



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214369660 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202023220954.3

(22) 申请日 2020.12.28

(73) 专利权人 广东新昇电业科技股份有限公司
地址 528137 广东省佛山市三水区乐平镇
创新大道东5号

(72) 发明人 申文

(74) 专利代理机构 广州市时代知识产权代理事
务所(普通合伙) 44438
代理人 陈旭燕

(51) Int. Cl.

F21S 8/02 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

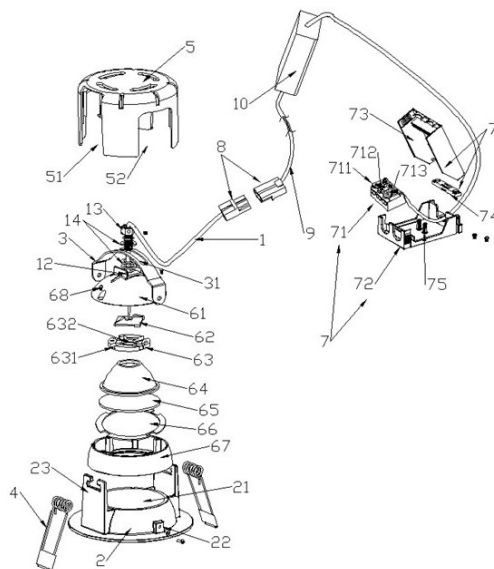
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种简易的360度调节灯具

(57) 摘要

本实用新型具体公开了一种简易的360度调节灯具,包括发光部件,还包括外环座和支架,所述发光部件与所述外环座的内环活性连接,所述发光部件底面相对于所述外环座的底面旋转,并所述发光部件底面与所述外环座的底面平行或相交,所述外环座侧壁设有连接突块,所述支架以所述连接突块为中心轴与外环座旋转连接,所述支架顶部设有往支架侧端延伸的长条形的滑孔,所述发光部件的第一电源线贯穿于所述滑孔,本实用新型的一种简易的360度调节灯具,调节难度低,避免出现发光组件脱离外环座的问题,保证发光组件的调节稳定性,结构简单且成本低。



1. 一种简易的360度调节灯具,包括发光部件,其特征在于,还包括外环座和支架,所述发光部件与所述外环座的内环活性连接,所述发光部件底面相对于所述外环座的底面旋转,并所述发光部件底面与所述外环座的底面平行或相交,所述外环座侧壁设有连接突块,所述支架以所述连接突块为中心轴与外环座旋转连接,所述支架顶部设有往支架侧端延伸的长条形的滑孔,所述发光部件的第一电源线贯穿于所述滑孔。

2. 根据权利要求1所述的一种简易的360度调节灯具,其特征在于,所述发光部件顶部设有限定槽,所述发光部件通过限定槽与所述支架滑动连接,所述第一电源线上套有锁线车件,所述锁线车件位于所述支架顶部,所述锁线车件将支架与限定槽连接。

3. 根据权利要求2所述的一种简易的360度调节灯具,其特征在于,所述第一电源线套有塑胶圈,所述塑胶圈分布于锁线车件与支架之间,所述塑胶圈还分布于支架与发光部件之间。

4. 根据权利要求1所述的一种简易的360度调节灯具,其特征在于,所述发光部件为半圆形结构,所述支架为“U”形结构,所述支架顶部的形状大小适配于发光部件顶部的形状大小。

5. 根据权利要求1所述的一种简易的360度调节灯具,其特征在于,还包括弹簧块和后筒,所述弹簧块固定于所述外环座的延伸杆上,所述外环座通过弹簧块与后筒连接,所述延伸杆顶端的高度高于发光部件顶端的高度。

6. 根据权利要求5所述的一种简易的360度调节灯具,其特征在于,所述延伸杆顶端为倒“T”形的开槽结构,所述弹簧块顶端与延伸杆顶端连接,所述弹簧块顶端为弹簧圈结构。

