

(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2009-262617

(P2009-262617A)

(43) 公開日 平成21年11月12日(2009.11.12)

(51) Int.Cl.

B60J 5/04 (2006.01)

F I

B60J 5/04

M

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2008-111338 (P2008-111338)
 (22) 出願日 平成20年4月22日 (2008. 4. 22)

(71) 出願人 000002082
 スズキ株式会社
 静岡県浜松市南区高塚町300番地
 (74) 代理人 100099623
 弁理士 奥山 尚一
 (74) 代理人 100096769
 弁理士 有原 幸一
 (74) 代理人 100107319
 弁理士 松島 鉄男
 (74) 代理人 100114591
 弁理士 河村 英文
 (74) 代理人 100118407
 弁理士 吉田 尚美
 (74) 代理人 100125380
 弁理士 中村 綾子

最終頁に続く

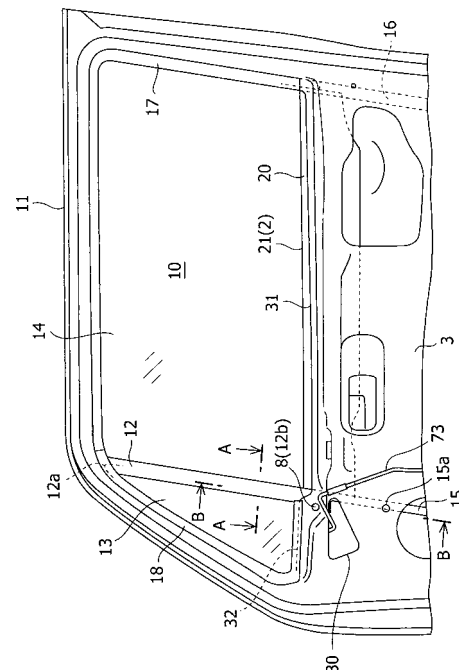
(54) 【発明の名称】 車両用ドア構造

(57) 【要約】

【課題】 昇降ガラスの組付け作業性が良好であり、かつ、固定ガラスのドアパネルへの組付け精度に優れるとともに、サッシュ下部の水密性低下を防止可能な車両用ドア構造を提供する。

【解決手段】 ドアインナーパネル3が、昇降ガラス部(14)の下辺を画成する第1上端縁31と、固定ガラス部(13)の下辺を画成する第2上端縁32とを有し、第1上端縁31が、第2上端縁32より低位置に延在しており、ドアインナーパネル3とパーティションサッシュ12とが重なる部分に、第1上端縁31と第2上端縁32とを繋ぐ傾斜縁33が形成され、ドアインナーパネル3へのパーティションサッシュ12の固定部(12b)が、傾斜縁33の第2上端縁32側に隣接して配置されている。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ドアアウターパネルとドアインナーパネルとがそれらの周縁部で接合され、上部に窓用開口が画成されているドアパネルと、前記窓用開口を昇降ガラス部と固定ガラス部に仕切るパーティションサッシュと、を備えた車両用ドア構造において、

前記ドアインナーパネルが、前記昇降ガラス部の下辺を画成する第 1 上端縁と、前記固定ガラス部の下辺を画成する第 2 上端縁とを有し、前記第 1 上端縁が、前記第 2 上端縁より低位置に延在しており、前記ドアインナーパネルと前記パーティションサッシュとが重なる部分に、前記第 1 上端縁と前記第 2 上端縁とを繋ぐ傾斜縁が形成され、前記ドアインナーパネルへの前記パーティションサッシュの固定部が、前記傾斜縁の前記第 2 上端縁側に隣接して配置されていることを特徴とする車両用ドア構造。

10

【請求項 2】

前記パーティションサッシュが、前記昇降ガラス部に沿って延在するガラスラン保持溝と、前記固定ガラス部に沿って延在する固定ガラス保持溝とを有しており、前記パーティションサッシュの前記固定部が、前記固定ガラス保持溝の縁の切欠部に配設された固定ブラケットで構成され、前記切欠部が、前記傾斜縁の前記第 2 上端縁側のパネル部分で覆われていることを特徴とする請求項 1 に記載の車両用ドア構造。

