

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-180676

(P2012-180676A)

(43) 公開日 平成24年9月20日(2012.9.20)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
<b>E05B</b>	<b>5/02</b>	<b>(2006.01)</b>	E05B 5/02	D
<b>E05B</b>	<b>7/00</b>	<b>(2006.01)</b>	E05B 7/00	
<b>E05C</b>	<b>3/08</b>	<b>(2006.01)</b>	E05C 3/08	

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2011-43944 (P2011-43944)  
 (22) 出願日 平成23年3月1日(2011.3.1)

(71) 出願人 000108708  
 タキゲン製造株式会社  
 東京都品川区西五反田1丁目24番4号  
 (74) 代理人 100078950  
 弁理士 大塚 忠  
 (72) 発明者 瀬川 志朗  
 東京都品川区西五反田1丁目24番4号  
 タキゲン製造株式会社内

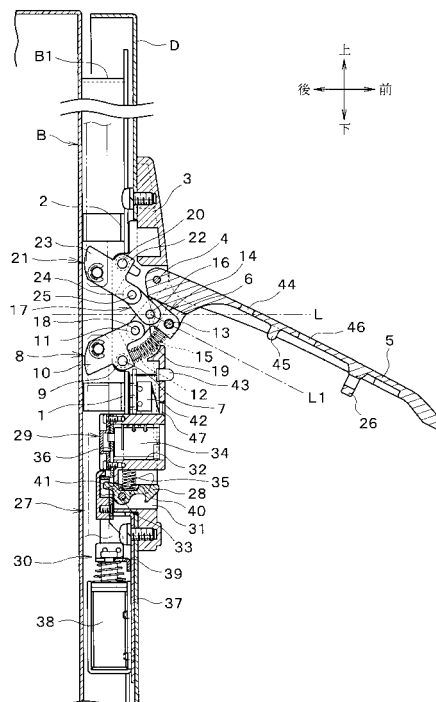
(54) 【発明の名称】 扉用ロックハンドル装置

(57) 【要約】

【課題】ソレノイドによる電氣的な解錠操作が可能で、障害による解錠不能時には、錠前操作で解錠を可能とする扉用ロックハンドル装置を提供する。

【解決手段】施錠ユニット27は、ラッチレバー28と、錠前ユニット29と、ソレノイドユニット30とを具備する。ラッチレバー28は、係合位置でロック位置にあるレバーハンドル5の係合部26に係合し、非係合位置でこれを解放し、常時は係合位置に回転付勢される。錠前ユニット29は、キー操作により、ラッチレバー28を非係合位置へ回転操作可能である。ラッチレバー28は、ロック位置へ倒伏回転するレバーハンドル5の係合部26に押されていったん非係合位置へ回転した後、係合位置へ回転復元して、自動的にレバーハンドル5を錠止する。ソレノイドユニット30に通電すると、ラッチレバー28がレバーハンドル5を解放し、扉Dの開放操作が可能となる。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

固定枠体側に設けられるストライクと；固定枠体側に枢支される扉を閉鎖したとき前記ストライクの前方に対面する位置において当該扉に固着されるハンドルベースと；扉の前面と平行な第 1 固定枢軸によって基端側においてハンドルベースに起伏自在に枢着されることによって、倒伏したロック位置と起立した非ロック位置との間を回転自在で、ロック位置において基端から先端へ上下方向に延びるように配置されると共に、前記第 1 固定枢軸よりも先端側の部位においてロック位置における後方へ延出する駆動アームを有するレバーハンドルと、

基端部と；基端部から前記ハンドルベースの背面側に突出するフック部と；基端部からフック部と反対方向へ延出する受動肩部とを有し；基端部が前記第 1 固定枢軸と平行な第 2 固定枢軸によってハンドルベースに枢着されると共に、受動肩部が連結リンクを介して前記レバーハンドルに連結されことによって当該レバーハンドル連動してロック位置と非ロック位置との間を正逆回転し、ロック位置においてフック部が前記ストライクに係合し、非ロック位置においてフック部がストライクから離脱するクランプ体と、

