

(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 3 月 6 日(06.03.2014)



(10) 国際公開番号

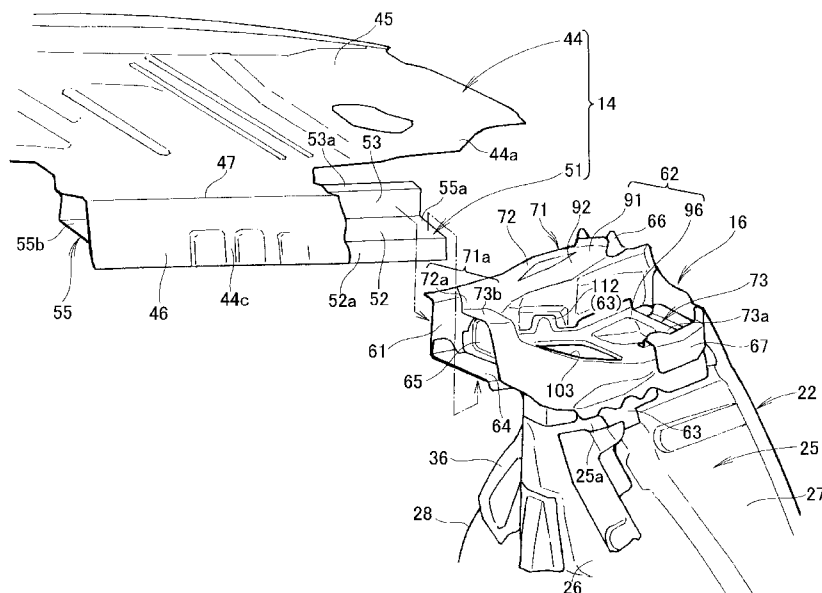
WO 2014/034309 A1

- (51) 国際特許分類:
B62D 25/08 (2006.01) *B62D 25/04* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/069381
- (22) 国際出願日: 2013 年 7 月 17 日(17.07.2013)
- (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 2012-191768 2012 年 8 月 31 日(31.08.2012) JP
特願 2012-191855 2012 年 8 月 31 日(31.08.2012) JP
特願 2012-191942 2012 年 8 月 31 日(31.08.2012) 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: 山田 英司(YAMADA, Eiji); 〒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). 豊沢 治正(TOY-OSAWA, Harumasa); 〒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, IS, 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, 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).

[続葉有]

(54) Title: VEHICLE BODY REAR STRUCTURE

(54) 発明の名称: 車体後部構造



(57) Abstract: A vehicle body rear structure (10) comprises a rear parcel (44) provided between left and right vehicle body side parts (12), a parcel cross member (51) bonded to the rear parcel (44) and constituting a first closed cross section (55), and a parcel member (61) and parcel support (62) bonded to the first closed cross section (55) and constituting the main section of a second closed cross section (71). The first closed cross section (55) is configured from the rear parcel (44) and the parcel cross member (51). Furthermore, the first closed cross section (55) continues through the main section of the second closed cross section (71) to the left vehicle body side part (12).

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2014/034309 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

車体後部構造(10)は、左右の車体側部(12)間に設けられたリヤパーセル(44)と、リヤパーセル(44)に接合されて第 1 閉断面部(55)を構成するパーセルクロスメンバ(51)と、第 1 閉断面部(55)に接合されて第 2 閉断面部(71)の主要部を構成するパーセルメンバ(61)およびパーセルサポート(62)とを備える。第 1 閉断面部(55)は、リヤパーセル(44)およびパーセルクロスメンバ(51)により構成されている。さらに、第 1 閉断面部(55)から左車体側部(12)まで第 2 閉断面部(71)の主要部で連続される。

明 細 書

発明の名称：車体後部構造

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

[0002] 車体後部構造のなかには、左右の車体側部の間にリヤパーセルが設けられ、リヤパーセルで荷室および車室が仕切られ、リヤパーセルの前端部に閉断面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。）。この閉断面部は、左右のホイールハウスに亘って設けられ、左右の端部が左右のホイールハウスの上部に配置されている。さらに、左右の端部が上方に開口されることにより、各開口が左右のホイールハウスの上部に配置されている。左右の端部に各開口を形成することにより、左右のホイールハウスの上部にダンパ（ショックアブソーバ）を取り付ける空間を確保する。

[0003] しかし、特許文献1の車体後部構造は、閉断面部の左右の端部が上方に開口されているため、左右の端部が左右の車体側部に対して所定間隔をおいて配置されている。このため、左右の車体側部および閉断面部（リヤパーセル）間において荷重を好適に（効率よく）伝達させることが難しく、この観点から改良の余地が残されていた。

[0004] さらに、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（ダンパブラケット）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2参照。）。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。

[0005] 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2の車体後部構造のように、第1ラインフォースや第2ラ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。

[0006] さらにまた、車体後部構造として、リヤホイールハウスの上部から後壁部に沿って車体後方に向けて連結ガセットが延ばされ、リヤホイールハウスの上部から側壁部に沿って上方に向けてリヤピラーレインフォースメントがリヤピラーまで延ばされたものが知られている（例えば、特許文献3参照）。この車体後部構造によれば、リヤホイールハウスを連結ガセットやリヤピラーレインフォースメントで補強することにより、リヤホイールハウスの剛性・強度を確保することが可能である。

[0007] ここで、リヤホイールハウスの剛性・強度をより高める要求に対応するために、リヤホイールハウスの上部からリヤパーセルに荷重を伝達させることが考えられる。このリヤパーセルは荷室と車室とを仕切る部材として、通常、車体後部構造に設けられている。

[0008] ところで、近年、車体後部構造の荷室空間を大きく確保するためにリヤパーセルを高い位置に設ける傾向にある。リヤパーセルを高い位置に設けることにより、リヤパーセルがリヤホイールハウスから比較的大きく離れて配置される。このため、リヤホイールハウスの上部からリヤパーセルに荷重を伝達させることによりリヤホイールハウス（すなわち、車体後部）の剛性・強度をより向上させることが難しくなる。

先行技術文献

特許文献

[0009] 特許文献1：特開平9－240510号公報

特許文献2：特開平11－348826号公報

特許文献3：特開2006－69268号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0010] 本発明は、車体側部および閉断面部（リヤパーセル）間において荷重を効率よく伝達させ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。

本発明は、さらに、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。

本発明は、さらにまた、車体後部の剛性・強度を向上させ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

[0011] 請求項 1 に係る発明によれば、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对の車体側部と、該一对の車体側部間に設けられて荷室および車室を仕切るリヤパーセルと、該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、前記第 1 閉断面部に接合され、前記第 1 閉断面部から前記車体側部まで連続する第 2 閉断面部の主要部を構成するリヤパーセルメンバおよびパーセルサポートと、を備える車体後部構造が提供される。

[0012] 請求項 2 に係る発明では、好ましくは、前記リヤホイールハウスは、上部にダンパベースを備え、該ダンパベースは、前記第 2 閉断面部の一部を構成する。

[0013] 請求項 3 に係る発明では、好ましくは、前記リヤパーセルは、前記荷室および前記車室を上下方向に仕切る上面と、該上面から下方に垂下する前面と、を有し、前記パーセルクロスメンバは、前記上面に対向する下面と、前記前面に対向する後面と、を有し、前記第 1 閉断面部は、前記リヤパーセルの前記上面および前記前面と、前記パーセルクロスメンバの前記下面および前記後面と、により構成され、前記第 2 閉断面部は、前記後面の車幅外側に連続する前記リヤパーセルメンバと、前記上面および前記前面に連続する前記パーセルサポートと、前記下面に連続する前記ダンパベースと、により構成される。

- [0014] 請求項４に係る発明では、好ましくは、前記リヤパーセルサポートは、前記上面に連続する第１面と、該第１面の前端から下方に垂下して下端が前記リヤパーセルメンバの上下方向途中に接合される第２面と、を備える第１サポート部材と、前記第２面の下端から前方に延びる第３面と、該第３面の前端から下方に垂下して前記ダンパベースに接合される第４面と、を備える第２サポート部材と、を含み、前記第２閉断面部は、前記リヤパーセルメンバおよび前記第１サポート部材により構成される上部閉断面部と、前記リヤパーセルメンバ、前記第２サポート部材および前記ダンパベースにより構成される下部閉断面部と、を含む。
- [0015] 請求項５に係る発明では、好ましくは、前記リヤパーセルは、前記上面と前記前面との間に第１稜線を有し、前記第２サポート部材は、前記第３面と前記第４面との間に、前記第１稜線に連続して車幅方向外側に延びる第２稜線を有する。
- [0016] 請求項６に係る発明では、この好ましくは、前記第２サポート部材は、前記第３面に、前記ダンパベースを覗かせる作業穴を備える。
- [0017] 請求項７に係る発明では、好ましくは、前記第１閉断面部と前記第２閉断面部とを仕切るバルクヘッドを設ける。
- [0018] 請求項８に係る発明では、好ましくは、前記車体後部構造は、さらに、前記ダンパベースの車幅方向内側の端部と、前記パーセルクロスメンバにおける前記下面の車幅方向外側の端部とを連結するパーセルシェルフサポートを備え、前記パーセルシェルフサポートは、前記第２閉断面部の一部を構成する。
- [0019] 請求項９に係る発明では、好ましくは、前記リヤホイールハウスは、上部にダンパベースを備え、前記リヤパーセルは、前記荷室および前記車室を上下方向に仕切る上面と、該上面の前端から下方に垂下する前面と、を有し、前記パーセルクロスメンバは、前記上面に対向する下面と、前記前面に対向する後面と、を有し、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セルフサポートと、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セルフサポートに接合されるダンパサポートと、を備える。

[0020] 請求項 10 に係る発明では、好ましくは、前記車体後部構造は、さらに、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。

[0021] 請求項 11 に係る発明では、好ましくは、前記車体後部構造は、さらに、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。

[0022] 請求項 12 に係る発明では、好ましくは、前記車体後部構造は、さらに、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。

[0023] 請求項 13 に係る発明では、好ましくは、前記リヤホイールハウスは、上

部にダンパベースを備え、前記パーセルクロスメンバおよび前記リヤピラーを連結するとともに、下端が前記ダンパベースに接合されるリヤパーセルメンバと、前記リヤホイールハウスに沿うように接合されるとともに、上端が前記リヤパーセルメンバに接合されるリヤホイールハウスパッチと、を備える。

[0024] 請求項 1 4 に係る発明では、好ましくは、前記ダンパベースは、ダンパ支持面部と、該ダンパ支持面部の周縁から下方に延びて前記リヤホイールハウスが接合されるベースフランジと、を備え、前記リヤパーセルメンバは、前記ベースフランジに接合された第 1 接合部と、該第 1 接合部よりも下方に延出する第 1 延出部と、を備え、該第 1 延出部が、前記リヤホイールハウスパッチおよび前記リヤホイールハウスに重ね合わされた状態で三部材が接合される。

[0025] 請求項 1 5 に係る発明では、好ましくは、前記リヤパーセルメンバは、前記第 1 接合部と、前記ダンパベースまたは前記リヤホイールハウスを露出させる露出孔と、が車幅方向に交互に配置され、前記リヤホイールハウスパッチは、前記リヤホイールハウスに接合される第 2 接合部と、該第 2 接合部よりも上方に延出するとともに、前記露出孔から露出する第 2 延出部と、を備え、前記第 2 延出部が、前記ベースフランジおよび前記リヤホイールハウスに重ね合わされた状態で三部材が接合される。

[0026] 請求項 1 6 に係る発明では、好ましくは、前記リヤホイールハウスは、車幅方向中央側に面する側壁と、該側壁の前端から車幅外側に延出する前壁と、前記側壁の後端から車幅外側に延出する後壁と、により形成される U 字状断面部を含み、前記リヤホイールハウスパッチは、前記側壁と前記後壁との間の稜線に沿って設けられ、前記稜線の長手方向途中から車幅外側に向かって延びる延出補強部を有する。

発明の効果

[0027] 請求項 1 に係る発明では、リヤパーセルおよびパーセルクロスメンバで第 1 閉断面部を構成（形成）し、リヤパーセルメンバおよびパーセルサポート

で第2閉断面部の主要部を構成した。さらに、第1閉断面部から車体側部まで第2閉断面部を連続させた。このように、第1閉断面部および第2閉断面部を備えることにより、車体側部およびリヤパーセル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、車体後部の剛性・強度を向上させることができる。

