



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221239717 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 28

(21) 申请号 202323051142.4

H01M 50/296 (2021.01)

(22) 申请日 2023.11.13

(73) 专利权人 珠海韬博光电有限公司

地址 519085 广东省珠海市高新区唐家湾
镇创新四路2号二期厂房二单元3-1

(72) 发明人 牛贵龙 邹山强 姚怀举 姚海彬
刘士全

(74) 专利代理机构 广东众星东专利商标代理事
务所(特殊普通合伙)
441072

专利代理师 冉飞

(51) Int. Cl.

H01M 50/244 (2021.01)

H01M 50/256 (2021.01)

H01M 50/289 (2021.01)

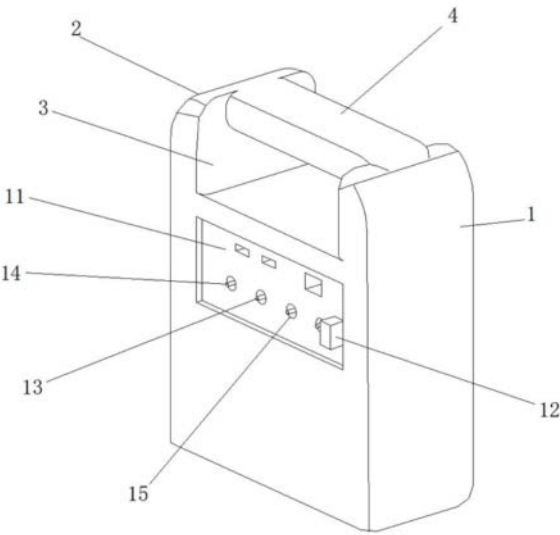
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种节能型储能设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种节能型储能设备,包括储能设备外壳体,储能设备外壳体顶部两侧边上方,固定安装有手柄固定侧板,且储能设备外壳体顶面,以及两手柄固定侧板的内板连接后,形成U型凹槽,U型凹槽之间设置有储能设备便携手柄。通过手柄固定侧板用于固定手柄,使设备更加稳定,便于用户手持操作。储能设备便携手柄提供用户操作的手持部分,方便用户拿起和操作设备;正极定位槽用于固定储能电池正极接头,使其与导电铜丝连接,实现电能的传输。负极定位槽用于固定储能电池负极接头,使其与导电铜丝连接,实现电能的传输。同时通过设置的正极定位槽和负极定位槽方便对储能电池在安装的时候进行定位,防止在安装的过程中出现偏差。



1. 一种节能型储能设备,包括储能设备外壳体(1),其特征在于,所述储能设备外壳体(1)顶部两侧边上方,固定安装有手柄固定侧板(2),且所述储能设备外壳体(1)顶面,以及两所述手柄固定侧板(2)的内板连接后,形成U型凹槽(3),所述U型凹槽(3)之间设置有储能设备便携手柄(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型储能设备,其特征在于,所述储能设备外壳体(1)内部电性安装有储能电池(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种节能型储能设备,其特征在于,所述储能电池(5)顶端放置有电池顶盖(6),所述电池顶盖(6)顶板上,分别设置有正极定位槽(7),以及负极定位槽(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种节能型储能设备,其特征在于,所述正极定位槽(7)上电性安装有储能电池正极接头(9),而所述负极定位槽(8)上则连接着储能电池负极接头(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种节能型储能设备,其特征在于,所述储能设备外壳体(1)前板凹槽内设有电能面板(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种节能型储能设备,其特征在于,所述电能面板(11)右下角电性连接有储能设备开关(12),左半边则分别设置有充电插孔(13)和放电插孔(14)。

7. 根据权利要求6所述的一种节能型储能设备,其特征在于,所述充电插孔(13)和所述放电插孔(14)的内部均连接着导电铜丝(15)。

一种节能型储能设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及储能设备领域,具体而言,涉及一种节能型储能设备。

背景技术

[0002] 储能设备是一种能量储存装置,可以将多余的能量在能量过剩时储存起来,然后在能量不足时释放出来,以维持或调整能量的供需平衡。储能设备广泛应用于电力、交通、通信、可再生能源等领域。储能设备主要由储能电池、充电器、放电器、控制系统等部分组成。其中,储能电池是储能设备的核心部分,负责储存和释放能量。储能电池是一种可充电的电池,可以储存和释放电能。根据电池的化学成分,储能电池主要分为锂离子电池、钠硫电池、铅酸电池、镍镉电池等类型。

