



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108019722 B

(45)授权公告日 2020.03.27

(21)申请号 201711081484.7

(22)申请日 2017.11.07

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108019722 A

(43)申请公布日 2018.05.11

(73)专利权人 江苏欧惠达光电节能科技有限公司

地址 224225 江苏省盐城市东台市梁垛镇政府路9号

(72)发明人 何效卫

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 付继德

(51)Int.Cl.

F21V 21/30(2006.01)

(56)对比文件

CN 103697430 A,2014.04.02,全文.

CN 202868502 U,2013.04.10,全文.

CN 205807191 U,2016.12.14,全文.

US 2002075690 A1,2002.06.20,全文.

审查员 张小丽

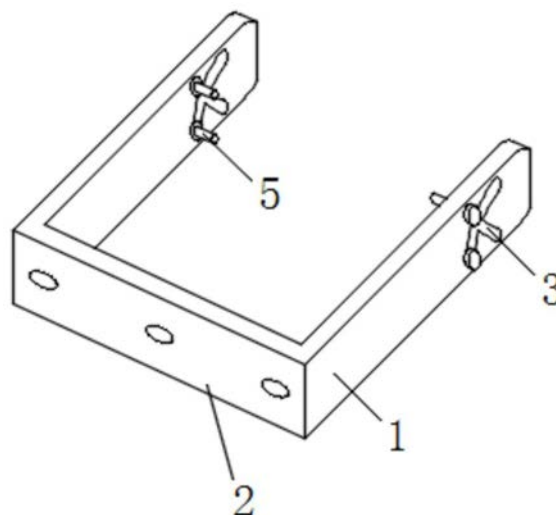
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

X型旋转支架

(57)摘要

本发明公开了X型旋转支架,包括两个支架,两个所述支架的底端之间设有连接基座,所述连接基座上设有螺纹孔,所述支架上贯穿设有两根滑槽,所述滑槽的内侧壁上下对称均匀设有限位槽,两根所述滑槽组成X型滑槽组,两根所述滑槽内均滑动连接有支撑螺栓,所述支撑螺栓的外壁对称设有通槽,所述支撑螺栓的内部设有U型板,此旋转支架设有两个支点,旋转起来更方便,旋转使用的高度面积较于点位圆形为支点的支架使用的高度面积相对更小,而且结构简单使用,操作简单,可以根据安装环境和条件改变多角度变化,在更多的场合安装使用,适应的范围更广。



1. X型旋转支架,包括两个支架(1),其特征在于:两个所述支架(1)的底端之间设有连接基座(2),所述连接基座(2)上设有螺纹孔,所述支架(1)上贯穿设有两根滑槽(3),所述滑槽(3)的内侧壁上下对称均匀设有限位槽(4),两根所述滑槽(3)组成X型滑槽组,两根所述滑槽(3)内均滑动连接有支撑螺栓(5),所述支撑螺栓(5)的外壁对称设有通槽(6),所述支撑螺栓(5)的内部设有U型板(7),所述U型板(7)的底端靠近支撑螺栓(5)的底端,且U型板(7)的顶端贯穿支撑螺栓(5)的顶端,所述U型板(7)的外侧壁均设有和通槽(6)配合使用的定位块(8),所述U型板(7)的两个内侧壁之间设有复位弹簧(9),所述支撑螺栓(5)位于支架(1)外侧壁的一端设有限位螺母。

