



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207584617 U

(45)授权公告日 2018.07.06

(21)申请号 201721371092.X

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2017.10.20

(73)专利权人 江苏顺天灯业钢杆制造有限公司

地址 225600 江苏省扬州市高邮市送桥镇
郭集片区工业区

(72)发明人 邵天兵 卢永杰 邵亚平

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 19/02(2006.01)

F21V 21/06(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

F21W 131/10(2006.01)

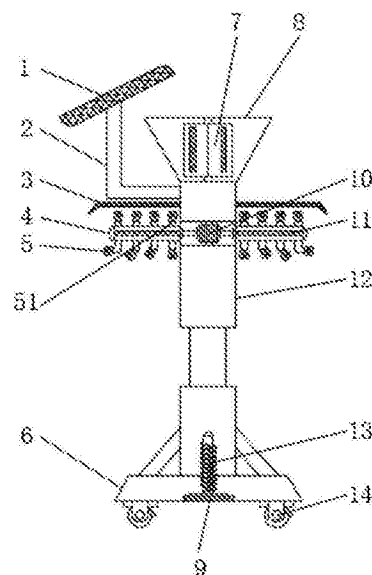
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯,包括太阳能板、固定底座和LED灯管,所述固定底座的一侧通过转动杆与螺旋杆转动连接,且转动杆的顶部设置有电机,所述固定底座的底部关于固定底座的竖直中线对称设置有万向自锁轮,所述固定底座的内部设置有双轴电机,所述连接杆的内部设置有散热板。本实用新型中,限位杆的内部设置有双轴电机,且双轴电机的两侧设置有连接杆,连接杆的一侧设置有第二LED灯,且连接杆的另一侧设置有第一LED灯,第一LED灯上每个灯管的方向均不一样,则第一LED灯照亮的范围更广,第二LED灯灯光范围不广,但是灯光强度高,因此两种不同的方式可供用户在不同时期作不同选择,效率更高。



1. 一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯,包括太阳能板(1)、固定底座(6)和LED灯管(7),其特征在于,所述固定底座(6)的一侧通过转动杆(9)与螺旋杆(13)转动连接,且转动杆(9)的顶部设置有电机(15),所述固定底座(6)的底部关于固定底座(6)的竖直中线对称设置有万向自锁轮(14),所述固定底座(6)的内部设置有双轴电机(10),且双轴电机(10)的两侧连接有连接杆(4),所述连接杆(4)的内部设置有散热板(11),且连接杆(4)的一侧设置有第一LED灯(5),所述连接杆(4)的另一侧设置有第二LED灯(51),所述连接杆(4)的顶部设置有挡板(3),所述太阳能板(1)通过支撑杆(2)连接限位杆(12),且限位杆(12)的顶部设置有储存仓(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯,其特征在于,所述固定底座(6)上设置有三段式开关(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯,其特征在于,所述连接杆(4)共设置有两个,且两个连接杆(4)关于限位杆(12)的竖直中线对称。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯,其特征在于,所述挡板(3)共设置有两个,且两个挡板(3)关于限位杆(12)的竖直中线对称。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯,其特征在于,所述储存仓(8)的内部设置有LED灯管(7)。

一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及庭院灯技术领域,尤其涉及一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯。

背景技术

[0002] 庭院灯是户外照明灯具的一种,通常是指6米以下的户外道路照明灯具,其主要部件由:光源、灯具、灯杆、法兰盘、基础预埋件5部分组成,庭院灯具有多样性、美观性具有美化和装饰环境的特点,所以也被称之为景观庭院灯。主要应用于城市慢车道、窄车道、居民小区、旅游景区,公园、广场等公共场所的室外照明,能够延长人们的户外活动的的时间,提高财产的安全,庭院灯发展到20世纪90年代,被广泛运用于城市慢车道、窄车道、居民小区、旅游景区、公园、广场、私家花园、庭院走廊等公共场所的道路单侧或俩册用来道路照明,提高人们夜间出行的安全性用来增加人们户外活动的的时间,提高生命财产的安全。

