



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205737738 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620676488.4

(22)申请日 2016.06.30

(73)专利权人 长城汽车股份有限公司

地址 071000 河北省保定市朝阳南大街
2266号

(72)发明人 周永辉 蒋福鑫 陈宇 杨杨
马云飞 王骋 刘杰

(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

代理人 谭琳娜

(51)Int.Cl.

B62D 25/18(2006.01)

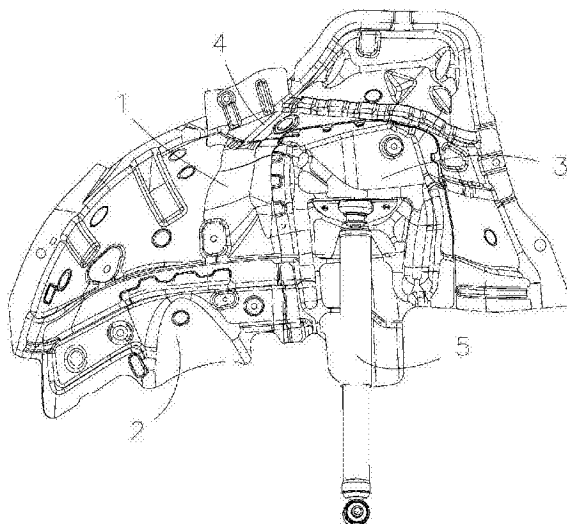
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

车辆轮罩总成及车辆

(57)摘要

本实用新型提供了一种车辆轮罩总成及车辆,本实用新型的车辆轮罩总成包括轮罩内板,在所述轮罩内板上设有减震器安装部,所述减震器安装部包括与车辆高度方向成夹角设置安装面,在所述安装面上形成有减震器安装单元。本实用新型所述的车辆轮罩总成,使减震器安装单元设于与车辆高度方向成夹角设置的安装面,可将减震器传递的冲击力分解成向上及向内的力,从而能够使冲击力被车身整体较均匀的吸收,避免现有的由后减震器座总成集中承担,而带来的弊端,从而可有较好的使用效果。



1. 一种车辆轮罩总成,包括轮罩内板,在所述轮罩内板上设有减震器安装部,其特征在于:

所述减震器安装部包括与车辆高度方向成夹角设置安装面(32),在所述安装面(32)上形成有减震器安装单元。

2. 根据权利要求1所述的车辆轮罩总成,其特征在于:在所述轮罩内板上连接有轮罩内板加强板(3),所述减震器安装部设于所述轮罩内板加强板(3)上。

3. 根据权利要求2所述的车辆轮罩总成,其特征在于:在所述轮罩内板加强板(3)上,于所述减震器安装部的上方连接有轮罩内板支撑板(4),所述轮罩内板支撑板(4)与所述轮罩内板相连接。

4. 根据权利要求3所述的车辆轮罩总成,其特征在于:于所述轮罩内板加强板(3)和所述轮罩内板支撑板(4)之间连接有减震器加强板(6),在所述减震器加强板(6)上形成有随形于所述减震器安装部、且与所述减震器安装部相连接的加强部。

5. 根据权利要求4所述的车辆轮罩总成,其特征在于:所述轮罩内板支撑板(4)位于所述轮罩内板加强板(3)靠近于所述轮罩内板的一侧。

6. 根据权利要求5所述的车辆轮罩总成,其特征在于:在所述轮罩内板加强板(3)上于所述减震器安装部的下方形成有向所述轮罩内板一侧内凹设置的避让部(33)。

7. 根据权利要求1至6中任一项所述的车辆轮罩总成,其特征在于:所述减震器安装单元包括形成于所述安装面(32)上的减震器安装孔(34)。

8. 根据权利要求7所述的车辆轮罩总成,其特征在于:在所述安装面(32)上于所述减震器安装孔(34)的周侧设有螺纹连接孔(35)。

9. 一种车辆,包括车身,其特征在于:所述车身上具有如权利要求1至8中任一项所述的车辆轮罩总成。

车辆轮罩总成及车辆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆技术领域,特别涉及一种车辆轮罩总成。本实用新型还涉及一种具有该车辆轮罩总成的车辆。

