

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5973663号

(P5973663)

(45) 発行日 平成28年8月23日(2016. 8. 23)

(24) 登録日 平成28年7月22日(2016. 7. 22)

(51) Int.Cl.	F 1
A 4 7 B 88/00 (2006.01)	A 4 7 B 88/00 F
A 4 7 B 88/04 (2006.01)	A 4 7 B 88/04 E
E O 5 C 19/02 (2006.01)	E O 5 C 19/02 Z

請求項の数 8 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2015-520765 (P2015-520765)	(73) 特許権者	597140501
(86) (22) 出願日	平成25年5月17日(2013. 5. 17)		ユリウス ブルム ゲー エム ベー ハー
(65) 公表番号	特表2015-521923 (P2015-521923A)		ー
(43) 公表日	平成27年8月3日(2015. 8. 3)		オーストリア国 ホッチスト A-697
(86) 国際出願番号	PCT/AT2013/000089		3 インダストリーストラーセ 1 番地
(87) 国際公開番号	W02014/008520	(74) 代理人	110000659
(87) 国際公開日	平成26年1月16日(2014. 1. 16)		特許業務法人広江アソシエイツ特許事務所
審査請求日	平成27年2月12日(2015. 2. 12)	(72) 発明者	ヘメール, ヘルマン
(31) 優先権主張番号	A768/2012		オーストリア国 A-6890 ルステナ
(32) 優先日	平成24年7月10日(2012. 7. 10)		ウ, ドクター, バルドフシュトラーセ 1
(33) 優先権主張国	オーストリア(AT)		O
		(72) 発明者	シュラー, キャサリナ
			オーストリア国 A-6911 ロッハウ
			, アム ルークバッハ 11

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 可動家具部分のための駆出装置およびそれを含んだ家具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

可動家具部分(2)のためのロック可能な駆出装置(1)であって、本装置は、開方向(OR)で前記可動家具部分(2)に作用する駆出要素(3)と、収容体(4)と、開方向(OR)における前記駆出要素(3)の経路を、前記可動家具部分(2)の少なくとも閉位置(SS)で妨害することができる、前記収容体(4)内または該収容体(4)上に配置されたロック要素(5)と、前記可動家具部分(2)の位置を検知するための検知装置(6)と、前記検知装置(6)によって検知される前記可動家具部分(2)の位置を前記ロック要素(5)に伝達するための伝達装置(7)と、を含んでおり、
前記ロック要素(5)は前記検知された位置に応じて移動可能であり、
前記伝達装置(7)は、中央位置(M)で少なくとも一つの作用力保存手段(9)によって保持できる回転要素(8)を有しており、
 閉方向(SR)における前記閉位置(SS)からの前記可動家具部分(2)のオーバープレス時、および開方向(OR)における前記閉位置(SS)からの前記可動家具部分(2)の引っ張り時の両方において、
 前記駆出要素(3)が前記ロック要素(5)によって解放されるものであり、
 前記駆出要素(3)は、前記可動家具部分(2)のオーバープレス時にも、前記可動家具部分(2)の引っ張り時にも、前記収容体(4)に対する前記ロック要素(5)の相対移

10

20

動によってロック解除でき、

前記検知装置（６）は、係合要素（１０）によって前記回転要素（８）と係合し、該回転要素（８）は、前記開方向（ＯＲ）および前記閉方向（ＳＲ）における前記係合要素（１０）の両移動時に前記中央位置（Ｍ）から回転して脱出可能であることを特徴とする駆出装置。

【請求項２】

前記可動家具部分（２）の前記閉位置（ＳＳ）、オーバープレス閉位置（ＵＳ）、および前記閉位置（ＳＳ）の少なくとも直前である開位置（ＺＳ）において、前記検知装置（６）は前記可動家具部分（２）に接しているか、または前記可動家具部分（２）に接続されていることを特徴とする請求項１記載の駆出装置。

10

【請求項３】

前記駆出要素（３）のロックは、前記回転要素（８）が前記中央位置（Ｍ）から外れているときに無効化されることを特徴とする請求項１または２記載の駆出装置。

【請求項４】

前記ロック要素（５）と前記回転要素（８）は別々に形成されており、前記ロック要素（５）は前記作用力保存手段（９）によって作動され、前記回転要素（８）に当接することを特徴とする請求項１から３のいずれかに記載の駆出装置。

【請求項５】

前記ロック要素（５）は前記回転要素（８）のＶ形状領域（Ｖ）に当接し、前記回転要素（８）は、前記ロック要素（５）が回転軸に最も近い前記Ｖ形状領域（Ｖ）の点（Ｐ）に当接するとき、前記中央位置（Ｍ）に存在することを特徴とする請求項４記載の駆出装置。

20

【請求項６】

前記駆出要素（３）は、ラッチ要素（１７）によって、前記ロック要素（５）の、前記閉位置（ＳＳ）において保持されることを特徴とする請求項１から５のいずれかに記載の駆出装置。

【請求項７】

前記ロック要素（５）は、閉方向（ＳＲ）での前記閉位置（ＳＳ）からの前記可動家具部分（２）のオーバープレス時と、開方向（ＯＲ）での前記閉位置（ＳＳ）からの前記可動家具部分（２）の引っ張り時の両方で、開方向（ＯＲ）に対して横断方向に移動可能であることを特徴とする請求項１から６のいずれかに記載の駆出装置。

30

【請求項８】

可動家具部分（２）と、該可動家具部分（２）のための、請求項１から７のいずれかに記載のロック可能な駆出装置（１）とを含んだ家具（１８）。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、可動家具部分のためのロック可能な駆出装置（排出装置）に関する。この装置は、開方向で可動家具部分に作用する駆出要素と、収容体（筐体）と、開方向における駆出要素の経路を、可動家具部分の少なくとも閉位置で妨害することができる、収容体内または収容体上に配置されたロック要素とを含んでおり、閉方向における閉位置からの可動家具部分のオーバープレス時（過剰な押し込み時）、および開方向における閉位置からの可動家具部分の引っ張り時の両方において、駆出要素がロック要素によって解放される。さらに本発明は、そのようなロック可能な駆出装置を有する家具にも関する。

