(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206501905 U
(45)授权公告日 2017.09.19

(21)申请号 201720188629.2

(22)申请日 2017.02.28

(73)专利权人 东风小康汽车有限公司重庆分公司
地址 402247 重庆市江津区双福新区九江大道1号

(72)发明人 蒋海林 朱红霞 喻哲 王国军

(74)专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理有限公司 11129
代理人 谢殿武

(51)Int.Cl.
B62D 25/16(2006.01)
B62D 25/18(2006.01)

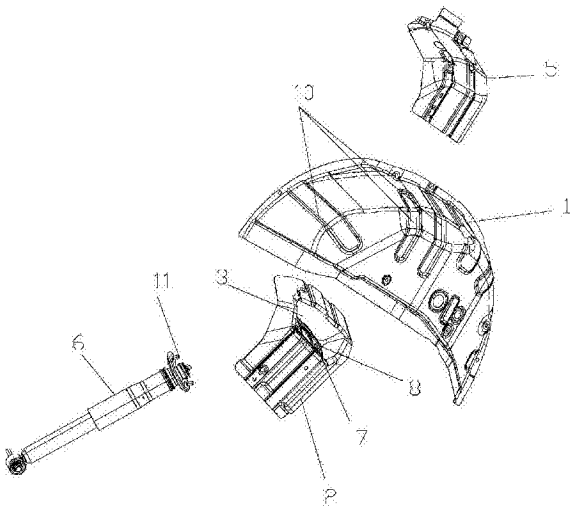
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

汽车后轮罩总成

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车后轮罩总成，包括轮罩内板和与轮罩内板腹部连接的轮罩加强板，轮罩加强板上设置有减震器安装座，且轮罩加强板与轮罩内板在减震器安装座位置处形成截面为三角形的封闭空腔结构；大大提高了轮罩自身的结构强度，而且针对性的使减震器的安装强度大大提高，并提高轮罩的整体动、静刚度，从而提升乘坐舒适性，提高汽车安全性及耐久性。



CN 206501905 U

1.一种汽车后轮罩总成，其特征在于：包括轮罩内板和与轮罩内板腹部连接的轮罩加强板，所述轮罩加强板上设置有减震器安装座，且轮罩加强板与轮罩内板在所述减震器安装座位置处形成截面为三角形的封闭空腔结构。

2.根据权利要求1所述的汽车后轮罩总成，其特征在于：所述轮罩内板背部对应所述减震器安装座位置还设置有用于提高轮罩内板结构强度的内板加强件。

3.根据权利要求2所述的汽车后轮罩总成，其特征在于：所述轮罩加强板为L形板结构，且所述减震器安装座为由轮罩加强板弯折处向下凹陷形成的沉台结构，所述封闭空腔结构由所述沉台结构与所述轮罩内板腹部共同围成。

4.根据权利要求3所述的汽车后轮罩总成，其特征在于：所述减震器安装座上设置有螺母板并螺母板上预装有用于减震器固定的预焊螺母。

5.根据权利要求4所述的汽车后轮罩总成，其特征在于：所述减震器安装座和所述螺母板上对应形成有用于减震器端部嵌入形成适配的通孔。

6.根据权利要求5所述的汽车后轮罩总成，其特征在于：所述轮罩内板背部设置有条形加强筋。

7.根据权利要求6所述的汽车后轮罩总成，其特征在于：所述轮罩加强板和所述内板加强件与所述轮罩内板均通过焊接固定。

汽车后轮罩总成

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车配件，特别涉及一种汽车后轮罩总成。

背景技术

[0002] 随着汽车产业的持续发展，用户对整车舒适性的要求也越来越高。整车的NVH性能则成了各大汽车厂的卖点，合理的布置后减震器的位置，可以有效的提高后排舒适性，降低车身振动及振动噪音。现有的后减震器多安装在后轮罩上，通常存在因后轮罩结构强度差、减震器安装点刚度不足等因素造成的车内轰鸣、胎噪声偏大、减震效果不佳等问题，从而影响汽车的耐久性和安全性。

[0003] 因此，需要对现有的汽车后轮罩进行改进，能够加强减震器安装点强度，并提高轮罩的整体动、静刚度，从而提升乘坐舒适性，提高汽车安全性及耐久性。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型提供一种汽车后轮罩总成，能够加强减震器安装点强度，并提高轮罩的整体动、静刚度，从而提升乘坐舒适性，提高汽车安全性及耐久性。

[0005] 本实用新型的汽车后轮罩总成，包括轮罩内板和与轮罩内板腹部连接的轮罩加强板，轮罩加强板上设置有减震器安装座，且轮罩加强板与轮罩内板在减震器安装座位置处形成截面为三角形的封闭空腔结构；轮罩内板背部对应减震器安装座位置还设置有用于提高轮罩内板结构强度的内板加强件。

