



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202938687 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201220629104. 5

(22) 申请日 2012. 11. 23

(73) 专利权人 上海仪达空调有限公司
地址 201603 上海市松江区佘山镇沈砖路
3129 弄 10 号

(72) 发明人 王险峰 贾序忠 谢剑锋 郭涛

(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司
31229

代理人 曾耀先

(51) Int. Cl.
F28F 9/26 (2006. 01)

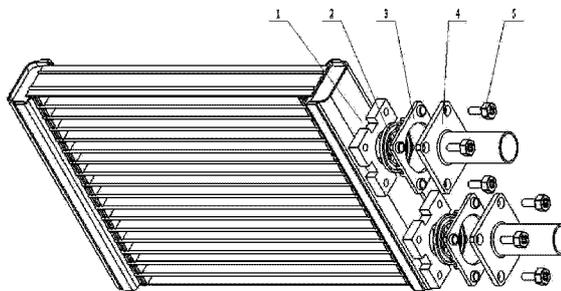
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

汽车空调的暖风芯体连接装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种汽车空调的暖风芯体连接装置,用于连接进出水管,其包括焊接在暖风芯体上的法兰接头,法兰接头设置有螺孔,还包括暖风芯体进出水口衬板、防水密封圈、水管组件和螺钉组件,所述暖风芯体进出水口衬板、防水密封圈、水管组件上设置有和法兰接头螺孔位置相对应的贯穿孔洞,所述暖风芯体进出水口衬板、防水密封圈、水管组件依次通过螺钉组件紧固在法兰接头上,本实用新型结构简单,产品一致性保证,安装方便,可靠性强。



1. 一种汽车空调的暖风芯体连接装置,包括焊接在暖风芯体上的法兰接头,法兰接头设置有螺孔,其特征在于:还包括暖风芯体进出水口衬板、防水密封圈、水管组件和螺钉组件,所述暖风芯体进出水口衬板、防水密封圈、水管组件上设置有和法兰接头螺孔位置相对应的贯穿孔洞,所述暖风芯体进出水口衬板、防水密封圈、水管组件依次通过螺钉组件紧固在法兰接头上。

2. 根据权利要求1所述汽车空调的暖风芯体连接装置,其特征在于:所述暖风芯体进出水口衬板四周设置有卡口,所述法兰接头上设置有和卡口对应的定位卡槽。

3. 根据权利要求1所述汽车空调的暖风芯体连接装置,其特征在于:所述水管组件包括水管接头、水管接头安装平面及法兰接头,所述水管接头安装平面上设置有贯穿孔洞,所述水管接头垂直焊接在水管接头安装平面的上端面,所述水管组件的法兰接头焊接在水管接头安装平面的下端面。

4. 根据权利要求1所述汽车空调的暖风芯体连接装置,其特征在于:螺钉组件包括螺钉、平垫及弹垫。

汽车空调的暖风芯体连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于汽车空调部件,具体涉及一种汽车空调暖风芯体的连接装置。

背景技术

[0002] 汽车空调暖风芯体的工作原理,是利用来自汽车发动机工作时产生的热量,加热冷却液,经过加热的冷却液通过进水管流入暖风芯体,此时风机对着暖风芯体吹风,既可形成暖风,从而起到暖空调的作用,冷却液此时温度降低,从出水口流出,再去循环冷却发动机。目前汽车用暖风芯体和进水管路的连接,多采用将进水管路直接焊接在暖风芯体上的结构,这种焊接的结构在安装时局限性较大,使暖风芯体周边的设计和安装带来诸多不便。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种汽车空调的暖风芯体连接装置,用于连接进水管,其包括焊接在暖风芯体上的法兰接头,法兰接头设置有螺孔,还包括暖风芯体进出水口衬板、防水密封圈、水管组件和螺钉组件,所述暖风芯体进出水口衬板、防水密封圈、水管组件上设置有和法兰接头螺孔位置相对应的贯穿孔洞,所述暖风芯体进出水口衬板、防水密封圈、水管组件依次通过螺钉组件紧固在法兰接头上。

