



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211908078 U

(45) 授权公告日 2020.11.10

(21) 申请号 202020859194.1

(22) 申请日 2020.05.21

(73) 专利权人 云南金伟通电气有限公司

地址 650000 云南省昆明市高新区二环西路398号高新科技信息中心主楼

(72) 发明人 陈峰 王星 陆祥胜

(74) 专利代理机构 昆明润勤同创知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
53205

代理人 付石健

(51) Int.Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

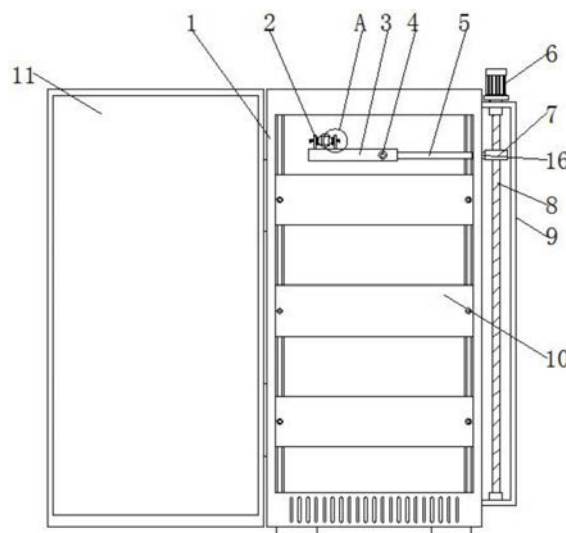
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有照明装置的配电箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有照明装置的配电箱,包括配电箱主体,所述配电箱主体一侧设置有驱动室,且驱动室顶部设置有驱动电机,所述配电箱主体一侧活动连接有门,且配电箱主体内壁设置有隔板,所述驱动室内壁设置有丝杆,且丝杆顶部与驱动电机相连接,所述丝杆外壁连接有螺母,且螺母一侧设置有连接杆,所述连接杆外壁套设有套板,且套板后端设置有螺栓,所述套板通过螺栓与连接杆进行连接,且套板上设置有照明灯。该带有照明装置的配电箱通过将照明灯设置在套板上,并将套板与连接杆连接,同时使用丝杆驱动套板和连接杆,由此实现照明灯高度以及左右位置的调节,实现照明灯照射配电箱主体内部任何角落,方便工人对配电箱主体内部进行维修。



1. 一种带有照明装置的配电箱,包括配电箱主体(1),其特征在于:所述配电箱主体(1)一侧设置有驱动室(9),且驱动室(9)顶部设置有驱动电机(6),所述驱动室(9)内壁设置有丝杆(8),且丝杆(8)顶部与驱动电机(6)相连接,所述丝杆(8)外壁连接有螺母(7),且螺母(7)一侧设置有连接杆(5),所述连接杆(5)外壁套设有套板(3),且套板(3)后端设置有螺栓(4),所述套板(3)通过螺栓(4)与连接杆(5)进行连接,且套板(3)上设置有照明灯(14),并且照明灯(14)后端设置有蓄电池(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有照明装置的配电箱,其特征在于:所述配电箱主体(1)一侧活动连接有门(11),且配电箱主体(1)内壁设置有隔板(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有照明装置的配电箱,其特征在于:所述连接杆(5)和套板(3)均位于隔板(10)后端,且套板(3)上设置有固定块(2),并且固定块(2)上设置有螺杆(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有照明装置的配电箱,其特征在于:所述螺母(7)一侧连接有连接块(16),且连接块(16)一侧设置有连接杆(5)。

5. 根据权利要求3所述的一种带有照明装置的配电箱,其特征在于:所述螺杆(12)与固定块(2)为螺纹连接,且螺杆(12)一侧设置有夹具(13)。

6. 根据权利要求4所述的一种带有照明装置的配电箱,其特征在于:所述连接块(16)与连接杆(5)通过铰链连接,且连接杆(5)与套板(3)构成伸缩结构。

一种带有照明装置的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱设备技术领域,具体为一种带有照明装置的配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是数据上的海量参数,一般是构成低压林按电气接线,要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电箱;正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路;配电箱具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点。

