(19)日本国特許庁(JP)　(12)公表特許公報(A)　(11)特許出願公表番号
特表2017-516574
(P2017-516574A)
(43)公表日　平成29年6月22日(2017.6.22)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A47B 88/453	***(2017.01)***	A47B	88/00	H	3B060
A47B 88/40	***(2017.01)***	A47B	88/04	E	
A47B 88/57	***(2017.01)***	A47B	88/16	Z	

審査請求 有　予備審査請求 未請求　（全 19 頁）

(21)出願番号　特願2016-570095 (P2016-570095)
(86)(22)出願日　平成27年5月4日 (2015.5.4)
(85)翻訳文提出日　平成29年1月17日 (2017.1.17)
(86)国際出願番号　PCT/AT2015/000063
(87)国際公開番号　WO2015/184477
(87)国際公開日　平成27年12月10日 (2015.12.10)
(31)優先権主張番号　A450/2014
(32)優先日　平成26年6月6日 (2014.6.6)
(33)優先権主張国　オーストリア(AT)

(71)出願人　597140501
ユリウス　ブルム　ゲー　エム　ベー　ハー
オーストリア国　ホッチスト　Ａ－６９７３　インダストリーストラーセ　１番地
(74)代理人　110000659
特許業務法人広江アソシエイツ特許事務所
(72)発明者　ゴーツ，クリストフ
オーストリア国　ルステナウ　６８９０，ホーフシュタイクシュトラッセ　６１Ｃ

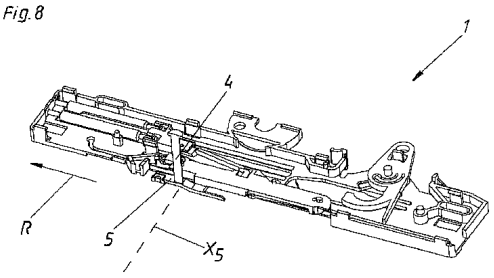
Ｆターム(参考)　3B060 NB01　ND05　NF01　PB05

最終頁に続く

(54)【発明の名称】可動家具部用の駆動装置

(57)【要約】
可動家具部（２）の駆動装置（１）であって、この装置は、駆動動作方向（Ｒ）に移動可能な力作動式駆動要素（３）を含んでおり、駆動要素（３）は、駆動動作中に同伴部材（４）を移動させる駆動制限停止部（Ａ）を有しており、駆動要素（３）を越えて、駆動動作方向（Ｒ）に同伴部材（４）を通過させることができる通過ランプ部（５）が駆動制限停止部（Ａ）の反対側（Ｗ）に提供されている。
【選択図】図８

Fig.8



【特許請求の範囲】
【請求項１】
可動家具部（２）用の駆動装置（１）であって、駆動動作方向（Ｒ）に可動な力作動式駆動要素（３）を備え、前記駆動要素（３）が、駆動動作中に同伴部材（４）を移動させることができる駆動制限停止部（Ａ）を有する、駆動装置（１）において、駆動動作方向（Ｒ）に前記駆動要素（３）を越えて前記同伴部材（４）を通過させることができる通過ランプ部（５）が前記駆動制限停止部（Ａ）の反対側（Ｗ）に提供されていることを特徴とする駆動装置。
【請求項２】
前記駆動装置（１）は、ハウジング（６）と、前記ハウジング（６）でロック可能な前記駆動要素（３）と、前記駆動要素（３）に力を及ぼし、一方が前記ハウジング（６）に、他方が前記駆動要素（３）に接続されている力保存部材（７）とを備えることを特徴とする請求項１記載の駆動装置。
【請求項３】
前記駆動要素（３）は、前記ハウジング（６）に形成されたハート曲線形状のスライドガイドトラック（８）によってまたは前記ハウジング（６）に形成された有角端部によって、前記ハウジング（６）にロック可能であることを特徴とする請求項２記載の駆動装置。
【請求項４】
前記駆動制限停止部（Ａ）は、前記駆動動作方向（Ｒ）に対して斜めに、好適には前記駆動動作方向（Ｒ）に対して直角に、配向されていることを特徴とする請求項１から３のいずれか１項に記載の駆動装置。
【請求項５】
前記通過ランプ部（５）は、前記駆動動作方向（Ｒ）に対して少なくとも部分的に斜めに傾斜した、好適には前記駆動動作方向（Ｒ）に対して１０°から４５°の間の傾斜角度（α）で傾斜した、ランプ面（Ｆ）を有していることを特徴とする請求項１から４のいずれか１項に記載の駆動装置。
【請求項６】
前記駆動要素（３）はベース部（９）を有しており、前記通過ランプ部（５）は前記ベース部（９）に可動に支持されていることを特徴とする請求項１５のいずれか１項に記載の駆動装置。
【請求項７】
前記通過ランプ部（５）は、前記駆動動作方向（Ｒ）に対して斜めに配向された軸（X_5）の周囲で、好適には前記駆動動作方向（Ｒ）に対して直角に配向された軸（X_5）の周囲で、旋回可能であるかまたはフレキシブルに可動であることを特徴とする請求項６記載の駆動装置。
【請求項８】
前記ベース部（９）と前記通過ランプ部（５）とは、一体形成され、好適にはプラスチックで一体形成されていることを特徴とする請求項６または７記載の駆動装置。
【請求項９】
前記同伴部材（４）は、前記駆動装置（１）の一部であり、前記駆動要素（３）に対して可動であることを特徴とする請求項１から８のいずれか１項に記載の駆動装置。
【請求項１０】
前記同伴部材（４）はボルト形状に形成されていることを特徴とする請求項９記載の駆動装置。
【請求項１１】
前記同伴部材（４）は、前記駆動動作方向（Ｒ）に対して斜めに、好適には前記駆動動作方向（Ｒ）に対して直角に配向されていることを特徴とする請求項９または１０記載の駆動装置。
【請求項１２】

