

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6562997号
(P6562997)

(45) 発行日 令和1年8月21日(2019.8.21)

(24) 登録日 令和1年8月2日(2019.8.2)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 2 D 25/20 (2006.01) B 6 2 D 25/20 F

請求項の数 6 (全 12 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2017-250548 (P2017-250548) (22) 出願日 平成29年12月27日 (2017.12.27) (65) 公開番号 特開2019-116151 (P2019-116151A) (43) 公開日 令和1年7月18日 (2019.7.18) 審査請求日 平成30年7月27日 (2018.7.27)</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 110001807 特許業務法人磯野国際特許商標事務所 (72) 発明者 今村 泰啓 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 畔津 圭介</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 片側センタピラーレス車両の車体側部構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

片側センタピラーレス車両の車体側部構造において、
 センタピラーレス側の第1サイドパネルアウト及び前記第1サイドパネルアウトに設けられた第1ドア開口部と、
 センタピラーを有する側の第2サイドパネルアウト及び前記第2サイドパネルアウトに設けられた第2ドア開口部と、
 前記第1ドア開口部のフロントコーナー部を補強するフロント補強部材と、
 前記第1サイドパネルアウトのサイドシルにおいて、前記第2サイドパネルアウトのサイドシルと前記センタピラーとが接続される位置に対応するセンタ部を補強するセンタ補強部材と、
 を備え、

前記第1サイドパネルアウトは、前記フロントコーナー部から前記センタ部にかけて、前記第2サイドパネルアウトの同じ部位よりも剛性の高い高剛性部を有し、
 前記フロント補強部材及び前記センタ補強部材は、それぞれ前記高剛性部に接合されていることを特徴とする片側センタピラーレス車両の車体側部構造。

【請求項2】

請求項1記載の片側センタピラーレス車両の車体側部構造において、
 前記第2サイドパネルアウトは、前記サイドシルと前記センタピラ - とが接続される位置を補強する他のセンタ補強部材を有し、

前記他のセンタ補強部材の車両前方向の延出長さは、前記センタ補強部材の車両前方向の延出長さよりも短いことを特徴とする片側センタピラーレス車両の車体側部構造。

【請求項 3】

請求項 1 記載の片側センタピラーレス車両の車体側部構造において、

前記第 1 サイドパネルアウトの前記サイドシルの上面の車幅方向の長さは、前記第 2 サイドパネルアウトの前記サイドシルの上面の車幅方向の長さと比較して長くなっており、

前記第 1 サイドパネルアウトの前記サイドシルの前記上面には、ドア係合部材が取り付けられていることを特徴とする片側センタピラーレス車両の車体側部構造。

【請求項 4】

請求項 3 記載の片側センタピラーレス車両の車体側部構造において、

前記ドア係合部材は、ドアに設けられた凸部を収容するドアキャッチャーを含み、

前記上面は、前記ドアキャッチャーの車両前後方向に沿って離間した少なくとも 2 つの取付面と、前記 2 つの取付面の間に位置して下方に窪む凹部とを有することを特徴とする片側センタピラーレス車両の車体側部構造。

【請求項 5】

請求項 4 記載の片側センタピラーレス車両の車体側部構造において、

前記第 1 サイドパネルアウト及び前記センタ補強部材は、それぞれ、前記凹部で接合されていることを特徴とする片側センタピラーレス車両の車体側部構造。

【請求項 6】

請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか 1 項記載の片側センタピラーレス車両の車体側部構造において、

前記第 1 サイドパネルアウトには、前記センタ部から車両後方に延びるリヤ補強部材が配置されていることを特徴とする片側センタピラーレス車両の車体側部構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、片側センタピラーレス車両の車体側部構造に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば、特許文献 1 には、センタピラーレス側のフロントコーナー部に補強部材を設けると共に、クロスメンバ部に補強部材を設けた片側センタピラーレス車両が開示されている。

