



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203318110 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 04

(21) 申请号 201320409394. 7

(22) 申请日 2013. 07. 10

(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

(72) 发明人 何礼 蒲渝 杨显勇

(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.

B60J 5/10 (2006. 01)

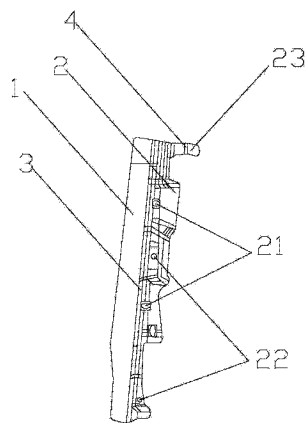
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

汽车后门上加强板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车后门上加强板,包括加强板本体及与所述加强板本体固定连接的安装板,所述安装板上设有用于与所述后窗框钣金固定连接的安装部;本实用新型的汽车后门上加强板,通过安装板将加强板本体稳固定位在汽车后门的后窗框钣金外表面上,加强板本体能减小汽车后车门板与后立柱之间在关合时的间隙以及面差,有效提升汽车后车门板与后立柱之间配合强度,减少在后车门关闭时及行车过程中后车门产生持续的强烈振动及由振动产生的噪音,增加乘车人员的乘车舒适感;本实用新型结构简单、安装方便,与汽车后门周边零件匹配性好,具有很好的实用性。



1. 一种汽车后门上加强板,其特征在于:包括加强板本体(1)及与所述加强板本体(1)固定连接的安装板(2),所述安装板(2)上设有用于与后窗框钣金(8)固定连接的安装部。

2. 根据权利要求1所述的汽车后门上加强板,其特征在于:所述加强板本体(1)与所述安装板(2)一体成型,所述安装板(2)与所述加强板本体(1)之间通过第一连接段(3)连接,所述第一连接段(3)呈弧形。

3. 根据权利要求2所述的汽车后门上加强板,其特征在于:所述安装板(2)上设有用于强化所述第一连接段(3)结构的加强筋(21)。

4. 根据权利要求3所述的汽车后门上加强板,其特征在于:所述安装部包括两个以上纵向设置的安装孔(22)。

5. 根据权利要求4所述的汽车后门上加强板,其特征在于:所述安装部还包括凸耳(23),所述凸耳(23)与所述安装板(2)之间通过第二连接段(4)连接,所述第二连接段(4)呈弧形,所述凸耳(23)通过被汽车后门(9)的窗框导轨(7)紧压而将所述安装板(2)固定在所述后窗框钣金(8)上。

6. 根据权利要求1至5中任意一项所述的汽车后门上加强板,其特征在于:所述加强板本体(1)为长条形平板结构。

汽车后门上加强板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车零配件,特别涉及一种具有减少汽车后门振动作用的加强板。

背景技术

[0002] 随着汽车工业的发展,人们对汽车的品质要求越来越高。在过去的近十年间,我国的汽车产量取得了大幅度的增长。随着人们生活水平的提高,为了适应时代的发展和消费者的需求,世界各地的汽车生产商也在不断地进行创新,不断地提高汽车零部件的功效率和品质。目前,公知的汽车后车门板与后立柱之间在关合时有不小的间隙以及面差的存在,这样的结构导致汽车后车门板与后立柱之间配合强度不够,当与汽车密封条配合时,密封条因弹力给汽车后车门板有一个外力压迫,导致多次开关后由于受力不均匀导致后车门板的变形,从而使后车门板与后立柱之间产生配合间隙,以致在后车门关闭时及行车过程中后车门产生持续的强烈振动及由振动而产生的噪音,使乘车人员感觉不适。

[0003] 因此,有必要研制一种具有防止汽车后门振动作用的加强板,其能有效提升汽车后车门板与后立柱之间配合强度,减少在后车门关闭时及行车过程中后车门产生持续的强烈振动及由振动而产生的噪音,增加乘车人员的乘车舒适感。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种汽车后门上加强板,其能有效提升汽车后车门板与后立柱之间配合强度,减少在后车门关闭时及行车过程中后车门产生持续的强烈振动及由振动而产生的噪音,增加乘车人员的乘车舒适感。