ロック位置における前記レバーハンドルに対面する位置において前記ハンドルベースに設けられる施錠ユニットと、を具備し、

前記レバーハンドルは、ロック位置において前記施錠ユニットに拘束される係合部を具備し、

前記施錠ユニットは、前記第 1 固定枢軸と平行なラッチ軸により前記ハンドルベースに枢支されることによりロック位置にある前記レバーハンドルの係合部に係合する係合位置と離脱する非係合位置との間を正逆回転自在で、常時は係合位置に回転付勢され、ロック位置へ倒伏回動する前記レバーハンドルの係合部に押されていったん非係合位置へ回転した後係合位置へ回転復元するラッチレバーと；前記ハンドルベースに固着され、キー操作により前記ラッチレバーを非係合位置へ回転操作可能な錠前ユニットと；前記ハンドルベースに固着され、通電時に前記ラッチレバーを非係合位置に保持し、常時はラッチレバーを解放するソレノイドユニットとを具備することを特徴とする扉用ロックハンドル装置。

## 【請求項 2】

前記施錠ユニットは、前記ハンドルベース上に前方へ露出するように固着され、前記ソレノイドユニットの通電時に点灯する LED ランプと；前記ハンドルベースに固着され、前記レバーハンドルがロック位置にあることを検知して前記 LED ランプへの通電を絶つリミットスイッチと；をさらに具備し、

前記レバーハンドルは、ロック位置における前記 LED ランプに対面する位置に、当該 LED ランプを前方へ露出させる表示窓をさらに具備することを特徴とする請求項 1 に記載の扉用ロックハンドル装置。

## 【請求項 3】

前記ラッチレバーは、基端側に前記ハンドルベースの後方へ延出する操作部を有し、先端側には、ロック位置へ倒伏回動する前記レバーハンドルの係合部に摺接してラッチレバーをいったん非係合位置へ回転させた後、ロック位置において当該係合部に係合するフック部を具備し、

前記施錠ユニットは、前記ラッチレバーの操作部に連結される接続部を具備することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の扉用ロックハンドル装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

この発明は、電気機器格納用キャビネット等において、閉鎖状態の扉をキャビネット本体等の固定枠体に対して締付け錠止するクランプ式の扉用ロックハンドル装置に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

分電盤や配電盤等の電気機器収納用キャビネットの扉用ロックハンドル装置として、例

10

20

30

40

50

えば、特許文献1に記載されダブルクランプ式の扉用ロックハンドル装置が知られている。このロックハンドル装置は、固定枠体側に相互間に距離を置いて設けられる第1ストライク及び第2ストライクと；扉を閉鎖したとき第1ストライク及び第2ストライクと対面する位置において扉に固着される本体ケースと；前記本体ケースに收容され、扉前面と平行な第1固定枢軸によって本体ケースに枢着され、第1固定枢軸よりも先端側の部位に駆動アームを設けたレバーハンドルと；第1固定枢軸と平行な第1可動軸によって前端部を前記駆動アームの先端部に枢着された連結リンクと；第1固定枢軸と平行であって第1固定枢軸よりも斜め後方に配置した第2固定枢軸によって基端部を本体ケースに枢着され、本体ケースの背面側に突出した先端フック部が第1ストライクに係脱する第1クランプ体と；第1固定枢軸と平行であって第1固定枢軸よりも斜め後方に配置した第3固定枢軸によって基端部を本体ケースに枢着され、本体ケースの背面側に突出した先端フック部が第2ストライクに係脱する第2クランプ体とからなり、扉前面に対して直角であって第1固定枢軸を通る動作基準線に関して第2固定枢軸と第3固定枢軸を対称位置に配置し、第1固定枢軸と平行であって前記動作基準線に沿って移動する第2可動枢軸によって第1クランプ体の受動肩部と第2クランプ体の受動肩部を前記連結リンクの後端部に連結し、第1クランプ体の先端フック部が第1ストライクに係合し、第2クランプ体の先端フック部が第2ストライクに係合した扉施錠状態において、第1可動枢軸が前記動作基準線を第2固定枢軸側に越えた位置に来る一方、第1クランプ体の先端フック部が第1ストライクから離脱し、第2クランプ体の先端フック部が第2ストライクから離脱した扉解錠状態において、第1可動枢軸が前記動作基準線を第3固定枢軸側に越えた位置に来るようにしたものである。この装置では、第2可動枢軸を動作基準線に沿って移動させるために、その両端部を本体ケースに形成されたガイド用スロットに挿入する構成である。また、第1クランプ体の受動肩部と第2クランプ体の受動肩部にはそれぞれ連動用スロットが形成され、これらの連動用スロットに第2可動枢軸を挿通させて両クランプ体を連結リンクの後端部に連結する構成である。

