



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222278356 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 31

(21) 申请号 202420267573.X

F21V 23/00 (2015.01)

(22) 申请日 2024.02.03

F21S 9/03 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 泉州市明创电子科技有限公司

地址 362302 福建省泉州市南安市霞美镇  
光电信息产业基地阳光路15号

(72) 发明人 彭小明

(74) 专利代理机构 泉州田南联创专利代理事务  
所(普通合伙) 35258

专利代理师 陈飏

(51) Int. Cl.

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 19/02 (2006.01)

F21V 21/10 (2006.01)

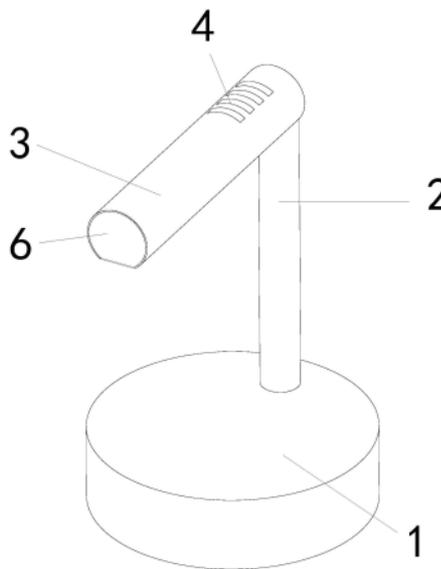
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便拆卸组合的太阳能台灯

(57) 摘要

一种方便拆卸组合的太阳能台灯,其结构包括底座、支撑杆、优弧型定位管,支撑杆竖直设于底座上端,优弧型定位管水平设置,支撑杆顶端螺纹接于优弧型定位管底面后部,优弧型定位管上端面设有太阳能板,优弧型定位管上设有前端及下方具有开口的优弧型滑槽,底座、支撑杆、优弧型定位管采用分件式设计,通过拔插、螺纹的方式相连接,有效的方便拆卸组合,并且需要调节照明区时,可直接用手通过优弧型滑槽下方的开口对照明座进行水平滑动,使得照明座由优弧型滑槽前端开口滑出,伸缩式电线进行拉伸,不会对供电工作造成影响,操作简单。



1. 一种方便拆卸组合的太阳能台灯,其特征在于:其结构包括底座(1)、支撑杆(2)、优弧型定位管(3),所述支撑杆(2) 竖直设于底座(1) 上端,所述优弧型定位管(3) 水平设置,所述支撑杆(2) 顶端螺纹接于优弧型定位管(3) 底面后部,所述优弧型定位管(3) 上端面设有太阳能板(4),所述优弧型定位管(3) 上设有前端及下方具有开口的优弧型滑槽(5),所述优弧型滑槽(5) 内滑动设有照明座(6),所述照明座(6) 上端后部设有一收纳槽(7),所述照明座(6) 内设有锂电池(8),所述收纳槽(7) 内设有伸缩式电线(9),所述伸缩式电线(9) 一端接于太阳能板(4) 输出端,另一端接于锂电池(8) 输入端,所述锂电池(8) 上接有控制器(10),所述照明座(6) 底面设有LED灯板(11),所述LED灯板(11) 与锂电池(8) 导线连接,所述照明座(6) 前端设有触碰开关(12),所述触碰开关(12) 与控制器(10) 采用电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸组合的太阳能台灯,其特征在于:所述照明座(6) 后端设有与锂电池(8) 相接的USB充电接口。

3. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸组合的太阳能台灯,其特征在于:所述底座(1) 上端面后部设有包套于支撑杆(2) 底端的插接槽(13),所述插接槽(13) 底面设有嵌套于支撑杆(2) 底部内的定位块(14),所述定位块(14) 外壁设有弹性卡块(15),所述支撑杆(2) 底部内壁设有与弹性卡块(15) 相卡合的卡槽(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸组合的太阳能台灯,其特征在于:所述支撑杆(2) 采用不锈钢材质制成。

5. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸组合的太阳能台灯,其特征在于:所述优弧型定位管(3) 底面后部设有与支撑杆(2) 相对应的内螺纹孔。

