

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3583985号  
(P3583985)

(45) 発行日 平成16年11月4日(2004.11.4)

(24) 登録日 平成16年8月6日(2004.8.6)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

F I

E O 5 B 65/20

E O 5 B 65/20

E O 5 B 47/00

E O 5 B 47/00

J

請求項の数 1 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2000-344578 (P2000-344578)	(73) 特許権者	000006183
(22) 出願日	平成12年11月13日(2000.11.13)		三井金属鉱業株式会社
(65) 公開番号	特開2002-147084 (P2002-147084A)		東京都品川区大崎1丁目11番1号
(43) 公開日	平成14年5月22日(2002.5.22)	(74) 代理人	100089934
審査請求日	平成14年2月15日(2002.2.15)		弁理士 新関 淳一郎
		(72) 発明者	井上 二郎
			山梨県韭崎市大草町下条西割1200 三井金属鉱業株式会社 韭崎工場内
		審査官	江成 克己
		(56) 参考文献	特開平01-287384 (JP, A)
			特開昭60-208581 (JP, A)
			特開昭62-185986 (JP, A)
			特開昭64-087939 (JP, A)
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両ドアラッチ装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

アンロック位置とロック位置とに施解錠変位するロックレバー21と、前記ロックレバー21を施解錠変位させるモータ36と、前記ロックレバー21の前記アンロック位置への変位によりラッチ54とストライカ58との係合を前記ラッチ54と係合することで保持するラチェット55にドアのオープンハンドル18の開扉操作力を伝達しうる係合可能位置に切り替わり前記ロックレバー21の前記ロック位置への変位により前記ラチェット55に前記オープンハンドル18の前記開扉操作力を伝達し得ない係合不能位置に切り替わるオープンリンク23と、ハウジング1とを備えた車両ドアラッチ装置において、前記ロックレバー21は、前記モータ36の動力で中立位置からアンロック回転及びロック回転しその後中立復帰バネ41の弾力で前記中立位置に復帰する中立復帰駆動部材38に直接当接することで前記アンロック位置と前記ロック位置とに施解錠変位する構成とし、前記ハウジング1は上方視略L型の主ケース2と副ケース3とを備え、前記主ケース2の前側には前記ドアの左右方向に広がり前側が開放されたラッチ収納部7を設け、前記主ケース2の室内側には前記ラッチ収納部7の室内側に連通すると共に前記ドアの前後方向に広がり且つ室内側が開放された操作部材収納部9とを設け、前記オープンリンク23と前記ロックレバー21と前記モータ36と前記中立復帰駆動部材38とは前記操作部材収納部9内に収納させ、前記ロックレバー21と前記オープンリンク23とは直接連結させて前記中立復帰駆動部材38と前記オープンリンク23とを1個の前記ロックレバー21のみを介して連結させて前記中立復帰駆動部材38の回転は1個の前記ロックレバー21を介し

10

20

て前記オープンリンク 2 3 に前記操作部材収納部 9 内で伝達されるように構成し、前記ロックレバー 2 1 には先端が前記副ケース 3 に形成した窓孔 3 3 を介して前記操作部材収納部 9 から室内側に露出して前記ドアのインサイドロックボタン 3 4 に至るワイヤー 3 5 に連結される連結アーム 3 2 を一体的に形成した車両ドアラッチ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、車両ドアラッチ装置に関するものであり、特に、ドアラッチ装置をロック状態とアンロック状態とに切替えるロック機構の改良に関するものである。

【0002】

【従来技術】

図 10、11 は従来 of 代表的な車両ドアラッチ装置のロック機構を示しており（USP 4,905,532 号明細書参照）、A はインサイドロックボタン B に連結されるロックレバー、C はオープンハンドル D で作動するオープンリンク、E はラッチ・ラチェット機構を解放するラチェットレバーである。図示のロックレバー A はアンロック位置にあり、オープンハンドル D の作動でオープンリンク C を下動させると、オープンリンク C の押圧部 F がラチェットレバー E の当接部 G に当接して、ラチェットレバー E を回転させ、これにより、ドアは開扉される。

図 11 は前記ロックレバー A をロック位置とアンロック位置とに切替えるアクチュエータユニットを示しており、アクチュエータユニットは、モータ H と、モータ H で回転するウォームホイール J と、ウォームホイール J との当接で回転する出力レバー K とを備えており、前記ロックレバー A は出力レバー K の回転軸（出力軸）L に連結されている。M はラッチボディである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

