(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216556886 U
(45)授权公告日 2022.05.17

(21)申请号 202123185673.3

(22)申请日 2021.12.17

(73)专利权人 雅尼(深圳)科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道洲石公路凯欣达科技园A座二楼东面

(72)发明人 肖剑雄

(74)专利代理机构 深圳理之信知识产权代理事务所(普通合伙) 44440
专利代理师 曹新中

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 33/00(2006.01)
H02S 20/30(2014.01)

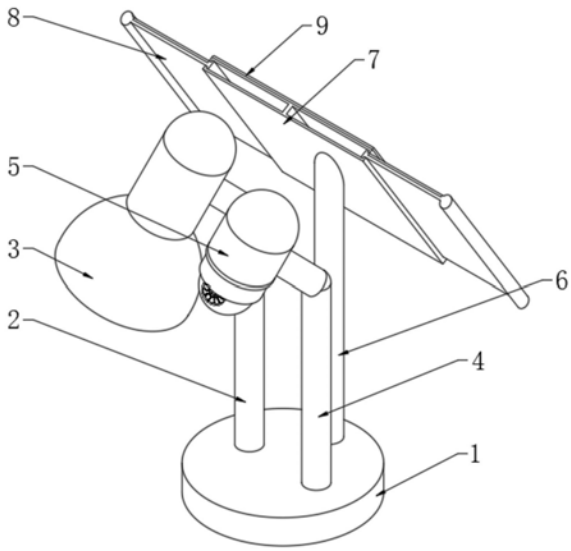
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种太阳能监控台灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能监控台灯，涉及台灯的技术领域，包括底板，底板的上表面螺纹连接有第一连接杆，第一连接杆远离底板的一端设置有照明灯，底板的上表面螺纹连接有第二连接杆，第二连接杆远离底板的一端设置有安装板，安装板的内部插接有拉动板，安装板和拉动板的上表面均设置有太阳能板，底板的上表面螺纹连接有第三连接杆，第三连接杆远离底板的一端设置有摄像头，使用时，第一矩形板和第二矩形板的上表面都安装有太阳能板，通过拉杆将第二矩形板从安装槽的内部拉出，就可以增加太阳的接收面较积小，从而增强太阳能板的发电效果，使本申请更加的利于使用。



CN 216556886 U

1.一种太阳能监控台灯,其特征在于,包括:

底板(1),所述底板(1)的上表面螺纹连接有第一连接杆(2),所述第一连接杆(2)远离所述底板(1)的一端设置有照明灯(3),所述底板(1)的上表面螺纹连接有第二连接杆(6),所述第二连接杆(6)远离所述底板(1)的一端设置有安装板(7),所述安装板(7)的内部插接有拉动板(8),所述安装板(7)和所述拉动板(8)的上表面均设置有太阳能板(9)。

2.根据权利要求1所述的一种太阳能监控台灯,其特征在于:所述底板(1)的上表面螺纹连接有第三连接杆(4),所述第三连接杆(4)远离所述底板(1)的一端设置有摄像头(5)。

3.根据权利要求1所述的一种太阳能监控台灯,其特征在于:所述安装板(7)包括设置在所述第二连接杆(6)上表面的第一矩形板(701),所述第一矩形板(701)的上表面与所述太阳能板(9)相连接,所述第一矩形板(701)的两侧均设置有安装槽(702),所述安装槽(702)与所述拉动板(8)活动连接,所述第一矩形板(701)的两侧均设置有第一限位板(703)。

4.根据权利要求2所述的一种太阳能监控台灯,其特征在于:所述底板(1)包括圆形板(101),所述圆形板(101)的上表面均匀开设有螺纹孔(102),均匀开设的所述螺纹孔(102)分别于所述第一连接杆(2)、所述第二连接杆(6)和所述第三连接杆(4)相连接。

5.根据权利要求3所述的一种太阳能监控台灯,其特征在于:所述拉动板(8)包括设置在所述安装槽(702)内部的第二矩形板(801),所述第二矩形板(801)的上表面与所述太阳能板(9)相连接,所述第二矩形板(801)靠近所述安装槽(702)的一侧设置有第二限位板(802),所述第二限位板(802)位于所述安装槽(702)的内部,所述第二矩形板(801)远离所述第二限位板(802)的一侧设置有拉杆(803)。

