



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212113330 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202020377011.2

(22) 申请日 2020.03.23

(73) 专利权人 常州信息职业技术学院

地址 213164 江苏省常州市武进区大学城
内鸣新中路2号

(72) 发明人 傅航 罗一清 冯钰航 刘斌

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 杭行

(51) Int. Cl.

H01B 17/38 (2006.01)

H01B 17/00 (2006.01)

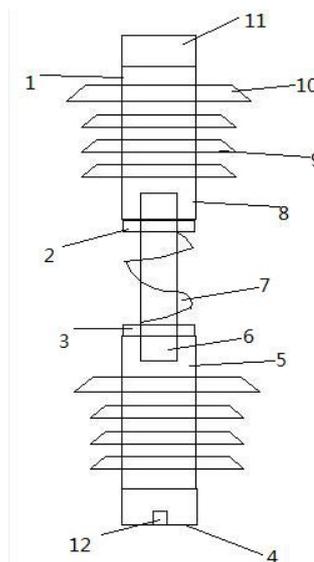
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种便于调节距离的绝缘子

(57) 摘要

本实用新型涉及电子元件领域,具体地说,就是一种便于调节距离的绝缘子,包括绝缘子本体、绝缘保护罩、固定连接件、安装底座、调节距离装置、定位装置,绝缘子本体包括陶瓷芯棒,陶瓷芯棒设置有两个,分为陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二,陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二之间通过调节距离装置连接,绝缘保护罩设置在陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二的外部,陶瓷芯棒一的上方设置有固定连接装置,陶瓷芯棒二的底部设置有安装底座,定位装置设置在安装底座的内部,本实用新型采用调节距离装置连接陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二,可以根据不同的工作要求调节绝缘子的距离,从而有利于节省工作成本。



1. 一种便于调节距离的绝缘子,其特征在于,包括绝缘子本体、绝缘保护罩、固定连接件、安装底座、调节距离装置、定位装置,所述绝缘子本体包括陶瓷芯棒,所述陶瓷芯棒设置有两个,分为陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二,所述陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二之间通过调节距离装置连接,所述绝缘保护罩设置在陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二的外部,所述陶瓷芯棒一的上方设置有固定连接装置,所述陶瓷芯棒二的底部设置有安装底座,所述定位装置设置在安装底座的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节距离的绝缘子,其特征在于,所述调节距离的装置由调节螺母、调节螺钉、弹簧组成,所述弹簧缠绕设置在调节螺钉的外部,所述调节螺母设置有两个,分为调节螺母一和调节螺母二,所述调节螺母一连接陶瓷芯棒一的底部,所述调节螺母二连接陶瓷芯棒二的上方。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节距离的绝缘子,其特征在于,所述调节螺钉连接陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二,所述调节螺钉深入陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二的内部,所述调节螺钉的外部设置有螺纹,所述陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二的内部设置有螺母。

4. 根据权利要求3所述的一种便于调节距离的绝缘子,其特征在于,所述绝缘保护罩由多个伞裙组组成,所述伞裙组为一个大伞裙与多个小伞裙,所述绝缘保护罩的最上端为大伞裙,所述大伞裙下方设置有多个小伞裙,所述伞裙的侧边均向下倾斜,所述陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二上设置的绝缘保护罩完全相同。

5. 根据权利要求4所述的一种便于调节距离的绝缘子,其特征在于,所述固定连接装置与陶瓷芯棒一一体连接,所述安装底座与陶瓷芯棒二一体连接。

6. 根据权利要求5所述的一种便于调节距离的绝缘子,其特征在于,所述绝缘子本体和绝缘保护罩外部均设置有防闪污涂料,所述绝缘保护罩的材质为硅胶材料。

7. 根据权利要求6所述的一种便于调节距离的绝缘子,其特征在于,所述定位装置为GPS定位装置。

一种便于调节距离的绝缘子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子元件领域,具体地说,就是一种便于调节距离的绝缘子。

背景技术

[0002] 绝缘子是安装在不同电位的导体之间或导体与地电位构件之间的器件,能够耐受电压和机械应力作用。它是一种特殊的绝缘控件,能够在架空输电线路中起到重要作用。早年间绝缘子多用于电线杆,慢慢发展于高型高压电线连接塔的一端挂了很多盘状的绝缘体,它是为了增加爬电距离的,通常由玻璃或陶瓷制成,就叫绝缘子。绝缘子不应该由于环境和电负荷条件发生变化导致的各种机电应力而失效,否则绝缘子就不会产生重大的作用,就会损害整条线路的使用和运行寿命。