【0003】

特許文献 1 では、片側センタピラーレス車両をこのように構成することで、車体の左右の剛性差をなくすことができるとしている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2004 - 142683 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、センタピラーレス側では、センタピラーが無い分だけドア開口部が大きくなる。特に、ドア開口部の下枠（サイドシル）と前枠（フロントピラー下部）との結合部であるフロントコーナー部の変形が起こりやすくなる。

【0006】

この点に関し、特許文献 1 では、フロントコーナー部とクロスメンバ部とにそれぞれ個別に補強部材を設けている。しかしながら、特許文献 1 では、フロントコーナー部の補強部材とクロスメンバ部の補強部材との間に配置された部材の剛性が低くなっている。このため、特許文献 1 に開示された構造では、フロントコーナー部の補強部材とクロスメンバ

10

20

30

40

50

部の補強部材との間に配置された部材に応力が集中して、車体の左右の剛性差を無くすことが困難である。

【0007】

本発明は、前記の点に鑑みてなされたものであり、フロントコーナー部から本来のセンタピラーがあるべき部位までのサイドシルの剛性を向上させることが可能な片側センタピラーレス車両の車体側部構造を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

前記の目的を達成するために、本発明は、片側センタピラーレス車両の車体側部構造において、センタピラーレス側の第1サイドパネルアウト及び前記第1サイドパネルアウトに設けられた第1ドア開口部と、センタピラーを有する側の第2サイドパネルアウト及び前記第2サイドパネルアウトに設けられた第2ドア開口部と、前記第1ドア開口部のフロントコーナー部を補強するフロント補強部材と、前記第1サイドパネルアウトのサイドシルにおいて、前記第2サイドパネルアウトのサイドシルと前記センタピラーとが接続される位置に対応するセンタ部を補強するセンタ補強部材と、を備え、前記第1サイドパネルアウトは、前記フロントコーナー部から前記センタ部にかけて、前記第2サイドパネルアウトの同じ部位よりも剛性の高い高剛性部を有し、前記フロント補強部材及び前記センタ補強部材は、それぞれ前記高剛性部に接合されていることを特徴とする。

10

【0009】

なお、「対応する」とは、センタピラーレス側の第1サイドパネルアウトの一部分と、センタピラーを有する第2サイドパネルアウトの一部分とが、車両前後方向でそれぞれ同じ位置であることをいう。

20

【発明の効果】

【0010】

本発明では、フロントコーナー部から本来のセンタピラーがあるべき部位までのサイドシルの剛性を向上させることが可能な片側センタピラーレス車両の車体側部構造を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明の実施形態に係る車体側部構造が適用された車両の概略構造斜視図である。

30

【図2】図1に示すセンタピラーレス側の第1サイドパネルアウトの一部透過側面図である。

【図3】第1サイドパネルアウトの高剛性部に接合されたフロント補強部材及びセンタ補強部材を示す拡大側面図である。

【図4】(a)は、第1サイドパネルインナに接合されたセンタ補強部材を示す側面図、(b)は、第2サイドパネルインナに接合された他のセンタ補強部材を示す側面図である。

【図5】高剛性部に接合されたセンタ補強部材及びリヤ補強部材の拡大側面図である。

【図6】図1の車両の下部構造を示す平面図である。

40

【図7】(a)は、センタピラーレス側のセンタ補強部材の上面を示す平面拡大図、(b)は、センタピラーを有する側のセンタ補強部材の上面を示す平面拡大図である。

【図8】図7(a)のV I I I - V I I I線に沿った断面図である。

【図9】図8のI X - I X線に沿った端面図である。

【図10】図8のX - X線に沿った端面図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

次に、本発明の実施形態について、適宜図面を参照しながら詳細に説明する。

【0013】

図1に示されるように、本発明の実施形態に係る車体側部構造が適用された車両(片側

50

センタピラーレス車両) 10は、センタピラーレス側の車体左側部12aと、車幅方向に沿った反対側に配置されたセンタピラー14を有する側の車体右側部12bとを備えて構成されている。センタピラーレス側の車体左側部12aは、車幅方向に沿った一側に配置されている。センタピラー14を有する側の車体右側部12bは、車幅方向に沿った他側に配置されている。

