



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210706875 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921683470.7

(22)申请日 2019.10.10

(73)专利权人 何永浩

地址 510000 广东省广州市天河区华夏路
30号2206-2211室

(72)发明人 何永浩

(74)专利代理机构 广州渣津专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44516

代理人 曾妮 陆思宇

(51) Int. Cl.

B60K 11/00(2006.01)

F28F 9/26(2006.01)

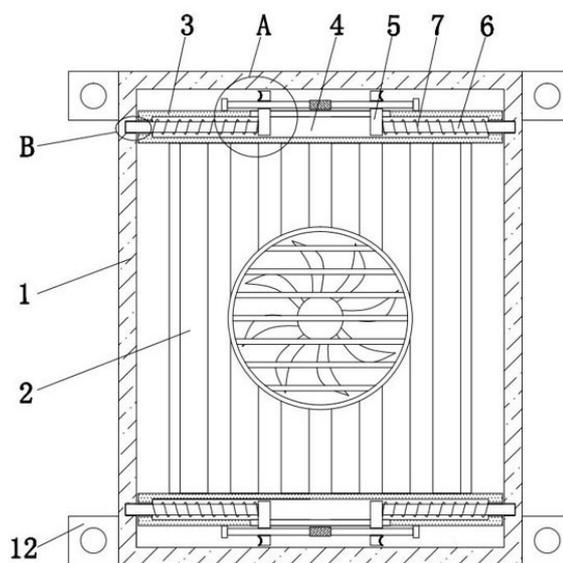
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于安装的新能源汽车散热器

(57)摘要

本实用新型属于散热器技术领域,尤其为一种便于安装的新能源汽车散热器,包括安装架,所述安装架的两侧内壁上均开设有两个卡槽,所述安装架上设有散热器本体,所述散热器本体的顶部与底部均固定安装有横梁,所述横梁上开设有内腔,所述内腔的两侧内壁均开设有避让孔,所述内腔内设有两个移动柱,所述移动柱的顶端延伸至横梁外,所述内腔内设有两个卡柱,两个卡柱相互靠近的一端分别与两个移动柱固定连接,两个卡柱相互远离的一端分别贯穿两个避让孔并延伸至对应的卡槽内。本实用新型设计合理,通过设置的移动柱、卡柱和卡槽便能快速的对散热器本体进行可靠固定,操作简单,方便实用。



1. 一种便于安装的新能源汽车散热器,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)的两侧内壁上均开设有两个卡槽(9),所述安装架(1)上设有散热器本体(2),所述散热器本体(2)的顶部与底部均固定安装有横梁(3),所述横梁(3)上开设有内腔(4),所述内腔(4)的两侧内壁均开设有避让孔(8),所述内腔(4)内设有两个移动柱(5),所述移动柱(5)的顶端延伸至横梁(3)外,所述内腔(4)内设有两个卡柱(6),两个卡柱(6)相互靠近的一端分别与两个移动柱(5)固定连接,两个卡柱(6)相互远离的一端分别贯穿两个避让孔(8)并延伸至对应的卡槽(9)内,所述卡柱(6)上套设有弹簧(7),两个弹簧(7)相互靠近的一端分别与两个移动柱(5)固定连接,两个弹簧(7)相互远离的一端分别与内腔(4)的两侧内壁固定连接,所述横梁(3)远离散热器本体(2)的一侧对称固定安装有两个固定块(10),两个固定块(10)相互靠近的一侧固定安装有同一个横杆(11),所述移动柱(5)与横杆(11)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的新能源汽车散热器,其特征在于:所述安装架(1)的两侧外壁上均固定安装有两个固定板(12),所述固定板(12)上开设有安装孔。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的新能源汽车散热器,其特征在于:所述内腔(4)上开设有矩形框口,所述移动柱(5)均贯穿矩形框口。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的新能源汽车散热器,其特征在于:两个移动柱(5)上均开设有轴承孔,所述横梁(3)上滑动套设有两个直线轴承,两个轴承孔的内壁分别与两个直线轴承的外圈固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的新能源汽车散热器,其特征在于:两个移动柱(5)相互远离的一侧均开设有弧形槽,所述弧形槽内设有防滑垫。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的新能源汽车散热器,其特征在于:所述横杆(11)上固定套设有隔套。

