(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 205065552 U
(45)授权公告日 2016.03.02

(21)申请号 201520864908.7

(22)申请日 2015.11.02

(73)专利权人 欧量(上海)照明有限公司
地址 200331 上海市青浦区华徐公路 3053 号 5 幢 -1

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
F21S 9/00(2006.01)
F21V 14/02(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 29/503(2015.01)
F21V 29/70(2015.01)
F21Y 115/10(2016.01)

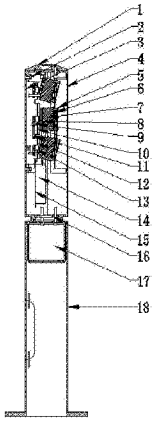
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种 LED 圆柱形智能柱灯

(57)摘要

本实用新型涉及一种 LED 圆柱形智能柱灯，包括顶盖 (1)、圆柱灯体 (2)、后盖 (3)、玻璃 (4)、扩散板 (5)、光源 (6)、散热灯体 (7)、固定板 (8)、调节螺柱 (9)、调节支架 (10)、固定支架 (11)、左侧支架 (12)、右侧支架 (13)、电源 (14)、电源固定板 (15)、连接环 (16)、连接柱 (17) 及灯杆 (18)，其特征在于：顶盖 (1) 与圆柱灯体 (2) 用螺丝连接固定在一起，然后将玻璃 (4) 固定在圆柱灯体 (2) 上，再将左侧支架 (12) 锁在圆柱灯体 (2) 左内侧壁上，再将右侧支架 (13) 锁在圆柱灯体 (2) 的右内侧壁上，然后将连接环 (16) 装入圆柱灯体 (2) 内。此设计具有结构合理、结构简单、生产成本低、安装方便、方便调整距离及角度、应用灵活等特点。



CN 205065552 U

1. 一种 LED 圆柱形智能柱灯，包括顶盖 (1)、圆柱灯体 (2)、后盖 (3)、玻璃 (4)、扩散板 (5)、光源 (6)、散热灯体 (7)、固定板 (8)、调节螺柱 (9)、调节支架 (10)、固定支架 (11)、左侧支架 (12)、右侧支架 (13)、电源 (14)、电源固定板 (15)、连接环 (16)、连接柱 (17) 及灯杆 (18)，其特征在于：顶盖 (1) 与圆柱灯体 (2) 用螺丝连接固定在一起，然后将玻璃 (4) 固定在圆柱灯体 (2) 上，再将左侧支架 (12) 锁在圆柱灯体 (2) 左内侧壁上，再将右侧支架 (13) 锁在圆柱灯体 (2) 的右内侧壁上，然后将连接环 (16) 装入圆柱灯体 (2) 内；下一步将组装散热灯体模块，首先将光源 (6) 用螺丝固定在散热灯体 (7) 上，再将扩散板 (5) 锁在散热灯体 (7) 正面上，然后将固定板 (8) 锁在散热灯体 (7) 背面，然后把调节支架 (10) 固定在散热灯体 (7) 上，虽后将固定支架 (11) 锁在调节支架上，再将调节螺柱 (9) 穿过固定支架 (11) 后固定在固定板 (8) 上使成为一整体模块；再下一步组装电源模块，将电源 (14) 固定在电源固定板 (15) 上成整体一模块。然后将电源 (14)、电源固定板 (15) 模块装入圆柱灯体内的左侧支架 (12) 与右侧支架 (13) 上并用螺丝锁紧。再将散热灯体 (7) 整个模块装入圆柱灯体内的左侧支架 (12) 与右侧支架 (13) 上并用螺丝固定；随后将连接环 (16) 与连接柱 (17) 装配锁在一起，再将后盖 (3) 与圆柱灯体 (2) 固定在一起成为整个圆柱模块，然后再将整个圆柱模块插入在灯杆 (18) 内并用螺丝锁住。

2. 根据权利要求 1 所述一种 LED 圆柱形智能柱灯，其特征在于：散热灯体模块中的固定支架 (11) 可以固定在左侧支架 (12) 与右侧支架 (13) 上使散热灯体模块可以上下调节距离。

3. 根据权利要求 1 所述一种 LED 圆柱形智能柱灯，其特征在于：调节支架 (10) 可以固定在固定支架 (11) 上面并可以左右调节距离。

4. 根据权利要求 1 所述一种 LED 圆柱形智能柱灯，其特征在于：

调节螺柱 (9) 卡在固定板 (8) 的凹槽内并可以上下调节旋转 30 度。

5. 根据权利要求 1 所述一种 LED 圆柱形智能柱灯，其特征在于：连接柱 (17) 与灯杆 (18) 固定在一起并可以旋转 360 度。

一种 LED 圆柱形智能柱灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能灯具制造领域，特别指一种用智能控制的 LED 节能柱灯，具体说是一种 LED 节能智能柱灯。