7. 根据权利要求5所述的一种简易的360度调节灯具,其特征在于,所述后筒的侧壁设有第一开槽和第二开槽,所述第一开槽与后筒的顶壁连接,所述第一开槽与第二开槽交替设置,所述弹簧块顶端设于后筒内。

8. 根据权利要求1所述的一种简易的360度调节灯具,其特征在于,所述发光部件从上往下依次包括顶盖、发光板、保护盖、铝反光杯、玻璃板、防水圈和内环座,所述顶盖通过螺丝与所述内环座固定,所述保护盖设有保护槽和送光孔,所述发光板的边角嵌设于所述保护槽中,所述发光板通过送光孔向铝反光杯光传输,所述发光板与所述第一电源线连接。

9. 根据权利要求1所述的一种简易的360度调节灯具,其特征在于,还包括接线盒和接线对插端子,所述第一电源线通过接线对插端子与接线盒的第二电源线连接,所述第二电源线上设有开关驱动,所述开关驱动用于控制所述发光部件。

10. 根据权利要求9所述的一种简易的360度调节灯具,其特征在于,所述接线盒包括按压端子台、接线底壳、接线上盖和压线板,所述按压端子台固定于接线底壳和接线上盖的前端,所述压线板固定于接线底壳后端,所述压线板将第二电源线固定于接线底壳上,所述接线底壳设有两个限位线柱,所述第二电源线卡接于两个所述限位线柱中,所述第二电源线与按压端子台连接,所述按压端子台包括地线端、零线端和火线端。

一种简易的360度调节灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具领域,具体涉及一种简易的360度调节灯具。

背景技术

[0002] 市面上的大多数的嵌入灯的光源发射方向和位置固定,降低嵌入灯的利用率,一些能360度调节发光体嵌入灯成本较高,调节困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种简易的360度调节灯具,调节难度低,避免出现发光组件脱离外环座的问题,保证发光组件的调节稳定性,结构简单且成本低。

[0004] 本实用新型所要解决的上述问题通过以下技术方案以实现:

[0005] 一种简易的360度调节灯具,包括发光部件,还包括外环座和支架,所述发光部件与所述外环座的内环活性连接,所述发光部件底面相对于所述外环座的底面旋转,并所述发光部件底面与所述外环座的底面平行或相交,所述外环座侧壁设有连接突块,所述支架以所述连接突块为中心轴与外环座旋转连接,所述支架顶部设有往支架侧端延伸的长条形的滑孔,所述发光部件的第一电源线贯穿于所述滑孔。

[0006] 进一步地,所述发光部件顶部设有限定槽,所述发光部件通过限定槽与所述支架滑动连接,所述第一电源线上套有锁线车件,所述锁线车件位于所述支架顶部,所述锁线车件将支架与限定槽连接。

[0007] 进一步地,所述第一电源线套有塑胶圈,所述塑胶圈分布于锁线车件与支架之间,所述塑胶圈还分布于支架与发光部件之间。

[0008] 进一步地,所述发光部件为半圆形结构,所述支架为“U”形结构,所述支架顶部的形状大小适配于发光部件顶部的形状大小。

[0009] 进一步地,还包括弹簧块和后筒,所述弹簧块固定于所述外环座的延伸杆上,所述外环座通过弹簧块与后筒连接,所述延伸杆顶端的高度高于发光部件顶端的高度。

[0010] 进一步地,所述延伸杆顶端为倒“T”形的开槽结构,所述弹簧块顶端与延伸杆顶端连接,所述弹簧块顶端为弹簧圈结构。

[0011] 进一步地,所述后筒的侧壁设有第一开槽和第二开槽,所述第一开槽与后筒的顶壁连接,所述第一开槽与第二开槽交替设置,所述弹簧块顶端设于后筒内。

[0012] 进一步地,所述发光部件从上往下依次包括顶盖、发光板、保护盖、铝反光杯、玻璃板、防水圈和内环座,所述顶盖通过螺丝与所述内环座固定,所述保护盖设有保护槽和送光孔,所述发光板的边角嵌设于所述保护槽中,所述发光板通过送光孔向铝反光杯光传输,所述发光板与所述第一电源线连接。