【請求項 3】

前記第 1 上端縁が、車両外面に前記窓用開口の下辺を画成する前記ドアアウターパネルの上端縁より低位置に延在しており、前記ドアインナーパネルの室内側表面に装着されたドアトリムの上端縁が、前記第 1 上端縁より上方に延出し、かつ、前記第 2 上端縁および前記ドアアウターパネル上端縁と略等高位置に延在していることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の車両用ドア構造。

20

【請求項 4】

前記第 2 上端縁が、車両外面に前記窓用開口の下辺を画成する前記ドアアウターパネルの上端縁より高位置に延在していることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の車両用ドア構造。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

30

本発明は、ドア上部の窓用開口を昇降ガラス部と固定ガラス部とに仕切るパーティションサッシュを備えた車両用ドア構造に関し、さらに詳しくは、前記パーティションサッシュのインナーパネルへの固定構造に係わるものである。

【背景技術】**【0002】**

一般に、車両用ドアを構成するドアパネルは、ドアアウターパネルとドアインナーパネルとが周縁部で接合された中空構造をなし、ドア上部の窓用開口を昇降ガラス部と固定ガラス部とに仕切るパーティションサッシュの下端部は、ドアパネルの内部でブラケットを介してドアインナーパネルまたはリンフォースに固定されている（特許文献 1 参照）。

【0003】

40

このようなドアは、昇降ガラスを窓用開口から挿入して組付けた後、昇降ガラスをドアパネル内に降下させた状態で、固定ガラスおよびパーティションサッシュを組付ける作業手順が採られる。しかし、固定ガラス、パーティションサッシュの組付け前であっても、残る 3 辺がほぼ同形状の窓用開口を通じて昇降ガラスをドアパネル内部に挿入し組付ける作業は手間を要した。

【0004】

また、上記特許文献 1 では、パーティションサッシュの固定部が後方に大きくオフセットしかつ窓用開口（ベルトライン）から下方に離れているが、パーティションサッシュおよび固定ガラスのドアパネルへの組付け精度および組付け剛性を確保するためには、パーティションサッシュの固定部が固定ガラス部の近くに配置され、かつ、固定ブラケットの

50

張出量が小さいことが好ましい。

【 0 0 0 5 】

そこで、パーティションサッシの固定ガラス部側の縁に切欠部を設け、パーティションサッシの中心寄りに固定ブラケットを配設する場合がある。しかし、このような固定部を固定ガラス近くに配置すると、固定ガラスの周囲をシールするウエザーストリップの経年劣化によるシール性能の低下に伴い、固定ガラス上端の接合部からウエザーストリップの外側を伝ってきた水が、パーティションサッシの切欠部から固定ブラケットを伝って室内側に侵入する虞があった。

【 0 0 0 6 】

【特許文献 1】特開平 1 0 - 1 8 1 3 5 2 号公報

10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 7 】

本発明はこのような実状に鑑みてなされたものであって、その目的は、昇降ガラスの組付け作業性が良好であり、かつ、固定ガラスのドアパネルへの組付け精度に優れるとともに、サッシ下部の水密性低下を防止可能な車両用ドア構造を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

上記従来技術の有する課題を解決するため、本発明は、

ドアアウターパネルとドアインナーパネルとがそれらの周縁部で接合され、上部に窓用開口が画成されているドアパネルと、前記窓用開口を昇降ガラス部と固定ガラス部に仕切るパーティションサッシと、を備えた車両用ドア構造において、

20

前記ドアインナーパネルが、前記昇降ガラス部の下辺を画成する第 1 上端縁と、前記固定ガラス部の下辺を画成する第 2 上端縁とを有し、前記第 1 上端縁が、前記第 2 上端縁より低位置に延在しており、前記ドアインナーパネルと前記パーティションサッシとが重なる部分に、前記第 1 上端縁と前記第 2 上端縁とを繋ぐ傾斜縁が形成され、前記ドアインナーパネルへの前記パーティションサッシの固定部が、前記傾斜縁の前記第 2 上端縁側に隣接して配置されていることを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

また、本発明は、前記パーティションサッシが、前記昇降ガラス部に沿って延在するガラスラン保持溝と、前記固定ガラス部に沿って延在する固定ガラス保持溝とを有しており、前記パーティションサッシの前記固定部が、前記固定ガラス保持溝の縁の切欠部に配設された固定ブラケットで構成され、前記切欠部が、前記傾斜縁の前記第 2 上端縁側のパネル部分で覆われていることを特徴とする。

