

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6987628号  
(P6987628)

(45) 発行日 令和4年1月5日(2022.1.5)

(24) 登録日 令和3年12月3日(2021.12.3)

(51) Int.Cl. F 1  
**B 6 O N 2 / 0 6 (2006.01)** B 6 O N 2 / 0 6

請求項の数 5 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2017-237535 (P2017-237535)	(73) 特許権者	590001164 シロキ工業株式会社 神奈川県藤沢市桐原町2番地
(22) 出願日	平成29年12月12日(2017.12.12)	(73) 特許権者	000002967 ダイハツ工業株式会社 大阪府池田市ダイハツ町1番1号
(65) 公開番号	特開2019-104346 (P2019-104346A)	(74) 代理人	110002147 特許業務法人酒井国際特許事務所
(43) 公開日	令和1年6月27日(2019.6.27)	(72) 発明者	櫻井 隆之 神奈川県藤沢市桐原町2番地 シロキ工業株式会社内
審査請求日	令和2年12月7日(2020.12.7)	(72) 発明者	逸見 敏克 神奈川県藤沢市桐原町2番地 シロキ工業株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 シート装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

着座者の背部を支持するシートバックを有するシートと、  
 フロア側に設けられたロアレール、該ロアレールに移動可能に係合し、前記シートが設けられるアッパレールからなるスライドレールと、

を有するシート装置であって、

前記ロアレールまたは前記アッパレールのどちらか一方側に設けられ、前記ロアレールまたは前記アッパレールのどちらか他方と当接可能な位置と、当接不可能な位置に移動可能に設けられたストッパと、

前記ストッパが前記他方と前記当接可能な位置にあるときには前記当接可能な位置方向へ、前記ストッパが前記他方と前記当接不可能な位置にあるときには前記当接不可能な位置方向へ付勢するターンオーバースプリングと、

からなるスライドストッパ機構を有し、

前記ストッパは、前記ロアレール側に設けられたベースに設けられ、

前記ターンオーバースプリングは、前記ストッパと前記ベースとの間に設けられている

ことを特徴とするシート装置。

【請求項2】

車両の駐車状態信号に基づいて、前記ストッパを前記当接可能な位置と前記当接不可能な位置に駆動する駆動部を設けたことを特徴とする請求項1に記載のシート装置。

**【請求項 3】**

前記ストッパは、前記ベースに回転可能に設けられ、前記ベースに向かって突出するよう形成された突部を有し、

前記ベースには、前記突部が挿通し、前記ストッパの回転範囲を規制する窓が形成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のシート装置。

**【請求項 4】**

前記ストッパには、

前記アップパレルの後端部に当接可能なストッパ面と、

前記アップパレルの下面に当接すると、前記ストッパを前記当接不可能な位置方向へ移動させる力が発生する斜面と、

を有することを特徴とする請求項 3 に記載のシート装置。

**【請求項 5】**

前記ストッパは、

回転軸方向に段を介して異なる 2 つの平面を有し、

該 2 つの平面のうち、一方の面に前記ストッパ面が形成され、他方の面に前記突部が形成されていることを特徴とする請求項 4 に記載のシート装置。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、着座者の背部を支持するシートバックを有するシートと、フロア側に設けられたロアレール、該ロアレールに移動可能に係合し、前記シートが設けられるアップパレルからなるスライドレールと、を有するシート装置に関する。

**【背景技術】****【0002】**

車両に設けられるシート装置では、通常のスライド範囲を超えて、更にスライド可能なシート装置が提案されている。尚、本明細書では、通常のスライド領域を通常スライド領域、通常スライド領域を越えたスライド領域をロングスライド領域という。

このようなシート装置では、アップパレルに当接可能なストッパを設け、通常は通常スライド領域内でのシートスライドとし、ストッパを退避させることでロングスライド領域までシートスライドできるようにしている。(特許文献 1 参照)。

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特許 5073320 号公報

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかし、特許文献 1 に記載されたシート装置では、ストッパは付勢部材で常にアップパレルに当接する方向に付勢され、ロングスライド領域へのシートスライドを規制している。この規制を解除するには、付勢部材の付勢力に抗して人手でストッパを移動させる。即ち、ロングスライド領域までシートをスライド可能な状態となっている間は、人手で付勢部材の付勢力に抗してストッパを移動させ続ける必要があり、操作性が悪いという課題がある。

**【0005】**

本発明は、上記課題に鑑みてなされたもので、その課題は、操作性が良いシート装置を提供することにある。

**【課題を解決するための手段】****【0006】**

上述した課題のうち少なくとも一つを実現するために、本発明の一側面を反映したシート装置は、着座者の背部を支持するシートバックを有するシートと、フロア側に設けられ

10

20

30

40

50

たロアレール、該ロアレールに移動可能に係合し、前記シートが設けられるアップレールからなるスライドレールと、を有するシート装置であって、前記ロアレールまたは前記アップレールのどちらか一方側に設けられ、前記ロアレールまたは前記アップレールのどちらか他方と当接可能な位置と、当接不可能な位置に移動可能に設けられたストッパと、前記ストッパが前記他方と前記当接可能な位置にあるときには前記当接可能な位置方向へ、前記ストッパが前記他方と前記当接不可能な位置にあるときには前記当接不可能な位置方向へ付勢するターンオーバースプリングと、からなるスライドストッパ機構を有し、前記ストッパは、前記ロアレール側に設けられたベースに設けられ、前記ターンオーバースプリングは、前記ストッパと前記ベースとの間に設けられていることを特徴とする。

【0007】

本発明の他の特徴は、以下に述べる発明を実施するための形態並びに添付の図面から一層明らかになるであろう。

【発明の効果】

【0008】

本発明のシート装置よれば、前記ロアレールまたは前記アップレールのどちらか一方側に設けられ、前記ロアレールまたは前記アップレールのどちらか他方と当接可能な位置と、当接不可能な位置に移動可能に設けられたストッパと、前記ストッパが前記他方と前記当接可能な位置にあるときには前記当接可能な位置方向へ、前記ストッパが前記他方と前記当接不可能な位置にあるときには前記当接不可能な位置方向へ付勢するターンオーバースプリングと、からなるスライドストッパ機構を有することにより、ストッパが前記アップレールの後端部と当接可能/当接不可能な位置に移動すれば、ターンオーバースプリングにより、前記他方と前記当接可能な位置にあるときには前記当接可能な位置方向へ、前記ストッパが前記他方と前記当接不可能な位置にあるときには前記当接不可能な位置方向へ付勢される。

