



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202930505 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 08

(21) 申请号 201220331562. 0

(22) 申请日 2012. 07. 10

(73) 专利权人 南昌大学

地址 330031 江西省南昌市红谷滩新区学府大道 999 号

(72) 发明人 谢冰 胡笑添 章少华

(74) 专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115

代理人 施秀瑾

(51) Int. Cl.

H01M 10/46 (2006. 01)

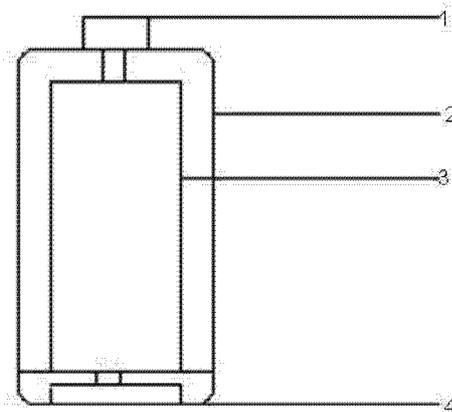
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

USB 接口式的太阳能电池

(57) 摘要

本实用新型提供一种有移动电源功能的太阳能电池。利用太阳能电池板的特性,设计了一种有 USB 充电接口的太阳能电池,可以在户外为移动设备提供临时充电。电池的整体外形仍为普通 #5 型号电池大小和形状,适用于现当今市面上所使用的一般用电器。在电池的阴极设计为一个内镶嵌式的 USB 接口,在保证正常导电的阴极过程中,还能够提供 USB 充电特性,实现了传统电池所不具备的多功能性。电池整体的发电部分为被具有发光功能的太阳能电池板包裹的外层,并按照电路设计与传统电池相连接。



1. 一种新型太阳能电池,包括传统的蓄电池(3),其特征在于:在蓄电池的外部包裹了一层太阳能电池板(2),电池的正极(1)和负极(4)分别安装在两端。
2. 根据权利要求1所述的一种太阳能电池,其特征在于:整个电池的外部被太阳能电池板(2)紧密包裹,并按照电路设计提供发电。
3. 根据权利要求1所述的一种太阳能电池,其特征在于:电池的整个电路主要放置在负极(4)的夹层中,并且在负极(4)的表面设计有USB接口。

USB 接口式的太阳能电池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能电池的设计,是在对传统蓄电池基础上利用太阳能电池板的充电功能。

背景技术

[0002] 随着环保问题的日益受到重视,传统的电池所带来如重金属污染、不可回收等危害越发放大化。设计可回收、循环利用的电池成为热点问题。电池的容量小的特性往往决定了传统电池离不开充电器和电源的需求,采用太阳能发电技术可以大大改变这一状况。在电池的內部安装 USB 接口,还可以充当便携式移动设备充电器的作用,提高了电池的使用范围。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种新型的可以反复使用的太阳能电池。

[0004] 为了解决上述的技术问题,本实用新型提出了一种新型可充电的太阳能电池,蓄电池的外层包裹了一层太阳能电池板。

[0005] 电池的正极和负极分别安装在电池两端,并按照设计好的电路链接。

[0006] 电池的整个电路主要放置在负极的夹层中,并在负极的表面设计有 USB 接口。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的太阳能电池示意图。

[0008] 图 2 是本实用新型电路示意图。

具体实施方式

[0009] 实施例:如图 1 所示:太阳能电池整体上是传统的蓄电池改造而来的。蓄电池(3)在电池的內部,由正极(1)和负极(4)固定。整个电池的外部由太阳能电池板(2)包裹,并按照设计电路进行安装连接。在负极(4)的表面还安装了 USB 接口来增强电池的多功能性。

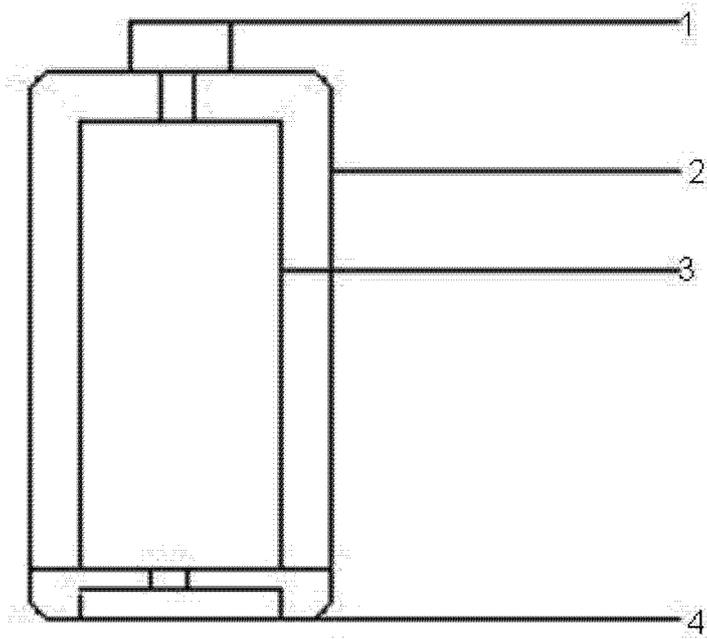


图 1

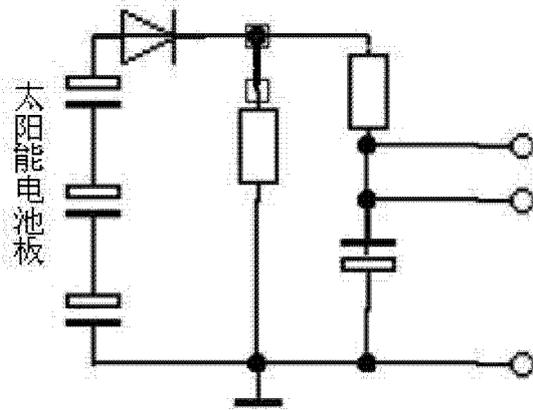


图 2