

(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2014-46837

(P2014-46837A)

(43) 公開日 平成26年3月17日(2014.3.17)

(51) Int.Cl.

**B62D 25/08** (2006.01)  
**B62D 25/04** (2006.01)

F 1

B 62 D 25/08  
B 62 D 25/04L  
D

テーマコード(参考)

3 D 2 O 3

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 24 頁)

(21) 出願番号

特願2012-191855 (P2012-191855)

(22) 出願日

平成24年8月31日 (2012.8.31)

(71) 出願人 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 100067356

弁理士 下田 容一郎

(74) 代理人 100160004

弁理士 下田 憲雅

(74) 代理人 100120558

弁理士 住吉 勝彦

(74) 代理人 100148909

弁理士 瀧澤 匠則

(74) 代理人 100161355

弁理士 野崎 俊剛

最終頁に続く

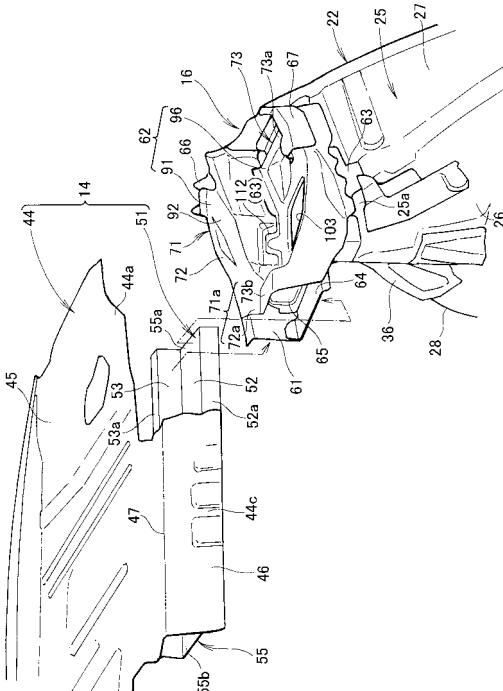
(54) 【発明の名称】車体後部構造

## (57) 【要約】

**【課題】**ダンパベースの剛性・強度を十分に高めることができる車体後部構造を提供する。

**【解決手段】**車体後部構造10は、左右の車体側部間12に設けられたリヤパーセル44と、リヤパーセル44に接合されてリヤパーセル44とともに車幅方向に延びる第1閉断面部55を構成するパーセルクロスメンバ51とを備えている。この車体後部構造10は、パーセルクロスメンバ(後面壁53)の外端53bおよび左リヤピラー23を連結するパーセルメンバ61と、パーセルクロスメンバ(下面部52)の外端52bとダンパベース31とを連結するパーセルシェルフサポート64と、ダンパベース31のダンパ支持面部32に設けられてパーセルメンバ61およびパーセルシェルフサポート64に接合されるダンパサポート63とを備えている。

【選択図】図3



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

上部にダンパベースを有するリヤホイールハウス、およびリヤピラーにより構成され、車幅方向に所定間隔をおいて設けられた一対の車体側部と、

該一対の車体側部間に設けられ、荷室および車室を仕切る上面および該上面の前端から下方に垂下する前面を含むリヤパーセルと、

該リヤパーセルの前記上面に対向する下面および前記前面に対向する後面を含み、前記リヤパーセルの下方に接合され、前記リヤパーセルとともに車幅方向に延びる第1閉断面部を構成するパーセルクロスメンバと、を備えた車体後部構造であって、

前記後面のうち車幅方向外側の端部および前記リヤピラーを連結するリヤパーセルメンバと、

前記下面の車幅方向外側の端部と前記ダンパベースとを連結するパーセルシェルフサポートと、

前記ダンパベースの上部に設けられて、前記リヤパーセルメンバおよび前記パーセルシェルフサポートに接合されるダンパサポートと、

を備えることを特徴とする車体後部構造。

**【請求項 2】**

前記リヤパーセルメンバに接合され、前記リヤパーセルメンバとともに上部閉断面部を構成する第1サポート部材を備え、

前記上部閉断面部が前記第1閉断面部に連続するように連結され、

前記リヤパーセルメンバおよび前記第1サポート部材に前記ダンパサポートを重ね合わせた状態で三部材が接合されることを特徴とする請求項1記載の車体後部構造。

**【請求項 3】**

前記リヤパーセルメンバおよび前記ダンパベースに接合され、前記第1閉断面部とともに下部閉断面部を構成する第2サポート部材を備え、

前記下部閉断面部が前記第1閉断面部に連続するように連結され、

前記リヤパーセルメンバおよび前記第2サポート部材に前記ダンパサポートを重ね合わせた状態で三部材が接合されることを特徴とする請求項1または請求項2記載の車体後部構造。

**【請求項 4】**

前記リヤパーセルメンバに接合され、前記リヤパーセルメンバとともに上部閉断面部を構成する第1サポート部材と、

前記リヤパーセルメンバおよび前記ダンパベースに接合され、前記第1閉断面部とともに下部閉断面部を構成する第2サポート部材と、を備え、

前記上部閉断面部および前記下部閉断面部が前記第1閉断面部にそれぞれ連続するように連結され、

前記第1サポート部材および前記第2サポート部材のそれぞれに、車幅方向に交互に配置される突出フランジを設け、

前記リヤパーセルメンバおよび前記第1サポート部材の前記突出フランジに前記ダンパサポートを重ね合わせた状態で三部材が接合され、

前記リヤパーセルメンバおよび前記第2サポート部材の前記突出フランジに前記ダンパサポートを重ね合わせた状態で三部材が接合されることを特徴とする請求項1記載の車体後部構造。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、リヤホイールハウスおよびリヤピラーにより左右の車体側部を構成し、左右の車体側部間にリヤパーセルを設け、リヤパーセルで荷室および車室を仕切る車体後部構造に関する。

**【背景技術】**

10

20

30

40

50

## 【0002】

車体後部構造のなかには、ホイールハウスに第1リインフォースが設けられ、第1リインフォースに第2リインフォースが設けられ、第2リインフォースでダンパベース（ダンパプラケット）が支持され、ダンパベースにダンパ（ショックアブソーバ）の上部が設けられたものが知られている（例えば、特許文献1参照。）。

この車体後部構造によれば、ダンパベースを第1リインフォースや第2リインフォースを用いて補強することにより、ダンパベースの剛性・強度を確保することが可能である。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

10

【特許文献1】特開平11-348826号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

ここで、ダンパベースでダンパの上部を好適に支持するためにダンパベースの剛性・強度をより高めることが求められている。

しかし、特許文献1の車体後部構造のように、第1リインフォースや第2リインフォースのように単体の補強部材のみを組み合わせたものでは、ダンパベースの剛性・強度を要求に合わせて十分に高めることが難しい。

## 【0005】

20

本発明は、ダンパベースの剛性・強度を十分に高めることができる車体後部構造を提供することを課題とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

30

請求項1に係る発明は、上部にダンパベースを有するリヤホイールハウス、およびリヤピラーにより構成され、車幅方向に所定間隔をおいて設けられた一対の車体側部と、該一対の車体側部間に設けられ、荷室および車室を仕切る上面および該上面の前端から下方に垂下する前面を含むリヤパーセルと、該リヤパーセルの前記上面に対向する下面および前記前面に対向する後面を含み、前記リヤパーセルの下方に接合され、前記リヤパーセルとともに車幅方向に延びる第1閉断面部を構成するパーセルクロスメンバと、を備えた車体後部構造であって、前記後面のうち車幅方向外側の端部および前記リヤピラーを連結するリヤパーセルメンバと、前記下面の車幅方向外側の端部と前記ダンパベースとを連結するパーセルシェルフサポートと、前記ダンパベースの上部に設けられて、前記リヤパーセルメンバおよび前記パーセルシェルフサポートに接合されるダンパサポートと、を備えることを特徴とする。

## 【0007】

請求項2は、前記リヤパーセルメンバに接合され、前記リヤパーセルメンバとともに上部閉断面部を構成する第1サポート部材を備え、前記上部閉断面部が前記第1閉断面部に連続するよう連結され、前記リヤパーセルメンバおよび前記第1サポート部材に前記ダンパサポートを重ね合わせた状態で三部材が接合されることを特徴とする。

40

## 【0008】

請求項3は、前記リヤパーセルメンバおよび前記ダンパベースに接合され、前記第1閉断面部とともに下部閉断面部を構成する第2サポート部材を備え、前記下部閉断面部が前記第1閉断面部に連続するよう連結され、前記リヤパーセルメンバおよび前記第2サポート部材に前記ダンパサポートを重ね合わせた状態で三部材が接合されることを特徴とする。

## 【0009】

50

請求項4は、前記リヤパーセルメンバに接合され、前記リヤパーセルメンバとともに上部閉断面部を構成する第1サポート部材と、前記リヤパーセルメンバおよび前記ダンパベースに接合され、前記第1閉断面部とともに下部閉断面部を構成する第2サポート部材と

、を備え、前記上部閉断面部および前記下部閉断面部が前記第1閉断面部にそれぞれ連続するように連結され、前記第1サポート部材および前記第2サポート部材のそれぞれに、車幅方向に交互に配置される突出フランジを設け、前記リヤパーセルメンバおよび前記第1サポート部材の前記突出フランジに前記ダンパサポートを重ね合わせた状態で三部材が接合され、前記リヤパーセルメンバおよび前記第2サポート部材の前記突出フランジに前記ダンパサポートを重ね合わせた状態で三部材が接合されることを特徴とする。

**【発明の効果】**

**【0010】**

請求項1に係る発明では、パーセルクロスメンバの後面およびリヤピラーにリヤパーセルメンバを連結し、パーセルクロスメンバの下面およびダンパベースにパーセルシェルフサポートを連結した。さらに、リヤパーセルメンバおよびパーセルシェルフサポートにダンパサポートを接合することによりダンパサポートを強固に支持できる。10

このダンパサポートをダンパベースの上部に設けることにより、ダンパサポートでダンパベースの剛性・強度を十分に高めることができる。

**【0011】**

ここで、ダンパサポートおよびダンパベースにダンパ(ショックアブソーバ)の上部を取り付けることにより、ダンパの上部からダンパベースやダンパサポートに荷重が伝えられる。

ダンパベースの剛性・強度が十分に高められているので、伝えられた荷重がリヤパーセルメンバやパーセルシェルフサポートの二部材を経てリヤピラーやリヤパーセルに効率よく伝えられる。20

これにより、ダンパの上部からダンパサポートやダンパベースに伝えられた荷重を、リヤピラー・リヤパーセルで好適に支えることができる。

**【0012】**

請求項2に係る発明では、リヤパーセルメンバおよび第1サポート部材にダンパサポートを重ね合わせた状態で三部材を接合した。よって、三部材の接合部において板厚寸法を大きく確保できるので、リヤパーセルメンバ、第1サポート部材およびダンパサポートの三部材を強固に接合できる。

