

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5001371号
(P5001371)

(45) 発行日 平成24年8月15日 (2012. 8. 15)

(24) 登録日 平成24年5月25日 (2012. 5. 25)

(51) Int. Cl.

E O 5 B 65/12 (2006.01)

F 1

E O 5 B 65/12

C

請求項の数 9 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2009-526994 (P2009-526994)	(73) 特許権者	509065023
(86) (22) 出願日	平成18年9月11日 (2006. 9. 11)		李 啓後
(65) 公表番号	特表2010-502863 (P2010-502863A)		台湾 高雄縣鳳山市新康街254巷85號
(43) 公表日	平成22年1月28日 (2010. 1. 28)		3樓
(86) 国際出願番号	PCT/CN2006/002338	(73) 特許権者	509065045
(87) 国際公開番号	W02008/031269		趙 士興
(87) 国際公開日	平成20年3月20日 (2008. 3. 20)		台湾 台南縣永康市龍埔街536巷5號
審査請求日	平成21年8月11日 (2009. 8. 11)	(73) 特許権者	509065034
			黄 禾志
			台湾 台南市安南區培安路285巷62號
		(74) 代理人	100107962
			弁理士 入交 孝雄
		(72) 発明者	李 啓後
			台湾 高雄縣鳳山市新康街254巷85號
			3樓

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動車用ハンドルロック

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ハンドル側の基台に固定される直立フレームと該直立フレームから錠前のロック機構により着脱される係合体とからなり、

前記直立フレームは、ハンドル軸ロッドを挿通するU字溝を設け、
ハンドルとハンドル軸ロッドを配置した基台との間に介そうされて、該U字溝にハンドル軸ロッドを挿通して該U字溝の開口を塞いで固定される錠前を設けてなり、
前記係合体は、上記錠前に相対して係合してロックされるブリッジ体を有し、かつ、該ブリッジ体は直立フレームに対してハンドルを収容する間隔を設けてその反対側にストッパ部材を設けてなり、

上記係合体のブリッジ体をハンドル側に固定された上記直立フレームの錠前にロックすることにより、ストッパ部材と直立フレームとの間でハンドルをロックすることを特徴とする自動車用ハンドルロック。

【請求項 2】

前記直立フレームは、板体であることを特徴とする請求項 1 記載の自動車用ハンドルロック。

【請求項 3】

前記直立フレームの底部から接続部を延長形成し、前記接続部には、穿孔が設けられ、前記穿孔には、接続部材が貫設されて前記直立フレームを前記ハンドルの基台に接続したことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の自動車用ハンドルロック。

【請求項４】

前記ブリッジ体は、板体であることを特徴とする請求項２記載の自動車用ハンドルロック。

【請求項５】

前記ストッパ部材と前記ブリッジ体とは、垂直に連結されることを特徴とする請求項２記載の自動車用ハンドルロック。

【請求項６】

前記ストッパ部材は、板体であることを特徴とする請求項２記載の自動車用ハンドルロック。

【請求項７】

前記ストッパ部材と前記ブリッジ体とは、垂直に固定されることを特徴とする請求項５記載の自動車用ハンドルロック。

【請求項８】

前記ストッパ部材と前記ブリッジ体との接合部分には、９０度未満の回動機構が構成されることを特徴とする請求項５記載の自動車用ハンドルロック。

【請求項９】

前記係合体の直立フレームに相対する側に板体を立設すると共にその両側縁には側板を立設し、解錠して前記係合体を取り外した状態で、前記回動機構により前記ストッパ部材を折り曲げることによって前記係合体内に、物品が収納される収容室が形成されることを特徴とする請求項８記載の自動車用ハンドルロック。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、自動車のハンドルの回動を規制する自動車用ハンドルロックに関する。