[0028] 請求項2に係る発明では、リヤホイールハウスの上部に備えたダンパベースで第2閉断面部の一部を構成するようにした。ダンパベースを比較的剛性・強度の高いリヤホイールハウスの上部に設けることにより、ダンパベースの剛性・強度を高めることができる。これにより、第2閉断面部の一部をダンパベースで構成することにより第2閉断面部の剛性・強度を高めることができる。

[0029] 請求項3に係る発明では、パーセルクロスメンバの下面にダンパベースを連続させた。よって、第1閉断面部（パーセルクロスメンバ）の荷重を第2閉断面部（ダンパベース）に伝達する際に、伝えられた荷重をダンパベースを経て比較的剛性・強度の高いリヤホイールハウスの上部に伝えることができる。これにより、伝えられた荷重をリヤホイールハウスで好適に支えることができるので、車体後部の剛性・強度を一層向上させることができる。

[0030] 請求項4に係る発明では、第2閉断面部を上部閉断面部および下部閉断面部で構成し、下部閉断面部の上面を第2サポート部材の第3面で形成した。第2サポート部材の第3面は第2面の下端から前方に延ばされている。これにより、下部閉断面部の上方に空間を確保することができ、この空間を利用してリヤホイールハウスの上部にダンパ（ショックアブソーバ）を取り付けることができる。

[0031] さらに、第2閉断面部を構成する上部閉断面部や下部閉断面部が、第1閉断面部および車体側部間に連続した状態で設けられている。これにより、車体側部およびリヤパーセル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、車体後部の剛性・強度を向上させることができる。

[0032] 請求項5に係る発明では、リヤパーセルに第1稜線を有し、第2サポート

部材に第2稜線を有する。これにより、第1稜線および第2稜線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、車体後部の剛性・強度を一層向上させることができる。

[0033] 請求項6に係る発明では、第2サポート部材の第3面に作業穴を備えることにより、作業穴からダンパベースを覗く（目視する）ことができる。これにより、リヤホイールハウスの上部にダンパ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。

[0034] 請求項7に係る発明では、第1閉断面部および第2閉断面部を仕切るバルクヘッドを設けることにより、第1閉断面部および第2閉断面部間の剛性・強度をさらに高めることができる。これにより、車体側部およびリヤパーセル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、車体後部の剛性・強度を一層向上させることができる。

[0035] 請求項8に係る発明では、ダンパベースの車幅方向内側の端部と、パーセルクロスメンバ（下面）の車幅方向外側の端部とをパーセルシェルフサポートで連結した。このパーセルシェルフサポートで第2閉断面部の一部が構成されている。よって、リヤパーセルがダンパベースより上方に設けられていても、第1閉断面部に第2閉断面部を連結することができる。これにより、車体側部およびリヤパーセル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、車体後部の剛性・強度を向上させることができる。

[0036] 請求項9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。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。

[0037] 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

パス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。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、リヤピラーやリヤパーセルで好適に支えることができる。

[0038] 請求項 10 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。

[0039] 請求項 11 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。

[0040] 請求項 12 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。

[0041] 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めることができる。

[0042] 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12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ので、車体後部の剛性・強度を向上させることができる。

[0043] 請求項13に係る発明では、パーセルクロスメンバおよびリヤピラーをリヤパーセルメンバで連結することにより、パーセルクロスメンバ（すなわち、リヤパーセル）およびリヤピラー間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に沿わせてリヤホイールハウスパッチを接合させ、リヤホイールハウスパッチの上端をリヤパーセルメンバに接合させた。よって、リヤホイールハウスおよびリヤパーセルメンバ間において荷重を効率よく伝達することができる。

[0044] このように、パーセルクロスメンバおよびリヤピラーをリヤパーセルメンバで連結し、かつ、リヤホイールハウスパッチの上端をリヤパーセルメンバに接合させることにより、車体後部の剛性・強度を向上させることができる。これにより、リヤホイールハウス、リヤパーセルおよびリヤピラー間において荷重を効率よく伝達することができる。

[0045] 請求項14に係る発明では、リヤパーセルメンバの第1延出部を、リヤホイールハウスパッチおよびリヤホイールハウスに重ね合わせて三部材を接合した。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、第1延出部、リヤホイールハウスパッチおよびリヤホイールハウス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。

- [0046] 請求項 1 5 に係る発明では、リヤホイールハウスパッチの第 2 延出部を、ベースフランジおよびリヤホイールハウスに重ね合わせて三部材を接合した。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、第 2 延出部、ベースフランジおよびリヤホイールハウス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。
- [0047] 請求項 1 6 に係る発明では、リヤホイールハウスパッチをリヤホイールハウスの稜線に沿って設けた。稜線はリヤホイールハウス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を稜線に沿って設けることにより、リヤホイールハウスを好適に（効果的に）補強することができる。
- [0048] ここで、リヤホイールハウスの稜線をリヤホイールハウスパッチで補強することにより、リヤホイールハウスの他の部位との強度差が大きくなる。強度差が大きい部位に応力が集中してリヤホイールハウスに曲げが発生することが考えられる。そこで、リヤホイールハウスパッチの長手方向途中から延出補強部を車幅外側（車体側部側）に向けて延ばした。
- [0049] よって、リヤホイールハウスの他の部位を延出補強部で補強することにより、リヤホイールハウスの稜線と他の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、リヤホイールハウス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を経て車体側部に分散できるので、リヤホイールハウス（すなわち、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

- [0050] [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。

[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メ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。

[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おいて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

[0051] 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。

実施例

[0052] 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。

[0053] 左右の車体側部１２は左右対称の部材であり、以下左車体側部１２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１６は左右対称の部材であり、以下左サポートユニット１６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。

[0054] 左車体側部１２は、左リヤサイドフレーム２１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）２２と、左リヤホイールハウス２２の上部２２aに設けられた左リヤピラー（リヤピラー）２３とを備えている。

[0055] 図２に示すように、左リヤホイールハウス２２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２５と、ホイールハウス本体２５の上部に設けられたダンパベース３１とを備えている。

[0056] ホイールハウス本体２５は、車幅方向中央側に面するホイール側壁（側壁）２６と、ホイール側壁２６の前端２６aから車幅外側に延出するホイール前壁（前壁）２７と、ホイール側壁２６の後端２６bから車幅外側に延出するホイール後壁（後壁）２８（図８も参照）とを有する。この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、およびホイール後壁２８により、水平断面において略Ｕ字状に形成されたＵ字状断面部を含む。ホイールハウス本体２５にＵ字状断面部を含むことにより、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）を比較的剛性・強度の高い部材に形成できる。

[0057] ダンパベース３１は、左リヤホイールハウス２２の上開口を覆うダンパ支持面部（上部）３２と、ダンパ支持面部３２の周縁３２aから下方に向けて延びる（張り出される）ベースフランジ３４とを有する。ダンパ支持面部３２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３３が形成されている。ベースフランジ３４は、ホイールハウス本体２５（上部２５a）の内周壁２５b（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。

[0058] 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。

[0059] 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。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。

[0060] 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 4 4 の前側下方（下方）に接合されたパーセルクロスメンバ 5 1 とを備えている。

[0061] リヤパーセル 4 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、左車体側部 1 2 に左端 4 4 a が接合され、かつ、右車体側部に右端 4 4 b が接合されている。このリヤパーセル 4 4 は、荷室 4 1 および車室 4 2 を上下方向に仕切る上面パネル（上面）4 5 と、上面パネル 4 5 の前辺から下方に垂下する前面壁（前面）4 6 とを有する。さらに、リヤパーセル 4 4 は、上面パネル 4 5 および前面壁 4 6 で断面略 L 字状に形成されている。上面パネル 4 5 および前面壁 4 6 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。

[0062] 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（後面）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Ｌ字状に形成されている。

[0063] 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、断面略矩形状の第１閉断面部５５が形成されている。

[0064] 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。

[0065] 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。

[0066] 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。

[0067] 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で形成される第2閉断面部71を備えている。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。

[0068] 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。

[0069] 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。

[0070] 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

6 2（具体的には、第2サポート部材9 6（後述する））およびダンパベース3 1により構成されている。

[0071] ここで、下部閉断面部7 3は、車幅方向外側の外端7 3 aから車幅方向内側の内端7 3 b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7 3の車幅方向の内端7 3 bが、上部閉断面部7 2の車幅方向の内端7 2 aと同じ高さに配置される。これにより、下部閉断面部7 3の車幅方向の内端7 3 bおよび上部閉断面部7 2の車幅方向の内端7 2 aで第2閉断面部7 1の内端7 1 aが形成される。

[0072] 第2閉断面部7 1の内端7 1 a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5 5の車幅方向外側の左端5 5 a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7 1は、第1閉断面部5 5の車幅方向外側の左端5 5 aから車幅方向外側に向けて連続するように連結されている。

[0073] このように、リヤパーセル4 4およびパーセルクロスメンバ5 1で第1閉断面部5 5を構成（形成）し、パーセルメンバ6 1およびパーセルサポート6 2で第2閉断面部7 1の主要部を構成した。さらに、第1閉断面部5 5から左リヤホイールハウス2 2まで第2閉断面部7 1を連続させた。

[0074] 上部閉断面部7 2および下部閉断面部7 3（すなわち、第2閉断面部7 1）は剛性・強度の高い部位である。さらに、第2閉断面部7 1で左リヤホイールハウス2 2およびリヤパーセル4 4間が連結されている。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、第2閉断面部7 1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1 1の剛性・強度を向上させることができる。

[0075] さらに、第2閉断面部7 1を構成する上部閉断面部7 2や下部閉断面部7 3が、第1閉断面部5 5および左車体側部1 2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1 2およびリヤパーセル4 4間において、第2閉断面部7 1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1 1（図4参照）の剛性・強度を向上させることができる。

[0076] 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（図7）から前方に延ばされている。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。

[0077] 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。

[0078] 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、各露出孔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。

[0079] 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。

[0080] 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。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。

[0081] 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。

[0082] 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。

[0083] 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Ｌ字状に形成されている。

[0084] 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 9 3 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 9 4 は、パーセルメンバ 6 1 の中央接合部 8 8 に車体前方から接合されている。

[0085] 図 6 に示すように、第 1 面部 9 2 の後端 9 2 a がパーセルメンバ 6 1 の上フランジ 8 7 に接合され、第 2 面部 9 3 の第 1 突出フランジ 9 4 (図 7 も参照) がパーセルメンバ 6 1 の中央接合部 8 8 に接合されている。これにより、第 1 サポート部材 9 1 およびパーセルメンバ 6 1 で上部閉断面部 7 2 が構成されている。

[0086] 図 7、図 10 に示すように、第 2 サポート部材 9 6 は、第 2 面部 9 3 の下端 9 3 a から車体前方に向けて前方に延びる第 3 面部 (第 3 面) 9 7 と、第 3 面部 9 7 の前端 9 7 a から下方に垂下してダンパベース 3 1 に接合される第 4 面部 (第 4 面) 9 8 と、第 3 面部 9 7 の後端 9 7 b 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) 9 9 とを有する。さらに、第 2 サポート部材 9 6 は、第 3 面部 9 7 と第 4 面部 9 8 との間に第 2 稜線 10 1 を有する。第 2 稜線 10 1 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 9 6 は、第 3 面部 9 7 および第 4 面部 9 8 で断面略 L 字状に形成されている。

[0087] 第 3 面部 9 7 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 9 7 は、ダンパベース 3 1 の上方に作業穴 10 3 が平面視略矩形状に形成されている。ダンパベース 3 1 の上方に作業穴 10 3 を形成することにより、作業穴 10 3 からダンパベース 3 1 を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 2 2 のダンパベース 3 1 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。

[0088] 第 3 面部 9 7 のうち車体後方側の後端 9 7 b に第 2 突出フランジ 9 9 および接合フランジ 10 0 が設けられている。接合フランジ 10 0 は、後端 9 7 b のうち第 2 突出フランジ 9 9 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。