これにより、三部材の接合部の接合強度を高めることにより、車体後部の剛性・強度を向上させることができる。30

**【0013】**

請求項3に係る発明では、リヤパーセルメンバおよび第2サポート部材にダンパサポートを重ね合わせた状態で三部材を接合した。よって、三部材の接合部において板厚寸法を大きく確保できるので、リヤパーセルメンバ、第2サポート部材およびダンパサポートの三部材を強固に接合できる。

これにより、三部材の接合部の接合強度を高めることにより、車体後部の剛性・強度を向上させることができる。

**【0014】**

請求項4に係る発明では、第1サポート部材および第2サポート部材に突出フランジを設け、各サポート部材の突出フランジを車幅方向に交互に配置した。

よって、リヤパーセルメンバおよびダンパサポートに第1サポート部材の突出フランジを重ね合わせた状態で三部材を接合することにより、三部材の接合部において板厚寸法を大きく確保できる。これにより、リヤパーセルメンバ、ダンパサポートおよび第1サポート部材の突出フランジの三部材を強固に接合できるので、三部材の接合部の接合強度を高めることができる。40

**【0015】**

さらに、リヤパーセルメンバおよびダンパサポートに第2サポート部材の突出フランジを重ね合わせた状態で三部材を接合することにより、三部材の接合部において板厚寸法を大きく確保できる。これにより、リヤパーセルメンバ、ダンパサポートおよび第2サポート部材の突出フランジの三部材を強固に接合できるので、三部材の接合部の接合強度を高50

めることができる。

**【0016】**

ここで、例えば、リヤパーセルメンバおよびダンパサポートに第1サポート部材と第2サポート部材とを重ね合わせて四部材を接合する場合、四部材の接合部において板厚寸法が大きくなりすぎて、各部材を確実に接合することが難しい。

そこで、請求項4に係る発明では、第1サポート部材および第2サポート部材の各突出フランジを車幅方向に交互に配置させた。これにより、リヤパーセルメンバおよびダンパサポートに第1サポート部材や第2サポート部材をそれぞれ確実に接合することができる車体後部の剛性・強度を向上させることができる。

**【図面の簡単な説明】**

10

**【0017】**

【図1】本発明に係る車体後部構造を車室側から見た状態を示す斜視図である。

【図2】図1の車体後部構造から左サポートユニットおよびリヤパーセルユニットを分解した状態を示す分解斜視図である。

【図3】図1の車体後部構造からリヤパーセルユニットを分解した状態を示す分解斜視図である。

**【図4】**図1の4部拡大図である。

**【図5】**図2の左サポートユニットを分解した状態を示す分解斜視図である。

**【図6】**図10の6-6線断面図である。

20

**【図7】**図5の要部拡大図である。

**【図8】**図1の8矢視図である。

【図9】図1の車体後部構造のパーセルメンバおよびパーセルクロスマンバの接合状態を示す斜視図である。

**【図10】**図4の10矢視図である。

**【図11】**図10の11-11線断面図である。

**【図12】**図10の12-12線断面図である。

**【図13】**図4の13-13線断面図である。

**【図14】**図8の14部拡大図である。

**【図15】**図14の車体後部構造を示す分解斜視図である。

**【図16】**図14の16-16線断面図である。

30

**【図17】**図14の17-17線断面図である。

【図18】本発明に係る車体後部構造のリヤパーセルおよび左車体側部間において荷重を伝達する例を説明する図である。

【図19】本発明に係る車体後部構造の左リヤホイールハウスおよびリヤパーセル間や、左リヤホイールハウスおよび左リヤピラー間に荷重を伝達する例を説明する図である。

**【発明を実施するための形態】**

**【0018】**

本発明を実施するための最良の形態を添付図に基づいて以下に説明する。なお、「前(Fr)」、「後(Rr)」、「左(L)」、「右(R)」は運転者から見た方向にしたがう。

40

**【実施例】**

**【0019】**

実施例に係る車体後部構造10について説明する。

図1に示すように、車体後部構造10は、車体後部11の車幅方向に所定間隔をおいて設けられた左右の車体側部(一对の車体側部、右車体側部は図示せず)12と、左右の車体側部12間に設けられたリヤパーセルユニット14と、リヤパーセルユニット14の左端14aを支える左サポートユニット16と、リヤパーセルユニット14の右端14bを支える右サポートユニット(図示せず)とを備えている(含む)。

**【0020】**

50

左右の車体側部 1 2 は左右対称の部材であり、以下左車体側部 1 2 について詳説して右車体側部の説明を省略する。

また、左右のサポートユニット 1 6 は左右対称の部材であり、以下左サポートユニット 1 6 について詳説して右サポートユニットの説明を省略する。

#### 【0 0 2 1】

左車体側部 1 2 は、左リヤサイドフレーム 2 1 に設けられた左リヤホイールハウス（リヤホイールハウス）2 2 と、左リヤホイールハウス 2 2 の上部 2 2 a に設けられた左リヤピラー（リヤピラー）2 3 とを備えている。

#### 【0 0 2 2】

図 2 に示すように、左リヤホイールハウス 2 2 は、左後輪や左ダンパ（ショックアブソーバ）を収納可能なホイールハウス本体 2 5 と、ホイールハウス本体 2 5 の上部に設けられたダンパベース 3 1 とを備えている。10

#### 【0 0 2 3】

ホイールハウス本体 2 5 は、車幅方向中央側に面するホイール側壁（側壁）2 6 と、ホイール側壁 2 6 の前端 2 6 a から車幅外側に延出するホイール前壁（前壁）2 7 と、ホイール側壁 2 6 の後端 2 6 b から車幅外側に延出するホイール後壁（後壁）2 8（図 8 も参照）とを有する。

このホイールハウス本体 2 5 は、ホイール側壁 2 6 、ホイール前壁 2 7 、およびホイール後壁 2 8 により、水平断面において略コ字状に形成されたコ字状断面部を含む。

ホイールハウス本体 2 5 にコ字状断面部を含むことにより、ホイールハウス本体 2 5（すなわち、左リヤホイールハウス 2 2 ）を比較的剛性・強度の高い部材に形成できる。20

#### 【0 0 2 4】

ダンパベース 3 1 は、左リヤホイールハウス 2 2 の上開口を覆うダンパ支持面部（上部）3 2 と、ダンパ支持面部 3 2 の周縁 3 2 a から下方に向けて延びる（張り出される）ベースフランジ 3 4 とを有する。

ダンパ支持面部 3 2 はダンパ（ショックアブソーバ）（図示せず）の上部を取り付けるためのダンパ取付孔 3 3 が形成されている。

ベースフランジ 3 4 は、ホイールハウス本体 2 5（上部 2 5 a）の内周壁 2 5 b（図 6 参照）に接合されている。ベースフランジ 3 4 が上部 2 5 a の内周壁 2 5 b に接合されることにより、ホイールハウス本体 2 5 の上開口 2 5 c がダンパ支持面部 3 2 で閉塞される。

#### 【0 0 2 5】

ダンパベース 3 1 のダンパ支持面部 3 2 にダンパ（図示せず）の上部が取り付けられている。このダンパは、左リヤホイールハウス 2 2 の内部空間に収納される。

ホイールハウス本体 2 5 の後部（ホイール側壁 2 6 およびホイール後壁 2 8 ）に沿わせてホイールハウスパッチ（リヤホイールハウスパッチ）3 6（図 5 も参照）が接合されている。

ホイールハウスパッチ 3 6 については後で詳しく説明する。

#### 【0 0 2 6】

図 1 に示すように、左リヤピラー 2 3 は、左ルーフサイドレール 2 4 の後端 2 4 a から車体後方、かつ、下方に延出するように設けられている。さらに、左リヤピラー 2 3 の下端 2 3 a がフロア 1 8 およびリヤパネル 1 9 に接合されている。40

左リヤピラー 2 3 の略中央部 2 3 b が左リヤホイールハウス 2 2 の上部 2 2 a に設けられている。

#### 【0 0 2 7】

図 1、図 2 に示すように、リヤパーセルユニット 1 4 は、左右の車体側部 1 2 間で、かつ、左右のリヤホイールハウス 2 2 の上方に設けられている。

よって、リヤパーセルユニット 1 4 の左右の端部が、それぞれ左右のサポートユニット 1 6 を介して左右のリヤホイールハウス 2 2 に設けられている。

このリヤパーセルユニット 1 4 は、荷室 4 1 および車室 4 2 を仕切るリヤパーセル 4 4

と、リヤパーセル44の前側下方（下方）に接合されたパーセルクロスメンバ51とを備えている。

#### 【0028】

リヤパーセル44は、左右の車体側部12間で、かつ、左右のリヤホイールハウス22の上方に設けられ、左車体側部12に左端44aが接合され、かつ、右車体側部に右端44bが接合されている。

このリヤパーセル44は、荷室41および車室42を上下方向に仕切る上面パネル（上面）45と、上面パネル45の前辺から下方に垂下する前面壁（前面）46とを有する。

さらに、リヤパーセル44は、上面パネル45および前面壁46で断面略L字状に形成されている。上面パネル45および前面壁46が断面略L字状に形成されることにより、上面パネル45および前面壁46間に第1稜線47が形成されている。第1稜線47は、車体前方に向けて突出するように形成された角部である。  
10

#### 【0029】

図3に示すように、パーセルクロスメンバ51は、リヤパーセル44の上面パネル45に対向する下面部（下面）52と、リヤパーセル44の前面壁46に対向する後面壁（后面）53とを有する。

このパーセルクロスメンバ51は下面部52および後面壁53で断面略く字状に形成されている。

#### 【0030】

後面壁53の上辺53aが上面パネル45の裏面に接合され、下面部52の前辺52aが前面壁46の下辺（裏面）に接合されている。

これにより、リヤパーセル44（すなわち、上面パネル45、前面壁46）、およびパーセルクロスメンバ51（すなわち、下面部52、後面壁53）により、断面略口字状の第1閉断面部55が構成されている。  
20

#### 【0031】

第1閉断面部55は、リヤパーセル44の前部44cにおいて車幅方向に延出され、左右の車体側部12（左車体側部12のみ図1に示す）間に設けられている。

この第1閉断面部55は、左端55aが左サポートユニット16で支えられ、右端55bが右サポートユニット（図示せず）で支えられている。

#### 【0032】

図3～図5に示すように、左サポートユニット16は、パーセルクロスメンバ51の後面壁53に連続するパーセルメンバ（リヤパーセルメンバ）61と、リヤパーセル44に連続するパーセルサポート62と、パーセルサポート62に連続するダンパサポート63とを備えている。  
30

#### 【0033】

さらに、左サポートユニット16は、ダンパベース31およびパーセルクロスメンバ51を連結するパーセルシェルフサポート64と、パーセルシェルフサポート64に設けられた内バルクヘッド（バルクヘッド）65と、パーセルメンバ61およびパーセルサポート62に設けられた外バルクヘッド66と、パーセルサポート62および左リヤホイールハウス22を連結するホイールハウスガセット67とを備えている。  
40

