



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203497020 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201320640704. 6

(22) 申请日 2013. 10. 17

(73) 专利权人 阿尔特汽车技术股份有限公司
地址 100101 北京市海淀区中关村南大街 5 号 683 号楼理工科技大厦 1331 室

(72) 发明人 王洪彬 刘允东 车艳磊 赵丽明
董鹏 张毅龙

(51) Int. Cl.

B62D 25/18 (2006. 01)

B60R 21/34 (2011. 01)

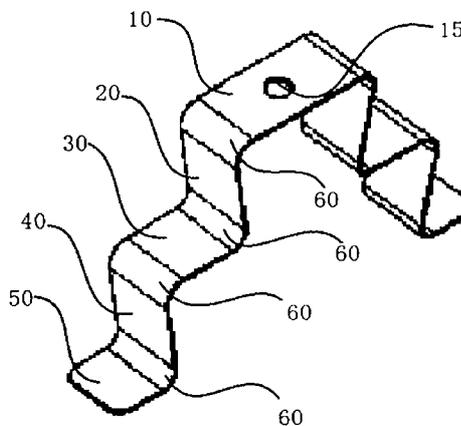
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

行人保护用汽车翼子板安装支架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种行人保护用汽车翼子板安装支架,属于汽车零部件的技术领域,所述安装支架包括支撑面,在所述支撑面两侧分别近似对称地设置有支撑腰和支撑底板;所述支撑面与支撑腰之间设置有第一支撑腿,所述支撑腰和支撑底板之间设置有第二支撑腿,并且所述支撑面与所述支撑腰近似相互平行,在所述支撑面上设置有安装孔。本实用新型所述的行人保护用汽车翼子板安装支架的结构将现有技术中公知的“几”字形支架更改为“凸”字形支架,从而有效的将碰撞能量吸收,以达到降低人员伤害的目的,同时“凸”字形支架可产生“弹簧”的作用,在轻度碰撞时,发生弹性变形来避免翼子板的变形,或者使翼子板变形量达到最小。



1. 一种行人保护用汽车翼子板安装支架,包括支撑面,其特征在于:在所述支撑面两侧分别近似对称地设置有支撑腰和支撑底板;所述支撑面与支撑腰之间设置有第一支撑腿,所述支撑腰和支撑底板之间设置有第二支撑腿,并且所述支撑面与支撑腰近似相互平行,在所述支撑面上设置有安装孔。

2. 根据权利要求1所述的行人保护用汽车翼子板安装支架,其特征在于:所述支撑面与第一支撑腿之间、第一支撑腿与支撑腰之间、支撑腰与第二支撑腿之间以及第二支撑腿与支撑底板之间均通过圆弧连接部连接。

3. 根据权利要求1或2所述的行人保护用汽车翼子板安装支架,其特征在于:所述支撑面与所述第一支撑腿的夹角,以及所述支撑腰与所述第二支撑腿的夹角均为锐角。

4. 根据权利要求3所述的行人保护用汽车翼子板安装支架,其特征在于:所述支撑面与所述第一支撑腿的夹角,与所述支撑腰与所述第二支撑腿的夹角近似相等。

5. 根据权利要求1所述的行人保护用汽车翼子板安装支架,其特征在于:所述支撑面的长度 \geq 第一支撑腿的长度,但所述支撑面的长度 \leq 第一支撑腿长度的2倍。

行人保护用汽车翼子板安装支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车零部件的技术领域,更具体的说,本实用新型涉及一种行人保护用汽车翼子板安装支架。

背景技术

[0002] 随着经济的快速发展,人民生活水平的提高,人们对生活的质量明显有了更高的要求,而汽车也越来越多的进入普通人的家里,成为人们不可或缺的代步工具。汽车翼子板是遮盖车轮的车身外板,属于汽车外覆盖件。由于前翼子板位于车头位置,受碰撞的几率比较大,为了方便整件损坏后更换,通常采用独立装配。为了实现行人保护功能,前翼子板一般采用弹性材料制作以增加缓冲性,为了进一步提高行人保护性能,前翼子板的安装支架也有必要设计成适中的强度。然而,如附图 1 所示,目前翼子板支架多为“几”字形支架,碰撞发生在翼子板的区域时,不利于汽车与行人碰撞时能量的吸收,从而对人员的伤害较大。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术中的上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种行人保护用汽车翼子板安装支架。

