

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6344248号  
(P6344248)

(45) 発行日 平成30年6月20日(2018.6.20)

(24) 登録日 平成30年6月1日(2018.6.1)

(51) Int.Cl.	F I
<b>E O 5 B 85/12 (2014.01)</b>	E O 5 B 85/12 A
<b>B 6 0 J 5/04 (2006.01)</b>	E O 5 B 85/12 E
<b>B 6 0 R 13/02 (2006.01)</b>	B 6 0 J 5/04 H
<b>B 6 0 N 3/00 (2006.01)</b>	B 6 0 R 13/02 B
	B 6 0 N 3/00 C

請求項の数 2 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2015-9455 (P2015-9455)  
 (22) 出願日 平成27年1月21日(2015.1.21)  
 (65) 公開番号 特開2016-132950 (P2016-132950A)  
 (43) 公開日 平成28年7月25日(2016.7.25)  
 審査請求日 平成29年5月25日(2017.5.25)

(73) 特許権者 000003207  
 トヨタ自動車株式会社  
 愛知県豊田市トヨタ町1番地  
 (74) 代理人 100079049  
 弁理士 中島 淳  
 (74) 代理人 100084995  
 弁理士 加藤 和詳  
 (74) 代理人 100099025  
 弁理士 福田 浩志  
 (72) 発明者 玉置 明浩  
 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内  
 審査官 藤脇 昌也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用インサイドハンドル構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

車両のドア本体の車室内側に取り付けられたドアトリムに設けられ、前記ドア本体の開閉時に把持可能なグリップ部と、

前記グリップ部の内部に操作可能に設けられ、前記ドア本体の開放端側が車両に拘束されたドアロック状態を解除させる第1インサイドハンドルと、

前記第1インサイドハンドルに対して一体又は一体的に設けられると共に車室内側に露出した状態で配置され、前記ドアロック状態を解除させる第2インサイドハンドルと、  
 を有する車両用インサイドハンドル構造。

【請求項2】

車両のドア本体の車室内側に取り付けられたドアトリムに設けられ、前記ドア本体の開閉時に把持可能なグリップ部と、

前記グリップ部の内部に操作可能に設けられ、前記ドア本体の開放端側が車両に拘束されたドアロック状態を解除させる第1インサイドハンドルと、

車室内側に露出した状態で配置され、前記第1インサイドハンドルに対して独立して可動し前記ドアロック状態を解除させる第2インサイドハンドルと、

を有する車両用インサイドハンドル構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両用インサイドハンドル構造に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献1には、車両のドアトリムのドアアシストグリップ（グリップ部）にサイドドアの開閉用のインサイドハンドルを設けた構造が開示されている。この先行技術では、当該ドアアシストグリップにインサイドハンドルの移動を規制する（インサイドハンドルをロックする）ロックノブが設けられている。このロックノブによるインサイドハンドルのロック状態を解除することで、当該インサイドハンドルの操作が可能となり、車両用ドアが開放可能（ドアロック状態を解除）となっている。これ以外にも、特許文献2には、インサイドハンドルをプルハンドル（グリップ部）として機能させる構造が開示されている

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開昭60-080671号公報

【特許文献2】特開平07-257185号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、これらの先行技術では、インサイドハンドルが一見して何処に設けられているのか分からない可能性があり、その観点では、さらなる改善の余地がある。

20

【0005】

本発明は、上記事実を考慮し、グリップ部の内部にインサイドハンドルを設けた場合に、初めて乗車する乗員でもドアロック状態を解除することができる車両用インサイドハンドル構造を得ることが目的である。

【課題を解決するための手段】

【0006】

請求項1に記載の車両用インサイドハンドル構造は、車両のドア本体の車室内側に取り付けられたドアトリムに設けられ、前記ドア本体の開閉時に把持可能なグリップ部と、前記グリップ部の内部に操作可能に設けられ、前記ドア本体の開放端側が車両に拘束されたドアロック状態を解除させる第1インサイドハンドルと、前記第1インサイドハンドルに対して一体又は一体的に設けられると共に車室内側に露出した状態で配置され、前記ドアロック状態を解除させる第2インサイドハンドルと、を有している。

30

【0007】

請求項1に記載の車両用インサイドハンドル構造では、車両のドアトリムに設けられドア本体の開閉時に把持可能なグリップ部の内部に、第1インサイドハンドルが設けられている。この第1インサイドハンドルによって、ドア本体の開放端側が車両に拘束されたドアロック状態が解除される。また、第1インサイドハンドルに対して一体又は一体的に第2インサイドハンドルが設けられている。この第2インサイドハンドルによっても、ドアロック状態が解除されるようになっており、当該第2インサイドハンドルは車室内側に露出した状態で配置されている。

40

【0008】

なお、ここでの「一体的に設けられ」とは、個々に設けられた第1インサイドハンドルと第2インサイドハンドルとが直接又は間接的に連結されることによって一体化された構成を含む意味である。

【0009】

請求項2に記載の車両用インサイドハンドル構造は、車両のドア本体の車室内側に取り付けられたドアトリムに設けられ、前記ドア本体の開閉時に把持可能なグリップ部と、前記グリップ部の内部に操作可能に設けられ、前記ドア本体の開放端側が車両に拘束されたドアロック状態を解除させる第1インサイドハンドルと、車室内側に露出した状態で配置

