



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107342379 A

(43)申请公布日 2017. 11. 10

(21)申请号 201710479122.7

(22)申请日 2017.06.22

(71)申请人 江苏泰霸电源系统有限公司

地址 212000 江苏省镇江市新区丁卯经十
五路99号24幢

(72)发明人 汤文浒 任强 严建伟 邱庆丰
司红磊 吴启辉

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 张利强

(51)Int.Cl.

H01M 2/10(2006.01)

H01M 10/42(2006.01)

H01M 10/46(2006.01)

H01M 10/48(2006.01)

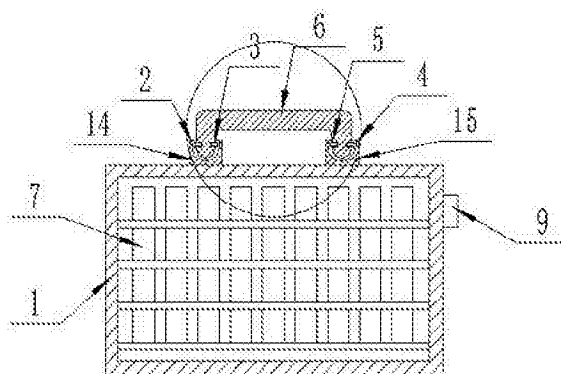
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种无污染的电池

(57)摘要

本发明公开了一种无污染的电池,包括外壳,所述外壳上表面中心处左侧设有一号安装座,所述一号安装座内两侧表面均设有一号转动轴,所述每个一号转动轴内均设有一号转动杆,所述外壳上表面中心处右侧设有二号安装座,所述二号安装座内两侧表面均设有二号转动轴,所述每个二号转动轴内均设有二号转动杆,所述外壳上方设有拎手,所述拎手一端两侧表面均加工有二号安装座,所述每个一号转动杆均套装在相对应的二号安装座内。本发明的有益效果是,本产品由太阳能板组件,小型储能系统和LED灯组合而成,具有长寿命、安全可靠、使用温度范围宽、无污染等特性,并且拎手可以在不使用的时候放下。



1. 一种无污染的电池,包括外壳(1),其特征在于,所述外壳(1)上表面中心处左侧设有一号安装座(14),所述一号安装座(14)内两侧表面均设有一号转动轴(2),所述每个一号转动轴(2)内均设有一号转动杆(3),所述外壳(1)上表面中心处右侧设有二号安装座(15),所述二号安装座(15)内两侧表面均设有二号转动轴(4),所述每个二号转动轴(4)内均设有二号转动杆(5),所述外壳(1)上方设有拎手(6),所述拎手(6)一端两侧表面均加工有二号安装座(15),所述每个一号转动杆(3)均套装在相对应的二号安装座(15)内,所述拎手(6)另一端两侧表面均加工有三号凹槽,所述每个二号转动杆(5)均套装在相对应的三号凹槽内,所述外壳(1)内设有锂离子电池组(7),所述外壳(1)左侧表面设有太阳能接口(8),所述外壳(1)右侧表面上端设有开关(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种无污染的电池,其特征在于,所述外壳(1)右侧表面且位于开关一侧设有电量指示灯(10),所述外壳(1)右侧表面且位于电量指示灯(10)下方设有充电指示灯(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种无污染的电池,其特征在于,所述外壳(1)右侧表面靠近下端处加工有一对USB接口(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种无污染的电池,其特征在于,所述外壳(1)右侧表面且位于一对USB接口(12)下方加工有两对DC接口(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种无污染的电池,其特征在于,所述锂离子电池组(7)型号为FGY-VS60N2.2Ah,规格为60V2.2Ah。

一种无污染的电池

技术领域

[0001] 本发明涉及无污染的电池领域,特别是一种无污染的电池。

背景技术

[0002] 锂离子电池:是一种二次电池(充电电池),它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。在充放电过程中, Li^+ 在两个电极之间往返嵌入和脱嵌:充电时, Li^+ 从正极脱嵌,经过电解质嵌入负极,负极处于富锂状态;放电时则相反。电池一般采用含有锂元素的材料作为电极,是现代高性能电池的代表。

