



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201800520 U

(45) 授权公告日 2011. 04. 20

(21) 申请号 201020538758. 8

(22) 申请日 2010. 09. 22

(73) 专利权人 浙江吉利汽车研究院有限公司

地址 317000 浙江省台州市临海市城东闸头

专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72) 发明人 戴姝 陈杰龙 李国林 李宏华

吴成明 丁勇 李书福 杨健

赵福全

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公

司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

B60K 5/12 (2006. 01)

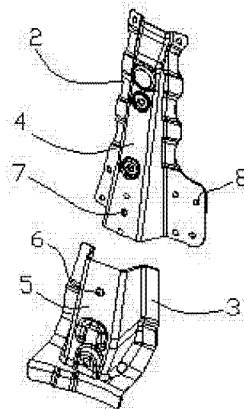
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种前减振器架加强结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种前减振器架加强结构。主要解决了一般汽车车身刚性不强,不利于力的传递,影响减振的效果的问题,包括前减振器架主板,该前减振器架主板连接在前纵梁总成上,还包括有一前减振器加强板,所述前减振器加强板由上加强板与下加强板构成,上加强板与下加强板连成一体,所述上加强板安装在前减振器架主板上,下加强板固定在前纵梁总成上。本实用新型的优点是:在前减振器架主板上增加加强板,提高了车身的刚度,同时为前减振器架提供了骨架,更有利于力的传递。加强板设计成分体式,减低了焊接难度,解决了焊接工艺问题。



1. 一种前减振器架加强结构，包括前减振器架主板，该前减振器架主板连接在前纵梁总成上，其特征在于：还包括有一前减振器加强板（1），所述前减振器加强板由上加强板（2）与下加强板（3）构成，上加强板与下加强板连成一体，所述上加强板安装在前减振器架主板（9）上，下加强板固定在前纵梁总成（10）上。

2. 根据权利要求 1 所述的前减振器架加强结构，其特征是所述上加强板（2）和下加强板（3）分别竖直安装在前减振器架主板（9）和前纵梁总成（10）上。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的前减振器架加强结构，其特征是所述上加强板（2）和下加强板（3）表面上分别凸起形成有加强筋一（4）和加强筋二（5），所述加强筋一形状由后至前逐渐收缩，加强筋二形状由后至前逐渐收缩，所述加强筋二在下加强板上端形成的开口形状要小于加强筋一在加强板下端形成的开口形状，加强筋一嵌置在加强筋二内。

4. 根据权利要求 3 所述的前减振器架加强结构，其特征是在所述加强筋一（4）上设置有通孔一（7），在加强筋二（5）上相应位置处设置有通孔二（6），通孔一和通孔二内设置有螺栓将上加强板（2）和下加强板（3）相固定。

5. 根据权利要求 3 所述的前减振器架加强结构，其特征是在上加强板（2）的加强筋一（4）两侧表面上设置有若干个连接孔（8），在下加强板（3）的加强筋二（5）两侧表面上也设置有若干个连接孔（8），上加强板通过螺栓固定在前减振器架主板（9）上，下加强板通过螺栓固定在前纵梁总成（10）上。

一种前减振器架加强结构

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种汽车部件结构，尤其涉及一种加强车刚性的前减振器架加强结构。

[0003] 背景技术：

[0004] 减振器是一种改变振源干扰力或系统的传递特性，使振动减小的装置，是汽车中一个重要的装置。但一般汽车中安装减振器的支架的刚性都不是很强，不利于力的传递，影响减振的效果。如中国实用新型专利，公告号为 CN2861613Y，名称为新型发动机减振装置，其由前减振器和后减振器组成，前减振器的上连接板与发动机固定支架用连接螺栓固定。该装置就存在上述的缺点，车身刚性都不是很强，不利于力的传递，不能达到很好的减振的效果。

