(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218972553 U
(45)授权公告日 2023.05.05

(21)申请号 202222692483.9

(22)申请日 2022.10.13

(73)专利权人 江苏中团建建设工程有限公司
地址 214000 江苏省无锡市滨湖区建筑西路888号-2-209室

(72)发明人 史伟平 史燕萍 史建华

(74)专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务所(普通合伙) 33330
专利代理师 王传金

(51)Int.Cl.
F21V 21/06(2006.01)
F21V 21/10(2006.01)
F21W 131/10(2006.01)

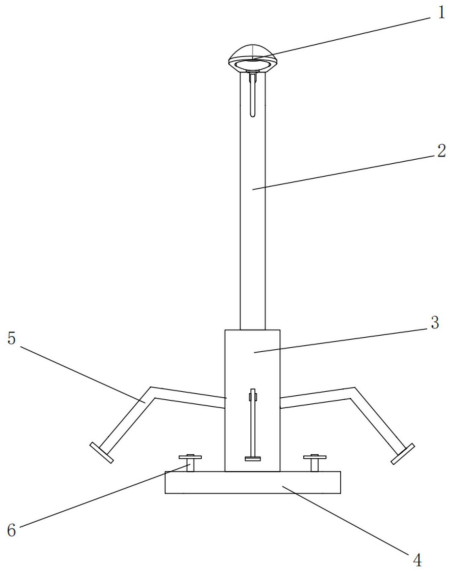
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可调节的绿色照明装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种可调节的绿色照明装置，其包括灯具、灯架、底座、底板、支脚组件和滑轮组件，支脚组件设置在底座上，滑轮组件设置在底板上，支脚组件包括驱动电机、螺杆、螺母套和脚架，滑轮组件包括螺栓、万向轮和把手，把手设置在螺栓的顶部，万向轮设置在螺栓的底部，底板上开设有四个螺纹槽。当需要移动灯具时，旋拧把手，使螺杆底部的万向轮从凹槽中伸出，通过万向轮实现对灯具的移动，当使用滑轮组件将灯具移动到一处后，启动驱动电机，使驱动电机带动螺杆转动，螺杆上的螺母套向上移动，从而带动脚架的一端向上移动，而脚架与槽口上的固定轴铰接，因此脚架的另一端抵接地面，将整个底板和底座撑起，四个固定板撑住地面形成固定。



CN 218972553 U

1.一种可调节的绿色照明装置,其特征在于:包括灯具(1)、灯架(2)、底座(3)、底板(4)、支脚组件(5)和滑轮组件(6),所述支脚组件(5)设置在所述底座(3)上,所述滑轮组件(6)设置在所述底板(4)上。

2.根据权利要求1所述的一种可调节的绿色照明装置,其特征在于:所述底座(3)内部设置有空腔(31),所述支脚组件(5)包括驱动电机(51)、螺杆(52)、螺母套(53)和脚架(54),所述驱动电机(51)设置在所述空腔(31)的底部,所述驱动电机(51)的转子与所述螺杆(52)的一端连接,所述螺杆(52)的另一端与所述空腔(31)的顶壁转动连接,所述螺母套(53)设置在所述螺杆(52)上,所述脚架(54)设置有若干个,所述螺母套(53)上设置有连接件,所述连接件的数量与所述脚架(54)的数量相同,若干个所述脚架(54)的一端与所述连接件铰接,所述底座(3)上开设有若干个槽口(32),所述脚架(54)从所述槽口(32)中伸出,所述槽口(32)内设置有固定轴(33),所述脚架(54)与所述固定轴(33)铰接。

3.根据权利要求2所述的一种可调节的绿色照明装置,其特征在于:所述脚架(54)设置有四组。

4.根据权利要求2所述的一种可调节的绿色照明装置,其特征在于:所述脚架(54)的端部设置有固定板(55)。

5.根据权利要求1所述的一种可调节的绿色照明装置,其特征在于:所述滑轮组件(6)包括螺栓(61)、万向轮(62)和把手(63),所述把手(63)设置在所述螺栓(61)的顶部,所述万向轮(62)设置在所述螺栓(61)的底部,所述底板(4)上开设有四个螺纹槽(7),并且所述螺纹槽(7)的底部设置有凹槽(8),所述螺栓(61)与所述螺纹槽(7)螺纹连接。

