

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4212316号
(P4212316)

(45) 発行日 平成21年1月21日(2009.1.21)

(24) 登録日 平成20年11月7日(2008.11.7)

(51) Int. Cl.		F I	
E O 5 B	65/12	(2006.01)	E O 5 B 65/12 F
B 6 O R	7/06	(2006.01)	B 6 O R 7/06 G
E O 5 C	21/00	(2006.01)	E O 5 C 21/00 A

請求項の数 3 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2002-228772 (P2002-228772)
(22) 出願日	平成14年8月6日(2002.8.6)
(65) 公開番号	特開2004-68404 (P2004-68404A)
(43) 公開日	平成16年3月4日(2004.3.4)
審査請求日	平成17年2月15日(2005.2.15)

(73) 特許権者	000185617 小島プレス工業株式会社 愛知県豊田市下市場町3丁目30番地
(74) 代理人	100077517 弁理士 石田 敬
(74) 代理人	100092624 弁理士 鶴田 準一
(74) 代理人	100082898 弁理士 西山 雅也
(74) 代理人	100081330 弁理士 樋口 外治
(72) 発明者	川本 一博 愛知県豊田市下市場町3丁目30番地 小島プレス工業株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 グローブボックスのロック装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

車両に用いられるグローブボックスに取付けられた箱状をなすベース(21)と、該ベース(21)にラチェット回転軸(27)により揺動可能に支持されたラチェット(22)と、前記ラチェット回転軸(27)とは別の軸に支持されて前記ラチェット(22)を回動することができるノブ(23)と、該ノブ(23)に設けられ、前記ノブ(23)の回転とともに回転可能なキーシリンダー(24)と、車体に設けられて前記ラチェット(22)が係脱することができるストライカ(34)とを具備し、

前記ラチェット(22)には、通常時はノブ(23)により駆動されるレバー部(28)と、キーロック時にのみキーシリンダー(24)に係合する突起(30)が形成され、 10
前記キーシリンダー(24)には、突起(35)が設けられており、

キーロック時には前記キーシリンダー(24)の前記突起(35)が前記ベース(21)の壁(21a)及び前記ラチェット(22)の前記突起(30)の2箇所と当接、干渉して前記ラチェット(22)の回動を阻止し、前記ラチェット(22)と前記ストライカ(34)の係合の解除を阻止可能とすることを特徴とするグローブボックスのロック装置。

【請求項2】

前記ベース(21)、ラチェット(22)、及びノブ(23)は樹脂にて形成されることを特徴とする請求項1記載のグローブボックスのロック装置。

【請求項3】

前記キーシリンダー(24)は、キーにより90°回転可能であることを特徴とする請求項1記載のグローブボックスのロック装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は車両に用いられるグローブボックスのロック装置に関する。詳しくは、シリンダーキーを設けて盗難防止を行なうことができ、かつ安価に製造することができるグローブボックスのロック装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の車両に用いられているグローブボックス及びそのロック装置の1例の断面図を図4に示す。同図において、符号1は車両のインストルメントパネル(又はダッシュボード)、2は該インストルメントパネル又はダッシュボードに設けられたグローブボックスである。該グローブボックス2は、ヒンジピン3により下部を回転可能に支持されて開閉可能であり、且つ、上部にロック装置4が設けられている。また、インストルメントパネル又はダッシュボードには前記ロック装置4に係止するストライカ5が設けられている。

【0003】

また、該ロック装置4にはストライカ5に係合するフック6及びラチェット7及びノブ8が設けられている。そして、通常使用時は、ノブ8を矢印A方向に引くことにより、ノブ8に形成されたレバーがラチェット7を回転させてストライカ5との係合を解き、グローブボックス2を前方に引き出すことができる。またキーロック時は、図示なきキーによりキーシリンダーを回転させることにより、キーシリンダーに組み付けられているシャフトがノブ8のレバーの当たらない所まで横方向に移動するため、ノブ8を引いてもノブ8のレバーが空振りし、シャフトを押し下げない。従ってラチェットは回転しないため、ロックは解除されない。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上記のような従来のグローブボックスのロック装置においては、盗難防止には有効であるが、強度上、フック6をダイキャストで形成し、ラチェット7を鉄で形成しており、また構成部品数も10点程度と多く、このため製品のコストが上がるという問題がある。このため最近では、低コストで製造できる樹脂製のロック装置が開発されている。

