



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213619369 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 06

(21) 申请号 202022630626.4

(22) 申请日 2020.11.14

(73) 专利权人 辽宁工程职业学院

地址 112008 辽宁省铁岭市凡河新区鸭绿江路18号

(72) 发明人 刘影 马广洲 王金 杨璐激
白璐 王力斌 赵美红 刘佳庚

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务
所(普通合伙) 11912

代理人 刘元仁

(51) Int.Cl.

B60L 50/64 (2019.01)

H01M 10/613 (2014.01)

H01M 10/625 (2014.01)

H01M 10/6563 (2014.01)

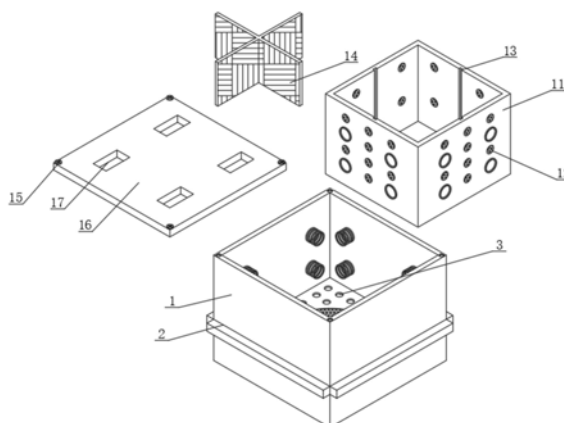
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新能源汽车电源保护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新能源汽车电源保护装置,包括外层保护盒,所述外层保护盒的表面固定连接安装有安装板,所述外层保护盒内部的一侧开设有通风孔,所述通风孔的一侧设置有过滤网,所述外层保护盒的内侧壁固定连接安装有固定环,所述固定环的内部固定连接安装有电机,所述电机的输出端活动连接有转动杆,所述转动杆的一侧活动连接有扇叶。该新能源汽车电源保护装置,通过过滤网、电机、转动杆、扇叶和通风槽的搭配工作,工作人员将电机接通电源,电机带动转动杆转动,转动杆转动带动扇叶进行排风散热,且在扇叶的顶部设置有过滤网进行内部风冷降温,在电池放置盒的表面设置有多个通风槽进行散热处理,达到了电池散热的效果。



1. 一种新能源汽车电源保护装置,包括外层保护盒(1),其特征在于:所述外层保护盒(1)的表面固定连接有安装板(2),所述外层保护盒(1)内部的一侧开设有通风孔(3),所述通风孔(3)的一侧设置有过滤网(4),所述外层保护盒(1)的内侧壁固定连接有固定环(5),所述固定环(5)的内部固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出端活动连接有转动杆(7),所述转动杆(7)的一侧活动连接有扇叶(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车电源保护装置,其特征在于:所述外层保护盒(1)内部的另一侧活动连接有减震弹簧(9),所述减震弹簧(9)的一侧活动连接有安装环(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种新能源汽车电源保护装置,其特征在于:所述安装环(10)的一侧固定连接有电池放置盒(11),所述电池放置盒(11)的表面开设有通风槽(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种新能源汽车电源保护装置,其特征在于:所述电池放置盒(11)的内部开设有凹槽(13),所述凹槽(13)的内部活动连接有隔板(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车电源保护装置,其特征在于:所述外层保护盒(1)的一侧通过螺栓(15)螺纹连接有盖板(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种新能源汽车电源保护装置,其特征在于:所述盖板(16)的表面开设有通线孔(17)。

一种新能源汽车电源保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源汽车电源保护设备技术领域,具体为一种新能源汽车电源保护装置。

背景技术

[0002] 新能源汽车是一种采用非化石能源作为供给燃料,进行动力驱动的新型技术车辆,在现有的技术中,对于新能源汽车的制造发展,主要是采用电能代替石油燃料对汽车进行驱动,因此,其上会装载大容量的电池作为新能源汽车的电源。

