



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217653816 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 25

(21) 申请号 202221047819.X

(22) 申请日 2022.04.29

(73) 专利权人 杭州博上盛鑫能源科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市萧山区宁围街
道诺德财富中心1幢602室-1

(72) 发明人 郑孟奇 田夕祥 刘燕霞 王泽勇

(74) 专利代理机构 杭州创信知识产权代理有限公司 33383

专利代理师 杜海东

(51) Int.Cl.

F21V 21/14 (2006.01)

F21V 21/22 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

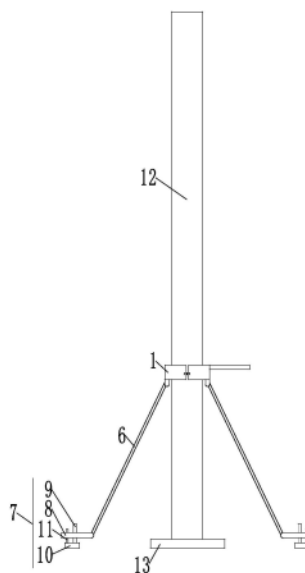
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

路灯基座找平结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种路灯基座找平结构，旨在解决在现有的施工环境下找平精度较低的不足。该实用新型包括定位圈、若干调节腿和调节脚，所述调节腿的一端铰接连接所述定位圈，调节腿的另一端铰接连接所述调节脚，所述定位圈固定连接路灯的灯杆，调节脚包括调节脚本体和调节柱，所述调节柱伸缩连接在所述调节脚本体上。



1. 一种路灯基座找平结构,其特征是,包括定位圈、若干调节腿和调节脚,所述调节腿的一端铰接连接所述定位圈,调节腿的另一端铰接连接所述调节脚,所述定位圈固定连接路灯的灯杆,调节脚包括调节脚本体和调节柱,所述调节柱伸缩连接在所述调节脚本体上。
2. 根据权利要求1所述的一种路灯基座找平结构,其特征是,定位圈包括第一箍圈和第二箍圈,第一箍圈和第二箍圈的内壁贴合灯杆,第一箍圈和第二箍圈固定连接。
3. 根据权利要求1所述的一种路灯基座找平结构,其特征是,定位圈具有轴线,定位圈上设有找平板,所述找平板与所述轴线垂直,找平板设有找平尺。
4. 根据权利要求3所述的一种路灯基座找平结构,其特征是,所述找平尺的数量为两个,一个所述找平尺与另一所述找平尺垂直设置。
5. 根据权利要求1所述的一种路灯基座找平结构,其特征是,调节腿的数量至少为三个。
6. 根据权利要求1所述的一种路灯基座找平结构,其特征是,调节柱的末端设有摩擦块。
7. 根据权利要求1所述的一种路灯基座找平结构,其特征是,所述调节柱螺纹连接调节脚本体。
8. 根据权利要求1至7任意一项所述的一种路灯基座找平结构,其特征是,各个调节腿的长度相等。

路灯基座找平结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及城市道路照明领域,更具体地说,它涉及路灯基座找平结构。

背景技术

[0002] 现有技术的路灯钢管灯杆与基座的联接结构,大多是采用钢筋混凝土基座,基座上设有多个地脚螺栓,灯杆底端设有法兰盘,法兰盘通过基座上的地脚螺栓固定于基座上,安装时,常常出现路灯基座没有进行校正发生歪斜从而导致路灯杆歪斜。

[0003] 现在的路灯找平结构一般是针对灯座本身进行的找平,其精度受限于施工环境,并不会太高,在该基座上安装的灯杆较长时,产生的误差就可能可以被肉眼观察到。亟需一种在现有施工环境下更高精度的路灯基座找平结构。

