(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 211083649 U
(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921736033.7

(22)申请日 2019.10.16

(73)专利权人 深圳市亮立达光电科技有限公司
地址 518109 广东省深圳市龙华区大浪办事处大浪社区华宁路东龙兴科技园2#厂房5楼西分隔体

(72)发明人 吕红亮

(74)专利代理机构 武汉红观专利代理事务所（普通合伙）42247
代理人 陈凯

(51)Int.Cl.
F21K 9/20(2016.01)
F21S 10/02(2006.01)
F21V 9/08(2006.01)
F21V 17/16(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

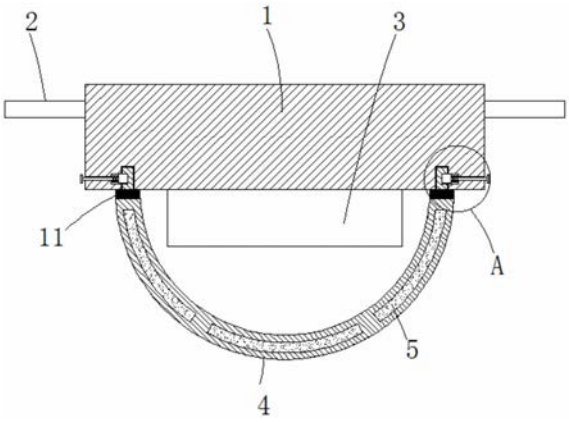
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种户外照明用仿流明大功率LED灯

(57)摘要

本实用新型涉及LED灯技术领域，且公开了一种户外照明用仿流明大功率LED灯，包括灯座、两个引脚、LED芯片及灯罩，LED芯片与灯座的下端中部固定连接，两个引脚分别与灯座的左右两侧固定连接，且两个引脚分别通过导线与LED芯片电性连接，灯罩的内部开设有多个均匀分布的空腔，多个空腔的内部分别填充有不同的稀有气体，灯罩的上端固定连接有环形固定板，灯座的下端开设有与环形固定板相匹配的环形固定槽，环形固定槽的内部设有两组固定机构并通过固定机构与环形固定板连接。本实用新型能够使LED灯同时发出不同的颜色，提高艺术观赏性，且便于对灯罩进行更换，便于人们使用。



CN 211083649 U

1.一种户外照明用仿流明大功率LED灯，包括灯座(1)、两个引脚(2)、LED芯片(3)及灯罩(4)，其特征在于，所述LED芯片(3)与灯座(1)的下端中部固定连接，两个所述引脚(2)分别与灯座(1)的左右两侧固定连接，且两个引脚(2)分别通过导线与LED芯片(3)电性连接，所述灯罩(4)的内部开设有多个均匀分布的空腔，多个所述空腔的内部分别填充有不同的稀有气体(5)，所述灯罩(4)的上端固定连接有环形固定板(6)，所述灯座(1)的下端开设有与环形固定板(6)相匹配的环形固定槽，所述环形固定槽的内部设有两组固定机构并通过固定机构与环形固定板(6)连接。

2.根据权利要求1所述的一种户外照明用仿流明大功率LED灯，其特征在于，两组所述固定机构包括两组卡块(7)、拉杆(8)和弹簧(9)，所述环形固定槽的外圆侧壁开设有两个对称设置的凹槽，两个所述卡块(7)分别位于两个凹槽的内部滑动设置，两个所述卡块(7)相反的两端分别与两个弹簧(9)固定连接，两个所述卡块(7)相反的两端分别与两个拉杆(8)固定连接，两个所述拉杆(8)相反的两端分别贯穿两个凹槽的槽底并延伸至灯座(1)的外部设置，两个所述凹槽的槽底均开设有与拉杆(8)相匹配的通孔并与拉杆(8)滑动连接，所述环形固定板(6)的外圆侧壁开设有两个对称设置的弧形滑槽，且环形固定板(6)的外圆侧壁还开设有两个对称设置的固定孔，两个所述弧形滑槽的同向的一端分别与两个固定孔连通设置，两个所述弧形滑槽的另一端上侧壁开设有与卡块(7)相匹配的开口。

3.根据权利要求2所述的一种户外照明用仿流明大功率LED灯，其特征在于，所述拉杆(8)位于灯座(1)外部的一端固定连接有拉板(10)。

4.根据权利要求1所述的一种户外照明用仿流明大功率LED灯，其特征在于，所述灯罩(4)的上端固定连接有环形密封垫(11)，所述环形固定板(6)与环形密封垫(11)固定插接。

5.根据权利要求1所述的一种户外照明用仿流明大功率LED灯，其特征在于，所述灯座(1)为铁材料制成，两个所述引脚(2)为铝材料制成。

一种户外照明用仿流明大功率LED灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯技术领域，尤其涉及一种户外照明用仿流明大功率LED灯。