#### 【0034】

加えて、図3、図6に示すように、左サポートユニット16は、パーセルメンバ61、パーセルサポート62、ダンパベース31、およびパーセルシェルフサポート64で構成される第2閉断面部71を備えている（含む）。

ここで、パーセルメンバ61およびパーセルサポート62は、第2閉断面部71の主要部を構成する部材である。

また、ダンパベース31およびパーセルシェルフサポート64は、第2閉断面部71の一部を構成する部材である。

#### 【0035】

第2閉断面部71の一部をダンパベース31で構成することにより以下の効果が得られ  
50

る。

すなわち、ダンパベース31はホイールハウス本体25の上部25aに設けられている。ホイールハウス本体25(すなわち、左リヤホイールハウス22)は比較的剛性・強度の高い部材である。

よって、ダンパベース31を比較的剛性・強度の高いホイールハウス本体25の上部25aに設けることにより、ダンパベース31の剛性・強度を高めることができる。

これにより、ダンパベース31で第2閉断面部71の一部を構成することにより第2閉断面部71の剛性・強度を高めることができる。

#### 【0036】

つぎに、第2閉断面部71について詳しく説明する。

第2閉断面部71は、第1閉断面部55のうち車幅方向の左端55aに接合され、第1閉断面部55の左端55aから左車体側部12(左リヤホイールハウス22)まで連続する部位である。

この第2閉断面部71は、車体後方に設けられた上部閉断面部72と、上部閉断面部72より車体前方側に設けられた下部閉断面部73とを含む。

上部閉断面部72および下部閉断面部73は、それぞれ閉断面に形成されることにより剛性・強度が高められる。

よって、上部閉断面部72および下部閉断面部73で構成された第2閉断面部71の剛性・強度が高められる。

#### 【0037】

上部閉断面部72は、下部閉断面部73より車体後方で、かつ、下部閉断面部73より上方に設けられている。この上部閉断面部72は、パーセルメンバ61およびパーセルサポート62(具体的には、第1サポート部材91(後述する))により閉断面に構成されている。

下部閉断面部73は、上部閉断面部72より車体前方で、かつ、上部閉断面部72より下方に設けられている。この下部閉断面部73は、パーセルメンバ61、パーセルサポート62(具体的には、第2サポート部材96(後述する))およびダンパベース31により構成されている。

#### 【0038】

ここで、下部閉断面部73は、車幅方向外側の外端73aから車幅方向内側の内端73bに向けて上り勾配に形成されている。よって、下部閉断面部73の車幅方向の内端73bが、上部閉断面部72の車幅方向の内端72aと同じ高さに配置される。

これにより、下部閉断面部73の車幅方向の内端73bおよび上部閉断面部72の車幅方向の内端72aで第2閉断面部71の内端71aが形成される。

#### 【0039】

第2閉断面部71の内端71aは、略矩形状の閉断面部に形成され(図3参照)、第1閉断面部55の車幅方向外側の左端55aに収納された状態で連結されている。

すなわち、第2閉断面部71は、第1閉断面部55の車幅方向外側の左端55aから車幅方向外側に向けて連結するように連結されている。

#### 【0040】

このように、リヤパーセル44およびパーセルクロスマンバ51で第1閉断面部55を構成(形成)し、パーセルメンバ61およびパーセルサポート62で第2閉断面部71の主要部を構成した。さらに、第1閉断面部55から左リヤホイールハウス22まで第2閉断面部71を連続させた。

#### 【0041】

上部閉断面部72および下部閉断面部73(すなわち、第2閉断面部71)は剛性・強度の高い部位である。さらに、第2閉断面部71で左リヤホイールハウス22およびリヤパーセル44間が連結されている。

これにより、左リヤホイールハウス22およびリヤパーセル44間ににおいて、第2閉断面部71を経て荷重を好適に(効率よく)伝達させることができるので、車体後部11の

10

20

30

40

50

剛性・強度を向上させることができる。

【0042】

さらに、第2閉断面部71を構成する上部閉断面部72や下部閉断面部73が、第1閉断面部55および左車体側部12間に連続した状態で設けられている。

これにより、左車体側部12およびリヤパーセル44間ににおいて、第2閉断面部71を経て荷重を好適に（効率よく）伝達させることができるので、車体後部11（図4参照）の剛性・強度を向上させることができる。

【0043】

また、第2閉断面部71が上部閉断面部72および下部閉断面部73で構成され、下部閉断面部73の上面が第2サポート部材96の第3面部97で形成されている。第2サポート部材96の第3面部97は第2面部93の下端93aから前方に延ばされている。10

よって、下部閉断面部73の上方に空間76を確保することができる。これにより、下部閉断面部73の上方の空間76を利用して左リヤホイールハウス22の上部22a（ダンパ支持面部32）にダンパ（ショックアブソーバ）の上部を取り付けることができる。

【0044】

つぎに、第2閉断面部71を構成する各部材について詳しく説明する。

図7、図8に示すように、パーセルメンバ61は、側面視略五角形状に形成され、ダンパベース31に下端61aが車体後方から接合されることにより略鉛直に配置されている。パーセルメンバ61の下端61aに、複数の第1接合部81と、複数の第1延出部82と、複数の露出孔83とを有する。20

【0045】

第1接合部81は、下端61aにおいて下方に張り出され、ダンパベース31のベースフランジ34に車体後方から接合される部位である。具体的には、第1接合部81は、ホイールハウス本体25（上部25a）を介してベースフランジ34に接合されている（図6参照）。

複数の第1接合部81および複数の露出孔83は車幅方向に向けて交互に配置されている。パーセルメンバ61の下端61aに複数の露出孔83を形成することにより、複数の露出孔83からホイールハウス本体25が露出されている。

第1延出部82は、複数の第1接合部81より下方に延出され、下端が湾曲状に形成されている。この第1延出部82は、ホイールハウスパッチ36（具体的には、第2接合部125（図15参照））に車体後方から重ね合わされた状態で接合される部位である。30

【0046】

さらに、図7、図9に示すように、パーセルメンバ61は、パーセルクロスメンバ51の後面壁53に接合される内接合部85と、左リヤピラー23および左リヤホイールハウス22に接合される外接合部86と、パーセルサポート62が接合される上フランジ87と、ダンパサポート63が接合される中央接合部（上下方向途中）88とを有する。

【0047】

内接合部85は、パーセルクロスメンバ51の後面壁53のうち車幅方向外側の外端（端部）53bに車体後方から接合される部位である。

上フランジ87は、車体後方に向けて略水平に折り曲げられ、パーセルサポート62（第1サポート部材91）のうち第1面部92の後端92aが接合される部位である。40

中央接合部88は、ダンパサポート63の後サポート接合部112が車体前方から接合される部位である。

【0048】

パーセルメンバ61の内端85がパーセルクロスメンバ51の後面壁53（外端53b）に連続され、パーセルメンバ61の外端86が左リヤピラー23および左リヤホイールハウス22に連続されている。

すなわち、パーセルクロスメンバ51（後面壁53）の外端53bが、左リヤピラー23や左リヤホイールハウス22にパーセルメンバ61を介して連続するように連結されている。50

## 【0049】

図10に示すように、パーセルサポート62は、リヤパーセル44の上面パネル45および前面壁46に連続する部材である。

このパーセルサポート62は、パーセルメンバ61(図7参照)の車体前方側に設けられた第1サポート部材91と、第1サポート部材91の車体前方側に設けられた第2サポート部材96とを備えている(含む)。

## 【0050】

図7、図10に示すように、第1サポート部材91は、リヤパーセル44の上面パネル45に連続する第1面部(第1面)92と、第1面部92の前端92bから下方に垂下する第2面部(第2面)93と、第2面部93の下端93aに設けられた複数の第1突出フランジ(突出フランジ)94とを有する。

この第1サポート部材91は、第1面部92、第2面部93および第1突出フランジ94で断面略く字状に形成されている。

## 【0051】

第1面部92は、平面視略矩形状に形成され、リヤパーセル44の上面パネル45と略平行に延びる面である。

第2面部93は、側面視略五角形状に形成され、第1面部92の前端92bから下方に垂下され、下端に複数の第1突出フランジ94が設けられている。

複数の第1突出フランジ94は、第2面部93の下端から下方に向けて張り出され、車幅方向に所定間隔をおいて設けられている。

さらに、複数の第1突出フランジ94は、パーセルメンバ61の中央接合部88に車体前方から接合されている。

## 【0052】

図6に示すように、第1面部92の後端92aがパーセルメンバ61の上フランジ87に接合され、第2面部93の第1突出フランジ94(図7も参照)がパーセルメンバ61の中央接合部88に接合されている。

これにより、第1サポート部材91およびパーセルメンバ61で上部閉断面部72が構成されている。

## 【0053】

図7、図10に示すように、第2サポート部材96は、第2面部93の下端93aから車体前方に向けて前方に延びる第3面部(第3面)97と、第3面部97の前端97aから下方に垂下してダンパベース31に接合される第4面部(第4面)98と、第3面部97の後端97bから上方に向けて張り出された第2突出フランジ(突出フランジ)99とを有する。

さらに、第2サポート部材96は、第3面部97と第4面部98との間に第2稜線101を有する。第2稜線101は、車体前方に向けて突出するように形成された角部である。

この第2サポート部材96は、第3面部97および第4面部98で断面略く字状に形成されている。

## 【0054】

第3面部97は、平面視略矩形状の面部であり、車体前後方向に平坦状で、かつ車幅方向内側に向けて上り勾配に形成されている。この第3面部97は、ダンパベース31の上方に作業穴103が平面視略矩形状に形成されている。

ダンパベース31の上方に作業穴103を形成することにより、作業穴103からダンパベース31を覗く(目視する)ことができる。

第2サポート部材96の第3面部97に作業穴103を備えることにより、作業穴103からダンパベース31を覗く(目視する)ことができる。

これにより、左リヤホイールハウス22のダンパベース31にダンパの上部を取り付ける組付作業や、ダンパを調節する作業(チューニング作業)の作業性を高めることができる。

10

20

30

40

50

## 【0055】

第3面部97のうち車体後方側の後端97bに第2突出フランジ99および接合フランジ100が設けられている。

接合フランジ100は、後端97bのうち第2突出フランジ99より車幅方向外側の部位から上方に向けて張り出され、第1サポート部材91の第2面部93に車体前方側から接合されている。

第2突出フランジ99は、後端97bから上方に向けて張り出され、車幅方向において複数の第1突出フランジ94間に設けられている。すなわち、第1突出フランジ94および第2突出フランジ99は、それぞれ車幅方向に向けて交互に配置されている。

## 【0056】

図11、図12に示すように、パーセルメンバ61の中央接合部88およびダンパサポート63の後サポート接合部112に第1突出フランジ94を重ね合わせた状態で三部材が接合されている。

