(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2015 年 7 月 2 日(02.07.2015)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2015/098616 A1

(51) 国際特許分類:
B60J 5/10 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2014/083225

(22) 国際出願日: 2014 年 12 月 16 日(16.12.2014)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2013-272700 2013 年 12 月 27 日(27.12.2013) JP

(71) 出願人: 本田技研工業株式会社(HONDA MOTOR CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078556 東京都港区南青山二丁目１番１号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 山口 友樹(YAMAGUCHI, Tomoki); 〒3510193 埼玉県和光市中央１丁目４番１号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP). 松浦 周健(MATSUURA, Shuken); 〒3510193 埼玉県和光市中央１丁目４番１号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP). 内山 慎也(UCHIYAMA, Shinya); 〒3510193 埼玉県和光市中央１丁目４番１号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP).

(74) 代理人: 下田 容一郎, 外(SHIMODA, Yo-ichiro et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂一丁目１番１２号 明産溜池ビル Tokyo (JP).

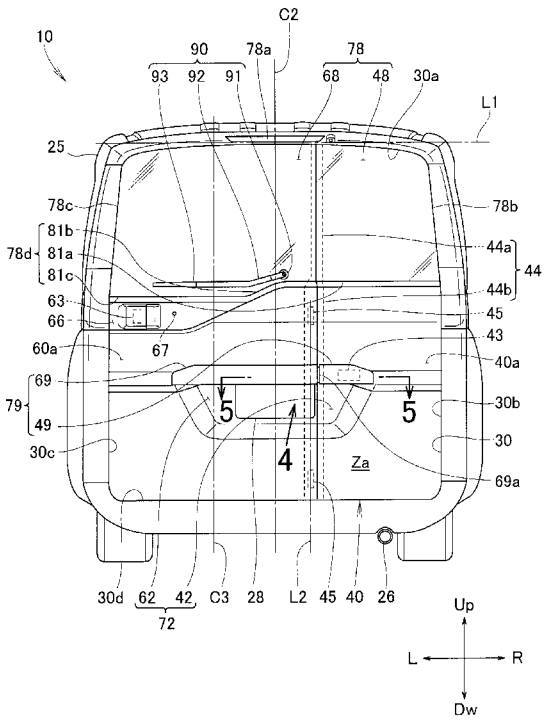
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) **Title**: VEHICLE

(54) 発明の名称 : 車両



(57) **Abstract**: In a vehicle (10), a rear window panel (78) is disposed on the rear surface of a vehicle body (225) along the vehicle width direction. The bottom side (78d) of the rear window panel (78) comprises: a driver-side horizontal part (81a) which extends from an end part on the driver side towards the vehicle width center (C2) in a roughly horizontal manner; an inclined edge (81b) which extends in a downward slope from the vehicle width center (C2) towards an end part on the passenger side; and a passenger-side horizontal part (81c) which extends from the bottom end of the inclined edge (81b) towards an end part on the passenger side. When viewing the vehicle (10) from the rear side, the bottom side (78d) of the rear window panel (78) is configured so that the bottom side on the passenger side that is positioned next to the driver seat (15) is slanted more downward than the bottom side on the driver seat side.

(57) 要約: 車両（１０）には、車体（２５）の後面に車幅方向に亘って後部窓パネル（７８）が配置されている。後部窓パネル（７８）の下辺（７８ｄ）は、運転席側の端部から車幅中心（Ｃ２）に向かって略水平に延びる運転席側水平部（８１ａ）と、車幅中心（Ｃ２）から他席側の端部に向かって下がり勾配に延びる傾斜縁（８１ｂ）と、この傾斜縁（８１ｂ）の下端から他席側の端部まで延びる他席側水平部（８１ｃ）とからなる。後部窓パネル（７８）の下辺（７８ｄ）は、車両（１０）を後方から見て、運転席（１５）の側方に配置されている他席側の下辺の方が、運転席側の下辺よりも、下方に偏倚されている。

WO 2015/098616 A1

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

— 補正された請求の範囲（条約第 19 条(1)）

明　細　書

発明の名称 ： 車両

技術分野

[0001] 本発明は、車体の後面に車幅方向に亘って後部窓パネルが配置されている車両に関する。

背景技術

[0002] 車体の後面に車幅方向に亘って後部窓パネルが配置されている車両として、特許文献１に開示される技術がある。

[0003] 特許文献１には、いわゆるワゴン車が示されている。この車両は、車体の後面の略全体に配置され水平方向にスイングするヒンジドアと、このヒンジドアの略全体に形成されている開口と、この開口を開平可能なテールゲートと、からなる。テールゲートには、車幅方向に亘って窓パネルが取り付けられている。

[0004] 窓パネルは、運転者が車外を視認するために、透視可能な部材である。即ち、窓パネルが大きい場合には、運転者の後方の視界を大きく確保することができる。一方、窓パネルが大きいと、窓パネルの価格が高価になる、取付性が悪化する、重量が増加する等の問題が生じる。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：実開平５－３５４２５号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] 本発明は、広い視界を確保することのできる窓パネルが搭載された、車両の提供を課題とする。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明によれば、車体の後面に車幅方向に亘って後部窓パネルが配置されている車両において、

前記後部窓パネルの下辺は、車両を後方から見て、運転席の側方に配置されている他席側の下辺の方が、運転席側の下辺よりも、下方に偏倚されていることを特徴とする車両が提供される。

[0008] 好ましくは、前記運転席側の下辺と前記他席側の下辺との接続部は、車幅中心に配置されている。

[0009] 好ましくは、前記車体の後面には、車幅方向の一部にサブドア開口が形成され、このサブドア開口を開閉可能なサブドアが設けられ、

前記サブドア開口の縁に沿って延びるピラーは、車両を後方から見た状態において、車幅中心よりも前記運転席側において上下方向に延びる。

[0010] 好ましくは、前記サブドアは、前記ピラーに取り付けられているヒンジを介して支持され、

前記ヒンジは、前記後部窓パネルよりも下方に配置されている。

[0011] 好ましくは、前記サブドアは、前記他席側の端部から開く。

[0012] 好ましくは、前記他席側水平部の下方に近接して、前記サブドアを開操作するためのサブドア用アウタハンドルが配置され、

前記サブドア用アウタハンドルは、前記ヒンジと同じ高さに位置している。

[0013] 好ましくは、前記他席側水平部の下方において、前記他席側の端部から車幅中央に向かって延びるガーニッシュに、前記サブドア用アウタハンドルは設けられ、

前記ガーニッシュの車幅中央側の端部は、前記傾斜縁の延長線に沿って、前記傾斜縁に平行に延びる。

[0014] 好ましくは、前記後部窓パネルを払拭するためのワイパー装置を有し、

前記ワイパー装置の停止状態において、前記ワイパー装置のブレードは、前記他席側の下辺の近傍に停止している。

[0015] 好ましくは、前記ワイパー装置の停止状態を基準として、前記ワイパー装置は、ピボット軸と、このピボット軸から下方に向かって延びるワイパーアームと、このワイパーアームの先端から車幅外方に向かって水平方向に沿っ

て延びる前記ブレードとからなる。

[0016] 好ましくは、前記ピボット軸は、車幅中心よりも運転席側に位置している。

発明の効果

[0017] 本発明では、後部窓パネルの下辺は、運転席側に対して、他席側の下辺の方が下方に偏倚されている。窓パネルの下辺がより下方に位置している他席側の下辺の方が、運転席側に比べて、視界が広く確保されている。運転者にとって、運転席の後方は、視認の困難な部位である。一方、他席の後方は、容易に視認することができる。このため、車両の後方を確認する場合には、運転者は、他席の後方を視認する。視認する頻度が高い他席側の後方の視界を広く確保することができ、有益である。一方、運転席側の視界については相対的に狭くし、後部窓パネル全体としての小型化・軽量化を図ることができる。即ち、広い視界を確保しつつも、後部窓パネルの高価格化や取付性の悪化を抑制することができる。

[0018] さらに、本発明では、運転席側の下辺と他席側の下辺との接続部は、車幅中心に配置されている。接続部を車幅中心に配置することにより、車幅の中心位置を容易に認識することができる。これにより、車両の駐車時等、後退時における車両の操作性を向上させることができる。

[0019] さらに、本発明では、サブドアが設けられると共に、サブドア開口の縁に沿って延びるピラーは、運転席側において上下方向に延びる。サブドアが設けられることにより、乗降性を向上させることができる。一方、サブドア開口の縁に沿って延びるピラーは、視界を遮る部材である。このようなピラーは、運転席側に設けられている。運転席側は、運転者にとって視認しがたい部位である。このため、運転席側にピラーを設けることにより、ピラーの設置による視界の悪化を抑制することができる。

[0020] さらに、本発明では、サブドアを支持するヒンジは、後部窓パネルよりも下方に配置されている。即ち、サブドアは、ピラーのうち、主に後部窓パネルよりも下方の部位によって支持される。このため、後部窓パネルよりも下

方の部位に比べて、後部窓パネルに重なる位置のピラーを細くすることができる。後部窓パネルに重なる位置のピラーを細くすることにより、より広い視界を確保することができる。

[0021] 加えて、ヒンジは、後部窓パネルの高さ方向の幅が短い部位の下方に設けられている。通常、車体後面の高さは一定であるため、ヒンジの取り付けられている部位は、後部窓パネル以外の部位の幅が長い部分ということができる。このため、２つのヒンジを離して取り付けることができ、サブドアの支持剛性を高めることができる。

[0022] さらに、本発明では、サブドアが車幅端部から開くため、長尺の荷物の収納時に、車幅方向に対して荷物を少しだけ傾ければよい。つまり、傾き角が小さくてすむ。少しだけ傾ければよいため、荷物の収納スペースが狭い場合であっても、容易に長尺の荷物を収納することができる。さらに、少ない開放量であっても、長尺の荷物を入れることができる。

[0023] 加えて、サブドアが他席側の車幅端部から開くため、サブドアを開操作する操作者も、この近傍に立ってサブドアを操作する。後部窓パネルのなかの他席側の部位は、下方に偏倚されることで運転者によって容易に認識できるようになっているため、この近傍に立っている作業者を容易に認識することができる。

[0024] さらに、本発明では、サブドア用アウタハンドルは、ヒンジと同じ高さに位置している。サブドア用アウタハンドルを操作する際にヒンジに加わり得る、ねじり方向の力を小さくすることができる。

[0025] 加えて、他席側水平部の下方に近接して、サブドア用アウタハンドルが配置されている。車両の後面の内の、左右のどちらか一方にしかサブドア用アウタハンドルは取り付けられないため、車両の後面が非対称となる。しかし、他席側水平部の下方に近接して、サブドア用アウタハンドルが配置されていることにより、外観性を高めることができる。

[0026] さらに、本発明では、ガーニッシュの車幅中央側の端部は、傾斜縁の延長線に沿って、傾斜縁に平行に延びる。傾斜縁の形状と連続した形状のガーニ

ッシュにサブドア用アウタハンドルを設けることにより、外観性を高めることができる。

[0027] さらに、本発明では、ワイパー装置の停止状態において、ワイパー装置のブレードは、後部窓パネルの下辺が下方に偏倚されている部位に停止している。即ち、下方に偏倚されている部位まで払拭することができる。より広い範囲を払拭することができ、望ましい。加えて、後部窓パネルの表面に、収まりよくワイパーブレードを停止させることができる。