前記同伴部材（４）はベース要素（１０）に取り付けられていることを特徴とする請求項９から１１のいずれか１項に記載の駆動装置。
【請求項１３】
前記同伴部材（４）は、可動に、好適には前記駆動動作方向（Ｒ）に対して平行に配向された軸（$Ｘ_{4}$）の周囲で旋回可能に、前記ベース要素（１０）に支持されていることを特徴とする請求項１２記載の駆動装置。
【請求項１４】
前記駆動要素（３）の前記ベース要素（９）に対して可動な前記通過ランプ部（５）または前記ベース要素（１０）に可動に支持された前記同伴部材（４）のいずれかは、前記通過ランプ部（５）の前記駆動動作方向（Ｒ）への移動中に、前記通過ランプ部（５）と前記同伴部材（４）との間の接触によって変形することを特徴とする請求項６または１３記載の駆動装置。
【請求項１５】
前記同伴部材（４）のための捕捉レバー（１１）が前記駆動要素（３）に設置されており、前記捕捉レバー（１１）は前記駆動制限停止部（Ａ）側に面していることを特徴とする請求項１から１４のいずれか１項に記載の駆動装置。
【請求項１６】
前記捕捉レバー（１１）は、前記駆動要素（３）に、好適にはそのベース部（９）に、可動に、好適には旋回可能に支持されていることを特徴とする請求項１５記載の駆動装置。
【請求項１７】
前記駆動制限停止部（Ａ）は、緩衝要素（１２）によって、好適にはゴムから成る緩衝要素（１２）によって形成されていることを特徴とする請求項１から１６のいずれか１項に記載の駆動装置。
【請求項１８】
引出し延出ガイド（１３）と、請求項１から１７のいずれか１項に記載の駆動装置（１）とを備えた構造体。
【請求項１９】
前記引出し延出ガイド（１３）は、筐体レール（１４）と引出しレール（１５）とを備え、前記同伴部材（４）はベース要素（１０）を形成している前記筐体レール（１４）に取り付けられていることを特徴とする請求項１８記載の構造体。
【請求項２０】
家具筐体（１７）と、可動家具部（２）と、請求項１から１７のいずれか１項に記載の駆動装置（１）または請求項１８または１９に記載の構造体とを備えた家具（１６）。
【請求項２１】
前記駆動要素（３）は前記可動家具部（２）に設置され、前記同伴部材（４）は前記家具筐体（１７）に設置されていることを特徴とする請求項２０記載の家具。
【請求項２２】
前記駆動装置（１）は、前記可動家具部（２）用の駆出装置として、または、前記可動家具部（２）用の引込装置として作用することを特徴とする請求項２０または２１記載の家具。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、可動家具部用の駆動装置に関し、この装置は、駆動動作方向（駆動移動方向）に移動可能な力作動式駆動要素を備え、この駆動要素は、駆動動作中に同伴部材を移動させることができる駆動制限停止部を有している。さらに本発明は、引出し延出ガイドと、前記駆動装置とを備えた構造体にも関する。さらに本発明は、家具筐体と、可動家具部と、前記駆動装置とを備えた家具にも関する。
【背景技術】

