

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7376685号

(P7376685)

(45)発行日 令和5年11月8日(2023.11.8)

(24)登録日 令和5年10月30日(2023.10.30)

(51)国際特許分類

E 0 5 D 7/04 (2006.01)

F I

E 0 5 D 7/04

請求項の数 10 (全15頁)

(21)出願番号	特願2022-506762(P2022-506762)	(73)特許権者	522044788
(86)(22)出願日	令和2年7月13日(2020.7.13)		モルテ - ニ・エ・コンパニア・ソチエタ
(65)公表番号	特表2022-543117(P2022-543117 A)		・ペル・アツィオーニ
(43)公表日	令和4年10月7日(2022.10.7)		MOLTENI & C. S. P. A.
(86)国際出願番号	PCT/IB2020/056560		イタリア、イ - 2 0 8 3 3 ジュッサーノ
(87)国際公開番号	WO2021/019337		(モンツァ・エ・デッラ・ブリアンツァ
(87)国際公開日	令和3年2月4日(2021.2.4)	(74)代理人	100145403
審査請求日	令和4年2月1日(2022.2.1)		弁理士 山尾 憲人
(31)優先権主張番号	102019000013620	(74)代理人	100111039
(32)優先日	令和1年8月1日(2019.8.1)		弁理士 前堀 義之
(33)優先権主張国・地域又は機関	イタリア(IT)	(72)発明者	インヴェルニッツィ, ステファノ
			イタリア、イ - 2 0 8 3 3 ジュッサーノ
			(モンツァ・エ・デッラ・ブリアンツァ
			)、ヴィア・ロッシ - ニ 5 0、モルテ -
			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 家具要素ヒンジおよび家具要素

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ドア(102)を家具要素(100)の固定構造(101)に移動可能に接続するようになっている家具要素ヒンジ(1)であって、

前記固定構造(101)が、支持面(104)上に載置され、区画(103)を画定し、前記家具要素ヒンジ(1)は、前記固定構造(101)に接続されるようになっている

固定ヒンジ部(2)と、

前記ドア(102)に接続されるようになっている可動ヒンジ部(3)とを備え、

前記可動ヒンジ部(3)は、前記区画(103)を開放するようになっている第1の位置と前記区画(103)を閉鎖するようになっている第2の位置との間で少なくとも前記固定ヒンジ部(2)に対して少なくとも回転可能に移動可能であり、

前記家具要素ヒンジ(1)は、支持脚部(4)を備え、前記支持脚部(4)は、前記固定ヒンジ部(2)に接続されており、

前記支持脚部(4)は、少なくとも前記ドア(102)の重量を前記支持面(104)上に直接除荷するように前記支持面(104)上に載置されるようになっており、

前記ヒンジ(1)は、前記固定構造(101)に接続可能な前記固定ヒンジ部(2)に対する前記ドア(102)に接続可能な前記可動ヒンジ部(3)の位置の水平調整(6)のための少なくとも1つの機構を含み、

第1の水平調整機構(6)は、前記可動ヒンジ部(3)に接続された少なくとも1つの固定回転要素(7)と、前記支持面(104)に実質的に平行であり且つ前記ドア(102)

10

20

に固定的に接続可能な平面に属する水平方向（X - X）に沿って並進可能に前記可動ヒンジ部（3）に接続された並進スライド（8）とを備え、前記固定回転要素（7）が、前記方向（X - X）に沿って前記固定構造（101）に対する前記ドア（102）の位置の水平調整を実行するように、前記固定回転要素（7）の回転が前記並進スライド（8）に直線運動を伝達するように、前記並進スライド（8）と協働するようになっており、前記可動ヒンジ部（3）は、第1の中空アイレット端部（9a）から第2の中空アイレット端部（9b）まで前記水平方向（X - X）に沿って展開する中空摺動アイレット（9）を備え、

前記固定回転要素（7）は、前記水平方向（X - X）を横断する偏心ピン回転軸（E - E）を有する偏心ピン（10）を備え、

前記固定回転要素（7）は、前記偏心ピン（10）が前記中空摺動アイレット（9）の内側に配置された状態で、前記可動ヒンジ部（3）に回転可能にヒンジ止めされ、

前記並進スライド（8）は、前記支持面（104）に対して垂直方向に突出する接続要素（11）を備え、前記接続要素（11）は、前記中空摺動アイレット（9）内に収容され、前記偏心ピン（10）と干渉し、

前記水平調整機構（6）は、前記接続要素（11）と干渉する前記偏心ピン（10）の時計回りの回転、またはその逆の回転が、前記可動ヒンジ部（3）に対して、前記接続要素（11）が前記第1のアイレット端部（9a）に近い第1の横方向位置と、前記接続要素（11）が前記第2のアイレット端部（9b）に近い第2の横方向位置との間で、またはその逆で、直線運動を前記並進スライド（8）に伝達するように構成されている、

家具要素ヒンジ。

【請求項2】

前記固定ヒンジ部（2）は、前記ドア（102）の重量を前記支持脚部（4）上に除荷して、前記ドア（102）の重量を前記支持面（104）上に直接除荷するようになっており、前記ドア（102）の重量が前記固定構造（101）上に除荷されるのを防止する、請求項1に記載の家具要素ヒンジ（1）。