6.根据权利要求4所述的一种太阳能监控台灯,其特征在于:所述第一连接杆(2)与所述第三连接杆(4)的结构相同,所述第三连接杆(4)包括设置在所述摄像头(5)外壁的杆体(401),所述杆体(401)的下表面设置有螺纹安装头(402),所述螺纹安装头(402)与所述螺纹孔(102)相连接。

一种太阳能监控台灯

技术领域

[0001] 本申请涉及台灯的技术领域，尤其是涉及一种太阳能监控台灯。

背景技术

[0002] 台灯，一般指放在桌子上用的有底座的电灯，但随着科技的进步，台灯的外观、造型也在不断地发展，并逐渐出现了能够吸附在任意位置的磁吸式台灯，其小巧精致，方便携带。台灯的作用主要是照明，便于阅读、学习、工作等。

[0003] 公开号为CN102980126A的实用新型专利公开了一种太阳能台灯，包括圆形底座，其特征在于：在圆形底座后端设置有弯管，在弯管的顶端连接有灯罩，在灯罩内设置有若干LED灯，在圆形底座的上表面嵌入有若干片光伏板，圆形底座的厚度为6厘米，在圆形底座内设置有蓄电池，蓄电池与光伏板相连接，LED灯通过设置在弯管内的导线与蓄电池相连接，所述光伏板工作电压 5.5V，工作电流80MA。本发明解决了现有技术中台灯通过连接外部电源进行供电照明，需要耗费大量的电能，耗费成本较高，同时台灯多采用白炽灯作为发光的灯泡，存在发光效率差、能耗高，热量大，使用寿命短的问题，提供了一种结构简单，使用方便，能够降低使用成本，提高发光效率，且使用寿命较长的太阳能台灯。

[0004] 上述技术方案设置的光伏板安装在台灯底座上，太阳的接收面较积小，从而会影响太阳能发电效果，不利于使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种太阳能监控台灯，旨在能够有效的解决现有技术中光伏板安装在台灯底座上，太阳的接收面较积小，从而会影响太阳能发电效果的问题。

[0006] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案：

[0007] 一种太阳能监控台灯，包括底板，所述底板的上表面螺纹连接有第一连接杆，所述第一连接杆远离所述底板的一端设置有照明灯，所述底板的上表面螺纹连接有第二连接杆，所述第二连接杆远离所述底板的一端设置有安装板，所述安装板的内部插接有拉动板，所述安装板和所述拉动板的上表面均设置有太阳能板，将拉动板从安装板内拉出能够增加太阳的接收面较积小，从而增强太阳能板的发电效果。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案，所述底板的上表面螺纹连接有第三连接杆，所述第三连接杆远离所述底板的一端设置有摄像头。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案，所述安装板包括设置在所述第二连接杆上表面的第一矩形板，所述第一矩形板的上表面与所述太阳能板相连接，所述第一矩形板的两侧均设置有安装槽，所述安装槽与所述拉动板活动连接，所述第一矩形板的两侧均设置有第一限位板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案，所述底板包括圆形板，所述圆形板的上表面均匀开设有螺纹孔，均匀开设的所述螺纹孔分别于所述第一连接杆、所述第二连接杆和所述第三连接杆相连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案，所述拉动板包括设置在所述安装槽内部的第二矩形板，所述第二矩形板的上表面与所述太阳能板相连接，所述第二矩形板靠近所述安装槽的一侧设置有第二限位板，所述第二限位板位于所述安装槽的内部，所述第二矩形板远离所述第二限位板的一侧设置有拉杆。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案，所述第一连接杆与所述第三连接杆的结构相同，所述第三连接杆包括设置在所述摄像头外壁的杆体，所述杆体的下表面设置有螺纹安装头，所述螺纹安装头与所述螺纹孔相连接

[0013] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：

[0014] (1)本申请设置的第一连接杆与底板之间为螺纹连接，使第一连接杆能够进行拆卸，照明灯用来进行照明，第二连接杆能够起到支撑作用，拉动板能够收进安装板的内部，安装板和拉动板上都安装有太阳能板，将拉动板从安装板内拉出能够增加太阳的接收面较积小，从而增强太阳能板的发电效果，使本申请更加的利于使用。

[0015] (2)本申请设置的安装槽能够放置拉动板，第一限位板能够限制拉动板的位置，第二限位板与第一限位板配合能够限制第二矩形板的移动位置，尽量避免第二矩形板移动时脱落，拉杆便于手动移动第二矩形板。

