

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02006/030610

発行日 平成20年5月8日(2008.5.8)

(43) 国際公開日 **平成18年3月23日(2006.3.23)**

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
E05C 9/04 (2006.01)	E05C 9/04	3D022
B60R 7/06 (2006.01)	B60R 7/06	G
E05C 21/00 (2006.01)	E05C 21/00	A

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 17 頁)

出願番号 特願2006-535108 (P2006-535108)	(71) 出願人 000124096 株式会社パイオラックス 神奈川県横浜市保土ヶ谷区岩井町5-1番地
(21) 国際出願番号 PCT/JP2005/015356	
(22) 国際出願日 平成17年8月24日(2005.8.24)	
(31) 優先権主張番号 特願2004-268965 (P2004-268965)	(74) 代理人 100086689 弁理士 松井 茂
(32) 優先日 平成16年9月15日(2004.9.15)	(72) 発明者 山田 悟志 神奈川県横浜市保土ヶ谷区岩井町5-1番地 株式会社パイオラックス内
(33) 優先権主張国 日本国(JP)	Fターム(参考) 3D022 CA08 CC02 CD14 CD17

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 リッド開閉装置

(57) 【要約】

自動車のグローブボックスなどの開閉ロック操作を、比較的離れた位置からでも容易に操作可能で、しかも構造が簡単で部品点数も少なくすむリッド開閉装置を提供する。

このリッド開閉装置は、車両側に設けられた凹所12に開閉可能に取付けられたリッド30と、このリッド30の閉状態をロックするロック装置40と、凹所12に近接して車両側に配置された、ロック装置40を解除する操作子70とを備えている。ロック装置40は、リッド30内に設けられて、リッド30の周縁から出沒し、常時は該周縁から突出するように弾性付勢され、リッド30を閉じたときに凹所内周13の係合孔17に係合するロック片45を有し、操作子70は、ロック片45に連動する部分に設けられた受け部55を押して係合を解除するプッシャ74を有している。

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

車両側に設けられた凹所に開閉可能に取付けられたリッドと、このリッドの閉状態をロックするロック装置と、前記凹所に近接して車両側に配置された、前記ロック装置を解除する操作子とを備え、

前記ロック装置は、前記リッド内に設けられて、前記リッドの周縁から出沒し、常時は該周縁から突出するように弾性付勢され、前記リッドを閉じたときに前記凹所内周の係合部に係合するロック片を有し、

前記操作子は、このロック片に連動する部分に設けられた受け部を押して前記係合を解除するプッシャを有していることを特徴とするリッド開閉装置。

10

【請求項 2】

前記ロック装置は、前記リッドに回動可能に支持された回転レバーと、この回転レバーに設けられた対向するアーム先端に基端部を枢着されて前記リッドの両側方向に伸びる一対のリンクロッドと、これらのリンクロッド先端に装着された前記ロック片と、このロック片が前記リッドの両側壁から突出するように弾性付勢する弾性部材とを有している請求項 1 記載のリッド開閉装置。

【請求項 3】

前記リンクロッドの一方は、その先端部が 2 股に分かれており、この 2 股に分かれた一端は、基端部に対してほぼ同軸的に伸びて、その先端が前記プッシャによって押される受け部をなし、前記 2 股に分かれた他端は、前記一端とほぼ平行に伸びて、その先端が前記ロック片をなしており、前記弾性部材は、前記リンクロッドの基端部を軸方向に押すように配置されている請求項 2 記載のリッド開閉装置。

20

【請求項 4】

前記リンクロッドの一方は、その先端部が 2 股に分かれており、この 2 股に分かれた一端は、基端部に対してほぼ同軸的に伸びて、その先端が前記ロック片をなしており、前記 2 股に分かれた他端は、前記一端とほぼ平行に伸びて、その先端が前記プッシャによって押される受け部をなしている請求項 2 記載のリッド開閉装置。

【請求項 5】

前記ロック片に連動する部分に設けられた受け部は、前記リッドの表面側が突出し、背面側が引っ込んだ斜面を有し、前記プッシャによって押圧された際に、前記リッドを開かせる方向に反力を与える請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 つに記載のリッド開閉装置。

30

【請求項 6】

前記ロック片は、前記リッドの表面側が突出し、背面側が引っ込んだ斜面を有し、前記リッドを閉じるときに、前記凹所周縁に当接して引き込むように構成され、かつ、前記ロック片の斜面部分の突出長さは、前記受け部の斜面部分の突出長さよりも長くなっている請求項 5 記載のリッド開閉装置。

【請求項 7】

前記ロック片は、前記受け部よりも前記リッドの外側に大きく突出している請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 つに記載のリッド開閉装置。

【発明の詳細な説明】

40

【技術分野】**【0001】**

本発明は、例えば自動車のグローブボックスなどの開閉ロックを行うリッド開閉装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

自動車のインストルメントパネルには、例えば助手席側にグローブボックスが取付けられている。このグローブボックスは、インストルメントパネルに設けられた凹所に開閉可能に取付けられ、閉じたときに凹所内周に係合するロック片と、このロック片を引っ込めて係合を解除させる操作子とを有している。ロック片や操作子の機構としては、各種のも