[0028] さらに、本発明では、ワイパー装置は、ピボット軸と、ピボット軸から下方に向かって延びるワイパーアームと、ワイパーアームの先端から車幅外方に向かって水平方向に沿って延びるブレードとからなる。後部窓パネルの下辺に沿ってワイパーアーム及びブレードを配置することができ、見栄えが向上する。また、ピボット軸を後部窓パネルの面上に配置することができ、見栄えが向上する。

[0029] さらに、本発明では、ピボット軸は、車幅中心よりも運転席側に位置している。ワイパーアームが下側に偏倚しているため、ワイパー装置が作動し、ブレードが鉛直方向に向いた際には、ブレードはピボット軸よりも他席側に位置することとなる。ピボット軸が車幅中心よりも運転席側に位置していることにより、より車幅中心線に近い部位でブレードを鉛直方向に向けることができる。

図面の簡単な説明

[0030] [図1]本発明の実施例による車両を上方から見た状態の透視図である。

[図2]図１に示された車両の背面図である。

[図3]図２に示された車両の分解図である。

[図4]図２の４矢視図である。

[図5]図２の５－５線断面図である。

[図6]図２に示されたテールゲートを開放した状態について説明する図である。

[図7]図２に示されたサブドアを開放した状態について説明する図である。

[図8]図２に示されたサブドアを開放した際のサブドアの開放量について説明する図である。

[図9]図２に示されたサブドアを開放し、荷物を収容する際の作用を説明する図である。

[図10]図１に示された助手席の乗員がサブドアを開放する際の作用を説明する図である。

発明を実施するための形態

[0031] 本発明を実施するための形態を添付図に基づいて以下に説明する。なお、説明中、左右とは車両の乗員を基準として左右、前後とは車両の進行方向を基準として前後を指す。また、図中Ｆｒは前、Ｒｒは後、Ｌは乗員から見て左、Ｒは乗員から見て右、Ｕｐは上、Ｄｎは下を示している。

＜実施例＞

[0032] 実施例による車両について説明する。

図１には、車両１０の一例として、右ハンドルのワゴン車が示されている。車両１０は、車室１１の前方にエンジンルーム１２が形成され、このエンジンルーム１２には、走行用動力源としてのエンジン１３が搭載されている。車室１１内には、乗員が着座するための座席が３列に設けられている。

[0033] 車室１１の前部の右側には、運転席１５が設けられ、この運転席１５の隣に助手席１６（他席１６）が設けられている。車幅中心を通り前後方向に延びる中心線Ｃ１は、運転席１５及び助手席１６によって挟まれている。即ち、運転席１５は、車幅中心Ｃ１に対して右側にオフセットした位置に配置され、助手席１６は、車幅中心Ｃ１に対して、左側にオフセットした位置に配置されている。以下、適宜、車両右側を「運転席側」といい、車両左側を「助手席側」という。即ち、本実施例において、運転席側は車両右側ということができ、助手席側は車両左側ということができる。これらの運転席１５及び助手席１６は、車両１０を側方から見た場合に、互いに重なっており、これらを纏めて、適宜、第１列シートという。

[0034] 運転席１５及び助手席１６（第１列シート１５，１６）の後方には、３人

が着座可能な第２列シート１７が、車幅方向に亘って設けられている。この第２列シート１７（中列シート１７）の後方には、３人が着座可能な第３列シート１８（後列シート１８）が、車幅方向に亘って設けられている。第２列シート１７は、２つのシートが車幅方向に連続して設けられることにより、１つのベンチ型のシートとされている。第２列シート１７を構成する２つのシートは、それぞれ、折りたたみ可能に構成される。

[0035] 第３列シート１８の構成も第２列シート１７と同様であり、詳細な説明は省略する。車室１１の後端部、即ち、第３列シート１８の後部には、荷物を載置可能な荷室１１ａが形成されている。

[0036] フロントウインドウ２１の上部車幅中央には、乗員Ｍｎが後方を確認するためのルームミラー２２が取り付けられている。また、車体２５前部の左右端部には、乗員が側方及び後方を確認するためのサイドミラー２３，２３が取り付けられている。図２、図３に基づいて、車両１０をさらに詳細に説明する。

[0037] 図２、図３に示されるように、車体２５の後端において、車幅方向及び上下方向の全体に亘って後部開口３０が形成されている。この後部開口３０を開閉可能に、テールゲート４０が取り付けられている。テールゲート４０の一部は、閉じ状態において車両の後面を構成する。

[0038] このテールゲート４０の車幅方向の一部には、高さ方向の全体に亘ってサブドア開口５０（乗降用開口５０）が形成されている。サブドア開口５０は、乗員の乗降のために形成されている開口であり、車両１０の助手席側の端部から車幅中央（車幅中央において上下に延びる中心線Ｃ２参照。）を越える位置まで形成されている。このサブドア開口５０には、開閉可能にサブドア６０（乗降用サブドア６０）が取り付けられている。サブドア６０は、テールゲート４０及びサブドア６０の閉じ状態において、車両１０の後面の一部を構成する。

[0039] 以下、適宜、「車幅中央において上下に延びる中心線Ｃ２」を、「車幅中心Ｃ２」という。

[0040] 車両１０の後面に車幅方向に亘って後部窓パネル７８が配置されている。後部窓パネル７８は、テールゲート４０に固定されているテールゲート側窓パネル４８と、サブドア６０に固定されているサブドア側窓パネル６８とからなる。テールゲート側窓パネル４８及びサブドア側窓パネル６８は、車幅方向に亘って連続的に設けられている。これらのテールゲート側窓パネル４８の後面と、サブドア側窓パネル６８の後面とは、略面一に配置されている。

[0041] 後部窓パネル７８には、テールゲート側窓パネル４８及びサブドア側窓パネル６８の両方を払拭するためのワイパー装置９０が備えられている。このワイパー装置９０は、テールゲート側窓パネル４８及びサブドア側窓パネル６８の両方に跨って作動し、これらを払拭する。

[0042] テールゲート４０の後面部４０ａとサブドア６０の後面部６０ａとに跨って、ナンバープレート２８を配置するためのライセンス凹部７２が、車室１１に向かって凹状に形成されている。ライセンス凹部７２は、テールゲート４０の後面部４０ａに形成されているテールゲート側凹部４２と、サブドア６０の後面部６０ａに形成されているサブドア側凹部６２とからなる。

[0043] ライセンス凹部７２の上部は、凹部ガーニッシュ７９によって覆われている。凹部ガーニッシュ７９は、テールゲート側凹部４２の上部を覆っているテールゲート側ガーニッシュ４９と、サブドア側凹部６２の上部を覆っているサブドア側ガーニッシュ６９とからなる。テールゲート側ガーニッシュ４９及びサブドア側ガーニッシュ６９は、連続して車幅方向に延びている。

[0044] 車両１０の後面には、排出口２６が臨んでいる。排出口２６は、エンジン（図１、符号１３）において発生した排気ガス（排出物）を車外へ排出する部位であり、排気系部品の先端部分である。排出口２６は、車両１０を後方から見た状態において、サブドア開口５０に重ならないよう、運転席側にオフセットされている。

[0045] 後部開口３０は、略矩形（略正方形を含む）を呈し、車体２５のルーフ２７近傍に幅方向に亘って形成されている上縁３０ａと、この上縁３０ａの両

端から車体の車幅方向端部に沿って下げられる左右の側縁３０ｂ，３０ｃ（ｂは右側（運転席側）の側縁を示す添え字。ｃは左側（助手席側）の側縁を示す添え字。）と、これらの左右の側縁３０ｂ，３０ｃの下端同士を結ぶ下縁３０ｄとから形成されている。

[0046] テールゲート４０は、車体２５の上部に水平方向に延びる第１開閉軸Ｌ１を中心にスイングするよう、車体２５の後部に取り付けられている。テールゲート４０は、上下方向にスイングする。

[0047] テールゲート４０の下端には、テールゲート４０を係止するための電気解錠式のテールゲート用ラッチ装置４１（テールゲートロック手段４１）が取り付けられている。テールゲート用ラッチ装置４１は、後部開口３０の下縁３０ｄの中央に取り付けられるテールゲート用ストライカ３１に係止されることによってロックされる（ラッチ状態となる）、周知のラッチ装置である。

[0048] テールゲート用ラッチ装置４１の開放操作は、テールゲート側凹部４２の右端部に設けられているテールゲートハンドル４３によって行われる。ここで、車体２５の後面を形成する部位のなかの、サブドア６０を除いた部位を残余部Ｚａという。即ち、テールゲートハンドル４３は、残余部Ｚａに取り付けられているということもできる。

[0049] サブドア開口５０は、略矩形を呈し、後部開口３０の上縁３０ａに沿って形成されている上縁５０ａと、この上縁５０ａの右側の端部から下げられている右側縁５０ｂと、上縁５０ａの左側の端部から下げられ後部開口３０の側縁３０ｃに沿って延びている左側縁５０ｃと、これらの側縁５０ｂ，５０ｃの下端同士を結ぶ下縁５０ｄとから形成されている。

[0050] サブドア開口５０の幅方向中央において上下に延びる中心線Ｃ３は、車両の中央において上下に延びる中心線Ｃ２に対して左側にオフセットされている。即ち、サブドア開口５０の中心線Ｃ３は、車幅中央において上下に延びる中心線Ｃ２に対して、助手席側にオフセットされた部位に位置している。残余部Ｚａは、車両背面視において、車幅中心Ｃ２よりも運転席１５側に形

成されている。

[0051] サブドア開口５０の右縁部５０ｂ（運転席側の側縁部）は、車幅中心Ｃ２よりも運転席側に位置している。サブドア開口５０の右縁部５０ｂに沿って、サブドア６０を支持するピラー４４が、上下方向に延びる。ピラー４４は、車両を後方から見た状態において、運転席（図１、符号１５）に重なる位置において、上下方向に延びる。ピラー４４は、車両を後方から見た場合に後部窓パネル７８と重なる部位が、他の部位に比べて細く形成されている。ピラー４４のなかの他の部位に比べて細く形成されている部位を細い部位４４ａという。

[0052] ピラー４４のなかの、後部窓パネル７８よりも下方に位置する太い部位４４ｂには、サブドア６０を水平方向に回転可能に支持する２つのヒンジ４５，４５が取り付けられている。ピラー４４が車幅中心Ｃ２よりも運転席側に設けられていることにより、ヒンジ４５，４５は、車幅中心Ｃ２よりも運転席側に設けられている。

[0053] サブドア６０は、２つのヒンジ４５，４５を介してピラー４４に支持されており、いわゆる横開きの構成とされている。２つのヒンジ４５の中心を通り、鉛直方向に延びている軸を第２開閉軸Ｌ２といい、この第２開閉軸Ｌ２を中心にサブドア６０はスイングする。サブドア６０は、車体２５の前後方向、且つ、水平方向にスイングする。このとき、サブドア６０は、運転席側とは逆側の他端部（後部開口３０の左側縁３０ｃ側）から開く。

[0054] サブドア６０の助手席側の端部には、サブドア６０を係止するための、電気解錠式のサブドア用ラッチ装置６１（サブドアロック手段６１）が取り付けられている。サブドア用ラッチ装置６１は、サブドア開口５０の左側縁５０ｃに取り付けられるサブドア用ストライカ５１に係止されることによってロックされる（ラッチ状態となる）、周知のラッチ装置である。

[0055] サブドア６０の助手席側の端部から車幅中心Ｃ２に向かって、ハンドル用ガーニッシュ６６（ガーニッシュ６６）が取り付けられている。このハンドル用ガーニッシュ６６によって、サブドア６０の開放操作を行うためのサブ