前記公知装置の課題は、モータ H の動力が出力レバー K を介してロックレバー A に伝達される点にある。

【0004】

【発明の目的】

本発明の目的は、出力レバーにロックレバーの機能を付加することにより、ロック機構の構成を簡素化することにある。

【0005】

【課題を解決する手段】

よって、本発明は、アンロック位置とロック位置とに施解錠変位するロックレバー 2 1 と、前記ロックレバー 2 1 を施解錠変位させるモータ 3 6 と、前記ロックレバー 2 1 の前記アンロック位置への変位によりラッチ 5 4 とストライカ 5 8 との係合を前記ラッチ 5 4 と係合することで保持するラチェット 5 5 にドアのオープンハンドル 1 8 の開扉操作力を伝達しうる係合可能位置に切り替わり前記ロックレバー 2 1 の前記ロック位置への変位により前記ラチェット 5 5 に前記オープンハンドル 1 8 の前記開扉操作力を伝達し得ない係合不能位置に切り替わるオープンリンク 2 3 と、ハウジング 1 とを備えた車両ドアラッチ装置において、前記ロックレバー 2 1 は、前記モータ 3 6 の動力で中立位置からアンロック回転及びロック回転しその後中立復帰バネ 4 1 の弾力で前記中立位置に復帰する中立復帰駆動部材 3 8 に直接当接することで前記アンロック位置と前記ロック位置とに施解錠変位する構成とし、前記ハウジング 1 は上方視略 L 型の主ケース 2 と副ケース 3 とを備え、前記主ケース 2 の前側には前記ドアの左右方向に広がり前側が開放されたラッチ収納部 7 を設け、前記主ケース 2 の室内側には前記ラッチ収納部 7 の室内側に連通すると共に前記ドアの前後方向に広がり且つ室内側が開放された操作部材収納部 9 とを設け、前記オープンリンク 2 3 と前記ロックレバー 2 1 と前記モータ 3 6 と前記中立復帰駆動部材 3 8 とは前記操作部材収納部 9 内に収納させ、前記ロックレバー 2 1 と前記オープンリンク 2 3 とは直接連結させて前記中立復帰駆動部材 3 8 と前記オープンリンク 2 3 とを 1 個の前記ロ

10

20

30

40

50

クレバー 2 1 のみを介して連結させて前記中立復帰駆動部材 3 8 の回転は 1 個の前記ロックレバー 2 1 を介して前記オープンリンク 2 3 に前記操作部材収納部 9 内で伝達されるように構成し、前記ロックレバー 2 1 には先端が前記副ケース 3 に形成した窓孔 3 3 を介して前記操作部材収納部 9 から室内側に露出して前記ドアのインサイドロックボタン 3 4 に至るワイヤー 3 5 に連結される連結アーム 3 2 を一体的に形成した車両ドアラッチ装置のロック機構の構成としたものである。

【 0 0 0 6 】

【実施例】

本発明の実施例を図により説明する。図 1 は本発明によるドアラッチ装置の背面側を示しており、ドアラッチ装置のハウジング 1 は、ドアの室外側に位置する主ケース 2 と、ドアの室内側に位置する副ケース 3 とを備えている。両ケース 2、3 は合成樹脂で形成され、主ケース 2 と副ケース 3 とは接合面 4 において螺子 5 等により互いに接合固定される。なお、室内側とは、スイング式ドアを閉扉する方向に等しく、室外側とはドアを開扉する方向に等しくなる。

10

【 0 0 0 7 】

前記主ケース 2 は上方から見ると略 L 型を呈して、ラッチユニット 6 ( 図 5 参照 ) を収納するためにドアの左右方向に広がったラッチ収納部 7 と、ロック機構 8 等の操作部材群を収納するためにドアの前後方向に広がった操作部材収納部 9 とを備える。操作部材収納部 9 は、全体として室内側に配置される。ラッチ収納部 7 と操作部材収納部 9 は、図 4 のように、その室内側は開放されているとともに、そこで互いに連通する構成であり、また、ラッチ収納部 7 の前側も開放構造になっている。前記副ケース 3 は前後方向の板状ケースであって、主ケース 2 に固定されると、前記操作部材収納部 9 の室内側開放部を閉塞する構成である。