【背景技術】

【０００２】

自動車の盗難防止効果を高めるために、市場においては各種のハンドルロックが見られる。従来の自動車用ハンドルロックは、特許文献１に示すような棒状のロッド体からなる自動車用ハンドルロックが一般的である。図１は、特許文献１の自動車用ハンドルロック１を示す斜視図である。図１に示すように、特許文献１の自動車用ハンドルロック１は、本体１１、延伸ロッド１２および係合ロッド１４からなる。係合ロッド１４は、本体１１の貫通孔１５から延伸ロッド１２内に進入させ、伸縮調整させることができる。係合ロッド１４の溝部１６は、シリンダ１７に対応する。図２は、図１に示す自動車用ハンドルロック１の使用状態を示す模式図である。図２に示すように、係合ロッド１４の一端の係合体１３は、ハンドルＡの一侧に係合され、本体１１は、ハンドルＡの他側に固定される。延伸ロッド１２がハンドルＡの外側に突出するため、ハンドルＡが回動されると、延伸ロッド１２が自動車のフロントガラスまたは運転者の身体にぶつかり、ハンドルＡの回動が規制され、自動車の盗難を防止する。

【０００３】

図３は、特許文献２の自動車用ハンドルロック２の構造を示す斜視図である。図４は、図３に示す自動車用ハンドルロック２の使用状態を示す模式図である。図３および図４に示すように、特許文献２の自動車用ハンドルロック２は、特許文献１の原理を応用し、改良した構造からなり、棒状のロッド体２１に係合体２２が組み合わされて構成される。特許文献１と同様の原理によって、係合体２２がハンドルＡに係合され、ハンドルＡの回動が規制される。

【０００４】

図５は、特許文献３の自動車用ハンドルロック３の構造を示す斜視図である。図６は、図５に示す自動車用ハンドルロック３の使用状態を示す模式図である。図５および図６に示すように、特許文献３の自動車用ハンドルロック３は、下部ロック部材３１の一侧に上部ロック部材３２が枢設される。上部ロック部材３２および下部ロック部材３１には、切欠

10

20

30

40

50

溝 3 3、3 4 がそれぞれ設けられる。上部ロック部材 3 2 には、板体 3 5 が接続され、板体 3 5 には、シリンダ 3 6 が配置される。上部ロック部材 3 2 の切欠溝 3 3 および下部ロック部材 3 1 の切欠溝 3 4 がハンドル A の外縁に対応して嵌合され、シリンダ 3 6 によって施錠される。板体 3 5 は、車内の適当な場所に係合され、ハンドル A の回動が規制される。

【0005】

以上に示す従来の自動車用ハンドルロックは、以下の欠点を有する。

【0006】

1. 携帯性に優れない：

本体および係合体または切欠溝がハンドルに係合され、延伸された棒状のロッド体または板体がフロントガラスまたは運転者の身体にぶつかり、ハンドルの回動が規制される構造であるため、ハンドルロック全体の体積が大きく、様々な場所にぶつかりやすい。また、重量が重いため、特に、女性が使用するには大変不便であり、収納場所の確保にも不便である。

10

【0007】

2. 盗難防止効果に優れない：

自動車窃盗の常套手段では、鋸が使用される。従って、ハンドルロックのハンドルに係合された部分を鋸で切断すれば、ハンドルロックを容易に取り外すことができ、ハンドルは回動が規制されなくなり、盗難防止効果がなくなる。

20

【0008】

3. 融通性に優れない：

係合体または切欠溝を利用してハンドルの回動を規制する構造であるため、異なる軸寸法のハンドルに使用する場合、ハンドルロックをハンドルに緊密に施錠したり、係合体または切欠溝にハンドルを嵌合させたりすることができず、ハンドルロックが揺動したり、施錠できなかつたりする。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0009】

【特許文献 1】台湾特許公告第 1 4 0 5 0 9 号

【特許文献 2】台湾特許公告第 4 8 4 8 4 5 号

30

【特許文献 3】台湾特許公告第 2 3 3 5 8 1 号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

本発明の目的は、従来の自動車用ハンドルロックの種々の欠点を解決でき、操作が簡単で、軽量で、盗難防止効果に優れた自動車用ハンドルロックを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0011】