10

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2006-63673号公報

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

この出願に係る発明は、ソレノイドユニットによる電氣的な解錠操作を可能とし、かつ電氣的障害による解錠不能時には、キーによる錠前操作で解錠を可能とする扉用ロックハンドル装置を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0005】

以下、添付図面の符号を参照して説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。

上記課題を解決するための、この出願に係る発明の扉用ロックハンドル装置は、固定枠体側に設けられるストライク1, 2と、扉Dを閉鎖したときストライク1, 2の前方に対面する位置において当該扉Dに固着されるハンドルベース3と、扉Dの前面と平行な第1固定枢軸4によって基端側においてハンドルベース3に起伏自在に枢着されるレバーハンドル5と、基端部が第1固定枢軸4と平行な第2固定枢軸7によってハンドルベース3に枢着されるクランプ体8, 21と、倒伏したレバーハンドル5に対面する位置においてこれを拘束するためにハンドルベース3に設けられる施錠ユニット27とを具備する。レバーハンドル5は、倒伏したロック位置と起立した非ロック位置との間を回転自在で、ロック位置において基端から先端へ上下方向に延び、第1固定枢軸4よりも先端側の部位においてロック位置における後方へ延出する駆動アーム6を有する。クランプ体8, 21は、基端部9, 22と、基端部からハンドルベース3の背面側に突出するフック部10, 23

40

50

と、基端部 9, 22 からフック部 10, 23 と反対方向へ延出する受動肩部 11, 24 とを有する。基端部 9, 22 は、第 2 固定枢軸 7 によってハンドルベースに枢着される。受動肩部 11, 24 は、連結リンク 14 を介してレバーハンドル 5 に連結され、レバーハンドル 5 に連動してロック位置と非ロック位置との間を正逆回転する。ロック位置においてフック部 10, 23 がストライク 1, 2 に係合し、非ロック位置においてフック部 10, 23 がストライク 1, 2 から離脱する。さらに、レバーハンドル 5 は、ロック位置において施錠ユニット 27 に拘束される係合部 26 を具備する。施錠ユニット 27 は、ラッチレバー 28 と、錠前ユニット 29 と、ソレノイドユニット 30 とを具備する。ラッチレバー 28 は、第 1 固定枢軸 4 と平行なラッチ軸 33 によりハンドルベース 3 に枢支され、ロック位置にあるレバーハンドル 5 の係合部 26 に係合する係合位置と、それから離脱する非係合位置との間を正逆回転自在であり、常時は係合位置に回転付勢される。錠前ユニット 29 は、ハンドルベース 3 に固着され、キー操作によりラッチレバー 28 を非係合位置へ回転操作可能である。ラッチレバー 28 は、ロック位置へ倒伏回動するレバーハンドル 5 の係合部 26 に押されていったん非係合位置へ回転した後、係合位置へ回転復元する。ソレノイドユニット 30 は、ハンドルベース 3 に固着され、通電時にラッチレバー 28 を非係合位置に保持し、常時はラッチレバー 28 を解放する。

10

【発明の効果】

【0006】

この出願に係る発明によれば、ソレノイドユニットによる電氣的な解錠操作を可能とし、かつ電氣的障害による解錠不能時には、キーによる錠前操作で解錠を可能とする扉用ロックハンドル装置を提供することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図 1】本発明に係る扉用ロックハンドル装置の非ロック状態の縦断面図である。

【図 2】図 1 の扉用ロックハンドル装置の操作途上における縦断面図である。

【図 3】図 1 の扉用ロックハンドル装置の錠止状態の縦断面図である。

【図 4】図 1 の扉用ロックハンドル装置のソレノイドによる解錠状態の一部の縦断面図である。

【図 5】図 1 の扉用ロックハンドル装置の錠前による解錠状態の一部の縦断面図である。

【図 6】図 1 の扉用ロックハンドル装置を扉の裏側から見た背面図である。

30

【図 7】図 1 の扉用ロックハンドル装置の平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

図面を参照してこの発明の実施の形態を説明する。

図 1 ないし図 3 は、本発明のロックハンドル装置を扉 D に取り付けた状態を示す縦断面図であって、図 1 は非ロック状態、図 2 は操作途上状態、図 3 は錠止状態を示している。図において 1 は第 1 ストライク、2 は第 2 ストライクであり、上下方向に所要間隔を置いて、キャビネット等の本体である固定枠体 B における開口部の周囲フランジ部 B1 に固着される。

