(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220553494 U
(45)授权公告日 2024.03.01

(21)申请号 202321862287.X

(22)申请日 2023.07.14

(73)专利权人 广西联洋数智节能科技有限公司
地址 530000 广西壮族自治区南宁市东盟经济技术开发区安平路27号1号科技研发办公楼第二层201室74号办公点

(72)发明人 梁钊波 何敏 陆振兴

(74)专利代理机构 重庆莫斯专利代理事务所(普通合伙) 50279
专利代理师 张伶波

(51)Int.Cl.
H01M 10/613(2014.01)
H01M 10/6563(2014.01)
H01M 10/655(2014.01)
H01M 10/6556(2014.01)
H01M 50/244(2021.01)
H01M 50/289(2021.01)

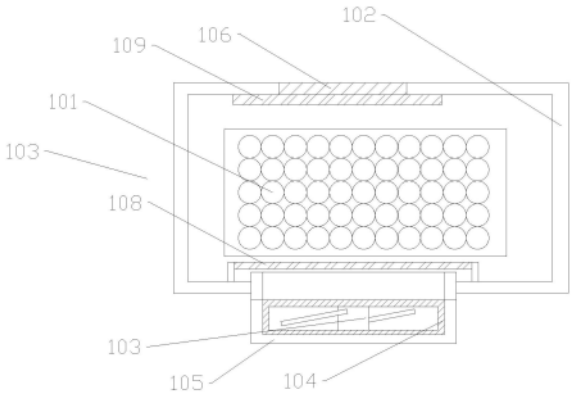
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种组装式电能管理器

(57)摘要

本实用新型涉及进样阀领域,具体涉及一种组装式电能管理器,包括装置本体、壳体和散热组件,散热组件还包括风扇、安装架、安装槽、散热窗和进气管;装置本体包括底盖和上盖,壳体、底盖和上盖组成密封腔体,密封腔体包括电池腔体和电路腔体,电池腔体内设有电池组;底盖的上端设有底板,底板的底部为中空结构,中空结构内设有多个弹性垫片,底板的上端与电池组的负极相连;底盖与壳体之间通过若干个侧卡扣相连,风扇将外界空气向吹入壳体的内部,然后通过空气的流通挤压将装置内部的带有高温的热空气从散热窗口吹出,安装架与安装槽滑动连接,方便安装风扇和取出风扇进行清理维修。



CN 220553494 U

1.一种组装式电能管理器,包括装置本体和壳体,其特征在于,

还包括散热组件,所述散热组件还包括风扇、安装架、安装槽、散热窗和进气管;

所述进气管与所述壳体连通,并位于所述壳体的一侧,所述安装槽与所述进气管固定连接,并位于所述进气管的一侧,所述安装架与所述安装槽滑动连接,并位于所述安装槽的一侧,所述风扇与所述安装架转动连接,并位于所述安装架的一侧,所述散热窗与所述壳体固定连接,并位于所述壳体的一侧。

2.如权利要求1所述的一种组装式电能管理器,其特征在于,

所述散热组件还包括第一过滤板和第二过滤板,所述第一过滤板与所述壳体固定连接,并位于所述进气管的一侧,所述第二过滤板与所述壳体固定连接,并位于所述散热窗的一侧。

3.如权利要求2所述的一种组装式电能管理器,其特征在于,

所述散热组件还包括连接杆和把手,所述连接杆与所述壳体固定连接,并位于所述壳体的一侧,所述把手与所述连接杆固定连接,并位于所述连接杆的一侧。

4.如权利要求3所述的一种组装式电能管理器,其特征在于,

所述散热组件还包括套筒、圆杆和固定螺母,所述套筒与所述壳体固定连接,并位于所述壳体的外侧,所述圆杆与所述套筒滑动连接,并位于所述套筒的内侧,所述固定螺母与所述套筒螺纹连接,并位于所述套筒的一侧。

5.如权利要求4所述的一种组装式电能管理器,其特征在于,

所述散热组件还包括插槽和水平仪,所述插槽与所述壳体固定连接,并位于所述壳体的一侧,所述水平仪与所述插槽滑动连接,并位于所述插槽的一侧。

一种组装式电能管理器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及进样阀领域,尤其涉及一种组装式电能管理器。