[0005] 本实用新型的汽车后门上加强板,包括加强板本体及与所述加强板本体固定连接的安装板,所述安装板上设有用于与后窗框钣金固定连接的安装部。

[0006] 进一步,所述加强板本体与所述安装板一体成型,所述安装板与所述加强板本体之间通过第一连接段连接,所述第一连接段呈弧形。

[0007] 进一步,所述安装板上设有用于强化所述第一连接段结构的加强筋。

[0008] 进一步,所述安装部包括两个以上纵向设置的安装孔。

[0009] 进一步,所述安装部还包括凸耳,所述凸耳与所述安装板之间通过第二连接段连接,所述第二连接段呈弧形,所述凸耳通过被所述汽车后门的窗框导轨紧压而将所述安装板固定在所述后窗框钣金上。

[0010] 进一步,所述加强板本体为长条形平板结构。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的汽车后门上加强板,通过安装板将加强板本体稳固定位在汽车后门的后窗框钣金外表面上,加强板本体能减小汽车后车门板与后立柱之间在关合时的间隙以及面差,有效提升汽车后车门板与后立柱之间配合强度,减少在后车门关闭时及行车过程中后车门产生持续的强烈振动及由振动产生的噪音,增加乘车人员的乘车舒适感;本实用新型结构简单、安装方便,与汽车后门周边零件匹配性好,具有很

好的实用性。

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 为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图 2 为本实用新型与汽车后门匹配安装后的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图，图 2 为本实用新型与汽车后门匹配安装后的结构示意图，如图所示：本实施例的汽车后门上加强板，所述汽车后门上加强板包覆安装在汽车后门 9 的后窗框钣金 8 外表面上，包括加强板本体 1 及与所述加强板本体 1 固定连接的安装板 2，所述安装板 2 上设有用于与所述后窗框钣金 8 固定连接的安装部；汽车后门 9 包括车门与窗框，其中窗框包括前窗框、后窗框、上窗框及窗框横梁，均铺有钣金，钣金包括平面部分及凸起部分；本加强板的整体形状与后窗框钣金 8 外表面相匹配，加强板本体 1 可通过粘合或者焊接方式遮盖后窗框钣金 8 的凸起部分，用于减小汽车后门 9 与后立柱之间在关合时的间隙以及面差；安装板 2 通过连接在后窗框钣金的平面部分将加强板本体稳固定位；通过加强板本体 1 能有效提升汽车后门 9 与后立柱之间的配合强度，减少在汽车后门 9 关闭时及行车过程中汽车后门 9 产生持续的强烈振动及由振动产生的噪音，增加乘车人员的乘车舒适感。

[0016] 本实施例中，所述加强板本体 1 与所述安装板 2 一体成型，所述安装板 2 与所述加强板本体 1 之间通过第一连接段 3 连接，所述第一连接段 3 呈弧形；一体成型的设计使加强板本体 1 与安装板 2 连接更紧密，而且能简化生产工艺，便于批量生产；第一连接段 3 呈弧形，使加强板本体 1 与安装板 2 之间具有一定的弯曲弹性，加强板本体 1 能有效缓冲汽车后门 9 与后立柱之间的配合间隙。

[0017] 本实施例中，所述安装板 2 上设有用于强化所述第一连接段 3 结构的加强筋 21；加强筋 21 设置在安装板 2 与第一连接段 3 的公共垂直面上，以增加结合面的强度，使连接段 3 能够承受更大的负荷量，以保证加强板本体 1 的稳定连接。

[0018] 本实施例中，所述安装部包括两个纵向设置的安装孔 22；用螺钉通过安装孔 22 将安装板 2 固定在后窗框钣金 8 上。

[0019] 本实施例中，所述安装部还包括凸耳 23，所述凸耳 23 与所述安装板 2 之间通过第二连接段 4 连接，所述第二连接段 4 呈弧形，所述凸耳 23 通过被所述汽车后门 9 的窗框导轨 7 紧压而将所述安装板 2 固定在所述后窗框钣金 8 上。