20

【 0 0 0 8 】

前記副ケース 3 の外面には、図 3 のように、左右方向の軸 1 0 によりインナーレバー 1 1 を軸支する。インナーレバー 1 1 の一端はドアのインサイドオープンハンドル 1 2 にワイヤー 1 3 を介して連結する。1 4 は前後方向に伸びるレバー軸 1 5 により前記ラッチ収納部 7 の背面壁の内側に軸支されたオープンレバーであり、その室外側端部 1 6 はラッチ収納部 7 の開口 1 7 を介して室外側に突出させて、ドアのアウトサイドオープンハンドル 1 8 に関連的に連結する。オープンレバー 1 4 の室内側端部 1 9 は副ケース 3 に形成した開口 2 0 を介して室内側に突出させて、前記インナーレバー 1 1 の他端部と当接可能に対峙させる。

30

【 0 0 0 9 】

図 4 のように、前記操作部材収納部 9 には複数の操作部材群が収納される。2 1 は前記主ケース 2 に一体的に形成した左右方向の支持軸 2 2 に回転自在に支持されたロックレバーであり、支持軸 2 2 を中心に揺動すると、周知のようにロック位置とアンロック位置とに切り替わる。ロックレバー 2 1 にはオープンリンク 2 3 の上部に形成した三角形の連結孔 2 4 にスライド自在に係合する突起 2 5 を形成する。オープンリンク 2 3 の下部には前記オープンレバー 1 4 の前記室内側端部 1 9 が係合する係合孔 2 6 を形成し、オープンリンク 2 3 の中程には前記主ケース 2 に一体的に形成した左右方向のガイド軸 2 7 がスライド自在に係合する三角形の中心孔 2 8 を形成する。オープンリンク 2 3 はロックレバー 2 1 の変位により実質的にガイド軸 2 7 を中心に揺動する。また、オープンリンク 2 3 は、オープンレバー 1 4 が開扉回転すると、突起 2 5 とガイド軸 2 7 に案内されて上動する。

40

【 0 0 1 0 】

図 4 においては、前記ラッチ収納部 7 に収納される前記ラッチユニット 6 の一部のみ、即ち、ラチェットレバー 2 9 とラチェットピン 3 0 のみが仮想線で示してある。ラチェットレバー 2 9 は、後述するように、回転するとラッチユニット 6 を解放してドアを開扉させる。

【 0 0 1 1 】

50

図4の状態では、ロックレバー21はアンロック位置にある。このアンロック状態では、オープンリンク23の当接部31はラチェットレバー29と当接可能に対峙し、従って、図4のアンロック状態で、オープンリンク23が前記オープンレバー14の開扉回転で上動すると、オープンリンク23の当接部31はラチェットレバー29に当接して、ラチェットレバー29を回転させ、これによりドアは開扉される。ロックレバー21がロック位置に変位すると、オープンリンク23は反時計回転方向に揺動して、当接部31はラチェットレバー29から離間するので、ロック状態で、オープンリンク23を上動させもラチェットレバー29は回転せず、従って、ドアは開扉されない。

【0012】

32はロックレバー21に一体的に形成した連結アームであり、連結アーム32の先端は、図3のように、前記副ケース3に形成した窓孔33を介して外部に露出させ、そこにドアのインサイドロックボタン34に至るワイヤー35を連結する。

【0013】

36はモータであり、その回転軸には円筒ウォーム37を固定し、円筒ウォーム37にはウォームホイール(中立復帰駆動部材)38を噛み合わせ、ウォームホイール38の回転軸には5個の歯部を備える歯車39を固定し、歯車39はロックレバー21に形成した歯部40に噛み合わせる。ウォームホイール38は中立復帰バネ41の弾力でモータ36が非通電のときは中立位置に保持され、モータ36の動力で中立位置から反時計回転方向(ロック回転方向)および時計回転方向(アンロック回転方向)の双方に回転可能である。モータ36から歯部40に至るまでの構成は、本願出願人による特願平11-363003号明細書に詳細に記載されているため詳細な説明は省略するが、図4の状態では歯車39が反時計回転すると、ロックレバー21は時計回転してアンロック位置からロック位置に変位し、その後、中立復帰バネ41の弾力でウォームホイール38が時計回転して中立位置に復帰しても、ロックレバー21はそのままロック位置に保持され、ウォームホイール38がモータ動力で中立位置から時計回転すると、ロックレバー21はロック位置からアンロック位置に戻され、その後、中立復帰バネ41の弾力でウォームホイール38が反時計回転して中立位置に復帰しても、ロックレバー21はアンロック位置にそのまま保持され、また、ウォームホイール38が中立位置にあるときは、ロックレバー21の回転は歯車39には伝達されないという構成となる。

