



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208846367 U

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201821900705.9

(22)申请日 2018.11.19

(73)专利权人 昆山恩都照明有限公司

地址 215334 江苏省苏州市昆山开发区云雀路333号

(72)发明人 孙迅

(51)Int.Cl.

F21V 17/16(2006.01)

F21V 15/04(2006.01)

F21V 14/02(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

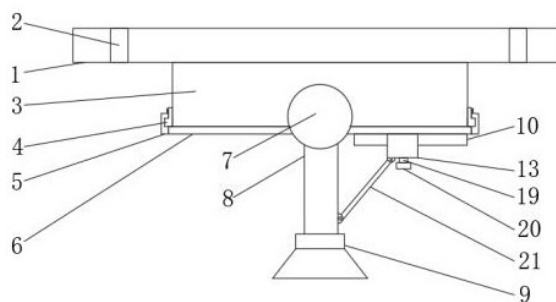
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型LED灯具简便连接结构

(57)摘要

本实用新型公开了LED灯具技术领域的一种新型LED灯具简便连接结构,所述安装座的顶部呈环形阵列设置有安装孔,所述安装座的底部中部设置有圆柱体,所述圆柱体的底部设置有圆盘,所述圆盘通过竖截面为凹形的连接件与环形挂件套接,所述圆柱体的底部中部设置有滚球槽,横板的底部与活动块的顶部贴合,所述U形滑块的底部螺纹配合插接有螺纹杆,螺纹杆的顶部与活动块的底部贴合,所述螺纹杆的底部设置有手轮,所述U形滑块的底部左侧通过转轴座设置有连杆,所述连杆的另一端通过转轴座与安装柱的外壁右侧底部连接,本实用新型能够在灯具安装后再根据实际需求对灯具的照射角度进行调节,可360度转动,调节范围广,且调节简便。



1. 一种新型LED灯具简便连接结构,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)的顶部呈环形阵列设置有安装孔(2),所述安装座(1)的底部中中部设置有圆柱体(3),所述圆柱体(3)的外壁底部通过螺栓设置有竖截面为L形的环形挂件(4),所述圆柱体(3)的底部设置有圆盘(6),所述圆盘(6)通过竖截面为凹形的连接件(5)与环形挂件(4)套接,所述圆柱体(3)的底部中部设置有滚球槽,滚球槽内设置有滚球(7),所述圆盘(6)的底部中部设置有与滚球(7)相匹配的通孔,所述滚球(7)的底部设置有安装柱(8),所述安装柱(8)的外壁底部通过螺纹配合与灯座(9)连接,所述圆盘(6)的底部右侧设置有矩形块(10),所述矩形块(10)的底部横向设置有凹槽(11),所述凹槽(11)的槽端面均匀设置有卡槽(12),所述矩形块(10)的前后侧外壁活动设置有U形滑块(13),所述U形滑块(13)的前后内壁之间设置有活动块(16),所述活动块(16)的顶部设置有与卡槽(12)相匹配的卡块(17),所述矩形块(10)的底部左右端的前后侧均设置有弹性杆(18),同侧所述弹性杆(18)的底部设置有横板,横板的底部与活动块(16)的顶部贴合,所述U形滑块(13)的底部螺纹配合插接有螺纹杆(19),螺纹杆(19)的顶部与活动块(16)的底部贴合,所述螺纹杆(19)的底部设置有手轮(20),所述U形滑块(13)的底部左侧通过转轴座设置有连杆(21),所述连杆(21)的另一端通过转轴座与安装柱(8)的外壁右侧底部连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型LED灯具简便连接结构,其特征在于:所述弹性杆(18)包括与矩形块(10)底部固定连接的限位筒,限位筒的底部活动插接有活动杆,活动杆的外壁套接有压缩弹簧。

3. 根据权利要求1所述的一种新型LED灯具简便连接结构,其特征在于:所述矩形块(10)的前后侧均设置有燕尾滑槽(14),所述矩形块(10)的前后侧内壁设置有与燕尾滑槽相匹配的燕尾滑块(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型LED灯具简便连接结构,其特征在于:所述安装柱(8)的外壁底部设置有螺纹段,所述灯座(9)的顶部设置有圆形盲孔,圆形盲孔的内壁设置有螺纹段相匹配的螺纹。

5. 根据权利要求1所述的一种新型LED灯具简便连接结构,其特征在于:所述U形滑块(13)的前后侧内壁均设置有与活动块(16)相匹配的限位槽。

6. 根据权利要求1所述的一种新型LED灯具简便连接结构,其特征在于:所述手轮(20)的外壁套接有橡胶套,橡胶套的外壁设置有防滑螺纹。

一种新型LED灯具简便连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯具技术领域,具体为一种新型LED灯具简便连接结构。