50

のが知られているが、操作子は、グローブボックスの表面側に取付けられているのが通常である。

【0003】

しかしながら、操作子がグローブボックスの表面側に取付けられているので、例えば運転手がグローブボックスを開けたいときには、体を助手席側に大きく移動させて操作子进行操作しなければならず、運転中や、料金所等で停止中に、迅速かつ手軽にグローブボックスを開けることができないという問題があった。

【0004】

このため、下記特許文献1には、インストルメントパネルのグローブボックス配設部からインストルメントパネルの中央側に離れた位置に、グローブボックスをロックするラッチ機構を押しボタンの押し操作によりリモートコントロールケーブルを介してアンラッチ作動するオープナーを配設したロック装置が提案されている。

10

【特許文献1】特開平5-338500号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記ロック装置においては、グローブボックスをロックするラッチ機構を、押しボタンの押し操作によりリモートコントロールケーブルを介してアンラッチ作動するようにしているため、構造が複雑で、部品点数が多くなり、組立作業に時間がかかり、製造コストが高くなるという問題があった。

20

【0006】

したがって、本発明の目的は、比較的離れた位置からでも開閉操作が容易となり、しかも構造が簡単で部品点数も少なくすむリッド開閉装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するために、本発明の第1は、車両側に設けられた凹所に開閉可能に取付けられたリッドと、このリッドの開状態をロックするロック装置と、前記凹所に近接して車両側に配置された、前記ロック装置を解除する操作子とを備え、

前記ロック装置は、前記リッド内に設けられて、前記リッドの周縁から出沒し、常時は該周縁から突出するように弾性付勢され、前記リッドを閉じたときに前記凹所内周の係合部に係合するロック片を有し、

30

前記操作子は、このロック片に連動する部分に設けられた受け部を押して前記係合を解除するプッシャを有していることを特徴とするリッド開閉装置を提供するものである。

【0008】

本発明の第2は、前記第1の発明において、前記ロック装置は、前記リッドに回動可能に支持された回転レバーと、この回転レバーに設けられた対向するアーム先端に基端部を枢着されて前記リッドの両側方向に伸びる一対のリンクロッドと、これらのリンクロッド先端に装着された前記ロック片と、このロック片が前記リッドの両側壁から突出するように弾性付勢する弾性部材とを有しているリッド開閉装置を提供するものである。

【0009】

40

本発明の第3は、前記第2の発明において、前記リンクロッドの一方は、その先端部が2股に分かれており、この2股に分かれた一端は、基端部に対してほぼ同軸的に伸びて、その先端が前記プッシャによって押される受け部をなし、前記2股に分かれた他端は、前記一端とほぼ平行に伸びて、その先端が前記ロック片をなしており、前記弾性部材は、前記リンクロッドの基端部を軸方向に押すように配置されているリッド開閉装置を提供するものである。

【0010】

本発明の第4は、前記第2の発明において、前記リンクロッドの一方は、その先端部が2股に分かれており、この2股に分かれた一端は、基端部に対してほぼ同軸的に伸びて、その先端が前記ロック片をなしており、前記2股に分かれた他端は、前記一端とほぼ平行

50

に伸びて、その先端が前記プッシャによって押される受け部をなしているリッド開閉装置を提供するものである。

【0011】

本発明の第5は、前記第1～4の発明のいずれかにおいて、前記ロック片に連動する部分に設けられた受け部は、前記リッドの表面側が突出し、背面側が引っ込んだ斜面を有し、前記プッシャによって押圧された際に、前記リッドを開かせる方向に反力を与えるリッド開閉装置を提供するものである。

【0012】

本発明の第6は、前記第5の発明において、前記ロック片は、前記リッドの表面側が突出し、背面側が引っ込んだ斜面を有し、前記リッドを閉じるときに、前記凹所周縁に当接して引き込むように構成され、かつ、前記ロック片の斜面部分の突出長さは、前記受け部の斜面部分の突出長さよりも長くなっているリッド開閉装置を提供するものである。

【0013】

本発明の第7は、前記第1～5の発明のいずれかにおいて、前記ロック片は、前記受け部よりも前記リッドの外側に大きく突出しているリッド開閉装置を提供するものである。

【発明の効果】

【0014】

本発明によれば、車両側に設けられた操作子を操作することにより、前記プッシャを押し出して、前記ロック片に連動する部分に設けられた受け部を押すことにより、ロック片の係合を解除してリッドを開くことができるので、比較的離れた位置からでも開閉操作が容易となる。また、操作子は、プッシャを押し出してロック片に連動する部分に設けられた受け部を押すだけの構造でよいので、構造が簡単で部品点数も少なくすみ、組立作業を容易にし、製造コストを低減することができる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明によるリッド開閉装置の一実施形態を示す分解斜視図である。

【図2】同リッド開閉装置に用いられるロック装置の斜視図である。

【図3】同リッド開閉装置に用いられる操作子の斜視図である。

【図4】同操作子のプッシュボタンを押さない状態を示す断面図である。

【図5】同操作子のプッシュボタンを押した状態を示す断面図である。

【図6】同操作子の取付け状態を背面側から見た斜視図である。

【図7】同リッド開閉装置のロック状態を示す正面側から見た説明図である。

【図8】同リッド開閉装置のロック解除状態を示す正面側から見た説明図である。

【図9】本発明によるリッド開閉装置の他の実施形態を示す正面側から見た説明図である。

【符号の説明】

【0016】

- 10 インstrumentパネル
- 12 凹所
- 13 凹所内周
- 14 取付け孔
- 15 軸孔
- 16 ガイド孔
- 17 係合孔
- 18 孔
- 30 リッド
- 31 リッド本体
- 32 周壁
- 33 表板
- 34 スペーサ

