

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7119140号

(P7119140)

(45)発行日 令和4年8月16日(2022.8.16)

(24)登録日 令和4年8月5日(2022.8.5)

(51)国際特許分類

F I

E 0 5 D 7/12 (2006.01)

E 0 5 D

7/12

B

E 0 5 D 3/14 (2006.01)

E 0 5 D

3/14

A

請求項の数 19 (全12頁)

(21)出願番号 特願2020-573189(P2020-573189)
 (86)(22)出願日 令和1年6月13日(2019.6.13)
 (65)公表番号 特表2021-529274(P2021-529274
 A)
 (43)公表日 令和3年10月28日(2021.10.28)
 (86)国際出願番号 PCT/AT2019/060195
 (87)国際公開番号 WO2020/006588
 (87)国際公開日 令和2年1月9日(2020.1.9)
 審査請求日 令和3年1月27日(2021.1.27)
 (31)優先権主張番号 A50576/2018
 (32)優先日 平成30年7月3日(2018.7.3)
 (33)優先権主張国・地域又は機関
 オーストリア(AT)

(73)特許権者 597140501
 ユリウス ブルーム ゲー・エム・ベー・
 ハー
 J u l i u s B l u m G m b H
 オーストリア国 6 9 7 3 ヘーヒスト
 インドゥストリーシュトラッセ 1
 I n d u s t r i e s t r a s s e 1 ,
 6 9 7 3 H o e c h s t , A u s t r
 i a
 (74)代理人 100114890
 弁理士 アインゼル・フェリックス＝ラ
 インハルト
 (74)代理人 100098501
 弁理士 森田 拓
 (74)代理人 100116403

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 家具用金具

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

家具本体(2)に対して相対的に可動に支持される家具部分(3)を可動に支持するための家具用金具(4)であって、前記家具用金具(4)は、

・前記家具本体(2)の家具プレート(2b)に固定されるように構成されている第1の金具部分(5)と、

・可動に支持される前記家具部分(3)に固定するための第2の金具部分(6)であって、旋回可能に前記第1の金具部分(5)に結合されている第2の金具部分(6)と、を有し、

・前記第1の金具部分(5)は、少なくとも1つの固定装置(16)を備えた組付け部分(8)を有し、前記固定装置(16)により、前記組付け部分(8)が前記家具プレート(2b)に組み付け可能であり、前記第1の金具部分(5)は、前記第2の金具部分(6)に枢着結合される少なくとも1つの連結部分(9)を有し、前記連結部分(9)は、着脱可能に前記組付け部分(8)に結合可能であり、

・前記連結部分(9)は、少なくとも1つのロック装置(20)により、前記組付け部分(8)に着脱可能に結合可能であり、少なくとも1つの前記ロック装置(20)は、前記連結部分(9)を着脱可能にロックするために、可動に支持されておりかつ少なくとも1つの蓄力器(21a、21b)によって付勢される少なくとも1つのロック要素(25a、25b)を有し、

・前記第1の金具部分(5)の前記組付け部分(8)は、ポケット状のハウジング(8

10

20

a)を有し、前記連結部分(9)は、前記組付け部分(8)との結合状態において大部分が、前記組付け部分(8)の前記ハウジング(8a)内に收容されており、前記組付け部分(8)は、高さ方向延在長さおよび長手方向延在長さを有し、前記組付け部分(8)の前記長手方向延在長さは、前記組付け部分(8)の前記高さ方向延在長さの少なくとも3倍大きい、家具用金具(4)において、

・前記家具用金具(4)は、可動の前記家具部分(3)を動かすための、旋回可能に支持されている少なくとも1つのジョイントレバー(7)を有し、

・前記家具用金具(4)は、少なくとも1つの前記ジョイントレバー(7)に力を付勢するばね装置(10)を有し、

・前記家具用金具(4)は、前記第1の金具部分(5)と前記第2の金具部分(6)との間の相対運動を緩衝するための少なくとも1つの緩衝装置(11)を有し、

・前記ばね装置(10)および前記緩衝装置(11)は、前記連結部分(9)に配置されている、ことを特徴とする、家具用金具(4)。

【請求項2】

前記第1の金具部分(5)の前記組付け部分(8)は、前記家具プレート(2b)の切欠き(15a)に挿入可能であることを特徴とする、請求項1記載の家具用金具(4)。

【請求項3】

前記組付け部分(8)と前記連結部分(9)との間でセンタリングを行うセンタリング装置(18)が設けられており、前記センタリング装置(18)は、前記組付け部分(8)および/または前記連結部分(9)に配置されるかまたは構成された、前記連結部分(9)をガイドするための少なくとも1つの斜面(18a、18b)を有することを特徴とする、請求項1または2記載の家具用金具(4)。