[0003] 然而现有的庭院灯还存在着一些不足之处,比如现有的庭院灯的光照范围和效果一般都不能调节,一般只能照亮四周一小部分面积,因此效率较低,其次,现有的庭院灯一般都是固定在地下,一般无法移动,因此功能较少,实用性不高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯,包括太阳能板、固定底座和LED灯管,所述固定底座的一侧通过转动杆与螺旋杆转动连接,且转动杆的顶部设置有电机,所述固定底座的底部关于固定底座的竖直中线对称设置有万向自锁轮,所述固定底座的内部设置有双轴电机,且双轴电机的两侧连接有连接杆,所述连接杆的内部设置有散热板,且连接杆的一侧设置有第一LED灯,所述连接杆的另一侧设置有第二LED灯,所述连接杆的顶部设置有挡板,所述太阳能板通过支撑杆连接限位杆,且限位杆的顶部设置有储存仓。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述固定底座上设置有三段式开关。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述连接杆共设置有两个,且两个连接杆关于限位杆的竖直中线对称。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述挡板共设置有两个,且两个挡板关于限位杆的竖直中线对称。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述储存仓的内部设置有LED灯管。

[0014] 本实用新型中,首先,限位杆的内部设置有双轴电机,且双轴电机的两侧设置有连接杆,连接杆的一侧设置有第二LED灯,且连接杆的另一侧设置有第一LED灯,第一LED灯上每个灯管的方向均不一样,则第一LED灯照亮的范围更广,第二LED灯灯光范围不广,但是灯

光强度广,因此两种不同的方式可供用户在不同时期作不同选择,效率更高,其次,固定底座的底部设置有万向自锁轮,且固定底座的内部通过转动杆与螺旋杆连接,转动杆的顶部设置有电机,则万向自锁轮可用来带动庭院灯移动,螺旋杆可用于固定在地下,因此该庭院灯即可自由移动,又可固定,且稳定性较强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型固定底座的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型限位杆的俯视图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1-太阳能板、2-支撑杆、3-挡板、4-连接杆、5-第一LED灯、51- 第二LED灯、6-固定底座、7-LED灯管、8-储存仓、9-转动杆、10- 双轴电机、11-散热板、12-限位杆、13-螺旋杆、14-万向自锁轮、15- 电机、16-三段式开关。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-3,一种可调节灯杆支撑角度的庭院灯,包括太阳能板 1、固定底座6和LED灯管7,固定底座6的一侧通过转动杆9与螺旋杆13转动连接,且转动杆9的顶部设置有电机15,固定底座6的底部关于固定底座6的竖直中线对称设置有万向自锁轮14,固定底座6的内部设置有双轴电机10,且双轴电机10的两侧连接有连接杆 4,连接杆4的内部设置有散热板11,且连接杆4的一侧设置有第一 LED灯5,连接杆4的另一侧设置有第二LED灯51,连接杆4的顶部设置有挡板3,太阳能板(1)通过支撑杆(2)连接限位杆(12),且限位杆12的顶部设置有储存仓8。

[0022] 固定底座6上设置有三段式开关16,连接杆4共设置有两个,且两个连接杆4关于限位杆12的竖直中线对称,挡板3共设置有两个,且两个挡板3关于限位杆12的竖直中线对称,储存仓8的内部设置有LED灯管7。

[0023] 第一LED灯5上的灯管每个灯管的角度均不一致,因此灯光的范围也不一样,第二LED灯51上的每个灯管均垂直与地面,因此灯光的范围不广,但灯光的强度较高。