よって、三部材88, 112, 94の接合部において板厚寸法を大きく確保できるので、パーセルメンバ61(中央接合部88)、ダンパサポート63(後サポート接合部112)および第1突出フランジ94の三部材を強固に接合できる。

これにより、三部材88, 112, 94の接合部の接合強度を高めることができ、車体後部11(図1参照)の剛性・強度を向上させることができる。

## 【0057】

図6に示すように、パーセルメンバ61の中央接合部88およびダンパサポート63の後サポート接合部112に第2突出フランジ99を重ね合わせた状態で三部材が接合されている。

よって、三部材88, 112, 99の接合部において板厚寸法を大きく確保できるので、パーセルメンバ61(中央接合部88)、ダンパサポート63(後サポート接合部112)および第2突出フランジ99の三部材を強固に接合できる。

これにより、三部材88, 112, 99の接合部の接合強度を高めることができ、車体後部11(図1参照)の剛性・強度を向上させることができる。

## 【0058】

ここで、例えば、パーセルメンバ61およびダンパサポート63に第1サポート部材91と第2サポート部材96とを重ね合わせて四部材を接合する場合、四部材の接合部において板厚寸法が大きくなりすぎて、各部材を確実に接合することが難しい。

そこで、第1サポート部材91の第1突出フランジ94および第2サポート部材96の第2突出フランジ99を車幅方向に交互に配置させた。

## 【0059】

よって、パーセルメンバ61(中央接合部88)、ダンパサポート63(後サポート接合部112)および第1突出フランジ94の三部材を接合できる。さらに、パーセルメンバ61(中央接合部88)、ダンパサポート63(後サポート接合部112)および第2突出フランジ99の三部材を接合できる。

これにより、三部材88, 112, 94や三部材88, 112, 99をそれぞれ確実に接合することができるので、車体後部11(図1参照)の剛性・強度を向上させることができ。

## 【0060】

第4面部98は、第3面部97の前端97aから下方に垂下し、下端98aがダンパベース31に接合されている。この第4面部98は、第3面部97に沿って車幅方向内側に向けて上り勾配に形成されている。

具体的には、第4面部98の下端98aがダンパベース31のベースフランジ34に、ホイールハウス本体25の上部25aを介して接合されている。

また、第4面部98は、内端98bがリヤパーセル44(具体的には、前面壁46の左端46a)に接合されている(図10参照)。

さらに、第4面部98は、外端98cが左リヤホイールハウス22にホイールハウスガ

10

20

30

40

50

セット67を介して連結されている。

#### 【0061】

図10に示すように、第2稜線101は、第3面部97と第4面部98との間に形成され、リヤパーセル44の第1稜線47に連続して車幅方向外側に延出されている。

第2稜線101は、第1稜線47と同様に、車体前方に向けて突出するよう角状に形成されている。

よって、第1稜線47および第2稜線101を車幅方向に向けて連結させることにより、第1稜線47および第2稜線101で荷重をさらに好適に（効率よく）伝達させることができるので、車体後部11の剛性・強度を一層向上させることができる。

#### 【0062】

このように、第2サポート部材96は、第1サポート部材91（パーセルメンバ61）およびダンパベース31に接合される。

これにより、第2サポート部材96、パーセルメンバ61、第1サポート部材91、およびダンパベース31で下部閉断面部73が構成されている。

#### 【0063】

図7に示すように、ダンパサポート63は、ダンパベース31のダンパ支持面部32に設けられ、パーセルクロスメンバ51（図3参照）にパーセルシェルフサポート64を介して連結するように接合されている。

ダンパサポート63をダンパ支持面部32に設けることにより、ダンパサポート63でダンパ支持面部32の剛性・強度を高めることができる。

これにより、ダンパ支持面部32およびダンパサポート63でダンパの上部を好適に支えることができる。

#### 【0064】

このダンパサポート63は、略平坦に形成されたサポート部111と、サポート部111の後端111aから上方に立ち上げられた後サポート接合部112と、サポート部111の内端111bから上方に立ち上げられた内サポート接合部113とを有する。

サポート部111は、平面視略矩形状に形成され、ダンパ支持面部32のダンパ取付孔33に対して同軸上に位置する取付孔114を有する。

サポート部111がダンパ支持面部32に設けられ、後サポート接合部112がパーセルメンバ61の中央接合部88に接合されている。

さらに、内サポート接合部113がパーセルシェルフサポート64の外端64bの近傍部64cに接合されている。

#### 【0065】

図7、図13に示すように、パーセルシェルフサポート64は、ダンパベース31の車幅方向内側の内端（端部）31aと、パーセルクロスメンバ51における下面部52の車幅方向外側の外端（端部）52bとを連結する部材である。

このパーセルシェルフサポート64は、パーセルクロスメンバ51（下面部52）の外端52bからダンパベース31の内端31aに向けて下り勾配に形成された帯状の部材である。

ここで、リヤパーセル44はダンパベース31より上方に設けられている。よって、パーセルシェルフサポート64を下り勾配に形成することにより、ダンパサポート63およびパーセルクロスメンバ51をパーセルシェルフサポート64で連結できる。

#### 【0066】

具体的には、パーセルシェルフサポート64は、内端64aがパーセルクロスメンバ51（下面部52）の外端52bに接合され、外端64bがダンパベース31の内端31aにホイールハウス本体25（上部25a）を介して接合されている。

さらに、パーセルシェルフサポート64は、外端64bの近傍部64cがダンパサポート63の内サポート接合部113に接合されている。

#### 【0067】

加えて、パーセルシェルフサポート64は、前フランジ64dが第4面部98の内側下

10

20

30

40

50

端 9 8 d に接合され、後フランジ 6 4 e がパーセルメンバ 6 1 の内接合部 8 5 に接合されている。

これにより、パーセルシェルフサポート 6 4 、第 2 サポート部材 9 6 、パーセルメンバ 6 1 で第 2 閉断面部 7 1 の一部（すなわち、第 2 閉断面部 7 1 のうち車幅方向内側の部位）が形成される。

#### 【0068】

このように、パーセルシェルフサポート 6 4 を下り勾配に形成することにより、高さの異なるダンパサポート 6 3 およびパーセルクロスメンバ 5 1 を連結できる。パーセルクロスメンバ 5 1 は第 1 閉断面部 5 5 の一部を構成する部材である。一方、ダンパサポート 6 3 は第 2 閉断面部 7 1 の一部を構成する部材である。10

よって、ダンパサポート 6 3 およびパーセルクロスメンバ 5 1 の高さが異なる場合でも、第 1 閉断面部 5 5 に第 2 閉断面部 7 1 を連結することができる。これにより、左リヤホイールハウス 2 2 およびリヤパーセル 4 4 間において荷重を好適に（効率よく）伝達させることができるので、車体後部 1 1（図 1 参照）の剛性・強度を向上させることができる。10

#### 【0069】

さらに、パーセルクロスメンバ 5 1 の下面部 5 2 をパーセルシェルフサポート 6 4 を介してダンパベース 3 1 に連結させることができる。よって、第 1 閉断面部 5 5（パーセルクロスメンバ 5 1）の荷重を、第 2 閉断面部 7 1（ダンパベース 3 1）に伝達する際に、ダンパベース 3 1 を経て左リヤホイールハウス 2 2（すなわち、比較的剛性・強度の高い部材）に伝えることができる。20

これにより、伝えられた荷重を左リヤホイールハウス 2 2 で好適に支えることができるので、車体後部 1 1（図 1 参照）の剛性・強度を一層向上させることができる。

#### 【0070】

図 3、図 7 に示すように、内バルクヘッド 6 5 は、パーセルシェルフサポート 6 4（内端 6 4 a）に下端 6 5 a（図 13 参照）が上方から接合され、第 2 サポート部材 9 6（第 4 面部 9 8）に前端 6 5 b が車体後方から接合され、第 2 サポート部材 9 6（第 3 面部 9 7）に上端 6 5 c（図 13 も参照）が下方から接合されている。

この内バルクヘッド 6 5 は、下部閉断面部 7 3 の内端 7 3 b に設けられている。30

内バルクヘッド 6 5 を下部閉断面部 7 3 の内端 7 3 b に設けることにより、内バルクヘッド 6 5 により第 1 閉断面部 5 5 と第 2 閉断面部 7 1 とが仕切られている。

#### 【0071】

このように、第 1 閉断面部 5 5 および第 2 閉断面部 7 1 を仕切る内バルクヘッド 6 5 を設けることにより、第 1 閉断面部 5 5 および第 2 閉断面部 7 1 間の剛性・強度をさらに高めることができる。

これにより、左車体側部 1 2（図 1 参照）およびリヤパーセル 4 4 間において荷重をさらに好適に（効率よく）伝達させることができるので、車体後部 1 1（図 1 参照）の剛性・強度を一層向上させることができる。

#### 【0072】

外バルクヘッド 6 6 は、パーセルメンバ 6 1 の外接合部 8 6 に後端が車体前方から接合され、第 1 サポート部材 9 1 の第 2 面部 9 3 に前端が車体後方から接合されている。40

よって、外バルクヘッド 6 6 が上部閉断面部 7 2 の内部に設けられ、上部閉断面部 7 2 の剛性・強度が高められる。

#### 【0073】

以上説明したように、左サポートユニット 1 6 によれば、パーセルクロスメンバ 5 1 の後面壁 5 3 および左車体側部 1 2（左リヤピラー 2 3、左リヤホイールハウス 2 2）にパーセルメンバ 6 1 を連結し、パーセルクロスメンバ 5 1 の下面部 5 2 およびダンパベース 3 1 にパーセルシェルフサポート 6 4 を連結させた。

さらに、パーセルメンバ 6 1 およびパーセルシェルフサポート 6 4 にダンパサポート 6 3 を接合することによりダンパサポート 6 3 を強固に支持できる。50

このダンパサポート 6 3 をダンパベース 3 1 の上部に設けることにより、ダンパサポート 6 3 でダンパベース 3 1 の剛性・強度を十分に高めることができる。

【0074】

ここで、ダンパサポート 6 3 およびダンパベース 3 1 にダンパ（ショックアブソーバ）の上部を取り付けることにより、ダンパの上部からダンパベース 3 1 やダンパサポート 6 3 に荷重が伝えられる。

ダンパベース 3 1 の剛性・強度が十分に高められているので、伝えられた荷重がパーセルメンバ 6 1 やパーセルシェルフサポート 6 4 の二部材を経て左車体側部 1 2（左リヤピラー 2 3、左リヤホイールハウス 2 2）やリヤパーセル 4 4 に効率よく伝えられる。

これにより、ダンパの上部からダンパサポート 6 3 やダンパベース 3 1 に伝えられた荷重を、左車体側部 1 2（左リヤピラー 2 3、左リヤホイールハウス 2 2）やリヤパーセル 4 4 で好適に支えることができる。