【請求項4】

前記家具用金具(4)は、前記組付け部分(8)と前記連結部分(9)との間の結合を解除するためのロック解除装置(19)を有することを特徴とする、請求項1から3までのいずれか1項記載の家具用金具(4)。

【請求項5】

前記ロック解除装置(19)は、可動に支持される解除要素(19a)を有し、前記解除要素(19a)に力を作用させることにより、前記組付け部分(8)と前記連結部分(9)との間のロックが解除可能であることを特徴とする、請求項4記載の家具用金具(4)。

【請求項6】

前記解除要素(19a)は、直線的に移動可能に支持されていることを特徴とする、請求項5記載の家具用金具(4)。

【請求項7】

前記ばね装置(10)によって付勢される押圧ローラ(12)が設けられており、前記押圧ローラ(12)は、前記ジョイントレバー(7)の移動の際に、調整輪郭部(24)に沿って移動可能であることを特徴とする、請求項1から6までのいずれか1項記載の家具用金具(4)。

【請求項8】

前記ジョイントレバー(7)は、第1のレバー端部および第2のレバー端部を備えたダブルアームレバーとして構成されており、前記ジョイントレバー(7)の前記第1のレバー端部は、前記第2の金具部分(6)に枢着結合されており、前記緩衝装置(11)は、前記ジョイントレバー(7)の前記第2のレバー端部を介して押圧可能となっていることを特徴とする、請求項1から7までのいずれか1項記載の家具用金具(4)。

【請求項9】

前記家具用金具(4)は、家具ヒンジとして構成されていることを特徴とする、請求項1から8までのいずれか1項記載の家具用金具(4)。

【請求項10】

前記第1の金具部分(5)は、実質的に水平方向に配向される、前記家具プレート(2b)

10

20

30

40

50

に固定されるように構成されている、請求項 1 から 9 までのいずれか 1 項記載の家具用金具（4）。

【請求項 1 1】

前記組付け部分（8）の前記長手方向延在長さは、前記組付け部分（8）の前記高さ方向延在長さの少なくとも 6 倍大きい、請求項 1 から 10 までのいずれか 1 項記載の家具用金具（4）。

【請求項 1 2】

前記調整輪郭部（24）は、前記ジョイントレバー（7）に配置されている、請求項 7 記載の家具用金具（4）。

【請求項 1 3】

前記少なくとも 1 つの緩衝装置（11）は、ピストン・シリンダユニットである、請求項 1 から 12 までのいずれか 1 項記載の家具用金具（4）。

【請求項 1 4】

家具本体（2）と、前記家具本体（2）に対して相対的に可動に支持される家具部分（3）と、請求項 1 から 13 までのいずれか 1 項記載の家具用金具（4）とを有する家具（1）であって、前記家具用金具（4）により、前記家具部分（3）が、軸線（14）の周りに、前記家具本体（2）に対して相対的に旋回可能に支持されている、家具（1）。

【請求項 1 5】

前記家具本体（2）は、家具プレート（2b）または側壁（2a）を有し、前記組付け部分（8）は、前記家具プレート（2b）に支持されている、請求項 14 記載の家具（1）。

【請求項 1 6】

前記軸線（14）は、組付け状態において実質的に垂直方向に延在する、請求項 14 または 15 記載の家具（1）。

【請求項 1 7】

前記家具プレート（2b）は、実質的に水平方向に配向されている、請求項 14 から 16 までのいずれか 1 項記載の家具（1）。

【請求項 1 8】

前記家具プレート（2b）は、底部プレート、天井プレート、前記底部プレートと前記天井プレートとの間に配置される仕切り板である、請求項 14 から 17 までのいずれか 1 項記載の家具（1）。

【請求項 1 9】

前記組付け部分（8）は、組付け状態において大部分が、前記家具プレート（2b）の切欠き（15a）内に收容されるように構成されていることを特徴とする、請求項 14 から 18 までのいずれか 1 項記載の家具（1）。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、家具本体に対して相対的に可動に支持される家具部分を可動に支持するための家具用金具に関し、この家具用金具は、

