



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203544149 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201320668061. 6

(22) 申请日 2013. 10. 25

(73) 专利权人 东风汽车公司

地址 430056 湖北省武汉市武汉经济技术开  
发区东风大道特 1 号

(72) 发明人 李仲奎 陈渝祺 秦信武 梁军

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限  
公司 42104

代理人 俞鸿

(51) Int. Cl.

B62D 25/16(2006. 01)

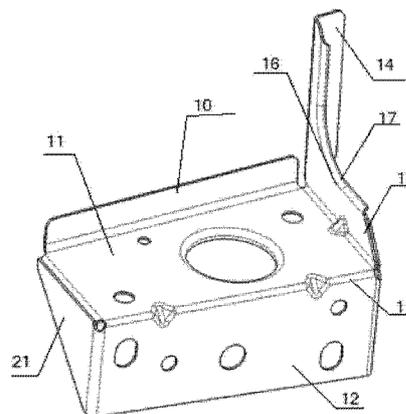
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

前翼子板安装基座结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种前翼子板安装基座结构,包括用于为前翼子板前端提供安装点的连接结构,连接结构为包括相互垂直连接的主体面和连接面的 L 形结构,主体面的边缘设置有与主体面相垂直的第一翻边。所述连接结构为包括相互垂直连接的主体面和连接面的 L 形结构,主体面的边缘设置有与翼子板里板的竖直壁面相连接的第一翻边,连接面与前翼子板的前端固定支架相连接。本实用新型能稳定车体结构,为前翼子板提供可靠的安装点。



1. 一种前翼子板安装基座结构,其特征在于包括用于为前翼子板(3)前端提供安装点的连接结构(1),连接结构(1)为包括相互垂直连接的主体面(11)和连接面(12)的L形结构,主体面(11)的边缘设置有与主体面(11)相垂直的第一翻边(10)。

2. 根据权利要求1所述的前翼子板安装基座结构,其特征在于主体面(11)的一侧边缘设置有翻边面(13),翻边面(13)的边缘设置有第二翻边(14),第一翻边(10)与第二翻边(14)在同一水平面上。

3. 根据权利要求2所述的前翼子板安装基座结构,其特征在于连接面(12)两侧面设置有第一侧界面(21)和第二侧界面(22),主体面的另一侧边缘设置有第三翻边(15),第一侧界面(21)与第三翻边(15)固定连接,第二侧界面(22)与翻边面(13)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的前翼子板安装基座结构,其特征在于翻边面(13)上设置有凹槽(16)。

5. 根据权利要求4所述的前翼子板安装基座结构,其特征在于凹槽(16)设置有弧形的内凹翻边(17)。

6. 根据权利要求1所述的前翼子板安装基座结构,其特征在于连接结构(1)上设置有安装孔和减重孔,主体面(11)边缘设置有加强筋。

7. 根据权利要求4所述的前翼子板安装基座结构,其特征在于第一翻边(10)和第二翻边(14)均与翼子板(2)的里板相贴合固定,连接面(12)通过螺栓与前翼子板(3)的前端固定连接。

## 前翼子板安装基座结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于乘用车车身技术,具体涉及一种乘用车前翼子板安装基座结构。

### 技术背景

[0002] 在完成乘用车车身结构设计的过程中,部分零件布置后处于悬空状态,离最近的车体结构又比较远,若是最近的车体局部结构又为竖直壁面,那么设计固定点就显得尤为困难。就拿前翼子板来说,在前翼子板的前端离车体上翼子板里板比较远,翼子板里板在该处又为竖直壁面结构,那么如何设计前翼子板前端固定点结构就成为面临的技术难题。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题,本实用新型提供了一种前翼子板安装基座结构,通过单块零件成型,自身焊接,形成立体结构,为前翼子板前端提供可靠安装点。

[0004] 本实用新型提供了一种前翼子板安装基座结构,包括用于为前翼子板前端提供安装点的连接结构,连接结构为包括相互垂直连接的主体面和连接面的 L 形结构,主体面的边缘设置有与主体面相垂直的第一翻边。所述连接结构为包括相互垂直连接的主体面和连接面的 L 形结构,主体面的边缘设置有与翼子板里板的竖直壁面相连接的第一翻边,连接面与前翼子板的前端固定支架相连接。

[0005] 所述主体面的一侧边缘设置有翻边面,翻边面的边缘设置有与翼子板里板相连接的第二翻边,第一翻边与第二翻边在同一水平面上。第一翻边与第二翻边共同作用,将连接结构固定于翼子板上。