[0089] 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。

[0090] 図6、図7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。

[0091] 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。

[0092] 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る。

[0093] 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、図 10 に示すように、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。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セット 67 を介して連結されている。

[0094] 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に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続させることにより、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。

[0095] このように、図 6 に示すように、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 73 が構成されている。

[0096] 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を介して連続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。

[0097] 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。

[0098] 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。

[0099] 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。

[0100] 加えて、パーセルシェルフサポート 6 4 は、前フランジ 6 4 d が第 4 面部 9 8 の内側下端 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。

[0101] 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。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。

[0102] 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 に連続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。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。

[0103] 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 1 3 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 1 3 も参照）

が下方から接合されている。この内バルクヘッド65は、下部閉断面部73の内端73bに設けられている。内バルクヘッド65を下部閉断面部73の内端73bに設けることにより、内バルクヘッド65により第1閉断面部55（図3）と第2閉断面部71とが仕切られている。

[0104] このように、第1閉断面部55（図3）および第2閉断面部71を仕切る内バルクヘッド65を設けることにより、第1閉断面部55および第2閉断面部71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12（図1参照）およびリヤパーセル44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11（図1参照）の剛性・強度を一層向上させることができる。

[0105] 外バルクヘッド66は、パーセルメンバ61の外接合部86に後端が車体前方から接合され、第1サポート部材91の第2面部93に前端が車体後方から接合されている。よって、外バルクヘッド66が上部閉断面部72の内部に設けられ、上部閉断面部72の剛性・強度が高められる。

[0106] 以上説明したように、左サポートユニット16によれば、パーセルクロスメンバ51の後面壁53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）にパーセルメンバ61を連結し、パーセルクロスメンバ51の下面部52およびダンパベース31にパーセルセルフサポート64を連結させた。さらに、パーセルメンバ61およびパーセルセルフサポート64にダンパサポート63を接合することによりダンパサポート63を強固に支持できる。このダンパサポート63をダンパベース31の上部に設けることにより、ダンパサポート63でダンパベース31の剛性・強度を十分に高めることができる。

[0107] ここで、ダンパサポート63およびダンパベース31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31やダンパサポート63に荷重が伝えられる。ダンパベース31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61やパーセルセルフサポート64の二部材を経て左車体側部12（左リヤピ

ラー２３、左リヤホイールハウス２２）やリヤパーセル４４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６３やダンパベース３１に伝えられた荷重を、左車体側部１２（左リヤピラー２３、左リヤホイールハウス２２）やリヤパーセル４４で好適に支えることができる。

[0108] つぎに、前述したホイールハウスパッチ３６を図１４～図１７に基づいて詳しく説明する。図１４、図１５に示すように、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）の後部湾曲部１２１に沿うようにホイールハウスパッチ３６が接合されている。ホイールハウスパッチ３６は、ホイール側壁２６およびホイール後壁２８間のホイール稜線（稜線）１２２に沿って設けられたパッチ本体３７と、パッチ本体３７の外辺３７ａから車幅方向外側に向けて延出された延出補強部３８とを有する。

[0109] パッチ本体３７は、ホイール側壁２６およびホイール後壁２８間のホイール稜線１２２に沿って配置された状態で、ホイール側壁２６およびホイール後壁２８に外周が接合されている。このパッチ本体３７は、平面視略矩形状に形成され、上端３７ｂ（ホイールハウスパッチ３６の上端）に第２接合部１２５と、複数の第２延出部１２６とを有する。

[0110] 第２接合部１２５は、パッチ本体３７の上端３７ｂに設けられ、ホイール側壁２６の上端およびホイール後壁２８の上端（すなわち、後部湾曲部１２１の上部１２１ａ）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１２６は、第２接合部１２５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１２６は、第２接合部１２５と同様に、後部湾曲部１２１の上部１２１ａに重ね合わされた状態で接合されている。

[0111] 後部湾曲部１２１の上部１２１ａに、パーセルメンバ６１の複数の第１接合部８１が接合されることにより、パーセルメンバ６１に形成された複数の露出孔８３から複数の第２延出部１２６が外部に露出されている。さらに第２接合部１２５に、パーセルメンバ６１の第１延出部８２が上方から接合されている。ここで、後部湾曲部１２１の上部１２１ａは、ホイールハウス本体２５の上部２５ａのうち、車体後部側を示す部位である。

[0112] 図16に示すように、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にパーセルメンバ61の第1接合部81が接合されている。すなわち、ベースフランジ34（車体後部34a）、後部湾曲部121（上部121a）およびパーセルメンバ61（第1接合部81）が重ね合わされ、この状態で三部材34a、121a、81が接合されている。よって、三部材34a、121a、81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34（車体後部34a）、後部湾曲部121（上部121a）および第1接合部81の三部材を強固に接合できる。

[0113] 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。

[0114] 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。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。

[0115] 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。

[0116] 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。

[0117] 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。

[0118] 図14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、パーセルクロスメンバ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間において荷重を効率よく伝達することができる。

[0119] このように、パーセルクロスメンバ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メンバ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間において荷重を効率よく伝達することができる。

[0120] 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。

[0121] 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。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。

[0122] 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。

[0123] 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。

[0124] 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Ｕ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。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。

[0125] 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 間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。

[0126] 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。

[0127] 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。

[0128] 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 間において荷重を伝達する例を図 19 に基づいて説明する。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。

[0129] よって、左リヤホイールハウス 22 の後部に荷重 F_3 が上方に向けて矢印の如く入力した際に、入力した荷重 F_3 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 F_4 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 F_3 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 F_5 として効率よく分散して伝えることができる。

[0130] 一方、リヤパーセルユニット 14 に荷重 F_6 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 F_6 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 F_7 として効率よく伝えることができる。また、入力した荷重 F_6 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 F_8 として効率よく分散して伝えることができる。

[0131] さらに、左リヤピラー 23 に荷重 F_9 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 F_9 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 F_{10} として効率よく伝えることができる。また、入力した荷重 F_9 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 F_{11} として効率よく分散して伝えることができる。

[0132] 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。

[0133] 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。例えば、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 2 5 a) の外周壁にベースフランジ 3 4 を接合させることも可能である。
この場合、複数の露出孔 8 3 からベースフランジ 3 4 が外部に露出する。

[0134] また、実施例では、ホイールハウスパッチ 3 6 に一つの延出補強部 3 8 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 3 8 の個数は任意に選択することが可能である。

[0135] さらに、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、ホイール側壁、ホイール前壁、ホイール後壁、ダンパベース、ダンパ支持面部、ベースフランジ、ホイールハウスパッチ、パッチ本体、延出補強部、リヤパーセル、パーセルクロスメンバ、第 1 閉断面部、第 2 閉断面部、上部閉断面部、下部閉断面部、パーセルメンバ、第 1 接合部、第 1 延出部、第 2 接合部、第 2 延出部、ダンパサポート、パーセルサポート、パーセルシェルフサポート、内バルクヘッド、第 1 サポート部材、第 2 サポート部材、第 1 突出フランジ、第 2 突出フランジ、作業穴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

[0136] 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

[0137] 1 0…車体後部構造、1 2…左右の車体側部（一对の車体側部）、2 2…左リヤホイールハウス（リヤホイールハウス）、2 2 a…左リヤホイールハウスの上部、2 3…左リヤピラー（リヤピラー）、3 1…ダンパベース、3 1 a…ダンパベースの車幅方向内側の内端（端部）、3 2…ダンパ支持面部（上部）、4 1…荷室、4 2…車室、4 4…リヤパーセル、4 5…リヤパーセルの上面パネル（上面）、4 6…リヤパーセルの前面壁（前面）、4 7…第 1 稜線、5 1…パーセルクロスメンバ、5 2…パーセルクロスメンバの下面部（下面）、5 2 b…パーセルクロスメンバの車幅方向外側の外端（端部）、5 3…パーセルクロスメンバの後面壁（後面）、5 3 b…後面壁のうち

の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）、６２…パーセルサポート、６３…ダンパサポート、６４…パーセルシェルフサポート、６５…内バルクヘッド（バルクヘッド）、７１…第２閉断面部、７２…上部閉断面部、７３…下部閉断面部、８８…パーセルメンバの中央接合部（上下方向途中）、９１…第１サポート部材、９２…第１サポート部材の第１面部（第１面）、９３…第１サポート部材の第２面部（第２面）、９４…第１突出フランジ（突出フランジ）、９６…第２サポート部材、９７…第２サポート部材の第３面部（第３面）、９８…第２サポート部材の第４面部（第４面）、９９…第２突出フランジ（突出フランジ）、１０１…第２稜線、１０３…作業穴。

請求の範囲

- [請求項1] 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对の車体側部と、
- 該一对の車体側部間に設けられて荷室および車室を仕切るリヤパーセルと、
- 該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、
- 前記第1閉断面部に接合され、前記第1閉断面部から前記車体側部まで連続する第2閉断面部の主要部を構成するリヤパーセルメンバおよびパーセルサポートと、
- を備えることを特徴とする車体後部構造。
- [請求項2] 前記リヤホイールハウスは、上部にダンパベースを備え、
- 該ダンパベースは、前記第2閉断面部の一部を構成する、請求項1記載の車体後部構造。
- [請求項3] 前記リヤパーセルは、前記荷室および前記車室を上下方向に仕切る上面と、該上面から下方に垂下する前面と、を有し、
- 前記パーセルクロスメンバは、前記上面に対向する下面と、前記前面に対向する後面と、を有し、
- 前記第1閉断面部は、前記リヤパーセルの前記上面および前記前面と、前記パーセルクロスメンバの前記下面および前記後面と、により構成され、
- 前記第2閉断面部は、前記後面の車幅外側に連続する前記リヤパーセルメンバと、前記上面および前記前面に連続する前記パーセルサポートと、前記下面に連続する前記ダンパベースと、
- により構成される、請求項2記載の車体後部構造。
- [請求項4] 前記パーセルサポートは、
- 前記上面に連続する第1面と、該第1面の前端から下方に垂下して下端が前記リヤパーセルメンバの上下方向途中に接合される第2面と

、を備える第1サポート部材と、

前記第2面の下端から前方に延びる第3面と、該第3面の前端から下方に垂下して前記ダンパベースに接合される第4面と、を備える第2サポート部材と、を含み、

前記第2閉断面部は、

前記リヤパーセルメンバおよび前記第1サポート部材により構成される上部閉断面部と、

前記リヤパーセルメンバ、前記第2サポート部材および前記ダンパベースにより構成される下部閉断面部と、

を含む、請求項3記載の車体後部構造。

[請求項5] 前記リヤパーセルは、前記上面と前記前面との間に第1稜線を有し、

前記第2サポート部材は、前記第3面と前記第4面との間に、前記第1稜線に連続して車幅方向外側に延びる第2稜線を有する、請求項4記載の車体後部構造。

[請求項6] 前記第2サポート部材は、前記第3面に、前記ダンパベースを覗かせる作業穴を備える、請求項3～5のいずれか1項記載の車体後部構造。

[請求項7] 前記第1閉断面部と前記第2閉断面部とを仕切るバルクヘッドを設ける、請求項1～6のいずれか1項記載の車体後部構造。

[請求項8] 前記車体後部構造は、さらに、前記ダンパベースの車幅方向内側の端部と、前記パーセルクロスメンバにおける前記下面の車幅方向外側の端部とを連結するパーセルシェルフサポートを備え、

前記パーセルシェルフサポートは、前記第2閉断面部の一部を構成する、請求項1～7のいずれか1項記載の車体後部構造。

[請求項9] 前記リヤホイールハウスは、上部にダンパベースを備え、

前記リヤパーセルは、前記荷室および前記車室を上下方向に仕切る上面と、該上面の前端から下方に垂下する前面と、を有し、

前記パーセルクロスメンバは、前記上面に対向する下面と、前記前面に対向する後面と、を有し、

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、請求項 1 記載の車体後部構造。

[請求項10] 前記車体後部構造は、さらに、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、請求項 9 記載の車体後部構造。

[請求項11] 前記車体後部構造は、さらに、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、請求項 9 または請求項 10 記載の車体後部構造。

[請求項12] 前記車体後部構造は、さらに、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、請求項 9 記載の車体後部構造。