50

され、前記第1インサイドハンドルに対して独立して可動し前記ドアロック状態を解除させる第2インサイドハンドルと、を有している。

【0010】

請求項2に記載の車両用インサイドハンドル構造では、車両のドアトリムに設けられドア本体の開閉時に把持可能なグリップ部の内部に、第1インサイドハンドルが設けられている。この第1インサイドハンドルによって、ドア本体の開放端側が車両に拘束されたドアロック状態が解除される。また、第1インサイドハンドルに対して独立して可動する第2インサイドハンドルが設けられている。この第2インサイドハンドルによっても、ドアロック状態が解除されるようになっており、当該第2インサイドハンドルは車室内側に露出した状態で配置されている。

10

【発明の効果】

【0011】

以上説明したように、本発明に係る車両用インサイドハンドル構造は、グリップ部の内部に設けられた第1インサイドハンドルとは別に、車室内側に露出する第2インサイドハンドルを設けることによって、初めて乗車する乗員でもドアロック状態を解除することができる、という優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】第1実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造が適用されたフロントサイドドアの一部を示す概略斜視図である。

20

【図2】図1の2-2線に沿って切断したときの概略断面図である。

【図3】図1に示す車両用インサイドハンドル構造の変形例(1)を示す概略斜視図である。

【図4】図1に示す車両用インサイドハンドル構造の変形例(2)を示す概略斜視図である。

【図5】図1に示す車両用インサイドハンドル構造の変形例(3)を示す概略斜視図である。

【図6】第2実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造を示す図1に対応する概略斜視図である。

【図7】図6に示す車両用インサイドハンドル構造の変形例を示す概略斜視図である。

30

【図8】(A)は、第3実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造を示す図1に対応する概略斜視図であり、(B)は作用を説明するための要部平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、図面を用いて、本発明の一実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造10について説明する。なお、各図において適宜示される矢印FRは車両前後方向の前側を示し、矢印UPは車両上下方向の上側を示し、矢印INは車両幅方向の内側を示している。また、以下の説明で、特記なく前後、上下、左右の方向を用いる場合は、車両前後方向の前後、車両上下方向の上下、車両左右方向(車両幅方向)の左右を示すものとする。

【0014】

40

<第1実施形態>

(車両用インサイドハンドル構造の構成)

【0015】

まず、第1実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造の構成について説明する。図1には、本実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造10が適用されたフロントサイドドア12の一部を示す概略斜視図が示されており、図2には、図1の2-2線に沿って切断したときの概略断面図が示されている。

【0016】

図1には、第1実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造10が適用されたフロントサイドドア12が示されている。フロントサイドドア(以下、「サイドドア」という)

50

12は、ドアインナパネル14と、ドアインナパネル14(図2参照)の車両幅方向の内側に取り付けられたドアトリム16と、ドアインナパネル14の車両幅方向の外側に設けられたドアアウトパネル18を備え、図示しないフロントピラーのドアヒンジ回りに開閉可能に支持されている。例えば、ドアインナパネル14及びドアアウトパネル18は鋼板等で構成され、ドアトリム16は樹脂で構成されている。なお、本実施形態におけるドア本体は、ドアインナパネル14及びドアアウトパネル18を主要な構成として備えている。

#### 【0017】

フロントサイドドア12の車両前後方向の後部には、図示はしないが、ドアロック部が設けられている。ドアロック部は、車両(車体)に対してフロントサイドドア12が閉じられた閉位置において、車両に設けられたストライカと噛み合うラッチを備えている。このラッチがストライカと噛み合うことで、フロントサイドドア12の開放端側が車両に拘束される(ドアロック状態)。

10

#### 【0018】

また、ドアロック部には、ストライカとラッチとの噛み合いを解除し、閉位置におけるフロントサイドドア12の拘束を解除する解除レバー(図示省略)が設けられている。この解除レバーによって、ストライカとラッチとの噛み合い状態が解除されると、フロントサイドドア12が開放される(ドアロック状態の解除)。更に、ドアロック部には、上記した解除レバーによるストライカとラッチとの噛み合い解除を禁止するロック状態と、ストライカとラッチとの噛み合い解除を許容するアンロック状態とを切り替えるロックレバー(図示省略)が設けられている。

20

#### 【0019】

図1には、運転席側のドアトリム16が示されている。この図で示すように、ドアトリム16の意匠面を構成する立壁部16Aには、車室内15側へ向かって膨出する膨出部20が設けられており、当該膨出部20の少なくとも一部がアームレスト部22(後述する)を構成している。

#### 【0020】

ここで、膨出部20について具体的に説明する。なお、膨出部20の形状については車種等によって適宜変更可能である。本実施形態では、例えば、膨出部20は、ドアトリム16の立壁部16Aから車両幅方向の内側へ向かって略水平方向に屈曲して形成された上壁部24を備えている。この上壁部24の上面24Aに図示しない乗員の肘が寄せられるようになっている。

30

#### 【0021】

膨出部20の上壁部24は、例えば、車室内15側から見た正面視で、当該上壁部24の前部を除いて車両前後方向に沿って略水平状となる水平面24A1とされている。一方、上壁部24の前部は、車両前後方向の前方側へ向かうにつれて上方側へ向って略傾斜する傾斜面24A2とされている。この傾斜面24A2にスイッチ部26が設けられている。スイッチ部26では、パワーウィンドウスイッチ28や、運転席側以外のパワーウィンドウスイッチ30を操作不能にロックするパワーウィンドウロックスイッチ32及び各ドアを同時にロックできるオートロックスイッチ34が設けられている。