【0014】

車体左側部12aは、車体左側部12aの外側に設けられた第1サイドパネルアウト16(図2参照)と、車体左側部12aの内側に設けられた第1サイドパネルインナ17(図4(a)参照)とを備えている。車体右側部12bは、車体右側部12bの外側に設けられた第2サイドパネルアウト18(図2参照)と、車体右側部12bの内側に設けられた第2サイドパネルインナ19(図4(b)参照)とを備えている。

10

【0015】

第1サイドパネルアウト16は、車体左側部12aの外側壁を構成するパネルである。図2に示されるように、この第1サイドパネルアウト16は、サイドシルアウト20と、フロントピラーアウト22と、リヤピラーアウト24と、ルーフサイドレールアウト26とを有する。サイドシルアウト20及びフロントピラーアウト22の下部側は、一体的に形成された高剛性部28を構成している。この「高剛性部28」については、後記で詳細に説明する。

【0016】

また、第1サイドパネルアウト16には、側面視して略矩形形状のドア開口部(第1ドア開口部)30が形成されている。このドア開口部30は、サイドシルアウト20と、フロントピラーアウト22と、リヤピラーアウト24と、ルーフサイドレールアウト26とによって囲繞された内部空間によって形成されている。

20

【0017】

図1に示されるように、第2サイドパネルアウト18は、車体右側部12bの外側壁を構成するパネルである。この第2サイドパネルアウト18は、サイドシルアウト32と、フロントピラーアウト34と、センタピラーアウト36と、リヤピラーアウト38と、ルーフサイドレールアウト40とを有する。

【0018】

また、第2サイドパネルアウト18には、車両前後方向に沿って2つのドア開口部が形成されている。この2つのドア開口部は、センタピラー14の車両前方に位置する前側ドア開口部42と、センタピラー14の車両後方に位置する後側ドア開口部44とから構成されている。なお、前側ドア開口部42及び後側ドア開口部44は、第2ドア開口部として機能するものである。

30

【0019】

第1サイドパネルアウト16に形成されたドア開口部30は、第2サイドパネルアウト18に形成された前側ドア開口部42及び後側ドア開口部44よりも大きな開口面積を有する。また、ドア開口部30の開口面積は、前側ドア開口部42の開口面積と後側ドア開口部44の開口面積とをそれぞれ加算した合計開口面積よりも大きくなっている。

【0020】

図2に示されるように、センタピラーレス側の第1サイドパネルアウト16は、フロントコーナー部46から、サイドシルとセンタピラーとの結合部であるセンタ部48を経由してリヤピラーまで延出する高剛性部28を備えている。なお、センタ部48は、センタピラー14を有する側の車体右側部12bのサイドシルとセンタピラー14との結合部と車両前後方向で同じ位置となっている。

40

【0021】

この高剛性部28は、サイドシルアウト20と、フロントピラーアウト22の下部側とが側面視して略L字状に一体的に形成されている。高剛性部28は、センタピラー14を有する第2サイドパネルアウト18のサイドシルアウト32及びフロントピラーアウト34と比較して、その剛性・強度が高くなっている。例えば、本実施形態において、センタ

50

ピラーレス側の第1サイドパネルアウト16の板厚は、センタピラー14を有する第2サイドパネルアウト18の板厚よりも厚くなっている。また、高剛性部28は、第1サイドパネルアウト16の他の部位よりも剛性・強度が高くなっている。高剛性部28の剛性・強度の高度化は、例えば、板厚の増加や、超高張力鋼板の使用等によって行われる。

