



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215474309 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202122028706.7

(22) 申请日 2021.08.26

(73) 专利权人 岚图汽车科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市经济技术开发区
人工智能科技园N栋研发楼3层
N3010号

(72) 发明人 李杰 贡涛 张哲 袁东 周中彪

(74) 专利代理机构 武汉智权专利代理事务所
(特殊普通合伙) 42225

代理人 何伟

(51) Int.Cl.

B60G 13/00 (2006.01)

B62D 25/18 (2006.01)

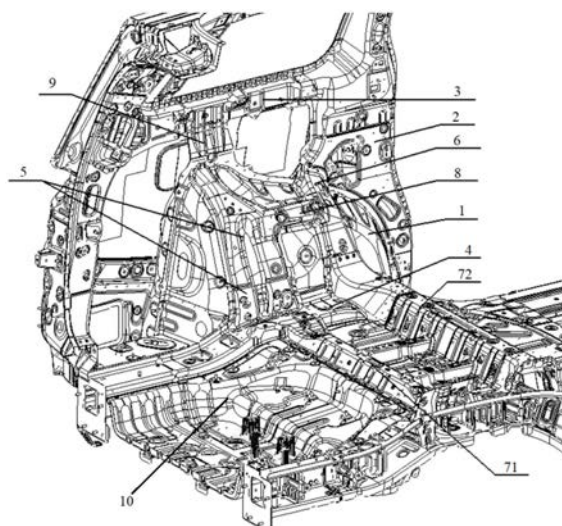
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种减振器安装结构及车身结构

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车车身领域,具体涉及一种减振器安装结构及车身结构,该车身结构包括:两根纵向间隔设置的后纵梁、两块后轮罩内板、两块C柱内板、两根后窗框横梁和两组在车身纵向方向间隔设置的第一加强板和第二加强板。后轮罩内板的下端与后纵梁连接;C柱内板分别设于每一后轮罩内板的前侧;两根后窗框横梁设于每一后轮罩内板的上侧;每一组第一加强板和第二加强板的一侧与其中一块后轮罩内板连接,第一加强板的上端与对应后窗框横梁连接,第二加强板的上端与对应C柱内板连接,第一加强板和第二加强板的下端均与对应后纵梁连接。能够解决现有技术中受力件无法直接与车身结构件连接,不能有效地提高车身和减震器安装点的刚度性能。



1. 一种减振器安装结构,其特征在于,包括:

后轮罩内板(1),其前侧用于与C柱内板(2)连接,上端用于与后窗框横梁(3)连接,下端用于与后纵梁(4)连接,朝向后轮的一侧用于安装减振器;

在车身纵向方向间隔设置的第一加强板(5)和第二加强板(6),所述第一加强板(5)和第二加强板(6)的一侧与所述后轮罩内板(1)连接,所述第一加强板(5)的上端用于与所述后窗框横梁(3)连接,第二加强板(6)的上端用于与所述C柱内板(2)连接,所述第一加强板(5)和第二加强板(6)的下端均用于与所述后纵梁(4)连接。

2. 如权利要求1所述的减振器安装结构,其特征在于:还包括加强连接板(8),其两端分别与所述第一加强板(5)和第二加强板(6)的中部连接。

3. 如权利要求2所述的减振器安装结构,其特征在于:所述第一加强板(5)、第二加强板(6)和加强连接板(8)均为槽状结构。

4. 如权利要求1所述的减振器安装结构,其特征在于:所述第一加强板(5)呈“h”形,所述第一加强板(5)与所述后纵梁(4)连接的一端包括两个支腿,其中,靠近所述第二加强板(6)的一支腿,设于后座椅后横梁(71)的延长线上。

5. 如权利要求1所述的减振器安装结构,其特征在于:所述第二加强板(6)的下端与所述后纵梁(4)连接处位于后座椅前横梁(72)的延长线上。

6. 如权利要求1所述的减振器安装结构,其特征在于:还包括后轮罩加强板(9),所述第一加强板(5)的上端和所述后轮罩内板(1)的上端均通过后轮罩加强板(9)与所述后窗框横梁(3)连接。

7. 一种车身结构,其特征在于,包括:

两根纵向间隔设置的后纵梁(4);

两块后轮罩内板(1),每一所述后轮罩内板(1)的下端与其中一根后纵梁(4)连接,用于安装减振器;

