



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205195406 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201521003736. 0

(22) 申请日 2015. 12. 04

(73) 专利权人 天津优玛特电源有限公司

地址 300000 天津市蓟县溇溜镇前大岭村南

(72) 发明人 袁泽鹏

(51) Int. Cl.

H02J 7/35(2006. 01)

H02S 30/10(2014. 01)

H02S 30/20(2014. 01)

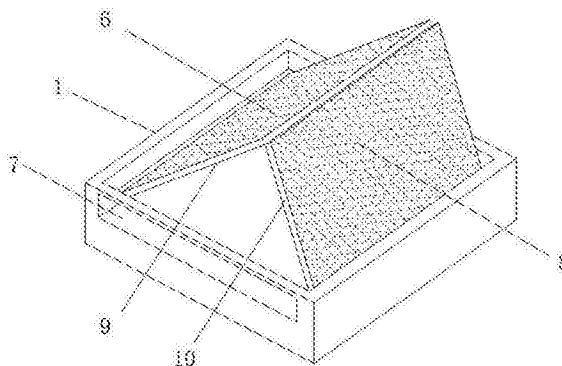
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种太阳能移动电池

(57) 摘要

本实用新型公开了一种太阳能移动电池,包括外壳,外壳内通过固定装置安装有控制电路、逆变装置和蓄电池,外壳的外侧设有多个电源接口,外壳内安装一与其底面相平行的密封板,且密封板与外壳内壁固定;在外壳一侧面开设有安装口,外壳内通过安装口在其内部放置一抽板,抽板叠置在密封板上,抽板的表面设有安装槽,该安装槽内安装与其相匹配的安装板,且安装板的一端与抽板铰接,且安装板可绕抽板旋转,在安装板的表面安装第一太阳能电池板;外壳的顶面通过密封盖密封,密封盖远离安装板与抽板连接处的一端和外壳铰接。本实用新型,结构简单,使用方便,解决了传统移动电池太阳能电池板面积过小,而不能快速充电的问题。



1. 一种太阳能移动电池,包括外壳(1),外壳(1)内通过固定装置安装有控制电路(2)、逆变装置(3)和蓄电池(4),外壳(1)的外侧设有多个电源接口,其特征在于,外壳(1)内安装一与其底面相平行的密封板(11),且密封板(11)与外壳(1)内壁固定;在外壳(1)一侧面开设有安装口(7),外壳(1)内通过安装口(7)在其内部放置一抽板(5),抽板(5)叠置在密封板(11)上,抽板(5)的表面设有安装槽,该安装槽内安装与其相匹配的安装板(9),且安装板(9)的一端与抽板(5)铰接,且安装板(9)可绕抽板(5)旋转,在安装板(9)的表面安装第一太阳能电池板(6);外壳(1)的顶面通过密封盖(10)密封,密封盖(10)远离安装板(9)与抽板(5)连接处的一端和外壳(1)铰接,且密封盖(10)可绕外壳(1)转动;在密封盖(10)的表面设有第二太阳能电池板(8);在密封盖(10)与安装板(9)远离连接处的一端通过磁力吸附装置连接。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能移动电池,其特征在于,磁力吸附装置两块磁铁,一块磁铁安装在密封盖(10)的末端,另一块磁铁安装在安装板(9)的末端,且两块磁铁反向设置。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能移动电池,其特征在于,安装口(7)内设有条密封,条密封的一侧边与外壳(1)铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能移动电池,其特征在于,在密封盖(10)与安装板(9)远离太阳能电池板的一侧均开设有多个通风孔。