【0022】

なお、図2に示されるように、高剛性部28の車両後方端部28aは、リヤピラーアウト24の下方まで延出している。フロントピラーアウト34で形成された高剛性部28の車両前方側の上端28bは、フロントピラーアウト22の中央から上方まで延出している。

【0023】

高剛性部28のフロントコーナー部46には、側面視して略L字状を呈するフロント補強部材50が接合されている。また、高剛性部28のセンタ部48には、車両前後方向に沿って略直線状に延在するセンタ補強部材52が接合されている。

【0024】

なお、「センタ部」とは、フロント補強部材50の車両後方端部から車両後方で、第1サイドパネルアウト16のサイドシルにおいて、第2サイドパネルアウト18のサイドシルとセンタピラー14とが接続される位置に対応する位置をいう。「フロントコーナー部」とは、フロントピラーの下端とサイドシルの車両前方端部とが結合される部位をいう。

【0025】

図9及び図10に示されるように、高剛性部28のサイドシル部分の軸直断面は、略ハット状を呈し、上部フランジ部54aと、上面部54bと、湾曲部54cと、側壁部54dと、下面部54eと、下部フランジ部54fとから構成されている。

【0026】

センタ補強部材52は、その軸直断面において略ハット状を呈し、上部フランジ部52aと、上壁部52bと、縦側壁部52cと、傾斜壁部52dと、下部フランジ部52eとから構成されている。上部フランジ部52aの上端は、サイドシルアウト20及びサイドシルインナ56によって一体的に接合されている。この接合部位には、フランジ部58aを有するドアシール部材58が装着されている。上壁部52bは、上部フランジ部52aの下端から車幅方向外側に向かって屈曲し、略水平方向に延出している。

【0027】

縦側壁部52cは、上壁部52bの車幅方向の外側端部に連続し、略鉛直下方向に延出している。傾斜壁部52dは、縦側壁部52cの下端部に連続し、車幅方向外側から車幅方向内側に向かって立ち下がる傾斜面によって形成されている。下部フランジ部52eは、傾斜壁部52dの下端部に連続し、その下端がサイドシルアウト20及びサイドシルインナ56によって一体的に接合されている。

【0028】

また、傾斜壁部52dの上部側で車両後方端部には、側面視して略円形状の開口60(図3、図10参照)が複数個形成されている。傾斜壁部52dの下部側には、側面視して複数の略矩形形状の開口62(図3、図9参照)が形成されている。この矩形形状の開口62は、車両前後方向に沿って離間して略直線状に配置されている。

【0029】

センタ補強部材52の上壁部52bは、後記する他の補強部材64の上壁部64bよりも車幅方向の長さが長い上面66を備えている。すなわち、センタ補強部材52の上壁部52bの上面66(図7(a)参照)の車幅方向の長さは、他の補強部材64の上壁部64bの上面の車幅方向の長さよりも長くなっている。

【0030】

図8に示されるように、この上面66には、ドアストライカ68(ドア係合部材)及びドアキャッチャー(ドア係合部材)70が車両前後方向に沿って所定間隔離間して取り付けられている。また、上面66は、ドアキャッチャー70の車両前後方向に沿って離間した2つの取付面72、72と、この2つの取付面72、72の間に位置して下方に窪む凹

10

20

30

40

50

部 7 4 とを有する。この凹部 7 4 は、上面 6 6 の延在方向と略直交する車幅方向に沿って延出している。なお、サイドシルアウト 2 0 の上面にも凹部 7 5 (図 7 参照) が形成され、この凹部 7 5 は、センタ補強部材 5 2 の上面 6 6 に形成された凹部 7 4 と上下方向で重畳する位置に設けられている (図 8 参照) 。

【 0 0 3 1 】

ドアキャッチャー 7 0 は、図示しないドアに設けられた凸部 7 6 (図 1 0 参照) を収容するものである。このドアキャッチャー 7 0 は、ボルト 7 8 が挿通されるボルト取付孔を有する一对の取付板 8 0、8 0 と、一对の取付板 8 0、8 0 の間に設けられドアに設けられた凸部 7 6 を収納するキャッチ部 8 2 とが一体的に構成されている。