【0075】

つぎに、前述したホイールハウスパッチ 3 6 を図 1 4～図 1 7 に基づいて詳しく説明する。

図 1 4、図 1 5 に示すように、左リヤホイールハウス 2 2（具体的には、ホイールハウス本体 2 5）の後部湾曲部 1 2 1 に沿うようにホイールハウスパッチ 3 6 が接合されている。

ホイールハウスパッチ 3 6 は、ホイール側壁 2 6 およびホイール後壁 2 8 間のホイール稜線（稜線）1 2 2 に沿って設けられたパッチ本体 3 7 と、パッチ本体 3 7 の外辺 3 7 a から車幅方向外側に向けて延出された延出補強部 3 8 とを有する。

【0076】

パッチ本体 3 7 は、ホイール側壁 2 6 およびホイール後壁 2 8 間のホイール稜線 1 2 2 に沿って配置された状態で、ホイール側壁 2 6 およびホイール後壁 2 8 に外周が接合されている。

このパッチ本体 3 7 は、平面視略矩形状に形成され、上端 3 7 b（ホイールハウスパッチ 3 6 の上端）に第 2 接合部 1 2 5 と、複数の第 2 延出部 1 2 6 とを有する。

【0077】

第 2 接合部 1 2 5 は、パッチ本体 3 7 の上端 3 7 b に設けられ、ホイール側壁 2 6 の上端およびホイール後壁 2 8 の上端（すなわち、後部湾曲部 1 2 1 の上部 1 2 1 a）に重ね合わされた状態で接合されている。

複数の第 2 延出部 1 2 6 は、第 2 接合部 1 2 5 よりも上方に延出され、上端が湾曲状に形成されている。複数の第 2 延出部 1 2 6 は、第 2 接合部 1 2 5 と同様に、後部湾曲部 1 2 1 の上部 1 2 1 a に重ね合わされた状態で接合されている。

【0078】

後部湾曲部 1 2 1 の上部 1 2 1 a に、パーセルメンバ 6 1 の複数の第 1 接合部 8 1 が接合されることにより、パーセルメンバ 6 1 に形成された複数の露出孔 8 3 から複数の第 2 延出部 1 2 6 が外部に露出されている。さらに第 2 接合部 1 2 5 に、パーセルメンバ 6 1 の第 1 延出部 8 2 が上方から接合されている。

ここで、後部湾曲部 1 2 1 の上部 1 2 1 a は、ホイールハウス本体 2 5 の上部 2 5 a のうち、車体後部側を示す部位である。

【0079】

図 1 6 に示すように、ベースフランジ 3 4 の車体後部 3 4 a に後部湾曲部 1 2 1 の上部 1 2 1 a が接合され、後部湾曲部 1 2 1 の上部 1 2 1 a にパーセルメンバ 6 1 の第 1 接合部 8 1 が接合されている。

すなわち、ベースフランジ 3 4（車体後部 3 4 a）、後部湾曲部 1 2 1（上部 1 2 1 a）およびパーセルメンバ（第 1 接合部 8 1）が重ね合わされ、この状態で三部材 3 4 a, 1 2 1 a, 8 1 が接合されている。

よって、三部材 3 4 a, 1 2 1 a, 8 1 の接合部において板厚寸法を大きく確保できるので、ベースフランジ 3 4（車体後部 3 4 a）、後部湾曲部 1 2 1（上部 1 2 1 a）およ

10

20

30

40

50

び第1接合部81の三部材を強固に接合できる。

【0080】

図17に示すように、後部湾曲部121の上部121aにパッチ本体37の第2接合部125が接合され、第2接合部125にパーセルメンバ61の第1延出部82が接合されている。

すなわち、第1延出部82が、第2接合部125および後部湾曲部121の上部121aに重ね合わされ、この状態で三部材82, 125, 121aが接合されている。

【0081】

よって、三部材82, 125, 121aの接合部において板厚寸法を大きく確保できるので、第1延出部82、第2接合部125および後部湾曲部121の上部121aの三部材を強固に接合できる。10

このように、パーセルメンバ61の第1接合部81や第1延出部82を後部湾曲部121の上部121aなどに強固に接合することにより、パーセルメンバ61が後部湾曲部121の上部121a(すなわち、ホイールハウス本体25の上部25a)に強固に接合されている。

【0082】

また、ベースフランジ34の車体後部34aに後部湾曲部121の上部121aが接合され、後部湾曲部121の上部121aにパッチ本体37の第2延出部126が接合されている。

すなわち、第2延出部126が、ベースフランジ34(車体後部34a)および後部湾曲部121(上部121a)に重ね合わされ、この状態で三部材126, 34a, 121aが接合されている。20

【0083】

よって、三部材126, 34a, 121aの接合部において板厚寸法を大きく確保できるので、第2延出部126、ベースフランジ34(車体後部34a)および後部湾曲部121(上部121a)の三部材を強固に接合できる。

このように、パッチ本体37の第2接合部125や第2延出部126を後部湾曲部121の上部121aなどに強固に接合することにより、パッチ本体37が後部湾曲部121の上部121a(すなわち、ホイールハウス本体25の上部25a)に強固に接合されている。30

以上説明したように、パーセルメンバ61やパッチ本体37(ホイールハウスパッチ36)をホイールハウス本体25の上部25aに強固に接合することにより、車体後部11(図14参照)の剛性・強度を向上させることができる。

【0084】

図14に示すように、パーセルメンバ61は、パーセルクロスマンバ51および左車体側部12(左リヤピラー23、左リヤホイールハウス22)を連結する部材である。

よって、パーセルメンバ61をホイールハウス本体25の上部25aに強固に接合することにより、パーセルクロスマンバ51(すなわち、リヤパーセル44)および左車体側部12間ににおいて荷重を効率よく伝達することができる。

さらに、リヤホイールハウスパッチ36の第2接合部125をパーセルメンバ61の第1延出部82に強固に接合させた。よって、左リヤホイールハウス22およびパーセルメンバ61間ににおいて荷重を効率よく伝達することができる。40

【0085】

このように、パーセルクロスマンバ51および左車体側部12をパーセルメンバ61で強固に連結し、かつ、リヤホイールハウスパッチ36をパーセルメンバ61に強固に接合することにより、車体後部11の剛性・強度を一層向上させることができる。

これにより、左リヤホイールハウス22(左車体側部12)およびパーセルクロスマンバ51(リヤパーセル44)間や、左リヤホイールハウス22および左リヤピラー23間ににおいて荷重を効率よく伝達することができる。

【0086】

10

20

30

40

50

さらに、リヤホイールハウスパッチ36を左リヤホイールハウス22のホイール稜線122に沿って設けた。ホイール稜線122は左リヤホイールハウス22のうち比較的剛性が高い部位である。

これにより、リヤホイールハウスパッチ36をホイール稜線122に沿って設けることにより、左リヤホイールハウス22をリヤホイールハウスパッチ36で好適に（効果的に）補強することができる。

#### 【0087】

図14、図15に示すように、延出補強部38は、パッチ本体37の外辺37aにおいて長手方向途中37c（換言すれば、ホイール稜線122の長手方向途中）から車幅方向外側に向けて延出されている。  
10

この延出補強部38は、車幅方向外側に向けて延出された状態でホイール後壁28に接合されている。

#### 【0088】

ここで、左リヤホイールハウス22（具体的には、ホイールハウス本体25）のホイール稜線122をリヤホイールハウスパッチ36で補強することにより、ホイールハウス本体25の他の部位との強度差が大きくなる。このため、強度差が大きい部位に応力が集中してホイールハウス本体25に曲げが発生することが考えられる。

そこで、パッチ本体37の長手方向途中37cから延出補強部38を車幅外側（車体側部側）に向けて延ばした。

#### 【0089】

よって、ホイールハウス本体25の他の部位を延出補強部38で補強することができる。他の部位を補強することにより、他の部位と、リヤホイールハウスパッチ36で補強した部位との強度差を小さく抑えることができる。

これにより、ホイールハウス本体25に入力した荷重による応力集中を抑え、さらに、入力した荷重を延出補強部38を経て左車体側部12に分散できる。したがって、ホイールハウス本体25（すなわち、車体後部11）の剛性・強度を一層高めることができる。  
20

#### 【0090】

さらに、ホイールハウス本体25は、ホイール側壁26、ホイール前壁27（図2も参照）、およびホイール後壁28によりコ字状断面部が形成されている。

よって、後部湾曲部121は、ホイール側壁26側の部位において剛性・強度が高く保たれている。そこで、延出補強部38を車幅方向外側に向けて延出させることにより、後部湾曲部121のホイール後壁28の部位においても剛性・強度を高く保つようにした。  
30

これにより、ホイールハウス本体25（すなわち、左リヤホイールハウス22）を一層剛性・強度の高い部材に形成できる。

#### 【0091】

つぎに、パーセルクロスメンバ51（リヤパーセルユニット14）および左車体側部12において荷重を伝達する例を図18に基づいて説明する。

図18に示すように、リヤパーセルユニット14および左車体側部12は左サポートユニット16で連通されている。

左サポートユニット16は第2閉断面部71を備えている。また、リヤパーセルユニット14は第1閉断面部55を備えている。第1閉断面部55および第2閉断面部71は車幅方向に沿って配置された状態で連結されている。ここで、第1閉断面部55および第2閉断面部71はそれぞれ閉断面に形成されることにより剛性・強度の高い部位である。  
40

#### 【0092】

よって、リヤパーセルユニット14に荷重F1が車幅方向外側に向けて矢印の如く入力した際に、入力した荷重F1を左サポートユニット16を経て左車体側部12に効率よく伝えることができる。

一方、左車体側部12に荷重F2が車幅方向内側に向けて矢印の如く入力した際に、入力した荷重F2を左サポートユニット16を経てリヤパーセルユニット14に効率よく伝えることができる。  
50

## 【0093】

このように、リヤパーセルユニット14および左車体側部12間に左サポートユニット16を介在させることにより、リヤパーセルユニット14が左リヤホイールハウス22の上方に比較的離れて設けられていても、荷重を効率よく伝達させることができる。

これにより、リヤパーセルユニット14や左車体側部12に入力した荷重を好適に支えることができるので、車体後部11の剛性・強度を高めることができる。

## 【0094】

ついで、左リヤホイールハウス22およびリヤパーセルユニット14間や、左リヤホイールハウス22および左リヤピラー23間ににおいて荷重を伝達する例を図19に基づいて説明する。

10

図19に示すように、左リヤホイールハウス22（後部湾曲部121の上部121a）にリヤホイールハウスパッチ36を設け、リヤホイールハウスパッチ36にパーセルメンバ61（左サポートユニット16）を強固に接合させた。

## 【0095】

よって、左リヤホイールハウス22の後部に荷重F3が上方に向けて矢印の如く入力した際に、入力した荷重F3の一部を左サポートユニット16を経てリヤパーセルユニット14に荷重F4として効率よく分散して伝えることができる。