【0005】

本発明は、上記従来の問題点に鑑み、構成部品の点数が少なく、低コストで、且つ盗難防止に優れたグローブボックスのロック装置を実現することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明の請求項1は、車両に用いられるグローブボックスに取付けられた箱状をなすベース21と、該ベース21にラチェット回転軸27により揺動可能に支持されたラチェット22と、前記ラチェット回転軸27とは別の軸に支持されて前記ラチェット22を回転することができるノブ23と、該ノブ23に設けられ、前記ノブ23の回転とともに回転可能なキーシリンダー24と、車体に設けられて前記ラチェット22に係脱することができるストライカ34とを具備し、前記ラチェット22には、通常時はノブ23により駆動されるレバー部28と、キーロック時にのみキーシリンダー24に係合する突起30が形成され、前記キーシリンダー24には、突起35が設けられており、キーロック時には前記キーシリンダー24の前記突起35が前記ベース21の壁21a及び前記ラチェット22の前記突起30の2箇所と当接、干渉して前記ラチェット22の回転を阻止し、前記ラチェット22と前記ストライカ34の係合の解除を阻止可能とすることを特徴とする。また、請求項2は、前記ベース21、ラチェット22、及びノブ23は樹脂にて形成されることを特徴とする。また、請求項3は、前記キーシリンダー24は、キーにより90°回転可能であることを特徴とする。

10

20

30

40

50

【0007】

この構成を採ることにより、構成部品の点数が少なく、低コストで、さらに盗難防止に優れたグローブボックスのロック装置が得られる。

【0008】

【発明の実施の形態】

図1は本発明のグローブボックスのロック装置の実施の形態を示す図であり、(a)は正面斜視図、(b)は背面斜視図、(c)はラチェットの斜視図である。本実施の形態は、同図の如く、グローブボックスに固定されるベース21と、該ベース21に回動可能に支持されたラチェット22と、該ラチェット22を駆動するノブ23と、該ノブ23に設けられて該ノブをロック又はロック解除を行なうことができるシリンダーキー24と、を具備している。なお前記ベース21、ラチェット22、及びノブ23は樹脂にて形成されることが好ましい。

10

【0009】

また、前記ラチェット22は鉤状をなし、(c)図の如く、鉤状部25が連結部26を介してラチェット回転軸27に連結している。また連結部26の側方にはレバー部28を有し、該レバー部28にはノブ23により押圧駆動される平面部29と、キーシリンダーに当接してロックされる突起30とが形成されている。

【0010】

また、本実施の形態は、図2(b)(c)(d)の各断面図の如く、ラチェット22はラチェット回転軸27により支持されてラチェット用復帰ばね31により(c)図の如く矢印A方向に付勢されている。また、ノブ23はベース21の前面をほぼ覆うような形状をなし、前記ラチェット回転軸27とは別の軸32に支持されて、ノブ復帰用ばね33により矢印B方向に付勢されている。なお、符号34は車両に設けられたストライカである。また、キーシリンダー24は、(d)図の如く、先端に突起35が形成され、該突起35は、ラチェット22に形成されたレバー部28の平面部29に係合している。なお、該キーシリンダー24はロック時にはキーにより時計方向に90°回動されるようになっている。

20

【0011】

このように構成された本実施の形態の作用を図3により説明する。同図(a)は正面図、(b)は(a)図のb-b線における断面図、(c)は(a)図のc-c線における断面図である。

30

先ず、通常使用時は、(b)図の如く、キーシリンダー24は、その突起35が上部に位置している。従って、ノブ23を矢印C方向に回動すると、ラチェット22のレバー部28の平面部29はキーシリンダー24の突起35により下方に押圧され、(b)図に示す位置に回動し、ラチェット22とストライカ34との係合を解き、グローブボックスを開放させることができる。

【0012】

また、ロックする場合は、キーシリンダー24を通常使用時の状態から90°回動し、図3(c)の如く、突起35をキーシリンダー24の中心線の高さ位置させる。この状態で、ノブ23を動かそうとしても、キーシリンダー24の突起35がベース21の壁21aに当たり、回動させることはできない。また、ラチェット22は、その突起30がキーシリンダー24の突起35に当接して動かすことはできない。即ちロック装置はロックされたことになる。ロックを解除するには、キーシリンダー24を90°回動して図3(b)の状態に戻せばよい。

40

【0013】

【発明の効果】

本発明のグローブボックスのロック装置に依れば、構成部品の数が少なく、安価に製造でき、またロックも可能であり、その場合、ノブ及びラチェットをそれぞれ単独でも動かすことができず優れた盗難防止が可能となる。

【図面の簡単な説明】

50

【図1】本発明のグローブボックスのロック装置の実施の形態を示す図で、(a)は正面斜視図、(b)は背面斜視図、(c)はラチェットの斜視図である。

【図2】本発明のグローブボックスのロック装置の実施の形態を示す図で、(a)は正面図、(b)は(a)図のb-b線における断面図、(c)は(a)図のc-c線における断面図、(d)は(a)図のd-d線における断面図である。

【図3】本発明のグローブボックスのロック装置の実施の形態の作用を説明するための図であり、(a)は正面図、(b)は(a)図のb-b線における断面図、(c)は(a)図のc-c線における断面図である。