10

20

30

40

50

3 5	軸	
3 6	ガイドアーム	
3 6 a	スリット	
3 6 b	爪部	
3 7	支軸	
3 8	ロック片挿出孔	
3 9	受け部挿出孔	
3 9 a	切欠き	
4 0	ロック装置	
4 1	第 1 リンクロッド	10
4 2	第 2 リンクロッド	
4 3	回転レバー	
4 4	スプリング	
4 5	ロック片	
4 5 a	斜面	
4 7	ガイド部	
4 8	ガイド孔	
5 0	ガイド軸	
5 1	係合爪	
5 2 a , 5 2 b	アーム	20
5 3	保持孔	
5 4	筒部	
5 5	受け部	
7 0	操作子	
7 1	ハウジング	
7 2	プッシュボタン	
7 3	スライド棒	
7 4	プッシャ	
7 5	スプリング	
7 6	ガイド棒	30
7 7	ガイド片	
7 8	押棒	
7 9	透孔	
8 0	突起部	

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

次に図 1 ~ 8 を参照して本発明によるリッド開閉装置の一実施形態を説明する。

【0018】

図 1 に示すように、このリッド開閉装置は、自動車のインストルメントパネル 1 0 に設けられた凹所 1 2 に開閉可能に取付けられるリッド 3 0 を有している。この実施形態の場合、凹所 1 2 は横長の長形状をなし、その右上角部が内側に切欠かれた形状をなしている。このため、リッド 3 0 も上記凹所 1 2 に適合する横長の長形状をなし、その右上角部が内側に切欠かれた形状をなしている。そして、インストルメントパネル 1 0 は、上記凹所 1 2 の右上部分に操作子 7 0 を取付けるための取付け孔 1 4 を有している。

【0019】

リッド 3 0 は、リッド本体 3 1 と、その周壁 3 2 に嵌合する表板 3 3 とで構成されている。リッド本体 3 1 の内面には、複数の円筒状のスペーサ 3 4 が立設されており、表板 3 3 を被せたとき、このスペーサ 3 4 に表板 3 3 が接着、ネジ止め等の手段によって、固着されるようになっている。リッド本体 3 1 の周壁 3 2 の両側辺下端部には、左右両側に突設する一対の軸 3 5 , 3 5 が取付けられている。この軸 3 5 は、凹所内周 1 3 両側面に設

けられた軸孔 15 にそれぞれ挿入され、リッド 30 を開閉可能に支持する。

【0020】

また、リッド本体 31 の裏面側両側辺には、円弧状に延びる一対のガイドアーム 36 , 36 が取付けられている。但し、図 1 においては便宜上、一方のガイドアーム 36 のみが示されている。ガイドアーム 36 は、中央にスリット 36 a を有し、先端には爪部 36 b を有している。そして、このガイドアーム 36 の先端部を、インストルメントパネル 10 の凹所内周 13 に設けられたガイド孔 16 に挿入することにより、前記爪部 36 b がガイド孔 16 の裏面側に係合して、リッド 30 を開き止めする。すなわち、リッド 30 は軸 35 によって支持されながら、ガイドアーム 36 によってガイドされつつ開閉動作し、ガイドアーム 36 の爪部 36 b が、ガイド孔 16 に係合する角度まで開くようになっている。

10

【0021】

リッド 30 の内部には、リッド 30 を凹所 12 に押し込んで、凹所 12 を閉じたときに、その閉状態をロックするためのロック装置 40 が設けられている。このロック装置 40 は、第 1 リンクロッド 41 と、第 2 リンクロッド 42 と、これらの基端部を連結する回転レバー 43 と、第 1 リンクロッド 41 をリッド 30 の側面外方に向けて弾性付勢するスプリング 44 とで構成されている。

【0022】

図 2 を併せて参照すると、回転レバー 43 は、中心の筒部 54 と、この筒部 54 の周方向対向する位置から外方に伸びる一対のアーム 52 a , 52 b とを有している。そして、筒部 54 内に、リッド本体 31 の内面側に突設された支軸 37 (図 1 参照) を挿入することにより、回転レバー 43 は回動可能にリッド 30 に支持される。

20

【0023】

第 1 リンクロッド 41 は、その基端部 41 a に保持孔 53 を有し、この保持孔 53 に前記回転レバー 43 の一方のアーム 52 a が挿入され、図示しない支軸によって回動可能に連結されている。第 1 リンクロッド 41 は、やや斜めに傾斜した中間部 41 b を経て、更に基端部 41 a と同軸方向に伸びる先端部を有し、この先端部は、一端部 41 c と、他端部 41 d との二股に分かれている。

【0024】

他端部 41 d は、一端部 41 c と平行に、一端部 41 c よりも更に長く伸びており、その先端にロック片 45 が形成されている。また、ロック片 45 の端面は、リッド 30 の表面側が突出し、背面側が引っ込んだ斜面 45 a をなしている。一方、一端部 41 c の端部は受け部 55 をなし、その端面には同じくリッド 30 の表面側が突出し、背面側が引っ込んだ斜面 55 a をなしている。なお、ロック片 45 の斜面 45 a の突出量 L_1 は、受け部 55 の斜面 55 a の突出量 L_2 よりも長くなっている。

