

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6300702号
(P6300702)

(45) 発行日 平成30年3月28日(2018.3.28)

(24) 登録日 平成30年3月9日(2018.3.9)

(51) Int.Cl.		F I	
E O 5 B 85/16	(2014.01)	E O 5 B	85/16 A
E O 5 B 79/06	(2014.01)	E O 5 B	79/06 C
B 6 O J 5/04	(2006.01)	B 6 O J	5/04 H

請求項の数 1 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2014-218992 (P2014-218992)	(73) 特許権者	000155067 株式会社ホンダロック
(22) 出願日	平成26年10月28日(2014.10.28)		宮崎県宮崎市佐土原町下那珂字和田山37 〇〇番地
(65) 公開番号	特開2016-84651 (P2016-84651A)	(74) 代理人	100071870 弁理士 落合 健
(43) 公開日	平成28年5月19日(2016.5.19)	(74) 代理人	100097618 弁理士 仁木 一明
審査請求日	平成28年10月12日(2016.10.12)	(74) 代理人	100152227 弁理士 ▲ぬで▼島 慎二
		(72) 発明者	清水 雄夫 宮崎県宮崎市佐土原町下那珂字和田山37 〇〇番地 株式会社ホンダロック内
		審査官	桐山 愛世

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用ドアのアウトハンドル装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

車両用ドア(D)が有するアウトパネル(6)に一端部が回動可能に支持されるとともに前記アウトパネル(6)の外側方に配置される把持部(7a)の他端部にラッチ機構(9)に連結される連結腕部(7b)が連結されて成るアウトハンドル(7)と、該アウトハンドル(7)が非操作状態にあるときの前記把持部(7a)の前記他端部に連なるようにして前記アウトパネル(6)の外側方に配置される合成樹脂製のベース部材(17)と、該ベース部材(17)および前記アウトパネル(6)の外側面に介装される金属製の補強板(23)と、該補強板(23)および前記ベース部材(17)との共締めで前記アウトパネル(6)に締結されるシリンダボディ(22)を有するとともに前記車両用ドア(D)のロックおよびアンロック状態を切替えるようにして前記ベース部材(17)に配設されるシリンダ錠(21)とを備える車両用ドアのアウトハンドル装置において、

前記補強板(23)に、前記車両用ドア(D)を開放する側への前記アウトハンドル(7)の回動操作時に前記連結腕部(7b)に当接して前記アウトハンドル(7)の回動端を規制する受け部(25)が設けられ、前記補強板(23)および前記アウトパネル(6)の外側面に、複数の係合孔(33)を有するシート状のシール部材(18)が介装され、前記ベース部材(17)に突設されて前記補強板(23)を貫通する複数の突部(27)が、前記ベース部材(17)との間に前記補強板(23)を挟む前記シール部材(18)の前記係合孔(33)に、前記ベース部材(17)に前記補強板(23)を仮保持す

るようにして係脱可能に係合されることを特徴とする車両用ドアのアウトハンドル装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両用ドアが有するアウターパネルに一端部が回動可能に支持されるとともに前記アウターパネルの外側方に配置される把持部の他端部にラッチ機構に連結される連結腕部が連設されて成るアウトハンドルと、該アウトハンドルが非操作状態にあるときの前記把持部の前記他端部に連なるようにして前記アウターパネルの外側方に配置される合成樹脂製のベース部材と、該ベース部材および前記アウターパネル間に介装される金属製の補強板と、該補強板および前記ベース部材との共締めで前記アウターパネルに締結されるシリンダボディを有するとともに前記車両用ドアのロックおよびアンロック状態を切替えるようにして前記ベース部材に配設されるシリンダ錠とを備える車両用ドアのアウトハンドル装置に関する。

