

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-90196

(P2019-90196A)

(43) 公開日 令和1年6月13日 (2019.6.13)

|                                      |                 |             |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|
| (51) Int.Cl.                         | F I             | テーマコード (参考) |
| <b>E O 5 B 85/18 (2014.01)</b>       | E O 5 B 85/18 D | 2 E 2 5 O   |
| <b>E O 5 B 81/06 (2014.01)</b>       | E O 5 B 81/06   |             |
| <b>E O 5 B 81/64 (2014.01)</b>       | E O 5 B 81/64   |             |
| <b>E O 5 B 49/00 (2006.01)</b>       | E O 5 B 49/00 J |             |
| <b>B 6 0 J 5/04 (2006.01)</b>        | E O 5 B 85/18 A |             |
| 審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 12 頁) 最終頁に続く |                 |             |

(21) 出願番号 特願2017-218458 (P2017-218458)  
 (22) 出願日 平成29年11月13日 (2017.11.13)

(71) 出願人 000170598  
 株式会社アルファ  
 神奈川県横浜市金沢区福浦1丁目6番8号  
 (74) 代理人 100093986  
 弁理士 山川 雅男  
 (72) 発明者 遠山 孝生  
 神奈川県横浜市金沢区福浦1丁目6番8号  
 株式会社アルファ内  
 Fターム (参考) 2E250 AA21 BB08 DD06 FF23 FF27  
 FF36 HH01 JJ53 KK03 LL01  
 MM03 PP12 QQ02 QQ10 RR11  
 SS05

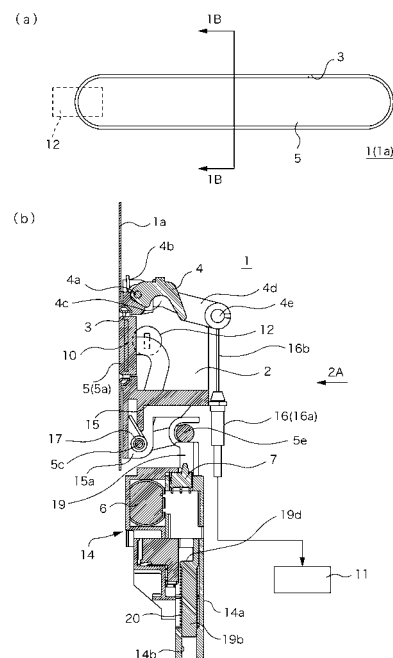
(54) 【発明の名称】 車両用ドア開閉操作装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 使い勝手の良好な車両用ドア開閉操作装置を提供する。

【解決手段】 車両のドア1内の操作スペース2に配置され、ドア1に開設された操作開口3から操作されてドア1を開閉操作するドア操作部4と、閉塞位置において操作開口3を閉塞するカバー体5をドア1内方の開放位置まで駆動する電動アクチュエータ6と、カバー体5の開放位置からさらにドア1内方への押動操作を検出する検出スイッチと、電動アクチュエータ6を制御して、車外の利用者の認証を条件にカバー体5を開放位置まで駆動するとともに、押し込み操作検出スイッチ7によるカバー体5の押動操作の検出によりカバー体5を閉塞位置側に駆動する制御部とを有する。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

車両のドア内の操作スペースに配置され、ドアに開設された操作開口から操作されてドアを開閉操作するドア操作部と、

閉塞位置において前記操作開口を閉塞するカバー体をドア内方の開放位置まで駆動する電動アクチュエータと、

前記カバー体の開放位置を超えたドア内方への押動操作を検出する押し込み操作検出スイッチと、

前記電動アクチュエータを制御して、車外の利用者の認証を条件に前記カバー体を開放位置まで駆動するとともに、前記押し込み操作検出スイッチによるカバー体の押動操作の検出によりカバー体を閉塞位置側に駆動する制御部とを有する車両用ドア開閉操作装置。

10

## 【請求項 2】

前記制御部は、前記押し込み操作検出スイッチによるカバー体の押動操作の検出から適宜時間遅れてカバー体を閉塞位置側に駆動する請求項 1 記載の車両用ドア開閉操作装置。

## 【請求項 3】

前記カバー体には、利用者が所持する電子キーとの交信を開始して該電子キーの認証動作を開始する認証起動スイッチが配置される請求項 1 または 2 記載の車両用ドア開閉操作装置。

## 【請求項 4】

前記制御部は、カバー体の開放位置への駆動に伴ってドアの閉扉状態を維持するドアラッチ装置を解錠状態に移行させる請求項 1、2 または 3 記載の車両用ドア開閉操作装置。

