(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103661621 B
(45)授权公告日 2016.06.22

(21)申请号 201310389217.1
(22)申请日 2013.08.30
(30)优先权数据
2012-208482 2012.09.21 JP
(73)专利权人 铃木株式会社
地址 日本静冈县
(72)发明人 武田宗信 渡边昂
(74)专利代理机构 北京格罗巴尔知识产权代理事务所(普通合伙) 11406
代理人 刘恋
(51)Int.Cl.
B62D 25/08(2006.01)
B62D 24/04(2006.01)

审查员 孙勤英

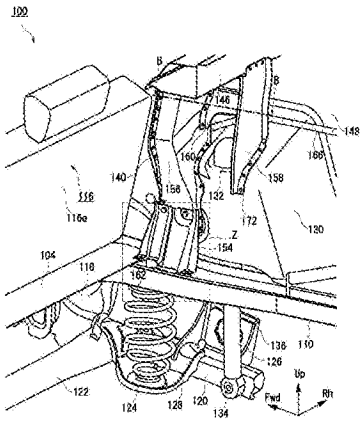
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54)发明名称

车辆后部结构

(57)摘要

利用提供的车辆后部结构,能够有效地传递和分散载荷,并且能够在抑制车辆重量增加的情况下确保足够的耐久性(刚性)。本发明的车辆后部结构包括减振器(126)、定位于减振器(126)前方的螺旋弹簧(124)、与后座(116)的座椅靠背(116a)大致平行的分隔侧板(140)、第一增强件(156)和第二增强件(158);其中,第一增强件(156)立设在分隔侧板(140)和后轮罩(130)的安装减振器(126)的上端的座面(132)之间,第一增强件(156)由预定元件连接至螺旋弹簧(124)的上端,并且接合至隔板(138)、分隔侧板(140)以及后轮罩(130);第二增强件(158)立设在座面(132)的车辆后侧并且接合至隔板(138)和后轮罩(130)。



CN 103661621 B

1.一种车辆后部结构，其包括：

螺旋弹簧，其吸收由车辆轮胎传递的冲击；

伸缩式减振器，其衰减所述螺旋弹簧的振动；

拱形的后轮罩，其包围所述车辆轮胎的上侧，并且在上端部包括支撑所述减振器的上端的座面，

所述螺旋弹簧定位在比所述减振器更靠近车辆前侧的位置，并且

所述车辆后部结构还包括：

隔板，其配置在比后座更靠近车辆后侧的位置并与车辆地板大致平行，并且分隔出车室空间和行李空间；

分隔侧板，其与所述后座的座椅靠背大致平行，所述分隔侧板的上端接合至所述隔板，并且所述分隔侧板的下端在比所述座面更靠近车辆前侧的位置接合至所述后轮罩；

第一增强件，其立设在所述分隔侧板和所述座面之间，通过预定元件接合至所述螺旋弹簧的上端，并且接合至所述隔板、所述分隔侧板和所述后轮罩，和

第二增强件，其立设在比所述座面更靠近车辆后侧的位置，并且接合至所述隔板和所述后轮罩。

2.根据权利要求1所述的车辆后部结构，其特征在于，所述车辆后部结构还包括第三增强件，所述第三增强件在所述座面上方连接所述第一增强件和所述第二增强件，并且所述第三增强件接合至所述隔板。

3.根据权利要求1或2所述的车辆后部结构，其特征在于，所述车辆后部结构还包括：

后地板面板，其形成车辆地板；

角撑板，其连接所述第一增强件的下端和所述后地板面板；

后纵梁，其接合至所述后地板面板的下侧，沿车辆前后方向延伸，在截面中观察时为帽形，并且在所述角撑板下方的位置处接合至所述螺旋弹簧；以及

支撑件，其接合至由所述后地板面板和所述后纵梁形成的闭合截面结构的内部，并且包括：支撑件底面，其接合至所述后纵梁的底面；立起面，其从所述支撑件底面向上延伸；紧固面，其与所述支撑件底面大致平行并从所述立起面延伸，并且紧固至所述角撑板的下端和所述后地板面板，

其中，所述预定元件为所述后纵梁、所述支撑件、所述后地板面板和所述角撑板。

4.根据权利要求3所述的车辆后部结构，其特征在于，所述车辆后部结构还包括横梁，

所述横梁接合至所述后地板面板的下侧并且沿车辆宽度方向延伸，

其中，所述后地板面板包括向下方凹下的备用轮胎收纳部，

所述支撑件包括接合至所述后纵梁的侧面的支撑件侧面，并且

所述横梁接合至所述备用轮胎收纳部，并且所述横梁的车辆宽度方向端部和所述后纵梁的车辆宽度方向内侧的侧面接合至所述支撑件侧面。

5.根据权利要求1或2所述的车辆后部结构，其特征在于，所述分隔侧板包括在靠近车辆宽度方向外侧的位置处形成的开口部，并且

在所述第一增强件和车辆侧面之间以及在所述第二增强件和车辆侧面之间形成有空隙。

6.根据权利要求3所述的车辆后部结构，其特征在于，所述分隔侧板包括在靠近车辆宽

度方向外侧的位置处形成的开口部，并且

在所述第一增强件和车辆侧面之间以及在所述第二增强件和车辆侧面之间形成有空隙。

7.根据权利要求4所述的车辆后部结构，其特征在于，所述分隔侧板包括在靠近车辆宽度方向外侧的位置处形成的开口部，并且

在所述第一增强件和车辆侧面之间以及在所述第二增强件和车辆侧面之间形成有空隙。

车辆后部结构

技术领域

[0001] 本发明涉及包括减振器和位于减振器的车辆前侧的螺旋弹簧的、汽车的车辆后部结构。

背景技术

[0002] 对于广泛使用的轿车和掀背车类型的汽车而言，车室空间和行李空间通过隔板隔开，所述隔板与车辆地板大致平行并且配置在后座的车辆后侧。对于这种类型的汽车，如专利文献1和专利文献2中的示例所示，隔板通常联接至后轮罩。后悬架机构从下方联接至后轮罩。在该后悬架机构中，减振器和螺旋弹簧组合成一个单元，并且减振器和螺旋弹簧分开配置。

[0003] [现有技术文献]

[0004] [专利文献]

[0005] [专利文献1]日本特开2006-256351号公报

[0006] [专利文献2]日本特开2003-312544号公报

发明内容

[0007] 发明要解决的问题

[0008] 采用减振器和螺旋弹簧分开配置的后悬架机构(具体地，螺旋弹簧位于减振器的车辆前侧的后悬架机构)的汽车需要具有相对于从减振器和螺旋弹簧输入的载荷的足够的耐久性(刚性)。但是，从车辆的重量的观点看，不能为了确保耐久性轻易地增加诸如增强件等增强部件。换句话说，为了尽可能地抑制车辆重量的增加，存在对如下结构的需求：在该结构中，通过有效地配置增强件来确保必要位置处的刚性，并且能够有效地传递和分散从减振器和螺旋弹簧二者输入的载荷。

[0009] 因为在以上述专利文献1和专利文献2为代表的传统技术中，隔板联接至后轮罩，所以从后悬架机构传递至后轮罩的载荷也被传递和分散至隔板，但是很难说实现了有效地传递和分散载荷的结构。首先，上述专利文献1和专利文献2没有特别考虑到采用螺旋弹簧定位在减振器的车辆前侧的后悬架机构的情况，也就是说，没有特别考虑到载荷从减振器和螺旋弹簧二者输入的情况。