30

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

本発明に係る車両用ドア構造は、上述の通り構成されているので、以下に記載されるような効果を有する。

【 0 0 1 1 】

ドアインナーパネルの昇降ガラス部の下辺を画成する第 1 上端縁が、固定ガラス部の下辺を画成する第 2 上端縁より低位置に延在し、その分、ドアインナーパネル上部の窓用開口が下方に拡大されているので、窓用開口を通じて昇降ガラスをドアパネル内部に挿入し組付ける作業を容易に行え、昇降ガラスの組付け作業性が良好である。

40

【 0 0 1 2 】

また、ドアインナーパネルとパーティションサッシとが重なる部分に、前記第 1 上端縁と前記第 2 上端縁とを繋ぐドアインナーパネルの傾斜縁が形成され、パーティションサッシの固定部が傾斜縁に隣接して配置されているので、第 1 端縁が低位置に配設されているにも拘わらず、パーティションサッシの固定部を固定ガラス部近くの高位置に配置でき、パーティションサッシおよび固定ガラスのドアパネルへの組付け精度および組付け剛性に優れている。また、パーティションサッシ固定部が第 1 端縁から離れるので、

50

ドアインナーパネルに穿設される固定用のボルト孔がパネル縁部から離れ、ボルト孔と縁部との間の応力集中を緩和できる。

【 0 0 1 3 】

さらに、パーティションサッシュがガラスラン保持溝および固定ガラス保持溝を有し、パーティションサッシュ固定部が、固定ガラス保持溝の切欠部に配設された固定ブラケットで構成され、前記切欠部が、前記傾斜縁の第 2 上端縁側パネル部分で覆われている態様では、パーティションサッシュ固定部（固定ブラケット）が、パーティションサッシュの中心寄りに配設され、組付け精度および組付け剛性に一層優れるとともに、固定ガラスの周囲をシールするウエザーストリップの外側を伝ってきた水が切欠部から室内側に侵入するのが防止され、サッシュ下部の水密性低下を防止できる。

10

【 0 0 1 4 】

また、本発明において、前記第 1 上端縁が、車両外面に前記窓用開口の下辺を画成する前記ドアアウターパネルの上端縁より低位置に延在しており、前記ドアインナーパネルの室内側表面に装着されたドアトリムの上端縁が、前記第 1 上端縁より上方に延出し、かつ、前記第 2 上端縁および前記ドアアウターパネル上端縁と略等高位置に延在している態様では、昇降ガラスの組付け作業性が良好でありながらも、ドアトリムによってベルトライン付近に良好な室内側外観が維持される。

【 0 0 1 5 】

さらに、本発明において、前記第 2 上端縁が、車両外面に前記窓用開口の下辺を画成する前記ドアアウターパネルの上端縁より高位置に延在している態様では、パーティションサッシュの固定部をより高位置に配設でき、パーティションサッシュおよび固定ガラスの組付け精度および組付け剛性を一層向上可能である。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 6 】

以下、本発明を図示の実施の形態に基づいて詳細に説明する。

図 1 は、本発明に係るドア構造が実施されるドア 1（フロントドア）を備えた自動車を示す側面図であり、図 2 は、ドア 1 を車室内側から見た側面図、図 3 はその分解状態を示す斜視図である。各図において、ドア 1 は、車両室外側の面を形成するドアアウターパネル 2 と、車両室内側の面を形成するドアインナーパネル 3 とを、それらの中間部を離間した状態で周縁部においてヘミング加工等で一体に接合した最中状構造をなすドアパネル（2、3）から主に構成され、その上部に窓用開口 10 を画成するサッシュ部 11 が一体に形成されたサッシュー体型ドアである。

30

【 0 0 1 7 】

図 2 に示すように、窓用開口 10 の前部は、パーティションサッシュ 12 によって区画され、固定ガラス 13（三角窓）が設けられる一方、パーティションサッシュ 12 の後方は、上下方向に昇降して開閉可能な昇降ガラス 14 が配設されている。窓用開口 10 下方のインナーパネル 3 の室内側の面は、樹脂成形品などで形成されたドアトリム 4 で覆われ、さらに、ドアインナーパネル 3 の周縁部に沿ってドアウエザーストリップ 5 が周設されている。ドア 1 は、ヒンジ機構 6、6 を介して車体のドア開口部に開閉可能に取付けられる。