40

【背景技術】

【０００２】

可動家具部分を自動的に開ける駆出装置は、家具付属品の分野において長年に渡って既に知られている。ユーザは、ロック作用が解除され、可動家具部分が作用力保存手段によって駆出されるよう、可動家具部分を押すだけでよい。

【０００３】

50

駆出装置をロックするために一般的に使用されている変形例は、カージオイド曲線によるロックである。この場合には、駆出要素に接続されたラッチ要素は、カージオイド形状のスライド軌道内の凹部において閉位置に保持される。可動家具部分を押し込むことで、ラッチ要素が凹部から移動し外れ、それによって、カージオイド形状のスライド軌道の開部分への移動のための経路が開放される。

【0004】

カージオイド形状のスライド軌道を備えた、そのようなロック可能な駆出装置における問題は、それが押し込みによってのみ開けることができることである。しかしながら、家具部分が引っ張られても、ラッチ要素がカージオイド形状のスライド軌道のラッチ凹部から外れることができないため、開けることができない。

10

【0005】

この問題を解決するため、ロック解除が押し込みだけでなく、引っ張りによっても実行される多くの構造が既に知られている。EP 2 272 400 A1、JP 2 007-009 507、US 7 374 261 および JP 2 008-2 086 84 は、この点における例示を開示しており、カージオイド曲線形状のスライド軌道の部分は、ラッチ要素の引っ張り時にロック解除も可能となるよう、引っ張り力が適用された時に回転または旋回される。

【0006】

WO 2 007/050737 A2 は、ラッチ要素を開方向に前進させ、引っ張り力が利用された時にロック作用を解除させることができるフレキシブル（可とう）で延伸可能な経路を開示している。

20

【0007】

先行文献ではなく、優先権を設定するオーストリア出願 A 614/2011 は、カージオイド形状スライド軌道のラッチ凹部を形成する、移動可能な“プラグ部材”を開示している。ロックされたラッチ要素の引っ張り時に、その“プラグ部材”はバネに対抗して移動し、移動の過荷重経路がラッチ要素のために開放される。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

本発明の目的は、従来技術の代替策としてのロック可能な駆出装置の提供である。特に本発明では、駆出装置を、オーバープレス（過剰な押圧）時にも、引っ張り時にもロック解除させる単純な形態で可能にすることを目的としている。

30

【課題を解決するための手段】

【0009】

これは、請求項1の特徴を有するロック可能な駆出装置によって達成される。これによれば、本発明では、駆出要素は、可動家具部分のオーバープレス時にも、可動家具部分の引っ張り時にも、収容体に対するロック要素の相対移動によってロック解除できる。この点における特に有利な点は、ロック要素の同じ運動がオーバープレス時にも引っ張り時にも常に発動していることである。従来技術で知られたロック可能な駆出装置の場合には、ラッチ凹部は常にロック要素を形成している。しかしながらこのラッチ凹部は、オーバープレスによる通常の開動作においては移動されず、引っ張り時にのみ、ラッチ凹部の少なくとも一部の運動が従来技術による駆出装置において実行される。

40

【0010】

本発明の1好適実施態様では、駆出装置は、可動家具部分の位置を検知するための検知装置と、検知装置によって検知される可動家具部分の位置をロック要素に伝達するための伝達装置とを含んでおり、ロック要素は検知された位置に応じて移動可能である。このようにして、可動家具部分の位置が、単純な形態でロック要素に伝えられる。

【0011】

この検知装置は全ての位置においてロック要素に接続されている必要はない。むしろ、それは可動家具部分の閉位置、オーバープレス閉位置、および閉位置の少なくとも直前である開位置において、検知装置は可動家具部分に接しているか、または可動家具部分に接

50

続されている。

【0012】

引っ張りおよび押し込み運動のロック要素の同一運動への変換を簡単な形態で可能にするため、伝達装置が、中央位置で少なくとも一つの作用力保存手段によって保持できる回転要素を有することが好適である。好適には、この目的のため、検知装置は係合要素によって回転要素と係合し、回転要素は、開閉両方向における係合要素の両移動時に中央位置から回転して脱出可能である。好適には、駆出要素のロック作用は、回転要素が中央位置から外れているときに無効化される。

【0013】

駆出装置の単純な設計のため、本発明の第1の実施例によれば、回転要素は同時にロック要素である。さらには、この目的のため、ロック要素は2本の結合バーによって作用力保存手段を形成する2つのバネに接続されており、これらバネは、一方側で収容体に接続されており、他方側でそれぞれ2本の結合バーの一方の一端に固定されており、結合バーはガイド要素によって、収容体のスロット内を制限的に移動可能である。さらに、その第1の実施例では、ロック要素の回転動作は（好適には時計回り方向である）一方向のみのロック解除で実行され、その回転動作は、ガイド要素により2つのスロット内においてガイドされる結合バーのおかげで制限されている。

【0014】

本発明の第2の実施例では、ロック要素と回転要素は別々に形成されており、ロック要素は作用力保存手段によって作用され、回転要素に当接する。ロック要素への動作検知の伝達を可能にするため、この場合には、ロック要素は回転要素のV形状領域に当接し、回転要素は、ロック要素が回転軸に最も近いV形状領域のこの点に当接するとき、中央位置に存在する。

【0015】

原則的に、閉位置において、開方向での駆出要素の運動経路がロック要素によって阻止されることを保証することが必要なだけである。これは例えば摩擦または締め付けによって実行できる。好適には、駆出要素は、駆出要素に接続されたラッチ要素によって、ポジティブな（確実な）ロック関係でロック要素に保持される。