背景技术

[0002] 轮罩内板加强板和后减震器加强板在车辆行驶中主要承受来自减震器的冲击力,并在车辆碰撞时,承受来自侧面的冲击力。现有的轮罩内板加强板与后减震器加强板在结构上为,轮罩内板本体分成上段与下段,并与后减震器座总成拼焊成为轮罩内板总成,后减震器座总成由后减震器座加强支架、后减震器座上部本体、后减震器座一、后减震器座下部本体及后减震器座二拼焊而成。

[0003] 车辆行驶中,后减震器座总成承担的整车后部支撑力,以及颠簸路面产生的冲击力全部为沿车辆高度方向传导,并集中于后减震器座总成,其往往会因传导困难而导致负荷过大,从而发生开裂、变形,并进而导致车辆出现后减震器异响等问题。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型旨在提出一种车辆轮罩总成,以能够克服现有技术中的不足,而具有较好的使用效果。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种车辆轮罩总成,包括轮罩内板,在所述轮罩内板上设有减震器安装部,所述减震器安装部包括与车辆高度方向成夹角设置安装面,在所述安装面上形成有减震器安装单元。

[0007] 进一步的,在所述轮罩内板上连接有轮罩内板加强板,所述减震器安装部设于所述轮罩内板加强板上。

[0008] 进一步的,在所述轮罩内板加强板上,于所述减震器安装部的上方连接有轮罩内板支撑板,所述轮罩内板支撑板与所述轮罩内板相连接。

[0009] 进一步的,于所述轮罩内板加强板和所述轮罩内板支撑板之间连接有减震器加强板,在所述减震器加强板上形成有随形于所述减震器安装部、且与所述减震器安装部相连接的加强部。

[0010] 进一步的,所述轮罩内板支撑板位于所述轮罩内板加强板靠近于所述轮罩内板的一侧。

[0011] 进一步的,在所述轮罩内板加强板上于所述减震器安装部的下方形成有向所述轮罩内板一侧内凹设置的避让部。

[0012] 进一步的,所述减震器安装单元包括形成于所述安装面上的减震器安装孔。

[0013] 进一步的,在所述安装面上于所述减震器安装孔的周侧设有螺纹连接孔。

[0014] 相对于现有技术,本实用新型具有以下优势:

[0015] (1)本实用新型所述的车辆轮罩总成,使减震器安装单元设于与车辆高度方向成

夹角设置的安装面,可将减震器传递的冲击力分解成向上及向内的力,从而能够使冲击力被车身整体较均匀的吸收,避免现有的由后减震器座总成集中承担,而带来的弊端,从而可有较好的使用效果。

[0016] (2)减震器安装部设于轮罩内板加强板上可提高减震器安装的结构可靠性。

[0017] (3)设置轮罩内板支撑板可保证冲击力向轮罩内板的传递效果。

[0018] (4)设置减震器加强板可进一步提高减震器安装的可靠性。

[0019] (5)设置避让部可便于减震器的布置及工作。

[0020] 本实用新型的另一目的在于提出一种车辆,其包括车身,所述车身上具有如上所述的车辆轮罩总成。

[0021] 本实用新型的车辆和车辆轮罩总成相对于现有技术具有的有益效果相同,在此不再赘述。

附图说明

[0022] 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:

[0023] 图1为本实用新型实施例一所述的车辆轮罩总成的使用状态图;

[0024] 图2为本实用新型实施例一所述的轮罩内板加强板与轮罩内板支撑板的连接示意图;

[0025] 图3为本实用新型实施例一所述的轮罩内板加强板的结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型实施例一所述的减震器加强板的结构示意图;

[0027] 图5为本实用新型实施例一所述的减震器冲击力的分解示意图;

[0028] 附图标记说明:

[0029] 1-轮罩内板上段,2-轮罩内板下段,3-轮罩内板加强板,31-轮罩内板加强板本体,32-安装面,33-避让部,34-减震器安装孔,35-螺纹连接孔,4-轮罩内板支撑板,5-减震器,6-减震器加强板,61-加强部安装面,62-加强部减震器安装孔,63-加强部螺纹连接孔。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0032] 实施例一

[0033] 本实施例涉及一种车辆轮罩总成,如图1中所示,该车辆轮罩总成包括轮罩内板,在轮罩内板上设有用于减震器5安装的减震器安装部,具体上,本实施例中轮罩内板包括轮罩内板上段1,以及连接于轮罩内板上段1上的轮罩内板下段2,在轮罩内板上段1上还连接有轮罩内板加强板3,并于轮罩内板加强板3和轮罩内板上段1之间也进一步连接有轮罩内板支撑板4,减震器5即设置于轮罩内板加强板3上,而实现在轮罩内板上的安装。

[0034] 由图2结合图3所示,本实施例中轮罩内板加强板3具体包括轮罩内板加强板本体31,轮罩内板加强板本体31为钣金件,其可通过塞焊与轮罩内板上段1相连接,前述的减震

器安装部则包括形成于轮罩内板加强板本体31上的安装面32,该安装面32与车辆的高度方向之间成夹角设置,在安装面32上设置有用于减震器5安装的减震器安装单元。减震器安装单元具体包括形成于安装面32上的减震器安装孔34,在减震器安装孔34的一侧也设置有螺纹连接孔35,且螺纹连接孔35为分设于减震器安装孔34两相对侧的两个。而为便于减震器5于安装面32处的安装,本实施例中在轮罩内板加强板本体31上,于安装面32的下方也设置有向轮罩内板一侧内凹布置的避让部33。该避让部33具体可为形成于轮罩内板加强板本体31上的,向轮罩内板一侧凹入的圆弧槽,减震器5安装后,其一侧能够嵌入该圆弧槽中便可。

[0035] 本实施例中轮罩内板支撑板4可为通过塞焊连接于轮罩内板加强板3上,且轮罩内板支撑板4也为连接于轮罩内板加强板本体31上的位于安装面32上方的部位,以使得轮罩内板支撑板4不与安装面32上的减震器安装孔34产生干涉,而影响减震器5的安装。除了可使轮罩内板支撑板4直接连接于轮罩内板加强板3上,为增加减震器5安装的可靠性,本实施例中进一步在轮罩内板加强板3上设置有如图4中所示的减震器加强板6。

[0036] 减震器加强板6连接于轮罩内板加强板3上用于减震器5安装的部位,对应于轮罩内板加强板3上的用于减震器5安装的减震器安装部,在减震器加强板6上也设置有随形于该减震器安装部,且与减震器安装部相连接的加强部。具体上,该加强部包括设置于减震器加强板6上的加强部安装面61,加强部与减震器安装部的随形,也即加强部安装面61与轮罩内板加强板3上的安装面32构形设计相同,以在减震器加强板6连接于轮罩内板加强板3上时,加强部安装面61可贴合于安装面32的一侧。

[0037] 在加强部安装面61上也设置有加强部减震器安装孔62以及加强部螺纹连接孔63,在减震器加强板6连接于轮罩内板加强板3上时,加强部减震器安装孔62和加强部螺纹连接孔63可分别与安装面32上的减震器安装孔34和螺纹连接孔35相对齐,以实现减震器5的安装。在减震器加强板6连接于轮罩内板加强板3上后,轮罩内板支撑板4即与减震器加强板6通过塞焊连接便可。

[0038] 本实施例中轮罩内板支撑板4在连接于减震器加强板6上后,其与轮罩内板上段1之间搭接相连即可。本实施例中,通过轮罩内板加强板3、减震器加强板6及轮罩内板支撑板4的设置,可提高减震器5安装的可靠性,当然为简化结构,也可使用于减震器5安装的减震器安装部直接形成于轮罩内板上段1上,以及省去轮罩内板支撑板4或减震器加强板6等。

