

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6732847号  
(P6732847)

(45) 発行日 令和2年7月29日(2020.7.29)

(24) 登録日 令和2年7月10日(2020.7.10)

(51) Int. Cl. F 1  
**B 6 0 J 5/04 (2006.01)**  
 B 6 0 J 5/04 M  
 B 6 0 J 5/04 H

請求項の数 9 (全 12 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2018-135005 (P2018-135005)                  (22) 出願日 平成30年7月18日 (2018.7.18)                  (65) 公開番号 特開2020-11604 (P2020-11604A)                  (43) 公開日 令和2年1月23日 (2020.1.23)                  審査請求日 平成31年3月27日 (2019.3.27)</p>	<p>(73) 特許権者 000005326                  本田技研工業株式会社                  東京都港区南青山二丁目1番1号                  (74) 代理人 110002192                  特許業務法人落合特許事務所                  (72) 発明者 稲井 洋平                  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                    審査官 高島 壮基</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動車のドア構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ドアガラス(22)を昇降させることでウエストライン(12a)よりも上方の窓部を開閉するサッシュレスドア(12)を備え、前記サッシュレスドア(12)の上部後端に前記ウエストライン(12a)から上方に突出するハンドルベース(19)を設け、前記ハンドルベース(19)にドアアウトサイドハンドル(14)を支持した自動車のドア構造であって、

前記ドアガラス(22)の昇降を案内するガラス保持部材(23)と前記ハンドルベース(19)を構成するアウター部材(20)およびインナー部材(21)とで閉断面を構成し、前記ハンドルベース(19)は車幅方向内側に凹むガーニッシュ収納部(20a)を備え、前記ドアアウトサイドハンドル(14)を支持するガーニッシュ(13)を前記ガーニッシュ収納部(20a)に固定し、前記ガーニッシュ(13)は車体ピラー(26)の車幅方向外面と連続する段部(13b)を周縁に有することを特徴とする自動車のドア構造。

【請求項2】

前記ガラス保持部材(23)は、車幅方向外壁(23a)、底壁(23b)および車幅方向内壁(23c)を有して前方に向けて開放するコ字状断面であり、前記底壁(23b)に前記アウター部材(20)を接続し、前記車幅方向内壁(23c)に前記インナー部材(21)を接続したことを特徴とする、請求項1に記載の自動車のドア構造。

【請求項3】

前記ドアアウトサイドハンドル(14)は、前部を車幅方向内側に押すことで後部が車幅方向外側に突出することを特徴とする、請求項1に記載の自動車のドア構造。

【請求項4】

ドアガラス(22)を昇降させることでウエストライン(12a)よりも上方の窓部を開閉するサッシュレスドア(12)を備え、前記サッシュレスドア(12)の上部後端に前記ウエストライン(12a)から上方に突出するハンドルベース(19)を設け、前記ハンドルベース(19)にドアアウトサイドハンドル(14)を支持した自動車のドア構造であって、

前記ドアガラス(22)の昇降を案内するガラス保持部材(23)と前記ハンドルベース(19)を構成するアウター部材(20)およびインナー部材(21)とで閉断面を構成し、前記ハンドルベース(19)はアウター部材(20)およびインナー部材(21)を備え、前記ガラス保持部材(23)は、車幅方向外壁(23a)、底壁(23b)および車幅方向内壁(23c)を有して前方に向けて開放するコ字状断面であり、前記底壁(23b)に前記アウター部材(20)を接続し、前記車幅方向内壁(23c)に前記インナー部材(21)を接続し、前記アウター部材(20)はドアインナーパネル(15)の上部を補強する上部内側スチフナ(17)に接続し、前記インナー部材(21)はドアインナーパネル(15)に接続することを特徴とする自動車のドア構造。

【請求項5】

ドアガラス(22)を昇降させることでウエストライン(12a)よりも上方の窓部を開閉するサッシュレスドア(12)を備え、前記サッシュレスドア(12)の上部後端に前記ウエストライン(12a)から上方に突出するハンドルベース(19)を設け、前記ハンドルベース(19)にドアアウトサイドハンドル(14)を支持した自動車のドア構造であって、

前記ドアガラス(22)の昇降を案内するガラス保持部材(23)と前記ハンドルベース(19)を構成するアウター部材(20)およびインナー部材(21)とで閉断面を構成し、前記ハンドルベース(19)はアウター部材(20)およびインナー部材(21)を備え、前記ガラス保持部材(23)は、車幅方向外壁(23a)、底壁(23b)および車幅方向内壁(23c)を有して前方に向けて開放するコ字状断面であり、前記底壁(23b)に前記アウター部材(20)を接続し、前記車幅方向内壁(23c)に前記インナー部材(21)を接続し、前記アウター部材(20)はドアアウターパネル(16)の上部を補強する上部外側スチフナ(18)とドアインナーパネル(15)とに接続することを特徴とする自動車のドア構造。