【０００２】
家具の部品、特に駆動装置では通常、駆動動作が個別の構成部品間で伝達されることが必要である。この伝達は、可動家具部の駆動装置に対する相対動作中に部分的にのみ発生することがほとんどであるべきであるため、これは例えば適切な機械的連結によって実行される。したがって、従来技術による駆動装置の場合には、同伴部材は駆動要素に形成された制限停止部と関連して利用される。通常利用の場合には、同伴部材は制限停止部に当接し、よって駆動動作が発生するときに制限停止部によって移動される。
【０００３】
誤作動または機能的に必要とされる許容度のため、同伴部材が制限停止部の反対側に到達することがある。例えば、引出し取り付け時に不注意で制限停止部を通過することがある。引出しキャビネットがまだ装着されていない時に駆動ユニットが意図せず起動される可能性もあるので、引出しキャビネットをその後に係合させると、同伴部材が制限停止部の反対側に到達する。そのような望まない当初状況の場合、今までは常に相対的に大きな力で同伴部材を制限停止部の正しい側に移動させる必要があった。もちろんそうすることで、駆動装置の様々な部分に損傷が発生することがあった。駆動装置全体が使用できなくなることさえあった。
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
したがって、本発明の目的は従来技術と比べて改良された駆動装置を提供することである。特に、知られている不都合は改善されなければならない。とりわけ、誤作動の場合の損傷を排除しなければならない。
【０００５】
この目的は、請求項１の特徴を備えた駆動装置によって達成される。好適実施態様は従属請求項に記載されている。
【０００６】
よって本発明によれば、駆動要素を乗り越えて、駆動動作方向に同伴部材を通過させることができる通過ランプ部が駆動制限停止部の反対側に提供される。すなわち、従来の構造とは対照的に、同伴部材を正しい側に損傷を発生させずに戻すことができるよう、制限停止部の反対側が形成されている。通過ランプ部は、損傷を発生させることなく通過が可能であるように形状化されている。通過ランプ部は偏向要素または切替部と呼ぶこともできる。
【０００７】
好適には駆動装置は、ハウジングと、ハウジングでロック可能な駆動要素と、駆動要素に力を及ぼし、一方がハウジングに、他方が駆動要素に接続されている力保存部材とを含んでいる。駆動装置が可動家具部の駆出装置として形成されている場合、可動家具部の閉位置の背後の過押し込み位置へと可動家具部を過押し込みすることによって駆動要素はロック解除され、そのことにより力保存部材は除荷され、駆動要素によって可動家具部を（駆動動作方向に対応する）開方向に駆出させる。このような装置はいわゆるタッチラッチ機構とも称することができる。ロック作用は、摩擦係合、フォームフィッティング（形状一致によるロック）または同様な方法で実行できる。一好適実施態様によれば、駆動要素または駆動要素に接続された駆動若しくは駆出スライダが、ハウジング内に形成されたハート曲線形状のスライドガイドトラックの手段によって、または、ハウジング内に形成された有角端部の手段によってハウジングにロック可能である。
【０００８】
駆動制限停止部は、同伴部材を同伴させるように形成されなければならない。好適には、駆動制限停止部は駆動動作方向に対して斜めに、好適には直角に配向されている。特に好適には、作動状態において駆動制限停止部が、駆動動作方向に対して直角に配向された実質的には垂直な平面を形成している。
【０００９】

駆動要素をできるだけ簡単で注意深く通過させることができるようにするため、通過ランプ部が、駆動動作方向に対して少なくとも部分的に斜めに傾斜されたランプ面、好適には駆動動作方向に対して１０°から４５°の間の傾斜角度のランプ面を有していることが好ましい。作動状態においてランプ面の傾斜角度は垂直軸の周囲で広がることができる。この場合には、ランプ面は（いわゆる側に向いた）横方向（側方）の制限を形成している。このランプ面は駆動制限停止部から横方向にも逸れる。対照的に、一好適実施例によれば、作動状態においてランプ面の傾斜角度は水平でかつ駆動動作に対して直角に配向された軸の周囲で広がっている（例えば図１７参照）よってこのランプ面は駆動制限停止部から逸れた側（反対側）で“上向き”制限を形成している。

【００１０】

好適には、駆動要素はベース部を含んでいる。損傷のない可逆的通過のため、駆動要素がベース部を有することが好適であり、通過ランプ部はベース部に移動可能に支持されている。特に好適には、通過ランプ部は、駆動動作方向に対して斜めに配向された軸の周囲で、好適には駆動動作方向に対して直角に配向された軸の周囲で、旋回可能であるかまたはフレキシブルに（柔軟に、撓んで）移動可能である。単純な簡単な実施態様では、ベース部と通過ランプ部とは、一体形成され、好適にはプラスチックで一体形成されている。

【００１１】

基本的には、本発明を既存の駆動装置に後付けすることが可能である。したがって既存の駆動要素を、通過ランプ部を備えた新規な駆動要素と交換する必要があるだけである。ゆえに同伴部材が本発明の保護範囲の必須部分である必要はない。しかしながら、同伴部材が駆動装置の一部であり、駆動要素に対して移動可能であることが望ましい。同伴部材の詳細な構造は本質的には任意である。好適には同伴部材はボルト形状に形成されており、同伴部材は駆動動作方向に対して斜めに、好適には駆動動作方向に対して直角に配向されている。駆動装置の領域における同伴部材の対応する構造体のために、同伴部材はベース要素に取り付けられており、同伴部材は、移動可能に、好適には駆動動作方向に対して平行に配向された軸の周囲で旋回可能に、ベース要素にて支持されている。

【００１２】

現在までに、同伴部材を、力によって様々な部材を通過して移動させることは既に可能であった。損傷に備えるため、駆動要素のベース要素に対して移動可能な通過ランプ部またはベース要素に移動可能に支持された同伴部材のいずれかが、通過ランプ部の駆動動作方向への移動中に、通過ランプ部と同伴部材との間の接触によって変形することが望ましい。すなわち、関与する構成部材の一つ（通過ランプ部または同伴部材）が変形するように形成されていることを意味する。これによって損傷が防止される。

【００１３】

同伴部材と駆動要素との良好な連結のため、好適には、同伴部材のための捕捉レバーが駆動要素に設置されており、捕捉レバーは駆動制限停止部側に面している。この捕捉レバーは、駆動要素にまたは駆動要素のベース部に、移動可能に、好適には旋回可能に支持されている。

【００１４】

駆動制限停止部が同伴部材と接触するときのノイズの発生を防止するため、好適には、駆動制限停止部は、緩衝要素によって、好適にはゴムから成る緩衝要素によって形成されている。

【００１５】

特許保護は、引出し延出ガイドと本発明による駆動装置とを含んだ構造体にも請求される。ここでは引出し延出ガイドは、筐体レールと引出しレールとを含んでおり、同伴部材はベース要素を形成する筐体レールに取り付けられる。

