

(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
2014 年 10 月 30 日(30.10.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/175240 A1

- (51) 国際特許分類:
B60J 5/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/061226
- (22) 国際出願日: 2014 年 4 月 22 日(22.04.2014)
- (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 2013-090576 2013 年 4 月 23 日(23.04.2013) 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). 袴田 仁(HAKAMADA, Hitoshi); 〒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). 本田 誠治(HONDA, Seiji); 〒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 1 2 号 明産溜池ビル Tokyo (JP).

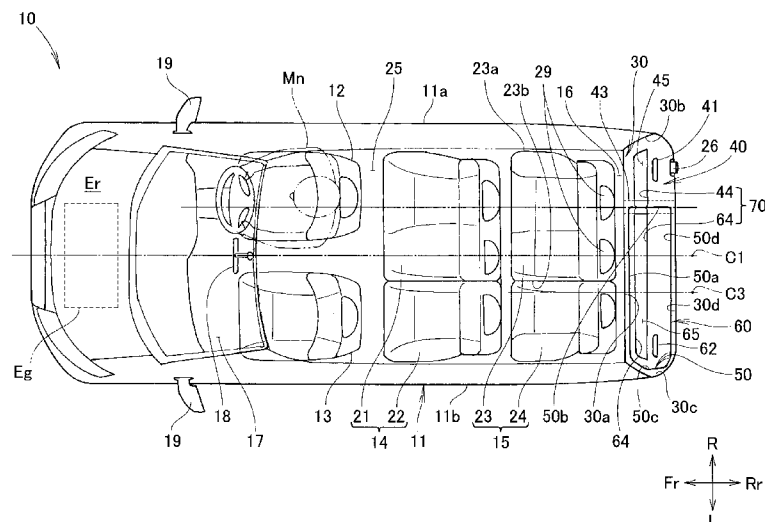
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, 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, 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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: VEHICLE

(54) 発明の名称: 車両



(57) Abstract: In this vehicle (10), a rear opening (30) is formed across the entire rear surface of the vehicle body (11) in the vehicle width direction, a tailgate (40) capable of opening and closing the rear opening (30) is attached to the vehicle body (11) so as to be capable of swinging up and down, a passenger opening (50) is formed that allows passengers to enter and exit through the tailgate (40), and a seat (23) is provided adjacently to the rear surface. The passenger opening (50) is formed in a portion of the rear surface in the vehicle width direction. One end (23a) of the seat (23) in the vehicle width direction is positioned on one end (11a) of the vehicle body (11) in the vehicle width direction, and the other end (23b) of the seat (23) in the vehicle width direction is positioned in a portion overlapping with the passenger opening (50) in the vehicle width direction.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/175240 A1

車両（１０）は、車体（１１）の後面の車幅方向全域にわたって後部開口（３０）が形成され、後部開口（３０）を開閉可能なテールゲート（４０）が車体（１１）に上下スイング可能に取付けられ、テールゲート（４０）に乗員が乗降することができる乗降用開口（５０）が形成され、後面に隣接してシート（２３）が設けられている。乗降用開口（５０）は、後面の中の、車幅方向の一部に形成されている。シート（２３）の車幅方向一端（２３ａ）は、車体（１１）の車幅方向一端（１１ａ）に位置し、シート（２３）の車幅方向他端（２３ｂ）は、乗降用開口（５０）に対して車幅方向に重なる部位に位置している。

明 細 書

発明の名称：車両

技術分野

[0001] 本発明は、テールゲートが車体に取り付けられている車両に関する。

背景技術

[0002] 車両の後面に後部開口が形成され、この後部開口を開閉可能なテールゲートが設けられている車両が知られている。テールゲートは、車体にスイング可能に取り付けられている。このような車両としては、例えば下記の特許文献1に記載された技術が知られている。

[0003] 特許文献1に示される車両は、後面に形成されている後部開口と、この後部開口を開閉する上下スイング可能なテールゲートと、このテールゲートに形成されている副開口と、この副開口を開閉する2枚の副ドアとからなる。

[0004] 2枚の副ドアは、共に、車幅中央から車幅外方に向かって開放する、いわゆる観音開きのドアである。即ち、2枚の副ドアは、リンク機構を介してテールゲートに2枚支持され、それぞれが離れるように車幅中央から外側に向かって開く。

[0005] 例えば、このような副ドアを有するテールゲートを車高の高い車両に適用することが考えられる。この場合には、副ドアを開放することにより、乗員が車両に乗降することができる。このような場合には、乗員が容易に乗降できることが好ましい。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：実用新案登録第2514650号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0007] 本発明は、乗員が容易に乗降することができる技術の提供を課題とする。

課題を解決するための手段

- [0008] 本発明によれば、後面の車幅方向全域にわたって後部開口が形成され、この後部開口を開閉可能なテールゲートが車体に取り付けられ、前記テールゲートに、乗員が乗降することができる乗降用開口が形成され、
- 前記後面に隣接してシートが設けられている車両であって、
- 前記乗降用開口は、前記後面の中の、車幅方向の一部に形成され、
- 前記シートの車幅方向一端は、前記車体の車幅方向一端に位置し、
- 前記シートの車幅方向他端は、前記乗降用開口に対して車幅方向に重なる部位に位置していることを特徴とする車両が提供される。
- [0009] または、本発明によれば、後面に乗降用開口が形成されていると共に、前記後面に隣接してシートが設けられている車両であって、
- 前記乗降用開口は、前記後面の中の車幅方向の一部に形成され、
- 前記後面の中の前記乗降用開口を除いた部位に前記後面の残余部が形成され、
- 前記シートの少なくとも一部は、前記残余部に対して車幅方向に重なり、
- 前記シートの車幅方向一端は、前記車体の車幅方向一端に位置し、
- 前記シートの車幅方向他端は、前記乗降用開口に対して車幅方向に重なる部位に位置していることを特徴とする車両が提供される。
- [0010] 好ましくは、前記シートの車幅方向他端は、前記乗降用開口の車幅方向中心線よりも、前記車体の車幅方向一端側に位置している。
- [0011] 好ましくは、前記シートの上部には、ヘッドレストが設けられ、このヘッドレストは、車体背面視において、前記乗降用開口と重なっている。
- [0012] 好ましくは、前記乗降用開口の左右の側縁は、前記車体の車幅方向中心線から車幅方向にオフセットしている。
- [0013] 好ましくは、前記乗降用開口を開閉可能なドアを有し、前記乗降用開口の左右の側縁のうち、前記車体の車幅方向他端側の側縁は、前記ドアによって開き始める開始端である。

[0014] 好ましくは、前記シートの車幅方向他端から前記車体の車幅方向他端まで延びているサブシートが設けられ、

前記サブシートは、前記シートの側方を通過できるよう、変位可能な構成である。

[0015] 好ましくは、前記シートのシート幅は、前記サブシートのシート幅よりも大きい。

[0016] 好ましくは、前記サブシートは、前記車体の車幅方向他端側への折りたたみ構造によって変位可能である。

[0017] 好ましくは、車体背面視において、前記シートの前方に前側シートが設けられると共に、前記サブシートの前方に前側サブシートが設けられ、

前記前側サブシートは、前記前側シートの側方を通過できるよう、変位可能な構成である。

発明の効果

[0018] 本発明では、シートの車幅方向他端は、乗降用開口に対して車幅方向に重なる部位に位置している。このことにより、乗降用開口から乗降する乗員は、シートを掴んで乗降することができる。このため、高い乗降性を確保することができる。

[0019] さらに、本発明では、シートの車幅方向他端は、乗降用開口の車幅方向中心線よりも、車体の車幅方向一端側に位置している。即ち、シートが乗降用開口に重なる長さは、乗降用開口の幅の半分未満である。シートが重なる量を少なくすることにより、乗員の通路を広く確保することができる。これにより、さらに乗員の乗降性が高まる。

[0020] さらに、本発明では、ヘッドレストが乗降用開口と重なっている。乗降時に乗員が掴むことのできる部位をより高い位置にも設けることにより、背の高い乗員の乗降性を高めることができ、より多くの乗員にとっての乗降性を高めることができる。

[0021] さらに、本発明では、乗降用開口の左右の側縁は、車体の車幅方向中心線から車幅方向にオフセットしている。通常、運転席は車幅方向中心線に対し

てオフセットされた部位に設けられている。このため、運転者にとって車幅方向中央は、容易に視認することのできる部位である。このような部位を避けて乗降用開口を形成することにより、運転者の高い視認性を確保することができる。

[0022] さらに、本発明では、乗降用開口の左右の側縁のうち、車体の車幅方向他端側の側縁は、ドアによって開き始める開始端である。即ち、ドアは、シートから遠い方の側縁から開き始める。このことにより、ドアの開放量が少ない場合においても、乗員は車両に乗降することができる。逆に、開始端がシートに近い方の側縁である場合には、乗降の際にシートが乗降を妨げないよう、より多くドアを開放する必要がある。このため、ドアをシートから遠い方の側縁から開き始める構成とすることにより、高い乗員の乗降性を確保することができる。

[0023] さらに、本発明では、シートの側方に位置するサブシートは、シートの側方を通過できるよう、変位可能な構成である。このような構成とすることにより、車体後方から乗員が乗降可能な車両でありながら、多くの乗員を乗車させることができる。

[0024] さらに、本発明では、シートのシート幅は、サブシートのシート幅よりも大きい。これにより、より多くの乗員がサブシートを展開することなく着座することができる。全ての乗員がシートに着座できる場合には、退避状態にあるサブシートを展開する必要がない。シートを大きくすることにより、シートに着座することができる乗員の数も多く確保し、サブシートを展開する手間を省くことができる。

[0025] さらに、本発明では、サブシートは、車体の車幅方向他端側への折りたたみ構造によって変位可能である。乗員が乗降する際には、折りたたまれたサブシートも掴むことができる。これにより、さらに乗降性が向上する。

[0026] さらに、本発明では、シートの前方に前側シートが設けられると共に、サブシートの前方に前側サブシートが設けられ、前側サブシートは、前側シートの側方を通過できるよう、変位可能な構成である。このような構成を採用

することにより、最後列以外のシートに着座する乗員も乗降用開口から乗降することができる。より多くの乗員が乗降用開口から乗降することができるようになる。

図面の簡単な説明

[0027] [図1]本発明の実施例1による車両を上方から見た状態における透視図である。

[図2]図1に示された車両の斜視図である。

[図3]図1に示された車両の背面図である。

[図4]図1に示された車両の分解斜視図である。

[図5]図3の5-5線に沿う断面図である。

[図6]図3の6-6線に沿う断面図である。

[図7]図1に示されたテールゲートを開いた場合の作用説明図である。

[図8]図1に示されたドアを開いた場合の作用説明図である。

[図9]図8において説明した作用をさらに詳細に説明する図である。

[図10]図1に示された車両の走行時における作用説明図である。

[図11]図1に示された車両の走行時におけるルームミラーの作用説明図である。

[図12]図1に示された車両の駐車時における作用説明図である。

[図13]図1に示されたドアの詳細を説明する図である。

[図14]図1に示されたドアに長尺物を入れる場合の作用を説明する図である。

。

[図15]図1に示されたドアを開く場合の作用を説明する図である。

[図16]本発明の実施例2による車両の背面図である。

[図17]本発明の実施例3による車両の背面図である。

[図18]本発明の実施例4による車両の背面図である。

[図19]本発明の実施例5による車両の背面図である。

[図20]本発明の実施例6による車両を上方から見た状態における透視図である。

発明を実施するための形態

[0028] 本発明の実施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。図中F rは前、R rは後、Rは右、Lは左、U pは上、D wは下を示している。

実施例 1

[0029] 実施例 1 による車両について説明する。

図 1 に示された車両 1 0 は、右ハンドルのワゴン車を例示している。車室 2 5 には、車体 1 1 の前方から後方に向かって座席が 3 列設けられている。車室 2 5 の前方のエンジンルーム E r には、走行用動力源としてのエンジン E g が搭載されている。詳細は後述するが、走行用動力源は、走行用駆動系の一部を構成する。

[0030] 車室 2 5 内には、第 1 列の座席として運転席 1 2 と助手席 1 3 とが設けられている。運転席 1 2 と助手席 1 3 とは、車幅方向中央において前後方向に延びる中心線 C 1 を挟むようにして個別に配置されている。即ち、運転席 1 2 及び助手席 1 3 は、中心線 C 1 に対してオフセットして配置されている。右ハンドル車においては、中心線 C 1 の右に運転席 1 2 が設けられ、中心線 C 1 の左に助手席 1 3 が設けられている。

[0031] 第 2 列及び第 3 列には、それぞれ車幅方向に延びると共に 3 人が着座可能な第 2 列シート 1 4 及び第 3 列シート 1 5 が設けられている。第 2 列シート 1 4 は、幅が広く 2 人が着座可能なメインシート 2 1 と、このメインシート 2 1 よりも幅の狭い 1 人が着座可能なサブシート 2 2 とからなる。同様に第 3 列シート 1 5 は、幅が広く 2 人が着座可能なメインシート 2 3 と、このメインシート 2 3 よりも幅の狭い 1 人が着座可能なサブシート 2 4 とからなる。

[0032] 第 2 列のサブシート 2 2 は、車体 1 1 左端部に向かって折りたたむことが可能な構成とされている。第 3 列のサブシート 2 4 も、車体 1 1 左端部に向かって折りたたむことが可能な構成とされている。これらが折りたたまれる

機構については、周知の機構を採用することができる。図に示されるように、サブシート24が展開され、乗員がサブシート24に着座可能な状態を、展開状態という。後述するように、サブシート24が折りたたまれ、乗員がメインシート23の側方を通過可能な状態を、退避状態という。

[0033] 以下適宜、第2列のメインシート21を「前側シート21」という。同様に、第2列のサブシート22を「前側サブシート22」、第3列のメインシート23を「シート23」という。

[0034] 第3列シート15の後部には、荷物を載置するための荷室16が形成されている。この荷室16へ荷物を積み卸しするためのテールゲート40がスイング可能に取付けられている。荷室16は、車室25の一部を構成する。

[0035] フロントウインドウ17の中心線C1上に、乗員Mnが後方を確認するためのルームミラー18が取付けられている。車体11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19、19が取付けられている。

[0036] 図2～図4に基づいて、車両10をさらに詳細に説明する。

図2～図4に示されるように、車両10の後面には車幅方向及び上下方向の全体に渡って後部開口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が取付けられている。テールゲート40は、閉じ状態において車両の後面を構成する。このテールゲート40の高さ方向の全体に渡って乗降用開口50が形成されている。乗降用開口50は、乗員の乗降のために形成されている開口であり、テールゲート40の車幅方向の一部に形成されている。この乗降用開口50には、開閉可能にドア60が取付けられている。

[0037] 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Eg）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、乗降用開口50に対して、運転席側にオフセットされている。別の言い方をすれば、排出口26は、車体11の車幅方向中心線C2と車体11の右端部との間の中央線