一种便于安装的新能源汽车散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热器技术领域,尤其涉及一种便于安装的新能源汽车散热器。

背景技术

[0002] 新能源汽车是指采用非常规的车用燃料作为动力来源,综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术,形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车,新能源汽车与普通汽车一样都是需要散热装置对汽车内部进行散热,尤其是氢能源汽车,在运行过程中会散发大量的热,这就需要用到散热器对其进行散热。

[0003] 但是,传统的散热器在使用时还存在较多问题,基本上都是通过螺栓固定或焊接的方式将散热器固定在车内,安装起来较为不便,对后期拆卸进行快速维修时带来了困难,为此,提出一种便于安装的新能源汽车散热器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于安装的新能源汽车散热器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种便于安装的新能源汽车散热器,包括安装架,所述安装架的两侧内壁上均开设有两个卡槽,所述安装架上设有散热器本体,所述散热器本体的顶部与底部均固定安装有横梁,所述横梁上开设有内腔,所述内腔的两侧内壁均开设有避让孔,所述内腔内设有两个移动柱,所述移动柱的顶端延伸至横梁外,所述内腔内设有两个卡柱,两个卡柱相互靠近的一端分别与两个移动柱固定连接,两个卡柱相互远离的一端分别贯穿两个避让孔并延伸至对应的卡槽内,所述卡柱上套设有弹簧,两个弹簧相互靠近的一端分别与两个移动柱固定连接,两个弹簧相互远离的一端分别与内腔的两侧内壁固定连接,所述横梁远离散热器本体的一侧对称固定安装有两个固定块,两个固定块相互靠近的一侧固定安装有同一个横杆,所述移动柱与横杆滑动连接。

[0006] 优选的,所述安装架的两侧外壁上均固定安装有两个固定板,所述固定板上开设有安装孔。

[0007] 优选的,所述内腔上开设有矩形框口,所述移动柱均贯穿矩形框口。

[0008] 优选的,两个移动柱上均开设有轴承孔,所述横梁上滑动套设有两个直线轴承,两个轴承孔的内壁分别与两个直线轴承的外圈固定连接。

[0009] 优选的,两个移动柱相互远离的一侧均开设有弧形槽,所述弧形槽内设有防滑垫。

[0010] 优选的,所述横杆上固定套设有隔套。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:首先,该装置通过安装架、散热器本体、横梁、内腔、移动柱、卡柱、弹簧、避让孔、卡槽、固定块、横杆和固定板相配合,使用时,将安装架连同散热器本体固定在车内,按住对应的两个移动柱并做相向运动,移动柱便带动卡柱往远离卡槽的方向运动,弹簧便会拉伸形变,直至卡柱完全离开卡槽后,便能将散热器本体取出,同理,对散热器本体进行固定时,只需按住对应的两个移动柱并做相向运动,然

后将散热器本体放置在安装架内,然后依次松开对应的两个移动柱,在弹簧的作用下,卡柱便卡进卡槽内,从而对散热器本体安装完毕;

[0012] 本实用新型设计合理,通过设置的移动柱、卡柱和卡槽便能快速的对散热器本体进行可靠固定,操作简单,方便实用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0014] 图2为图1中A处的放大结构示意图;

[0015] 图3为图1中B处的放大结构示意图。

[0016] 图中:1、安装架;2、散热器本体;3、横梁;4、内腔;5、移动柱;6、卡柱;7、弹簧;8、避让孔;9、卡槽;10、固定块;11、横杆;12、固定板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参照图1-图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种便于安装的新能源汽车散热器,包括安装架1,安装架1的两侧内壁上均开设有两个卡槽9,安装架1上设有散热器本体2,散热器本体2的顶部与底部均固定安装有横梁3,横梁3上开设有内腔4,内腔4的两侧内壁均开设有避让孔8,内腔4内设有两个移动柱5,移动柱5的顶端延伸至横梁3外,内腔4内设有两个卡柱6,两个卡柱6相互靠近的一端分别与两个移动柱5固定连接,两个卡柱6相互远离的一端分别贯穿两个避让孔8并延伸至对应的卡槽9内,卡柱6上套设有弹簧7,两个弹簧7相互靠近的一端分别与两个移动柱5固定连接,两个弹簧7相互远离的一端分别与内腔4的两侧内壁固定连接,横梁3远离散热器本体2的一侧对称固定安装有两个固定块10,两个固定块10相互靠近的一侧固定安装有同一个横杆11,移动柱5与横杆11滑动连接;