5. 根据权利要求1所述的一种太阳能移动电池,其特征在于,密封盖(10)的边缘设有多个与抽板(5)相抵的抵块。

一种太阳能移动电池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供电装置技术领域,尤其涉及一种太阳能移动电池。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展,移动电源得到广泛应用,例如手机电池、以及充电宝等,但是手机电池和充电宝储存的电有限,再长时间使用时,必须对其进行充电才能再次使用,如果使用者在外界逗留时间过长,传统的移动电池便不能使用;现有的移动电源有用太阳能电池板充电,但是由于太阳能电池板面积过小,而不能快速充电。为此,我们提出一种太阳能移动电池。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种太阳能移动电池。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种太阳能移动电池,包括外壳,外壳内通过固定装置安装有控制电路、逆变装置和蓄电池,外壳的外侧设有多个电源接口,外壳内安装一与其底面相平行的密封板,且密封板与外壳内壁固定;在外壳一侧面开设有安装口,外壳内通过安装口在其内部放置一抽板,抽板叠置在密封板上,抽板的表面设有安装槽,该安装槽内安装与其相匹配的安装板,且安装板的一端与抽板铰接,且安装板可绕抽板旋转,在安装板的表面安装第一太阳能电池板;外壳的顶面通过密封盖密封,密封盖远离安装板与抽板连接处的一端和外壳铰接,且密封盖可绕外壳转动;在密封盖的表面设有第二太阳能电池板;在密封盖与安装板远离连接处的一端通过磁力吸附装置连接。

[0006] 优选的,磁力吸附装置两块磁铁,一块磁铁安装在密封盖的末端,另一块磁铁安装在安装板的末端,且两块磁铁反向设置。

[0007] 优选的,安装口内设有条密封,条密封的一侧边与外壳铰接。

[0008] 优选的,在密封盖与安装板远离太阳能电池板的一侧均开设有多个通风孔。

[0009] 优选的,密封盖的边缘设有多个与抽板相抵的抵块。

[0010] 本实用新型提出的一种太阳能移动电池,在使用时,密封板上的第二太阳能电池板直接与阳光接触,为外壳内部蓄电池充电;当据需使用时,可将抽板通过安装口抽出,设置在抽板上的第一太阳能电池板与阳光接触,增加了与阳光接触的面积;在不将抽板抽出的时候,可将密封盖掀起,同时将设置在抽板上的安装板掀起,且密封盖与安装板远离连接处的一端通过磁力吸附装置连接,此时密封盖与安装板呈锥形,从而增大了与阳光的接触面积。本实用新型,结构简单,使用方便,解决了传统移动电池太阳能电池板面积过小,而不能快速充电的问题。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型提出的一种太阳能移动电池的结构示意图；
- [0012] 图2为本实用新型提出的一种太阳能移动电池的抽板抽出结构示意图；
- [0013] 图3为本实用新型提出的一种太阳能移动电池的外壳内部结构示意图。
- [0014] 图中：1、外壳，2、控制电路，3、逆变装置，4、蓄电池，5、抽板，6、第一太阳能电池板，7、安装口，8、第二太阳能电池板，9、安装板，10、密封盖，11，密封板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-3，一种太阳能移动电池，包括外壳1，外壳1内通过固定装置安装有控制电路2、逆变装置3和蓄电池4，外壳1的外侧设有多个电源接口。

[0017] 外壳1内安装一与其底面相平行的密封板11，且密封板11与外壳1内壁固定；在外壳1一侧面开设有安装口7，安装口7内设有条密封，条密封的一侧边与外壳1铰接，外壳1内通过安装口7在其内部放置一抽板5，抽板5叠置在密封板11上，抽板5的表面设有安装槽，该安装槽内安装与其相匹配的安装板9，且安装板9的一端与抽板5铰接，且安装板9可绕抽板5旋转，在安装板9的表面安装第一太阳能电池板6。

[0018] 外壳1的顶面通过密封盖10密封，密封盖10远离安装板9与抽板5连接处的一端和外壳1铰接，且密封盖10可绕外壳1转动，密封盖10的边缘设有多个与抽板5相抵的抵块，密封盖10放置在抽板5时，抵块与抽板5相抵，防止密封盖10直接与太阳能电池板6接触；在密封盖10的表面设有第二太阳能电池板8；在密封盖10与安装板9远离连接处的一端通过磁力吸附装置连接，磁力吸附装置两块磁铁，一块磁铁安装在密封盖10的末端，另一块磁铁安装在安装板9的末端，且两块磁铁反向设置，在密封盖10与安装板9远离太阳能电磁板的一侧均开设有多个通风孔，为太阳能电池板散热。