[0010] 鉴于以上问题，本发明的目的在于提供如下车辆后部结构：其能够有效地传递和分散从减振器和螺旋弹簧二者输入的载荷，并且能够在抑制车辆重量增加的情况下确保足够的耐久性(刚性)。

[0011] 用于解决问题的方案

[0012] 用于解决上述问题的、根据本发明的车辆后部结构的代表性构造为，一种车辆后部结构，其包括：螺旋弹簧，其吸收由车辆轮胎传递的冲击；伸缩式减振器，其衰减所述螺旋弹簧的振动；拱形的后轮罩，其包围所述车辆轮胎的上侧，并且在上端部包括支撑所述减振器的上端的座面，所述螺旋弹簧定位在所述减振器的车辆前侧，并且所述车辆后部结构还

包括：隔板，其配置在后座的车辆后侧并与车辆地板大致平行，并且分隔出车室空间和行李空间；分隔侧板，其与所述后座的座椅靠背大致平行，所述分隔侧板的上端接合至所述隔板，并且所述分隔侧板的下端在所述座面的车辆前侧接合至所述后轮罩；第一增强件，其立设在所述分隔侧板和所述座面之间，通过预定元件接合至所述螺旋弹簧的上端，并且接合至所述隔板、所述分隔侧板和所述后轮罩，和第二增强件，其立设在所述座面的车辆后侧，并且接合至所述隔板和所述后轮罩。

[0013] 根据上述构造，从螺旋弹簧输入的载荷（例如上冲载荷）经由第一增强件传递和分散至分隔侧板和隔板，其中，所述第一增强件立设在座面的车辆前侧并且经由预定元件连接至螺旋弹簧的上端。此外，从减振器输入的载荷经由立设在座面的车辆前侧的第一增强件并且经由立设在座面的车辆后侧的第二增强件传递和分散至分隔侧板和隔板。因此，能够有效地传递和分散从减振器和螺旋弹簧二者输入的载荷。这能够在抑制车辆重量增加的情况下确保充分的耐久性（刚性）。

[0014] 所述车辆后部结构还可以包括第三增强件，所述第三增强件在所述座面上方连接所述第一增强件和所述第二增强件，并且所述第三增强件接合至所述隔板。

[0015] 根据以上构造，第一增强件和第二增强件能够由第三增强件增强。这能够防止中心作用为传递和分散从螺旋弹簧和减振器输入的载荷的第一增强件和第二增强件出现损坏和断裂。

[0016] 所述车辆后部结构还可以包括：后地板面板，其形成车辆地板；角撑板，其连接所述第一增强件的下端和所述后地板面板；后纵梁，其接合至所述后地板面板的下侧，沿车辆前后方向延伸，在截面中观察时为帽形，并且在所述角撑板下方的位置处接合至所述螺旋弹簧；以及支撑件，其接合至由所述后地板面板和所述后纵梁形成的闭合截面结构的内部，并且包括：支撑件底面，其接合至所述后纵梁的底面；立起面，其从所述支撑件底面向上延伸；紧固面，其与所述支撑件底面大致平行并从所述立起面延伸，并且紧固至所述角撑板的下端和所述后地板面板，其中，所述预定元件为所述后纵梁、所述支撑件、所述后地板面板和所述角撑板。

[0017] 根据以上构造，从螺旋弹簧输入的载荷经由后纵梁、支撑件、后地板面板和角撑板传递和分散至第一增强件。这能够有效地传递和分散从螺旋弹簧输入的载荷。此外，将角撑板的下端与后地板面板一起紧固至支撑件的紧固面能够确保角撑板的下端、后地板面板和支撑件的接合强度，并且能够确保相对于来自螺旋弹簧等的上冲载荷的耐久性。

[0018] 所述车辆后部结构还可以包括横梁，所述横梁接合至所述后地板面板的下侧并且沿车辆宽度方向延伸，其中，所述后地板面板包括向下方凹下的备用轮胎收纳部，所述支撑件包括接合至所述后纵梁的侧面的支撑件侧面，并且所述横梁接合至所述备用轮胎收纳部，并且所述横梁的车辆宽度方向端部和所述后纵梁的车辆宽度方向内侧的侧面接合至所述支撑件侧面。

[0019] 根据以上构造，从螺旋弹簧输入的载荷经由后纵梁和横梁沿车辆宽度方向传递和分散。此外，由于横梁也连接至向下方凹下的备用轮胎收纳部，所以载荷也能够传递和分散至备用轮胎收纳部。这使得能够有效地传递和分散从螺旋弹簧输入的载荷。

[0020] 所述分隔侧板还包括在靠近车辆宽度方向外侧的位置处形成的开口部，并且可以在所述第一增强件和车辆侧面之间以及在所述第二增强件和车辆侧面之间形成有空隙。

[0021] 根据以上构造，能够使诸如线束等线缆穿过分隔侧板的开口部，并且能够将线缆配置成在第一增强件和车辆侧面、在第二增强件和车辆侧面之间穿过。这消除了将线束等固定在后地板面板上的需求，因此消除了为了布置用于固定线束等的部件（例如夹子）而对后地板面板设置孔的需求。

[0022] 发明的效果

[0023] 本发明能够提供如下车辆后部结构：其能够有效地传递和分散从减振器和螺旋弹簧二者输入的载荷，并且能够在抑制车辆重量增加的情况下确保足够的耐久性（刚性）。

附图说明

[0024] 图1为从斜前方观察汽车的车辆右侧面的图，该汽车作为根据本发明的车辆后部结构的实施方式。

[0025] 图2为从图1中示出的位置移除了后地板面板的图。

[0026] 图3从斜后方观察图1中示出的汽车的车辆右侧面的图。

[0027] 图4为图3中示出的部位Z的放大图。

[0028] 图5为图1中示出的隔板和分隔侧板的分解立体图。

[0029] 图6为图3中示出的后纵梁、支撑件、角撑板、第一增强件、第二增强件以及第三增强件的分解立体图。

[0030] 图7为沿着图1中的线A-A截取的截面图。

[0031] 图8为沿着图3中的线B-B截取的截面图。

[0032] 附图标记说明

[0033] 100…汽车；102…后地板面板；104…后地板前面板；106…后地板后面板；108…备用轮胎收纳部；110…后纵梁；110a…底面；110b…侧面；112…横梁；114…曲面；116…后座；116a…座椅靠背；118…后悬架托架；120…联接构件；122…扭矩梁；124…螺旋弹簧；126…减振器；128…螺旋弹簧支撑构件；130…后轮罩；132…座面；134…销；136…后轮胎安装构件；138…隔板；140…分隔侧板；140a…前壁面；140b…顶面；142…隔板主体部分；142a…平坦面；142b…钩状面；144…分隔侧延伸部；146…分隔侧构件；148…后侧围板；150…分隔构件；152…支撑件；152a…支撑件底面；152b…立起面；152c…支撑件侧面；152d…紧固面；154…角撑板；156…第一增强件；158…第二增强件；160…第三增强件；162…螺旋弹簧支架；164…开口部；166…线束；168…车室空间；170…行李空间；172…点焊位置；174…空隙