一种可调节的绿色照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿色光照的领域，尤其是涉及一种可调节的绿色照明装置。

背景技术

[0002] 在工地上的照明路灯通常要考虑节能环保和便于移动，节能环保通常是在灯架上安装太阳能光伏组件，普通照明设施受场地条件的限制，常常固定在一处，在需要移动位置、调整高度和照明方向时，操作比较困难，不能快速灵活的调整，为此，有必要设计一种可调节的绿色照明装置。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种可调节的绿色照明装置。

[0004] 本实用新型提供的一种可调节的绿色照明装置采用如下的技术方案：

[0005] 一种可调节的绿色照明装置，包括灯具、灯架、底座、底板、支脚组件和滑轮组件，所述支脚组件设置在所述底座上，所述滑轮组件设置在所述底板上。

[0006] 可选的，所述底座内部设置有空腔，所述支脚组件包括驱动电机、螺杆、螺母套和脚架，所述驱动电机设置在所述空腔的底部，所述驱动电机的转子与所述螺杆的一端连接，所述螺杆的另一端与所述空腔的顶壁转动连接，所述螺母套设置在所述螺杆上，所述脚架设置有若干个，所述螺母套上设置有连接件，所述连接件的数量与所述脚架的数量相同，若干个所述脚架的一端与所述连接件铰接，所述底座上开设有若干个槽口，所述脚架从所述槽口中伸出，所述槽口内设置有固定轴，所述脚架与所述固定轴铰接。

[0007] 可选的，所述脚架设置有四组。

[0008] 可选的，所述脚架的端部设置有固定板。

[0009] 可选的，所述滑轮组件包括螺栓、万向轮和把手，所述把手设置在所述螺栓的顶部，所述万向轮设置在所述螺栓的底部，所述底板上开设有四个螺纹槽，并且所述螺纹槽的底部设置有凹槽，所述螺栓与所述螺纹槽螺纹连接。

[0010] 综上所述，本实用新型包括以下至少一种有益技术效果：

[0011] 1.当需要移动灯具时，旋拧把手，使螺杆底部的万向轮从凹槽中伸出，通过万向轮实现对灯具的移动；

[0012] 2.当使用滑轮组件将灯具移动到一处后，启动驱动电机，使驱动电机带动螺杆转动，螺杆上的螺母套向上移动，从而带动脚架的一端向上移动，而脚架与槽口上的固定轴铰接，因此脚架的另一端抵接地面，将整个底板和底座撑起，四个固定板撑住地面形成固定。

附图说明

[0013] 图1是一种可调节的绿色照明装置的正视图。

[0014] 图2是一种可调节的绿色照明装置的侧视图。

[0015] 图3是一种可调节的绿色照明装置的剖视图。

[0016] 图4是用于体现滑轮组件结构的剖视图。

[0017] 附图标记说明:1、灯具;2、灯架;3、底座;31、空腔;32、槽口;33、固定轴;4、底板;5、支脚组件;51、驱动电机;52、螺杆;53、螺母套;54、脚架;55、固定板;6、滑轮组件;61、螺栓;62、万向轮;63、把手;7、螺纹槽;8、凹槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 此外,“若干”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0021] 本实用新型实施例公开一种可调节的绿色照明装置。参照图1-4,一种可调节的绿色照明装置包括灯具1、灯架2、底座3、底板4、支脚组件5和滑轮组件6,滑轮组件6包括螺栓61、万向轮62和把手63,把手63设置在螺栓61的顶部,万向轮62设置在螺栓61的底部,底板4上开设有四个螺纹槽7,并且螺纹槽7的底部设置有凹槽8,螺栓61与螺纹槽7螺纹连接,通过这种设计,当需要移动灯具1时,旋拧把手63,使螺杆52底部的万向轮62从凹槽8中伸出,通过万向轮62实现对灯具1的移动。