[0013] 进一步地,还包括接线盒和接线对插端子,所述第一电源线通过接线对插端子与接线盒的第二电源线连接,所述第二电源线上设有开关驱动,所述开关驱动用于控制所述

发光部件。

[0014] 进一步地,所述接线盒包括按压端子台、接线底壳、接线上盖和压线板,所述按压端子台固定于接线底壳和接线上盖的前端,所述压线板固定于接线底壳后端,所述压线板将第二电源线固定于接线底壳上,所述接线底壳设有两个限位线柱,所述第二电源线卡接于两个所述限位线柱中,所述第二电源线与按压端子台连接,所述按压端子台包括地线端、零线端和火线端。

[0015] 有益效果:

[0016] 本实用新型所述的一种简易的360度调节灯具,采用结构:发光部件、外环座和支架,利用外环座的内环和支架的滑孔,使得发光部件在内环中旋转,即发光部件底面与外环座的底面进行平行和相交的状态转换,实现发光部件相对于外环座的360度可调节,即实现灯具的360度调节,利用支架保证发光组件与外环座的连接,避免发光组件的旋转脱离出外环座,进而避免灯具的角度调节失败,结构简单且成本低。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的一种简易的360度调节灯具的分解图;

[0018] 图2是本实用新型的一种简易的360度调节灯具的调节方向示意图;

[0019] 图中有:发光部件1、第一电源线11、限定槽12、锁线车件13、塑胶圈14、外环座2、内环21、连接突块22、延伸杆23、支架3、滑孔31、弹簧块4、后筒5、第一开槽51、第二开槽52、顶盖61、发光板62、保护盖63、保护槽631、送光孔632、铝反光杯64、玻璃板65、防水圈66、内环座67、螺丝68、接线盒7、按压端子台71、地线端711、零线端712、火线端713、接线底壳72、接线上盖73、压线板74、限位线柱75、接线对插端子8、第二电源线9、开关驱动10。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细的说明,但实施例对本实用新型不做任何形式的限定。

[0021] 参见图1-2,一种简易的360度调节灯具,包括发光部件11,还包括外环座2和支架3,所述发光部件1与所述外环座2的内环21活性连接,所述发光部件1底面相对于所述外环座2的底面旋转,并所述发光部件1底面与所述外环座2的底面平行或相交,所述外环座2侧壁设有连接突块22,所述支架3以所述连接突块22为中心轴与外环座2旋转连接,所述支架3顶部设有往支架3侧端延伸的长条形的滑孔31,所述发光部件1的第一电源线11贯穿于所述滑孔31,利用外环座2的内环21和支架3的滑孔31,使得发光部件1在内环21中旋转,即发光部件1底面与外环座2的底面进行平行和相交的状态转换,实现发光部件1相对于外环座2的360度可调节,即实现灯具的360度调节,利用支架3保证发光组件与外环座2的连接,避免发光组件的旋转脱离出外环座2,进而避免灯具的角度调节失败,结构简单且成本低。

[0022] 参见图1-2,所述发光部件1顶部设有限定槽12,所述发光部件1通过限定槽12与所述支架3滑动连接,所述第一电源线11上套有锁线车件13,所述锁线车件13位于所述支架3顶部,所述锁线车件13将支架3与限定槽12连接,支架3顶端嵌入限定槽12中;当发光组件调节角度时,发光组件带动支架3往外环座2的某一方向倾斜,或发光组件沿着支架3的侧端的方向倾斜,利用限定槽12和锁线车件13,保证发光组件与支架3的连接稳定,避免发光组件