【 0 0 3 2 】

一对の取付板 8 0、8 0 は、ドアキャッチャー 7 0 の車両前方端部及び車両後方端部にそれぞれ設けられ、上面 6 6 の取付面 7 2、7 2 に対して取り付けられている。キャッチ部 8 2 は、2 つの取付板 8 0、8 0 から鉛直上方向に向かって立ち上がって互いに結合された鉤状に形成されている。キャッチ部 8 2 は、取付板 8 0 に連続する屈曲部 8 2 a と、屈曲部 8 2 a の上端に連続する天板部 8 2 b とを有する。天板部 8 2 b の下方には、上面 6 6 の凹部 7 4 が形成されている。第 1 サイドパネルアウト 1 6 とセンタ補強部材 5 2 とは、上面 6 6 に形成された凹部 7 4 によって位置決めされた後、凹部 7 4 で互いに接合される。

【 0 0 3 3 】

ドアストライカ 6 8 は、平面視して略長円状を呈する平板状の取付プレート 8 4 と、取付プレート 8 4 から突出して略コ字状に屈曲する係止部 8 6 とを有する。この係止部 8 6 に対してドアに設けられた図示しない係合部が係合することで、ドアがロック状態となる。

【 0 0 3 4 】

図 3 に戻り、フロント補強部材 5 0 は、略鉛直上方向に沿って延出する縦壁部 5 0 a と、この縦壁部 5 0 a と略直交する車両後方に向かって延出する横壁部 5 0 b とが一体的に構成されている。縦壁部 5 0 a と横壁部 5 0 b との結合部位の上部には、略円弧状を呈する円弧状接合フランジ部 8 8 a が設けられている。縦壁部 5 0 a の車両前方端部には、上下方向に沿って縦接合フランジ部 8 8 b が設けられている。横壁部 5 0 b の下端部には、車両前後方向に沿って横接合フランジ部 8 8 c が設けられている。フロント補強部材 5 0 は、これらの円弧状接合フランジ部 8 8 a、縦接合フランジ部 8 8 b、及び、横接合フランジ部 8 8 c を介して高剛性部 2 8 に接合されている。

【 0 0 3 5 】

第 2 サイドパネルアウト 1 8 のサイドシルアウト 3 2 とサイドシルインナ 3 3 との間には、他のセンタ補強部材 6 4 が介装されている (図 4 (b) 参照) 。この他のセンタ補強部材 6 4 は、側面視して横長の矩形状を呈し、サイドシルアウト 3 2 に沿って車両前後方向に沿って延出している。他のセンタ補強部材 6 4 は、そのフランジ部を介してサイドシルアウト 3 2 とサイドシルインナ 3 3 との間で一体的に接合されている。

【 0 0 3 6 】

センタピラーレス側に配置されたセンタ補強部材 5 2 の車両前後方向の延出長さ L 1 (図 4 (a) 参照) は、センタピラー 1 4 を有する側に配置された他のセンタ補強部材 6 4 の車両前後方向の延出長さ L 2 (図 4 (b) 参照) よりも長くなっている ($L 1 > L 2$) 。この点については、後記で詳細に説明する。

【 0 0 3 7 】

センタピラーレス側の第 1 サイドパネルアウト 1 6 には、センタ補強部材 5 2 の車両後方端部から車両後方に延びるリヤ補強部材 9 0 が配置されている (図 5 参照) 。なお、センタピラー 1 4 を有する側の第 2 サイドパネルアウト 1 8 には、リヤ補強部材 9 0 が配置されていない。このリヤ補強部材 9 0 は、軸直断面がハット状を呈し、高剛性部 2 8 に接合されている。リヤ補強部材 9 0 は、センタ部 4 8 において、センタ補強部材 5 2 よりも車両後方寄りに配置されている。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 8 】