背景技术

[0002] LED是英文light emitting diode的缩写，它的基本结构是一块电致发光的半导体材料芯片，用银胶或白胶固化到支架上，然后用银线或金线连接芯片和电路板，然后四周用环氧树脂密封，起到保护内部芯线的作用，最后安装外壳，所以LED灯的抗震性能好。运用领域涉及到手机、台灯、家电等日常家电和机械生产方面。

[0003] 目前，人们经常在户外一些艺术景观处安装LED灯进行照明，但是，现有技术中，LED灯的灯光颜色单一，不具有观赏性，市场竞争力低，因此，提出一种户外照明用仿流明大功率LED灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中LED灯的灯光颜色单一，不具有观赏性，市场竞争力低的问题，而提出的一种户外照明用仿流明大功率LED灯。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种户外照明用仿流明大功率LED灯，包括灯座、两个引脚、LED 芯片及灯罩，所述LED芯片与灯座的下端中部固定连接，两个所述引脚分别与灯座的左右两侧固定连接，且两个引脚分别通过导线与LED 芯片电性连接，所述灯罩的内部开设有多个均匀分布的空腔，多个所述空腔的内部分别填充有不同的稀有气体，所述灯罩的上端固定连接有环形固定板，所述灯座的下端开设有与环形固定板相匹配的环形固定槽，所述环形固定槽的内部设有两组固定机构并通过固定机构与环形固定板连接。

[0007] 优选的，两组所述固定机构包括两组卡块、拉杆和弹簧，所述环形固定槽的外圆侧壁开设有两个对称设置的凹槽，两个所述卡块分别位于两个凹槽的内部滑动设置，两个所述卡块相反的两端分别与两个弹簧固定连接，两个所述卡块相反的两端分别与两个拉杆固定连接，两个所述拉杆相反的两端分别贯穿两个凹槽的槽底并延伸至灯座的外部设置，两个所述凹槽的槽底均开设有与拉杆相匹配的通孔并与拉杆滑动连接，所述环形固定板的外圆侧壁开设有两个对称设置的弧形滑槽，且环形固定板的外圆侧壁还开设有两个对称设置的固定孔，两个所述弧形滑槽的同向的一端分别与两个固定孔连通设置，两个所述弧形滑槽的另一端上侧壁开设有与卡块相匹配的开口。

[0008] 优选的，所述拉杆位于灯座外部的一端固定连接有拉板。

[0009] 优选的，所述灯罩的上端固定连接有环形密封垫，所述环形固定板与环形密封垫固定插接。

[0010] 优选的，所述灯座为铁材料制成，两个所述引脚为铝材料制成。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种户外照明用仿流明大功率LED灯，具备以下有益效果：

[0012] 1、该户外照明用仿流明大功率LED灯，通过设有的灯罩、多个空腔和多中稀有气体能够使LED芯片发出的光呈不同颜色，增加观赏性，提高市场竞争力。

[0013] 2、该户外照明用仿流明大功率LED灯，通过设有的两组卡块、弹簧、拉杆及环形固定板的相互配合，便于将灯座和灯罩进行固定连接，且便于进行拆卸更换。

[0014] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型能够使LED灯同时发出不同的颜色，提高艺术观赏性，且便于对灯罩进行更换，便于人们使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种户外照明用仿流明大功率LED灯的结构示意图；

[0016] 图2为图1中A部分的结构放大图；

[0017] 图3为图1中灯座的仰视剖面结构示意图。

[0018] 图中：1灯座、2引脚、3 LED芯片、4灯罩、5稀有气体、6环形固定板、7卡块、8拉杆、9弹簧、10拉板、11环形密封垫。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3，一种户外照明用仿流明大功率LED灯，包括灯座1、两个引脚2、LED芯片3及灯罩4，其特征在于，LED芯片3与灯座1 的下端中部固定连接，两个引脚2分别与灯座1的左右两侧固定连接，且两个引脚2分别通过导线与LED芯片3电性连接，灯罩4的内部开设有多个均匀分布的空腔，多个空腔的内部分别填充有不同的稀有气体5，灯罩4的上端固定连接有环形固定板6，灯座1的下端开设有与环形固定板6相匹配的环形固定槽，环形固定槽的内部设有两组固定机构并通过固定机构与环形固定板6连接。

