(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218409733 U
(45)授权公告日 2023.01.31

(21)申请号 202222240704.9

(22)申请日 2022.08.25

(73)专利权人 辽宁金碳碳管理有限责任公司
地址 110111 辽宁省中国(辽宁)自由贸易试验区沈阳片区机场路1001号C栋4层G4050室

(72)发明人 封龙 黄韦韦 陈浩

(74)专利代理机构 北京久诚知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11542
专利代理师 翟丽红

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 21/15(2006.01)
F21V 21/36(2006.01)

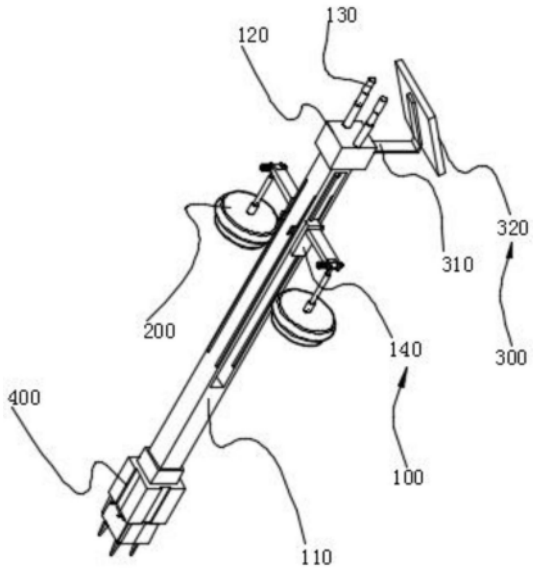
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

绿色环保型照明装置

(57)摘要

本实用新型提供一种绿色环保型照明装置，涉及灯具技术领域。本实用新型包括活动使用机构和连接于活动使用机构两侧面中央位置的一组功能照明机构;功能照明机构包括U型架、连接于U型架一侧面前端中部的驱动电机、连接于驱动电机前输出端的连接杆和连接于连接杆底端面的照明灯;U型架另一侧面前端中部呈贯穿的轴座设置，且轴座与驱动电机前输出端连接。本实用新型通过设置功能照明机构和活动使用机构，解决了现有照明装置，在偏于地区使用中，垂直灯体本身照明范围单一化，适用性不足，满足不了需求，同时，一般通过升降设备进行与外杆体之间的连接，高处作业风险大，增加安全事故发生率，影响使用的问题。



CN 218409733 U

1.一种绿色环保型照明装置,包括活动使用机构(100)和连接于所述活动使用机构(100)两侧面中央位置的一组功能照明机构(200);

其特征在于;

所述功能照明机构(200)包括U型架(210)、连接于U型架(210)一侧面前端中部的驱动电机(220)、连接于驱动电机(220)前输出端的连接杆(230)和连接于连接杆(230)底端面的照明灯(240);

所述U型架(210)另一侧面前端中部呈贯穿的轴座设置,且轴座与驱动电机(220)前输出端连接。

2.根据权利要求1所述的一种绿色环保型照明装置,其特征在于,所述活动使用机构(100)包括活动架(110)、连接于活动架(110)上端面的固定块(120)、贯穿固定块(120)上下两端面中部的一组电动推杆(130)和连接于电动推杆(130)底输出端的导块(140);

所述导块(140)通过外端面中部的螺柱与U型架(210)内端面连接。

3.根据权利要求2所述的一种绿色环保型照明装置,其特征在于,所述导块(140)滑动连接于活动架(110)两侧面上部中段开设的一组导槽内,且导槽前后端部呈贯穿开设的两组导向口设置,所述导块(140)前后端一侧的导板延伸出导向口内。

4.根据权利要求2所述的一种绿色环保型照明装置,其特征在于,所述活动架(110)底端面中部连接有稳固机构(400);

所述稳固机构(400)包括支座(410)、连接于支座(410)底端面的稳固架(420)、置于稳固架(420)中部腔体内的一组稳固块(430)和连接于稳固架(420)底两侧前后端的两组插杆(440)。

5.根据权利要求4所述的一种绿色环保型照明装置,其特征在于,所述支座(410)通过上端面中部的上开口框架与活动架(110)底端连接;

