(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 206242855 U
(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201621337683.0

(22)申请日 2016.12.08

(73)专利权人 江西江铃集团轻型汽车有限公司
地址 344000 江西省抚州市金巢开发区钟岭大道318号

(72)发明人 刘先光 周军珂 郑红兵 杨娜 肖猛

(74)专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115
代理人 郭显文

(51)Int.Cl.
B60H 1/00(2006.01)
F24H 9/02(2006.01)

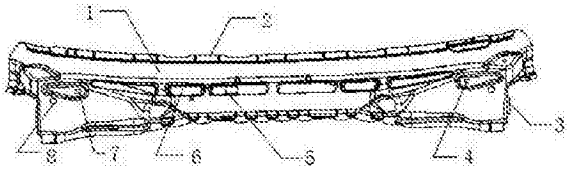
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种空气箱防漏水结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种空气箱防漏水结构，包括结构本体，所述结构本体焊接在前围板上边的凹凸焊接边和焊接在侧围连接内板上边的焊接翻边，所述凹凸焊接边为拉延成型结构，所述焊接翻边为翻边结构，所述结构本体形状设置为U型状，所述结构本体的上表面为前挡玻璃安装面，所述结构本体侧面设置有定位避让孔及安装主定位孔和安装辅定位孔，所述安装辅定位孔和安装主定位孔之间设置有长方形通风孔和不规则通风孔。该空气箱防漏水结构简单，设计合理，结构本体和焊接部整体采用拉延成型，采用凹凸面结构设计使得结构本体具有的刚度、强度及良好的焊接工艺。



CN 206242855 U

1.一种空气箱防漏水结构，包括结构本体(1)，其特征在于：所述结构本体(1)焊接在前围板(9)上边的凹凸焊接边(2)和焊接在侧围连接内板(10)上边的焊接翻边(3)，所述凹凸焊接边(2)为拉延成型结构，所述焊接翻边(3)为翻边结构，所述结构本体(1)形状设置为U型状，所述结构本体(1)的上表面为前挡玻璃安装面，所述结构本体(1)侧面设置有定位避让孔(8)及安装主定位孔(4)和安装辅定位孔(7)，所述安装辅定位孔(7)和安装主定位孔(4)之间设置有长方形通风孔(5)和不规则通风孔(6)。

2.根据权利要求1所述的一种空气箱防漏水结构，其特征在于：所述结构本体(1)和凹凸焊接边(2)为冲压成型的整体。

3.根据权利要求1所述的一种空气箱防漏水结构，其特征在于：所述结构本体(1)和焊接翻边(3)之间的翻边结构的过渡面呈弧形平滑过渡连接。

4.根据权利要求1所述的一种空气箱防漏水结构，其特征在于：所述长方形通风孔(5)和不规则通风孔(6)安装在结构本体(1)侧面上，为整成型。

5.根据权利要求1所述的一种空气箱防漏水结构，其特征在于：所述内板(10)和前围板(9)焊接连接。

一种空气箱防漏水结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车配件技术领域，具体涉及一种空气箱防漏水结构。

背景技术

[0002] 车身发动机舱后端布置有雨刷电机、鼓风机、冷凝器、蒸发器等安装牢固点，这些固定点集中布置在空气箱结构上，空间局促是布置的难点；另外，现有的技术中的空气箱结构在雨天时易从空调电器件进水，导致驾驶室漏水，为此，有必要设计一种结构紧凑、不易漏水、不易锈蚀，安装更为便捷的空气箱防漏水结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种空气箱防漏水结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种空气箱防漏水结构，包括结构本体，所述结构本体焊接在前围板上边的凹凸焊接边和焊接在侧围连接内板上边的焊接翻边，所述凹凸焊接边为拉延成型结构，所述焊接翻边为翻边结构，所述结构本体形状设置为U型状，所述结构本体的上表面为前挡玻璃安装面，所述结构本体侧面设置有定位避让孔及安装主定位孔和安装辅定位孔，所述安装辅定位孔和安装主定位孔之间设置有长方形通风孔和不规则通风孔，所述长方形通风孔和盛水箱之间通过隔离板隔离开来。