具体实施方式

[0034] 在下文中，将参照附图详细说明本发明的优选实施方式。在该实施方式中说明的尺寸、材料和其他具体数值仅作为便于理解本发明的示例，除非另有声明，不解释为限制本发明。应当注意，在本说明书和附图中，功能和构造大致相同的元件由相同的附图标记表示，因此省略了重复说明。此外，省略了与本发明不直接相关的元件的图示。

[0035] 图1为从斜前方观察汽车100的车辆右侧面的图，该汽车100作为根据本发明的车辆后部结构的实施方式。在该图中，“车辆前侧”由箭头Fwd表示，“车辆右侧”由箭头Rh表示，“车辆上侧”由箭头Up表示。此外，在该图中示出点焊位置172，并且将附图标记赋予了其中一个代表性的点焊位置。注意，在非必要的部分省略了点焊位置172的图示。

[0036] 如图1所示，汽车100是轿车类型的车辆。汽车100包括形成车辆地板的后地板面板102。后地板面板102由后地板前面板104和后地板后面板106构造而成。后地板后面板106包括备用轮胎收纳部108，该备用轮胎收纳部108在车辆宽度方向大致中央位置向下方凹下。

[0037] 图2为从图1中示出的位置移除了后地板面板102的图。如图2所示，沿车辆前后方向延伸并且在截面中观察时呈帽形（见图7）的后纵梁110靠近车辆宽度方向外侧接合至后地板面板102的下侧。沿车辆宽度方向延伸的横梁112也接合至后地板面板102的下侧。横梁112接合成使得横梁112的车辆前侧定位在后地板前面板104和后地板后面板106彼此重叠的位置。

[0038] 横梁112成形为使得横梁112的后侧沿着备用轮胎收纳部108（见图1）弯曲（在下文中将该部分称为“曲面114”）。该曲面114接合至备用轮胎收纳部108。由于备用轮胎收纳部108是后地板后面板106向下方凹下的部分，所以该备用轮胎收纳部108具有相对高的刚性。因此，通过将曲面114接合至备用轮胎收纳部108，能够实现具有高抗载荷性的结构。

[0039] 图3是从斜后方观察图1中示出的汽车100的车辆右侧面的图。如图3所示，在后地板前面板104上配置有后座116。后悬挂支架118在后座116下方的位置接合至后纵梁110。后悬挂支架118可转动地支撑沿车辆前后方向延伸的联接构件120的前端。

[0040] 联接构件120通过沿车辆宽度方向延伸的扭矩梁122连接至车辆左侧联接构件。注意，尽管在本实施方式中说明了车辆右侧，该说明也同样适用于车辆左侧。注意，车辆左侧和车辆右侧是对称的。

[0041] 汽车100包括螺旋弹簧124和伸缩式减振器126，其中，螺旋弹簧124吸收经由后轮胎（未示出）传递来的冲击，伸缩式减振器126使螺旋弹簧124的振动衰减。螺旋弹簧124定位在减振器126的车辆前侧。螺旋弹簧124的下端由螺旋弹簧支撑构件128支撑，该螺旋弹簧支撑构件128在连接扭矩梁122的部分的后方安装至联接构件120的车辆宽度方向内侧。

[0042] 图4为图3中示出的部位Z的放大图。如图4所示，螺旋弹簧124的上端经由螺旋弹簧支架162连接至后纵梁底面110a。注意，在螺旋弹簧124的上端的上方包括接合至由后地板面板102和后纵梁110形成的闭合截面结构的内部的支撑件152、连接第一增强件156的下端和后地板面板102的角撑板154等（稍后将详细说明）。

[0043] 如图3所示，减振器126的上端安装（支撑）至座面132，所述座面132形成在包围后轮胎的上侧的拱形后轮罩130的上端部（上部）的车辆宽度方向内侧。减振器126的下端由销134支撑，所述销134从联接构件120的后端的车辆宽度方向内侧伸出。用于安装后轮胎的后轮胎安装构件136在螺旋弹簧支撑构件128和销134之间设置在联接构件120的车辆宽度方向外侧。

[0044] 在汽车100中，实现了如下结构：通过有效地配置增强件来确保必要位置处的刚性，并且能够有效地传递和分散从减振器126和螺旋弹簧124二者输入的载荷（例如上冲载荷）。以下说明图1中示出的隔板138和分隔侧板140，同时具体说明它们的结构。

[0045] 图5为图1中示出的隔板138和分隔侧板140的分解立体图。如图5所示，隔板138由隔板主体部分142、分隔侧延伸部144以及分隔侧构件146构造而成。分隔出车室空间168和行李空间170的隔板138配置成与位于后座116的车辆后方的车辆地板（即，后地板后面板106）大致平行。

[0046] 隔板主体部分142包括平坦的平坦面142a和钩形面142b，该钩形面142b从平坦面

142a的前端向下延伸并且也朝车辆前侧延伸。分隔侧延伸部144成形为使得隔板主体部分142的平坦面142a延伸，并且接合至平坦面142a的车辆宽度方向外侧。分隔侧延伸部144的车辆宽度方向外侧接合至车辆右侧面，换句话说，接合至后侧围板148。

[0047] 分隔侧构件146成形为使得隔板主体部分142的钩形面142b延伸，并且接合至钩形面142b的车辆宽度方向外侧。分隔侧构件146的车辆宽度方向外侧接合至车辆右侧面，换句话说，接合至后侧围板148。同时，分隔侧构件146的车辆后侧还接合至分隔侧延伸部144。

[0048] 分隔侧板140与后座116的座椅靠背116a大致平行，并且靠近车辆宽度方向外侧布置(见图1和图3)。如图1所示，分隔侧板140的上端接合至隔板138，下端在座面132的车辆前侧接合至后轮罩130。此外，分隔侧板140的车辆宽度方向外侧接合至形成车辆右侧面的后轮罩130和后侧围板148。

[0049] 在本实施方式中，分隔侧板140由前壁面140a和顶面140b构成，所述前壁面140a与后座116的座椅靠背116a大致平行，所述顶面140b连接前壁面140a的上缘和分隔侧构件146的上缘从而形成闭合截面结构。与钩形面142b一起形成闭合截面结构的分隔构件150(在图5中由虚线示出)接合至隔板主体部分142的钩形面142b，所述闭合截面结构在车辆宽方向上是连续的。注意，分隔侧板140的前壁面140a成形为：当从侧方观察时从下端大致竖直地立起，并且随着从中间点向上延伸还向车辆后侧倾斜。

[0050] 图6是图3中示出的后纵梁110、支撑件152、角撑板154、第一增强件156、第二增强件158以及第三增强件160的分解立体图。如图6所示，汽车100包括布置在螺旋弹簧124的上端的上方的支撑件152。

[0051] 图7是沿着图1中的线A-A截取的截面图。如图7所示，支撑件152包括支撑件底面152a、立起面152b以及支撑件侧面152c，其中，支撑件底面152a接合至后纵梁底面110a，立起面152b从支撑件底面152a向上延伸，支撑件侧面152c与后纵梁110的车辆宽度方向内侧的侧面110b一起接合至横梁112的车辆宽度方向端部。支撑件152进一步包括紧固面152d，紧固面152d与支撑件底面152a大致平行并从立起面152b延伸，并且与后地板面板102一起紧固至角撑板154的下端。注意，附图标记用于表示立起面152b、支撑件侧面152c、紧固面152d等每种面中的代表性的一个面。