2. 根据权利要求1所述的X型旋转支架,其特征在于:所述支架(1)和连接基座(2)上均设有镀铬涂层。

3. 根据权利要求1所述的X型旋转支架,其特征在于:两根所述滑槽(3)的交叉点靠近滑槽(3)的一侧端点,且滑槽(3)的长短段分段比例为三比一。

4. 根据权利要求1所述的X型旋转支架,其特征在于:上下对称的两个所述限位槽(4)为限位槽组,且限位槽组的个数至少为3组。

## X型旋转支架

### 技术领域

[0001] 本发明涉及灯具支架技术领域,具体领域为X型旋转支架。

### 背景技术

[0002] 目前市场上泛光灯的安装方式一般是直接将支架与泛光灯的灯座固定,灯体受支架的限制。而支架,尤其指旋转支架,普遍是以一个点位圆形为支点,可以进行0-180度旋转,另有些泛光灯是采用固定的几个角度,安装只能按照这几个角度安装,选择范围较小,在某些特定情况下不好实施,且对应的支架高度会比较高。为此,我们提出一种X型旋转支架。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种X型旋转支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:X型旋转支架,包括两个支架,两个所述支架的底端之间设有连接基座,所述连接基座上设有螺纹孔,所述支架上贯穿设有两根滑槽,所述滑槽的内侧壁上下对称均匀设有限位槽,两根所述滑槽组成X型滑槽组,两根所述滑槽内均滑动连接有支撑螺栓,所述支撑螺栓的外壁对称设有通槽,所述支撑螺栓的内部设有U型板,所述U型板的底端靠近支撑螺栓的底端,且U型板的顶端贯穿支撑螺栓的顶端,所述U型板的外侧壁均设有和通槽配合使用的定位块,所述U型板的两个内侧壁之间设有复位弹簧,所述支撑螺栓位于支架外侧壁的一端设有限位螺母。

[0005] 优选的,所述支架和连接基座上均设有镀铬涂层。

[0006] 优选的,两根所述滑槽的交叉点靠近滑槽的一侧端点,且滑槽的长短段分段比例为三比一。

[0007] 优选的,上下对称的两个所述限位槽为限位槽组,且限位槽组的个数至少为3组。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:X型旋转支架,通过在支撑螺栓内设有空腔以及在支撑螺栓的外侧壁对称设有通槽,可以使带有定位块的U型板放入支撑螺栓内,在需要进行位置调整时,可以按住U型板贯穿支撑螺栓的一端,使定位块从通槽内脱出,让支撑螺栓可以在滑槽内转动,调整到预定位置时,松开U型板,可以使定位块卡在限位槽内,进行位置固定,此旋转支架设有两个支点,旋转起来更方便,旋转使用的高度面积较于点位圆形为支点的支架使用的高度面积相对更小,而且结构简单使用,操作简单,可以根据安装环境和条件改变多角度变化,在更多的场合安装使用,适应的范围更广。

### 附图说明

[0009] 图1为本发明的结构示意图;

[0010] 图2为本发明的支撑螺栓结构示意图;

[0011] 图3为本发明的支架的主视结构示意图。

[0012] 图中:1-支架、2-连接基座、3-滑槽、4-限位槽、5-支撑螺栓、6-通槽、7-U型板、8-定

位块、9-复位弹簧。

### 具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1和图3,本发明提供一种技术方案:X型旋转支架,包括两个支架1,两个所述支架的底端之间设有连接基座2,所述连接基座上设有螺纹孔,可以和安装处进行螺纹连接,所述支架上贯穿设有两根滑槽3,所述滑槽的内侧壁上下对称均匀设有限位槽4,通过限位槽和U型板上定位块的配合使用调节灯体,需要固定时,定位块穿过通槽卡在限位槽内,固定位置,需要调整时,按下U型板贯穿支撑螺栓尾端的部分,利用U型板和自身结构和金属材料弹性,可以使和定位块连接的U型板侧板向内侧形变,从而使定位块脱离限位槽,进行位移,两根所述滑槽组成X型滑槽组,两根所述滑槽内均滑动连接有支撑螺栓5,支撑螺栓为支点,支撑螺栓连接其他支架或直接连接灯体,所述支撑螺栓的外壁对称设有通槽6;