【0009】

よって、人手で付勢部材の付勢力に抗してストッパを移動させ続ける必要がなく、操作性が良い。

本発明の他の効果は、以下に述べる発明を実施するための形態並びに添付の図面から一層明らかになるであろう。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】ロック解除装置の分解斜視図である。

【図2】図1のF方向矢視図であって、駐車時で操作レバーが操作されていない状態を示す図である。

【図3】図1のR方向矢視図であって、駐車時で操作レバーが操作されていない状態を示す図である。

【図4】図1のF方向矢視図であって、駐車時で操作レバーが操作されている状態を示す図である。

【図5】図1のR方向矢視図であって、駐車時で操作レバーが操作されている状態を示す図である。

【図6】図1のF方向矢視図であって、駐車時以外で操作レバーが操作されていない状態を示す図である。

【図7】図1のR方向矢視図であって、駐車時以外で操作レバーが操作されていない状態を示す図である。

【図8】図1のF方向矢視図であって、駐車時以外で操作レバーが操作されている状態を示す図

【図9】図1のR方向矢視図であって、駐車時以外で操作レバーが操作されている状態を示す図、

【図10】ロック解除装置の電気的構成を説明するブロック図である。

【図11】スライドストッパ機構の分解斜視図である。

10

20

30

40

50

- 【図 1 2】図 1 1 の F 方向矢視図であって、駐車時の状態を示す図である。  
 【図 1 3】図 1 1 の R 方向矢視図であって、駐車時の状態を示す図である。  
 【図 1 4】図 1 1 の F 方向矢視図であって、駐車時以外の状態を示す図である。  
 【図 1 5】図 1 1 の R 方向矢視図であって、駐車時以外の状態を示す図である。  
 【図 1 6】実施形態のシート装置の全体構成を示す構成図である。  
 【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 1 】

図面を用いて実施形態を説明する。

最初に、図 1 6 を用いて、本実施形態のシート装置の全体構成を説明する。図 1 6 は本実施形態のシート装置の全体構成を示す構成図である。

図において、シート 1 は着座者の臀部を支持するシートクッション 3 と、シートクッション 3 に対して前傾 / 後傾可能に設けられ、着座者の背部を支持するシートバック 5 とからなっている。

【 0 0 1 2 】

フロア F には、一対のロアレール（車両の外側に設けられるアウトロアレール、車両の内側に設けられるインナロアレール）7 と、ロアレール 7 に移動可能に係合し、シート 1 が設けられる一対のアッパレール（アウトロアレール、インナロアレール）9 とからなる一対のスライドレール（アウトスライドレール、インナスライドレール）1 1 が設けられている。

【 0 0 1 3 】

更に、各スライドレール 1 1 には、アッパレール 9 の移動をロック / ロック解除するシートスライドロック装置（アウトスライドロック装置、インナスライドロック装置）1 3 が設けられている。

シートスライドロック装置は、スプリング等の付勢力でもって、通常はアッパレール 9 の移動を禁止するロック状態にある。

【 0 0 1 4 】

そして、本実施形態のシート装置では、シート 1 の後方に位置するシートバック 5 に、シートスライドロック装置 1 3 をロック解除するロック解除装置 2 1 と、ロック解除装置 2 1 のハンドル 2 2 とが設けられている。

また、本実施形態のシート装置は、通常スライド範囲 N S を超えて、更にロングスライド領域 L S までスライド可能なシート装置である。シートスライドレール 1 1 には、アッパレール 9 に当接可能なストッパを有するスライドストッパ機構 1 0 1 が設けられ、通常は通常スライド領域 N S 内でのシートスライドとし、スライドストッパ機構 1 0 1 のストッパを退避させることでロングスライド領域 L S までシートスライドできるようにしている。

（ロック解除装置 2 1）

図 1 - 図 1 0 を用いて、ロック解除装置 2 1 を説明する。図 1 はロック解除装置の分解斜視図、図 2 は図 1 の F 方向矢視図であって、駐車時で操作レバーが操作されていない状態を示す図、図 3 は図 1 の R 方向矢視図であって、駐車時で操作レバーが操作されていない状態を示す図、図 4 は図 1 の F 方向矢視図であって、駐車時で操作レバーが操作されている状態を示す図、図 5 は図 1 の R 方向矢視図であって、駐車時で操作レバーが操作されている状態を示す図、図 6 は図 1 の F 方向矢視図であって、駐車時以外で操作レバーが操作されていない状態を示す図、図 7 は図 1 の R 方向矢視図であって、駐車時以外で操作レバーが操作されていない状態を示す図、図 8 は図 1 の F 方向矢視図であって、駐車時以外で操作レバーが操作されている状態を示す図、図 9 は図 1 の R 方向矢視図であって、駐車時以外で操作レバーが操作されている状態を示す図、図 1 0 はロック解除装置の電氣的構成を説明するブロック図である。

【 0 0 1 5 】

最初に、図 1 を用いてロック解除装置 2 1 を説明する。

ベース 2 3 の背面には、ベース 2 3 に設けられた 2 つの穴 2 3 a を挿通する 2 本のねじ

10

20

30

40

50

25を用いてモータ27が取り付けられている。このモータ27の出力軸に設けられた腕28の回転端部側には、長穴28aが形成されている。

【0016】

また、ベース23には、シートバック5のフレームに取り付けるための2つの穴23bが形成され、この穴23bには、角ナット29が溶接されている。

ベース23には、3つのアウトケーブルを係止する溝23c、23d、23eが形成されている。

【0017】

インナケーブル31aとインナケーブル31aを覆うアウトケーブル31bからなるケーブル31は、ハンドル22の動きを後述するレバーへ伝達するもので、溝23cには、

10

アウトケーブル31bが係止されている。  
インナケーブル33aとインナケーブル33aを覆うアウトケーブル33bからなるケーブル33は、後述するリンクの動きを2つあるシートスライドロック装置のうちの一方のシートスライドロック装置（アウトシートスライドロック装置）13へ伝達するもので、溝23dには、アウトケーブル33bが係止されている。