上述の課題を解決するために、本発明の自動車用ハンドルロックは、直立フレームおよび係合体からなる。直立フレームには、U 字溝が設けられ、U 字溝の上部には、錠前が配置される。係合体は、ストッパ部材を備え、ストッパ部材と直立フレームの錠前に対応するブリッジ体が配置される。ブリッジ体と錠前とがロックされることによって、直立フレームとストッパ部材との間の上部の隙間がロックされる。直立フレームの U 字溝には、ハンドルの軸ロッドが貫設され、係合体のブリッジ体と錠前とがロックされることによって、ストッパ部材は、ハンドルの任意の一表面をロックする。

40

【発明の効果】

【0012】

本発明の自動車用ハンドルロックは、盗難防止性に優れるだけでなく、下記の長所を有する。

1. 主要な構造が全て、簡単で、軽量で、小型であるため、使用者は、複雑な操作を行

50

うことなく、使用することができる。

2. 構造が、簡単で、軽量で、小型であるため、ハンドルロックがフロントガラスまたは車内の装飾品にぶつかって破損することがない。

3. 車内の空間および設置時間を節約することができ、解錠して係合体を取り外した後、自動車のドア部分またはその他の収納部分に収納することができ、便利である。

4. 製造時、大型の金型または大量の材料を必要としないため、棒状のハンドルロックより、製造する空間および材料を節約することができる。

5. 軽量で、小型であるため、女性にも簡単に使用することができる。

6. 融通性が高く、各種寸法のハンドルに使用することができる。

7. 解錠して係合体を取り外し、ストッパ部材を折り曲げると、係合体内には、警報機などを収納することができる収容室が形成される。 10

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】従来の自動車用ハンドルロックを示す斜視図である。

【図2】従来の自動車用ハンドルロックの使用状態を示す模式図である。

【図3】従来の自動車用ハンドルロックを示す斜視図である。

【図4】従来の自動車用ハンドルロックの使用状態を示す模式図である。

【図5】従来の自動車用ハンドルロックを示す斜視図である。

【図6】従来の自動車用ハンドルロックの使用状態を示す模式図である。

【図7】本発明の一実施形態による自動車用ハンドルロックを示す分解斜視図である。 20

【図8】本発明の一実施形態による自動車用ハンドルロックを示す分解斜視図である。

【図9】本発明の一実施形態による自動車用ハンドルロックの使用状態を示す断面図である。

【図10】本発明の一実施形態による自動車用ハンドルロックの使用状態を示す斜視図である。

【図11】本発明の一実施形態による自動車用ハンドルロックの使用状態を示す斜視図である。

【図12】本発明の一実施形態による自動車用ハンドルロックを解錠して係合体を取り外した状態を示す斜視図である。

【図13】本発明の一実施形態による自動車用ハンドルロックの取り外された係合体を示す斜視図である。 30

【図14】本発明の他の実施形態による自動車用ハンドルロックを示す斜視図である。

【図15】本発明の他の実施形態による自動車用ハンドルロックを示す一部切開斜視図である。

【図16】本発明の他の実施形態による自動車用ハンドルロックを示す一部切開斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

本発明の目的、特徴および効果を示す実施形態を図に沿って詳細に説明する。

【0015】

図7を参照する。図7に示すように、本発明の実施形態による自動車用ハンドルロック4は、直立フレーム41および係合体43からなる。 40

【0016】

直立フレーム41は、板体であることが好ましい。また、直立フレーム41は、所定の厚さを有するが、軽量である。直立フレーム41には、U字溝411が設けられる。U字溝411には、軸ロッドA1が貫設される（後述）。U字溝411の上部には、溶接などの方法によって錠前42が固定される。また、直立フレーム41の底部からは、接続部412が後方に延伸される。接続部412には、穿孔413が設けられ、接続部材414が穿孔413に貫通され、直立フレーム41は、ハンドルAの基台A2に接続される。