【請求項6】

前記サッシュレスドア(12)は、ドアアウターパネル(16)およびドアインナーパネル(15)をガラス昇降開口部を除く周縁部で結合し、前記ドアアウターパネル(16)の上部の車幅方向内面を上部外側スチフナ(18)で補強し、前記ドアインナーパネル(15)の上部の車幅方向外面を上部内側スチフナ(17)で補強して構成されることを特徴とする、請求項1に記載の自動車のドア構造。

【請求項7】

前記ガラス保持部材(23)の下部を前記上部外側スチフナ(18)に接続したことを特徴とする、請求項6に記載の自動車のドア構造。

【請求項8】

前記ハンドルベース(19)の前縁および後縁に、前記ドアガラス(22)および前記ガーニッシュ(13)との間をシールする逆V字状のシール部材(25)を設けたことを特徴とする、請求項1に記載の自動車のドア構造。

【請求項9】

前記ガーニッシュ(13)の段部(13b)の車幅方向内面に、前記ハンドルベース(19)に向けて突出する突起(13c)を設けたことを特徴とする、請求項1に記載の自動車のドア構造。

【発明の詳細な説明】

10

20

30

40

50

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、ドアガラスを昇降させることでウエストラインよりも上方の窓部を開閉するサッシュレスドアを備え、前記サッシュレスドアの上部後端に前記ウエストラインから上方に突出するハンドルベースを設け、前記ハンドルベースにドアアウトサイドハンドルを支持した自動車のドア構造に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

かかるサッシュレスドアを備える自動車において、ドアガラスを昇降自在に支持するランチャンネル（ガラスホルダ）の後面をハンドルベースの前面に取り付けたものが、下記特許文献1により公知である。

10

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献1】実公平5-7847号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

上記従来のもは、ランチャンネルの後面をハンドルベースの前面に取り付けることで、車体側面を構成するドアガラス、ランチャンネル、ハンドルベースおよびセンターピラーの段差を縮小し、外観の向上と空気抵抗の低減とを達成している。しかしながら、前記ランチャンネルはハンドルベースに突き当てられてねじ止めされているため、ハンドルベースに対するランチャンネルの支持剛性が充分でなく、ドアガラスの昇降を確実に案内できない可能性があった。特に、サッシュレスドアでは、ドアのウエストラインの上方に前記ランチャンネル以外にドアガラスの支持部が存在しないため、ドアガラスの振動や騒音が発生する虞がある。

20

## 【0005】

本発明は前述の事情に鑑みてなされたもので、ドアガラスとハンドルベースとの段差を最小限に抑えて空気抵抗を低減しながら、ハンドルベースでガラス保持部材を強固に支持することを目的とする。

30

## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

上記目的を達成するために、請求項1に記載された発明によれば、ドアガラスを昇降させることでウエストラインよりも上方の窓部を開閉するサッシュレスドアを備え、前記サッシュレスドアの上部後端に前記ウエストラインから上方に突出するハンドルベースを設け、前記ハンドルベースにドアアウトサイドハンドルを支持した自動車のドア構造であって、前記ドアガラスの昇降を案内するガラス保持部材と前記ハンドルベースを構成するアウター部材およびインナー部材とで閉断面を構成し、前記ハンドルベースは車幅方向内側に凹むガーニッシュ収納部を備え、前記ドアアウトサイドハンドルを支持するガーニッシュを前記ガーニッシュ収納部に固定し、前記ガーニッシュは車体ピラーの車幅方向外面と連続する段部を周縁に有することを特徴とする自動車のドア構造が提案される。

40

## 【0007】

また請求項2に記載された発明によれば、請求項1の構成に加えて、前記ガラス保持部材は、車幅方向外壁、底壁および車幅方向内壁を有して前方に向けて開放するコ字状断面であり、前記底壁に前記アウター部材を接続し、前記車幅方向内壁に前記インナー部材を接続したことを特徴とする自動車のドア構造が提案される。

## 【0008】

また請求項3に記載された発明によれば、請求項1の構成に加えて、前記ドアアウトサイドハンドルは、前部を車幅方向内側に押すことで後部が車幅方向外側に突出することを特徴とする自動車のドア構造が提案される。

50

## 【 0 0 0 9 】

また請求項 4 に記載された発明によれば、ドアガラスを昇降させることでウエストラインよりも上方の窓部を開閉するサッシュレスドアを備え、前記サッシュレスドアの上部後端に前記ウエストラインから上方に突出するハンドルベースを設け、前記ハンドルベースにドアアウトサイドハンドルを支持した自動車のドア構造であって、前記ドアガラスの昇降を案内するガラス保持部材と前記ハンドルベースを構成するアウター部材およびインナー部材とで閉断面を構成し、前記ハンドルベースはアウター部材およびインナー部材を備え、前記ガラス保持部材は、車幅方向外壁、底壁および車幅方向内壁を有して前方に向けて開放するコ字状断面であり、前記底壁に前記アウター部材を接続し、前記車幅方向内壁に前記インナー部材を接続し、前記アウター部材はドアインナーパネルの上部を補強する上部内側スチフナに接続し、前記インナー部材はドアインナーパネルに接続することを特徴とする自動車のドア構造が提案される。