所述稳固架(420)置于支座(410)底前后端的限位块内侧,且限位块端部贯穿连接有限位螺栓。

6.根据权利要求2所述的一种绿色环保型照明装置,其特征在于,所述固定块(120)后端面连接有供电机构(300);

所述供电机构(300)包括内置于固定块(120)中部空腔内的蓄电池、连接于固定块(120)后端面上部的支架(310)和连接于支架(310)前端面的光伏电板(320)。

绿色环保型照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域，具体涉及一种绿色环保型照明装置。

背景技术

[0002] 灯具是照明工具的统称，分为吊灯、台灯、壁灯、落地灯等，指能透光、分配和改变光源光分布的器具，包括除光源外所有用于固定和保护光源所需的全部零部件，以及与电源连接所必需的线路附件。

[0003] 但现有的照明装置，在偏远地区使用中，垂直灯体本身照明范围单一化，适用性不足，满足不了需求；现有的照明装置，一般通过升降设备进行与外杆体之间的连接，高处作业风险大，增加安全事故发生率，影响使用。

[0004] 因此，本实用新型提供了一种绿色环保型照明装置用于解决上述问题。

发明内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种绿色环保型照明装置，解决了现有照明装置，在偏于地区使用中，垂直灯体本身照明范围单一化，适用性不足，满足不了需求，同时，一般通过升降设备进行与外杆体之间的连接，高处作业风险大，增加安全事故发生率，影响使用的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0009] 一种绿色环保型照明装置，包括活动使用机构和连接于所述活动使用机构两侧面中央位置的一组功能照明机构；

[0010] 所述功能照明机构包括U型架、连接于U型架一侧面前端中部的驱动电机、连接于驱动电机前输出端的连接杆和连接于连接杆底端面的照明灯；

[0011] 所述U型架另一侧面前端中部呈贯穿的轴座设置，且轴座与驱动电机前输出端连接。

[0012] 进一步的，所述活动使用机构包括活动架、连接于活动架上端面的固定块、贯穿固定块两侧面中部的一组电动推杆和连接于电动推杆底输出端的导块；

[0013] 所述导块通过外端面中部的螺柱与U型架内端面连接；

[0014] 具体的：由螺柱进行导块与U型架之间的连接，而通过电动推杆进行导块的推拉作业，可对照明灯进行升降高度调节，在进行照明灯本身固定使用的同时，易于进行拆装。

[0015] 进一步的，所述导块滑动连接于活动架两侧面上部中段开设的一组导槽内，且导槽前后端部呈贯穿开设的两组导向口设置，所述导块前后端一侧的导板延伸出导向口内；

[0016] 具体的：由导槽进行导块升降的承接，而通过导板在导向口内的滑动，进行导块升降的导向作业。

[0017] 进一步的，所述活动架底端面中部连接有稳固机构；

[0018] 所述稳固机构包括支座、连接于支座底端面的稳固架、置于稳固架中部腔体内的一组稳固块和连接于稳固架底两侧前后端的两组插杆；

[0019] 具体的：由支座对活动架进行承接固定，而通过稳固架进行一组稳固块的承接，在重力作用下，以及在插杆与地面深处的插接下，进行活动架结构的稳固处理。

[0020] 进一步的，所述支座通过上端面中部的上开口框架与活动架底端连接；

[0021] 所述稳固架置于支座底前后端的限位块内侧，且限位块端部贯穿连接有限位螺栓；

[0022] 具体的：由上开口框架进行活动架结构的承接，而在限位块、限位螺栓下，则对稳固架进行结构的安装固定。

[0023] 进一步的，所述固定块后端面连接有供电机构；

[0024] 所述供电机构包括内置于固定块中部空腔内的蓄电池、连接于固定块后端面上部的支架和连接于支架前端面的光伏电板；

[0025] 具体的：由支架进行光伏电板结构的连接，以进行光照的吸收发电，并通过蓄电池进行存储，用于对驱动电机进行供电，节能环保。

[0026] (三)有益效果

[0027] 本实用新型提供了一种绿色环保型照明装置。与现有技术相比，具备以下有益效果：

[0028] 1、本实用新型通过设置功能照明机构，对照明灯的连接结构U型架一侧面进行驱动电机的增设，相比较传统的固定式连接，该转动连接方式，可进行照明灯的角度调节，以灵活改变照明灯的照明角度，提升了照明灯的照明范围。