また、入力した荷重F3の残りを左サポートユニット16を経て左リヤピラー23に荷重F5として効率よく分散して伝えることができる。

20

## 【0096】

一方、リヤパーセルユニット14に荷重F6が車幅方向外側に向けて矢印の如く入力した際に、入力した荷重F6の一部を左サポートユニット16を経て左リヤピラー23の後部に荷重F7として効率よく伝えることができる。

また、入力した荷重F6の残りを左サポートユニット16を経て左リヤホイールハウス22に荷重F8として効率よく分散して伝えることができる。

## 【0097】

さらに、左リヤピラー23に荷重F9が車幅方向内側に向けて矢印の如く入力した際に、入力した荷重F9の一部を左サポートユニット16を経てリヤパーセルユニット14に荷重F10として効率よく伝えることができる。

30

また、入力した荷重F9の残りを左サポートユニット16を経て左リヤホイールハウス22に荷重F11として効率よく分散して伝えることができる。

## 【0098】

このように、リヤホイールハウスパッチ36に左サポートユニット16を強固に接合させることにより、左リヤホイールハウス22およびリヤパーセルユニット14間や、左リヤホイールハウス22および左リヤピラー23間ににおいて荷重を効率よく伝達させることができる。これにより、左リヤホイールハウス22、リヤパーセルユニット14や左リヤピラー23に入力した荷重を好適に支えることができるので、車体後部11の剛性・強度を一層高めることができる。

## 【0099】

なお、本発明に係る車体後部構造は、前述した実施例に限定されるものではなく適宜変更、改良などが可能である。

40

例えば、前記実施例では、ホイールハウス本体25（上部25a）の内周壁25bにベースフランジ34を接合させた例について説明したが、これに限らないで、ホイールハウス本体25（上部25a）の外周壁にベースフランジ34を接合させることも可能である。この場合、複数の露出孔83からベースフランジ34が外部に露出する。

## 【0100】

また、前記実施例では、ホイールハウスパッチ36に一つの延出補強部38を設けた例について説明したが、これに限らないで、延出補強部38の個数は任意に選択することができる。

## 【0101】

50

さらに、前記実施例で示した車体後部構造、左右の車体側部、左リヤホイールハウス、左リヤピラー、ダンパベース、ダンパ支持面部、リヤパーセル、パーセルクロスメンバ、第1閉断面部、パーセルメンバ、ダンパサポート、パーセルシェルフサポート、上部閉断面部、下部閉断面部、第1サポート部材、第1突出フランジ、第2サポート部材および第2突出フランジなどの形状や構成は例示したものに限定するものではなく適宜変更が可能である。

### 【産業上の利用可能性】

[ 0 1 0 2 ]

本発明の車体後部構造は、リヤホイールハウスやリヤピラーで左右の車体側部が構成され、車体側部間にリヤパーセルを備えた自動車への適用に好適である。

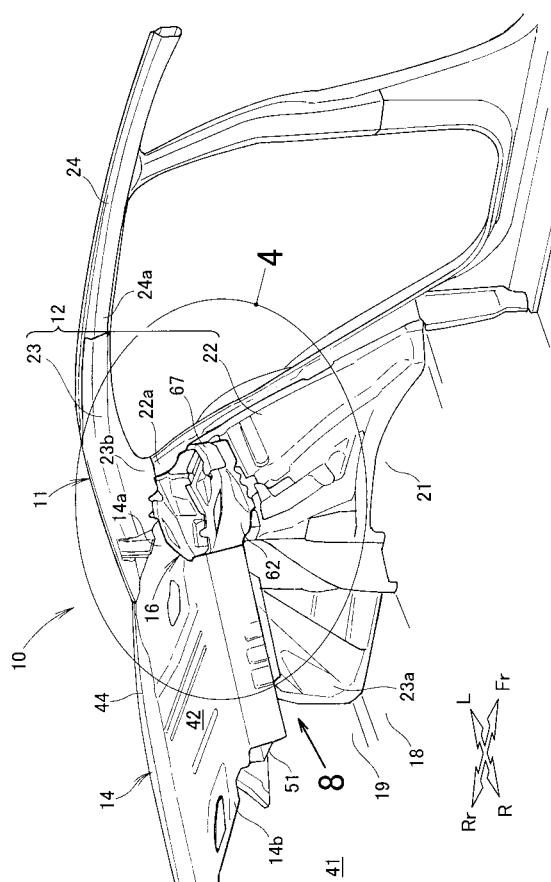
## 【符号の説明】

[ 0 1 0 3 ]

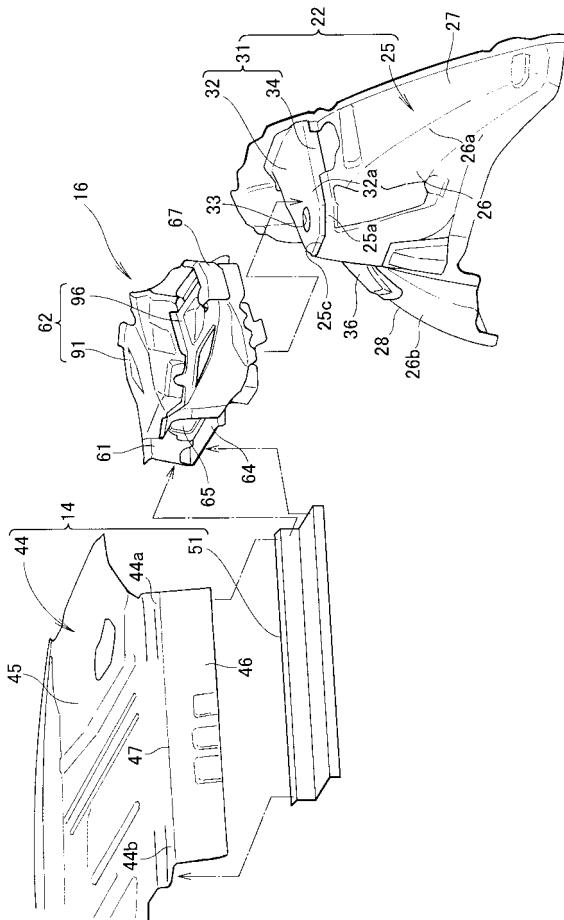
10 ... 車体後部構造、12 ... 左右の車体側部（一対の車体側部）、22 ... 左リヤホイールハウス（リヤホイールハウス）、22a ... 左リヤホイールハウスの上部、23 ... 左リヤピラー（リヤピラー）、31 ... ダンパベース、32 ... ダンパ支持面部（上部）、41 ... 荷室、42 ... 車室、44 ... リヤパーセル、45 ... リヤパーセルの上面パネル（上面）、46 ... リヤパーセルの前面壁（前面）、51 ... パーセルクロスメンバ、52 ... パーセルクロスメンバの下面部（下面）、52b ... 下面部の車幅方向外側の外端（端部）、53 ... パーセルクロスメンバの後面壁（後面）、53b ... 後面壁のうち車幅方向外側の外端（端部）、55 ... 第1閉断面部、61 ... パーセルメンバ（リヤパーセルメンバ）、63 ... ダンパサポート、64 ... パーセルシェルフサポート、72 ... 上部閉断面部、73 ... 下部閉断面部、91 ... 第1サポート部材、94 ... 第1突出フランジ（突出フランジ）、96 ... 第2サポート部材、99 ... 第2突出フランジ（突出フランジ）。

20

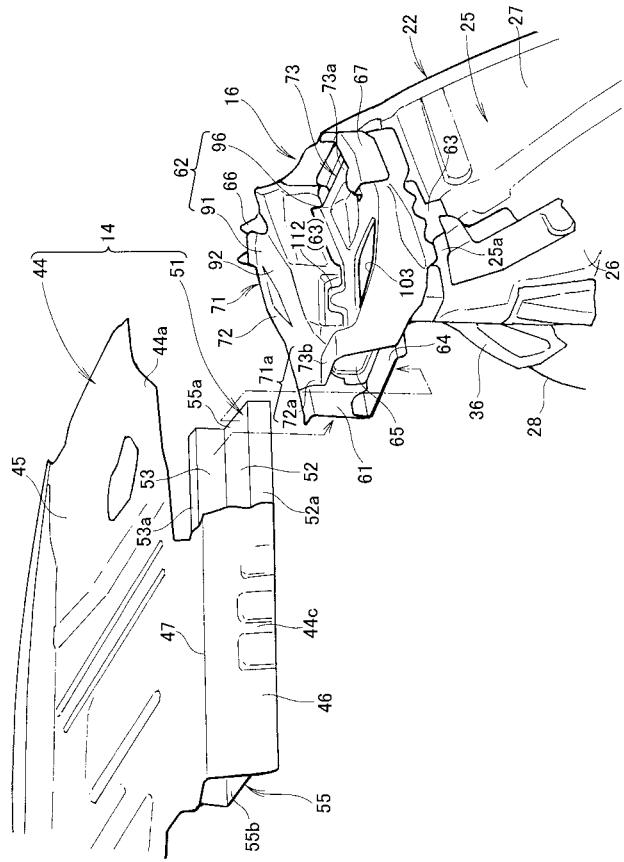
( 义 1 )



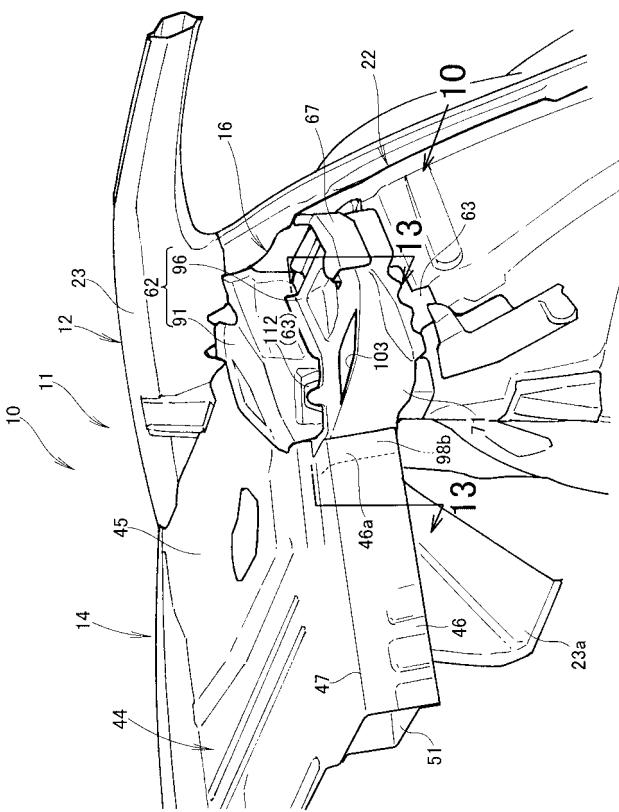
( 2 )