10

## 【 0 0 1 0 】

また請求項 5 に記載された発明によれば、ドアガラスを昇降させることでウエストラインよりも上方の窓部を開閉するサッシュレスドアを備え、前記サッシュレスドアの上部後端に前記ウエストラインから上方に突出するハンドルベースを設け、前記ハンドルベースにドアアウトサイドハンドルを支持した自動車のドア構造であって、前記ドアガラスの昇降を案内するガラス保持部材と前記ハンドルベースを構成するアウター部材およびインナー部材とで閉断面を構成し、前記ハンドルベースはアウター部材およびインナー部材を備え、前記ガラス保持部材は、車幅方向外壁、底壁および車幅方向内壁を有して前方に向けて開放するコ字状断面であり、前記底壁に前記アウター部材を接続し、前記車幅方向内壁に前記インナー部材を接続し、前記アウター部材はドアアウターパネルの上部を補強する上部外側スチフナとドアインナーパネルとに接続することを特徴とする自動車のドア構造が提案される。

20

## 【 0 0 1 1 】

また請求項 6 に記載された発明によれば、請求項 1 の構成に加えて、前記サッシュレスドアは、ドアアウターパネルおよびドアインナーパネルをガラス昇降開口部を除く周縁部で結合し、前記ドアアウターパネルの上部の車幅方向内面を上部外側スチフナで補強し、前記ドアインナーパネルの上部の車幅方向外面を上部内側スチフナで補強して構成されることを特徴とする自動車のドア構造が提案される。

30

## 【 0 0 1 2 】

また請求項 7 に記載された発明によれば、請求項 6 の構成に加えて、前記ガラス保持部材の下部を前記上部外側スチフナに接続したことを特徴とする自動車のドア構造が提案される。

## 【 0 0 1 3 】

また請求項 8 に記載された発明によれば、請求項 1 の構成に加えて、前記ハンドルベースの前縁および後縁に、前記ドアガラスおよび前記ガーニッシュとの間をシールする逆 V 字状のシール部材を設けたことを特徴とする自動車のドア構造が提案される。

## 【 0 0 1 4 】

また請求項 9 に記載された発明によれば、請求項 1 の構成に加えて、前記ガーニッシュの段部の車幅方向内面に、前記ハンドルベースに向けて突出する突起を設けたことを特徴とする自動車のドア構造が提案される。

40

## 【 0 0 1 5 】

なお、実施の形態のリヤドア 1 2 は本発明のサッシュレスドアに対応し、実施の形態のランチャンネル 2 3 は本発明のガラス保持部材に対応し、実施の形態のリヤピラー 2 6 は本発明の車体ピラーに対応する。

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 1 6 】

請求項 1 の構成によれば、ドアガラスを昇降させることでウエストラインよりも上方の

50

窓部を開閉するサッシュレスドアを備え、サッシュレスドアの上部後端にウエストラインから上方に突出するハンドルベースを設け、ハンドルベースにドアアウトサイドハンドルを支持する。ドアガラスの昇降を案内するガラス保持部材とハンドルベースを構成するアウター部材およびインナー部材とで閉断面を構成するので、ガラス保持部材をドアアウトサイドハンドルに近い車幅方向外側に位置させ、ガラス保持部材に保持されたドアガラスとハンドルベースとの段差を最小限に抑えて空気抵抗を低減できるだけでなく、ハンドルベースでガラス保持部材を強固に支持してドアガラスのスムーズな昇降を可能にすることができる。

【0017】

また、ハンドルベースは車幅方向内側に凹むガーニッシュ収納部を備え、ドアアウトサイドハンドルを支持するガーニッシュをガーニッシュ収納部に固定し、ガーニッシュは車体ピラーの車幅方向外面と連続する段部を周縁に有するので、自動車の車体側面を一層平滑化して空気抵抗を低減することができる。

10

【0018】

また請求項2の構成によれば、ガラス保持部材は、車幅方向外壁、底壁および車幅方向内壁を有して前方に向けて開放するコ字状断面であり、底壁にハンドルベースのアウト部材を接続し、車幅方向内壁にハンドルベースのインナー部材を接続したので、ガラス保持部材でハンドルベースの強度を高めるとともに、ハンドルベースの内部にドアアウトサイドハンドルを収納する空間を確保し、自動車の車体側面を平滑化して空気抵抗を低減することができる。

20

【0019】

また請求項3の構成によれば、ドアアウトサイドハンドルは、前部を車幅方向内側に押すことで後部が車幅方向外側に突出するので、ドアアウトサイドハンドルを不使用時に収納して空気抵抗を低減しながら、使用時に突出させてドアの開閉を支障なく行うことができる。