两块C柱内板(2),分别设于每一所述后轮罩内板(1)的前侧;

两根后窗框横梁(3),分别设于每一所述后轮罩内板(1)的上侧;

两组在车身纵向方向间隔设置的第一加强板(5)和第二加强板(6),每一组所述第一加强板(5)和第二加强板(6)的一侧与其中一块所述后轮罩内板(1)连接,所述第一加强板(5)的上端与对应所述后窗框横梁(3)连接,第二加强板(6)的上端与对应所述C柱内板(2)连接,所述第一加强板(5)和第二加强板(6)的下端均与对应所述后纵梁(4)连接。

8. 如权利要求7所述的车身结构,其特征在于:还包括加强连接板(8),其两端分别与所述第一加强板(5)和第二加强板(6)的中部连接,所述第一加强板(5)、第二加强板(6)和加强连接板(8)均为槽状结构。

9. 如权利要求7所述的车身结构,其特征在于:所述第一加强板(5)呈“h”形,所述第一加强板(5)与所述后纵梁(4)连接的一端包括两个支腿,其中,靠近所述第二加强板(6)的一支腿,设于后座椅后横梁(71)的延长线上。

10. 如权利要求7所述的车身结构,其特征在于:所述第二加强板(6)的下端与所述后纵梁(4)连接处位于后座椅前横梁(72)的延长线上。

一种减振器安装结构及车身结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车车身领域,具体涉及一种减振器安装结构及车身结构。

背景技术

[0002] 良好的车身刚性是发挥一辆车操控稳定性能的根本,如果一个车身刚性较差,那么再好的底盘悬挂调校也将成为无源之水。除了操控之外,车身刚性也与车辆的耐用性、安全性、舒适性等诸多方面的表现息息相关。刚性好的车辆拥有更强的整体性,在长期的使用后不易发生车身变形;而刚性差的车辆则会容易出现松散之感,在长期使用后产生仿佛要“散架”一般的震动与异响,进而影响驾乘体验。车身后减震器安装点的刚度对乘员舒适性与驾乘体验感有较大影响,良好的车身结构可以最大限度的提高局部刚性,提高整车操稳性能与乘坐舒适性。

[0003] 现有技术中位于下车身的后纵梁与后座椅横梁、后座椅横梁组成下车身的结构框架。位于侧围总成的后轮罩内板、C柱内板、后轮罩后上加强板、后窗框横梁共同组成上车身的结构框架。后减震器安装板与后轮罩内板、后纵梁连接,保证后减震器安装点的刚度性能。

[0004] 后轮罩一般使用料厚较薄、普通强度的板材制作,本身刚性有限,后减震器安装板与后轮罩连接,后减震器安装板受到的力通过轮罩板传递至上部车身的结构件上。这种连接方式受力件无法直接与车身结构件连接,不能有效地提高车身和减震器安装点的刚度性能。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的缺陷,本实用新型的目的在于提供一种减振器安装结构及车身结构,能够解决现有技术中受力件无法直接与车身结构件连接,不能有效地提高车身和减震器安装点的刚度性能。

[0006] 为达到以上目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0007] 一方面,本实用新型提供一种减振器安装结构,包括:

[0008] 后轮罩内板,其前侧用于与C柱内板连接,上端用于与后窗框横梁连接,下端用于与后纵梁连接,朝向后轮的一侧用于安装减振器;

[0009] 在车身纵向方向间隔设置的第一加强板和第二加强板,所述第一加强板和第二加强板的一侧与所述后轮罩内板连接,所述第一加强板的上端用于与所述后窗框横梁连接,第二加强板的上端用于与所述C柱内板连接,所述第一加强板和第二加强板的下端均用于与所述后纵梁连接。

[0010] 在一些可选的方案中,减振器安装结构还包括加强连接板,其两端分别与所述第一加强板和第二加强板的中部连接。

[0011] 在一些可选的方案中,所述第一加强板、第二加强板和加强连接板均为槽状结构。

[0012] 在一些可选的方案中,所述第一加强板呈“h”形,所述第一加强板与所述后纵梁连

接的一端包括两个支腿,其中,靠近所述第二加强板的一支腿,设于后座椅后横梁的延长线上。

[0013] 在一些可选的方案中,所述第二加强板的下端与所述后纵梁连接处位于后座椅前横梁的延长线上。

[0014] 在一些可选的方案中,减振器安装结构还包括后轮罩后上加强板,所述第一加强板的上端和所述后轮罩内板的上端均通过后轮罩后上加强板与所述后窗框横梁连接。

[0015] 另一方面,本实用新型提供一种车身结构,其特征在于,包括:

[0016] 两根纵向间隔设置的后纵梁;

[0017] 两块后轮罩内板,每一所述后轮罩内板的下端与其中一根后纵梁连接,用于安装减振器;

[0018] 两块C柱内板,分别设于每一所述后轮罩内板的前侧;

[0019] 两根后窗框横梁,分别设于每一所述后轮罩内板的上侧;

[0020] 两组在车身纵向方向间隔设置的第一加强板和第二加强板,每一组所述第一加强板和第二加强板的一侧与其中一块所述后轮罩内板连接,所述第一加强板的上端与对应所述后窗框横梁连接,第二加强板的上端与对应所述C柱内板连接,所述第一加强板和第二加强板的下端均与对应所述后纵梁连接。

[0021] 在一些可选的方案中,车身结构还包括加强连接板,其两端分别与所述第一加强板和第二加强板的中部连接,所述第一加强板、第二加强板和加强连接板均为槽状结构。

[0022] 在一些可选的方案中,所述第一加强板呈“h”形,所述第一加强板与所述后纵梁连接的一端包括两个支腿,其中,靠近所述第二加强板的一支腿,设于后座椅后横梁的延长线上。

[0023] 在一些可选的方案中,所述第二加强板的下端与所述后纵梁连接处位于后座椅前横梁的延长线上。

[0024] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过后轮罩内板的一侧设置有在车身纵向方向间隔的第一加强板和第二加强板,并且第一加强板的上端与后窗框横梁连接,第二加强板的上端与C柱内板连接,第一加强板和第二加强板的下端均与后纵梁连接。后轮罩内板朝向后轮的一侧安装减振器,当后轮罩内板受到减振器的压力时,后轮罩内板可通过第一加强板和第二加强板将受到的力传递给后纵梁和后窗框横梁,可有效提高减振器安装结构的刚性性能。第一加强板的上端与后窗框横梁连接,第二加强板的上端与C柱内板连接,第一加强板和第二加强板的下端均与后纵梁连接,使后窗框横梁、C柱内板、后轮罩内板、第一加强板、第二加强板和后纵梁成为一个相互可以传力的整体,其中任一个部件收到外力时,都可以通过与之连接的部件向其他部件传递,利用其它部件承受力,提高了整个车身的强度。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1为本实用新型实施例中减振器安装结构的结构示意图；

[0027] 图2为本实用新型实施例中车身结构的内侧方向图；

[0028] 图3为本实用新型实施例中车身结构的外侧方向图。

[0029] 图中：1、后轮罩内板；2、C柱内板；3、后窗框横梁；4、后纵梁；5、第一加强板；6、第二加强板；71、后座椅后横梁；72、后座椅前横梁；8、加强连接板；9、后轮罩加强板；10、后底板。

具体实施方式

[0030] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本申请的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

[0031] 以下结合附图对本实用新型减振器安装结构及车身机构的实施例作进一步详细说明。

[0032] 图1为本实用新型实施例中减振器安装结构的结构示意图；图2为本实用新型实施例中车身结构的内侧方向图；图3为本实用新型实施例中车身结构的外侧方向图。

[0033] 如图1-3所示，本实用新型提供一种减振器安装结构，包括：后轮罩内板1以及在车身纵向方向间隔设置的第一加强板5和第二加强板6。

[0034] 其中，后轮罩内板1的前侧用于与C柱内板2连接，上端用于与后窗框横梁3连接，下端用于与后纵梁4连接，朝向后轮的一侧用于安装减振器；第一加强板5和第二加强板6的一侧与后轮罩内板1连接，第一加强板5的上端用于与后窗框横梁3连接，第二加强板6的上端用于与C柱内板2连接，第一加强板5和第二加强板6的下端均用于与后纵梁4连接。

[0035] 本方案中，通过在后轮罩内板1的一侧设置有在车身纵向方向间隔的第一加强板5和第二加强板6，并且第一加强板5的上端与后窗框横梁3连接，第二加强板6的上端与C柱内板2连接，第一加强板5和第二加强板6的下端均与后纵梁4连接。后轮罩内板1朝向后轮的一侧安装减振器，当后轮罩内板1受到减振器的压力时，后轮罩内板1可通过第一加强板5和第二加强板6将受到的力传递给后纵梁4和后窗框横梁3，可有效提高减振器安装结构的刚性性能。