20

## 【請求項 5】

前記制御部は、前記押し込み操作検出スイッチによるカバー体の押動操作が検出された際に、ドアの閉扉状態を維持するドアラッチ装置を施錠状態に移行させる請求項 1 からの 4 のいずれかに記載の車両用ドア開閉操作装置。

## 【請求項 6】

前記カバー体は、閉扉位置側に付勢されて手動による開放位置への移動操作可能であり、

かつ、前記操作スペースには、ドアの閉扉状態を維持するドアラッチ装置を解錠状態に移行させるシリンダ錠が配置される請求項 1 からの 5 のいずれかに記載の車両用ドア開閉操作装置。

30

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、車両用ドア開閉操作装置に関するものである。

## 【背景技術】

40

## 【0002】

車両の車両用ドア開閉操作装置としては、特許文献 1 に記載のものが知られている。この従来例において、車両のドアには開口が開設され、閉じ位置と開き位置との間を回転する意匠カバーにより閉塞される。

## 【0003】

開口内には第 1、第 2 の検出スイッチが配置されており、第 1 戻しばねにより閉じ位置側に付勢された意匠カバーを手動により第 1 戻しばねの反力に抗して開口内に押し込むようにして第 1 の検出スイッチが ON 状態となるまで回転操作すると、ユーザ認証が実行され、この後、意匠カバーの開口内への押し込み操作により露出した操作部材を押し込んで第 2 の検出スイッチを ON 状態に遷移させることにより電動モータが駆動してドアラッチ

50

装置がアンロック状態となる。

【０００４】

また、バッテリー上がり等で電動モータが動かない場合には、ドアに固定されたシリンダ錠を操作して解錠状態に移行させた後、上記操作部材を押し込むことによりドアラッチ装置をアンロック状態に移行させることができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００５】

【特許文献１】特開２０１３-１５１８００号公報

【発明の概要】

10

【発明が解決しようとする課題】

【０００６】

しかし、上述した従来例において、意匠カバーへの操作は閉じ位置側への付勢力に抗して該意匠カバーを手動で押し込む必要があり、さらに、開口内に押し込んでドアへの操作をした後、手を開口から引き抜こうとすると、意匠カバーも閉扉方向に移動するために、指等を挟む虞があり、使い勝手が悪いという問題がある。

【０００７】

本発明は、以上の欠点を解消すべくなされたものであって、使い勝手の良好な車両用ドア開閉操作装置の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

20

【０００８】

本発明によれば上記目的は、

車両のドア１内の操作スペース２に配置され、ドア１に開設された操作開口３から操作されてドア１を開閉操作するドア操作部４と、

閉塞位置において前記操作開口３を閉塞するカバー体５をドア１内方の開放位置まで駆動する電動アクチュエータ６と、

前記カバー体５の開放位置からさらにドア１内方への押動操作を検出する押し込み操作検出スイッチ７と、

前記電動アクチュエータ６を制御して、車外の利用者の認証を条件に前記カバー体５を開放位置まで駆動するとともに、前記押し込み操作検出スイッチ７によるカバー体５の押動操作の検出によりカバー体５を閉塞位置側に駆動する制御部８とを有する車両用ドア開閉操作装置を提供することにより達成される。

30

【０００９】

本発明において、ドア１を開閉操作するドア操作部４は外部への突出を防ぐためにドア１内の操作スペース２に配置され、ドア操作部４への操作を可能にするためにドア１にはカバー体５により閉塞された操作開口３が開設される。

【００１０】

閉塞位置において上記操作開口３を閉塞するカバー体５はドア１内方に設定された開放位置に移動可能であり、開放位置への移動により操作開口３は開放され、ドア操作部４への操作が可能になる。

40

【００１１】

ドア操作部４は、ドア１を開放姿勢に移動させる際の手掛部としての機能に加え、ドア１内のドアラッチ装置１１のラッチ解除部１１ａ、さらには、ドアラッチ装置１１の電動施解錠操作のスイッチ機能等をもたせることができる。

【００１２】

カバー体５への操作は電動アクチュエータ６により行われ、これを制御する制御部８は、車外の利用者に対する認証部１３における認証が成立すると、カバー体５を閉塞位置から開放位置まで駆動し、さらに、開放位置にあるカバー体５をさらにドア１内方に押し込むことにより該カバー体５を閉塞位置に駆動する。