【0020】

また請求項4の構成によれば、アウター部材はドアインナーパネルの上部を補強する上部内側スチフナに接続し、インナー部材はドアインナーパネルに接続するので、ドアアウトサイドハンドルを操作する荷重をハンドルベースからサッシュレスドアのドア本体部に伝達して強固に支持することができる。

30

【0021】

また請求項5の構成によれば、アウター部材はドアアウターパネルの上部を補強する上部外側スチフナとドアインナーパネルとに接続するので、ドアアウトサイドハンドルを操作する荷重をハンドルベースからサッシュレスドアのドア本体部に一層確実に伝達して強固に支持することができる。

【0022】

また請求項6の構成によれば、サッシュレスドアは、ドアアウターパネルおよびドアインナーパネルをガラス昇降開口部を除く周縁部で結合し、ドアアウターパネルの上部の車幅方向内面を上部外側スチフナで補強し、ドアインナーパネルの上部の車幅方向外面を上部内側スチフナで補強して構成されるので、サッシュレスドアの強度を高めてガラス昇降開口部の変形を防止することができる。

40

【0023】

また請求項7の構成によれば、ガラス保持部材の下部を上部外側スチフナに接続したので、ドアアウトサイドハンドルを操作する荷重をハンドルベースからガラス保持部材を介してサッシュレスドアのドア本体部に伝達して一層強固に支持することができる。

【0024】

また請求項8の構成によれば、ハンドルベースの前縁および後縁に、ドアガラスおよびガーニッシュとの間をシールする逆V字状のシール部材を設けたので、サッシュレスドアのウエストラインから上方に突出するガーニッシュの止水性をシール部材で高めることができ、しかもドアガラスとの間をシールするシール部材およびガーニッシュとの間をシ-

50

ルするシール部材を一体化して組み付け性を高めることができる。

【 0 0 2 5 】

また請求項 9 の構成によれば、ガーニッシュの段部の車幅方向内面に、ハンドルベースに向けて突出する突起を設けたので、ガーニッシュの段部の車幅方向厚さを突起で増加させて剛性を高めることで、ドアアウトサイドハンドルを操作する荷重でガーニッシュが変形するのを防止することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 6 】

【 図 1 】 自動車の車体側面図である。

【 図 2 】 図 1 の 2 部拡大図である。

【 図 3 】 図 2 の 3 - 3 線断面図である。

【 図 4 】 図 2 の 4 - 4 線断面図である。

【 図 5 】 図 3 の 5 方向矢視図である。

【 図 6 】 図 3 の 6 方向矢視図である。

【 図 7 】 図 1 の 7 - 7 線断面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 7 】

以下、図 1 ~ 図 7 に基づいて本発明の実施の形態を説明する。なお、本明細書における前後方向、左右方向（車幅方向）および上下方向は運転席に着座した乗員を基準として定義される。

【 0 0 2 8 】

図 1 に示すように、自動車はサッシュレスドアであるフロントドア 1 1 およびリヤドア 1 2 を備えており、リヤドア 1 2 の上縁に装着されたモールよりなるウエストライン 1 2 a の後部から上向きに突出する三角形のガーニッシュ 1 3 の中央部に、リヤドア 1 2 を開閉するためのドアアウトサイドハンドル 1 4 が設けられる。

【 0 0 2 9 】

図 7 に示すように、リヤドア 1 2 は、前後端に前壁 1 5 a および後壁 1 5 b を有して中央部が車幅方向内側に凹むドアインナーパネル 1 5 と、前後端がドアインナーパネル 1 5 の前壁 1 5 a および後壁 1 5 b の前後端に重ね合わされてヘム加工部 1 6 a , 1 6 b により結合されるドア OUTER パネル 1 6 とにより閉断面に構成されており、ドアインナーパネル 1 5 の上部の車幅方向外面に前後方向に延びる上部内側スチフナ 1 7 が重ね合わされ、ドア OUTER パネル 1 6 の上部の車幅方向内面に前後方向に延びる上部外側スチフナ 1 8 が重ね合わされる。

【 0 0 3 0 】

図 2 ~ 図 6 に示すように、リヤドア 1 2 のウエストライン 1 2 a の上方でガーニッシュ 1 3 を支持するハンドルベース 1 9 は OUTER 部材 2 0 および INNER 部材 2 1 で構成されており、 OUTER 部材 2 0 の下部は上部内側スチフナ 1 7 の車幅方向外面に重ね合わされて結合され（図 4 の溶接 w 1 参照）、ドアインナーパネル 1 5 の後部と一体に形成された INNER 部材 2 1 は上部内側スチフナ 1 7 の車幅方向内面に重ね合わされて結合される（図 4 の溶接 w 2 参照）。また OUTER 部材 2 0 の下部はドアインナーパネル 1 5 の後壁 1 5 b に重ね合わされて結合されるとともに（図 2 および図 5 の溶接 w 3 参照）、上部外側スチフナ 1 8 に重ね合わされて結合され（図 2 および図 5 の溶接 w 4 参照）、さらにランチャンネル 2 3 の下部が上部外側スチフナ 1 8 に重ね合わされて結合される（図 2 および図 5 の溶接 w 5 参照）。