背景技术

[0002] 发光二极管灯具,亦称LED灯具,以其高效、节能、长寿、小巧等技术特点,正在成为新一代照明市场的主力产品,目前一般的LED灯具的连接结构比较固定,不能够根据实际需求对灯具的照射角度进行调节,为此,我们提出一种新型LED灯具简便连接结构。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型LED灯具简便连接结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型LED灯具简便连接结构,包括安装座,所述安装座的顶部呈环形阵列设置有安装孔,所述安装座的底部中中部设置有圆柱体,所述圆柱体的外壁底部通过螺栓设置有竖截面为L形的环形挂件,所述圆柱体的底部设置有圆盘,所述圆盘通过竖截面为凹形的连接件与环形挂件套接,所述圆柱体的底部中部设置有滚球槽,滚球槽内设置有滚球,所述圆盘的底部中部设置有与滚球相匹配的通孔,所述滚球的底部设置有安装柱,所述安装柱的外壁底部通过螺纹配合与灯座连接,所述圆盘的底部右侧设置有矩形块,所述矩形块的底部横向设置有凹槽,所述凹槽的槽端面均匀设置有卡槽,所述矩形块的前后侧外壁活动设置有U形滑块,所述U形滑块的前后内壁之间设置有活动块,所述活动块的顶部设置有与卡槽相匹配的卡块,所述矩形块的底部左右端的前后侧均设置有弹性杆,同侧所述弹性杆的底部设置有横板,横板的底部与活动块的顶部贴合,所述U形滑块的底部螺纹配合插接有螺纹杆,螺纹杆的顶部与活动块的底部贴合,所述螺纹杆的底部设置有手轮,所述U形滑块的底部左侧通过转轴座设置有连杆,所述连杆的另一端通过转轴座与安装柱的外壁右侧底部连接。

[0005] 进一步地,所述弹性杆包括与矩形块底部固定连接的限位筒,所述限位筒的底部活动插接有活动杆,所述活动杆的外壁套接有压缩弹簧。

[0006] 进一步地,所述矩形块的前后侧均设置有燕尾滑槽,所述矩形块的前后侧内壁设置有与燕尾滑槽相匹配的燕尾滑块。

[0007] 进一步地,所述安装柱的外壁底部设置有螺纹段,所述灯座的顶部设置有圆形盲孔,圆形盲孔的内壁设置有螺纹段相匹配的螺纹。

[0008] 进一步地,所述U形滑块的前后侧内壁均设置有与活动块相匹配的限位槽。

[0009] 进一步地,所述手轮的外壁套接有橡胶套,橡胶套的外壁设置有防滑螺纹。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的圆盘通过连接件与环形挂件进行套接,同时通过调节卡块与卡槽卡接能够在灯具安装后再根据实际需求对灯具的照射角度进行调节,可360度转动,调节范围广,且调节简便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型结构右视图；

[0013] 图3为本实用新型卡槽12结构示意图。

[0014] 图中：1、安装座；2、安装孔；3、圆柱体；4、环形挂件；5、连接件；6、圆盘；7、滚球；8、安装柱；9、灯座；10、矩形块；11、凹槽；12、卡槽；13、U形滑块；14、燕尾滑槽；15、燕尾滑块；16、活动块；17、卡块；18、弹性杆；19、螺纹杆；20、手轮；21、连杆。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种新型LED灯具简便连接结构，包括安装座1，安装座1的顶部呈环形阵列设置有安装孔2，安装座1的底部中中部设置有圆柱体3，圆柱体3的外壁底部通过螺栓设置有竖截面为L形的环形挂件4，圆柱体3的底部设置有圆盘6，圆盘6通过竖截面为凹形的连接件5与环形挂件4套接，圆柱体3的底部中部设置有滚球槽，滚球槽内设置有滚球7，圆盘6的底部中部设置有与滚球7相匹配的通孔，滚球7的底部设置有安装柱8，安装柱8的外壁底部通过螺纹配合与灯座9连接，圆盘6的底部右侧设置有矩形块10，矩形块10的底部横向设置有凹槽11，凹槽11的槽端面均匀设置有卡槽12，矩形块10的前后侧外壁活动设置有U形滑块13，U形滑块13的前后内壁之间设置有活动块16，活动块16的顶部设置有与卡槽12相匹配的卡块17，矩形块10的底部左右端的前后侧均设置有弹性杆18，同侧弹性杆18的底部设置有横板，横板的底部与活动块16的顶部贴合，U形滑块13的底部螺纹配合插接有螺纹杆19，螺纹杆19的顶部与活动块16的底部贴合，螺纹杆19的底部设置有手轮20，U形滑块13的底部左侧通过转轴座设置有连杆21，连杆21的另一端通过转轴座与安装柱8的外壁右侧底部连接。

[0017] 如图2所示，弹性杆18包括与矩形块10底部固定连接的限位筒，限位筒的底部活动插接有活动杆，活动杆的外壁套接有压缩弹簧，转动螺纹杆19使活动块16在压缩弹簧的张力作用下向下运动，从而带动卡块17与卡槽12分离，从而便于调节灯座9的照射角度；