[0015] 请参阅图2,所述支撑螺栓的内部设有U型板7,所述U型板的底端靠近支撑螺栓的底端,且U型板的顶端贯穿支撑螺栓的顶端,所述U型板的外侧壁均设有和通槽配合使用的定位块8,所述U型板的两个内侧壁之间设有复位弹簧9,防止定位块在限位槽内进行固定时,受力过大进行位移,提高调节的稳定性,所述支撑螺栓位于支架外侧壁的一端设有限位螺母,防止支撑螺栓过限移动从滑槽内脱落。

[0016] 具体而言,所述支架和连接基座上均设有镀铬涂层,防腐蚀,防氧化,延长使用寿命。

[0017] 具体而言,两根所述滑槽的交叉点靠近滑槽的一侧端点,且滑槽的长短段分段比例为三比一,增加角度调节范围。

[0018] 具体而言,上下对称的两个所述限位槽为限位槽组,且限位槽组的个数至少为3组,增加角度调节选项。

[0019] 工作原理:本发明提出了X型旋转支架,通过在支撑螺栓内设有空腔以及在支撑螺栓的外侧壁对称设有通槽,可以使带有定位块的U型板放入支撑螺栓内,在需要进行位置调整时,可以按住U型板贯穿支撑螺栓的一端,使定位块从通槽内脱出,让支撑螺栓可以在滑槽内转动,调整到预定位置时,松开U型板,可以使定位块卡在限位槽内,进行位置固定。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

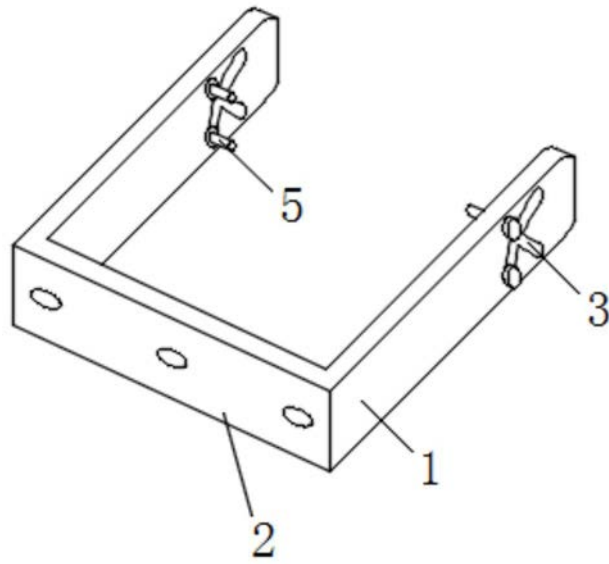


图1

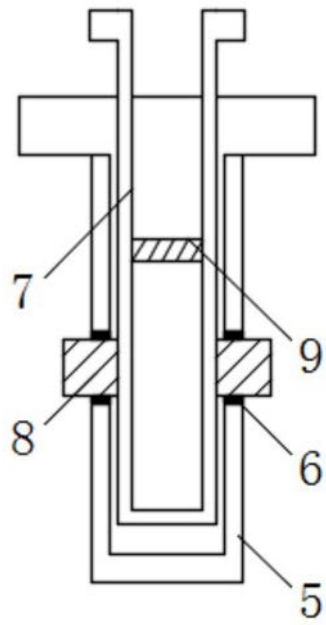


图2

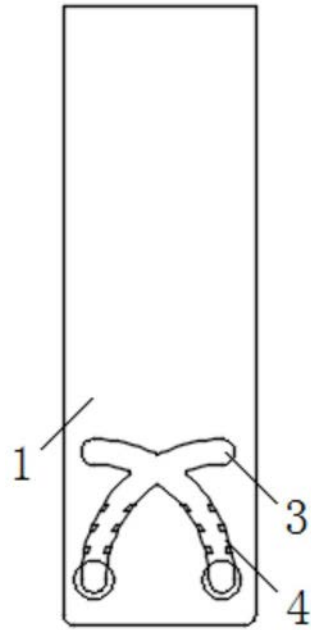


图3