[0003] 但是现有的储能设备在使用的过程中存在一些不足之处仍需要进行改进,首先就是现有的储能设备在进行使用的过程中缺少便携手柄进而不方便进行携带和使用;其次是现有的储能设备在进行正极和负极安装固定的时候,缺少定位,进而导致在储能电池在安装的时候出现偏差,进而导致接触不良;因此我们对此做出改进,提出一种节能型储能设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:针对目前存在的背景技术提出的问题。为了实现上述实用新型目的,本实用新型提供了以下技术方案:一种节能型储能设备,包括储能设备外壳体,所述储能设备外壳体顶部两侧边上方,固定安装有手柄固定侧板,且所述储能设备外壳体顶面,以及两所述手柄固定侧板的内板连接后,形成U型凹槽,所述U型凹槽之间设置有储能设备便携手柄。

[0005] 作为本实用新型优选的技术方案,所述储能设备外壳体内部电性安装有储能电池。

[0006] 作为本实用新型优选的技术方案,所述储能电池顶端放置有电池顶盖,所述电池顶盖顶板上,分别设置有正极定位槽,以及负极定位槽。

[0007] 作为本实用新型优选的技术方案,所述正极定位槽上电性安装有储能电池正极接头,而所述负极定位槽上则连接着储能电池负极接头。

[0008] 作为本实用新型优选的技术方案,所述储能设备外壳体前板凹槽内设有电能面板。

[0009] 作为本实用新型优选的技术方案,所述电能面板右下角电性连接有储能设备开关,左半边则分别设置有充电插孔和放电插孔。

[0010] 作为本实用新型优选的技术方案,所述充电插孔和所述放电插孔的内部均连接着导电铜丝。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:在本实用新型的方案中:通过手柄固定侧板用于固定手柄,使设备更加稳定,便于用户手持操作。储能设备便携手柄提供用户操作

的手持部分,方便用户拿起和操作设备;正极定位槽用于固定储能电池正极接头,使其与导电铜丝连接,实现电能的传输。负极定位槽用于固定储能电池负极接头,使其与导电铜丝连接,实现电能的传输。同时通过设置的正极定位槽和负极定位槽方便对储能电池在安装的时候进行定位,防止在安装的过程中出现偏差。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提供的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提供的主视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提供的储能电池结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型提供的储能电池俯视结构示意图。

[0016] 图中标示:

[0017] 1、储能设备外壳体;2、手柄固定侧板;3、U型凹槽;4、储能设备便携手柄;5、储能电池;6、电池顶盖;7、正极定位槽;8、负极定位槽;9、储能电池正极接头;10、储能电池负极接头;11、电能面板;12、储能设备开关;13、充电插孔;14、放电插孔;15、导电铜丝。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 因此,以下对本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的部分实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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,需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征和技术方案可以相互组合,应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0020] 实施例1:请参阅图1-图4,一种节能型储能设备,包括储能设备外壳体1,储能设备外壳体1顶部两侧边上方,固定安装有手柄固定侧板2,且储能设备外壳体1顶面,以及两手柄固定侧板2的内板连接后,形成U型凹槽3,U型凹槽3之间设置有储能设备便携手柄4。储能设备外壳体1内部电性安装有储能电池5。储能电池5顶端放置有电池顶盖6,电池顶盖6顶板上,分别设置有正极定位槽7,以及负极定位槽8。正极定位槽7上电性安装有储能电池正极接头9,而负极定位槽8上则连接着储能电池负极接头10。储能设备外壳体1前板凹槽内设有电能面板11。电能面板11右下角电性连接有储能设备开关12,左半边则分别设置有充电插孔13和放电插孔14。充电插孔13和放电插孔14的内部均连接着导电铜丝15。

[0021] 本实用新型在使用的过程中,储能设备外壳体1起到保护内部储能电池和电路的作用,防止外界环境对设备造成损坏。手柄固定侧板2用于固定手柄,使设备更加稳定,便于用户手持操作。储能设备便携手柄4提供用户操作的手持部分,方便用户拿起和操作设备。储能电池5用于存储电能,提供设备运行所需的能量来源。电池顶盖6覆盖在储能电池上方,起到密封保护作用,防止内部电路和电池受到外界环境影响。正极定位槽7用于固定储能电池正极接头,使其与导电铜丝连接,实现电能的传输。负极定位槽8用于固定储能电池负极

接头,使其与导电铜丝连接,实现电能的传输。同时通过设置的正极定位槽7和负极定位槽8方便对储能电池在安装的时候进行定位,防止在安装的过程中出现偏差,储能电池正极接头9与导电铜丝连接,实现电能的传输。储能电池负极接头10与导电铜丝连接,实现电能的传输。电能面板11显示储能设备的电量信息,方便用户了解设备的电量状态。储能设备开关12用于控制储能设备的工作状态,可以实现充电、放电等功能。充电插孔13用于连接充电设备,为储能设备充电。放电插孔14用于连接负载设备,为负载提供电能。导电铜丝15作为电能传输的导体,连接储能电池的正负极接头和外部负载设备,实现电能的传输和存储。