与支架3的连接位置紊乱而导致灯具的角度调节失败。

[0023] 参见图1,所述第一电源线11套有塑胶圈14,所述塑胶圈14分布于锁线车件13与支架3之间,所述塑胶圈14还分布于支架3与发光部件1之间,利用塑胶圈14降低锁线车件13与支架3之间和支架3与发光部件1之间的摩擦力,降低灯具组件的磨损率,提高产品的使用寿命。

[0024] 参见图1-2,所述发光部件1为半圆形结构,所述支架3为“U”形结构,所述支架3顶部的形状大小适配于发光部件1顶部的形状大小,降低发光组件的360度调节的困难度,避免调节卡顿。

[0025] 参见图1,还包括弹簧块4和后筒5,所述弹簧块4固定于所述外环座2的延伸杆23上,所述外环座2通过弹簧块4与后筒5连接,所述延伸杆23顶端的高度高于发光部件1顶端的高度,外环座2设于后筒5内,利用弹簧块4与后筒5连接,再利用后筒5将所述360度调节灯具嵌设于墙壁或桌面,避免灯具与安装位置直接连接而导致发光组件调节受阻。

[0026] 参见图1-2,所述延伸杆23顶端为倒“T”形的开槽结构,所述弹簧块4顶端与延伸杆23顶端连接,所述弹簧块4顶端为弹簧圈结构,便于弹簧块4与延伸杆23的安装与拆卸。

[0027] 参见图1,所述后筒5的侧壁设有第一开槽51和第二开槽52,所述第一开槽51与后筒5的顶壁连接,所述第一开槽51与第二开槽52交替设置,所述弹簧块4顶端设于后筒5内,弹簧块4底端与后筒5的侧壁相接,利用弹簧块4底端和弹簧块4顶端将所述360度调节灯具限定在后筒5中,再利用后筒5与安装位置固定,进而完成灯具的安装,避免安装位置对灯具的调节的影响。

[0028] 参见图1,所述发光部件1从上往下依次包括顶盖61、发光板62、保护盖63、铝反光杯64、玻璃板65、防水圈66和内环21座,所述顶盖61通过螺丝68与所述内环21座固定,所述保护盖63设有保护槽631和送光孔632,所述发光板62的边角嵌设于所述保护槽631中,所述发光板62通过送光孔632向铝反光杯64光传输,所述发光板62与所述第一电源线11连接,实现防止发光板62在调节过程的损坏,保证发光板62的发光质量。

[0029] 参见图1,还包括接线盒7和接线对插端子8,所述第一电源线11通过接线对插端子8与接线盒7的第二电源线9连接,所述第二电源线9上设有开关驱动10,所述开关驱动10用于控制所述发光部件1,实现第一电源线11与第二电源线9的便捷式连接,降低连接难度,且保证连接安全,开关驱动10用于控制发光组件的开关和亮度模式,减少在第一电源线11上设置开关驱动10,实现第一电源线11与开关驱动10的一对多关系,减少组件投入成本。

[0030] 参见图1,所述接线盒7包括按压端子台、接线底壳72、接线上盖73和压线板74,所述按压端子台固定于接线底壳72和接线上盖73的前端,所述压线板74固定于接线底壳72后端,所述压线板74将第二电源线9固定于接线底壳72上,所述接线底壳72设有两个限位线柱75,所述第二电源线9卡接于两个所述限位线柱75中,所述第二电源线9与按压端子台71连接,所述按压端子台71包括地线端711、零线端712和火线端713,实现便捷性连接地线、零线和火线,且保证第二电源线9在接线盒7中布线整齐,避免线与线之间发生干扰。

[0031] 工作原理:

[0032] 参见图1-2,拨动发光组件底部的内环21座,使得发光组件在外环座2中旋转;

[0033] 使发光组件沿着支架3的侧端的方向滑动时,第一电源线11在滑孔31中滑动,且发光组件从发光部件1底面与外环座2的底面平行的状态转为发光部件1底面与外环座2的底