【請求項3】

前記固定ヒンジ部（2）は、前記固定構造（101）に接続されるようになっている頂端面（5a）と、前記支持面（104）に面するようになっている基底面（5b）とを有するフック部（5）を備え、前記支持脚部（4）は、前記基底面（5b）から突出し、前記支持脚部（4）が、前記基底面（5b）に対して最小伸長位置と最大伸長位置との間で移動可能である、請求項1または2に記載の家具要素ヒンジ（1）。

【請求項4】

前記支持脚部（4）は、前記支持面（104）を横断する垂直方向（Y - Y）において調整可能である、請求項1から3のいずれか一項に記載の家具要素ヒンジ（1）。

【請求項5】

前記支持脚部（4）は、前記固定構造（101）の重量の少なくとも一部を前記支持面（104）上に除荷するようになっている、請求項1から4のいずれか一項に記載の家具要素ヒンジ（1）。

【請求項6】

前記ヒンジ（1）は、前記固定ヒンジ部（2）に回転可能に接続されたレバー（13）と、前記固定ヒンジ部（2）に接続された前記レバー（13）の傾斜を調整するようになっている回転可能な調整ダボ（14）とを有する、前記固定ヒンジ部（2）に対する前記可動ヒンジ部（3）の位置の垂直調整のための機構（12）を含み、

前記ダボ（14）の回転が、前記支持面（104）に対して実質的に垂直な垂直方向（Y - Y）に沿って前記可動ヒンジ部（3）に垂直移動を伝達して、前記固定構造（101）に対する前記ドア（102）の位置の垂直調整を実行するように、前記ダボ（14）が、干渉によって、前記レバー（13）と協働するように構成されている、請求項1から5のいずれか一項に記載の家具要素ヒンジ（1）。

【請求項7】

前記固定ヒンジ部(2)は、前記垂直方向(Y-Y)に平行なヒンジ回転軸(A-A)を画定するヒンジ孔(15)と、前記ヒンジ孔(15)と連通するレバーハウジング(16)と、前記ハウジング(16)と連通するダボ座(17)であって、前記ヒンジ孔(15)と平行な方向に沿った展開部を有するダボ座とを備え、

前記レバー(13)は、前記レバーハウジング(16)内に配置され、前記垂直方向(Y-Y)を横断する前記レバー回転軸(L-L)が前記ヒンジ孔(15)と前記ダボ座(17)との間の中間位置に配置された状態で前記固定ヒンジ部(2)に対して枢動され、

前記可動ヒンジ部(3)は、前記ヒンジ孔(15)に収容可能なヒンジピン(18)を備え、

前記レバー(13)は、前記ヒンジ孔(15)に収容された前記ヒンジピン(18)と相互作用するように構成された第1のレバーアーム(13a)と、前記調整ダボ(14)と相互作用するように構成された第2のレバーアーム(13b)とを有し、

前記回転可能な調整ダボ(14)は、前記ダボ座(17)内に配置され、前記レバーハウジング(16)内の最小伸長位置と最大伸長位置との間で前記ダボ座(17)内で回転可能に移動可能であり、

前記垂直調整機構(12)は、前記第2のレバーアーム(13b)との干渉時における前記回転可能な調整ダボ(14)の回転が、前記ヒンジピン(18)との干渉時において前記第1のレバーアーム(13a)を移動させる前記レバー(13)の回転を、前記固定構造(101)に対する前記ドア(102)の位置の垂直調整を実行するように前記垂直方向(Y-Y)に沿って伝達するように構成されている、請求項6に記載の家具要素ヒンジ(1)。

【請求項8】

支持面(104)上に載置された固定構造(101)と、少なくとも1つのドア(102)とを備える家具要素(100)であって、前記家具要素(100)は、前記ドア(102)を前記固定構造(101)に少なくとも回転可能に接続する、請求項1から7のいずれか一項に記載の少なくとも1つの家具要素ヒンジ(1)を備え、前記家具要素ヒンジ(1)が、少なくとも前記ドア(102)の重量を前記支持面(104)に直接除荷するために、前記支持面(104)上に載置された支持脚部(4)を備える、家具要素。

【請求項9】

前記固定構造(101)は、少なくとも第1の肩部(105)と、第2の肩部(106)と、構造基部棚(107)と、構造頭部棚(108)とを備え、前記ドア(102)が、ドア基部(109)およびドア頭部(110)を備え、前記少なくとも1つの家具ヒンジ要素(1)は、前記構造基部棚(107)に接続された固定ヒンジ部(2)と、前記ドア基部(109)に接続された可動ヒンジ部(3)とを備え、前記家具要素(1)は、前記固定構造(101)に接続された固定された第2のヒンジ部(112)と、前記ドア(102)に接続された可動の第2のヒンジ部(113)とを備える少なくとも1つの第2のヒンジ(111)を備える、請求項8に記載の家具要素(100)。

【請求項10】

前記少なくとも1つのドア(102)は、前記家具要素ヒンジ(1)によって前記固定構造(101)に拘束された第1の可動ドア(102a)と、ヒンジ拘束によって前記第1の可動ドア(102a)に拘束された第2の可動ドア(102b)とを備え、

前記少なくとも1つの第2のヒンジ(111)は、前記固定構造(101)と、前記第1の可動ドア(102a)および前記第2の可動ドア(102b)からの少なくとも一方とに接続された、接合された平行四辺形リンク機構(114)である、請求項9に記載の家具要素(100)。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、家具要素ヒンジおよび家具要素に関する。

