(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222876112 U
(45)授权公告日 2025.05.16

(21)申请号 202422007465.1

(22)申请日 2024.08.19

(73)专利权人 长城汽车股份有限公司
地址 071000 河北省保定市莲池区朝阳南大街2266号、2299号

(72)发明人 常洪丰 赵峰昌 刘浩

(74)专利代理机构 石家庄旭昌知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 13126
专利代理师 曹芸丽

(51)Int.Cl.
B62D 25/20(2006.01)

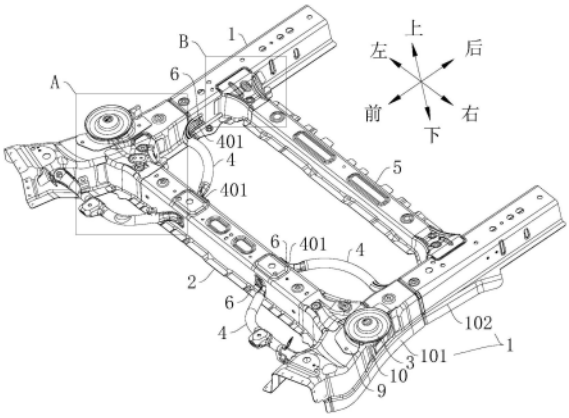
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)实用新型名称

后地板骨架及车辆

(57)摘要

本实用新型提供了一种后地板骨架及车辆，本实用新型的后地板骨架包括分置于车辆左右两侧的后地板纵梁，以及连接于两侧后地板纵梁之间的后地板中横梁，各后地板纵梁的下侧均设有减震弹簧安装部，两侧的减震弹簧安装部分别靠近于后地板中横梁的两端布置，后地板中横梁与两侧的后地板纵梁之间分别设有加强梁，后地板中横梁的前侧和后侧均设有加强梁。本实用新型所述的后地板骨架，可提高减震弹簧安装位置的刚度和强度，还可较好的提高减震弹簧安装位置的动静刚度，利于减少减震弹簧承受的冲击和震动，还利于提高车辆乘员的乘坐舒适性和NVH性能，同时可降低减震弹簧安装位置耐久开裂的风险，能够提升车辆的安全性。



CN 222876112 U

1.一种后地板骨架,其特征在于:

包括分置于车辆左右两侧的后地板纵梁(1),以及连接于两侧所述后地板纵梁(1)之间的后地板中横梁(2);

各所述后地板纵梁(1)的下侧均设有减震弹簧安装部(3),两侧的所述减震弹簧安装部(3)分别靠近于所述后地板中横梁(2)的两端布置;

所述后地板中横梁(2)与两侧的后地板纵梁(1)之间分别连接有加强梁(4),所述后地板中横梁(2)的前侧和后侧均设有所述加强梁(4)。

2.根据权利要求1所述的后地板骨架,其特征在于:

各所述加强梁(4)均采用管状材料制成,各所述加强梁(4)的两端分别与所述后地板纵梁(1)和所述后地板中横梁(2)可拆卸连接。

3.根据权利要求1所述的后地板骨架,其特征在于:

各所述加强梁(4)的两端均设有扁平部(401),各所述加强梁(4)通过穿过所述扁平部(401)的连接件(6)与所述后地板纵梁(1)或所述后地板中横梁(2)连接。

4.根据权利要求1所述的后地板骨架,其特征在于:

至少其一的所述加强梁(4)上设有油箱绑带安装部(7);和/或,

至少其一的所述加强梁(4)上设有油管安装部(8)。

5.根据权利要求1所述的后地板骨架,其特征在于:

各所述后地板纵梁(1)上设有向车内一侧翻折的纵梁翻边(103),所述后地板中横梁(2)包括沿车辆左右方向延伸的中横梁主体(201),以及连接于所述中横梁主体(201)两端的中横梁连接板(202),各所述中横梁连接板(202)上设有与对应端所述后地板纵梁(1)的底部连接的第一翻边(2021)、与对应端所述后地板纵梁(1)的内侧连接的第二翻边(2022),和与对应端所述后地板纵梁(1)的所述纵梁翻边(103)连接的第三翻边(2023)。

6.根据权利要求5所述的后地板骨架,其特征在于:

两侧的所述后地板纵梁(1)之间连接有后地板后横梁(5),所述后地板后横梁(5)位于后地板中横梁(2)的后方,并包括沿车辆左右方向延伸的后横梁主体(501),以及连接于所述后横梁主体(501)两端的后横梁连接板(502),所述后地板后横梁(5)分别通过两端的后横梁连接板(502)与相应端的后地板纵梁(1)连接。

7.根据权利要求6所述的后地板骨架,其特征在于:

各所述后横梁连接板(502)上设有与对应端所述后地板纵梁(1)的底部连接的第四翻边(5021)、与对应端所述后地板纵梁(1)的内侧连接的第五翻边(5022),和与对应端所述后地板纵梁(1)的所述纵梁翻边(103)连接的第六翻边(5023)。

8.根据权利要求6所述的后地板骨架,其特征在于:

自所述后横梁主体(501)至所述后地板纵梁(1),所述后横梁连接板(502)在车辆前后方向的尺寸逐渐增大;和/或,

自所述中横梁主体(201)至所述后地板纵梁(1),所述中横梁连接板(202)在车辆前后方向的尺寸逐渐增大。

9.根据权利要求1-8中任一项所述的后地板骨架,其特征在于:

所述后地板纵梁(1)的底部设有底部支撑座(9),所述后地板纵梁(1)的外侧设有侧部支撑座(10);

所述减震弹簧安装部(3)包括减震弹簧安装座,所述减震弹簧安装座与所述底部支撑座(9)和所述侧部支撑座(10)分别连接而设在所述后地板纵梁(1)上。

10.一种车辆,其特征在于:

所述车辆上设有如权利要求1-9中任一项所述的后地板骨架。

后地板骨架及车辆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆零部件技术领域,特别涉及一种后地板骨架。同时,本实用新型还涉及一种应用该后地板骨架的车辆。

背景技术

[0002] 后地板骨架是车辆车身结构中的重要组成部分,它位于乘客舱后部往后的地板部分,与前地板系统和前机舱系统共同组成下车体,支撑着上车体、开闭件及其他总成和有关附件、乘员的重量等,同时承受着汽车运动中产生的载荷、振动、冲击和扭矩。

[0003] 车辆后减震弹簧是车辆后悬挂系统中的一个关键部件,部分车型中,车辆后减震弹簧顶部与后地板骨架连接,车辆后减震弹簧起到的主要功能作用是吸收冲击能量、缓和震动、支撑车身重量等,其还要协同减震器工作,减震器的作用是控制减震弹簧的往复运动速度,防止车辆在经过颠簸路面后产生不必要的振动。

[0004] 在车辆的使用过程中,后减震弹簧频繁承受冲击、震动,所以对后减震弹簧的刚度和强度有极大要求,如果安装结构动静刚度、强度不足会导致汽车乘员乘坐舒适性变差,同时增加耐久开裂风险,存在安全隐患。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型旨在提出一种后地板骨架,以可提高后减震弹簧安装位置的刚度和强度。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0007] 一种后地板骨架,包括分置于车辆左右两侧的后地板纵梁,以及连接于两侧所述后地板纵梁之间的后地板中横梁;

[0008] 各所述后地板纵梁的下侧均设有减震弹簧安装部,两侧的所述减震弹簧安装部靠近于所述后地板中横梁的两端布置;

[0009] 所述后地板中横梁与两侧的后地板纵梁之间分别连接有加强梁,所述后地板中横梁的前侧和后侧均设有所述加强梁。

[0010] 进一步的,各所述加强梁均采用管状材料制成,各所述加强梁的两端分别与所述后地板纵梁和所述后地板中横梁可拆卸连接。

[0011] 进一步的,各所述加强梁的两端均设有扁平部,各所述加强梁通过穿过所述扁平部的连接件与所述后地板纵梁或所述后地板中横梁连接。

[0012] 进一步的,至少其一的所述加强梁上设有油箱绑带安装部;和/或,

[0013] 至少其一的所述加强梁上设有油管安装部。

[0014] 进一步的,各所述后地板纵梁上设有向车内一侧翻折的纵梁翻边,所述后地板中横梁包括沿车辆左右方向延伸的中横梁主体,以及连接于所述中横梁主体两端的中横梁连接板,各所述中横梁连接板上设有与对应端所述后地板纵梁的底部连接的第一翻边、与对应端所述后地板纵梁的内侧连接的第二翻边,和与对应端所述后地板纵梁的所述纵梁翻边

连接的第三翻边。

[0015] 进一步的,两侧的所述后地板纵梁之间连接有后地板后横梁,所述后地板后横梁位于后地板中横梁的后方,并包括沿车辆左右方向延伸的后横梁主体,以及连接于所述后横梁主体两端的后横梁连接板,所述后地板后横梁分别通过两端的后横梁连接板与相应端的后地板纵梁连接。

[0016] 进一步的,各所述后横梁连接板上设有与对应端所述后地板纵梁的底部连接的第四翻边、与对应端所述后地板纵梁的内侧连接的第五翻边,和与对应端所述后地板纵梁的所述纵梁翻边连接的第六翻边。

[0017] 进一步的,自所述后横梁主体至所述后地板纵梁,所述后横梁连接板在车辆前后方向的尺寸逐渐增大;和/或,

[0018] 自所述中横梁主体至所述后地板纵梁,所述中横梁连接板在车辆前后方向的尺寸逐渐增大。

[0019] 进一步的,所述后地板纵梁的底部设有底部支撑座,所述后地板纵梁的外侧设有侧部支撑座;

[0020] 所述减震弹簧安装部包括减震弹簧安装座,所述减震弹簧安装座与所述底部支撑座和所述侧部支撑座分别连接而设在所述后地板纵梁上。

[0021] 相对于现有技术,本实用新型具有以下优势:

[0022] 本实用新型所述的后地板骨架,通过使两侧的减震弹簧安装部靠近于后地板中横梁的两端布置,可利用后地板纵梁和后地板中横梁连接部位刚度和强度较大的优势,提高减震弹簧安装位置的刚度和强度,而设置的加强梁,可进一步提高后地板纵梁和后地板中横梁连接部位的刚度和强度,可较好的提高减震弹簧安装位置的动静刚度,减少减震弹簧承受的冲击和震动,利于提高车辆乘员的乘坐舒适性和NVH(Noise、Vibration、Harshness,噪声、振动与声振粗糙度)性能,同时可降低减震弹簧安装位置耐久开裂的风险,能够提升车辆的安全性。

