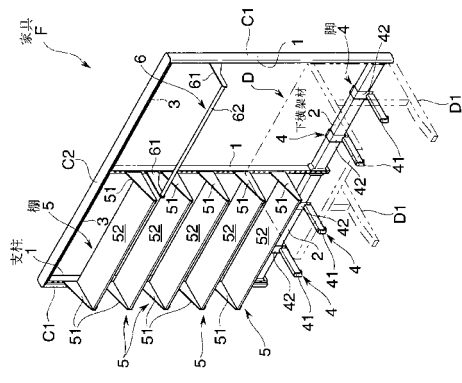
4 ... 脚

5 ... 棚

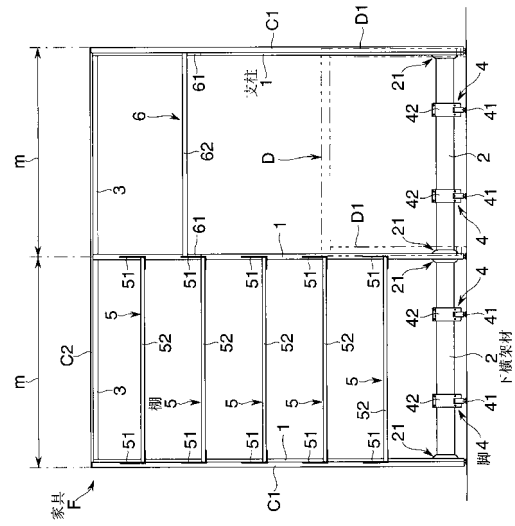
7 ... 天板

40

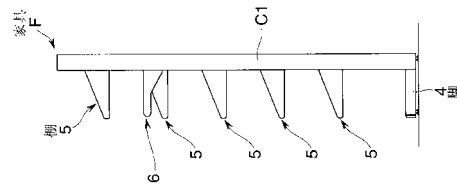
【図1】



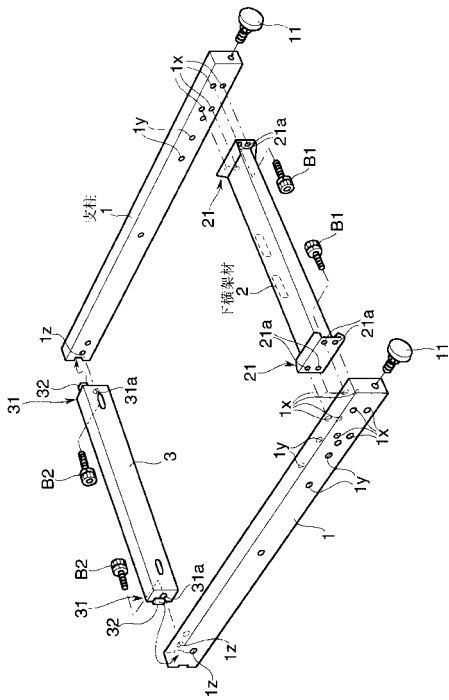
【図2】



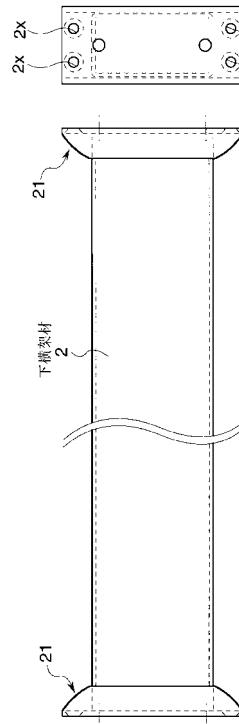
【図3】



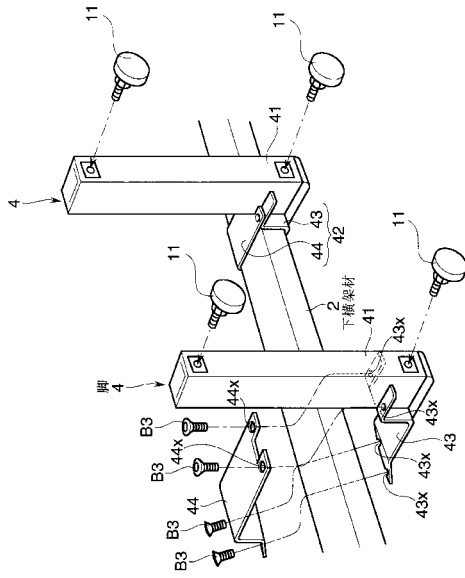
【図4】



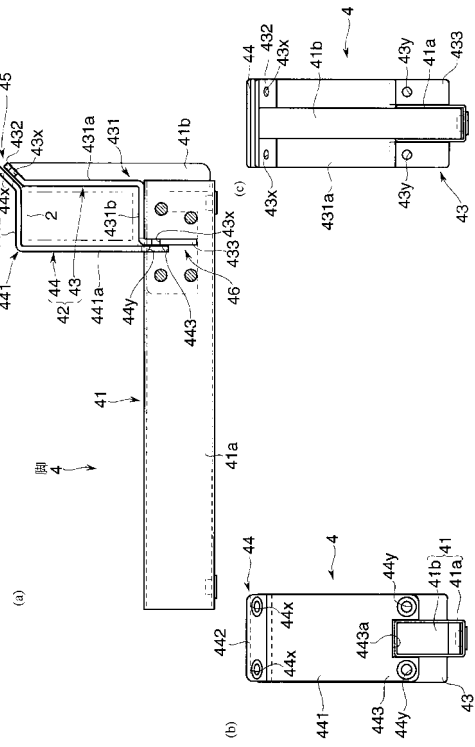
【図5】