C 4 よりも車体 1 1 の右端部側に位置している。

[0038] 車両 1 0 の後面に形成されている後部開口 3 0 は、略矩形（略正方形を含む）を呈し、車体 1 1 のルーフ 2 7 近傍に幅方向に渡って形成されている上縁 3 0 a と、この上縁 3 0 a 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 3 0 b, 3 0 c（b は右側の側縁を示す添え字。c は左側の側縁を示す添え字。）と、これらの左右の側縁 3 0 b, 3 0 c の下端同士を結ぶ下縁 3 0 d とから形成されている。

[0039] テールゲート 4 0 は、車体 1 1 の上部に水平方向に延びている第 1 開閉軸 2 8 に上下スイング可能に取付けられている。テールゲート 4 0 の車外側の面には、テールゲート 4 0 を開放可能なテールゲート用ノブ 4 1（開放操作手段 4 1）が設けられている。このテールゲート用ノブ 4 1 を把持して、テールゲート 4 0 を上下方向にスイングさせることができる。テールゲート 4 0 の閉じ状態において、テールゲート 4 0 は、ラッチ装置によって閉じ状態が保たれている。このラッチ装置は、テールゲート用ノブ 4 1 を操作することによって解除することができる。

[0040] テールゲート用ノブ 4 1 は、テールゲート 4 0 の車外側の面のみに設けられており、車内側の面にはテールゲート用ノブ 4 1 が設けられていない。車幅方向の全体に渡って取り付けられているテールゲート 4 0 を、誤って車内側から開放することを防止するためである。テールゲート 4 0 の左端部には、ドア 6 0 を閉じた状態に保つためのストライカ 4 2 が取付けられている。

[0041] テールゲート 4 0 に形成されている乗降用開口 5 0 の近傍に、上下方向に渡ってピラー 4 3 が形成されている。ピラー 4 3 は、テールゲート 4 0 に一体的に形成されている。テールゲート 4 0 にピラー 4 3 が形成されていることにより、車両 1 0 の後方から受け得る外力に対して、剛性を高めることができる。

[0042] 乗降用開口 5 0 がテールゲート 4 0 の上下方向に渡って形成されていることにより、乗降用開口 5 0 が無い場合に比べ、テールゲート 4 0 の強度が弱まっている。強度が低いと、車両の走行中に路面から受ける振動によって、

乗降用開口 50 の周縁の部位に弾性変形が発生し得る。これに対して、ピラー 43 を乗降用開口 50 の側縁に沿わせて設けた。乗降用開口 50 の側縁に沿って上下方向に渡って設けられていることにより、テールゲート 40 の強度を高め、弾性変形の発生を抑制することができる。

[0043] テールゲート 40 の上部には、車室から車外を確認するための開口であるテールゲート窓部 44 が形成されている。テールゲート窓部 44 は、ガラス製のテールゲート窓パネル 45 によって覆われている。テールゲート窓パネル 45 は、テールゲート窓部 44 を覆うと共に、ピラー 43 の車外側をも覆っている。

[0044] 後面の周縁を形成している車体後部 11c を除いた部位であって、且つ、乗降用開口 50 を除いた部位に、後面の残余部 40b が形成されている。排出口 26 は、乗降用開口 50 に対して、車幅方向にオフセットされており、残余部 40b に重なる部位にのみ位置している。車体後部 11c の内周の全体にテールゲート 40 が形成されている車両 10 において、残余部 40b は、テールゲート 40 の中の乗降用開口 50 を除いた部位とすることができる。

[0045] 乗降用開口 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 の一端から下げられピラー 43 に沿って延びている側縁 50b と、上縁 50a の他端から下げられ後部開口 30 の側縁 30c に沿って延びている側縁 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。

[0046] 車幅中央において上下方向に延びている中心線 C2 は、乗降用開口 50 の側縁 50b, 50c によって挟まれている。即ち、乗降用開口 50 の左右の側縁 50b, 50c は、車幅中央を避けた部位にオフセットされている。テールゲート 40 に開口されている乗降用開口 50 の車幅方向の幅は、当然に後部開口 30 の幅よりも小さい。上下方向に延びている中心線 C2 は、第 1 開閉軸 28 に直交している。乗降用開口 50 の左右の側縁 50b, 50c は、右端部との中央線 C4 よりも車体 11 の車幅方向中心線 C2 側に位置して

いる。

[0047] 乗降用開口 50 の車幅方向中心線 C3 は、上下方向に延びている中心線 C2 に対して左側にオフセットされている。即ち、乗降用開口 50 の車幅方向中心線 C3 は、車幅中央において上下方向に延びている中心線（車体 11 の車幅方向中心線）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。

[0048] ドア 60 は、2 つのヒンジ 80 を介してピラー 43 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 80 の中心を通り、鉛直方向に延びている軸を第 2 開閉軸 47 といい、この第 2 開閉軸 47 を中心にドア 60 はスイングする。ドア 60 は、車体 11 の前後方向、且つ、水平方向にスイングする。

[0049] ドア 60 の左端部には、ドアラッチ 61 が取付けられている。ドアラッチ 61 は、テールゲート 40 に設けられているストライカ 42 に係合し、ドア 60 を閉塞状態に維持する。このドアラッチ 61 は、ドア 60 の車外側の面にスイング可能に取付けられているアウトハンドル 62、又は、ドア 60 の車内側の面にスイング可能に取付けられているインナハンドル 63（解除操作手段 63）を操作することにより、解除可能な構成とされている。ストライカ 42、ドアラッチ 61、アウトハンドル 62 及びインナハンドル 63 については、周知の構成を採用することができる。

[0050] 操作者は、アウトハンドル 62 又はインナハンドル 63 をスイングさせることによりロック状態を解除し、ドア 60 をスイングさせる。ドア 60 は助手席側の端部から車幅中央に向かってスイングする。即ち、乗降用開口 50 の左側の側縁 50c は、ドア 60 によって開き始める開始端である。

[0051] アウトハンドル 62 及びインナハンドル 63 は、共にドア 60 が開き始める開始端側に設けられ、車幅方向を基準にして互いに重なり合っている。車内側から開ける場合においても、車外側から開ける場合においても、ドア 60 の開放操作を開始端の近傍から行うことができ、作業性がよい。インナハンドル 63 は、アウトハンドル 62 よりも高い位置に取付けられている。

- [0052] ドア60の上部には、テールゲート窓部44に連続して、車室から車外を確認するための開口であるドア窓部64が形成されている。ドア窓部64は、ガラス製のドア窓パネル65によって覆われている。
- [0053] テールゲート窓部44と、ドア窓部64とは、同じ高さである（上下方向の長さが同じである）と共に、高さ方向の同じ位置に位置している。このことにより、テールゲート窓部44と、ドア窓部64とは、車幅方向に一体的に連続している。テールゲート窓部44とドア窓部64とをまとめて、適宜「窓部70」という。窓部70は、車幅方向の全体に渡って形成されている。全体に渡って形成されているため、当然に、窓部70は、少なくとも車幅中央位置には形成されている。ピラー43は、テールゲート窓部44の近傍に位置する乗降用開口50の側縁50bと、テールゲート窓部44との間に、上下間に渡って連続して形成されている。
- [0054] 特に、図3を参照して、乗降用開口50は、テールゲート40の半分以上の範囲にわたって開口している。より具体的には、テールゲート40の幅W1に対して、乗降用開口50の幅W2は、7割である。即ち、 $W2 = 0.7 \times W1$ 。
- [0055] 乗降用開口50の幅を後部開口30の半分以上確保することにより、荷物の積み卸しや人の乗降に十分なスペースを確保することができる。ドア60の突出量を抑えることにより、車両10の周りの設置物がドア60に干渉することを抑制する。
- [0056] 特に、図4を参照して、テールゲート40の車幅中央を上下に延びている中心線C2を通して、車体前後方向に延びる面を中央面CPとした場合に、窓部70が、中央面CPに重なる位置に形成されている。
- [0057] 図1及び図3を参照して、車幅方向の端部に沿って延びている乗降用開口50の側縁50cは、車体前後方向に延びている中心線C1及び車体上下方向に延びている車幅中心C2に対して、運転席12とは反対側に位置している。一方、車幅中央側の乗降用開口50の側縁50bは、車体前後方向に延びている中心線C1及び車体上下方向に延びている車幅中心C2に対して、

運転席 1 2 側に位置している。

[0058] ピラー 4 3 及び第 2 開閉軸 4 7 は、車体 1 1 を後方から見た場合に、運転席 1 2 に重なる位置に取付けられている。第 2 開閉軸 4 7 は、乗降用開口 5 0 の側縁 5 0 b の側部に延びている。この乗降用開口 5 0 の側縁 5 0 b は、運転席 1 2 側の側縁ということができる。

[0059] なお、排出口 2 6 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 2 6 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。

[0060] ドア窓パネル 6 5 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。以下、適宜、ドア窓パネル 6 5 を「ドア窓ガラス 6 5」という。

[0061] 図 1 に戻り、シート 2 3 は、車両 1 0 の後面に隣接して配置されており、右端が車体 1 1 の右端に位置している。即ち、シート 2 3 の車幅方向一端 2 3 a は、車体 1 1 の車幅方向一端 1 1 a に位置し、残余部（図 2、符号 4 0 b）に重なっている。一方、シート 2 3 の車幅方向他端 2 3 b は、乗降用開口 5 0 に対して車幅方向に重なる部位であって、乗降用開口 5 0 の車幅方向中心線 C 3 よりも、車体 1 1 の一端 1 1 a 側に位置している。

[0062] シート 2 3 の上部には、2 つのヘッドレスト 2 9、2 9 が設けられている。車幅方向中央において前後方向に延びる中心線 C 1 上に配置されているヘッドレスト 2 9 は、前後方向において、乗降用開口 5 0 と重なっている。

[0063] シート 2 3 に連続して配置されているサブシート 2 4 は、シート 2 3 の車幅方向他端 2 3 b から車体 1 1 の車幅方向他端 1 1 b まで延びている。

[0064] アウタハンドル 6 2 は、車幅方向を基準にして、シート 2 3 を避けた位置に設けられている。図 4 も参照して、車幅方向においてアウタハンドル 6 2 と重なっているインナハンドル 6 3 も、シート 2 3 を避けた位置に取付けられている。

[0065] 図5においてドア60の取付構造を詳細に説明する。

図5に示されるように、ドア60は、閉断面状のピラー43によって、ヒンジ80を介して支持されている。ピラー43には、ドア60と車室内とをシールするシール部材85及びヒンジ80が取付けられている。ピラー43を閉断面状にすることにより、ピラー43の剛性を高めることができる。

[0066] ヒンジ80は、略L字状を呈し、ピラー43に取付けられる底部81と、この底部81から車体後方に向かって延びているアーム部82と、このアーム部82の先端に取付けられドア60をスイング可能に支持するピン83と、底部81及びアーム部82間に渡されると共にこれらを補強する補強部84とからなる。ドア60には、被取付部材67が締結され、この被取付部材67にピン83が通されている。

[0067] ドア60は、テールゲート40にヒンジ80によって車体前後方向にスイング可能に取付けられている。ヒンジ80によってドア60をスイング可能に支持しているので、ドア60の支持構造が簡略化できる。

[0068] 加えて、剛性の高いピラー43にヒンジ80によってドア60を支持することにより、ドア60の支持剛性を高めることができる。

[0069] 図6においてテールゲート窓ガラス45とドア窓ガラス65との詳細を説明する。

図6に示されるように、各窓ガラス45、65の1つの縁45a、65a同士は、互いに直接に対向している。各窓ガラス45、65の縁45a、65a同士が互いに直接に対向していることにより、車両10を後方から見た際に、各窓ガラス45、65が一体的に見え、車両の意匠性を高めることができる。

[0070] 加えて、各窓ガラス45、65の縁45a、65aは、共に円弧形状を呈している。ドア窓ガラス65は、ドア60と共にスイングする。各窓ガラス45、65の縁45a、65aを円弧形状とすることにより、スイングする際に、互いが干渉することを防止する。干渉を防止することにより、各窓ガラス45、65の縁45a、65aをより近付けて配置することができ、さ

らに意匠性を高めることができる。

[0071] 図7及び図8において、車両10の作用を説明する。

図7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、容易に大きな荷物を積み込むことができる。

[0072] 図8に示されるように、後部開口30は、車両10の後面の高さ方向の略全範囲にわたって開口し、乗降用開口50は、テールゲート40の高さ方向の略全範囲にわたって開口している。乗降用開口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。

[0073] 特に、ドア60の車内側の面には、ドアラッチ61を解除可能なインナハンドル63が設けられている。これにより、車内側からの操作によって、ドア60を開閉することができ、車体11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。

[0074] 加えて、小さな荷物SCを車両10に積み込む場合には、ドア60を水平方向にスイングさせる。ドア60は、乗降用開口50の車幅方向の端部側の側縁50cから開き始める。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。

[0075] 図3も参照して、以下のことがいえる。

乗降用開口50は、テールゲート40の略左半分の全範囲にわたって開口している。ドア60を開けた際の小さな荷物SCの積み卸しは、乗降用開口50から行い、テールゲート40の乗降用開口50が形成されない部位には、ドア60を支持するためのヒンジ80が取付けられる。テールゲート40の略左半分の全範囲を乗降用開口50とすることにより、小さな荷物SCの積み卸しに必要な開口の面積を確保しつつ、ドア60を支持するためのヒンジ80を取付けるために必要なスペースを十分に確保することができる。このような乗降用開口50を有する車両10は、次図において説明するような

効果をさらに奏する。

[0076] 図9(a)に示されるように、排出口26は、乗降用開口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。

[0077] さらに、車体11の車幅方向中心線C2を挟むようにして、乗降用開口50の車幅方向中心線C3と、排出口26とが配置されている。これにより、乗降用開口50と排出口26との距離を離すことができる。より、乗降する乗員から排出口26を離間させることができる。

[0078] 加えて、乗降用開口50の左右の側縁50b, 50cのうち、車体11の車幅方向他端11b側の側縁50cは、ドア60によって開き始める開始端である。即ち、ドア60は、シート23から遠い方の側縁50cから開き始める。このことにより、ドア60の開放量が少ない場合においても、乗員は車両10に乗降することができる。逆に、開始端がシート23に近い方の側縁50bである場合には、乗降の際にシート23が乗降を妨げないよう、より多くドア60を開放する必要がある。このため、ドア60をシート23から遠い方の側縁50cから開き始める構成とすることにより、高い乗降性を確保することができる。

[0079] さらに、側縁50cは、乗降用開口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。

[0080] 図1も参照して、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、ドア60を開閉するアウトハンドル62が取付けられている。アウトハンドル62が開始端側に位置するため、車両10外側からドア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。

