



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216769352 U

(45) 授权公告日 2022.06.17

(21) 申请号 202220434407.5

(22) 申请日 2022.03.02

(73) 专利权人 四川金开达科技有限公司

地址 610000 四川省成都市锦江区工业园
区锦华路三段88号汇融国际广场1栋4
单元11层

(72) 发明人 刘惠军 刘颖 杨贺

(51) Int.Cl.

F21V 21/34 (2006.01)

F21V 19/02 (2006.01)

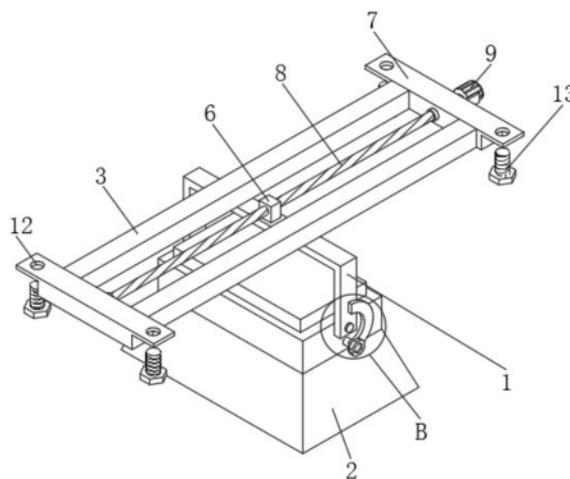
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可调节式投光灯支架

(57) 摘要

本实用新型属于支架技术领域,尤其为一种可调节式投光灯支架,包括支架框板、投光灯主体和横支架,所述投光灯主体通过转轴与支架框板转动连接,所述横支架的内壁开设有T型滑槽,所述T型滑槽的内壁滑动连接有T型滑块,所述支架框板的上端表面固定连接螺纹块,所述横支架的端部固定连接端部安装板,两个所述端部安装板之间通过轴承转动连接有螺纹杆,一个所述端部安装板的一侧固定安装有伺服电机,所述支架框板的表面固定连接弧形片。本实用新型通过设置螺纹杆和螺纹块,让整个支架框板再配合上T型滑槽和T型滑块,然后便可与横支架进行相应水平位置的调节,从而在投光灯主体的投光位置不适时能够进行更方便的调节。



1. 一种可调节式投光灯支架,包括支架框板(1)、投光灯主体(2)和横支架(3),所述投光灯主体(2)通过转轴与支架框板(1)转动连接,其特征在于:所述横支架(3)的内壁开设有T型滑槽(4),所述T型滑槽(4)的内壁滑动连接有T型滑块(5),所述支架框板(1)的上端表面固定连接螺纹块(6),所述横支架(3)的端部固定连接端部安装板(7),两个所述端部安装板(7)之间通过轴承转动连接有螺纹杆(8),一个所述端部安装板(7)的一侧固定安装有伺服电机(9),所述支架框板(1)的表面固定连接弧形片(10),所述弧形片(10)的端部螺纹连接有调节螺丝(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节式投光灯支架,其特征在于:所述端部安装板(7)的端部开设有安装孔(12),所述安装孔(12)的内壁螺纹连接有安装螺丝(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节式投光灯支架,其特征在于:所述伺服电机(9)的输出端与螺纹杆(8)的一端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节式投光灯支架,其特征在于:所述螺纹块(6)在螺纹杆(8)的外围螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节式投光灯支架,其特征在于:所述T型滑槽(4)的下端与支架框板(1)的上端表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节式投光灯支架,其特征在于:所述调节螺丝(11)的端部与投光灯主体(2)的表面抵触连接。

一种可调节式投光灯支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支架技术领域,具体为一种可调节式投光灯支架。

背景技术

[0002] 投光灯是指指定被照面上的照度高于周围环境的灯具。又称聚光灯。通常,它能够瞄准任何方向,并具备不受气候条件影响的结构。主要用于大面积作业场矿、建筑物轮廓、体育场、立交桥、纪念碑、公园和花坛等。而投光灯的安装离不开支架的配合。但是目前市场上的投光灯支架,整体在使用期间很难对投光灯进行水平位置的调节,从而降低了整体的实用性;再者就是投光灯安装后很难进行角度的调节。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可调节式投光灯支架,解决了目前市场上的投光灯支架,整体在使用期间很难对投光灯进行水平位置以及使用角度的调节的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节式投光灯支架,包括支架框板、投光灯主体和横支架,所述投光灯主体通过转轴与支架框板转动连接,所述横支架的内壁开设有T型滑槽,所述T型滑槽的内壁滑动连接有T型滑块,所述支架框板的上端表面固定连接螺纹块,所述横支架的端部固定连接端部安装板,两个所述端部安装板之间通过轴承转动连接有螺纹杆,一个所述端部安装板的一侧固定安装有伺服电机,所述支架框板的表面固定连接弧形片,所述弧形片的端部螺纹连接有调节螺丝。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述端部安装板的端部开设有安装孔,所述安装孔的内壁螺纹连接有安装螺丝。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述伺服电机的输出端与螺纹杆的一端固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺纹块在螺纹杆的外围螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述T型滑槽的下端与支架框板的上端表面固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述调节螺丝的端部与投光灯主体的表面抵触连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可调节式投光灯支架,具备以下有益效果:

[0014] 1、该可调节式投光灯支架,通过设置螺纹杆和螺纹块,让整个支架框板再配合上T型滑槽和T型滑块,然后便可与横支架进行相应水平位置的调节,从而在投光灯主体的投光

位置不适时能够进行更方便的调节。

[0015] 2、该可调节式投光灯支架,通过设置弧形片和调节螺丝,然后让投光灯主体与支架框板转动连接,从而在投光灯主体的投光角度不适时能够更方便的进行调节,从而提高了支架使用效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种实施例的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种实施例的结构仰视图;

[0018] 图3为本实用新型一种实施例图2中A处的结构放大图;

[0019] 图4为本实用新型一种实施例图1中B处的结构放大图。

[0020] 图中:1、支架框板;2、投光灯主体;3、横支架;4、T型滑槽;5、T型滑块;6、螺纹块;7、端部安装板;8、螺纹杆;9、伺服电机;10、弧形片;11、调节螺丝;12、安装孔;13、安装螺丝。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种可调节式投光灯支架,包括支架框板1、投光灯主体2和横支架3,所述投光灯主体2通过转轴与支架框板1转动连接,所述横支架3的内壁开设有T型滑槽4,所述T型滑槽4的内壁滑动连接有T型滑块5,所述支架框板1的上端表面固定连接螺纹块6,所述横支架3的端部固定连接端部安装板7,两个所述端部安装板7之间通过轴承转动连接有螺纹杆8,一个所述端部安装板7的一侧固定安装有伺服电机9,所述支架框板1的表面固定连接弧形片10,所述弧形片10的端部螺纹连接有调节螺丝11。

[0024] 本实施方案中,其中,通过设置弧形片10和调节螺丝11,使得投光灯主体2与支架框板1产生角度调整后能够更快的进行固定,从而避免使用期间,投光灯主体2自动复位,其中,通过设置T型滑槽4和T型滑块5,使得螺纹杆8旋转的时候,螺纹块6不会带着支架框板1和投光灯主体2跟随旋转,让螺纹块6只会带动着支架框板1和投光灯主体2产生水平位置的调节。

[0025] 具体的,所述端部安装板7的端部开设有安装孔12,所述安装孔12的内壁螺纹连接有安装螺丝13。

[0026] 本实施例中,通过设计安装孔12和安装螺丝13,使得整个投光灯支架可以更好的与外物进行一个安装,为后期的使用做准备。

[0027] 具体的,所述伺服电机9的输出端与螺纹杆8的一端固定连接。

[0028] 本实施例中,通过将伺服电机9的输出端与螺纹杆8的一端固定连接,使得伺服电机9在启动后能够更好的带动螺纹杆8产生旋转,进而得到动力的传递。

[0029] 具体的,所述螺纹块6在螺纹杆8的外围螺纹连接。

[0030] 本实施例中,通过螺纹块6的配合,使得螺纹杆8在发生旋转的时候能够更好的让螺纹块6带动支架框板1产生水平移动,进而达到水平位置的调整。

[0031] 具体的,所述T型滑槽4的下端与支架框板1的上端表面固定连接。

[0032] 具体的,所述调节螺丝11的端部与投光灯主体2的表面抵触连接。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:整个可调节式投光灯支架在进行使用的时候,首先将整个支架连带着投光灯主体2通过安装孔12和安装螺丝13进行一个安装;使用期间,若是投光灯主体2的投光位置不适,此时可以启动伺服电机9,伺服电机9带动螺纹杆8产生旋转,从而让螺纹块6带动着支架框板1和投光灯主体2并在T型滑槽4和T型滑块5的配合下产生水平位移,最终达到投光灯主体2的使用位置调节;还有就是整个投光灯主体2的投光角度不适时,首先扭松调节螺丝11,此时的支架框板1和投光灯主体2之间便可发生旋转,当投光灯主体2的投光角度合适后,再次扭紧调节螺丝11便可,从而达到投光灯主体2的投光角度调节,使得整个支架的使用更为高效。