30

【0025】

第 1 リンクロッド 41 の中間部 41 b には、拡径部からなるガイド部 47 が形成され、このガイド部 47 にガイド孔 48 が形成されている。第 1 リンクロッド 41 の基端部 41 a の更に基端側には、ガイド軸 50 が突設されている。このガイド軸 50 の先端部には、係合爪 51 が形成されている。

【0026】

第 2 リンクロッド 42 は、先端部の形状を除いて、前記第 1 リンクロッド 41 とほぼ同様な構造をなしている。すなわち、その基端部 42 a に保持孔 53 が形成され、この保持孔 53 に回転レバー 43 の他方のアーム 52 b が挿入され、図示しない支軸によって回動可能に連結されている。

40

【0027】

第 2 リンクロッド 42 は、やや傾斜した中間部 42 b を経て、更に先方に伸びる先端部 42 c を有している。そして、先端部 42 c の先端には、前記第 1 リンクロッド 41 と同様なロック片 45 が形成されている。このロック片 45 の端面も、前記と同様な斜面 45 a が設けられている。

【0028】

50

また、第2リンクロッド42の基端部42aの更に基端側には、前記第1リンクロッド41と同様なガイド軸50が突設されており、このガイド軸50の先端に係合爪51が設けられている。

【0029】

これら一对の第1リンクロッド41、第2リンクロッド42は、お互いのガイド軸50を相手方のガイド部47のガイド孔48に挿入され、係合爪51が、ガイド孔48の挿入方向周縁に係合して抜け止めされることにより、お互いに両側方向へ伸縮可能に組み付けられている。

【0030】

また、第1リンクロッド41のガイド軸50の外周には、スプリング44が介装されており、このスプリング44によって、第1リンクロッド41は常時外方に突出するように付勢されている。この付勢力は、回転レバー43のアーム52a、52bを介して、第2リンクロッド42に伝達され、第2リンクロッド42も外方に突出するように弾性付勢される。上記スプリング44が、本発明における弾性部材を構成している。但し、弾性部材としては各種のパネ部材、或いはゴム等を用いることもできる。

10

【0031】

ロック装置40の前記左右一对のロック片45は、リッド本体31の側壁に形成されたロック片挿出孔38に挿入されて、リッド30の両側から突出される。このとき、それぞれのガイド軸50の係合爪51が、相手方のガイド孔48の挿入方向周縁に係合して、その最大突出量を規制する。また、第1リンクロッド41の受け部55は、リッド本体31の右側の側面上部に形成された受け部挿出孔39から突出するようになっている。

20

【0032】

図6に示すように、この受け部挿出孔39は、リッド30の背面側に向けて切欠き39aを有しており、後述する操作子70のプッシャ74がこの切欠き39aを通して、後方に抜けることが可能とされている。また、インストルメントパネル10の凹所内周13の両側壁には、前記ロック片45に係合する係合孔17が形成されている。

【0033】

次に、図3～6を参照して、操作子70の構造について説明する。操作子70は、前述したように、インストルメントパネル10の取付け孔14に取付けられるものである。すなわち、操作子70は、インストルメントパネル10の取付け孔14の内側に装着されるハウジング71と、このハウジング71に押込み可能に装着されるプッシュボタン72と、ハウジング71に左右方向スライド可能に挿通されて、前記プッシュボタン72によりスライド動作するスライド棒73と、このスライド棒73を所定方向に弾性付勢するスプリング75とで主として構成されている。

30

【0034】

ハウジング71は、プッシュボタン72を受け入れるため、ガイド枠76によって囲まれた凹所を有している。プッシュボタン72は、ハウジング71の前記凹所に差し込まれる一对のガイド片77、77が設けられており、このガイド片77の間に押棒78が突設されている。

【0035】

図4、5を参照すると、前記押棒78の先端面は、斜面78aをなしている。一方、スライド棒73はハウジング71を左右方向に貫通し、その中間部に透孔79を有している。この透孔79の一方の内面に、前記押棒78の斜面78aと当接する斜面79aが形成されている。

40

【0036】

スライド棒73の一方の端部には、突起部80が設けられ、この突起部80の内側にスプリング受け81が突設されている。一方、ハウジング71には、前記突起部80に対向する面に、同じくスプリング受け82が設けられている。そして、前述したスプリング75は上記突起部80のスプリング受け81に一端を支持され、ハウジング71のスプリング受け82に他端を支持されて、スライド棒73を図4の右方向に向けて弾性付勢してい

50

る。

【0037】

そして、プッシュボタン72を押すと、その押棒78が押し込まれ、その斜面78aがスライド棒73の透孔79内面に形成された斜面79aを押して、スライド棒73をスプリング75の付勢力に抗して、図4の左方向に移動させ、図5に示す状態に左方向端部を突出させる。

【0038】

スライド棒73の左方向端部には、プッシャ74が取付けられている。このプッシャ74の端面は、凹所12の内部方向側がより大きく突出する斜面74aをなしている。図1に示すように、前記プッシャ74は、インストルメントパネル10の凹所内周13の右側壁上部に形成された孔18を通して、凹所内周13から突出するようになっている。

10

【0039】

そして、リッド30を閉じたとき、前記第1リンクロッド41の受け部55は、前記インストルメントパネル10の孔18に位置し、前記スライド棒73がプッシュボタン72によりスライドして、前記プッシャ74が押出されたとき、プッシャ74の斜面74aによって、受け部55の斜面55aが押圧されるようになっている。