ドア用アウタハンドル６３（サブドア解錠手段６３）が支持されている。

[0056] 詳細は後述するが、サブドア６０の車内側面部には、サブドア６０の開放操作を行うためのサブドア用インナハンドルが、さらに配置されている。即ち、サブドア６０には、サブドア用アウタハンドル６３及びサブドア用インナハンドルの２つのサブドア用ハンドルが、取り付けられている。

[0057] サブドア用アウタハンドル６３は、上側のヒンジ４５と同じ高さに位置していると共に、後部開口３０の左側縁３０ｃの近傍において、車幅方向に沿って掴むことができるよう、車幅中央に向かって開口している。さらに、サブドア用アウタハンドル６３は、テールゲートハンドル４３よりも上方に位置している。

[0058] サブドア６０のなかの、サブドア用アウタハンドル６３とテールゲートハンドル４３との間には、テールゲート４０のロック操作又はアンロック操作を行うと共に、サブドア６０のロック操作又はアンロック操作を行うためのロックスイッチ６７が配置されている。ロックスイッチ６７は、１つ配置されている。

[0059] ここで、ロックスイッチ６７を操作することによる、ロック又はアンロックとは、テールゲートハンドル４３、サブドア用アウタハンドル６３及びサブドア用インナハンドルによる操作の有効・無効を切り替えるものである。即ち、ロックスイッチ６７を操作してロック状態とした場合には、テールゲートハンドル４３を操作しても、テールゲート用ラッチ装置４１が作動しない。また、ロックスイッチ６７を操作してアンロック状態とした場合には、テールゲートハンドル４３を操作することにより、テールゲート用ラッチ装置４１が作動する。サブドア用ラッチ装置についても同様である。

[0060] ロックスイッチ６７を押すことにより、ロック又はアンロックを切り替える機構については、周知の機構が採用される。

[0061] 後部窓パネル７８は、後部開口３０の上縁３０ａに沿って車幅方向に延びる上辺７８ａと、この上辺７８ａの右端部から下がる右辺７８ｂと、上辺７８ａの左端部から下がる左辺７８ｃと、これらの右辺７８ｂの下端から左辺

７８ｃの下端までを結び一部が傾斜している下辺７８ｄとからなる。

[0062] 後部窓パネル７８の上辺７８ａは、テールゲート側窓パネル４８の上辺及びサブドア側窓パネル６８の上辺によって構成される。後部窓パネル７８の右辺７８ｂは、テールゲート側窓パネル４８の右辺によって構成される。後部窓パネル７８の左辺７８ｃは、サブドア側窓パネル６８の左辺によって構成される。

[0063] 後部窓パネル７８の下辺７８ｄは、運転席側の端部から車幅中心Ｃ２まで略水平に延びる運転席側水平部８１ａ（運転席側の下辺８１ａ）と、車幅中心Ｃ２から助手席側の端部に向かって下がり勾配に延びる傾斜縁８１ｂ（接続部８１ｂ）と、この傾斜縁８１ｂの下端から助手席側の端部まで延びる助手席側水平部８１ｃ（他席側の下辺８１ｃ）とからなる。これにより、後部窓パネル７８の下辺７８ｄは、助手席側の下辺の方が、運転席側の下辺よりも、下方に偏倚されている。

[0064] 傾斜縁８１ｂは、運転席側水平部８１ａと助手席側水平部８１ｃとを接続する接続部ということもできる。接続部には、傾斜縁の様に縁形状をしている物に限定されず、変曲点も含まれる。変曲点の方が、車幅中心Ｃ２を認識する効果が高いため、より好ましい。

[0065] 後部窓パネル７８の下辺７８ｄの運転席側水平部８１ａは、サブドア側窓パネル６８の下辺の一部及びテールゲート側窓パネル４８の下辺によって構成されている。傾斜縁８１ｂ及び助手席側水平部８１ｃは、サブドア側窓パネル６８の下辺の残部によって構成される。

[0066] 助手席側水平部８１ｃの下方の部位には、ハンドル用ガーニッシュ６６が取り付けられている。ハンドル用ガーニッシュ６６の車幅中央側の端部６６ａは、後部窓パネル７８の傾斜縁８１ｂの延長線に沿って、傾斜縁８１ｂに平行に延びる。

[0067] ワイパー装置９０は、車幅中心Ｃ２よりも運転席１５側に位置しているピボット軸９１と、このピボット軸９１から車幅外方且つ下方に向かって延びるワイパーアーム９２と、このワイパーアーム９２の先端から車幅外方に向

かって水平方向に沿って延びるブレード９３とからなる。図２に示されるように、ワイパー装置９０の停止状態において、ブレード９３は、後部窓パネル７８の助手席側水平部８１ｃの上方に沿って停止している。この位置を停止位置という。

[0068] 図４及び図５に示されるように、サブドア側ガーニッシュ６９の右端部からテールゲート側ガーニッシュ４９に向かって延出部６９ａが延びている。延出部６９ａは、車両１０を後方から見た場合に、テールゲート側ガーニッシュ４９に重なる位置まで延びている。

[0069] テールゲートハンドル４３は、テールゲート側ガーニッシュ４９によって覆われていると共に、下方から掴むことができるよう、下方が開口している。１０１は、ライセンスランプである。

[0070] 図３も合わせて参照し、テールゲート４０の閉じ状態において、テールゲート４０は、テールゲート用ラッチ装置４１によって閉じ状態が保たれている。このテールゲート用ラッチ装置４１は、テールゲートハンドル４３を操作することによってラッチ状態を解除することができる。テールゲート４０を開く際には、テールゲートハンドル４３を掴んだまま、テールゲート４０の開方向に向かって力を加える。

[0071] サブドア６０については、サブドア６０のスイングの方向が変わるのみであり、詳細な説明を省略する。サブドア用アウタハンドル６３は、車幅方向に沿って操作可能に、車幅内側が開口している。なお、車幅外側が開口していてもよい。

[0072] なお、排出口２６から排出される排出物としては、排気ガスの他に水が挙げられる。燃料電池車において、スタックにおいて発生した水は、排出口２６から外部に排出される。即ち、走行用駆動系には、モータを作動させる、エネルギー源としてのスタックが含まれる。本発明において、走行用駆動系には、走行用動力源、及び、このエネルギー源が含まれる。

[0073] また、後部窓パネル７８には、ガラスの他、樹脂製のパネル等、透明のパネルであれば任意の素材を採用することができる。

[0074] さらに、ラッチ装置には、周知の電気解錠式のラッチ装置の他に、機械的な構成のものも採用できる。

[0075] 図６及び図７において、車両１０の作用を説明する。

図６に示されるように、大きな荷物ＢＣを車両１０に積み込む場合には、テールゲート４０を上方にスイングさせる。後部開口３０が車両１０の後面全体に開口しているので、容易に大きな荷物ＢＣを積み込むことができる。

[0076] 図７に示されるように、サブドア開口５０は、テールゲート４０の車幅方向の一部であって、高さ方向の略全範囲に亘って開口している。サブドア開口５０を用いることにより、車両１０の後部から人が乗降することができる。

[0077] 特に、サブドア６０の車内側の面には、サブドア用ラッチ装置（図３、符号６１）を解除可能なサブドア用インナハンドル６４が設けられている。サブドア用インナハンドル６４（サブドア解錠手段６４）は、サブドア６０の開放端側に配置されている。サブドア用インナハンドル６４が設けられていることにより、車内側からの操作によって、サブドア６０を開閉することができ、車体２５後部から乗員が降車することができる。即ち、車内側からも乗員が乗降することができることにより、乗降性が高まる。

[0078] 加えて、小さな荷物ＳＣを車両１０に積み込む場合には、サブドア６０を水平方向にスイングさせる。サブドア６０は、サブドア開口５０の車幅方向の端部側の側縁５０ｃから開き始める。サブドア６０は、テールゲート４０の一部であるため、テールゲート４０よりも軽い。テールゲート４０よりも軽いので、開閉操作が容易であり、操作性に優れる。このようなサブドア開口５０を有する車両１０は、以下において説明するような効果をさらに奏する。

[0079] 図８～図１０において、サブドア６０の作用について説明する。

図８（ａ）に示されるように、テールゲート２４０のみを有する車両２００は、荷物の積み卸しをする際に、常にテールゲート２４０を開ける必要がある。テールゲート２４０を開くと、テールゲート２４０の高さ分だけテー

ルゲート２４０が車両の後方に突出する。

[0080] 一方、図８（ｂ）に示されるように、実施例による車両１０は、テールゲートの一部に取り付けられたサブドア６０を有している。サブドア６０は、テールゲート４０の一部に取り付けられている。サブドア６０の幅がテールゲートの高さよりも小さい場合には、テールゲート４０を開いた場合に比べ、車両１０後部へのサブドア６０の突出量を突出差δだけ抑えることができる。車両１０後部への突出量を抑制することにより、車両１０の周りの設置物がサブドア６０の開閉に干渉することを抑制することができる。即ち、荷物の積み卸し作業を行うのに、狭いスペースがあれば足りる。

[0081] 図９（ａ）に示されるように、比較例による車両３００は、サブドア３６０が車幅中央から車幅端部に向かって開閉する。即ち、サブドア３６０が、車幅中央側の側縁３５０ｂから開く。このような車両３００の荷室３１１ａに、ゴルフバックやベビーカー等の長尺の荷物Ｃａを入れる際には、サブドア３６０に接触しないよう、荷物Ｃａを車幅に対して十分に傾ける必要がある。つまり、傾き角θ１が大きい。しかし、傾けた状態で荷物Ｃａを入れようとすると、荷物Ｃａの先端が後部シート３１８に接触し、うまく収納できないことがある。

[0082] 一方、図９（ｂ）に示されるように、実施例による車両１０のサブドア６０は、車幅方向端部から車幅中央に向かって開く。サブドア６０が車幅中央に向かって開いているため、長尺の荷物Ｃａの収納時に、車幅方向に対して荷物Ｃａを少しだけ傾ければよい。つまり、傾き角θ２が小さくてすむ。少しだけ傾ければよいため、収納時に第３列シート１８（後列シート１８）が干渉しない。第３列シートが干渉しないため、容易に長尺の荷物Ｃａを収納することができる。

[0083] 図２も併せて参照し、操作者Ｍｎ１がヒンジ４５の後方に立って、テールゲート４０の開放を行うことがある。このとき、同時に、第三者が車室側から外に向かってサブドア６０を開けようとすることが考えられる。サブドア６０は、他端部３０ｃから開くため、テールゲート４０の操作者Ｍｎ１に到

達するまでに時間がかかる。これにより、サブドア６０の操作者Ｍｎ１への接触を抑制することができる。

[0084] さらに、後部窓パネル７８のなかの助手席側の部位は、下方に偏倚されることで運転者（図１、符号Ｍｎ）によって容易に認識できるようになっている。このため、操作者Ｍｎ１を容易に認識することができる。

[0085] 図１０（ａ）に示されるように、比較例による車両３００によれば、テールゲート３４０の運転席側の端部近傍からサブドア３６０が開き始める。サブドア３６０を開くためのドア用ノブは、サブドア３６０が開き始める部位の近傍、即ち、運転席側の端部に取り付けられている。このサブドア３６０を開ける乗員は、まず、助手席３１６から車両３００の後部コーナ部まで移動する。そして後部コーナ部から車両３００の後部右端まで移動し、サブドア３６０を開ける。