・好適には実質的に水平方向に配向される、家具本体の家具プレートに固定されるように構成されている第 1 の金具部分と、

・可動に支持される家具部分に固定するための第 2 の金具部分であって、旋回可能に第 1 の金具部分に結合されている第 2 の金具部分と、を有し、

・第 1 の金具部分は、少なくとも 1 つの固定装置を備えた組付け部分を有し、この固定装置により、組付け部分は、家具プレートに組み付け可能であり、第 1 の金具部分は、第 2 の金具部分に枢着結合される少なくとも 1 つの連結部分を有し、この連結部分は、着脱可能に組付け部分に結合可能であり、

・第 1 の金具部分の組付け部分は、好適にはポケット状のハウジングを有し、連結部分は、組付け部分との結合状態において大部分が、組付け部分のハウジング内に收容されて

10

20

30

40

50

いる。

【 0 0 0 2 】

本発明はさらに、家具本体と可動の家具部分とを有する家具に関し、この家具部分は、ここで説明される形式の少なくとも1つの家具用金具によって家具本体に対して相対的に旋回可能に支持されている。

【 0 0 0 3 】

国際公開第2の016 / 174071号には図9に、ドアを旋回可能に支持する家具ヒンジが示されており、家具ヒンジの第1の金具部分は、家具本体の家具プレートの、長孔形状の切欠きに埋め込まれている。家具ヒンジの第2の金具部分も同様に、可動の家具部分の長孔形状の切欠きに収容されている。

10

【 0 0 0 4 】

欧州特許出願公開第0881348号明細書には、ヒンジ金具が示されており、このヒンジ金具は、ドアに固定するためのドア側の当接部分と、この当接部分に枢着結合されておりかつ家具本体に固定するための本体側の当接部分とを有する。ドア側の当接部分は、家具本体に固定される支持部分を有し、この支持部分は、ねじ止めによってヒンジ金具の連結部分に着脱可能に結合可能である。

【 0 0 0 5 】

国際公開第2の016 / 090391号には、本体側の当接部分を有する家具ヒンジが示されており、この当接部分は、ばね付勢されるラッチレバーにより、家具本体に事前に組み付けられた（しかしながら図示されていない）組付けプレートに着脱可能に係止可能である。

20

【 0 0 0 6 】

可動の家具部分を家具本体に組み付ける際には、家具用金具は一般にまず、可動の家具部分に事前に組み付けられ、引き続いて、可動の家具部分と、これに事前に組み付けられた家具用金具とが家具本体に近づけられ、設けられている家具プレートの切欠きへの第1の金具部分の挿入が試みられる。この点において、組み付けの際にさまざまな困難が発生する。というのは、可動の家具部分は、実施に応じてかなりの重量を有し得るからであり、かつ家具プレートの切欠きは、第1の金具部分の形状および大きさに正確に調整されていなければならないからである。すなわち、家具プレートの切欠きへの第1の金具部分の挿入には、時間的なコストと、骨の折れる手動の作業プロセスとが大いに結び付いている。

30

【 0 0 0 7 】

特開2008 - 25270号公報には、第1の組付けステップにおいて家具部分に固定されるヒンジハウジングを備えた家具ヒンジが示されている。後続の組付けステップでは、調整ブロックが、事前に組み付けられたヒンジハウジングの中空室に挿入され、ねじ止めによってヒンジハウジングに結合される。

【 0 0 0 8 】

本発明の課題は、上で論じた欠点を回避して、冒頭に述べた形式の家具用金具を提供することである。

【 0 0 0 9 】

この課題は、本発明により、請求項1の特徴的構成によって解決される。本発明の別の有利な実施形態は、従属請求項に示されている。

40

【 0 0 1 0 】

本発明によれば、連結部分は、少なくとも1つのロック装置により、組付け部分に着脱可能に結合可能であり、少なくとも1つのロック装置は、連結部分を着脱可能にロックするために、可動に支持されておりかつ少なくとも1つの蓄力器によって付勢される少なくとも1つのロック要素を有するように構成される。

【 0 0 1 1 】

ロック装置の特徴的構成は、特開2008 - 25270号公報によって想到可能な手段でもない。というのは、当業者にとっては、家具部分に埋め込まれるヒンジハウジングにおいて、連結部分との着脱可能なロックのためのロック要素をどこに配置しなければなら