- [0081] 加えて、インナハンドル63は、ドア60が閉じられた状態において、シート23を避けた位置に設けられている。これにより、解除操作時にシート23が干渉することを防止できる。
- [0082] さらに、インナハンドル63は、ドア60が閉じられた状態において、乗降用開口50の車幅方向中心線C3よりも他端11b側に設けられている。ドア60の開放開始端側にインナハンドル63が設けられているので、インナハンドル63の操作時に乗員が開放開始端側に位置することになり、乗降がより円滑に行うことができる。
- [0083] 図9(b)に示されるように、シート23の側方に位置するサブシート24は、シート23の側方を通過できるよう、変位可能な構成である。このような構成とすることにより、車体11後方から乗員が乗降可能な車両10でありながら、乗降後には乗員が着座することができ、多くの乗員を乗車させることができる。
- [0084] 加えて、シート23の車幅方向他端23bは、乗降用開口50に対して車幅方向に重なる部位に位置している。このことにより、乗降用開口50から乗降する乗員は、シート23を掴んで乗降することができる。このため、高い乗降性を確保することができる。
- [0085] 特に、ヘッドレスト29が車幅中央に位置していると共に、車幅方向において乗降用開口50と重なっている。背の高い乗員は、ヘッドレスト29を掴んで乗車することができ、より有益である。
- [0086] なお、シート23は、乗車の際に乗員が掴むことができる程度に乗降用開口50に隣接して配置されていることが望ましい。
- [0087] 特に、サブシート24は、車体11の車幅方向他端11b側へ折りたたむ構造であることが望ましい。乗員が乗降する際には、折りたたまれたサブシート24を掴むことができる。これにより、さらに乗降性が向上する。サブシート24を折りたたむ構造の一例としては、いわゆる跳ね上げ式の構造を挙げることができる。
- [0088] さらに、ヘッドレスト29が乗降用開口50と重なっている。乗降時に乗

員が掴むことのできる部位をより高い位置にも設けることにより、背の高い乗員の乗降性を高めることができ、より多くの乗員にとっての乗降性を高めることができる。

[0089] 加えて、シート 2 3 の前方に前側シート 2 1 が設けられると共に、サブシート 2 4 の前方に前側サブシート 2 2 が設けられている。前側サブシート 2 2 は、前側シート 2 1 の側方を通過できるよう、変位可能な構成である。このような構成を採用することにより、シート 2 3 以外に着座する乗員も乗降用開口 5 0 から乗降することができる。より多くの乗員が乗降用開口 5 0 から乗降することができるようになる。

[0090] さらに、サブシート 2 4 及び前側サブシート 2 2 の両方を変位させておくことにより、乗降用開口 5 0 を通じてサーフボードなどの長い荷物 L C を載せることができる。

[0091] 図 1 も参照して、シート 2 3 のシート幅は、サブシート 2 4 のシート幅よりも大きい。これにより、より多くの乗員がサブシート 2 4 を展開することなく着座することができる。全ての乗員がシート 2 3 に着座できる場合には、退避状態にあるサブシート 2 4 を展開する必要がない。シート 2 3 を大きくすることにより、シート 2 3 に着座することができる乗員の数を多く確保し、サブシート 2 4 を展開する手間を省くことができる。

[0092] さらに、シート 2 3 の車幅方向他端 2 3 b は、乗降用開口 5 0 の車幅方向中心線 C 3 よりも、車体 1 1 の車幅方向一端 1 1 a 側に位置している。即ち、シート 2 3 が乗降用開口 5 0 に重なる長さは、乗降用開口 5 0 の幅の半分未満である。シート 2 3 が重なる量を少なくすることにより、乗員の通路を広く確保することができる。これにより、さらに乗員の乗降性が高まる。加えて、シート 2 3 とインナハンドル 6 3 とを十分に離間させることができるので、インナハンドル 6 3 の操作時にシート 2 3 が干渉することをより確実に防止できる。

[0093] 図 1 0 及び図 1 1 において車両 1 0 の走行中の作用について説明する。

図 1 0 (a) 及び図 1 1 (a) の比較例に示されるように、ピラー 1 4 3

が車幅中央に延びている場合には、ピラー１４３が後方を走行する他の車両ＯＣの大部分に重なる。大部分に重なるため、乗員は他の車両ＯＣをルームミラー１１８を介して視認し難い。特に、車両１１０と後方を走行する他の車両ＯＣとの距離が離れると、他の車両ＯＣがピラー１４３に完全に重なり、視認できなくなる虞がある。

[0094] なお、図１０（ａ）に示されている、ルームミラー１１８から延びている線によって挟まれ、斜線で示されている領域は、ルームミラー１１８によって確認することができる領域である。即ち、斜線で示される領域と領域の間は、ピラー１４３によって視界が妨げられる領域である。

[0095] 図１０（ｂ）及び図１１（ｂ）の実施例に示されるように、車体１１の右側（運転席側）に配置されているピラー４３は、ルームミラー１８の視界の一部を遮る。しかし、ピラー４３が右側に寄せられていることにより、車両１０の後方を走行する他の車両ＯＣをルームミラー１８により確認することができる。

[0096] 加えて、図１０（ｃ）に示されるように、運転席を基準にして、他の車両ＯＣが外側の車線を走行している場合には、サイドミラー１９によって後続車ＯＣを確認することができる。図１０（ｄ）に示されるように、車両１０は、カーブの走行中においても後続車ＯＣを十分に確認することができる。

[0097] 図１２において後退させる場合における車両の作用を説明する。

図１２（ａ）に示されるように、車両１０を店舗の駐車場Ｐに後退させて駐車することや、図１２（ｂ）に示されるように、高速道路のサービスエリアのように、運転席とは逆側から他の車両ＯＣが走行している場所に車両１０を後退させる場合がある。

[0098] 図１２（ｃ）も参照して、車両１０を後退させる場合においても、ピラー４３が運転席に重なる部位に配置されていることにより、運転者は広い視界を得ることができる。

[0099] 以上に説明した図１０及び図１１に加え、図３も参照して以下のようにいうことができる。

乗降用開口 50 の側縁 50 b, 50 c は、車体 11 の車幅中央 C2 を避けた部位に位置していると共に、テールゲート 40 の車幅中央位置 C2 に窓部 70 が設けられている。少なくとも中央位置 C2 に窓部 70 が設けられていることにより、最低限の視界を確保することができる。乗降用開口 50 の側縁 50 b, 50 c が、窓部 70 を避けた部位に位置していることにより、乗降用開口 50 の側縁 50 b, 50 c が視界の妨げになることを防止する。即ち、本発明による車両 10 は、ドア 60 が取付けられていながらも、高い視認性を確保することのできる車両ということができる。

[0100] 加えて、ドア窓部 64 は、ドア 60 の車幅方向の両端に渡って形成され、テールゲート窓部 44 は、テールゲート 40 の車幅方向のうち、ドア窓部 64 の形成されていない部位に渡って形成されている。即ち、窓部 70 は、車幅方向に渡って形成されている。乗降用開口 50 の側縁 50 b, 50 c が視界の妨げになることを防止しつつ広い範囲に窓部 70 を形成することにより、より高い視認性を確保することができる。

[0101] さらに、テールゲート窓部 44 及びドア窓部 64 は、テールゲート 40 に対して略同じ高さに位置している。即ち、テールゲート窓部 44 及びドア窓部 64 は、連続的に形成されている。高さ方向において連続した視界を得ることができる。

[0102] さらに図 1 を参照して、以下のことがいえる。

車体 11 には、車幅方向中心 C1, C2 に対しオフセットした運転席 12 が配置され、ピラー 43 (第 2 開閉軸 47) は、車体 11 を後方から見た場合に、運転席 12 に重なる位置に取付けられている。即ち、ピラー 43 (第 2 開閉軸 47) は、運転席 12 に重なる位置に設けられている。車両 10 の前後方向において、運転席 12 に重なる部位は、運転者 Mn にとって目視するのが困難な部位である。即ち、運転者 Mn の視界に入りやすい部位を避けてピラー 43 (第 2 開閉軸 47) を設けた。運転者 Mn の視界に入りやすい部位を避けることにより、運転者 Mn の視界を良好に確保することができる。

[0103] 加えて、乗降用開口 50 の車幅中央側の側縁 50b は、中心線 C1, C2 に対し運転席 12 側に位置している。乗降用開口 50 の車幅中央側の側縁 50b が運転席 12 側に位置していることにより、ドア窓部 64 とテールゲート窓部 44 との境界も運転席 12 側に位置する。運転者 Mn が視認し難い運転席 12 後方の部位に、ドア窓部 64 とテールゲート窓部 44 との境界を位置させることにより、運転者 Mn の視界をより確保することができる。

[0104] 図 13～図 15 において、ドア 60 の作用について説明する。

図 13 (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。

[0105] 一方、図 13 (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付けられたドア 60 を有している。ドア 60 は、テールゲート 40 の一部に取付けられている。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。

[0106] 図 14 (a) に示されるように、比較例による車両 300 は、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、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 316 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、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 $\theta 1$ 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 315 に接触し、うまく収納できないことがある。

[0107] 一方、図 14 (b) に示されるように、実施例による車両 10 のドア 60

は、車幅方向端部から車幅中央に向かって開く。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 $\theta 2$ 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。

[0108] 図15(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ドア360が開き始める。ドア360を開くためのドア用ノブは、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付けられている。このドア360を開ける乗員は、まず、助手席313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、ドア360を開ける。

[0109] 一方、図15(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ドア60が開き始める。ドア60を開くためのドア用ノブ(図3、符号62)は、ドア60が開き始める部位の近傍に取付けられている。このドア60を開ける乗員は、まず、助手席13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、ドア60を開くためのドア用ノブもこの近傍に取付けられている。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、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。

[0110] 図1及び図3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、乗降用開口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、乗降用開口50のドア60が開き始める方の側縁が助手席13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、ドア60を助手席13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。

実施例 2

[0111] 次に、本発明の実施例 2 を図面に基づいて説明する。

図 1 6 は実施例 2 による車両を示し、上記図 3 に対応させて表している。

[0112] 図 1 6 に示されるように、車両 1 0 A は、テールゲート 4 0 A の幅 $W 1$ に対して、ドア 6 0 A の幅 $W 2$ が、 $W 2 = 0.3 \times W 1$ である。テールゲート用ノブ 4 1 A（開放操作手段 4 1）は、車幅方向において排出口 2 6 を避けた部位に位置している。このように構成した実施例 2 による車両 1 0 A においても、本発明所定の効果を得ることができる。

実施例 3

[0113] 次に、本発明の実施例 3 を図面に基づいて説明する。

図 1 7 は実施例 3 による車両を示し、上記図 3 に対応させて表している。

[0114] 図 1 7 に示されるように、車両 1 0 B は、ドア 6 0 B が車幅方向にスライドするスライドドアである。スライドドアも横開きのドアの一種ということができる。

このように構成した実施例 3 による車両 1 0 B においても、本発明所定の効果を得ることができる。ドア 6 0 B をスライドドアによって形成することにより、車両後方への突出量をさらに小さくすることができる。なお、実施例 3 による車両 1 0 B は、ヒンジ（図 4、符号 8 0）及び第 2 開閉軸（図 3、符号 4 7）を有していない。

実施例 4

[0115] 次に、本発明の実施例 4 を図面に基づいて説明する。

図 1 8 は実施例 4 による車両を示し、上記図 3 に対応させて表している。

図 1 8 に示されるように、車両 1 0 C は、ドア 6 0 C が車幅方向の端部から開く。即ち、第 2 開閉軸 4 7 C は、車幅方向の端部に形成されている。このように構成した実施例 4 による車両 1 0 C においても、本発明所定の効果を得ることができる。なお、実施例 4 による車両 1 0 C は、ピラー（図 3、符号 4 3）を有していない。

実施例 5

[0116] 次に、本発明の実施例 5 を図面に基づいて説明する。

図 19 は実施例 5 による車両を示し、上記図 3 に対応させて表している。

[0117] 図 19 に示されるように、車両 10D は、テールゲート 40D の中央にドア 60D が形成されている。これにより、車幅中央にドア窓ガラス 65D が配置されていると共に、このドア窓ガラス 65D を挟むようにして 2 枚のテールゲート窓ガラス 45D、45D が配置されている。即ち、窓部 70D は、ドア窓ガラス 65D 及び 2 枚のテールゲート窓ガラス 45D、45D からなる。このように構成した実施例 5 による車両 10D においても、本発明所定の効果を得ることができる。

実施例 6

[0118] 次に、本発明の実施例 6 を図面に基づいて説明する。

図 20 は実施例 6 による車両を示し、上記図 9 (b) に対応させて表している。

[0119] 図 20 に示されるように、車両 10E は、サブシート 24E が車室の床面に収納可能な構成とされ、前側サブシート 22E が前方に移動可能であると共に、折りたたむことのできる構成とされている。このように構成した実施例 6 による車両 10E においても、本発明所定の効果を得ることができる。

[0120] なお、車幅方向への折りたたみ構造のシート、前後方向への折りたたみ構造のシート又は床下への収納構造のシートは、本発明の効果を得ることができる範囲において、任意に組み合わせることができる。

[0121] 尚、本発明に係る車両は、右ハンドル車を例に説明したが、左ハンドル車にも適用可能である。この場合、乗降用開口及びドアを車両後部の略右半分に設けることにより、運転席とは逆側の端部からドアが開くよう構成する等、適宜変更を行うことができる。これらの形式のものに限られるものではない。