【００１３】

50

この結果、利用者は付勢力に抗してカバー体 5 を押し込んだり、あるいは閉塞方向に付勢されるカバー体 5 に押し付けられた状態で手を操作開口 3 から引き抜く必要がない上に、カバー体 5 が開放位置に移動していることによって自身に対する認証が成立していることを知ることができるために、使い勝手が向上する。

【0014】

また、この場合、

前記制御部 8 は、前記押し込み操作検出スイッチ 7 によるカバー体 5 の押動操作の検出から適宜時間遅れてカバー体 5 を閉塞位置側に駆動する車両用ドア開閉操作装置を構成した場合には、カバー体 5 の閉塞位置側への移動が遅れるために、手を操作開口 3 から引き抜くまで時間が確保され、カバー体 5 に接触することなく手を引き抜くことができる。

10

【0015】

さらに、

前記カバー体 5 には、利用者が所持する電子キー 9 との交信を開始して該電子キー 9 の認証動作を開始する認証起動スイッチ 10 が配置される車両用ドア開閉操作装置を構成した場合には、利用者はカバー体 5 の認証起動スイッチ 10 を作動させるだけで認証動作が開始されるために、使い勝手が向上する。

【0016】

認証起動スイッチ 10 には、押釦スイッチの他、静電容量センサ等を使用することができ、認証起動スイッチ 10 に静電容量センサを使用した場合には、利用者がカバー体 5 に触れるだけで認証動作を開始させることができる。

20

【0017】

この場合、

前記制御部 8 は、カバー体 5 の開放位置への駆動に伴ってドア 1 の閉扉状態を維持するドアラッチ装置 11 を解錠状態に移行させる車両用ドア開閉操作装置を構成した場合には、認証成立と同時にドアラッチ装置 11 が施錠状態から解錠状態に移行するために、その後、ドア操作部 4 へのラッチ解除操作、およびドア 1 の引き出し操作のみでドア 1 を開放することができる。

【0018】

また、

前記制御部 8 は、前記押し込み操作検出スイッチ 7 によるカバー体 5 の押動操作が検出された際に、ドア 1 の閉扉状態を維持するドアラッチ装置 11 を施錠状態に移行させる車両用ドア開閉操作装置を構成することができる。

30

【0019】

さらに、本発明の他の態様として、

前記カバー体 5 は、閉扉位置側に付勢されて手動による開放位置への移動操作可能であり、

かつ、前記操作スペース 2 には、ドア 1 の閉扉状態を維持するドアラッチ装置 11 を解錠状態に移行させるシリンダ錠 12 が配置される車両用ドア開閉操作装置を構成することができる。

【0020】

40

本発明において、バッテリー上がり等の非常時には、カバー体 5 を手動によりドア 1 内に押し込んだ後、シリンダ錠 12 を真正な解錠キーにより操作してドアラッチ装置 11 を解錠状態とし、ドア 1 を開放することができる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図 1】本発明を示す図で、(a) は車両用ドアを正面から見た図、(a) は (a) の 1 B-1 B 線断面図である。

【図 2】図 1 (b) の 2 A 方向矢視図である。

【図 3】カバー体を示す図で、(a) は背面図、(b) は (a) の 3 B-3 B 線断面図である。

50

【図４】駆動部を示す図である。

【図５】伝達部材とカム部材とを示す図で、（ａ）は平面図、（ｂ）は（ａ）の５Ｂ-５Ｂ線断面図である。

【図６】カバー体が開放位置に移動した状態を示す断面図で、（ａ）はドア操作部の未操作状態を示す図、（ｂ）はドア操作部を操作した状態を示す図である。

【図７】カム部材の動作を示す図で、（ａ）は初期位置を示す図、（ｂ）はカバー体を開放位置に駆動した状態を示す図である。

【図８】非常時のカム部材の動作を示す図７に対応する図である。

【図９】車両用ドア開閉操作装置の全体構成図である。

【発明を実施するための形態】

10

【００２２】

図１に示すように、ドア１のアウトパネル１ａには操作開口３が開設され、ドア１内には操作開口３を介して車外空間に連通する操作スペース２が設定される。

【００２３】

車両用ドア開閉操作装置は、ベース体１５と、ベース体１５に形成される軸受片１５ａに回転自在に連結されるカバー体５と、駆動部１４とを有し、ベース体１５を適宜手段で固定することによりドア１に装着される。

【００２４】

ベース体１５の上端縁部にはドア操作部４が配置される。本例においてドア操作部４は、前後方向に長いレバー形状に形成され、回転軸４ａによりベース体１５に垂直回転自在に連結される。

20

【００２５】

なお、本明細書において、車両への取付状態を基準に車長方向、すなわち、図１（ａ）における左右方向を「前後」、車幅方向における車外方向（図１（ｂ）における左側）を「正面」、車内方向を「裏面」とする。

