



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212252319 U

(45) 授权公告日 2020.12.29

(21) 申请号 202020263931.1

(22) 申请日 2020.03.06

(73) 专利权人 江苏圣日照明电气有限公司
地址 213119 江苏省常州市武进区横山桥镇省庄村

(72) 发明人 高铁军

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东风

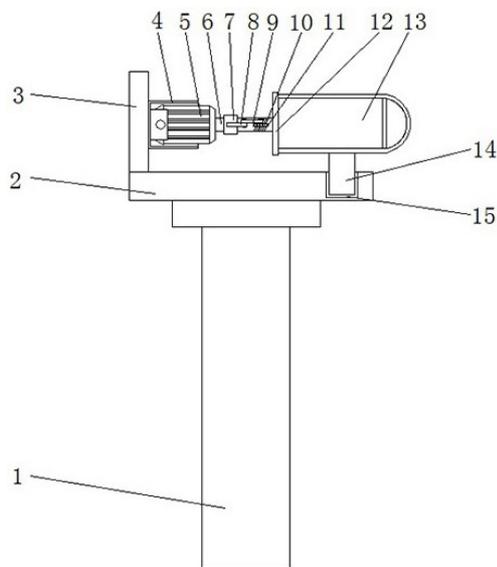
(51) Int. Cl.
F21S 8/08 (2006.01)
F21V 21/34 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种立杆式探照灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种立杆式探照灯,包括固定杆、安装框、电机、探照灯架体和L型杆,所述固定杆的顶端安装有支撑板,且支撑板顶端的一端安装有固定板,所述固定板一端侧壁的中部位置处安装有安装框,且安装框内部靠近固定板的一端侧壁安装有铰接座,所述铰接座的内部安装有电机,且电机的输出端通过联轴器安装有转轴,所述转轴的外壁设置有外螺纹,且外螺纹与齿轮相连接。该立杆式探照灯通过电机带动齿轮和第三连接杆旋转,且通过第三连接杆与第二连接杆呈同一条直线时,便于使第三连接杆和第二连接杆挤压转轴,使转轴带动电机通过铰接座、支撑架和滑轨进行往复左右移动,便于使探照灯的照射角度更广。



1. 一种立杆式探照灯,包括固定杆(1)、安装框(4)、电机(5)、探照灯架体(13)和L型杆(16),其特征在于:所述固定杆(1)的顶端安装有支撑板(2),且支撑板(2)顶端的一端安装有固定板(3),所述固定板(3)一端侧壁的中间位置处安装有安装框(4),且安装框(4)内部靠近固定板(3)的一端侧壁安装有铰接座(18),所述铰接座(18)的内部安装有电机(5),且电机(5)的输出端通过联轴器安装有转轴(6),所述转轴(6)的外壁设置有外螺纹(10),且外螺纹(10)与齿轮(11)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种立杆式探照灯,其特征在于:所述转轴(6)的外壁靠近电机(5)的一端套置有套杆(7),且套杆(7)的外壁安装有T型杆(19),所述T型杆(19)远离套杆(7)的一端安装有齿轮(11),且齿轮(11)一侧的侧壁安装有第三连接杆(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种立杆式探照灯,其特征在于:所述安装框(4)一端的侧壁安装有L型杆(16),所述T型杆(19)一侧的侧壁安装有第一连接杆(8),且第一连接杆(8)远离T型杆(19)的一端与L型杆(16)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种立杆式探照灯,其特征在于:所述第一连接杆(8)远离T型杆(19)的一端铰接有第二连接杆(9),且第二连接杆(9)远离第一连接杆(8)的一端与第三连接杆(17)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种立杆式探照灯,其特征在于:所述转轴(6)远离电机(5)的一端安装有安装板(12),且安装板(12)远离电机(5)的一端安装有探照灯架体(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种立杆式探照灯,其特征在于:所述支撑板(2)远离固定板(3)的一端内部设置有滑轨(15),且滑轨(15)的内部安装有支撑架(14),所述支撑架(14)的顶端与探照灯架体(13)的底端相连接。

一种立杆式探照灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及探照灯技术领域,具体为一种立杆式探照灯。