[0036] 刚性性能即刚度，材料抵抗弹性变形的势能，刚度是指材料或结构在受力时抵抗弹性变形的能力。刚度是考察车身设计质量的指标之一，是指在施加不至于损坏车身的外力时，车身抵抗变形的能力。汽车在行驶过程中受各种外力影响产生变形，车身变形程度小则说明刚性较好，反之则说明车身刚性较差。在颠簸路面或者越过沟坎时，车身刚性差的车辆则容易发生异响。

[0037] 所以提高减振器安装结构的刚性性能，可以避免减振器安装结构在受到长时间使用后，受到外力产生形变，导致车辆则容易发生异响的问题。

[0038] 在本实施例中，第一加强板5和第二加强板6与后轮罩内板1，第一加强板5的上端与后窗框横梁3之间，第一加强板5和第二加强板6的下端均与后纵梁4之间，都是通过焊接的形式连接，第一加强板5和第二加强板6与后轮罩内板1之间的焊点，均匀间隔布置，可以使第一加强板5和第二加强板6与后轮罩内板1之间的传力均匀。

[0039] 在一些可选的实施例中，该减振器安装结构还包括加强连接板8，其两端分别与第

一加强板5和第二加强板6的中部连接。

[0040] 在本实施例中,减振器的安装位置位于第一加强板5和第二加强板6之间的后轮罩内板1上,加强连接板8设置在第一加强板5和第二加强板6之间,将第一加强板5和第二加强板6的中部连接,这样可以使减振器的安装点直接位于加强连接板8上。则力的传递过程为:后轮罩内板1将受到的减振器的力直接传递给加强连接板8,同时传递给第一加强板5和第二加强板6,当然还通过后轮罩内板1的边缘传递给它前侧的C柱内板2、上端的后窗框横梁3和下端的后纵梁4;加强连接板8也将受到的力传递给第一加强板5和第二加强板6,第一加强板5和第二加强板6将受到的力传递给后纵梁4和后窗框横梁3。相较于现有技术中后轮罩内板1受到的减振器的力,仅仅是通过后轮罩内板1的边缘传递给它前侧的C柱内板2、上端的后窗框横梁3和下端的后纵梁4,提高了减振器安装结构的刚性性能。

[0041] 另外,第一加强板5的上端与后窗框横梁3连接,第二加强板6的上端与C柱内板2连接,第一加强板5和第二加强板6的下端均与后纵梁4连接,加强连接板8的两端分别与第一加强板5和第二加强板6的中部连接,组成“日”字形结构,任一部分受力都可以向外界的其他部件传递,也提高了整个车身的强度,有效提高车身刚性性能。避免减振器安装结构和车身结构在受到长时间使用后,受到外力产生形变,导致车辆则容易发生异响的问题。

[0042] 在一些可选的实施例中,第一加强板5、第二加强板6和加强连接板8均为槽状结构。

[0043] 在本实施例中,第一加强板5、第二加强板6和加强连接板8呈槽状结构的槽口处设有向槽口外侧延伸的连接板,第一加强板5、第二加强板6和加强连接板8通过槽口处从向槽口外侧延伸的连接板焊接在一起;第一加强板5、第二加强板6和加强连接板8均为槽状,可以提高其自身强度,避免在受力时变形。

[0044] 在一些可选的实施例中,第一加强板5呈“h”形,第一加强板5与后纵梁4连接的一端包括两个支腿,其中,靠近第二加强板6的一支腿设于后座椅后横梁71的延长线上。

[0045] 在本实施例中,为了使第一加强板5与后纵梁4连接的一端位于后座椅后横梁71的延长线上,这样的设计可以在第一加强板5收到冲击力时,将力传递到后纵梁4,后座椅后横梁71可以将力再传递至另一根后纵梁4,使两根后纵梁4共同受力,以减小第一加强板5对其中一根后纵梁4的冲击,避免后纵梁4在受到较大的力时,受力变形。

[0046] 但是,由于后座椅后横梁71的位置固定,第一加强板5的上端与后窗框横梁3的连接点位置固定,在将第一加强板5的上端与后窗框横梁3连接后,若将第一加强板5的上端直接与后纵梁4直接连接,会使第一加强板5倾斜设置,影响第一加强板5的承力效果。