40

【 0 0 1 8 】

ドアパネル（2、3）の内部、ドアアウターパネル 2 とドアインナーパネル 3 との中間部には、パーティションサッシュ 12、リアサッシュ 11b それぞれの下方に続けて、リアサッシュ 15、16 が上下方向に延設されている。これらサッシュ 12、11b、15、16 の昇降ガラス部（14）に沿った部分には、昇降ガラス 14 を昇降可能に案内するガラスラン 17 が嵌着される。

【 0 0 1 9 】

図 4 は、ドアトリム 4 を外したドア 1 の上部を車室内側から見た側面図であり、図示のように、本発明に係るドア 1 は、ドアインナーパネル 3 の昇降ガラス部（14）の下辺を画成する第 1 上端縁 31 が、固定ガラス部（13）の下辺を画成する第 2 上端縁 32 より

50

も低位置に延在しており、昇降ガラス 14 側の窓用開口 10 が下方に拡大されている。

【0020】

ドアインナーパネル 3 の第 1 上端縁 31 と第 2 上端縁 32 との段差部分には、これらの端縁 31、32 を繋ぐ傾斜縁 33 が形成されている。この傾斜縁 33 は、ドアインナーパネル 3 とパーティションサッシュ 12 とが重なる領域に位置しており、傾斜縁 33 の第 2 上端縁 32 側に隣接して、パーティションサッシュ 12 の固定部 (8、12b) が配設されている。

【0021】

また、窓用開口 10 の車両室外側の下辺、すなわちベルトラインを画成するドアアウターパネル 2 の上端縁 21 は、図 1 に示されるように、固定ガラス 13 側から昇降ガラス 14 側にかけて直線的に延在しているが、図 4 および図 5 に示すように、固定ガラス部 (13) の車室内側の下辺を画成するドアインナーパネル 3 の第 2 上端縁 32 は、ドアアウターパネル 2 の上端縁 21 よりも僅かに高位置に延在している。さらに、図示例では、第 2 上端縁 32 は、僅かではあるが車両前方に向けて上昇する傾斜を有している。

【0022】

図 5 は、図 4 のパーティションサッシュ 12 の下端側固定部 (8、12b) 付近を示す拡大側面図、図 6 は A - A 断面図、図 7 は B - B 断面図である。パーティションサッシュ 12 は、ロール成形品で構成され、図 6 に示されるように、昇降ガラス 14 側にガラスラン 17 の保持溝 127 が形成されるとともに、固定ガラス 13 側にパーティションウェーラストリップ 18 の保持溝 128 が形成され、長手方向に一樣な断面略 H 字状をなしているが、下端部においては、保持溝 128 の側縁が切欠され、この切欠部 12c に固定ブラケット 12b が配設されている。

【0023】

ドアパネル (2、3) の内部では、固定ガラス 13 側の保持溝 128 は不要であるため、切欠部 12c によって、パーティションサッシュ 12 の機能が損なわれることはない。また、図 4 に示されるように、ロアサッシュ 15 は、昇降ガラス 14 側の保持溝 (保持溝 127 に相当) のみを備えており、パーティションサッシュ 12 の切欠部 12c の残余の部分に続けて下方に延在している。

【0024】

固定ブラケット 12b は、中間部で L 字状に屈曲したチャンネル材で構成され、その基端部においてパーティションサッシュ 12 の中央部 125 にリベット止め等で接合固定され、切欠部 12c を通じて車両室内側に突出しかつ車両前方側に延出した先端部には、ドアインナーパネル 3 に固定するためのボルト 8 を挿通する孔 (図示せず) が穿設されている。

【0025】

すなわち、切欠部 12c を設けたことにより、固定ブラケット 12b が、パーティションサッシュ 12 の最も強度の高い中央部 125 に固定されることに加えて、ボルト固定部 (8) がパーティションサッシュ 12 の比較的中心寄りに配置され、パーティションサッシュ 12 の固定強度および組付け剛性を確保する上で有利な構成となっている。