50

ないかがまったく不明であるからである。

【 0 0 1 2 】

家具用金具の本体側の第 1 の金具部分は、少なくとも 2 つの部分で構成されておりかつ組付け部分を有し、この組付け部分は、第 1 の組付けステップにおいて、少なくとも 1 つの固定装置により、好適には実質的に水平方向に延在する、家具本体の家具プレートに、またはこの家具プレート内に固定可能である。さらに、第 2 の金具部分に枢着結合される連結部分が設けられており、この連結部分は、第 2 の組付けステップにおいて、（組付け部分とは独立してかつ別個に）可動の家具部分に固定可能である。組付け部分および連結部分を事前に組み付けた後、これらは、第 3 の組付けステップにおいて、ロック装置によって互いに着脱可能に結合することができ、すなわち自動で互いにロックされる。

10

【 0 0 1 3 】

本発明によれば、第 1 の金具部分の組付け部分は、家具プレートの切欠きに挿入可能であり、これにより、この組付け部分が、家具プレートに組み付けられた状態において、大部分が、好適には実質的に完全に家具プレートの切欠き内に収容されるように構成される。これにより、コンパクトかつ視覚的に目立たない、家具本体における組付け部分の配置が行われる。

【 0 0 1 4 】

本発明による家具は、この家具が、好適には実質的に水平方向に配向されている家具プレート（例えば底部プレート、天井プレート、底部プレートと天井プレートとの間に配置される仕切りプレート）、または垂直方向に延在する側壁を備えた家具本体を有することによって特徴づけられており、組付け部分は、家具プレートに支持されており、好適には、組付け部分は、組付け状態において大部分が、家具プレートの切欠き内に収容されているように構成されている。

20

【 0 0 1 5 】

家具本体の家具プレートは、一般に、あらかじめ設定された材料厚さ（例えば 1 6 mm または 1 9 mm）を有する。第 1 の金具部分の組付け部分は、好ましい一実施形態において、あらかじめ定められた家具プレートの材料厚さ内に収容可能である。この組付け部分は、高さ方向延在長さおよび長手方向延在長さを有することができ、組付け部分の長手方向延在長さは、組付け部分の高さ方向延在長さの少なくとも 3 倍、好適には少なくとも 6 倍大きい。

30

【 0 0 1 6 】

家具用金具は、例えば、家具ヒンジとして構成されていてよい。しかしながら、家具本体における組付け状態において、水平方向に延在する軸線の周りに旋回可能に支持されている家具フラップ用の家具駆動部として家具用金具を構成することも可能である。

【 0 0 1 7 】

図面に示した実施例に基づき、本発明のさらなる詳細および利点を説明する。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 8 】

【図 1】図 1 a および図 1 b は、家具および（組付け部分を有しない）家具用金具を示す斜視図である。

40

【図 2】図 2 a ~ 図 2 c は、家具本体における可動の家具部分の組み付けを示す概略平面図である。

【図 3】図 3 a ~ 図 3 c は、組付け部分における連結部分の組み付けの時間的な順序を種々異なる断面図で示す図である。

【図 4】図 4 a および図 4 b は、組付け部分における連結部分の組み付けの、図 3 に続く時間的な順序を種々異なる断面図で示す図である。

【 0 0 1 9 】

図 1 a には、部分的にのみ示された家具本体 2 を有する家具 1 の斜視図が示されており、ここでは、好適にはドアまたは家具フラップの形態の可動の家具部分 3 が、家具用金具 4 により、家具本体 2 に対して相対的に、好適には組付け状態において垂直方向に延在す

50

る軸線 1 4 の周りに旋回可能に支持されている。家具本体 2 は、垂直方向に延在する側壁 2 a と、水平方向に延在する家具プレート 2 b（好適には天井プレート、底部プレート、または天井プレートと底部プレートとの間に配置される仕切りプレート）とを有し、家具用金具 4 の第 1 の金具部分 5 は、家具プレート 2 b に、または家具プレート 2 b 内に支持されている。当然のことながら、垂直方向に延在する側壁 2 a に家具用金具 4 を固定して、これにより、可動の家具部分 3 が、組付け状態において、家具本体 2 に対して相対的に、水平方向に延在する軸線 1 4 の周りに旋回可能に支持されることも可能である。

【 0 0 2 0 】

図示された実施例では、第 1 の金具部分 5 が、家具プレート 2 b の第 1 の切欠き 1 5 a（図 2 a）内に実質的に完全に收容されるのに対し、家具用金具 4 の第 2 の金具部分 6 は、可動の家具部分 3 の第 2 の切欠き 1 5 b（図 2 b）内に実質的に完全に收容されるように構成されている。