背景技术

[0002] 所谓的多功能发电设备的核心思想就是依靠外部的机械能转化为切割磁感线的运动,从而产生电能。但是该种电能不能直接用于精密仪器的使用,需要进行有效的存储才可转化为持续且稳定的电能输出,所以需要专用的电能管理器将不稳定的电能进行有效的存储,并转化为蓄电池稳定、持续的对外输出。

[0003] 现有一种组装式电能管理器(CN216121834U),包括壳体、底盖和上盖,所述的壳体、底盖和上盖组成密封腔体,密封腔体包括电池腔体和电路腔体,所述的电池腔体内设有电池组;底盖的上端设有底板,所述底板的底部为中空结构,中空结构内设有多个弹性垫片,底板的上端与电池组的负极相连;底盖与壳体之间通过若干个侧卡扣相连。本装置是用于野外的电能管理器的拼接式外壳结构。在野外用于多种发电方式的综合储能,其使用工况较为恶劣。采取拼接式结构可以便于现场人员进行修理使用,同时侧面的卡扣式结构也可以保证电能管理器的稳定可靠,以防止异物侵入。

[0004] 但上述实用新型,装置内部多为电子元件和电池组,只能根据壳体开口和壳体进行热传导散热,在高温天气散热效果较差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种组装式电能管理器,旨在解决装置内部多为电子元件和电池组,只能根据壳体开口和壳体进行热传导散热,在高温天气散热效果较差的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种组装式电能管理器,包括装置本体、壳体和散热组件,所述散热组件还包括风扇、安装架、安装槽、散热窗和进气管;

[0007] 所述进气管与所述壳体连通,并位于所述壳体的一侧,所述安装槽与所述进气管固定连接,并位于所述进气管的一侧,所述安装架与所述安装槽滑动连接,并位于所述安装槽的一侧,所述风扇与所述安装架转动连接,并位于所述安装架的一侧,所述散热窗与所述壳体固定连接,并位于所述壳体的一侧。

[0008] 其中,所述散热组件还包括第一过滤板和第二过滤板,所述第一过滤板与所述壳体固定连接,并位于所述进气管的一侧,所述第二过滤板与所述壳体固定连接,并位于所述散热窗的一侧。

[0009] 其中,所述散热组件还包括连接杆和把手,所述连接杆与所述壳体固定连接,并位于所述壳体的一侧,所述把手与所述连接杆固定连接,并位于所述连接杆的一侧。

[0010] 其中,所述散热组件还包括套筒、圆杆和固定螺母,所述套筒与所述壳体固定连接,并位于所述壳体的外侧,所述圆杆与所述套筒滑动连接,并位于所述套筒的内侧,所述固定螺母与所述套筒螺纹连接,并位于所述套筒的一侧。

[0011] 其中,所述散热组件还包括插槽和水平仪,所述插槽与所述壳体固定连接,并位于所述壳体的一侧,所述水平仪与所述插槽滑动连接,并位于所述插槽的一侧。

[0012] 本实用新型的一种组装式电能管理器,所述装置本体包括底盖和上盖,所述的壳体、底盖和上盖组成密封腔体,密封腔体包括电池腔体和电路腔体,所述的电池腔体内设有电池组;底盖的上端设有底板,所述底板的底部为中空结构,中空结构内设有多个弹性垫片,底板的上端与电池组的负极相连;底盖与壳体之间通过若干个侧卡扣相连,所述风扇将外界空气向吹入壳体的内部,然后通过空气的流通挤压将装置内部的带有高温的热空气从所述散热窗口吹出,所述安装架与所述安装槽滑动连接,方便安装所述风扇和取出所述风扇进行清理维修,解决了装置内部多为电子元件和电池组,只能根据壳体开口和壳体进行热传导散热,在高温天气散热效果较差的问题。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0014] 图1是本实用新型的第一实施例的一种组装式电能管理器的结构图。

[0015] 图2是本实用新型的第一实施例的一种组装式电能管理器的剖面示意图。

[0016] 图3是本实用新型的第二实施例的一种组装式电能管理器的侧面示意图。

[0017] 101-装置本体、102-壳体、103-散热组件、104-安装架、105-安装槽、106-散热窗、107-进气管、108-第一过滤板、109-第二过滤板、110-连接杆、111-把手、112-风扇、201-套筒、202-圆杆、203-固定螺母、204-插槽、205-水平仪。