[0022] 参照图1-4,支脚组件5设置在底座3上,滑轮组件6设置在底板4上,底座3内部设置有空腔31,支脚组件5包括驱动电机51、螺杆52、螺母套53和脚架54,驱动电机51设置在空腔31的底部,驱动电机51的转子与螺杆52的一端连接,螺杆52的另一端与空腔31的顶壁转动连接,螺母套53设置在螺杆52上,脚架54设置有若干个,螺母套53上设置有连接件,连接件的数量与脚架54的数量相同,若干个脚架54的一端与连接件铰接,底座3上开设有若干个槽口32,脚架54从槽口32中伸出,槽口32内设置有固定轴33,脚架54与固定轴33铰接,脚架54设置有四组,脚架54的端部设置有固定板55,当使用滑轮组件6将灯具1移动到一处后,启动驱动电机51,使驱动电机51带动螺杆52转动,螺杆52上的螺母套53向上移动,从而带动脚架54的一端向上移动,而脚架54与槽口32上的固定轴33铰接,因此脚架54的另一端抵接地面,将整个底板4和底座3撑起,四个固定板55撑住地面形成固定。

[0023] 本实用新型实施例一种可调节的绿色照明装置的实施原理为:当需要移动灯具1时,旋拧把手63,使螺杆52底部的万向轮62从凹槽8中伸出,通过万向轮62实现对灯具1的移动,当使用滑轮组件6将灯具1移动到一处后,启动驱动电机51,使驱动电机51带动螺杆52转动,螺杆52上的螺母套53向上移动,从而带动脚架54的一端向上移动,而脚架54与槽口32上的固定轴33铰接,因此脚架54的另一端抵接地面,将整个底板4和底座3撑起,四个固定板55撑住地面形成固定。