[0003] 现有的配电箱内部没有设置照明灯,或者照明灯位置固定,通常位于配电箱顶部,位置不能调节,配电箱内部线缆复杂,对于较底层的线缆则照明不彻底,从而影响工人维修配电箱,存在安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有照明装置的配电箱,以解决上述背景技术中提出的配电箱维修照明不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种带有照明装置的配电箱,包括配电箱主体,所述配电箱主体一侧设置有驱动室,且驱动室顶部设置有驱动电机,所述驱动室内壁设置有丝杆,且丝杆顶部与驱动电机相连接,所述丝杆外壁连接有螺母,且螺母一侧设置有连接杆,所述连接杆外壁套设有套板,且套板后端设置有螺栓,所述套板通过螺栓与连接杆进行连接,且套板上设置有照明灯,并且照明灯后端设置有蓄电池。

[0006] 优选的,所述配电箱主体一侧活动连接有门,且配电箱主体内壁设置有隔板。

[0007] 优选的,所述连接杆和套板均位于隔板后端,且套板上设置有固定块,并且固定块上设置有螺杆。

[0008] 优选的,所述螺母一侧连接有连接块,且连接块一侧设置有连接杆。

[0009] 优选的,所述螺杆与固定块为螺纹连接,且螺杆一侧设置有夹具。

[0010] 优选的,所述连接块与连接杆通过铰链连接,且连接杆与套板构成伸缩结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该带有照明装置的配电箱通过将照明灯设置在套板上,并将套板与连接杆连接,同时使用丝杆驱动套板和连接杆,由此实现照明灯高度以及左右位置的调节,实现照明灯照射配电箱主体内部任何角落,方便工人对配电箱主体内部进行维修。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种带有照明装置的配电箱结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种带有照明装置的配电箱图1中A处放大结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种带有照明装置的配电箱套板与连接杆连接结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型一种带有照明装置的配电箱连接杆与连接块连接结构示意图。

[0016] 图中:1、配电箱主体,2、固定块,3、套板,4、螺栓,5、连接杆,6、驱动电机,7、螺母,8、丝杆,9、驱动室,10、隔板,11、门,12、螺杆,13、夹具,14、照明灯,15、蓄电池,16、连接块。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种带有照明装置的配电箱,包括配电箱主体1,配电箱主体1一侧设置有驱动室9,配电箱主体1右侧通过螺栓固定有驱动室9,驱动室9左侧为开口结构,驱动室9与配电箱主体1相连通,且驱动室9顶部设置有驱动电机6,驱动室9与驱动电机6通过螺栓固定连接,配电箱主体1一侧活动连接有门11,配电箱主体1左侧通过铰链连接有门11,且配电箱主体1内壁设置有隔板10,配电箱主体1与隔板10通过螺栓固定;驱动室9内壁设置有丝杆8,且丝杆8顶部与驱动电机6相连接,驱动电机6与丝杆8通过联轴器进行连接,丝杆8外壁连接有螺母7,丝杆8与螺母7为螺纹连接,丝杆8为滚珠丝杆,滚珠丝杆的旋转运动带动螺母7呈直线运动,且螺母7一侧设置有连接杆5,螺母7左侧设置有连接杆5,连接杆5与螺母7不接触,螺母7一侧连接有连接块16,螺母7左侧通过螺栓固定有连接块16,且连接块16一侧设置有连接杆5,连接块16左侧活动连接有连接杆5;连接块16与连接杆5通过铰链连接,从而可以将连接杆5向后端转动,方便工作人员对隔板10上的电气设备进行操作,且连接杆5与套板3构成伸缩结构;连接杆5外壁套设有套板3,且套板3后端设置有螺栓4,连接杆5和套板3均位于隔板10后端,从而连接杆5和套板3的移动不会对隔板10上的电气设备造成影响,且套板3上设置有固定块2,套板3顶部焊接有固定块2,并且固定块2上设置有螺杆12,固定块2与螺杆12为螺纹连接,从而可以转动移动螺杆12的位置;螺杆12与固定块2为螺纹连接,且螺杆12一侧设置有夹具13,螺杆12左侧通过螺栓固定有夹具13,夹具13可以对照明灯14进行固定,同时也可以对照明灯14进行拆卸;套板3通过螺栓4与连接杆5进行连接,且套板3上设置有照明灯14,并且照明灯14后端设置有蓄电池15,照明灯14与蓄电池15为电性连接;该带有照明装置的配电箱通过将照明灯14设置在套板3上,并将套板3与连接杆5连接,同时使用丝杆8驱动套板3和连接杆5,由此实现照明灯14高度以及左右位置的调节,实现照明灯14照射配电箱主体1内部任何角落,方便工人对配电箱主体1内部进行维修。