10

【背景技術】

【0002】

アウトハンドルが非操作状態にあるときに、前記アウトハンドルの一部を構成する把持部の一端部に連なるようにして、アウターパネルの外側方に配置されるとともにアウターパネルに固定されるベース部材に、シリンダ錠が配設されるようにした車両用ドアのアウトハンドル装置が、特許文献1で既に知られている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特許第4552325号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、シリンダ錠に対する不正アタックによってシリンダ錠のベース部材への取付け部に過大な荷重がかかる可能性があり、上記特許文献1で開示されたものでは、合成樹脂製のベース部材およびアウターパネルの外面間に金属製の補強板が介装され、その補強板およびベース部材との共締めでシリンダ錠のシリンダボディをアウターパネルに締結するようにして、ベース部材およびシリンダ錠のアウターパネルへの取付け強度を高めるようにしている。

30

【0005】

一方、上記特許文献1に開示されてはいないが、車両用ドア内に配設されるラッチ機構に連結される連結腕部がアウトハンドルのベース部材側の端部に設けられ、その連結腕部に固定の受け部を当接することで、車両用ドアを開放する側のアウトハンドルの回動端を規制する場合があります。この際、受け部をベース部材に設けると、樹脂製のベース部材に大きな荷重がかかるので好ましくなく、また受け部を有する専用の金属製の受け部材をアウターパネルに取付けるようにすると、部品点数の増加を招くことになる。

40

【0006】

本発明は、かかる事情に鑑みてなされたものであり、車両用ドアを開放する側へのアウトハンドルの回動端を、部品点数の増加を回避しつつ規制し得るようにした車両用ドアのアウトハンドル装置を提供することを目的とする。

【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、本発明は、車両用ドアが有するアウターパネルに一端部が回動可能に支持されるとともに前記アウターパネルの外側方に配置される把持部の他端部にラッチ機構に連結される連結腕部が連設されて成るアウトハンドルと、該アウトハンドルが非操作状態にあるときの前記把持部の前記他端部に連なるようにして前記アウターパ

50

ネルの外側方に配置される合成樹脂製のベース部材と、該ベース部材および前記アウターパネルの外面間に介装される金属製の補強板と、該補強板および前記ベース部材との共締めで前記アウターパネルに締結されるシリンダボディを有するとともに前記車両用ドアのロックおよびアンロック状態を切替えるようにして前記ベース部材に配設されるシリンダ錠とを備える車両用ドアのアウトハンドル装置において、前記補強板に、前記車両用ドアを開放する側への前記アウトハンドルの回動操作時に前記連結腕部に当接して前記アウトハンドルの回動端を規制する受け部が設けられ、さらに、前記補強板および前記アウターパネルの外面間に、複数の係合孔を有するシート状のシール部材が介装され、前記ベース部材に突設されて前記補強板を貫通する複数の突部が、前記ベース部材との間に前記補強板を挟む前記シール部材の前記係合孔に、前記ベース部材に前記補強板を仮保持するようにして係脱可能に係合されることを第1の特徴とする。

10

【発明の効果】

【0008】

本発明の第1の特徴によれば、車両用ドアを開放する側へのアウトハンドルの回動端を規制するようにして連結腕部に当接し得る受け部が、補強板に設けられるので、部品点数の増加を回避しつつ車両用ドアを開放する側へのアウトハンドルの回動端を規制することができ、また、ベース部材に補強板を仮保持することができるので、アウターパネルへの組付け作業が容易となり、組付け工数を低減することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

20

【図1】車両用ドアの一部側面図である。

【図2】図1の2-2線断面図である。

【図3】ベース部材、補強板およびシール部材の分解斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明の実施の形態を、添付の図1～図3を参照しながら説明すると、先ず図1および図2において、たとえばサイドドアである車両用ドアDのアウターパネル6には、車両の前後方向（図1および図2の左右方向）に延びるアウトハンドル7が車両用ドアDの外面側で操作することを可能として回動可能に取付けられる。このアウトハンドル7は、前記アウターパネル6に一端部（この実施の形態では前端部）が回動可能に支持されるとともに前記アウターパネル6の外側方に配置される把持部7aの他端部（この実施の形態では後端部）にラッチ機構9に連結される連結腕部7bが連設されて成るものであり、前記アウターパネル6には、前記把持部7aを把持する車両ユーザの手を挿入することを可能とするための窪み8を形成する彎曲部6aが、車幅方向内方側に膨らむようにして設けられる。

