(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 209672215 U
(45)授权公告日 2019.11.22

(21)申请号 201920819564.6

(22)申请日 2019.05.31

(73)专利权人 江苏中洲照明集团有限公司
地址 225000 江苏省扬州市高邮市菱塘回族乡菱塘村镇东组(曙光工业集中区)

(72)发明人 张伟 杨远 许宏

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21S 9/04(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 21/108(2006.01)
F21W 131/103(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

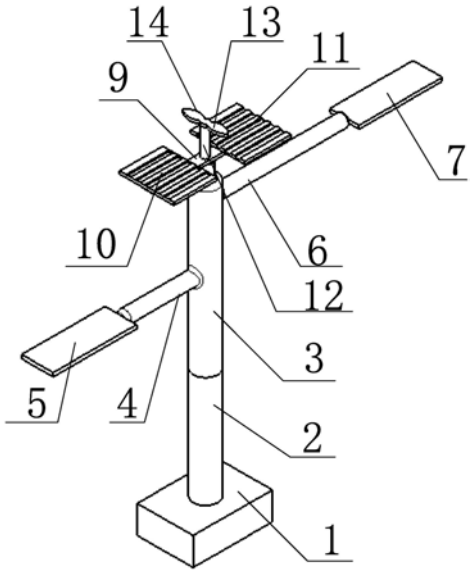
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯,该路灯包括底座、第一灯杆、第二灯杆、第一灯臂、第一面板、第二灯臂等,底座位于第一灯杆的下端且与第一灯杆的一端连接,第一灯杆位于底座上且第一灯杆的另一端与第二灯杆的一端连接,第二灯杆位于第一灯杆且第二灯杆的另一端与第三灯杆的一端连接,第一灯臂位于第二灯杆的一侧且第一灯臂的一端与第二灯杆连接,第一面板位于第一灯臂上且第一面板的一端与第一灯臂另一端连接,第二灯臂位于第二灯杆的一侧且第二灯臂的一端与第二灯杆连接等。本实用新型能够有效提高光照度,节约用电量,加强穿透能力,太阳能和风能的结合加强了路灯的使用寿命,减少路灯光衰严重问题。



CN 209672215 U

1.一种根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯，其特征在于，其包括底座、第一灯杆、第二灯杆、第一灯臂、第一面板、第二灯臂、第二面板、第三灯杆、太阳能电池板支撑架、第一太阳能电池板、第二太阳能电池板、第四灯杆、第一扇叶、第二扇叶、第一LED灯珠、第二LED灯珠，底座位于第一灯杆的下端且与第一灯杆的一端连接，第一灯杆位于底座上且第一灯杆的另一端与第二灯杆的一端连接，第二灯杆位于第一灯杆且第二灯杆的另一端与第三灯杆的一端连接，第一灯臂位于第二灯杆的一侧且第一灯臂的一端与第二灯杆连接，第一面板位于第一灯臂上且第一面板的一端与第一灯臂另一端连接，第二灯臂位于第二灯杆的一侧且第二灯臂的一端与第二灯杆连接，第二面板位于第二灯臂上且第二面板的一端与第二灯臂的另一端连接，第三灯杆位于第二灯杆上且第三灯杆的另一端与太阳能电池板支撑架连接，太阳能电池板支撑架位于第三灯杆上，第一太阳能电池板位于太阳能电池板支撑架的一侧且与太阳能电池板支撑架连接，第二太阳能电池板位于太阳能电池板支撑架的另一侧且与太阳能电池板支撑架连接，第四灯杆位于太阳能电池板支撑架上且第四灯杆的一端与太阳能电池板支撑架连接，第一扇叶位于第四灯杆上且第一扇叶的一端与第四灯杆的另一端连接，第二扇叶位于第四灯杆上且第二扇叶的一端与第四灯杆的另一端连接，第一LED灯珠位于第一面板上，第二LED灯珠位于第二面板上。

2.如权利要求1所述的根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯，其特征在于，所述底座的形状为正方体。

3.如权利要求1所述的根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯，其特征在于，所述第一灯臂的形状为圆柱体。

4.如权利要求1所述的根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯，其特征在于，所述第二灯臂的形状为圆柱体。

5.如权利要求1所述的根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯，其特征在于，所述太阳能电池板支撑架为长方形。

根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种LED路灯，特别是涉及一种根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯。

