(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104214531 A
(43)申请公布日 2014.12.17

(21)申请号 201410411879.9

(22)申请日 2014.08.20

(71)申请人 国家电网公司
地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号
申请人 国网天津武清供电有限公司

(72)发明人 胡天翔

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209
代理人 王来佳

(51)Int.Cl.
*F21L 4/08*(2006.01)
*F21V 3/00*(2006.01)
*F21V 23/00*(2006.01)

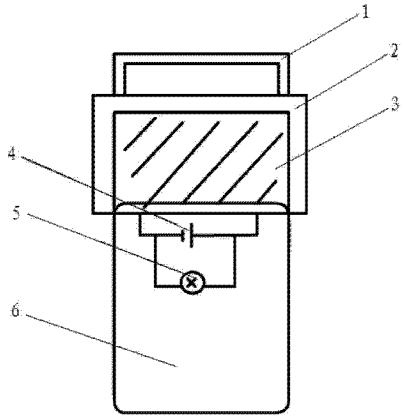
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种便携太阳能灯

(57)摘要

本发明公开了一种便携太阳能灯，包括安装在壳体顶部的把手，安装在壳体表面的太阳能电池板，太阳能电池板连接蓄电池。本发明通过在太阳能灯的壳体上设置太阳能电池板，将电能输送至蓄电池存储，实现了节能环保，符合节能减排的要求；外壳上还设置有把手，方便携带。本发明的结构简单，在现有的手电筒进行改造，一定会程度上降低了成本，较好地解决了现有的手电筒普遍使用电池供电，一旦电量不足，会造成无法使用的尴尬，已不能满足人们的需求的问题。




CN 104214531 A

1. 一种便携太阳能灯，该便携太阳能灯包括壳体、蓄电池、灯体、灯罩，其特征在于，安装在壳体顶部的把手，安装在壳体表面的太阳能电池板，太阳能电池板连接蓄电池。

2. 如权利要求 1 所述的便携太阳能灯，其特征在于，壳体由上下两个板子组成。

3. 如权利要求 1 所述的便携太阳能灯，其特征在于，灯罩由圆形塑料外壳组成。

4. 如权利要求 1 所述的便携太阳能灯，其特征在于，太阳能电池板的输出端与位于壳体底部的蓄电池相连。

5. 如权利要求 1 所述的便携太阳能灯，其特征在于，灯体位于灯罩内并与蓄电池及开关组成照明电路。

# 一种便携太阳能灯

## 技术领域

[0001] 本发明属于新能源照明技术领域，尤其涉及一种便携太阳能灯。

## 背景技术

[0002] 晚间光线暗淡，存在一定安全隐患，人们普遍会随身携带手电筒进行照明，但是现有的手电筒普遍使用电池供电，一旦电量不足，会造成无法使用的尴尬，已不能满足人们的需求，

## 发明内容

[0003] 本发明实施例的目的在于提供一种便携太阳能灯，旨在解决现有的手电筒普遍使用电池供电，一旦电量不足，会造成无法使用的尴尬，已不能满足人们的需求的问题。

[0004] 本发明实施例是这样实现的，一种便携太阳能灯，该便携太阳能灯包括壳体、蓄电池、灯体、灯罩，安装在壳体顶部的把手，安装在壳体表面的太阳能电池板，太阳能电池板连接蓄电池。

[0005] 进一步，壳体由上下两个板子组成。

[0006] 进一步，灯罩由圆形塑料外壳组成。

[0007] 进一步，太阳能电池板的输出端与位于壳体底部的蓄电池相连。

[0008] 进一步，灯体位于灯罩内并与蓄电池及开关组成照明电路。

[0009] 本发明提供的便携太阳能灯，通过在太阳能灯的壳体上设置太阳能电池板，将电能输送至蓄电池存储，实现了节能环保，符合节能减排的要求；外壳上还设置有把手，方便携带。本发明的结构简单，在现有的手电筒进行改造，一定会程度上降低了成本，较好地解决了现有的手电筒普遍使用电池供电，一旦电量不足，会造成无法使用的尴尬，已不能满足人们的需求的问题。本发明使用时，壳体表面的太阳能电池板接收光能并将其转化成电能存储在蓄电池中，当夜晚光线暗淡时，接通照明电路，灯体发光并通过灯罩向外散射，为人们照亮前方道路，本发明与现有技术相比具有如下优点：结构简单，节能环保，使用方便，易于携带。

## 附图说明

[0010] 图 1 是本发明实施例提供的便携太阳能灯结构示意图；

[0011] 图中：1、把手；2、壳体；3、太阳能电池板；4、蓄电池；5、灯体；6、灯罩。

## 具体实施方式

[0012] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0013] 下面结合附图及具体实施例对本发明的应用原理作进一步描述。

[0014] 如图 1 所示，本发明实施例的便携太阳能灯主要由：把手 1、壳体 2、太阳能电池板 3、蓄电池 4、灯体 5、灯罩 6；

[0015] 把手 1 安装在壳体 2 的顶部，太阳能电池板 3 安装在壳体 2 的表面，太阳能电池板 3 连接蓄电池 4，蓄电池 4 连接灯体 5，灯体 5 的外侧设置灯罩 6。

[0016] 图中 1 为把手，方便携带，壳体 2 由上下两个板子组成，灯罩 6 由圆形塑料外壳组成，灯罩 6 上端与壳体 2 下板体相连，壳体 2 上表面设有太阳能电池板 3，太阳能电池板 3 的输出端与位于壳体 2 底部的蓄电池 4 相连，灯体 5 位于灯罩 6 内并与蓄电池 4 及开关组成照明电路。

[0017] 本发明的工作原理：本发明使用时，壳体表面的太阳能电池板接收光能并将其转化成电能存储在蓄电池中，当夜晚光线暗淡时，接通照明电路，灯体发光并通过灯罩向外散射，为人们照亮前方道路，

[0018] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

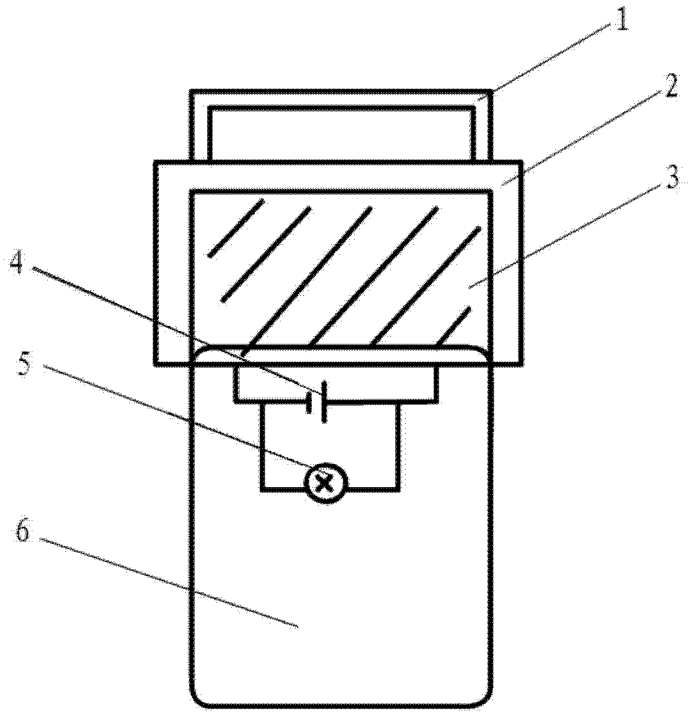



图 1