【0016】

駆出要素のために運動の開経路の容易な開放を達成するため、好適にはロック要素は、閉方向での閉位置からの可動家具部分のオーバープレス時と、開方向での閉位置からの可動家具部分の引っ張り時の両方で、開方向に対して横断方向に移動可能である。

【0017】

特許保護は、可動家具部分と、可動家具部分のための本発明によるロック可能な駆出装置とを含んだ家具にも請求される。

【0018】

本発明のさらなる詳細と利点は、図面に示す実施例に関連する詳細な説明によって以降にてさらに詳説される。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】多様な位置にある可動家具部分を有する家具を概略的に示している。

【図2】多様な位置にある可動家具部分を有する家具を概略的に示している。

【図3】多様な位置にある可動家具部分を有する家具を概略的に示している。

【図4】多様な位置にある可動家具部分を有する家具を概略的に示している。

【図5】ロック可能な駆出装置の第1の実施例の分解図である。

【図6】ロック可能な駆出装置の第1の実施例の分解図である。

【図7】組み立てられた状態のロック可能な駆出装置を示している。

【図8】多様な位置にある駆出装置を示している。

【図9】多様な位置にある駆出装置を示している。

【図10】多様な位置にある駆出装置を示している。

- 【図 1 1】多様な位置にある駆出装置を示している。
【図 1 2】多様な位置にある駆出装置を示している。
【図 1 3】多様な位置にある駆出装置を示している。
【図 1 4】ロック可能な駆出装置の第 2 の実施例を示している。
【図 1 5】図 1 4 の分解図である。
【図 1 6】第 2 の実施例による駆出装置の多様な位置を示している。
【図 1 7】第 2 の実施例による駆出装置の多様な位置を示している。
【図 1 8】第 2 の実施例による駆出装置の多様な位置を示している。
【図 1 9】第 2 の実施例による駆出装置の多様な位置を示している。
【図 2 0】第 2 の実施例による駆出装置の多様な位置を示している。
【図 2 1】ロック可能な駆出装置の第 3 の実施例を示している。
【図 2 2】図 2 1 の分解図である。
【図 2 3】第 3 の実施例による駆出装置の多様な位置を示している。
【図 2 4】第 3 の実施例による駆出装置の多様な位置を示している。
【図 2 5】第 3 の実施例による駆出装置の多様な位置を示している。
【図 2 6】第 3 の実施例による駆出装置の多様な位置を示している。
【図 2 7】第 3 の実施例による駆出装置の多様な位置を示している。
【発明を実施するための形態】

【0020】

図 1 は、家具枠体 20 と、その中で移動可能に取り付けられた家具部分 2 とを含んだ家具 18 を示しており、家具部分 2 は閉位置 SS に存在している。可動家具部分 2 は、引出しレール 21（オプションで中央レールによっても）によって枠体レール 22 に接続されている。この概略図では、枠体レール 22 は、ロック可能な駆出装置 1 の収容体 4 も形成している。ロック可能な駆出装置 1 は、駆出力保存手段 24 によって開方向 OR で作用される駆出要素 3 を有している。図 1 では、開方向 OR での駆出要素 3 の運動経路がロック要素 5 によって阻止されているため、駆出力保存手段 24 は加圧されている。引出しレール 21 には、それにロック要素 5 が少なくとも一時的に伝達装置 7 によって接続される同伴部材 23 が固定されている。一方、伝達装置 7 は同伴部材 23 の位置、よって可動家具部分 2 および回転要素 8 の位置を検知するための検知装置 6 を有している。

【0021】

図 2 に示すように、閉方向 SR に可動家具部分 2 に対して圧力が適用されると、可動家具部分 2 はオーバープレス閉位置 US へと移動する。この運動で、同伴部材 23 と検知装置 6 も閉方向 SR に移動することで、ロック要素 5 が回転要素 8 によって可動家具部分 2 の移動方向に対して横断方向に移動し、開方向 OR での駆出要素 3 のための経路が開放される。

【0022】

実質的に同じ形態で、図 3 に示すように、開方向での可動家具部分 2 の引っ張り時に、ロック要素 5 のロック解除が実行される。この結果、可動家具部分 2 は開方向 OR での閉位置 SS の直前の開位置 ZS（引っ張り位置）へと移動する。

【0023】

ロック要素 5 が（押し込み（図 2 参照）または引っ張り（図 3 参照）により）駆出要素 3 を解除するとすぐに駆出力保存手段 24 が図 4 に示すように開方向 OR に移動することができ、そうすることで可動家具部分 2 を同伴すなわち駆出させることができる。この場合には、既にそれ自体は知られているように、同伴部材 23 は、検知装置 6 の旋回動作によって自由走行モードとなることができる。この結果、可動家具部分 2 は開位置 OS に存在する。

【0024】

図 5 から図 13 には、本発明の第 1 の実施例が示されている。図 5 と図 6 の分解図は、駆出装置 1 の収容体 4 を示しており、駆出要素 3 はガイドトラック（軌道）39 に沿って移動される。駆出要素 3 は、適した手段（図示せず）によって可動家具部分 2 に少なくと