背景技术

[0002] 随着城市发展的越来越好，路灯也越来越普及，城市照明的年用电量约占中国总发电量的百分之四至百分之五，相当于在建三峡水力发电工程投产后的年发电能力，现有的路灯大多数为发光二极管(LED)路灯，现有的路灯无法根据环境调节色温和功率，还存在节能光照度不足，用电量高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯，其能够有效提高光照度，节约用电量，加强穿透能力，太阳能和风能的结合加强了路灯的使用寿命，减少路灯光衰严重问题。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题的：一种根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯，其包括底座、第一灯杆、第二灯杆、第一灯臂、第一面板、第二灯臂、第二面板、第三灯杆、太阳能电池板支撑架、第一太阳能电池板、第二太阳能电池板、第四灯杆、第一扇叶、第二扇叶、第一LED灯珠、第二LED灯珠，底座位于第一灯杆的下端且与第一灯杆的一端连接，第一灯杆位于底座上且第一灯杆的另一端与第二灯杆的一端连接，第二灯杆位于第一灯杆且第二灯杆的另一端与第三灯杆的一端连接，第一灯臂位于第二灯杆的一侧且第一灯臂的一端与第二灯杆连接，第一面板位于第一灯臂上且第一面板的一端与第一灯臂另一端连接，第二灯臂位于第二灯杆的一侧且第二灯臂的一端与第二灯杆连接，第二面板位于第二灯臂上且第二面板的一端与第二灯臂的另一端连接，第三灯杆位于第二灯杆上且第三灯杆的另一端与太阳能电池板支撑架连接，太阳能电池板支撑架位于第三灯杆上，第一太阳能电池板位于太阳能电池板支撑架的一侧且与太阳能电池板支撑架连接，第二太阳能电池板位于太阳能电池板支撑架的另一侧且与太阳能电池板支撑架连接，第四灯杆位于太阳能电池板支撑架上且第四灯杆的一端与太阳能电池板支撑架连接，第一扇叶位于第四灯杆上且第一扇叶的一端与第四灯杆的另一端连接，第二扇叶位于第四灯杆上且第二扇叶的一端与第四灯杆的另一端连接，第一LED灯珠位于第一面板上，第二LED灯珠位于第二面板上。

[0005] 优选地，所述底座的形状为正方体。

[0006] 优选地，所述第一灯臂的形状为圆柱体。

[0007] 优选地，所述第二灯臂的形状为圆柱体。

[0008] 优选地，所述太阳能电池板支撑架为长方形。

[0009] 本实用新型还提供一种根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯的使用方法，其特征在于，包括以下步骤：晴天时候，第一太阳能电池板与第二太阳能电池板接收太

阳能源，为路灯提供电力，两块太阳能电池板同时接收太阳能源能够加强路灯的光照度，节约用电量，加强穿透能力，提高路灯使用寿命，雨天或者是阴天的时候，第一扇叶与第二扇叶可以通过风接收风能，为路灯提供电力，两个扇叶同时转动接收风能能够增强路灯的光照度，节约用电量，加强穿透能力，提高路灯使用寿命，位于第二面板上的第二LED灯珠是照亮机动车道，第二灯臂比较长，能够扩大机动车道的照亮范围，位于第一面板上的第一LED灯珠是照亮非机动车道的，第一灯臂相比第二灯臂较短，正好照亮非机动车道的范围。

[0010] 本实用新型的积极进步效果在于：本实用新型能够有效提高光照度，节约用电量，加强穿透能力，太阳能和风能的结合加强了路灯的使用寿命，减少路灯光衰严重问题。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的正视图。

[0013] 图3为本实用新型的俯视图。

[0014] 图4为本实用新型的仰视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图给出本实用新型较佳实施例，以详细说明本实用新型的技术方案。

