(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221004786 U
(45)授权公告日 2024.05.24

(21)申请号 202323156711.1

(22)申请日 2023.11.22

(73)专利权人 深圳市弘瑞华城电子有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区横岗街道四联社区华茂工业园10号B栋301

(72)发明人 王少权

(74)专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理有限公司 44745
专利代理师 潘昱

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 21/00(2006.01)
F21V 21/10(2006.01)
F21V 17/00(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21V 3/00(2015.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21W 131/10(2006.01)

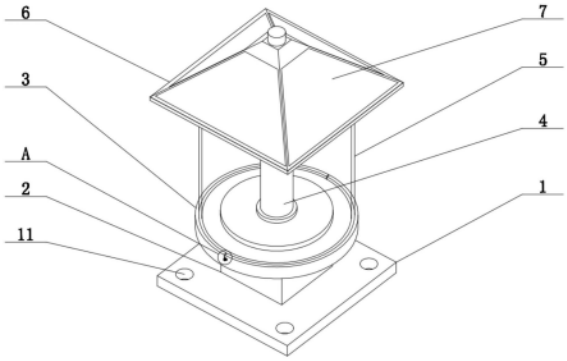
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

太阳能供电一体式柱头灯

(57)摘要

太阳能供电一体式柱头灯,它涉及柱头灯技术领域,具体涉及一种太阳能供电一体式柱头灯。它包括底座、电池盒、支撑台、灯泡、灯罩、顶盖、太阳能电池板,底座的顶端固定设置有电池盒、电池盒的顶端固定设置有支撑台,支撑台的顶端中间部分设置灯泡,支撑台的顶端还卡接有灯罩,灯罩的内部设置有灯泡,灯罩的顶端固定设置有顶盖,顶盖的上端四个面分别设置有一个太阳能电池板;所述支撑台的顶端设置有滑槽,滑槽内卡接有灯罩的下端;所述滑槽上的对称设置有卡槽;所述灯罩的底端对称设置有固定杆,固定杆活动设置于卡槽内。采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:它通过卡槽和固定卡扣,能够方便安装和拆卸灯罩,进行更换灯泡。



CN 221004786 U

1.太阳能供电一体式柱头灯,其特征在于:它包括底座(1)、电池盒(2)、支撑台(3)、灯泡(4)、灯罩(5)、顶盖(6)、太阳能电池板(7),底座(1)的顶端固定设置有电池盒(2)、电池盒(2)的顶端固定设置有支撑台(3),支撑台(3)的顶端中间部分设置灯泡(4),支撑台(3)的顶端还卡接有灯罩(5),灯罩(5)的内部设置有灯泡(4),灯罩(5)的顶端固定设置有顶盖(6),顶盖(6)的上端四个面分别设置有一个太阳能电池板(7);所述支撑台(3)的顶端设置有滑槽(31),滑槽(31)内卡接有灯罩(5)的下端;所述滑槽(31)上的对称设置有卡槽(32);所述灯罩(5)的底端对称设置有固定杆(51),固定杆(51)活动设置于卡槽(32)内。

2.根据权利要求1所述的太阳能供电一体式柱头灯,其特征在于:所述卡槽(32)的下方均设置有一个固定卡扣(33),固定卡扣(33)转动安装于支撑台(3)上。

3.根据权利要求1所述的太阳能供电一体式柱头灯,其特征在于:所述灯泡(4)的底端通过安装座(41)安装于支撑台(3)的顶端。

4.根据权利要求1所述的太阳能供电一体式柱头灯,其特征在于:所述灯罩(5)为透明玻璃灯罩。

5.根据权利要求1所述的太阳能供电一体式柱头灯,其特征在于:所述电池盒(2)内部设置有蓄电池(21)。

6.根据权利要求1所述的太阳能供电一体式柱头灯,其特征在于:所述底座(1)的四个角落分别设置有一个安装螺孔(11)。

太阳能供电一体式柱头灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及柱头灯技术领域,具体涉及一种太阳能供电一体式柱头灯。

背景技术

[0002] 太阳能柱头灯是使用太阳能板给镍氢电池充电的照明产品,在光照充足时,太阳能板在光照下,产生电流电压,给电池充电,晚上电池则输出电能给负载。太阳能柱头灯常用于商业步行街、广场、风景旅游、景观区、公园、学校等场所,具有坚固耐用、经济实用、高科环保、节能减排的优点。