10

20

30

40

50

も部分的に接続されている。基部要素 25 は、駆出要素 3 と収容体 4 との間で、ガイドトラック 31 に沿って移動可能に配置されている。駆出力保存手段 24 のためのバネガイド 34 も基部要素 25 に配置されている。駆出力保存手段 24 のためのバネ基部は、一方はバネガイド 34 の相対的に厚い端部領域に、他方は駆出要素 3 のアバットメント（迫台、突出部）33 に形成されている。回転要素 8 のための回転軸 D は、ピンによって基部要素 25 に提供されている。第 1 の実施例では、回転要素 8 は同時にロック要素 5 を形成しており、図 6 に示すラッチ要素 17 のためのロック領域 37 は、ロック要素 5 に提供されている。2 本の結合バー 11 と 12 はロック要素 5 に係合する。結合バー 11 はピン形状の端部によって、ロック要素 5 内の接続穴部 29 に係合する。さらに、結合バー 11 は収容体 4 内のスロット 15 内をガイド要素 26 によって移動可能にガイドされる。結合バー 11 は、作用力保存手段 9 を形成しているバネ 13 によって、アバットメント（迫台、突出部）28 に対してバネ荷重された関係でさらに支持されている。アバットメント 28 は、固定領域 32 によって、収容体 4 に固定式に接続されている。同様に、結合バー 12 は、ロック要素 5 内の接続穴部 30 内にピン形状の前端部によって保持されている。結合バー 12 のガイド要素 27 もまた、下方スロット 16 内を移動可能にガイドされる。さらに結合バー 12 は、これもまた作用力保存手段 9 を形成しているバネ 14 によってバネ荷重されている。回転要素 8 またはロック要素 5 は、接続穴部 46 によって、基部要素 25 のピン形状の回転軸 D に回転可能に接続されている。図 6 の分解図では、基部要素 25 が、収容体 4 内のガイドトラック 31 に係合するガイド支部 36 を有する状態も示されている。この場合のガイド支部 36 は、基部要素 25 もまたオーバープレス（過度に押圧する「over-press」）運動と引っ張り運動を実行できるよう、ガイドトラック 31 よりも少々短い。駆出要素 3 は、収容体 4 のバネガイドトラック 35 内をアバットメント 33 によって制限的に移動可能である。この場合には、駆出要素 3 は、アバットメント（迫台、突出部）47 まで、開方向 OR に移動でき、さらに駆出力保存手段 24 が完全に圧迫されるまで、またはバネガイド 34 に対する接触状態が発生するまで、閉方向 SR に移動できる。

【0025】

図 7 は、組み立てられた状態の駆出装置 1 を示しており、アバットメント（迫台、突出部）33 はバネガイドトラック 35 内に突出している。さらに 2 つのガイド要素 26、27 が対応するスロット 15 と 16 内へ突出している。ロック可能な駆出装置（排出装置）1 全体は、閉位置 SS に配置されている。

【0026】

それに応じて、図 8 もまた閉位置 SS でのロック可能な駆出装置 1 を示している。圧縮バネの形態の 2 つのバネ 13 と 14 は等しい強度であり、ロック要素（＝回転要素 8）もまた中央位置 M に配置されている。この場合には、ガイド要素 17 は、幾分か左側にずれているスロット 16 の右側端部に当接し、開方向 OR にはそれ以上移動できない。バネ 13 は同じ強度であるので、ガイド要素 26 はさらに右側にずれたスロット 15 の左側端部に留まる。駆出要素 3 に配置されたラッチ要素 17 は、ロック要素 5 のロック領域 37 内に保持されている。開方向 OR でのロック要素 17 の運動経路はこのようにしてロック要素 5 によって阻止される。

【0027】

その閉位置 SS から開始して、可動家具部分 2 に対して閉方向 SR に圧力が適用されると、ロック可能な駆出装置 1 が図 9 に示すようにオーバープレス閉位置 US に移動する。この場合には、可動家具部分 2 の位置は、検知装置 6（図示せず）によって移され、ラッチ要素 17 によって形成される係合要素 10 と共に伝達装置 7 を形成する駆出要素 3 は、ロック要素 5 を収容体 4 に対して左側に移動させる。左側でスロット 15 に突き当たるガイド要素 26 のために、上方結合バー 11 はそれ以上左側に移動することができないため、回転要素 8 は必然的に時計回り方向に、スロット 16 の左側アバットメントに到達するまで、結合バー 12 のガイド要素 27 がバネ 14 の作用力に対抗して移動してしまうまで回転する。同時に回転軸 D も、収容体 4 に対する距離の半分だけ移動する。回転要素 8 のこの回転によって、ロック領域 37 も旋回し、それによって（ロック要素 5 にオーバープ

10

20

30

40

50

レス運動を適用した) ラッチ要素 17 は解放され、よってロック要素 5 によってもはや阻止されない。

【0028】

図 10 に示すように、可動家具部分 2 の引っ張り時に、同じロック解除効果も達成される。可動家具部分 2 が引っ張られると、駆出要素 3 とラッチ要素 17 が開方向 OR に移動し、閉位置 SS の直前の開位置 ZS に移動する。回転要素 8 は、同時に係合要素 10 を形成するラッチ要素 17 によって開方向 OR で右側に移動する。下方結合バー 12 は、スロット 16 の右側アバットメント端部に配置されたガイド要素 27 のために、開方向 OR にはそれ以上移動できない。対照的に、結合バー 11 は上方スロット 15 内でそのガイド要素 26 と共に開方向 OR にさらに移動でき、それによってロック要素 5 または回転要素 8 の回転軸 D 周囲での時計回り方向の回転動作が起動される。回転軸 D は、パネ支部 36 がガイドトラック 31 の端部に接触するまで、開方向 OR に収容体 4 に対する接続スロット 29 の距離の約半分だけ移動する。時計回り方向のロック要素 5 の回転によって、図 10 に示すラッチ要素 17 も、ロック要素 5 のロック領域 37 の外側で移動する。

10

【0029】

このロック解除作用のため、図 11 に示すように、駆出力保存手段 24 は応力から解放され、駆出要素 3 を、および接続装置 (図示せず) によってそれと共に可動家具部分 2 を開方向 OR に移動させる。ラッチ要素 17 がロック要素 5 とともに接触しなくなるとすぐに、回転要素 8 が、図 11 に示す始動位置または中央位置 M へ反時計回り方向で再び移動するよう、対応するパネ 13 または 14 が始動位置に再び移動する。

20

【0030】

図 12 に示すように、駆出力保存手段 24 はさらに応力から解放されており、この構造体は、駆出装置または可動家具部分 2 のさらなる開位置 OS に到達している。