【0009】

40

ロックハンドル装置のハンドルベース 3 は、閉扉時にストライク 1, 2 に対向するように、扉 D の自由端部側の前面に配置され、扉 D の裏（後面）側からねじで扉 D に締め付け固着される。

【0010】

第 1 固定枢軸 4 は、扉 D の前面と平行で、両端においてハンドルベース 3 の左右側壁部に支持され、中間部がレバーハンドル 5 の上端（基端）部を水平方向に貫通している。レバーハンドル 5 は、第 1 固定枢軸 4 を中心に、ハンドルベース 3 に対して起立した非ロック位置（図 1）と、倒伏したロック位置（図 3）との間を、途上位置（図 2）を経て回転自在で、ロック位置において、扉 D の前面に沿って上下方向に延びるように配置される。レバーハンドル 5 は、ロック位置において第 1 固定枢軸 4 よりも後方（扉の背面側）へ延出

50

する駆動アーム 6 を上端側有すると共に、ロック位置においてハンドルベース 3 側へ突出する係合部 2 6 を下端側に有し、また中間部には、ランプ表示用開口 4 4、スイッチ押圧用突起 4 5、キー挿通用開口 4 6 を有する。係合部 2 6 は、ハンドルベース 3 側に設けられる施錠ユニット 2 7 の施錠操作により拘束される。

【 0 0 1 1 】

第 2 固定枢軸 7 は、第 1 固定枢軸 4 と平行で、第 1 固定枢軸の斜め下後方位置において、両端がハンドルベース 3 の左右側壁部に支持され、中間部が第 1 クランプ体 8 の基端部 9 を水平方向に貫通している。第 1 クランプ体 8 は、基端部 9 と、基端部 9 からハンドルベース 3 の背面側に突出するフック部 1 0 と、基端部からフック部 1 0 と反対方向へ延出する受動肩部 1 1 とを有する。また、基端部 9 からばね受け突起 1 2 が突出している。

10

【 0 0 1 2 】

第 1 可動枢軸 1 3 は、第 1 固定枢軸 4 と平行で、両端においてレバーハンドル 5 における駆動アーム 6 の先端部に支持される。第 1 可動枢軸 1 3 の中間部は、第 1 連結リンク 1 4 の第 1 枢支点を貫通する。第 1 連結リンク 1 4 は、ほぼ L 字形の板状で、一端側に第 1 枢支点、中間に第 2 枢支点、他端側に第 3 枢支点を有し、また第 1 枢支点付近にばね受け突起 1 5 を有する。

【 0 0 1 3 】

第 2 可動枢軸 1 6 は、第 1 固定枢軸 4 と平行で、第 1 連結リンク 1 4 の第 2 枢支点と第 2 連結リンク 1 7 の一端部とを枢支する。第 3 可動枢軸 1 8 は、第 1 固定枢軸 4 と平行で、第 1 連結リンク 1 4 の第 3 枢支点と第 1 クランプ体 8 の受動肩部 1 1 とを枢支する。第 1 クランプ体 8 のばね受け突起 1 2 と第 1 連結リンク 1 4 のばね受け突起 1 5 との間（実質的には、第 2 固定枢軸 9 と第 1 可動枢軸 1 3 との間）には、反転ばね 1 9 が挿入される。

20

【 0 0 1 4 】

第 3 固定枢軸 2 0 は、第 1 固定枢軸 4 と平行で、第 1 固定枢軸の斜め上後方位置において、両端がハンドルベース 3 の左右側壁部に支持され、中間部が第 2 クランプ体 2 1 の基端部 2 2 を水平方向に貫通している。第 2 クランプ体 2 1 は、第 1 クランプ体 8 と同形で、それと上下反転した状態に設けられ、基端部 2 2 と、基端部 2 2 からハンドルベース 3 の背面側に突出するフック部 2 3 と、基端部からフック部 2 3 と反対方向へ延出する受動肩部 2 4 とを有する。第 4 可動枢軸 2 5 は、第 1 固定枢軸 4 と平行で、第 2 連結リンク 1 7 の他端部と第 2 クランプ体 2 1 の受動肩部 2 4 とを枢支する。