【0014】

本発明によるロックレバー21は、モータ36が非通電状態であると中立復帰バネ41の弾力で中立位置に戻されるウォームホイール38(歯車39)と、オープンハンドル12、18の開扉操作力をラチェット55に伝達しうるオープンリンク23とを連結できる。このため、図10、11示したように、従来必要とされていたウォームホイールJとロックレバーAとを接続するための出力部材Kを省くことができる。

【0015】

また、前記ロックレバー21は左右方向の軸芯を備えた前記支持軸22により回転自在に支持させてあるので、ドアラッチ装置のロック状態を解除できるロックレバー21とオープンリンク23とを、外部からの不正アクセスに晒される危険性の低いドアラッチ装置の室内側部分に配置することができる。また、ロックレバー21とオープンリンク23とを、ドアラッチ装置の室内側部分に配置することができるので、前記ラッチ収納部7の背面側の中央部分および室外側部分の厚さを薄くでき、これにより、ドアラッチ装置をドアに取付ける際の自由度が高くなる。

【0016】

更に、前記オープンリンク23と前記ロックレバー21と前記モータ36とは前記ハウジング1内に収納させて、モータ36の回転がロックレバー21を介して前記オープンリンク23に前記ハウジング1内で伝達されるように構成できるから、ロックレバー21とオープンリンク23とを外部からの不正アクセスに対して効果的に遮断させることができる。

【0017】

10

20

30

40

50

加えて、ロックレバー 2 1 とオープンリンク 2 3 とをモータ 3 6 が収納されるハウジング 1 の操作部材収納部 9 に収納させることができるから、モータ 3 6 を収納する専用のケースが不要となる。

#### 【0018】

図 4 において、4 2 はキーレバーであり、その回転軸 4 3 は主ケース 2 の円筒カバー 4 4 を介して外部に露出させ、ここにドアキーシリンダに至るロッド等を連結する。なお、ドアキーシリンダは円筒カバー 4 4 内に直接設置することも可能である。キーレバー 4 2 の端部のピン 4 5 は連結リンク 4 6 の一端に形成した二股部 4 7 に係合させ、連結リンク 4 6 の他端のピン 4 8 は前記ロックレバー 2 1 の上部に形成した係合孔 4 9 に係合させる。5 0 はプリント基板である。

10

#### 【0019】

図 5 には前記ラッチ収納部 7 に収納される前記ラッチユニット 6 を示す。ラッチユニット 6 の金属製のベースプレート 5 1 は、上方から見ると略 L 型を呈していて、左右方向に伸びる主プレート 5 2 と、主プレート 5 2 の室内側端部から後方に屈曲した副プレート 5 3 とから構成される。ラッチユニット 6 をラッチ収納部 7 に収納させると、ラッチ収納部 7 の前側開放部は主プレート 5 2 で実質的に閉塞され、副プレート 5 3 は前記副ケース 3 と略同一平面上に位置してラッチ収納部 6 の室内側側面を実質的に閉塞する。

#### 【0020】

前記主プレート 5 2 の背面側にはラッチ 5 4 とラチェット 5 5 とからなる周知ラッチ機構が取付けられる。5 6 は前後方向の軸芯を備えたラッチ軸、5 7 は前後方向の軸芯を備えたラチェット軸である。ベースプレート 5 1 には閉扉時に車体に固定のストライカ 5 8 が進入する水平切欠部 5 9 が形成され、水平切欠部 5 9 に進入したストライカ 5 8 はラッチ 5 4 と係合し、ラッチ 5 4 とストライカ 5 8 との係合はラッチ 5 4 にラチェット 5 5 が係合することで保持される。