[請求項13] 前記リヤホイールハウスは、上部にダンパベースを備え、
前記パーセルクロスメンバおよび前記リヤピラーを連結するとともに、下端が前記ダンパベースに接合されるリヤパーセルメンバと、
前記リヤホイールハウスに沿うように接合されるとともに、上端が前記リヤパーセルメンバに接合されるリヤホイールハウスパッチと、を備える、請求項 1 記載の車体後部構造。

[請求項14] 前記ダンパベースは、ダンパ支持面部と、該ダンパ支持面部の周縁から下方に延びて前記リヤホイールハウスが接合されるベースフランジと、を備え、

前記リヤパーセルメンバは、前記ベースフランジに接合された第 1 接合部と、該第 1 接合部よりも下方に延出する第 1 延出部と、を備え、

該第 1 延出部が、前記リヤホイールハウスパッチおよび前記リヤホイールハウスに重ね合わされた状態で三部材が接合される、請求項 13 記載の車体後部構造。

[請求項15] 前記リヤパーセルメンバは、前記第 1 接合部と、前記ダンパベースまたは前記リヤホイールハウスを露出させる露出孔と、が車幅方向に交互に配置され、

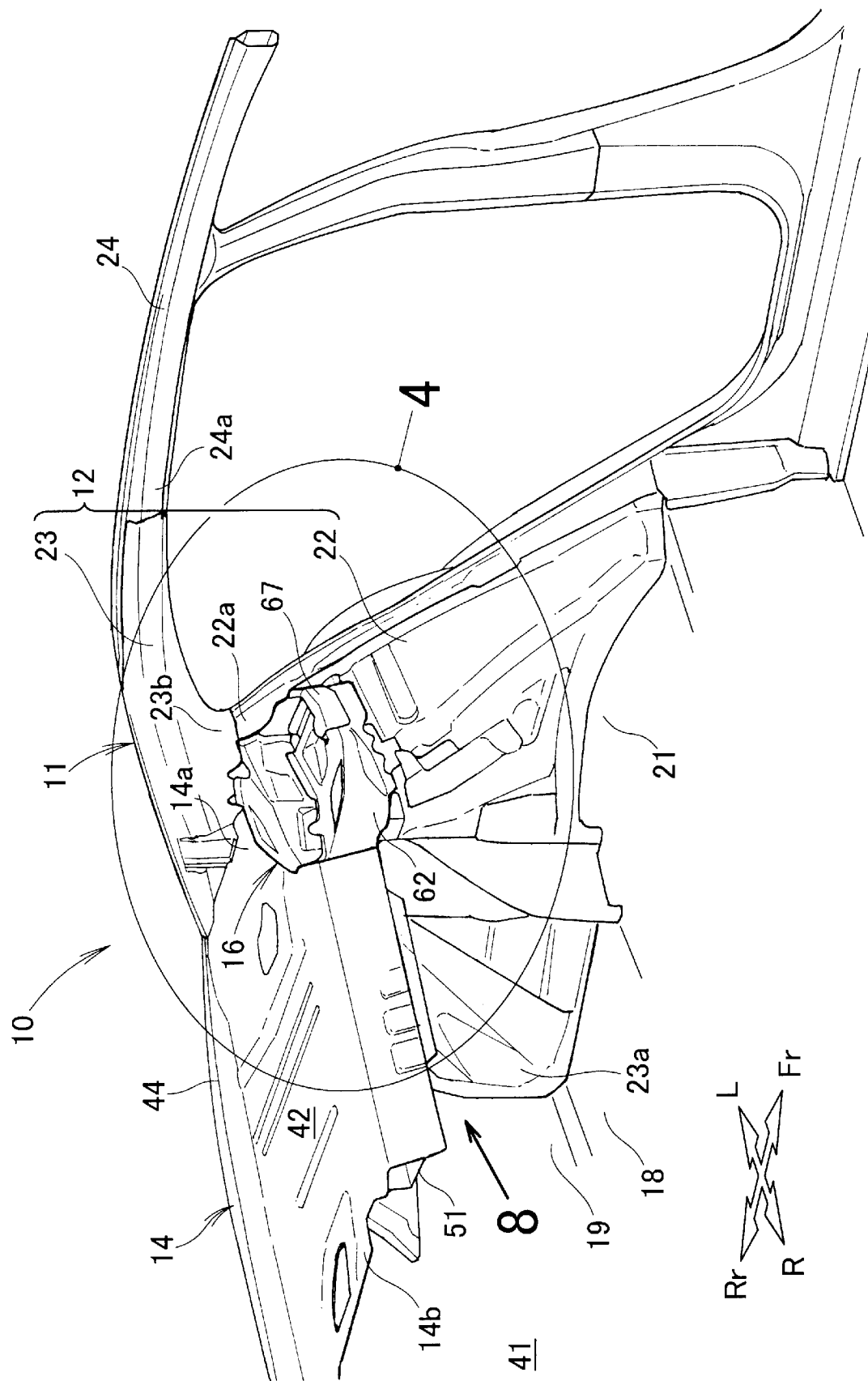
前記リヤホイールハウスパッチは、前記リヤホイールハウスに接合される第2接合部と、該第2接合部よりも上方に延出するとともに、前記露出孔から露出する第2延出部と、を備え、

前記第2延出部が、前記ベースフランジおよび前記リヤホイールハウスに重ね合わされた状態で三部材が接合される、請求項14記載の車体後部構造。

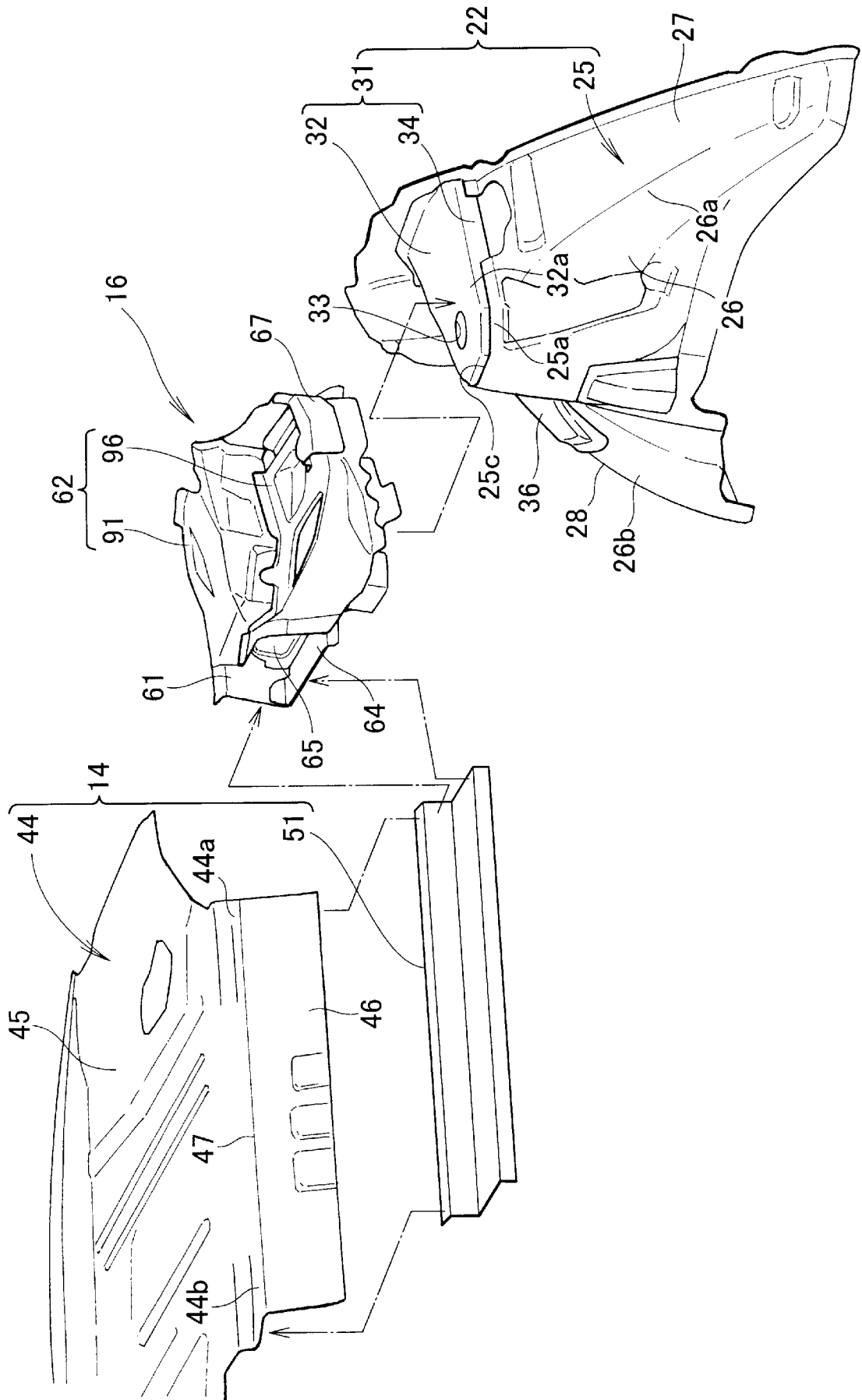
[請求項16] 前記リヤホイールハウスは、車幅方向中央側に面する側壁と、該側壁の前端から車幅外側に延出する前壁と、前記側壁の後端から車幅外側に延出する後壁と、により形成されるU字状断面部を含み、

前記リヤホイールハウスパッチは、前記側壁と前記後壁との間の稜線に沿って設けられ、前記稜線の長手方向途中から車幅外側に向かって延びる延出補強部を有する、請求項13～15のいずれか1項記載の車体後部構造。

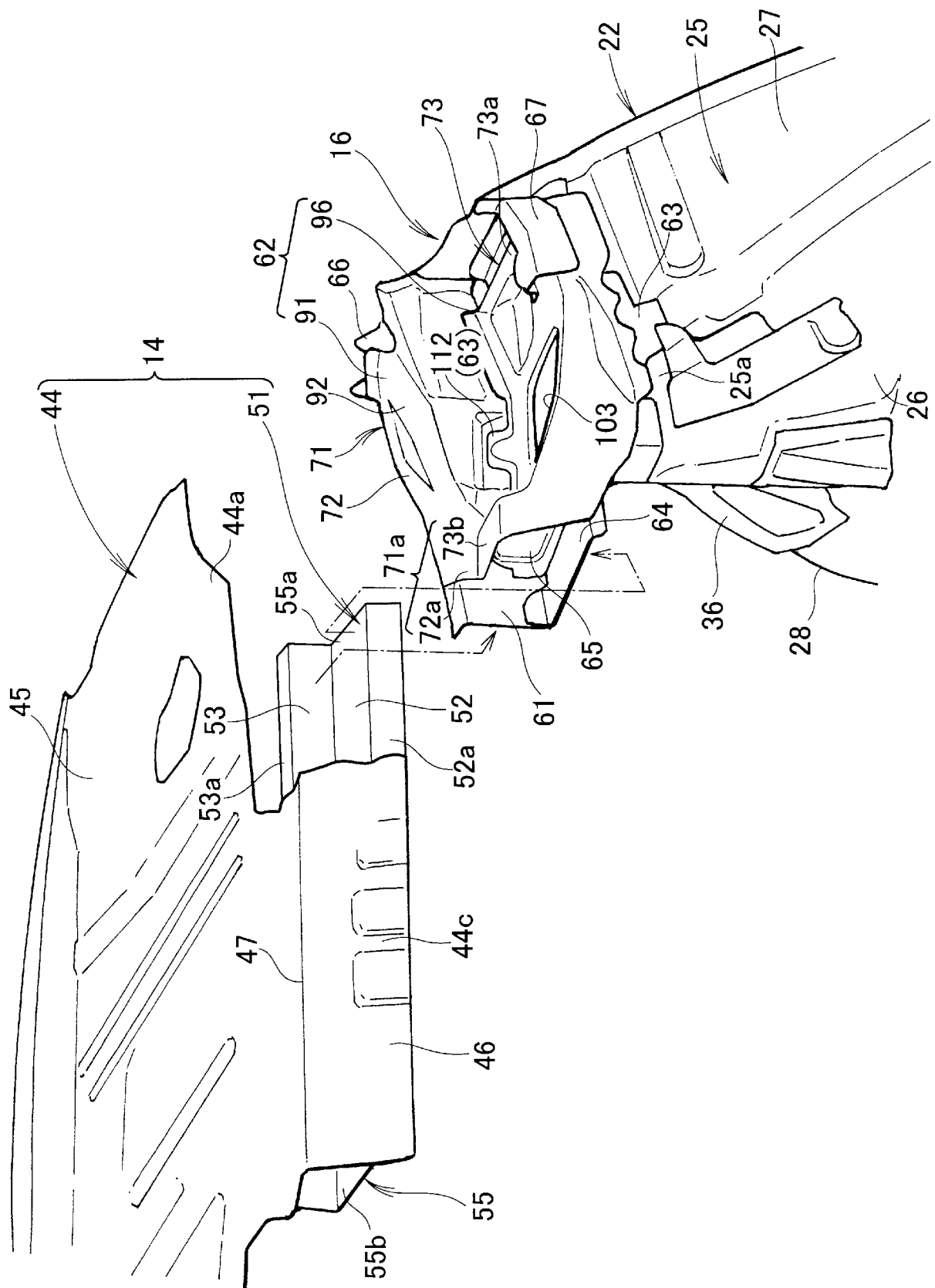
[図1]