[0047] 本方案中,将第一加强板5设计为呈“h”形,“h”形靠车身后侧的支腿与后纵梁4垂直,第一加强板5的上端与后窗框横梁3连接点与“h”形靠车身后侧的支腿基本共线,靠近第二加强板6的一支腿位于后座椅后横梁71的延长线上,这样可以保证第一加强板5的强度,还可将其中一第一加强板5受到的力通过后座椅后横梁71传递至另一根后纵梁4,使两根后纵梁4共同受力,避免某一根后纵梁4受力时产生变形。

[0048] 在本例中,后轮罩内板1为车轮的外轮廓形状,呈上半圆弧加上弧底的结构,弧底位于靠近后纵梁4一侧,上半圆弧与弧底之间圆弧过渡,呈“h”形的第一加强板5的两个支腿,一根支腿设于上半圆弧上,另一根支腿设于弧底上,可以更好的加强后轮罩内板1,使后轮罩内板1更好的承受力。

[0049] 在一些可选的实施例中,第二加强板6的下端与后纵梁4连接处位于后座椅前横梁72的延长线上。

[0050] 在本实施例中,这样的设计可以在第一加强板5收到冲击力时,将力传递到后纵梁4,后座椅前横梁72可以将力再传递至另一根后纵梁4,使两根后纵梁4共同受力,以减小第一加强板5对其中一根后纵梁4的冲击,避免后纵梁4在受到较大的力时,受力变形。

[0051] 在一些可选的实施例中,该减振器安装结构还包括后轮罩加强板9,第一加强板5的上端和后轮罩内板1的上端均通过后轮罩加强板9与后窗框横梁3连接。

[0052] 在本实施例中,为了后轮罩内板1正好适合后轮大小,且要保证窗户的高度,所以后轮罩内板1会向上伸出部分与后窗框横梁3连接,采用加强连接板8设于后轮罩内板1和后窗框横梁3连接的伸出部上,以保证后轮罩内板1的大小和窗户的高度。另外,第一加强板5的上端也通过后轮罩加强板9也通过后轮罩加强板9与后窗框横梁3连接,以保证后轮罩内板1的强度。

[0053] 另一方面,本实用新型还提供一种车身结构,包括:两根纵向间隔设置的后纵梁4、两块后轮罩内板1、两块C柱内板2、两根后窗框横梁3和两组在车身纵向方向间隔设置的第一加强板5和第二加强板6。

[0054] 其中,每一后轮罩内板1的下端与其中一根后纵梁4连接,用于安装减振器;两块C柱内板2分别设于每一后轮罩内板1的前侧;两根后窗框横梁3分别设于每一后轮罩内板1的上侧;每一组第一加强板5和第二加强板6的一侧与其中一块后轮罩内板1连接,第一加强板5的上端与对应后窗框横梁3连接,第二加强板6的上端与对应C柱内板2连接,第一加强板5和第二加强板6的下端均与对应后纵梁4连接。

[0055] 本实施例中,第一加强板5的上端与后窗框横梁3连接,第二加强板6的上端与C柱内板2连接,第一加强板5和第二加强板6的下端均与后纵梁4连接,使后窗框横梁3、C柱内板2、后轮罩内板1、第一加强板5、第二加强板6和后纵梁4成为一个相互可以传力的整体,其中任一个部件收到外力时,都可以通过与之连接的部件向其他部件传递,利用其它部件承受力,提高了整个车身的强度。

[0056] 例如:后轮罩内板1受到减震器带来的外力时,力的传递过程为:后轮罩内板1将受到的减振器的力传递给第一加强板5和第二加强板6,当然还通过后轮罩内板1的边缘传递给其前侧的C柱内板2、上端的后窗框横梁3和下端的后纵梁4,第一加强板5和第二加强板6将受到的力传递给后纵梁4和后窗框横梁3,后纵梁4的结构强度较大,不易受到损坏。