30

【 0 0 1 5 】

したがって、第 1、第 2 クランプ体 8、2 1 は、レバーハンドル 5 の起伏回転に連動して、非ロック位置（図 1）とロック位置（図 3）との間を正逆回転し、ロック位置においてフック部 1 0、2 3 が、それぞれ第 1、第 2 ストライク 1、2 に対して上方又は下方から背面に係合し、非ロック位置においてフック部 1 0、2 3 が第 1、第 2 ストライク 1、2 から離脱する。

【 0 0 1 6 】

反転ばね 1 9 は、実質的に、一端側が第 1 可動枢軸 1 3 に係止され、他端側が第 2 固定枢軸 7 に係止されているので、非ロック位置にあるレバーハンドル 5 を起立状態（図 1）に保持（図 1 において固定枢軸 4 を中心に反時計方向の回転力を付与）し、非ロック位置からロック位置への回転途上（図 2）で圧死点を越え、ロック位置（図 3）にあるレバーハンドル 5 を倒伏状態に保持（図 3 において軸 4 を中心に時計方向の回転力を付与）する。

40

【 0 0 1 7 】

ロックハンドル装置の本体は、図 1 に示すように、クランプ体 8、2 1 のフック部 1 0、2 3 がストライク 1、2 から離脱した非ロック位置において、第 1 可動枢軸（第 1 枢支点）1 3 と第 2 可動枢軸（第 2 枢支点）1 6 とを結ぶ直線 L 1 が、第 2 可動枢軸（第 2 枢支点）1 6 から扉前面に対して直角に延びる基準直線 L より下方にある一方、図 3 に示すように、クランプ体 8、2 1 のフック部 1 0、2 3 がストライク 1、2 に係合したロック

50

位置において、直線 L 1 が、基準直線 L を上方へ越えた位置に来るように各部が配置される。

【 0 0 1 8 】

レバーハンドル 5 をロック位置に錠止するための施錠ユニット 2 7 は、レバーハンドル 5 の下端側に対応する位置においてハンドルベース 3 上に設けられる。施錠ユニット 2 7 は、ラッチレバー 2 8 と、錠前ユニット 2 9 と、ソレノイドユニット 3 0 と、リミットスイッチ 4 2 と、LED ランプ 4 3 とを具備する。

【 0 0 1 9 】

ハンドルベース 3 には、レバーハンドル 5 の係合部 2 6 に対応する位置に、ラッチ収納空間 3 1 が設けられ、また、開口 4 6 に対応する位置に、錠前収納空間 3 2 が設けられる。ラッチ収納空間 3 1 内には、第 1 固定枢軸 4 と平行なラッチ軸 3 3 によりラッチレバー 2 8 が枢支され、錠前収納空間 3 2 内には、錠前のシリンダケース 3 4 が固着される。

10

【 0 0 2 0 】

ラッチレバー 2 8 は、ラッチ軸 3 3 より前方へ延出するフック部 4 0 と、後方へ延出する操作部 4 1 とを具備し、ロック位置にあるレバーハンドル 5 の係合部 2 6 に係合する係合位置 ( 図 3 ) と、それから離脱する非係合位置 ( 図 1 ) との間を回動自在であり、常時はばね 3 5 で係合位置に回轉付勢される。したがって、ラッチレバー 2 8 は、ロック位置へ倒伏回動するレバーハンドル 5 の係合部 2 6 にフック部 4 0 が押されていったん非係合位置へ回轉した後、係合位置へ復歸して図 3 に示すように、フック部 4 0 を係合部 2 6 に係合させる。この状態で、レバーハンドル 5 は錠止され、起立させることができず、したがって、扉を開くことができない。

20

【 0 0 2 1 】

錠前ユニット 2 9 は、開口 4 6 を通して挿入されるキーの操作により、スライドプレート 3 6 を摺動させ、図 5 に示すように、ラッチレバー 2 8 を非係合位置へ回動操作することができる。この操作は、ソレノイドユニット 3 0 が電氣的障害で動作不能のときにのみ、緊急的に行われる。