[0004] 本实用新型所述的行人保护用汽车翼子板安装支架,包括支撑面,其特征在于:在所述支撑面两侧分别近似对称地设置有支撑腰和支撑底板;所述支撑面与支撑腰之间设置有第一支撑腿,所述支撑腰和支撑底板之间设置有第二支撑腿,并且所述支撑面与所述支撑腰近似相互平行,在所述支撑面上设置有安装孔。

[0005] 其中,所述支撑面与第一支撑腿之间、第一支撑腿与支撑腰之间、支撑腰与第二支撑腿之间以及第二支撑腿与支撑底板之间均通过圆弧连接部连接。

[0006] 其中,所述支撑面与第一支撑腿的夹角,以及支撑腰与第二支撑腿的夹角均为锐角。

[0007] 其中,所述支撑面与第一支撑腿的夹角,与支撑腰与第二支撑腿的夹角近似相等。

[0008] 其中,所述支撑面的长度 \geq 第一支撑腿的长度,但所述支撑面的长度 \leq 第一支撑腿长度的 2 倍。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型所述的塑料焊接机具有以下有益效果:

[0010] 本实用新型所述的行人保护用汽车翼子板安装支架的结构将现有技术中公知的“几”字形支架更改为“凸”字形支架,从而有效的将碰撞能量吸收,以达到降低人员伤害的目的,同时“凸”字形支架可产生“弹簧”的作用,在轻度碰撞时,发生弹性变形来避免翼子板的变形,或者使翼子板变形量达到最小。

附图说明

[0011] 图 1 为现有技术中汽车翼子板安装支架的结构示意图。

[0012] 图 2 为实施例 1 所述行人保护用汽车翼子板安装支架的结构示意图。

[0013] 图 3 为头部缓冲时的负重—追加变形特性的示意图。其中, A 为现有技术中汽车翼子板安装支架的曲线; B 为实施例 1 所述行人保护用汽车翼子板安装支架曲线。

具体实施方式

[0014] 将下面结合附图对本实用新型所述的行人保护用汽车翼子板安装支架及其结构和功能等做进一步的详细说明。

[0015] 如附图 2 所示, 本实施例所述的行人保护用汽车翼子板安装支架, 包括支撑面 10, 在所述支撑面 10 两侧分别近似对称地设置有支撑腰 30 和支撑底板 50; 所述支撑面 10 与支撑腰 30 之间设置有第一支撑腿 20, 所述支撑腰 30 和支撑底板 50 之间设置有第二支撑腿 40, 并且所述支撑面 10 与支撑腰 30 近似相互平行, 在所述支撑面 10 上设置有安装孔 15; 而且所述支撑面 10 与第一支撑腿 20 之间、第一支撑腿 20 与支撑腰 30 之间、支撑腰 30 与第二支撑腿 40 之间以及第二支撑腿 40 与支撑底板 50 之间均通过圆弧连接部 60 连接。其中, 所述支撑面 10 与第一支撑腿 20 的夹角, 与支撑腰 30 与第二支撑腿 40 的夹角近似相等, 且均为锐角; 而所述支撑面的长度 \geq 第一支撑腿的长度, 但所述支撑面的长度 \leq 第一支撑腿长度的 2 倍。并且, 所述第一支撑腿的长度、支撑腰的长度与第二支撑腿的长度近似相等。在使用时, 所述翼子板安装支架的高度应当大于 70mm, 而且所述支撑底板的长度应当满足焊接要求, 而支撑面 10, 满足凸焊螺栓焊接与翼子板安装要求。如附图 3 所示, 汽车翼子板安装支架的结构与现有技术中公知的“几”字形支架相比, 能够更有效的吸收碰撞能量, 从而能够实现降低人员伤害的目的, 同时“凸”字形支架可产生“弹簧”的作用, 在轻度碰撞时, 发生弹性变形来避免翼子板的变形, 或者使翼子板变形量达到最小。

[0016] 对于本领域的普通技术人员而言, 具体实施例只是结合附图对本实用新型进行了示例性描述, 显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制, 只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进, 或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的, 均在本实用新型的保护范围之内。