[0021] 两组固定机构包括两组卡块7、拉杆8和弹簧9，环形固定槽的外圆侧壁开设有两个对称设置的凹槽，两个卡块7分别位于两个凹槽的内部滑动设置，两个卡块7相反的两端分别与两个弹簧9固定连接，两个卡块7相反的两端分别与两个拉杆8固定连接，两个拉杆8相反的两端分别贯穿两个凹槽的槽底并延伸至灯座1的外部设置，两个凹槽的槽底均开设有与拉杆8相匹配的通孔并与拉杆8滑动连接，环形固定板6的外圆侧壁开设有两个对称设置的弧形滑槽，且环形固定板 6的外圆侧壁还开设有两个对称设置的固定孔，两个弧形滑槽的同向的一端分别与两个固定孔连通设置，两个弧形滑槽的另一端上侧壁开设有与卡块7相匹配的开口，安装时，将环形固定板6插入环形固定槽中，且使两个弧形槽上的开口分别与两个卡块7位置对应，将两个卡块7分别插入两个弧形槽中，转动灯罩4，从而两个卡块7分别在两个弧形槽的内部滑动，当两个卡块7分别移动至两个卡孔位置时，通过设有的两个弹簧9能够对两个卡块7施加弹力，从而将两个卡块 7插入两个卡孔中，从而能够将灯罩4和灯座1固定连接，且便于进行拆卸更换。