[0057] 当后窗框横梁3受到外力挤压时,也可以通过与之连接的第一加强板5、C柱内板2和第二加强板6,将受到的挤压力传递给强度较高的后纵梁4。

[0058] 另外,两根纵向间隔设置的后纵梁4之间设有间隔设置的后座椅前横梁72和后座椅后横梁71。这样的话,由于第一加强板5的上端与后窗框横梁3连接,第二加强板6的上端与C柱内板2连接,第一加强板5和第二加强板6的下端均与后纵梁4连接,后座椅前横梁72和后座椅后横梁71将两根纵向间隔设置的后纵梁4连接。使两侧的后窗框横梁3、C柱内板2、后轮罩内板1、第一加强板5、第二加强板6和后纵梁4,通过后座椅前横梁72和后座椅后横梁71连接后成为一个相互可以传力的整体,其中任一个部件收到外力时,都可以通过与之连接的部件向其他部件传递,最终都能将受力传递给强度最高的后纵梁4,利用其它部件承受力,提高了整个车身的强度。

[0059] 另外,后座椅前横梁72和后座椅后横梁71以及两个后纵梁4的下方还设有后底板10,并与其连接,也可以提高车身的稳定性。

[0060] 通过后轮罩内板1的一侧设置有在车身纵向方向间隔的第一加强板5和第二加强板6,并且第一加强板5的上端与后窗框横梁3连接,第二加强板6的上端与C柱内板2连接,第一加强板5和第二加强板6的下端均与后纵梁4连接。后轮罩内板1朝向后轮的一侧安装减振器,当后轮罩内板1受到减振器的压力时,后轮罩内板1可通过第一加强板5和第二加强板6将受到的力传递给后纵梁4和后窗框横梁3,可有效提高减振器安装结构的刚性性能。

[0061] 在一些可选的实施例中,车身结构还包括加强连接板8,其两端分别与第一加强板5和第二加强板6的中部连接,第一加强板5、第二加强板6和加强连接板8均为槽状结构。

[0062] 在本实施例中,第一加强板5、第二加强板6和加强连接板8呈槽状结构的槽口处设有向槽口外侧延伸的连接板,第一加强板5、第二加强板6和加强连接板8通过槽口处从向槽口外侧延伸的连接板焊接在一起;第一加强板5、第二加强板6和加强连接板8均为槽状,可以提高其自身强度,避免在受力时变形。

[0063] 在一些可选的实施例中,第一加强板5呈“h”形,第一加强板5与后纵梁4连接的一端包括两个支腿,其中,靠近第二加强板6的一支腿,设于后座椅后横梁71的延长线上。

[0064] 在本实施例中,为了使第一加强板5与后纵梁4连接的一端位于后座椅后横梁71的延长线上,这样的设计可以在第一加强板5收到冲击力时,将力传递到后纵梁4,后座椅后横梁71可以将力再传递至另一根后纵梁4,使两根后纵梁4共同受力,以减小第一加强板5对其中一根后纵梁4的冲击,避免后纵梁4在受到较大的力时,受力变形。但是,由于后座椅后横梁71的位置固定,第一加强板5的上端与后窗框横梁3的连接点位置固定,在将第一加强板5的上端与后窗框横梁3连接后,若将第一加强板5的上端直接与后纵梁4直接连接,会使第一加强板5倾斜设置,影响第一加强板5的承力效果。

[0065] 本方案中,将第一加强板5设计为呈“h”形,“h”形靠车身后侧的支腿与后纵梁4垂直,第一加强板5的上端与后窗框横梁3连接点与“h”形靠车身后侧的支腿基本共线,靠近第二加强板6的一支腿位于后座椅后横梁71的延长线上,这样可以保证第一加强板5的强度,还可将其中一第一加强板5受到的力通过后座椅后横梁71传递至另一根后纵梁4,使两根后纵梁4共同受力,避免某一根后纵梁4受力时产生变形。

[0066] 在一些可选的实施例中,第二加强板6的下端与后纵梁4连接处位于后座椅前横梁72的延长线上。

[0067] 在本实施例中,这样的设计可以在第一加强板5收到冲击力时,将力传递到后纵梁4,后座椅前横梁72可以将力再传递至另一根后纵梁4,使两根后纵梁4共同受力,以减小第一加强板5对其中一根后纵梁4的冲击,避免后纵梁4在受到较大的力时,受力变形。