[0016] 如图1至图4所示，本实用新型根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯包括底座1、第一灯杆2、第二灯杆3、第一灯臂4、第一面板5、第二灯臂6、第二面板7、第三灯杆8、太阳能电池板支撑架9、第一太阳能电池板10、第二太阳能电池板11、第四灯杆12、第一扇叶13、第二扇叶14、第一LED灯珠15、第二LED灯珠16，底座1位于第一灯杆2的下端且与第一灯杆2的一端连接，第一灯杆2位于底座1上且第一灯杆2的另一端与第二灯杆3的一端连接，第二灯杆3位于第一灯杆2且第二灯杆3的另一端与第三灯杆8的一端连接，第一灯臂4位于第二灯杆3的一侧且第一灯臂4的一端与第二灯杆3连接，第一面板5位于第一灯臂4上且第一面板5的一端与第一灯臂4另一端连接，第二灯臂6位于第二灯杆3的一侧且第二灯臂6的一端与第二灯杆3连接，第二面板7位于第二灯臂6上且第二面板7的一端与第二灯臂6的另一端连接，第三灯杆8位于第二灯杆3上且第三灯杆8的另一端与太阳能电池板支撑架9连接，太阳能电池板支撑架9位于第三灯杆8上，第一太阳能电池板10位于太阳能电池板支撑架9的一侧且与太阳能电池板支撑架9连接，第二太阳能电池板11位于太阳能电池板支撑架9的另一侧且与太阳能电池板支撑架9连接，第四灯杆12位于太阳能电池板支撑架9上且第四灯杆12的一端与太阳能电池板支撑架9连接，第一扇叶13位于第四灯杆12上且第一扇叶13的一端与第四灯杆12的另一端连接，第二扇叶14位于第四灯杆12上且第二扇叶14的一端与第四灯杆12的另一端连接，第一LED灯珠15位于第一面板5上，第二LED灯珠16位于第二面板7上。

[0017] 底座1的形状为正方体，这样方便相关零件的放置。

[0018] 第一灯臂4的形状为圆柱体，这样进一步固定第一面板5的放置。

[0019] 第二灯臂6的形状为圆柱体，这样进一步固定第二面板7的放置。

[0020] 太阳能电池板支撑架9为长方形，便于第一太阳能电池板10与第二太阳能电池板11的放置。

[0021] 本实用新型根据环境改变而自动调节色温和功率的LED路灯的使用方法包括以下步骤:晴天时候,第一太阳能电池板与第二太阳能电池板接收太阳能源,为路灯提供电力,两块太阳能电池板同时接收太阳能源能够加强路灯的光照度,节约用电量,加强穿透能力,提高路灯使用寿命,降低色温和功率。雨天或者是阴天的时候,第一扇叶与第二扇叶可以通过风接收风能,为路灯提供电力,两个扇叶同时转动接收风能能够增强路灯的光照度,节约用电量,加强穿透能力,提高路灯使用寿命,增加色温和功率。位于第二面板上的第二LED灯珠照亮机动车道,第二灯臂比较长,能够扩大机动车道的照亮范围,位于第一面板上的第一LED灯珠照亮非机动车道的,第一灯臂相比第二灯臂较短,正好照亮非机动车道的范围,太阳能与风能的结合加强了路灯的使用寿命,减少路灯光衰严重问题。