【0031】

可動家具部分 2 が再び閉じられると、駆出力保存手段 24 は駆出要素 3 の運動によって閉方向 SR に再び加圧される。この場合には、閉部分 (図 13 参照) の最終部分で、ラッチ要素 17 はロック要素 5 と接触し、さらなる閉運動時に、ラッチ要素 17 が傾斜した走行手段 38 を加圧し、ラッチ要素 14 がロック領域 37 にロックまたはスナップ留めされるまで、回転要素 5 を回転軸 D 周囲でパネ 14 の作用力に対抗して回転させる。図 8 に示すように始動位置 (閉位置 SS) はこのようにして元に戻る。

30

【0032】

図 14 から図 20 は、本発明のさらに別な実施例を示しており、回転要素 8 とロック要素 5 は別部材の形態である。ここでも駆出要素 3 は、ガイドトラック 39 に沿って収容体 4 に移動可能に配置されている。駆出要素 3 は、ラッチ要素 17 を形成している幅広端部領域によってロック要素 5 に保持されている。ロック要素 5 も同様に回転軸 X 周囲で回転可能に収容体 4 に取り付けられており、収容体 4 に支持されている作用力保存手段 9 に作用される。さらに、回転要素 8 は、収容体 4 に回転軸 D によって回転可能に取り付けられている。その回転要素 8 の回転点の外側には、それに検知装置 6 が接続されている係合要素 10 が配置されている。検知装置 6、係合要素 10 および回転要素 8 は、ロック要素 5 への可動家具部分 2 の位置を伝達するための伝達装置 7 を共同で形成している。さらに詳細には、その位置は、回転要素 8 の V 形状領域 V によって、ロック要素 5 に移動される。

40

【0033】

対応する形態で、図 16 は、ロック要素 5 が回転軸に近接する回転要素 8 の V 形状領域 V のポイント P に当接し、よって回転要素 8 が中央位置 M に存在している閉位置 SS を示している。この場合には、作用力保存手段 9 は、ロック要素 5 のロック領域 37 が開方向 OR で駆出要素 3 の運動経路を妨害するよう、少なくとも幾分かの応力が解放される。これは、このようにしてラッチ要素 17 を形成している駆出要素 3 の幅広端部によって達成される。

【0034】

図 17 に示すように、可動家具部分 2 に対して閉方向 SR にて圧力が右側に適用される

50

と、検知装置 6 と、それと共に係合要素 10 も右側に移動する。係合要素 10 が回転要素 8 と偏心的に係合するとき、それは時計回り方向に回転することで、ロック要素 5 は回転軸に近接した V 形状領域 V のポイント P に対してもはや当接することができず、反時計回り方向に作用力保存手段 9 の作用力に対抗して旋回される。この結果、ロック領域 37 はラッチ要素 17 をもはや阻止せず、よって駆出要素 3 は解放、すなわちロック解除される。

【0035】

可動家具部分 2 に対して開方向 OR にて引っ張り力が適用されると、検知装置 6 は係合要素 10 と共に開方向 OR (図 18 参照) に左側へ移動する。この結果、回転要素 8 はその中央位置 M から外れるように時計回り方向に回転し、ロック要素 5 は、回転軸に近接した V 形状領域 V のポイント P に対してもはや当接しない。しかしながらロック要素 5 が、作用力保存手段 9 の応力と共に反時計回り方向に旋回されることで、駆出要素 3 は再び解放される。

【0036】

オーバープレス閉位置 US (図 17 参照) または閉位置 SS の直前の開位置 ZS (図 18 参照) に到達されるとすぐに、駆出力保存手段 24 (この実施例では図示せず) が図 19 に示すように開方向 OR に駆出要素 3 を移動できる。可動家具部分 2 が開位置 OS に到達するとすぐに、または検知装置 6 が解放されるとすぐに、作用力保存手段 9 は再び応力から解放され、ロック要素 5 によって回転要素 8 を中央位置 M に再び移動させる。

【0037】

閉じるとすぐに、作用力保存手段 24 (図示せず) が再び圧迫され、駆出要素 3 を図 20 に示すように閉方向 SR に移動させる。傾斜走行手段 38 によって、閉位置 SS に到達する直前に駆出要素 3 が作用力保存手段 9 の作用力に対抗してロック要素 5 を旋回させる。駆出要素 3 の最も厚い部位が通過されるとすぐに、駆出要素 3 のラッチ要素 17 は、部分的には摩擦ロック関係 (摩擦による固定する状態) で、部分的にはポジティブなロック関係 (確実に固定する状態) で、ロック要素 5 のロック領域 37 によって再び保持される。

【0038】

ロック可能な駆出要素 1 の第 3 の実施例は、図 21 から図 27 に示されている。図 21 と図 22 で示すように、駆出装置 1 は収容体 4 を有しており、駆出要素 3 は収容体 4 のガイドトラック 39 内に移動可能に取り付けられている。引張バネの形態である駆出力保存手段 34 は、収容体 4 のバネ基部 40 と駆出要素 3 のバネ基部 41 との間で締め付けられている。駆出要素 3 の幅広端部はここでもラッチ要素 17 を形成している。この第 3 の実施例では、ロック要素 5 は回転不能であるが、収容体 4 のトラック 48 内でスライド可能に取り付けられている。トラック 48 の端部にて、ロック要素 5 は作用力保存手段 9 (圧縮バネ) によって作用を受ける。ロック要素 5 はスロット 45 を有している。ロック領域 37 はロック要素 5 の端部に配置されており、これはガイドトラック 39 の方向に面する端部である。収容体 4 内には、ピン 42 のためのピン受領手段 43 が提供されており、ピン 42 は回転要素 8 のための回転軸 D を同時に形成しており、スロット 45 を通って突出している。ピン 42 は、ピン受領手段 44 によって回転要素 8 に接続されている。回転要素 8 は、それにロック要素 5 の後端が当接する V 形状領域 V を追加的に有している。さらに回転要素 8 内には、この第 3 の実施例では詳細に示されていないが、伝達装置 7 のための係合要素 10 を形成する開口部が偏心的に提供されている。

