

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 4 部門第 1 区分
 【発行日】平成26年5月1日(2014.5.1)

【公開番号】特開2013-147824(P2013-147824A)
 【公開日】平成25年8月1日(2013.8.1)
 【年通号数】公開・登録公報2013-041
 【出願番号】特願2012-8224(P2012-8224)
 【国際特許分類】

E 0 5 B 83/36 (2014.01)

B 6 0 J 5/00 (2006.01)

【F I】

E 0 5 B 65/20

B 6 0 J 5/00 N

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月18日(2014.3.18)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車両ドアを閉止状態にラッチ可能に構成されるラッチ機構に対し、前記車両ドアに備えたドアハンドル及びリリースアクチュエータからのドアラッチ解除力を伝達するよう構成され、前記ラッチ機構をラッチ解除可能なドアラッチ解除力伝達機構であって、

前記ドアハンドル及び前記リリースアクチュエータのうち前記ドアハンドルからの前記ドアラッチ解除力でのみ回動するよう構成されるハンドル連動レバーと、

前記ドアハンドル及び前記リリースアクチュエータのうち前記リリースアクチュエータからの前記ドアラッチ解除力でのみ回動するよう構成されるアクチュエータ連動レバーと、

前記ドアラッチ解除力を、前記ハンドル連動レバー及び前記アクチュエータ連動レバーから受けて前記ラッチ機構に出力可能に構成されるラッチ解除出力レバーと、

前記車両ドアに備えたロック切替手段からロック切替動力を受けて、前記ラッチ解除出力レバーにおけるロック位置とアンロック位置との間で往復動するよう構成され、前記アンロック位置に配置されたときには、前記ハンドル連動レバー及び前記アクチュエータ連動レバーの両方の回動領域に位置して、前記ハンドル連動レバー及び前記アクチュエータ連動レバーの任意の一方からの前記ドアラッチ解除力を前記ラッチ解除出力レバーに伝達するよう構成される一方、前記ロック位置に配置されたときには、前記ハンドル連動レバーの回動領域から外れて前記アクチュエータ連動レバーの回動領域のみに位置して、前記アクチュエータ連動レバーからの前記ドアラッチ解除力のみを前記ラッチ解除出力レバーに伝達するよう構成される中継部材と、

前記アクチュエータ連動レバーに設けられ、前記アンロック位置の前記中継部材に当接して前記ドアラッチ解除力を前記中継部材に付与する第 1 当接部と、

前記アクチュエータ連動レバーのうち前記ロック位置に配置された前記中継部材に当接して前記ドアラッチ解除力を前記中継部材に付与する第 2 当接部と、

前記アクチュエータ連動レバーのうち前記第 1 及び第 2 当接部の間に設けられ、前記ロック位置と前記アンロック位置との間の中間位置に配置された前記中継部材を受容して、前記アクチュエータ連動レバーから前記ラッチ解除出力レバーへの前記ドアラッチ解除力

を遮断するための遮断部と、を有するドアラッチ解除力伝達機構。

【請求項 2】

互いに重ねられ、それぞれの回動軸が同軸に配置された前記ハンドル連動レバー、前記アクチュエータ連動レバー及び前記ラッチ解除出力レバーと、

前記ラッチ解除出力レバーに組み付けられた前記中継部材と、

前記ラッチ解除出力レバーの回動半径方向に延び、前記中継部材を移動可能に受容して、前記回動軸側の一端領域を前記ロック位置とする一方、他端領域を前記アンロック位置としたガイド長孔と、

前記第 1 及び第 2 当接部の間に開口して前記アクチュエータ連動レバーの回動半径方向と交差する方向に延び、前記ロック位置と前記アンロック位置との間の中間位置に配置された前記中継部材を受容して、前記アクチュエータ連動レバーから前記ラッチ解除出力レバーへの前記ドアラッチ解除力を遮断する前記遮断部としての逃がし溝と、を有する請求項 1 に記載のドアラッチ解除力伝達機構。