[0022] 以上实施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,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,但本实用新型不局限于上述具体实施方式,因此任何对本实用新型进行修改或等同替换;而一切不脱离实用新型的精神和范围的技术方案及其改进,其均涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

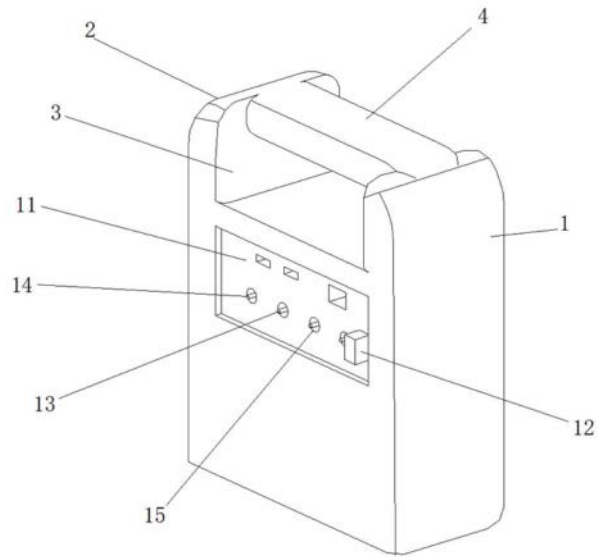


图1

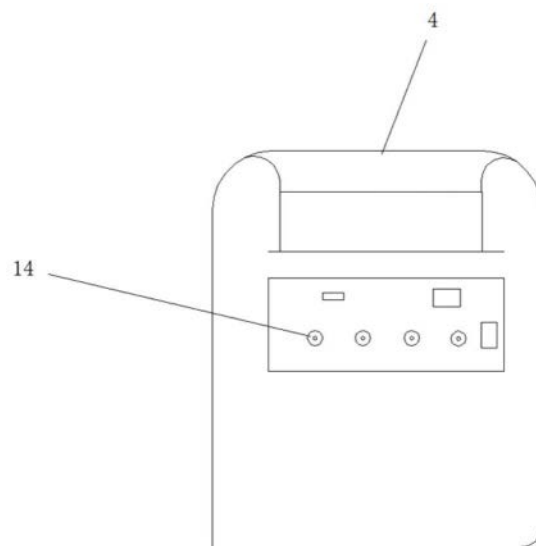


图2

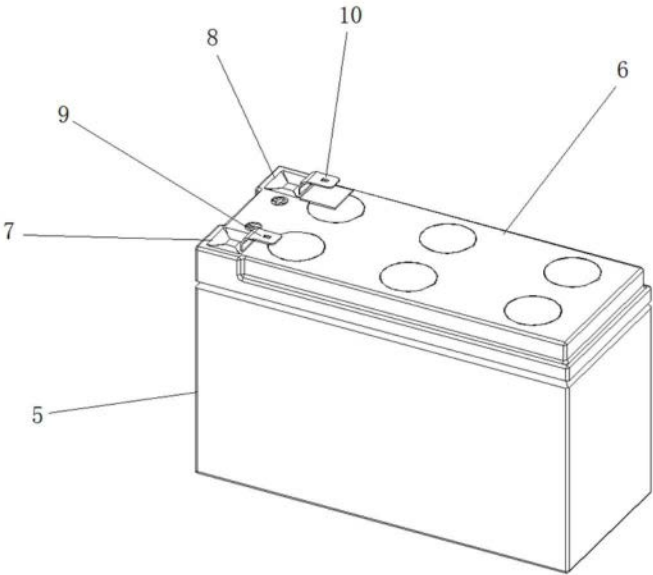


图3

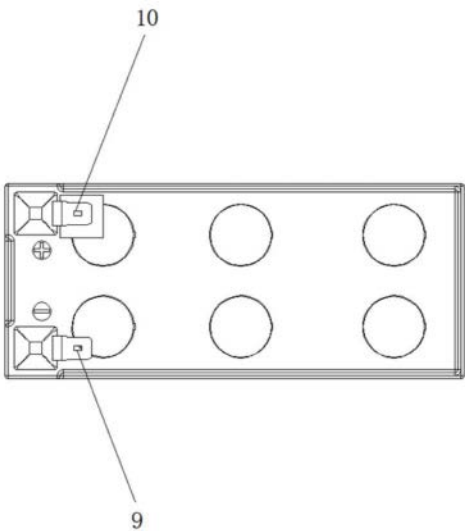


图4