[0039] 本实施例的车辆轮罩总成在使用中,当减震器5受到冲击时,冲击力的传递过程如图5中所示,其中,减震器5传递而来的冲击力 F 作用于轮罩内板加强板3的安装面32处,并直接传递于减震器加强板6和轮罩内板支撑板4上。因安装面32与车辆高度方向成夹角设置,故在轮罩内板加强板3的安装面32处,冲击力 F 将会分解成沿车辆高度方向向上的分力 F_1 ,以及直向轮罩内板内侧方向的分力 F_2 。

[0040] 向上的分力 F_1 由轮罩内板支撑板4进而传递给轮罩内板及车身骨架,而向轮罩内板内侧的分力 F_2 则可直接传递给轮罩内板并进而传递给车身骨架,由此便可使冲击力 F 被车身骨架较均匀的吸收,而避免于减震器5的安装点出现应力集中而产生开裂、变形等问题。

[0041] 实施例二

[0042] 本实施例涉及一种车辆,其包括车身,该车身上具有如实施例一所述的车辆轮罩总成。本实施例的车辆通过采用如实施例一中的车辆轮罩总成,可对减震器传递的冲击

力进行分解,而使冲击力被车身整体较均匀的吸收,以避免因应力集中而带来开裂、变形的弊端,而可有较好的使用效果。

[0043] 以上所述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。

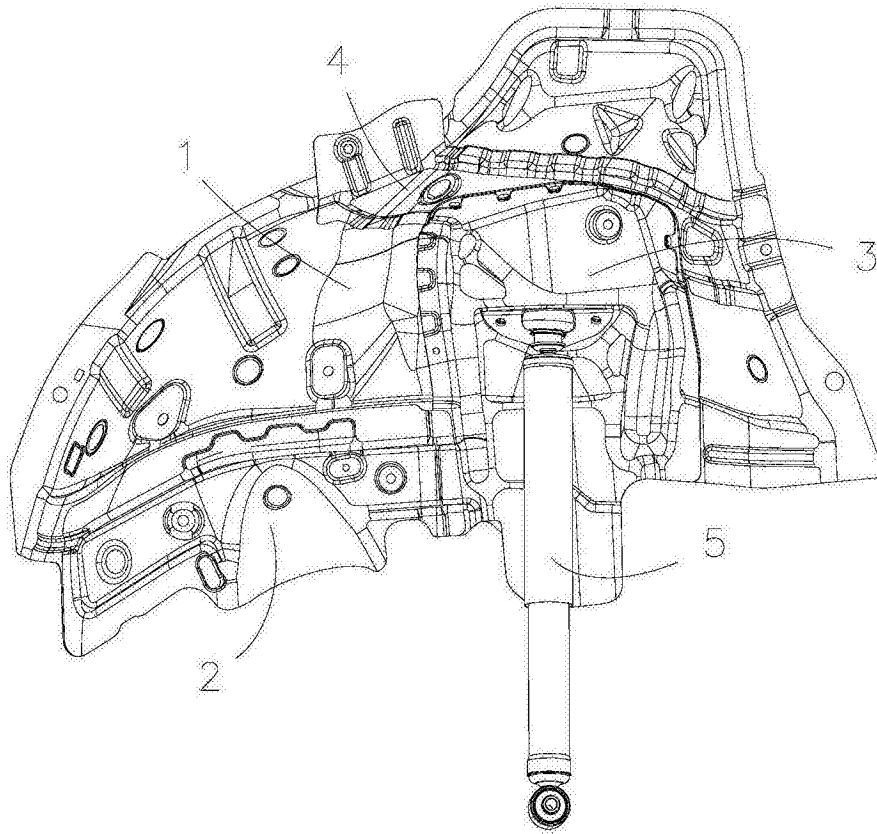


图1

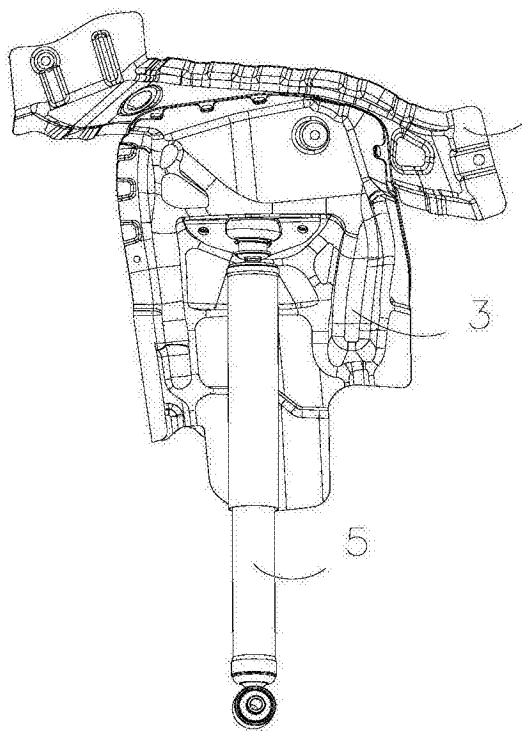


图2

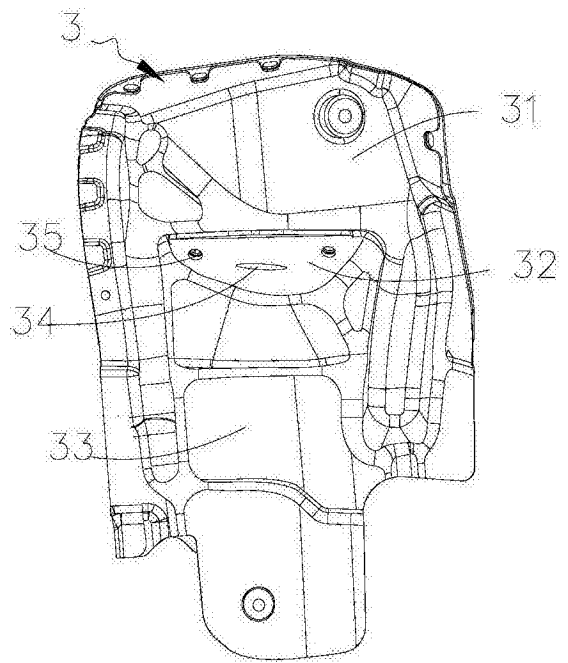


图3

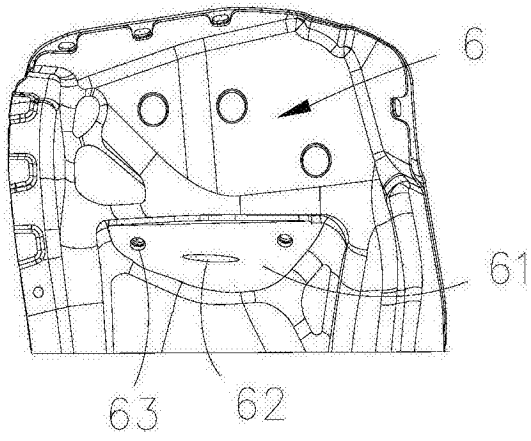


图4

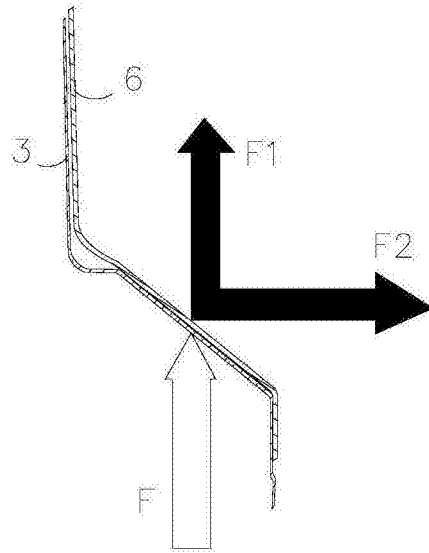


图5