[0016] (3)本申请设置的螺纹孔便于将第一连接杆、第二连接杆和第三连接杆安装在底板上，第三连接杆能够起到支撑摄像头的作用，摄像头能够监控使用空间，杆体为钢结构，能够增加第三连接杆的强度，螺纹安装头便于第三连接杆的安装。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单介绍，显而易见地，描述中的附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的安装板结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的底板结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的第三连接杆结构示意图。

[0022] 图中标号说明：

[0023] 1、底板；101、圆形板；102、螺纹孔；2、第一连接杆；3、照明灯；4、第三连接杆；401、杆体；402、螺纹安装头；5、摄像头；6、第二连接杆；7、安装板；701、第一矩形板；702、安装槽；703、第一限位板；8、拉动板； 801、第二矩形板；802、第二限位板；803、拉杆；9、太阳能板。

[0024] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0025] 下面结合具体实施例及附图对本实用新型的权利要求做进一步的详细说明，显然，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提出所获得的所有其他实施例，也都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 需要理解的是，在本实用新型实施例中描述，所有方向性指示的术语，如“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”等指示的方位或位置关系基于附图所示的方位、位置关系或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，仅是为了便于简化描述本实用新型，而不是明示或暗示所指的装置、元件或部件必须具有特定的方位、以及特定的方位构造，不应理解为对本实用新型的限制。仅用于解释在附图所示下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，当该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也可能随之改变。

[0027] 此外，本实用新型中序数词，如“第一”、“第二”等描述仅用于区分目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或隐含指示所指示的技术特征的数量。由此限定“第一”、“第二”的特征可以明示或隐含和至少一个该技术特征。在本实用新型描述中，“多个”的含义是至少两个，即两个或两个以上，除非另有明确体的限定外；“至少一个”的含义是一个或一个以及上。

[0028] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，既可以是部件之间的位置关系相对固定，也可以是部件之间存在物理上固定连接，既可以是可拆卸连接，或成一体结构；既可以是机械连接，也可以是电信号连接；既可以是直接相连，也可以通过中间媒介或部件间接相连；既可以是两个元件内部的连通，也可以是两个元件的相互作用关系，除非说明书另有明确的限定，可作其他理解时不能实现相应的功能或效果外，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 本实用新型可能涉及的控制器、控制电路是本领域技术人员常规的控制技术或单元，如控制器的控制电路可以由本领域普通的技术人员采用现有，如简单编程即可实现。涉及与硬件配合实现控制结果的软件或程序，如说明未作详细说明表示涉及的软件或程序控制过程，则属于采用现有技术或本领域普通的技术人员常规技术。电源也采用所述属本领域现有技术，并且本实用新型主要实用新型技术点在于对机械装置改进，所以本实用新型不再详细说明具体的电路控制关系和电路连接。

[0030] 如图1-4所示，本实用新型提供一种太阳能监控台灯实施例。

[0031] 该太阳能监控台灯，包括底板1，底板1的上表面螺纹连接有第一连接杆 2，第一连接杆2远离底板1的一端设置有照明灯3，底板1的上表面螺纹连接有第二连接杆6，第二连接杆6远离底板1的一端设置有安装板7，安装板 7的内部插接有拉动板8，安装板7和拉动板8的上表面均设置有太阳能板9。

[0032] 本实施例中，设置的第一连接杆2与底板1之间为螺纹连接，使第一连接杆2能够进行拆卸，照明灯3用来进行照明，第二连接杆6能够起到支撑作用，拉动板8能够收进安装板7的内部，安装板7和拉动板8上都安装有太阳能板9，将拉动板8从安装板7内拉出能够增加太阳的接收面较积小，从而增强太阳能板9的发电效果，使本申请更加的利于使用。

[0033] 实施例2：

[0034] 请参阅图1，底板1的上表面螺纹连接有第三连接杆4，第三连接杆4远离底板1的一端设置有摄像头5。

[0035] 本实施例中，第三连接杆4能够起到支撑摄像头5的作用，摄像头5能够监控使用空间。

[0036] 请参阅图2，安装板7包括设置在第二连接杆6上表面的第一矩形板701，第一矩形

板701的上表面与太阳能板9相连接，第一矩形板701的两侧均设置有安装槽702，安装槽702与拉动板8活动连接，第一矩形板701的两侧均设置有第一限位板703。

[0037] 本实施例中，安装槽702能够放置拉动板8，设置的第一限位板703能够限制拉动板8的位置。

[0038] 请参阅图3，底板1包括圆形板101，圆形板101的上表面均匀开设有螺纹孔102，均匀开设的螺纹孔102分别于第一连接杆2、第二连接杆6和第三连接杆4相连接。