[0122] 即ち、各実施例は、本発明の理解を容易にするために用いたものである。本発明は、作用・効果を奏する限りにおいて、実施例の形式に限られるもの

ではない。さらに、各実施例は、異なる実施例と適宜組み合わせることができる。

産業上の利用可能性

[0123] 本発明の車両は、ワゴンタイプの車両に好適である。

符号の説明

[0124] 10, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E…車両

11…車体

11a…車体の車幅方向一端

11b…車体の車幅方向他端

21…メインシート（前側シート）

22, 22E…サブシート（前側サブシート）

23…メインシート（シート）

23a…シートの車幅方向一端

23b…シートの車幅方向他端

24, 24E…サブシート

25…車室

29…ヘッドレスト

30…後部開口

40, 40A…テールゲート

40b…残余部

50, 50A…乗降用開口

50b…乗降用開口の側縁

50c…乗降用開口の側縁（開始端）

60, 60A, 60B, 60C, 60D…ドア

C2…車幅中央において上下方向に延びている中心線（車体の車幅方向中心線）

C3…乗降用開口の車幅方向中心線

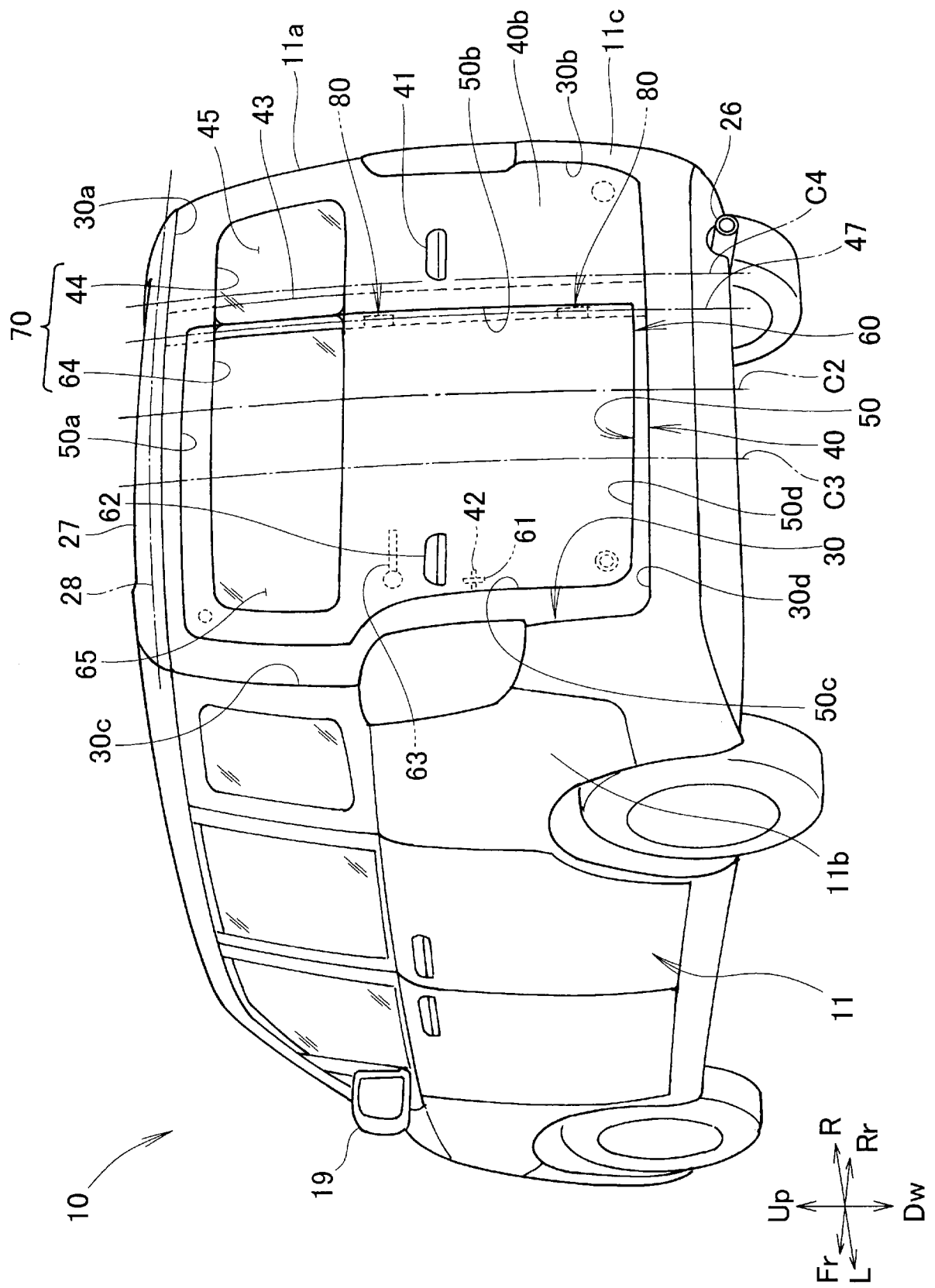
請求の範囲

- [請求項1] 後面の車幅方向全域にわたって後部開口が形成され、
この後部開口を開閉可能なテールゲートが車体に取り付けられ、
前記テールゲートに、乗員が乗降することができる乗降用開口が形成され、
前記後面に隣接してシートが設けられている車両であって、
前記乗降用開口は、前記後面の中の、車幅方向の一部に形成され、
前記シートの車幅方向一端は、前記車体の車幅方向一端に位置し、
前記シートの車幅方向他端は、前記乗降用開口に対して車幅方向に重なる部位に位置していることを特徴とする車両。
- [請求項2] 後面に乗降用開口が形成されていると共に、前記後面に隣接してシートが設けられている車両であって、
前記乗降用開口は、前記後面の中の車幅方向の一部に形成され、
前記後面の中の前記乗降用開口を除いた部位に前記後面の残余部が形成され、
前記シートの少なくとも一部は、前記残余部に対して車幅方向に重なり、
前記シートの車幅方向一端は、前記車体の車幅方向一端に位置し、
前記シートの車幅方向他端は、前記乗降用開口に対して車幅方向に重なる部位に位置していることを特徴とする車両。
- [請求項3] 前記シートの車幅方向他端は、前記乗降用開口の車幅方向中心線よりも、前記車体の車幅方向一端側に位置している、請求項1又は請求項2記載の車両。
- [請求項4] 前記シートの上部には、ヘッドレストが設けられ、
このヘッドレストは、車体背面視において、前記乗降用開口と重なっている、請求項1～請求項3のいずれか1項記載の車両。
- [請求項5] 前記乗降用開口の左右の側縁は、前記車体の車幅方向中心線から車幅方向にオフセットしている、請求項1～請求項4のいずれか1項記

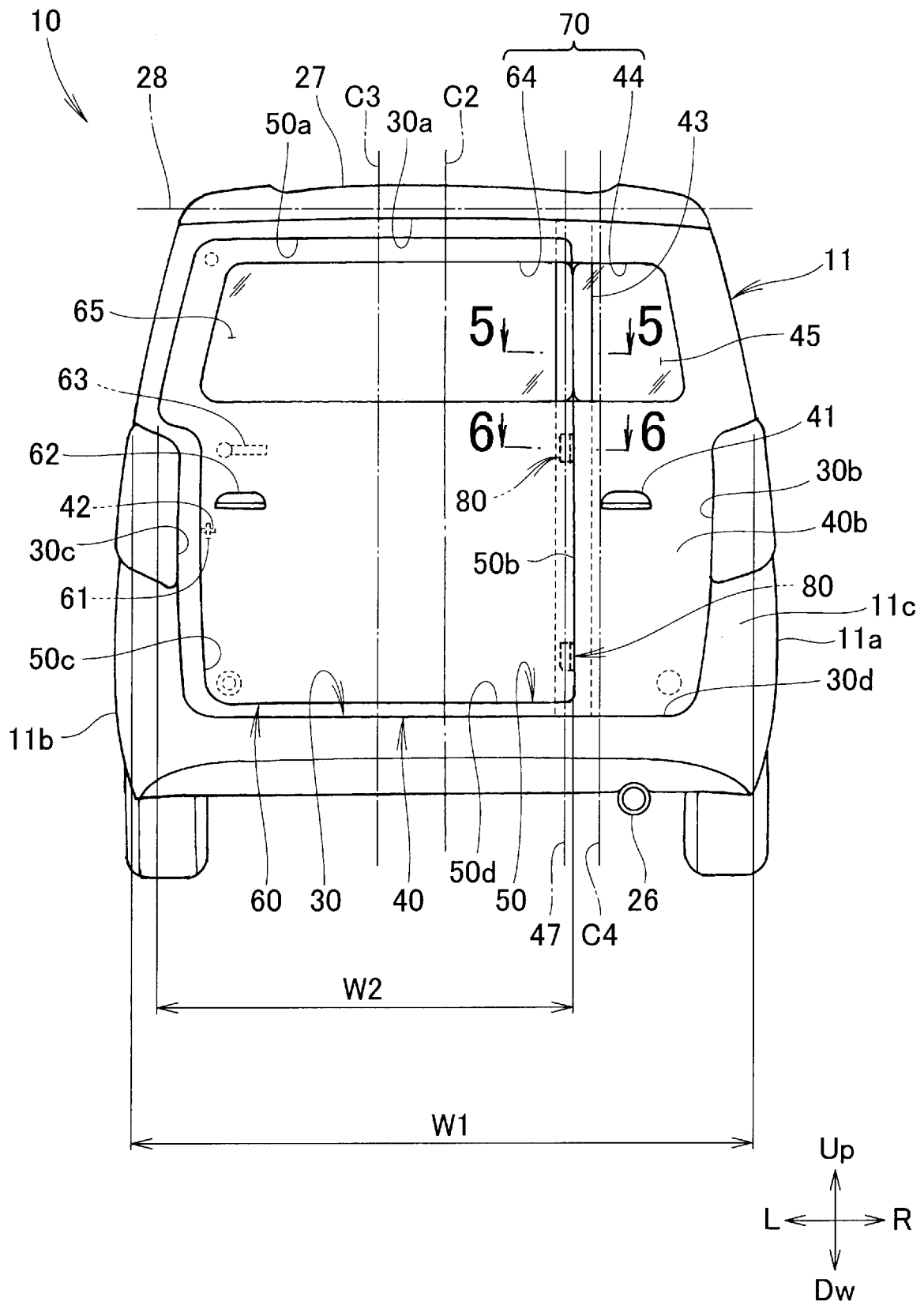
載の車両。

- [請求項6] 前記乗降用開口を開閉可能なドアを有し、
前記乗降用開口の左右の側縁のうち、前記車体の車幅方向他端側の側縁は、前記ドアによって開き始める開始端である、請求項1～請求項5のいずれか1項記載の車両。
- [請求項7] 前記シートの車幅方向他端から前記車体の車幅方向他端まで延びているサブシートが設けられ、
前記サブシートは、前記シートの側方を通過できるよう、変位可能な構成である、請求項1～請求項6のいずれか1項記載の車両。
- [請求項8] 前記シートのシート幅は、前記サブシートのシート幅よりも大きいことを特徴とする請求項7記載の車両。
- [請求項9] 前記サブシートは、前記車体の車幅方向他端側への折りたたみ構造によって変位可能である、請求項8又は請求項9記載の車両。
- [請求項10] 車体背面視において、前記シートの前方に前側シートが設けられると共に、前記サブシートの前方に前側サブシートが設けられ、
前記前側サブシートは、前記前側シートの側方を通過できるよう、変位可能な構成である、請求項7～請求項9のいずれか1項記載の車両。

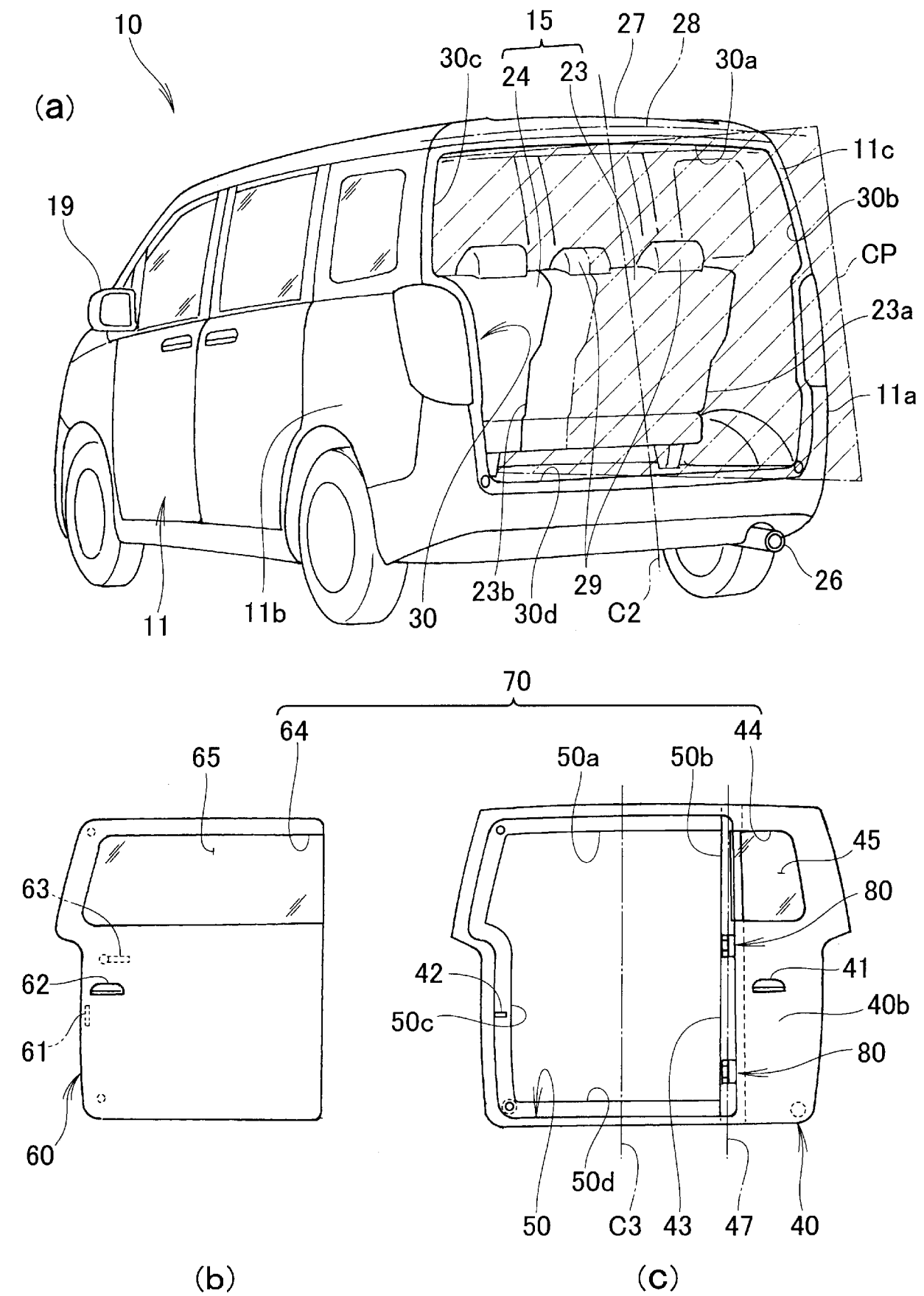
[図2]