[0005] 优选的，所述结构本体和凹凸焊接边为冲压成型的整体。

[0006] 优选的，所述结构本体和焊接翻边之间的翻边结构的过渡面呈弧形平滑过渡连接。

[0007] 优选的，所述长方形通风孔和不规则通风孔安装在结构本体侧面上，为整成型。

[0008] 优选的，所述内板和前围板焊接连接。

[0009] 本实用新型的技术效果和优点：该空气箱防漏水结构，结构本体焊接在前围板上边的凹凸焊接边和焊接在侧围内板上的焊接翻边，凹凸焊接边为拉延成型结构，焊接翻边为翻边结构，结构本体和凹凸焊接边、焊接翻边为整体采用冲压成型，其厚度为0.08毫米，通过焊接翻边与侧围总成焊接在同一平面上，两侧的翻边过渡面之间呈弧形平滑过渡连接，可以节约材料，减少车身自重，安装支架具有良好的刚度、强度及良好的焊接工艺性，该空气箱防漏水结构简单，设计合理，结构本体和焊接部整体采用拉延成型，采用凹凸面结构设计使得结构本体具有的刚度、强度及良好的焊接工艺。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型空气箱防漏水结构整体的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型前围板放大结构示意图。

[0012] 图中：1结构本体、2凹凸焊接边、3焊接翻边、4安装主定位孔、5长方形通风孔、6不规则通风孔、7安装辅定位孔、8定位避让孔、9前围板、10内板。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1，图1为空气箱防漏水结构整体的结构示意图。一种空气箱防漏水结构，包括结构本体1，所述结构本体1焊接在前围板12上边的凹凸焊接边2和焊接在侧围连接内板10上方的焊接翻边3，所述内板11和前围板12焊接连接，所述结构本体1和凹凸焊接边2为冲压成型的整体，所述凹凸焊接边2为拉延成型结构，所述焊接翻边3为翻边结构，所述结构本体1形状设置为U型状，所述结构本体1和焊接翻边3之间的翻边结构的过渡面呈弧形平滑过渡连接，所述结构本体1的上表面为前挡玻璃安装面，所述结构本体1侧面设置有定位避让孔8及安装主定位孔4和安装辅定位孔7，所述安装辅定位孔7和安装主定位孔4之间设置有长方形通风孔5和不规则通风孔6，所述长方形通风孔5和不规则通风孔6安装在结构本体1侧面上，为整成型，先将结构本体1通过凹凸焊接边2焊接在前围板9上，将焊接翻边3通过夹具焊接在侧围连接内板10上，实现整个空气箱结构的焊接装配。

[0015] 所述结构本体1上表面为前挡玻璃安装面，使得前挡玻璃面光顺过渡配合，所述安装主定位孔4和安装辅定位孔7能够精确的在焊接夹具上将该结构的位置定位，确保焊接精确性，所述定位避让孔8能够使空气箱整体结构在夹具上定位更准，提高焊接精度，确保了空气箱结构的可焊性，所述长方形通风孔5和不规则通风孔6使水流不易进入到空气箱，确保驾驶室不会出现漏水现象。