【 0 0 3 1 】

リヤドア 1 2 のウエストライン 1 2 a から上方に突出する OUTER 部材 2 0 および INNER 部材 2 1 の前縁間に配置されてリヤドア 1 2 のドアガラス 2 2 の後縁を昇降自在に案内するランチャンネル 2 3 は、車幅方向外壁 2 3 a、底壁 2 3 b および車幅方向内壁 2 3 c を有して前方に向けて開放するコ字状断面であり、底壁 2 3 b に OUTER 部材 2 0 の前縁が接続され、車幅方向内壁 2 3 c に INNER 部材 2 1 の前縁が接続される。そしてアウ

10

20

30

40

50

ター部材 20 およびインナー部材 21 の後縁を相互に接続することで、アウター部材 20、インナー部材 21 およびランチャンネル 23 は閉断面を構成する（図 3 参照）。そしてハンドルベース 19 の前部およびランチャンネル 23 は、車室に臨む内装材 24 で覆われる。

【0032】

逆 V 字状のシール部材 25 は前側シール部 25 a および後側シール部 25 b を備えており、前側シール部 25 a はランチャンネル 23 の内部に配置されてドアガラス 22 の後縁との間をシールし、後側シール部 25 b はハンドルベース 19 のインナー部材 21 の後縁に取り付けられてリヤピラー 26 との間をシールする。

【0033】

ハンドルベース 19 のアウター部材 20 の中央部を車幅方向内側に凹ませたガーニッシュ収納部 20 a に収納される三角形のガーニッシュ 13 は、中央部にドアアウトサイドハンドル 14 を収納する凹部 13 a を備えており、凹部 13 a の後側は車幅方向外側に隆起する段部 13 b を介してリヤピラー 26 の車幅方向外面に滑らかに連続する。そしてガーニッシュ 13 は、その前縁がランチャンネル 23 の車幅方向外壁 23 a に当接し、その段部 13 b の位置から車幅方向内側に突出する突起 13 c がハンドルベース 19 の後縁を覆うシール部材 25 の後側シール部 25 b に当接した状態で、ハンドルベース 19 のアウター部材 20 を貫通するボルト 27 で固定される。

【0034】

ガーニッシュ 13 の凹部 13 a に収納されるドアアウトサイドハンドル 14 は、上下方向に伸びるヒンジ軸 28 を介して枢支されており、不使用時にはガーニッシュ 13 の車幅方向外面と面一になって空気抵抗を低減し、リヤドア 12 を開くときには、その前部を車幅方向内側に押すことで、その後部がガーニッシュ 13 の車幅方向外面から突出して指を掛けることが可能になる。

【0035】

そしてハンドルベース 19 の後縁およびドアガラス 22 の周縁が、リヤピラー 26 からルーフサイドレールおよびセンターピラーに跨がって設けられたドアシール 29 に当接してシールされる。

【0036】

次に、上記構成を備えた本発明の実施の形態の作用を説明する。

【0037】

リヤドア 12 は、ドアアウターパネル 16 およびドアインナーパネル 15 をガラス昇降開口部を除く周縁部で結合し、ドアアウターパネル 16 の上部の車幅方向内面を上部外側スチフナ 18 で補強し、ドアインナーパネル 15 の上部の車幅方向外面を上部内側スチフナ 17 で補強して構成されるので、リヤドア 12 の強度を高めてガラス昇降開口部の変形を防止することができる。

【0038】

リヤドア 12 のウエストライン 12 a の上方でドアガラス 22 の後縁を昇降自在に支持するランチャンネル 23 と、ドアアウトサイドハンドル 14 のガーニッシュ 13 を支持するハンドルベース 19 を構成するアウター部材 20 およびインナー部材 21 とが協働して閉断面を構成するので（図 3 参照）、ランチャンネル 23 をできるだけ車幅方向外側に配置してドアガラス 22 とガーニッシュ 13 との段差を小さくし、ドアガラス 22 およびガーニッシュ 13 に沿って流れる走行風の空気抵抗を低減することができるだけでなく、ドアアウトサイドハンドル 14 を支持する強度部材であるハンドルベース 19 によってランチャンネル 23 の支持剛性が高まることで、ドアガラス 22 のスムーズな昇降を可能にすることができる。

【0039】

特に、ハンドルベース 19 はアウター部材 20 およびインナー部材 21 の二つの部材からなり、ランチャンネル 23 は車幅方向外壁 23 a、底壁 23 b および車幅方向内壁 23 c を有するコ字状断面であり、底壁 23 b にアウター部材 20 を接続し、車幅方向内壁 2