[0086] 一方、図１０（ｂ）に示されるように、実施例による車両１０によれば、テールゲート４０の車幅方向の端部近傍からサブドア６０が開き始める。サブドア６０を開くためのサブドア用アウタハンドル（図２、符号６３）は、サブドア６０が開き始める部位の近傍に取り付けられている。このサブドア６０を開ける乗員は、まず、助手席１６から車両１０の後部コーナ部まで移動する。車両１０の後部コーナ部とテールゲート４０の車幅方向の端部とは、近接しているため、サブドア用アウタハンドルもこの近傍に取り付けられている。このため、乗員は、車両後方を車幅中央まで移動することなく、サブドア６０を開くことができる。車両後方を車幅中央まで移動しない分、車両周縁の移動距離を短くすることができる。

[0087] 加えて、排出口２６は、サブドア開口（図３、符号５０）に対して、車幅方向にオフセットされている。これにより、乗員は、排出口２６を避けて乗降することができる。即ち、乗員は、排気ガスや水などの排出物を避けて乗降することができる。高い乗降性を有する車両１０ということができる。

[0088] 図１及び図２も併せて参照し、運転席１２は中心線Ｃ１，Ｃ２に対して一方にオフセットして配置され、サブドア開口５０の一方の側縁（図４、符号

５０ｃ）は運転席１２とは反対側に位置している。即ち、サブドア開口５０のサブドア６０が開き始める方の側縁が助手席１６側に位置している。車道近傍において荷物の積み卸しをする際には、車道から離れた位置で作業を行うことが望ましい。本発明によれば、サブドア６０を助手席１６側の端部から開き始める構成とすることにより、車道から離れた位置において荷物の積み卸し作業を容易に行うことができる。

[0089] さらに、側縁５０ｃは、サブドア開口５０の左右の側縁５０ｂ，５０ｃのうち、排出口２６から遠い方の側縁５０ｃということもできる。排出口２６から遠い方の側縁５０ｃからサブドア６０を開けるため、乗員は、さらに排気ガスや水などの排出物を避けて乗降することができる。

[0090] サブドア６０の車外側の面であって、開始端側の側縁５０ｃの近傍には、サブドア６０を開閉するサブドア用アウタハンドル６３（サブドア解錠手段６３）が取り付けられている。サブドア用アウタハンドル６３が開始端側に位置するため、車両１０外側からサブドア６０を開ける際に、乗員は排出口２６に近づくことなく車両１０に乗降することができる。

[0091] さらに、サブドア用インナハンドル６４は、サブドア６０が閉じられた状態において、サブドア開口５０の中心線Ｃ３よりも他端部５０ｃ側に設けられている。サブドア６０の開放開始端側にサブドア用インナハンドル６４が設けられているので、サブドア用インナハンドル６４の操作時に乗員が開放開始端側に位置することになり、乗降をより円滑に行うことができる。

[0092] さらに、本発明は、以下の効果を奏する。

図２に戻り、テールゲート４０は、テールゲート４０の後面部４０ａ（残余部）に取り付けられているテールゲートハンドル４３を握って操作される。このため、テールゲート４０を開く際に、誤ってサブドア６０が開かれることを防止できる。正確にテールゲート４０の開閉操作を行うことができる。

[0093] 加えて、サブドア６０を介さずに、直接、テールゲート４０の開閉操作を行うことができる。このため、操作者の操作力を直接テールゲート４０に伝

えることができる。これにより、操作荷重を安定してテールゲート４０に伝えることができる。

[0094] さらに、テールゲートハンドル４３は、下方から掴むことができるよう、下方に向かって開口し、サブドア用アウタハンドル６３は、車幅方向に沿って掴むことができるよう、車幅方向に向かって開口している。即ち、テールゲートハンドル４３を掴む方向は、テールゲート４０のスイング方向に一致し、サブドア用アウタハンドル６３を掴む方向は、サブドア６０のスイング方向に一致している。各ドア４０，６０のスイング方向と、各ハンドル４３，６３を掴む方向を一致させることにより、２つある操作ハンドル４３，６３の混同を防止し、操作性を高めることができる。

[0095] さらに、サブドア用アウタハンドル６３は、テールゲートハンドル４３よりも上方に位置している。即ち、高さ方向の異なる位置に、テールゲートハンドル４３及びサブドア用アウタハンドル６３が取り付けられている。これにより、２つある操作ハンドル４３，６３の混同を防止し、操作性を高めることができる。

[0096] 加えて、テールゲートハンドル４３がサブドア用アウタハンドル６３よりも下方に位置していることにより、より小さな操作力によって、テールゲート４０を操作することができる。また、サブドア用アウタハンドル６３がテールゲートハンドル４３よりも上方に位置していることにより、立った状態によってサブドア６０を容易に操作することができる。

[0097] さらに、サブドア用アウタハンドル６３は、サブドア６０の両側縁のうち、他端部５０ｃ側の側縁の近傍に位置している。これにより、テールゲートハンドル４３からサブドア用アウタハンドル６３までの距離を長く確保することができる。２つある操作ハンドル４３，６３の混同をより防止することができ、操作性を高めることができる。

[0098] さらに、テールゲートハンドル４３は、ライセンス凹部７２のなかの、サブドア６０とは車幅方向反対側の端部に位置している。ライセンス凹部７２の端部にテールゲートハンドル４３が位置していることにより、直感的にテ

ールゲートハンドル４３の位置を把握することができる。

[0099] 加えて、テールゲートハンドル４３を操作する操作者を、よりヒンジ４５から離れた位置に立たせることができる。不意にサブドア６０が開いた場合などに、テールゲートハンドル４３の操作者へのサブドア６０の接触をより確実に抑制することができる。

[0100] さらに、ロックスイッチ６７が、サブドア用アウタハンドル６３と、テールゲートハンドル４３との車幅方向間に１つ配置されている。テールゲート４０及びサブドア６０のロックスイッチ６７を共通にすることにより、部品点数を削減することができる。

[0101] さらに、それぞれのハンドル４３，６３の間にロックスイッチ６７が配置されるため、ハンドル４３，６３及びロックスイッチ６７を操作する際の体の移動量を少なくできる。

[0102] 加えて、サブドア６０を支持するヒンジ４５は、後部窓パネル７８よりも下方に配置されている。即ち、サブドア６０は、ピラー４４のうち、主に後部窓パネル７８よりも下方の部位によって支持される。このため、後部窓パネル７８よりも下方の部位に比べて、ピラー４４の上部を細くすることができる。後部窓パネル７８に重なる位置のピラー４４を細くすることにより、より広い視界を確保することができる。

[0103] 加えて、ヒンジ４５は、後部窓パネル７８の高さ方向の幅が短い部位の下方に設けられている。通常、車体後面の高さ方向の長さは一定であるため、ヒンジ４５の取り付けられている部位は、後部窓パネル７８以外の部位の幅が長い部分ということができる。このため、２つのヒンジ４５を離して取り付けることができ、サブドア６０の支持剛性を高めることができる。

[0104] さらに、サブドア用アウタハンドル６３は、上のヒンジ４５と同じ高さに位置している。サブドア用アウタハンドル６３を操作する際にヒンジ４５に加わり得る、ねじり方向の力を小さくすることができる。

[0105] 加えて、ガーニッシュ６６の車幅中央側の端部は、傾斜縁８１ｂの延長線に沿って、傾斜縁８１ｂに平行に延びる。傾斜縁８１ｂの形状と連続した形

状のガーニッシュ６６にサブドア用アウタハンドル６３を設けることにより、外観性を高めることができる。

[0106] さらに、ワイパー装置９０の停止状態において、ワイパー装置９０のブレード９３は、後部窓パネル７８の下辺７８ｄが下方に偏倚されている部位に停止している。即ち、下方に偏倚されている部位まで払拭することができる。より広い範囲を払拭することができ、望ましい。加えて、後部窓パネル７８の表面に、収まりよくブレード９３を停止させることができる。

[0107] 加えて、ワイパー装置９０は、ピボット軸９１と、ピボット軸９１から車幅外方且つ下方に向かって延びるワイパーアーム９２と、ワイパーアーム９２の先端から車幅外方に向かって水平方向に沿って延びるブレード９３とからなる。後部窓パネル７８の下辺に沿ってワイパーアーム９２及びブレード９３を配置することができ、見栄えが向上する。また、ピボット軸９１を後部窓パネル７８の面上に配置することができ、見栄えが向上する。

[0108] 図１も併せて参照し、後部窓パネル７８の下辺７８ｄは、運転席側に対して、助手席側の方が下方に偏倚されている。後部窓パネル７８の下辺７８ｄがより下方に位置している助手席側の方が、運転席側に比べて、視界が広く確保されている。運転者Ｍｎにとって、運転席１５の後方は、視認の困難な部位である。一方、助手席１６の後方は、容易に視認することができる。このため、車両１０の後方を確認する場合には、運転者Ｍｎは、助手席１６の後方を視認する。視認する頻度が高い助手席側の後方の視界を広く確保することができ、有益である。一方、運転席側の視界については相対的に狭くし、後部窓パネル７８全体としての小型化・軽量化を図ることができる。即ち、広い視界を確保しつつも、後部窓パネル７８の高価格化や取付性の悪化、重量の増加を抑制することができる。

[0109] さらに、運転席側水平部８１ａと助手席側水平部８１ｃとを接続する傾斜縁８１ｂは、車幅中心に配置されている。傾斜縁８１ｂを車幅中心Ｃ２に配置することにより、車幅の中心位置を容易に認識することができる。これにより、車両１０の駐車時等、後退時における車両１０の操作性を向上させる

ことができる。

[0110] 加えて、サブドア６０を支持するピラー４４は、運転席１５側において上下方向に延びる。サブドア６０を支持するピラー４４は、視界を遮る部材である。このようなピラー４４が運転席１５側に設けられている。運転席１５側は、運転者Ｍｎにとって視認しがたい部位である。このため、運転席１５側にピラー４４を設けることにより、ピラー４４の設置による視界の悪化を抑制することができる。

[0111] 加えて、助手席側水平部８１ｃの下方に近接して、サブドア用アウタハンドル６３が配置されている。車両１０の後面のうちの、左右のどちらか一方にしかサブドア用アウタハンドル６３は取り付けられないため、車両１０の後面が非対称となる。しかし、助手席側水平部８１ｃの下方に近接して、サブドア用アウタハンドル６３が配置されていることにより、外観性を高めることができる。

[0112] さらに、ピボット軸９１は、車幅中心Ｃ２よりも運転席１５側に位置している。ワイパーアーム９２が下側に偏倚しているため、ワイパー装置９０が作動し、ブレード９３が鉛直方向に向いた際には、ブレード９３はピボット軸９１よりも助手席１６側に位置することとなる。ピボット軸９１が車幅中心Ｃ２よりも運転席１５側に位置していることにより、より車幅中心Ｃ２に近い部位でブレード９３を鉛直方向に向けることができる。

[0113] 図２及び図５に示されるように、サブドア側ガーニッシュ６９のテールゲート側の端部からテールゲート側ガーニッシュ４９に向かって延びる延出部６９ａは、車両を後方から見た場合に、テールゲート側ガーニッシュ４９に重なる位置まで延びている。即ち、テールゲート側ガーニッシュ４９とサブドア側ガーニッシュ６９との間に必然的に形成される隙間は、車両背面視において延出部６９ａによって塞がれている。これにより、外観性を高めることができる。

[0114] さらに、テールゲートハンドル４３が、サブドア６０とは反対側の他端部５０ｃに設けられているため、挿入されている部位との干渉を防止すること

ができる。

[0115] 尚、実施例において、右ハンドルのワゴン車を例に説明したが、本発明は、左ハンドルのワゴン車や、バス等のワゴン車以外の車両にも適用可能である。即ち、実施例は、本発明の一例に過ぎず、作用・効果を奏する限りにおいて、本発明はこれらの形式のものに限られるものではない。