[0003] 锂系电池分为锂电池和锂离子电池。手机和笔记本电脑使用的都是锂离子电池,通常人们俗称其为锂电池,而真正的锂电池由于危险性大,很少应用于日常电子产品。

[0004] 目前,在现有的技术中,在申请号为201320715400.1,名称为一种锂离子电池组的专利中,具有成品率高、使用寿命长、不易线路高温老化的优点,但是在使用的时候,拎手不能进行折叠,有的时候比较碍事,在充电的时候,也不能利用太阳能进行充电,节约能源。

[0005] 为了解决上述问题,在使用的时候拎手可以进行折叠,在使用的时候提供方便,还能利用太阳能进行充电,节约能源,是绿色能源,因此,设计一种无污染的电池很有必要。

发明内容

[0006] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种便于安装的储能装置,解决了现有的安装不方便,可以方便安装和拿取以及方便搬运的问题。

[0007] (二)技术方案

为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种无污染的电池,包括外壳,所述外壳上表面中心处左侧设有一号安装座,所述一号安装座内两侧表面均设有一号转动轴,所述每个一号转动轴内均设有一号转动杆,所述外壳上表面中心处右侧设有二号安装座,所述二号安装座内两侧表面均设有二号转动轴,所述每个二号转动轴内均设有二号转动杆,所述外壳上方设有拎手,所述拎手一端两侧表面均加工有二号安装座,所述每个一号转动杆均套装在相对应的二号安装座内,所述拎手另一端两侧表面均加工有三号凹槽,所述每个二号转动杆均套装在相对应的三号凹槽内,所述外壳内设有锂离子电池组,所述外壳左侧表面设有太阳能接口,所述外壳右侧表面上端设有开关。

[0008] 优选的,所述外壳右侧表面且位于开关一侧设有电量指示灯,所述外壳右侧表面且位于电量指示灯下方设有充电指示灯。

[0009] 优选的,所述外壳右侧表面靠近下端处加工有一对USB接口。

[0010] 优选的,所述外壳右侧表面且位于一对USB接口下方加工有两对DC接口。

[0011] 优选的,所述锂离子电池组型号为FGY-VS60N2.2Ah,规格为60V2.2Ah。

[0012] (三)有益效果

本发明提供了一种防护效果好的动力电池,具备以下有益效果:

本产品由太阳能板组件,小型储能系统和LED灯组合而成,具有长寿命、安全可靠、使用温度范围宽、无污染等特性,并且拎手可以在不使用的时候放下。

附图说明

[0013] 图1是本发明所述一种无污染的电池的结构示意图;

图2是本发明所述一种无污染的电池的结构示意图的局部放大图;

图3是本发明所述一种无污染的电池的右视图;

图4是本发明所述一种无污染的电池的左视图;

图中,1、外壳;2、一号转动轴;3、一号转动杆;4、二号转动轴;5、二号转动杆;6、拎手;7、锂离子电池组;8、开关;9、开关;10、电量指示灯;11、充电指示灯;12、USB接口;13、DC接口;14、一号安装座;15、二号安装座。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种无污染的电池,包括外壳1,所述外壳1上表面中心处左侧设有一号安装座14,所述一号安装座14内两侧表面均设有一号转动轴2,所述每个一号转动轴2内均设有一号转动杆3,所述外壳1上表面中心处右侧设有二号安装座15,所述二号安装座15内两侧表面均设有二号转动轴4,所述每个二号转动轴4内均设有二号转动杆5,所述外壳1上方设有拎手6,所述拎手6一端两侧表面均加工有二号安装座15,所述每个一号转动杆3均套装在相对应的二号安装座15内,所述拎手6另一端两侧表面均加工有三号凹槽,所述每个二号转动杆5均套装在相对应的三号凹槽内,所述外壳1内设有锂离子电池组7,所述外壳1左侧表面设有太阳能接口8,所述外壳1右侧表面上端设有开关9;所述外壳1右侧表面且位于开关一侧设有电量指示灯10,所述外壳1右侧表面且位于电量指示灯10下方设有充电指示灯11;所述外壳1右侧表面靠近下端处加工有一对USB接口12;所述外壳1右侧表面且位于一对USB接口12下方加工有两对DC接口13;所述锂离子电池组7型号为FGY-VS60N2.2Ah,规格为60V2.2Ah。