具体实施方式

[0018] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 第一实施例

[0020] 请参阅图1～图2,图1是本实用新型的第一实施例的一种组装式电能管理器的结构图。图2是本实用新型的第一实施例的一种组装式电能管理器的剖面示意图。

[0021] 本实用新型提供一种组装式电能管理器:包括装置本体101、壳体102、散热组件103,所述散热组件103还包括风扇112、安装架104、安装槽105、散热窗106、进气管107、第一过滤板108、第二过滤板109、连接杆110和把手111。通过前述方案解决了装置内部多为电子元件和电池组,只能根据壳体102开口和壳体102进行热传导散热,在高温天气散热效果较差的问题,可以理解的是,前述方案可以用在防尘场景,还可以用于通过所述第一过滤板108与所述第二过滤板109防止灰尘或者昆虫进入装置。

[0022] 在本实施方式中,所述装置本体101包括底盖和上盖,所述的壳体102、底盖和上盖组成密封腔体,密封腔体包括电池腔体和电路腔体,所述的电池腔体内设有电池组;底盖的上端设有底板,所述底板的底部为中空结构,中空结构内设有多个弹性垫片,底板的上端与电池组的负极相连;底盖与壳体102之间通过若干个侧卡扣相连。

[0023] 其中,所述进气管107与所述壳体102连通,并位于所述壳体102的一侧,所述安装槽105与所述进气管107固定连接,并位于所述进气管107的一侧,所述安装架104与所述安装槽105滑动连接,并位于所述安装槽105的一侧,所述风扇112与所述安装架转动连接,并位于所述安装架104的一侧,所述散热窗106与所述壳体102固定连接,并位于所述壳体102的一侧,所述风扇112将外界空气向吹入壳体102的内部,然后通过空气的流通挤压将装置内部的带有高温的热空气从所述散热窗106口吹出,所述安装架104与所述安装槽105滑动连接,方便安装所述风扇112和取出所述风扇112进行清理维修,解决了装置内部多为电子元件和电池组,只能根据壳体102开口和壳体102进行热传导散热,在高温天气散热效果较差的问题。

[0024] 其次,所述第一过滤板108与所述壳体102固定连接,并位于所述进气管107的一侧,所述第二过滤板109与所述壳体102固定连接,并位于所述散热窗106的一侧,所述第一过滤板108与所述第二过滤板109用于防止灰尘或者昆虫进入装置。

[0025] 最后,所述连接杆110与所述壳体102固定连接,并位于所述壳体102的一侧,所述把手111与所述连接杆110固定连接,并位于所述连接杆110的一侧,所述连接杆110用于连接装置,所述把手111用于提供受力点,方便移动装置时提起装置移动。

[0026] 在使用本实用新型的一种组装式电能管理器时,所述装置本体101包括底盖和上盖,所述的壳体102、底盖和上盖组成密封腔体,密封腔体包括电池腔体和电路腔体,所述的电池腔体内设有电池组;底盖的上端设有底板,所述底板的底部为中空结构,中空结构内设有多个弹性垫片,底板的上端与电池组的负极相连;底盖与壳体102之间通过若干个侧卡扣相连,所述风扇112将外界空气向吹入壳体102的内部,然后通过空气的流通挤压将装置内部的带有高温的热空气从所述散热窗106口吹出,所述安装架104与所述安装槽105滑动连接,方便安装所述风扇112和取出所述风扇112进行清理维修,解决了装置内部多为电子元件和电池组,只能根据壳体102开口和壳体102进行热传导散热,在高温天气散热效果较差的问题。

[0027] 第二实施例

[0028] 请参阅图3,图3是本实用新型的第二实施例的一种组装式电能管理器的侧面示意图。在第一实施例的基础上,本实用新型的一种组装式电能管理器的所述散热组件103还包括套筒201、圆杆202、固定螺母203、插槽204和水平仪205。