【0017】

図7および図8を参照する。係合体43は、板体であるストッパ部材431を備える。ストッパ部材431の内側には、直立フレーム41上部の錠前42に相対するブリッジ体432が配置される（ブリッジ体432は、ストッパ部材431と錠前42との間をブリッジ状にロックする）。ブリッジ体432は、板体であることが好ましい。ストッパ部材431とブリッジ体432とは、垂直に固定されるか、或いは、ストッパ部材431とブリッジ体432との接続部分に、90度未満の回動機構44が構成される。図7に示すように、回動機構44は、主に、連結ロッド443が、ストッパ部材431の上部両側に設けられた穿孔441と、ブリッジ体432に設けられた穿孔442と、に枢設されて回動する機構を構成する。回動機構44は、90度未満に位置規制されて回動し、ストッパ部材431とブリッジ体432との接合部分は、90度未満で回動し、ストッパ部材431が開いてロックが解除されるのを防止する。

10

【0018】

また、係合体43の一側縁からは、板体435が立設され、係合体43の両側縁には、側板434が立設される。これらの構造により解錠して係合体43を取り外し、ストッパ部材431を折り曲げると、係合体43内には、警報機などを収納することができる収容室Pが形成される。

【0019】

図9および図10を参照する。本発明の一実施形態によるハンドルロック4は、ブリッジ体432と錠前42とがロックされることによって、直立フレーム41とストッパ部材431との間の上部の隙間間隔がロックされる。直立フレーム41のU字溝411には、ハンドルAの軸ロッドA1が貫設される。係合体43のブリッジ体432と錠前42とがロックされることによって、ストッパ部材431は、ハンドルAの上面をロックする。

20

【0020】

図11を参照する。図11は、本発明の一実施形態による自動車用ハンドルロック4の使用状態を示す斜視図である。図11に示すように、本発明の実施形態によるハンドルロック4を使用するとき、ストッパ部材431は、ハンドルAの上面をロックする。

【0021】

図12を参照する。図12は、本発明の実施形態による自動車用ハンドルロック4を解錠し、係合体43を取り外した状態を示す斜視図である。図12に示すように、本発明の実施例によるハンドルロック4を解錠し、係合体43を取り外したとき、直立フレーム41の上部の錠前42が露出した状態となり、自動車用ハンドルロック4の状態を確認することができる。

30

【0022】

図13を参照する。図13は、本発明の実施形態による自動車用ハンドルロック4の取り外された係合体43を示す斜視図である。図13に示すように、係合体43は、着脱を簡単に行うことができる。解錠して係合体43を取り外し、ストッパ部材431を折り曲げると、係合体43内には、警報機などを収納することができる収容室Pが形成される。

【0023】

図14を参照する。図14は、本発明の他の実施形態による自動車用ハンドルロックを示す斜視図である。図15および図16は、本発明の他の実施形態による自動車用ハンドルロックを示す一部切開斜視図である。

