(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202118542 U
(45)授权公告日 2012.01.18

(21)申请号 201120239283.7

(22)申请日 2011.07.08

(73)专利权人 铜川市华一电气有限责任公司
地址 727031 陕西省铜川市新区南工业园

(72)发明人 贺明博 侯养兵

(74)专利代理机构 西安新思维专利商标事务所有限公司 61114
代理人 李罡

(51)Int.Cl.
F21L 4/08(2006.01)
F21V 17/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

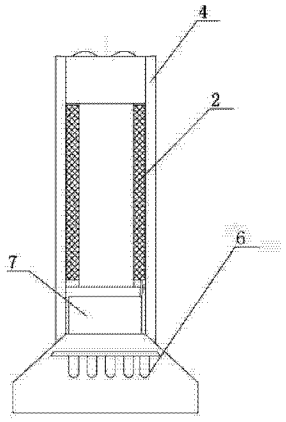
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种太阳能手电筒

(57)摘要

本实用新型涉及一种便携式发光装置，具体涉及一种充电速度快的太阳能手电筒。现有的太阳能手电筒的太阳能电池接收太阳能的面积比较有限，充电的速度较慢。本实用新型采用的技术方案为：一种太阳能手电筒，包括手电筒筒体，连接在手电筒筒体前端的发光体，在手电筒筒体内部设有蓄电装置，手电筒筒体的后端设置有开关装置一和开关装置二，在手电筒筒体外部环绕设置有一个凹槽，凹槽内环绕设置有太阳能电池太阳能电池与蓄电装置连接，所述开关装置一和开关装置二分别连接太阳能电池和发光体，太阳能电池外部套设有一个透明的保护套。本实用新型的太阳能电池环绕在手电筒筒体上，增大了接收阳光的面积，提高了充电速度，采用LED灯作为光源，功耗小，延长工作时间。



CN 202118542 U

1. 一种太阳能手电筒，包括手电筒筒体（1），连接在手电筒筒体（1）前端的发光体（6），在手电筒筒体（1）内部设有蓄电装置（7），其特征在于：手电筒筒体（1）的后端设置有开关装置一（3）和开关装置二（5），在手电筒筒体（1）外部环绕设置有一个凹槽，凹槽内环绕设置有太阳能电池（2），太阳能电池（2）与蓄电装置（7）连接，所述开关装置一（3）和开关装置二（5）分别连接太阳能电池（2）和发光体（6），太阳能电池外部套设有一个透明的保护套（4）。

2. 如权利要求 1 所述的一种太阳能手电筒，其特征在于：所述的发光体（6）为 LED 灯。

一种太阳能手电筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种便携式发光装置，具体涉及一种充电速度快的太阳能手电筒。

背景技术

[0002] 手电筒是人们普遍使用的应急照明工具，现有的手电筒一般采用干电池供电，方便简单，但使用干电池的手电筒，消耗干电池较快，干电池更换比较频繁，而现在干电池的废弃日益成为大的污染源，因此需要减少干电池的使用，使用蓄电池供电，虽然解决了干电池的污染问题，但使用的地方常常缺乏电源，影响了手电筒的使用。故人们想到了清洁无污染的太阳能，在手电筒上增设太阳能电池，但现有的太阳能手电筒的太阳能电池接收太阳能的面积比较有限，充电的速度较慢。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单，充电速度快太阳能手电筒。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0005] 一种太阳能手电筒，包括手电筒筒体，连接在手电筒筒体前端的发光体，在手电筒筒体内部设有蓄电装置，其特征在于：手电筒筒体的后端设置有开关装置一和开关装置二，在手电筒筒体外部环绕设置有一个凹槽，凹槽内环绕设置有太阳能电池，太阳能电池与蓄电装置连接，所述开关装置一和开关装置二分别连接太阳能电池和发光体，太阳能电池外部套设有一个透明的保护套。

[0006] 所述的发光体为 LED 灯。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型具有的优点和效果如下：所述的太阳能电池环绕在手电筒筒体上，增大了接收阳光的面积，提高了充电速度，采用 LED 灯作为光源，功耗小，使手电筒具有较长的工作时间。

附图说明

[0008] 图 1 太阳能手电筒结构示意图，

[0009] 图 2 为本实用新型的剖视图，

[0010] 其中，1 为筒体，2 为太阳能电池，3 为开关装置一，4 为保护套，5 为开关装置二，6 为发光体，7 为蓄电装置。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型进行进一步的阐述。

[0012] 如图 1- 图 2，一种太阳能手电筒，包括手电筒筒体 1，连接在手电筒筒体 1 前端的发光体 6，在手电筒筒体 1 内部设有蓄电装置 7，手电筒筒体 1 的后端设置有开关装置一 3 和开关装置二 5，在手电筒筒体 1 外部环绕设置有一个凹槽，凹槽内环绕设置有太阳能电池

2，太阳能电池 2 与蓄电装置 7 连接，所述开关装置一 3 和开关装置二 5 分别连接太阳能电池 2 和发光体 6，太阳能电池外部套设有一个透明的保护套 4，所述的发光体 6 为 LED 灯。

[0013] 本实用新型太阳能电池 2 环绕在手电筒筒体 1 上，增大了接收阳光的面积，提高了充电速度，采用 LED 灯作为光源，功耗小，使手电筒具有较长的工作时间。