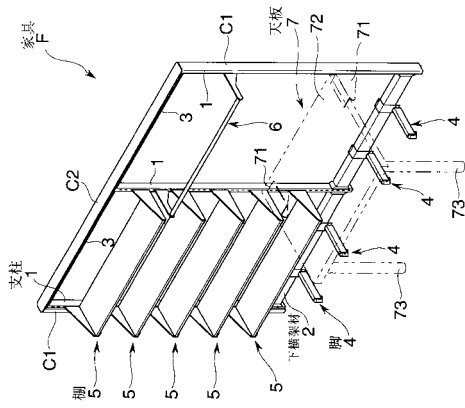
【 図 6 】



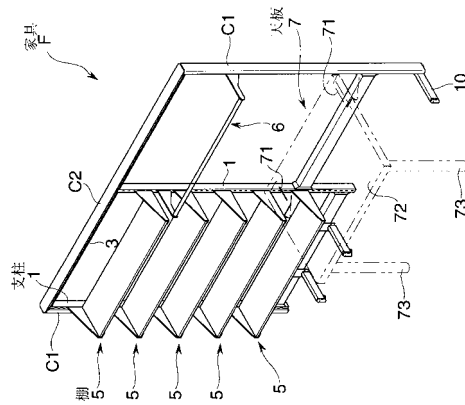
【 図 7 】



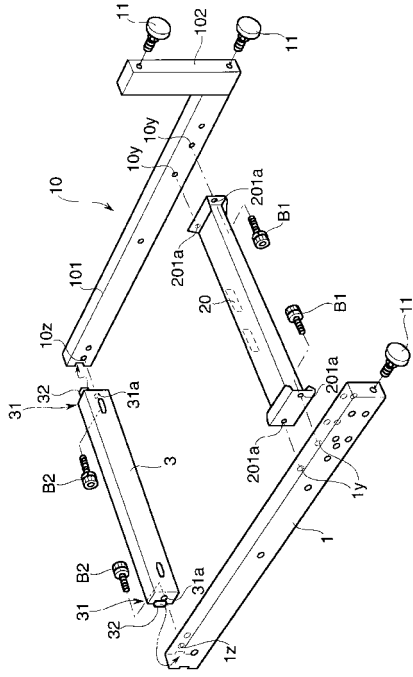
【 図 8 】



【 図 9 】



【図10】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開平02 - 031560 (JP, U)
登録実用新案第3092350 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47B	91/00 - 91/16
A47B	47/00 - 47/05
E04B	2/74
E04G	21/32
A47F	5/00 - 8/02