[0019] 安装架1的两侧外壁上均固定安装有两个固定板12,固定板12上开设有安装孔,内腔4上开设有矩形框口,移动柱5均贯穿矩形框口,两个移动柱5上均开设有轴承孔,横梁3上滑动套设有两个直线轴承,两个轴承孔的内壁分别与两个直线轴承的外圈固定连接,两个移动柱5相互远离的一侧均开设有弧形槽,弧形槽内设有防滑垫,横杆11上固定套设有隔套,通过安装架1、散热器本体2、横梁3、内腔4、移动柱5、卡柱6、弹簧7、避让孔8、卡槽9、固定块10、横杆11和固定板12相配合,使用时,将安装架1连同散热器本体2固定在车内,按住对应的两个移动柱5并做相向运动,移动柱5便带动卡柱6往远离卡槽9的方向运动,弹簧7便会拉伸形变,直至卡柱6完全离开卡槽9后,便能将散热器本体2取出,同理,对散热器本体2进行固定时,只需按住对应的两个移动柱5并做相向运动,然后将散热器本体2放置在安装架2内,然后依次松开对应的两个移动柱5,在弹簧7的作用下,卡柱6便卡进卡槽9内,从而对散热器本体2安装完毕,本实用新型设计合理,通过设置的移动柱5、卡柱6和卡槽9便能快速的对散热器本体2进行可靠固定,操作简单,方便实用。

[0020] 工作原理:使用时,先通过四个安装孔将安装架1连同散热器本体2固定在车内,当

需要将散热器本体2拆下来时,按住对应的两个移动柱5并做相向运动,移动柱5便开始滑动,从而带动卡柱6往远离卡槽9的方向运动,此时,弹簧7受到拉力的作用便会拉伸形变,直至卡柱6完全离开卡槽9后,便可将散热器本体2从安装架1内取出,同理,当需要将散热器本体2固定在安装架1上时,只需再按住对应的两个移动柱5并做相向运动,然后将散热器本体2放置在安装架2内,并将四个卡柱6与对应的卡槽9相对齐,然后依次松开对应的两个移动柱5,在弹簧7的作用下,卡柱6就会卡进卡槽9内,当四个卡柱6均卡进对应的卡槽9后,这样便对散热器本体2安装完毕。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

