



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210693540 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201922067243.8

(22)申请日 2019.11.26

(73)专利权人 江苏顶晶融合电力工程有限公司

地址 210000 江苏省南京市鼓楼区建宁路
61号2幢1216室

(72)发明人 王益

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320

代理人 师自春

(51) Int. Cl.

H02J 7/35(2006.01)

A45C 13/30(2006.01)

A45C 11/24(2006.01)

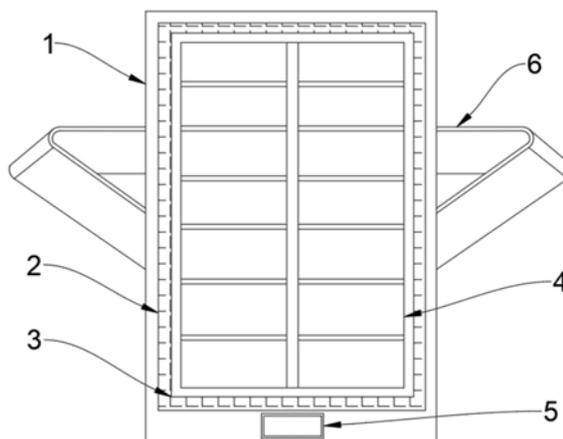
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置,涉及太阳能电源装置技术领域,为解决现有太阳能电源装置体积大,导致不便携带的问题。所述充电宝主体的内壁设置有减震海绵,所述充电宝主体的前端面设置有电池板,所述充电宝主体的前端设置有数字显示屏,所述充电宝主体的一端设置有USB充电孔,且USB充电孔设置有两个,所述USB充电孔的一侧设置有充电孔,所述充电孔的上端设置有电源开关,所述电源开关的一侧设置有储物槽,所述储物槽的内部设置有充电线、充电打火机和伸缩式筷子,所述充电宝主体的内部设置有蓄电池,所述蓄电池的一侧设置有光伏逆变器,所述光伏逆变器的一侧设置有增压器,所述增压器的一侧设置有稳压器。



1. 一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置,包括充电宝主体(1),其特征在于:所述充电宝主体(1)的内壁设置有减震海绵(2),所述充电宝主体(1)的前端面设置有电池板(3),所述充电宝主体(1)的前端设置有数字显示屏(5),所述充电宝主体(1)的一端设置有USB充电孔(7),且USB充电孔(7)设置有两个,所述USB充电孔(7)的一侧设置有充电孔(9),所述充电孔(9)的上端设置有电源开关(8),所述电源开关(8)的一侧设置有储物槽(13),所述储物槽(13)的一侧设置有铰链(11),所述储物槽(13)的内部设置有充电线(15)、充电打火机(16)和伸缩式筷子(17),所述充电宝主体(1)的内部设置有蓄电池(21),所述蓄电池(21)的一侧设置有光伏逆变器(20),所述光伏逆变器(20)的一侧设置有增压器(18),所述增压器(18)的一侧设置有稳压器(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置,其特征在于:所述电池板(3)的上表面设置有薄膜太阳能电池(4),且薄膜太阳能电池(4)与电池板(3)可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置,其特征在于:所述充电宝主体(1)的后端面设置有手臂带(6),且手臂带(6)与充电宝主体(1)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置,其特征在于:所述电源开关(8)的一侧设置有照射灯(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置,其特征在于:所述储物槽(13)的上端设置有储物槽盖(12),且储物槽盖(12)通过铰链(11)与储物槽(13)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置,其特征在于:所述储物槽(13)的内部设置有挡板(14),且挡板(14)设置有两个。

一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能电源装置技术领域,具体为一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置。

背景技术

[0002] 光伏发电是根据光生伏特效应原理,利用太阳电池将太阳光能直接转化为电能,不论是独立使用还是并网发电,光伏发电系统主要由太阳电池板(组件)、控制器和逆变器三大部分组成,它们主要由电子元器件构成,但不涉及机械部件,所以,光伏发电设备极为精炼,可靠稳定寿命长、安装维护简便,理论上讲,光伏发电技术可以用于任何需要电源的场合,上至航天器,下至家用电源,大到兆瓦级电站,小到玩具,光伏电源可以无处不在相关技术中的太阳能电源箱采用将太阳能电池集成在箱子表面或箱体内,受充电效率限制,箱体一般都较大,体积过大不方便携带;电池集成在箱体表面或箱体内,在搬运的过程中,太阳能电池易产生碰撞,可能出现将太阳能电池损伤的情况;并且充电效率会受太阳能电池板面积限制,效率比较低。