40

#### 【0022】

以下、説明の便宜上、膨出部20の前部をスイッチ部26とし、膨出部20の当該スイッチ部26以外の部分をアームレスト部22として説明する。つまり、上述の説明によると、車室内15側から見た正面視で、膨出部20の上壁部24は、アームレスト部22では水平面24A1が形成され、スイッチ部26では当該水平面24A1に対して傾斜する傾斜面24A2が形成されている。

#### 【0023】

また、膨出部20は、平面視で、アームレスト部22側では、上壁部24の内側端部24Bは、ドアトリム16の立壁部16Aに対して略平行となるように形成されている。一方、スイッチ部26側では、上壁部24の内側端部24Bは、前方側へ向かうにつれてド

50

アトリム 16 の立壁部 16 A へ向かって略傾斜又は湾曲して形成されている。つまり、膨出部 20 の上壁部 24 は、前部側では後部側よりも車両幅方向の寸法が短くなっている。また、当該上壁部 24 の内側端部 24 B からは、車体下方側へ向かって側壁部 36 が垂下されており、側壁部 36 の表面 36 A は、図示しない乗員と対向するようになっている。

【0024】

ここで、アームレスト部 22 の車両幅方向の中央部には、車両上下方向に貫通する開口部 38 が設けられている。図 2 に示されるように、開口部 38 の下部 38 A の水平断面積は、当該開口部 38 の上部 38 B 以上の大きさとなるように設定されており、開口部 38 の上部 38 B から下部 38 A にかけて当該開口部 38 の上部 38 B よりも水平断面積が小さくならないように形成されている。

【0025】

また、図 1 に示される開口部 38 は、平面視で、例えば、略三角形を成しており、前方側に位置する前側壁 40 が車両幅方向に沿って略直線状に形成され、車両前後方向の後方側が頂部 42 となっている。また、開口部 38 の車両幅方向の外側に位置する外側壁 44 は、車両前後方向に沿って略直線状に形成されている。さらに、開口部 38 の車両幅方向の内側に位置する内側壁 46 は、車両前後方向の後方側へ向かうにつれて車両幅方向の外側へ向かって緩やかに湾曲している。

【0026】

図 2 に示されるように、アームレスト部 22 の側壁部 36、上壁部 24 及び開口部 38 の内側壁 46 を手指で把持することによってサイドドア 12 の開閉を容易に行うことができる。なお、これらの部分（アームレスト部 22 の側壁部 36、上壁部 24 及び開口部 38 の内側壁 46）が、サイドドア 12 を開閉する際に把持可能なグリップ部（いわゆるドアアシストグリップ）48 とされる。

【0027】

ここで、開口部 38 の内側壁 46 の下部には、開口部 38 の内側壁 46 の壁面 46 A に沿って空洞部 50 が形成されている。空洞部 50 内には、開口部 38 の内側壁 46 の壁面 46 A に沿って形成されたレバー状の第 1 インサイドハンドルとしてのインサイドハンドル 52 が設けられている。インサイドハンドル 52 は、車両幅方向に沿って回転可能とされており（後述する）、空洞部 50 は、インサイドハンドル 52 が当該空洞部 50 内で車両幅方向に沿って移動（操作）可能となるように形成されている。なお、インサイドハンドル 52 は、図 2 で示す実線で示す位置と二点鎖線で示す位置の間を移動する。

【0028】

一方、図 1 に示されるように、インサイドハンドル 52 の後端部には連結部 54 が設けられている。連結部 54 は、略円筒状を成し車両上下方向に沿って形成されており、連結部 54 の下部はインサイドハンドル 52 の下面 52 A から張り出した状態となっている。また、連結部 54 の中央部には挿入孔 54 A が設けられており、当該挿入孔 54 A には、空洞部 50 内において、開口部 38 の頂部 42 の後方側に配設されたピン 56 が挿入されている。このピン 56 を中心に、連結部 54 を介して、インサイドハンドル 52 が車両幅方向に沿って回転（揺動）可能とされる。

【0029】

また、連結部 54 には、車両前後方向の後方側へ向かって延出された接続片 58 が設けられている。この接続片 58 には、一端部がドアロック部のロック解除レバーに接続されたケーブル 60 の他端部が接続されている。インサイドハンドル 52 がピン 56 を中心に車両幅方向の内側へ向かって回転すると、連結部 54 を介して接続片 58 が回転する。この接続片 58 の回転に伴って、ケーブル 60 が前方側へ引っ張られ、ロック解除レバーがロック解除方向へ作動し、サイドドア 12 が開放可能となる。

【0030】

また、インサイドハンドル 52 には、図示しないトーションスプリングの一端部が係止されており、当該トーションスプリングの他端部はドアトリム 16 側に係止されている。インサイドハンドル 52 は、トーションスプリングの付勢力によって待機位置（図 2 の実

10

20

30

40

50

線で示す位置)で保持されるようになっている。このため、インサイドハンドル52を車両幅方向の内側へ向かって押圧し回転させると、トーションスプリングには弾性エネルギーが蓄積される。つまり、インサイドハンドル52はトーションスプリングの付勢力の抗する方向へ付勢されることになり、インサイドハンドル52を押圧する押圧力を解除すると、トーションスプリングの付勢力によりインサイドハンドル52は待機位置へ戻るようになっている。