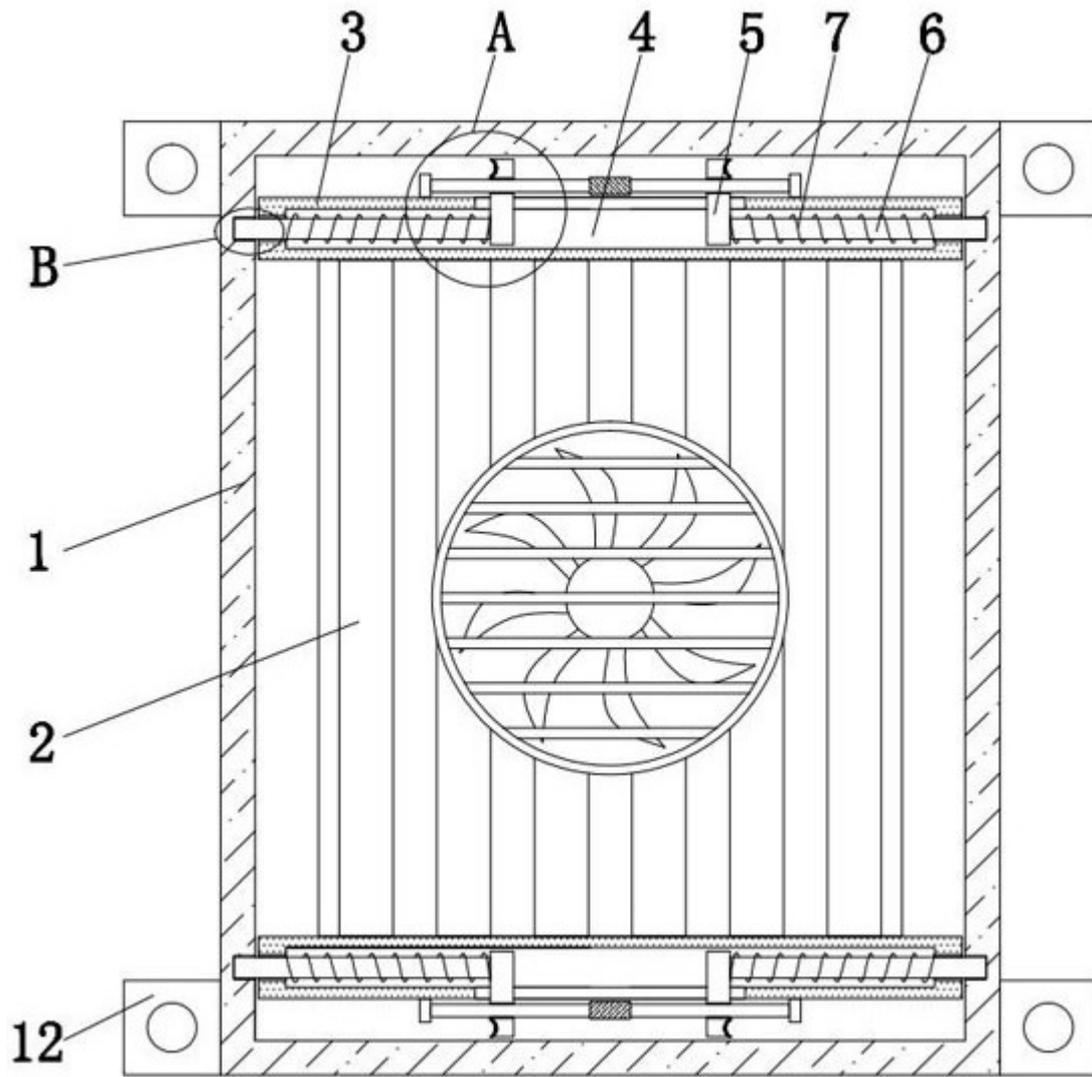


图1

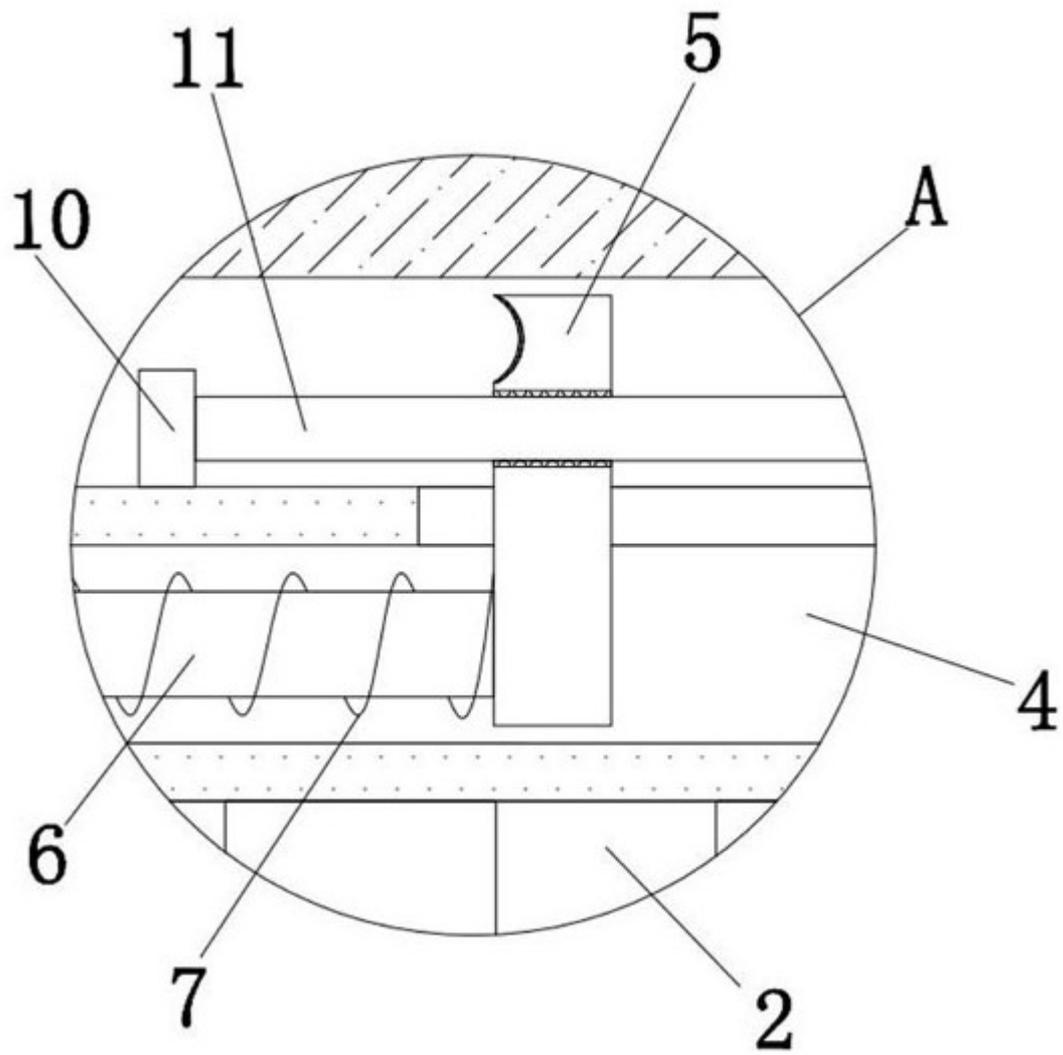