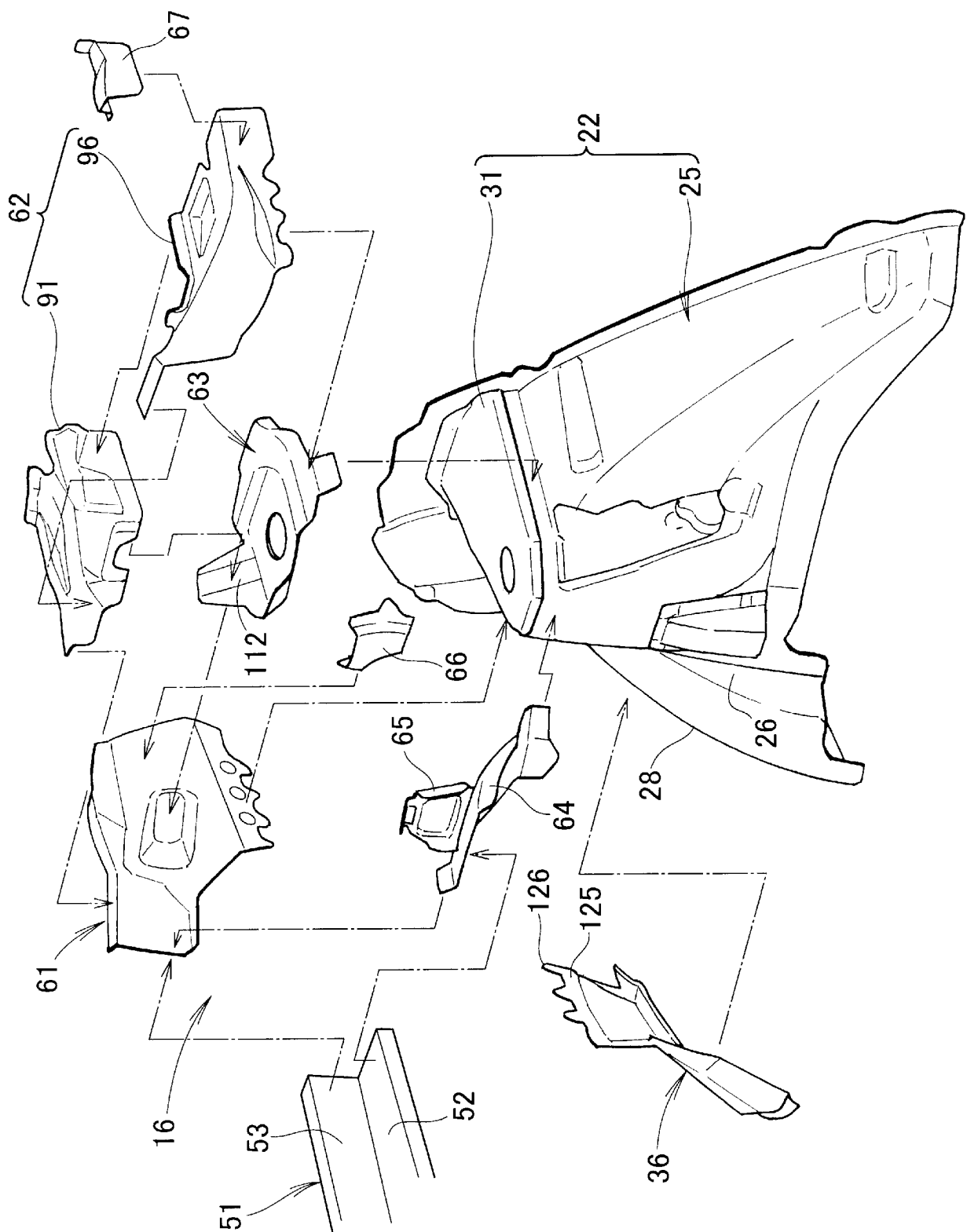
[図2]



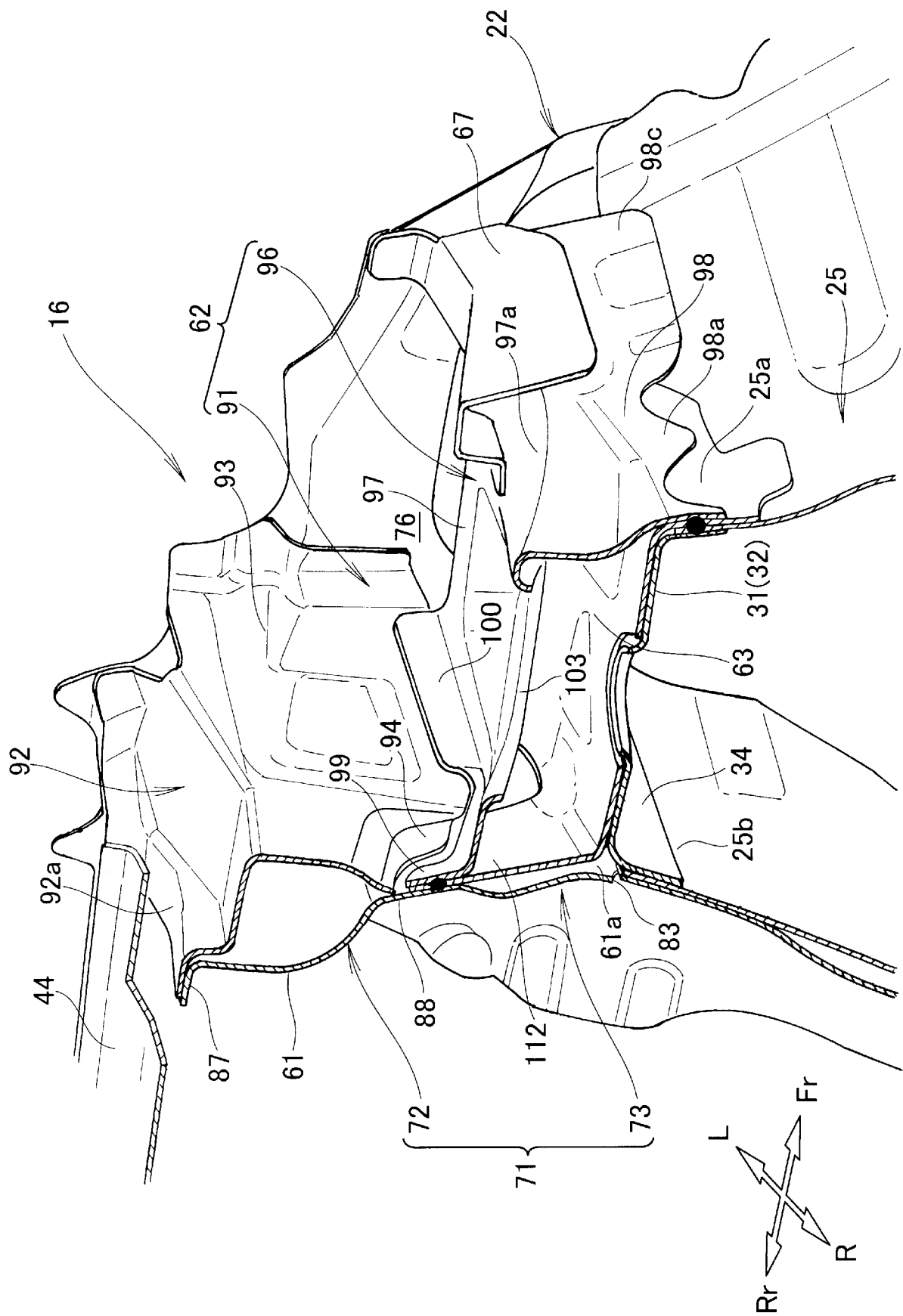
[図3]



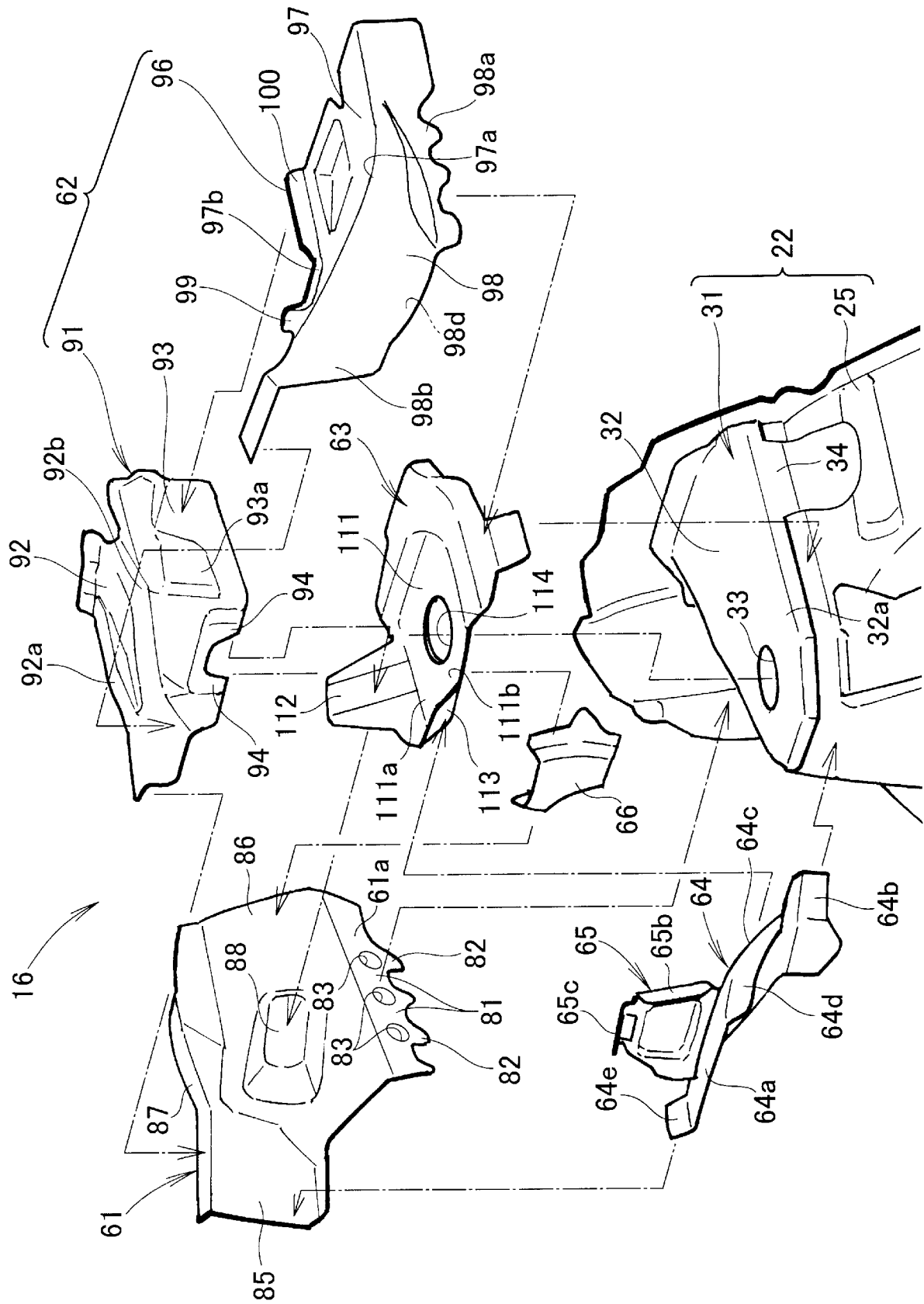
[図5]