【００１６】

さらに特許保護は、請求項１９記載の特徴を備えた家具にも請求される。原則的に、駆動装置は家具筐体に設置でき、同伴部材は可動家具部に固定できる。しかしながら好適には駆動要素は可動家具部に設置され、同伴部材は家具筐体に設置される。

【００１７】
すでに解説したように、駆動装置は駆出装置としても作用することができる。しかしながら、駆動装置は、可動家具部を開位置から閉位置に引き込むための、好適には緩衝引込装置として作用することも可能である。変形例として、駆動装置は、駆出装置および引込装置の両方としても作用することが可能である。
【００１８】
本発明のさらなる詳細と利点は、図面に示された実施例に言及する詳細な説明によって以下で詳説される。
【図面の簡単な説明】
【００１９】
【図１】図１は、家具の斜視図である。
【図２】図２は、駆動装置を備えた可動家具部の底側の斜視図である。
【図３－６】図３から図６は、可動家具部を備えた駆動装置の様々な位置を示している。
【図７－１０】図７から図１０は、可動家具部がない駆動装置の様々な位置を示している。
【図１１－１８】図１１から図１８は、移動可能に支持された同伴部材の場合の駆動装置の様々な図である。
【発明を実施するための形態】
【００２０】
図１は、家具筐体１７内で移動可能に支持された２体の家具部２を備えた家具１６を示しており、上方の可動家具部２は部分的に開いている。
【００２１】
図２は、両側に設置された引出し延出ガイド１３と、両側に設置された駆動装置１とから成る可動家具部２の底側を示している。可動家具部２は、前方パネル１９と引出し底部１８を備えた引出し収容部とを含んでいる。引出し延出ガイド１３は、筐体レール１４と、引出しレール１５と、場合によっては中央レールと、を含んでいる。同伴部材４は保持プレート２１によって筐体レール１４に取り付けられている。このようにして同伴部材４は家具筐体１７に固定されている。鏡面対称に形成された駆動装置１は、引出し底部１８の両側に設置または取り付けられている。これら駆動装置１の両方は、同期化装置２０によって相互に同期される。
【００２２】
図３は、駆動装置１の通常の位置を示している。ここでは、同伴部材４は駆動要素３と捕捉レバー１１との間に配置または“捕捉”されている。ロックレバー２４がハート（心臓）曲線形状のスライドガイドトラック８内でロックされているため、駆動装置１はロック位置に位置している。図３は、引出しレール１５に取り付けられた引込装置２６も明示している。引込装置２６は、同伴部材４とは別の、筐体レール１４に設置された引込同伴部材２３に連結され得る。図３では、可動家具部２は閉位置に位置しているため、引込装置２６は弛緩されている。
【００２３】
可動家具部２が、この閉位置から閉方向に（よって駆動動作方向Ｒに対抗して）押し込まれると、ロックレバー２４のロック解除が実行され、これによって駆動装置１の力保存部材７が弛緩できる。これによって、駆動要素３も駆動装置１のハウジング６に対して駆動動作方向Ｒに移動される。駆動要素３が筐体に固定された同伴部材４に駆動制限停止部Ａを介して当接すると、駆動装置１を介して筐体に固定された同伴部材４から可動家具部２が離される（押し出される）。この開動作と同時に、引込装置２６と引込同伴部材２７との連結によって、引込力保存部材（図示せず）に荷重（力）が掛けられる。図４では、同伴部材４のための捕捉レバー１１はその捕捉位置から既に旋回されており、その結果、可動家具部２はフリーホイール（自由走行）状態にある。このため、捕捉レバー１１は駆動要素３のベース部９に旋回可能に支持されている。可動家具部２が閉じる途中で、ロックレバー２４が再びロックされるまで、力保存部材７の荷重は最初に効果を発揮する。こ

のロック位置に到達すると、引込装置２６が作動し、最終的な閉部分における可動家具部２を閉位置に移動させる。

【００２４】

誤作動の場合には、図５に示すように、同伴部材４が駆動制限停止部Ａから反対側のＷ側に到達する。この誤作動位置から可動家具部２を開けようとしても、同伴部材４からの離反（押し出し）が不可能なため、説明したようには開けられない。今まではこの誤作動位置が発生すると、同伴部材４を駆動制限停止部Ａの正しい側に再び戻すために力をかけなければならなかった。もちろんそうすることで、損傷が発生することがあった。

【００２５】

図６では、通過ランプ部（通過傾斜面部）５が駆動要素３に形成されていることが明示されており、通過ランプ部５は、捕捉レバー１１側に面する駆動制限停止部Ａの“正しい”側に同伴部材４を損傷の発生なく戻すことができる。

【００２６】

図７は、様々な重要部材と同伴部材４とを備えた駆動装置１のハウジング６の別の側から見た斜視図である。同伴部材４の位置は図５に示す位置と対応している。この図７では、駆出スライダ２２も認識できる。力保存手段７は駆出スライダ２２に保持されている。さらに、ロックレバー２４はこの駆出スライダ２２に旋回可能に支持されている。さらに駆動要素３のベース部９を形成している連結要素２３が図示されている。通過ランプ部５はこのベース部９と一体的に形成されている。さらに緩衝要素１２がこの通過ランプ部５に設置されており、この緩衝要素１２は駆動制限停止部Ａを形成している。通過ランプ部５は傾斜した“上向き”のランプ面Ｆを含んでいる。