[0005] 发明内容：

[0006] 本实用新型主要解决了一般汽车车身刚性不强，不利于力的传递，影响减振的效果的问题，提供了一种加强车刚性、提高减振效果的前减振器架加强结构

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种前减振器架加强结构，包括前减振器架主板，该前减振器架主板连接在前纵梁总成上，还包括有一前减振器加强板，所述前减振器加强板由上加强板与下加强板构成，上加强板与下加强板连成一体，所述上加强板安装在前减振器架主板上，下加强板固定在前纵梁总成上。在前减振器架主板和前纵梁总成上增加前减振器加强板，提高了车身的刚度，同时为前减振器架提供了骨架，更有利于力的传递。该前减振器加强板分成上加强板和下加强板两部分，这样减少了焊接的难度，在焊接时，上加强板线焊接在前减振器架主板上，下加强板焊接在前纵梁总成上，然后再将上加强板和下加强板拼焊在一起。

[0008] 作为一种优选方案，所述上加强板和下加强板分别竖直安装在前减振器架主板和前纵梁总成上。该上加强板和下加强板有效地提高了前减振器架垂直向的刚度，为车身提供了骨架结构，有利于力的传递。

[0009] 作为一种优选方案，所述上加强板和下加强板表面上分别凸起形成有加强筋一和加强筋二，所述加强筋一形状由后至前逐渐收缩，加强筋二形状由前至后逐渐收缩，所述加强筋二在下加强板上端形成的开口形状要小于加强筋一在加强板下端形成的开口形状，加强筋一嵌置在加强筋二内。在上加强板和下加强板拼合时，加强筋一嵌置在加强筋二形成的凹槽内，并使得加强筋一卡置在加强筋二内，使得加强筋一不能向上移动。上加强板和下加强板拼合后通过焊接固定，这样使得上加强板与下加强板连接更加紧固。

[0010] 作为一种优选方案，在所述加强筋一上设置有通孔一，在加强筋二上相应位置处设置有通孔二，通孔一和通孔二通过螺栓相固定。可以先通过螺栓固定，然后再进行焊接固定，使得上加强板和下加强板连接更紧固，加强了车身的刚性。

[0011] 作为一种优选方案，在上加强板的加强筋一两侧表面上设置有若干个连接孔，在下加强板的加强筋二两侧表面上也设置有若干个连接孔，上加强板通过螺栓固定在前

减振器架主板上，下加强板通过螺栓固定在前纵梁总成上。上加强板和下加强板先通过螺栓分别固定在前减振器架主板和前纵梁总成上，然后再进行焊接，使得连接更加紧固，加强了车身的刚性。

[0012] 本实用新型的优点是：在前减振器架主板上增加加强板，提高了车身的刚度，同时为前减振器架提供了骨架，更有利于力的传递。加强版设计成分体式，减低了焊接难度，解决了焊接工艺问题。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型中前减振器加强板的一种结构爆炸示意图；

[0014] 图 2 是本实用新型中上加强板和下加强板相拼合的一种结构示意图；

[0015] 图 3 是本实用新型的一种安装结构示意图。

[0016] 具体实施方式：

[0017] 下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步的说明。

[0018] 实施例：

[0019] 本实施例一种前减振器架加强结构，如图 1 和图 3 所示，包括前减振器架主板 9，该前减振器架主板 1 连接在前纵梁总成 10 上，在前减振器架主板和前纵梁总成上设置有前减振器加强板 1，该前减振器加强板由上加强板 2 和下加强板 3 所构成，上加强板竖直安装在前减振器架主板 9 上，下加强板竖直安装在前纵梁总成上。如图 1 所示，在上加强板和下加强板的表面分别凸起形成有加强筋一 4 和加强筋二 5，加强筋一形状由下至上逐渐收缩，而加强筋二形状由上至下逐渐收缩，加强筋二在下加强板上端形成的开口形状要小于加强筋一在加强板下端形成的开口形状，如图 2 所示，上加强板与下加强板相拼合，加强筋一嵌入在加强筋二内，使得上加强板卡在下加强板内。在加强筋一 4 上设置有通孔一 7，在加强筋二 5 上相应位置处设置有通孔二 6，通孔一和通孔二内设置有螺栓将上加强板 2 和下加强板 3 相固定。在上加强板的加强筋一 4 的两侧表面上设置有若干个连接孔 8，在下加强板的加强筋二两侧表面上也设置有若干个连接孔 8，上加强板通过螺栓与前减振器架主板相固定，下加强板通过螺栓与前纵梁总成相固定。前减振器加强板在安装时，先将上加强板线固定在前减振器架主板上并焊接，下加强板固定在前纵梁总成上并焊接，然后再将上加强板和下加强板相拼合，固定后再焊接成一体。