背景技术

[0002] 探照灯是一种装置,具有强大的光源以及一面能将光线集中投射于特定方向的凹面镜,用于远距离照明和搜索的用途,能借助反射镜或透镜使射出光束集中在很小的一个立体角内来获得较大光强,传统的立杆式探照灯基本可以满足人们的使用需求,但是依旧存在一定的问题,具体问题如下所述:

[0003] 1、目前市场上大多数立杆式探照灯结构较为复杂,功能性较低;

[0004] 2、目前市场上大多数立杆式探照灯无法对其角度进行调节,无法使探照灯自动往复左右移动照明,不便于操作人员操作。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种立杆式探照灯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种立杆式探照灯,包括固定杆、安装框、电机、探照灯架体和L型杆,所述固定杆的顶端安装有支撑板,且支撑板顶端的一端安装有固定板,所述固定板一端侧壁的中间位置处安装有安装框,且安装框内部靠近固定板的一端侧壁安装有铰接座,所述铰接座的内部安装有电机,且电机的输出端通过联轴器安装有转轴,所述转轴的外壁设置有外螺纹,且外螺纹与齿轮相连接。

[0007] 优选的,所述转轴的外壁靠近电机的一端套置有套杆,且套杆的外壁安装有T型杆,所述T型杆远离套杆的一端安装有齿轮,且齿轮一侧的侧壁安装有第三连接杆

[0008] 优选的,所述安装框一端的侧壁安装有L型杆,所述T型杆一侧的侧壁安装有第一连接杆,且第一连接杆远离T型杆的一端与L型杆相连接。

[0009] 优选的,所述第一连接杆远离T型杆的一端铰接有第二连接杆,且第二连接杆远离第一连接杆的一端与第三连接杆相连接。

[0010] 优选的,所述转轴远离电机的一端安装有安装板,且安装板远离电机的一端安装有探照灯架体。

[0011] 优选的,所述支撑板远离固定板的一端内部设置有滑轨,且滑轨的内部安装有支撑架,所述支撑架的顶端与探照灯架体的底端相连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该装置通过安装有探照灯架体、支撑架、滑轨、电机、外螺纹和齿轮的相互配合,使电机通过转轴带动外螺纹和齿轮旋转,同时通过支撑架在滑轨内部滑动,便于使探照灯架体通过支撑架在滑轨内部进行滑动;

[0014] 2、同时装置通过安装有电机、转轴、外螺纹、齿轮、第三连接杆、第二连接杆、铰接座、支撑架和滑轨的相互配合,使电机带动齿轮和第三连接杆旋转,且通过第三连接杆与第

二连接杆呈同一条直线时,便于使第三连接杆和第二连接杆挤压转轴,使转轴带动电机通过铰接座、支撑架和滑轨进行往复左右移动,便于使探照灯的照射角度更广。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型左视剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型主视结构示意图。

[0018] 图中:1、固定杆;2、支撑板;3、固定板;4、安装框;5、电机;6、转轴;7、套杆;8、第一连接杆;9、第二连接杆;10、外螺纹;11、齿轮;12、安装板;13、探照灯架体;14、支撑架;15、滑轨;16、L型杆;17、第三连接杆;18、铰接座;19、T型杆。

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。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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种立杆式探照灯,包括固定杆1、安装框4、电机5、探照灯架体13和L型杆16,固定杆1的顶端安装有支撑板2;

[0021] 支撑板2远离固定板3的一端内部设置有滑轨15,且滑轨15的内部安装有支撑架14,支撑架14的顶端与探照灯架体13的底端相连接,便于通过支撑架14在滑轨15内部滑动;

[0022] 且支撑板2顶端的一端安装有固定板3,固定板3一端侧壁的中间位置处安装有安装框4;

[0023] 安装框4一端的侧壁安装有L型杆16,T型杆19一侧的侧壁安装有第一连接杆8;

[0024] 第一连接杆8远离T型杆19的一端铰接有第二连接杆9,且第二连接杆9远离第一连接杆8的一端与第三连接杆17相连接,便于通过第三连接杆17带动第二连接杆9进行转动;

[0025] 且第一连接杆8远离T型杆19的一端与L型杆16相连接,便于通过L型杆16对第一连接杆8进行固定;