【００２７】

図８は、図６に示す同伴部材４の位置に対応している。図８では、同伴部材４は駆動要素３に対して駆動動作方向Ｒに移動される。ボルト形状の同伴部材４と通過ランプ部５の傾斜ランプ面Ｆとの接触によって、通過ランプ部５の前方領域が、駆動動作方向Ｒに対して直角に配向された水平軸X_5の周囲で移動または旋回される。これはすなわち、この通過ランプ部５が変形することを意味する。

【００２８】

駆動動作方向Ｒでのこの相対動作中に、同伴部材４と通過ランプ部５のランプ面Ｆとの間での接触がこれ以上発生しなくなると直ぐに、同伴部材４は、図９に示す駆動制限停止部Ａと捕捉レバー１１との間の連結位置または捕捉位置に再び到達する。この図９では、ロックレバー２４が、ロックピン２５を介してハート曲線形状のスライドガイドトラック８にロックされることも明示されている。制限停止部（図示せず）を介して、ロックレバー２４が連結要素２３に接触し、よって駆動要素３に接触する。ゆえに、駆出スライダ２２は駆動要素３と接続状態にある。

【００２９】

図１０では、駆出プロセスは既に終了しており、可動家具部２は、同伴部材４が捕捉レバー１１と駆動制限停止部Ａとの間にこれ以上保持されないので、再びフリーホイール状態にある（図４に対応）。ランプ面Ｆの傾斜角度αは図１０に示されている。

【００３０】

図面に前出の実施例はそれぞれ通過ランプ部５自体のフレキシブルな動き（機能）に関係している。しかしながら図１１から図１８に示すように、通過ランプ部５を機械的に安定した状態に形成することもでき、同伴部材４はベース要素１０（筐体レール１４）に変形可能に支持される。図１１には、保持プレート２１と同伴部材４だけが図示されている（筐体レール１４なし）。通過ランプ部５は、駆動制限停止部Ａの反対側Ｗに配置されている。通過ランプ部５はランプ面Ｆの領域内に２つの異なる傾斜部を含んでいる。

【００３１】

図１２では、筐体レール１４も図示されている。さらに、同伴部材４がランプ面Ｆの中央領域に既に接触していることが明示されている。

【００３２】

駆動動作方向Ｒへの通過ランプ５に沿った同伴部材４の移動中に、同伴部材４は保持プレート２１と共に駆動動作方向Ｒに平行に配向された軸$Ｘ_4$の周囲を旋回する（図１３参照）。

【００３３】

よって、同伴部材４は損傷することなく、図１４に示すその通常位置に到達する。

【００３４】

図１５は、同伴部材４がその保持プレート２１と共に、筐体レール１４に対して通過ランプ部５を通過中にどのように旋回するかを断面図で示している。保持プレート２１の可逆的（リバース可能）なフレキシブル性（柔軟性、撓み性）は、旋回軸を介した対応する支持部によって可能になり、保持プレート２１を、力の作用に対抗して（例えば図示されていないレッグスプリングに対抗して）、図１５に示す位置へと、この旋回軸の周囲で筐体レール１４に対して旋回させることができる。あるいは保持プレート２１自体も変形可能（柔軟）にまたは弾性的に形成されることができる。しかしながら、筐体レール１４が引出しレール１５に対して旋回または捻れるので、その変形性は保持プレート２１が筐体レール１４に堅固に取り付けられている場合にも存在する。この捻れは、筐体レール１４と引出し１５との間に（例えば回転キャリッジなどを介した）遊びが存在するため、特に可能である。

【００３５】

図１６から図１８の側面図では、異なる傾斜角度αのランプ面Ｆの変化が良く理解できる。図１７では、同伴部材４が保持プレート２１と共にどのように上方に旋回するかも明示されている。

【００３６】

したがって本発明では、誤作動の場合に同伴部材４を損傷させずに、同伴部材４を駆動制限停止部Ａによって作動させることができる位置へ再び戻らせる可能性が提供される。これは、特に、同伴部材４のための通過ランプ部５が駆動要素３に配置され、通過ランプ部５または同伴部材４自体のいずれかが変形可能に支持されているような簡単な形態で実施可能である。

【符号の説明】

【００３７】

１　駆動装置
２　可動家具部
３　駆動要素
４　同伴部材
５　通過ランプ部
６　ハウジング
７　力保存部材
８　スライドガイドトラック
９　ベース部
１０　ベース要素
１１　捕捉レバー
１２　緩衝要素
１３　引出し延出ガイド
１４　筐体レール
１５　引出しレール
１６　家具
１７　家具筐体
１８　引出し底部
１９　前方パネル
２０　同期装置
２１　保持プレート

２２　駆出スライダ
２３　連結要素
２４　ロックレバー
２５　ロックピン
２６　引込装置
２７　引込同伴部材
Ｒ　　駆動動作方向
Ａ　　駆動制限停止部Ａ
Ｗ　　反対側
α　　傾斜角度
X_5　　ランプの軸
X_4　　同伴部材の軸