发明内容

[0004] 本实用新型克服了上述结构的不足,提供了一种路灯基座找平结构,它能在现有施工环境下实施并具有更高精度。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种路灯基座找平结构,包括定位圈、若干调节腿和调节脚,所述调节腿的一端铰接连接所述定位圈,调节腿的另一端铰接连接所述调节脚,所述定位圈固定连接路灯的灯杆,调节脚包括调节脚本体和调节柱,所述调节柱伸缩连接在所述调节脚本体上。

[0007] 本申请通过在灯杆上安装路灯基座找平结构,直接利用灯杆本身进行找平。在竖起灯杆后,张开各个调节腿,通过改变调节脚本体的高度来改变灯杆的姿态。调节腿铰接连接在定位圈的侧壁上,也铰接连接在调节脚本体上。调节柱伸缩连接在调节脚本体上,根据需要伸缩在调节脚本体上。相比现在的直接利用基座进行找平的方式,灯杆到地面的长度更大,可以把偏差更进一步的进行放大,从而提高灯杆找平的精度,在现有施工环境下达到更高的施工精度。

[0008] 作为优选,定位圈包括第一箍圈和第二箍圈,第一箍圈和第二箍圈的内壁贴合灯杆,第一箍圈和第二箍圈固定连接。通过设置第一箍圈和第二箍圈,可以实现定位圈相对灯杆的可拆卸连接。在完成找平并在灯杆完成安装固定后可以将找平结构拆下,有利于工具的重复利用。

[0009] 作为优选,定位圈具有轴线,定位圈上设有找平板,所述找平板与所述轴线垂直,找平板设有找平尺。找平尺采用固定或可拆卸的方式安装在找平板上。

[0010] 作为优选,所述找平尺的数量为两个,一个所述找平尺与另一所述找平尺垂直设置。通过设置多个找平尺,在多个轴进行找平,找平的精度更高。

[0011] 作为优选,调节腿的数量至少为三个。在完成找平后,对灯座的底部通过水泥混凝土进行固化,此时的调节腿可以作为对灯杆的辅助支撑。设置三个以上的调节腿有利于灯杆的稳定。

[0012] 作为优选,调节柱的末端设有摩擦块。摩擦块提高了调节柱的稳定性。

[0013] 作为优选,所述调节柱螺纹连接调节脚本体。在本申请中,采用螺纹方式实现调节柱相对调节本体的伸缩连接。

[0014] 作为优选,各个调节腿的长度相等。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:调节调节脚的高度来改变调节腿的角度从而改变灯杆的姿态,在现有的测量工具和施工环境下达到更高的施工精度。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的定位圈的结构示意图;

[0018] 图中:

[0019] 定位圈1、第一箍圈2、第二箍圈3、找平板4、找平尺5、调节腿6、调节脚7、调节脚本体8、调节柱9、摩擦块10、导向杆11、灯杆12、基座13。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图与实施例对本公开作进一步说明。

[0021] 应该指出,以下详细说明都是例示性的,旨在对本申请提供进一步的说明。除非另有指明,本文使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解的相同含义。

[0022] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0023] 在本公开中,术语如“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“侧”、“底”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,只是为了便于叙述本公开各部件或元件结构关系而确定的关系词,并非特指本公开中任一部件或元件,不能理解为对本公开的限制。

[0024] 本公开中,术语如“固接”、“相连”、“连接”等应做广义理解,表示可以是固定连接,也可以是一体地连接或可拆卸连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的相关科研或技术人员,可以根据具体情况确定上述术语在本公开中的具体含义,不能理解为对本公开的限制。

[0025] 实施例:

[0026] 一种路灯基座找平结构,如图1所示,包括定位圈1、若干调节腿6和调节脚7。调节腿6为刚性的杆体,调节腿6的一端连接在定位圈1的侧壁上,在另一些实施例中,调节腿6的一端安装在在定位圈1的外缘位置。其中,调节腿6铰接连接在定位圈1上。调节腿6的另一端铰接连接所述调节脚7上。调节脚7包括调节脚本体8和调节柱9,所述调节柱9伸缩连接在所述调节脚本体8上。在本实施例中,调节柱9螺纹连接调节脚本体8。在其他的一些实施例中,调节柱9也可以采用其他的线性伸缩方式连接调节脚本体8。