[0019] 在使用时，密封板10上的第二太阳能电池板8直接与阳光接触，为外壳1内部蓄电池4充电；当据需使用时，可将抽板5通过安装口7抽出，设置在抽板5上的第一太阳能电池板6与阳光接触，增加了与阳光接触的面积；在不将抽板5抽出的时候，可将密封盖10掀起，同时将设置在抽板5上的安装板9掀起，且密封盖10与安装板9远离连接处的一端通过磁力吸附装置连接，此时密封盖10与安装板9呈锥形，从而增大了与阳光的接触面积。

[0020] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

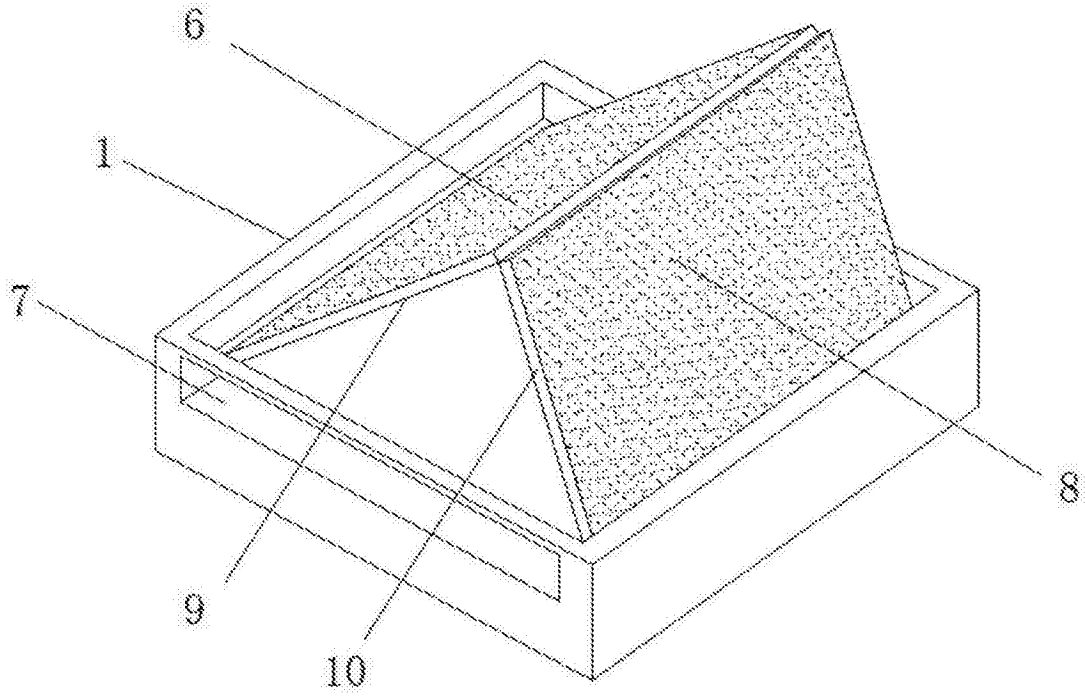


图1

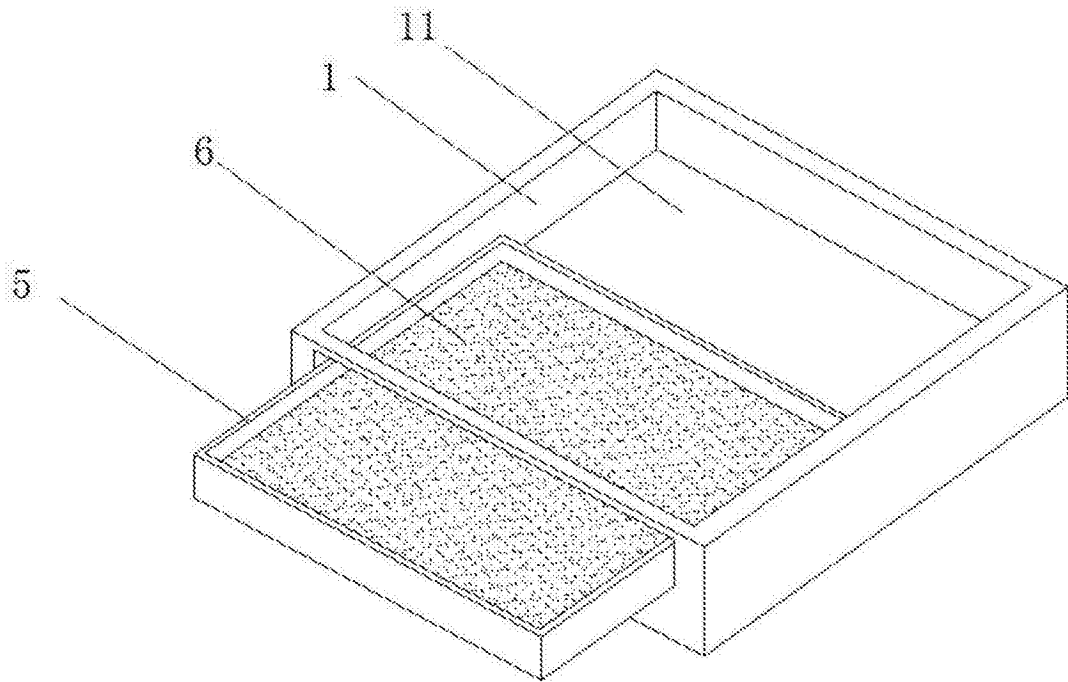


图2

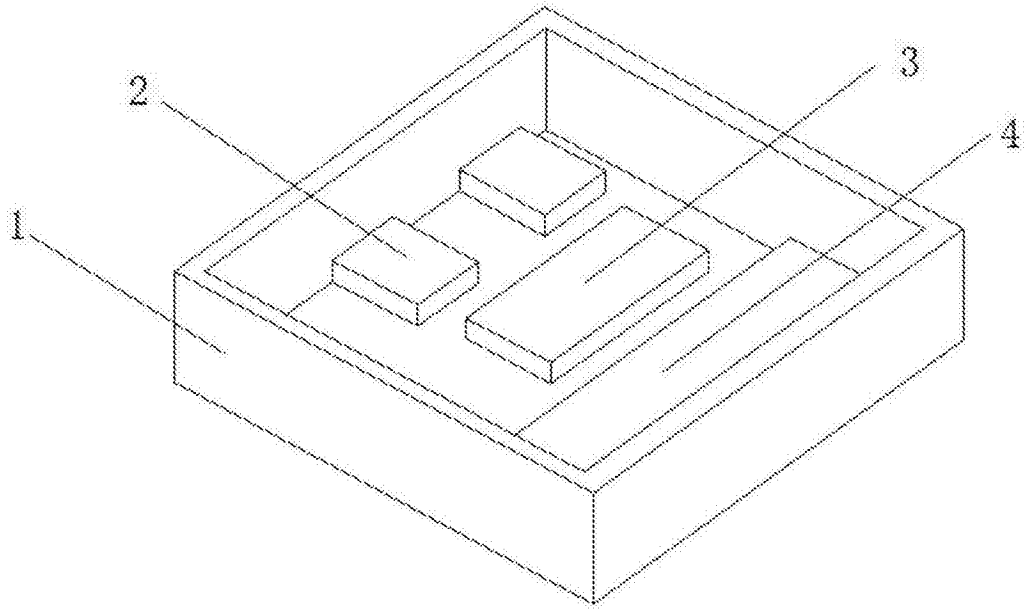


图3