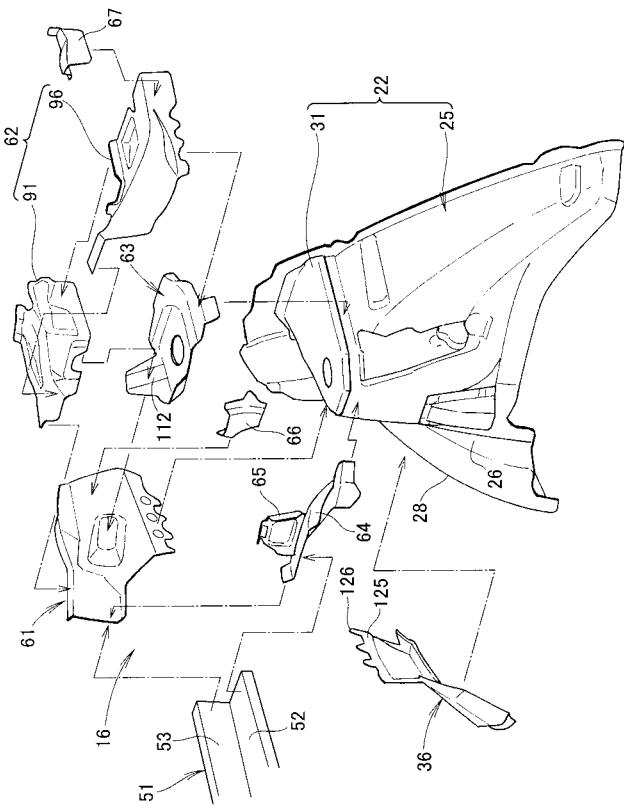
【図3】



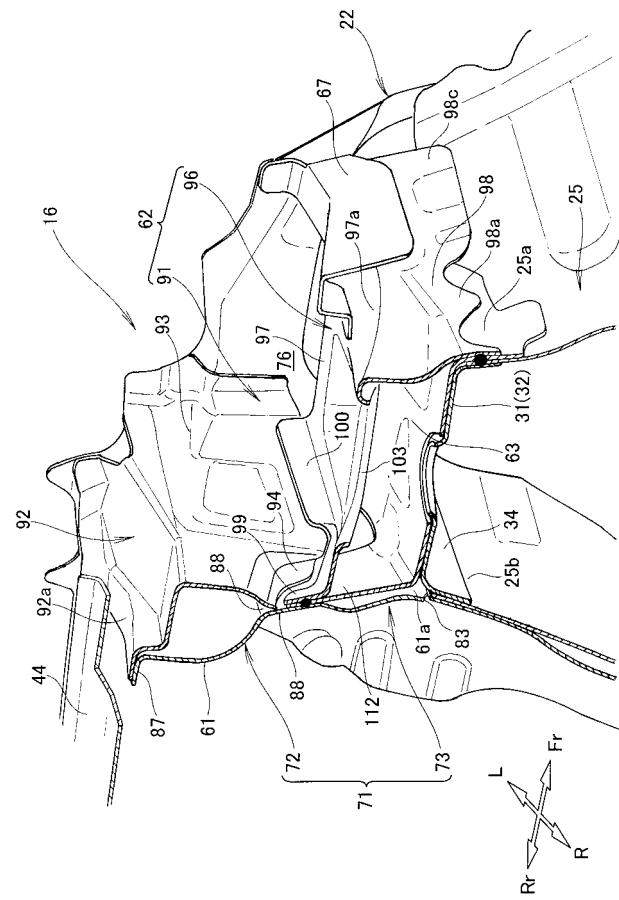
【図4】



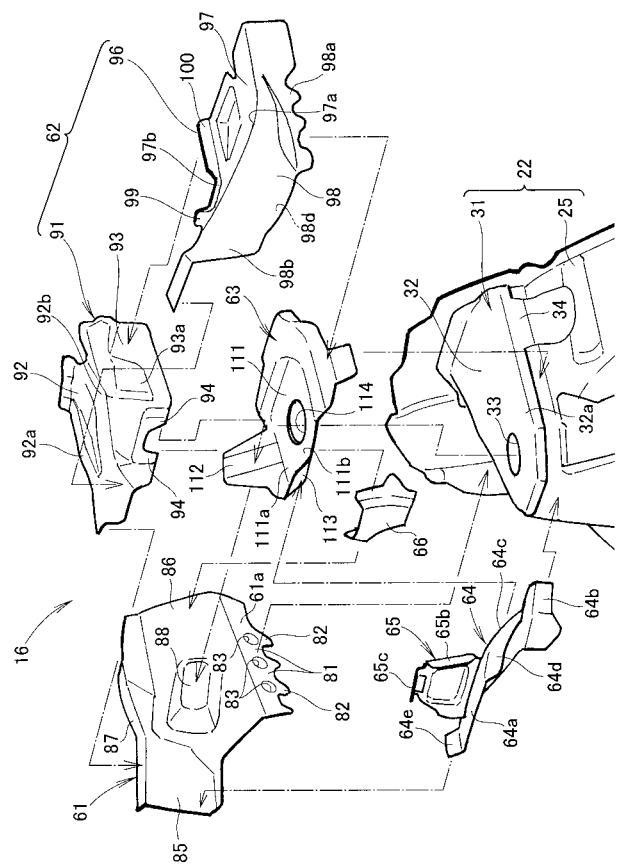
【図5】



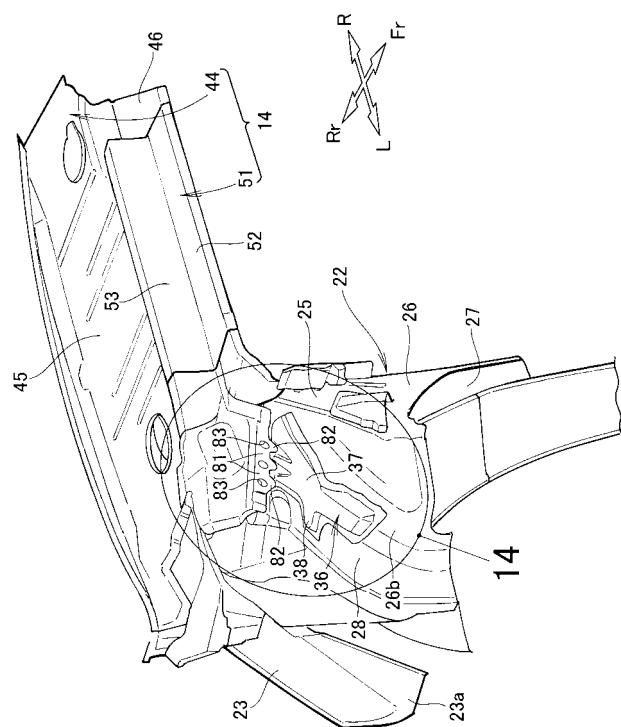
【図6】



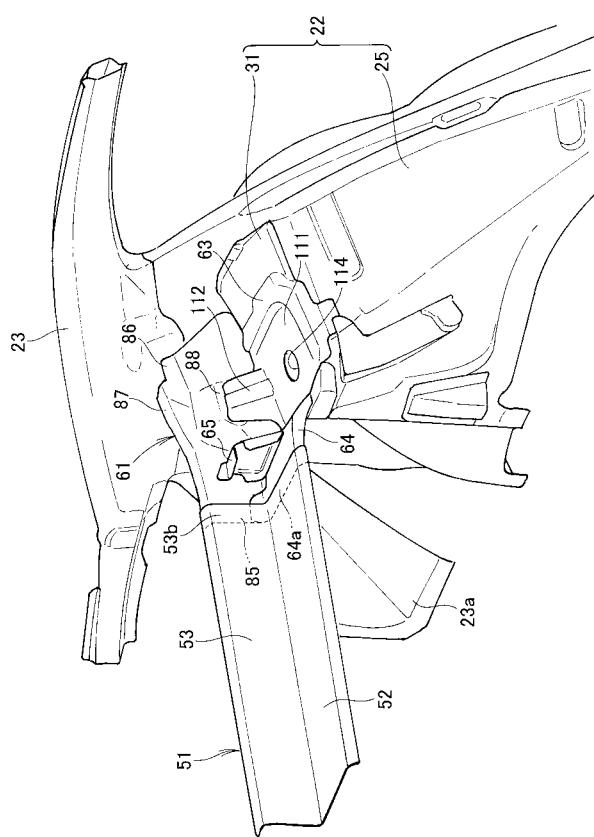
【 図 7 】



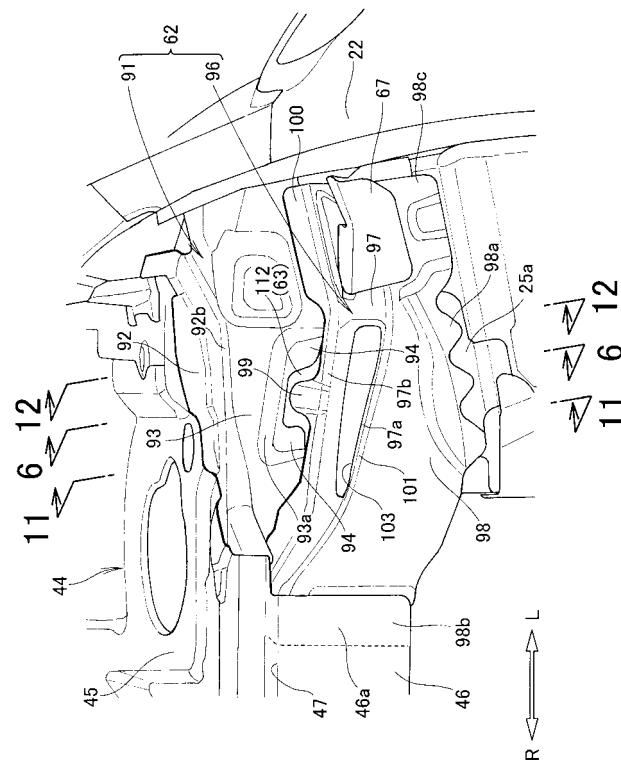
【 四 8 】



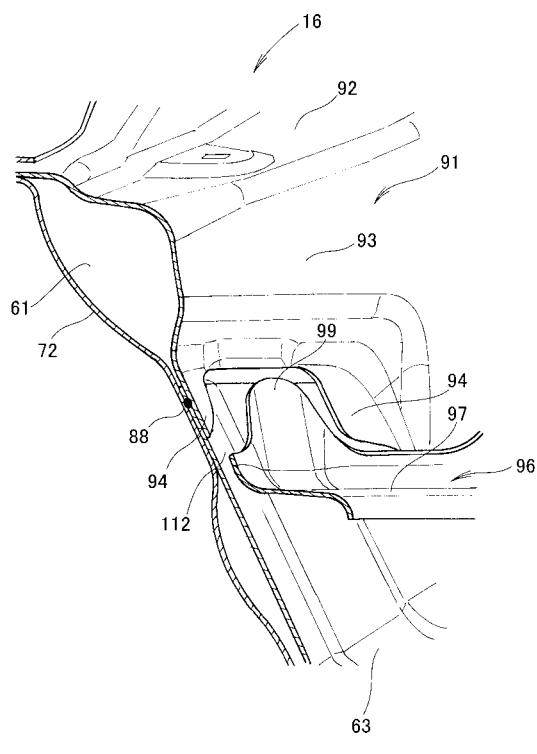
【図9】



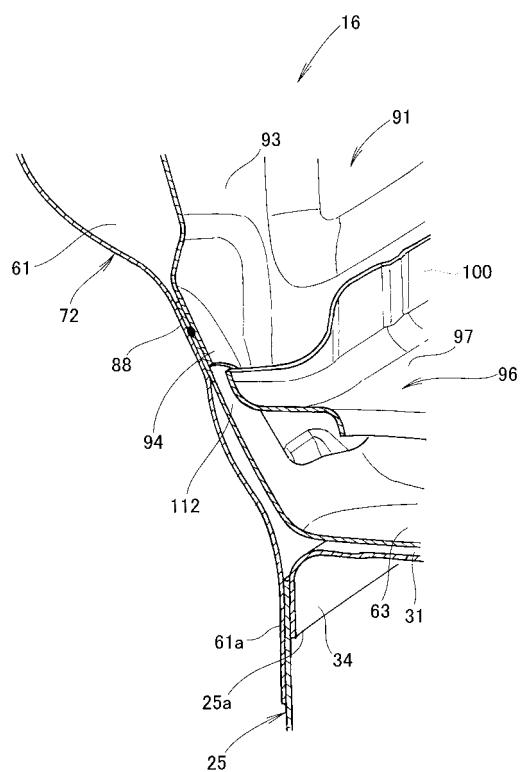
【 図 1 0 】



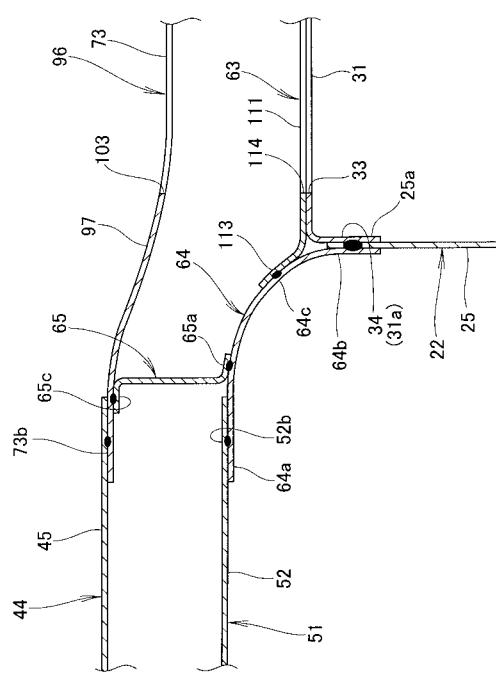
【図 1 1】



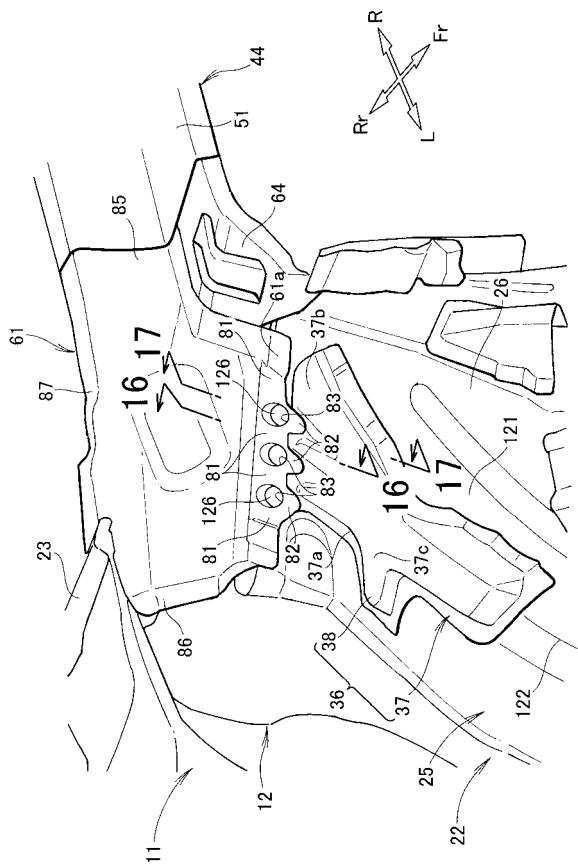