[0027] 各个调节腿6的长度相等。在本实施例中。调节腿6的数量至少为三个。在完成找平后,对灯座的底部通过水泥混凝土进行固化,此时的调节腿6可以作为对灯杆12的辅助支

撑。设置三个以上的调节腿6有利于灯杆12的稳定。

[0028] 如图2所示,定位圈1包括第一箍圈2和第二箍圈3,第一箍圈2和第二箍圈3呈圆弧状,其内壁贴合灯杆12的外径。第一箍圈2和第二箍圈3固定连接。在本实施例中,第一箍圈2和第二箍圈3采用紧固件连接。如此进行可拆卸连接,在完成找平并在灯杆12完成安装固定后可以将找平结构拆下,有利于工具的重复利用。

[0029] 定位圈1具有轴线,定位圈1上设有找平板4,所述找平板4与所述轴线垂直,找平板4设有找平尺5。在本实施例中,找平尺5的数量为两个,一个找平尺5的长度方向与另一所述找平尺5的长度方向垂直设置。在其他的一些实施例中,找平尺5的数量为三个或三个以上,且各个找平尺5之间的夹角相等。

[0030] 调节柱9的末端设有摩擦块10,摩擦块10的形状呈半圆状,其中,调节柱9末端的圆心角的朝向与定位圈1相切。该结构可以提供更好的对灯杆12的支撑。摩擦块10提高了调节柱9的稳定性。在本实施例中,摩擦块10上固定连接有导向杆11,调节脚本体8上具有导向孔,导向杆11通过导向孔。

[0031] 使用时,首先将定位圈1安装在灯杆12上,然后将调节腿6张开,使得调节柱9的末端固定在地面上,然后通过灯杆12上的找平尺5调整调节脚7,并在灯杆12完成找平后,通过混凝土固定灯杆12的基座13,在混凝土固化后拆卸路灯基座13找平装置。

[0032] 本申请通过在灯杆12上安装路灯基座找平结构,直接利用灯杆12本身进行找平。在竖起灯杆12后,张开各个调节腿6,通过改变调节脚本体8的高度来改变灯杆12的姿态。调节腿6铰接连接在定位圈1的侧壁上,也铰接连接在调节脚本体8上。调节柱9伸缩连接在调节脚本体8上,根据需要伸缩在调节脚本体8上。相比现在的直接利用基座13进行找平的方式,灯杆12到地面的长度更大,可以把偏差更进一步的进行放大,从而提高灯杆12找平的精度,在现有施工环境下达到更高的施工精度。