[0023] 此外,加强梁采用管状材料,具有较好的结构强度,利于较好的提高后地板纵梁和后地板中横梁连接部位的刚度和强度,而加强梁与后地板纵梁和后地板中横梁可拆卸连接,装拆方便。在加强梁的两端设置扁平部,结构简单,加工过程中压扁加强梁端部即可加工供连接件穿过的过孔,加工方便,易于装配。在加强梁上设置油箱绑带安装部,方便固定油箱,而设置油管安装部,方便油管的布置,可实现高度的集成化与多功能化设计,利于减少零件数量而降低成本,并方便整体布置。

[0024] 另外,设置纵梁翻边,并在中横梁连接板上设置第一翻边、第二翻边和第三翻边,可较好的提高中横梁连接板与后地板纵梁的连接结构强度,设置后地板后横梁,利于较好的提高后地板骨架的结构强度和刚度,从而可较好的保证减震弹簧安装点的结构强度和刚度。在后横梁连接板上设置第四翻边、第五翻边和第六翻边,可较好的提高后横梁连接板与后地板纵梁的连接结构强度。

[0025] 再者,限制后横梁连接板和中横梁连接板沿车辆宽度方向靠近汽车后纵梁时,在车辆长度方向的尺寸逐渐增大,利于较好的提高后地板后横梁和后地板中横梁与后地板纵梁连接部位的结构强度和刚度。设置的底部支撑座和侧部支撑座,利于较好的提高减震弹簧安装座与后地板纵梁连接部位的结构强度和刚度,利于提升耐久性能,可防止耐久开裂

影响行车安全。

[0026] 本实用新型的另一目的在于提出一种车辆,所述车辆上设有如上所述的后地板骨架。

[0027] 本实用新型所述的车辆与前述的后地板骨架,相对于现有技术具有相同的有益效果,在此不再赘述。

附图说明

[0028] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0029] 图1为本实用新型实施例一所述的后地板骨架的结构示意图;

[0030] 图2为图1在另一视角下的结构示意图;

[0031] 图3为图1的A部放大图;

[0032] 图4为本实用新型实施例一所述的底部支撑座、侧部支撑座和减震弹簧安装座的装配图;

[0033] 图5为图4在另一视角下的结构示意图;

[0034] 图6为图1的B部放大图。

[0035] 附图标记说明:

[0036] 1、后地板纵梁;101、纵梁前段;102、纵梁后段;103、纵梁翻边;

[0037] 2、后地板中横梁;201、中横梁主体;202、中横梁连接板;2021、第一翻边;2022、第二翻边;2023、第三翻边;

[0038] 3、减震弹簧安装部;

[0039] 4、加强梁;401、扁平部;

[0040] 5、后地板后横梁;501、后横梁主体;502、后横梁连接板;5021、第四翻边;5022、第五翻边;5023、第六翻边;

[0041] 6、连接件;7、油箱绑带安装部;8、油管安装部;9、底部支撑座;10、侧部支撑座。

具体实施方式

[0042] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0043] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“背”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0044] 另外,在本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“连接件”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,可以结合具体情况理解上述术

语在本实用新型中的具体含义。

[0045] 如图1和图2所示的,前后方向为车辆的前后方向,通常指车辆的长度方向,左右方向为车辆的左右方向,通常指车辆的宽度方向,上下方向为车辆的高度方向,附图中:箭头前指向车辆的头部,箭头后指向车辆的尾部,箭头上指向车辆的顶部,箭头下指向车辆的底部。坐在驾驶位面向车头方向,左手所在的一侧为左侧,右手所在的一侧为右侧,附图中箭头左指向车辆的左侧,箭头右指向车辆的右侧。

[0046] 术语“内”“外”是相对而言,其中“内”指的是车辆内部空间,而“外”指的是车身外,也即远离车辆内部空间的位置。

[0047] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0048] 实施例一

[0049] 本实施例涉及一种后地板骨架,其可较好的提高减震弹簧安装位置的结构强度和刚度,以提升车辆的乘坐舒适性及安全性。

[0050] 基于以上设计思想,本实施例的后地板骨架的一种示例性结构如图1和图2所示,整体结构上,本实施例的后地板骨架主要包括分置于车辆左右两侧的后地板纵梁1,以及连接于两侧后地板纵梁1之间的后地板中横梁2。其中,各后地板纵梁1均沿车辆的前后方向延伸,后地板中横梁2沿车辆的左右方向延伸。

[0051] 为了较好的提高减震弹簧安装位置的结构强度,本实施例中,在各后地板纵梁1的下侧均设有减震弹簧安装部3,两侧的减震弹簧安装部3靠近于后地板中横梁2的两端布置,如此将减震弹簧安装部3布置于后地板纵梁1和后地板中横梁2的相交位置,后地板中横梁2可为减震弹簧安装部3提供沿车辆宽度方向的支撑,从而可较好的提高减震弹簧安装位置的结构强度和刚度。

[0052] 而为了进一步提高减震弹簧安装位置的结构强度,仍参照图1和图2所示的,本实施例中,后地板中横梁2与两侧的后地板纵梁1之间分别连接有加强梁4,后地板中横梁2的前侧和后侧均连接有加强梁4。具体来讲,各加强梁4均一端与后地板纵梁1连接,另一端与后地板中横梁2连接,该结构的设置,使得加强梁4、后地板纵梁1和后地板中横梁2三者可围构形成大致三角形的结构,可较好的提高后地板纵梁1和后地板中横梁2连接部位的结构强度和刚度。