産業上の利用可能性

[0116] 本発明のテールゲート付き車両は、ワゴン車に好適である。

符号の説明

[0117] １０…車両

１５…運転席

１６…助手席（他席）

２５…車体

４４…ピラー

４５…ヒンジ

５０…サブドア開口

６０…サブドア

６３…サブドア用アウタハンドル

６６…ハンドル用ガーニッシュ（ガーニッシュ）

６６ａ…（ハンドル用ガーニッシュの車幅中心側の）端部

６７…ロックスイッチ

７８…後部窓パネル

７８ｄ…（後部窓パネルの）下辺

８１ａ…運転席側水平部（運転席側の下辺）

８１ｂ…傾斜縁（接続部）

８１ｃ…助手席側水平部（他席側の下辺）

９０…ワイパー装置

９１…ピボット軸

９２…ワイパーアーム

９３…ブレード

Ｃ２…車幅中心

請求の範囲

[請求項1] 車体の後面に車幅方向に亘って後部窓パネルが配置されている車両において、

前記後部窓パネルの下辺は、車両を後方から見て、運転席の側方に配置されている他席側の下辺の方が、運転席側の下辺よりも、下方に偏倚されていることを特徴とする車両。

[請求項2] 前記運転席側の下辺と前記他席側の下辺との接続部は、車幅中心に配置されている請求項１記載の車両。

[請求項3] 前記車体の後面には、車幅方向の一部にサブドア開口が形成され、このサブドア開口を開閉可能なサブドアが設けられ、

前記サブドア開口の縁に沿って延びるピラーは、車両を後方から見た状態において、車幅中心よりも前記運転席側において上下方向に延びる請求項２記載の車両。

[請求項4] 前記サブドアは、前記ピラーに取り付けられているヒンジを介して支持され、

前記ヒンジは、前記後部窓パネルよりも下方に配置されている請求項３記載の車両。

[請求項5] 前記サブドアは、前記他席側の端部から開く請求項４記載の車両。

[請求項6] 前記他席側水平部の下方に近接して、前記サブドアを開操作するためのサブドア用アウタハンドルが配置され、

前記サブドア用アウタハンドルは、前記ヒンジと同じ高さに位置している請求項４又は請求項５記載の車両。

[請求項7] 前記他席側水平部の下方において、前記他席側の端部から車幅中央に向かって延びるガーニッシュに、前記サブドア用アウタハンドルは設けられ、

前記ガーニッシュの車幅中央側の端部は、前記傾斜縁の延長線に沿って、前記傾斜縁に平行に延びる請求項１～請求項６のいずれか１項記載の車両。

[請求項8] 前記後部窓パネルを払拭するためのワイパー装置を有し、

前記ワイパー装置の停止状態において、前記ワイパー装置のブレードは、前記他席側の下辺の近傍に停止している請求項１～請求項７のいずれか１項記載の車両。

[請求項9] 前記ワイパー装置の停止状態を基準として、前記ワイパー装置は、ピボット軸と、このピボット軸から下方に向かって延びるワイパーアームと、このワイパーアームの先端から車幅外方に向かって水平方向に沿って延びる前記ブレードとからなる請求項８記載の車両。

[請求項10] 前記ピボット軸は、車幅中心よりも運転席側に位置している請求項９記載の車両。

補正された請求の範囲
[2015年4月22日(22.04.2015) 国際事務局受理]

[請求項１]（補正後） 車体の後面に車幅方向に亘って後部窓パネルが配置されている車両において、

前記後部窓パネルの下辺は、車両を後方から見て、運転席の側方に配置されている他席側の下辺の方が、運転席側の下辺よりも、下方に偏倚されており、

前記運転席側の下辺と前記他席側の下辺との接続部は、車幅中心に配置されており、

前記車体の後面には、車幅方向の一部にサブドア開口が形成され、このサブドア開口を開閉可能なサブドアが設けられ、

前記サブドア開口の縁に沿って延びるピラーは、車両を後方から見た状態において、車幅中心よりも前記運転席側において上下方向に延びていることを特徴とする車両。

[請求項２]（削除）

[請求項３]（削除）

[請求項４]（補正後） 前記サブドアは、前記ピラーに取り付けられているヒンジを介して支持され、

前記ヒンジは、前記後部窓パネルよりも下方に配置されている請求項１記載の車両。

[請求項５] 前記サブドアは、前記他席側の端部から開く請求項４記載の車両。

[請求項６] 前記他席側水平部の下方に近接して、前記サブドアを開操作するためのサブドア用アウタハンドルが配置され、

前記サブドア用アウタハンドルは、前記ヒンジと同じ高さに位置している請求項４又は請求項５記載の車両。

[請求項７]（補正後） 前記他席側水平部の下方において、前記他席側の端部から車幅中央に向かって延びるガーニッシュに、前記サブドア用アウタハンドルは

設けられ、

前記ガーニッシュの車幅中央側の端部は、前記傾斜縁の延長線に沿って、前記傾斜縁に平行に延びる請求項１、請求項４～請求項６のいずれか１項記載の車両。

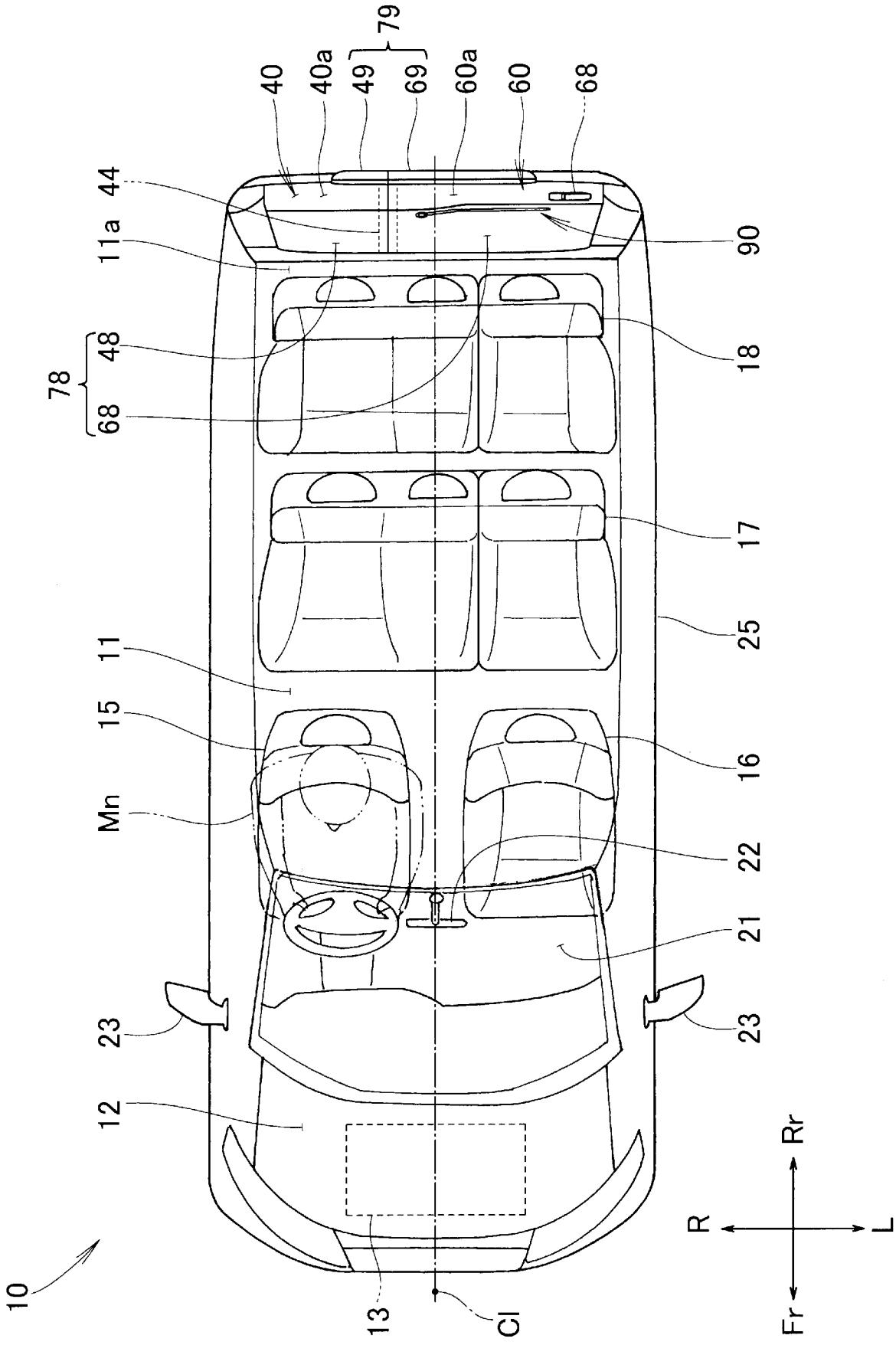
[請求項８] 前記後部窓パネルを払拭するためのワイパー装置を有し、

前記ワイパー装置の停止状態において、前記ワイパー装置のブレードは、前記他席側の下辺の近傍に停止している請求項１～請求項７のいずれか１項記載の車両。

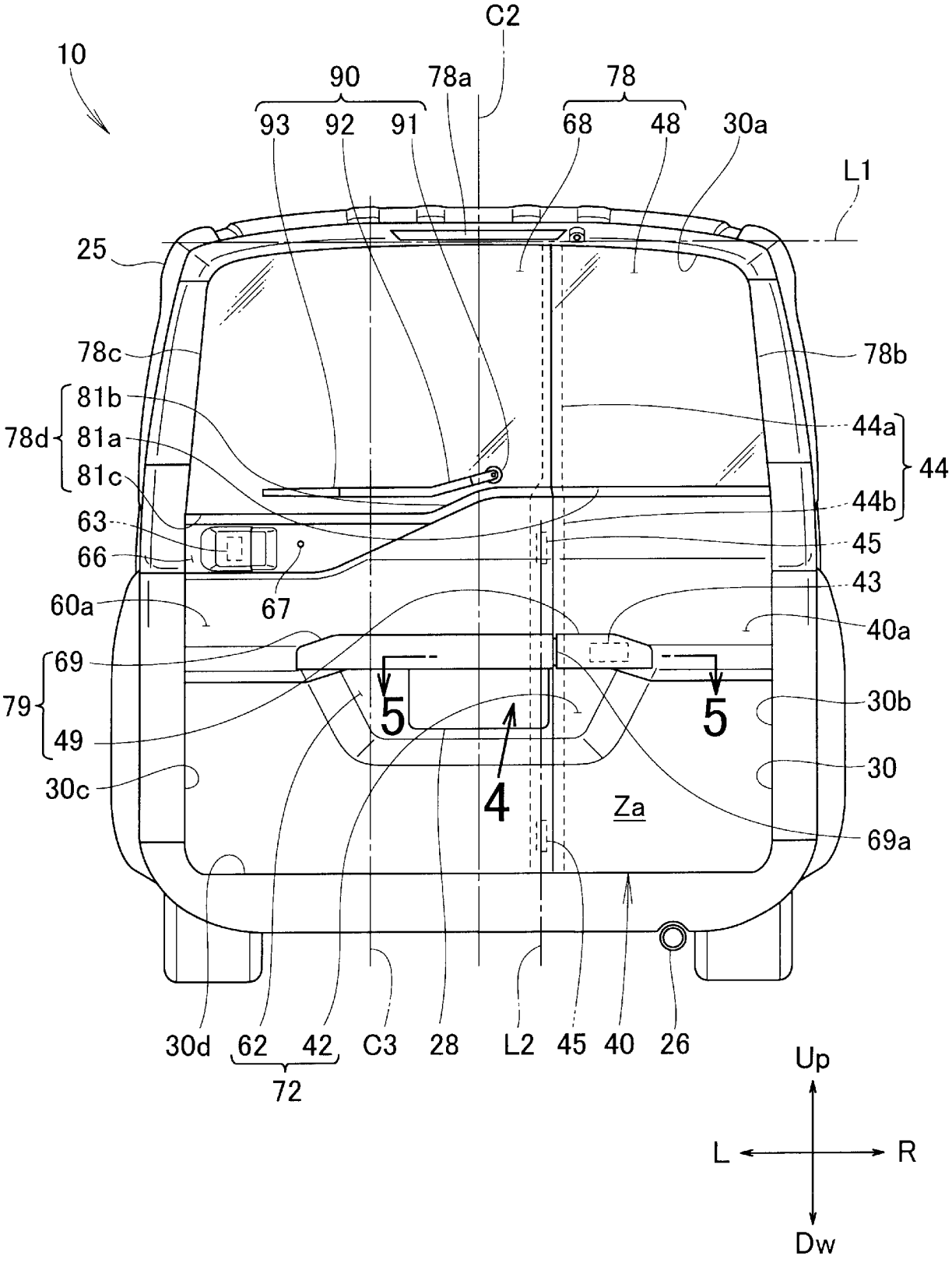
[請求項９] 前記ワイパー装置の停止状態を基準として、前記ワイパー装置は、ピボット軸と、このピボット軸から下方に向かって延びるワイパーアームと、このワイパーアームの先端から車幅外方に向かって水平方向に沿って延びる前記ブレードとからなる請求項８記載の車両。