图2

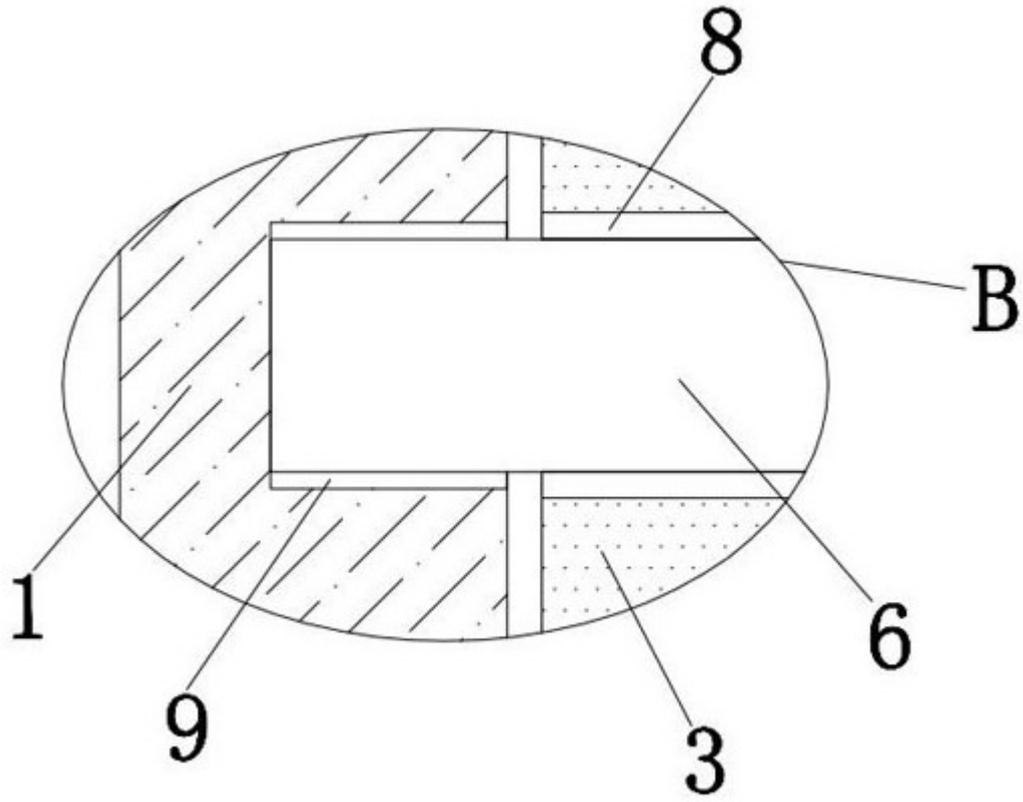


图3