【００２６】

このドア操作部４は図１（ｂ）に示す初期回転位置から図１（ｂ）において反時計方向に回転した動作回転位置まで回転自在であり（図６（ｂ）参照）、トーションスプリング４ｂにより初期回転位置側に付勢される。

【００２７】

30

また、図１（ｂ）に示すように、ドア操作部４は、ベース体１５に連結した状態で操作スペース２の天井部に位置しており、下面には指による押し付け操作を容易にするように、長手方向に凹部４ｃが形成される。

【００２８】

さらに、ドア操作部４の前後方向中心部には、連結突部４ｄが裏面側に突設され、連結突部４ｄの自由端部にラッチ伝達部材１６を連結する連結部４ｅが形成される。本例においてラッチ伝達部材１６にはベース体１５に固定されるアウトケーブル１６ａ内にインナーケーブル１６ｂを移動自在に挿通させたケーブル装置が使用されており、インナーケーブル１６ｂの一端が上記連結部４ｅに、他端がドア１内に固定されてドア１の閉塞状態を維持するためのドアラッチ装置１１のラッチ解除部１１ａに連結される。

40

【００２９】

したがって、本例において、ドア操作部４を裏面方向に押し付けることにより連結部４ｅは上方に移動してドアラッチ装置１１のラッチ解除部１１ａを作動させてラッチを解除することができ、この状態でドア操作部４に手を掛けて手前側に引くことによりドア１を開放させることができる。

【００３０】

なお、以上においてドア操作部４はレバー状に形成される場合を示したが、上述したレバー状部分に加えて手掛用の膨隆部とから構成することができる。この場合、レバー状部分への操作によりドアラッチ装置１１のラッチを解除させた後、手掛用の膨隆部に指を掛けてドア１への開放操作力を与えることができる。

50

## 【0031】

また、本例においてラッチ伝達部材16にはケーブル装置を使用する場合を示したが、ロッド棒等を使用することもできる。

## 【0032】

一方、カバー体5は、図3に示すように、プレート部5aと、プレート部5aの前後両端部裏面から突設される脚部5bとを有する。プレート部5aには、認証起動スイッチ10としての静電容量センサが長手方向ほぼ全長にわたって固定される。

## 【0033】

脚部5bは自由端部が裏面側に屈曲されて“く”字形状に形成されており、屈曲部に上記カバー体5に連結する回転軸5cの挿通孔5dが形成されるとともに、脚部5bの先端に連結用突部5eが形成される。本例において連結用突部5eは、対向する脚部5b間を架設する杆体として形成される。

10

## 【0034】

以上のように形成されるカバー体5は、図1(b)に示す閉塞位置と、回転軸周りに図1(b)における時計回りに回転した開放位置(図6参照)との間で回転可能であり、トーションスプリング17により閉塞位置側に付勢される。

## 【0035】

このカバー体5は、閉塞位置において図1(a)に示すように、操作開口3を閉塞する。カバー体5が閉塞位置にあるときにプレート部5aがドア1の表面から突出しないように、プレート部5aは閉塞位置において操作開口3周縁のパネル面と同一面とするのが望ましい。

20

## 【0036】

駆動部14は、カバー体5駆動用の電動アクチュエータ6と、この電動アクチュエータ6により駆動されるカム部材18と、カム部材18により上下方向に駆動されるカムフォロア19とを有し、ベース体15に固定されるケース14a内に収容される。本例において電動アクチュエータ6としてはモータが使用される。

## 【0037】

図4、5に示すように、カム部材18は一端部にギヤ部18aを備えてケース14aに回転自在に連結され、モータの回転軸に固定される図外のギヤ、あるいはギヤ列にギヤ部18aを噛み合わせるにより回転駆動される。またカム部材18にはギヤ部18aに対する反対端部にカム部18bが、中間部にスイッチ押圧部18cが各々設けられる。カム部18bは、カム部材18の表面側壁面から膨隆する円弧形状に形成される。

30

## 【0038】

カムフォロア19は上端にU字形状のカバー係止部19aを備えるとともに、下端にばね受け杆19bを備えており、カム部材18を裏面側から覆うように配置されてケース14a内に上下移動自在に保持される。カム部材18に対するカムフォロア19の上下移動を許容するために、カムフォロア19には上下に長い長孔状の挿通孔19cが開設され、カム部材18の回転中心突部18dが挿通される(図4参照)。