【0026】

また、固定ガラス 13 の組付け剛性および位置精度を確保するためには、固定ブラケット 12b が固定ガラス部 (13) に近い方が好ましく、これに伴い、切欠部 12c の上端は、ドアインナーパネル 3 の第 1 上端縁 31 よりも高位置に達している。しかし、切欠部 12c は、傾斜縁 33 の第 2 縁端 32 側 (固定ガラス 13 側) に設けられているため、ドアインナーパネル 3 の傾斜縁 33 および第 2 縁端 32 で覆われ、ドアインナーパネル 3 の車両室内側には露見しない構成となっている。

【0027】

一方、固定ガラス部 (13) の下方のドアアウターパネル 2 には、ドアミラー 7 が取り付けられている (図 1)。このドアミラー取付け部を補強するために、ドアアウターパネル 2 の車両室内側にはミラーリンフォース 27 が配設されており、ドアミラー 7 への給電

10

20

30

40

50

用のハーネス 7 1 は、ドアアウターパネル 2 およびミラーリンフォース 2 7 の開口部 7 0、ドアインナーパネル 3 の開口部 3 0 を通じて、ドアインナーパネル 3 の車両室内側に引き出され、傾斜縁 3 3 の下方に配置されたカブラー 7 2 (ミラーコネクタ) を介して給電側のメインハーネス 7 3 に接続される。なお、開口部 3 0 は、ハーネス 7 1、7 3 の結線後に図示しない樹脂製シート材で閉鎖される。

【0028】

図 4 に示すように、パーティションサッシュ 1 2 の上端側の固定部ブラケット 1 2 a は、ガラスラン 1 7 とパーティションウェザーストリップ 1 8 との接合部を貫通してサッシュ部 1 1 に固定される。このため、従来、接合部の経年劣化などによるシール性能の低下により、この部分からパーティションウェザーストリップ 1 8 の裏面側に侵入した雨水 W (図 6) が、シールリップ 1 8 c に沿って流下し、図 7 に示すように、パーティションサッシュ 1 2 の下端部に達する事例が確認されている。

10

【0029】

しかし、本発明のドア構造では、上述したように、パーティションサッシュ 1 2 の切欠部 1 2 c がドアインナーパネル 3 の傾斜縁 3 3 で覆われているため、仮に、パーティションサッシュ 1 2 の下端部に雨水 W が到達し、その一部が矢印 W 1、W 2 で示すように、パーティションサッシュ 1 2 の中央部 1 2 5 から切欠部 1 2 c を通り、あるいは固定ブラケット 1 2 b を伝ってドアインナーパネル 3 の裏面に到達したとしても、ドアインナーパネル 3 の室内側への侵入は回避され阻止される。

【0030】

20

したがって、切欠部 1 2 c が、ドアインナーパネル 3 の第 1 上端縁 3 1 より高位置に配置されていても、この切欠部 1 2 c によって、パーティションサッシュ 1 2 下部の止水性能が低下することはなく、ドアインナーパネル 3 の車両室内側 (傾斜縁 3 3 の下方) にカブラー 7 2 を配置することで、カブラー 7 2 に非防水カブラーを使用でき、ドアミラー 7 及びメインハーネス 7 3 のコストダウンが可能となる。また、カブラー 7 2 による結線位置がドアミラー 7 の近くに配置され、カブラー 7 2 のドアインナーパネル 3 へのクランプ位置の自由度が向上する利点もある。

【0031】

ドアパネル (2、3) への各部品の組付けに際しては、図 3 に示すように、先ず、車両後方側のロアサッシュ 1 6 をベルトライン開口部 2 0 からドアパネル内部に挿入し、上下 2 箇所の固定部 1 6 a、1 6 b を図示しない締結部材によりドアインナーパネル 3 に固定する。この際、ロアサッシュ 1 6 にはガラスラン 1 7 の下部を予め嵌着しておき、ロアサッシュ 1 6 の固定後に、ガラスラン 1 7 の残余の部分をリアサッシュ 1 1 b に嵌着する。また、ドアインナーパネル 3 の作業用開口部 9 0 からウィンドウレギュレータ 1 9 を挿入し、その本体部および固定側レール 1 9 b をドアインナーパネル 3 の内面に取付け、その他、ドアハンドル等の機構部品 (図示せず) の組付けを行う。