面相交的状态,进而实现发光组件内的发光板62的照射位置与角度的调节改变;

[0034] 使发光组件往支架3的侧边偏移,发光组件从发光部件1底面与外环座2的底面平行的状态转为发光部件1底面与外环座2的底面相交的状态,限定槽12带动支架3往外环座2的某一方向倾斜偏移,支架3以连接突块22为中心轴与外环座2旋转连接,最终实现发光组件内的发光板62的照射位置与角度的调节改变;

[0035] 调节难度低,避免出现发光组件脱离外环座2的问题,保证发光组件的调节稳定性,结构简单且成本低。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0037] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

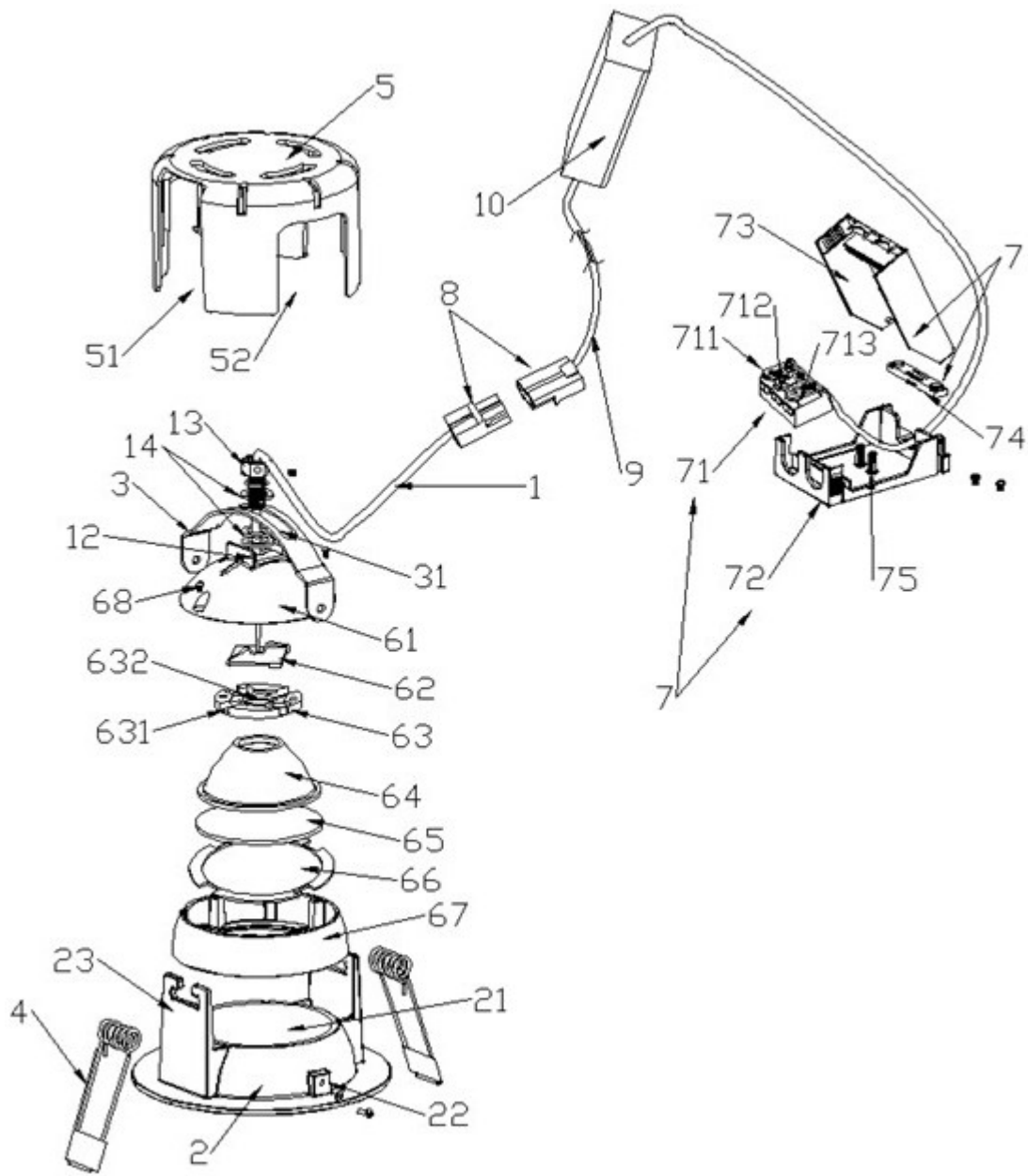


图 1

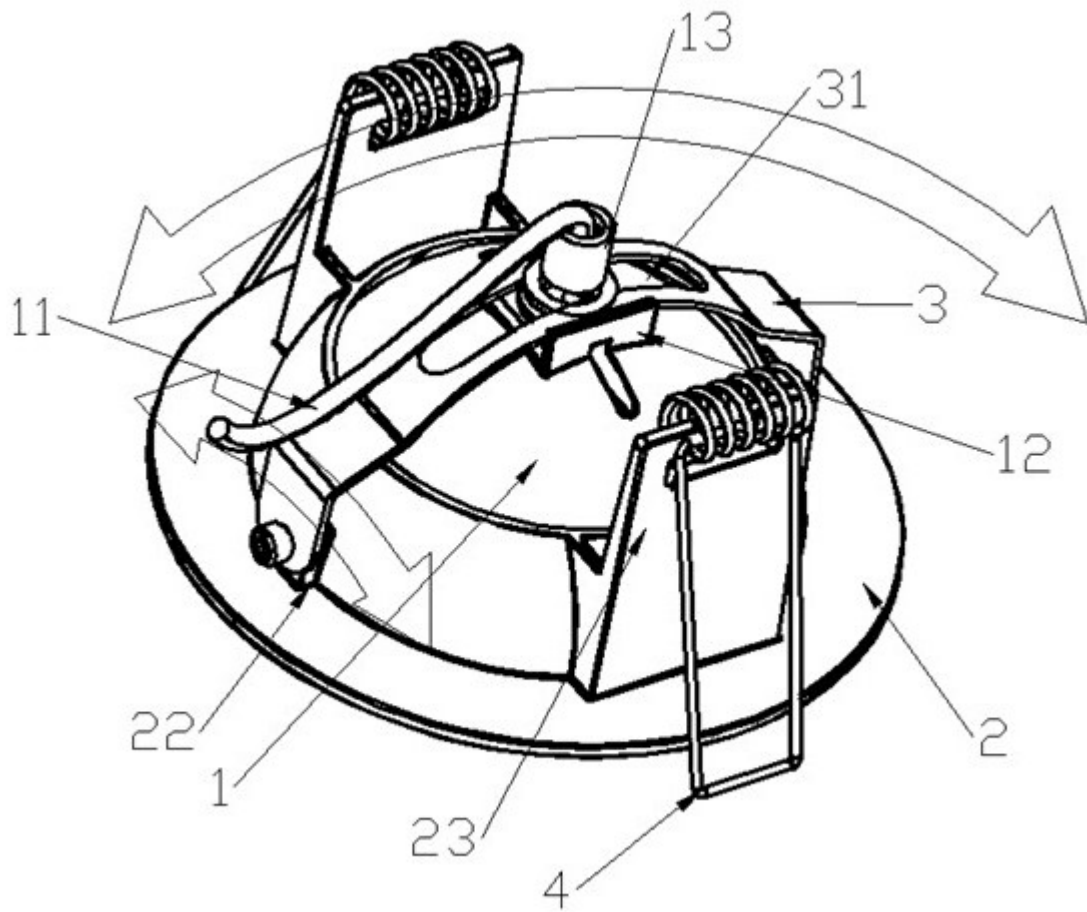


图 2