【0040】

次に、このリッド開閉装置の作用について説明する。

【0041】

リッド30を凹所12に向けて閉じる方向に回動させると、ロック片挿出孔38から突出したロック片45の斜面45aに、凹所内周13が当接する。その結果、斜面45aに案内されてロック片45が押し込まれ、左右一対のリンクロッド41、42は回転レバー43を回動させながら、スプリング44の付勢力に抗して、リッド30内に引き込むようにスライドする。こうして、リッド30が凹所12内に嵌り込むと、前記ロック片45が凹所内周13の両側面に形成された係合孔17に至り、前記スプリング44の付勢力によって、係合孔17に嵌入して係合する。その結果、リッド30は凹所12を閉じた状態にロックされる。

20

【0042】

図7は、このロック状態を表している。このとき前述したように、左右一対のロック片45は、リッド30のロック片挿出孔38から突出し、更に、凹所内周13の係合孔17に嵌入している。また、第1リンクロッド41の受け部55は、リッド30の受け部挿出孔39を通して、リッド30の外方に突出し、前記凹所内周13の孔18に挿入されている。

30

【0043】

この場合、前述したように、ロック片45の斜面45aの突出量 L_1 は、受け部55の斜面55aの突出量 L_2 よりも長くなっており、しかも、ロック片45のリッド30側壁からの突出量Aは、受け部55のリッド30の側壁からの突出量Bよりも大きくなるように設定されているので、ロック片45が凹所内周13に当接してリッド30内に引き込まれるとき、受け部55は確実にリッド30内に引き込まれて、凹所内周13に引っ掛かることがないようにされている。

40

【0044】

次にロック装置40のロックを解除して、リッド30を開くときの操作について説明する。リッド30を開きたいときには、操作子70のプッシュボタン72を押し込むだけでよい。すなわち、プッシュボタン72を押し込むと、図4、5に示すように、押棒78の斜面78aが、スライド棒73の透孔79内面にある斜面79aを押して、スライド棒73をスプリング75の付勢力に抗して、図4中の左方向にスライドさせ、プッシャ74を図5に示すように押出す。押出されたプッシャ74は、凹所内周13の孔18から突出し、リッド30に設けられた第1リンクロッド41の受け部55の斜面55aを押圧する。その結果、第1リンクロッド41がリッド30内に引き込まれるようにスライドし、そのロック片45がリッド30のロック片挿出孔38から内方に引き込まれる。

50

【 0 0 4 5 】

そして、第 1 リンクロッド 4 1 がスライドすると、回転レバー 4 3 を介して、第 2 リンクロッド 4 2 もリッド 3 0 内に引き込まれ、第 2 リンクロッド 4 2 のロック片 4 5 もロック片挿出孔 3 8 内に引き込まれる。その結果、図 8 に示すように、左右一对のロック片 4 5 と凹所内周 1 3 の係合孔 1 7 との係合が解除され、リッド 3 0 の閉じた状態のロックが解除される。また、プッシャ 7 4 の斜面 7 4 a により、受け部 5 5 の斜面 5 5 a を押圧するとき、それらの斜面によってリッド 3 0 を開く方向に作用する力が働き、リッド 3 0 はロックを解除されると同時に、やや前方に押し出される。その結果、リッド 3 0 自体の自重によって、更に大きく開き、ガイドアーム 3 6 の爪部 3 6 b が、ガイド孔 1 6 に係合する位置まで回動して停止する。

10

【 0 0 4 6 】

なお、リッド 3 0 の取付け位置によっては、リッド 3 0 が自重によって開かない場合があるが、その場合にも前述したように、プッシャ 7 4 と受け部 5 5 との斜面 7 4 a、5 5 a によってリッド 3 0 がやや前方に開いた状態となるため、後は指を引き掛けて容易に開くことができる。

【 0 0 4 7 】

なお、この実施形態においては、前述したように、凹所 1 2 が長方形の右側角部を内側に切欠いた形状をなし、この切欠いた部分に操作子 7 0 が取付け孔 1 4 を介して、装着されているため、リッド開閉装置全体が一つの長方形内に収まり、隣接する機材のスペースを確保することが可能となる。但し、スペース上の余裕がある場合には、凹所 1 2 及びリッド 3 0 を長形状にし、操作子 7 0 をその外側に設けることも可能である。

20

【 0 0 4 8 】

また、この実施形態では、プッシャ 7 4 によって、押される受け部 5 5 が、第 1 リンクロッド 4 1 の基端部 4 1 a とほぼ同軸上に配置されている。また、基端部 4 1 a の更に基端側には、ガイド軸 5 0 が伸びており、その外周に装着されたスプリング 4 4 によって、第 1 リンクロッド 4 1 は外方に付勢されている。そして、受け部 5 5 が受ける押圧力は、スプリング 4 4 が挿着されたガイド軸 5 0 とほぼ同軸に作用するため、第 1 リンクロッド 4 1 にかかる、こじりや、曲げ力を軽減して、ロック解除動作をスムーズに行わせることが可能となる。