【0002】

10

20

30

40

50

特に、本発明は、ドアを家具要素の固定構造に少なくとも回転可能に接続するようになっている家具要素ヒンジに関する。

【背景技術】

【0003】

支持面上に載置された固定構造に少なくとも回転可能に接続された可動ドアが設けられた家具要素の分野において、特に感じられる必要性は、各ドアを別のドアおよび／または固定構造に対してバランスよく調整および位置合わせすることである。

【0004】

通常、ドアは、ドアを固定構造に回転可能または回転並進式に接続する複数のヒンジによって、家具要素の固定構造に接続される。

10

【0005】

既知のタイプのヒンジは、ドアの位置を別のドアおよび／または家具要素の固定部に対して位置合わせするように、可動ヒンジ部と固定ヒンジ部との間の相対位置を調整するための機構を備える。

【0006】

ドアと別のドアおよび／または固定構造との位置合わせは、一方では、ドア間の幾何学的位置合わせおよび／または固定構造の幾何学的形状を含み、他方では、家具要素の支持面に対するドアの荷重のバランスのとれた分布を含む。

【0007】

ドアは、ヒンジおよび位置調整機構の自然な摩耗、ならびに家具要素および／または家具要素が載置される支持面の固定構造の僅かな幾何学的変化の双方に起因して、その位置合わせを損なう。

20

【0008】

幾何学的位置合わせだけでは、ドア荷重のバランスのとれた分布を保証するのに十分ではなく、実際には、家具要素の支持面が完全に平坦ではない場合、ドアは、固定構造の幾何学的形状と幾何学的に位置合わせされているが、固定構造の画定された区画の開放位置または閉鎖位置を維持しないことが起こることがある。

【0009】

経時的に、また、家具要素のドアの開閉サイクル数が増加するにつれて、ドアの位置合わせが損なわれ、ヒンジの周期的な調整が必要とされる。

30

【0010】

さらにまた、通常、既知のタイプのヒンジは、固定構造の肩部に複数の点で接続されており、したがって、それらは、固定構造の幾何学的タイプの変動を不都合に加速することによってそのような肩部にストレスをかけ、したがって、ドアを位置合わせするためのヒンジの調整をより頻繁に行わせる。

【0011】

既知のタイプのヒンジの正確な調整は、ドアと固定構造との間の幾何学的位置合わせだけでなく、家具要素の支持面の平面度条件に関して可能な限りバランスのとれたドアの荷重の分布も保証しなければならないため、単純ではない。

【0012】

したがって、そのような調整は、非常に複雑であり、多くのユーザは、非常に高価な専門の家具組み立て業者に頼ることを強いられる。

40

【0013】

したがって、前述の背景における家具要素では、経時的にドアの位置合わせを可能な限り維持し、したがって、位置合わせの調整の頻度を低減し、平均的なユーザによって容易に調整可能である、それらが接続されている固定構造に対してドアを開閉するための装置を考案する必要性が感じられる。

【0014】

したがって、本発明の根底にある課題は、先行技術を参照して述べた欠点を解消しながら、前述の必要性を満たすような構造的および機能的特徴を有する家具要素ヒンジを考案

50

することである。

【発明の概要】

【0015】

本発明は、一方では簡略化され、他方ではドアの位置の正確な調整を恒久的に維持することを可能にし、経時的に必要となるそのような位置を調整するための介入の数を制限する、ドアが接続される固定構造に対する、および家具要素が載置される支持面に対するドアの位置の調整を可能にする家具要素ヒンジを提供することを目的としている。

【0016】

この目的および利点ならびに他の目的および利点は、請求項1に記載の家具要素ヒンジ、ならびに請求項10に記載の家具要素によって達成される。

10

【0017】

いくつかの有利な実施形態は、従属請求項の主題である。

【0018】

特許請求される解決策の説明から、提案される解決策は、単一の装置によって、固定構造の幾何学的形状に対するドアの位置の調整から、家具要素の支持面に対するドアの位置の調整を解放にすることによって、ドアの位置の調整を単純化することを可能にすることが明らかである。

【0019】

さらにまた、提案された解決策は、ドアとそれが恒久的に接続されている固定構造との間の幾何学的位置合わせを維持し、ドアがその重量で固定構造にストレスをかけるのを防ぎ、固定構造の幾何学的形状とのドア位置合わせの維持の頻度の増加をもたらさうる固定構造における幾何学的変動の発生を制限する。

20

【0020】

提案された解決策は、家具要素の支持面上の平面度欠陥を容易且つ直感的に修正することを可能にし、非常に正確で使いやすいドア位置調整機構を提供する。

【図面の簡単な説明】

【0021】

本発明のさらなる特徴および利点は、添付の図面を参照して、非限定的な例として与えられるその好ましい実施形態の以下の説明から明らかになるであろう。

【0022】

30

【図1】固定ヒンジ部と、可動ヒンジ部と、水平調整のための機構と、固定ヒンジ部が接続されることができ家具要素の固定構造に対する可動ヒンジ部に接続可能なドアの位置の垂直調整のための機構とを備える、本発明にかかる家具要素ヒンジの部分分解斜視図を示している。