[0033] 以上所述的实施例只是本实用新型的较佳的方案,并非对本实用新型作任何形式上的限制,在不超出权利要求所记载的技术方案的前提下还有其它的变体及改型。

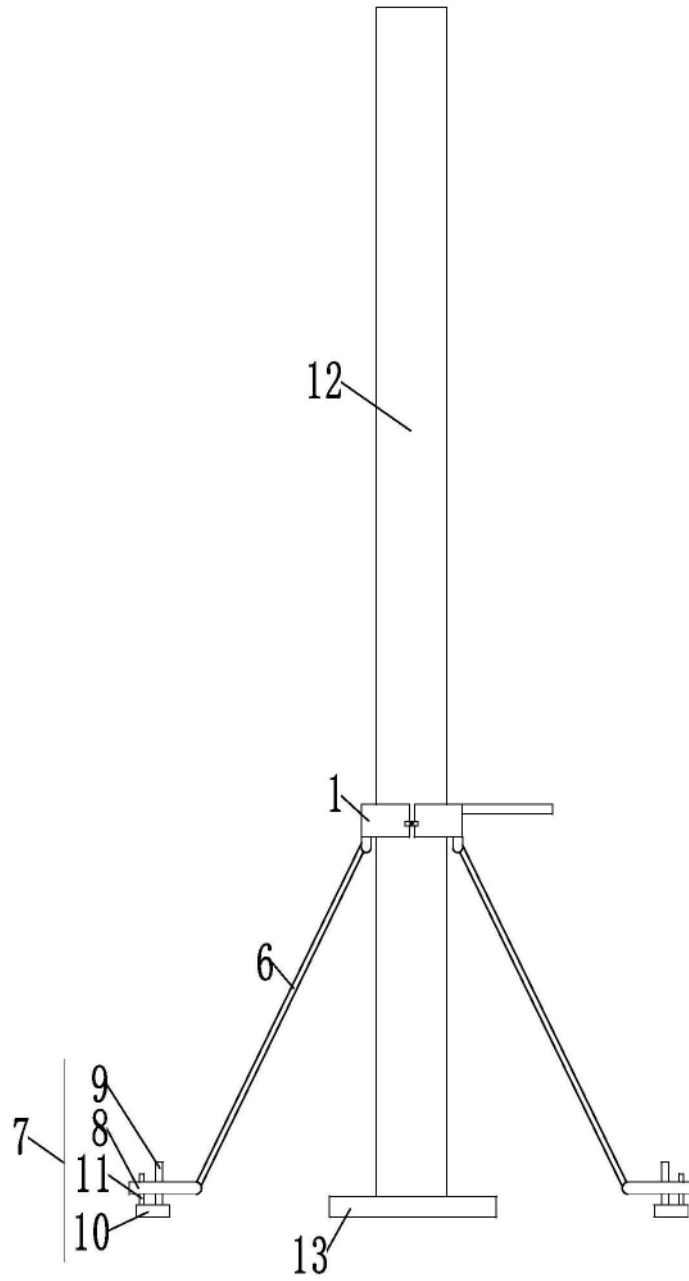


图1

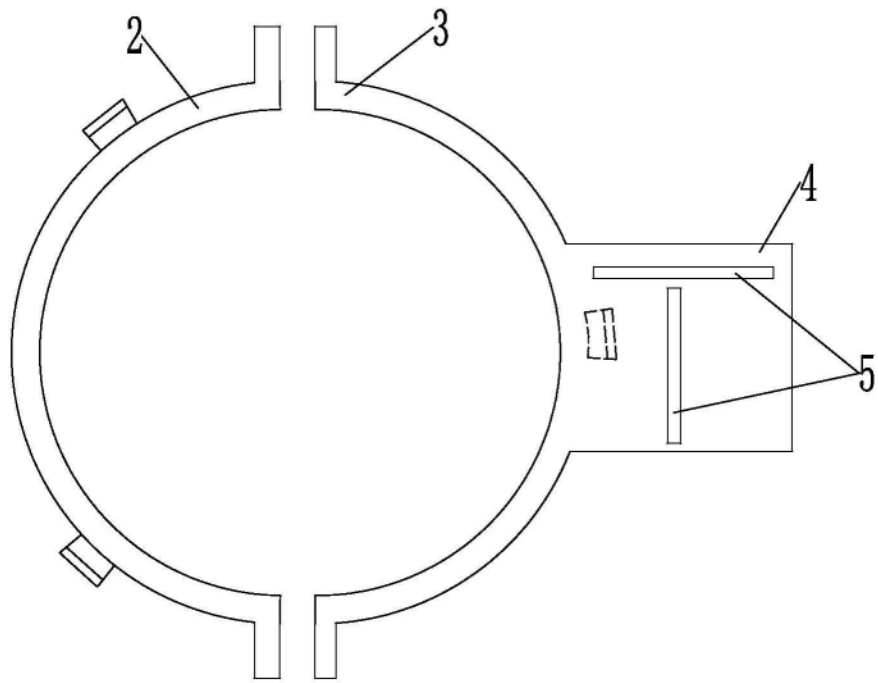


图2