[0068] 综上所述,由于第一加强板5的上端与后窗框横梁3连接,第二加强板6的上端与C柱内板2连接,第一加强板5和第二加强板6的下端均与后纵梁4连接,后座椅前横梁72和后座椅后横梁71将两根纵向间隔设置的后纵梁4连接。使两侧的后窗框横梁3、C柱内板2、后轮罩内板1、第一加强板5、第二加强板6和后纵梁4,通过后座椅前横梁72和后座椅后横梁71连接后成为一个相互可以传力的整体,其中任一个部件收到外力时,都可以通过与之连接的部件向其他部件传递,最终都能将受力传递给强度最高的后纵梁4,利用其它部件承受力,提高了整个车身的强度。后轮罩内板1朝向后轮的一侧安装减振器,当后轮罩内板1受到减

振器的压力时,后轮罩内板1可通过第一加强板5和第二加强板6将受到的力传递给后纵梁4和后窗框横梁3,可有效提高减振器安装结构的刚性性能。

[0069] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0070] 需要说明的是,在本申请中,诸如“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0071] 以上所述仅是本申请的具体实施方式,使本领域技术人员能够理解或实现本申请。对这些实施例的多种修改对本领域的技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本申请的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本申请将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所申请的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

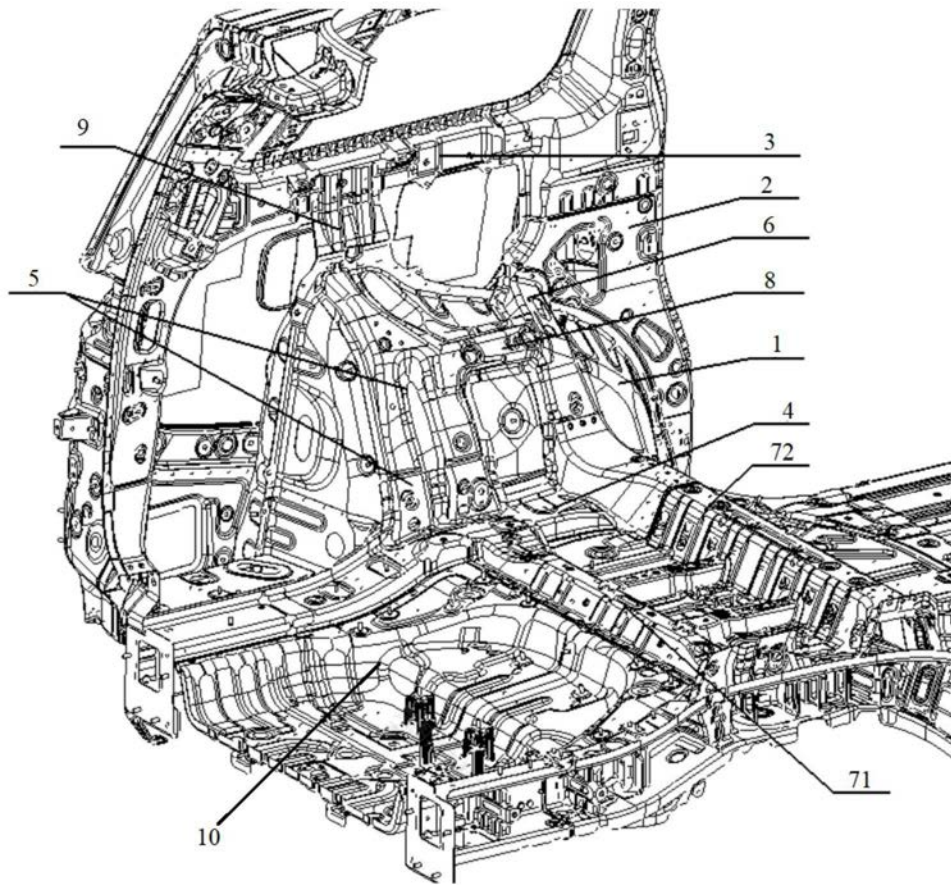


图1

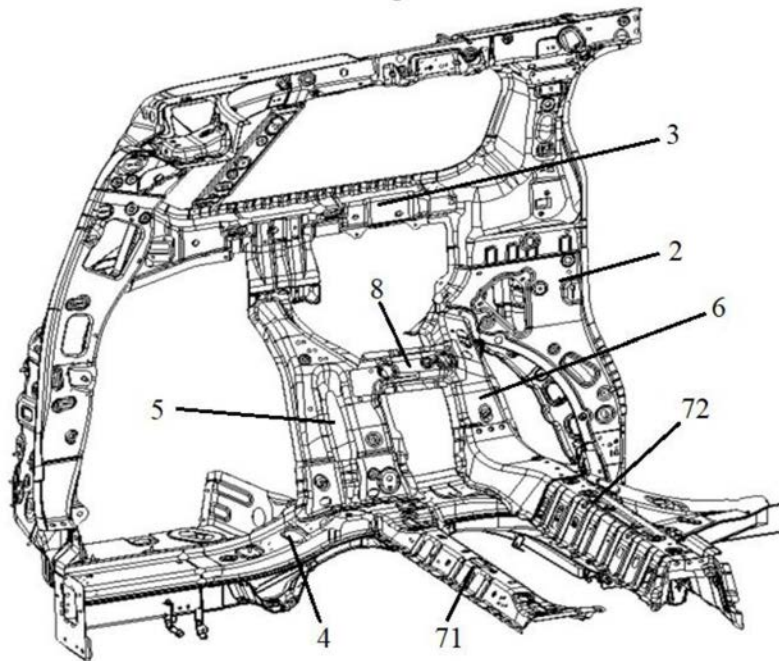


图2

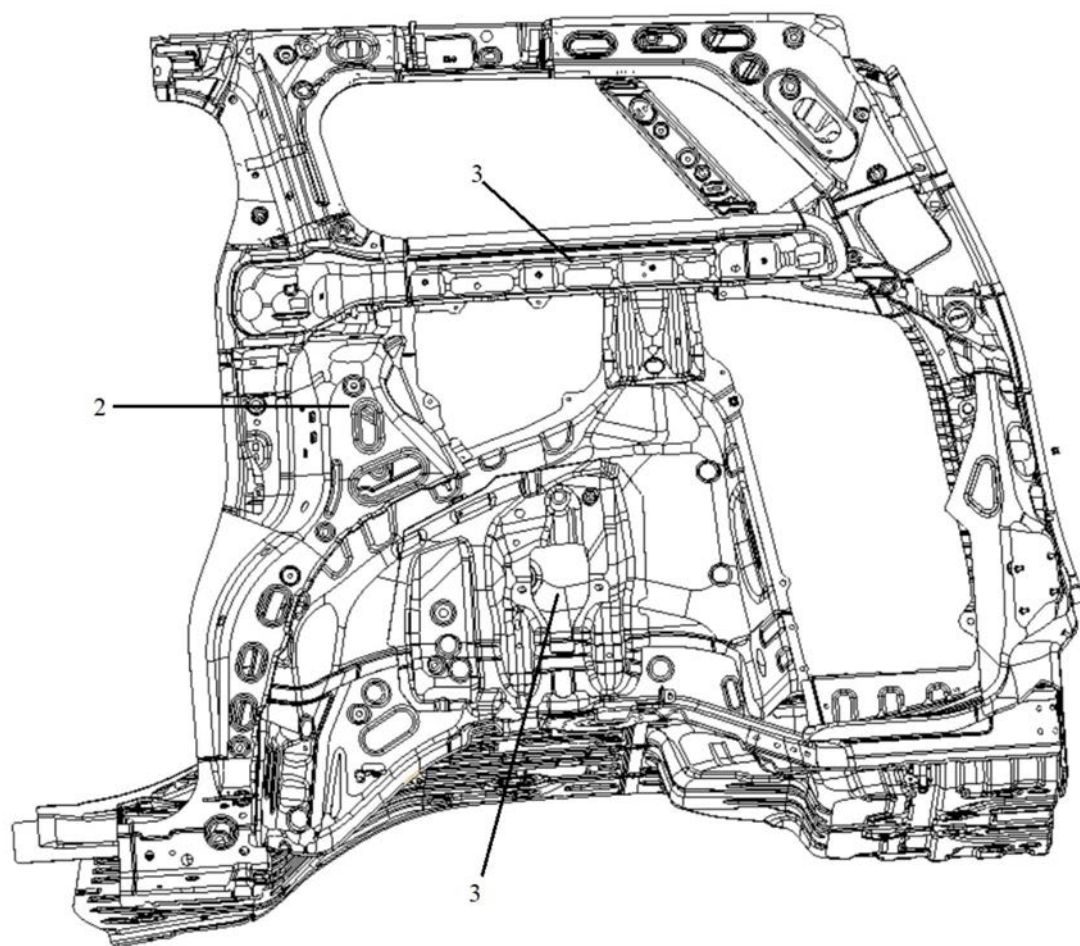


图3