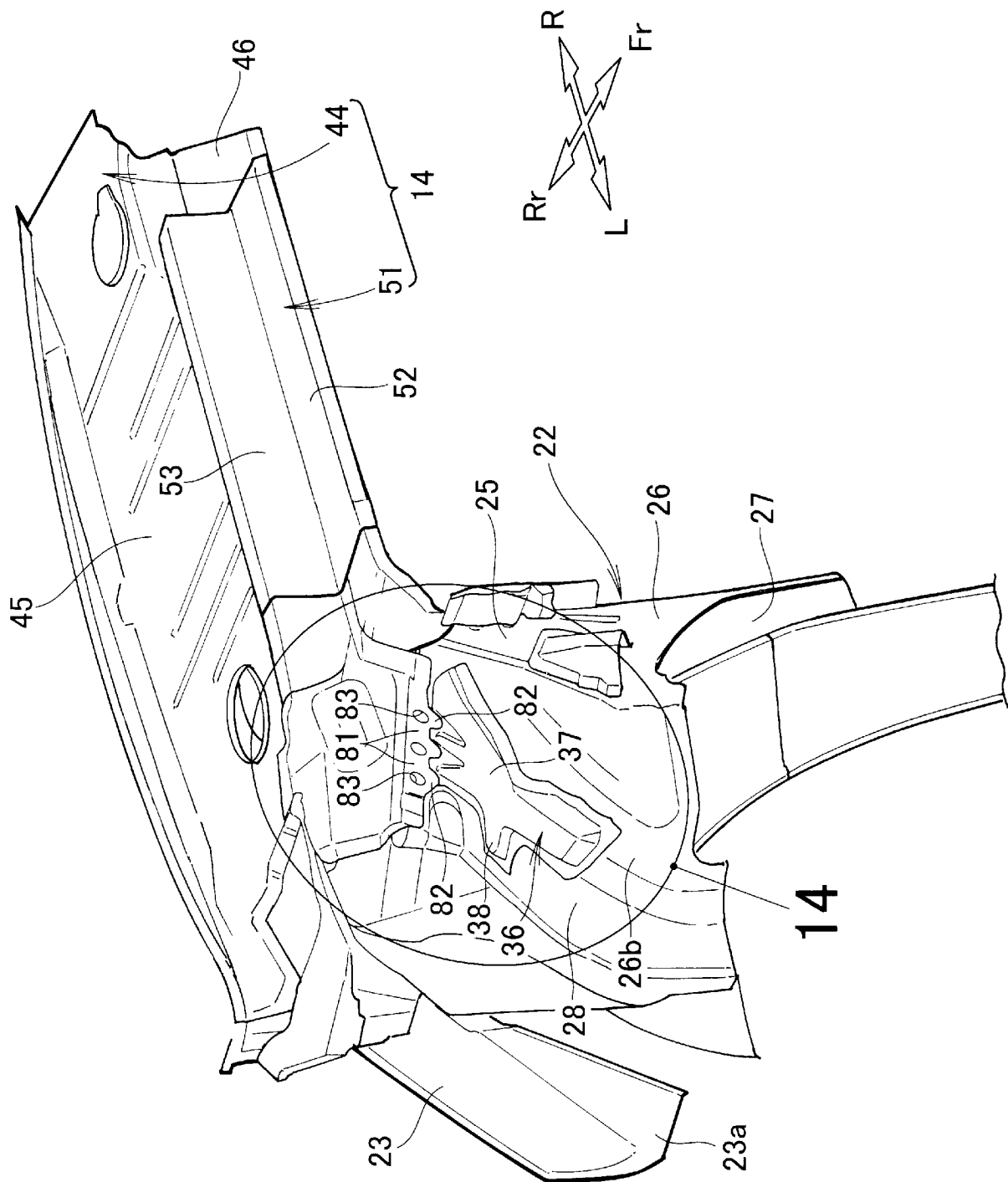
[図6]



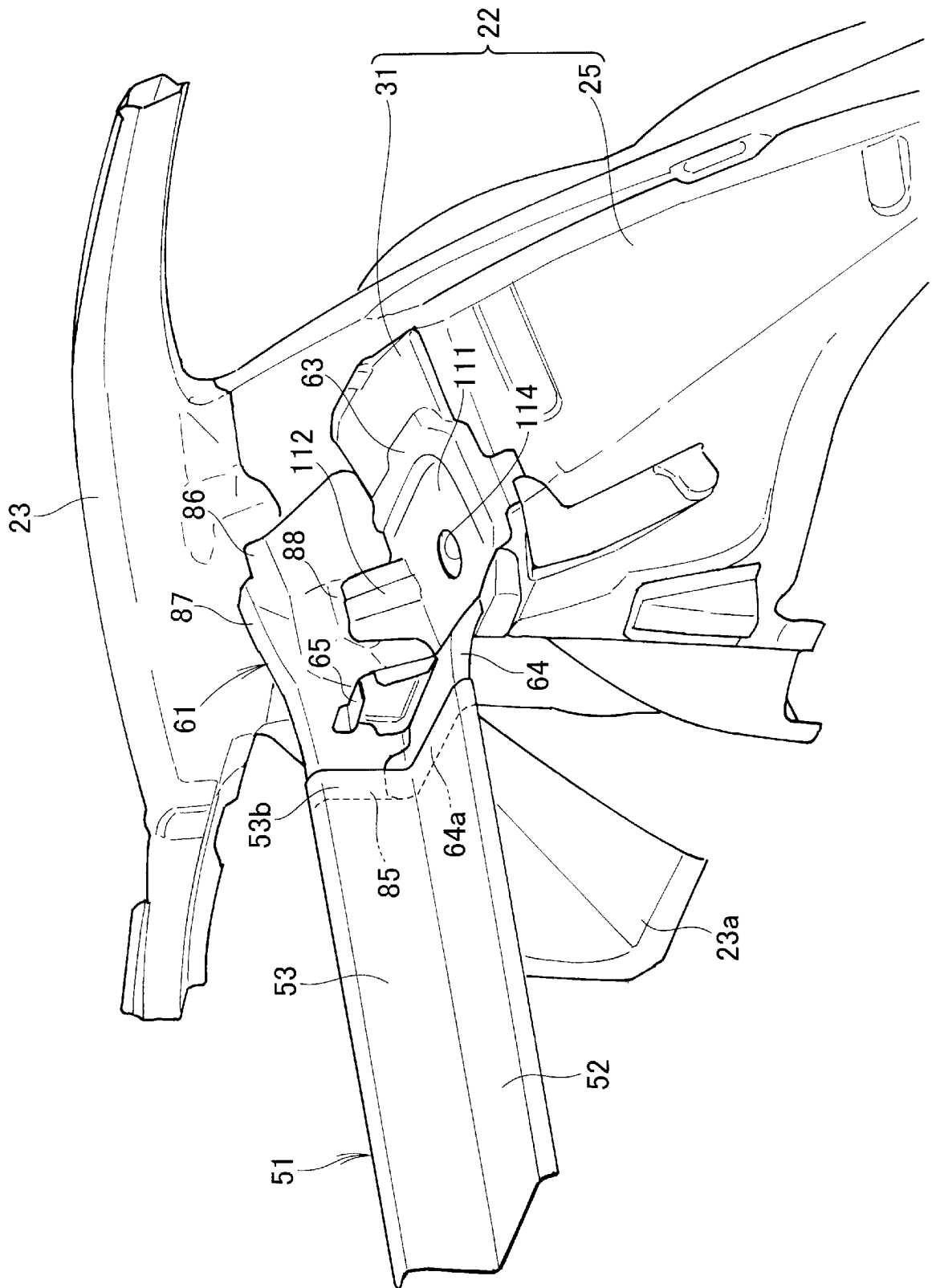
[図7]



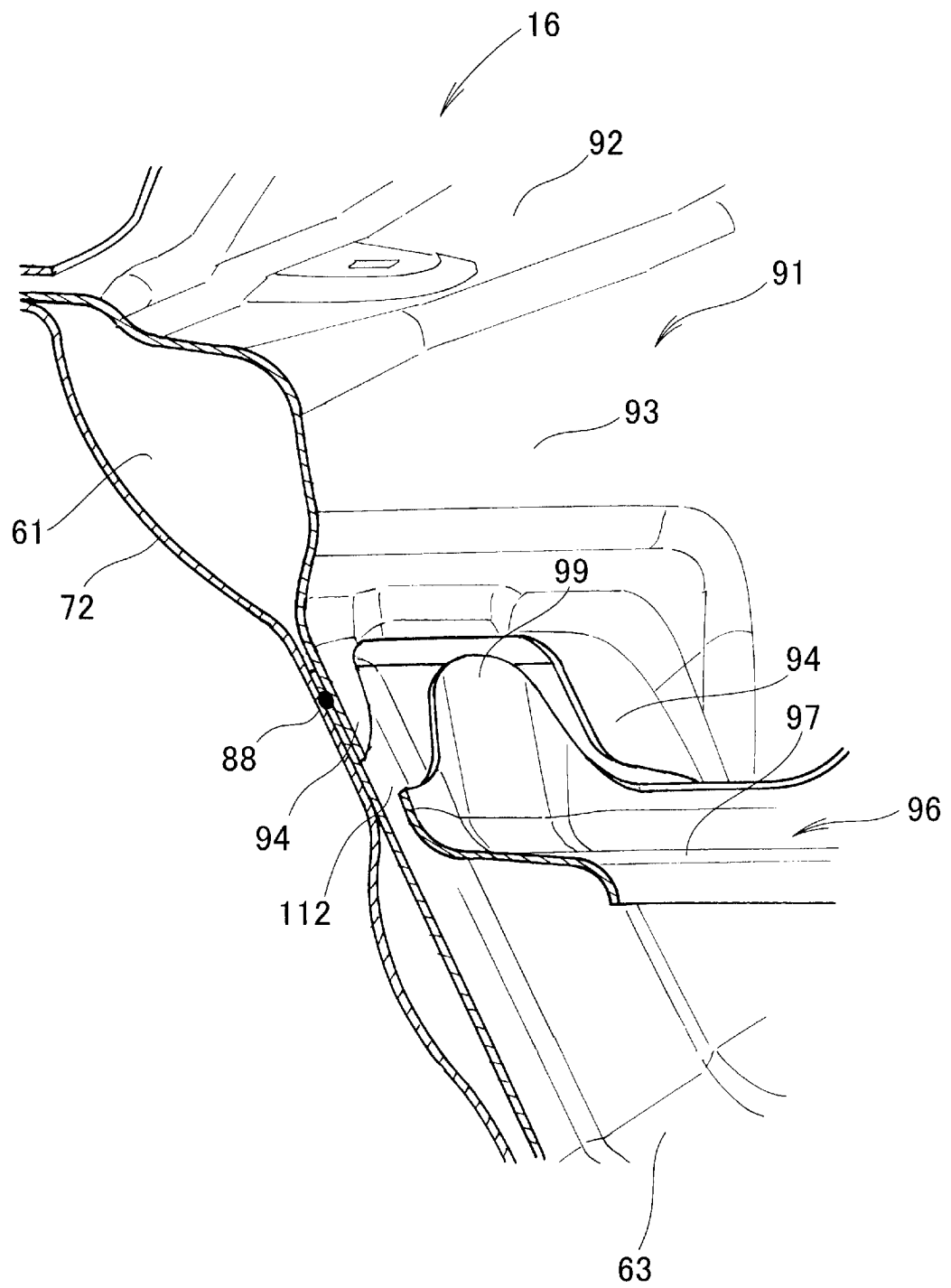
[図8]