40

【0024】

本発明の一実施形態および他の実施形態による自動車用ハンドルロックは、盗難防止性に優れるだけでなく、下記の長所を有する。

【0025】

1. 主要な構造が全て、簡単で、軽量で、小型であるため、使用者は、複雑な操作を行うことなく、使用することができる。

2. 構造が、簡単で、軽量で、小型であるため、ハンドルロック4がフロントガラスまたは車内の装飾品にぶつかって破損することがない。

3. 車内の空間および設置時間を節約することができ、解錠して係合体43を取り外し

50

た後、自動車のドア部分またはその他の収納部分に収納することができ、便利である。

４．製造時、大型の金型または大量の材料を必要としないため、棒状のハンドルロックより、製造する空間および材料を節約することができる。

５．軽量で、小型であるため、女性にも簡単に使用することができる。

６．融通性が高く、各種寸法のハンドルに使用することができる。

７．解錠して係合体４３を取り外し、ストッパ部材４３１を折り曲げると、係合体４３内には、警報機５などを収納することができる収容室Ｐが形成される。

【００２６】

上述のように、本発明は、発明の効果を確実に達成することができ、未公開であり、特許要件に符合する。

10

【００２７】

上述の説明は、本発明の好適な実施形態を示すものであり、本発明の特許請求の範囲に記載の内容の同等効果である変更は、全て本発明の特許請求の範囲に含まれる。

【符号の説明】

【００２８】

４ 自動車用ハンドルロック

４１ 直立フレーム

４１１ Ｕ字溝

４１２ 接続部

４１３ 穿孔

20

４１４ 接続部材

４２ 錠前

４３ 係合体

４３１ ストッパ部材

４３２ ブリッジ体

４３４ 側板

４３５ 板体

４４ 回動機構

４４１ 穿孔

４４２ 穿孔

30

４４３ 連結ロッド

A ハンドル

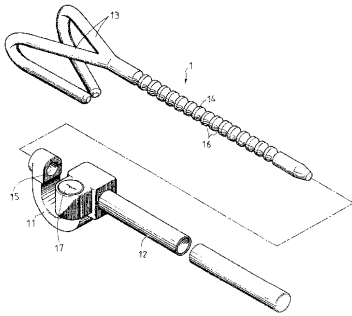
A１ 軸ロッド

A２ 基台