[0039] 本实施例中，螺纹孔102便于将第一连接杆2、第二连接杆6和第三连接杆4安装在底板1上。

[0040] 请参阅图2，拉动板8包括设置在安装槽702内部的第二矩形板801，第二矩形板801的上表面与太阳能板9相连接，第二矩形板801靠近安装槽702 的一侧设置有第二限位板802，第二限位板802位于安装槽702的内部，第二矩形板801远离第二限位板802的一侧设置有拉杆803。

[0041] 本实施例中，设置的第二限位板802与第一限位板703配合能够限制第二矩形板801的移动位置，尽量避免第二矩形板801移动时脱落，拉杆803 便于手动移动第二矩形板801。

[0042] 请参阅图1和图4，第一连接杆2与第三连接杆4的结构相同，第三连接杆4包括设置在摄像头5外壁的杆体401，杆体401的下表面设置有螺纹安装头402，螺纹安装头402与螺纹孔102相连接。

[0043] 本实施例中，杆体401为钢结构，能够增加第三连接杆4的强度，螺纹安装头402便于第三连接杆4的安装。

[0044] 工作原理：

[0045] 本实用新型，使用时，第一矩形板701和第二矩形板801的上表面都安装有太阳能板9，通过拉杆803将第二矩形板801从安装槽702的内部拉出，就可以增加太阳的接收面较积小，从而增强太阳能板9的发电效果，使本申请更加的利于使用。

[0046] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，而这些修改或替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