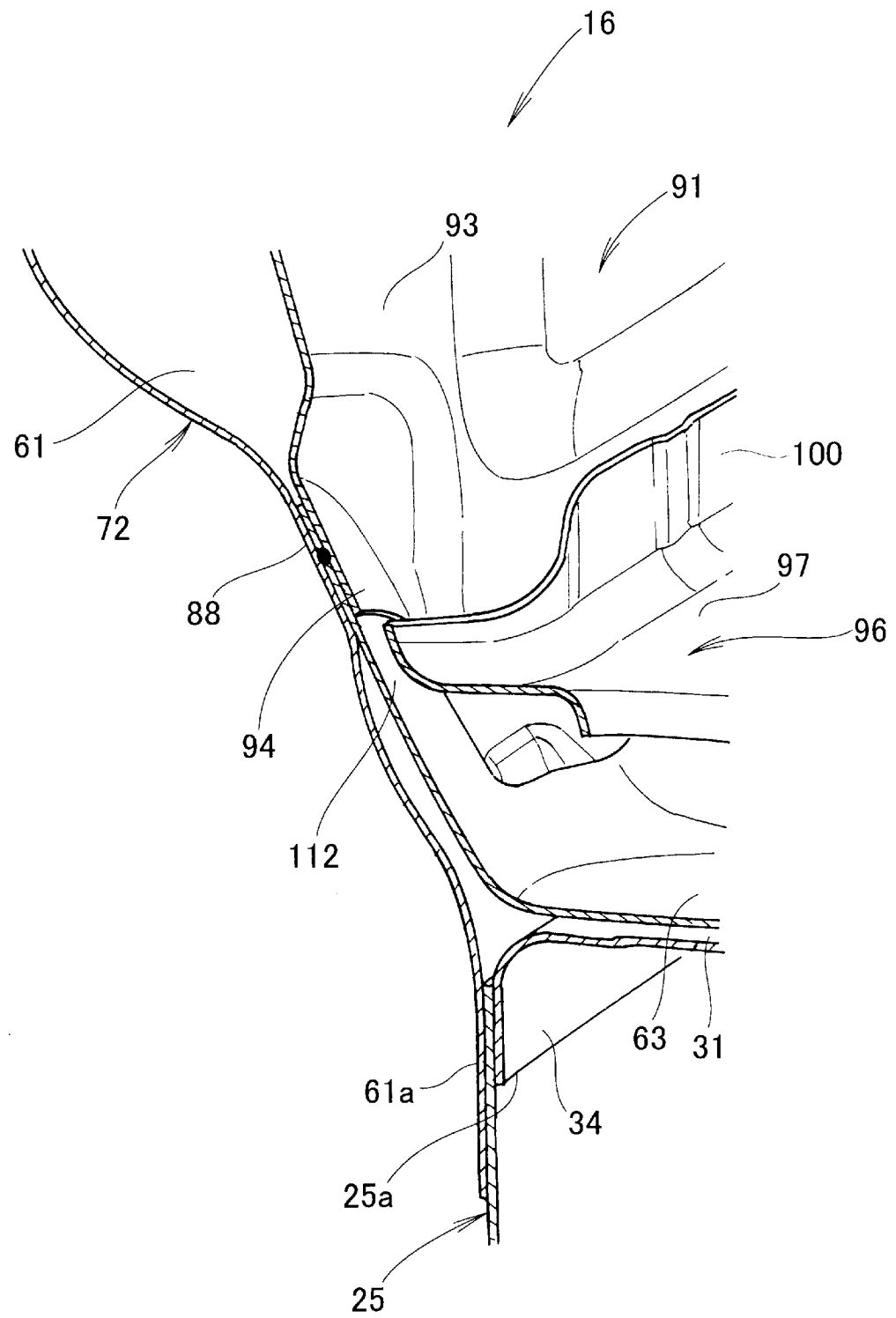
[図9]



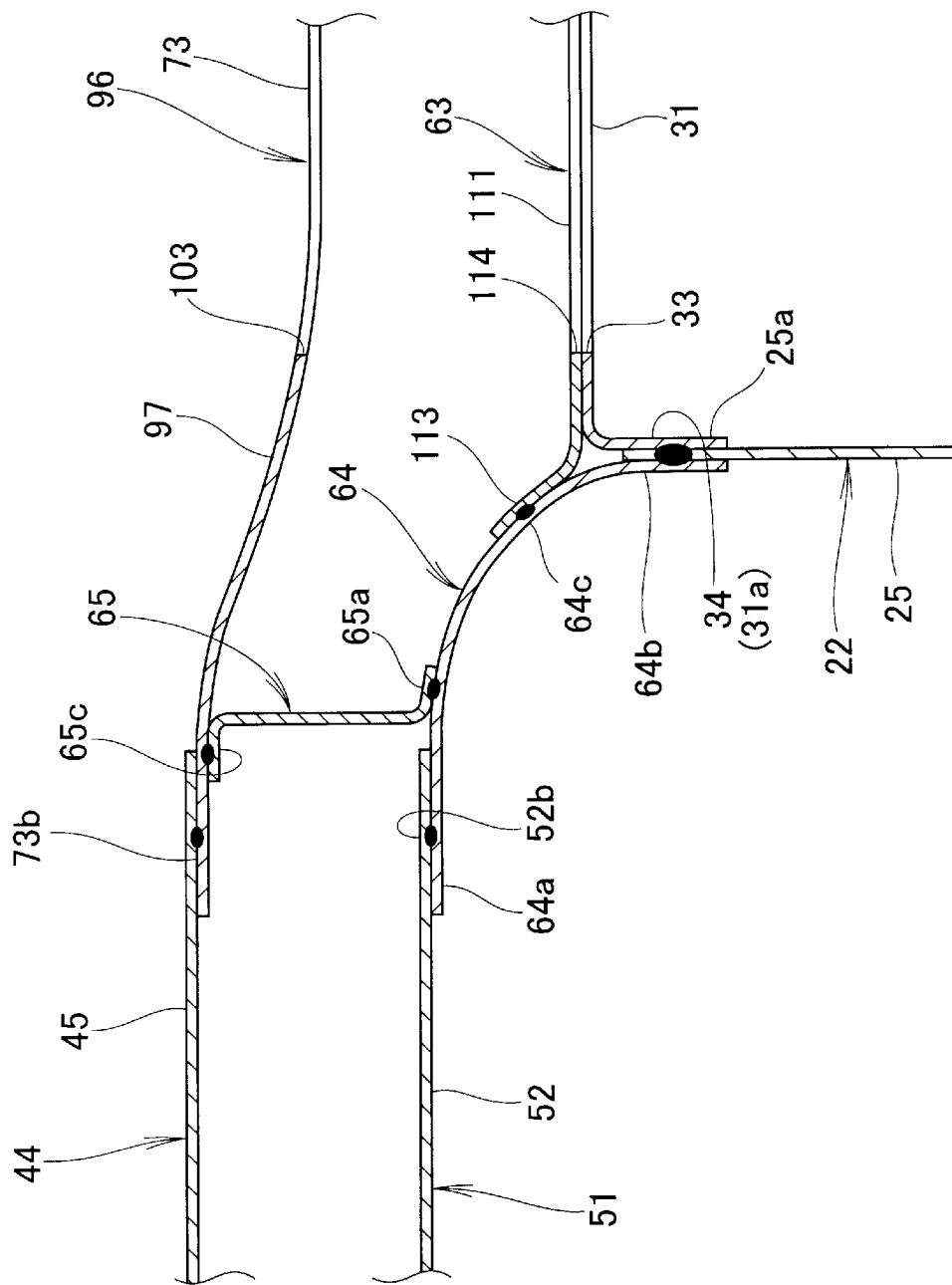
[図11]



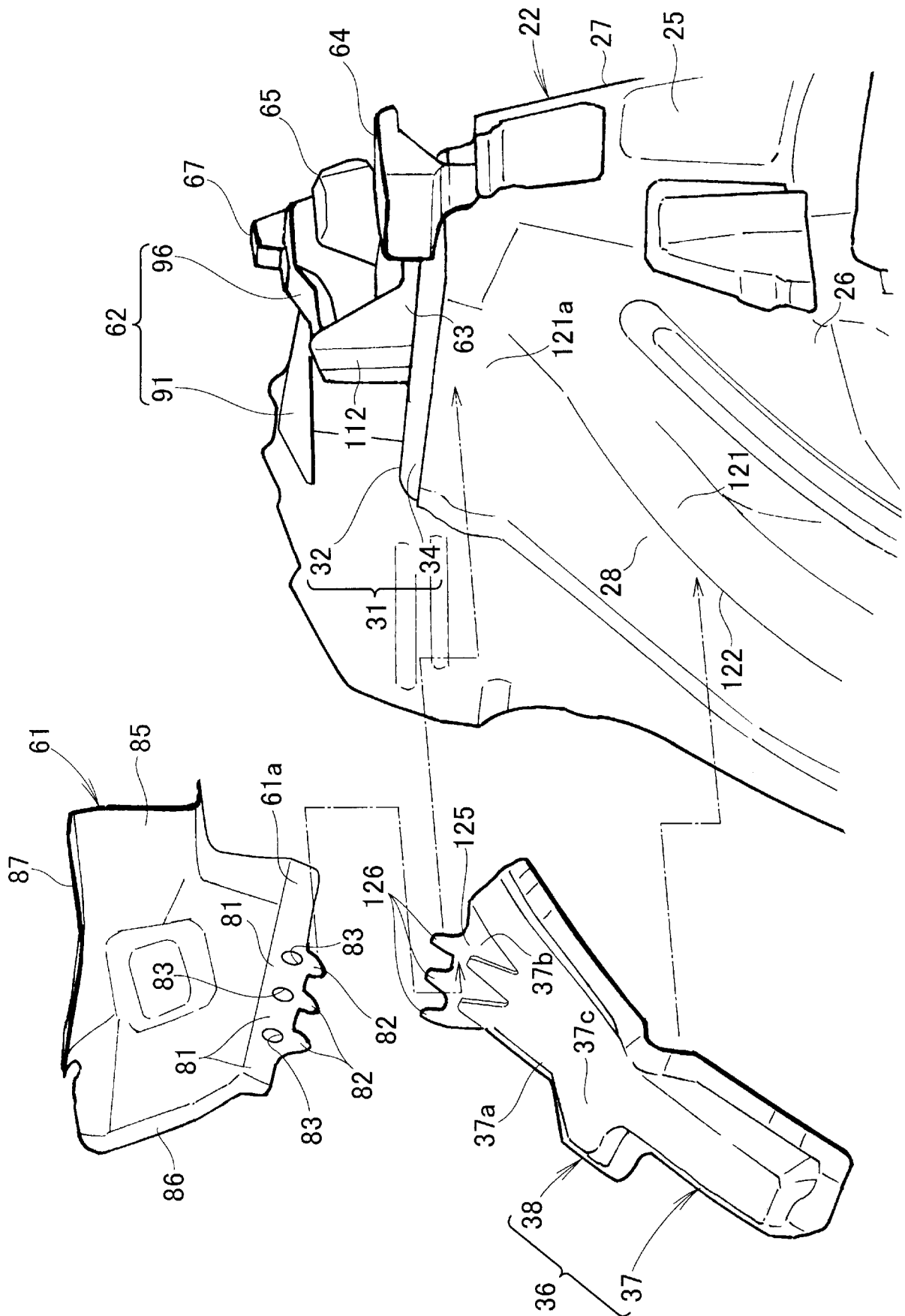
[図12]