[0052] 在汽车100中，从螺旋弹簧124输入的载荷经由后纵梁110、支撑件152、后地板面板102(后地板前面板104和后地板后面板106)以及角撑板154传递和分散至第一增强件156。在本实施方式中，角撑板154的下端经由后地板前面板104和后地板后面板106被螺栓紧固至支撑件152的紧固面152d(共设置四层)，因此能够确保接合强度并且确保相对于来自螺旋弹簧124的载荷的耐久性。此外，在本实施方式中，角撑板154成形为具有筋条形状(凹凸形状)，由此确保角撑板154的刚性。

[0053] 如图3所示，第一增强件156立设在螺旋弹簧124的上端的上方，介于分隔侧板140和后轮罩130的座面132之间。第一增强件156的前端成形为大致沿着分隔侧板140的前壁面140a的车辆宽度方向内侧的端部，并且从背面侧接合至所述端部。第一增强件156的后端部的一部分接合至后轮罩130。第一增强件156的上端从下方接合至分隔侧构件146(隔板138)。经由预定元件传递的载荷，即经由后纵梁110、支撑件152、后地板面板102以及角撑板154传递的载荷被第一增强件156传递和分散至分隔侧板140和分隔侧构件(隔板138)。注意，在本实施方式中，通过分隔侧板140和分隔侧构件146形成闭合截面结构确保了刚性。

[0054] 图8为沿着图3中的线B-B截取的截面图。如图8所示，第一增强件156与分隔侧板140的前壁面140a一起形成具有大致U字形状的截面。经由角撑板154传递至第一增强件156的载荷沿着相对于分隔侧板140的前壁面140a的剪切方向行进，因此载荷能够有效地传递和分散至分隔侧板140。换句话说，在本实施方式中，由于分隔侧板140的前壁面140a起到增强构件的作用，其中，该增强构件与第一增强件156一体的截面具有大致U字形状，所以能够减少部件的数量。

[0055] 如图7所示，在本实施方式中，横梁112的车辆宽度方向端部连接至后纵梁110的车辆宽度方向内侧的侧面110b和支撑件侧面152c，因此从螺旋弹簧124输入的载荷也经由后纵梁110和横梁112沿车辆宽度方向被传递和分散。此外，由于横梁112也连接至向下方凹下的备用轮胎收纳部108(见图1和图2)，所以载荷也传递和分散至备用轮胎收纳部108。

[0056] 根据上述结构，从螺旋弹簧124输入的载荷能够顺畅地(沿上下方向和车辆宽度方向)传递和分散至多个位置。换句话说，能够有效地传递和分散从螺旋弹簧124输入的载荷。这能够在抑制车辆重量增加的情况下确保足够的耐久性(刚性)。注意，在本实施方式中，第一增强件156和角撑板154布置在分隔侧板140的前壁面140a的附近，因此不会过于伸入行李空间。因此，不存在确保行李空间的容量的任何障碍。

[0057] 如图3所示，第一增强件156的后端部的一部分在座面132的车辆前侧接合至后轮罩130，并且位于减振器126的上端附近的位置处。因此，第一增强件156也起到将从减振器126输入的载荷传递和分散至分隔侧板140和分隔侧构件146的作用。因此，第一增强件156也起到将从螺旋弹簧124之外的减振器126输入的载荷进行传递和分散的增强件的作用，因此能够减少部件的数量并且简化结构。

[0058] 第二增强件158在座面132的车辆后侧立设于后轮罩130。第二增强件158的上端接合至分隔侧构件146，下端在座面132的车辆后侧接合至后轮罩130。换句话说，第二增强件158位于减振器126的上端附近的位置处，并且将从减振器126输入的载荷传递和分散至分隔侧构件146。

[0059] 因此，从减振器126输入的载荷经由在座面132的车辆前侧立设的第一增强件156并且经由在座面132的车辆后侧立设的第二增强件158传递和分散至分隔侧板140和隔板138。采用这种结构能够有效地传递和分散从减振器126输入的载荷，还能够在抑制车辆重量增加的情况下确保足够的耐久性(刚性)。

[0060] 如图3所示，第一增强件156和第二增强件158通过座面132上方的第三增强件160连接。第三增强件160的上端接合至分隔侧构件146的下侧。注意，第三增强件160的下端在没有延伸至后轮罩130的状态下终止。第三增强件160的引入能够增强第一增强件156和第二增强件158。

[0061] 这能够防止中心作用为传递和分散从螺旋弹簧124和减振器126输入的载荷的第一增强件156和第二增强件158出现损坏和断裂。另外，由于传递至第一增强件156的载荷通过第三增强件160被传递和分散至第二增强件158，传递至第二增强件158的载荷通过第三增强件160被传递和分散至第一增强件156，还起到能够更有效地传递和分散载荷的效果。

[0062] 如图1所示，分隔侧板140包括靠近车辆宽度方向外侧形成的开口部164。此外，如图8所示，在第一增强件156和后侧围板148之间、在第二增强件158和和后侧围板148之间以及在第三增强件160和后侧围板148之间形成有空隙174。换句话说，在本实施方式中，第一

增强件156、第二增强件158和第三增强件160没有延伸至车辆右侧面。

[0063] 采用这种结构能够将诸如线束166等线缆穿过分隔侧板的开口部164，并且将线缆配置成在后侧围板148与第一增强件156、第二增强件158和第三增强件160之间穿过。换句话说，能够将线束166等配置于车辆右侧面。这消除了将线束166等固定在后地板面板102上的需求，因此消除了为了布置用于固定线束166等的部件(夹子)而对后地板面板102设置孔的需求。这能够避免漏水并且避免NVH性能(噪声、振动和平稳性能)的劣化。

[0064] 尽管以上参照附图说明了本发明的优选实施方式，但是应当理解，本发明不限于以上示出的实施方式。对于本领域的技术人员而言显而易见的是，在所附权利要求书限定的本发明的范围内，可以作出各种变型和变化，这些变型和弯化应当理解为包含在本发明的技术范围内。