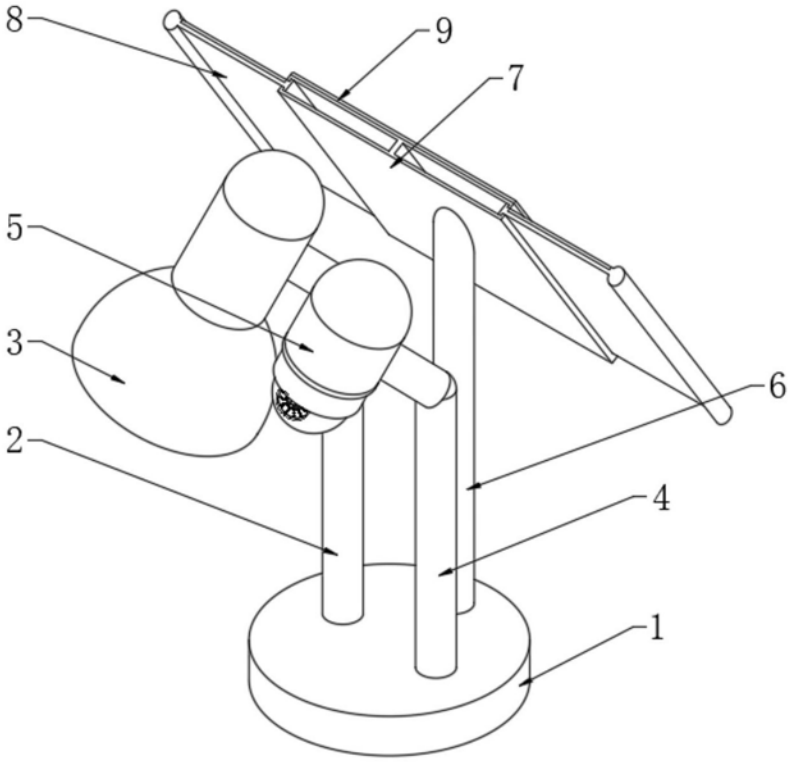


图1

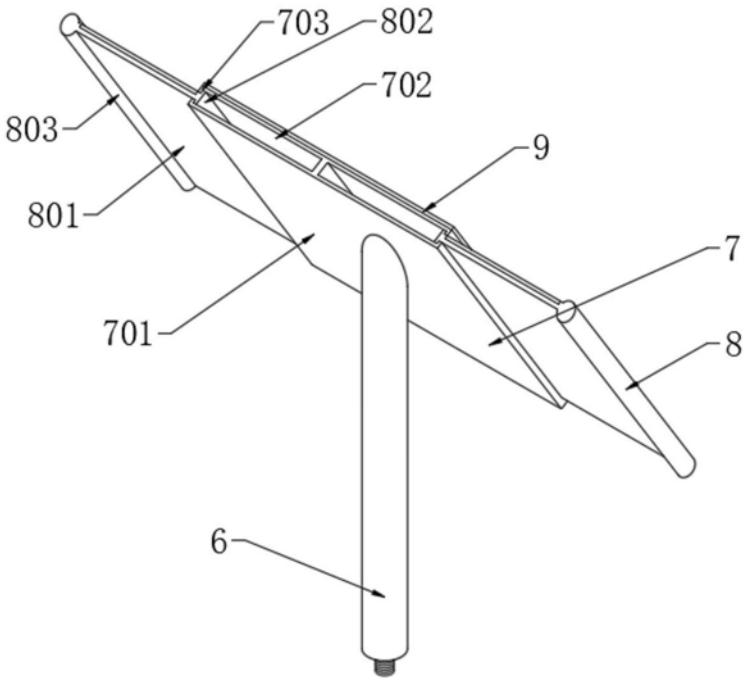


图2

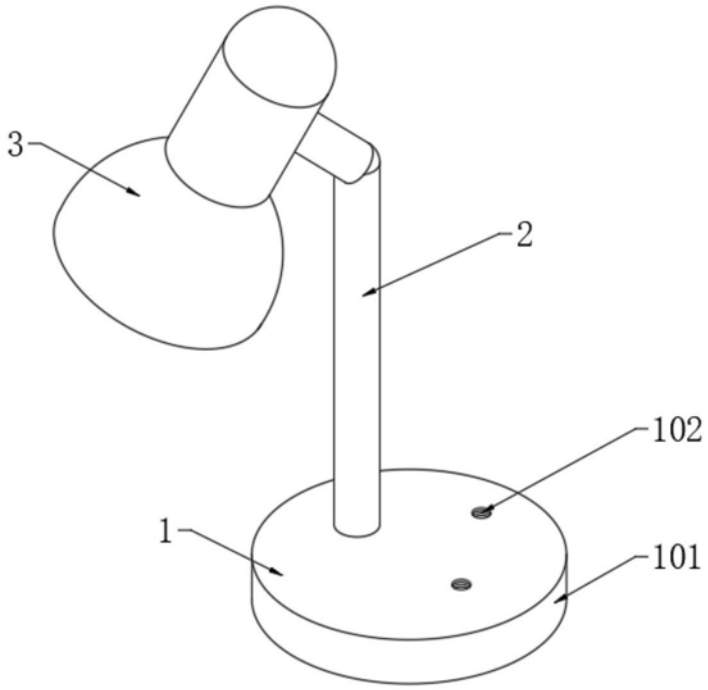


图3

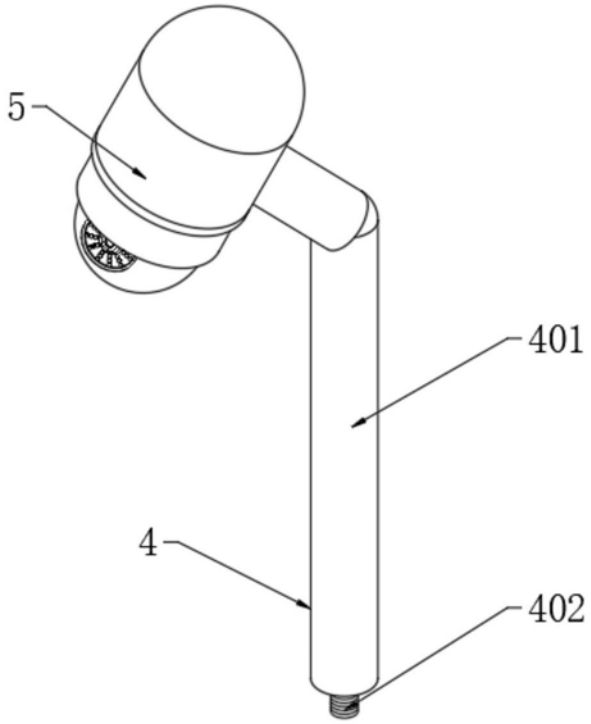


图4