[0003] 但现有太阳能柱头灯存在一定的缺陷,现有的柱头灯通过多根螺钉安装,安装牢固,同时由于有些柱头灯安装角度、高度的问题,螺钉的位置过于靠近地面,拆卸困难,当柱头灯内部的灯泡损坏时,维修、安装较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种太阳能供电一体式柱头灯,它具有方便拆卸和安装的优点,能够快速安装和拆卸柱头灯,方便柱头灯的维修。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:太阳能供电一体式柱头灯,它包括底座1、电池盒2、支撑台3、灯泡4、灯罩5、顶盖6、太阳能电池板7,底座1的顶端固定设置有电池盒2、电池盒2的顶端固定设置有支撑台3,支撑台3的顶端中间部分设置灯泡4,支撑台3的顶端还卡接有灯罩5,灯罩5的内部设置有灯泡4,灯罩5的顶端固定设置有顶盖6,顶盖6的上端四个面分别设置有一个太阳能电池板7;所述支撑台3的顶端设置有滑槽31,滑槽31内卡接有灯罩5的下端;所述滑槽31上的对称设置有卡槽32;所述灯罩5的底端对称设置有固定杆51,固定杆51活动设置于卡槽32内。

[0006] 所述卡槽32的下方均设置有一个固定卡扣33,固定卡扣33转动安装于支撑台3上。卡槽32和固定卡扣32用于固定灯罩5,使用时将固定杆51固定于卡槽32内,转动固定卡扣33,将固定杆51固定。

[0007] 所述灯泡4的底端通过安装座41安装于支撑台3的顶端。灯泡4通过安装座41和蓄电池21相连接。

[0008] 所述灯罩5为透明玻璃灯罩。

[0009] 所述电池盒2内部设置有蓄电池21。蓄电池21分别连接太阳能电池板7和灯泡4,太阳能电池板7将太阳能转换为电能储存于蓄电池21内。

[0010] 所述底座1的四个角落分别设置有一个安装螺孔11。底座1通过安装螺孔11和螺钉安装于地面上。

[0011] 本实用新型的工作原理:使用时,将底座通过螺钉安装于地面上,再将灯泡安装于支撑台上,再将灯罩两侧的固定杆与支撑台两侧的卡槽上相对应,将灯罩安装与支撑台上的滑槽内,再转动灯罩,旋转固定卡扣,将固定杆固定。当需要更换灯泡时,只需转动固定卡扣,解除固定杆的固定,转动灯罩,将灯罩取下,更换灯泡,更换方便,使得灯泡拆卸和安装

方便。

[0012] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:它通过卡槽和固定卡扣,能够方便安装和拆卸灯罩,进行更换灯泡。

附图说明

[0013] 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地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图,

[0015] 图2本实用新型的正视图,

[0016] 图3是本实用新型的爆炸图,

[0017] 图4是图1中A的放大图。

[0018] 附图标记说明:底座1、电池盒2、支撑台3、灯泡4、灯罩5、顶盖6、太阳能电池板7、安装螺孔11、蓄电池21、滑槽31、卡槽32、固定卡扣33、安装座41。

具体实施方式

[0019] 参看图1-4所示,本具体实施方式采用的技术方案是:太阳能供电一体式柱头灯,它包括底座1、电池盒2、支撑台3、灯泡4、灯罩5、顶盖6、太阳能电池板7,底座1的顶端固定设置有电池盒2、电池盒2的顶端固定设置有支撑台3,支撑台3的顶端中间部分设置灯泡4,支撑台3的顶端还卡接有灯罩5,灯罩5的内部设置有灯泡4,灯罩5的顶端固定设置有顶盖6,顶盖6的上端四个面分别设置有一个太阳能电池板7;所述支撑台3的顶端设置有滑槽31,滑槽31内卡接有灯罩5的下端;所述滑槽31上的对称设置有卡槽32;所述灯罩5的底端对称设置有固定杆51,固定杆51活动设置于卡槽32内。

[0020] 所述卡槽32的下方均设置有一个固定卡扣33,固定卡扣33转动安装于支撑台3上。

[0021] 所述灯泡4的底端通过安装座41安装于支撑台3的顶端。

[0022] 所述灯罩5为透明玻璃灯罩。

[0023] 所述电池盒2内部设置有蓄电池21。蓄电池21分别连接太阳能电池板7和灯泡4。

[0024] 所述底座1的四个角落分别设置有一个安装螺孔11。采用上述技术方案,需要更换灯泡时,转动固定卡扣33,解除固定杆51的固定,再转动灯罩5,向上提拉灯罩5,同时将太能能电池板7和蓄电池31的连接线断开,将灯罩5取下,更换灯泡,更换好,再将灯罩5安装与支撑台3的滑槽31内。