[0065] 产业上的可利用性

[0066] 本发明可应用至包括减振器和位于减振器的车辆前侧的螺旋弹簧的、汽车的车辆后部结构。

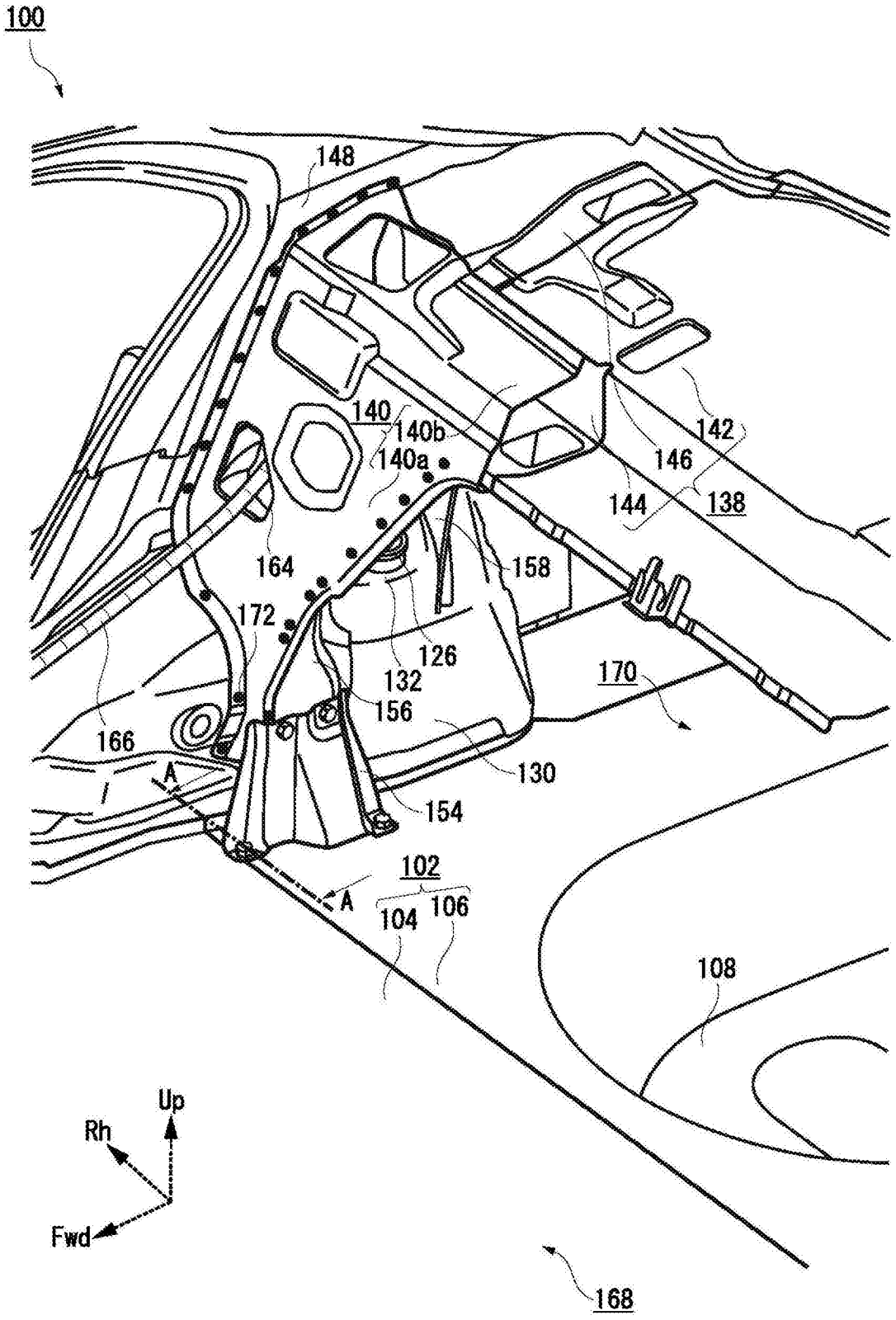

100
148
140
140b
140a
142
146
144
138
164
158
172
126
132
156
170
166
130
A
154
102
A
104
106
108
Up
Rh
Fwd
168

图1

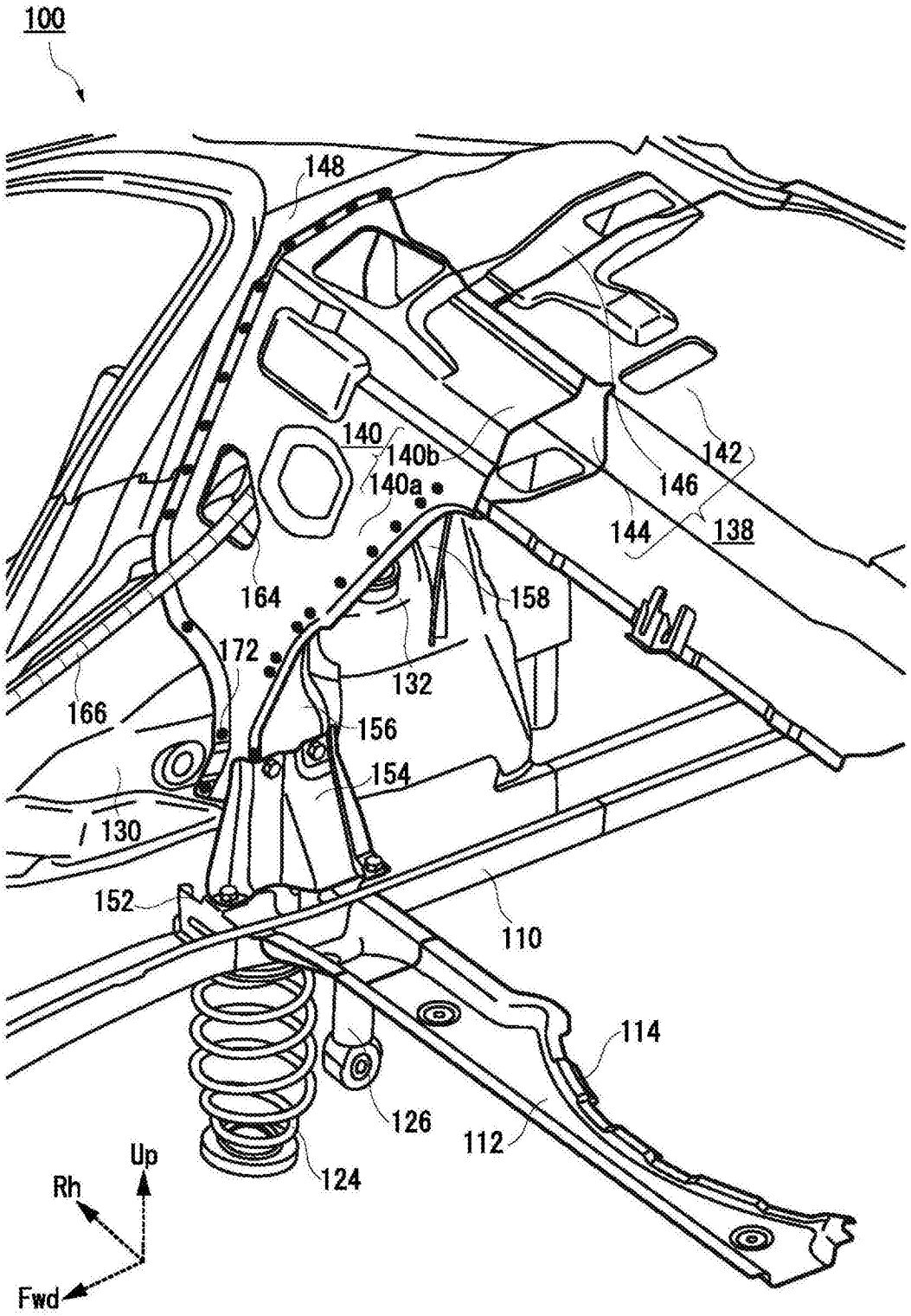

100
148
140
140b
140a
142
146
144
138
164
158
172
132
166
156
154
130
152
110
114
126
112
124
Up
Rh
Fwd