【図 1 2】



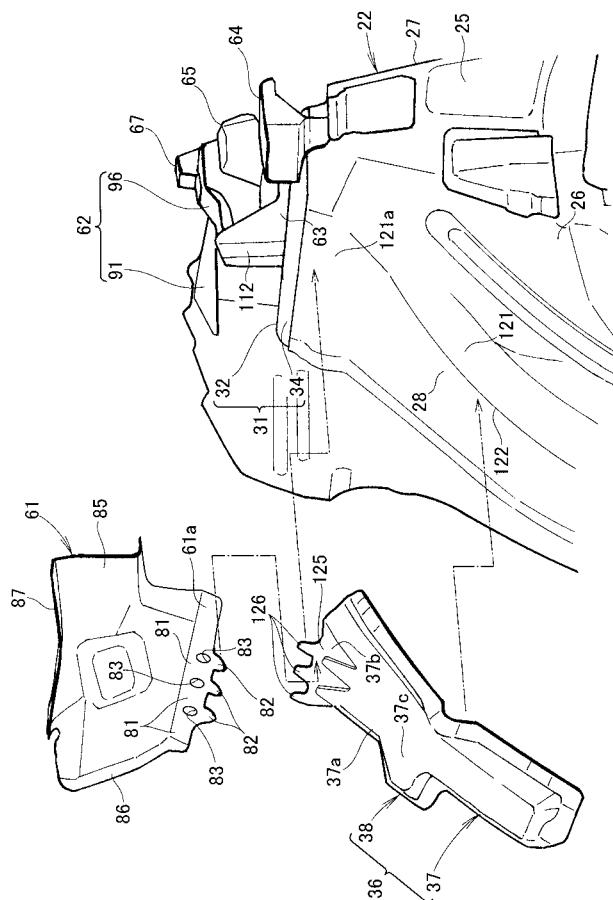
【図 1 3】



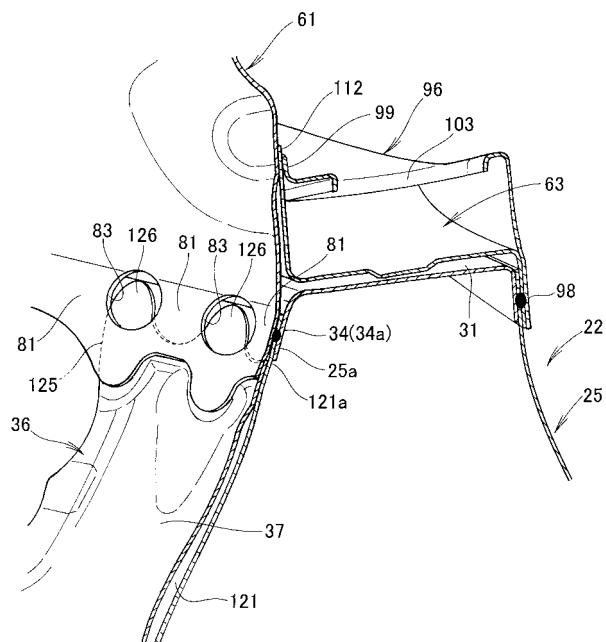
【図 1 4】



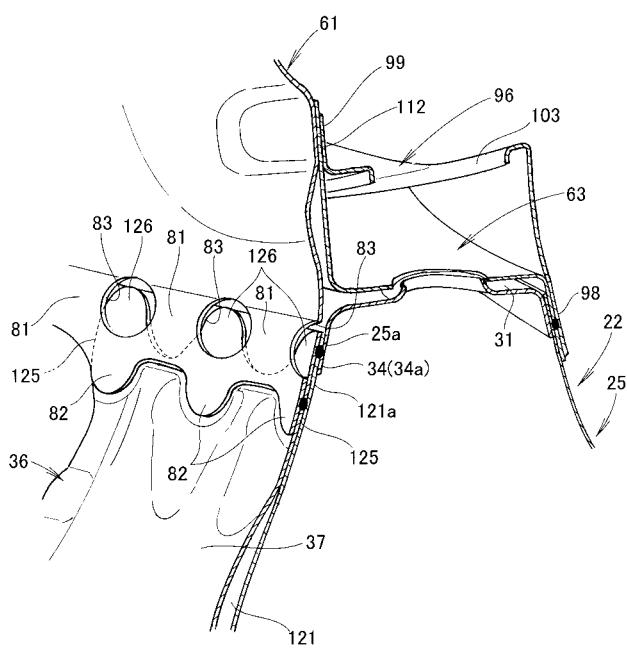
【 図 1 5 】



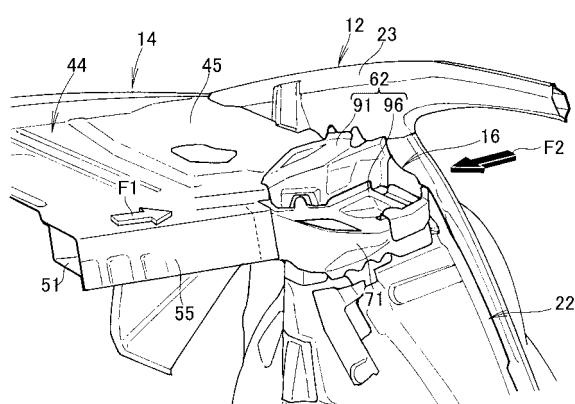
【 図 1 6 】



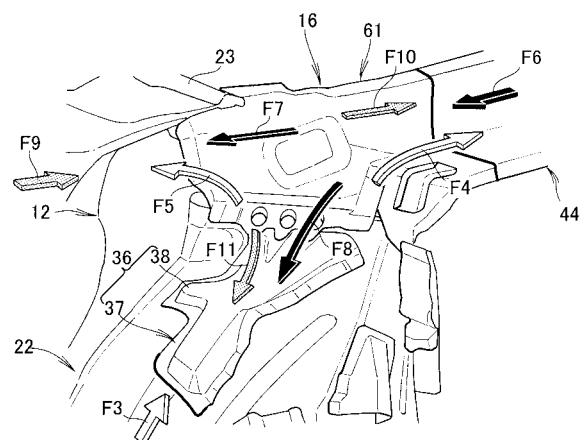
【図 17】



【 図 1 8 】



【図 19】



---

フロントページの続き

(72)発明者 山田 英司

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

F ター&ム(参考) 3D203 BB56 BB62 BB74 BB80 BB82 BC10 BC15 CA55 CA57 CA68  
CA69 DA88