(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 216286929 U
(45)授权公告日 2022.04.12

(21)申请号 202122711939.7

(22)申请日 2021.11.08

(73)专利权人 山东领行智汇共享科技有限公司
地址 277000 山东省枣庄市高新区锦水长街(互联网小镇)5号院A座203室

(72)发明人 韩晓东 关皓文 何成松

(74)专利代理机构 山东菩勤专利代理有限公司 37343
代理人 李楠

(51)Int.Cl.
G07F 17/12(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
G08B 7/06(2006.01)

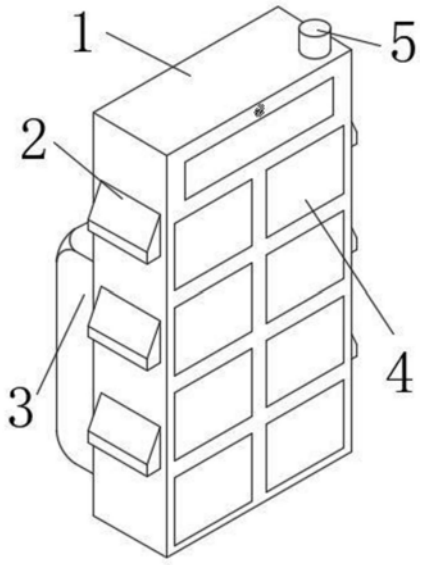
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种户外共享电池租赁箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种户外共享电池租赁箱,包括箱体,所述箱体上部右侧设置有三色灯,所述箱体内顶壁左侧设置有控制器,所述箱体内顶壁中部设置有蜂鸣器,所述箱体内顶壁右侧设置有漏电检测器,所述箱体后侧下部设置有散热箱,所述散热箱后侧内壁设置有三个均匀分布的电机,所述电机前侧驱动端设置有扇叶,所述散热箱中部设置有隔热板。本实用新型中,通过电机带动扇叶转动,加速箱体内部的空气流动,使得箱体内部降温速度更快,从而减缓箱体内部的电子元件的老化,延长使用寿命,控制器通过开关控制蜂鸣器发出报警声,三色灯发出闪烁的灯光,防止人们靠近租赁箱造成危险,提高了租赁箱使用的安全性。



CN 216286929 U

1.一种户外共享电池租赁箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)上部右侧设置有三色灯(5),所述箱体(1)内顶壁左侧设置有控制器(6),所述箱体(1)内顶壁中部设置有蜂鸣器(11),所述箱体(1)内顶壁右侧设置有漏电检测器(10),所述箱体(1)后侧下部设置有散热箱(3),所述散热箱(3)后侧内壁设置有三个均匀分布的电机(12),所述电机(12)前侧驱动端设置有扇叶(8),所述散热箱(3)中部设置有隔热板(9)。

2.根据权利要求1所述的一种户外共享电池租赁箱,其特征在于:所述控制器(6)分别电性连接有蜂鸣器(11)、三色灯(5)、漏电检测器(10)。

3.根据权利要求1所述的一种户外共享电池租赁箱,其特征在于:所述箱体(1)左右两侧均设置有均匀分布的挡雨板(2)。

4.根据权利要求1所述的一种户外共享电池租赁箱,其特征在于:所述箱体(1)左右两侧均设置有第一散热孔(7),所述第一散热孔(7)与挡雨板(2)一一对应。

5.根据权利要求1所述的一种户外共享电池租赁箱,其特征在于:所述箱体(1)后侧下部设置有通孔(14)。

6.根据权利要求1所述的一种户外共享电池租赁箱,其特征在于:所述散热箱(3)后侧壁设置有均匀分布的第二散热孔(13)。

7.根据权利要求1所述的一种户外共享电池租赁箱,其特征在于:所述扇叶(8)设置在隔热板(9)前侧。

8.根据权利要求1所述的一种户外共享电池租赁箱,其特征在于:所述箱体(1)前侧设置有电池模块(4)。

一种户外共享电池租赁箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电源租赁终端设备技术领域，尤其涉及一种户外共享电池租赁箱。