## 【0039】

このカムフォロア19は、上記カバー係止部19aをカバー体5の連結用突部5eに係止させることによりカバー体5に連結され、ばね受け杆19bに巻装されて上端がばね受け杆19bの基端に、下端がケース14aのガイド孔14bに当接する圧縮スプリング20により上方に付勢される(図1(b)参照)。

40

## 【0040】

また、カムフォロア19には、図5に示すように、カム部材18のカム部18bに対応するカム受け部19dが形成されており、上記圧縮スプリング20によりカム受け部19dはカバー体5のカム部18bに圧接する。

## 【0041】

したがって本例において、電動アクチュエータ6によりカム部材18を図4において時計回りに回転駆動すると、カム部18bがカムフォロア19のカム受け部19dに当接し

50

た後、圧縮スプリング 20 の反力に抗してカムフォロア 19 を下方に移動させる。カムフォロア 19 の下方への移動に伴ってカバー体 5 は、連結用突部 5 e が下方に引き下げられ、結果、回転中心周りに図 1 (b) において時計回り、すなわち、開放位置方向に回転駆動され、開放位置において停止する。

#### 【0042】

さらに、駆動部 14 のケース 14 a には、状態検出部 21 が形成される。状態検出部 21 は、各々マイクロスイッチにより形成される初期位置検出スイッチ 21 a、開放検出スイッチ 21 b、および押し込み操作検出スイッチ 7 とから構成され、カム部材 18 のスイッチ押圧部 18 c により押下されてスイッチングされてカム部材 18 の回転位置が検出される。

10

#### 【0043】

すなわち、図 7 (a) に示すように、カバー体 5 が閉塞位置にあるときには、カム部材 18 は回転駆動されず、この状態で初期位置検出スイッチ 21 a のみが ON 状態で、開放検出スイッチ 21 b、および押し込み操作検出スイッチ 7 は OFF 状態となる。この状態からカムによりカバー体 5 を開放位置まで駆動すると、図 7 (b) に示すように、初期位置検出スイッチ 21 a は OFF に、開放検出スイッチ 21 b は ON に移行し、押し込み操作検出スイッチ 7 は OFF の状態を保持する。

#### 【0044】

図 5 (b) に示すように、カバー体 5 を駆動させるカムフォロア 19 へのカム部材 18 による力の伝達は、カム部材 18 のカム部 18 b によりカムフォロア 19 のカム受け部 19 d を押し付ける接触伝達によるために、カム部材 18 による押し付け方向 (図 5 (b) における矢印 F 方向) に対するカムフォロア 19 の独立した移動が許容される。

20

#### 【0045】

この結果、図 7 (b) の状態、すなわち、カバー体 5 を開放位置まで駆動した後、カバー体 5 をカム部材 18 による抵抗を受けることなく、さらにドア 1 内方に押し込むことが可能であり、開放位置を超えてさらにカバー体 5 を手動で押し込んで回転させると、カバー体 5 の連結用突部 5 e は下方に移動し、押し込み操作検出スイッチ 7 が ON 状態に移行する。

#### 【0046】

さらに、上記ベース体 15 にはシリンダ錠 12 が固定される。シリンダ錠 12 は真正な解錠キーにより図外のプラグを回転操作可能であり、図 6 に示すように、カバー体 5 が開放位置まで回転した状態で頭部への解錠キーの挿入が可能な位置に配置され、本例においては、操作スペース 2 の側壁部に頭部が位置するように配置される。

30

#### 【0047】

図 9 に示すように、シリンダ錠 12 は、ロッド、ケーブル装置等の適宜の操作力伝達手段 12 a によりドアラッチ装置 11 の施解錠操作部 11 b、およびラッチ解除部 11 a を手動操作することができ、まず、シリンダ錠 12 のプラグを回転操作することにより解錠状態に移行させるとともに、ラッチを解除し、この後、解錠キーを挿入した状態で該解錠キーにドア 1 開放操作力を加えることによりドア 1 を開放することができる。

#### 【0048】

さらに、車両用ドア開閉操作装置は制御部 8 を備える。図 9 に示すように、制御部 8 は CPU 8 a、およびメモリ 8 b を構成要素として含み、認証部 13、上述したカバー体 5 駆動用のアクチュエータ 6、ラッチ施解錠用のアクチュエータ 22 を所定の手順で動作させる。また、制御部 8 は、上記各部の制御に際し、ドア 1 に対する施解錠状態等を検出する状態監視部 23 からの出力を参照する。