30

【0011】

前記アウトハンドル7は、車両用ドアDと反対側に開放した収容凹部12を有するように硬質の合成樹脂によって形成されて車両の前後方向に延びるハンドル本体10と、前記収容凹部12を前記車両用ドアDと反対側から覆うようにして前記ハンドル本体10に締結される合成樹脂製のハンドルカバー11とを備えるものであり、前記把持部7aは前記ハンドル本体10の一部および前記ハンドルカバー11で構成され、前記連結腕部7bは前記ハンドル本体10に一体に形成される。

40

【0012】

前記連結腕部7bは、前記窪み8の後方で前記アウターパネル6を貫通して車両用ドアD内に挿入されるものであり、車両用ドアDがアンロック状態にあるときに、前記連結腕部7bを車両用ドアDの外方側に引き出す方向に前記アウトハンドル7を操作することによって、前記ラッチ機構9は車両用ドアDの閉状態を解除することになり、アウトハンドル7の操作により車両用ドアDを開放することが可能となる。しかも前記アウトハンドル7は、図示しない付勢手段によって前記連結腕部7bが車両用ドアDの内方側に引き込まれる側に付勢される。

50

【 0 0 1 3 】

前記把持部 7 a の前記他端部側で、前記ハンドル本体 1 0 には、車両ユーザが車両用ドア D をロックする意志を確認するためのタクトスイッチ 1 4 が前記収容凹部 1 2 内に収容されるようにして配設されており、前記ハンドルカバー 1 1 には、前記タクトスイッチ 1 4 を押圧操作するためのスイッチボタン 1 5 を臨ませる開口部 1 6 が設けられる。

【 0 0 1 4 】

図 3 を併せて参照して、前記アウトハンドル 7 の後方には、該アウトハンドル 7 が非操作状態にあるときに前記把持部 7 a の前記他端部に円滑に連なるようにしてアウターパネル 6 から外側方に隆起するベース部材 1 7 が、アウターパネル 6 の外面との間にシール部材 1 8 を介在させて配置され、このベース部材 1 7 は硬質の合成樹脂によって形成される。

10

【 0 0 1 5 】

前記ベース部材 1 7 の前部には、前記窪み 8 の後方で前記アウターパネル 6 を貫通して該アウターパネル 6 の内方に延びるガイド筒部 1 7 a が一体に設けられ、前記アウトハンドル 7 の前記連結腕部 7 b は前記ガイド筒部 1 7 a 内に挿通される。また前記ガイド筒部 1 7 a よりも後方で前記ベース部材 1 7 にはナット 1 9 が圧入、固定される。

【 0 0 1 6 】

前記ベース部材 1 7 には、該ベース部材 1 7 に設けられたキー挿入孔 2 0 に挿入されるキー（図示せず）によって鎖錠および解錠操作が行われるシリンダ錠 2 1 が、前記ナット 1 9 を前記ガイド筒部 1 7 a との間に挟むようにして配設される。

20

【 0 0 1 7 】

前記ベース部材 1 7 と、前記アウターパネル 6 の外面との間には、前記アウターパネル 6 の外面との間に前記シール部材 1 8 の一部を挟むようにして金属製の補強板 2 3 が介装されており、前記シリンダ錠 2 1 が有するシリンダボディ 2 2 は、前記補強板 2 3 および前記ベース部材 1 7 との共締めで前記アウターパネル 6 に締結される。

【 0 0 1 8 】

すなわち前記シリンダボディ 2 2 には、前記ナット 1 9 側に延びて前記アウターパネル 6 の内面に当接する取付け腕部 2 2 a が一体に設けられており、この取付け腕部 2 2 a に当接、係合する拡径頭部 2 4 a を有するボルト 2 4 が、前記取付け腕部 2 2 a、前記アウターパネル 6、前記シール部材 1 8 および前記補強板 2 3 を貫通して前記ナット 1 9 に螺合され、このボルト 2 4 を締め付けることで、前記シリンダボディ 2 2 が、前記補強板 2 3 および前記ベース部材 1 7 との共締めで前記アウターパネル 6 に締結される。