[請求項１０] 前記ピボット軸は、車幅中心よりも運転席側に位置している請求項９記載の車両。

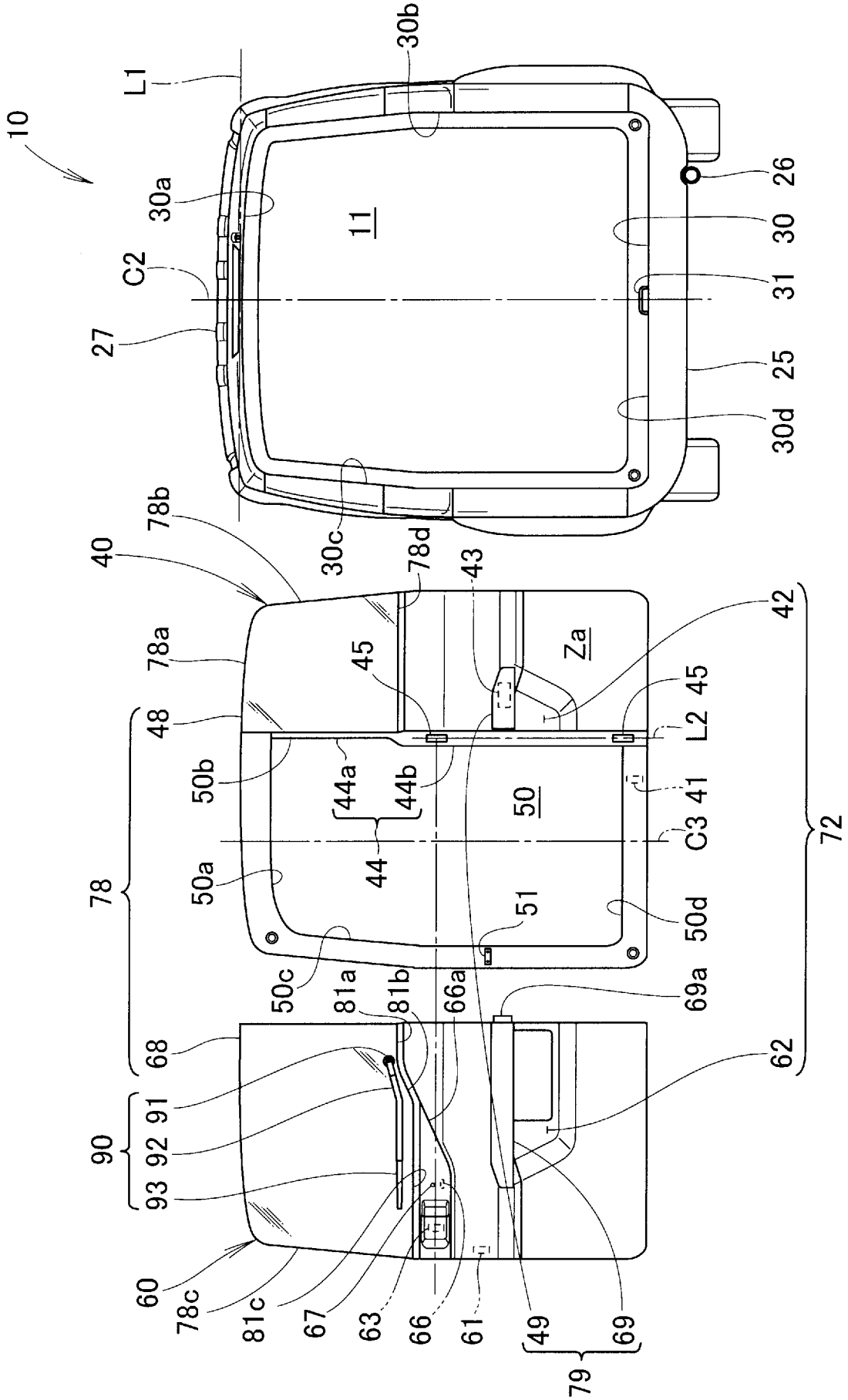
[図1]


79
40
40a
49
69
60a
60
68
44
11a
90
48
78
68
18
17
25
11
15
16
Mn
22
21
23
23
12
10
13
CI
Rr
R
L
Fr

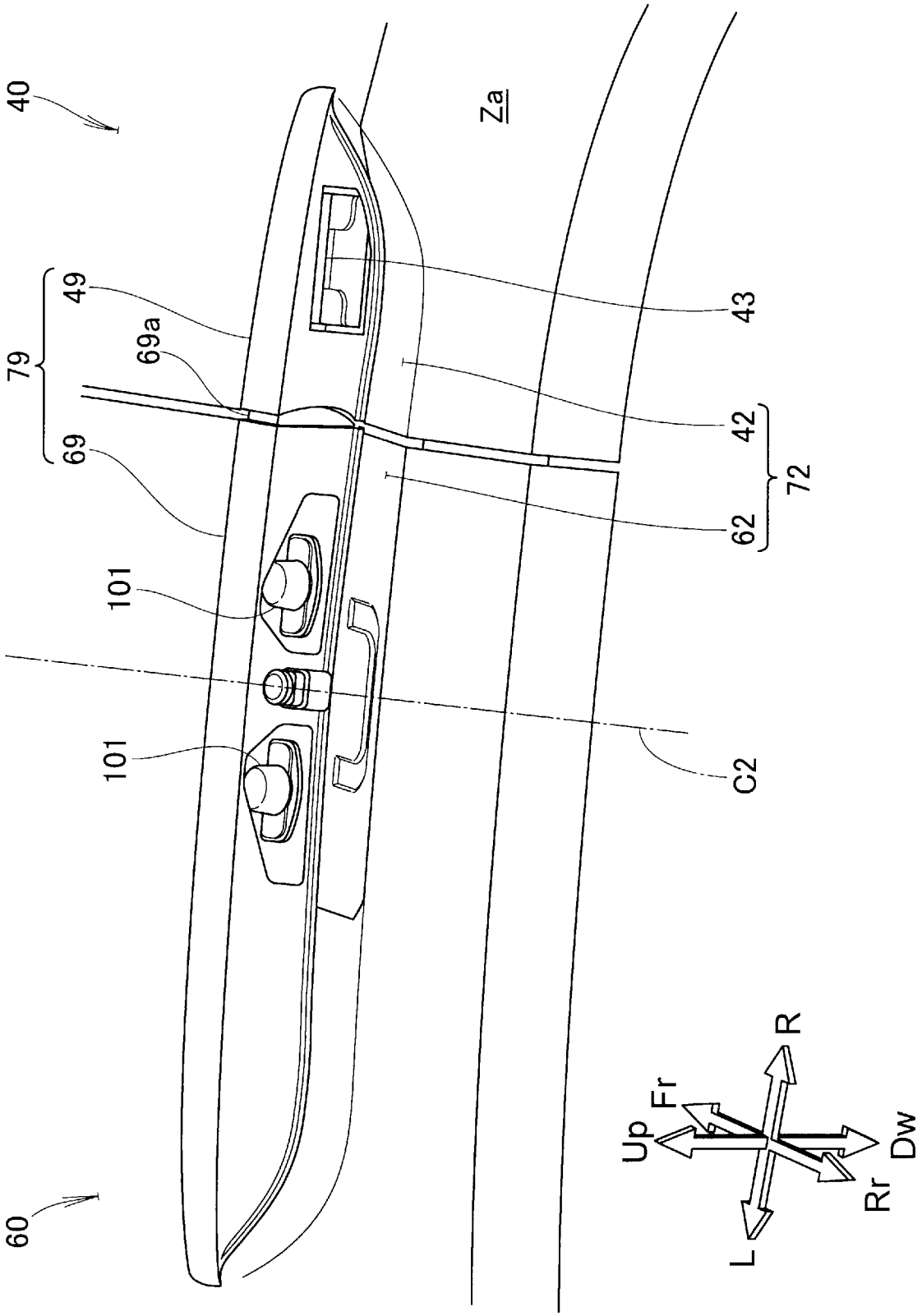
[図2]


C2
10
90
78a
78
93
92
91
68
48
30a
L1
25
78c
78b
81b
78d
81a
81c
44a
44
44b
63
45
66
67
43
60a
40a
69
79
49
5
5
30b
30c
4
Za
30
69a
30d
62
42
72
C3
28
L2
45
40
26
Up
L
R
Dw