本実施形態に係る車体側部構造が適用された車両 1 0 は、基本的に以上のように構成されるものであり、次にその作用効果について説明する。

【 0 0 3 9 】

本実施形態では、第 1 サイドパネルアウト 1 6 が、フロントコーナー部 4 6 からセンタ部 4 8 にかけて、第 2 サイドパネルアウト 1 8 の同じ部位よりも剛性・強度の高い高剛性部 2 8 を有している。フロント補強部材 5 0 及びセンタ補強部材 5 2 は、それぞれ高剛性部 2 8 に接合されている。この高剛性部 2 8 によってフロント補強部材 5 0 とセンタ補強部材 5 2 とを接続することで、フロント補強部材 5 0 とセンタ補強部材 5 2 との間（隙間）の部位の剛性・強度を高めることができる。この結果、本実施形態では、フロントコー
10

【 0 0 4 0 】

また、本実施形態では、フロント補強部材 5 0 とセンタ補強部材 5 2 との間は、高剛性部 2 8 によりセンタピラー 1 4 を有する側よりも剛性・強度が高くなる。これにより、本実施形態では、センタピラーレス側の車体左側部 1 2 a とセンタピラー 1 4 を有する側の車体右側部 1 2 b との車体の剛性差をより確実に減少させることができる。

【 0 0 4 1 】

さらに、本実施形態では、センタピラー 1 4 を有する側である第 2 サイドパネルアウト 1 8 のサイドシルアウト 3 2 とサイドシルインナ 3 3 との間に、サイドシルとセンタピラ
20

【 0 0 4 2 】

さらにまた、本実施形態では、センタピラーレス側に配置されたセンタ補強部材 5 2 の車両前後方向の延出長さ L_1 が、センタピラー 1 4 を有する側に配置された他のセンタ補強部材 6 4 の車両前後方向の延出長さ L_2 よりも長くなっている ($L_1 > L_2$)。これにより、本実施形態では、センタピラーレス側のセンタ補強部材 5 2 をよりフロントコー
30

【 0 0 4 3 】

さらにまた、本実施形態では、第 1 サイドパネルアウト 1 6 のサイドシルアウト 2 0 の上面 2 0 a の車幅方向の長さ W_1 (図 7 (a) 参照) は、第 2 サイドパネルアウト 1 8 のサイドシルアウト 3 2 の上面 3 2 a の車幅方向の長さ W_2 (図 7 (b) 参照) と比較して長くなっている ($W_1 > W_2$)。このサイドシルアウト 2 0 の上面 2 0 a には、図 7 (a) に示されるように、ドアキャッチャー 7 0 やドアストライカ 6 8 等のドア係合部材が取り付けられている。これにより、本実施形態では、センタ補強部材 5 2 を利用してドアキャッチャー 7 0 やドアストライカ 6 8 等のドア係合部材の取付剛性を高めることができる。なお、本実施形態では、ドアキャッチャー 7 0 及びドアストライカ 6 8 の両方が上面 6 6 に対して取り付けられているが、いずれか一方が上面 6 6 に取り付けられている場合も
40

【 0 0 4 4 】

さらにまた、本実施形態では、センタ補強部材 5 2 が、他のセンタ補強部材 6 4 よりも車幅方向の長さが長い上面 6 6 を有する (図 7 (a) 参照)。すなわち、センタ補強部材 5 2 の上壁部 5 2 b の上面 6 6 の車幅方向の長さ (図 9 参照) は、他の補強部材 6 4 の上壁部 6 4 b の上面の車幅方向の長さよりも長くなっている。これにより、本実施形態では、センタピラーレス側のセンタ補強部材 5 2 の上面 6 6 が他のセンタ補強部材 6 4 よりも長くなっていることにより、車体の左右の剛性差を減少させることができる。