[0029] 2、本实用新型通过设置活动使用机构，对活动架上进行一组电动推杆的增设，采用导块进行照明灯的连接，通过升降，进行高度的调节，以进行照明灯的低处拆装，降低高处作业风险，同时，电动推杆上升和下降的位置调节采用无线控制，避免人为恶意操作。

附图说明

[0030] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0031] 图1为本实用新型外观图；

[0032] 图2为本实用新型稳固机构俯视图；

[0033] 图3为本实用新型功能照明机构前视图。

[0034] 其中附图中的标号；

[0035] 100、活动使用机构；110、活动架；120、固定块；130、电动推杆；140、导块；200、功能照明机构；210、U型架；220、驱动电机；230、连接杆；240、照明灯；300、供电机构；310、支架；320、光伏电板；400、稳固机构；410、支座；420、稳固架；430、稳固块；440、插杆。

具体实施方式

[0036] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作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。

[0037] 本申请实施例中的技术方案为解决上述技术问题，总体思路如下：

[0038] 如图1-3所示，一种绿色环保型照明装置，包括活动使用机构100和连接于活动使用机构100两侧面中央位置的一组功能照明机构200；

[0039] 功能照明机构200包括U型架210、连接于U型架210一侧面前端中部的驱动电机220、连接于驱动电机220前输出端的连接杆230和连接于连接杆230底端面的照明灯240；

[0040] U型架210另一侧面前端中部呈贯穿的轴座设置，且轴座与驱动电机220前输出端连接；

[0041] 进行功能照明机构200的使用，在通过活动使用机构100进行照明灯240指定高度的升高后，在无线通信下，由驱动电机220对连接杆230施加转动的力，此时，转动的连接杆230带动照明灯240转动，进行照明灯240的角调节，直至照明灯240调节至较广照明范围的角度即可。

[0042] 作为本实用新型进一步的实施方式，活动使用机构100包括活动架110、连接于活动架110上端面的固定块120、贯穿固定块120上下两端面中部的一组电动推杆130和连接于电动推杆130底输出端的导块140；

[0043] 导块140通过外端面中部的螺柱与U型架210内端面连接；

[0044] 导块140滑动连接于活动架110两侧面上部中段开设的一组导槽内，且导槽前后端部呈贯穿开设的两组导向口设置，导块140前后端一侧的导板延伸出导向口内；

[0045] 进行活动使用机构100的使用，在外无线通信下，由电动推杆130对导块140施加下移的力，在照明灯240下移至合适位置后，可在低处进行对照明灯240的检修或更换作业，并在检修或更换后，施加上述反向步骤进行照明灯240原位置高度的恢复即可；

[0046] 固定块120后端面连接有供电机构300；

[0047] 供电机构300包括内置于固定块120中部空腔内的蓄电池、连接于固定块120后端面上部的支架310和连接于支架310前端面的光伏电板320；

[0048] 进行供电机构300的使用，由支架310在对光伏电板320进行承接固定后，通过导线进行蓄电池、光伏电板320以及驱动电机220三者之间的连接，并由光伏电板320发电通过蓄电池进行存储，以对驱动电机220进行供电即可。

[0049] 作为本实用新型进一步的实施方式，活动架110底端面中部连接有稳固机构400；

[0050] 稳固机构400包括支座410、连接于支座410底端面的稳固架420、置于稳固架420中部腔体内的一组稳固块430和连接于稳固架420底端面两侧前后端的两组插杆440；

[0051] 支座410通过上端面中部的上开口框架与活动架110底端连接；

[0052] 稳固架420置于支座410底前后端的限位块内侧，且限位块端部贯穿连接有限位螺栓；

[0053] 进行稳固机构400的使用，在通过上开口框架进行活动架110底端的承接后，将稳固架420至于一组限位块内侧，并进行指定位置限位螺栓的拧紧，此时，将插杆440置于指定位置，并对稳固架420内进行一组稳固块430的置入即可。

[0054] 综上所述，与现有技术相比，具备以下有益效果：

[0055] 1、本实用新型通过设置功能照明机构200，对照明灯240的连接结构U型架210一侧面进行驱动电机220的增设，相比较传统的固定式连接，该转动连接方式，可进行照明灯240的角度调节，以灵活改变照明灯240的照明角度，提升了照明灯240的照明范围。