【 0 0 4 9 】

図 9 には、本発明によりリッド開閉装置の他の実施形態が示されている。この実施形態では、第 1 リンクロッド 4 1 の形状が、前記実施形態と異なっている。すなわち、第 1 リンクロッド 4 1 の先端部が二股に分かれており、基端部 4 1 a と同軸方向に伸びる一端部 4 1 c 先端にロック片 4 5 が形成されている。また、二股に分かれた他端部 4 1 d は、前記一端部 4 1 c と平行に伸びて、その先端部に受け部 5 5 が形成されている。

30

【 0 0 5 0 】

左右一对の第 1 リンクロッド 4 1、第 2 リンクロッド 4 2 のロック片 4 5 は、リッド 3 0 の両側面において、上方角部に近接した位置から外方に突出している。一方、第 1 リンクロッド 4 1 の他端部 4 1 d に形成された受け部 5 5 は、リッド 3 0 の右側の側面の中央部から突出しており、その外側に位置する部分に、操作子 7 0 が設けられている。

40

【 0 0 5 1 】

この実施形態では、左右一对の第 1 リンクロッド 4 1、第 2 リンクロッド 4 2 のロック片 4 5 が、共にリッド 3 0 の両側面上方から突出するように配置されるため、リッド 3 0 のロック状態を、より強固に保持することが可能となる。

【 0 0 5 2 】

なお、前述した各実施形態は、いずれもリッド 3 0 の両側面から一对のロック片 4 5 が出没動作するサイドロック機構に適用したものであるが、本発明は、例えば、リッド 3 0 の上辺中央部から一つのロック片が、出没動作するタイプのロック装置に適用することも可能である。また、上記実施形態においては、リッド 3 0 が全体として板状をなし、凹所 1 2 の開口部を開閉する構造をなしているが、リッド 3 0 自体が収納容器をなす、いわゆ

50

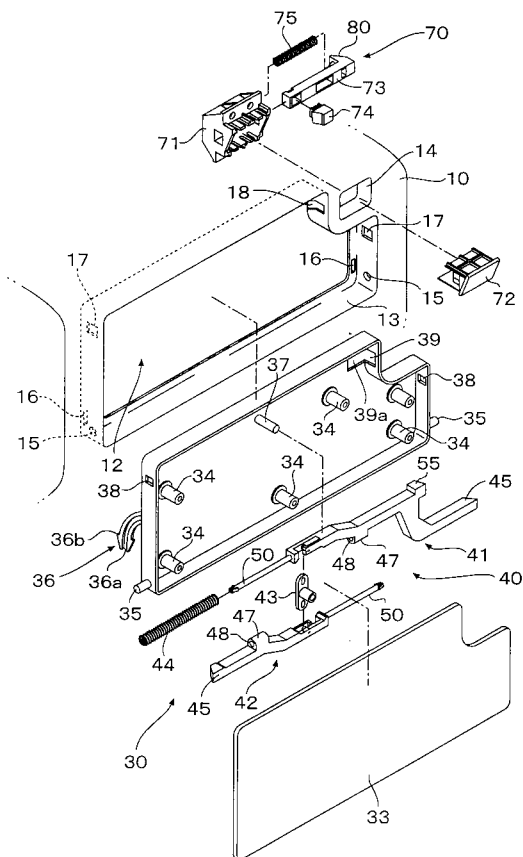
るグローブボックス型の開閉装置に適用することも可能である。更に、操作子の形状は、上述した押しボタン式に限定されるものではなく、レバー式のものであってもよい。

【産業上の利用可能性】

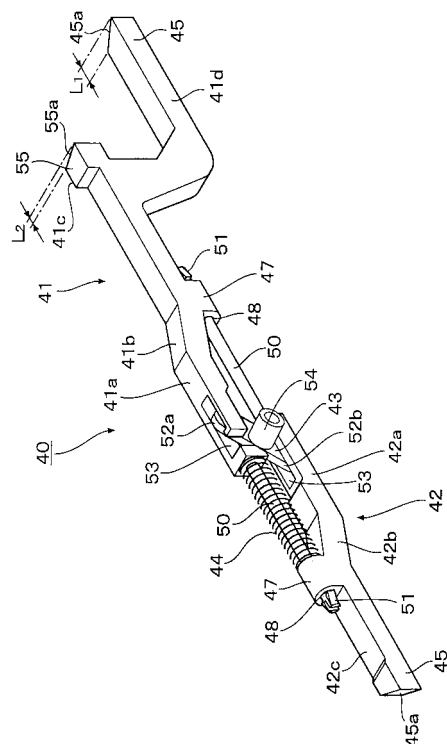
【0053】

本発明は、自動車のグローブボックスなどの開閉ロック操作を、比較的離れた位置からでも容易に操作可能で、しかも構造が簡単で部品点数も少なくすむリッド開閉装置として利用することができる。