30

【 0 0 1 9 】

前記補強板 2 3 の前部には、前記車両用ドア D を開放する側への前記アウトハンドル 7 の回動操作時に前記連結腕部 7 b の先端部に一体に突設された規制突部 7 c に当接して前記アウトハンドル 7 の回動端を規制する受け部 2 5 が設けられる。

【 0 0 2 0 】

前記受け部 2 5 は、この実施の形態では、略 L 字状に屈曲して前記補強板 2 3 の前部に一体に形成される屈曲部 2 3 a に、前記規制突部 7 c を当接させることを可能とした平板状の弾性片 2 6 が貼着されて成る。

40

【 0 0 2 1 】

図 3 に注目して、前記ベース部材 1 7 の前記アウターパネル 6 側に臨む内面の周縁部の複数箇所には、突部 2 7 が、前記アウターパネル 6 側に向けて突出するようにして一体に設けられており、また前記ベース部材 1 7 の前記アウターパネル 6 側に臨む内面の前部には上下方向に間隔をあけた一对の位置決め凹部 2 8 が設けられる。

【 0 0 2 2 】

また前記ボルト 2 4 を挿通させる挿通孔 3 0 を有する前記補強板 2 3 の上下両側には、複数の前記突部 2 7 のうち一对の突部 2 7 を挿通させる一对の透孔 3 1 と、複数の前記突部 2 7 のうち他の一对の突部 2 7 を挿通させる一对の凹部 3 2 とが設けられる。

【 0 0 2 3 】

50

さらに前記シール部材 18 には、前記ベース部材 17 の前記突部 27 を係脱可能に係合させる複数の係合孔 33 が設けられるとともに、前記ベース部材 17 の前記位置決め凹部 28 に係脱可能に嵌合する一对の嵌合突部 29 が一体に突設される。

【0024】

したがって前記ベース部材 17 に突設されて前記補強板 23 を貫通する 4 つの突部 27 が、前記ベース部材 17 との間に前記補強板 23 を挟む前記シール部材 18 の 4 つの係合孔 33 に係合することで、前記ベース部材 17 に前記補強板 23 を仮保持することが可能となる。

【0025】

次にこの実施の形態の作用について説明すると、合成樹脂製のベース部材 17 と、該ベース部材 17 およびアウターパネル 6 の外面間に介装される金属製の補強板 23 とが、シリンダ錠 21 のシリンダボディ 22 との共締めで前記アウターパネル 6 に締結されるのであるが、前記補強板 23 に、車両用ドア D を開放する側へのアウトハンドル 7 の回動操作時に前記アウトハンドル 7 の連結腕部 7b に当接して前記アウトハンドル 7 の回動端を規制する受け部 25 が設けられるので、部品点数の増加を回避しつつ車両用ドア D を開放する側へのアウトハンドル 7 の回動端を規制することができる。

【0026】

また前記補強板 23 および前記アウターパネル 6 の外面間に、複数の係合孔 33 を有するシート状のシール部材 18 が介装され、前記ベース部材 17 に突設されて前記補強板 23 を貫通する複数の突部 27 が、前記ベース部材 17 との間に前記補強板 23 を挟む前記シール部材 18 の前記係合孔 33 に、前記ベース部材 17 に前記補強板 23 を仮保持するようにして係脱可能に係合されるので、アウターパネル 6 への組付け作業が容易となり、組付け工数を低減することができる。

【0027】

以上、本発明の実施の形態について説明したが、本発明は上記実施の形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明を逸脱することなく種々の設計変更を行うことが可能である。

【符号の説明】

【0028】

6・・・アウターパネル
 7・・・アウトハンドル
 7a・・・把持部
 7b・・・連結腕部
 17・・・ベース部材
 18・・・シール部材
 21・・・シリンダ錠
 22・・・シリンダボディ
 23・・・補強板
 25・・・受け部
 27・・・突部
 33・・・係合孔
 D・・・車両用ドア