[0056] 2、本实用新型通过设置活动使用机构100，对活动架110上进行一组电动推杆130的增设，采用导块140进行照明灯240的连接，通过升降，进行高度的调节，以进行照明灯240的低处拆装，降低高处作业风险，同时，电动推杆130上升和下降的位置调节采用无线控制，避免人为恶意操作。

[0057] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0058] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

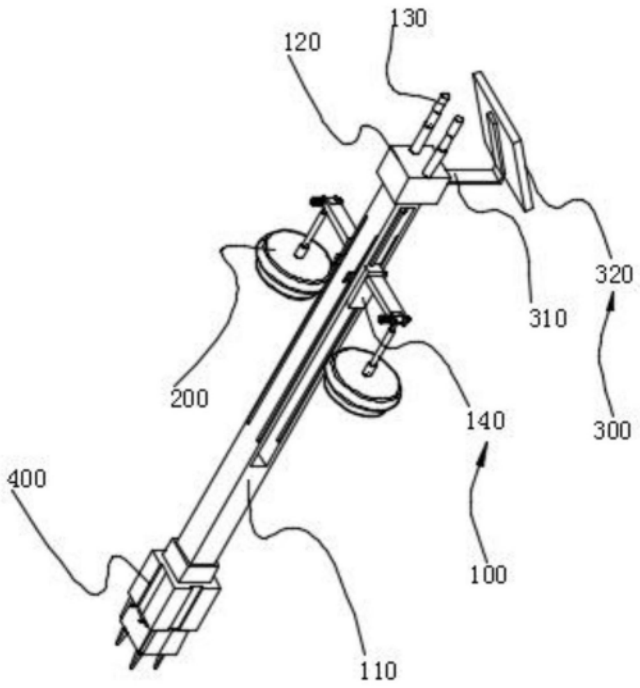


图1

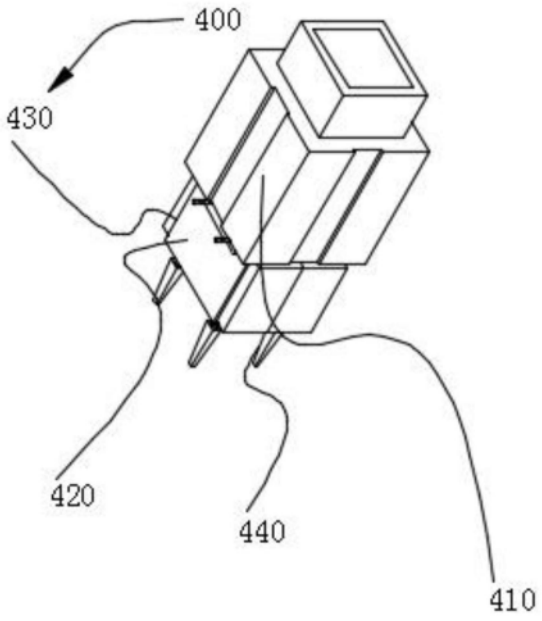


图2

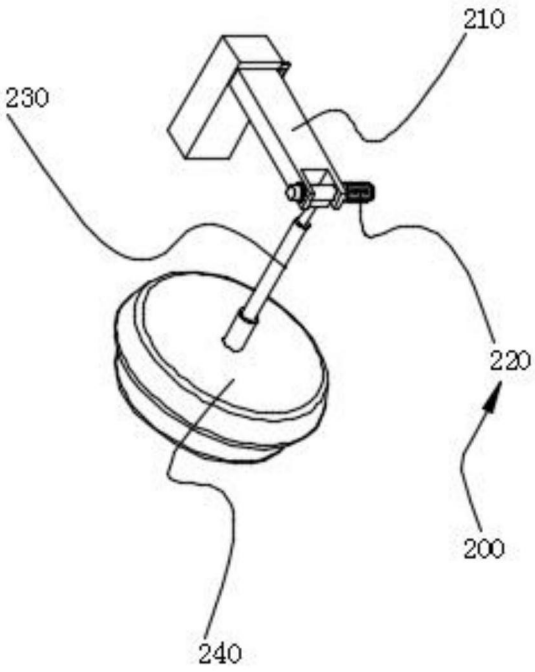


图3