【0039】

図 23 に示すように、ロック可能な駆出装置 1 は閉位置 SS に存在している。この場合には、作用力保存手段 9 は実質的に応力から解放されており、ロック要素 35 のロック領域 37 は、開方向 OR において駆出要素 3 のための移動経路を妨害している。引張バネの形態の駆出要素 3 は圧迫されている。回転要素 8 は中央位置 M に存在しており、ロック要素 5 の後端は回転軸に近接した回転要素 8 の V 形状領域 V ポイント P に当接している。

【0040】

係合要素 10 もまた、伝達装置 7（図示せず）によって閉方向 S R に移動されるとすぐに、オーバープレス閉位置 U S への閉方向 S R における可動家具部分 2 のオーバープレス時に、回転要素 8 が回転軸 D の周囲で時計回り方向に回転することで、ロック要素 5 の後端が、作用力保存手段 9（図 24 参照）の作用力に対抗して後方に移動される。これは、中央位置 M から外れるように移動されている回転要素 8 によって達成され、ロック要素 5 の後端はもはやポイント P には当接しない。同時にロック領域 37 も戻り、ラッチ要素 17 と駆出要素 3 のための開方向 O R における移動経路を開放する。

【0041】

開方向 O R において、可動家具部分 2 に引っ張り作用力が適用されると、係合手段 10 も開方向 O R に移動し、よってこの場合には時計回り方向（図 25 参照）に回転要素 8 を回転させる。この結果、ロック要素 5 が作用力保存手段 9 の作用力に対抗して再び移動されることで、ロック領域 37 がラッチ要素 17 すなわち駆出要素 3 を解放する。

10

【0042】

この解放すなわちロック解除によって、駆出力保存手段 24 は応力から解放され、図 26 に示すように、駆出要素 3 を開方向 O R において開位置 O S へと移動させる。係合要素 10 に作用力がもはや適用されなくなるとすぐに、作用力保存手段 9 は応力から再び解放されることができ、回転要素 8 が中央位置 M へと移動する。

【0043】

可動家具部分 2 を閉じるとすぐに、駆出要素 3 が、傾斜走行手段 38 によってロック要素 5 のロック領域 37 を再び通過し、よって駆出要素 3 は、部分的に摩擦ロック関係で、部分的にポジティブなロック関係で、ロック領域 37 にて再び保持される。作用力保存手段 24 のおかげで、駆出要素 3 とロック領域 37 との間の摩擦は、作用力保存手段 9 のバネ作用力よりも大きくなければならない。

20

【0044】

すなわち本発明は、従来のロック可能な駆出装置 1 の代替であるロック要素 5 の形態を開示しており、駆出要素 3 は、可動家具部分 2 のオーバープレス時にも、可動家具部分 2 が引っ張られたときにも、収容体 4 に対するロック要素 5 の相対運動によってロック解除可能である。

【0045】

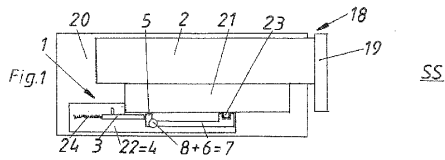
原則的に、基本概念を維持しながら構造全体を改変することが可能であることは理解されよう。よって、例えば駆出装置 1 全体は、可動家具部分 2 に配置されることも、枠体に対して固定された同伴部材 23 に対して当接することもできる。

30

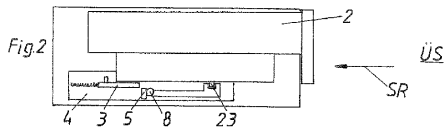
【0046】

原則的に、好適には制動された引込装置を駆出要素 3 に追加して利用することも可能であり、引込装置と共に可動家具部分 2 は閉位置へと穏やかに引き込まれる。構造の点で、これは構造全体に組み込まれるか、または別々に形成されることもできる。収容体 4 は、収納形態の収容体と解釈される必要はなく、むしろ、その上にロック可能な駆出装置 1 の必須部材が配置される単純な取り付けプレートの形態でもよい。