[0034] 最后应说明的是:上文已对基本概念做了描述,显然,对于本领域技术人员来说,上述详细披露仅仅作为示例,而并不构成对本说明书的限定。虽然此处并没有明确说明,本领域技术人员可能会对本说明书进行各种修改、改进和修正。该类修改、改进和修正在本说明书中被建议,所以该类修改、改进、修正仍属于本说明书示范实施例的精神和范围。同时,本说明书使用了特定词语来描述本说明书的实施例。如“一个实施例”、“一实施例”、和/或“一些实施例”意指与本说明书至少一个实施例相关的某一特征、结构或特点。因此,应强调并注意的是,本说明书中在不同位置两次或多次提及的“一实施例”或“一个实施例”或“一个替代性实施例”并不一定是指同一实施例。此外,本说明书的一个或多个实施例中的某些特征、结构或特点可以进行适当的组合。此外,除非权利要求中明确说明,本说明书所述处理元素和序列的顺序、数字字母的使用、或其他名称的使用,并非用于限定本说明书流程和方法的顺序。

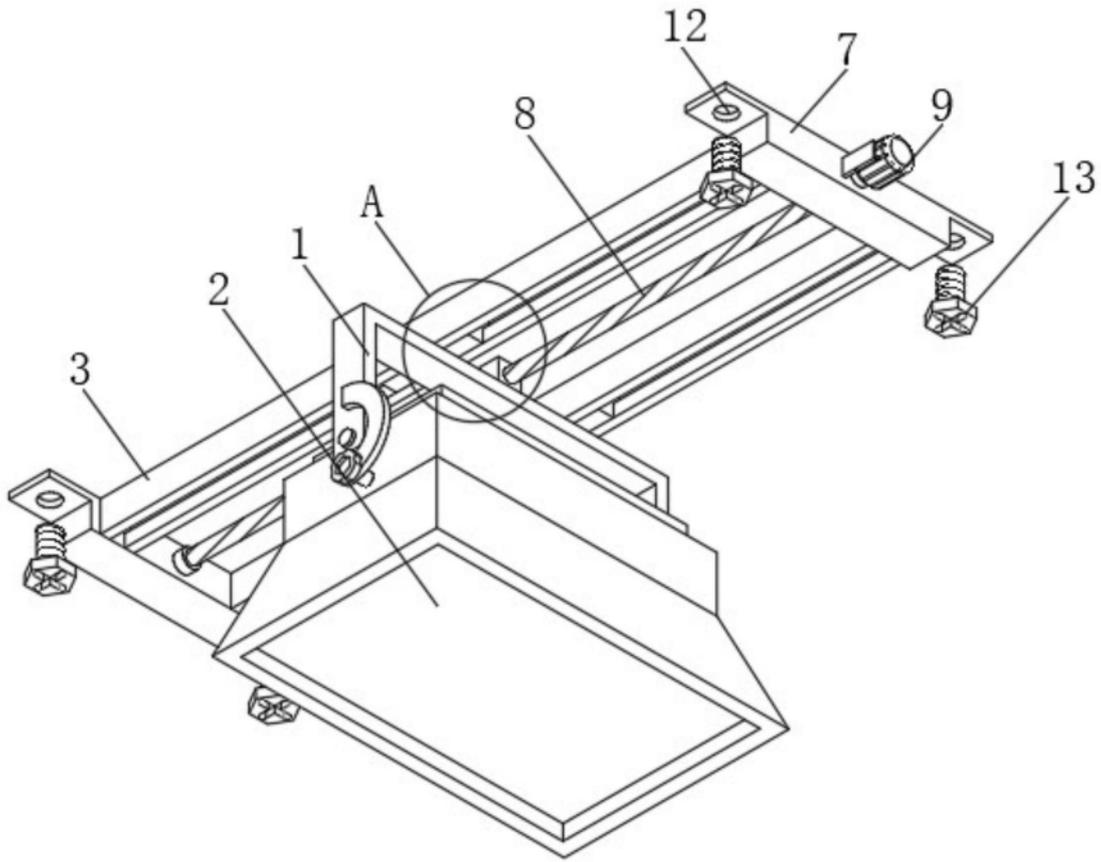


图2

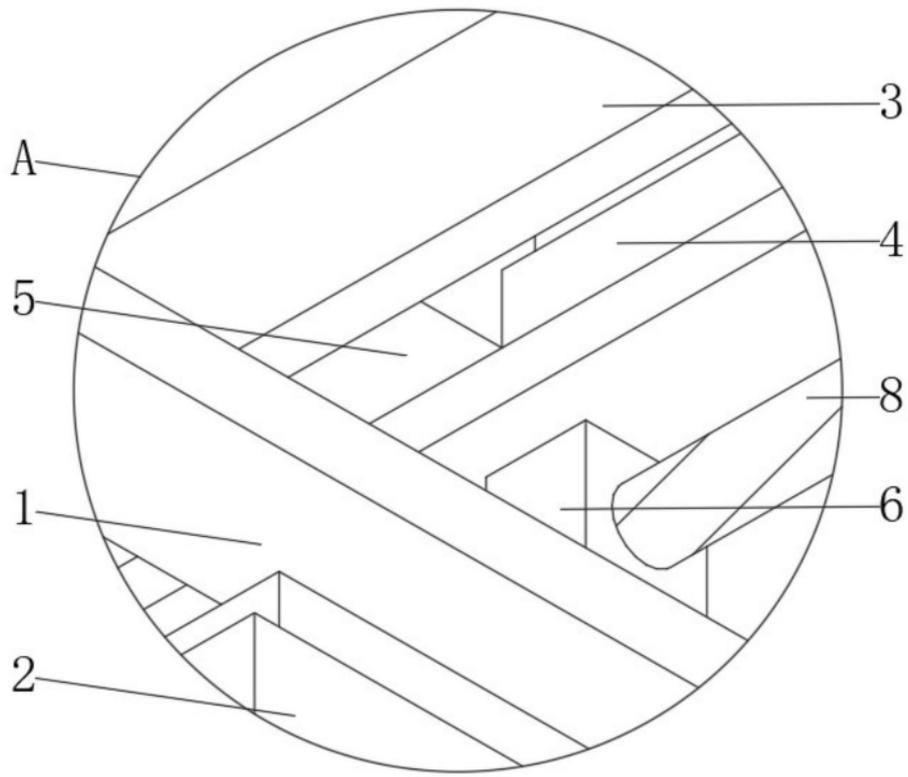


图3

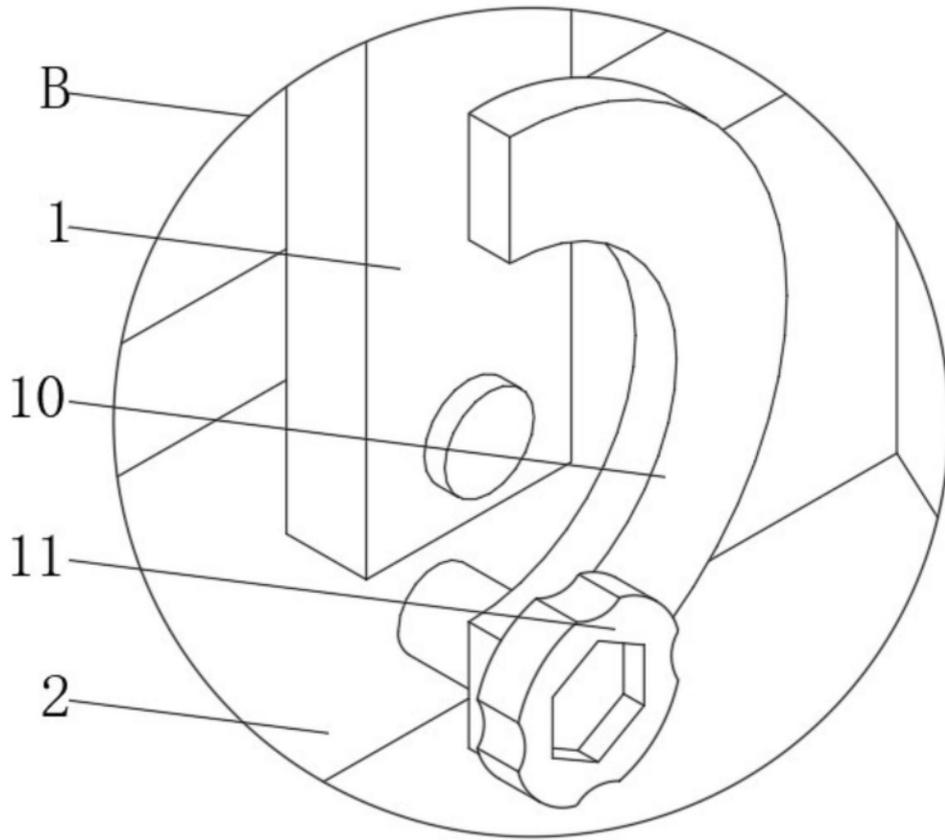


图4