#### 【0031】

一方、図2に示されるように、開口部38の内側壁46に形成された空洞部50の下方側には、車室内15側と連通する連通孔62が形成されている。この連通孔62内には、車両前後方向に沿って配置されたレバー状の第2インサイドハンドルとしてのインサイド

10

#### 【0032】

ハンドル64が設けられている。図1に示されるインサイドハンドル64は、平面視で略L字状を成しており、インサイドハンドル64の後端部は、インサイドハンドル52の連結部54の下部に連結されている。

#### 【0033】

つまり、インサイドハンドル64とインサイドハンドル52とは連結部54を介して間接的に連結され、これによって、インサイドハンドル64はインサイドハンドル52に対して一体化される。そして、インサイドハンドル64は、当該連結部54を介してピン56を中心に回転可能とされ、インサイドハンドル64がピン56を中心に車両幅方向の内側へ向かって回転すると、連結部54を介して接続片58が回転する。

20

#### 【0034】

したがって、本実施形態では、インサイドハンドル52だけでなく、当該インサイドハンドル64によっても、ロック解除レバーをロック解除方向へ作動させ、サイドドア12を開放させることができる。

#### 【0035】

なお、本実施形態では、インサイドハンドル64は略L字状を成す一部材として形成されているが、車両幅方向に配置された図示しないリンク部材を介して、車両前後方向に沿って配置されたレバー状の部材と連結部54とを接続させてもよい。

#### 【0036】

また、ドアトリム16において、アームレスト部22の下部には、車両幅方向の外側へ向かって凹む凹部66が設けられている。この凹部66の下部は、例えば、図示しない収納部を設けてペットボトルなどを収納可能としてもよい。この凹部66の上壁部66Aには、車両上下方向にインサイドハンドル64と対向する進入孔68が形成されており、当該進入孔68は連通孔62と連通する。このため、この進入孔68を介してインサイドハンドル64へのアクセスが容易になされるようになっている。

30

#### 【0037】

(1) なお、凹部66の上壁部66Aに進入孔68が形成されない場合、例えば、図3に示されるように、連通孔62とインサイドハンドル64の前端部64Aとの間に隙間70を設け、当該隙間70を通じて指が進入できるようにしてもよい。

#### 【0038】

(2) また、一般に、インサイドハンドル64の前端部64Aに指を引っ掛けるとなると、指が引っ掛かる面積が小さくなる。このため、進入孔68(図1参照)の有無に拘らず、インサイドハンドル64に指が引っ掛かりやすくなるように、図4に示されるように、インサイドハンドル64の前端部64Aに車室内15側に突出する凸状の引掛け部72を形成してもよい。

40

#### 【0039】

(車両用インサイドハンドル構造の作用)

次に、第1実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造の作用について説明する。図1及び図2に示されるように、本実施形態では、ドアトリム16に設けられたアームレスト部22のグリップ部48の開口部38内(グリップ部48の内部)にインサイドハンドル52が設けられている。このため、グリップ部48を把持した状態で、インサイドハン

50

ドル52を操作して図示しないドアロック部のロック解除レバーを作動させることができる。

【0039】

例えば、図示はしないが、インサイドハンドルがグリップ部とは異なる箇所に設けられた場合、インサイドハンドルを操作してロック解除レバーを作動させた後、当該インサイドハンドルからグリップ部に手指を持ち替えて、当該グリップ部を把持してサイドドアを開放させる必要がある。しかし、本実施形態では、グリップ部48を把持した状態で、インサイドハンドル52を操作することができるため、手指を持ち替える必要がなく、操作性がよい。

【0040】

その一方で、当該インサイドハンドル52は開口部38内に配設されており、車室内15側には露出していないため、一見すると、何処にインサイドハンドル52が設けられているか分からない可能性もある。しかし、本実施形態では、インサイドハンドル52とは別に、車室内15側へ露出するインサイドハンドル64が設けられている。これにより、初めてこの車両11に乗車した人でも、当該インサイドハンドル64を容易に認知することができ、インサイドハンドル64を操作してドアロック状態を解除することができる。

【0041】

また、仮に、衝突などにより、グリップ部48が潰れてインサイドハンドル52へのアクセスが困難になった場合でも、インサイドハンドル64は車室内15側に露出しているため、当該インサイドハンドル64へのアクセスは可能である。さらに、手指の小さい人の場合、インサイドハンドル52が操作し難い可能性もあり得るが、その場合でも、インサイドハンドル64を操作すればよいため、便利である。

【0042】

また、本実施形態では、アームレスト部22の車両幅方向の中央部には、車両上下方向に貫通する開口部38が設けられており、当該開口部38の上部38Bから下部38Aにかけて当該開口部38の上部38Bよりも水平断面積が小さくならないように形成されている。これにより、開口部38内に誤って小物が入ったとしても、当該小物が開口部38内に留まらないようにしている。

【0043】

また、単にグリップ部48を把持する場合であるにも拘らず、誤ってインサイドハンドル52を押圧してしまうという誤操作を防ぐため、例えば、開口部38の内側壁46の深さ方向の奥方側や開口部38の内側壁46の後部側にインサイドハンドル52を配置する方が好ましい。つまり、インサイドハンドル52を押圧するため意識的にグリップ部48を把持する位置に当該インサイドハンドル52を配置することが好ましい。