【0018】

インナケーブル35aとインナケーブル35aを覆うアウトケーブル35bからなるケーブル35は、後述するリンクの動きを2つあるシートスライドロック装置のうちの他方のシートスライドロック装置（インナシートスライドロック装置）13へ伝達するもので、溝23eには、アウトケーブル35bが係止されている。

20

【0019】

ベース23の表面には、レバー39とリンク41とが重なるように配置されている、そして、レバー39に形成された穴39a、リンク41に形成された穴41a、ベース23に形成された穴23fに嵌合するピン37を用いて、レバー39とリンク41とは、ベース23に対してピン37を中心にそれぞれ回転可能に設けられている。

【0020】

リンク41には、切り起こし部41bが形成され、この切り起こし部41bには、スライド部材（移動部材）43の直線的に延びる溝43aが係合している。よって、スライド部材43はリンク41に対して直線移動可能に設けられている。

中間部がピン37に巻回され、一方の端部がベース23に形成されたばね係止部23gに係止され、他方の端部がリンク41に形成されたばね係止部41cに係止されたトーションスプリング45により、リンク41はベース23の溝23dの近傍のストッパ部（溝23d近傍の立壁面）23hに当接する方向に付勢されている。

30

【0021】

レバー39には、ケーブル31のインナケーブル31aが接続される溝39dが形成されている。

リンク41には、ケーブル33のインナケーブル33aが接続される穴41dと、ケーブル35のインナケーブル35aが接続される穴41eとが形成されている。そして、トーションスプリング45の付勢力に抗して回転すると、ケーブル33のインナケーブル33a、ケーブル35のインナケーブル35aが引かれ、2つのシートスライドロック装置（アウトシートスライドロック装置、インナシートスライドロック装置）13がロック解除されるようになっている。

40

【0022】

スライド部材43は、レバー39の当接部39bが当接可能な被当接部43bが形成されている。そして、スライド部材43はその被当接部43bがレバー39の当接部39bと当接可能な位置（図2、図4参照）と、当接不可能な位置（図6、図8参照）とに移動可能となっている。

【0023】

スライド部材43には、モータ27により回転駆動される腕28の長穴28aに嵌合する突部43c（図3、図5、図7、図9参照）が形成されている。よって、腕28が正転

50

または逆転すると、スライド部材 4 3 はその被当接部 4 3 b がレバー 3 9 の当接部 3 9 b と当接可能な位置と、当接不可能な位置とに移動する。

【 0 0 2 4 】

よって、モータ 2 7 と、モータ 2 7 によって回転駆動され、スライド部材 4 3 の突部 4 3 c が嵌合する長穴 2 8 a を有する腕 2 8 とで駆動部 3 0 が構成されている。

一端部がスライド部材 4 3 に係止され、他端部がリンク 4 1 に係止されたターンオーバースプリング 4 9 により、スライド部材 4 3 は、レバー 3 9 と当接可能な位置（図 2、図 4 参照）にあるときには当接可能な位置方向へ、レバー 3 9 と当接不可能な位置にあるときには当接不可能な位置方向へ付勢されている。

【 0 0 2 5 】

一端部がベース 2 3 に形成されたばね係止部 2 3 i に係止され、他端部がレバー 3 9 に形成されたばね係止部 3 9 c に係止されたコイルスプリング 4 7 により、レバー 3 9 は、ベース 2 3 に形成されたストッパ部 2 3 j に当接する方向に付勢されている。

よって、シート 1 の後方から操作可能なハンドル 2 2 によって操作されるレバー 3 9 と、レバー 3 9 が押接 / 押接不可能な 2 つの状態になることが可能で、レバー 3 9 に押接されると、ハンドル 2 2 の動きをシートスライドロック装置 1 3 に伝達するリンク 4 1 とで、ハンドル 2 2 の動きをシートスライドロック装置 2 1 へ伝達する伝達状態と、ハンドル 2 2 の動きをシートスライドロック装置 2 1 へ伝達しない遮断状態に移動可能なキャンセルリンク機構 6 1 が構成されている。

【 0 0 2 6 】

次に、図 1 0 を用いて、ロック解除装置 2 1 の電気的構成を説明する。5 1 はオートマチックトランスミッション（AT）が P レンジ（トランスミッションのギアを固定した駐車状態）になった際に AT 用コンピュータより出される P レンジ信号（駐車状態信号）を取り込む制御部で、5 3 は制御部 5 1 によって制御されるモータ 2 7 の駆動回路である。

【 0 0 2 7 】

ここで、上記構成のロック解除装置 2 1 の作動を説明する。

< 駐車時 >

図 1 - 図 5 を用いて説明する。

駐車時には、制御部 5 1 は、P レンジ信号：ON に基づき、駆動回路 5 3 を介してモータ 2 7 を駆動し、スライド部材 4 3 をその被当接部 4 3 b がレバー 3 9 の当接部 3 9 b と当接可能な位置（図 2、図 3）まで移動させている。

【 0 0 2 8 】

ここで、ハンドル 2 2 を操作すると、ケーブル 3 1 のインナケーブル 3 1 a が引かれ、コイルスプリング 4 7 の付勢力に抗してレバー 3 9 を図 2 において反時計方向へ回転させる。

レバー 3 9 が回転すると、図 4、図 5 に示すように、レバー 3 9 の当接部 3 9 b がリンク 4 1 に設けられたスライド部材 4 3 の被当接部 4 3 b を押接し、リンク 4 1 はトーションスプリング 4 5 の付勢力に抗して図 4 において反時計方向に回転し、ケーブル 3 3 のインナケーブル 3 3 a、ケーブル 3 5 のインナケーブル 3 5 a を引いて、ロック状態にある 2 つのシートスライドロック装置（アウトシートスライドロック装置、インナシートスライドロック装置）1 3 がロック解除され、シート 1 が移動可能となる。

< 非駐車時 >

図 1、図 6 - 図 9 を用いて説明する。

【 0 0 2 9 】

非駐車時には、制御部 5 1 は、P レンジ信号：OFF に基づいて、駆動回路 5 3 を介してモータ 2 7 を駆動し、スライド部材 4 3 をその被当接部 4 3 b がレバー 3 9 の当接部 3 9 b と当接不可能な位置（図 6、図 7）まで移動させている。