【図4】従来のグローブボックス及びそのロック装置を示す断面図である。

【符号の説明】

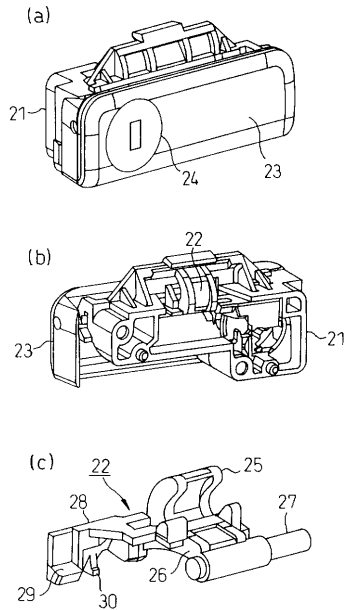
- 21...ベース
- 22...ラチェット
- 23...ノブ
- 24...キーシリンダー
- 25...鉤部
- 26...連結部
- 27...ラチェット回転軸
- 28...レバー部
- 29...平面部
- 30...ラチェットの突起
- 31...ラチェット復帰用ばね
- 32...軸
- 33...ノブ復帰用ばね
- 34...ストライカ
- 35...キーシリンダーの突起

10

20

【図1】

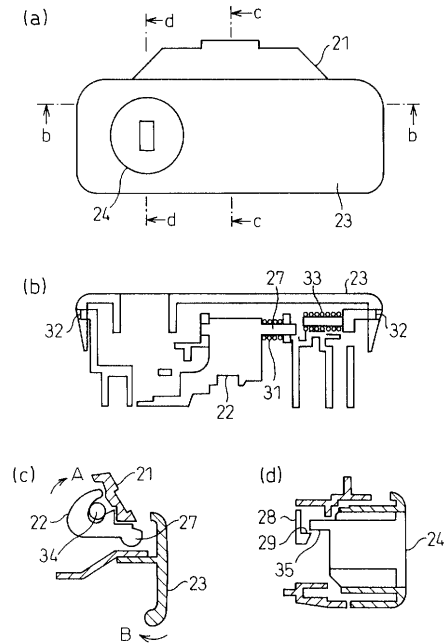
図1 本発明のグローブボックスのロック装置の実施の形態を示す図



- | | |
|--------------|---------------|
| 21...ベース | 26...連結部 |
| 22...ラチェット | 27...ラチェット回転軸 |
| 23...ノブ | 28...レバー部 |
| 24...キーシリンダー | 29...平面部 |
| 25...鉤部 | 30...レバー部の突起 |

【図2】

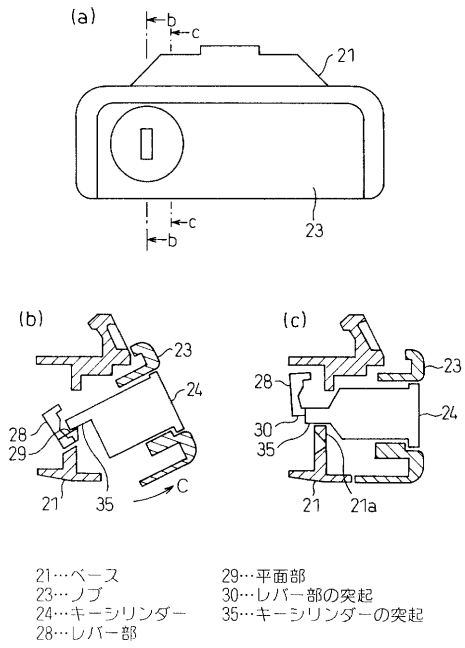
図2 本発明のグローブボックスのロック装置の実施の形態を示す図



- | | |
|---------------|-----------------|
| 21...ベース | 29...平面部 |
| 22...ラチェット | 31...ラチェット復帰用 |
| 23...ノブ | 32...軸 |
| 24...キーシリンダー | 33...ノブ復帰用ばね |
| 27...ラチェット回転軸 | 34...ストライカ |
| 28...レバー部 | 35...キーシリンダーの突起 |

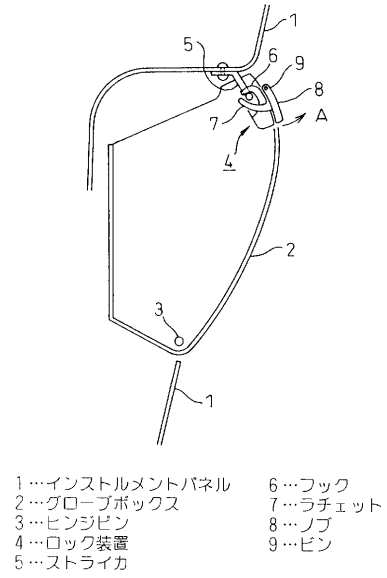
【図3】

図3 本発明のグローブボックスのロック装置の実施の形態の作用を説明するための図



【図4】

図4 従来のグローブボックス及びそのロック装置を示す断面図



フロントページの続き

審査官 井上 博之

- (56)参考文献 特開平08-021423(JP,A)
特開昭61-113977(JP,A)
特開2001-262907(JP,A)
特表2001-515982(JP,A)
特開2000-213220(JP,A)
独国特許発明第04407522(DE,C2)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

E05B 65/12

B60R 7/06

E05C 21/00