【0023】

【図2】図1の可動ヒンジ部および水平調整機構の分解斜視図を示している。

【0024】

【図3a】組み立てられた図2の可動ヒンジ部および水平調整機構の平面図である。

【図3b】組み立てられた図2の可動ヒンジ部および水平調整機構の概略側面図である。

【図3c】組み立てられた図2の可動ヒンジ部および水平調整機構の断面図である。

40

【0025】

【図4】いくつかの要素が分解されており、他の要素がその内部構造を示すために破線で示されている、図1の固定ヒンジ部の概略側面図を示している。

【0026】

【図5】特に垂直調整機構が示されている、ドアおよび家具要素の固定構造に接続された本発明にかかるヒンジの概略断面図を示している。

【0027】

【図6】本発明にかかる家具要素の立面斜視図を示している。

【0028】

【図7】本発明の家具要素の実施形態にかかる家具要素の側面図を示している。

50

【発明を実施するための形態】**【0029】**

一般的な実施形態によれば、家具要素ヒンジが参照符号1によって示されている。

【0030】

前記家具要素ヒンジ1は、ドア102を家具要素100の固定構造101に移動可能に接続するようになっている。

【0031】

前記構造101は、支持面104上に載置され、区画103を画定する。

【0032】

前記家具要素ヒンジ1は、固定構造101に接続されるようになっている固定ヒンジ部2を備える。

10

【0033】

前記家具要素ヒンジ1は、ドア102に接続されるようになっている可動ヒンジ部3をさらに備える。

【0034】

前記可動ヒンジ部3は、少なくとも前記区画103を開放するようになっている第1の位置と、前記区画103を閉鎖するようになっている第2の位置との間で、固定ヒンジ部2に対して少なくとも回転可能に可動である。

【0035】

換言すれば、可動ヒンジ部3の前記第2の位置において、可動ヒンジ部3が接続可能なドア102は、固定構造101に対して、区画103を閉鎖するように配置される一方で、可動ヒンジ部3の前記第1の位置において、ドア102は、前記区画103の可能な開放位置のうちの1つにおいて固定構造に対して少なくとも回転される。

20

【0036】

前記家具要素ヒンジ1は、支持脚部4を備える。

【0037】

前記支持脚部4は、固定ヒンジ部2に接続されている。

【0038】

前記支持脚部4は、少なくとも前記ドア102の重量を支持面104上に直接除荷するために、前記支持面104上に載置するようになっている。

30

【0039】

実施形態によれば、前記固定ヒンジ部2は、ドア102の重量を支持脚部4に除荷するように適合され、ドア102の重量を固定構造101上に除荷することを回避する。

【0040】

したがって、家具要素ヒンジ1は、ドア102の支持構造としても機能し、それによってドア102の重量は、固定構造101ではなく支持脚部4にかかることで、それ（固定構造）にストレスをかけることを回避する。

【0041】

実施形態によれば、前記固定ヒンジ部2は、前記固定構造101に接続されるようになっているフック部5を備える。

40

【0042】

前記フック部5は、前記固定構造101に接続されるようになっている頂端面5aを有する。

【0043】

前記フック部5は、前記頂端面5aに対して正反対の基底面5bを有する。

【0044】

前記基底面5bは、前記支持面104に面するようになっている。

【0045】

実施形態によれば、前記フック部5は、前記固定構造101のアンダーカットに収容されるように成形された側面5cを有する。

50

【 0 0 4 6 】

実施形態によれば、前記フック部 5 は、前記頂端面 5 a と前記基底面 5 b との間を横断する方向に貫通する複数の締結孔 2 2 を備える。

【 0 0 4 7 】

前記複数の締結孔 2 2 は、それぞれの複数の締結要素を前記家具要素 1 0 0 の固定構造 1 0 1 に収容するようになっている。

【 0 0 4 8 】

実施形態によれば、前記支持脚部 4 は、前記基底面から前記支持脚部 1 0 4 の方向に突出する。

【 0 0 4 9 】

実施形態によれば、前記支持脚部 4 は、前記基底面 5 b に対して最小伸長位置と最大伸長位置との間で移動可能である。

【 0 0 5 0 】

実施形態によれば、前記支持脚部 4 は、前記支持面 1 0 4 に対して横方向に調整可能である。

【 0 0 5 1 】

実施形態によれば、前記支持脚部 4 は、前記固定構造 1 0 1 の重量の少なくとも一部を前記支持面 1 0 4 上に除荷するようになっている。

【 0 0 5 2 】

実施形態によれば、前記支持脚部 4 は、前記支持面 1 0 4 上に載置するように構成された平坦な支持基部 2 0 に接続されたステム 1 9 を備える。

【 0 0 5 3 】

実施形態によれば、前記ステム 1 9 は、接合されるように前記平坦な支持基部 2 0 に接続される。

【 0 0 5 4 】

実施形態によれば、前記ステム 1 9 は、前記フック部 5 に得られたねじ孔 2 1 内で前記固定ヒンジ部に螺合されて接続される。

【 0 0 5 5 】

実施形態によれば、前記ねじ孔 2 1 は、基底面および頂端面を横断する方向に前記フック部 5 を貫通する孔である。

【 0 0 5 6 】

実施形態によれば、前記支持脚部 4 は、前記基底面 5 b に対して前記最小伸長位置と前記最大伸長位置との間でそれぞれのねじ座内で回転移動可能である。

【 0 0 5 7 】

したがって、家具要素ヒンジ 1 が家具要素 1 0 0 に接続されると、支持脚部 4 は、一方では、その一部の重量を支持面 1 0 4 上で除荷することによって前記固定構造 1 0 1 を支持する構造として作用し、他方では、前記固定構造 1 0 1 と前記支持面 1 0 4 との間の距離の荷重下における調整するための要素として作用する。