[0003] 现有的绝缘子一般都采用陶瓷或者玻璃材质,绝缘子时候的时候都是暴露的外部,工作环境复杂多变,要遭受雨、雪气候,对绝缘子的质量要求很高。在安装绝缘子的时候,对于不同的母线,在安装的时候,安装在配电柜不同位置的母线,母线与配电柜框架之间的距离会不同,这样就需要用到不同型号的绝缘子,在安装一台配电柜时,就需要用到多种类型的绝缘子,十分麻烦;并且当绝缘子出现损坏的时候,工作人员查找起来很不方便,很难找到损坏的绝缘子。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种便于调节距离的绝缘子,本实用新型通过调节距离的装置连接绝缘子,当安装绝缘子的时候可以通过调节距离的装置调节绝缘子的距离,并且本实用新型还设置了定位装置,当绝缘子出现损坏的时候,可以通过定位装置找到损坏的绝缘子,节省了人力,提高了效率。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型披露的技术方案具体如下:

[0006] 一种便于调节距离的绝缘子,包括绝缘子本体、绝缘保护罩、固定连接件、安装底座、调节距离装置、定位装置,绝缘子本体包括陶瓷芯棒,陶瓷芯棒设置有两个,分为陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二,陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二之间通过调节距离装置连接,绝缘保护罩设置在陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二的外部,陶瓷芯棒一的上方设置有固定连接装置,陶瓷芯棒二的底部设置有安装底座,定位装置设置在安装底座的内部。

[0007] 在本技术方案中,陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二之间通过调节距离的装置连接,可以通过调节此装置改变绝缘子本体的长度,可以使绝缘子适应不同的距离要求,从而节约了成本。

[0008] 本实用新型的进一步改进,调节距离的装置由调节螺母、调节螺钉、弹簧组成,弹簧缠绕设置在调节螺钉的外部,调节螺母设置有两个,分为调节螺母一和调节螺母二,调节螺母一连接陶瓷芯棒一的底部,调节螺母二连接陶瓷芯棒二的上方。可以通过旋拧调节螺母一和调节螺母二改变弹簧的长度,从而调节陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二的总长度。

[0009] 本实用新型的进一步改进,调节螺钉连接陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二,调节螺钉深

入陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二的内部,调节螺钉的外部设置有螺纹,陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二的内部设置有螺母。通过旋拧调节螺母一和调节螺母二,陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二可以相应的进入调节螺钉内部,从而调节绝缘子本体的总长度,可以使绝缘子符合不同的生产作业要求,节约了生产成本。

[0010] 本实用新型的进一步改进,绝缘保护罩由多个伞裙组组成,一个伞裙组为一个伞裙与多个小伞裙,绝缘保护罩的最上端为大伞裙,大伞裙下方设置有多个小伞裙,伞裙的侧边均向下倾斜,陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二上设置的绝缘保护罩完全相同。绝缘保护罩伞裙组的设置可以防止绝缘子在工作的时候,面对恶劣的天气环境,防止出现闪污现象;伞裙的侧边向下倾斜,同时提高了绝缘子的防水性能。

[0011] 本实用新型的进一步改进,固定连接装置与陶瓷芯棒一一体连接,所述安装底座与陶瓷芯棒二一体连接。

[0012] 本实用新型的进一步改进,绝缘子本体和绝缘保护罩外部均设置有防闪污涂料,绝缘保护罩的材质为硅胶材料。防闪污涂料可以进一步防止绝缘子在工作的时候面对恶劣的工作环境,防止绝缘子出现闪污现象,延长绝缘子的使用寿命;采用硅胶材料有利于提高弹性。

[0013] 本实用新型的进一步改进,定位装置为GPS定位装置。绝缘子在工作的时候,如果出现损坏,工作人员需要逐一排查,安装GPS定位装置,可以帮助工作人员尽快发现损坏的绝缘子,提高工作效率。

[0014] 本实用新型的有益效果:相对于传统的绝缘子,本实用新型采用调节距离装置连接陶瓷芯棒一和陶瓷芯棒二,可以根据不同的工作要求调节绝缘子的距离,从而有利于节省工作成本,本实用新型还设置有定位装置,当绝缘子出现损坏的时候,可以根据定位装置第一时间发现出现损坏的绝缘子,提高了工作效率。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中:1-绝缘子本体,2-调节螺母一,3-调节螺母二,4-安装底座,5-陶瓷芯棒二,6-调节螺钉,7-弹簧,8-陶瓷芯棒一,9-小伞裙,10-大伞裙,11-固定连接件,12-定位装置。

具体实施方式

[0017] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合附图和实施例对本实用新型做进一步详细描述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不对本实用新型的保护范围构成限定。