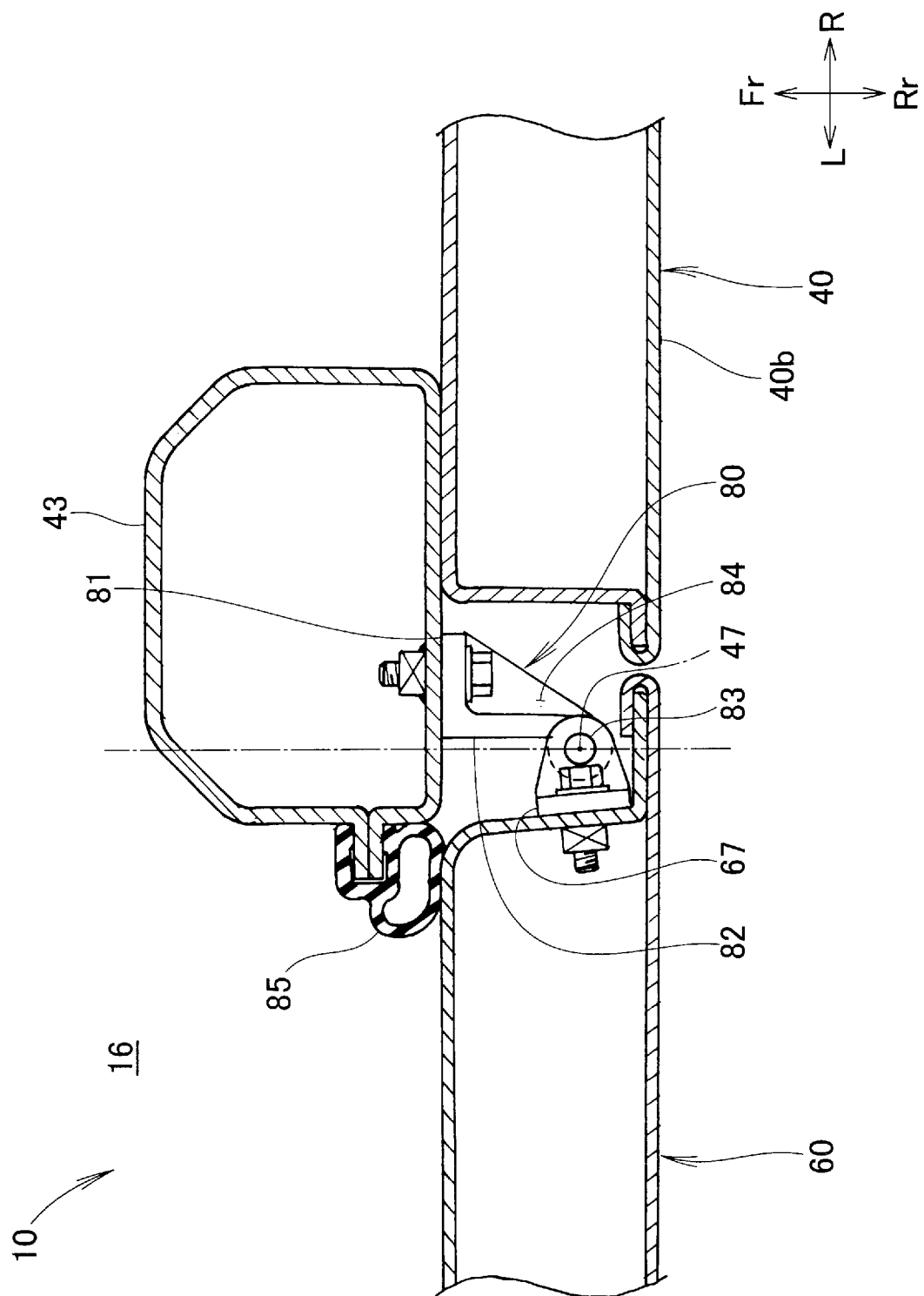
[図3]



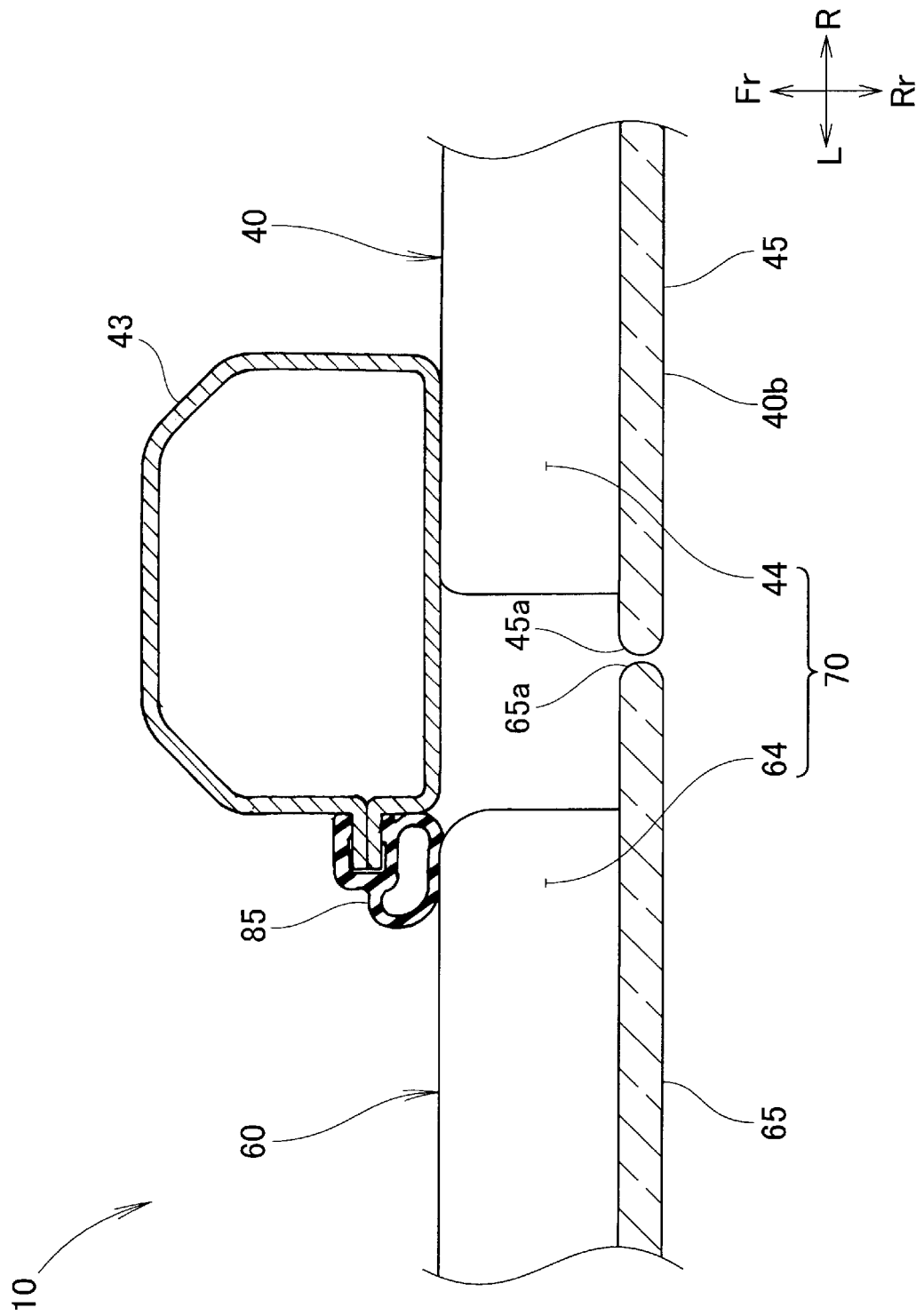
[図4]



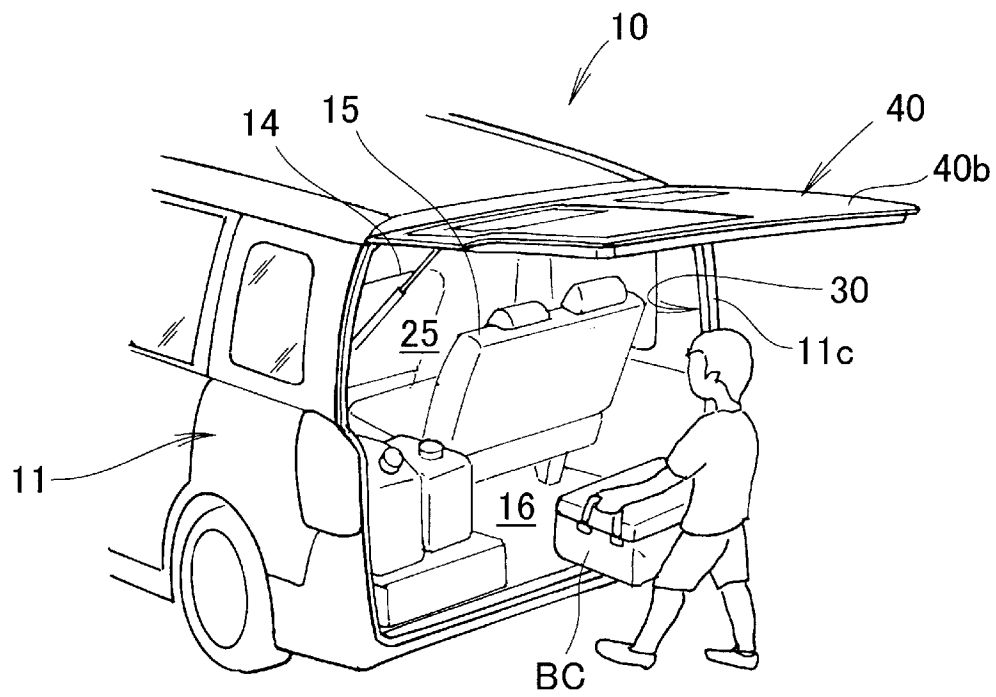
[図5]



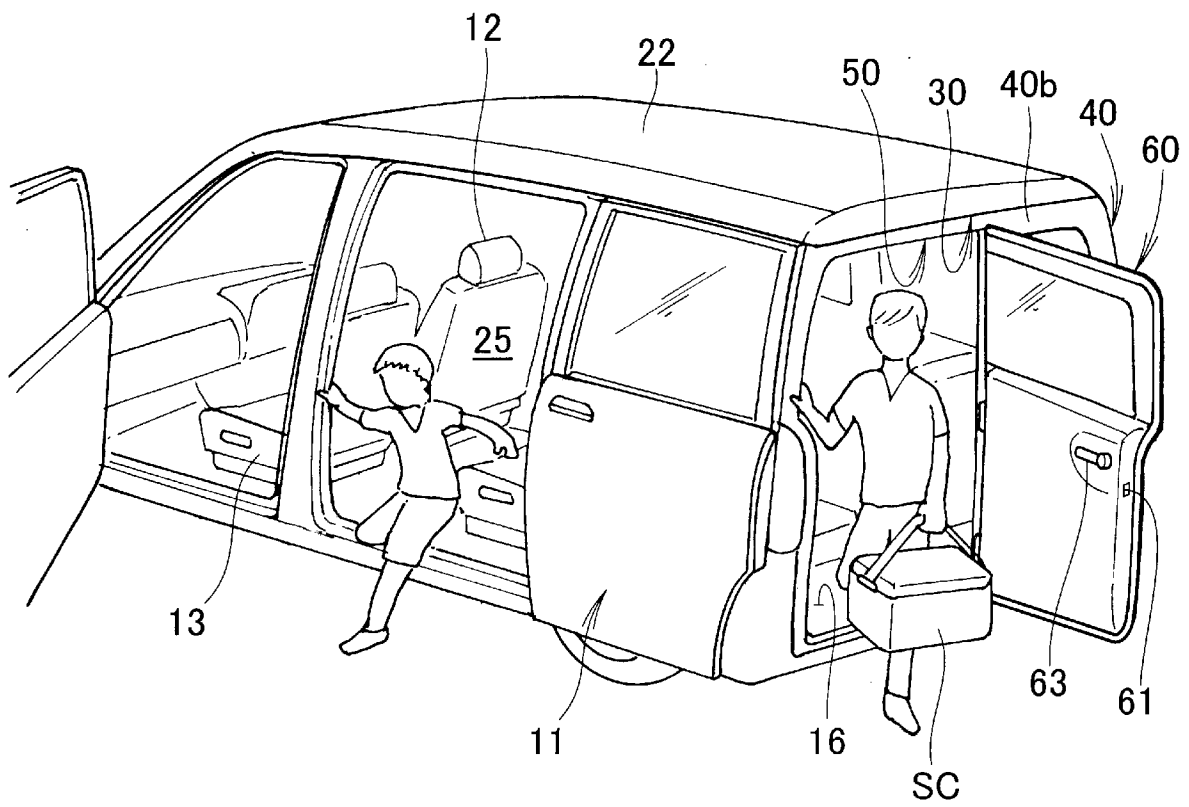
[図6]