## 一种方便拆卸组合的太阳能台灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种方便拆卸组合的太阳能台灯,属于太阳能台灯领域。

### 背景技术

[0002] 台灯是一种小型便携式的照明设备,通常放置在桌面或床头,用于提供局部照明。它的结构包括灯头、支架和电线,可以配备不同类型的灯泡或LED灯珠。台灯的设计风格多样,包括现代、传统、艺术等,以适应不同的室内装饰需求。现有的太阳能台灯底座保持不动,照明区移动调节时,往往通过折叠的铰链结构进行调节,操作较为不便。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种方便拆卸组合的太阳能台灯,以解决现有的太阳能台灯底座保持不动,照明区移动调节时,往往通过折叠的铰链结构进行调节,操作较为不便的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种方便拆卸组合的太阳能台灯,其结构包括底座、支撑杆、优弧型定位管,所述支撑杆竖直设于底座上端,所述优弧型定位管水平设置,所述支撑杆顶端螺纹接于优弧型定位管底面后部,所述优弧型定位管上端面设有太阳能板,所述优弧型定位管上设有前端及下方具有开口的优弧型滑槽,所述优弧型滑槽内滑动设有照明座,所述照明座上端后部设有一收纳槽,所述照明座内设有锂电池,所述收纳槽内设有伸缩式电线,所述伸缩式电线一端接于太阳能板输出端,另一端接于锂电池输入端,所述锂电池上接有控制器,所述照明座底面设有LED灯板,所述LED灯板与锂电池导线连接,所述照明座前端设有触碰开关,所述触碰开关与控制器采用电连接。

[0005] 进一步地,所述照明座后端设有与锂电池相接的USB充电接口。

[0006] 进一步地,所述底座上端面后部设有包套于支撑杆底端的插接槽,所述插接槽底面设有嵌套于支撑杆底部内的定位块,所述定位块外壁设有弹性卡块,所述支撑杆底部内壁设有与弹性卡块相卡合的卡槽。

[0007] 进一步地,所述支撑杆采用不锈钢材质制成。

[0008] 进一步地,所述优弧型定位管底面后部设有与支撑杆相对应的内螺纹孔。

[0009] 本实用新型的有益效果是:底座、支撑杆、优弧型定位管采用分件式设计,通过拔插、螺纹的方式相连接,有效的方便拆卸组合,并且需要调节照明区时,可直接用手通过优弧型滑槽下方的开口对照明座进行水平滑动,使得照明座由优弧型滑槽前端开口滑出,伸缩式电线进行拉伸,不会对供电工作造成影响,操作简单。

### 附图说明

[0010] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

- [0011] 图1为本实用新型一种方便拆卸组合的太阳能台灯的结构示意图；
- [0012] 图2为优弧型定位管的侧视剖面结构示意图；
- [0013] 图3为底座与支撑杆的连接侧视剖面结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0015] 请参阅图1、图2、图3,本实用新型提供一种方便拆卸组合的太阳能台灯技术方案:其结构包括底座1、支撑杆2、优弧型定位管3,所述支撑杆2竖直设于底座1上端,所述优弧型定位管3水平设置,所述支撑杆2顶端螺纹接于优弧型定位管3底面后部,所述优弧型定位管3上端面设有太阳能板4,所述优弧型定位管3上设有前端及下方具有开口的优弧型滑槽5,所述优弧型滑槽5内滑动设有照明座6,所述照明座6上端后部设有一收纳槽7,所述照明座6内设有锂电池8,所述收纳槽7内设有伸缩式电线9,所述伸缩式电线9一端接于太阳能板4输出端,另一端接于锂电池8输入端,所述锂电池8上接有控制器10,所述照明座6底面设有LED灯板11,所述LED灯板11与锂电池8导线连接,所述照明座6前端设有触碰开关12,所述触碰开关12与控制器10采用电连接,所述照明座6后端设有与锂电池8相接的USB充电接口,所述底座1上端面后部设有包套于支撑杆2底端的插接槽13,所述插接槽13底面设有嵌套于支撑杆2底部内的定位块14,所述定位块14外壁设有弹性卡块15,所述支撑杆2底部内壁设有与弹性卡块15相卡合的卡槽16,所述支撑杆2采用不锈钢材质制成,所述优弧型定位管3底面后部设有与支撑杆2相对应的内螺纹孔。

[0016] 底座1、支撑杆2、优弧型定位管3采用分件式设计,通过拔插、螺纹的方式相连接,有效的方便拆卸组合,并且需要调节照明区时,可直接用手通过优弧型滑槽5下方的开口对照明座6进行水平滑动,使得照明座6由优弧型滑槽5前端开口滑出,伸缩式电线9进行拉伸,不会对供电工作造成影响,操作简单。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0018] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