[0020] 本实施例中，所述加强板本体 1 为长条形平板结构，能有效、均匀地减小汽车后门 9 与后立柱之间在关合时的间隙以及面差。

[0021] 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。

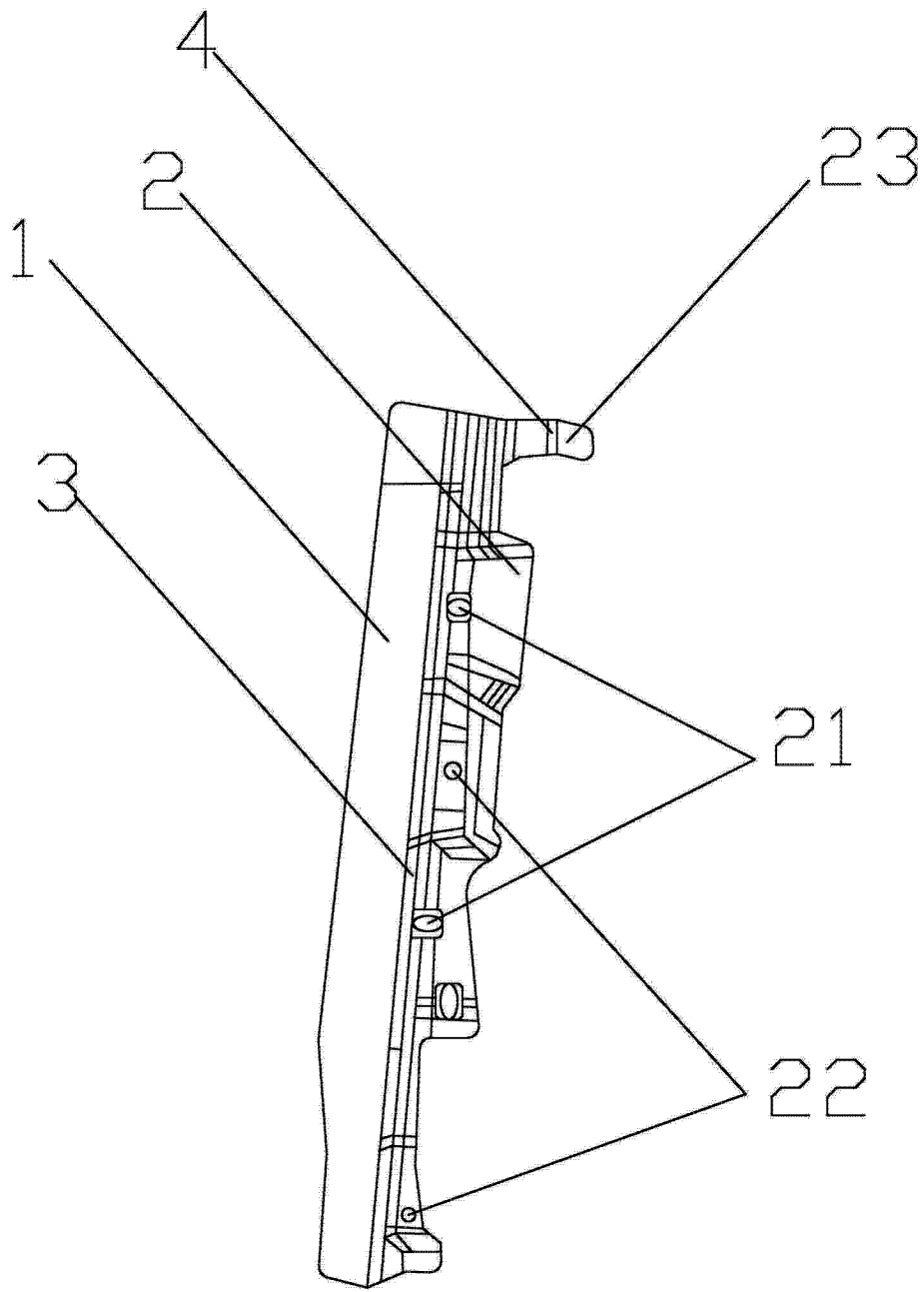


图 1

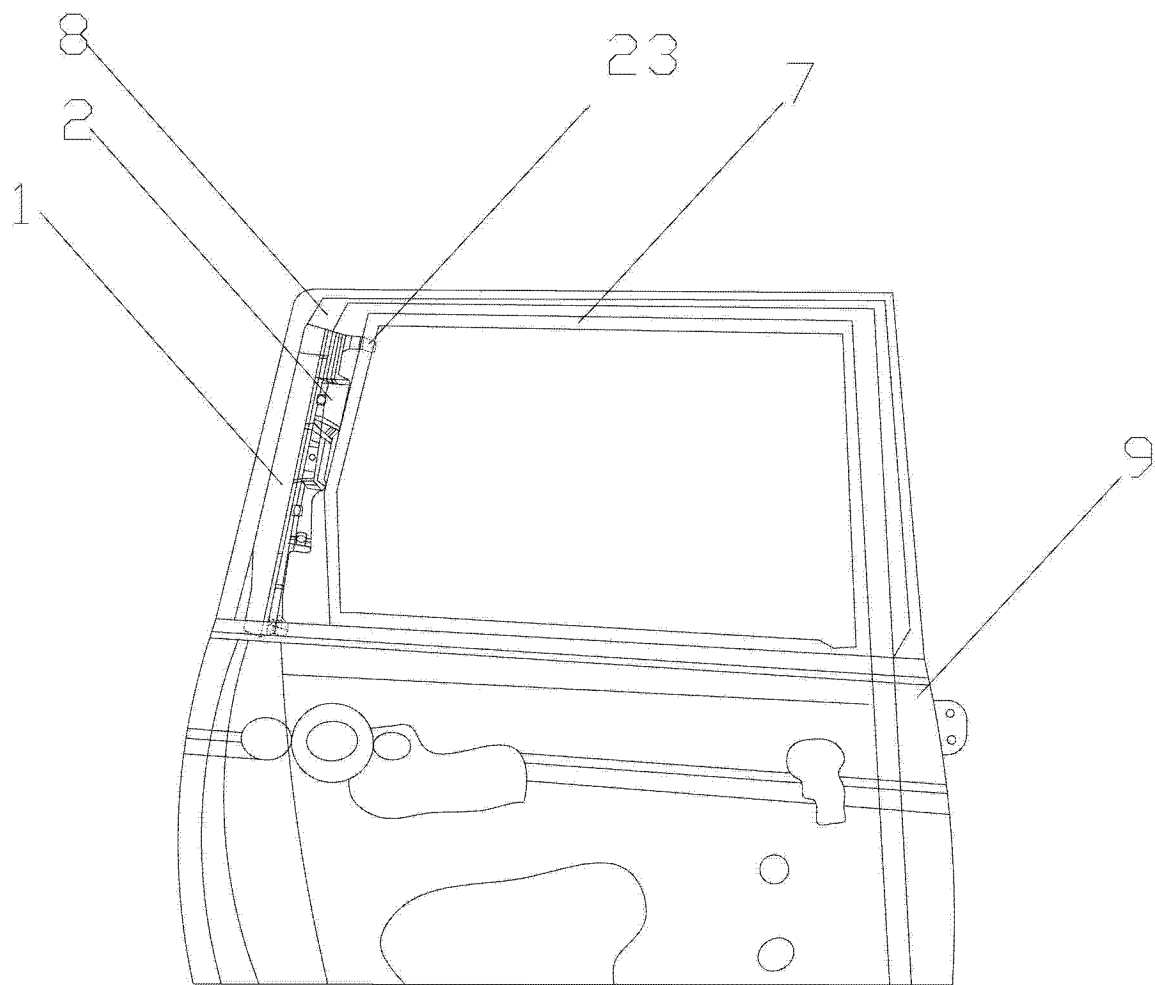


图 2