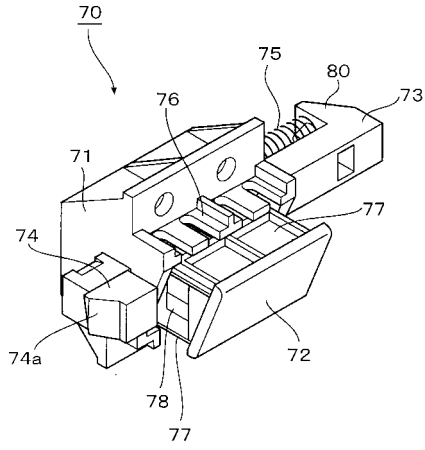
【図1】



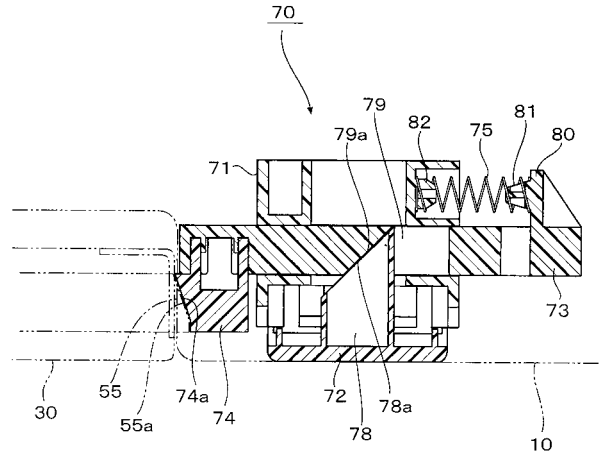
【図2】



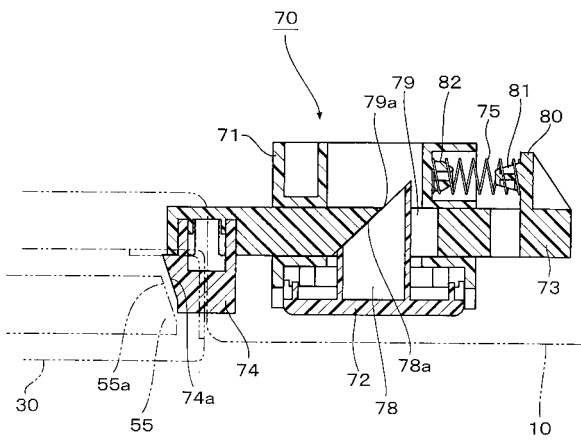
【 図 3 】



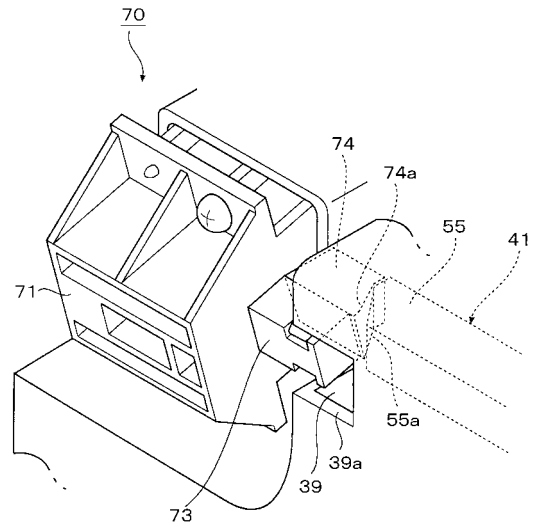
【 図 4 】



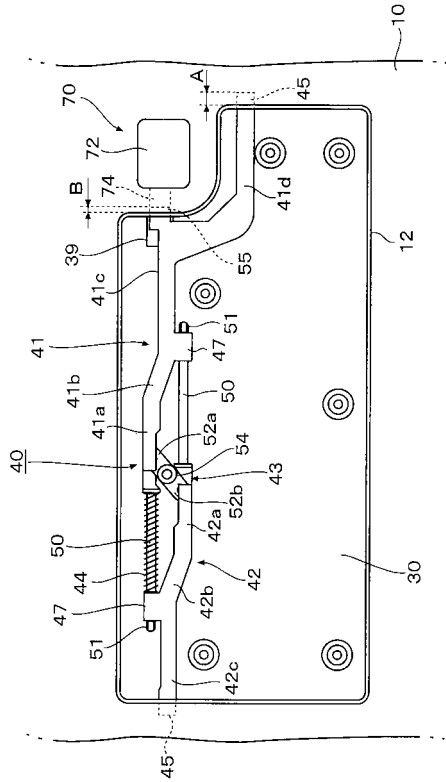
【 図 5 】



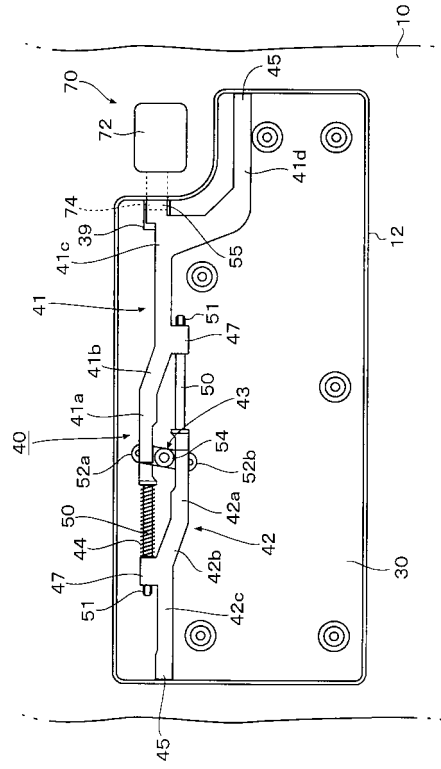
【 図 6 】



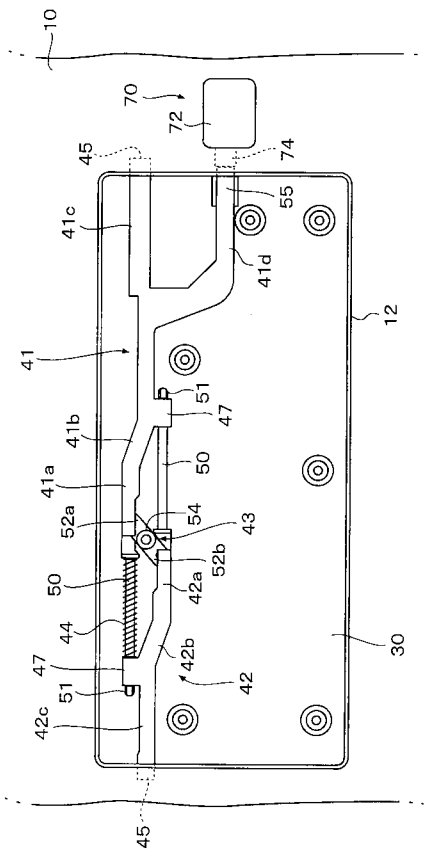
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2005/015356									
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER B60R7/06 (2006.01), E05C21/00 (2006.01), E05B65/12 (2006.01)											
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) B60R7/06 (2006.01), E05C21/00 (2006.01), E05B65/12 (2006.01)											
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2005 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2005 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2005											
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)											
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Category*</th> <th style="width: 60%;">Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th style="width: 30%;">Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X Y</td> <td>JP 2004-211386 A (Kojima Press Industry Co., Ltd.), 29 July, 2004 (29.07.04), Full text; all drawings (Family: none)</td> <td style="text-align: center;">1, 5 2</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 139545/1983 (Laid-open No. 46765/1985) (Shiroki Kinzoku Kogyo Kabushiki Kaisha), 02 April, 1985 (02.04.85), Full text; all drawings (Family: none)</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X Y	JP 2004-211386 A (Kojima Press Industry Co., Ltd.), 29 July, 2004 (29.07.04), Full text; all drawings (Family: none)	1, 5 2	Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 139545/1983 (Laid-open No. 46765/1985) (Shiroki Kinzoku Kogyo Kabushiki Kaisha), 02 April, 1985 (02.04.85), Full text; all drawings (Family: none)	2
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.									
X Y	JP 2004-211386 A (Kojima Press Industry Co., Ltd.), 29 July, 2004 (29.07.04), Full text; all drawings (Family: none)	1, 5 2									
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 139545/1983 (Laid-open No. 46765/1985) (Shiroki Kinzoku Kogyo Kabushiki Kaisha), 02 April, 1985 (02.04.85), Full text; all drawings (Family: none)	2									
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> 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 16 November, 2005 (16.11.05)		Date of mailing of the international search report 29 November, 2005 (29.11.05)									
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer									
Facsimile No.		Telephone No.									

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/015356

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 3220671 B2 (Daihatsu Motor Co., Ltd.), 22 October, 2001 (22.10.01), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