背景技术

[0002] 传统光源耗电量大、寿命短、更换光源频繁、维修费用高，更换下来的大量废弃光源不可回收再利用，会造成严重的环境污染。

[0003] 1695 年，全球第一款商业发光二极管 (LED) 诞生，随着技术的不断进步，LED 的发光效率大大超过白炽灯，甚至达到荧光灯的发光效率。与传统光源相比，LED 光源基本无毒害、无电磁污染、且具有体积小、耗能低、光效高、发热量相对较低和使用寿命长、损坏率低、成本降低等多方面优点，但是，在现有技术下，户外 LED 节能智能柱灯存在 :1、没有真正应用到各大商业领域，其 LED 光源模块不会按装在灯柱内部 ;2、现有的户外 LED 节能智能灯，缺乏调节光角度及光的强度 ;3、固定安装结构复杂及操作复杂等特点。

发明内容

[0004] 本实用新型是针对以上不足，提供一种设计合理、结构简单、生产成本低、方便调整角度、距离、适合安装环境需求的一种 LED 节能智能圆柱形柱灯。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题采用的以下技术方案 :

[0006] 一种 LED 圆柱形智能柱灯，包括 :顶盖 (1)、圆柱灯体 (2)、后盖 (3)、玻璃 (4)、扩散板 (5)、光源 (6)、散热灯体 (7)、固定板 (8)、调节螺柱 (9)、调节支架 (10)、固定支架 (11)、左侧支架 (12)、右侧支架 (13)、电源 (14)、电源固定板 (15)、连接环 (16)、连接柱 (17) 及灯杆 (18)，其特征在于 :顶盖 (1) 与圆柱灯体 (2) 用螺丝连接固定在一起，然后将玻璃 (4) 固定在圆柱灯体 (2) 上，再将左侧支架 (12) 锁在圆柱灯体 (2) 左内侧壁上，再将右侧支架 (13) 锁在圆柱灯体 (2) 的右内侧壁上，然后将连接环 (16) 装入圆柱灯体 (2) 内，下一步将组装散热灯体模块，首先将光源 (6) 用螺丝固定在散热灯体 (7) 上，再将扩散板 (5) 锁在散热灯体 (7) 正面上，然后将固定板 (8) 锁在散热灯体 (7) 背面，然后把调节支架 (10) 固定在散热灯体 (7) 上，随后将固定支架 (11) 锁在调节支架上，再将调节螺柱 (9) 穿过固定支架 (11) 后固定在固定板 (8) 上使成为一整体模块。再下一步组装电源模块，将电源 (14) 固定在电源固定板 (15) 上成整体一模块。然后将电源 (14)、电源固定板 (15) 模块装入圆柱灯体内的左侧支架 (12) 与右侧支架 (13) 上并用螺丝锁紧。再将散热灯体 (7) 整个模块装入圆柱灯体内的左侧支架 (12) 与右侧支架 (13) 上并用螺丝固定，随后将连接环 (16) 与连接柱 (17) 装配锁在一起，再将后盖 (3) 与圆柱灯体 (2) 固定在一起成为整个圆柱模块，然后再将整个圆柱模块插入在灯杆 (18) 内并用螺丝锁住。

[0007] 优选的，散热灯体模块中的固定支架 (11) 可以固定在左侧支架 (12) 与右侧支架 (13) 上使散热灯体模块可以上下调节距离。

[0008] 优选的，调节支架 (10) 可以固定在固定支架 (11) 上面并可以左右调节距离。

[0009] 优选的，摄调节螺柱 (9) 卡在固定板 (8) 的凹槽内并可以上下调节旋转 30 度。

[0010] 优选的，连接柱 (17) 与灯杆 (18) 固定在一起并可以旋转 360 度。

[0011] 本实用新型的有益效果是：具有设计合理、结构简单、生产成本低、安装方便、节能、调整光效、方便调整角度及距离、360 度旋转角度等特点。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施方式对本实用新型做进一步的说明

[0013] 附图 1 是本实用新型一种 LED 圆柱形智能柱灯的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型的一种 LED 圆柱形智能柱灯作进一步的描述：