【0044】

なお、開口部38の内側壁46の深さ方向の上方側にインサイドハンドル52が配置された場合でも、インサイドハンドル52の外面52Bの車両幅方向の位置を開口部38の内側壁46の壁面46Aよりも車両幅方向の内側へ若干退避(寸法;t)させた位置に設定することで当該誤操作を防止することが可能となる。

【0045】

また、本実施形態では、図1に示されるように、インサイドハンドル52とインサイドハンドル64とが車両幅方向及び車両上下方向の異なる位置において別々に設けられ、連結部54を介して一体化された例について説明したが、これに限るものではない。

【0046】

(3) 例えば、図5に示されるように、第1インサイドハンドルとしてのインサイドハンドル74と第2インサイドハンドルとしてのインサイドハンドル76とが車両幅方向のみ異なる位置において別々に設けられ、連結部78を介して一体化させたものであってもよい。

【0047】

具体的に説明すると、例えば、本実施形態では、アームレスト部80の側壁部82にお

10

20

30

40

50

いて、車両幅方向に沿って連結部 7 8 が配設されており、当該連結部 7 8 の車両幅方向の外側にはインサイドハンドル 7 4 が連結されている。また、連結部 7 8 の車両幅方向の内側にはインサイドハンドル 7 6 が連結されている。つまり、インサイドハンドル 7 6 とインサイドハンドル 7 4 とは連結部 7 8 を介して間接的に連結され、インサイドハンドル 7 6 はインサイドハンドル 7 4 に対して一体化される。これにより、インサイドハンドル 7 6 及びインサイドハンドル 7 4 は、連結部 7 8 に形成された挿入孔 7 8 A に挿入されたピン 8 4 を中心に車両上下方向に沿って回転可能とされる。

【 0 0 4 8 】

ここでは、図示しないロック解除レバーをロック解除方向へ作動させる場合、インサイドハンドル 7 4 をその待機位置（点線で示す位置）から二点鎖線で示す位置まで車両上方側へ向かって回転させる。なお、インサイドハンドル 7 6 は、連結部 7 8 を介してインサイドハンドル 7 4 と一体化されているため、インサイドハンドル 7 4 を車両上方側へ向かって回転させると、連結部 7 8 を介してインサイドハンドル 7 6 がその待機位置（実線で示す位置）から二点鎖線で示す位置まで回転する。

10

【 0 0 4 9 】

前述のように、この実施形態では、ロック解除レバーをロック解除方向へ作動させる場合、インサイドハンドル 7 4 を車両上方側へ向かって回転させる必要がある。つまり、グリップ部 8 6 を把持する場合とは手指の動作が異なる。したがって、単にグリップ部 8 6 を把持する場合に誤ってインサイドハンドル 7 4 を操作してしまうという誤操作を防止することができる。

20

【 0 0 5 0 】

（第 2 実施形態）

次に、第 2 実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造について説明する。なお、第 1 実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造と略同一の内容については説明を割愛する。

【 0 0 5 1 】

前述の第 1 実施形態では、図 1 に示されるように、インサイドハンドル 5 2 とインサイドハンドル 6 4 とが別々に設けられ、連結部 5 4 を介して一体化された例について説明したが、本発明では、第 1 インサイドハンドルと第 2 インサイドハンドルとが間接的に一体的に設けられていればよいとため、これに限るものではない。

30

【 0 0 5 2 】

例えば、図 6 に示されるように、第 1 インサイドハンドルとしてのインサイドハンドル 8 8 A と、当該インサイドハンドル 8 8 A の車両幅方向の内側に設けられた第 2 インサイドハンドルとしてのインサイドハンドル 8 8 A と、が一部材（インサイドハンドル 8 8 ）として直接一体化されたものであってもよい。

【 0 0 5 3 】

ここでは、インサイドハンドル 8 8 A とインサイドハンドル 8 8 B とは略同じ形状を成している。インサイドハンドル 8 8 の車両幅方向の寸法は、インサイドハンドル 5 2 （図 1 参照）よりも大きくなっており、空洞部 5 0 （図 2 参照）は車室内 1 5 側へ連通させる。これにより、インサイドハンドル 8 8 B の表面（意匠面）8 8 B 1 は、少なくとも一部が車室内 1 5 側へ露出している。

40

【 0 0 5 4 】

本実施形態では、インサイドハンドル 8 8 A とインサイドハンドル 8 8 B とを一部材として一体化（インサイドハンドル 8 8 ）させている。これにより、インサイドハンドル 5 2 （図 1 参照）とインサイドハンドル 6 4 （図 1 参照）の 2 部材で構成した場合よりも部品点数を削減することができる。

【 0 0 5 5 】

なお、図 6 に示すインサイドハンドル 8 8 では、インサイドハンドル 8 8 A とインサイドハンドル 8 8 B とが略同じ形状を成しているが、一部材として一体化させるに当って、両者が略同じ形状である必要はない。例えば、図 7 に示されるように、インサイドハンド

50



ル90では、第1インサイドハンドル90Aの車両幅方向の内側に形成された第2インサイドハンドルとしてのインサイドハンドル90Bにおける車室内15側に露出する面積がインサイドハンドル88B(図6参照)よりも大きくなるように形成されてもよい。

【0056】

また、図7に示されるように、凹部66の上壁部66Aに進入孔68が形成されない場合、第1実施形態と同様、連通孔62とインサイドハンドル90Bの前端部90B1との間に隙間70を設け、当該隙間70を通じて指が進入できるようにしてもよい。