[0016] 在本实施方案中,拎手6两端放置在一号安装座14和二号安装座15内,一号安装座14内的一号转动杆3套装在拎手6的一端上,二号安装座15内的二号转动杆5套装在拎手6的另一端上,手把住拎手6,拎手在一号转动杆3和二号转动杆5上转动,转动90度,手握住拎手6,就可以把外壳1提起来,外壳1内设有锂离子电池组7,外壳左侧表面设有太阳能接口8,把太阳能电池板安装在太阳下,太阳能电池板通过导线与外壳侧表面的太阳能接口8相连接,这样在锂离子电池组7电量不足的时候会进行充电,并且锂离子电池组7在电量不足的时候,外壳1右侧表面的电量指示灯10会显示电量不足,当太阳能电池板给锂离子电池组7进行充电的时候,外壳1右侧表面且位于电量指示灯10下方的充电指示灯11就会亮起,显示正在充电,外壳1右侧表面靠近下端处加工有一对USB接口12,可以通过一对USB接口连接设备,外壳1右侧表面且位于一对USB接口12下方加工有两对DC接口13,把LED灯插入到DC接口

13中,按动外壳1右侧表面的开关,LED灯亮起,进行照亮。

[0017] 综上所述,可以安装在墙上之后,也能方便的进行拿取,安装也方便,并且通过把手进行搬运,不使用的时候折叠回去。

[0018] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0019] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