[0024] 工作原理:使用时,将庭院灯本体通过万向自锁轮14移动到所需位置处,然后将螺旋杆13通过转动杆9转动到与地面垂直处,然后通过电机15将螺旋杆13固定到地下,然后根据需要调节限位杆12的高度,然后用户可根据需要使用双轴电机10带动连接杆4转动,选择使用第一LED灯5或第二LED灯51,或者选择使用储存仓8内部的LED灯管7,同时太阳能板1可为电机15和LED灯提供能量,达到节能环保的效果。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

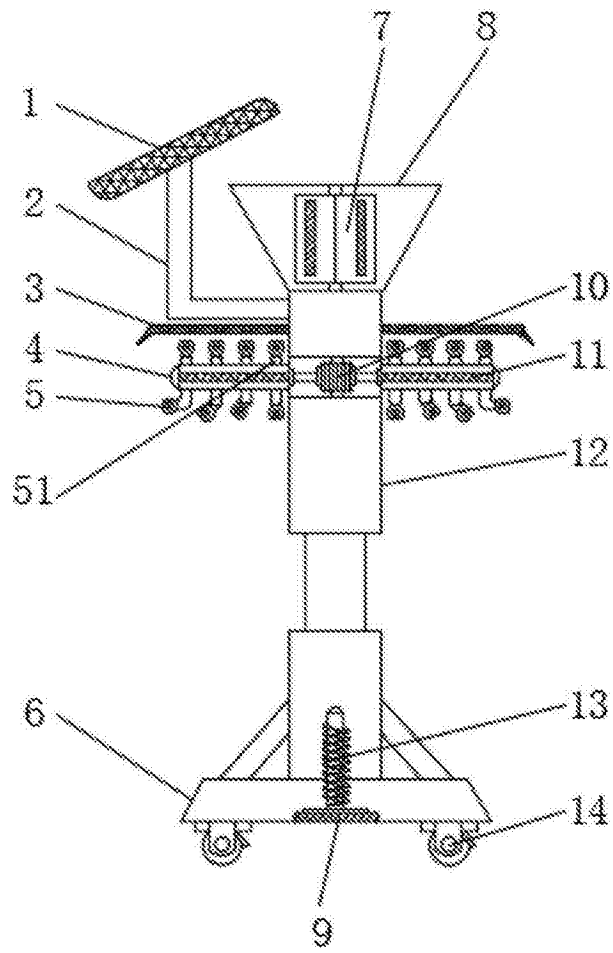


图1

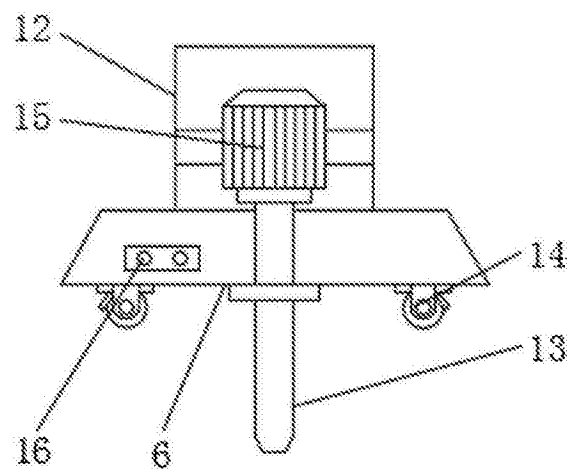


图2

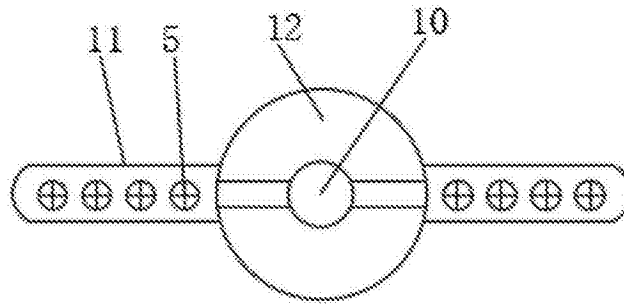


图3