【 0 0 5 8 】

実施形態によれば、前記家具要素ヒンジ 1 は、前記固定ヒンジ部 2 に対する前記可動ヒンジ部 3 の位置の水平調整のための少なくとも 1 つの機構 6 を含む。

【 0 0 5 9 】

前記第 1 の水平調整機構 6 は、可動ヒンジ部 3 に回転可能に接続された少なくとも 1 つの固定回転要素 7 を備える。

【 0 0 6 0 】

前記第 1 の水平調整機構 6 は、前記支持面 1 0 4 に実質的に平行な平面に属する水平方向 X - X に沿って並進可能に前記可動ヒンジ部 3 に接続された並進スライド 8 をさらに備える。

【 0 0 6 1 】

前記並進スライド 8 は、前記ドア 1 0 2 に固定的に接続可能である。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 2 】

前記固定回転要素 7 は、前記並進スライド 8 と協働するように適合され、その結果、前記固定回転要素 7 の回転は、直線運動を並進スライド 8 に伝達し、したがって、前記固定構造 1 0 1 に対する前記ドア 1 0 2 の位置の水平調整を実行することを可能にする。

【 0 0 6 3 】

実施形態によれば、前記可動ヒンジ部 3 は、第 1 の中空アイレット端部 9 a から第 2 の中空アイレット端部 9 b まで前記水平方向 X に沿って展開する中空アイレット 9 を備える。

【 0 0 6 4 】

前記固定回転要素 7 は、偏心ピン 1 0 を備え、前記水平方向 X を横断する回転軸 E - E を有する。

10

【 0 0 6 5 】

前記固定回転要素 7 は、前記可動ヒンジ部 3 に回転可能に取り付けられている (hinged) されている。

【 0 0 6 6 】

前記回転可能な偏心ピン 1 0 は、前記中空摺動アイレット 9 の内側に配置されている。

【 0 0 6 7 】

前記並進スライド 8 は、前記支持面 1 0 4 に対して垂直方向に突出する接続要素 1 1 を備える。

【 0 0 6 8 】

前記接続要素 1 1 は、中空摺動アイレット 9 の内部に収容され、前記偏心ピン 1 0 と干渉する。

20

【 0 0 6 9 】

前記第 1 の水平調整機構 6 は、前記接続要素 1 1 と干渉する偏心ピン 1 0 の時計回りの回転、またはその逆の回転が、前記接続要素 1 1 が前記第 1 のアイレット端部 9 a に近い第 1 の横方向位置と、前記接続要素 1 1 が前記第 2 のアイレット端部 9 b に近い第 2 の横方向位置との間で、またはその逆で、前記可動ヒンジ部 3 に対する並進スライド 8 に前記水平方向 X - X に沿った直線運動を伝達するように構成されている。

【 0 0 7 0 】

実施形態によれば、前記並進スライド 8 は、第 1 のスロット端部 2 3 a と第 2 のスロット端部 2 3 b との間で前記水平方向 X - X に沿って展開する長手方向スロット 2 3 を有する。

30

【 0 0 7 1 】

前記長手方向スロット 2 3 は、スロット底部 2 4 と、双方とも前記スロット底部 2 4 を貫通する第 1 の底部アイレット 2 4 a および第 2 の底部アイレット 2 4 b とを有する。

【 0 0 7 2 】

前記家具要素ヒンジ 3 は、前記長手方向スロット 2 3 に収容されたスロットインサート 2 5 を備える。

【 0 0 7 3 】

前記スロットインサート 2 5 は、前記並進スライド 8 と前記可動ヒンジ部 3 との間の分離を防止すると同時に、前記第 1 の底部アイレット 2 4 a および前記第 2 の底部アイレット 2 4 b の水平方向の寸法以下の一方の方向および他方の方向のストロークの間で前記並進スライド 8 の前記水平方向 X - X への並進を可能にするために、例えば、それぞれ前記第 1 の底部アイレット 2 4 a および前記底部アイレット 2 4 b を貫通する第 1 のねじ 2 6 a および第 2 のねじ 2 6 b などの 2 つの接続要素によって前記可動ヒンジ部 3 に固定されるように接続される。換言すれば、前記並進スライド 8 は、固定されるように接続された前記可動ヒンジ部と前記スロットインサートとの間に介在して配置され、一方の方向および他方の方向における底部スロット 2 4 a または 2 4 b の寸法以下のストロークによって水平方向 X - X に並進されることができる。

40

【 0 0 7 4 】

実施形態によれば、前記接続要素 1 1 は、前記第 1 の底部アイレット 2 4 a および前記

50

第 2 の底部アイレット 2 4 b の中心に対する中央位置に位置決めされている。

【 0 0 7 5 】

実施形態によれば、前記接続要素 1 1 は、前記偏心ピン 1 0 が配置される凹部を有するフォークの形態で得られる。前記偏心ピン 1 9 は、凹部の内側で回転し、凹部の内縁と干渉して前記並進スライド 8 を移動させる。