[0053] 作为一种优选的实施方式,各加强梁4均采用管状材料制成,各加强梁4的两端分别与后地板纵梁1和后地板中横梁2可拆卸连接。如本实施例中,各加强梁4采用管状材料,且优选采用圆管弯曲成弧形,管壁厚度优选为1.5mm-2mm,如其可为1.6mm,质量较轻,并具有较好的结构强度,利于较好的提高后地板纵梁1和后地板中横梁2连接部位的刚度和强度,而加强梁4与后地板纵梁1和后地板中横梁2可拆卸连接,装拆方便。

[0054] 需要说明的是,本实施例中,加强梁4除了可采用圆管,还可采用方管,或者可采用H型钢、角钢等型钢,再或者采用非空心结构也是可以的。

[0055] 为了便于加工,作为一种优选的实施方式,各加强梁4的两端均设有扁平部401,各加强梁4通过穿过扁平部401的连接件6与后地板纵梁1或后地板中横梁2连接。继续参照图1和头2所示的,在加强梁4的两端设置扁平部401,其具体可通过压机等工具压扁,而后在扁平部401上加工过孔,对应的后地板纵梁1和后地板中横梁2上均设置通孔,而连接件6具体可采用穿置于对应过孔和通孔的螺栓副,结构简单,加工方便,易于装配。

[0056] 为了方便整体布置,作为一种优选的实施方式,如图3所示的,至少其一的加强梁4上设有油箱绑带安装部7,本实施例中,油箱绑带安装部7具体包括设置后地板中横梁2前侧的各加强梁4上的凸块,以及设置于凸块上的油箱绑带安装孔,凸块沿加强梁4径向向外凸出,在车辆上是向前凸出,油箱绑带可通过螺栓螺接于油箱绑带安装孔中,以方便固定油箱绑带,可提高油箱安装的便利性。

[0057] 与此同时,仍参照图3所示的,作为一种优选的实施方式,至少其一的加强梁4上设有油管安装部8。如本实施例中,油管安装部8具体包括设置在后地板中横梁2前侧的各加强梁4上的安装支架,各安装支架上均设有油管固定孔,油管可通过卡扣卡接于油管固定孔处,或者可通过穿过油管固定孔的螺栓与螺母配合将油管固定于油管固定孔处。

[0058] 需要说明的是,本实施例中,后地板中横梁2前侧的各加强梁4上各设有两个油管安装部8,且两个油管安装部8分别靠近加强梁4的两端布置,靠近后地板纵梁1的油管固定孔的轴向沿车辆的左右方向延伸,靠近后地板中横梁2的油管固定孔的轴向沿车辆的上下方向延伸,更有利于油管的布置。应当理解的是,油管安装部8的数量还可根据需要设置为其他数值,如其可为一个、三个等。

[0059] 如上结构中,在加强梁4上设置油箱绑带安装部7,方便固定油箱,而设置油管安装部8,方便油管的布置,可实现高度的集成化与多功能化设计,利于减少零件数量而降低成本。此外,优选的实施例方式中,仅在后地板中横梁2前侧的两个加强梁4上设置油箱绑带安装部7和油管安装部8即可。

[0060] 仍参照图1和图2所示的,作为一种优选的实施方式,各后地板纵梁1均包括纵梁前段101和纵梁后段102,纵梁前段101和纵梁后段102前后焊接连接于一起,如此方便加工。

[0061] 具体地,各纵梁前段101和纵梁后段102的横截面大致呈“几”字形,各纵梁前段101和纵梁后段102的形状,使得纵梁前段101和纵梁后段102均具有向车内一侧翻折的纵梁翻边103,如此具有较高的结构强度,方便与图中未示出的后地板围构形成沿车辆前后方向延伸的空腔,且后地板纵梁1和后地板之间的连接强度也较高。

[0062] 继续参照图1至图3所示的,后地板中横梁2包括沿车辆左右方向延伸的中横梁主体201,以及连接于中横梁主体201两端的中横梁连接板202,后地板中横梁2通过两端的中横梁连接板202分别与对应端的后地板纵梁1连接,具体与纵梁前段101连接,能从车辆的左右方向为减震弹簧安装部3提供支撑。

[0063] 具体来讲,各中横梁连接板202上设有第一翻边2021、第二翻边2022和第三翻边2023,第一翻边2021与对应端后地板纵梁1的底部连接,连接方式优选焊接,各中横梁连接板202的前后两侧均设有第二翻边2022和第三翻边2023,且第二翻边2022与对应端后地板纵梁1的内侧连接,连接方式优选焊接,第三翻边2023与对应端后地板纵梁1的纵梁翻边103连接,连接方式优选焊接。

[0064] 本实施例中的如上结构,设置纵梁翻边103,并在中横梁连接板202上设置第一翻边2021、第二翻边2022和第三翻边2023,能够较好的增加中横梁连接板202与后地板纵梁1的接触面积,方便布置较多的焊点,而可较好的提高中横梁连接板202与后地板纵梁1的连接结构强度。

[0065] 为了进一步提高减震弹簧安装位置的结构强度和刚度,作为一种优选的实施方式,两侧的后地板纵梁1之间连接有后地板后横梁5,后地板后横梁5位于后地板中横梁2的

后方,其具体连接在两侧的纵梁后段102之间,并包括沿车辆左右方向延伸的后横梁主体501,以及连接于后横梁主体501两端的后横梁连接板502,后地板后横梁5分别通过两端的后横梁连接板502与相应端的后地板纵梁1连接。