【0057】

(第3実施形態)

次に、第3実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造について説明する。なお、第1実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造と略同一の内容については説明を割愛する。

【0058】

上記の実施形態では、例えば、図1に示されるように、別々に設けられたインサイドハンドル52とインサイドハンドル64とが連結部54を介して一体化され、インサイドハンドル52及びインサイドハンドル64が一体的に回転する例について説明したが、これに限るものではない。例えば、別々に設けられた第1インサイドハンドルと第2インサイドハンドルにおいて、少なくとも何れか一方が独立した状態で回転可能となるように構成されてもよい。

【0059】

具体的には、例えば、図8(A)に示されるように、本実施形態では、第1インサイドハンドルとしてのレバー状のインサイドハンドル92と、第2インサイドハンドルとしてのレバー状のインサイドハンドル94と、を備えている。

【0060】

インサイドハンドル92の後端部には、略円筒状の連結部96が設けられると共に、インサイドハンドル94の後端部からは、車両幅方向の外側へ向かって屈曲する屈曲片98が延出されており、当該屈曲片98の先端部に略円筒状の連結部100が設けられている。そして、インサイドハンドル92の連結部96の下にインサイドハンドル94の連結部100が配置された状態で、それぞれピン56が挿入可能となるようにする。これにより、インサイドハンドル92及びインサイドハンドル94がピン56を中心にそれぞれ回転可能となる。

【0061】

一方、図8(B)に示されるように、インサイドハンドル92の連結部96側に位置する車両幅方向の内側の内面92Aからはリブ102が車両幅方向の内側へ向かって突設されている。また、インサイドハンドル94の屈曲片98側に位置する車両幅方向の外側の外面94Aからはリブ104が車両幅方向の外側へ向かって突設されている。

【0062】

このリブ104は、リブ102と車両前後方向に沿ってラップするように配置されており、インサイドハンドル94を操作したときに、リブ104の移動軌跡上にリブ102が配置され、当該リブ102を介してインサイドハンドル92が回転可能となるように設定されている。つまり、インサイドハンドル94の操作に連動してインサイドハンドル92は回転する。

【0063】

一方、リブ104と屈曲片98との間には隙間106が設けられており、インサイドハンドル92を回転させてもリブ102の移動軌跡は当該隙間106内に収まるようになっている。このため、インサイドハンドル92を操作してもインサイドハンドル94側は連動しない。つまり、インサイドハンドル92はインサイドハンドル94に対して独立して可動する。勿論、インサイドハンドル94がインサイドハンドル92に対して独立して移動するようにしてもよいし、インサイドハンドル92及びインサイドハンドル94がそれぞれ独立して可動するようにしてもよい。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 6 4 】

なお、上記実施形態に係る車両用インサイドハンドル構造 1 0 は、フロントサイドドア 1 2 について説明したが、当該フロントサイドドア 1 2 に限らず、バックドアにも適用可能である。

## 【 0 0 6 5 】

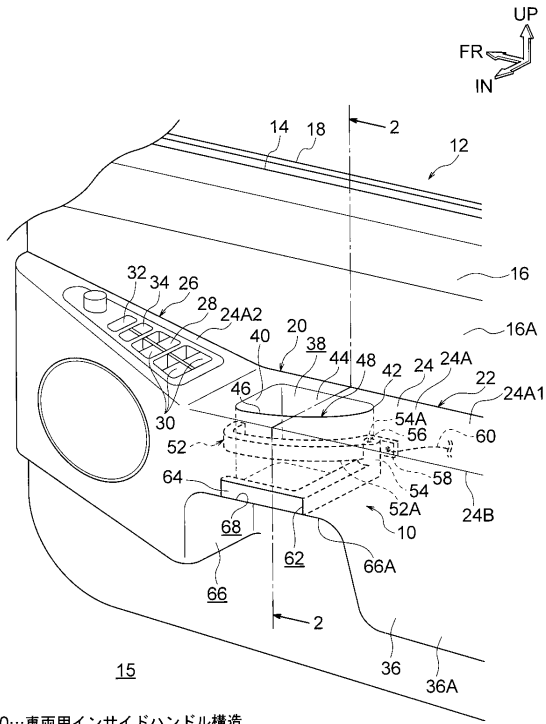
以上、本発明の一実施形態について説明したが、本発明は、上記に限定されるものでなく、上記以外にも、その主旨を逸脱しない範囲内において種々変形して実施可能であることは勿論である。