【 0 0 7 6 】

実施形態によれば、前記ヒンジ 1 は、前記固定ヒンジ部 2 に対する前記可動ヒンジ部 3 の位置の垂直調整のための機構 1 2 を含む。

【 0 0 7 7 】

前記垂直調整機構 1 2 は、固定ヒンジ部 2 に回転可能に接続されたレバー 1 3 を有する。 10

【 0 0 7 8 】

前記垂直調整機構 1 2 は、前記固定ヒンジ部 2 に接続され、レバー 1 3 の傾斜を調整するようになっている回転可能な調整ダボ 1 4 をさらに有する。

【 0 0 7 9 】

前記回転可能な調整ダボ 1 4 は、ダボ 1 4 の回転が、前記支持面 1 0 4 に対して実質的に垂直な垂直方向 Y - Y に沿って可動ヒンジ部 3 に垂直移動を伝達して、前記固定構造 1 0 1 に対する前記ドア 1 0 2 の位置の垂直調整を実行するように、レバー 1 3 と干渉によって協働するように構成されている。

【 0 0 8 0 】

実施形態によれば、前記固定ヒンジ部 2 は、前記垂直方向 Y - Y に平行なヒンジ回転軸 A - A を画定するヒンジ孔 1 5 を備える。 20

【 0 0 8 1 】

前記固定ヒンジ部 2 は、前記ヒンジ孔 1 5 と連通するレバーハウジング 1 6 を備える。

【 0 0 8 2 】

前記固定ヒンジ部 2 は、前記ヒンジ孔 1 5 に平行な方向に沿って展開し、前記ハウジング 1 6 と連通するダボ座 1 7 を備える。

【 0 0 8 3 】

前記レバー 1 3 は、前記レバーハウジング 1 6 内に配置され、前記垂直方向 Y - Y を横断するレバー回転軸 L - L を用いて固定ヒンジ部 2 に枢動される。

【 0 0 8 4 】

前記レバー回転軸 L - L は、ヒンジ孔 1 5 と前記ダボ座 1 7 との間の中間位置に配置される。 30

【 0 0 8 5 】

前記可動ヒンジ部 3 は、前記ヒンジ孔 1 5 に収容可能なヒンジピン 1 8 を備える。

【 0 0 8 6 】

前記レバー 1 3 は、ヒンジ孔 1 5 に収容されたヒンジピン 1 8 と相互作用するように構成された第 1 のレバーアーム 1 3 a と、回転可能な調整ダボ 1 4 と相互作用するように構成された第 2 のレバーアーム 1 3 b とを有する。

【 0 0 8 7 】

前記回転可能な調整ダボ 1 4 は、ダボ座 1 7 内に配置され、レバーハウジング 1 6 内の最小伸長位置と最大伸長位置との間でダボ座 1 7 内で回転可能に移動可能である。 40

【 0 0 8 8 】

垂直調整機構 1 2 は、第 2 のレバーアーム 1 3 b との干渉時における回転可能な調整ダボ 1 4 の回転が、ヒンジピン 1 8 の干渉時において第 1 のレバーアーム 1 3 a を移動させる前記レバー 1 3 の回転を垂直方向 Y - Y に沿って伝達し、固定構造 1 0 1 に対するドア 1 0 2 の位置の垂直調整を実行するように構成されている。

【 0 0 8 9 】

実施形態によれば、前記レバー 1 3 は、ロッカーアームである。

【 0 0 9 0 】

実施形態によれば、前記第 1 のレバーアーム 1 3 a および前記第 2 のレバーアーム 1 3 50

b は、同じサイズを有する。

【 0 0 9 1 】

実施形態によれば、前記ダボ 1 4 はねじ式であり、前記ダボ座 1 7 はねじ式である。

【 0 0 9 2 】

実施形態によれば、前記家具要素ヒンジ 1 は、格納式である。

【 0 0 9 3 】

本発明はまた、家具要素 1 0 0 に関する。

【 0 0 9 4 】

前記家具要素 1 0 0 は、支持面 1 0 4 上に載置された固定構造 1 0 1 と、少なくとも 1 つのドア 1 0 2 とを備える。

10

【 0 0 9 5 】

前記家具要素 1 0 0 は、ドア 1 0 2 を前記固定構造 1 0 1 に少なくとも回転可能に接続する、前述の少なくとも 1 つの家具要素ヒンジ 1 を備える。

【 0 0 9 6 】

前記ヒンジ 1 は、少なくともドア 1 0 2 の重量を支持面 1 0 4 上に直接除荷するために前記支持面 1 0 4 上に載置される支持脚部 4 を備える。

【 0 0 9 7 】

実施形態によれば、固定構造 1 0 1 は、構造基部柵 1 0 7 および構造頭部柵 1 0 8 によって接続された少なくとも第 1 の肩部 1 0 5 および第 2 の肩部 1 0 6 を備える。

【 0 0 9 8 】

20

前記ドア 1 0 2 は、ドア基部 1 0 9 およびドア頭部 1 1 0 を備える。

【 0 0 9 9 】

前記少なくとも 1 つの家具要素ヒンジ 1 は、前記構造基部柵 1 0 7 に接続された固定ヒンジ部 2 と、前記ドア基部 1 0 9 に接続された可動ヒンジ部 3 とを備える。