【図１】

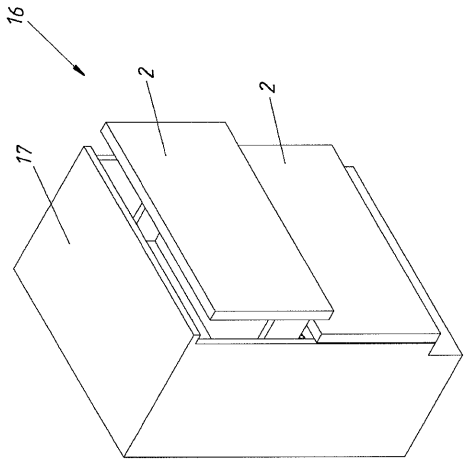


Fig.1

【図２】

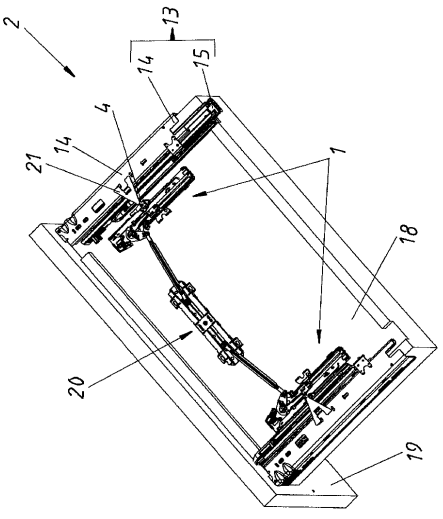


Fig.2

【図３】

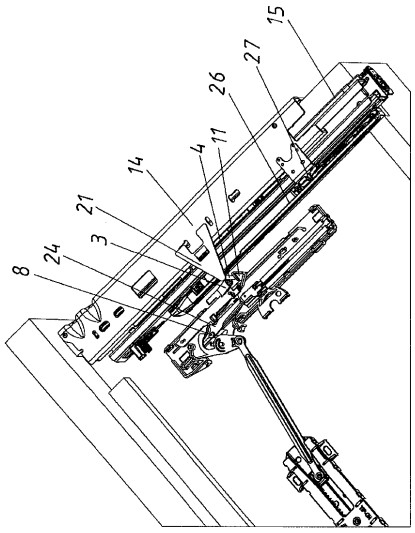


Fig.3

【図４】

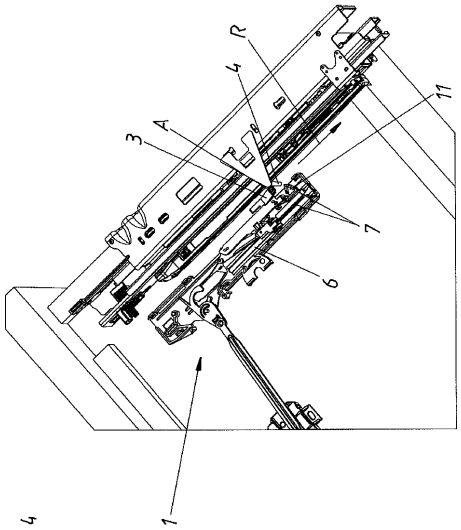


Fig.4

【図５】

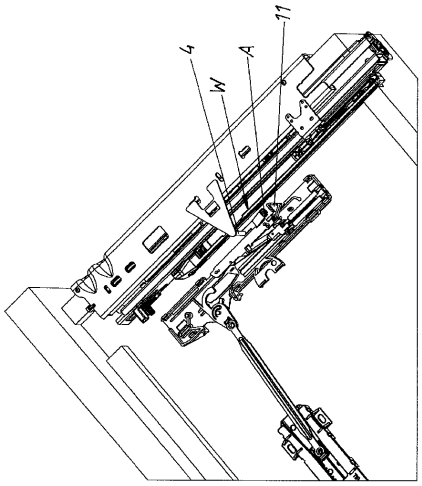


Fig.5

【図６】

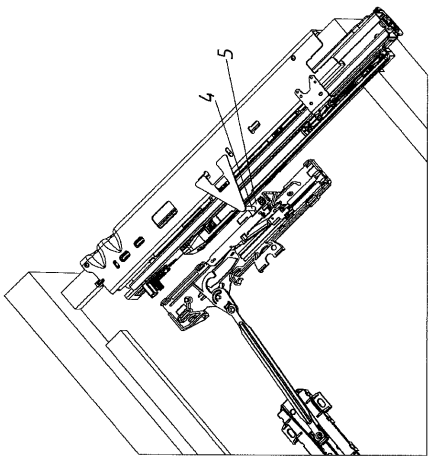


Fig.6

【図７】

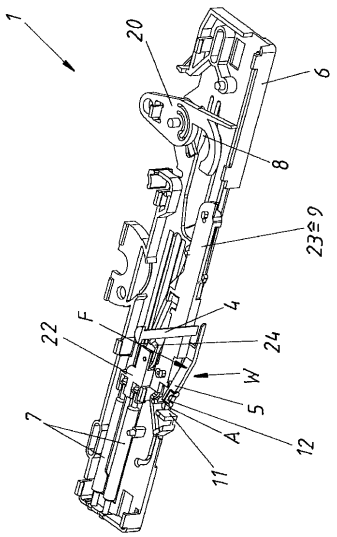


Fig.7

【図８】

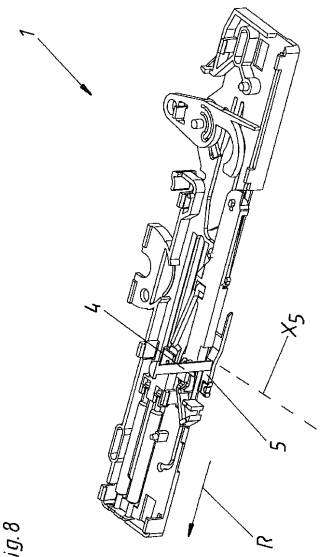


Fig.8

【図９】

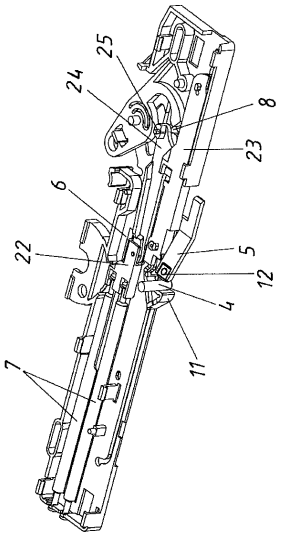


Fig.9

【図１０】

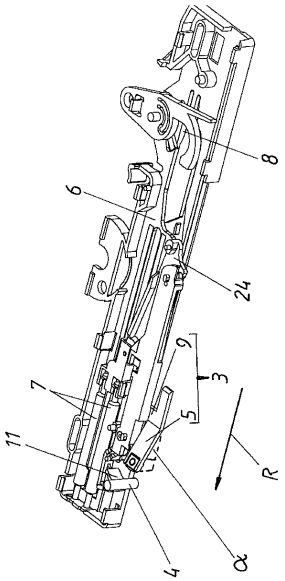


Fig.10

【図１１】

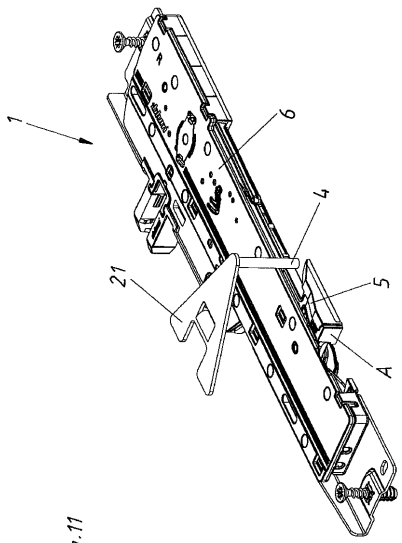


Fig.11

【図１２】

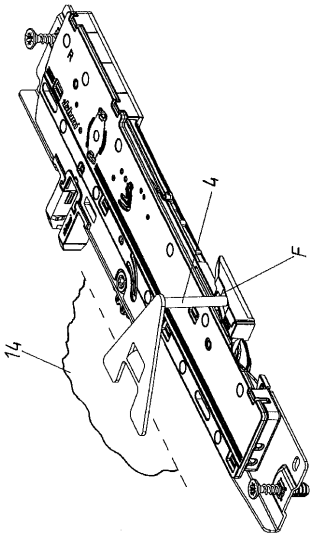


Fig.12

【図１３】

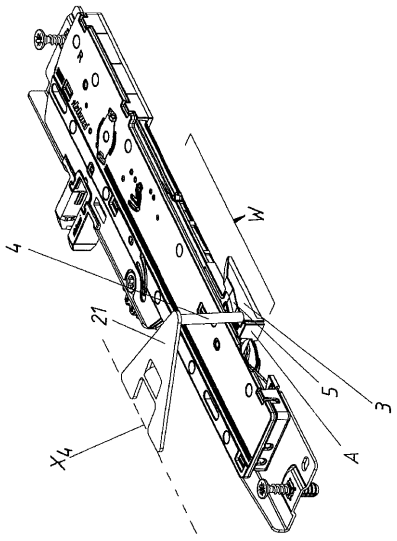


Fig13

【図１４】

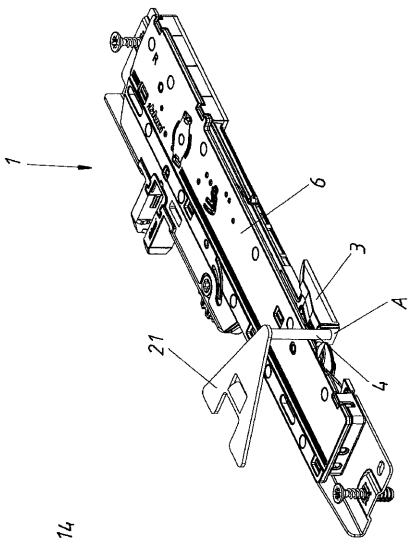


Fig.14

【図１５】

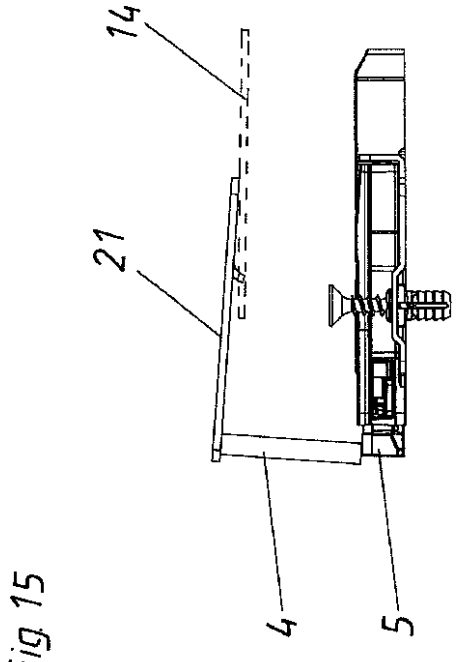


Fig.15

【図１６】

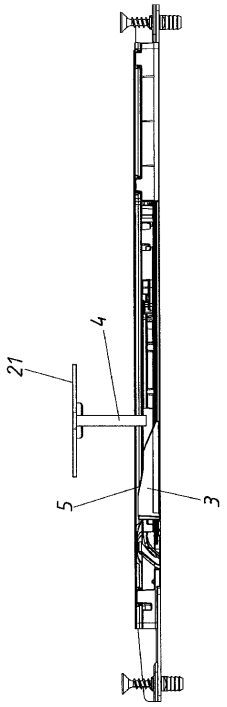


Fig.16

【図１７】

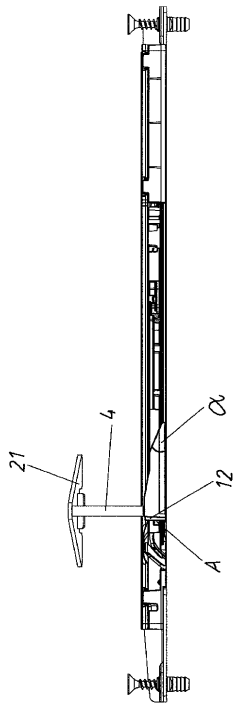


Fig.17

【図１８】

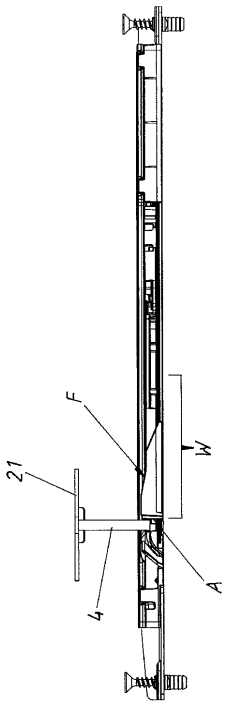


Fig.18

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/AT2015/000063

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A47B88/04
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A47B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 20 2007 006825 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 11 September 2008 (2008-09-11) paragraph [0045] - paragraph [0048]; figures 1-6	1-12, 14-22
X	US 2011/175508 A1 (RECHBERG FRANK H [US] ET AL) 21 July 2011 (2011-07-21) figures 1-7	1-5, 9-15, 17-22