【 0 0 2 2 】

ソレノイドユニット 3 0 は、扉 D の背面側に位置して、ハンドルベース 3 の下端部に固着される支持板 3 7 上に設けられる。ソレノイドユニット 3 0 は、ソレノイド本体 3 8 と、その鉄心に連結される接続金具 3 9 とからなる。ソレノイド本体 3 8 は、支持板 3 7 に固定され、接続金具 3 9 は、ラッチレバー 2 8 の操作部 4 1 に接続される。ソレノイド本体 3 8 に通電すると、図 4 に示すように、ラッチレバー 2 8 を引き下ろして非係合位置に保持し、常時は図 1 ないし図 3 に示すように、ラッチレバー 2 8 を解放して係合可能状態におく。ラッチレバー 2 8 が解放されているとき、フック部 4 0 が係合部 2 6 に係合して、レバーハンドル 5 が錠止される。

30

【 0 0 2 3 】

リミットスイッチ 4 2 は、ハンドルベース 3 の裏側に固着され、そのヒンジレバーが、ハンドルベース 3 の開口 4 7 を介して、レバーハンドル 5 の押圧突起 4 5 に対面するように配置される。レバーハンドル 5 がロック位置にあるとき、リミットスイッチ 4 2 はソレノイドユニット 3 0 への給電回路を閉じているが、レバーハンドル 5 が起立すると、給電回路を開いてソレノイドユニット 3 0 への給電を停止する。

40

【 0 0 2 4 】

LED ランプは、ハンドルベース 3 上の、レバーハンドル 5 の開口 4 4 に対応する位置に取り付けられ、ソレノイドユニット 3 0 への通電時に点灯し、それによって、ロックハンドル装置が解錠状態にあることを表示する。

【 0 0 2 5 】

すなわち、レバーハンドル 5 がロック位置で錠止されている図 3 の状態で、解錠指令信号により、ソレノイドユニット 3 0 へ給電されると、図 4 に示すように、ラッチレバー 2 8 が引かれて、レバーハンドル 5 の係合部 2 6 が解放される。ソレノイドユニット 3 0 へは給電状態が維持される。係合部 2 6 が解放されても、レバーハンドル 5 は、ばね 1 9 に

50

よりロック位置に保持される。この間、LEDランプ43が点灯し解錠状態を表示する。この状態で、レバーハンドル5を引き上げると、リミットスイッチ42が切れてソレノイドユニット30への給電が絶たれ、ラッチレバー28が係合位置へ復帰する。レバーハンドル5を起立させて扉Dを開き、所要の作業終了後、再び扉Dを閉じる際に、レバーハンドル5を倒伏させると、自動的にラッチレバー28がレバーハンドル5の係合部26に係合してレバーハンドル5がロック位置に錠止される。

【0026】

今、図1に示す非ロック状態において、レバーハンドル5は、ハンドルベース3から起立し、反転ばね19により、起立状態に保持されている。第1、第2クランプ体8, 21のフック部10, 23は、それぞれ第1、第2ストライク1, 2から離脱している。直線L1は、基準直線Lの右下側にある。ソレノイドユニット30は通電されておらず、ラッチレバー28は係合位置にある。

10

【0027】

この状態から、反転ばね19に抗してレバーハンドル5を倒伏方向(時計方向)へ回転させると、図2に示す中間位置において反転ばね19が圧死点に達し、これを越えると、レバーハンドル5は倒伏方向へ付勢され、図3に示すロック位置に至り、自動的にラッチレバー28により錠止される。この間に、直線L1は、基準直線Lを上方へ越えて右上側に配置される。この状態でラッチレバー28が掛かっていない場合に、外部の衝撃や振動、扉の自重、固定枠体の内部圧力等によりフック部10, 23が離脱方向(フック部10が図において時計方向、フック部23が図において反時計方向)への回転力を受けても、連結リンク14が回転できないので、フック部10, 23がストライク1, 2から離脱することはない。扉Dは2点でロックされるので良好な密閉状態が確保される。再び扉Dを開くには、ソレノイドユニット30に通電する必要がある。ソレノイドユニット30に通電するとLED43ランプが点灯する。ソレノイドユニット30が何らかの障害により動作しない場合には、キーにより錠前ユニット29を操作して、ラッチレバー28をレバーハンドル5の係合部26から外すことにより、レバーハンドル5を引き上げて、扉Dを開くことができる。