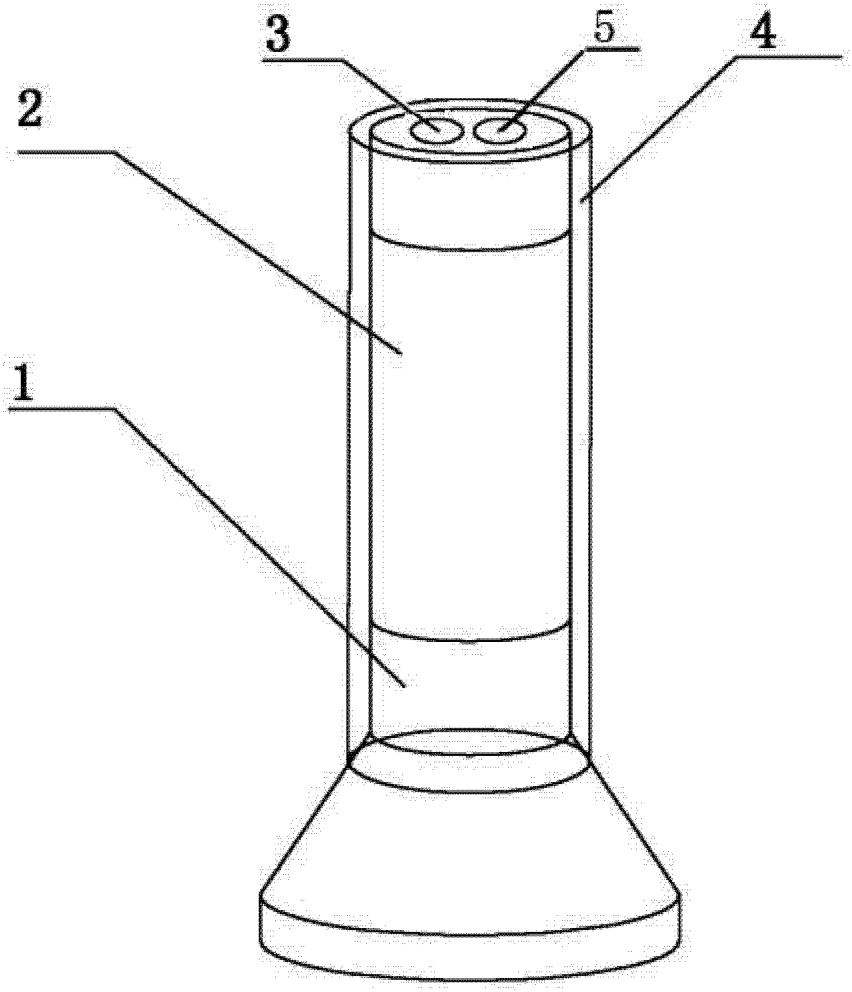


图 1

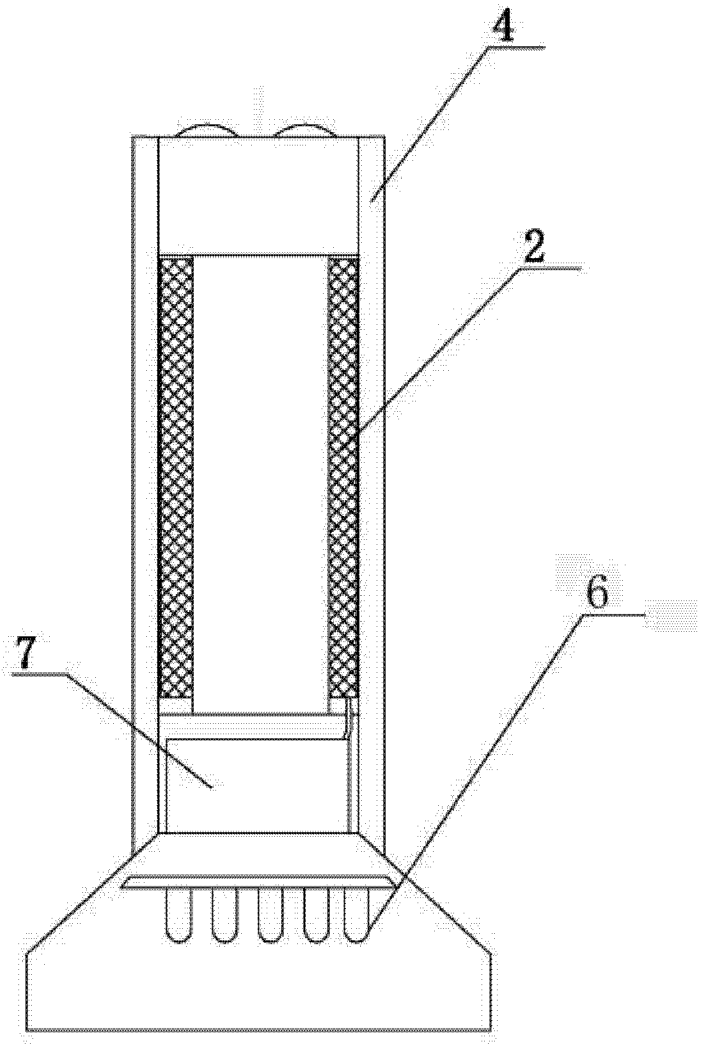


图 2