10

【 0 0 2 1 】

図 1 b には、（組付け部分 8 を有しない）家具用金具 4 が斜視図で示されている。第 1 の金具部分 5 は、少なくとも 2 つの部分から構成されておりかつ家具プレート 2 b に、または家具プレート 2 b 内に事前に組み付け可能な組付け部分 8（図 3 a）を有し、組付け部分 8 は、連結部分 9 を少なくとも部分的に收容するために、好適にはポケット状に構成されたハウジング 8 a を備えており、組付け部分 8 と連結部分 9 とは着脱可能に互いに結合可能である。組付け部分 8 は、第 1 の組付けステップにおいて、家具プレート 2 b に、または家具プレート 2 b 内に組み付けられる。連結部分 9 は、少なくとも 1 つのジョイントレバー 7 を介して第 2 の金具部分 6 に旋回可能に結合されており、第 2 の金具部分 6 は、第 2 の組付けステップにおいて、好適には長手方向に延在するハウジング 6 a を介して、可動の家具部分 3 に固定可能である。組付け部分 8 を家具プレート 2 b に、かつ第 2 の金具部分 6 を可動の家具部分 3 に固定した後、組付け部分 8 と連結部分 9 とは合体させることによって互いに結合可能である。組付け部分 8 と連結部分 9 とは、少なくとも 1 つのロック装置 2 0（図 3 a）により、自動的に互いにロック可能である。

20

【 0 0 2 2 】

少なくとも 1 つの調整装置 1 3 a、1 3 b、1 3 c により、組付け部分 8 と連結部分 9 との結合状態において、組付け部分 8 に対して相対的に、好適には 3 次元的に、連結部分 9 の位置を調整可能である。ばね装置 1 0 の力により、第 1 の金具部分 5 に対して相対的に、完全に閉鎖された終端位置および / または完全に開放された終端位置に第 2 の金具部分 6 を動かすことができる。

30

【 0 0 2 3 】

これは、例えば、ばね装置 1 0 によって付勢される押圧ローラ 1 2 を介して行うことができ、押圧ローラ 1 2 は、ジョイントレバー 7 が移動する際に調整輪郭部 2 4（図 3 a）に沿って移動可能に支持されている。好適には液圧式ピストン・シリンダユニットを備えた緩衝装置 1 1 により、第 1 の金具部分 5 に対して相対的に、第 2 の金具部分 6 の運動を減速若しくは緩衝可能である。これにより、完全に閉鎖された終端位置および / または完全に開放された終端位置への第 2 の金具部分 6 の移動を制動可能である。

【 0 0 2 4 】

40

図 2 a ~ 図 2 c には、家具本体 2 の家具プレート 2 b における可動の家具部分 3 の組み付けが概略平面図で示されている。家具プレート 2 b には、家具用金具 4 の第 1 の金具部分 5 を收容する第 1 の切欠き 1 5 a が形成されているのに対し、可動の家具部分 3 には、家具用金具 4 の第 2 の金具部分 6 を收容する第 2 の切欠き 1 5 b が配置されている。第 1 の金具部分 5 は、少なくとも 2 つの部分から構成されており、第 1 の切欠き 1 5 a に配置される組付け部分 8 と、組付け部分 8 に結合される連結部分 9 とを有する。第 1 の金具部分 5 と、第 2 の金具部分 6 とは、少なくとも 1 つのジョイントレバー 7 によって互いに旋回可能に接続されている。

【 0 0 2 5 】

第 1 の組付けステップ（図 2 b）では、組付け部分 8 が、家具プレート 2 b の第 1 の切

50

欠き 15 a に固定されるのに対し、第 2 の金具部分 6 は、可動の家具部分 3 に固定される。好適には、第 2 の金具部分 6 の長手方向に延在するハウジング 6 a は、可動の家具部分 3 の第 2 の切欠き 15 b に実質的に完全に埋め込み可能であるように構成されている。第 3 の組付けステップ（図 2 c）では、組付け部分 8 と連結部分 9 とが互いに結合され、これにより、可動の家具部分 3 が家具本体 2 に取り付け可能になる。

