(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 202501367 U
(45)授权公告日 2012.10.24

(21)申请号 201220032239.3

(22)申请日 2012.02.02

(73)专利权人 宁波贝泰灯具有限公司
地址 315455 浙江省余姚市老方桥工业区

(72)发明人 余利江

(74)专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司 33102
代理人 胡志萍 邓青玲

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 23/04(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

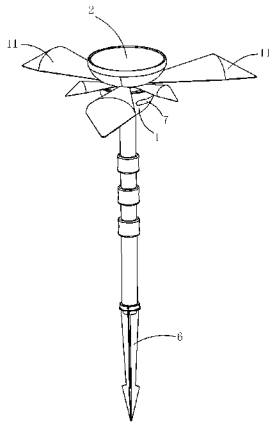
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

太阳能照明灯

(57)摘要

本实用新型涉及一种太阳能照明灯，包括灯体，灯体上设置有太阳能电池板和发光体，灯体内设置有与太阳能电池板连接的用于给发光体供电的充电电池，其特征在于：所述发光体为LED灯，在所述灯体内部均匀排列，所述灯体内还设置有与所述充电电池相连的、用于调节充电电池的放电电流值的控制器，所述灯体上还设置有与所述控制器连接的调节开关。与现有技术相比，本实用新型的优点在于：在冬季太阳光线不强或阴雨天太阳能不能够满足充电的要求情况下，为了保证发光体的工作时间，通过拨动调节开关减小充电电池的放电电流值，这样就能有效延长发光体工作时间，使得本实用新型提供的太阳能照明灯即使在冬季或阴雨天也能满足正常的照明时间需求。



CN 202501367 U

1. 一种太阳能照明灯，包括灯体，灯体上设置有太阳能电池板和发光体，灯体内设置有与太阳能电池板连接的用于给发光体供电的充电电池，其特征在于：所述发光体为 LED 灯，在所述灯体内部均匀排列，所述灯体内还设置有与所述充电电池相连的、用于调节充电电池的放电电流值的控制器，所述灯体上还设置有与所述控制器连接的调节开关。

2. 根据权利要求 1 所述的太阳能照明灯，其特征在于：所述灯体下方设置有能插入到支撑面内的插杆。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的太阳能照明灯，其特征在于：所述灯体上设置有均匀分布的发散式装饰片。

太阳能照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能照明灯。

背景技术

[0002] 现有的太阳能照明灯，一般在灯体内设置充电电池，太阳能电池板直接对充电电池进行充电，然后充电电池再放电点亮发光体。这类的太阳能照明灯普通都存在一个缺点：在夏季太阳光线非常充足的情况下，太阳能电池板能够将充电电池充满，充电电池能够正常放电，发光体能持续工作较长的时间；但是在冬季太阳光线不强或阴雨天的时候，太阳能电池板吸收的太阳能不能够将充电电池完全充满，这时，发光体的工作时间将会大幅缩水。如果上述太阳能照明灯是放置在室外充当路灯的情况下，将会不能满足正常的工作需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术提供一种能有效延长发光体工作时间的太阳能照明灯。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：该太阳能照明灯，包括灯体，灯体上设置有太阳能电池板和发光体，灯体内设置有与太阳能电池板连接的用于给发光体供电的充电电池，其特征在于：所述发光体为 LED 灯，在所述灯体内部均匀排列，所述灯体内还设置有与所述充电电池相连的、用于调节充电电池的放电电流值的控制器，所述灯体上还设置有与所述控制器连接的调节开关。

[0005] 作为改进，所述灯体下方设置有能插入到支撑面内的插杆。

[0006] 再改进，所述灯体上设置有均匀分布的发散式装饰片。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：通过将发光体设为 LED 灯，在灯体内设置与充电电池相连的、用于调节充电电池的放电电流值的控制器，在灯体上还设置与控制器连接的调节开关，在冬季太阳光线不强或阴雨天太阳能不能够满足充电的要求情况下，为了保证发光体的工作时间，通过拨动调节开关减小充电电池的放电电流值，这样就能有效延长发光体工作时间，使得本实用新型提供的太阳能照明灯即使在冬季或阴雨天也能满足正常的照明时间需求，整体结构简单，使用安全方便；LED 灯能耗低，电光转换率高，具有节能省电和使用寿命长的优点。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型实施例中太阳能照明灯的立体结构示意图；