20

#### 【0021】

前記ラッチ機構の背面側には、合成樹脂製のストライカガイド 6 0 が取付けられる。ストライカガイド 6 0 は横向き U 字型を呈し、上壁 6 1 と下壁 6 2 との間に前記水平切欠部 5 9 と同形状のストライカ通路 6 3 が形成される。ストライカガイド 6 0 の室内側端部には、前記主プレート 5 2 に当接する上支柱 6 4 と下支柱 6 5 とが一体的に形成されるが、両支柱 6 4、6 5 以外は主プレート 5 2 とは当接せずに、ストライカガイド 6 0 と主プレート 5 2 との間には一定の空間 6 6 (図 9) が保たれ、この空間 6 6 内にラッチ機構が取付けられることになる。6 7 は下壁 6 2 の一部に形成した弾力片であり、ストライカ 5 8 がストライカ通路 6 3 内に進入するとストライカ 5 8 との接触により弾力的に下動してストライカ 5 8 とラッチ機構との間のガタを吸収する。ストライカ通路 6 3 の室外側端部にはゴムストッパー 6 8 が取付けられる。

30

#### 【0022】

前記ストライカガイド 6 0 の背面側には前記ラッチ軸 5 6 及びラチェット軸 5 7 により前記主プレート 5 2 に固定される金属製取付プレート 6 9 を設ける。取付プレート 6 9 は、ストライカガイド 6 0 の上壁 6 1 の上面に重合当接するように前方に屈曲させた上部保持壁 7 0 と、ストライカガイド 6 0 の下壁 6 2 の下面に重合当接するように前方に屈曲させた下部保持壁 7 1 とを一体的に備える。取付プレート 6 9 は、更に、ストライカガイド 6 0 に形成した複数の係合孔 7 2 に挿入される複数の前方屈曲係合脚部 7 3 を一体的に備え、ストライカガイド 6 0 は取付プレート 6 9 により所定位置に保持される。

40

#### 【0023】

前記取付プレート 6 9 の室内側端部には当接プレート 7 4 を形成する。当接プレート 7 4 は、前記ストライカ通路 6 3 に進入するストライカ 5 8 の軌跡線と前後方向において重合する位置で前記副プレート 5 3 に、好ましくは、当接させる。このように構成すると、車両事故等によるドアの変形でラッチ 5 4 とストライカ 5 8 との係合部に強い外力が集中して作用したとき、当接プレート 7 4 と副プレート 5 3 とがラッチ 5 4 とストライカ 5 8 との係合部の近傍で互いに当接するから、外力に対して強く抵抗することができる。なお、

50

当接プレート74と副プレート53とは溶接・螺子止め・フック係合等の任意の手段で互いに固定しても良く、また、両プレートを若干の隙間をもって対峙させても著しい効果が期待できる。

【0024】

前記ストライカガイド60には、前記ラッチ軸56及びラチェット軸57が挿通される透孔は形成されておらず、従って、極めて小さく軽い構造を備えている。

【0025】

前記ラチェットレバー29は、前記ラチェット55と一体的に回転するように前記ラチェット軸57に軸支し、ラチェットレバー29が前記オープンリンク23との当接により回転すると、ラチェット55も回転してラチェット55はラッチ54から離脱して、ラッチ54とストライカ60との係合状態が解除され、ドアは開扉される。

10

【0026】

前記ロック機構8等の操作部材が収納される前記操作部材収納部9は、図1のように、前記ラッチ軸56よりも室内側に配置される。

【0027】

図3において、75は前記副ケース3の内面に軸支させたキャンセルレバーであり、図4においては仮想線で示してある。キャンセルレバー75の一端には前記ラチェットピン30と係合可能な屈曲部76が形成され、他端側には前記オープンリンク23の側面と当接可能な押圧片77が形成される。キャンセルレバー75は、ロック状態でドアを閉扉させると、ラチェットピン30と屈曲部76との当接により図4において時計回転し、これにより、押圧片77がオープンリンク23の側面を押してオープンリンクを時計回転させ、もって、ロックレバー21をロック位置からアンロック位置に復帰させる。