[0006] 进一步，轮罩加强板为L形板结构，且减震器安装座为由轮罩加强板弯折处向下凹陷形成的沉台结构，封闭空腔结构由沉台结构与轮罩内板腹部共同围成。

[0007] 进一步，减震器安装座上设置有螺母板并螺母板上预装有用于减震器固定的预焊螺母。

[0008] 进一步，减震器安装座和所述螺母板上对应形成有用于减震器端部嵌入形成适配的通孔。

[0009] 进一步，轮罩内板背部设置有条形加强筋。

[0010] 进一步，轮罩加强板和内板加强件与所述轮罩内板均通过焊接固定。

[0011] 本实用新型的有益效果：本实用新型的汽车后轮罩总成，在轮罩内板的腹部和背部分别对应设置有轮罩加强板和内板加强件，且轮罩加强板与轮罩内板在减震器安装座位置处形成截面为三角形的封闭空腔结构，不但大大提高了轮罩自身的结构强度，而且针对性的使减震器的安装强度大大提高，并提高轮罩的整体动、静刚度，从而提升乘坐舒适性，提高汽车安全性及耐久性。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0013] 图1为本实用新型结构爆炸示意图；

[0014] 图2为本实用新型结构截面示意图；

[0015] 图3为本实用新型中的轮罩加强板结构示意图。

具体实施方式

[0016] 图1为本实用新型结构爆炸示意图，图2为本实用新型结构截面示意图，图3为本实用新型中的轮罩加强板结构示意图，如图所示：本实施例的汽车后轮罩总成，包括轮罩内板1和与轮罩内板1腹部连接的轮罩加强板2，轮罩加强板2上设置有减震器安装座3，且轮罩加强板2与轮罩内板1在减震器安装座3位置处形成截面为三角形的封闭空腔结构4；轮罩内板1背部对应减震器安装座3位置还设置有用于提高轮罩内板1结构强度的内板加强件5；其中，轮罩内板1的背部是指其使用状态下的外侧，腹部是指其使用状态下的内侧，如图所示，轮罩加强板2、轮罩内板1和内板加强件5共同形成三层加强结构，可大大提高轮罩整体的结构强度，且减震器安装座3直接设置在轮罩内板1上，不但便于安装，易于装配，而且在减震器安装座3位置处，轮罩加强板2与轮罩内板1形成截面为三角形的封闭空腔结构4，同时，内板加强件5对应减震器安装座3位置设置在轮罩内板1背部，可有针对性的提高减震器的安装强度，有效提高整车的NVH性能。

[0017] 本实施例中，轮罩加强板2为L形板结构，且减震器安装座3为由轮罩加强板2弯折处向下凹陷形成的沉台结构，封闭空腔结构4由沉台结构与轮罩内板1腹部共同围成；如图所示，沉台结构与轮罩内板1的弯折处腹部共同围成截面近似三角形的封闭空腔结构4，能够加强减震器安装点强度；此为，内板加强件5也为L形板结构。

[0018] 本实施例中，减震器安装座3上设置有螺母板7并螺母板7上预装有用于减震器6固定的预焊螺母8；螺母板7使用的是2.0-2.4mm的高强度钢板材料，在减震器6安装时，减震器的端部设置的螺栓11直接穿过减震器安装座3紧固在预焊螺母8上，不但便于安装，而且提升了减震器的安装点强度。

[0019] 本实施例中，减震器安装座3和所述螺母板7上对应形成有用于减震器端部嵌入形成适配的通孔9；即减震器端部安装后会嵌入到三角形的封闭空腔内，形成良好的适配。