【請求項 3】

内部で前記中継部材が前記回動軸側の第 1 中間位置とその反対側の第 2 中間位置とに移動可能な前記逃がし溝と、

前記ハンドル連動レバーに設けられ、前記アンロック位置の前記中継部材に当接して前記ドアラッチ解除力を前記中継部材に付与する第 3 当接部と、

前記ハンドル連動レバーのうち前記逃がし溝内で前記第 2 中間位置に位置した前記中継部材とは当接せず、前記逃がし溝内で前記第 1 中間位置に位置した前記中継部材と当接して、その中継部材を介して前記ハンドル連動レバーから前記ラッチ解除出力レバーに前記ドアラッチ解除力を伝達可能とする第 4 当接部と、を有する請求項 2 に記載のドアラッチ解除力伝達機構。

【請求項 4】

前記ガイド長孔に挿通した前記中継部材としての連結ピンと、

前記連結ピンの側面と前記アクチュエータ連動レバーの側面とに設けられ、前記中継部材が前記アンロック位置又は前記ロック位置のときに互いに当接して前記アクチュエータ連動レバーから前記ラッチ解除出力レバーへと前記ドアラッチ解除力を付与可能な当接平坦面と、を有する請求項 2 又は 3 に記載のドアラッチ解除力伝達機構。

【請求項 5】

前記連結ピンのうち前記ガイド長孔内に配置される部分に設けられ、そのガイド長孔の 1 対の内側面と対向して前記連結ピンを回り止めする 1 対の平坦面を備えた、請求項 4 に記載のドアラッチ解除力伝達機構。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記目的を達成するためになされた請求項 1 の発明に係るドアラッチ解除力伝達機構は、車両ドアを閉止状態にラッチ可能に構成されるラッチ機構に対し、車両ドアに備えたドアハンドル及びリリースアクチュエータからのドアラッチ解除力を伝達するよう構成され、ラッチ機構をラッチ解除可能なドアラッチ解除力伝達機構であって、ドアハンドル及びリリースアクチュエータのうちドアハンドルからのドアラッチ解除力でのみ回動するよう構成されるハンドル連動レバーと、ドアハンドル及びリリースアクチュエータのうちリリースアクチュエータからのドアラッチ解除力でのみ回動するよう構成されるアクチュエータ連動レバーと、ドアラッチ解除力を、ハンドル連動レバー及びアクチュエータ連動レバーから受けてラッチ機構に出力可能に構成されるラッチ解除出力レバーと、車両ドアに備えたロック切替手段からロック切替動力を受けて、ラッチ解除出力レバーにおけるロック位置とアンロック位置との間で往復動するよう構成され、アンロック位置に配置されたと

きには、ハンドル連動レバー及びアクチュエータ連動レバーの両方の回動領域に位置して、ハンドル連動レバー及びアクチュエータ連動レバーの任意の一方からのドアラッチ解除力をラッチ解除出力レバーに伝達するよう構成される一方、ロック位置に配置されたときには、ハンドル連動レバーの回動領域から外れてアクチュエータ連動レバーの回動領域のみに位置して、アクチュエータ連動レバーからのドアラッチ解除力のみをラッチ解除出力レバーに伝達するよう構成される中継部材と、アクチュエータ連動レバーに設けられ、アンロック位置の中継部材に当接してドアラッチ解除力を中継部材に付与する第1当接部と、アクチュエータ連動レバーのうちロック位置に配置された中継部材に当接してドアラッチ解除力を中継部材に付与する第2当接部と、アクチュエータ連動レバーのうち第1及び第2当接部の間に設けられ、ロック位置とアンロック位置との間の中間位置に配置された中継部材を受容して、アクチュエータ連動レバーからラッチ解除出力レバーへのドアラッチ解除力を遮断するための遮断部と、を有するところに特徴を有する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

請求項2の発明は、請求項1に記載のドアラッチ解除力伝達機構において、互いに重ねられ、それぞれの回動軸が同軸に配置されたハンドル連動レバー、アクチュエータ連動レバー及びラッチ解除出力レバーと、ラッチ解除出力レバーに組み付けられた中継部材と、ラッチ解除出力レバーの回動半径方向に延び、中継部材を移動可能に受容して、回動軸側の一端領域をロック位置とする一方、他端領域をアンロック位置としたガイド長孔と、第1及び第2当接部の間に開口してアクチュエータ連動レバーの回動半径方向と交差する方向に延び、ロック位置とアンロック位置との間の中間位置に配置された中継部材を受容して、アクチュエータ連動レバーからラッチ解除出力レバーへのドアラッチ解除力を遮断する遮断部としての逃がし溝と、を有するところに特徴を有する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項3の発明は、請求項2に記載のドアラッチ解除力伝達機構において、内部で中継部材が回動軸側の第1中間位置とその反対側の第2中間位置とに移動可能な逃がし溝と、ハンドル連動レバーに設けられ、アンロック位置の中継部材に当接してドアラッチ解除力を中継部材に付与する第3当接部と、ハンドル連動レバーのうち逃がし溝内で第2中間位置に位置した中継部材とは当接せず、逃がし溝内で第1中間位置に位置した中継部材と当接して、その中継部材を介してハンドル連動レバーからラッチ解除出力レバーにドアラッチ解除力を伝達可能とする第4当接部と、を有するところに特徴を有する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