20

【0028】

【発明の効果】

以上のように、本発明は、アンロック位置とロック位置とに施解錠変位するロックレバー21と、前記ロックレバー21を施解錠変位させるモータ36と、前記ロックレバー21の前記アンロック位置への変位によりラッチ54とストライカ58との係合を前記ラッチ54と係合することで保持するラチェット55にドアのオープンハンドル18の開扉操作力を伝達しうる係合可能位置に切り替わり前記ロックレバー21の前記ロック位置への変位により前記ラチェット55に前記オープンハンドル18の前記開扉操作力を伝達し得ない係合不能位置に切り替わるオープンリンク23と、ハウジング1とを備えた車両ドアラッチ装置において、前記ロックレバー21は、前記モータ36の動力で中立位置からアンロック回転及びロック回転しその後中立復帰バネ41の弾力で前記中立位置に復帰する中立復帰駆動部材38に直接当接することで前記アンロック位置と前記ロック位置とに施解錠変位する構成とし、前記ハウジング1は上方視略L型の主ケース2と副ケース3とを備え、前記主ケース2の前側には前記ドアの左右方向に広がり前側が開放されたラッチ収納部7を設け、前記主ケース2の室内側には前記ラッチ収納部7の室内側に連通すると共に前記ドアの前後方向に広がり且つ室内側が開放された操作部材収納部9とを設け、前記オープンリンク23と前記ロックレバー21と前記モータ36と前記中立復帰駆動部材38とは前記操作部材収納部9内に収納させ、前記ロックレバー21と前記オープンリンク23とは直接連結させて前記中立復帰駆動部材38と前記オープンリンク23とを1個の前記ロックレバー21のみを介して連結させて前記中立復帰駆動部材38の回転は1個の前記ロックレバー21を介して前記オープンリンク23に前記操作部材収納部9内で伝達されるように構成し、前記ロックレバー21には先端が前記副ケース3に形成した窓孔33を介して前記操作部材収納部9から室内側に露出して前記ドアのインサイドロックボタン34に至るワイヤー35に連結される連結アーム32を一体的に形成した車両ドアラッチ装置のロック機構の構成とし、モータ36が非通電状態であると中立復帰バネ41の弾力で中立位置に戻されるウォームホイール38(中立復帰駆動部材)と、オープンハンドル12、18の開扉操作力をラチェット55に伝達しうるオープンリンク23とを1個のロックレバー21で連結できるから、構造を簡素化でき、もって、安価で軽量の装置を得る