[0066] 本实施例中,设置后地板后横梁5,利于较好的提高后地板骨架的结构强度和刚度,从而可较好的保证减震弹簧安装点的结构强度和刚度。此外,后地板后横梁5还能从车辆左右方向为减震弹簧安装部3提供辅助支撑,同时提升减震弹簧安装部3沿车辆前后方向和上下方向的刚度。

[0067] 仍参照图1至图3并结合图6所示的,作为一种优选的实施方式,各后横梁连接板502上第四翻边5021、第五翻边5022和第六翻边5023,其中,第四翻边5021与对应端后地板纵梁1的底部连接,第五翻边5022和第六翻边5023均为两个,且后横梁连接板502的前后两侧分别设有第五翻边5022和第六翻边5023,第五翻边5022与对应端后地板纵梁1的内侧连接,第六翻边5023和与对应端后地板纵梁1的纵梁翻边103连接,可增加后横梁连接板502与后地板纵梁1的接触面积,布置较多的焊点,而可较好的提高后横梁连接板502与后地板纵梁1的连接结构强度。

[0068] 作为一种优选的实施方式,自后横梁主体501至后地板纵梁1,后横梁连接板502在车辆前后方向的尺寸逐渐增大,同时,作为一种优选的实施方式,自中横梁主体201至后地板纵梁1,中横梁连接板202在车辆前后方向的尺寸逐渐增大。如此设置,可限制后横梁连接板502和中横梁连接板202沿车辆宽度方向靠近汽车后纵梁时,在车辆长度方向的尺寸逐渐增大,利于较好的提高后地板后横梁5和后地板中横梁2与后地板纵梁1连接部位的结构强度和刚度。

[0069] 在此还需说明的是,本实施例中,后地板中横梁2和后地板后横梁5的横截面均呈“几”字形,可较好的提高与后地板的连接强度,且后地板中横梁2和后地板之间以及后地板后横梁5和后地板之间均形成沿车辆左右方向延伸的空腔,利于保证后地板总成的结构强度。

[0070] 如图4和图5所示的,作为一种优选的实施方式,后地板纵梁1的底部设有底部支撑座9,后地板纵梁1的外侧设有侧部支撑座10,减震弹簧安装部3包括减震弹簧安装座,减震弹簧安装座与底部支撑座9和侧部支撑座10分别连接而设在后地板纵梁1上。设置的底部支撑座9和侧部支撑座10,利于较好的提高减震弹簧安装座与后地板纵梁1连接部位的结构强度和刚度,利于提升耐久性能,可防止耐久开裂影响行车安全。

[0071] 具体结构上,侧部支撑座10包括侧部支撑主体以及设于侧部主体下端并向外弯折的翻边,而底部支撑座9焊接连接于后地板纵梁1的下表面上,底部支撑座9与后地板纵梁1之间形成有空腔,底部支撑座9的局部向下凸出,凸出部位的下表面与侧部支撑座10上翻边的下表面共面,减震弹簧安装座则焊接连接在侧部支撑座10的翻边和底部支撑座9的凸出部位上。

[0072] 减震弹簧安装座具体可参照现有结构,本实施例中,减震弹簧安装座呈圆盘状结构,其中部向下凸出,并在该凸出部位上设有过孔,图中未示出的减震弹簧的顶部连接在减震弹簧安装座上。

[0073] 本实施例的后地板骨架,通过使两侧的减震弹簧安装部靠近于后地板中横梁2的两端布置,可利用后地板纵梁1和后地板中横梁2连接部位刚度和强度较大的优势,提高减

震弹簧安装位置的刚度和强度,而设置的加强梁4,可进一步提高后地板纵梁1和后地板中横梁2连接部位的刚度和强度,可较好的提高减震弹簧安装位置的动静刚度,减少减震弹簧承受的冲击和震动,利于提高车辆乘员的乘坐舒适性和NVH性能,同时可降低减震弹簧安装位置耐久开裂的风险,能够提升车辆的安全性。