[0026] 且安装框4内部靠近固定板3的一端侧壁安装有铰接座18,铰接座18的内部安装有电机5,该电机5的型号可以为Y315S-4,且电机5的输出端通过联轴器安装有转轴6;

[0027] 转轴6远离电机5的一端安装有安装板12,且安装板12远离电机5的一端安装有探照灯架体13;

[0028] 转轴6的外壁靠近电机5的一端套置有套杆7,且套杆7的外壁安装有T型杆19,T型杆19远离套杆7的一端安装有齿轮11,且齿轮11一侧的侧壁安装有第三连接杆17,便于通过电机5旋转带动齿轮11和第三连接杆17旋转;

[0029] 转轴6的外壁设置有外螺纹10,且外螺纹10与齿轮11相连接。

[0030] 工作原理:在使用该立杆式探照灯时,首先通过启动电机5,通过电机5带动转轴6旋转,且通过转轴6旋转通过外螺纹10带动齿轮11旋转,且通过齿轮11旋转带动第三连接杆17转动,同时第三连接杆17转动带动第二连接杆9旋转,且通过第二连接杆9与第三连接杆

17呈同一条直线时带动电机 5在铰接座18内部通过支撑架14在滑轨15内部进行往复左右移动,便于使该立杆式探照灯进行往复左右移动进行照明,便于使探照灯的照明角度更大,以上为本实用新型的全部工作原理。