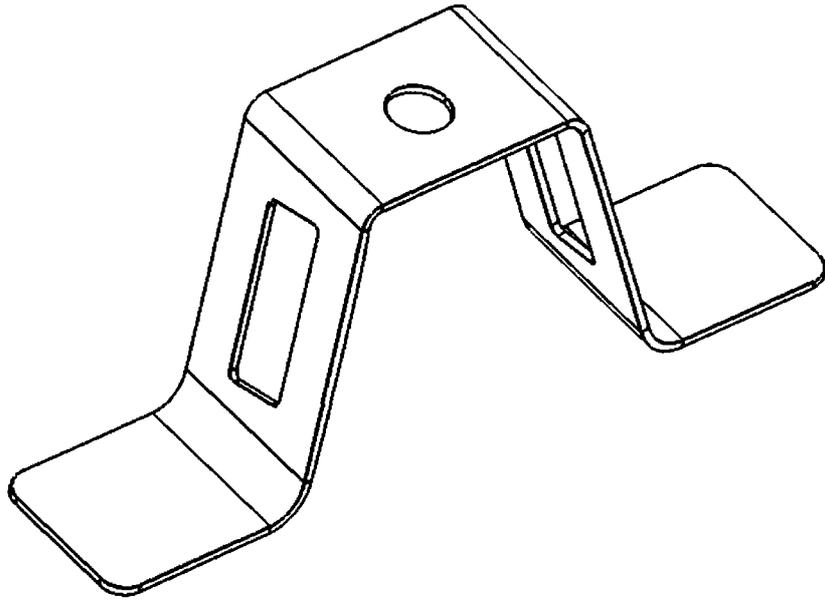


图 1

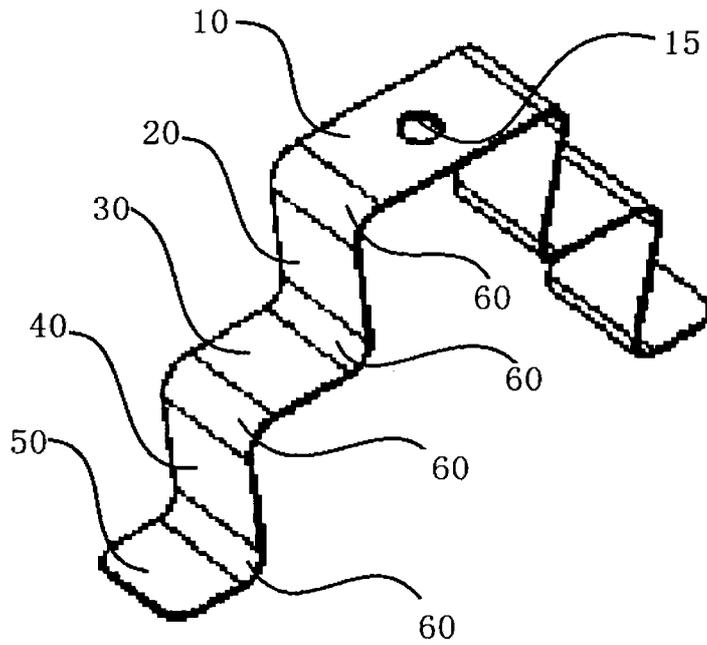


图 2

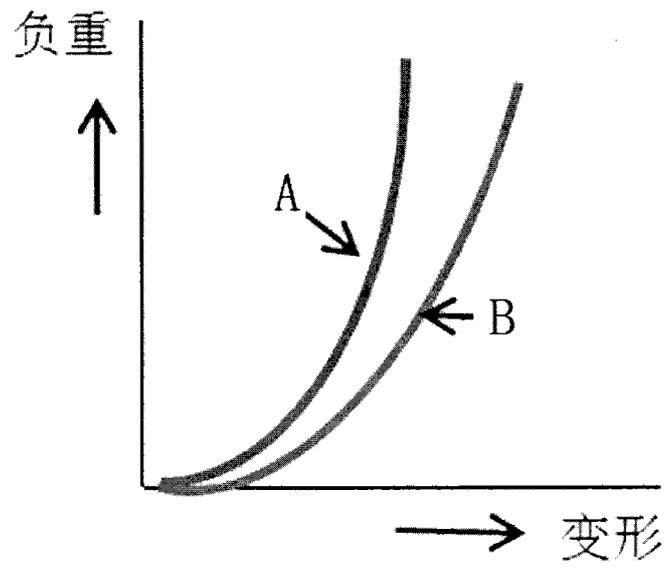


图 3