10

20

30

40

50

3 c にインナー部材 2 1 を接続したので、ランチャンネル 2 3 でハンドルベース 1 9 の剛性を高めることが可能になるだけでなく、ハンドルベース 1 9 を車幅方向内側に凹ませたガーニッシュ収納部 2 0 a にガーニッシュ 1 3 を固定し、このガーニッシュ 1 3 を車幅方向内側に凹ませた凹部 1 3 a にドアアウトサイドハンドル 1 4 を支持したので、ガーニッシュ 1 3 およびドアアウトサイドハンドル 1 4 が車体側面に突出しないようにして空気抵抗を一層低減することができる。さらにガーニッシュ 1 3 は、リヤドア 1 2 よりも車幅方向外側に張り出すリヤピラー 2 6 の車幅方向外面と連続する段部 1 3 b を周縁に有するので、自動車の車体側面を一層平滑化して空気抵抗を低減することができる。

【 0 0 4 0 】

ドアアウトサイドハンドル 1 4 を操作してリヤドア 1 2 を開閉するとき、ドアアウトサイドハンドル 1 4 の操作荷重はガーニッシュ 1 3 を介してハンドルベース 1 9 に伝達されるが、ハンドルベース 1 9 のアウター部材 2 0 はドアアウターパネル 1 6 を補強する上部外側スチフナ 1 8 およびドアイナーパネル 1 5 を補強する上部内側スチフナ 1 7 に接続されるとともにドアイナーパネル 1 5 にも接続され、かつハンドルベース 1 9 のインナー部材 2 1 はドアイナーパネル 1 5 と一体に形成されるので、前記操作荷重をリヤドア 1 2 のドア本体であるドアアウターパネル 1 6 およびドアイナーパネル 1 5 に確実に伝達し、前記操作荷重を強固に支持することが可能となる。

【 0 0 4 1 】

しかもハンドルベース 1 9 に接続されたランチャンネル 2 3 の下部は上部外側スチフナ 1 8 に接続されるので、ドアアウトサイドハンドル 1 4 の操作荷重をハンドルベース 1 9 からランチャンネル 2 3 を介してリヤドア 1 2 のドア本体であるドアアウターパネル 1 6 に伝達して一層強固に支持することができる。このとき、ガーニッシュ 1 3 の段部 1 3 b の車幅方向内面に、ハンドルベース 1 9 に向けて突出する突起 1 3 c を設けたので、ガーニッシュ 1 3 の段部 1 3 b の車幅方向厚さを突起 1 3 c で増加させて剛性を高めることで、ドアアウトサイドハンドル 1 4 を操作する荷重でガーニッシュ 1 3 が変形するのを防止することができる。

【 0 0 4 2 】

またハンドルベース 1 9 の前縁および後縁に、ドアガラス 2 2 との間をシールする前側シール部 2 5 a と、ガーニッシュ 1 3 との間をシールする後側シール部 2 5 b とを備える逆 V 字状のシール部材 2 5 を設けたので、リヤドア 1 2 のウエストライン 1 2 a から上方に突出するガーニッシュ 1 3 の止水性をシール部材 2 5 で高めることができ、しかもドアガラス 2 2 との間をシールする前側シール部 2 5 a およびガーニッシュ 1 3 との間をシールする後側シール部 2 5 b を一体化して組み付け性を高めることができる。

【 0 0 4 3 】

以上、本発明の実施の形態を説明したが、本発明はその要旨を逸脱しない範囲で種々の設計変更を行うことが可能である。

【 0 0 4 4 】

例えば、実施の形態ではガーニッシュ 1 3 をハンドルベース 1 9 にボルト 2 7 で固定しているが、それをクリップで固定しても良い。

【 0 0 4 5 】

また実施の形態ではハンドルベース 1 9 のインナー部材 2 1 をドアイナーパネル 1 5 と一体に形成しているが、それらを別部材で構成して一体に接続しても良い。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 6 】

- 1 2 リヤントドア ( サッシュレスドア )
- 1 2 a ウエストライン
- 1 3 ガーニッシュ
- 1 3 b 段部
- 1 3 c 突起
- 1 4 ドアアウトサイドハンドル