[0006] 所述连接面两侧面设置有第一侧接面和第二侧接面,主体面的另一侧边缘设置有第三翻边,第一侧接面与第三翻边固定连接,第二侧接面与翻边面固定连接。第一侧接面和第二侧接面分为位于连接结构的两侧,并与其相互配合形成箱体,保证本实用新型的整体稳定性。

[0007] 所述翻边面上设置有凹槽。所述凹槽设置有弧形的内凹翻边,所述凹槽用于线束和管路的通过,弧形的内凹翻边可有效保护线束及管路。

[0008] 所述连接结构上设置有安装孔和减重孔。连接面上的安装孔与用于固定前翼子板固定支架的螺栓相配合。所述主体面边缘设置有加强筋,提高连接结构的整体强度。

[0009] 所述第一翻边和第二翻边均与翼子板的里板的相贴合固定,连接面通过螺栓与前翼子板的前端固定连接。连接面用于为前翼子板前端提供安装点,第一翻边和第二翻边分别与翼子板里板的竖直壁面相连接,稳定车体结构,为前翼子板提供可靠的安装点。

[0010] 本实用新型可以焊接于竖直壁面上,有较高的强度,能承受较大的重量。本实用新型通过主体面和连接面的配合,可以为离竖直壁面较远的前翼子板前端提供可靠的安装点。本实用新型仅为一块钣金成型,适于大量生产,借助于自身的局部焊接,主体面、连接面和侧接面相互配合组成箱体结构,形成稳定的立体结构,保证安装稳定性。本实用新型的第一翻边和第二翻边相互配合将连接结构固定于翼子板上,保证安装强度。本实用新型可根

据实际需要设置减重孔和安装孔,满足轻量化且增强了生产适应性。本实用新型的翻边面上设置有供线束管路通过的凹槽和内凹翻边,确保连接结构的设置不会为线路带来伤害,保证了车体内装置的安全性。

### 附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型结构示意图

[0012] 图 2 为本实用新型展开图

[0013] 图 3 为本实用新型安装示意图

[0014] 图 4 为本实用新型安装位置示意图

[0015] 其中,1- 连接结构,10- 第一翻边,11- 主体面,12- 连接面,13- 翻边面,14- 第二翻边,15- 第三翻边,16- 凹槽,17- 内凹翻边,2- 翼子板,21- 第一侧界面,22- 第二侧界面,3- 前翼子板。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合说明书附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明:

[0017] 本实用新型提供了一种前翼子板安装基座结构,包括用于为前翼子板 3 前端提供安装点的连接结构 1,连接结构 1 为包括相互垂直连接的主体面 11 和连接面 12 的 L 形结构,主体面 1 的边缘设置有与主体面 11 相垂直的第一翻边 10。主体面 11 的一侧边缘设置有翻边面 13,翻边面 13 的边缘设置有第二翻边 14,第一翻边 10 与第二翻边 14 在同一水平面上。连接面 12 两侧面设置有第一侧界面 21 和第二侧界面 22,主体面的另一侧边缘设置有第三翻边 15,第一侧界面 21 与第三翻边 15 固定连接,第二侧界面 22 与翻边面 13 固定连接。翻边面 13 上设置有凹槽 16。凹槽 16 设置有弧形的内凹翻边 17。连接结构 1 上设置有安装孔和减重孔,主体面 11 边缘设置有加强筋。第一翻边 10 和第二翻边 14 均与翼子板 2 的里板相贴合固定,连接面 12 通过螺栓与前翼子板 3 的前端固定连接。

[0018] 本实用新型具体实施例的形状如图 1、2 所示。主体面 11 近似于矩形,上设置有安装孔和减重孔。第一翻边 10 是主体面边缘的向上翻边,第三翻边 15 是主体面边缘的向下翻边。主体面 11 处于水平状态,连接面 12 处于竖直状态,连接面 12 与主体面 11 形成一个倒置的 L 形结构。连接面 12 两侧设置有类似于三角形的第一侧界面 21 和第二侧界面 22,两者与连接面 12 和主体面 11 形成箱体结构,有效提高连接结构 1 的整体强度。第一侧界面 21 的上端部与第三翻边 15 相焊接且形状相互配合。第二侧界面 22 的上端部与翻边面 13 的下端面相焊接且形状相互配合。翻边面 13 上的凹槽 16 为弧线型结构。第三翻边 15 朝连接结构 1 的外侧翻折。