【 0 1 0 0 】

前記家具要素 1 は、前記固定構造 1 0 1 に接続された固定された第 2 のヒンジ部 1 1 2 と、前記ドア 1 0 2 に接続された可動の第 2 のヒンジ部 1 1 3 とを備える少なくとも第 2 のヒンジ 1 1 1 を備える。

【 0 1 0 1 】

実施形態によれば、前記少なくとも 1 つのドア 1 0 2 は、前記家具要素ヒンジ 1 によって前記固定構造 1 0 1 に拘束された第 1 の可動ドア 1 0 2 a と、ヒンジ拘束によって前記第 1 の可動ドア 1 0 2 a に拘束された第 2 の可動ドア 1 0 2 b とを備える。

30

【 0 1 0 2 】

前記少なくとも第 2 のヒンジ 1 1 1 は、前記固定構造 1 0 1 ならびに前記第 1 の可動ドア 1 0 2 a および前記第 2 の可動ドア 1 0 2 b からの少なくとも一方に接続された接合された平行四辺形リンク機構 1 1 4である。

【符号の説明】

【 0 1 0 3 】

- 1 家具要素ヒンジ
- 2 固定ヒンジ部
- 3 可動ヒンジ部
- 4 支持脚部
- 5 フック部
- 5 a 頂端フック部面
- 5 b 基底フック部面
- 5 c フック部の整形された側面
- 6 第 1 の水平調整機構
- 7 固定回転要素
- 8 並進スライド
- 9 中空摺動アイレット

40

50

9 a	第 1 の中空アイレット端部	
9 b	第 2 の中空アイレット端部	
1 0	偏心ピン	
1 1	接続要素	
1 2	垂直調整機構	
1 3	レバー	
1 3 a	第 1 のレバーアーム	
1 3 b	第 2 のレバーアーム	
1 4	回転可能な調整ダボ	
1 5	ヒンジ孔	10
1 6	レバーハウジング	
1 7	ダボ座	
1 8	ヒンジピン	
1 9	ステム	
2 0	平坦基部	
2 1	(ねじ) 孔	
2 2	複数の締結用貫通孔	
2 3	長手方向スロット	
2 3 a	第 1 のスロット端部	
2 3 b	第 2 のスロット端部	20
2 4	スロット底部	
2 4 a	第 1 の底部アイレット	
2 4 b	第 2 の底部アイレット	
2 5	スロットインサート	
2 6 a	第 1 のねじ	
2 6 b	第 2 のねじ	
1 0 0	家具要素	
1 0 1	固定構造	
1 0 2	ドア	
1 0 2 a	第 1 の可動ドア	30
1 0 2 b	第 2 の可動ドア	
1 0 3	区画	
1 0 4	支持面	
1 0 5	第 1 の肩部	
1 0 6	第 2 の肩部	
1 0 7	構造基部棚	
1 0 8	構造頭部棚	
1 0 9	ドア基部	
1 1 0	ドア頭部	
1 1 1	第 2 のヒンジ	40
1 1 2	固定された第 2 のヒンジ部	
1 1 3	可動の第 2 のヒンジ部	
1 1 4	接合平行四辺形機構	
X - X	水平方向	
Y - Y	垂直方向	
A - A	ヒンジ回転軸	
L - L	レバー回転軸	
E - E	偏心ピン回転軸	