【 0 0 4 5 】

さらにまた、本実施形態では、センタ補強部材 5 2 の上面 6 6 が、ドアキャッチャー 7
50

0の車両前後方向に沿って離間した2つの取付面72、72と、この2つの取付面72、72の間に位置して下方に窪む凹部74とを有している。本実施形態では、2つの取付面72、72の間に凹部74を設けることで、ドアキャッチャー70のキャッチ部82(天板部82b)の上方への突出量を抑制することが可能となる。これにより、本実施形態では、ドア開口部30(ドアシール部材58のフランジ部58a)の上方への突出量を減少させ、客室内への乗降性を向上させることができる。

【0046】

さらにまた、本実施形態では、上面66に形成された凹部74が補強ビードとして機能することにより、上面66に対するドアキャッチャー70の取付剛性を高めることができる。

10

【0047】

さらにまた、本実施形態では、第1サイドパネルアウト16及びセンタ補強部材52が、それぞれ、上面66に形成された凹部74で接合されている。第1サイドパネルアウト16に対してセンタ補強部材52を接合する際、この凹部74を位置決めとして利用することができる。これにより、本実施形態では、第1サイドパネルアウト16とセンタ補強部材52との接合時における位置ずれを防止することが可能となり、ドアキャッチャー70の組付性を向上させることができる。

【0048】

さらにまた、本実施形態では、第1サイドパネルアウト16に、センタ部48から車両後方に延びるリヤ補強部材90が配置されている。本実施形態では、センタ部48よりも車両後方側にリヤ補強部材90を設けることで、ドア開口部30の車両後方側の歪を防止して、車体の左右の剛性差をより一層低減させることができる。

20

【符号の説明】

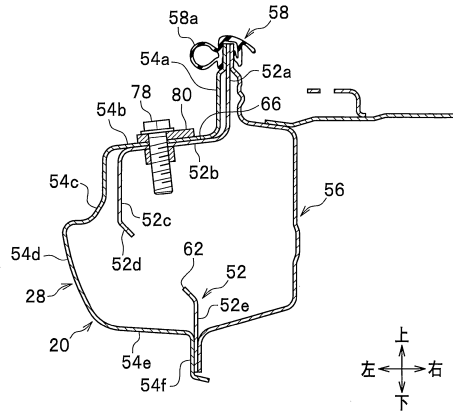
【0049】

- 10 車両(片側センタピラーレス車両)
- 14 センタピラー
- 16 第1サイドパネルアウト
- 18 第2サイドパネルアウト
- 20 サイドシルアウト
- 20a 上面
- 28 高剛性部
- 30 ドア開口部(第1ドア開口部)
- 42 前側ドア開口部(第2ドア開口部)
- 44 後側ドア開口部(第2ドア開口部)
- 46 フロントコーナー部
- 48 センタ部
- 50 フロント補強部材
- 52 センタ補強部材
- 64 他のセンタ補強部材
- 68 ドアストライカ(ドア係合部材)
- 70 ドアキャッチャー(ドア係合部材)
- 74 凹部
- 76 凸部
- 90 リヤ補強部材

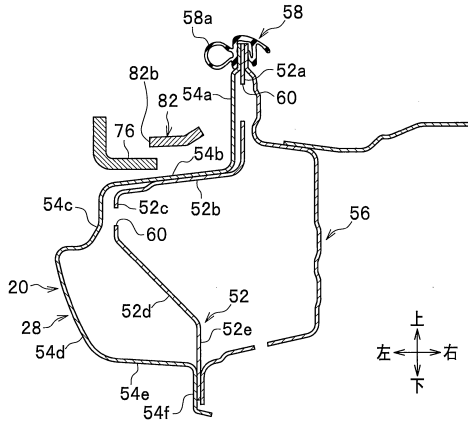
30

40

【 図 9 】



【 図 10 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2004 - 142683 (JP, A)
特開2002 - 362414 (JP, A)
特開2015 - 199425 (JP, A)
特開2001 - 39336 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B62D 17/00 - 25/08

B62D 25/14 - 29/04