图2

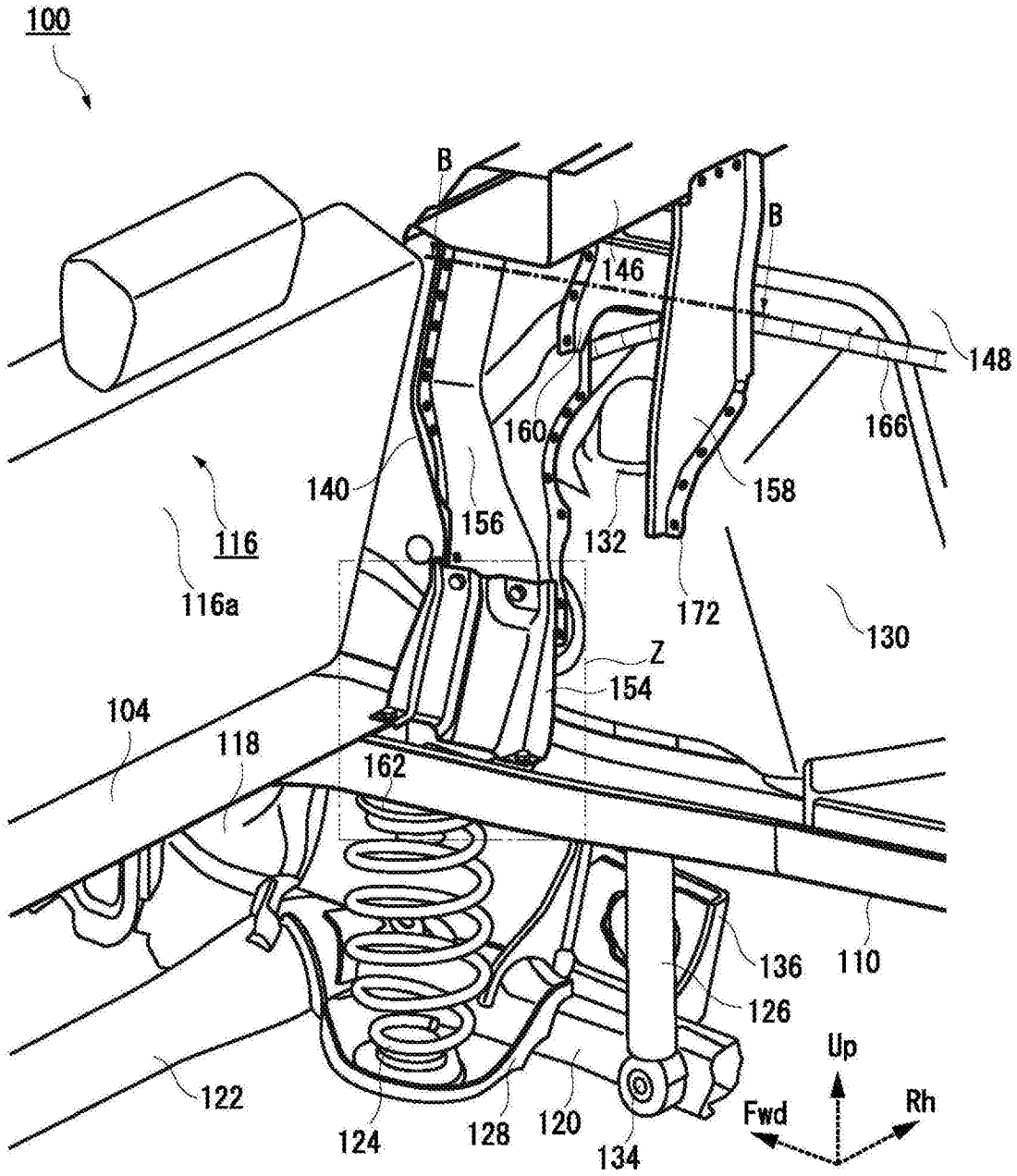

100
B
B
146
148
160
166
140
158
156
132
116
116a
172
130
Z
154
104
118
162
136
110
126
Up
122
Fwd
Rh
124
128
120
134