[0019] 工作原理:在使用该带有照明装置的配电箱时,首先将配电箱主体1的门11打开,接着转动螺杆12,使螺杆12带动夹具13之间慢慢远离,随后将照明灯14放入到夹具13之间,再拧紧螺杆12,使夹具13将照明灯14固定住,固定好后,启动驱动电机6,使驱动电机6驱动螺母7从上至下移动,移动过程中带动连接杆5和套板3以及照明灯14一同向下移动,当将照明灯14移动至合适高度后,将驱动电机6关闭,随后可对照明灯14位于的左右位置进行调节,调节时,松动螺栓4,随后向左侧或者向右侧移动套板3,移动套板3后使照明灯14位于何时位置,将照明灯14的位置调节好后,再使用螺栓4将套板3与连接杆5固定,固定好后可开始对配电箱主体1进行维修工作,而维修的过程中,可向右侧转动连接杆5,使连接杆5与连

接块16呈直角结构,这时即可将照明灯14放置一边,方便工作人员工作,这就是该带有照明装置的配电箱的工作原理。

[0020] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

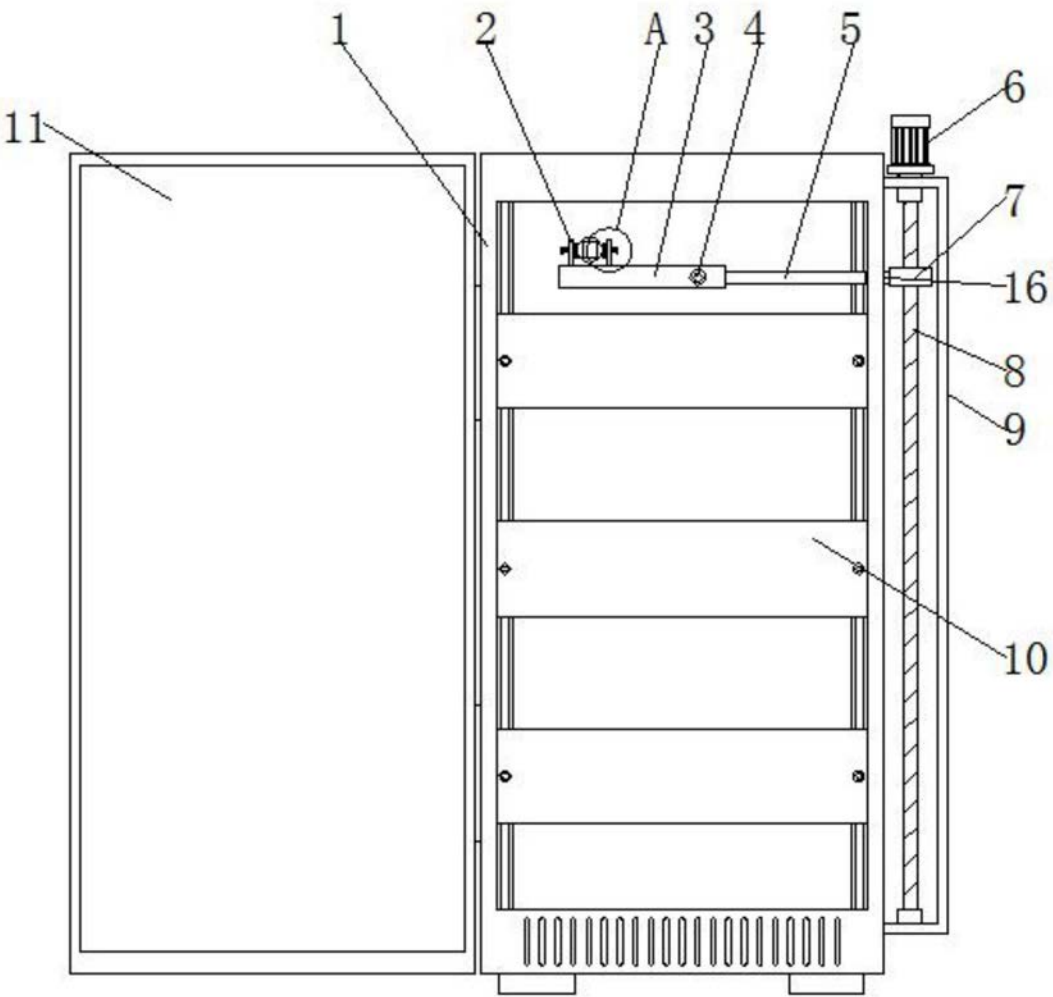


图1

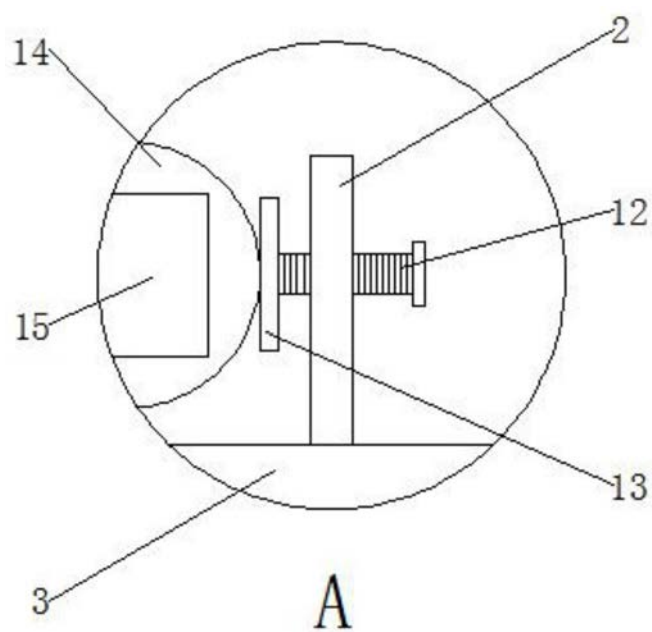


图2

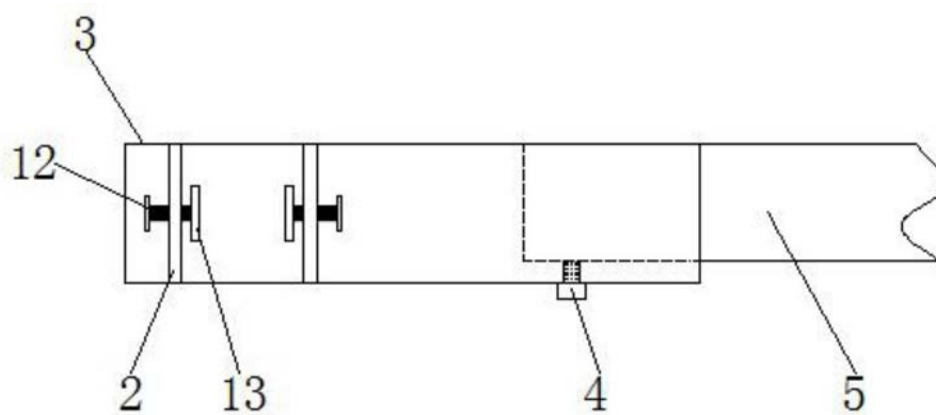


图3

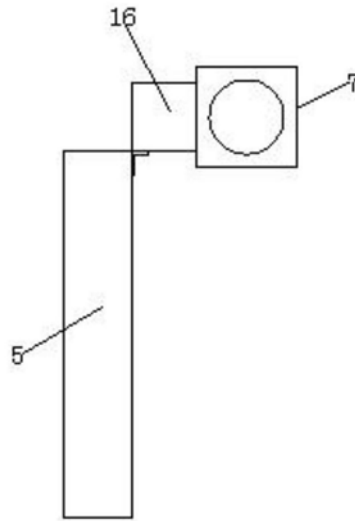


图4