背景技术

[0002] 电池指盛有电解质溶液和金属电极以产生电流的杯、槽或其他容器或复合容器的部分空间，能将化学能转化成电能的装置，具有正极、负极之分，随着科技的进步，电池泛指能产生电能的小型装置，如太阳能电池，电池的性能参数主要有电动势、容量、比能量和电阻，利用电池作为能量来源，可以得到具有稳定电压，稳定电流，长时间稳定供电，受外界影响很小的电流，并且电池结构简单，携带方便，充放电操作简便易行，不受外界气候和温度的影响，性能稳定可靠，在现代社会生活中的各个方面发挥有很大作用。

[0003] 中国专利公告号CN207353900U的专利公开了棚式户外共享充电租赁装置，包括光伏棚式结构、租赁终端，光伏棚式结构的顶棚上安装有太阳能电池板，租赁终端用于租赁供用户使用的移动电源，租赁终端内包括移动电源存放充电装置、备用电源、控制终端、市电连接装置、光伏充电装置，移动电源存放充电装置用于放置移动电源或给移动电源充电，太阳能电池板与光伏充电装置连接，光伏充电装置将太阳能电池板发出直流电流稳定输出市电连接装置连接市电，市电连接装置将交流转换为直流，该实用新型使用清洁能源太阳能作为共享移动电源的充电电源，不受市电布线局限，满足人们外出充电需求，并充分从用户角度出发，用户使用方便快捷，设计巧妙，便于室外及户外应用推广，但是其散热效果不好，会加速内部电子元件老化，减少内部电子元件的使用寿命，并且其缺乏漏电警告装置，安全性低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种户外共享电池租赁箱。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种户外共享电池租赁箱，包括箱体，所述箱体上部右侧设置有三色灯，所述箱体内顶壁左侧设置有控制器，所述箱体内顶壁中部设置有蜂鸣器，所述箱体内顶壁右侧设置有漏电检测器，所述箱体后侧下部设置有散热箱，所述散热箱后侧内壁设置有三个均匀分布的电机，所述电机前侧驱动端设置有扇叶，所述散热箱中部设置有隔热板。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述控制器分别电性连接有蜂鸣器、三色灯、漏电检测器。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述箱体左右两侧均设置有均匀分布的挡雨板。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述箱体左右两侧均设置有第一散热孔，所述第一散热孔与挡雨板一一对应。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述箱体后侧下部设置有通孔。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述散热箱后侧壁设置有均匀分布的第二散热孔。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述扇叶设置在隔热板前侧。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述箱体前侧设置有电池模块。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型中，首先通过第一散热孔，使得箱体内部的空气与外界的空气进行交换，从而箱体内部的温度降低，同时通过电机带动扇叶转动，加速箱体内部的空气流动，使得箱体内部降温速度更快，从而减缓箱体内部的电子元件的老化，延长使用寿命。

[0022] 2、本实用新型中，当漏电检测器检测到漏电情况时，控制器通过开关控制蜂鸣器发出报警声，三色灯发出闪烁的灯光，提醒人们远离租赁箱，防止人们靠近租赁箱造成危险，提高了租赁箱使用的安全性。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种户外共享电池租赁箱的立体图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种户外共享电池租赁箱的正面剖视图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种户外共享电池租赁箱的侧面剖视图。

[0026] 图例说明：

[0027] 1、箱体；2、挡雨板；3、散热箱；4、电池模块；5、三色灯；6、控制器；7、第一散热孔；8、扇叶；9、隔热板；10、漏电检测器；11、蜂鸣器；12、电机；13、第二散热孔；14、通孔。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种户外共享电池租赁箱，包括箱体