图3

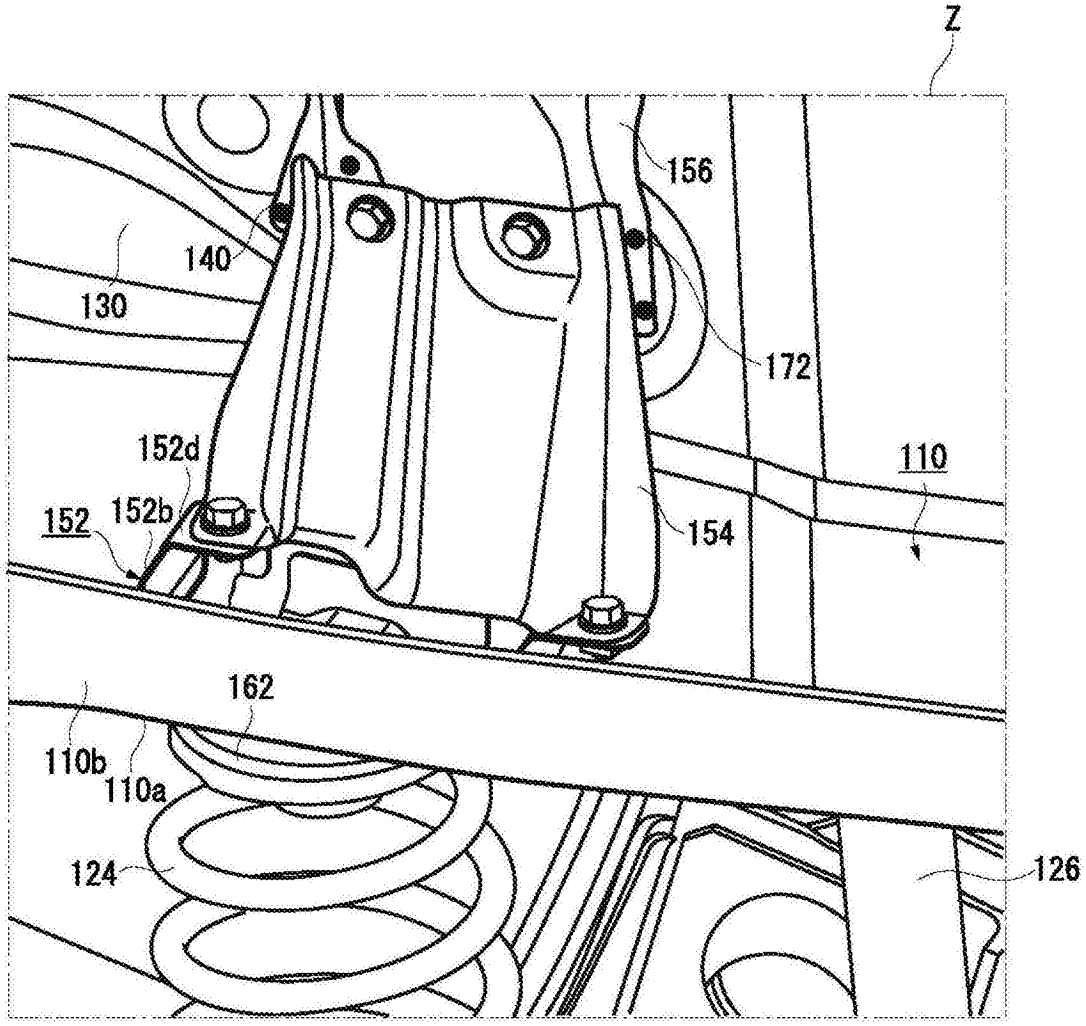


图4

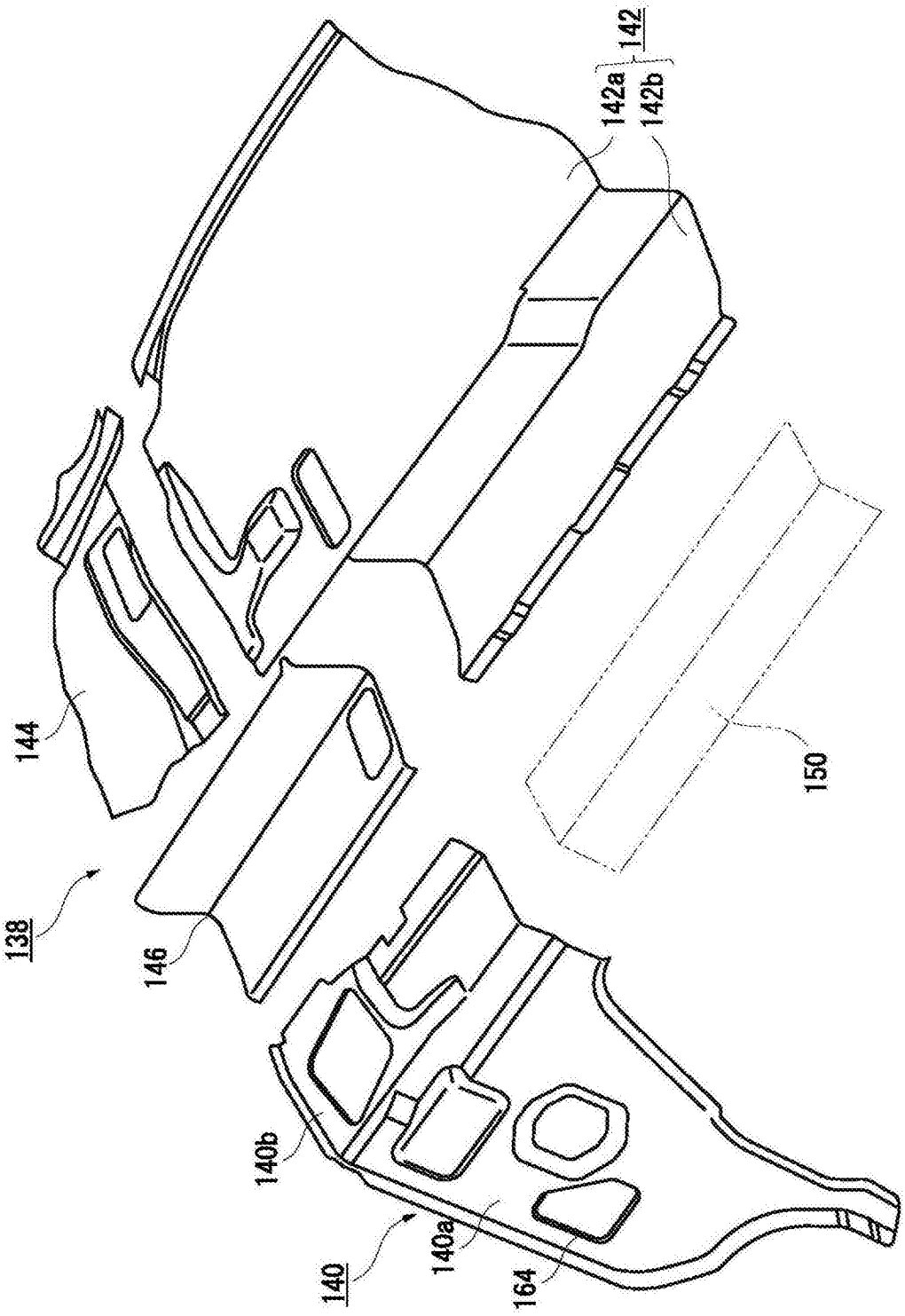


图5

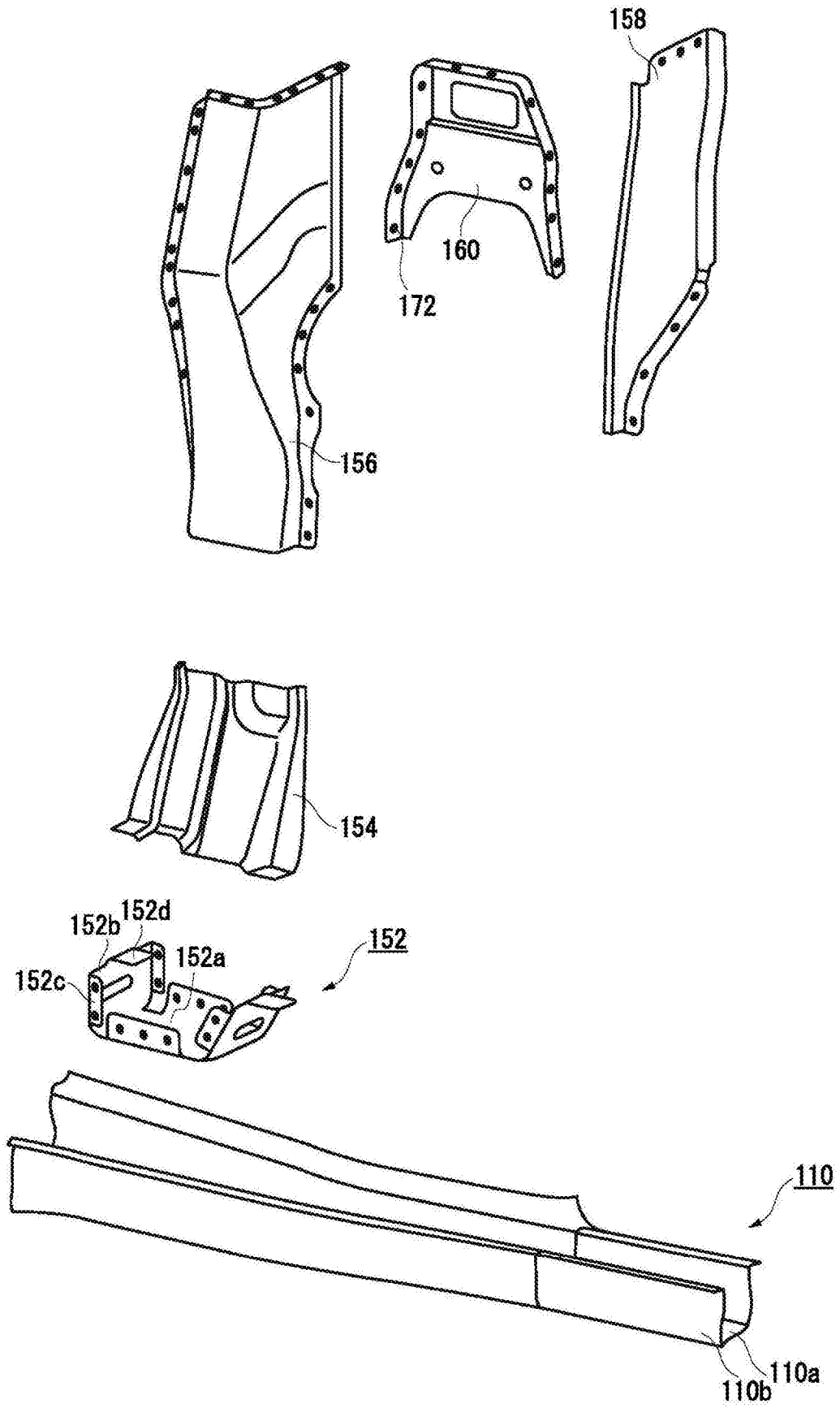
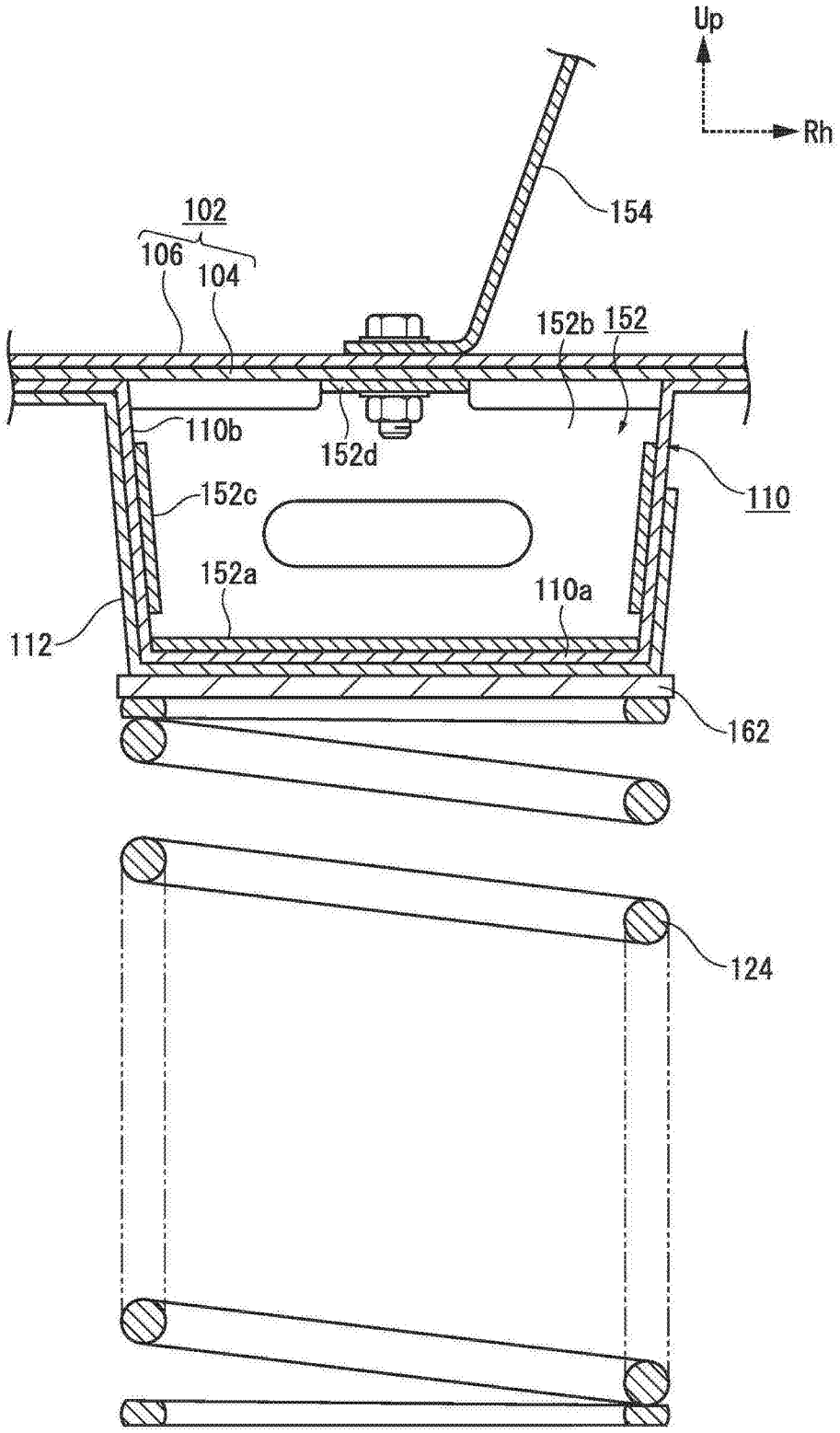