[0015] 一种 LED 圆柱形智能柱灯，包括顶盖 (1)、圆柱灯体 (2)、后盖 (3)、玻璃 (4)、扩散板 (5)、光源 (6)、散热灯体 (7)、固定板 (8)、调节螺柱 (9)、调节支架 (10)、固定支架 (11)、左侧支架 (12)、右侧支架 (13)、电源 (14)、电源固定板 (15)、连接环 (16)、连接柱 (17) 及灯杆 (18)，其特征在于：顶盖 (1) 与圆柱灯体 (2) 用螺丝连接固定在一起，然后将玻璃 (4) 固定在圆柱灯体 (2) 上，再将左侧支架 (12) 锁在圆柱灯体 (2) 左内侧壁上，再将右侧支架 (13) 锁在圆柱灯体 (2) 的右内侧壁上，然后将连接环 (16) 装入圆柱灯体 (2) 内。下一步将组装散热灯体模块，首先将光源 (6) 用螺丝固定在散热灯体 (7) 上，再将扩散板 (5) 锁在散热灯体 (7) 正面上，然后将固定板 (8) 锁在散热灯体 (7) 背面，然后把调节支架 (10) 固定在散热灯体 (7) 上，虽后将固定支架 (11) 锁在调节支架上，再将调节螺柱 (9) 穿过固定支架 (11) 后固定在固定板 (8) 上使成为一整体模块。再下一步组装电源模块，将电源 (14) 固定在电源固定板 (15) 上成整体一模块。然后将电源 (14)、电源固定板 (15) 模块装入圆柱灯体内的左侧支架 (12) 与右侧支架 (13) 上并用螺丝锁紧。再将散热灯体 (7) 整个模块装入圆柱灯体内的左侧支架 (12) 与右侧支架 (13) 上并用螺丝固定。虽后将连接环 (16) 与连接柱 (17) 装配锁在一起，再将后盖 (3) 与圆柱灯体 (2) 固定在一起成为整个圆柱模块，然后再将整个圆柱模块插入在灯杆 (18) 内并用螺丝锁住。

[0016] 此设计结构合理、结构简单、生产成本低、安装方便、方便调整角度、应用灵活等特点。

[0017] 以上所述的实施例，只是本实用新型较优选的具体实施方式的一种，本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行的通常变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

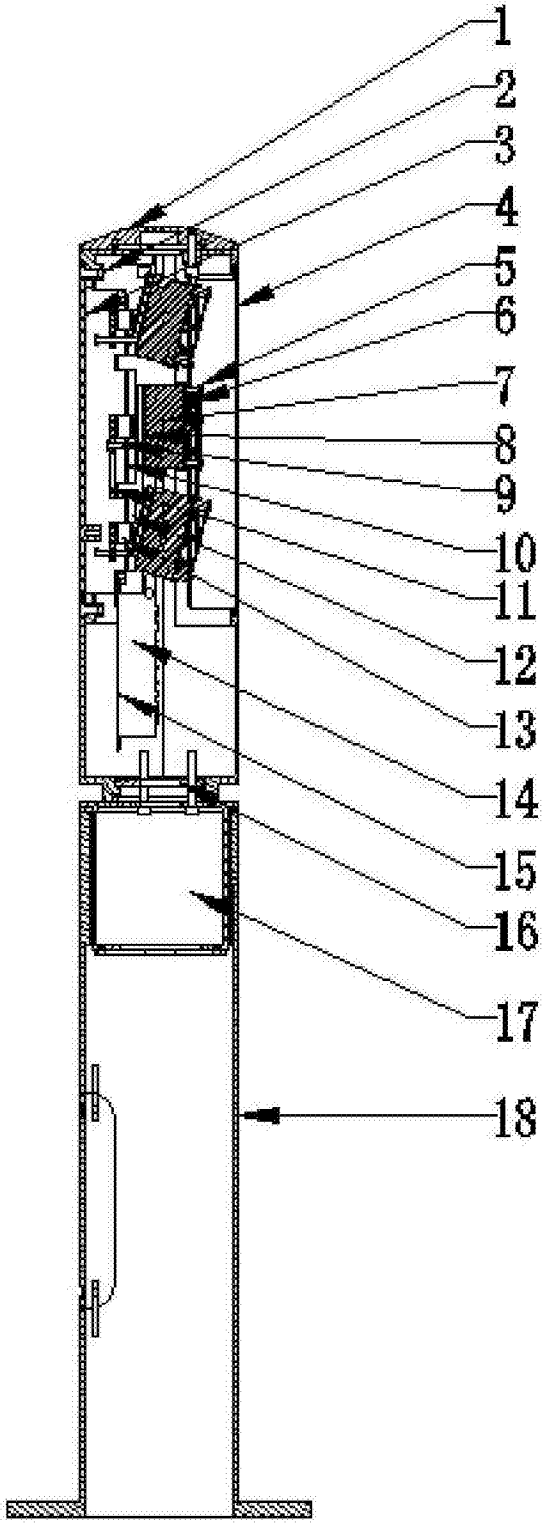


图 1