A	US 6120069 A (Prestolock International, Ltd.), 19 September, 2000 (19.09.00), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
A	JP 2004-3227 A (Piolax Inc.), 08 January, 2004 (08.01.04), Full text; all drawings & US 2004-17088 A & DE 10325099 A1	1-7
A	JP 6-146683 A (Toyota Motor Corp.), 27 May, 1994 (27.05.94), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 81267/1986 (Laid-open No. 193067/1987) (Nissan Motor Co., Ltd.), 08 December, 1987 (08.12.87), Full text; all drawings (Family: none)	1-7

国際調査報告		国際出願番号 PCT/JP2005/015356									
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. B60R7/06 (2006.01), B05C21/00 (2006.01), E05B65/12 (2006.01)											
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. B60R7/06 (2006.01), B05C21/00 (2006.01), E05B65/12 (2006.01)											
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2005年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2005年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2005年</td> </tr> </table>				日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2005年	日本国実用新案登録公報	1996-2005年	日本国登録実用新案公報	1994-2005年
日本国実用新案公報	1922-1996年										
日本国公開実用新案公報	1971-2005年										
日本国実用新案登録公報	1996-2005年										
日本国登録実用新案公報	1994-2005年										
国際調査で利用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)											
C. 関連すると認められる文献											
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号									
X Y	JP 2004-211386 A (小島プレス工業株式会社), 2004.07.29, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 5 2									
Y	日本国実用新案登録出願58-139545号 (日本国実用新案登録出願公開60-46765号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (白木金属工業株式会社), 1985.04.02, 全文, 全図 (ファミリーなし)	2									
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。		<input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。									
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		の日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献									
国際調査を完了した日 16.11.2005		国際調査報告の発送日 29.11.2005									
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 鈴木 貴雄 電話番号 03-3581-1101 内線 3341	3D 9523								

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP2005/015356

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 3220671 B2 (ダイハツ工業株式会社), 2001. 10. 22, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7
A	US 6120069 A (Prestolock International, Ltd.), 2000. 09. 19, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7
A	JP 2004-3227 A (株式会社パイオラックス), 2004. 01. 08, 全文, 全図 &US 2004-17088 A &DE 10325099 A1	1-7
A	JP 6-146683 A (トヨタ自動車株式会社), 1994. 05. 27, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7
A	日本国実用新案登録出願61-81267号 (日本国実用新案登録出願公開62-193067号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (日産自動車株式会社), 1987. 12. 08, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7

フロントページの続き

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

(注)この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。