30

【0032】

次いで、ベルトライン開口部 2 0 から、昇降ガラス 1 4 をドアパネル内部に挿入し、昇降ガラス 1 4 のフレーム 1 4 a をウィンドウレギュレータ 1 9 の可動側レール 1 9 a に取付ける。この際、先述したように、上端縁 2 1 や第 2 上端縁 3 2 より低位置に延在するドアインナーパネル 3 の第 1 上端縁 3 1 により、窓用開口 1 0 が下方に拡大されているので、昇降ガラス 1 4 をドアパネル内部に挿入し組付ける作業を容易に行える。

40

【0033】

その後、車両前方側のロアサッシュ 1 5 をベルトライン開口部 2 0 からドアパネル内部に挿入し、上下 2 箇所の固定部 1 5 a、1 5 b を図示しない締結部材によりドアインナーパネル 3 に固定する。この際、車両前方側のロアサッシュ 1 5 に図示しないガラスランを予め嵌着しておき、各側のガラスランを昇降ガラス 1 4 の側縁に係合した状態でロアサッシュ 1 5 を固定する。

【0034】

続いて、周囲にパーティションウェザーストリップ 1 8 を装着した固定ガラス 1 3 を窓

50

用開口 10 の前部に嵌着し、さらに、固定ガラス 13 (パーティションウェザーストリップ 18) にパーティションサッシュ 12 を嵌着した状態で、該パーティションサッシュ 12 の上下両端の固定部 (12a、12b) を、サッシュ部 11 およびドアインナーパネル 3 に固定する。その後、ガラスラン 17 の残余の部分をサッシュ部 11 およびパーティションサッシュ 12 に嵌着する。

【0035】

最終的に、ドアアウターパネル 2 の上端縁 21 にはアウターシールリップ 22 が被着され、ドアインナーパネル 3 の室内側表面にはドアトリム 4 が被着される。ドアトリム 4 の昇降ガラス 14 側および固定ガラス 13 側の上端縁 41、42 は、図 2 に示すように、ほぼ直線的に延在している。固定ガラス 13 側より低位置に延在する上端縁 31 により下方に拡大された昇降ガラス 14 側の窓用開口 10 は、ドアトリム 4 の上端縁 41 によって補完され、図 7 に示すように、ドアアウターパネル 2 の上端縁 21 (アウターシールリップ 22) とほぼ同レベルとなる。

【0036】

以上のように構成されたドア 1 は、ドアインナーパネル 3 の第 1 上端縁 31 が、第 2 上端縁 32 よりも低位置に延在する構成により、昇降ガラス 14 側の窓用開口 10 が下方に広く確保され、昇降ガラス 14 の良好な組付け性を維持しながらも、高位置に延在する第 2 上端縁 32 により、パーティションサッシュ 12 の下端側固定部 (12b) が固定ガラス 13 の直下に位置することになり、固定ガラス 13 およびパーティションサッシュ 12 のドアインナーパネル 3 への組付け精度を向上できる。

【0037】

さらに、固定ガラス 13 およびパーティションサッシュ 12 の組付け時におけるばらつきが小さくなることで、固定ガラス 13 上下末端部付近の止水性能を向上でき、かつ、パーティションサッシュ 12 の切欠部 12c がドアインナーパネル 3 で覆われることにより、シール材の経年劣化等で侵入した雨水が、切欠部 12c から車両室内側に侵入するのを防止できる。また、切欠部 12c がドアインナーパネル 3 で覆われることにより、走行時の音が車両室内側に直接的に透過しないため、静粛性の点でも有利である。

【0038】

さらに、上記実施形態のドア構造では、ドアインナーパネル 3 の第 2 上端縁 32 が、第 1 上端縁 31 に対しては勿論、ドアアウターパネル 2 の上端縁 21 よりも高位置に延在する構成により、昇降ガラス 14 の組付け性を損なわずに、固定ガラス 13 およびパーティションサッシュ 12 の組付け剛性、位置精度を一層向上できる。また、高位置に延在する第 2 上端縁 32 および傾斜縁 33 により、これらの縁部からドアインナーパネル 3 の固定用のボルト孔 (8) が適度に離間され、ボルト孔とパネル縁部との間の応力集中を防止できる利点もある。

