(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 202992993 U
(45)授权公告日 2013.06.12

(21)申请号 201220331346.6

(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.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 23/04(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

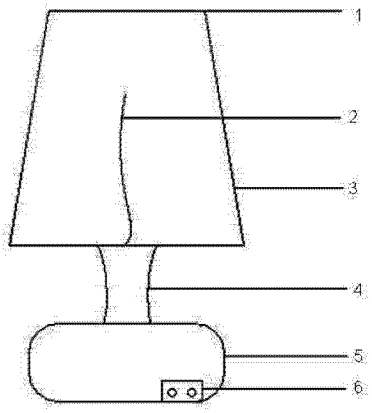
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

渐变式太阳能台灯

(57)摘要

本实用新型涉及一种渐变式太阳能台灯，包括发光电路和发电电路两部分组成，将标准尺寸125mm×125mm的硅太阳能电池板(1)安装在半透明塑料灯罩(3)的顶部，半透明塑料灯罩(3)、塑料灯颈(4)和塑料底座(5)相连接为整体造型，LED灯条(2)安装在塑料灯颈(4)上被半透明塑料灯罩包裹，塑料底座(5)的左侧安装了市电接口(6)。本实用新型可以提供照明和发电，耗能低，使用寿命长，实现了环保的理念。



CN 202992993 U

1. 一种渐变式太阳能台灯，包括发光电路和发电电路两部分组成，其特征在于：将标准尺寸 125mm×125mm 的硅太阳能电池板（1）安装在半透明塑料灯罩（3）的顶部，半透明塑料灯罩（3）、塑料灯颈（4）和塑料底座（5）相连接为整体造型，LED 灯条（2）安装在塑料灯颈（4）上被半透明塑料灯罩包裹，塑料底座（5）的左侧安装了市电接口（6）。

2. 根据权利要求 1 所述的渐变式太阳能台灯，其特征在于：半透明塑料灯罩（3）、塑料灯颈（4）和塑料底座（5）为整体材料连接成的流线型外观。

3. 根据权利要求 1 所述的渐变式太阳能台灯，其特征在于：整个电路置于塑料灯颈（4）和塑料底座（5）内部，LED 灯条（2）的整体在半透明塑料灯罩（3）的内部包裹。

渐变式太阳能台灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及渐变式太阳能台灯的设计，为人们提供更为适宜的家居生活照明需求。

背景技术

[0002] LED 灯具具有节能环保的特点，并且可以进行光亮的渐变式操作。其使用寿命长，耗能低的的、特点愈发受到市场的青睐。太阳能发电技术的民用化普及为其与 LED 灯的结合提供了可能。市场上的台灯大部分无法做到自动化控制化的特点。根据人们的生活起居习惯和生理需求。在晚上睡觉的时候，许多人喜欢留有一定照明的灯晕。太阳能发电的原理正可以根据光照的强弱进行自动化控制。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是 :提供一种渐变式太阳能台灯，其可以提供照明和发电。

[0004] 为解决上述的技术问题，本实用新型提出了一种渐变式太阳能台灯。包括发光电路和发电电路。

[0005] 发光发电装置是将标准尺寸 125mm×125mm 的硅太阳能电池板安装在半透明塑料灯罩的顶部，半透明塑料灯罩、塑料灯颈和塑料底座相连接为整体型造型，LED 灯条安装在塑料灯颈上被半透明塑料灯罩包裹，塑料底座的左侧安装了市电接口。

[0006] 优选地 :半透明塑料灯罩，塑料灯颈和塑料底座为整体材料连接成的流线型外观。

[0007] 优选地 :整个电路置于塑料灯颈和塑料底座内部，LED 灯条的整体在半透明塑料灯罩的内部包裹。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的渐变式太阳能台灯示意图。

具体实施方式

[0009] 实施例 :如图 1 所示 :渐变式太阳能台灯，包括发光电路和发电电路两部分组成。产品的流线型整体由半透明塑料灯罩(3)、塑料灯颈(4)和塑料底 座(5)连接组成。内部的电路只要放置在塑料灯颈(4)和塑料底座(5)内部。在半透明塑料灯罩(3)的顶部安装了为整个电路供电的标准尺寸的硅太阳能电池板(1)。LED 灯条(2)安装在塑料灯颈(4)上被半透明塑料灯罩(3)包裹为产品的发光装置。在塑料底座(5)的左侧安装了市电接口(6)。

[0010] 便携式渐变式太阳能台灯的实用创新设计，包括太阳能发电电路和 LED 电路两部分组成。为了实现环保的理念。产品的主要供电方式来源于太阳能发电，其发电量完全可以供给夜间使用需求。为了达到渐变式的目的，设计者根据白天和夜晚的光照强度不同的原来。通过 3 个三极管的感应作用，实现了当开关打开后。整个电路可以根据光照的强度进行自动调控 LED 的发光亮度。产品还考虑到实用性的目的，在原有的太阳能电池供电的基础

上安装了市电接口。当介入市电的时候，LED 的照明强度自动达到最大，提供照明需求。产品的灯罩采用了半透明的塑料材料，在节约成本的同时，提供了更为柔和适宜的灯光效果。产品采用了 LED 渐变式的灯条。因为 LED 耗能低，使用寿命长等特点。整个台灯可以起到夜间长明灯的效果。

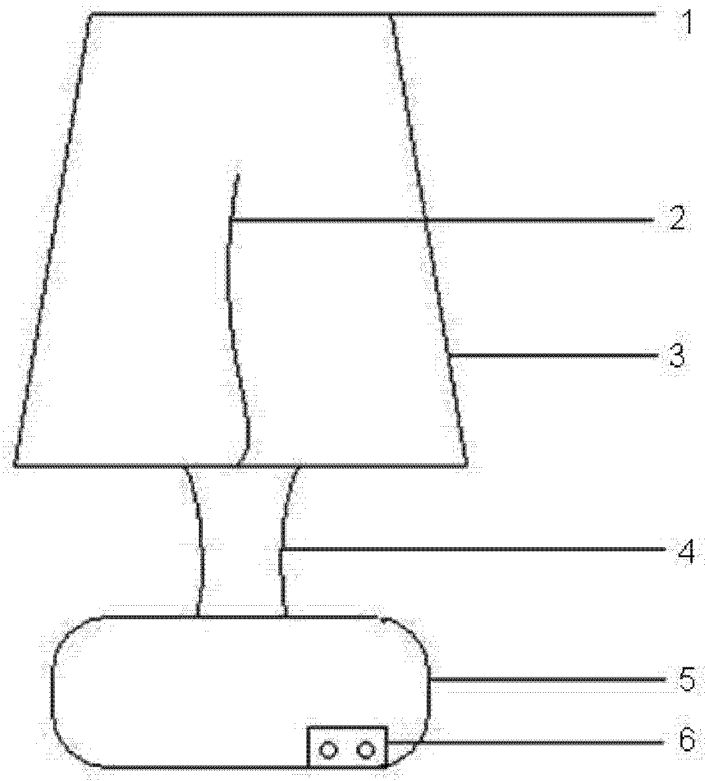


图 1