30

40

50

ことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明によるドアラッチ装置の背面図。

【図 2】前記ドアラッチ装置の室外側側面図。

【図 3】前記ドアラッチ装置の室内側側面図。

【図 4】前記ドアラッチ装置の主ケースの内部を示す室内側側面図。

【図 5】前記ドアラッチ装置のラッチユニットの縦断背面図。

【図 6】前記ラッチユニットのラッチおよびラチェットを示す背面図。

【図 7】前記ラッチユニットのストライカガイドの斜視図。

【図 8】前記ラッチユニットの取付プレートの斜視図。

10

【図 9】前記ラッチユニットの横断面図。

【図 10】公知例図。

【図 11】公知例図。

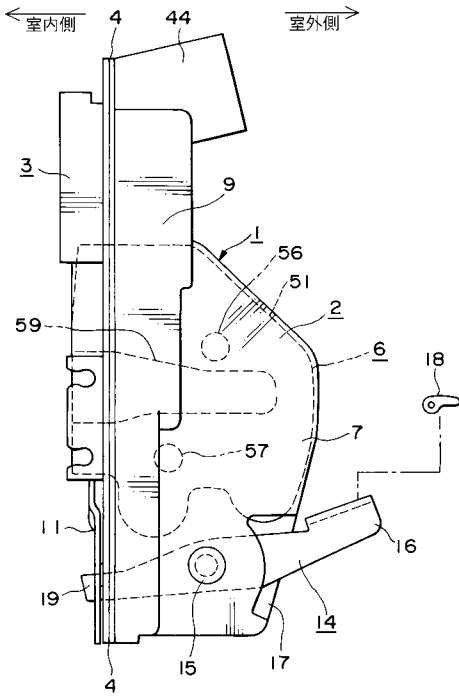
【符号の説明】

1 ...ハウジング、2 ...主ケース、3 ...副ケース、4 ...接合面、5 ...螺子、6 ...ラッチユニット、7 ...ラッチ収納部、8 ...ロック機構、9 ...操作部材収納部、10 ...軸、11 ...インナーレバー、12 ...インサイドオープンハンドル、13 ...ワイヤー、4 ...オープンレバー、15 ...レバー軸、16 ...室外側端部、17 ...開口、18 ...アウトサイドオープンハンドル、19 ...室内側端部、20 ...開口、21 ...ロックレバー、22 ...支持軸、23 ...オープンリンク、24 ...連結孔、25 ...突起、26 ...係合孔、27 ...ガイド軸、28 ...中心孔、29 ...ラチェットレバー、30 ...ラチェットピン、31 ...当接部、32 ...連結アーム、33 ...窓孔、34 ...インサイドロックボタン、35 ...ワイヤー、36 ...モータ、37 ...円筒ウォーム、38 ...ウォームホイール(中立復帰駆動部材)、39 ...歯車、40 ...歯部、41 ...中立復帰バネ、42 ...キーレバー、43 ...回転軸、44 ...円筒カバー、45 ...ピン、46 ...連結リンク、47 ...二股部、48 ...ピン、49 ...係合孔、50 ...プリント基板、51 ...ベースプレート、52 ...主プレート、53 ...副プレート、54 ...ラッチ、55 ...ラチェット、56 ...ラッチ軸、57 ...ラチェット軸、58 ...ストライカ、59 ...水平切欠部、60 ...ストライカガイド、61 ...上壁、62 ...下壁、63 ...ストライカ通路、64 ...上支柱、65 ...下支柱、66 ...空間、67 ...弾力片、68 ...ゴムストッパー、69 ...取付プレート、70 ...上部保持壁、71 ...下部保持壁、72 ...係合孔、73 ...前方屈曲係合脚部、74 ...当接プレート、75 ...キャンセルレバー、76 ...屈曲部、77 ...押圧片。