【0039】

以上、本発明の実施の形態につき述べたが、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の技術的思想に基づいて各種の変形および変更が可能である。例えば、上記実施形態では、本発明を自動車のフロントドアに実施する場合を示したが、本発明のドア構造は、自動車のリアドア等にも実施可能であり、さらに、ヒンジ開閉方式のサイドドアのみならず、スライド開閉式のサイドドアにも実施可能である。

【図面の簡単な説明】

【0040】

【図 1】本発明が実施されるドアを備えた自動車を示す側面図である。

【図 2】本発明が実施されるドアを車室内側から見た側面図である。

【図 3】本発明実施形態に係るドアの分解状態を示す斜視図である。

【図 4】本発明実施形態に係るドア上部を車室内側から見た側面図である。

【図 5】本発明実施形態に係るドアのパーティションサッシュ下部付近を示す車室内側から見た拡大側面図である。

【図 6】図 4 の A - A 断面図である。

10

20

30

40

50

【図 7】図 4 の B - B 断面図である。

【符号の説明】

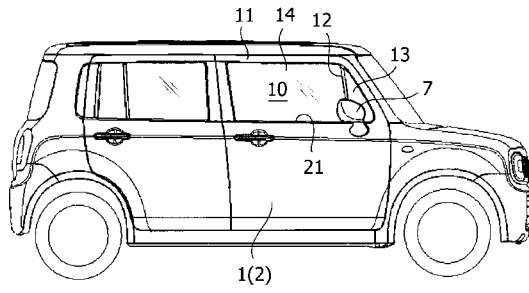
【 0 0 4 1 】

- 1 ドア
- 2 ドアアウターパネル
- 3 ドアインナーパネル
- 4 ドアトリム
- 5 ウエザーストリップ
- 6 ヒンジ機構
- 7 ドアミラー
- 8 ボルト（締結部材、固定部）
- 1 0 窓用開口
- 1 1 サッシュ部
- 1 2 パーティションサッシュ
- 1 2 a、1 2 b 固定ブラケット（固定部）
- 1 2 c 切欠部
- 1 3 固定ガラス
- 1 4 昇降ガラス
- 1 5、1 6 口アサッシュ
- 1 7 ガラスラン
- 1 8 パーティションウエザーストリップ
- 1 9 ウィンドウレギュレータ
- 2 0 ベルトライン開口部
- 3 0 開口部
- 2 1 上端縁
- 3 1 第 1 上端縁
- 3 2 第 2 上端縁
- 3 3 傾斜縁