## 【符号の説明】

## 【 0 0 6 6 】

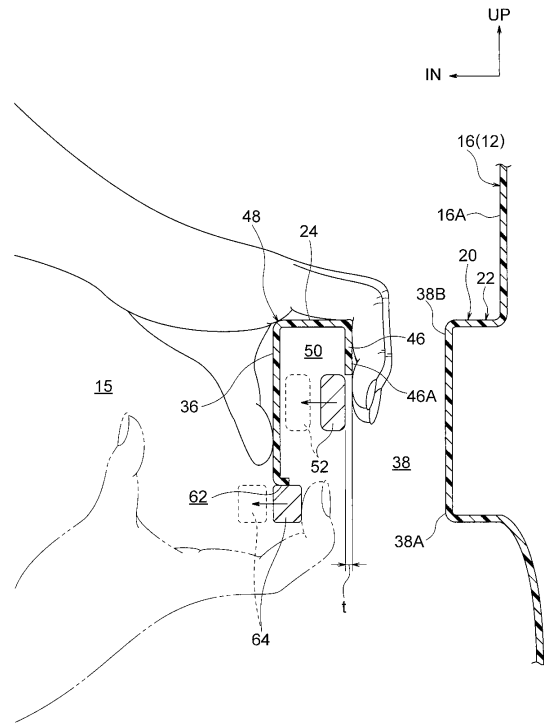
1 0	車両用インサイドハンドル構造	10
1 1	車両	
1 4	ドアインナパネル（ドア本体）	
1 5	車室内	
1 6	ドアトリム	
1 8	ドアアウトパネル（ドア本体）	
4 8	グリップ部	
5 2	インサイドハンドル（第 1 インサイドハンドル）	
6 4	インサイドハンドル（第 2 インサイドハンドル）	
7 4	インサイドハンドル（第 1 インサイドハンドル）	20
7 6	インサイドハンドル（第 2 インサイドハンドル）	
8 6	グリップ部	
8 8	インサイドハンドル	
8 8 A	インサイドハンドル（第 1 インサイドハンドル）	
8 8 B	インサイドハンドル（第 2 インサイドハンドル）	
9 0	インサイドハンドル	
9 0 A	インサイドハンドル（第 1 インサイドハンドル）	
9 0 B	インサイドハンドル（第 2 インサイドハンドル）	
9 2	インサイドハンドル（第 1 インサイドハンドル）	
9 4	インサイドハンドル（第 2 インサイドハンドル）	30

【図1】

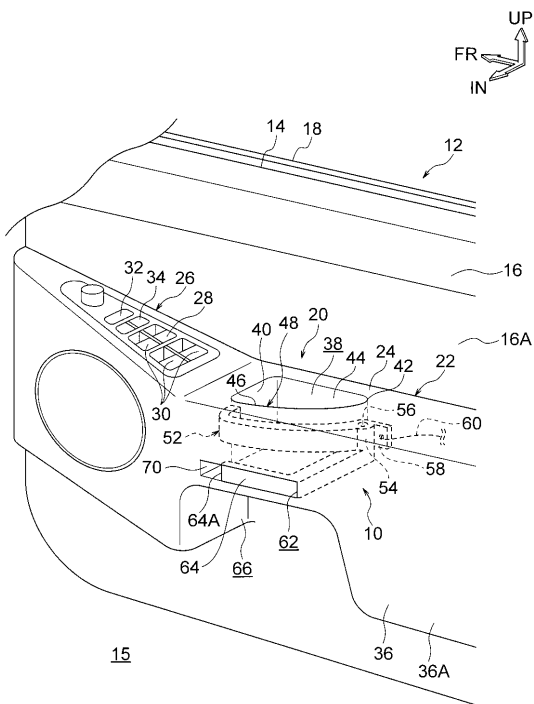


- 10…車両用インサイドハンドル構造
- 11…車両
- 14…ドアインナパネル（ドア本体）
- 15…車室内
- 16…ドアトリム
- 18…ドアアウトパネル（ドア本体）
- 48…グリップ部
- 52…インサイドハンドル（第1インサイドハンドル）
- 64…インサイドハンドル（第2インサイドハンドル）