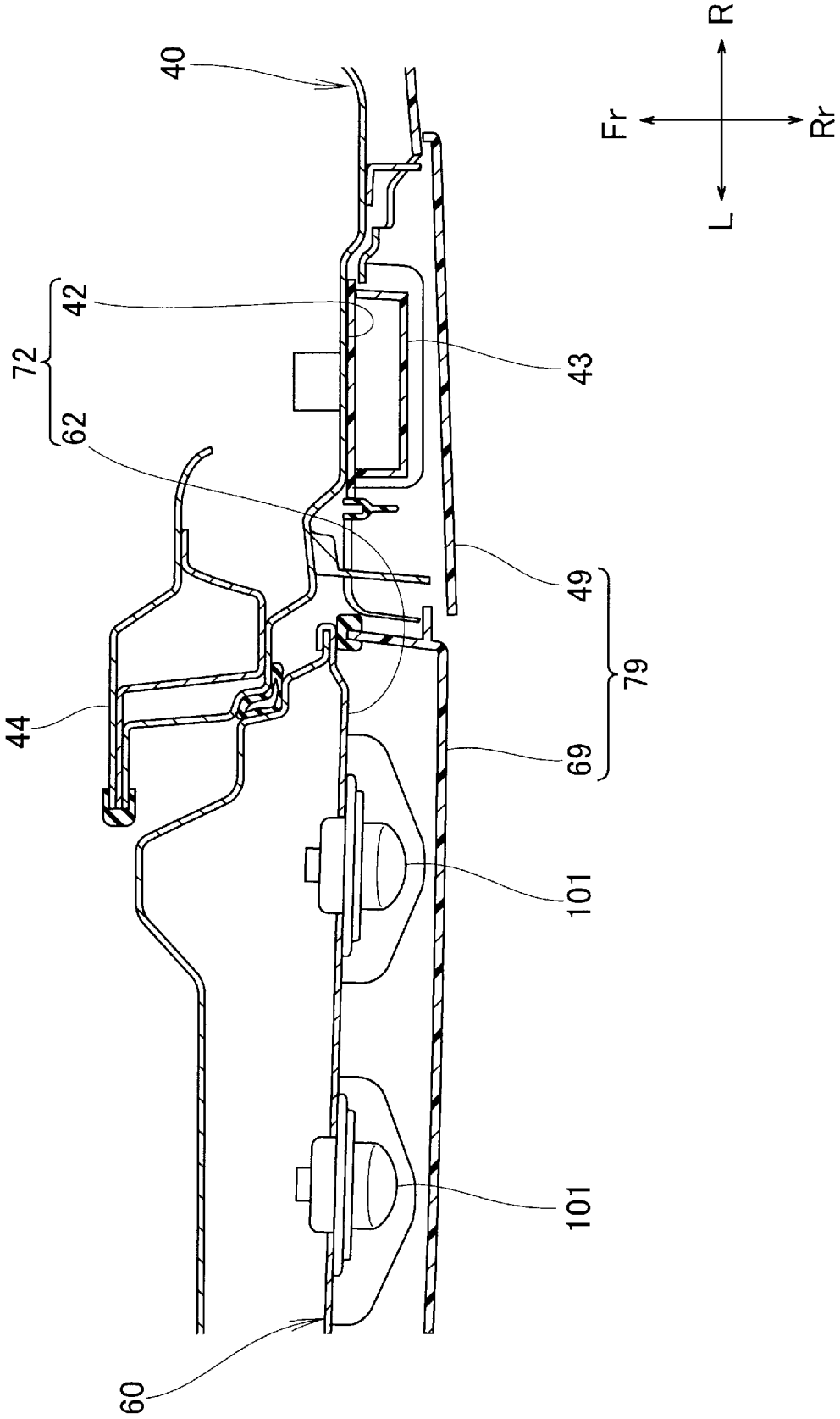
[図3]


10
L1
30b
30a
11
26
30
C2
31
27
25
30d
30c
78d
78b
40
43
42
78a
45
Za
45
48
L2
50b
44a
44b
50
41
C3
72
78
44
50a
51
50d
50c
81a
81b
66a
69a
68
62
91
90
92
93
60
78c
81c
67
63
66
61
49
69
79

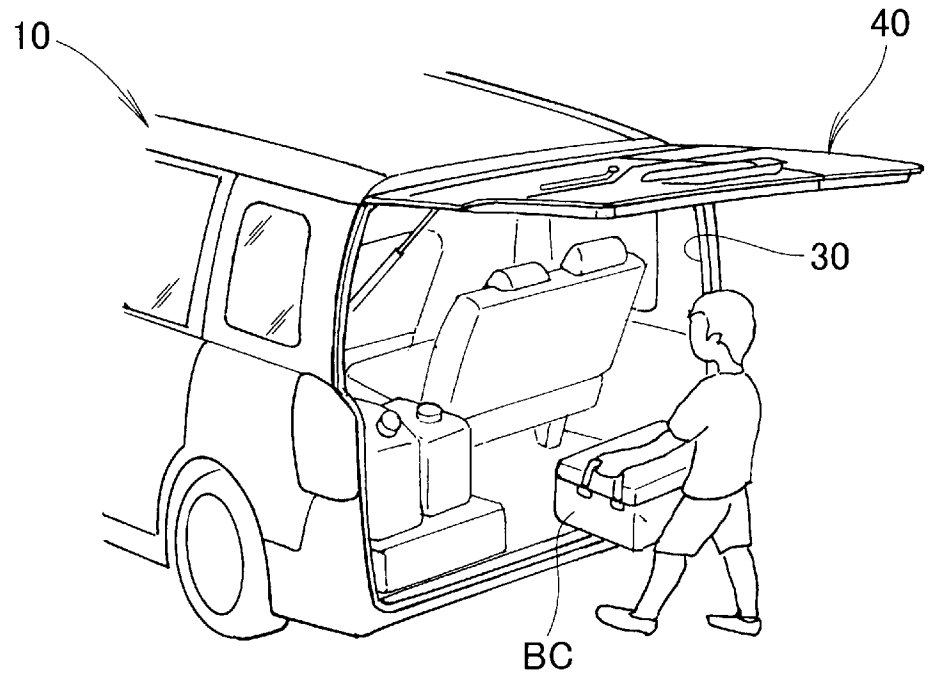
[図4]



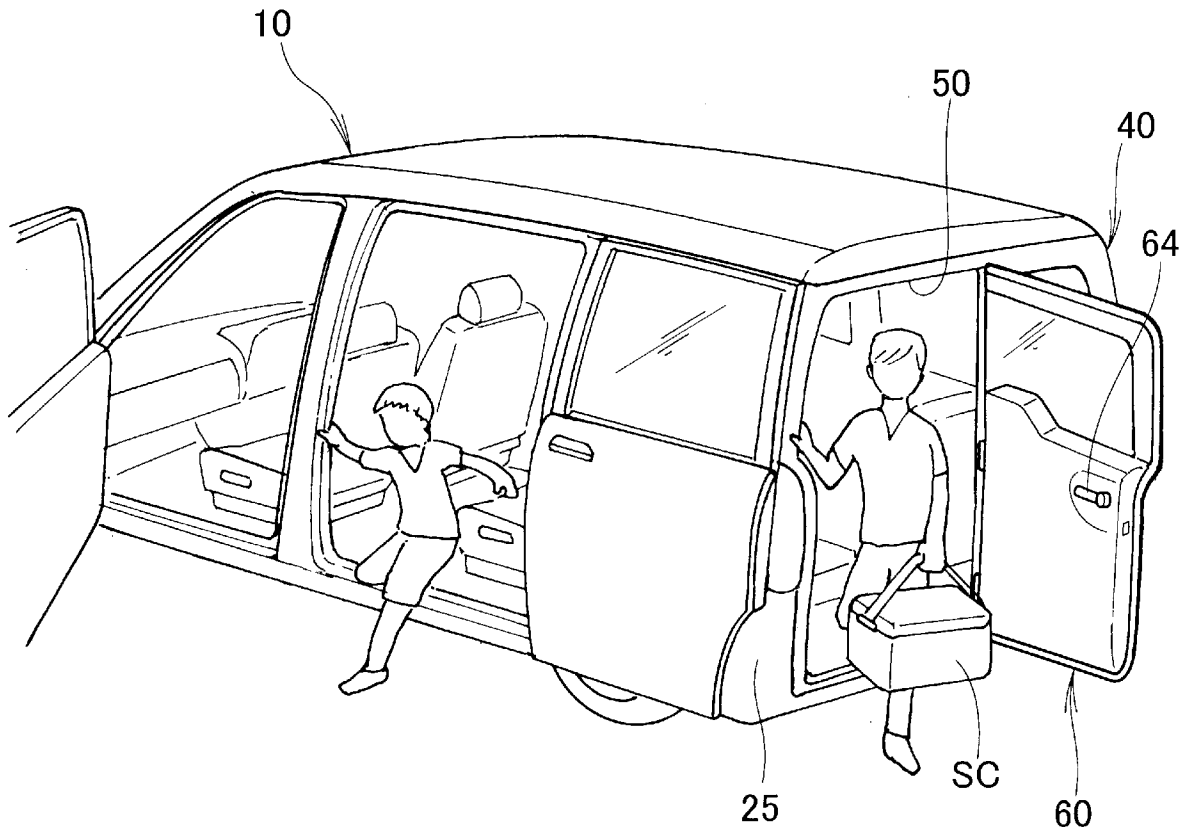
[図5]



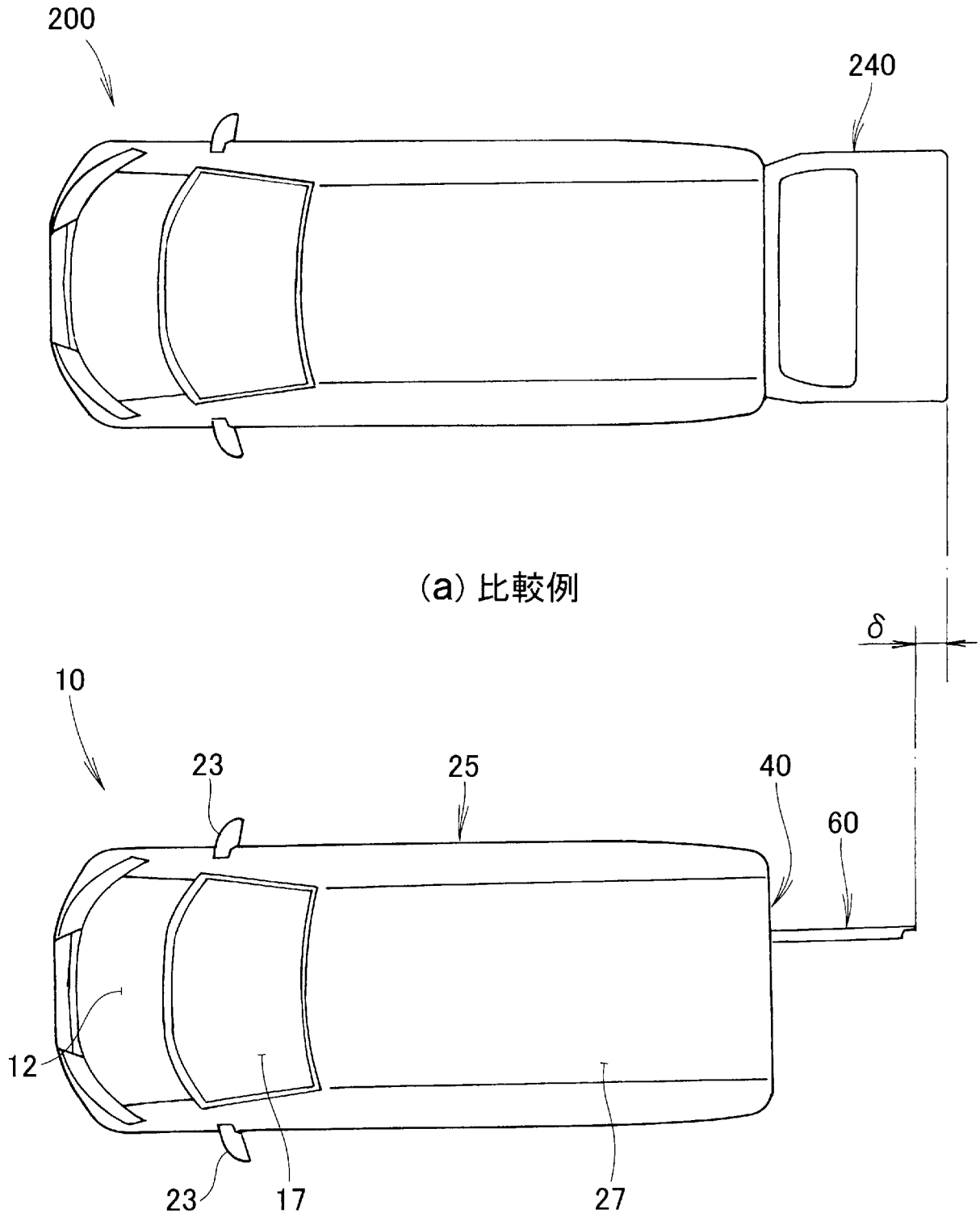
[図6]