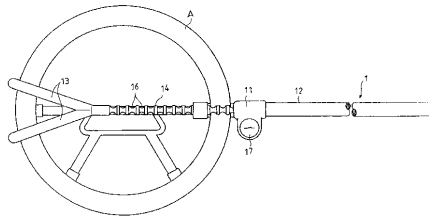
P 収容室

５ 警報機

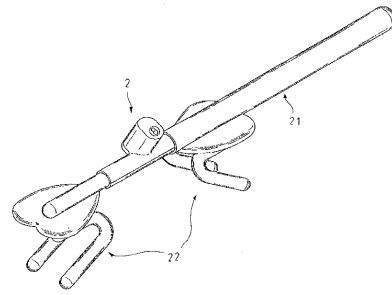
【図 1】



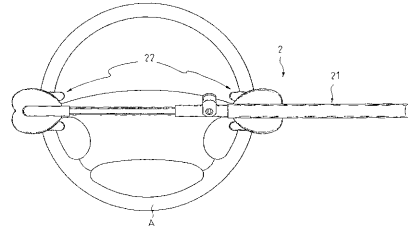
【図 2】



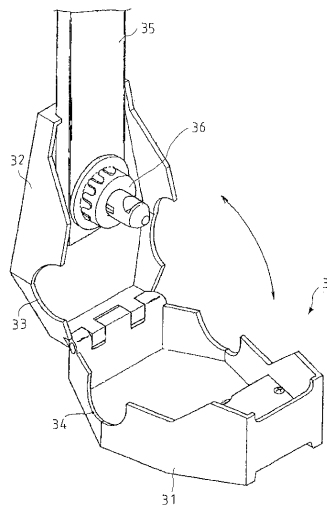
【図 3】



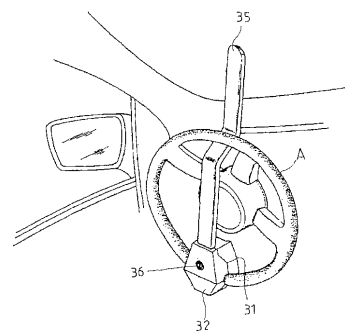
【図 4】



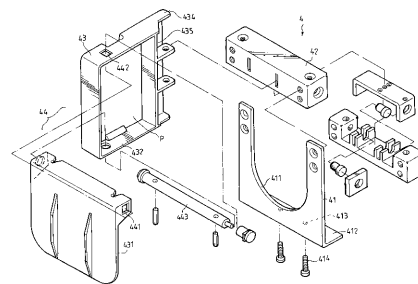
【図 5】



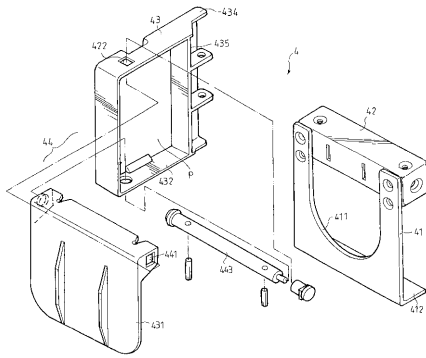
【図 6】



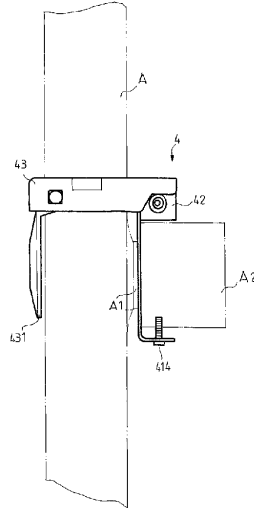
【図 7】



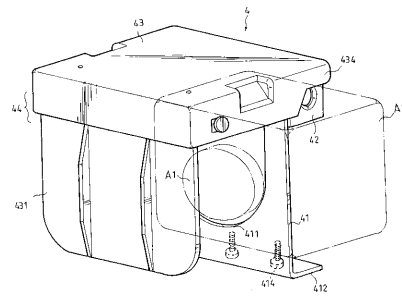
【图 8】



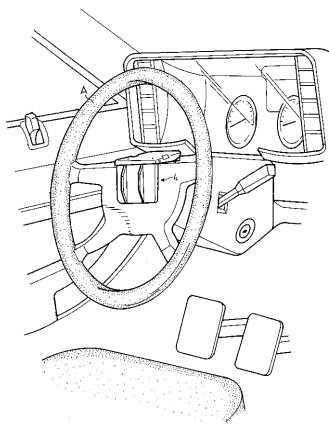
【図 9】



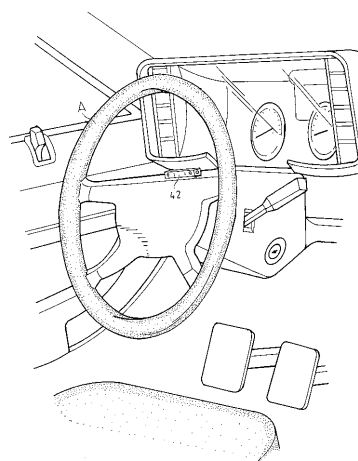
【図 10】



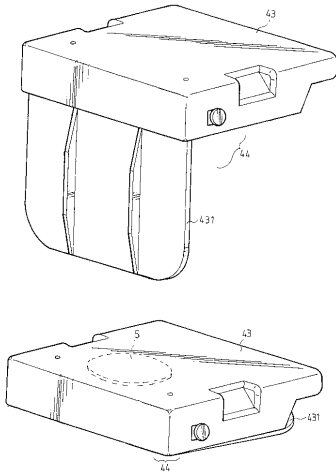
【図 1 1】



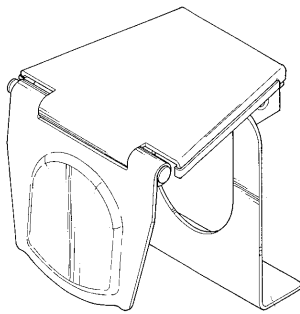
【図 1 2】



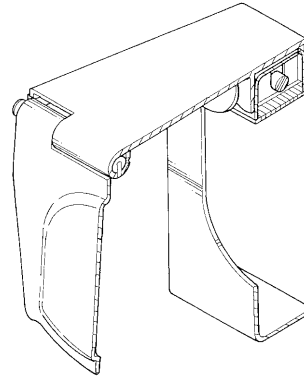
【図 13】



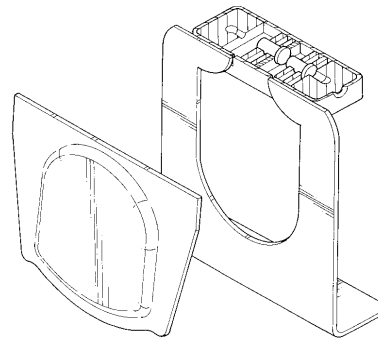
【図 14】



【図 15】



【図 16】



フロントページの続き

審査官 深田 高義

(56)参考文献 英国特許第00315961 (GB, B)
米国特許第01698008 (US, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E05B 65/12