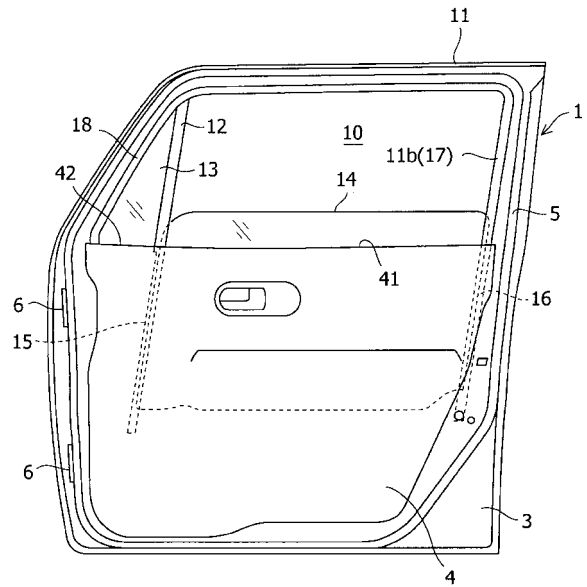
10

20

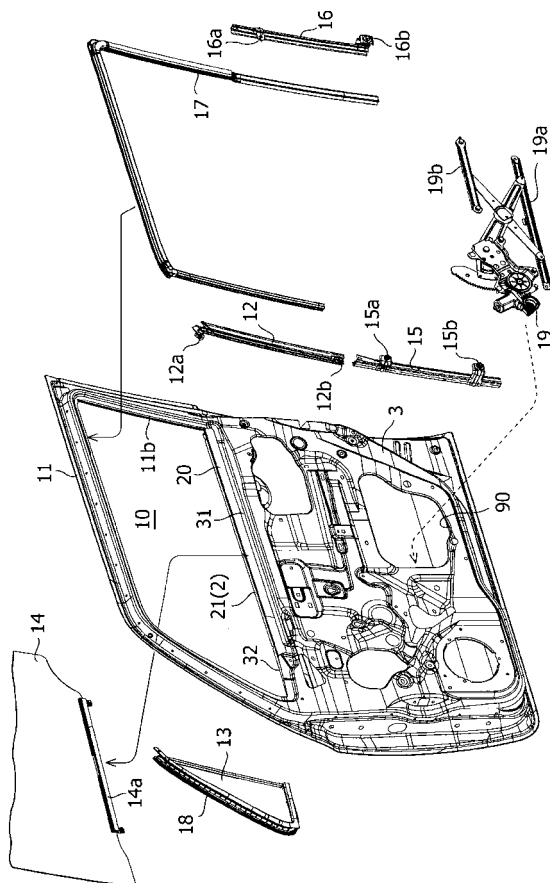
【図 1】



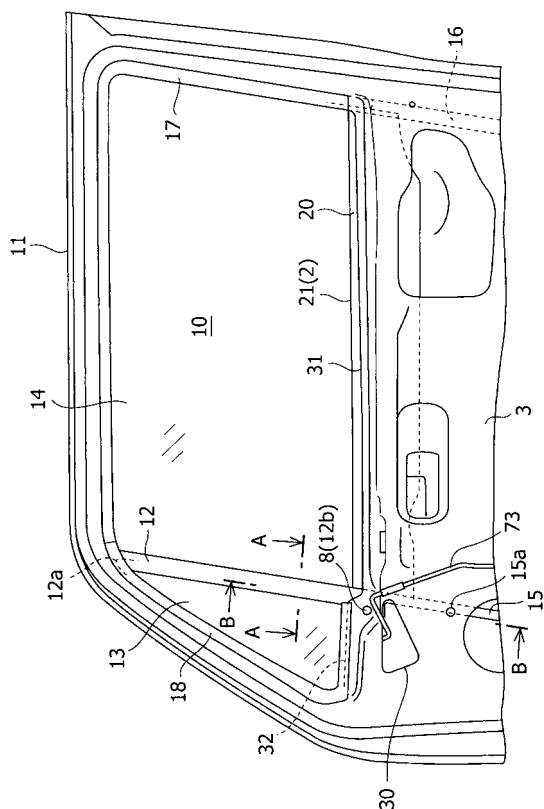
【図 2】



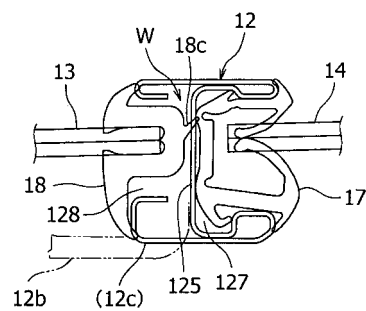
【図 3】



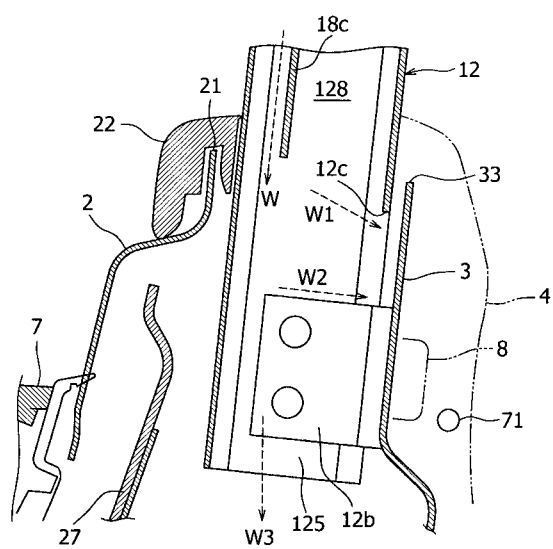
【図 4】



【 図 6 】



【圖 7】



フロントページの続き

- (74)代理人 100130960
弁理士 岡本 正之
- (74)代理人 100125036
弁理士 深川 英里
- (74)代理人 100142996
弁理士 森本 聡二
- (74)代理人 100154298
弁理士 角田 恭子
- (74)代理人 100156443
弁理士 松崎 隆
- (72)発明者 土屋 和秀
静岡県浜松市南区高塚町 3 0 0 番地 スズキ株式会社内