1，箱体1上部右侧设置有三色灯5，三色灯5具有三种颜色，通电后，三种颜色的灯光交替闪烁，警示人群远离租赁箱，防止发生意外，箱体1内顶壁左侧设置有控制器6，控制器6可以通过开关控制三色灯5和蜂鸣器11运转，提醒人们远离租赁箱，防止意外发生，箱体1内顶壁中部设置有蜂鸣器11，蜂鸣器11能够发出高频的声音，使得人们远离，可以有效防止意外发生，箱体1内顶壁右侧设置有漏电检测器10，漏电检测器10为现有技术，可以检测漏电情况，此处不在过多赘述，箱体1后侧下部设置有散热箱3，散热箱3后侧内壁设置有三个均匀分布的电机12，电机12前侧驱动端设置有扇叶8，散热箱3中部设置有隔热板9，隔绝电机12运转时产生的热量，从而减少箱体1内部的温度，保护箱体1内部的电子元件。

[0031] 控制器6分别电性连接有蜂鸣器11、三色灯5、漏电检测器10，当漏电检测器10检测到漏电情况时，控制器6通过开关控制蜂鸣器11发出报警声，三色灯5同时发出闪烁的灯光，提醒人们远离租赁箱，箱体1左右两侧均设置有均匀分布的挡雨板2，箱体1左右两侧均设置有第一散热孔7，第一散热孔7与挡雨板2一一对应，第一散热孔7可以使得箱体1内部的空气与外界的空气进行交换，使得箱体1内部的温度降低，延长电子元件的使用寿命，挡雨板2可以防止雨水进入箱体1内部，箱体1后侧下部设置有通孔14，使得扇叶8旋转时，可以加速箱体1内部的空气流动，加快箱体1内部空气与外界的交换，加快降温速度，延长电子元件的使用寿命，散热箱3后侧壁设置有均匀分布的第二散热孔13，使得电机12运转时产生的热量能够排出，防止电机12因为温度过高而损毁，扇叶8设置在隔热板9前侧，隔绝电机12运转时产生的热量，从而减少箱体1内部的温度，箱体1前侧设置有电池模块4，电池模块4为现有技术，人们可以租赁电池，此处不在过多赘述。

[0032] 工作原理：首先通过第一散热孔7，使得箱体1内部的空气与外界的空气进行交换，从而箱体1内部的温度降低，同时通过电机12带动扇叶8转动，加速箱体1内部的空气流动，使得箱体1内部降温速度更快，从而减缓箱体1内部的电子元件的老化，延长使用寿命，当漏电检测器10检测到漏电情况时，控制器6通过开关控制蜂鸣器11发出报警声，三色灯5同时发出闪烁的灯光，提醒人们远离租赁箱，防止人们靠近租赁箱造成危险，提高了租赁箱使用的安全性。