ここで、ハンドル 2 2 を操作すると、ケーブル 3 1 のインナケーブル 3 1 a が引かれ、コイルスプリング 4 7 の付勢力に抗してレバー 3 9 を図 6 において反時計方向へ回転させる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 3 0 】

レバー 3 9 が回転しても、図 8、図 9 に示すように、レバー 3 9 の当接部 3 9 b がリンク 4 1 に設けられたスライド部材 4 3 の被当接部 4 3 b を押せないで、リンク 4 1 は回転せず、ケーブル 3 3 のインナケーブル 3 3 a、ケーブル 3 5 のインナケーブル 3 5 a も引かれず、2 つのシートスライドロック装置（アウトシートスライドロック装置、インナシートスライドロック装置）1 3 はロック状態のままであり、シート 1 は移動できない。

## 【 0 0 3 1 】

上記構成によれば、以下のような効果が得られる。

(1) ロック解除装置 2 1 は、シートバック 5 に設けられたハンドル 2 2 と、ハンドル 2 2 の動きをシートスライドロック装置（アウトシートスライドロック装置、インナシートスライドロック装置）1 3 へ伝達する伝達状態と、ハンドルの動きをシートスライドロック装置（アウトシートスライドロック装置、インナシートスライドロック装置）1 3 へ伝達しない遮断状態に移動可能なキャンセルリンク機構 6 1 と、車両の P レンジ信号（駐車状態信号）に基づいて、キャンセルリンク機構 6 1 を伝達状態と遮断状態に切り替える駆動部 3 0 とを有することで、車両の走行中には、キャンセルリンク機構 6 1 により、ハンドル 2 2 の動きは、シートスライドロック装置 1 3 に伝達されないで、着座者の意に反してシート 1 がスライドしない。

## 【 0 0 3 2 】

(2) シートバック 5 に設けられたロック解除装置 2 1（特にリンク 4 1）で、2 つのシートスライドロック装置（アウトシートスライドロック装置、インナシートスライドロック装置）1 3 を駆動することで、アウト、インナのシートスライドロック装置のロック解除の初動タイミングのズレが少なくなり、安定したロック解除が得られる。また、1 つのリンク 4 1 だけなので、省スペースである。

## 【 0 0 3 3 】

(3) スライド部材（移動部材）4 3 はリンク 4 1 に対して直線移動するので、省スペースである。

(4) スライド部材 4 3 は、ターンオーバースプリング 4 9 により、レバー 3 9 と当接可能な位置（図 2、図 4 参照）にあるときには当接可能な位置方向へ、レバー 3 9 と当接不可能な位置にあるときには当接不可能な位置方向へ付勢されているので、安定した作動が得られる。

## 【 0 0 3 4 】

本発明は、上記実施形態に限定するものではない。

上記実施形態では、移動部材として直線移動するスライド部材 4 3 で説明を行ったが、リンク 4 1 に対して回転可能に設けられた移動部材でもよい。

また、駐車状態信号として、オートマチックトランスミッションが P レンジ（トランスミッションのギアを固定した駐車状態）になった際に AT 用コンピュータより出される P レンジ信号を用いたが、他に、サイドブレーキが作動した際に出される信号を駐車状態信号としても良い。

## （スライドストッパ機構 1 0 1）

図 1 1 - 図 1 5 を用いて、スライドストッパ機構 1 0 1 を説明する。図 1 1 はスライドストッパ機構の分解斜視図、図 1 2 は図 1 1 の F 方向矢視図であって、駐車時の状態を示す図、図 1 3 は図 1 1 の R 方向矢視図であって、駐車時の状態を示す図、図 1 4 は図 1 1 の F 方向矢視図であって、駐車時以外の状態を示す図、図 1 5 は図 1 1 の R 方向矢視図であって、駐車時以外の状態を示す図である。

## 【 0 0 3 5 】

ロアレール 7 側（フロア F 側）に設けられるベース 1 0 3 の背面には、ベース 1 0 3 に設けられた 2 つの穴 1 0 3 a を挿通する 2 本のねじ 1 0 5 を用いてモータ 1 0 7 が取り付けられている。このモータ 1 0 7 の出力軸に設けられた腕 1 0 8 の回転端部には、ベース 1 0 3 方向に突出する突部 1 0 8 a が形成されている。この突部 1 0 8 a は、ベース 1 0 3 に形成された開口 1 0 3 b を挿通し、ベース 1 0 3 の表面へ突出している。

## 【0036】

ベース103の表面には、ストッパ111が配置される。このストッパ111の一方の端部（基端部）には、穴111aが形成されている。またベース103にも、穴111aに対向する穴103cが形成されている。そして、ストッパ111の穴111a、ベース103の穴103cに嵌合するピン113により、ストッパ111はピン113を中心にベース103に回転可能に取り付けられている。

## 【0037】

ストッパ111には、長穴111bが形成され、この長穴111bには、モータ107によって回転駆動される腕108の突部108aが嵌合している。よって、腕108が上方に向かって回転すると、ストッパ111も上方に向かって回転し、腕108が下方に向

10

## 【0038】

ストッパ111の回転端部には、ベース103に向かって突出する突部111cが形成され、この突部111cには、樹脂キャップ114が取り付けられている。このストッパ111の突部111c、樹脂キャップ114は、ベース103に形成された窓（穴）103dに挿通している。よって、ストッパ111は、突部111c、樹脂キャップ114が窓103dの上部ストッパとして機能する上辺103eと、下部ストッパとして機能する下辺103fとに当接する範囲で、回転可能となっている。

## 【0039】

ストッパ111の上部には、シートスライドレール11のアップレール9の後端部に当

20

接可能なストッパ面111eを有するストッパ部111dが形成されている。ストッパ111が窓103dの上部ストッパとして機能する上辺103eに当接している状態では、図14、図15に示すように、ストッパ部111dのストッパ面111eは、シートスライドレール11のアップレール9の後端部に当接可能な位置にある。

## 【0040】

ストッパ111が窓103dの下部ストッパとして機能する下辺103fに当接している状態では、図12、図13に示すように、ストッパ部111dのストッパ面111eは、シートスライドレール11のアップレール9の後端部に当接不可能な位置にある。