20

【符号の説明】

【0028】

- 1 第1ストライク
- 2 第2ストライク
- 3 ハンドルベース
- 4 第1固定枢軸
- 5 レバーハンドル
- 6 駆動アーム
- 7 第2固定枢軸
- 8 第1クランプ体
- 9 基端部
- 10 フック部
- 11 受動肩部
- 12 ばね受け突起
- 13 第1可動枢軸
- 14 連結リンク
- 15 ばね受け突起
- 16 第2可動枢軸
- 17 第2連結リンク
- 18 第3可動枢軸
- 19 反転ばね
- 20 第3固定枢軸
- 21 第2クランプ体

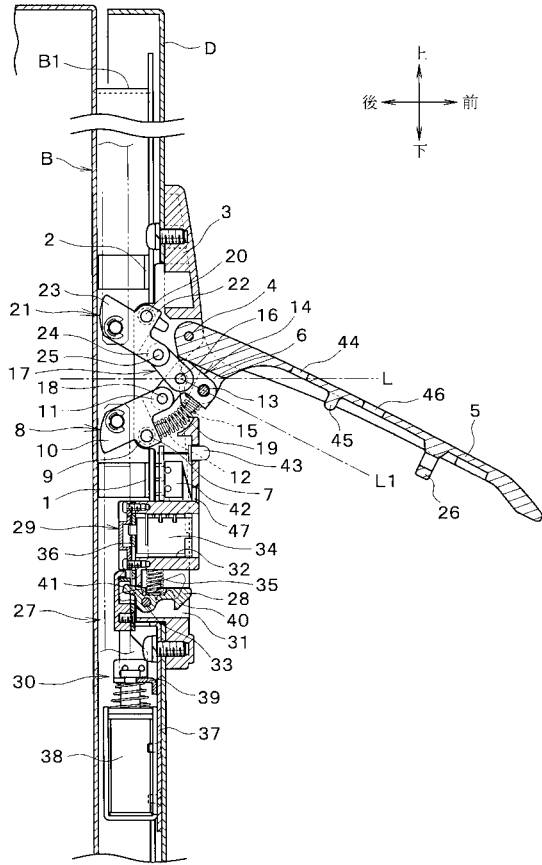
30

40

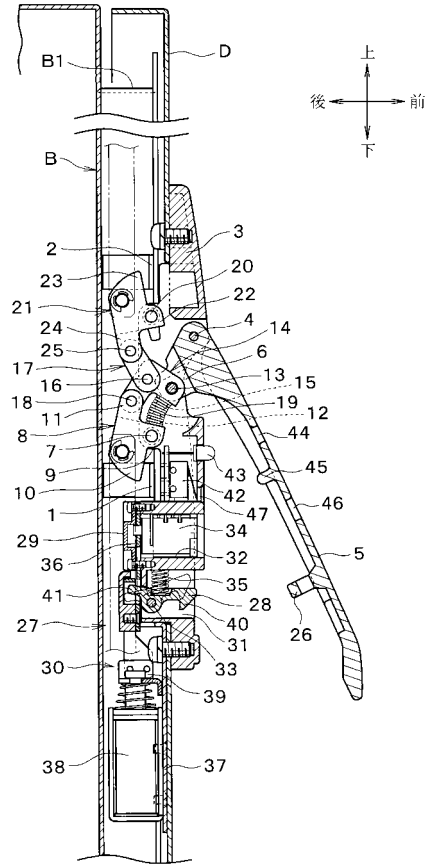
50

2 2	基端部	
2 3	フック部	
2 4	受動肩部	
2 5	第 3 可動枢軸	
2 6	係合部	
2 7	施錠ユニット	
2 8	ラッチレバー	
2 9	錠前ユニット	
3 0	ソレノイドユニット	
3 1	ラッチ収納空間	10
3 2	錠前収納空間	
3 3	ラッチ軸	
3 4	シリンダケース	
3 5	ばね	
3 6	スライドプレート	
3 7	支持板	
3 8	ソレノイド本体	
3 9	接続金具	
4 0	フック部	
4 1	操作部	20
4 2	リミットスイッチ	
4 3	LEDランプ	
4 4	ランプ表示用開口	
4 5	スイッチ押圧用突起	
4 6	キー挿通用開口	
B	固定枠体	
B 1	囲壁部	
D	扉	
L	基準直線	
L 1	第 1、第 2 枢支点間を結ぶ直線	30