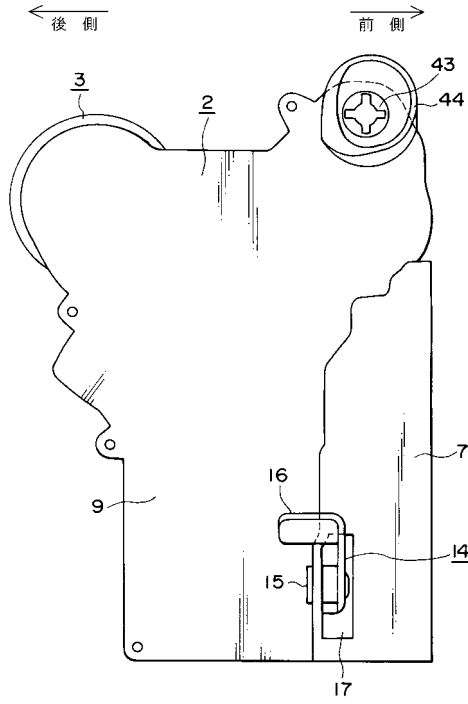
20

30

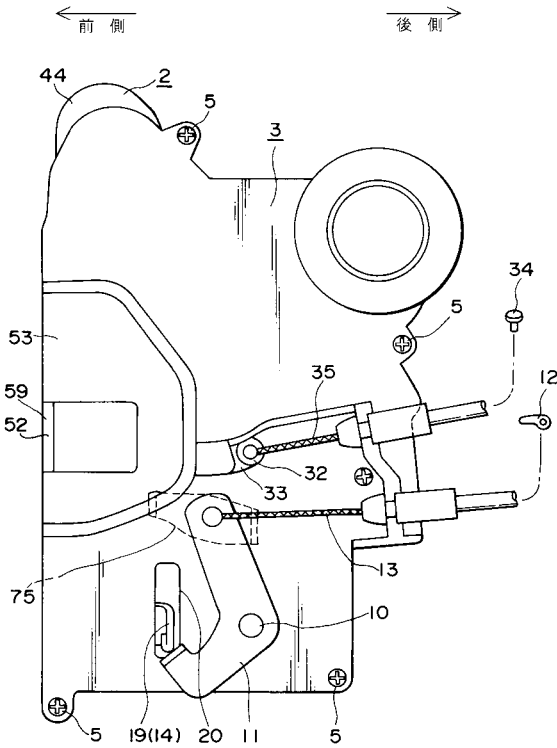
【 図 1 】



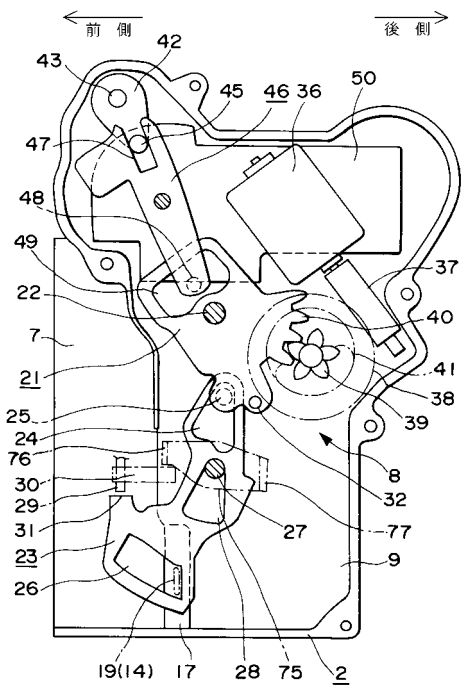
【 図 2 】



【 図 3 】

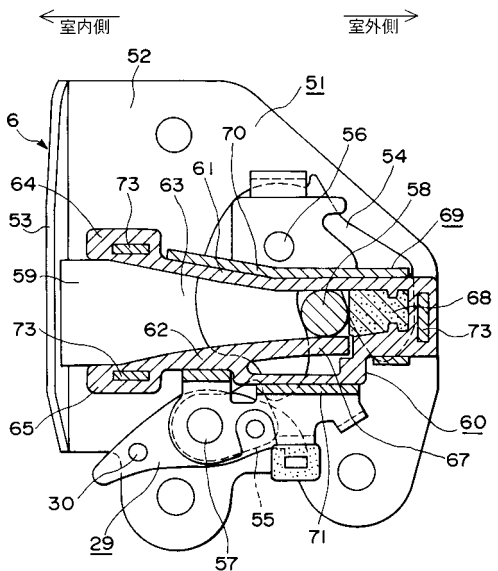


【 図 4 】

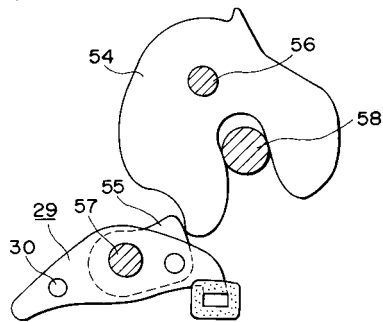




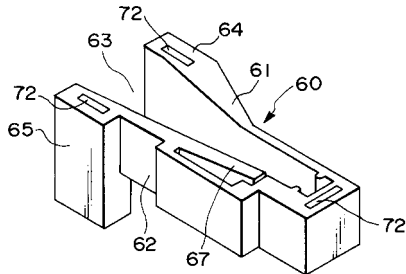
【 図 5 】



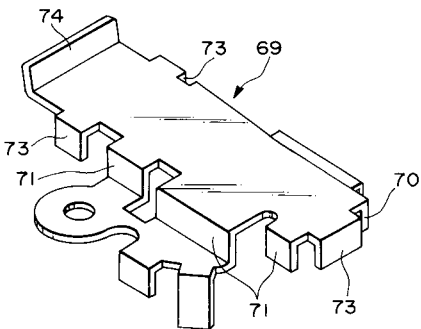
【 図 6 】



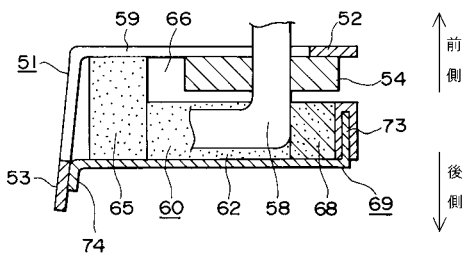
【 図 7 】



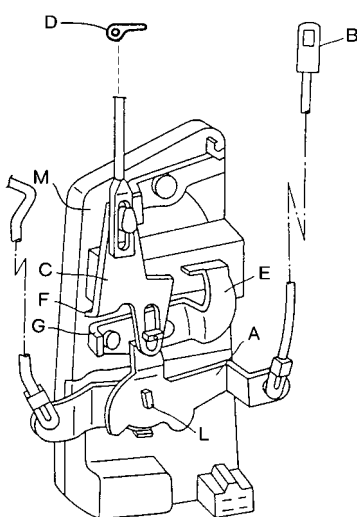
【 図 8 】



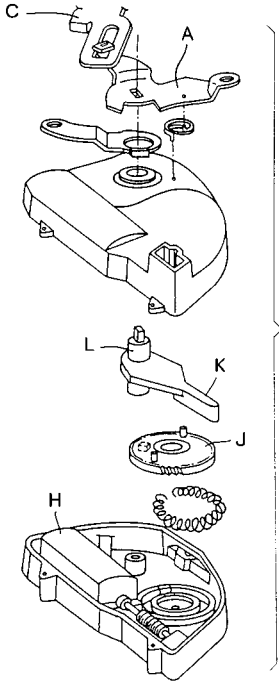
【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 1 1 】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)

E05B 65/20

E05B 47/00