請求項4の発明は、請求項2又は3に記載のドアラッチ解除力伝達機構において、ガイド長孔に挿通した中継部材としての連結ピンと、連結ピンの側面とアクチュエータ連動レバーの側面とに設けられ、中継部材がアンロック位置又はロック位置のときに互いに当接してアクチュエータ連動レバーからラッチ解除出力レバーへとドアラッチ解除力を付与可能な当接平坦面と、を有するところに特徴を有する。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

請求項5の発明は、請求項4に記載のドアラッチ解除力伝達機構において、連結ピンのうちガイド長孔内に配置される部分に設けられ、そのガイド長孔の1対の内側面と対向して連結ピンを回り止めする1対の平坦面を備えたところに特徴を有する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

ところで、リリースアクチュエータがラッチ解除出力レバーを回動し、ラッチ機構がラッチを解除した位置でリリースアクチュエータが失陥して動かなくなった場合、車両ドアを閉止してラッチ可能な状態に戻せなければ、車両を走行することができなくなる。これに対し、請求項1のドアラッチ解除力伝達機構では、アクチュエータ連動レバーのうちアンロック位置の中継部材に当接する第1当接部と、ロック位置の中継部材に当接する第2当接部の間に、中継部材を受容してアクチュエータ連動レバーからラッチ解除出力レバーへのドアラッチ解除力を遮断する遮断部を設けたので、リリースアクチュエータがラッチ解除出力レバーを回動し、ラッチ機構がラッチを解除した位置でリリースアクチュエータが失陥して動かなくなった場合に、中継部材をロック位置とアンロック位置との間の中間位置に配置して遮断部に受容することで、ラッチ解除出力レバー及びラッチ機構をリリースアクチュエータから切り離し、車両ドアを閉止してラッチ可能な状態に戻すことができる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

請求項2のドアラッチ解除力伝達機構では、中継部材がアクチュエータ連動レバーの回動半径方向に移動し、遮断部が第1及び第2当接部の間に開口してアクチュエータ連動レバーの回動半径方向と交差する方向に延びた逃がし溝になっているので、ラッチ解除出力レバー及びラッチ機構をリリースアクチュエータから切り離すと、車両ドアを閉止状態にラッチした後、リリースアクチュエータによってラッチを解除することができなくなる。また、中継部材は、逃がし溝に受容されているので、中継部材をアンロック位置に配置することもできない。これに対し、請求項3のドアラッチ解除力伝達機構では、逃がし溝を、その内部で中継部材が回動軸側の第1中間位置とその反対側の第2中間位置とに移動可能な幅とすると共に、ハンドル連動レバーに、アンロック位置の中継部材に当接する第3当接部とは別に、第2中間位置の中継部材とは当接せず、第1中間位置の中継部材と当接する第4当接部を設けたので、中継部材を逃がし溝に受容してラッチ解除出力レバー及び

ラッチ機構をリリースアクチュエータから切り離して車両ドアを閉止状態にラッチした後、中継部材を第1中間位置に配置することで、ドアハンドルによって車両ドアのラッチを解除することができると共に、中継部材を第2中間位置に配置することで、ドアハンドルによって車両ドアのラッチを解除することができないロック状態にすることもできる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、請求項4の構成によれば、連結ピンの側面とアクチュエータ連動レバーの側面に設けた当接平坦面が互いに面当接してドアラッチ解除力を伝達するので、そのドアラッチ解除力の伝達が安定する。また、請求項5によれば、ガイド長孔内で連結ピンが回り止めされるので、連結ピンとアクチュエータ連動レバーの当接平坦面同士を確実に面当接させることができる。