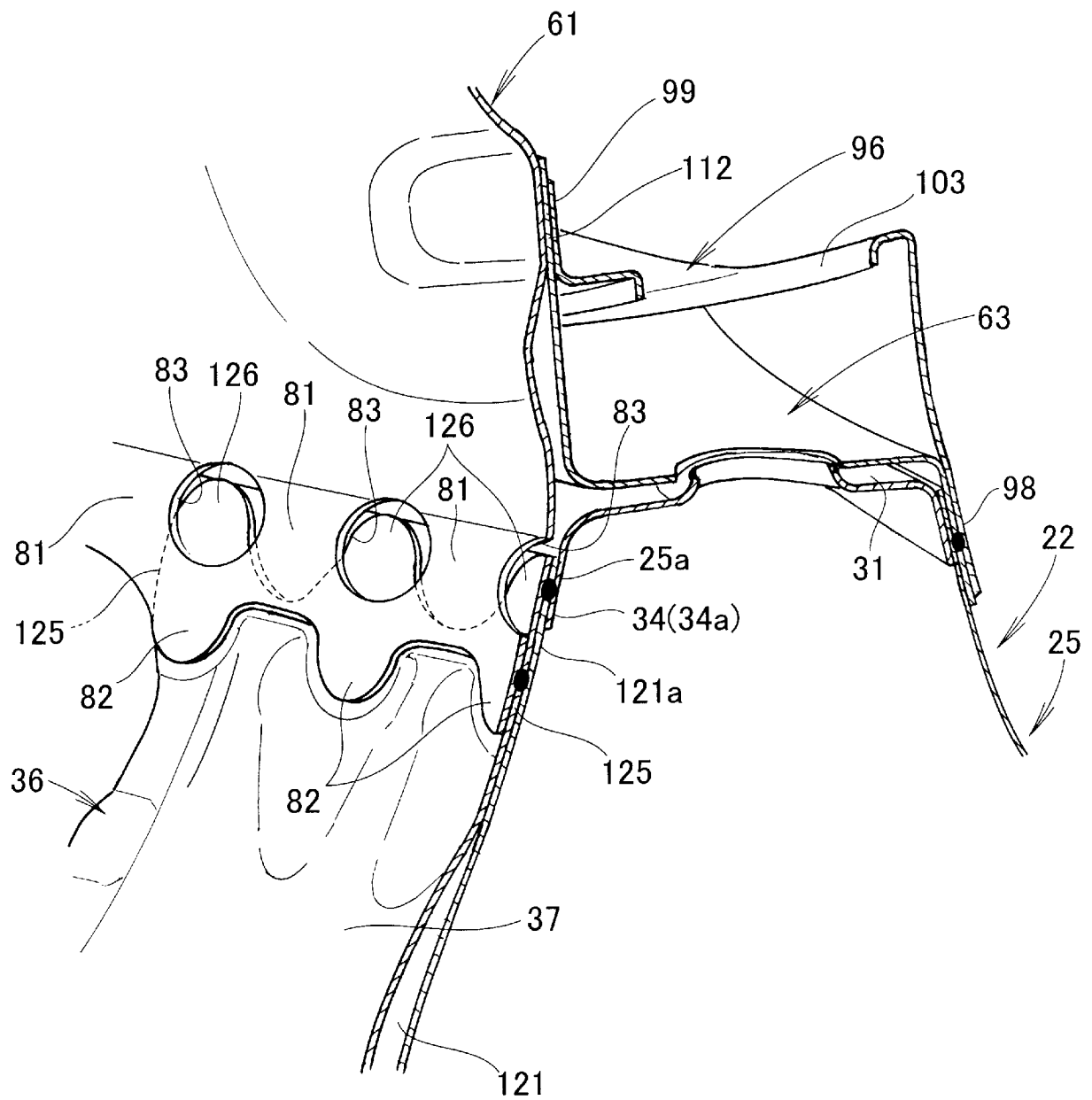
[図13]



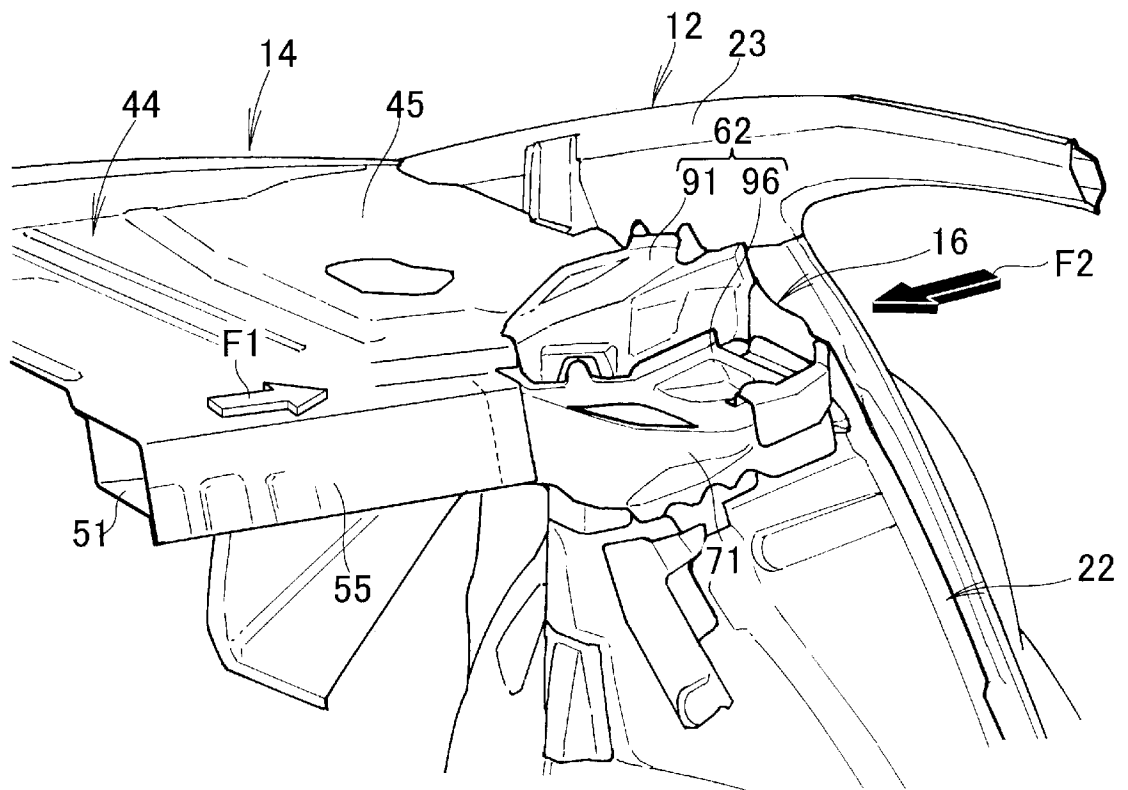
[図15]



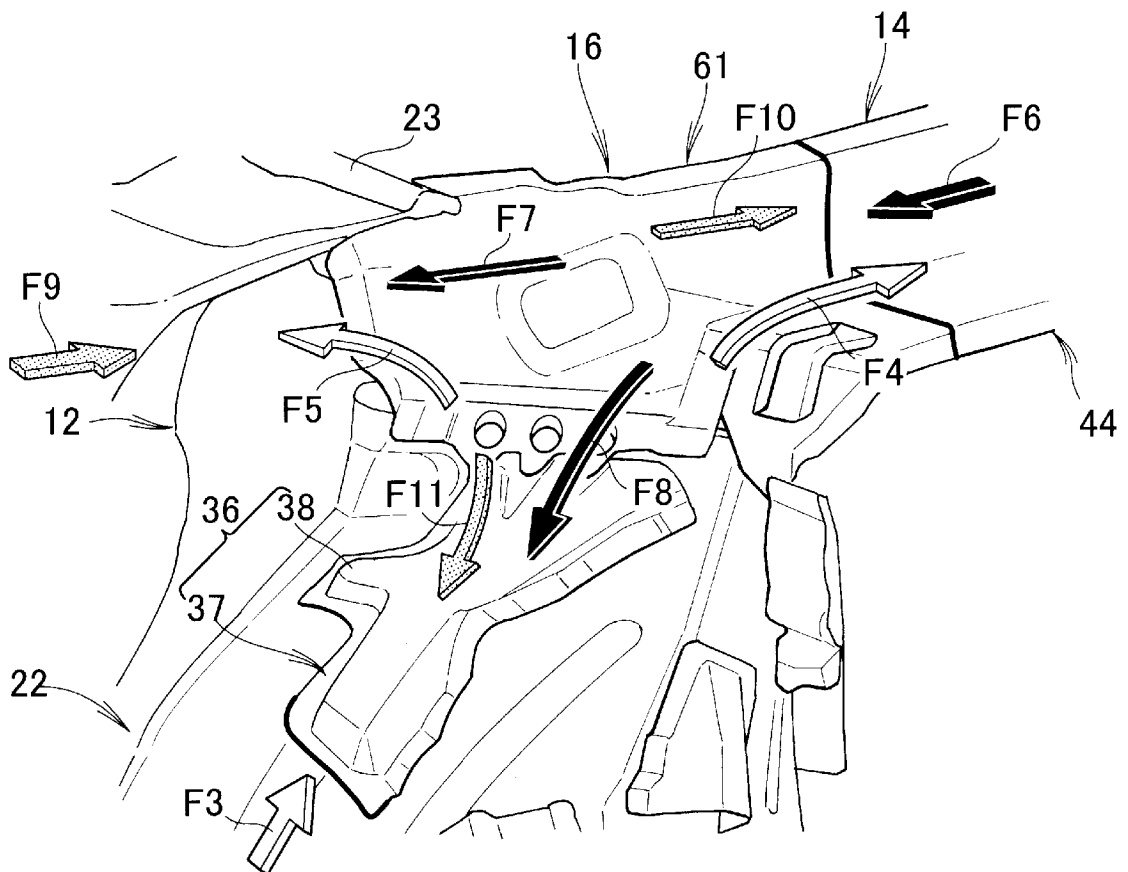
[図17]



[図18]



[図19]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/069381

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B62D25/08(2006.01) i, B62D25/04(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)

B62D25/08, B62D25/04

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 1996-2013

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2013 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2013

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.
X Y A	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 000418/1993(Laid-open No. 055953/1994) (Mazda Motor Corp.), 02 August 1994 (02.08.1994), entire text; all drawings (Family: none)	1-3 7 4-6, 8-16
X Y A	JP 2008-162297 A (Mitsubishi Motors Corp.), 17 July 2008 (17.07.2008), paragraphs [0039] to [0067]; fig. 8 to 14 & CN 101209719 A & RU 2007148896 A	1 7 4-6, 8-16

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"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)

"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

"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

"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

"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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
08 August, 2013 (08.08.13)

Date of mailing of the international search report
27 August, 2013 (27.08.13)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/069381

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2009-001197 A (Honda Motor Co., Ltd.), 08 January 2009 (08.01.2009), entire text; all drawings & CN 101327812 A	7
A	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 032640/1992 (Laid-open No. 092064/1993) (Mazda Motor Corp.), 14 December 1993 (14.12.1993), entire text; all drawings (Family: none)	1-16
A	JP 2009-023367 A (Mazda Motor Corp.), 05 February 2009 (05.02.2009), entire text; all drawings & CN 101348132 A	1-16
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 036123/1989 (Laid-open No. 126979/1990) (Fuji Heavy Industries Ltd.), 19 October 1990 (19.10.1990), entire text; all drawings (Family: none)	1-16

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. B62D25/08 (2006.01)i, B62D25/04 (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. B62D25/08, B62D25/04

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 3 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 3 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 3 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
X Y A	日本国実用新案登録出願 5-000418 号 (日本国実用新案登録出願公開 6-055953 号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録した CD-ROM (マツダ株式会社) 1994. 08. 02, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-3 7 4-6, 8-16
X Y A	JP 2008-162297 A (三菱自動車工業株式会社) 2008. 07. 17, 段落【0 3 9】-【0 0 6 7】, 図 8 - 1 4 & CN 101209719 A & RU 2007148896 A	1 7 4-6, 8-16

☒ 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

0 8 . 0 8 . 2 0 1 3

国際調査報告の発送日

2 7 . 0 8 . 2 0 1 3

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)

鹿角 剛二

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

3 D

3 7 2 4

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	JP 2009-001197 A (本田技研工業株式会社) 2009. 01. 08, 全文, 全図 & CN 101327812 A	7
A	日本国実用新案登録出願 4-032640 号(日本国実用新案登録出願公開 5-092064 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録した CD-ROM (マツダ株式会社) 1993. 12. 14, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-16
A	JP 2009-023367 A (マツダ株式会社) 2009. 02. 05, 全文, 全図 & CN 101348132 A	1-16
A	日本国実用新案登録出願 1-036123 号(日本国実用新案登録出願公開 2-126979 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 (富士重工業株式会社) 1990. 10. 19, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-16