[0003] 在现有的新能源汽车中,为保障电源的稳定运行,通常是将电源划分成多个电池模块,进行集成供电,而由于新能源汽车的电源多放置在汽车地盘上,其离地面高度较矮,为保障电源内部电池的正常工作,且为了防止电池内部进入杂质以及水分,多将电源进行密封处理,由于新能源汽车电源在工作时会放出大量的热量,而密封处理的电源其散热功能较低,影响汽车电源的使用安全;另外,汽车在行驶中,由于受路面状况影响,导致汽车内部的电源会受震动损坏或者供电不稳定,因此本实用新型提供了一种新能源汽车电源保护装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新能源汽车电源保护装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种新能源汽车电源保护装置,包括外层保护盒,所述外层保护盒的表面固定连接安装有安装板,所述外层保护盒内部的一侧开设有通风孔,所述通风孔的一侧设置有过滤网,所述外层保护盒的内侧壁固定连接有固定环,所述固定环的内部固定连接有电机,所述电机的输出端活动连接有转动杆,所述转动杆的一侧活动连接有扇叶。

[0008] 可选的,所述外层保护盒内部的另一侧活动连接有减震弹簧,所述减震弹簧的一侧活动连接有安装环。

[0009] 可选的,所述安装环的一侧固定连接有电池放置盒,所述电池放置盒的表面开设有通风槽。

[0010] 可选的,所述电池放置盒的内部开设有凹槽,所述凹槽的内部活动连接有隔板。

[0011] 可选的,所述外层保护盒的一侧通过螺栓螺纹连接有盖板。

[0012] 可选的,所述盖板的表面开设有通线孔。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种新能源汽车电源保护装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该新能源汽车电源保护装置,通过过滤网、电机、转动杆、扇叶和通风槽的搭配

工作,工作人员将电机接通电源,电机带动转动杆转动,转动杆转动带动扇叶进行排风散热,且在扇叶的顶部设置有过滤网进行内部风冷降温,在电池放置盒的表面设置有多个通风槽进行散热处理,达到了电池散热的效果。

[0016] 2、该新能源汽车电源保护装置,通过减震弹簧、安装环、隔板、盖板和通线孔的搭配工作,工作人员将新能源汽车电源放置在电池放置盒内部,通过电池放置盒的表面设置有安装环,安装环与外层保护盒内部的减震弹簧进行安装固定,且在电池放置盒内部设置有隔板,进行电池分类安装,且上方设置有盖板,在盖板上设置有通线孔,便于安装线路,达到了装置进行减震的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构立体图;

[0018] 图2为本实用新型电机结构剖面图;

[0019] 图3为本实用新型图2中A处放大的结构示意图。

[0020] 图中:1、外层保护盒;2、安装板;3、通风孔;4、过滤网;5、固定环;6、电机;7、转动杆;8、扇叶;9、减震弹簧;10、安装环;11、电池放置盒;12、通风槽;13、凹槽;14、隔板;15、螺栓;16、盖板;17、通线孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种新能源汽车电源保护装置,包括外层保护盒1,外层保护盒1的表面固定连接安装有安装板2,外层保护盒1内部的一侧开设有通风孔3,通风孔3的一侧设置有过滤网4,外层保护盒1的内侧壁固定连接固定环5,固定环5的内部固定连接电机6,电机6的输出端活动连接有转动杆7,转动杆7的一侧活动连接有扇叶8,外层保护盒1内部的另一侧活动连接有减震弹簧9,减震弹簧9的一侧活动连接有安装环10,安装环10的一侧固定连接电池放置盒11,电池放置盒11的表面开设有通风槽12;

[0023] 通过过滤网4、电机6、转动杆7、扇叶8和通风槽12的搭配工作,工作人员将电机6接通电源,电机6带动转动杆7转动,转动杆7转动带动扇叶8进行排风散热,且在扇叶8的顶部设置有过滤网4进行内部风冷降温,在电池放置盒11的表面设置有多个通风槽12进行散热处理,达到了电池散热的效果;

[0024] 电池放置盒11的内部开设有凹槽13,凹槽13的内部活动连接有隔板14,外层保护盒1的一侧通过螺栓15螺纹连接有盖板16,盖板16的表面开设有通线孔17;

[0025] 通过减震弹簧9、安装环10、隔板14、盖板16和通线孔17的搭配工作,工作人员将新能源汽车电源放置在电池放置盒11内部,通过电池放置盒11的表面设置有安装环10,安装环10与外层保护盒1内部的减震弹簧9进行安装固定,且在电池放置盒11内部设置有隔板14,进行电池分类安装,且上方设置有盖板16,在盖板16上设置有通线孔17,便于安装线路,达到了装置进行减震的效果。