[0018] 实施例:如图1所示,一种便于调节距离的绝缘子,包括绝缘子本体1、绝缘保护罩、固定连接件11、安装底座4、调节距离装置、定位装置12,绝缘子本体1包括陶瓷芯棒,陶瓷芯棒设置有两个,分为陶瓷芯棒一8和陶瓷芯棒二5,陶瓷芯棒一8和陶瓷芯棒二5之间通过调节距离装置连接,绝缘保护罩设置在陶瓷芯棒一8和陶瓷芯棒二5的外部,陶瓷芯棒一8的上方设置有固定连接装置11,陶瓷芯棒二5的底部设置有安装底座4,定位装置12设置在安装底座4的内部。陶瓷芯棒一8和陶瓷芯棒二5之间通过调节距离装置连接,可以通过此装置调节绝缘子本体1的距离,从而使绝缘子1符合不同的工作环境,节约生产成本。

[0019] 在本实施例中,调节距离的装置由调节螺母、调节螺钉6、弹簧7组成,弹簧7缠绕设

置在调节螺钉6的外部,调节螺母设置有两个,分为调节螺母一2和调节螺母二3,调节螺母一2连接陶瓷芯棒一8的底部,调节螺母二3连接陶瓷芯棒二5的上方。通过旋拧调节螺母,压缩弹簧7,从而使绝缘子本体1的长度产生变化。

[0020] 在本实施例中,调节螺钉6连接陶瓷芯棒一8和陶瓷芯棒二5,调节螺钉6深入陶瓷芯棒一8和陶瓷芯棒二5的内部,调节螺钉6的外部设置有螺纹,陶瓷芯棒一8和陶瓷芯棒二5的内部设置有螺母。通过旋拧调节螺母6,是陶瓷芯棒一8和陶瓷芯棒二5进入调节螺钉6的内部,从而压缩弹簧7,改变绝缘子本体1的总长度。

[0021] 在本实施例中,绝缘保护罩由多个伞裙组组成,一个伞裙组为一个大伞裙10与多个小伞裙9,绝缘保护罩的最上端为大伞裙10,大伞裙10下方设置有多个小伞裙9,伞裙的侧边均向下倾斜,陶瓷芯棒一8和陶瓷芯棒二5上设置的绝缘保护罩完全相同。绝缘保护罩的伞裙组设置,可以防止绝缘子在工作的时候,面对恶劣的天气,防止出现闪污现象。

[0022] 在本实施例中,固定连接装置11与陶瓷芯棒一8一体连接,安装底座4与陶瓷芯棒二5一体连接。

[0023] 在本实施例中,绝缘子本体1和绝缘保护罩外部均设置有防闪污涂料,绝缘保护罩的材质为硅胶材料。防闪污涂料可以防止绝缘子在工作的时候出现闪污现象,从而延长绝缘子的时候寿命。

[0024] 在本实施例中,定位装置12为GPS定位装置。工作人员可以通过GPS的定位,迅速发现损坏的绝缘子,从而提高生产作业的效率。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

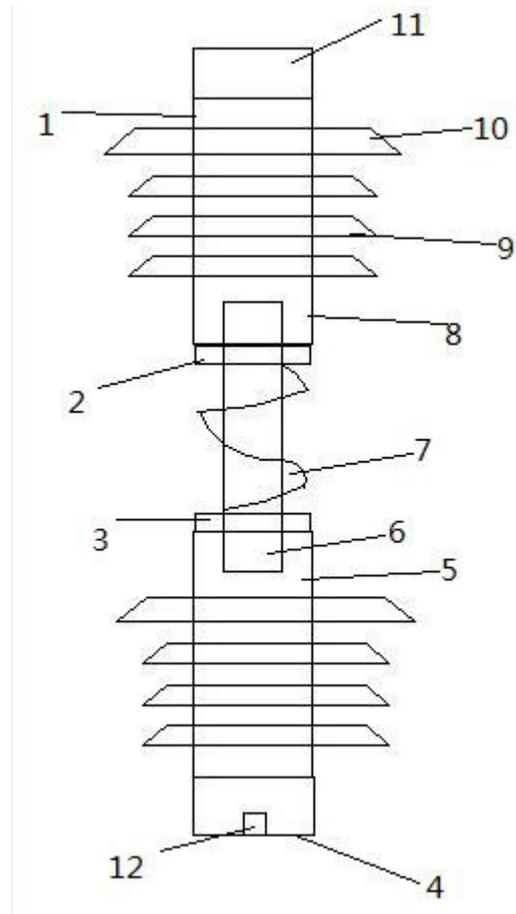


图1