ベース103とストッパ111の間には、一端部がストッパ111に係止され、他端部がベース103に係止された単一のターンオーバースプリング115が配置されている。このターンオーバースプリング115により、ストッパ111は、ストッパ面111eがシートスライドレール11のアップレール9の後端部に当接可能な位置にあるときには当接可能な位置方向へ、ストッパ面111eがシートスライドレール11のアップレール9の後端部に当接不可能な位置にあるときには当接不可能な位置方向へ付勢されている。

30

## 【0041】

また、ストッパ111のストッパ部111dには、アップレール9の下面に当接すると、ストッパ111をアップレール9の後端部と当接不可能な位置方向へ移動させる力が発生し、ストッパ部111d上に乗り上げたアップレール9が移動可能となる斜面111fが形成されている。

## 【0042】

また、ストッパ111は、回転軸方向に段111gを介して異なる2つの平面を有し、2つの平面のうち、一方の面にはストッパ面111eを有するストッパ部111dが形成され、他方の面には突部111cと穴111aが形成されている。

40

次に、スライドストッパ機構101の電氣的構成は、ロック解除装置と同じで、オートマチックトランスミッションがPレンジ（トランスミッションのギアを固定した駐車状態）になった際にAT用コンピュータより出されるPレンジ信号（駐車状態信号）を取り込む制御部と、制御部によって制御されるモータ104の駆動回路からなっている。

## 【0043】

ここで、上記構成のスライドストッパ機構101の作動を説明する。

< 駐車時 >

50

図 1 1 - 図 1 3 を用いて説明する。

駐車時には、制御部は、P レンジ信号：ON に基づいて、駆動回路を介してモータ 1 0 7 を駆動し、ストッパ面 1 1 1 e がシートスライドレール 1 1 のアッパレール 9 の後端部に当接不可能な位置までストッパ 1 1 1 を移動させる（図 1 2、図 1 3 参照）。即ち、ストッパ 1 1 1 を退避させる。

【 0 0 4 4 】

この状態では、通常スライド領域 NS に加え、ロングスライド LS 領域までシート 1 が移動可能となる。

< 非駐車時 >

図 1 1、図 1 4 - 図 1 5 を用いて説明する。

【 0 0 4 5 】

非駐車時には、制御部は、P レンジ信号：OFF に基づいて、駆動回路を介してモータ 1 0 7 を駆動し、ストッパ面 1 1 1 e がシートスライドレール 1 1 のアッパレール 9 の後端部に当接可能な位置までストッパ 1 1 1 を移動させる（図 1 4、図 1 5 参照）。

この状態では、通常スライド領域 NS 内のみでシート 1 が移動可能となる。

【 0 0 4 6 】

上記構成によれば、以下のような効果が得られる。

(1) ロアレール 7 側に設けられ、アッパレール 9 の後端部と当接可能 / 当接不可能な位置に移動可能に設けられたストッパ 1 1 1 と、ストッパ 1 1 1 がアッパレール 9 の後端部と当接可能な位置にあるときには当接可能な位置方向へ、ストッパ 1 1 1 がアッパレール 9 の後端部と当接不可能な位置にあるときには当接不可能な位置方向へ付勢するターンオーバースプリング 1 1 5 と、を有することにより、ストッパ 1 1 1 がアッパレール 9 の後端部と当接可能 / 当接不可能な位置に移動すれば、ターンオーバースプリング 1 1 5 により、ストッパ 1 1 1 がアッパレール 9 の後端部と当接可能な位置にあるときには当接可能な位置方向へ、ストッパ 1 1 1 がアッパレール 9 の後端部と当接不可能な位置にあるときには当接不可能な位置方向へ付勢される。よって、2 つの位置での安定性がよく、また、人手で付勢部材の付勢力に抗してストッパ 1 1 1 を移動させ続ける必要がなく、操作性が良い。

【 0 0 4 7 】

(2) 車両の駐車信号に基づいてストッパ 1 1 1 が駆動するため、安定した作動が得られる。

(3) ターンオーバースプリング 1 1 5 は、ベース 1 0 3 とストッパ 1 1 1 との間に設けられているので、ターンオーバースプリング 1 1 5 を保護するカバー等を設けなくても、他部材と干渉しにくい。

【 0 0 4 8 】

(4) ストッパ 1 1 1 の突部 1 1 1 c がベース 1 0 3 に設けられた窓（穴）1 0 3 d に挿通されているために、ストッパ 1 1 1 の回転範囲を規制しつつ、更に回転方向以外にストッパ 1 1 1 が傾いた際の規制面としても機能させることができる。

(5) ストッパ 1 1 1 のストッパ部 1 1 1 d には、アッパレール 9 の下面に当接すると、ストッパ 1 1 1 をアッパレール 9 の後端部と当接不可能な位置方向へ移動させる力が発生し、ストッパ部 1 1 1 d 上に乗り上げたアッパレール 9 が移動可能となる斜面 1 1 1 f が形成されていることにより、シート 1 がロングスライド領域 LS にあるとき、非駐車状態となり、退避していたストッパ 1 1 1 がアッパレール 9 の後端部と当接可能な位置に移動しても、シート 1 を通常スライド領域 NS までは移動できる。

【 0 0 4 9 】

(6) ストッパ 1 1 1 は、回転軸方向に段 1 1 1 g を介して異なる 2 つの平面を有することにより、ストッパ 1 1 1 の強度が向上する。

また、2 つの平面のうち、一方の面にはストッパ面が 1 1 1 e を有するストッパ部 1 1 1 d が形成され、他方の面には突部 1 1 1 c とストッパ 1 1 1 の回転中心である穴 1 1 1 a とが形成されていることにより、例えば、一方の面のストッパ部 1 1 1 d が衝撃等で変

10

20

30

40

50

形しても、突部111cや穴111aが形成された他方の面への変形が阻止される。

【0050】

本発明は、上記実施形態に限定するものではない。

駐車状態信号として、オートマチックトランスミッションがPレンジ（トランスミッションのギアを固定した駐車状態）になった際にAT用コンピュータより出されるPレンジ信号を用いたが、他に、サイドブレーキが作動した際に出される信号を駐車状態信号としても良い。

【0051】

また、上記実施形態では、ストッパ111をロアレール7側に設け、アッパレール9がストッパ111に当接するようにしたが、逆に、ストッパをアッパレール側に設け、ロアレール側（フロアF側）に当接するようにしても良い