[0022] 综上所述,本实用新型能够有效提高光照度,节约用电量,加强穿透能力,太阳能和风能的结合加强了路灯的使用寿命,减少路灯光衰严重问题。

[0023] 以上所述的具体实施例,对本实用新型的解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

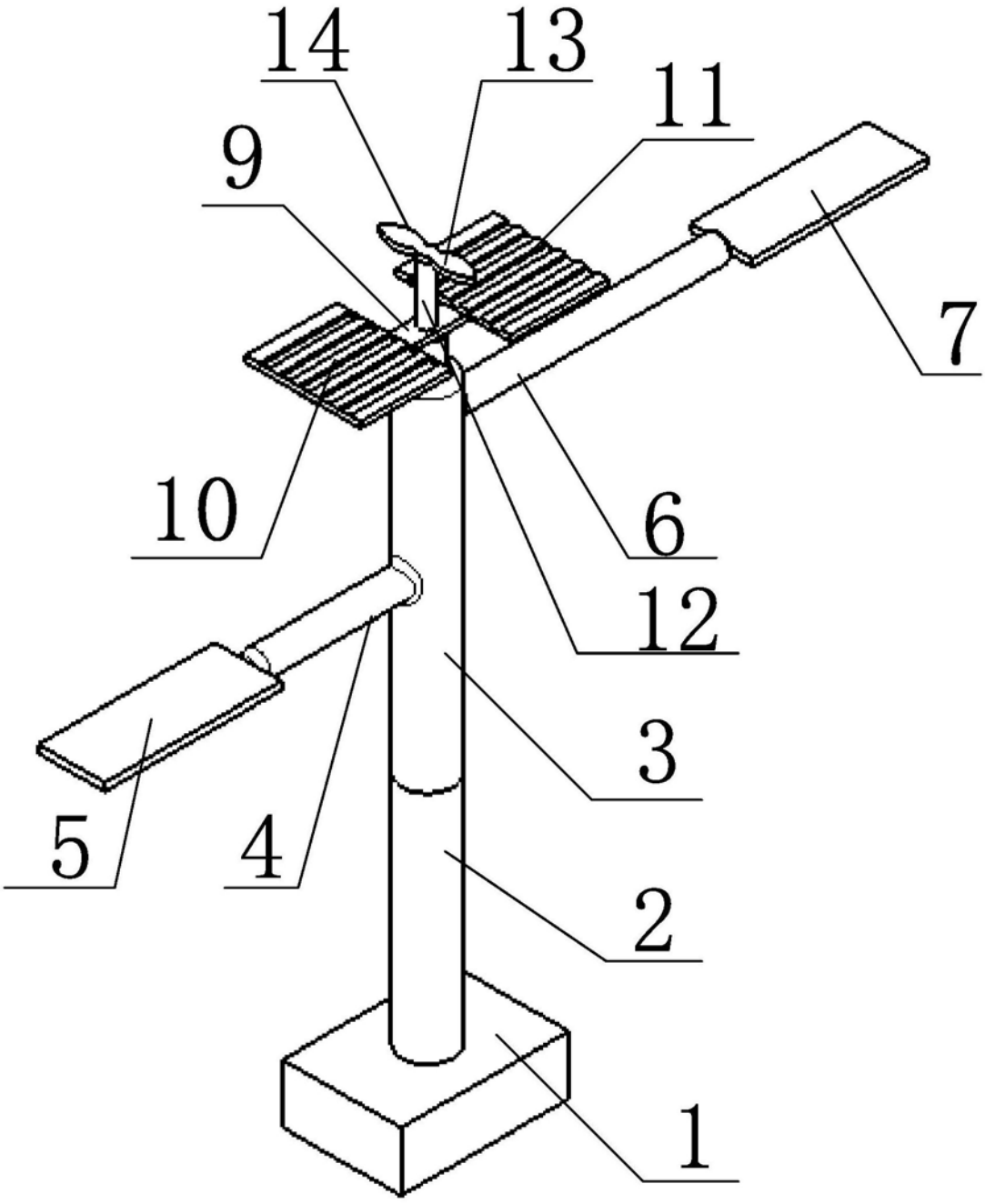


图1

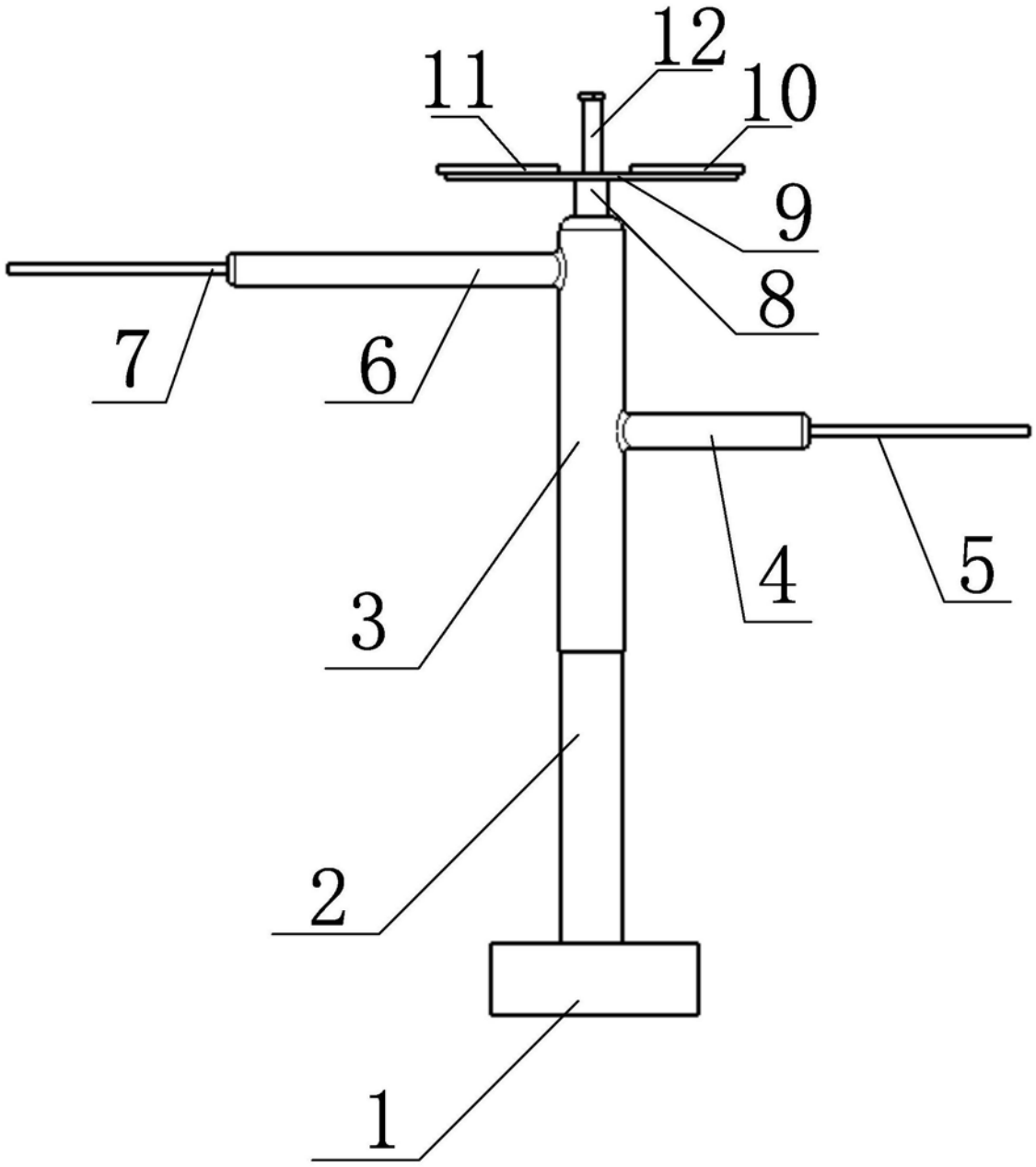


图2

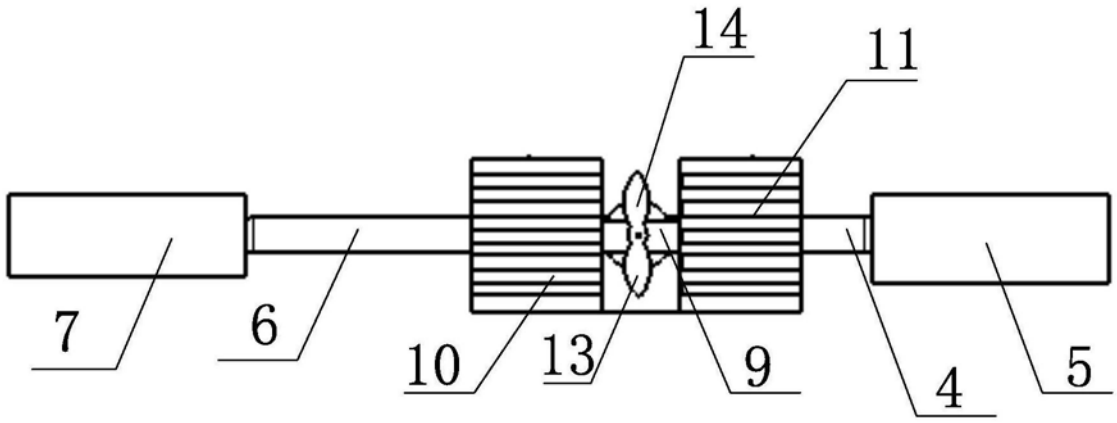


图3

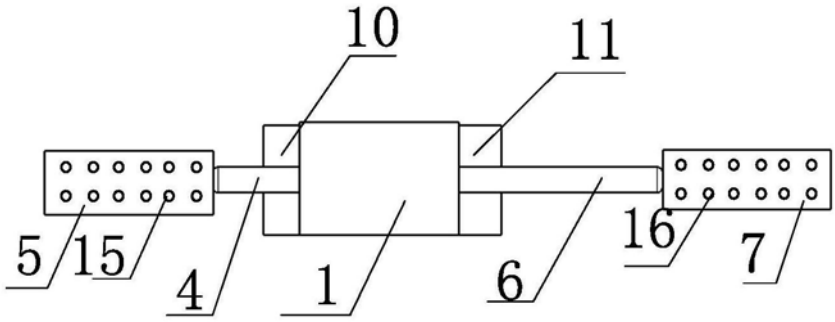


图4