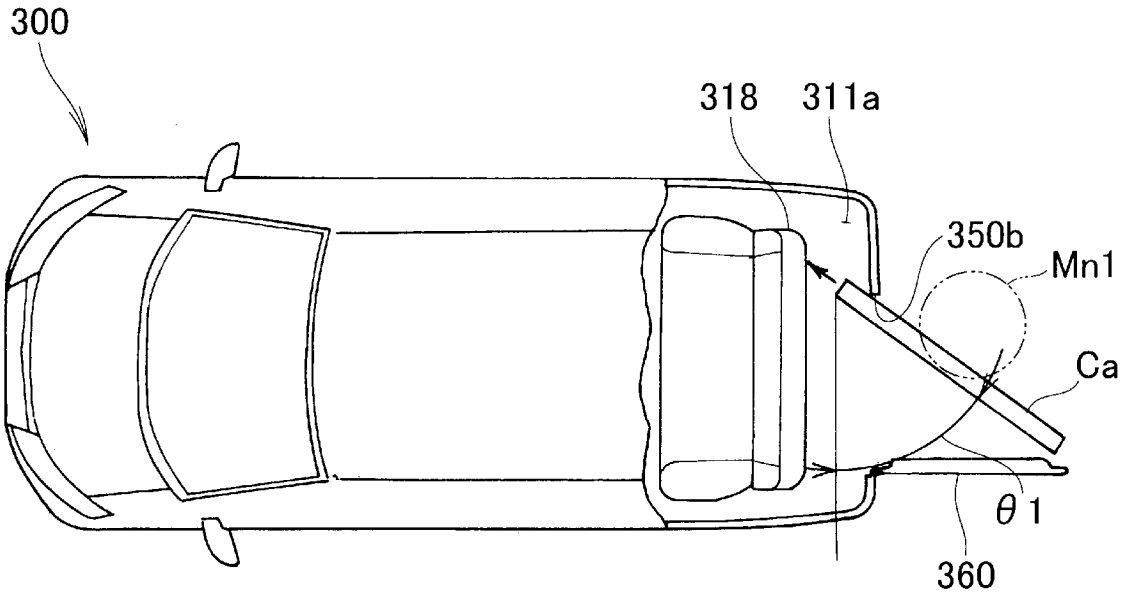
[図7]



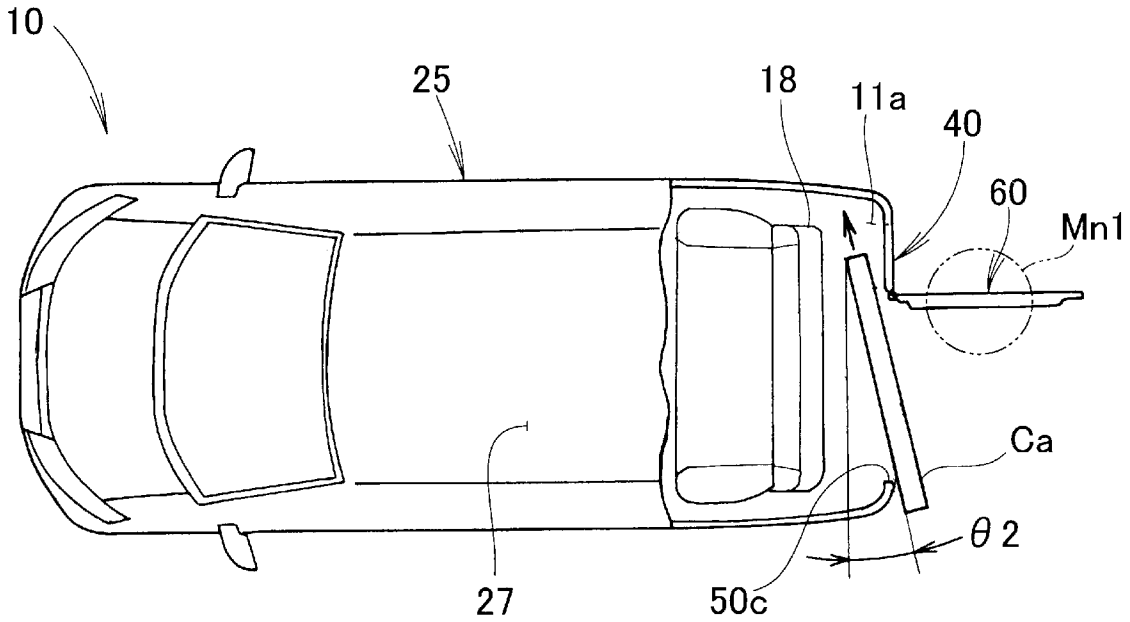
[図8]



[図9]

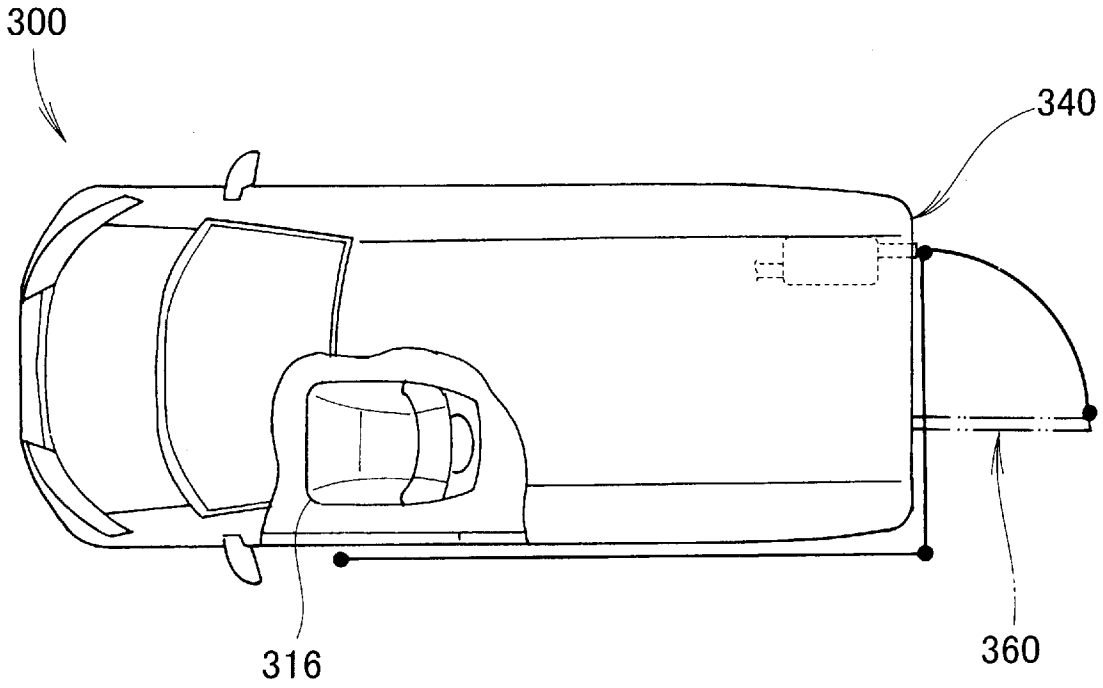


(a) 比較例

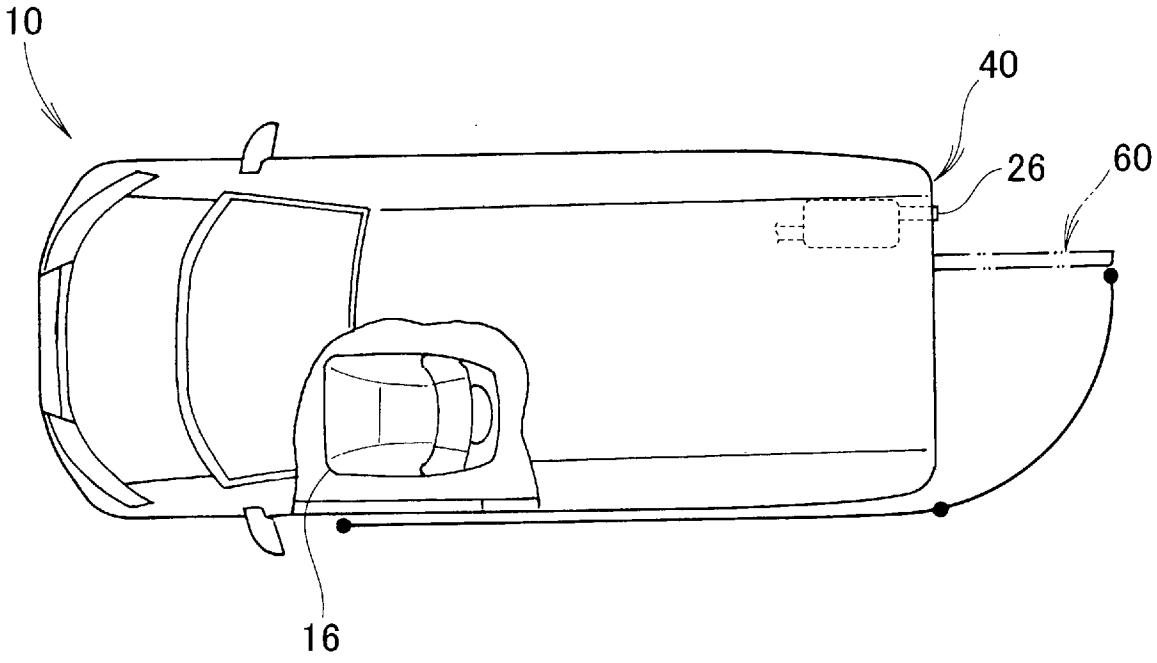


(b) 実施例

[図10]



(a) 比較例



(b) 実施例

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2014/083225

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B60J5/10(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B60J5/10

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 101418/1984(Laid-open No. 016923/1986) (Suzuki Motor Co., Ltd.), 31 January 1986 (31.01.1986), entire text; all drawings (Family: none)	1-2 3 4-10
Y A	JP 08-142680 A (Nissan Shatai Co., Ltd.), 04 June 1996 (04.06.1996), entire text; all drawings (Family: none)	3 4-10

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
20 January 2015 (20.01.15)	17 February 2015 (17.02.15)

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Japan Patent Office 3-4-3,Kasumigaseki,Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915,Japan	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2014/083225

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2007-245959 A (Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corp.), 27 September 2007 (27.09.2007), fig. 1 (Family: none)	3 4-10

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１４／０８３２２５

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　B60J5/10(2006.01)i

Ｂ．　調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　B60J5/10

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０１５年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１５年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１５年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

Ｃ．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
X Y A	日本国実用新案登録出願59-101418号(日本国実用新案登録出願公開61-016923号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（鈴木自動車工業株式会社）1986.01.31，全文，全図（ファミリーなし）	1-2 3 4-10
Y A	JP 08-142680 A（日産車体株式会社）1996.06.04，全文，全図（ファミリーなし）	3 4-10
Y A	JP 2007-245959 A（三菱ふそうトラック・バス株式会社）2007.09.27，第１図（ファミリーなし）	3 4-10

☐　Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。

☐　パテントファミリーに関する別紙を参照。

＊　引用文献のカテゴリー

「Ａ」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「Ｅ」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「Ｌ」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「Ｏ」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「Ｐ」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献

「Ｔ」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「Ｘ」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Ｙ」特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「＆」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
２０．０１．２０１５	１７．０２．２０１５

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
郵便番号１００－８９１５
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

特許庁審査官（権限のある職員）　３Ｄ　３７４５
加藤　信秀
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３３４１