[0004] 进一步的改进在于,所述暖风芯体进出水口衬板四周设置有卡口,所述法兰接头上设置有和卡口对应的定位卡槽。

[0005] 进一步的改进在于,所述水管组件包括水管接头、水管接头安装平面及法兰接头,所述水管接头安装平面上设置有贯穿孔洞,所述水管接头垂直焊接在水管接头安装平面的上端面,所述水管组件的法兰接头焊接在水管接头安装平面的下端面。

[0006] 进一步的改进在于,螺钉组件包括螺钉、平垫及弹垫。

[0007] 由于采用了组件式连接装置,和现有技术直接焊接式结构向比较,本实用新型具有安装方便,不易漏水、可靠性强等优点。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型分解结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型整体装配结构示意图。

[0010] 其中:1-暖风芯体;2-暖风芯体进出水口衬板;3-防水密封圈;4-水管组件;5-螺钉组件

具体实施方式

[0011] 如图1、图2所示,本实用新型提供了一种汽车空调的暖风芯体连接装置,包括:暖风芯体1、暖风芯体进出水口衬板2、防水密封圈3、水管组件4和螺钉组合件5;

[0012] 暖风芯体 1 为铝制材料,其上分别设置有用于连接进水管的法兰接头和用于连接进水管的法兰接头,法兰接头表面光洁,法兰接头上设置有 4 个螺孔,暖风芯体进出水口衬板 2、防水密封圈 3、水管组件 4 上设置有和法兰接头螺孔位置相对应的贯穿孔洞;

[0013] 暖风芯体进出水口衬板 2 为聚酰胺 66 加 30% 玻璃纤维的复合材料,四周设置有卡口,法兰接头上设置有和卡口对应的定位卡槽,这样设计可以使暖风芯体进出水口衬板 2 和法兰接头精确定位。

[0014] 防水密封圈 3 为三元乙丙橡胶材料,中间为半圆、内外侧为扁平形状;

[0015] 水管组件 4 为铝制材料,包括水管接头、水管接头安装平面及法兰接头,水管接头安装平面上设置有贯穿孔洞,水管接头垂直焊接在水管接头安装平面的上端面,水管组件的法兰接头焊接在水管接头安装平面的下端面。

[0016] 螺钉组件 5 共有 4 组,每组包括钢质材料螺钉,一般为六角凹穴十字螺钉,带平垫和弹垫。

[0017] 暖风芯体进出水口衬板 2、防水密封圈 3、水管组件 4 依次通过螺钉组件 5 紧固在暖风芯体 1 的法兰接头上。

[0018] 本实用新型结构简单、体积小、安装方便。

[0019] 最后应说明的是:以上实例仅用以说明本实用新型而并非限制本实用新型所描述的技术方案;因此,尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明,但是,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换;而一切不脱离本实用新型的精神和范围的技术方案及其改进,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围中。