[0020] 本实施例中，轮罩内板1背部设置有条形加强筋10；轮罩内板1上按模态强弱分布六根长条形加强筋，以降低汽车行驶过程中产生的震动噪音。

[0021] 本实施例中，轮罩加强板2和内板加强件5与所述轮罩内板1均通过焊接固定。

[0022] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

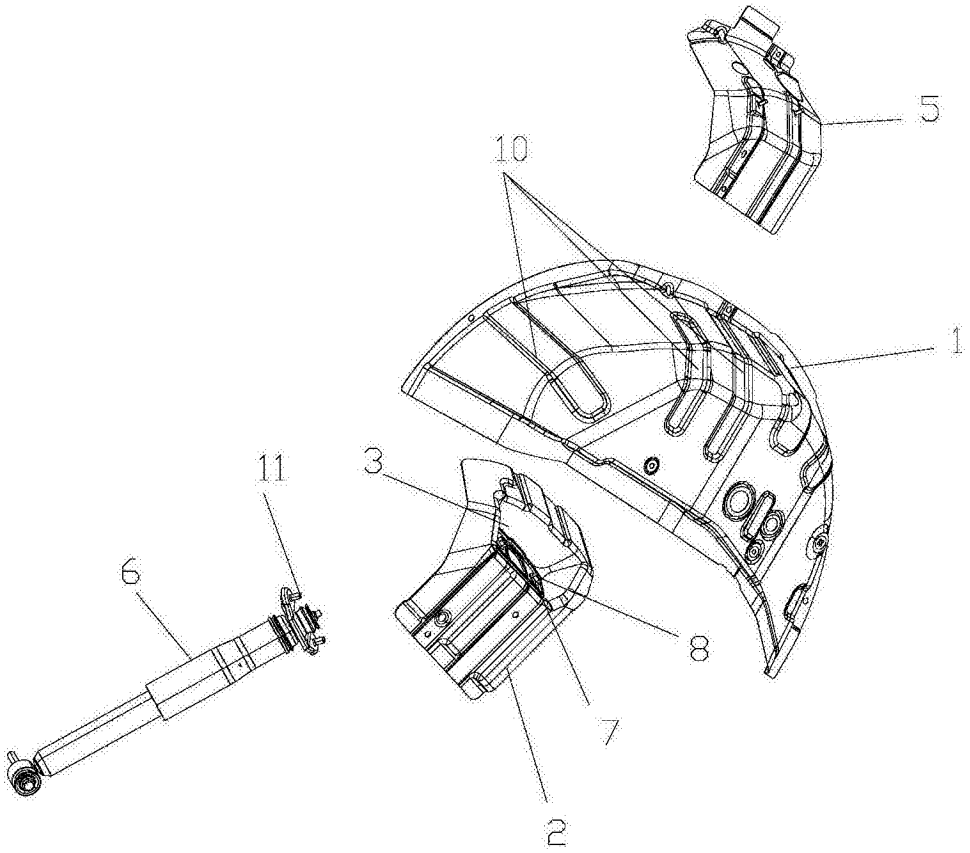


图1

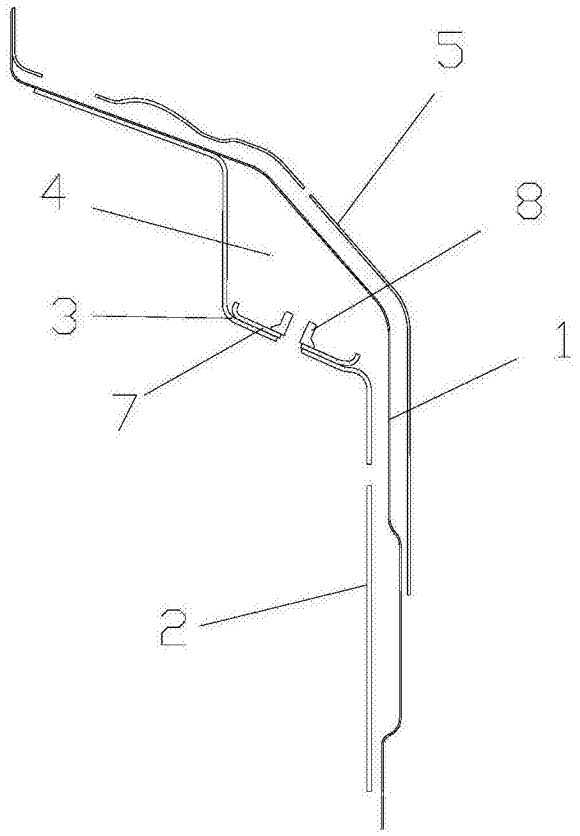


图2

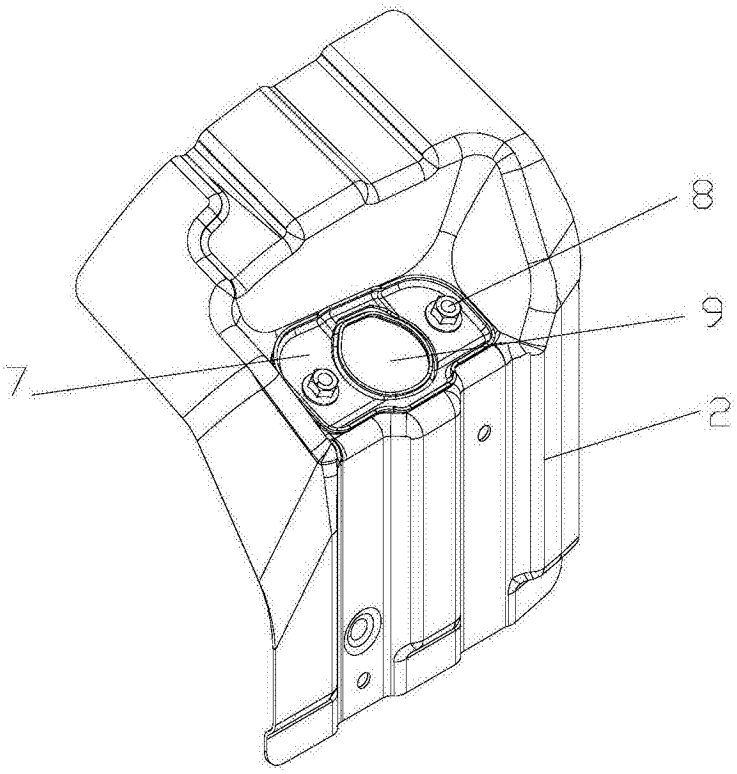


图3