【0026】

図 3 a ~ 図 3 c には、組付け部分 8 における連結部分 9 の組み付けが種々異なる組付けステップで示されている。連結部分 9 は、少なくとも 1 つのジョイントレバー 7 を介して第 2 の金具部分 6 に結合されており、ジョイントレバー 7 は、第 1 のジョイント軸 17 a の周りで旋回可能に連結部分 9 に支持されており、かつ第 2 のジョイント軸 17 b の周りで旋回可能に第 2 の金具部分 6 に支持されている。ジョイントレバー 7 には調整輪郭部 24 が配置されており、第 1 のジョイント軸 17 a の周りでジョイントレバー 7 が移動する際には、ばね装置 10 によって付勢される押圧ローラ 12 が、調整輪郭部 24 に沿って移動可能である。ジョイントレバー 7 は、第 1 のレバー端部および第 2 のレバー端部を備えたダブルアームのレバーとして構成されており、ジョイントレバー 7 の第 1 のレバー端部は、第 2 のジョイント軸 17 b を介して第 2 の金具部分 6 に枢着結合されている。緩衝装置 11 は、ジョイントレバー 7 の第 2 のレバー端部を介して押圧可能となっており、ジョイントレバー 7 の第 2 のレバー端部は、緩衝行程を実行するために、直接に、または少なくとも 1 つの別の構成部材（例えば中間レバー）を介して緩衝装置 11 に押圧作用を及ぼす。第 1 の組付けステップでは、組付け部分 8 が、少なくとも 1 つの固定装置 16（固定装置 16 は、例えば、ねじを収容する孔として構成されている）により、家具プレート 2 b に、または家具プレート 2 b 内に組み付けられる。

【0027】

組付け部分 8 は、ねじを収容する孔として構成されている 2 つ以上の固定装置 16 を有することも可能である。固定装置 16 が、可動に支持されている固定要素を有することも可能であり、ここではこの固定要素を操作することにより、少なくとも 1 つのロック部分が可動であり、このロック部分により、組付け部分 8 は、家具プレート 2 b に、または家具プレート 2 b 内に力結合（摩擦結合）により固定可能である。

【0028】

後続の組付けステップでは、組付け部分 8 のポケット状のハウジング 8 a に連結部分 9 を斜めに挿入する。さらに、組付け部分 8 と連結部分 9 との間でセンタリングを行うセンタリング装置 18 が設けられており、センタリング装置 18 は、組付け部分 8 および / または連結部分 9 に配置されるかまたは構成されかつ連結部分 9 をガイドする少なくとも 1 つの斜面 18 a、18 b を有する。

【0029】

連結部分 9 と組付け部分 8 との間の着脱可能なロックのために、少なくとも 1 つのロック装置 20 が設けられている。ロック装置 20 は、可動に支持されておりかつ（好適には圧縮ばねとして構成されている）蓄力器 21 a によって付勢可能な、連結部分 9 を着脱可能にロックするための少なくとも 1 つのロック要素 25 a を有する。ロック要素 25 a には、連結部分 9 の係止部分 23 a を収容する切欠き 22 a が備え付けられている。図示された実施例では、第 2 の蓄力器 21 b が設けられており、第 2 の蓄力器 21 b は、組付け部分 8 の第 2 の切欠き 22 b の方向に、第 2 の係止部分 23 b を備えた第 2 のロック要素 25 b を押圧する。図 3 b および図 3 c から明らかなように、連結部分 9 は、側方から旋回して組付け部分 8 に挿入され、連結部分 9 は、センタリング装置 18 の斜面 18 a、18 b により、組付け部分 8 に対して相対的にガイド可能である。

【0030】

図 4 a には、図 3 c に続く、組付け部分 8 に対して相対的な連結部分 9 の旋回移動が示されている。ロック要素 25 a は、係止部分 23 a と、ロック要素 25 a の斜面との協働により、蓄力器 21 a の力に抗して矢印 26 の方向に押圧され、これにより、係止部分 23 a は、ロック要素 25 a の切欠き 22 a に入ることができ、第 2 の係止部分 23 b は、

10

20

30

40

50

第 2 の蓄力器 2 1 b の力により、組付け部分 8 の切欠き 2 2 b に押圧されて入る。

【 0 0 3 1 】

図 4 b には、組付け部分 8 と連結部分 9 との間のロック位置が示されている。ロック解除装置 1 9 により、組付け部分 8 と連結部分 9 との間のロックを元のように解除可能である。ロック解除装置 1 9 は、可動に支持される、好適には直線的に移動可能な解除要素 1 9 a を有し、X 方向に解除要素 1 9 a に力を作用させることにより、組付け部分 8 と連結部分 9 との間のロックが解除可能である。家具用金具 4 の組付け状態において解除要素 1 9 a には、工具を用いた操作により、直接にアクセス可能である。