[0074] 实施例二

[0075] 本实施例涉及一种车辆,该车辆上设有如实施例一的后地板骨架。

[0076] 本实施例的车辆通过应用实施例一的后地板骨架,可提高车辆的乘坐舒适性以及NVH性能,还利于提高车辆的安全性。

[0077] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

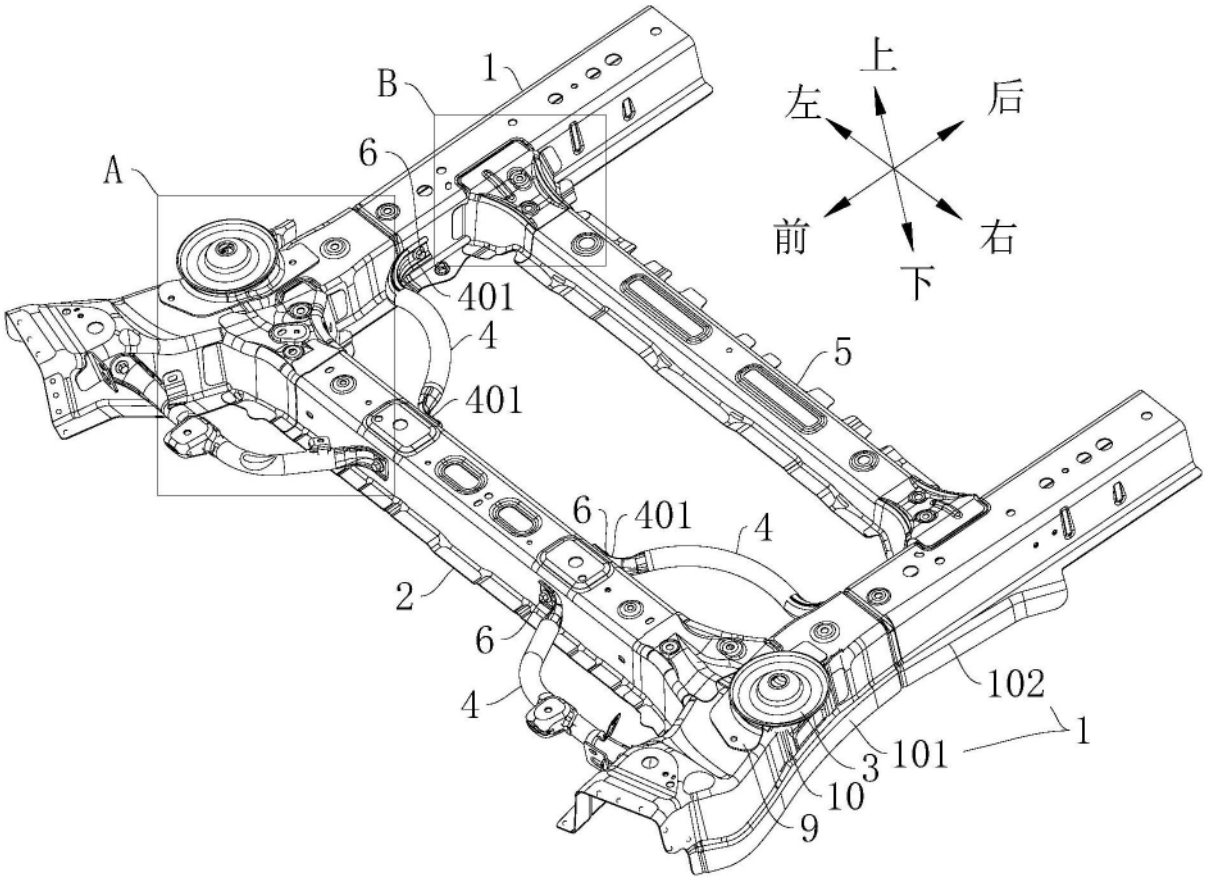


图1

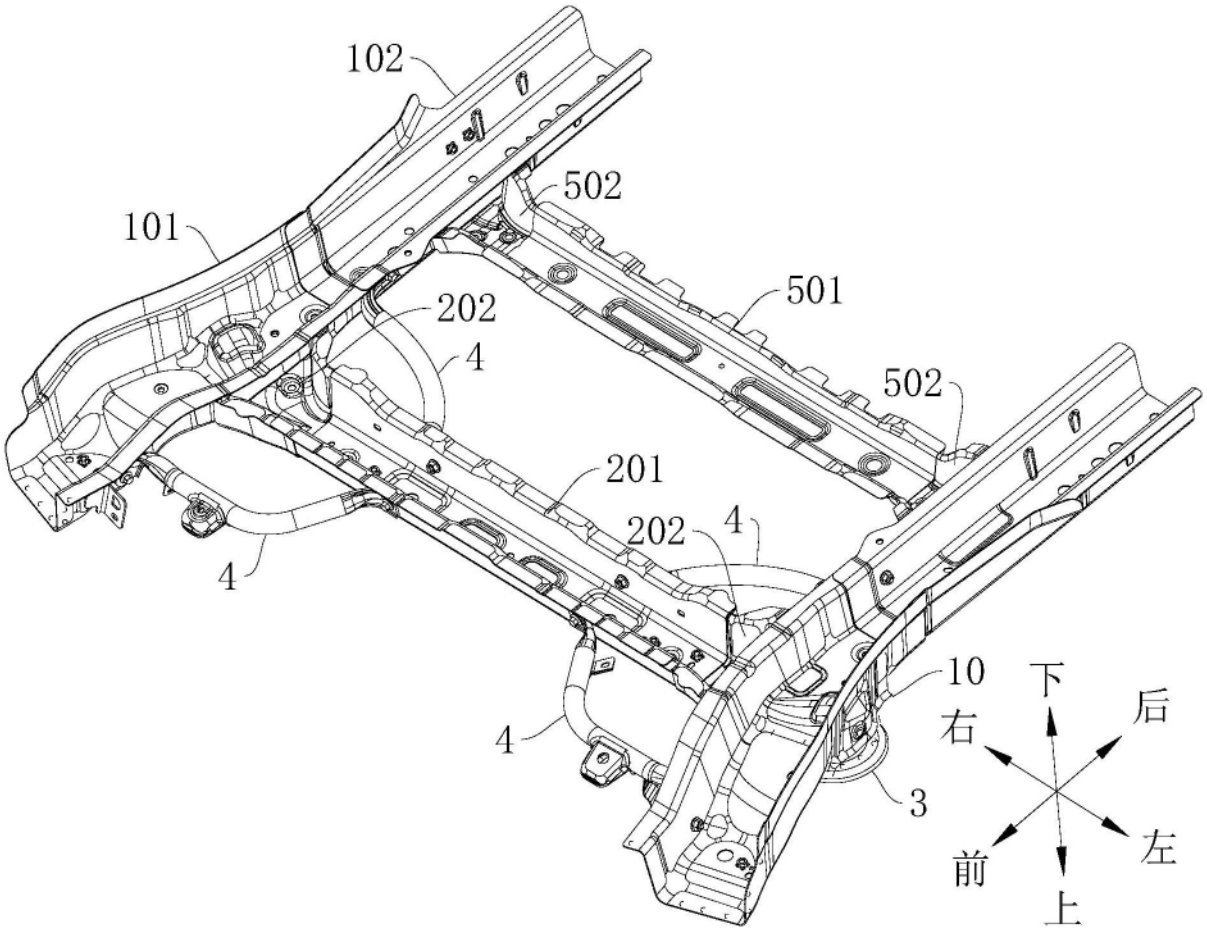


图2

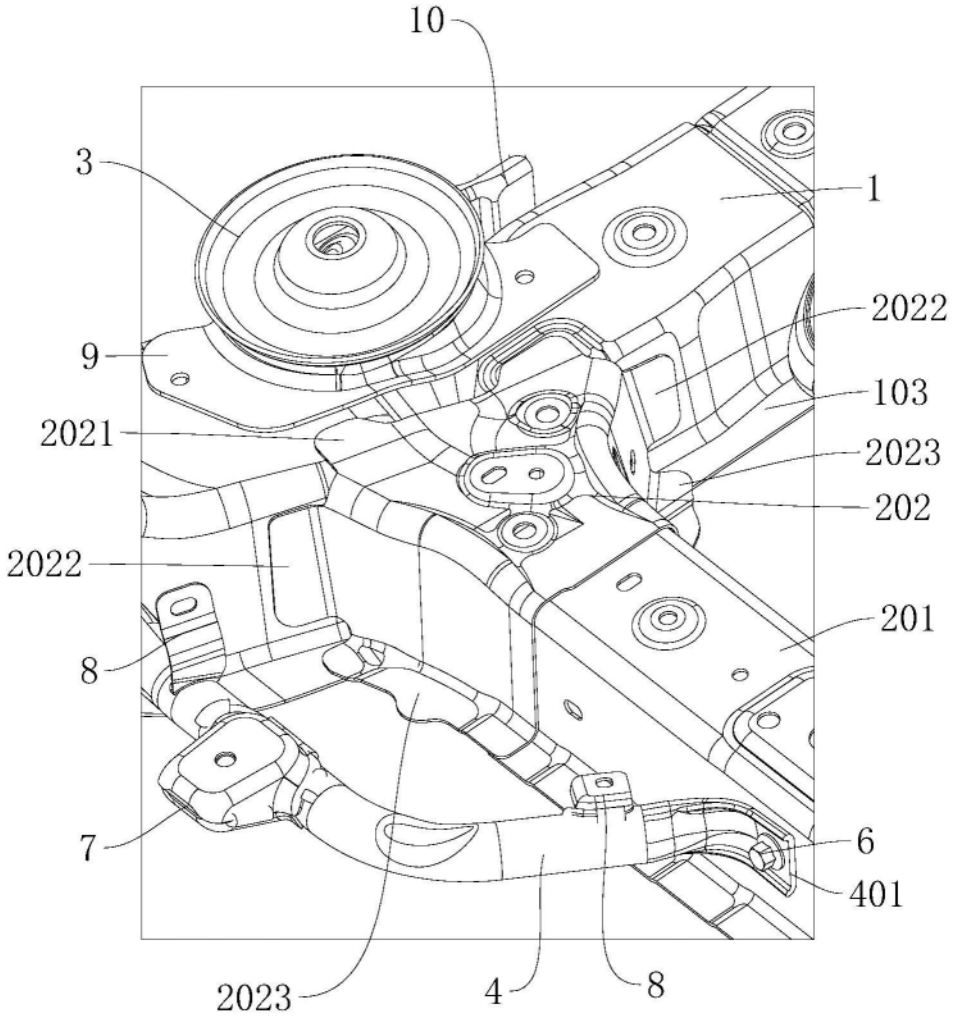