10

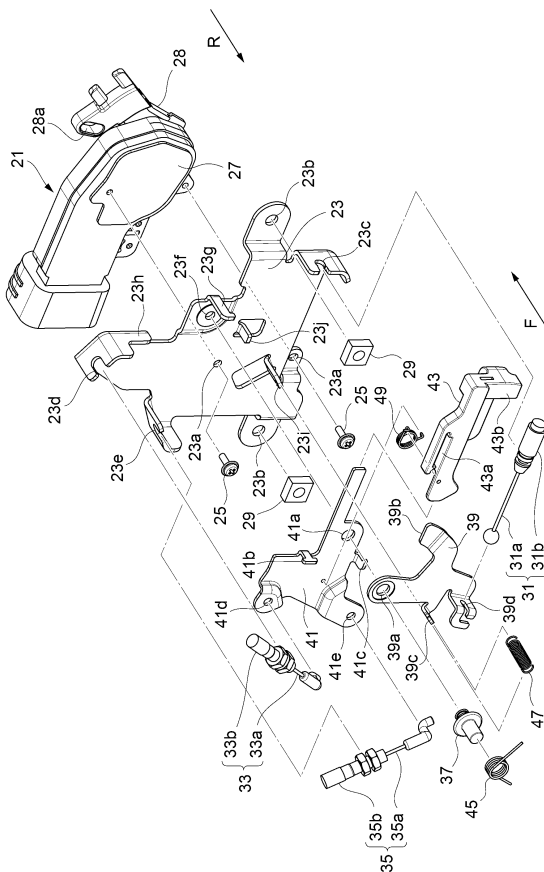
【符号の説明】

【0052】

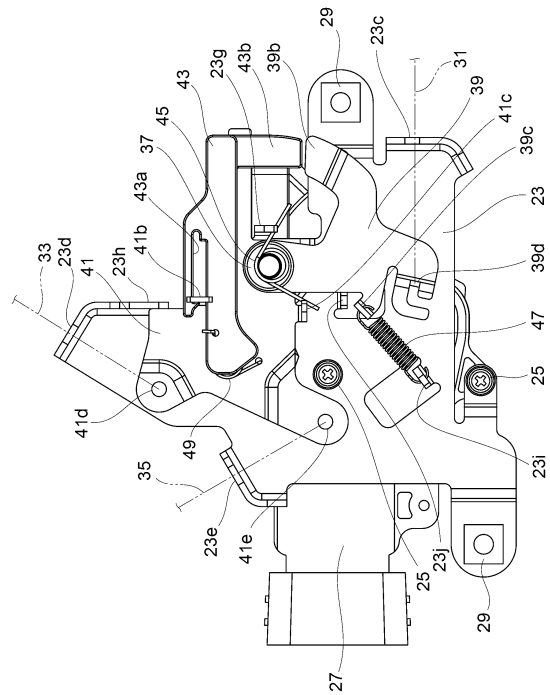
- 1 シート
- 5 シートバック
- 7 ロアレール
- 9 アッパレール
- 11 スライドレール
- 101 スライドストッパ機構
- 111 ストッパ
- 115 ターンオーバースプリング