[0003] 但是,现有太阳能电源装置体积大,导致不便携带;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置,以解决上述背景技术中提出的现有太阳能电源装置体积大,导致不便携带的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置,包括充电宝主体,所述充电宝主体的内壁设置有减震海绵,所述充电宝主体的前端面设置有电池板,所述充电宝主体的前端设置有数字显示屏,所述充电宝主体的一端设置有USB充电孔,且USB充电孔设置有两个,所述USB充电孔的一侧设置有充电孔,所述充电孔的上端设置有电源开关,所述电源开关的一侧设置有储物槽,所述储物槽的一侧设置有铰链,所述储物槽的内部设置有充电线、充电打火机和伸缩式筷子,所述充电宝主体的内部设置有蓄电池,所述蓄电池的一侧设置有光伏逆变器,所述光伏逆变器的一侧设置有增压器,所述增压器的一侧设置有稳压器。

[0006] 优选的,所述电池板的上表面设置有薄膜太阳能电池,且薄膜太阳能电池与电池板可拆卸连接。

[0007] 优选的,所述充电宝主体的后端面设置有手臂带,且手臂带与充电宝主体固定连接。

[0008] 优选的,所述电源开关的一侧设置有照射灯。

[0009] 优选的,所述储物槽的上端设置有储物槽盖,且储物槽盖通过铰链与储物槽转动连接。

[0010] 优选的,所述储物槽的内部设置有挡板,且挡板设置有两个。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过利用太阳能充电技术应用在充电宝上,可用于野外求生专用,因为野外没有电源,充电宝可作为临时电源,为了可以持续供电,用了先进的太阳能技术,可以同时为两部手机供电,充电宝放口袋太大了,走路不方便,所以在充电宝的背面设计了手臂带,可以直接绑在手臂上,很方便。

[0013] 2、通过充电宝上设置的照射灯,在夜晚的时候用于照明使用,非常的方便,最主要的是里面设计了储物槽,可以放一些重要的东西,自带了充电线,用于手机充电,还有放了一个充电式打火机,防止打火机没气了用不了,没电了直接用充电宝直接充电就可以,很大的解决了在野外没有火的问题,最后自带了一双伸缩筷子,可以用来吃饭,当然也可以根据自己的需求放置不同的东西。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的充电宝主体侧面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的充电宝主体内部结构示意图;

[0017] 图中:1、充电宝主体;2、减震海绵;3、电池板;4、薄膜太阳能电池;5、数字显示屏;6、手臂带;7、USB充电孔;8、电源开关;9、充电孔;10、照射灯;11、铰链;12、储物槽盖;13、储物槽;14、挡板;15、充电线;16、充电打火机;17、伸缩式筷子;18、增压器;19、稳压器;20、光伏逆变器;21、蓄电池。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种靠太阳能发电提供电力的临时电源装置,包括充电宝主体1,充电宝主体1的内壁设置有减震海绵2,充电宝主体1的前端面设置有电池板3,充电宝主体1的前端设置有数字显示屏5,充电宝主体1的一端设置有USB充电孔7,且USB充电孔7设置有两个,USB充电孔7的一侧设置有充电孔9,充电孔9的上端设置有电源开关8,电源开关8的一侧设置有储物槽13,储物槽13的一侧设置有铰链11,储物槽13的内部设置有充电线15、充电打火机16和伸缩式筷子17,充电宝主体1的内部设置有蓄电池21,蓄电池21的一侧设置有光伏逆变器20,光伏逆变器20的一侧设置有增压器18,增压器18的一侧设置有稳压器19。

[0020] 进一步,电池板3的上表面设置有薄膜太阳能电池4,且薄膜太阳能电池4与电池板3可拆卸连接,如果损坏了,就可以拆卸单独更换,节约了成本。

[0021] 进一步,充电宝主体1的后端面设置有手臂带6,且手臂带6与充电宝主体1固定连接,充电宝太大,放口袋不方便,而且太阳照射不到,无法充电,所以利用手臂带6可以绑定在手臂上,非常方便。

[0022] 进一步,电源开关8的一侧设置有照射灯10,在晚上的时候用处就非常大,相当于一个移动手电筒。

[0023] 进一步,储物槽13的上端设置有储物槽盖12,且储物槽盖12通过铰链11与储物槽13转动连接,防止储物槽13里面的东西掉落,需要的时候就打开储物槽盖12就可以,还可以防水进入储物槽13。