[0022] 拉杆8位于灯座1外部的一端固定连接有拉板10，便于人们拉动拉板10带动拉杆8移动。

[0023] 灯罩4的上端固定连接有环形密封垫11，环形固定板6与环形密封垫11固定插接，能够提高灯罩4和灯座1之间的密封性。

[0024] 灯座1为铁材料制成，两个引脚2为铝材料制成，降低生产成本。

[0025] 本实用新型中，使用时，通过设有的灯罩4、多个空腔和多中稀有气体5能够使LED芯片3发出的光呈不同颜色，增加观赏性，提高市场竞争力。

[0026] 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。

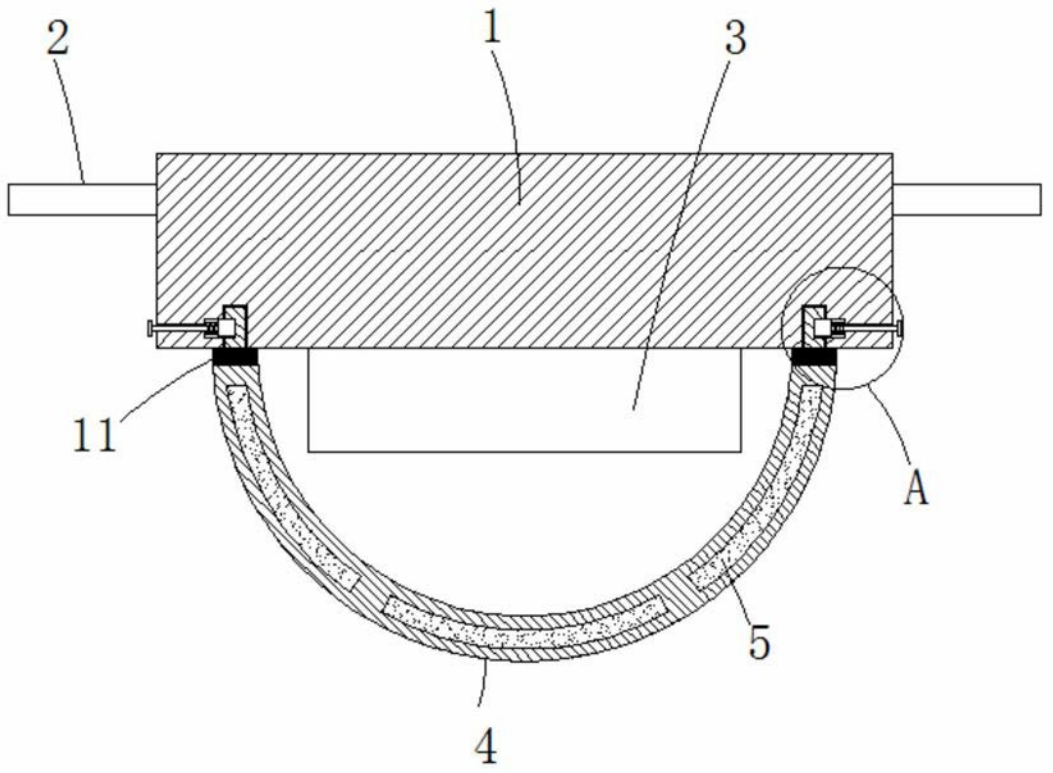


图1

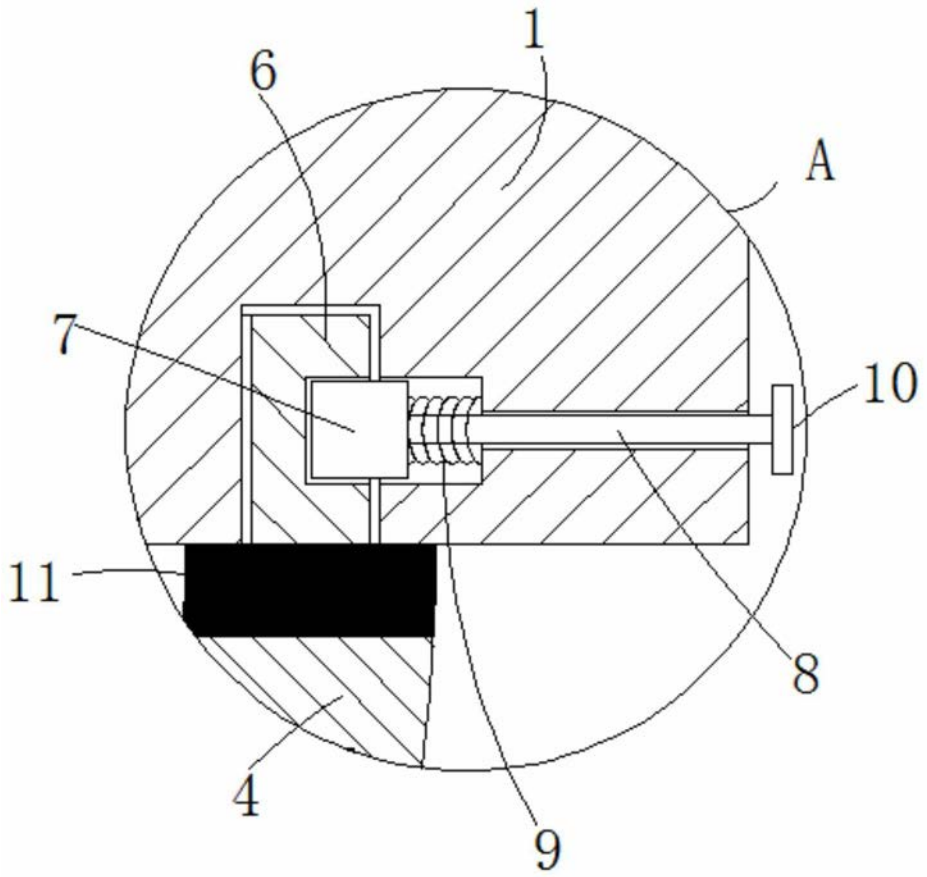


图2

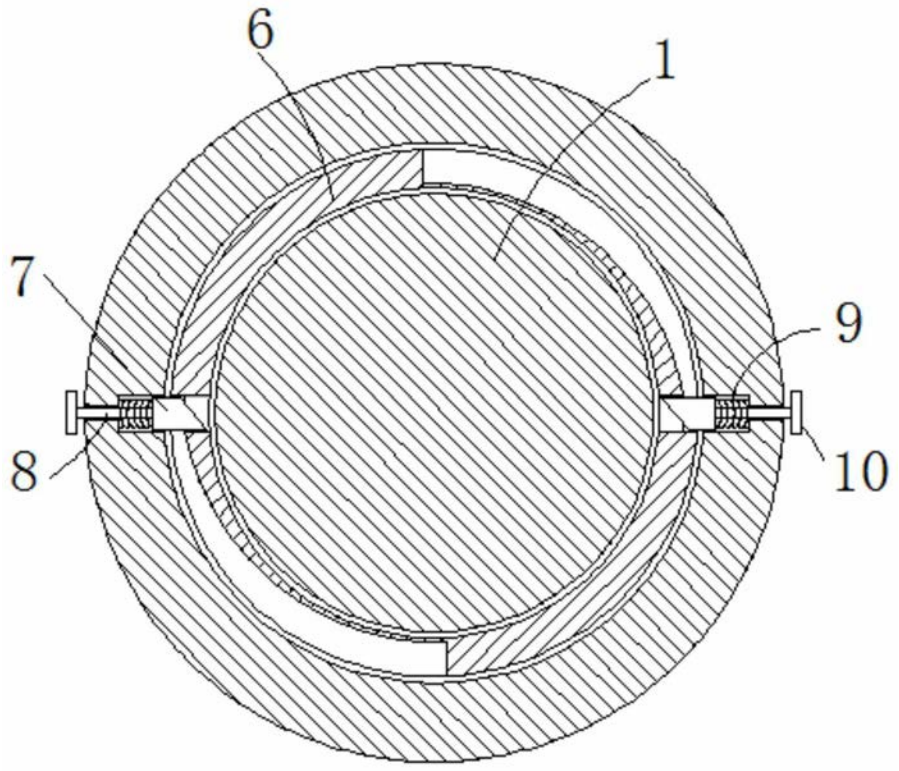


图3