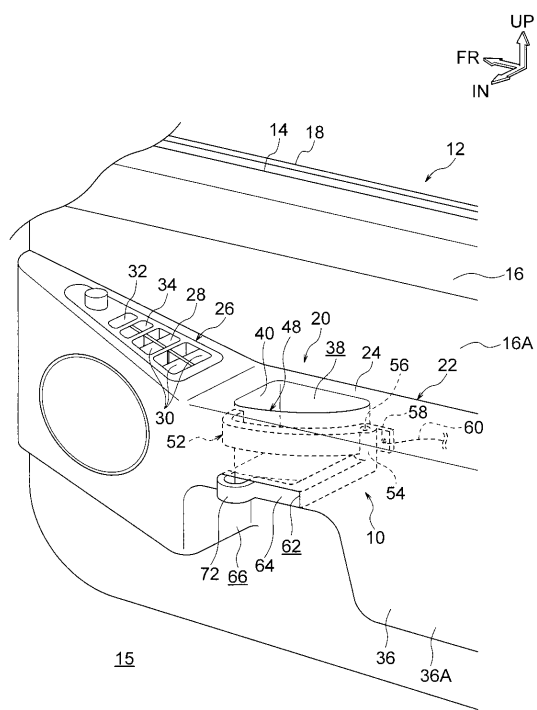
【図2】



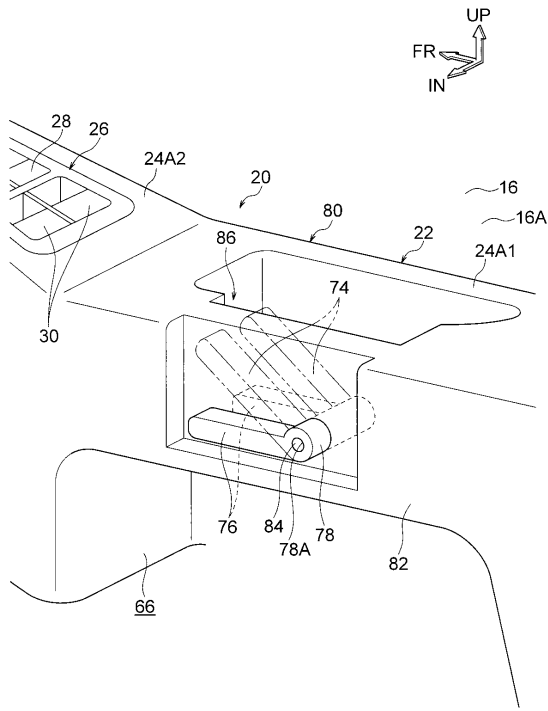
【図3】



【図4】

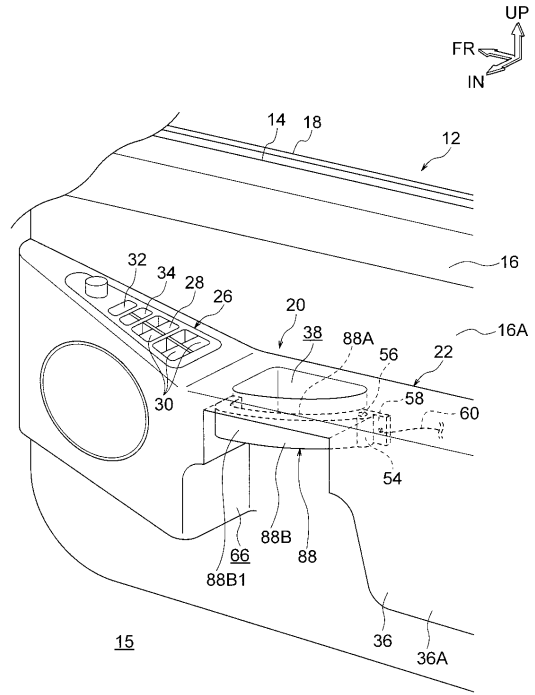


【図5】



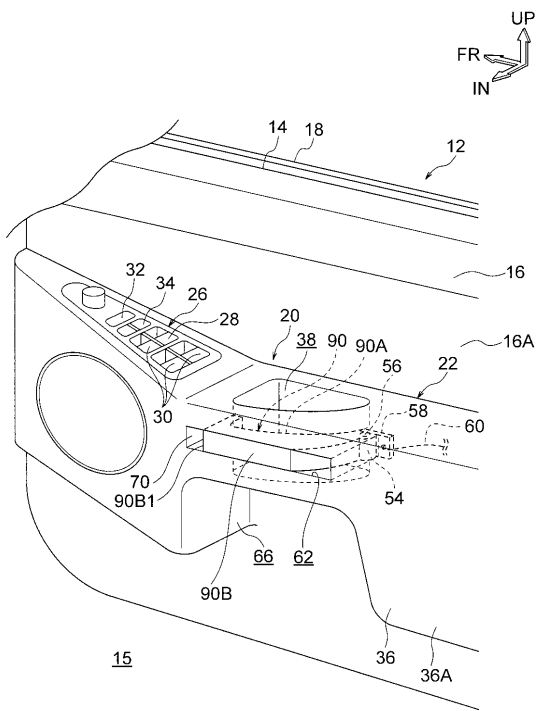
74…インサイドハンドル (第1インサイドハンドル)  
 76…インサイドハンドル (第2インサイドハンドル)  
 86…グリップ部

【図6】



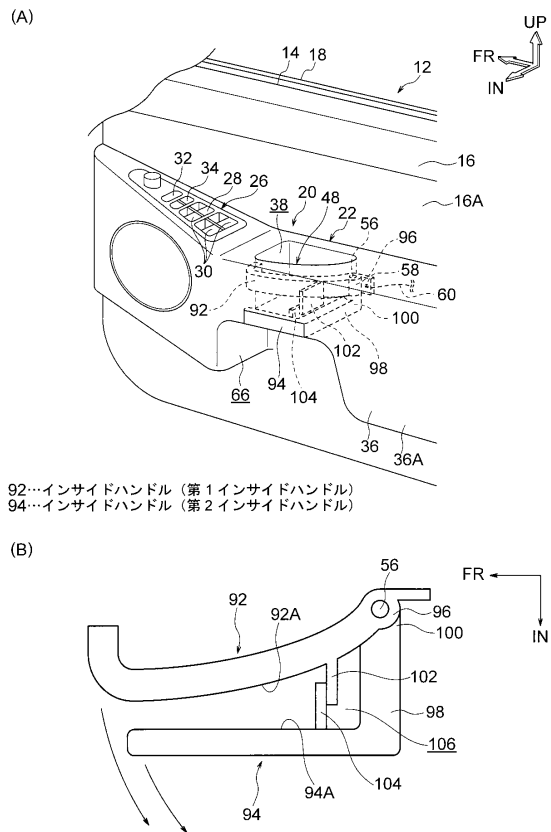
88…インサイドハンドル  
 88A…インサイドハンドル (第1インサイドハンドル)  
 88B…インサイドハンドル (第2インサイドハンドル)

【図7】



90…インサイドハンドル  
 90A…インサイドハンドル (第1インサイドハンドル)  
 90B…インサイドハンドル (第2インサイドハンドル)

【図8】



92…インサイドハンドル (第1インサイドハンドル)  
 94…インサイドハンドル (第2インサイドハンドル)

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平6 - 56045 (JP, U)  
特開2002 - 154365 (JP, A)  
特開2013 - 238040 (JP, A)  
実公昭35 - 25699 (JP, Y1)  
米国特許出願公開第2005 / 230982 (US, A1)

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