20

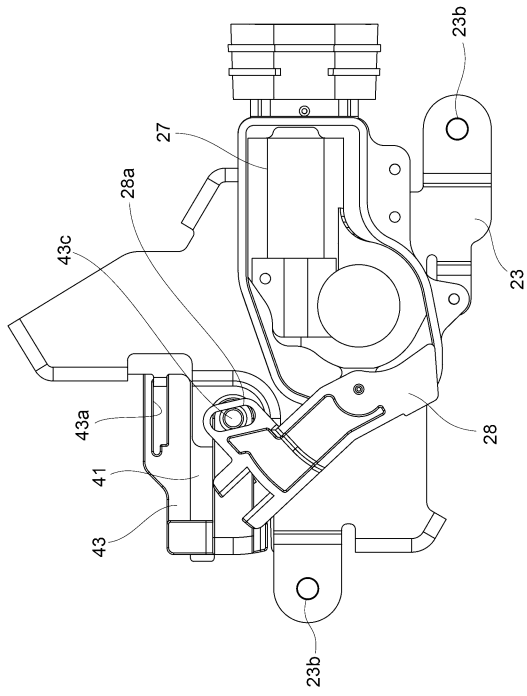
【図1】



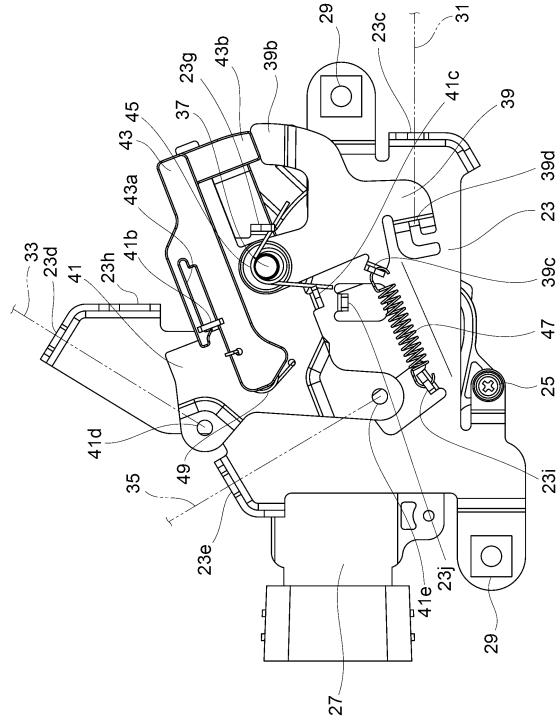
【図2】



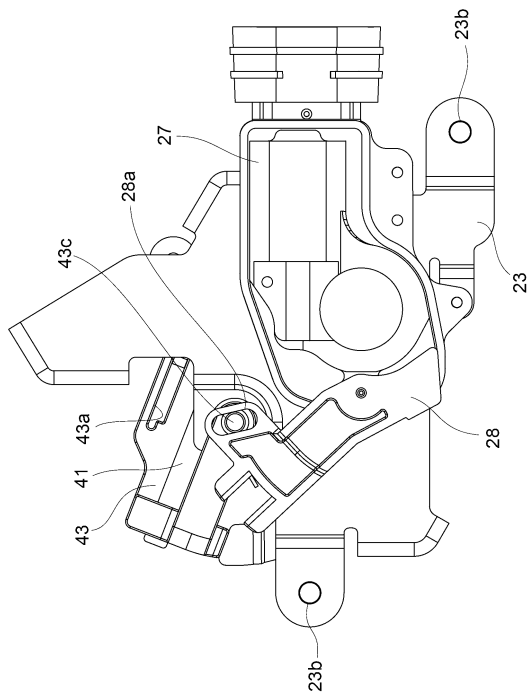
【 図 3 】



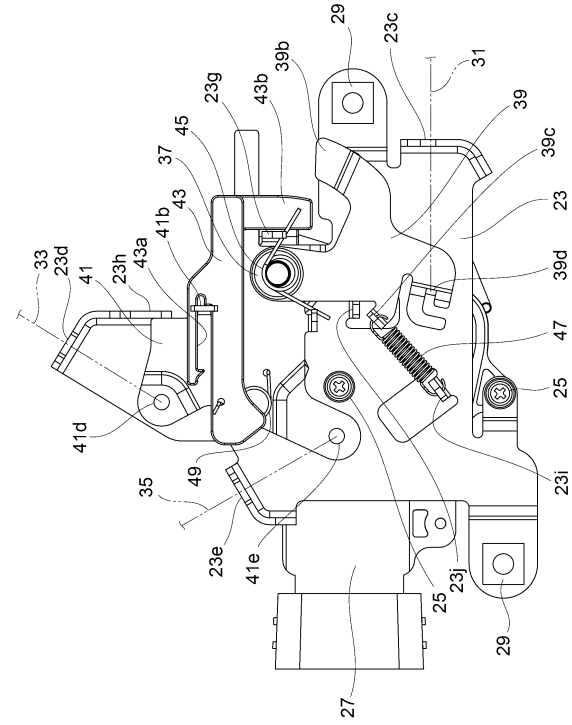
【 図 4 】



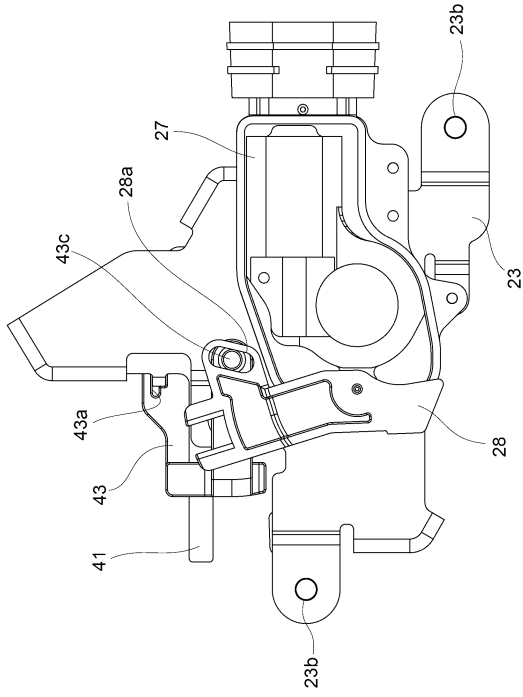
【 図 5 】



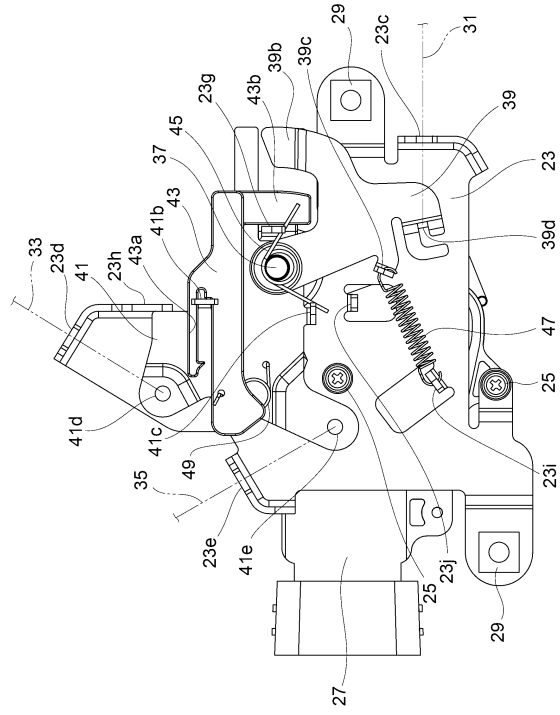
【 図 6 】



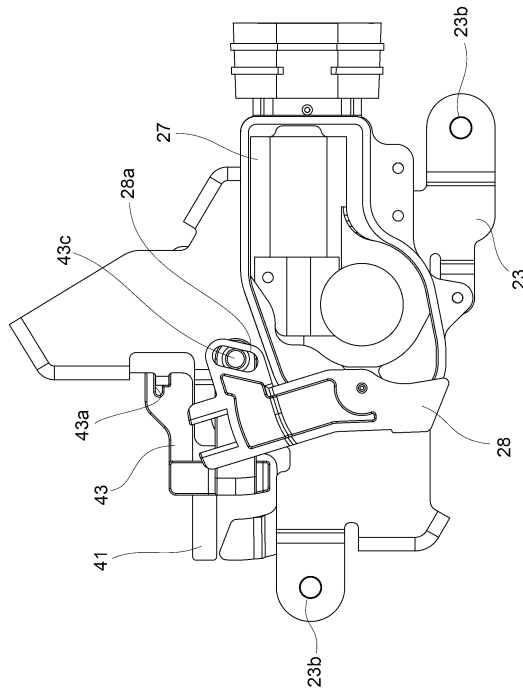
【図7】



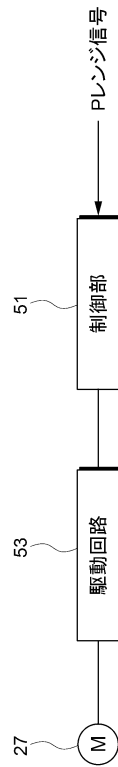
【図8】



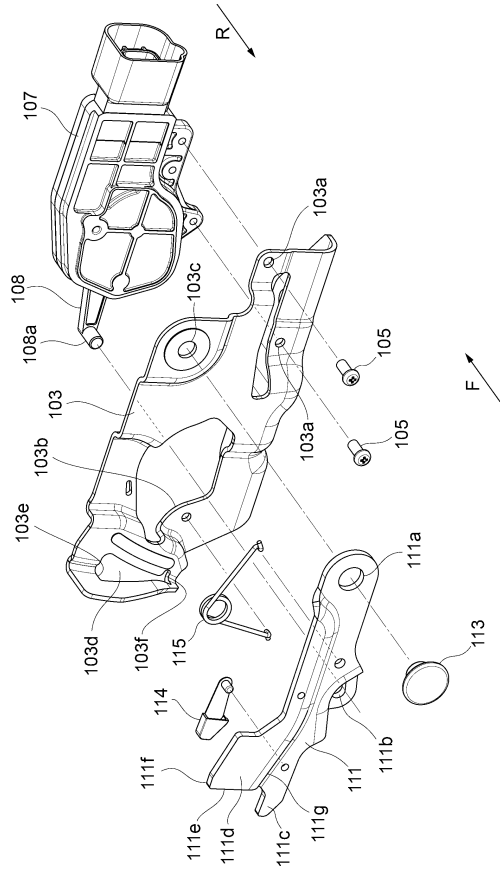
【図9】



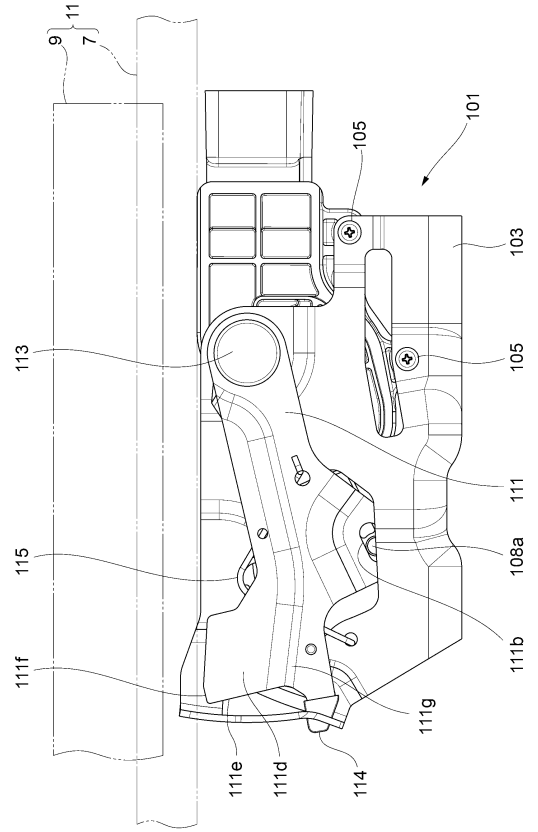