10

20

30

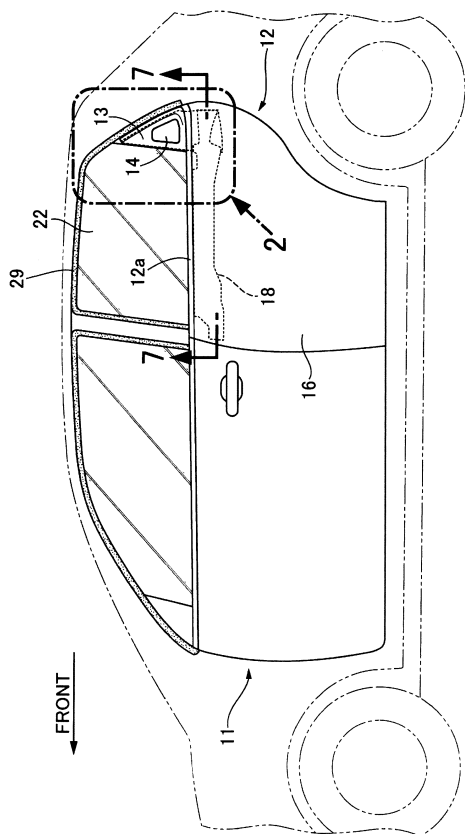
40

50

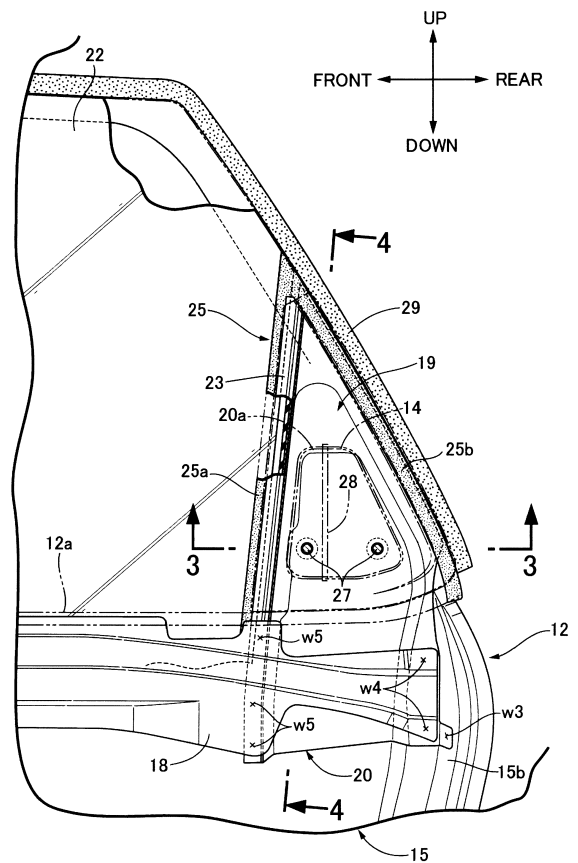


- 1 5 ドアインナーパネル
- 1 6 ドアアウトパネル
- 1 7 上部内側スチフナ
- 1 8 上部外側スチフナ
- 1 9 ハンドルベース
- 2 0 アウター部材
- 2 0 a ガーニッシュ収納部
- 2 1 インナー部材
- 2 2 ドアガラス
- 2 3 ランチャンネル ( ガラス保持部材 )
- 2 3 a 車幅方向外壁
- 2 3 b 底壁
- 2 3 c 車幅方向内壁
- 2 5 シール部材
- 2 6 リヤピラー ( 車体ピラー )