[0026] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0027] 1、过滤网4、电机6、转动杆7、扇叶8和通风槽12的搭配工作,工作人员将电机6接通电源,电机6带动转动杆7转动,转动杆7转动带动扇叶8进行排风散热,且在扇叶8的顶部设置有过滤网4进行内部风冷降温,在电池放置盒11的表面设置有多个通风槽12进行散热处理,达到了电池散热的效果;

[0028] 2、减震弹簧9、安装环10、隔板14、盖板16和通线孔17的搭配工作,工作人员将新能源汽车电源放置在电池放置盒11内部,通过电池放置盒11的表面设置有安装环10,安装环10与外层保护盒1内部的减震弹簧9进行安装固定,且在电池放置盒11内部设置有隔板14,进行电池分类安装,且上方设置有盖板16,在盖板16上设置有通线孔17,便于安装线路,达到了装置进行减震的效果。

[0029] 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。

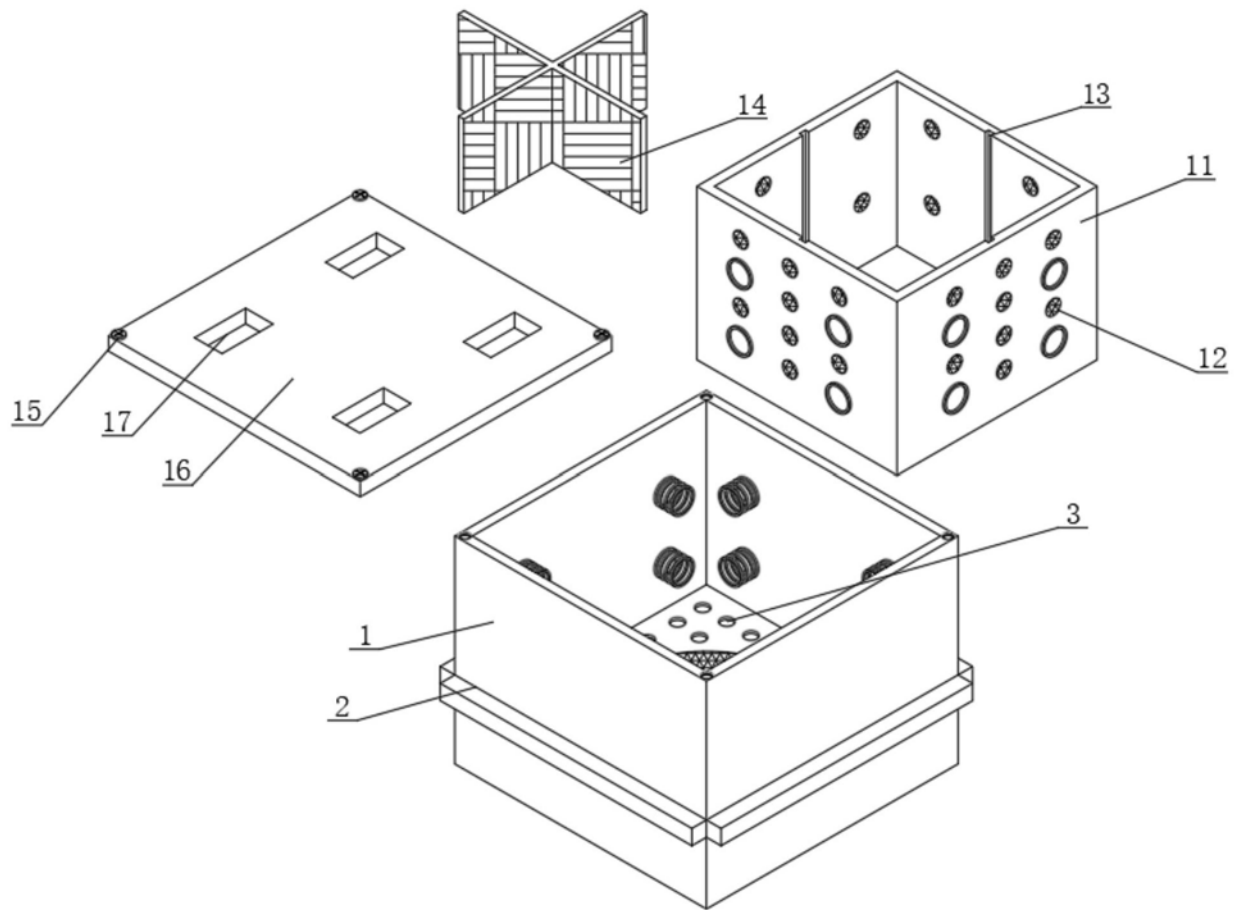


图1

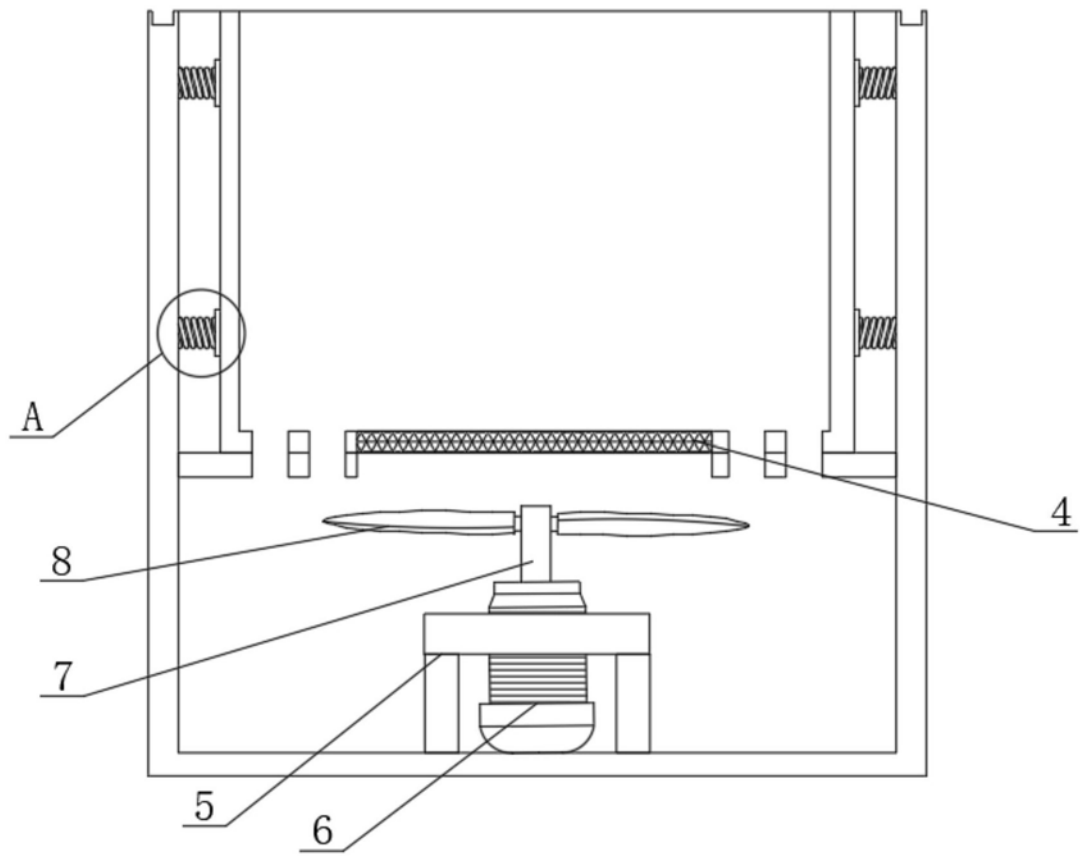


图2

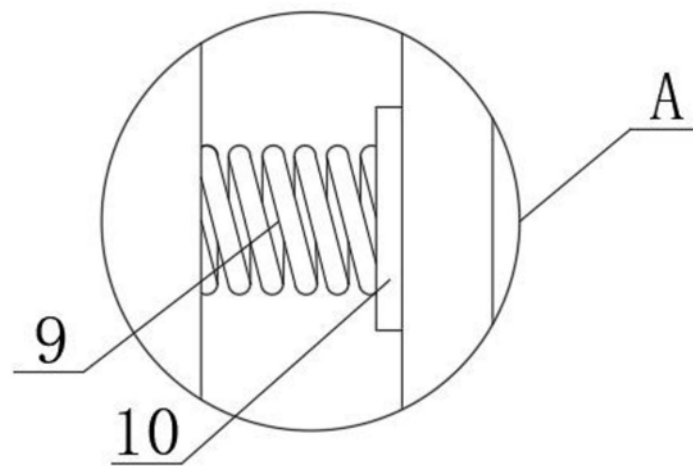


图3