[0024] 以上均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡

依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

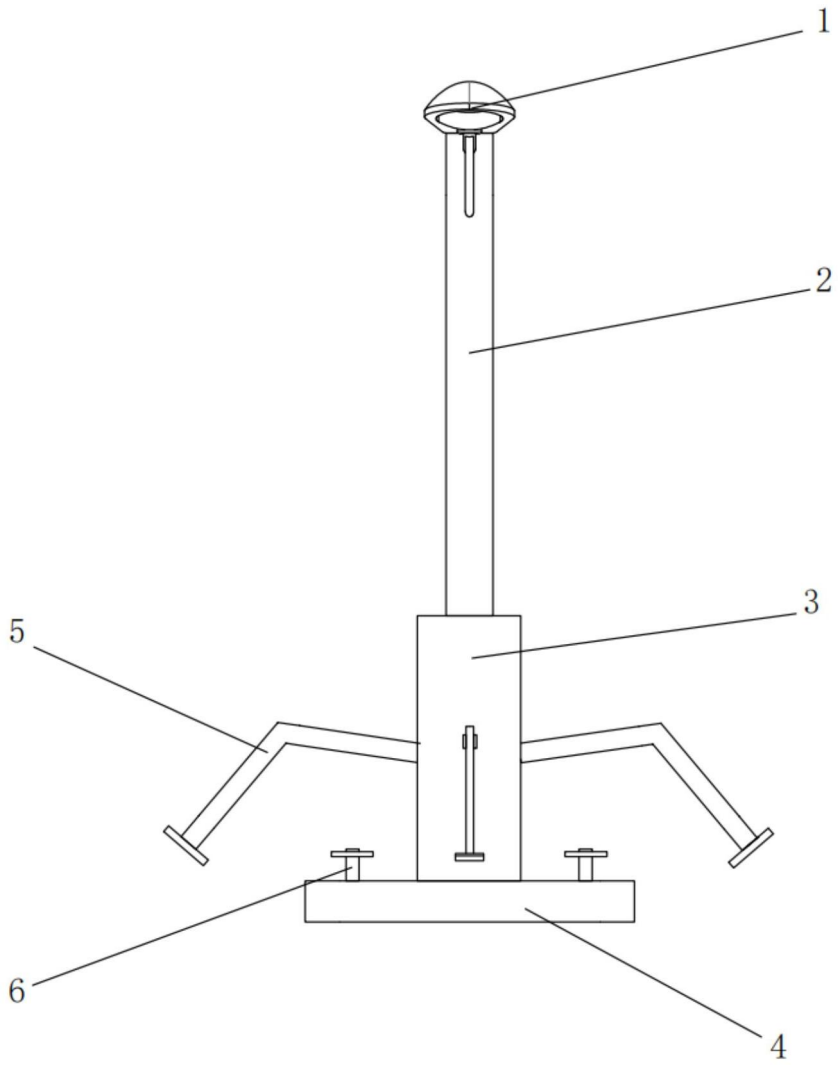