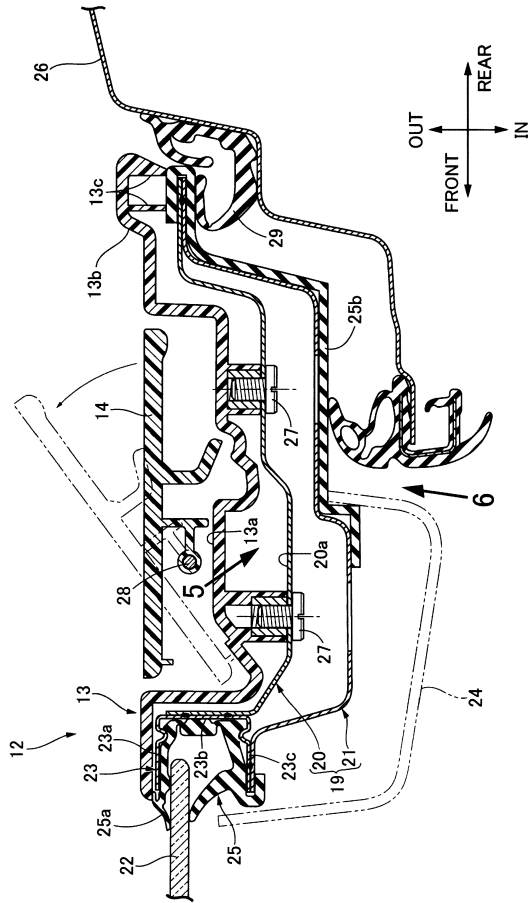
【 図 1 】



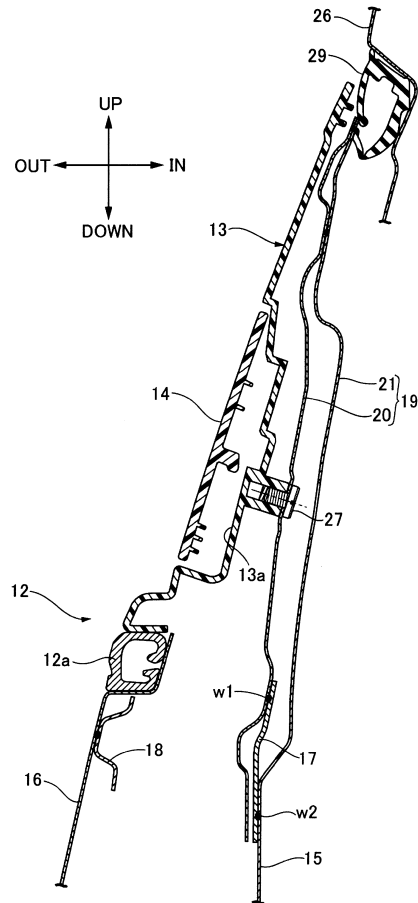
【 図 2 】



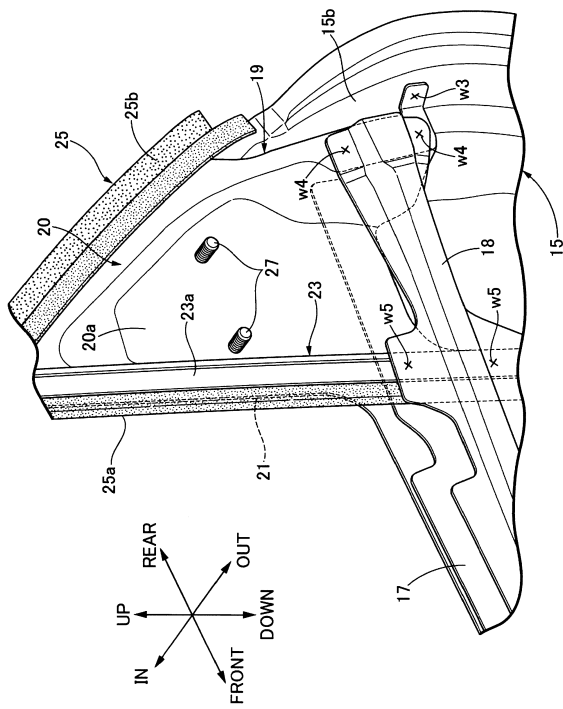
【 図 3 】



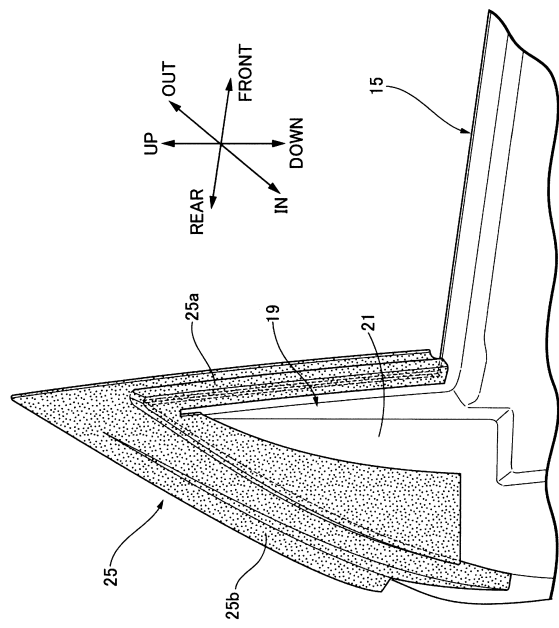
【 図 4 】



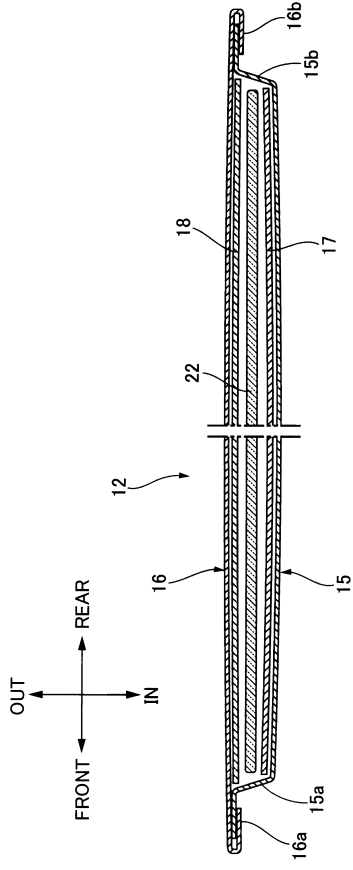
【 図 5 】



【 図 6 】



【 7 】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 実開昭63-066318(JP,U)  
実開平02-118072(JP,U)  
実開昭63-069262(JP,U)  
特開2013-100025(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B60J 5/04  
E05B 85/14