[0025] 安装时,先将太阳能电池板7的连接线蓄电池21连接好,再将灯罩5两侧的固定杆51分别与支撑台3两侧的卡槽32相对应,向下安装灯罩5,转动灯罩5,再转动固定卡扣33,将固定杆51固定。

[0026] 本具体实施方式通过卡槽和固定卡扣相固定,能够方便拆卸和安装灯罩,使得柱头灯的维修较为简单。

[0027] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的

精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

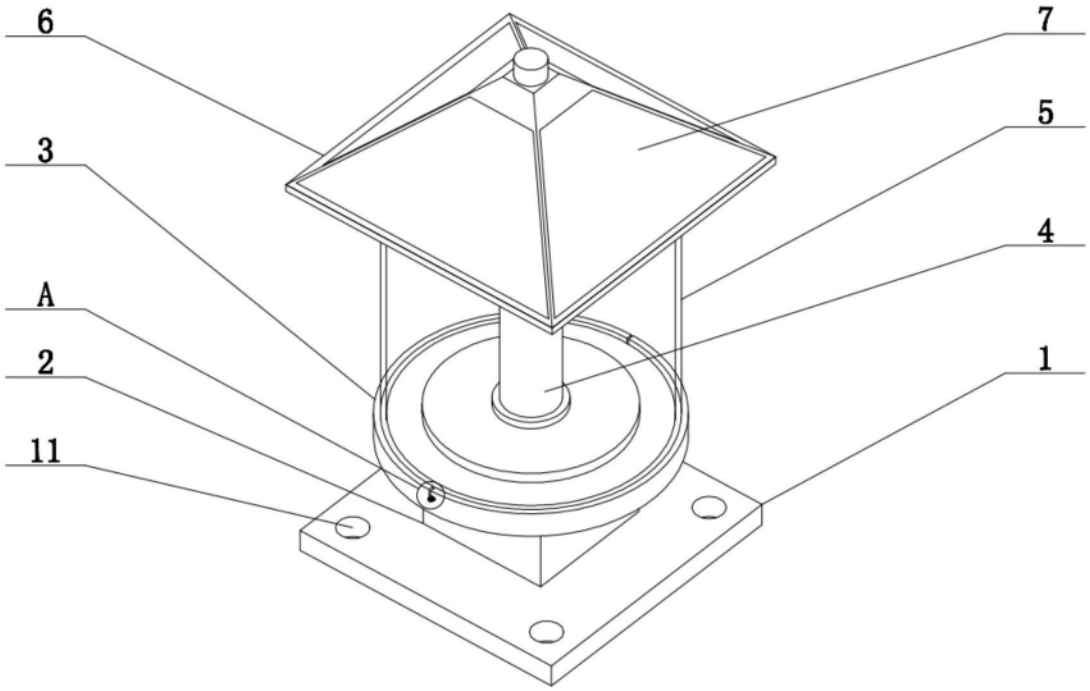


图1

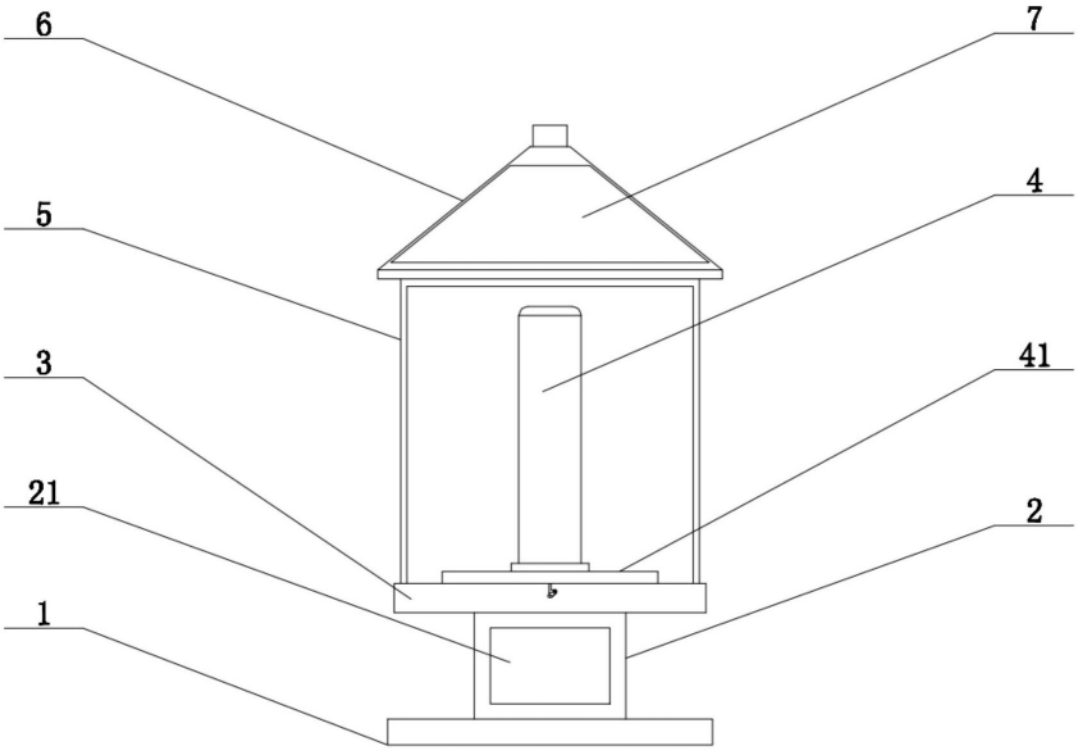


图2

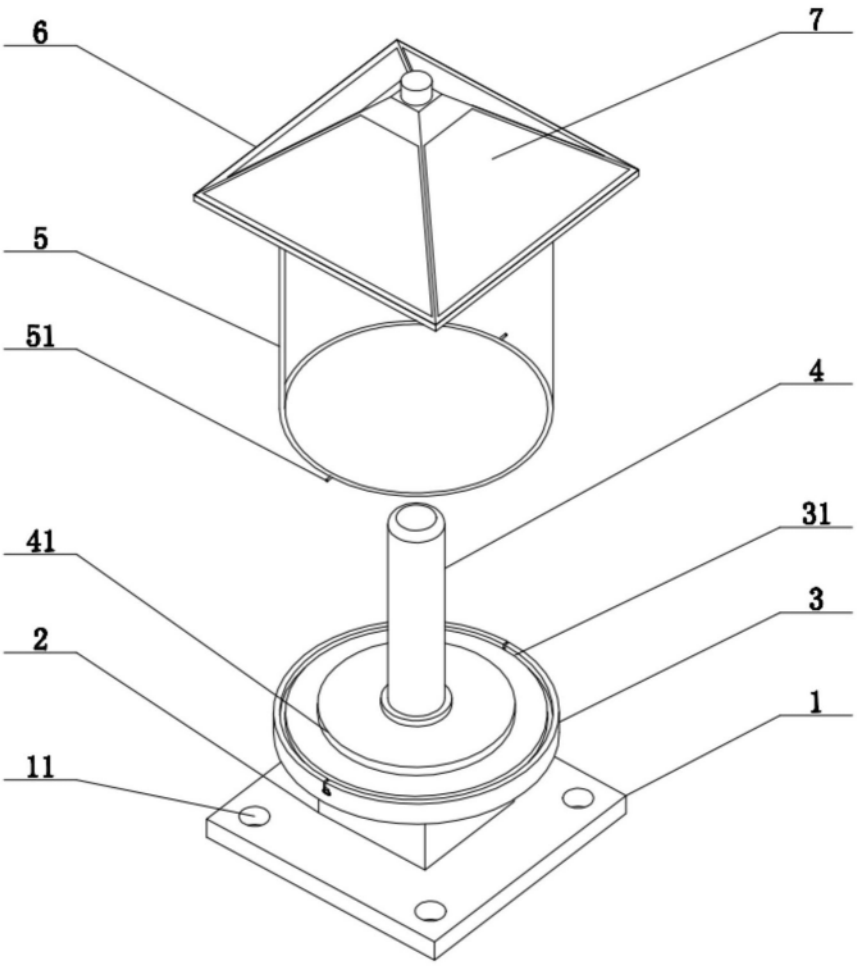


图3

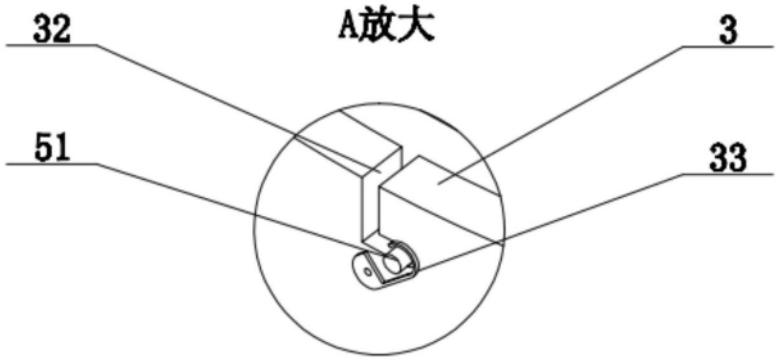


图4