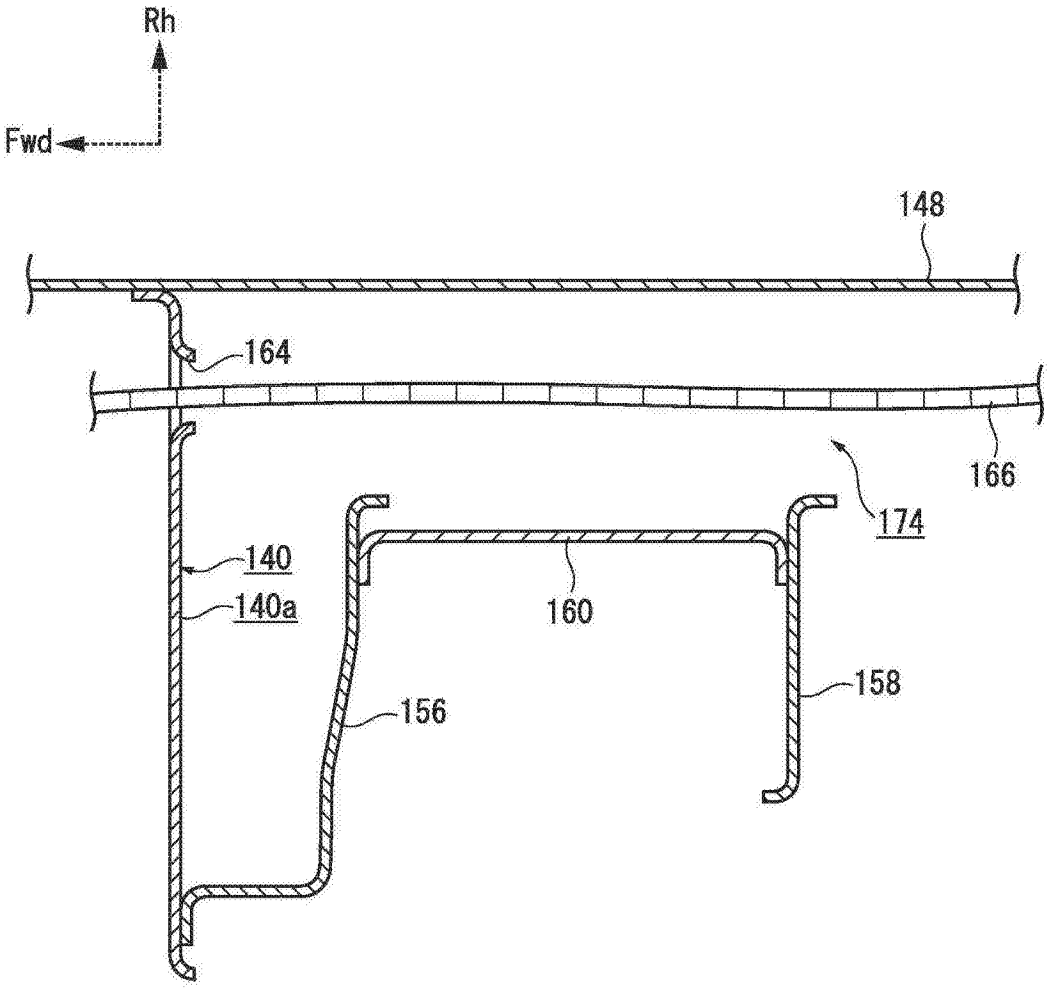


图6


Up
Rh
154
102
106
104
152b
152
110b
152d
110
152c
152a
110a
112
162
124

截面 A-A

图7



截面 B-B

图8