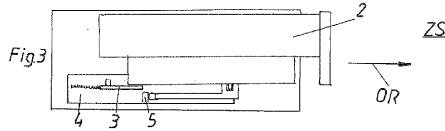
【図 1】



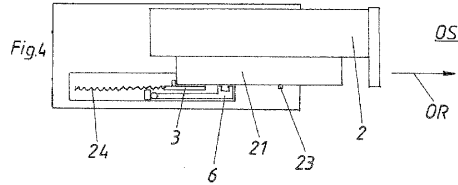
【図 2】



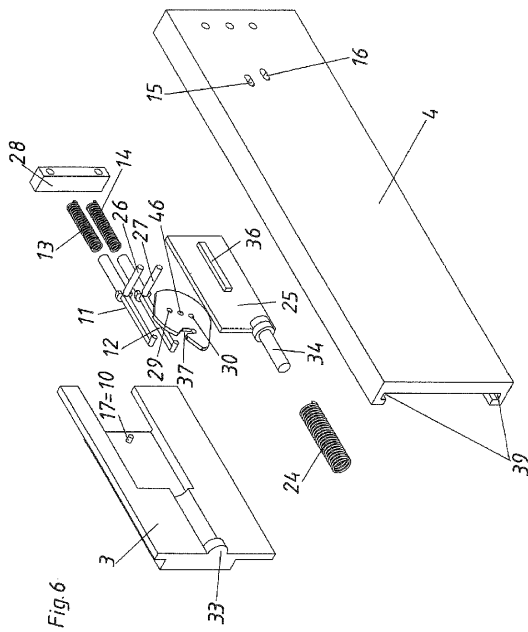
【図 3】



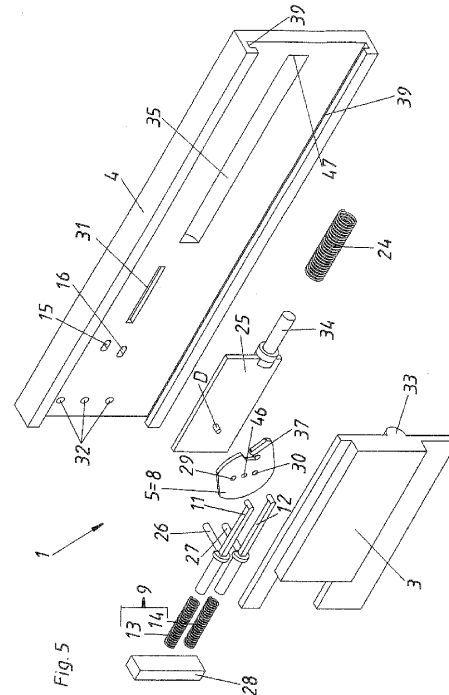
【図 4】



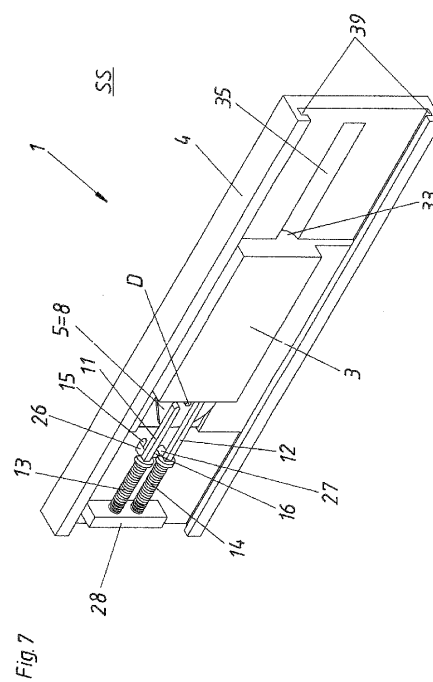
【図 6】



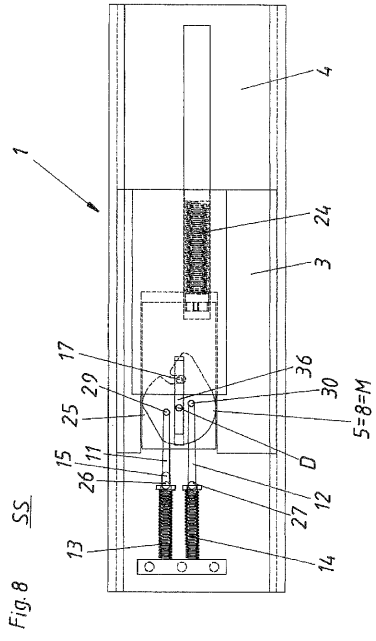
【図 5】



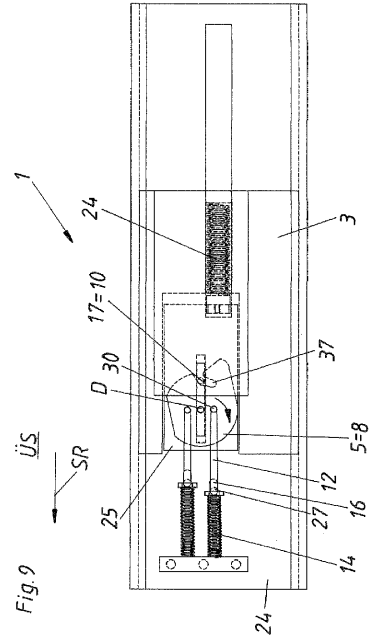
【図 7】



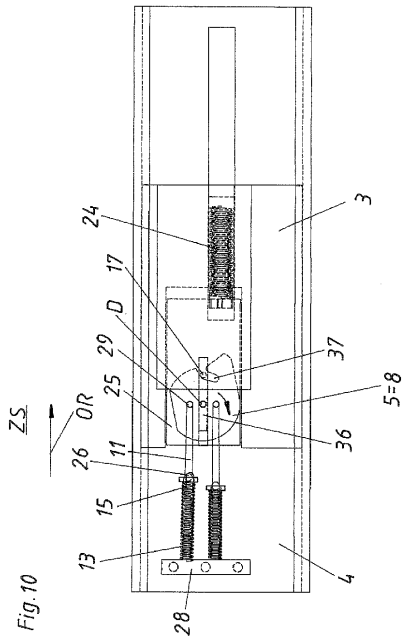
【图 8】



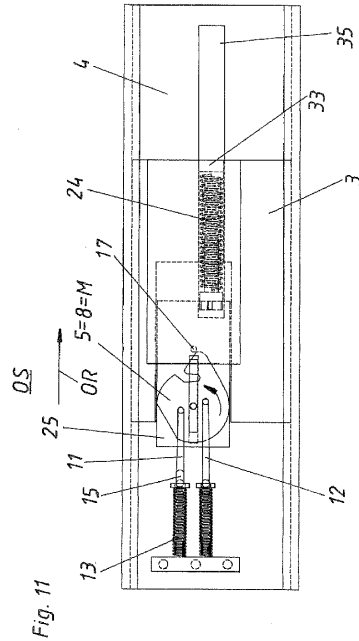
【图 9】



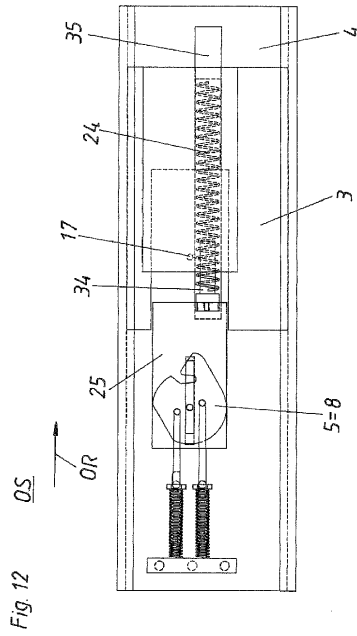
【図 10】



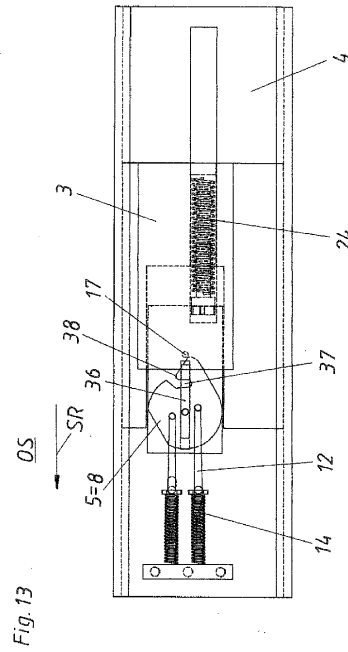
【図 1 1】



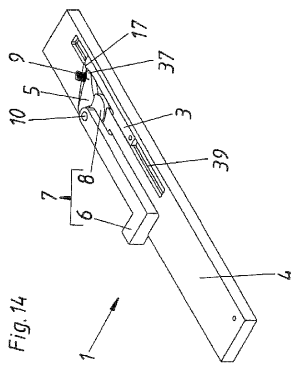
【図 12】



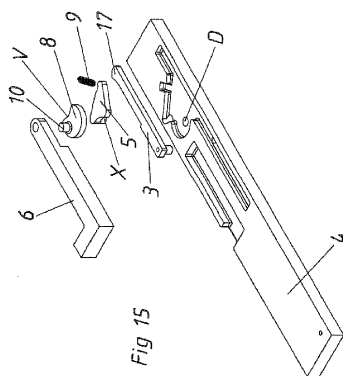
【図 13】



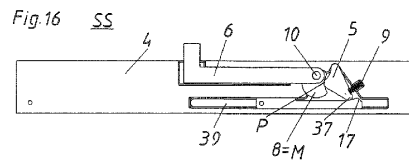
【図 14】