[0033] 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。

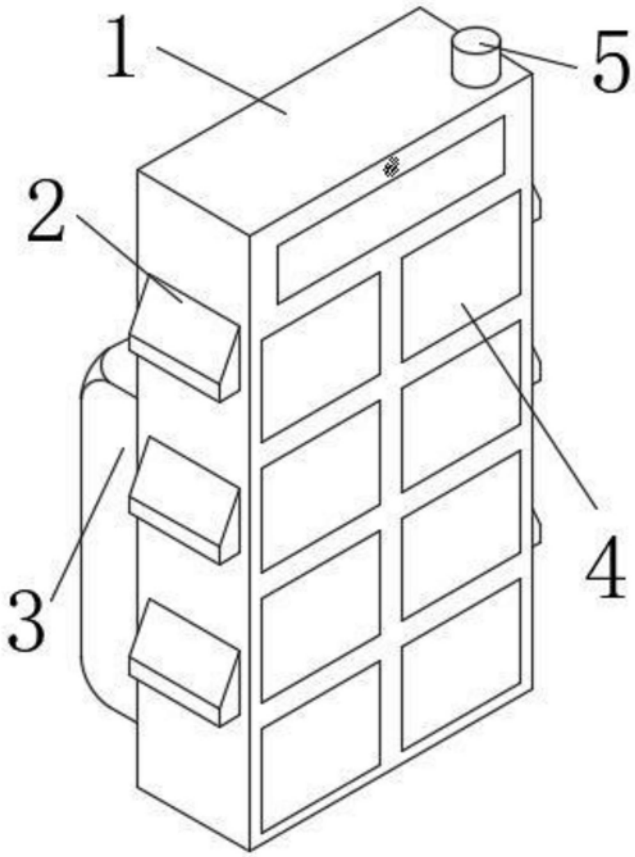


图1

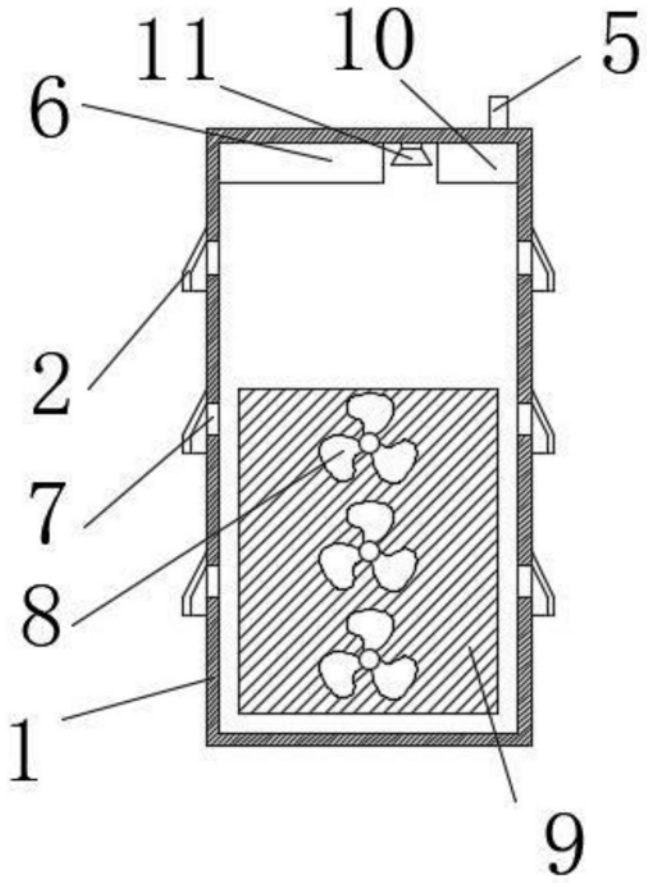


图2

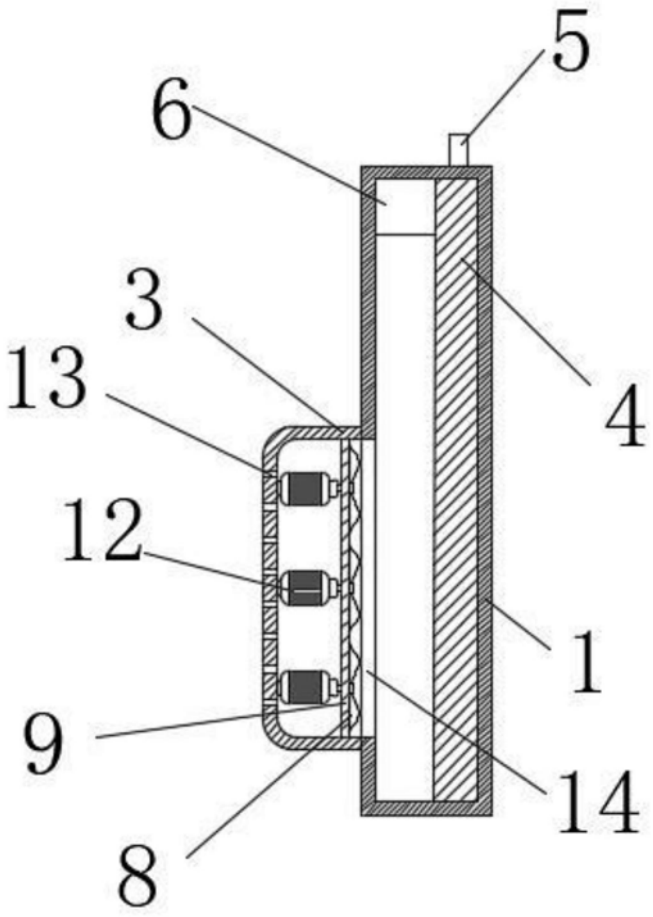


图3