[0031] 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。

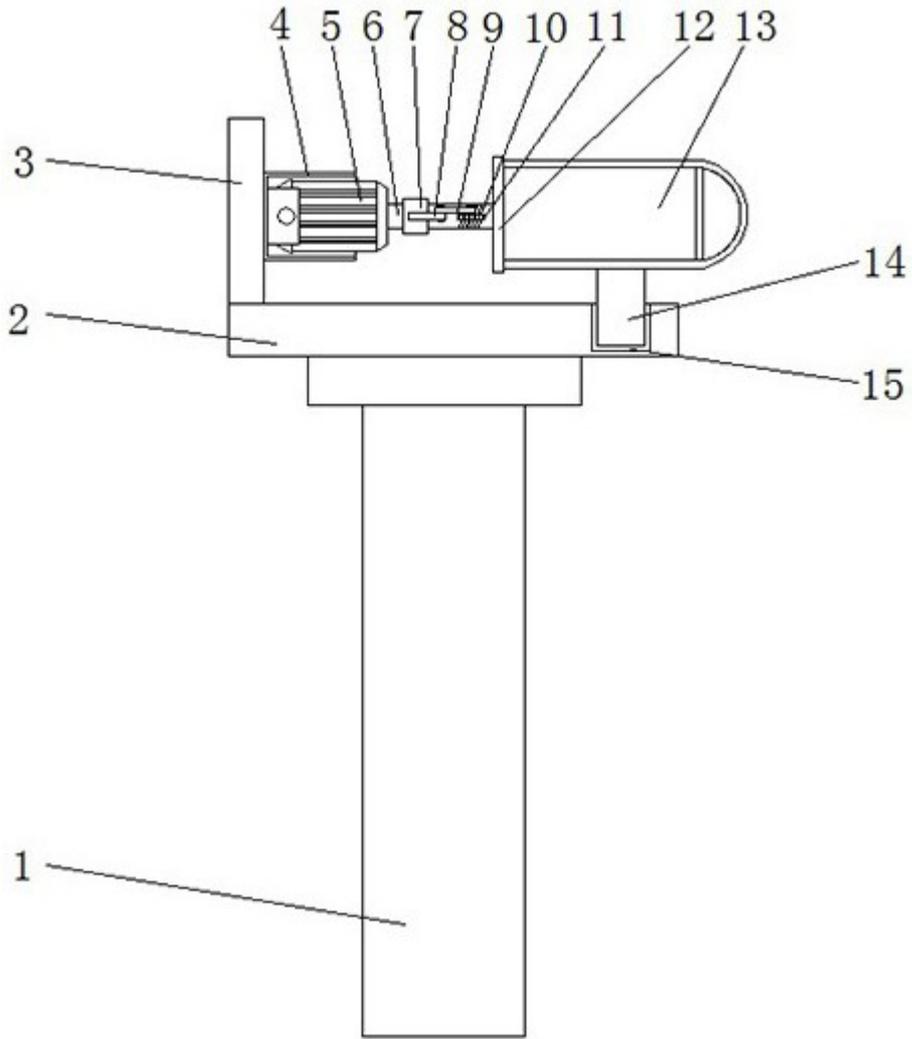


图1

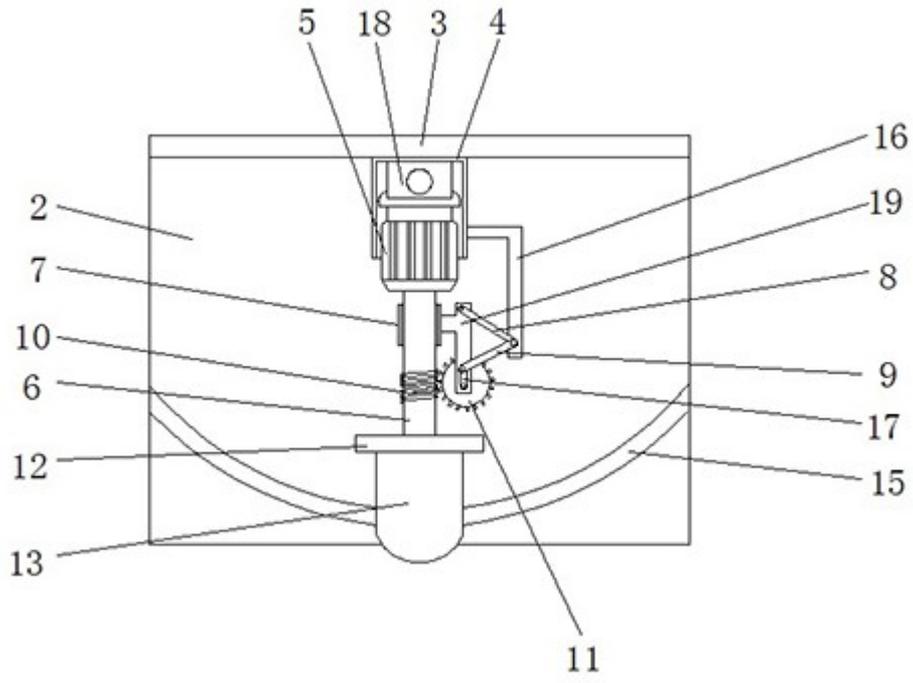


图2

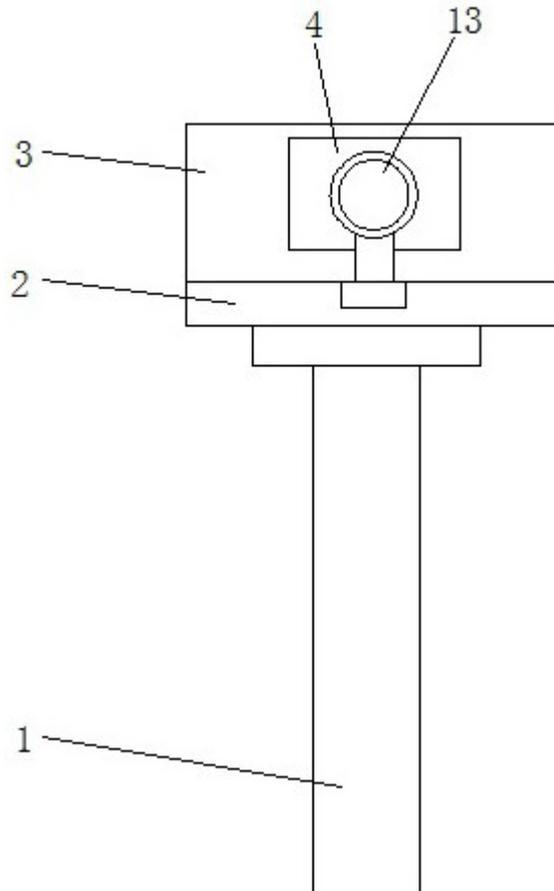


图3