40

#### 【0049】

以下、図 9 を参照して車両用ドア開閉操作装置の動作を説明する。まず、利用者が車両に乗り込む際には、利用者が閉塞状態のカバー体 5 に触れると、認証起動スイッチ 10 としての静電容量センサにより接触が検出され、これを検知した制御部 8 は認証部 13 に認証開始指令を出力する。認証開始指令を受領した制御部 8 は認証部 13 を起動して該認証

50

部 1 3 から利用者が所持する電子キー 9 に対して認証コード出力要求信号を出力した後、電子キー 9 からの認証コードの受信を待ち、電子キー 9 からの認証コードに対する認証が成立すると、制御部 8 はカバー体 5 駆動用のアクチュエータ 6 を駆動してカバー体 5 を開放位置まで移動させるとともに、ラッチ施錠用のアクチュエータ 2 2 を駆動してドアラッチ装置 1 1 を解錠する。

#### 【0050】

なお、本例において、認証部 1 3 における認証開始を認証起動スイッチ 1 0 への接触により行う場合を示したが、利用者が所持する電子キー 9 からのアクティブ信号、すなわち、認証部 1 3 からの認証コード出力要求を待たずに認証コードを出力するように構成することもできる。

10

#### 【0051】

この状態で利用者がドア操作部 4 を操作すると、ドアラッチ装置 1 1 のラッチが解除され、次いで、ドア操作部 4 を引くようにしてドア 1 を回転させることによりドア 1 を開放することができる。

#### 【0052】

以上のようにしてドア 1 を開放して車内に乗り込んだ後、シフトレバーへの操作、あるいはインサイドハンドルへの施錠操作が行われて状態監視部 2 3 により検知され、かつ、状態検出部 2 1 の開放検出スイッチ 2 1 b が ON である場合、制御部 8 はカバー体 5 駆動用のアクチュエータ 6 を閉塞位置側に駆動する。アクチュエータ 6 の駆動によりトーションスプリング 1 7 により閉塞位置側に付勢されたカバー体 5 は支えを失って付勢力により閉塞位置に移動し、操作開口 3 が閉塞される。

20

#### 【0053】

一方、利用者が降車する場合、上記状態監視部 2 3 がインサイドハンドルへの操作、あるいは該インサイドハンドルへの解錠操作を検出すると、制御部 8 は状態検出部 2 1 の初期位置検出スイッチ 2 1 a が ON であることを条件にカバー体 5 駆動用のアクチュエータ 6 を駆動し、カバー体 5 を開放位置に移動させる。

#### 【0054】

この後、利用者が降車してカバー体 5 を開放位置からさらにドア 1 内方に押し込むと、上述したように、押し込み操作検出スイッチ 7 が ON 状態となり、これを検出した制御部 8 は、ラッチ施錠用のアクチュエータ 2 2 を駆動してドアラッチ装置 1 1 を施錠状態に遷移させる。また、制御部 8 は、押し込み操作検出スイッチ 7 の ON 状態への変化を検知すると、図外のタイマを起動して計時動作を開始し、所定の設定時間が経過した後、カバー体 5 駆動用のアクチュエータ 6 を作動させてカバー体 5 を閉塞位置に移動させる。

30

#### 【0055】

このように、カバー体 5 の閉塞方向への移動タイミングを施錠操作から所定時間（1 ないし 2 秒程度）遅らせることにより、操作開口 3 から手を抜く時間が確保されるために、手のカバー体 5 への衝撃を確実に防ぐことができる。

#### 【0056】

なお、施錠操作はカバー体 5 への操作によることなく、上述した電子キー 9 からのアクティブ信号により行うことが可能で、電子キー 9 を使用したリモコン操作のみにより施錠操作を行う場合には、室内側からのインサイドハンドルへの操作があってもカバー体 5 の開放操作を行うことなく、リモコン操作による施錠操作のみを待つように構成することもできる。

40

#### 【0057】

さらに、例えば、アクティブ動作専用の電子キー 9 のバッテリーが上がった場合には、上述したように、カム部材 1 8 のカム部 1 8 b の位置にかかわらず、図 8 に示すように、カバー体 5 への内方への押し込み操作が許容され、この状態からシリンダ錠 1 2 に解錠キーを挿入して手動によりドアドアラッチ装置 1 1 の施錠操作部 1 1 b、およびラッチ解除部 1 1 a を操作することによりドア 1 の開放操作を行うことができ、車内に乗り込んだ後には、通常の車内でのシフトレバー等への操作による状態監視部 2 3 の状態遷移をトリガ