[0009] 图 2 为本实用新型实施例中太阳能照明灯的电路图。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0011] 如图 1 和 2 所示的太阳能照明灯，包括灯体 1，灯体 1 顶部设置有太阳能板 2，灯体

内设置有发光体 3 和充电电池 4，太阳能电池板 2 与充电电池 4 相连给充电电池 4 充电，充电电池 4 与发光体 3 连接的用于给发光体 3 供电，本实施例中发光体 3 为 LED 灯，LED 灯为多颗，且在所述灯体 1 内部均匀排列；另外，灯体内还设置有与充电电池 4 相连的、用于调节充电电池的放电电流值的控制器 5，所述灯体 1 上还设置有与所述控制器 5 连接的调节开关 7。

[0012] 本实施例中，灯体 1 上设置有均匀分布的发散式装饰片 11；灯体 1 下方设置有能插入到支撑面内的插杆 6。

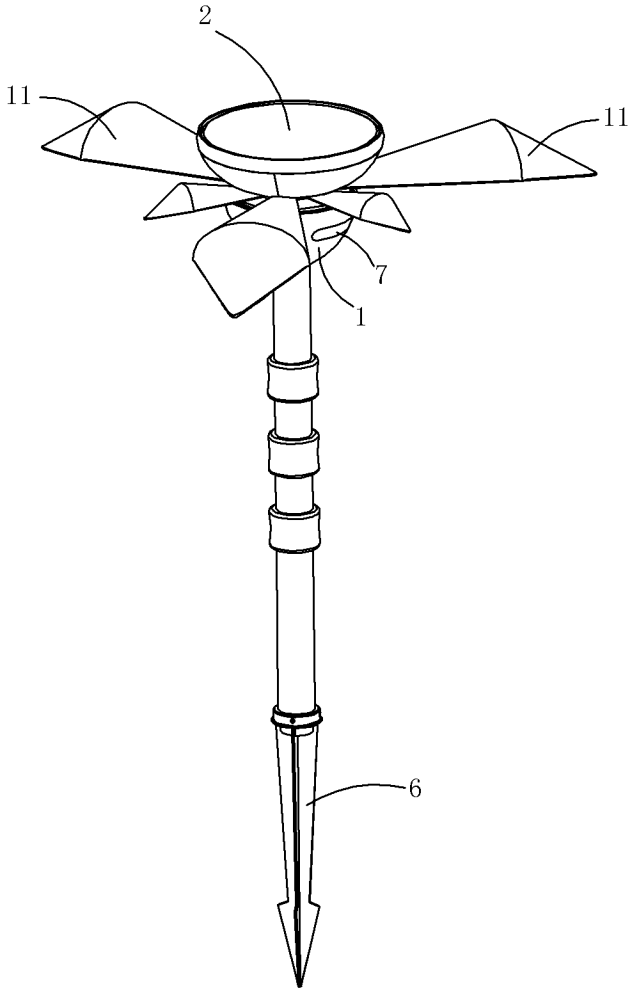


图 1

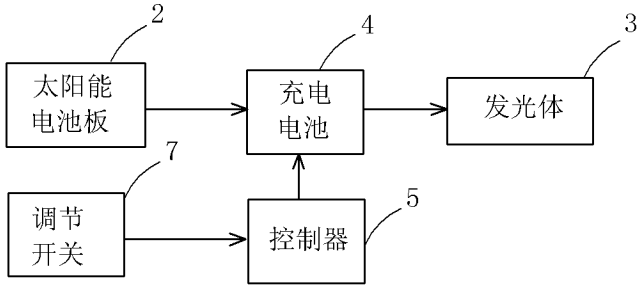


图 2