X	WO 2014/056759 A1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 17 April 2014 (2014-04-17) figures 1-7	1-5, 9-15, 17-22
X	DE 20 2009 005121 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 30 December 2010 (2010-12-30) figures 1-5	1-5, 9-11,15, 18-22

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
13 July 2015	23/07/2015

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Martinez Valero, J

1

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/AT2015/000063

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 202007006825 U1	11-09-2008	CN 101686758 A	31-03-2010
		DE 202007006825 U1	11-09-2008
		EP 2142047 A1	13-01-2010
		WO 2008138736 A1	20-11-2008
US 2011175508 A1	21-07-2011	NONE	
WO 2014056759 A1	17-04-2014	CN 104703512 A	10-06-2015
		DE 102012109752 A1	17-04-2014
		WO 2014056759 A1	17-04-2014
DE 202009005121 U1	30-12-2010	AT 556620 T	15-05-2012
		CN 102085051 A	08-06-2011
		DE 202009005121 U1	30-12-2010
		EP 2281482 A1	09-02-2011
		ES 2387646 T3	27-09-2012

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/AT2015/000063

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A47B88/04
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A47B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 20 2007 006825 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 11. September 2008 (2008-09-11) Absatz [0045] - Absatz [0048]; Abbildungen 1-6	1-12, 14-22
X	US 2011/175508 A1 (RECHBERG FRANK H [US] ET AL) 21. Juli 2011 (2011-07-21) Abbildungen 1-7	1-5, 9-15, 17-22
X	WO 2014/056759 A1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 17. April 2014 (2014-04-17) Abbildungen 1-7	1-5, 9-15, 17-22

-/--

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen [X] Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
13. Juli 2015	23/07/2015

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Martinez Valero, J

1

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (April 2005)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/AT2015/000063

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 20 2009 005121 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 30. Dezember 2010 (2010-12-30) Abbildungen 1-5 -----	1-5, 9-11,15, 18-22

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/AT2015/000063

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202007006825 U1	11-09-2008	CN 101686758 A	31-03-2010
		DE 202007006825 U1	11-09-2008
		EP 2142047 A1	13-01-2010
		WO 2008138736 A1	20-11-2008
US 2011175508 A1	21-07-2011	KEINE	
WO 2014056759 A1	17-04-2014	CN 104703512 A	10-06-2015
		DE 102012109752 A1	17-04-2014
		WO 2014056759 A1	17-04-2014
DE 202009005121 U1	30-12-2010	AT 556620 T	15-05-2012
		CN 102085051 A	08-06-2011
		DE 202009005121 U1	30-12-2010
		EP 2281482 A1	09-02-2011
		ES 2387646 T3	27-09-2012

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SL,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,RS,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,KM,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IR,IS,JP,KE,KG,KN,KP,KR,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US