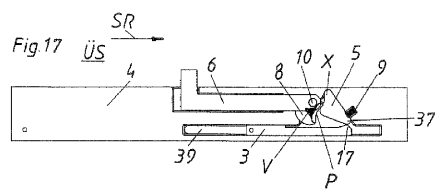
【図 15】



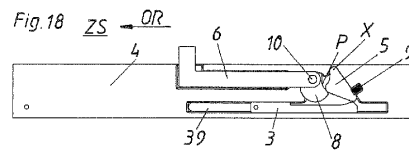
【図 16】



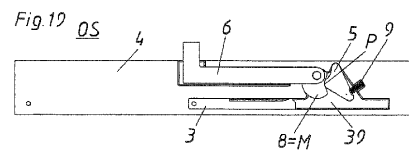
【図 17】



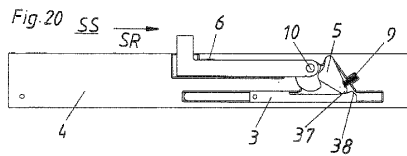
【図 18】



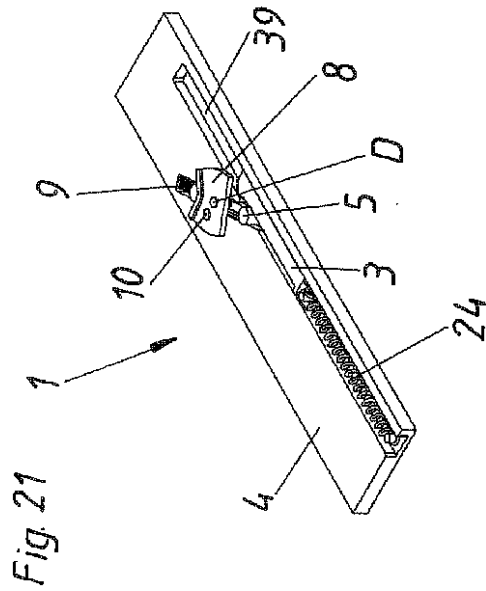
【図 19】



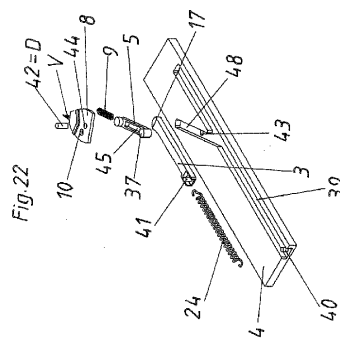
【図 20】



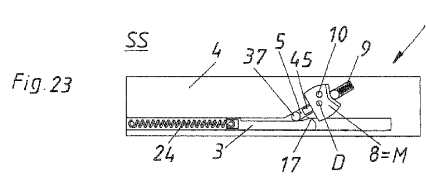
【図 21】



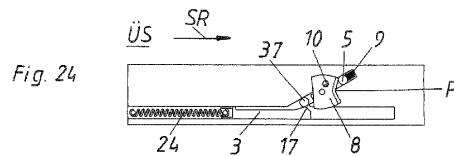
【図 22】



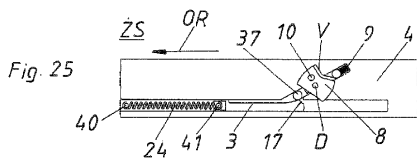
【図 23】



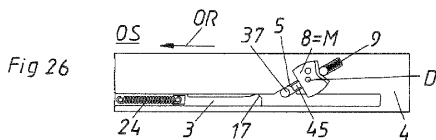
【図 24】



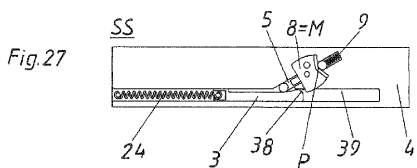
【図 25】



【図 26】



【図 27】



フロントページの続き

審査官 河内 悠

(56)参考文献 特表2011-514218 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47B	88/00-88/22
E05C	19/02