[0020] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0021] 尽管本文较多地使用了上加强板、下加强板、前减振器架主板、前纵梁总成、加强筋一等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质；把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

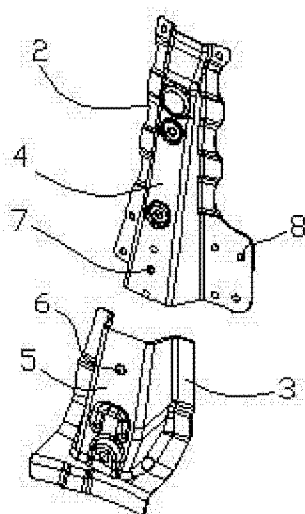


图 1

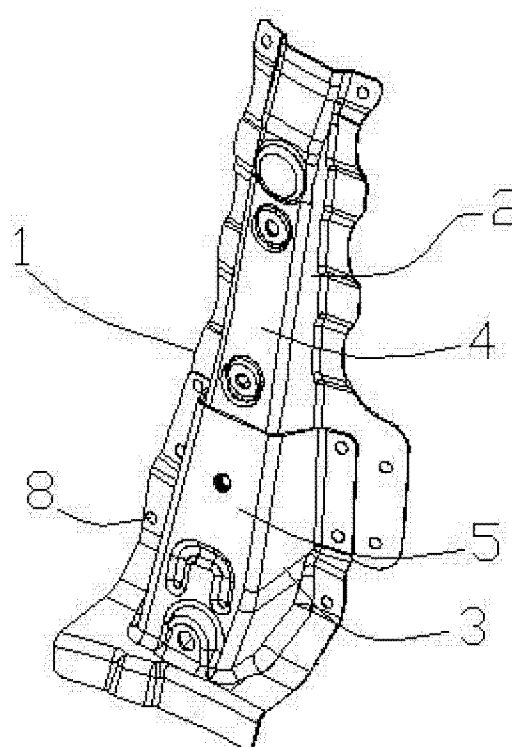


图 2

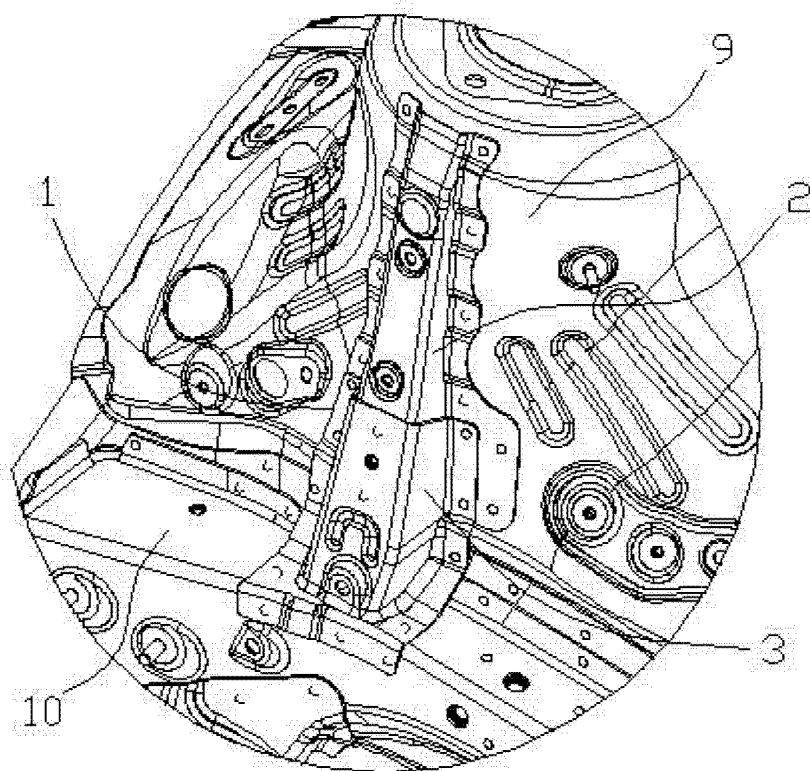


图 3