[0024] 进一步,储物槽13的内部设置有挡板14,且挡板14设置有两个,储物槽13被挡板14分成三个,三个储物槽13,就可以防止不同的东西互不干扰,寻找的时候也很方便。

[0025] 工作原理:使用时,用充电线15插上充电宝上设置的USB充电孔7给手机充电,按一下电源开关8,就可以给手机充电,充电的同时把充电宝有薄膜太阳能电池4的一面朝着太阳,就可以给充电宝充电,为了方便携带,可以利用手臂带6绑在手臂上。夜晚需要照明的時候按两下电源开关8就可以打开照射灯10进行照射,方便看路,再按两下电源开关8关闭照射灯10,储物槽13里面可以放置一些需要的东西,方便携带,户外专用。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及太阳能电源装置的权利要求。

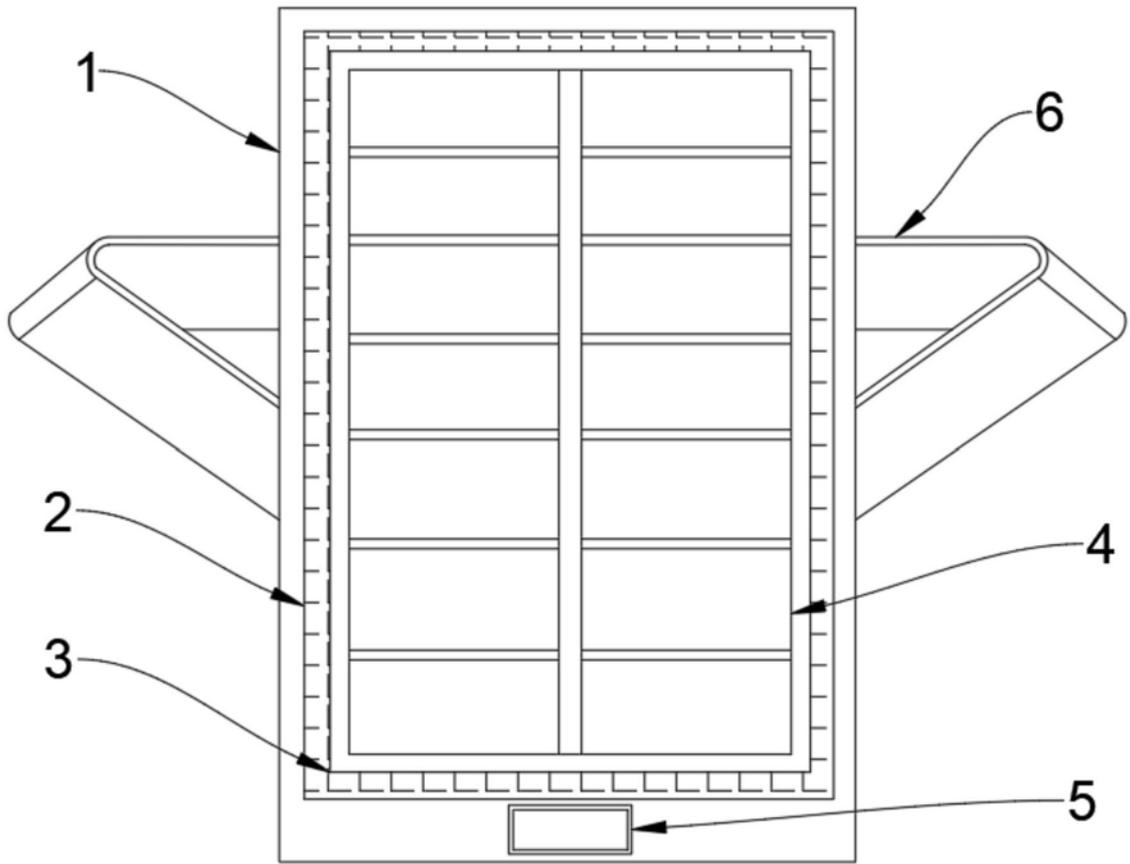


图1

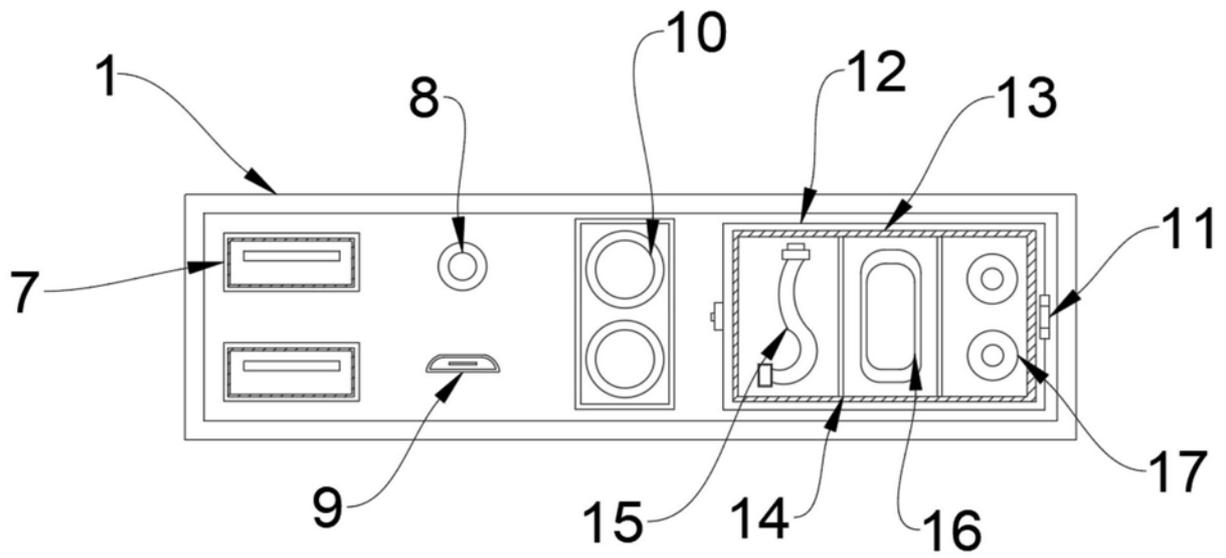


图2

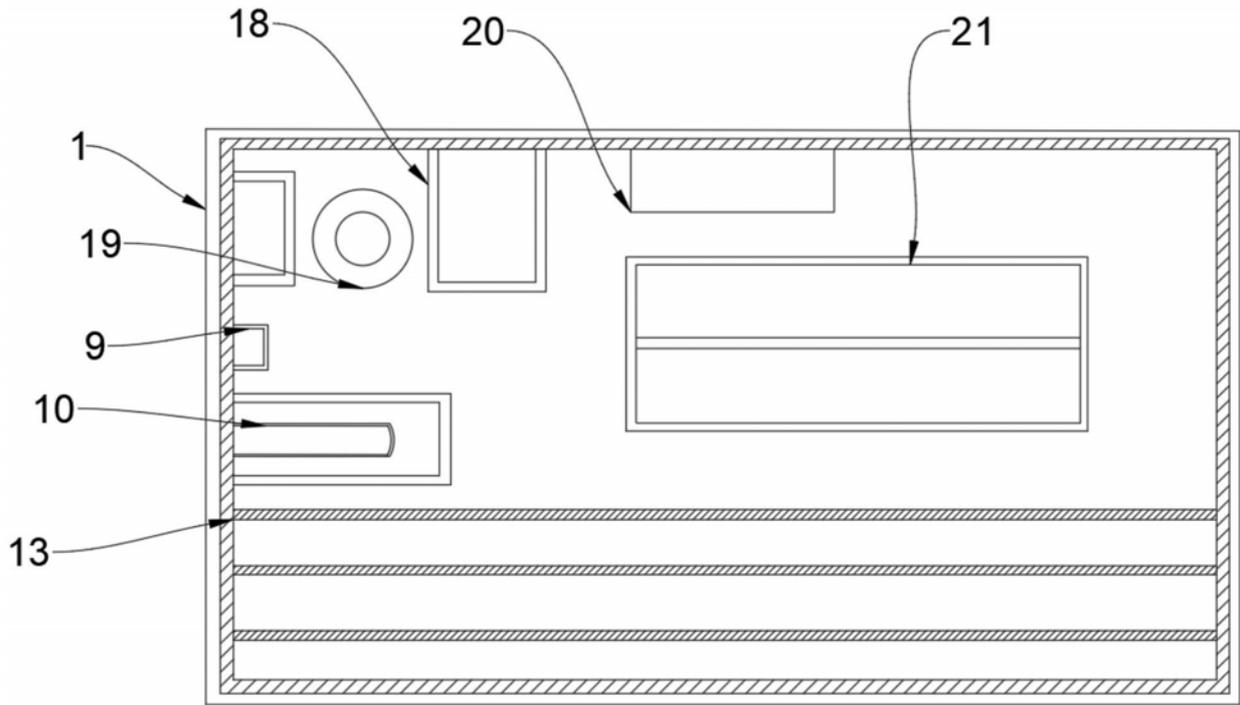


图3