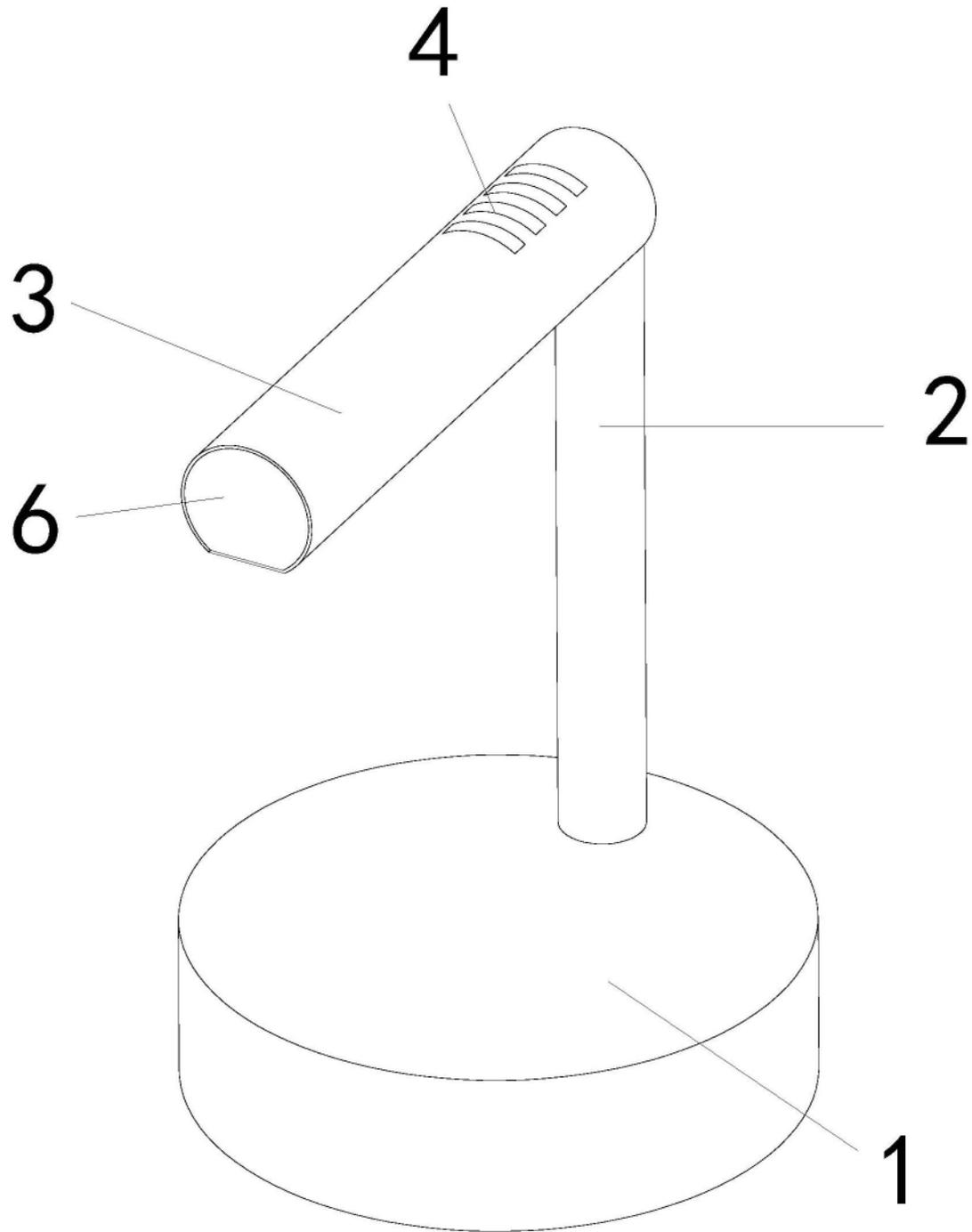


图1

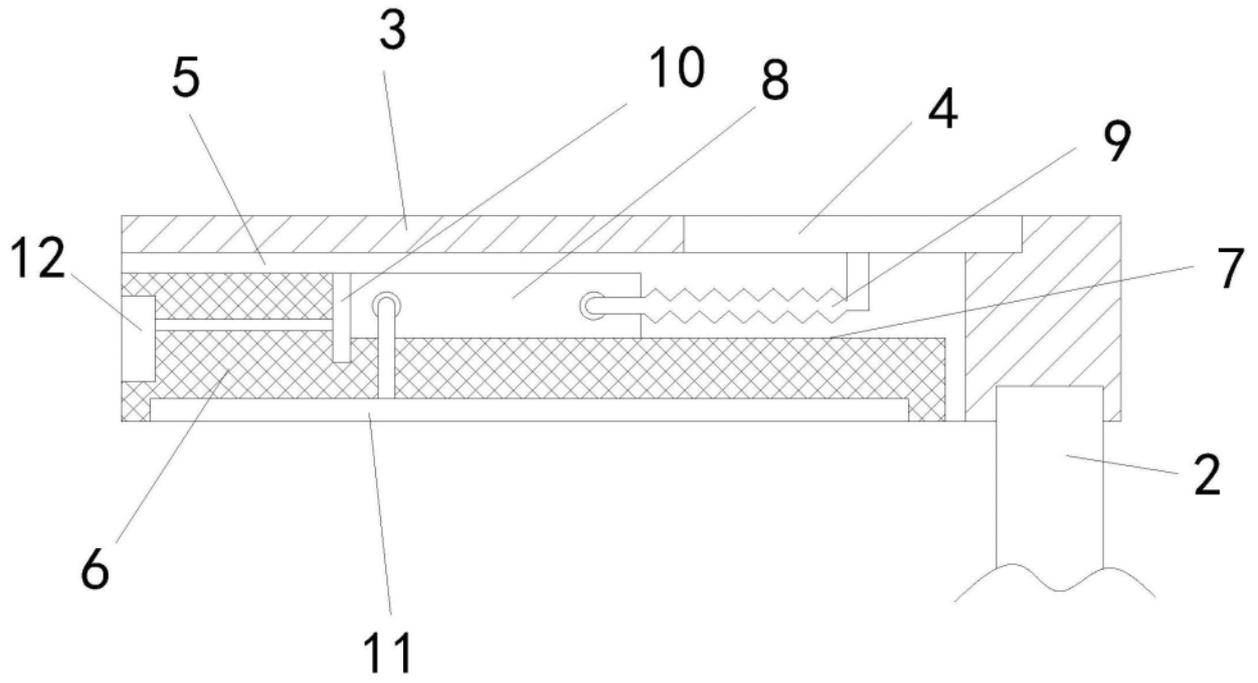