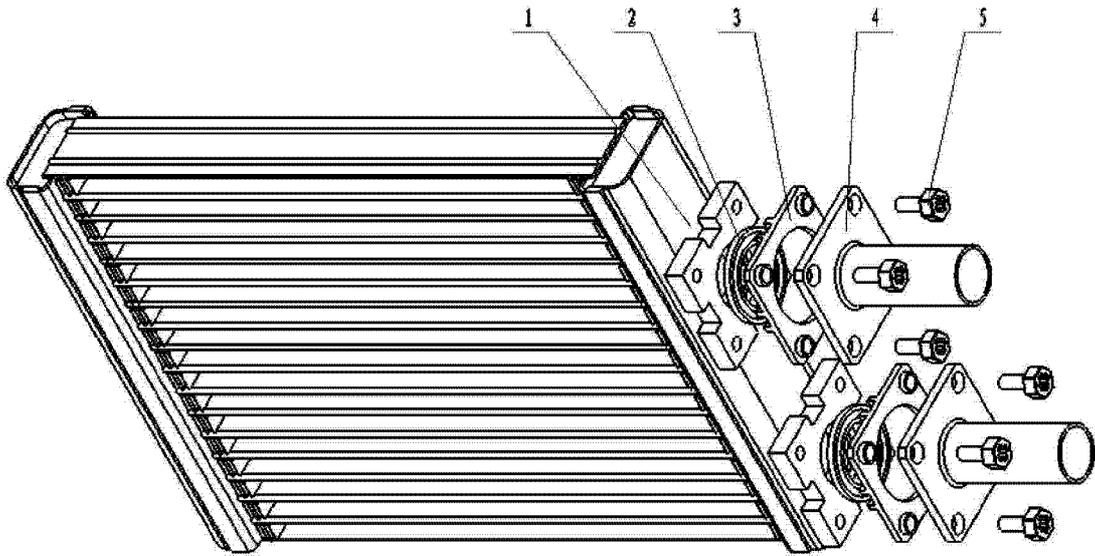


图 1

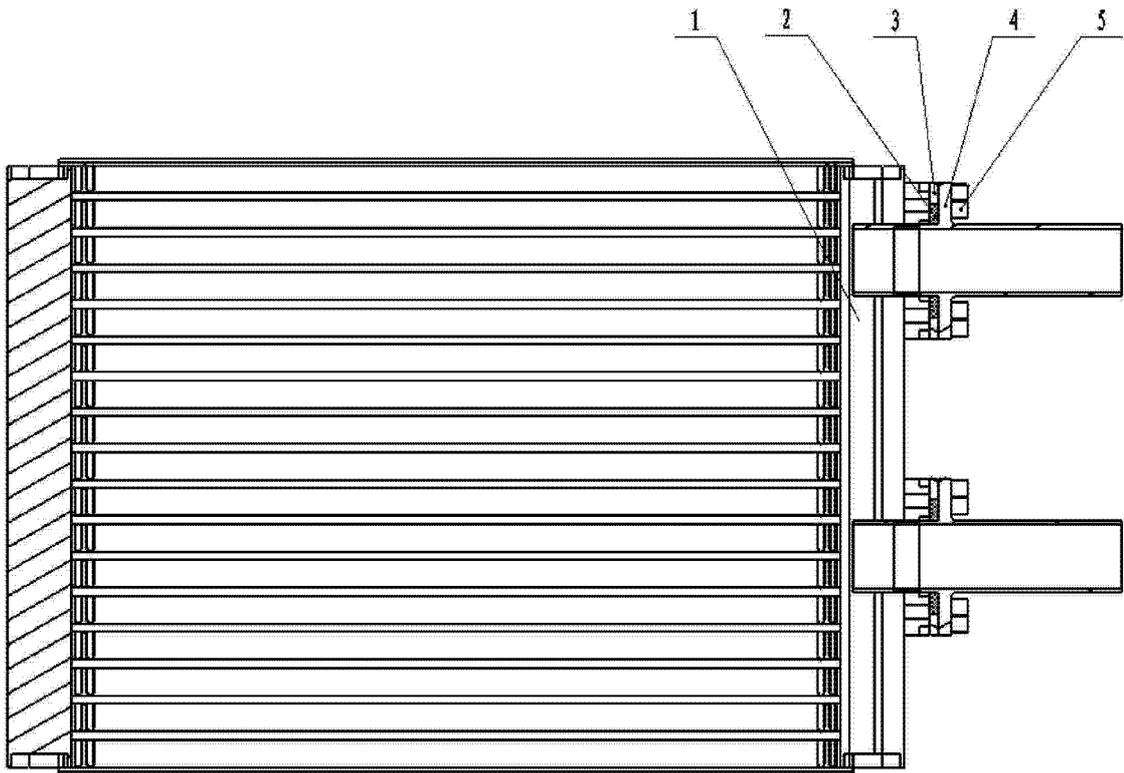


图 2