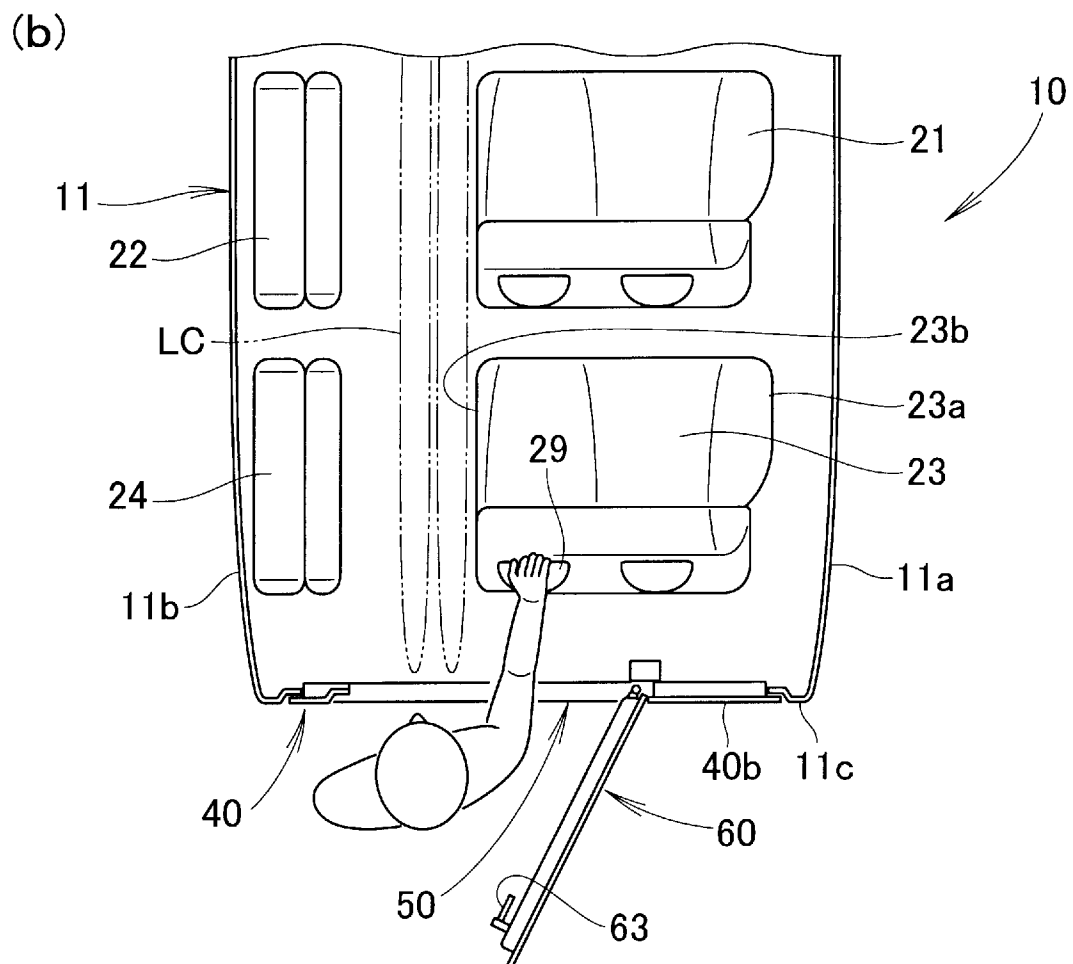
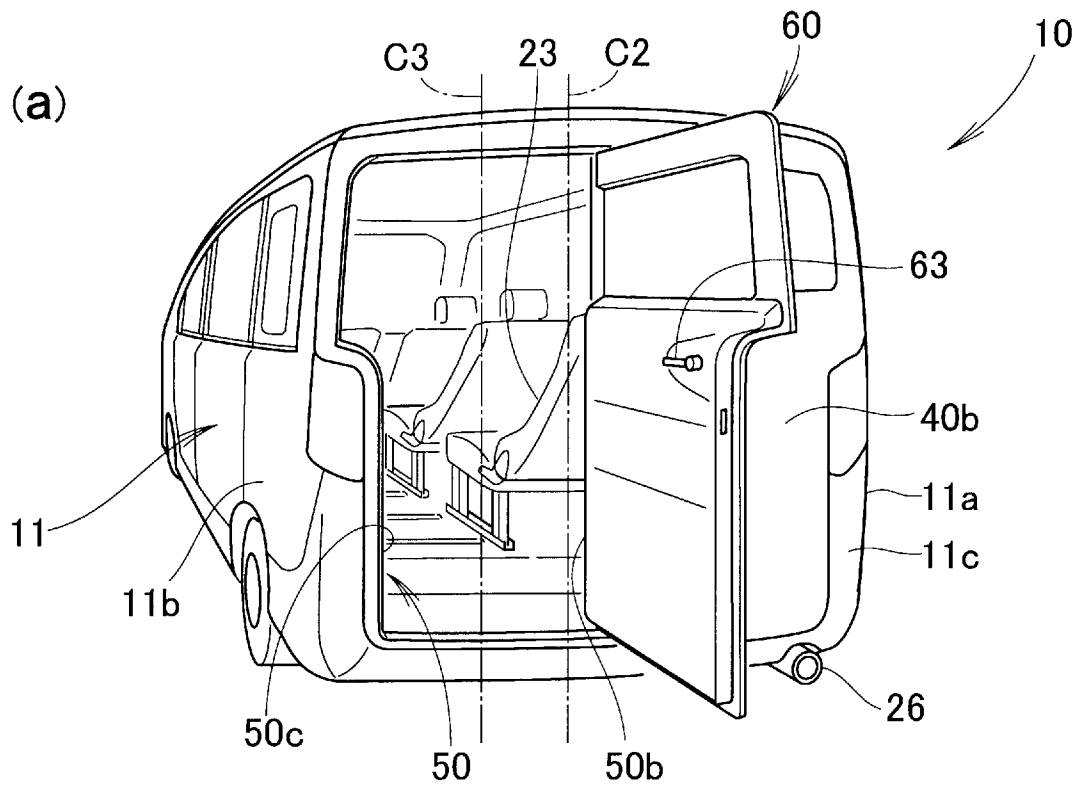
[図7]



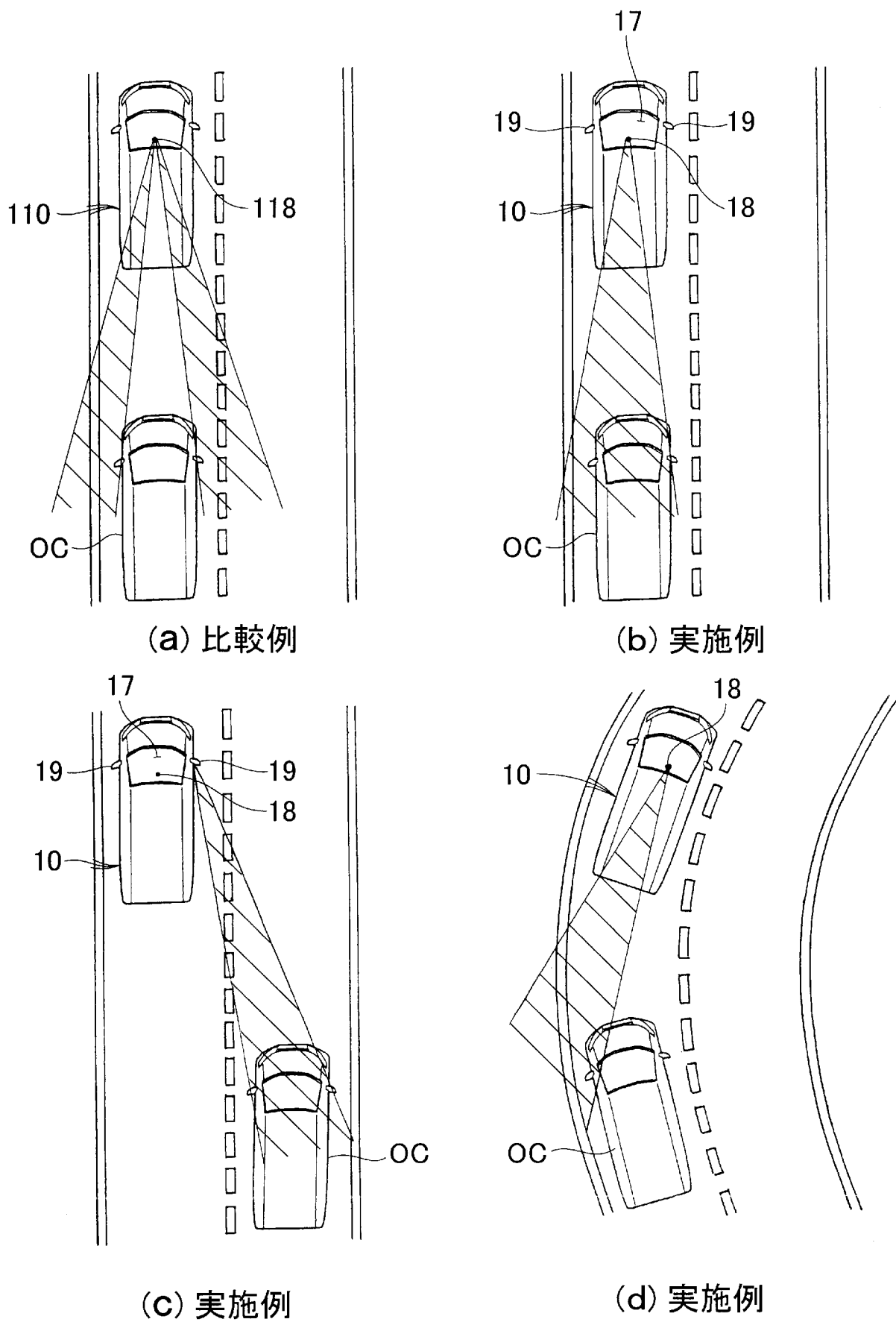
[図8]



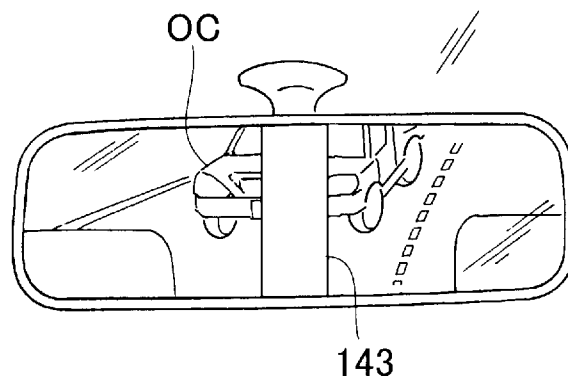
[図9]



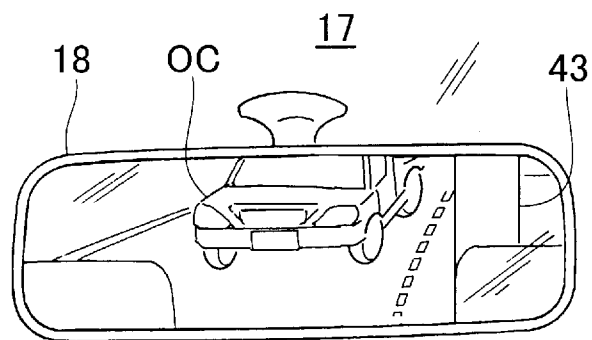
[図10]



[図11]