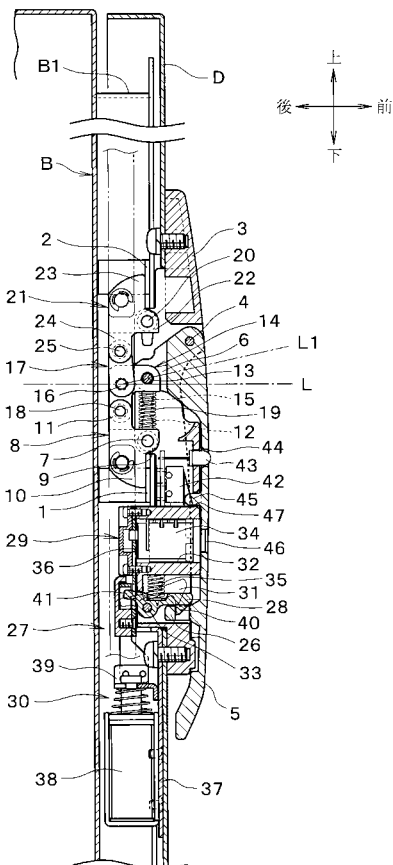
【図 1】



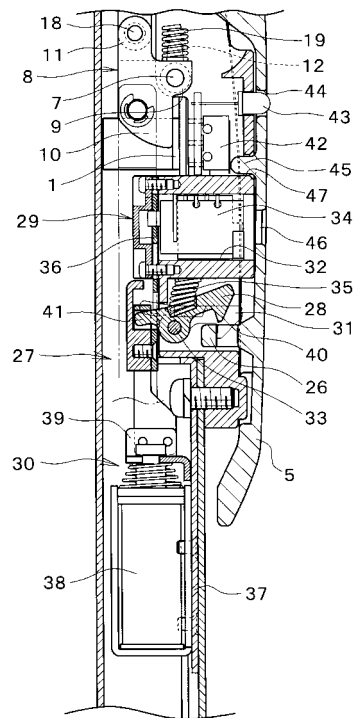
【図 2】



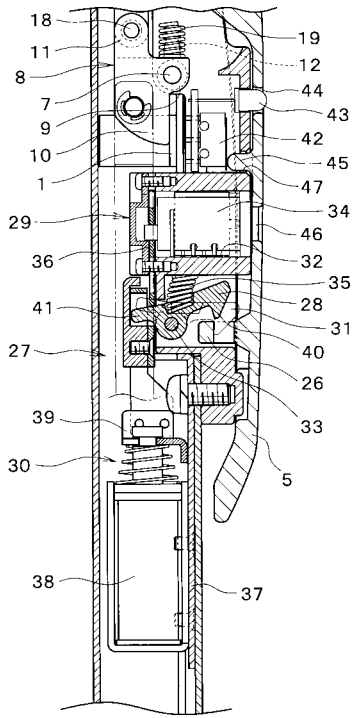
【図 3】



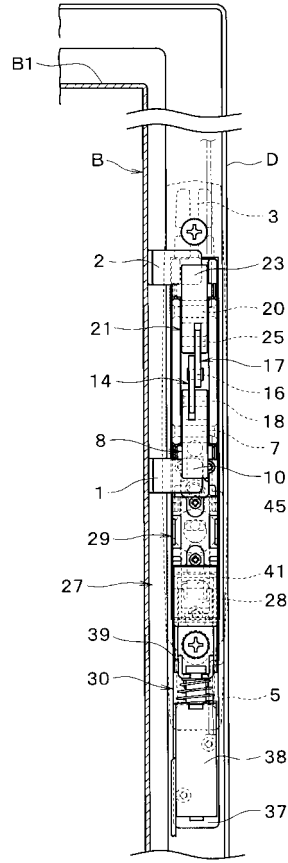
【図 4】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】