【 0 0 3 2 】

図示された実施例において、ロック解除装置 1 9 は、軸 2 7 の周りに旋回可能に支持されているダブルアームのロック解除レバー 3 0 を有する。ダブルアームのロック解除レバー 3 0 の 2 つのレバー端部には、長孔 2 9 a および長孔 2 9 b が設けられており、これらは、ピン 2 8 a、2 8 b を収容するために設けられている。第 1 のピン 2 8 a は、ロック要素 2 5 a に配置されているのに対し、第 2 のピン 2 8 b は、解除要素 1 9 a に結合されている。解除要素 1 9 a が、工具、好適にはねじ回しによって矢印 X の方向に押し込まれると、ロック要素 2 5 a は、ロック解除レバー 3 0 により、蓄力器 2 1 a の力に抗し、組付け部分 8 と連結部分 9 との間のロックが解除可能な解除位置に移動させられる。

10

20

30

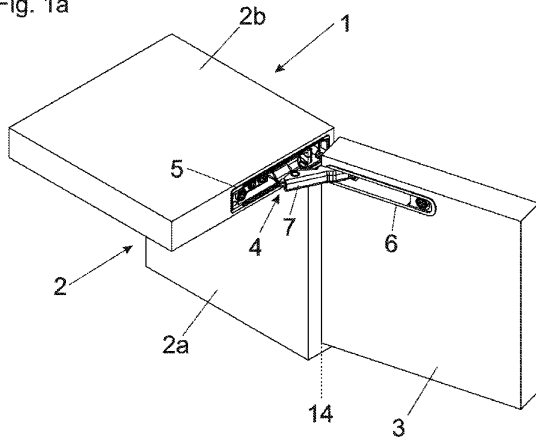
40

50

【図面】

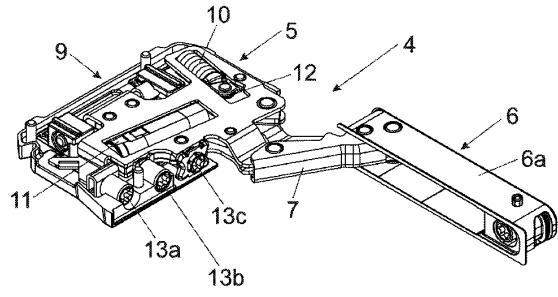
【図 1 a】

Fig. 1a



【図 1 b】

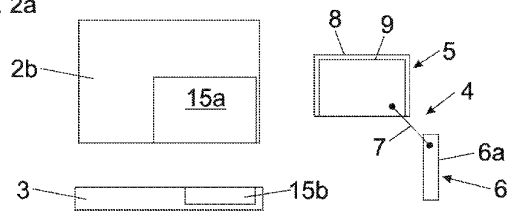
Fig. 1b



10

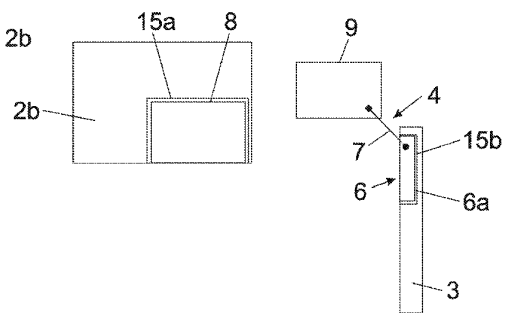
【図 2 a】

Fig. 2a



【図 2 b】

Fig. 2b



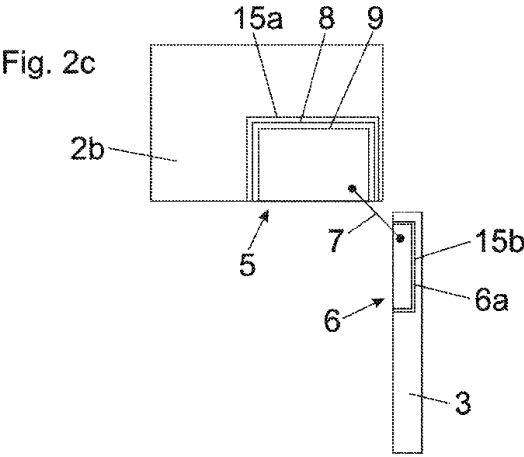
20

30

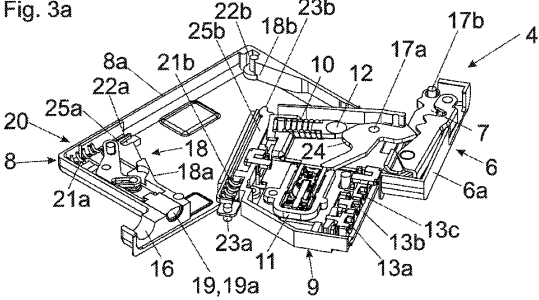
40

50

【 図 2 c 】

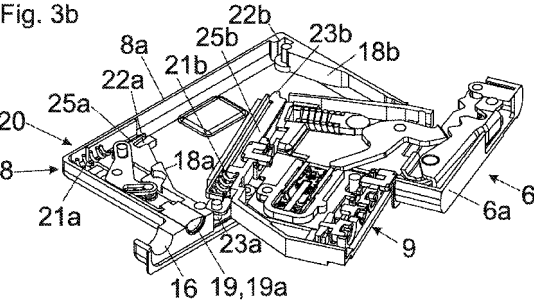


【 図 3 a 】

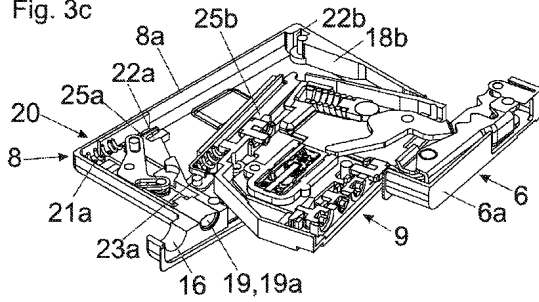


10

【 図 3 b 】