【図面】

【図 1】

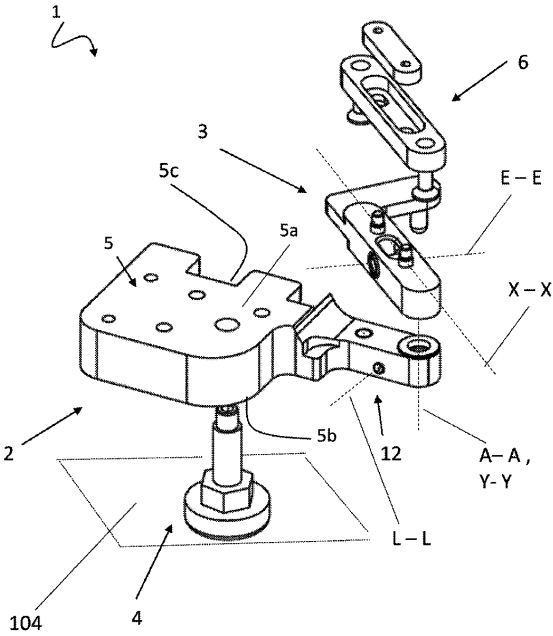


FIG.1

【図 2】

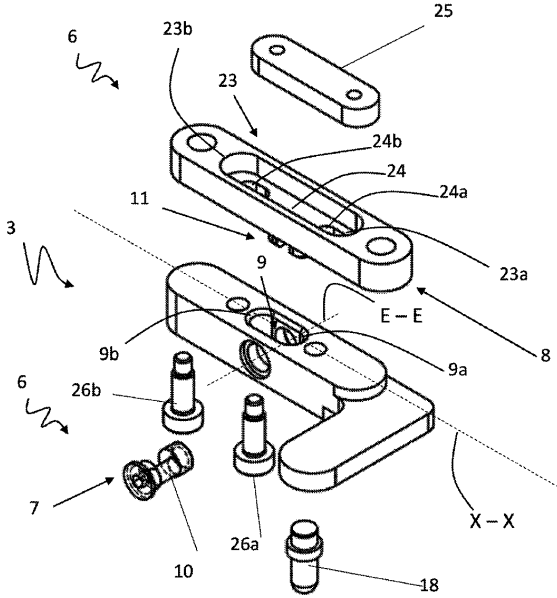


FIG.2

【図 3 a】

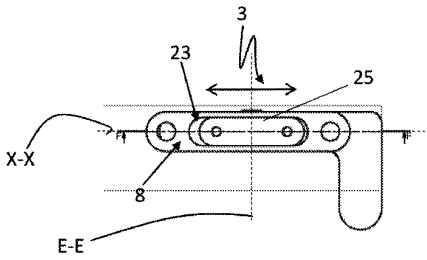


FIG.3A

【図 3 b】

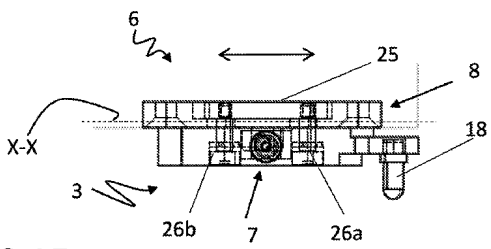


FIG.3B

10

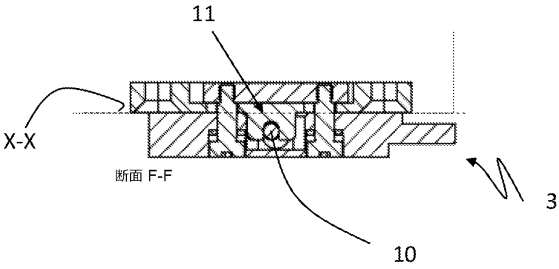
20

30

40

50

【図 3 c】



【図 4】

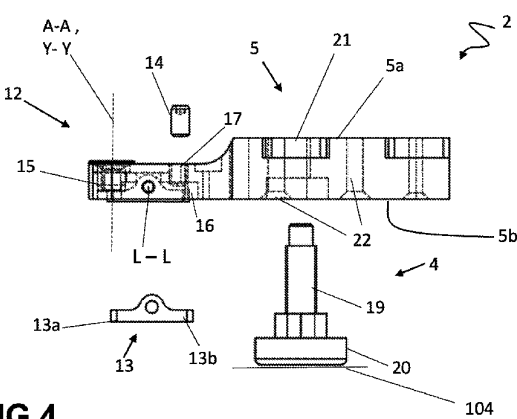


FIG.4

【図 5】

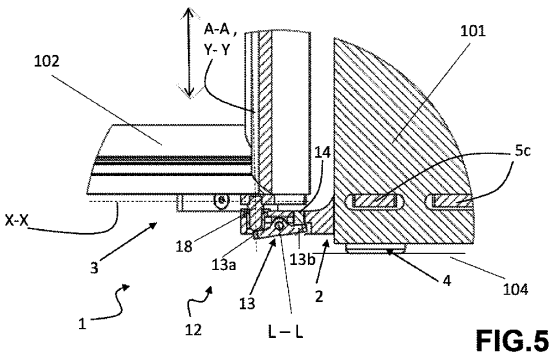


FIG.5

【図 6】

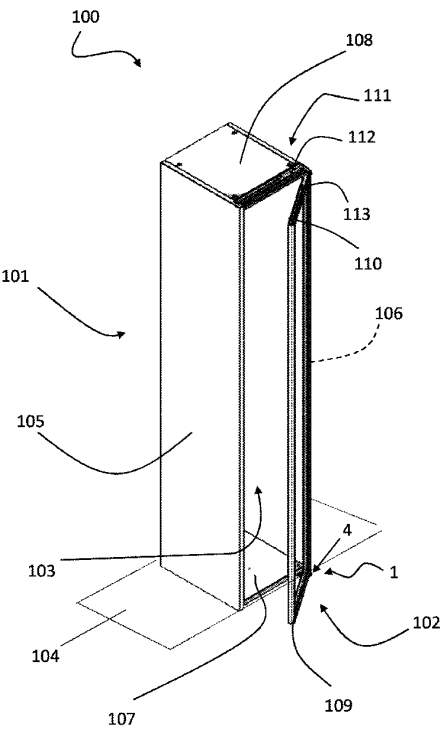


FIG.6

フロントページの続き

- ニ・エ・コンパニア・ソチエタ・ペル・アツィオーニ内
(72)発明者 フリジェリオ, ティツィアーノ
イタリア、イ - 2 0 8 3 3 ジュッサーノ (モンツァ・エ・デッラ・ブリアンツァ)、ヴィア・ロッ
シ - ニ 5 0、モルテ - ニ・エ・コンパニア・ソチエタ・ペル・アツィオーニ内
審査官 秋山 斉昭
(56)参考文献 米国特許出願公開第 2 0 1 2 / 0 0 3 8 2 5 9 (U S , A 1)
実公平 7 - 6 0 8 (J P , Y 2)
特開 2 0 1 2 - 4 1 6 8 8 (J P , A)
実開平 3 - 8 9 8 7 1 (J P , U)
(58)調査した分野 (Int.Cl., D B 名)
E 0 5 D 1 / 0 0 - 9 / 0 0