图3

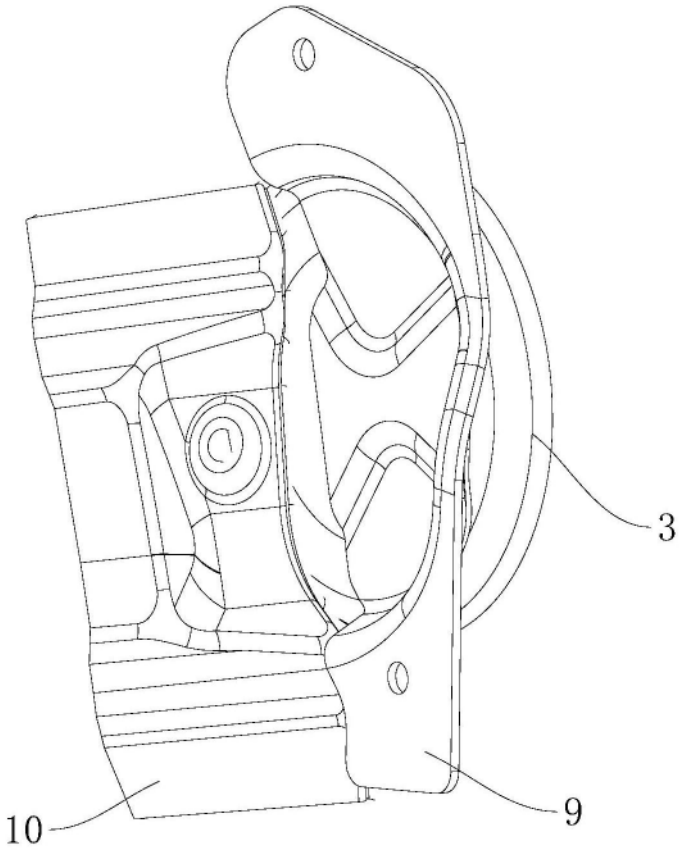


图4

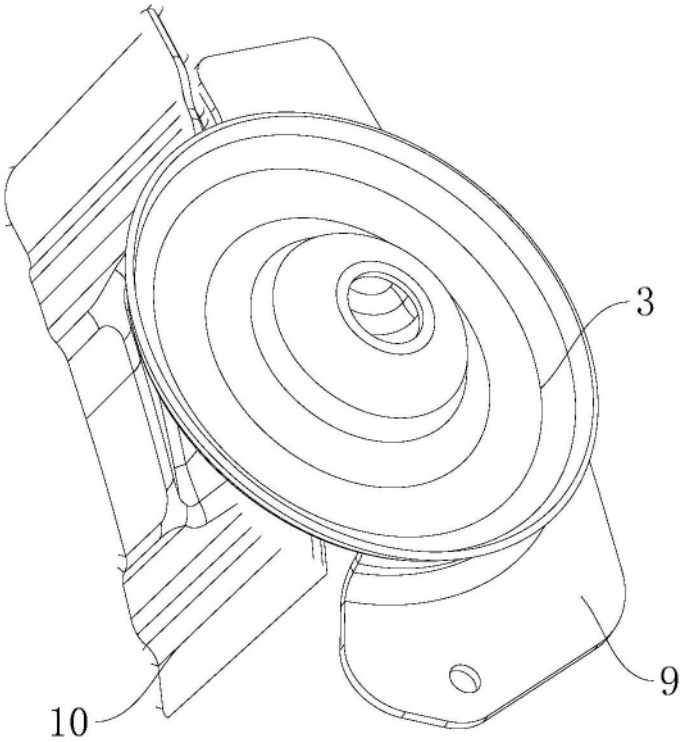


图5

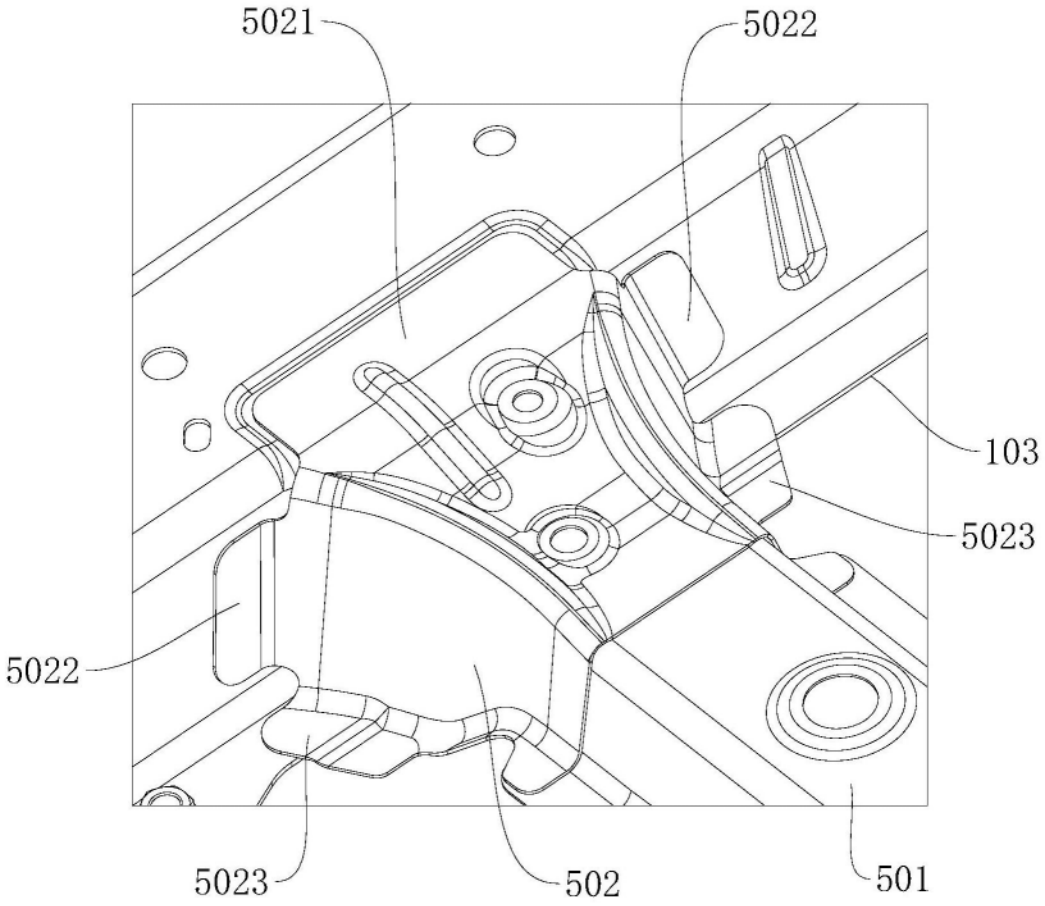


图6