[0029] 所述套筒201与所述壳体102固定连接,并位于所述壳体102的外侧,所述圆杆202与所述套筒201滑动连接,并位于所述套筒201的内侧,所述固定螺母203与所述套筒201螺纹连接,并位于所述套筒201的一侧,所述圆杆202在所述套筒201中滑动,调整长度,用于支撑所述装置,防止户外潮湿环境影响装置,所述固定螺母203用于固定所述圆杆202位置。

[0030] 所述插槽204与所述壳体102固定连接,并位于所述壳体102的一侧,所述水平仪205与所述插槽204滑动连接,并位于所述插槽204的一侧,所述插槽204用于安装所述水平仪205,所述水平仪205用于判断装置安放是否放平。

[0031] 以上所揭露的仅为本实用新型一种组装式电能管理器较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于实用新型所涵盖的范围。

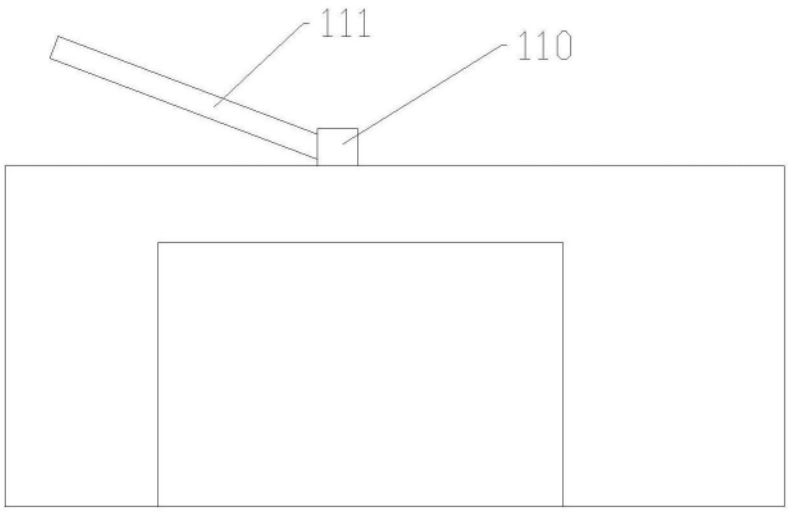


图1

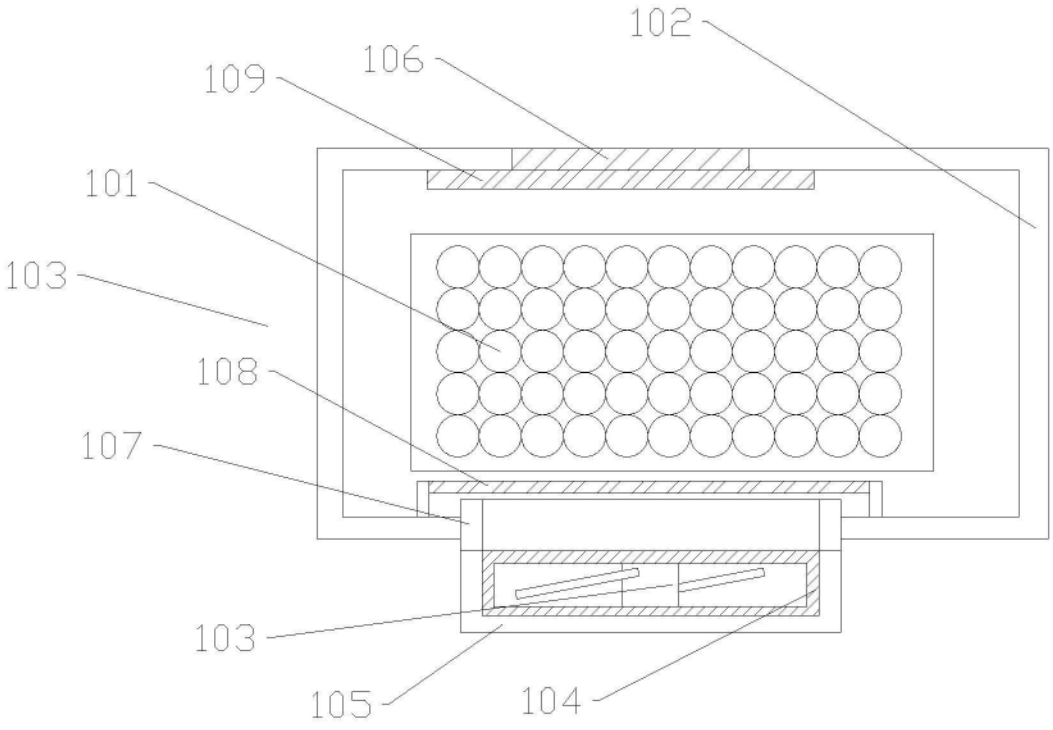


图2

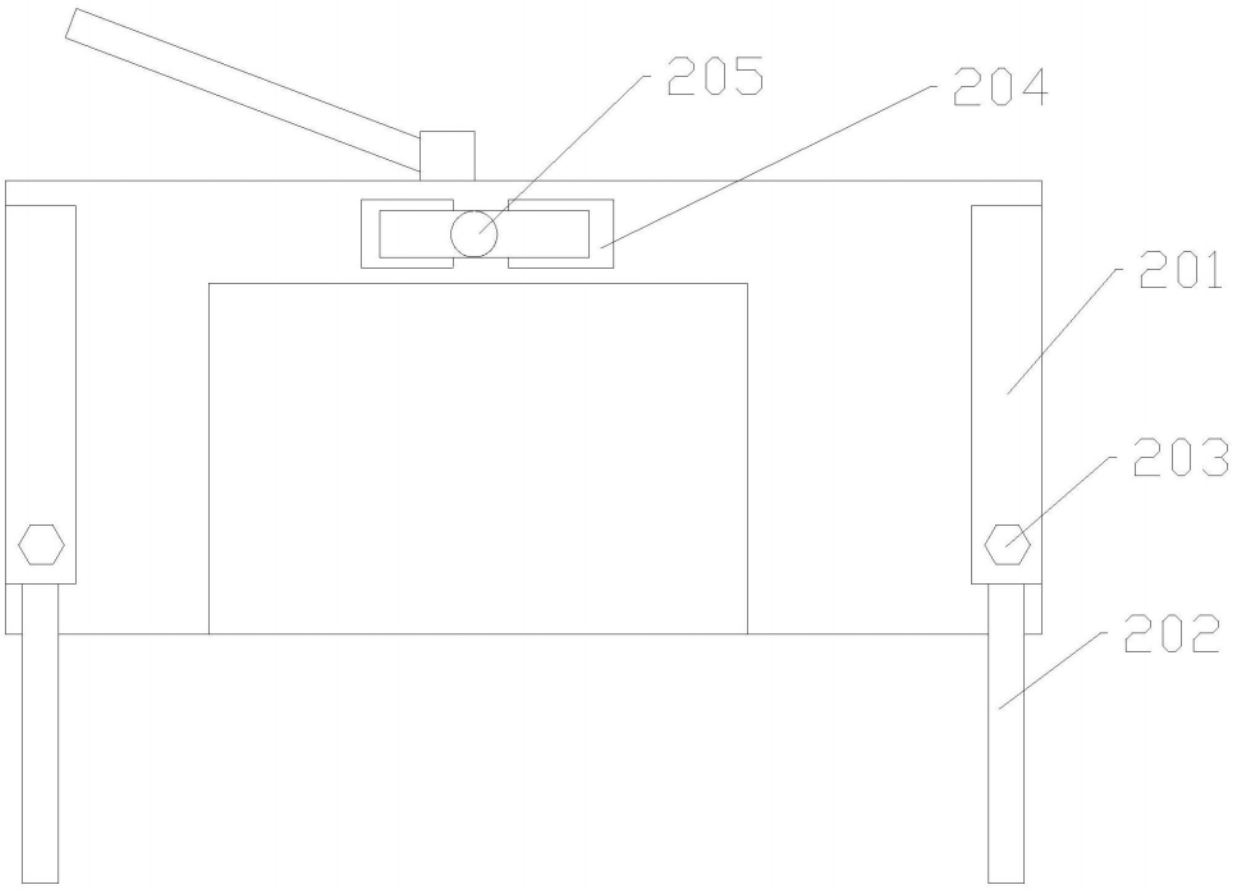


图3