[0018] 如图2所示，矩形块10的前后侧均设置有燕尾滑槽14，矩形块10的前后侧内壁设置有与燕尾滑槽相匹配的燕尾滑块15，便于U形滑块13左右运动；

[0019] 如图1和2所示，安装柱8的外壁底部设置有螺纹段，灯座9的顶部设置有圆形盲孔，圆形盲孔的内壁设置有螺纹段相匹配的螺纹，便于灯座9的安装；

[0020] 如图2所示，U形滑块13的前后侧内壁均设置有与活动块16相匹配的限位槽，防止活动块16前后运动出现位置偏移；

[0021] 如图1和2所示，手轮20的外壁套接有橡胶套，橡胶套的外壁设置有防滑螺纹，便于转动手轮20带动螺纹杆19转动。

[0022] 实施例：通过螺钉和安装孔2将安装座1安装到棚顶，转动手轮20带动螺纹杆19转动，螺纹杆19向下运动，在压缩弹簧的张力作用下，活动块16向下运动，活动块16带动卡块

17向下运动,从而卡块17与卡槽12脱落,通过左右移动U形滑块13,U形滑块13通过连杆21带动安装柱8倾斜,安装柱8带动灯座9倾斜,从而调节灯座9的角度,随后根据实际需求转动圆盘6使灯具的照射角度照射到需求的位置。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

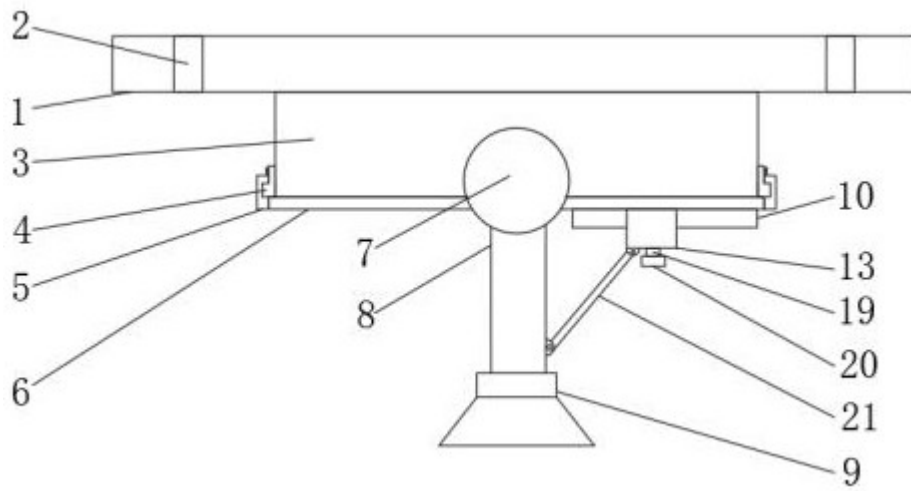


图1

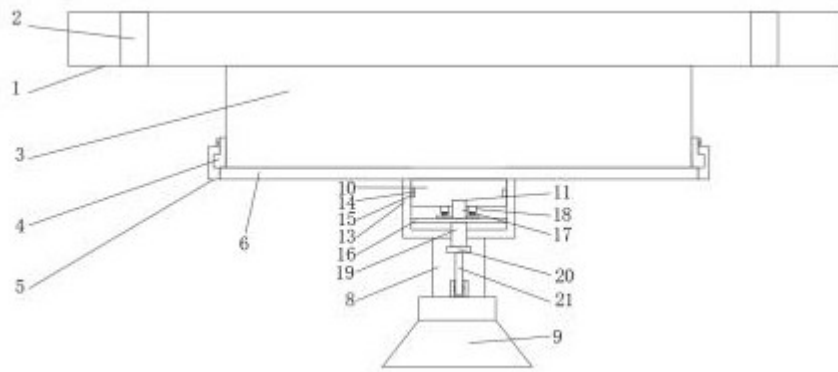


图2

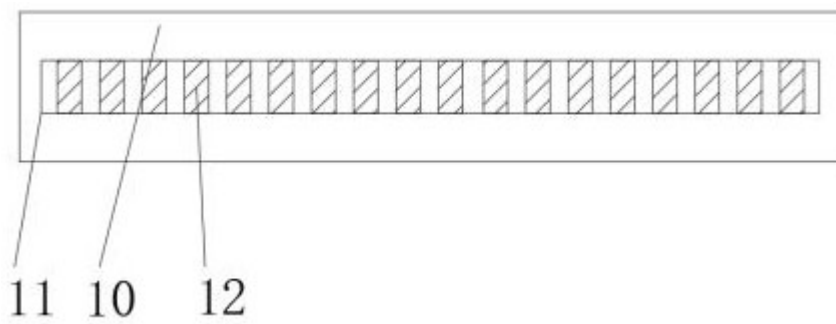


图3