50

としてカバー体 5 駆動用のアクチュエータ 6 を作動させてカバー体 5 の閉塞動作が行われる。

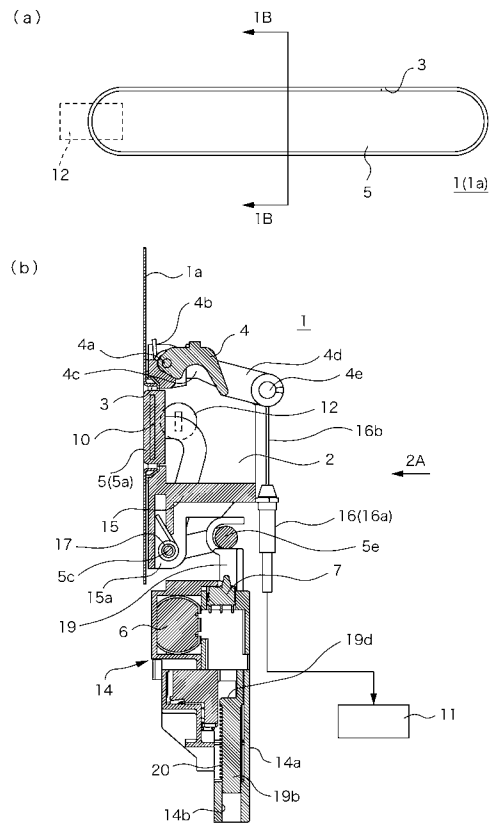
【符号の説明】

【0058】

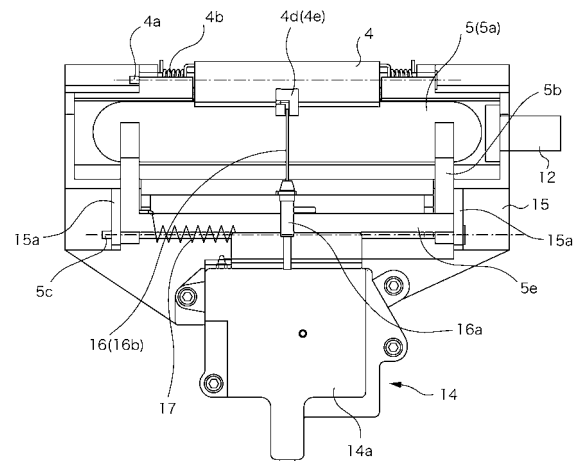
- 1            ドア
- 2            操作スペース
- 3            操作開口
- 4            ドア操作部
- 5            カバー体
- 6            電動アクチュエータ
- 7            押し込み操作検出スイッチ
- 8            制御部
- 9            電子キー
- 10          認証起動スイッチ
- 11          ドアラッチ装置
- 12          シリンダ錠