[0019] 如图 3 所示,本实用新型有一块钣金经过成型支座而成。冲压成型后通过自身局部焊接形成立体支架结构。设计时可根据生产要求和实际情况调整安装孔的位置和各翻边部件的大小和形状。

[0020] 本实用新型的安装如图 4 所示,第一翻边 10 和第二翻边 14 焊接于翼子板 3 里板的竖直壁面。第一翻边 10 与第二翻边 14 形成 L 形结构,与竖直壁面相配合形成稳定的三角形结构。连接面 12 通过螺栓与前翼子板 3 的前端固定支架固定连接。前端固定支架与翼子板 3 相焊接。

[0021] 本实用新型通过主体面 11 的设置,使得连接面 12 得以向翼子板里板的外侧延伸,为前翼子板的前端安装支架提供安装点。连接面 12 的安装孔和螺栓相互配合实现前端安装直接的固定。主体面 11 上设置有减重孔,节约成本,提高连接结构的承载能力。前翼子板前端固定支架的安装点在主体面 11 外侧向下的连接面 12 上,即在连接结构 1 的外侧壁上,固定点安装强度高。翻边面 13 上设置有凹槽 16,用于线束和管路的通过。凹槽 16 上的内凹翻边 17 可有效保护线束和管路。

[0022] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

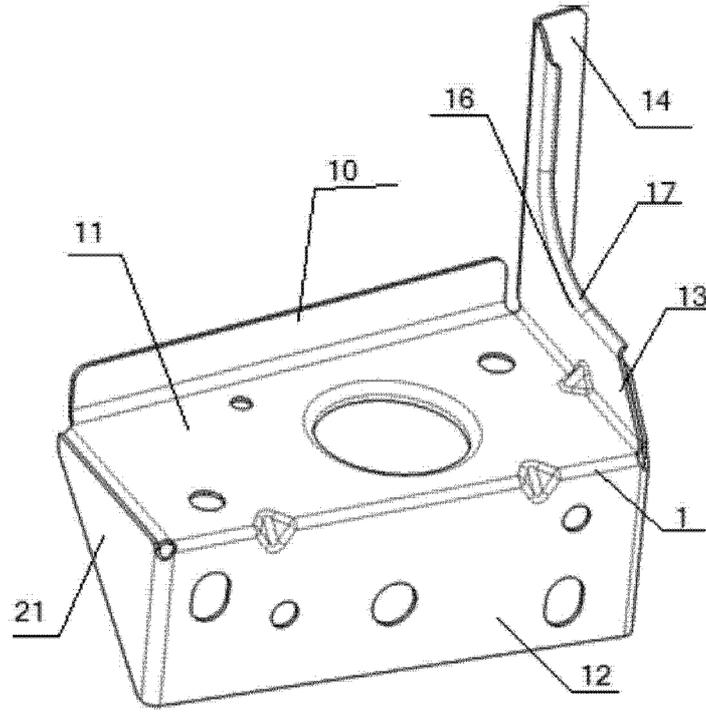


图 1

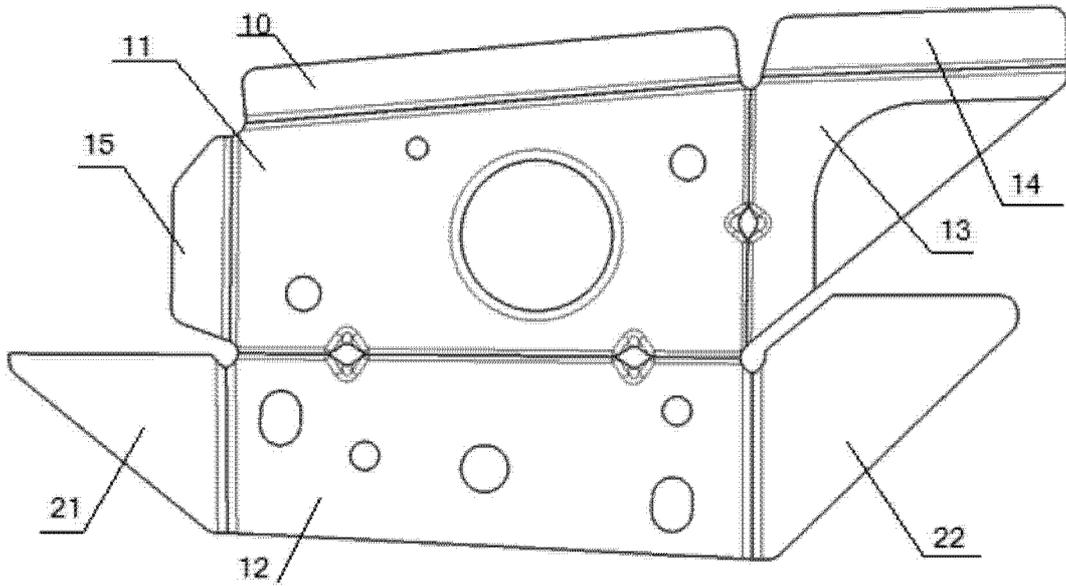


图 2

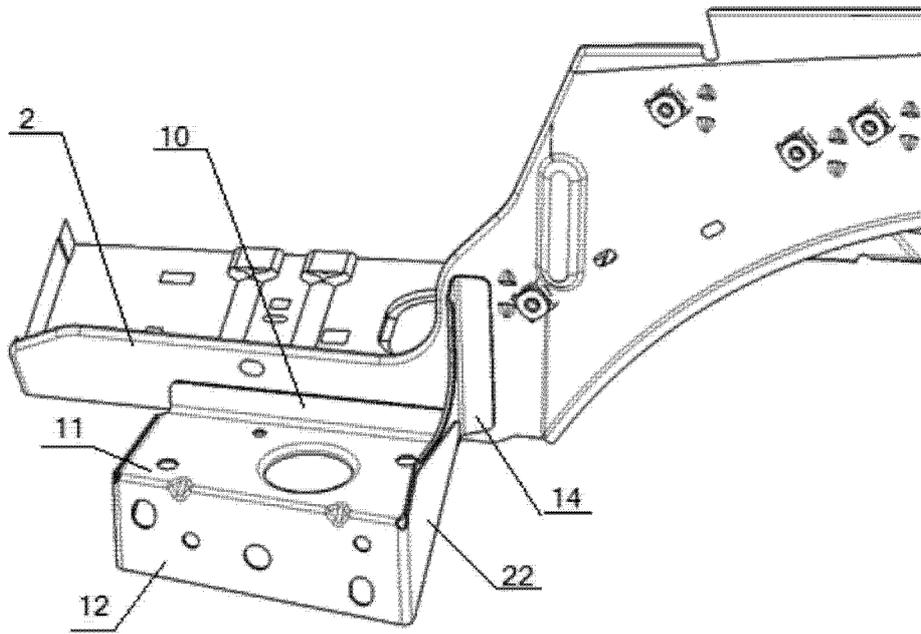


图 3

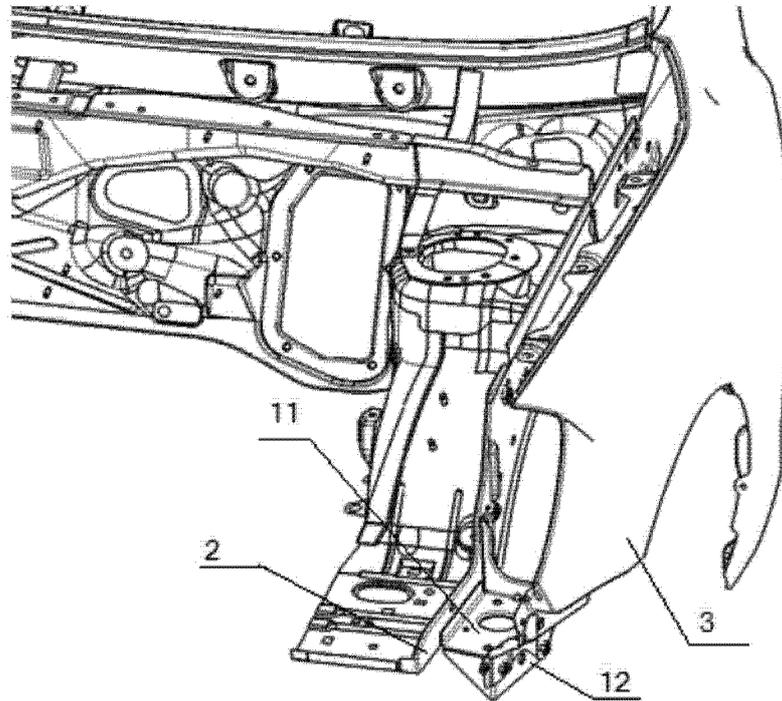


图 4