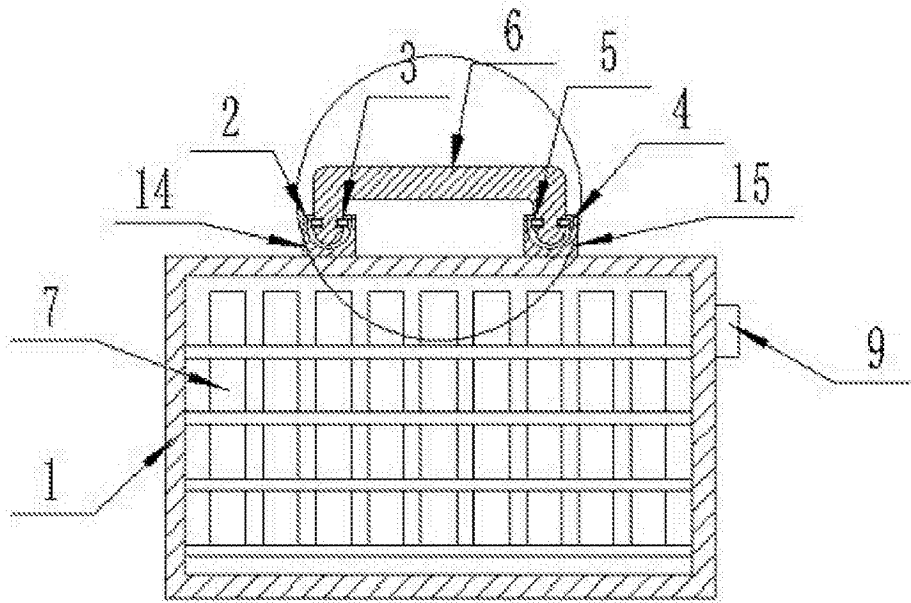


图1

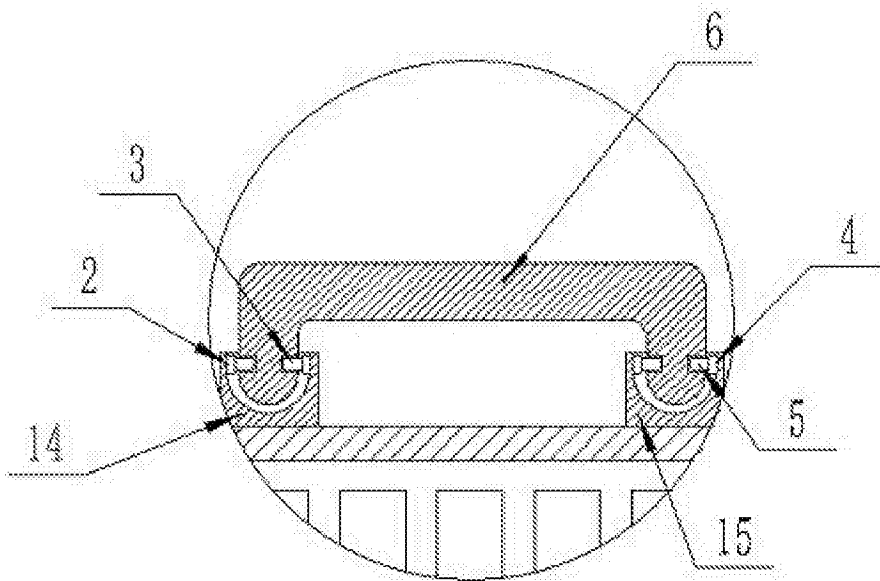


图2

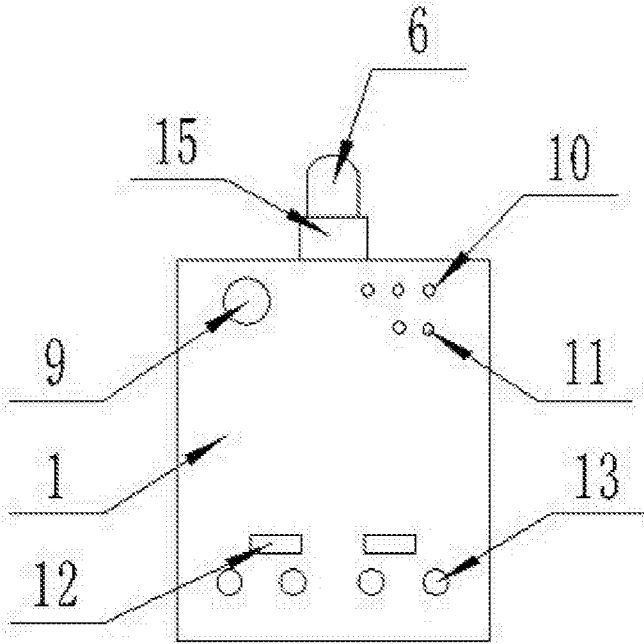


图3

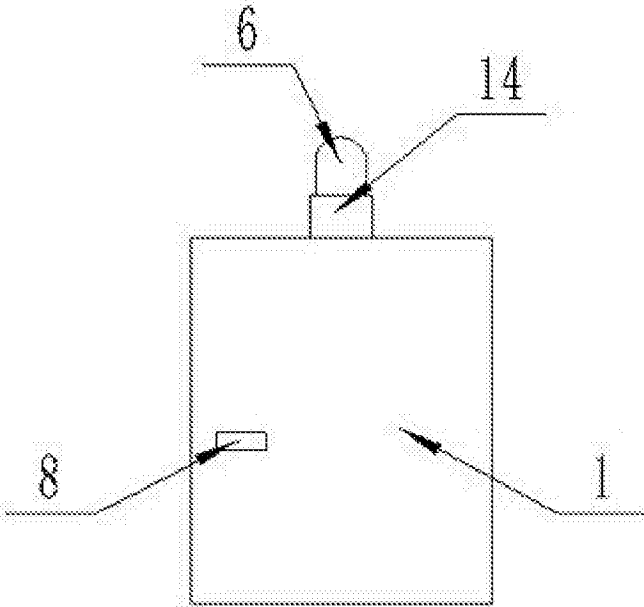


图4