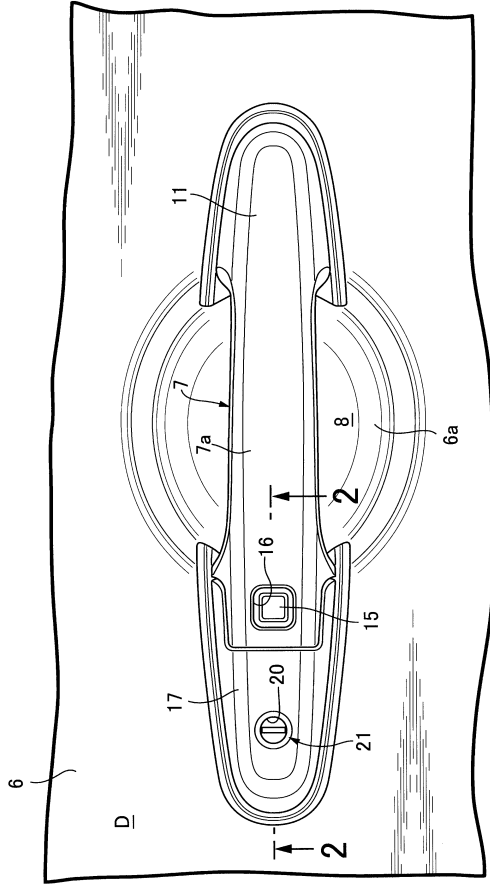
10

20

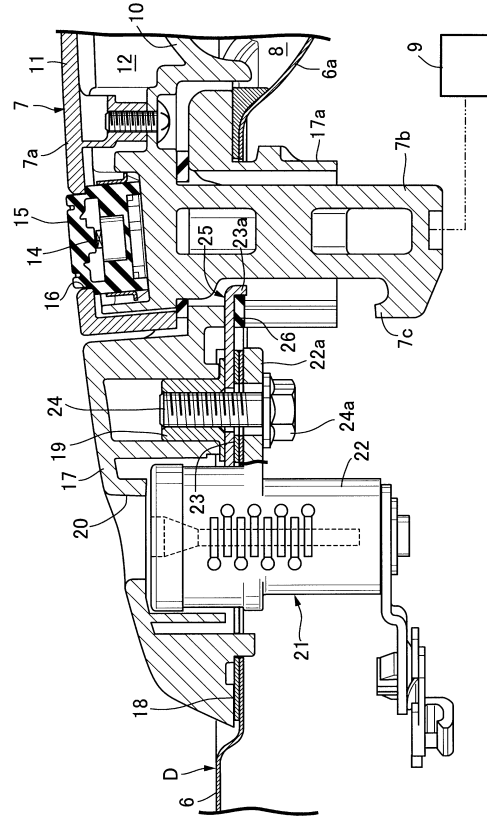
30

40

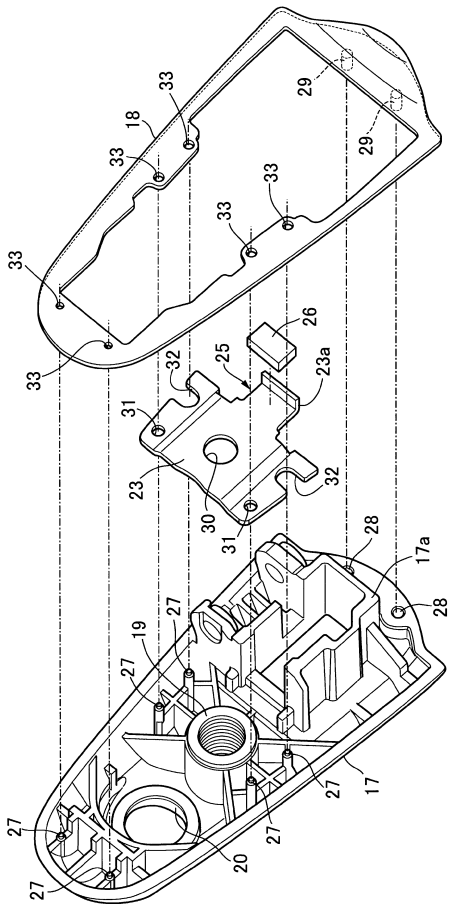
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(56)参考文献 特許第4552325(JP, B2)
特開2004-092250(JP, A)
特開平10-266642(JP, A)
米国特許出願公開第2003/0122556(US, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E05B 1/00 - 85/28
B60J 5/04