图1

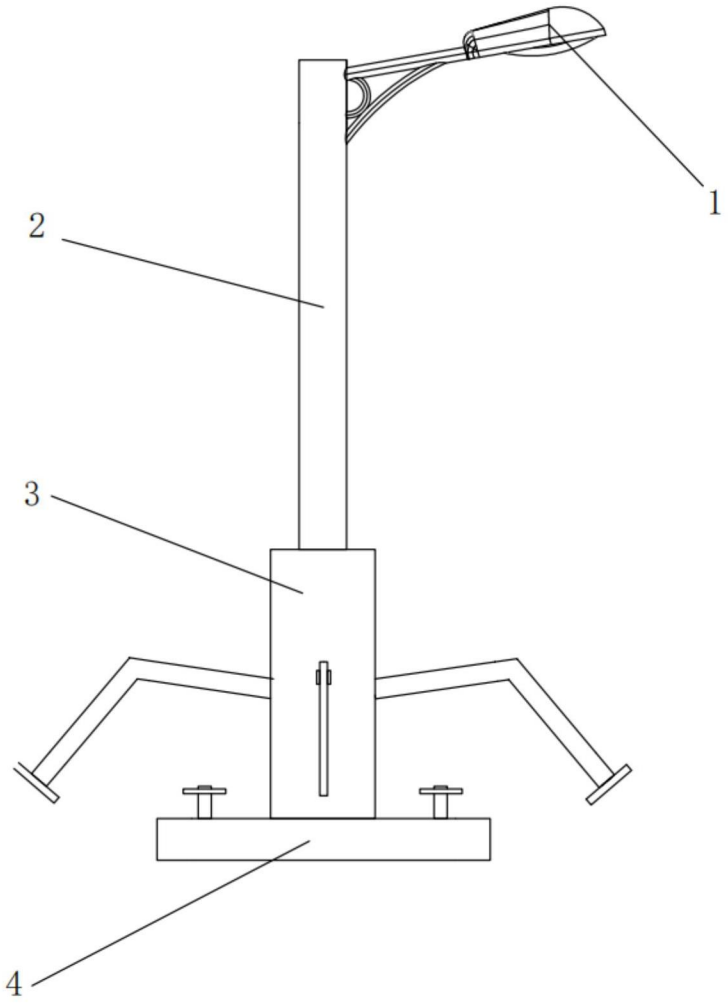


图2

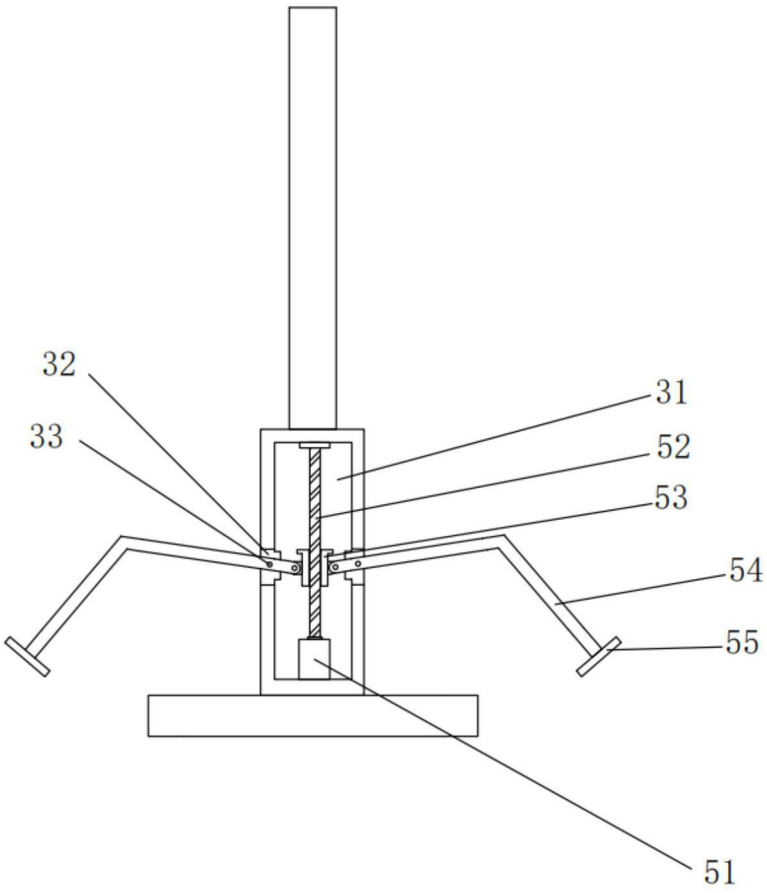


图3

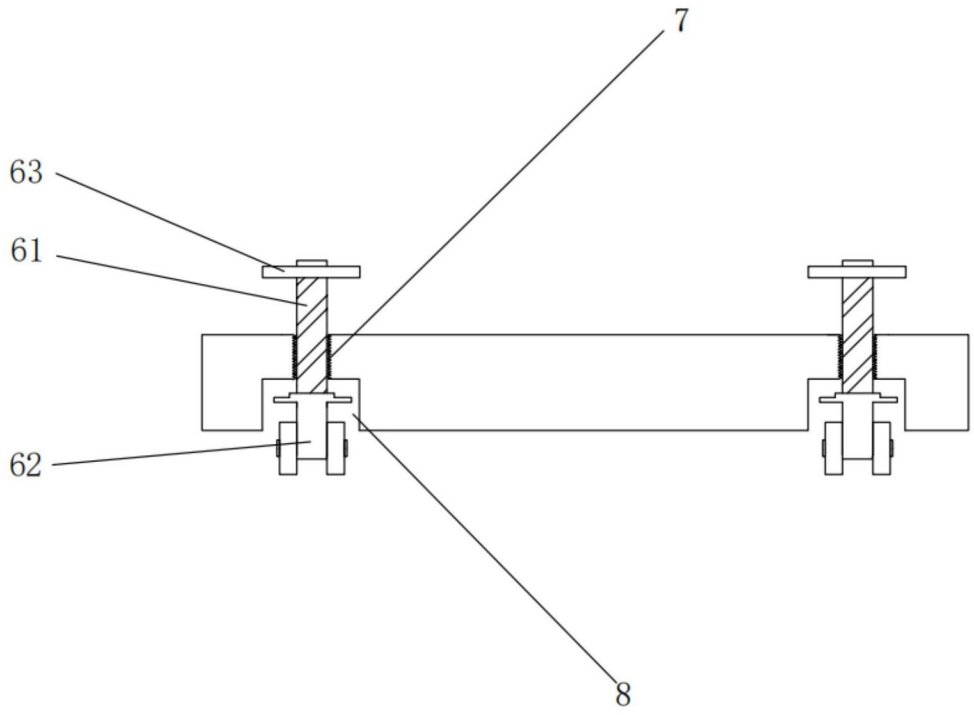


图4