10

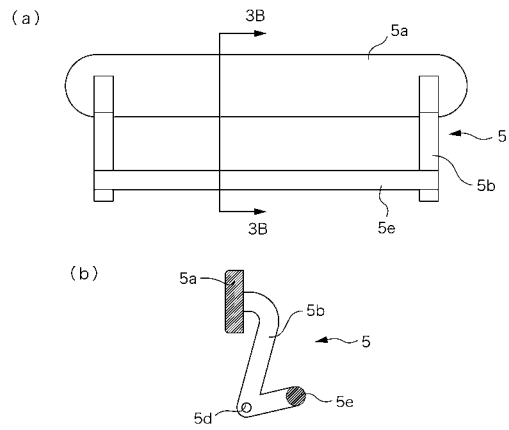
【図 1】



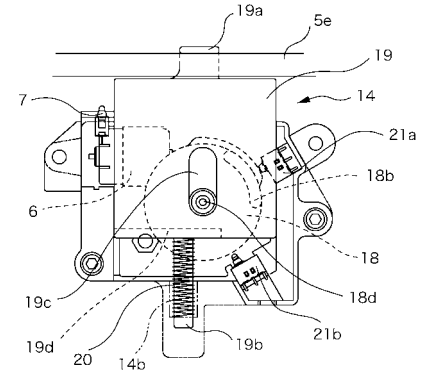
【図 2】



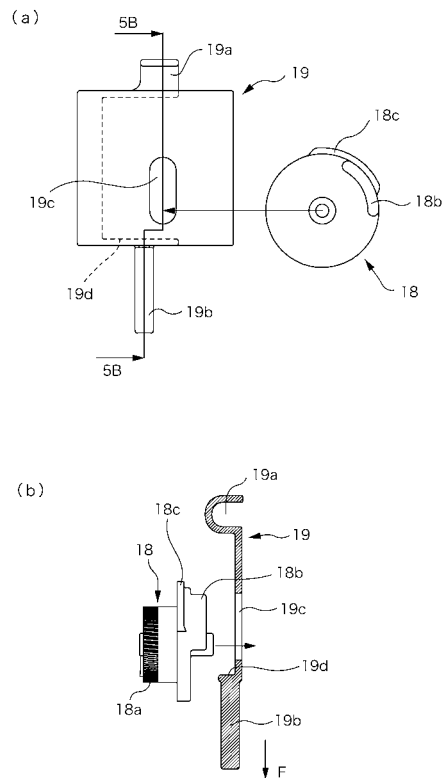
【図 3】



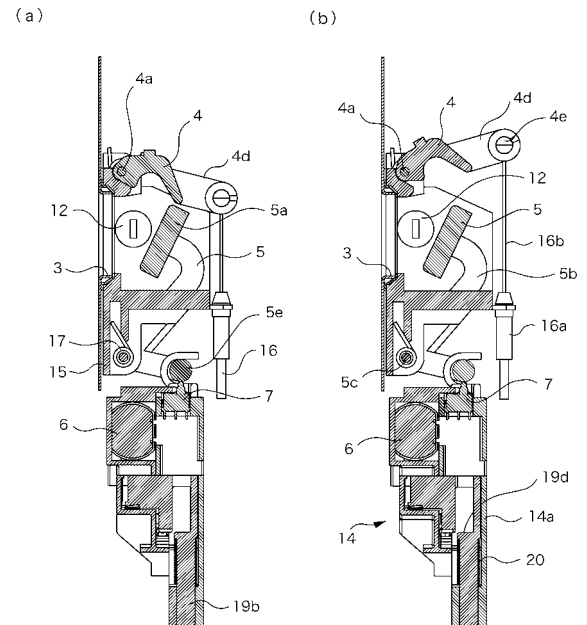
【図 4】



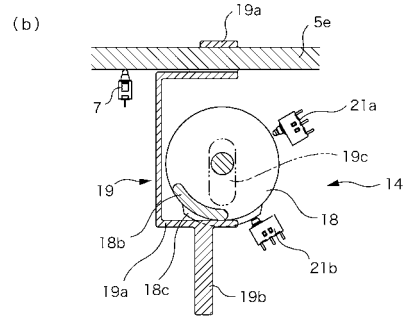
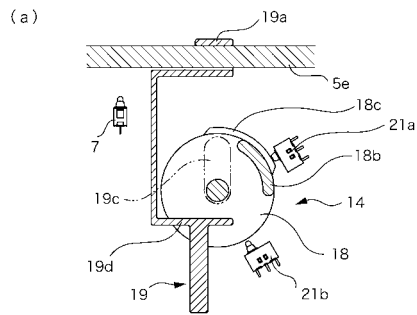
【図 5】



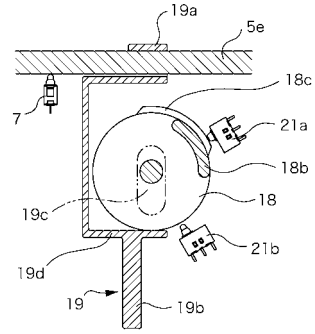
【図 6】



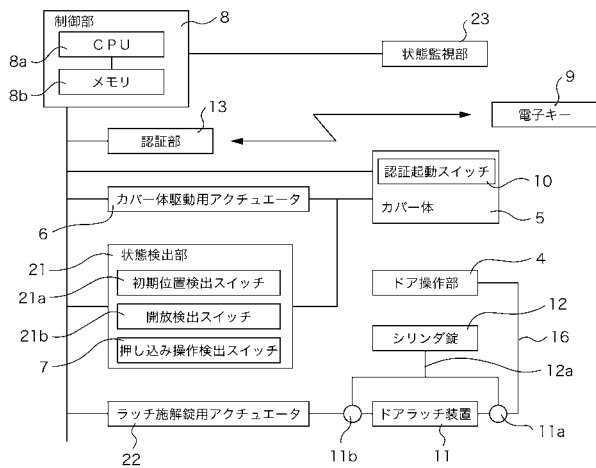
【図 7】



【図 8】



【図 9】



---

フロントページの続き

|                |                  |         |       |             |
|----------------|------------------|---------|-------|-------------|
| (51)Int.Cl.    |                  | F I     |       | テーマコード (参考) |
| <b>B 6 0 R</b> | <b>25/24</b>     |         |       |             |
|                | <b>(2013.01)</b> | B 6 0 J | 5/04  | H           |
|                |                  | B 6 0 R | 25/24 |             |