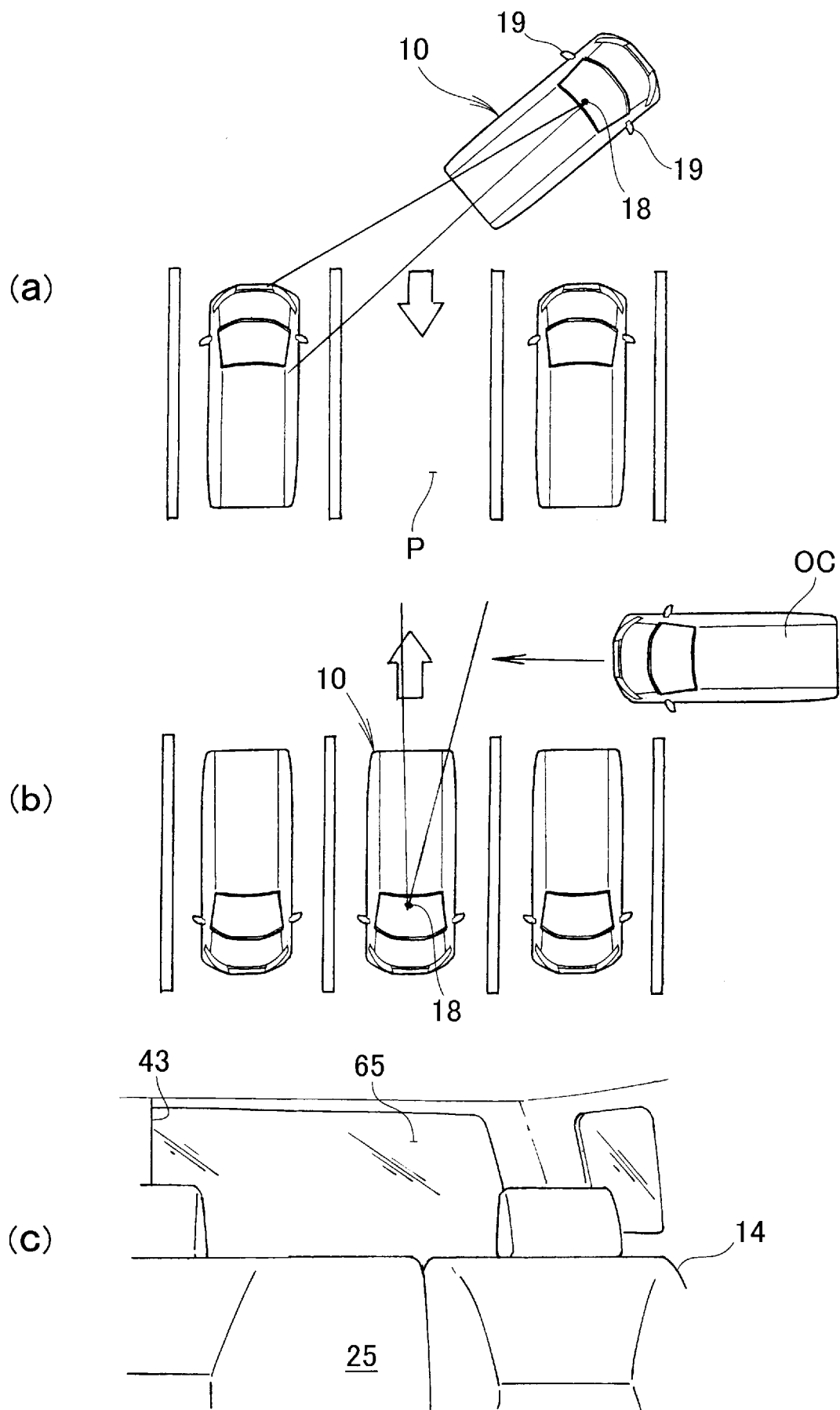


(a) 比較例

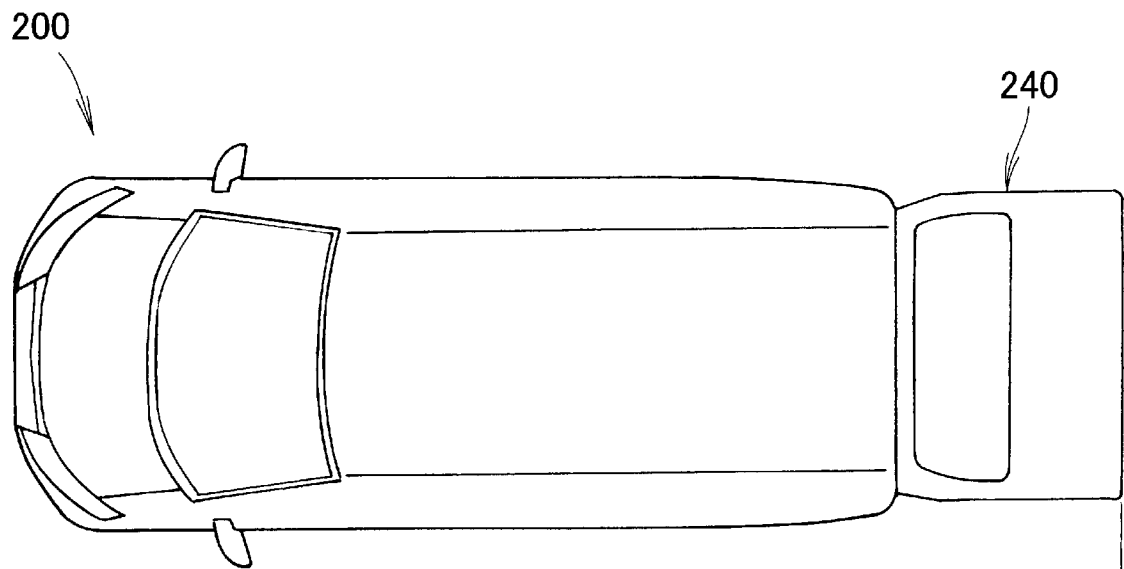


(b) 実施例

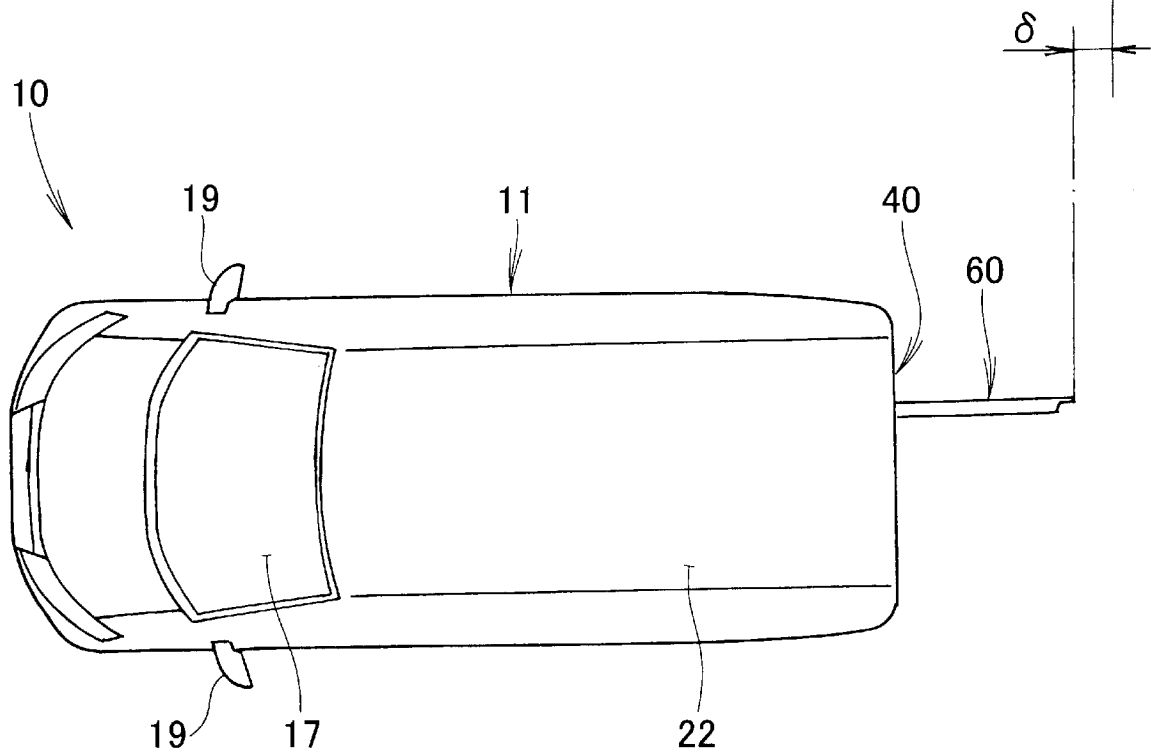
[図12]



[図13]

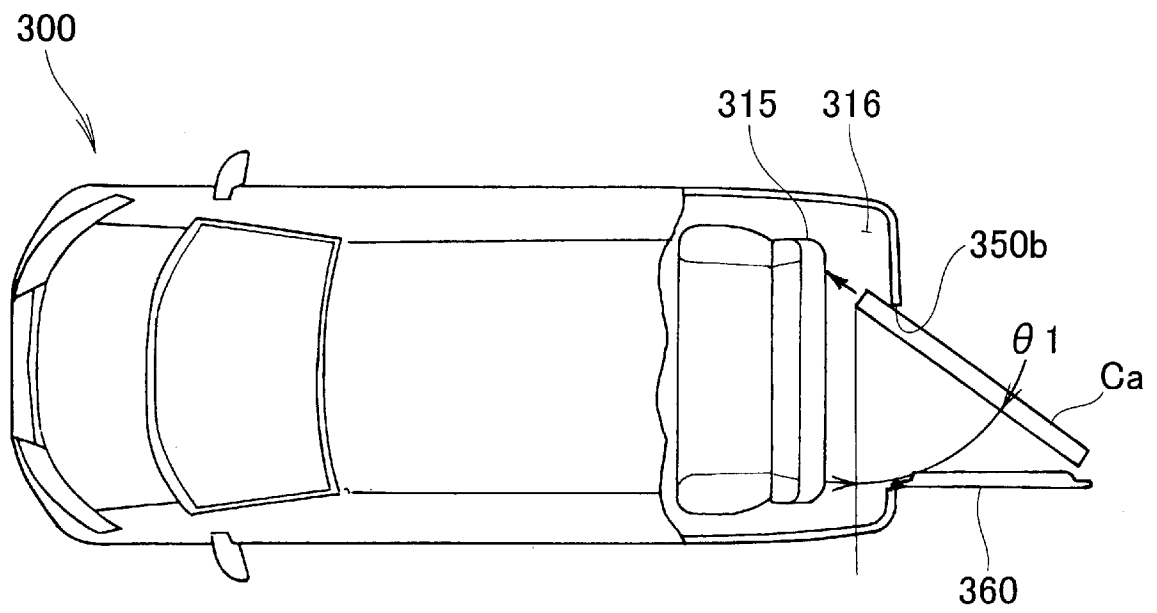


(a) 比較例

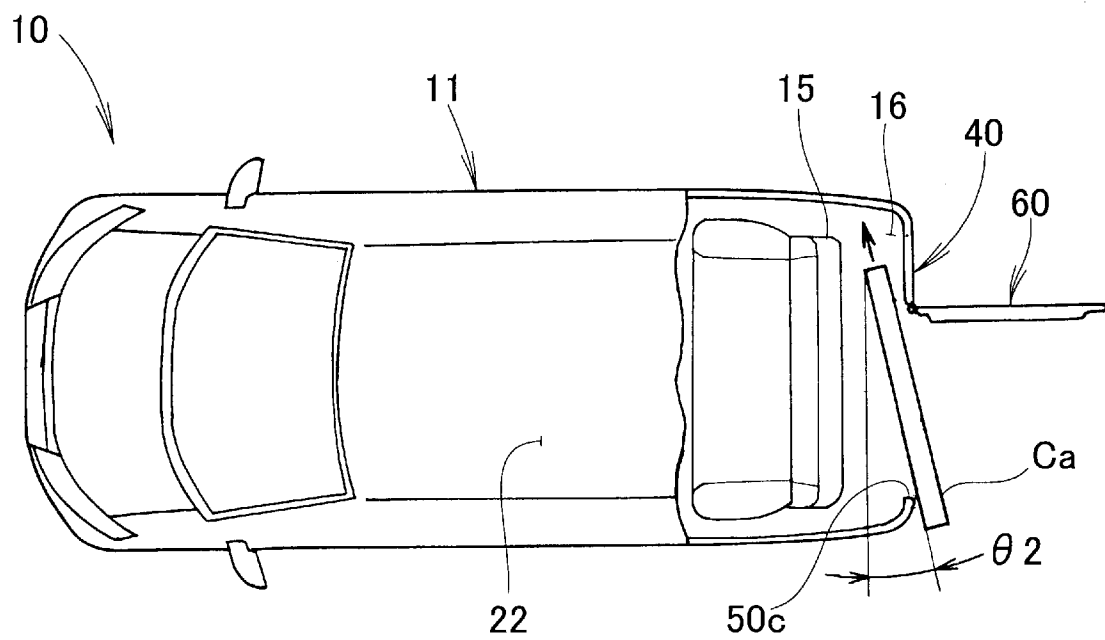


(b) 実施例

[図14]

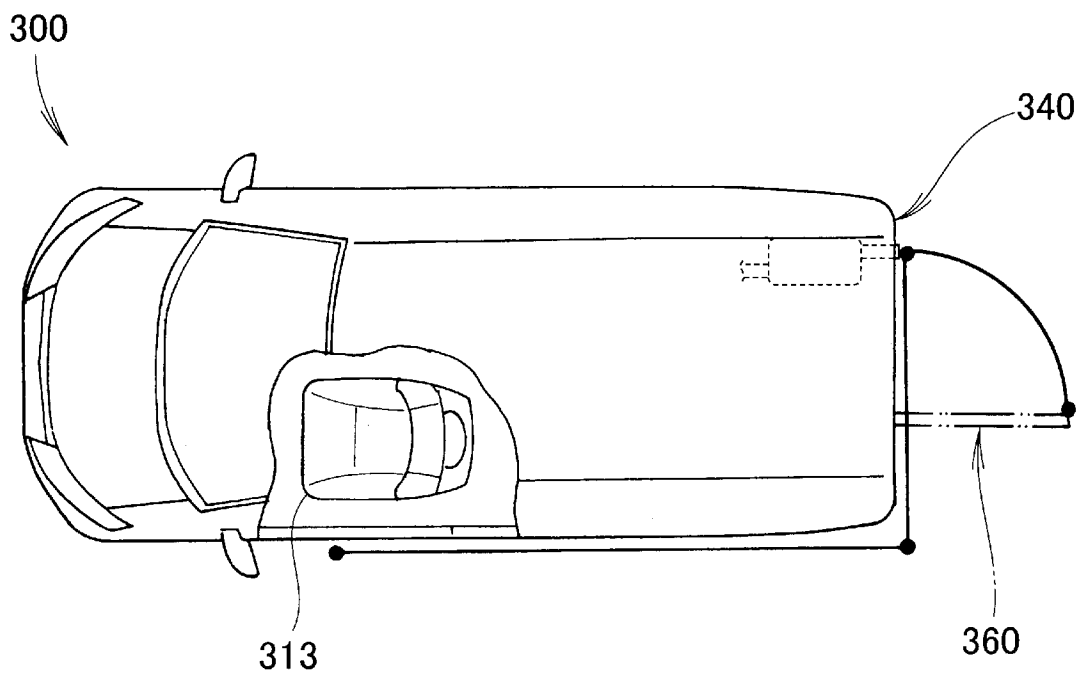


(a) 比較例

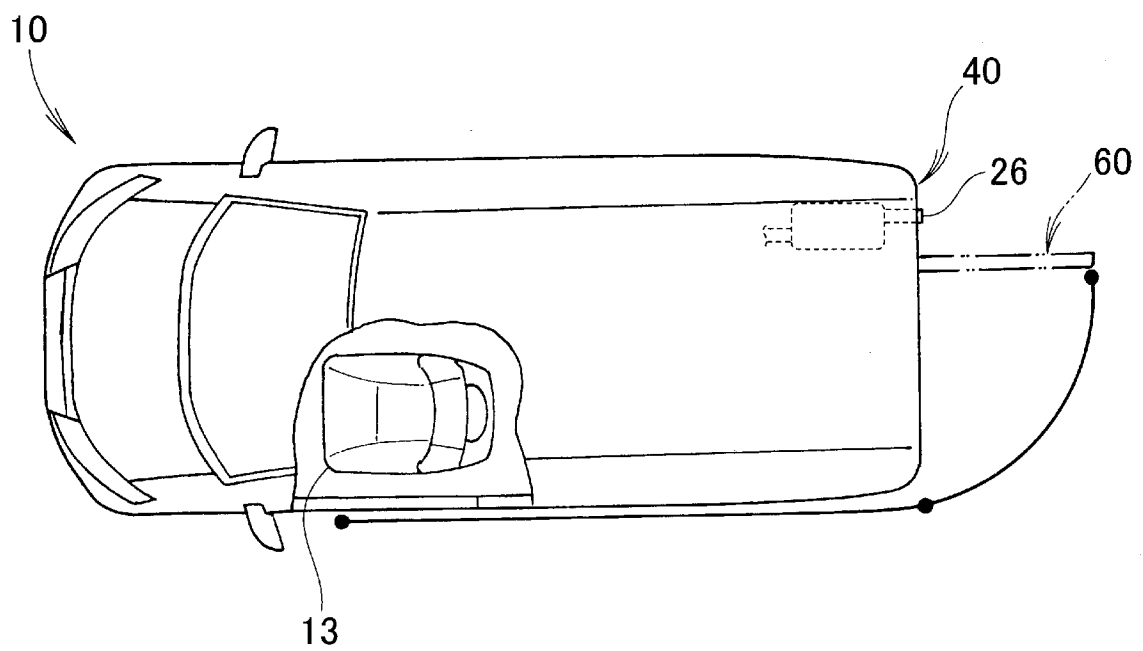


(b) 実施例

[図15]