【 図 3 c 】



20

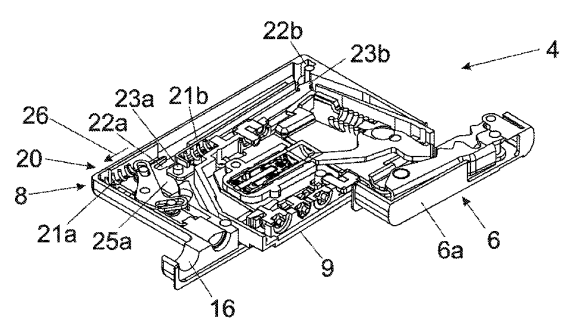
30

40

50

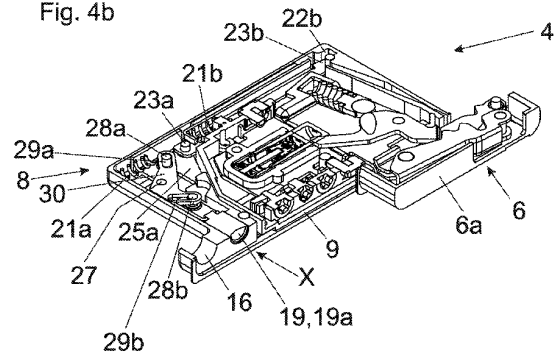
【 図 4 a 】

Fig. 4a



【 図 4 b 】

Fig. 4b



10

20

30

40

50

フロントページの続き

弁理士 前川 純一
(74)代理人 100134315
弁理士 永島 秀郎
(74)代理人 100135633
弁理士 二宮 浩康
(74)代理人 100162880
弁理士 上島 類
(72)発明者 トーマス フォーリエ
オーストリア国 ドアンピアン バーンホーフシュトラッセ 3 / 2 . 2 9
(72)発明者 シュテファン デュア
オーストリア国 シュヴァルツァッハ ヴァイダッハシュトラッセ 4
審査官 河内 悠
(56)参考文献 特開昭 5 2 - 0 7 4 4 6 5 (J P , A)
米国特許第 0 4 0 5 0 1 1 6 (U S , A)
米国特許出願公開第 2 0 1 3 / 0 2 3 9 3 6 3 (U S , A 1)
欧州特許出願公開第 0 3 2 5 2 2 5 5 (E P , A 1)
欧州特許出願公開第 0 1 0 5 0 6 5 1 (E P , A 2)
特開昭 5 2 - 0 9 3 1 5 2 (J P , A)
国際公開第 2 0 0 5 / 1 0 8 7 2 6 (W O , A 1)
特表 2 0 1 8 - 5 1 4 6 7 0 (J P , A)
(58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
E 0 5 D 3 / 0 2
E 0 5 D 3 / 0 6
E 0 5 D 3 / 1 4
E 0 5 D 5 / 0 2
E 0 5 D 7 / 0 0
E 0 5 D 7 / 0 4
E 0 5 D 7 / 0 8 1
E 0 5 D 7 / 1 0
E 0 5 D 7 / 1 2