[0016] 请参阅图2，图2为前围板局部放大的结构示意图。所述内板10和前围板9用于将空气箱焊接的更加牢固。

[0017] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

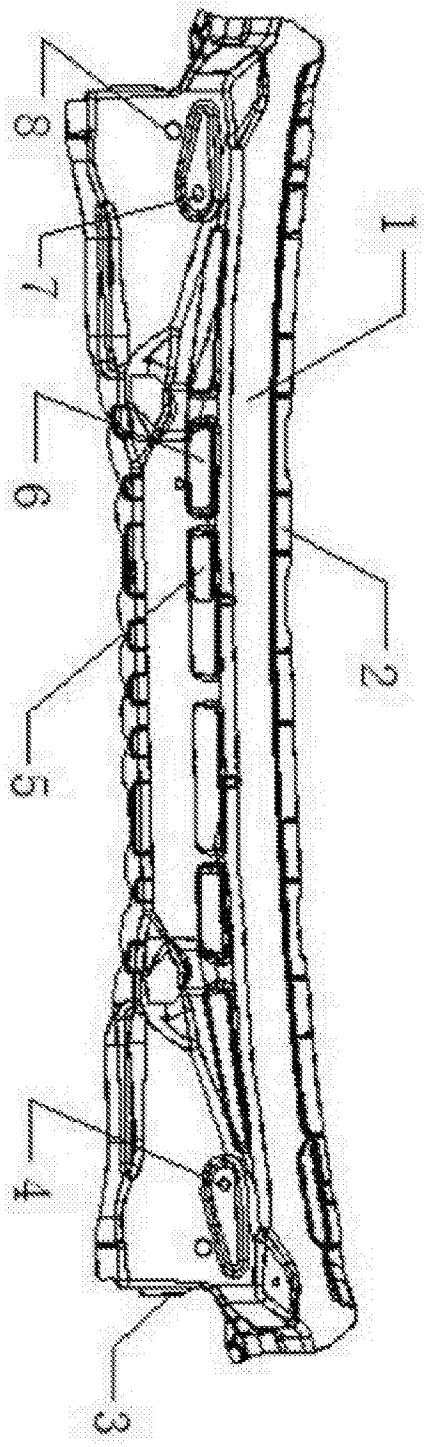


图1

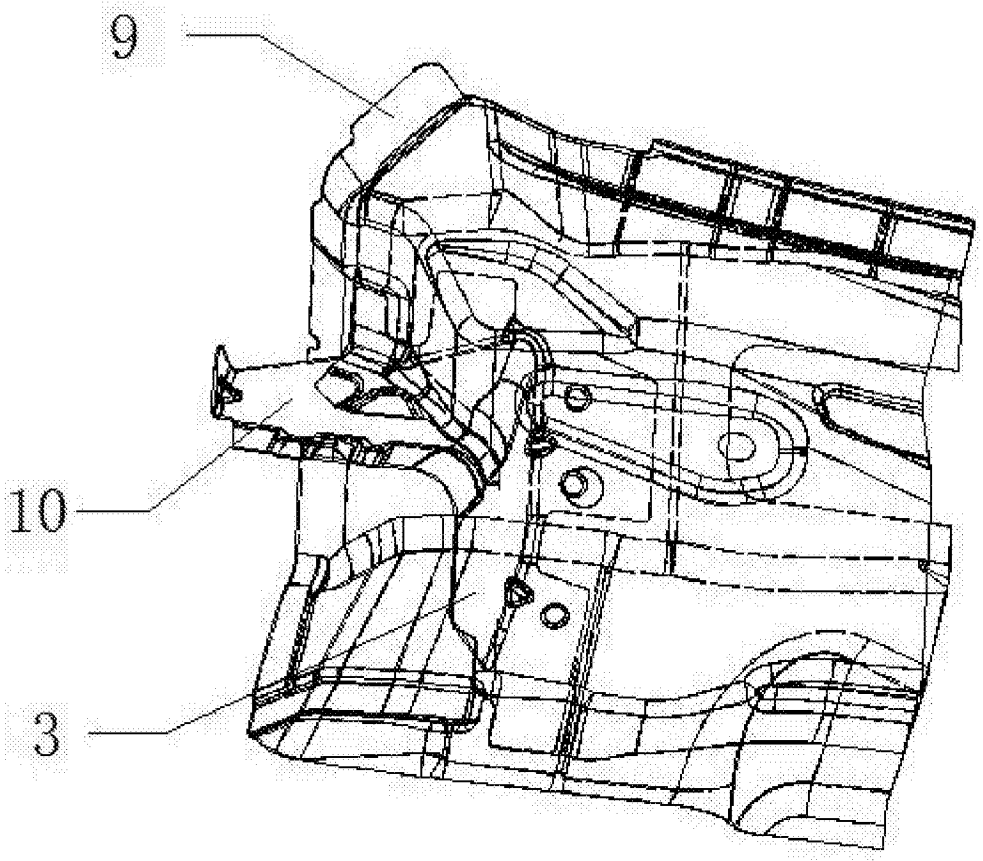


图2