【図10】



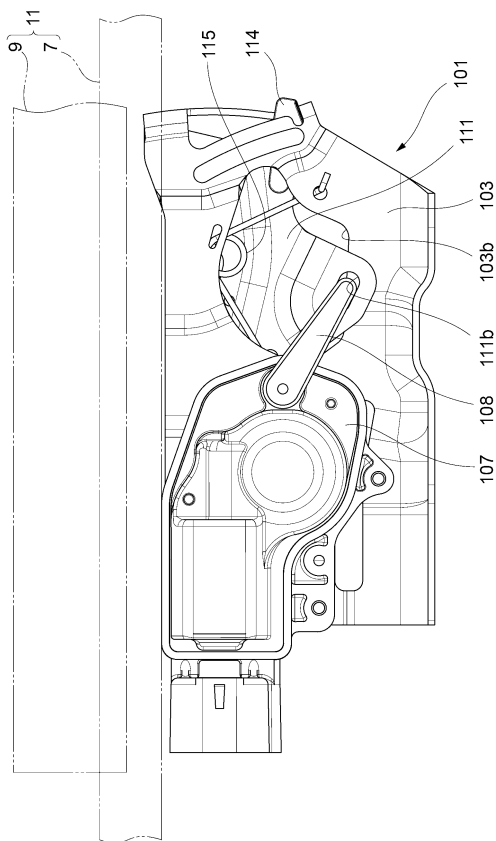
【図 1 1】



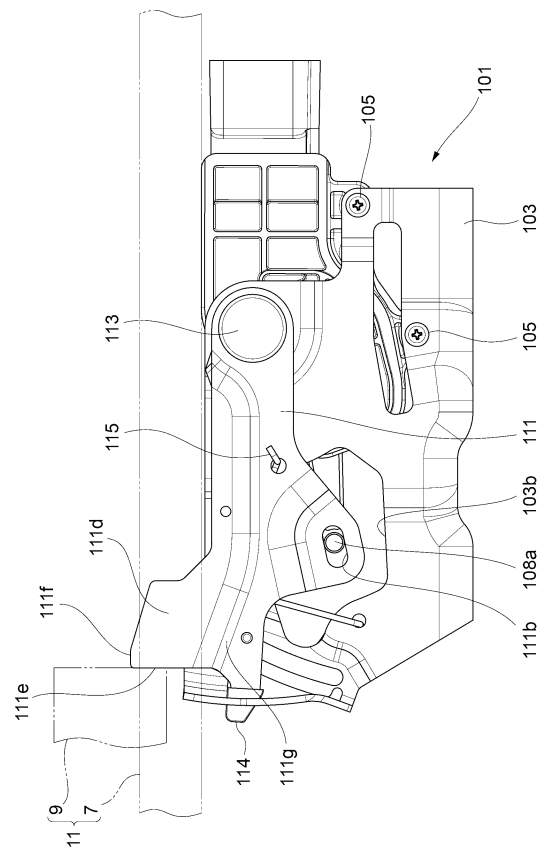
【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】





---

フロントページの続き

(72)発明者 大上 真吾  
大阪府池田市桃園2丁目1番1号 ダイハツ工業株式会社内

審査官 松江 雅人

(56)参考文献 実開平06-035029(JP,U)  
実開昭53-108031(JP,U)  
特開2015-009589(JP,A)  
特開2008-024034(JP,A)  
特開昭56-031839(JP,A)  
実開平06-035028(JP,U)  
特開平10-006824(JP,A)  
実開平07-040249(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B60N 2/06 - 2/08