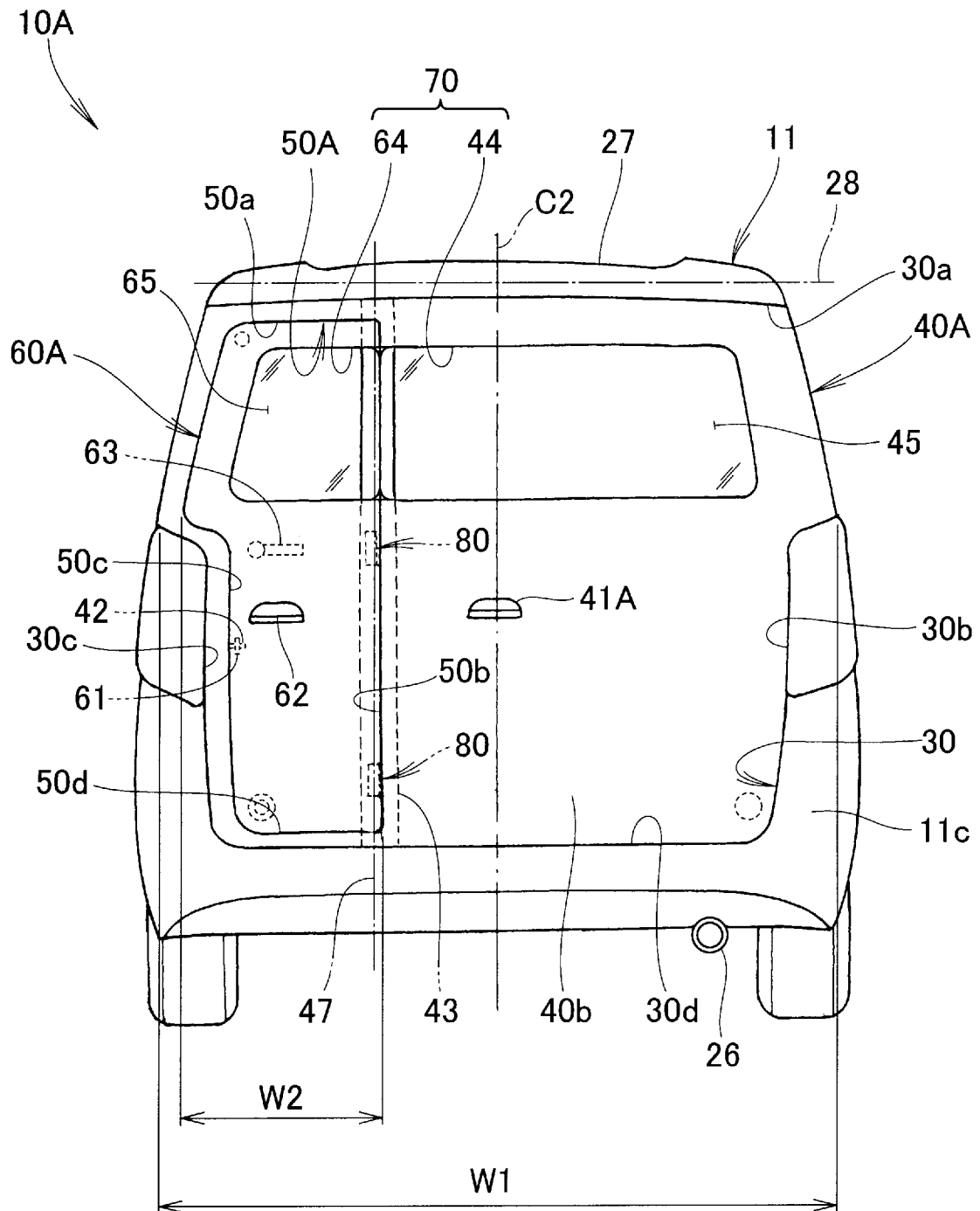


(a) 比較例

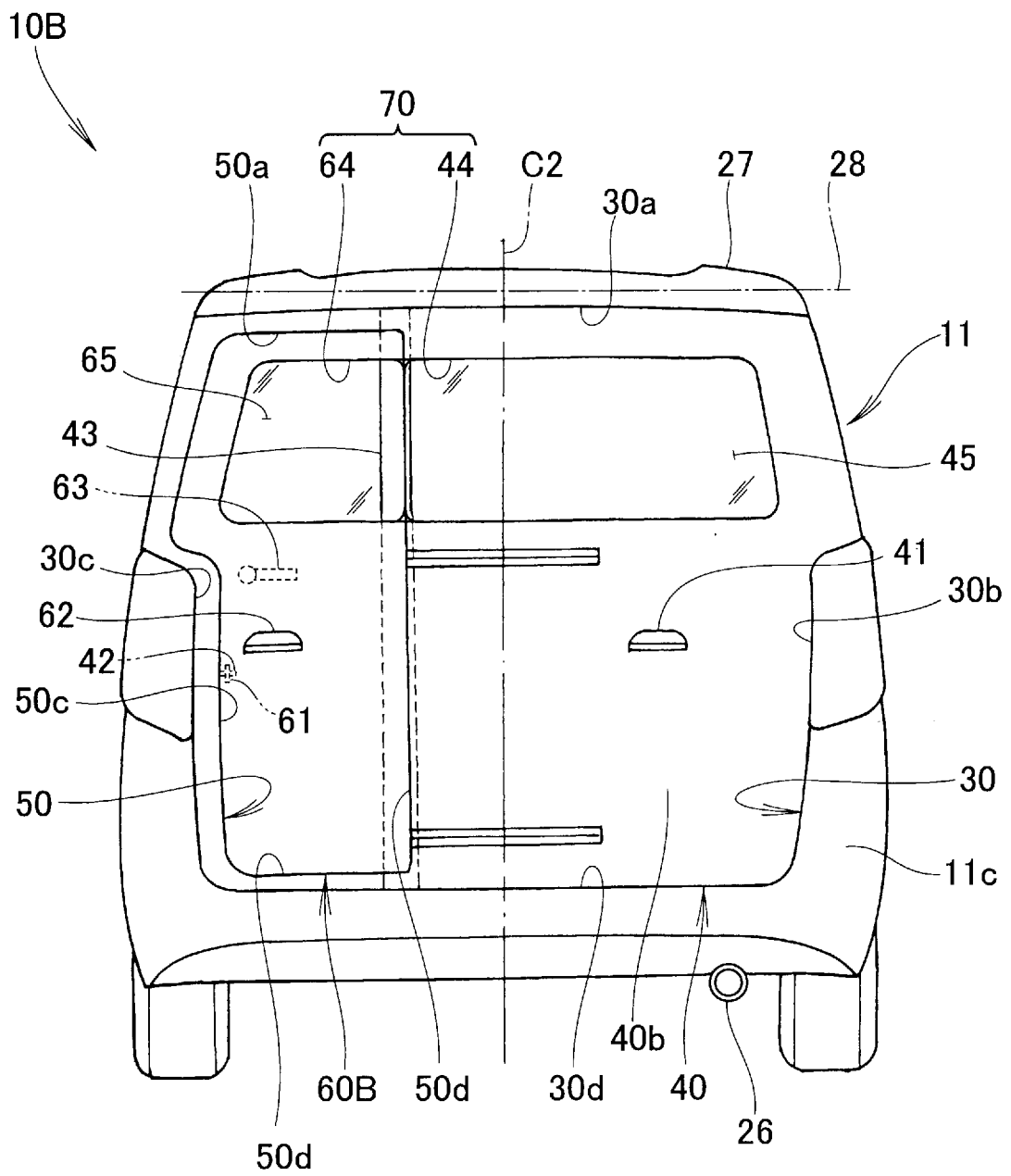


(b) 実施例

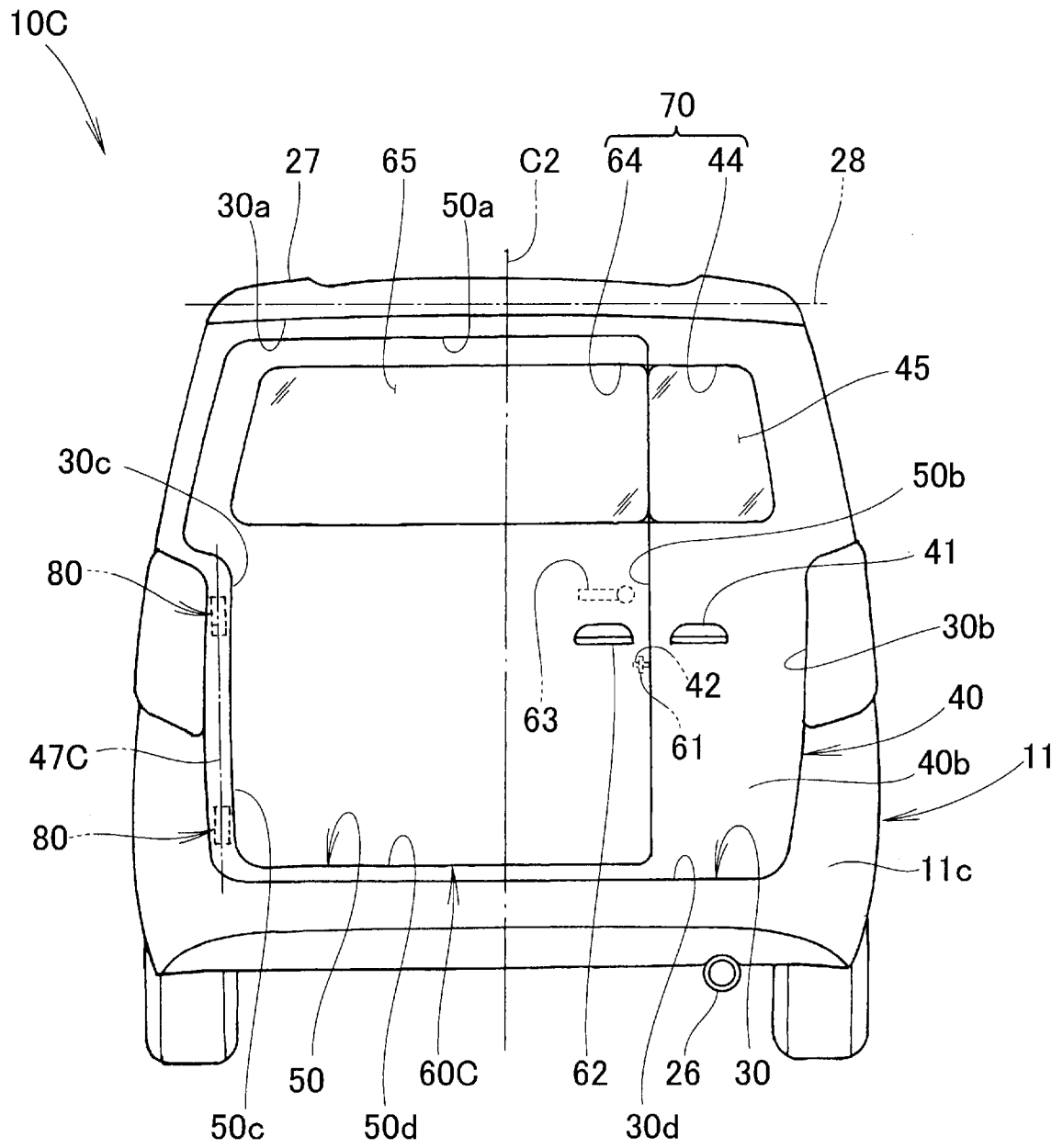
[図16]



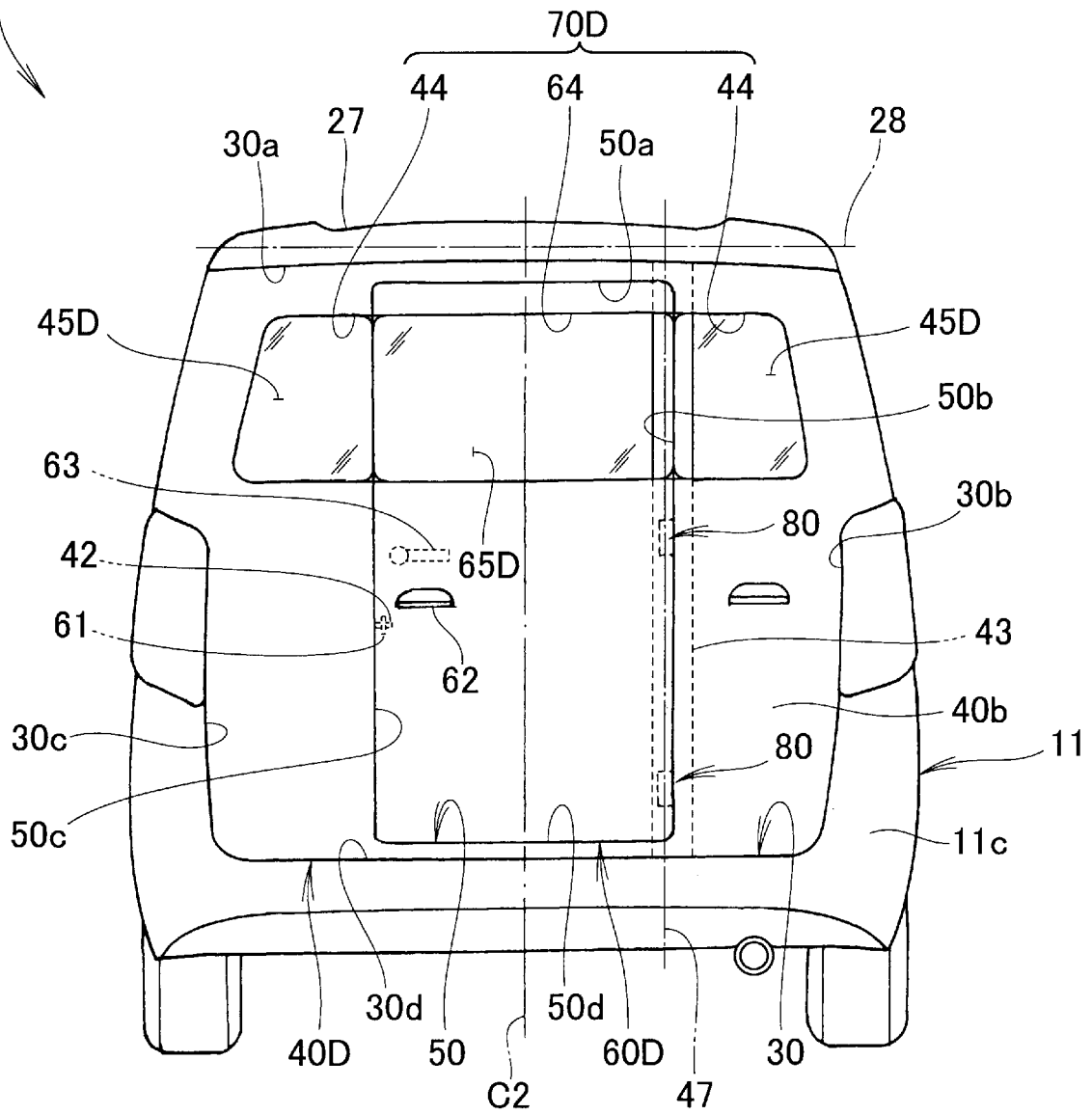
[図17]



[図18]



10D



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/061226

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, B60N2/00-2/72

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	1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2014	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2014

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.
Y	US 5083833 A (Dennis HERRMEYER), 28 January 1992 (28.01.1992), entire text; all drawings (Family: none)	1-10
Y	JP 2004-299641 A (Mazda Motor Corp.), 28 October 2004 (28.10.2004), entire text; fig. 1 to 5, 15 to 16 (Family: none)	1-9
Y	JP 63-173736 A (Daihatsu Motor Co., Ltd.), 18 July 1988 (18.07.1988), entire text; all drawings (Family: none)	1-3, 5-10

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

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search
10 July, 2014 (10.07.14)

Date of mailing of the international search report
22 July, 2014 (22.07.14)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/061226

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 153752/1984 (Laid-open No. 68935/1986) (Ikeda Bussan Co., Ltd.), 12 May 1986 (12.05.1986), fig. 7 to 10 (Family: none)	1-3, 5-9
A	DE 102008020090 A1 (GM GLOBAL TECHNOLOGY OPERATIONS, INC.), 29 October 2009 (29.10.2009), fig. 1 to 2 (Family: none)	1-10
A	JP 5-4519 A (Mazda Motor Corp.), 14 January 1993 (14.01.1993), fig. 1, 7 (Family: none)	1-10

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

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（I P C））

Int.Cl. B60J5/10, B60N2/00-2/72

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 4 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 4 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 4 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
Y	US 5083833 A (Dennis HERRMEYER) 1992.01.28, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-10
Y	JP 2004-299641 A (マツダ株式会社) 2004.10.28, 全文, 第1-5, 15-16 図 (ファミリーなし)	1-9
Y	JP 63-173736 A (ダイハツ工業株式会社) 1988.07.18, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-3, 5-10

☒ 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

1 0 . 0 7 . 2 0 1 4

国際調査報告の発送日

2 2 . 0 7 . 2 0 1 4

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
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）

中村 泰二郎

3 D

3 2 1 5

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 4 1

C (続き) . 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
Y	日本国実用新案登録出願 59-153752 号 (日本国実用新案登録出願公開 61-68935 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 (池田物産株式会社) 1986. 05. 12, 第 7-10 図 (ファミリーなし)	1-3, 5-9
A	DE 102008020090 A1 (GM GLOBAL TECHNOLOGY OPERATIONS, INC.) 2009. 10. 29, 第 1-2 図 (ファミリーなし)	1-10
A	JP 5-4519 A (マツダ株式会社) 1993. 01. 14, 第 1, 7 図 (ファミリーなし)	1-10