图2

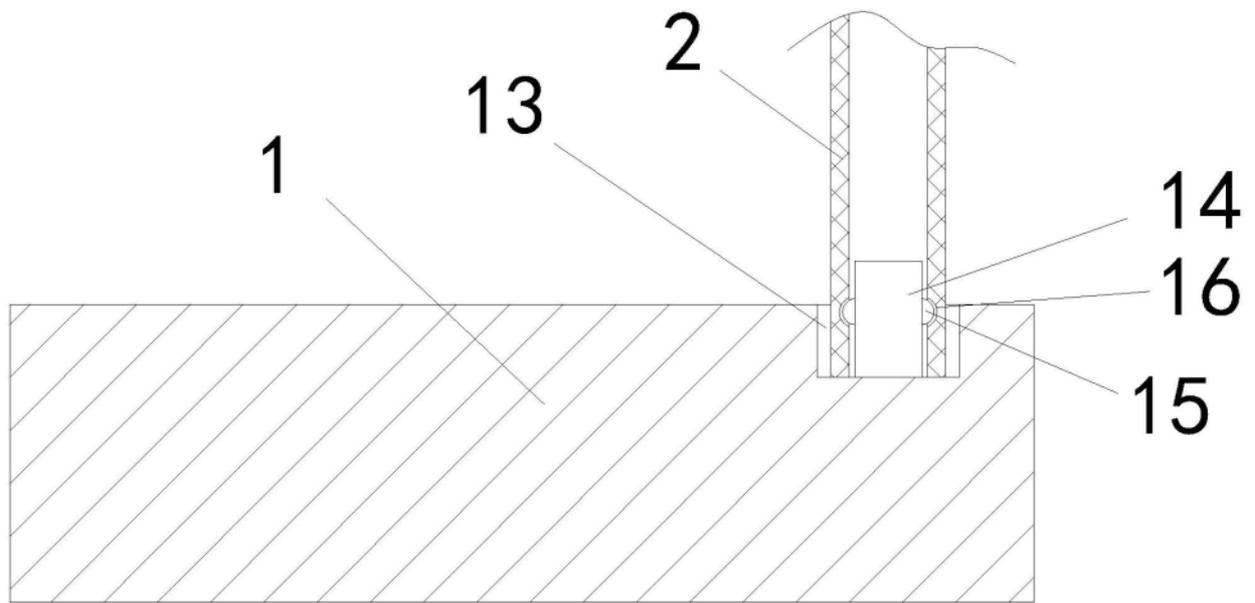


图3