



(21) 申请号 202123285624.7

(22) 申请日 2021.12.24

(73) 专利权人 河南光石智能工程有限公司

地址 450000 河南省郑州市河南自贸试验区郑州片区(郑东)商务内环路18号26层2610号

(72) 发明人 左建会 姚玉斌 许振宇

(74) 专利代理机构 武汉智正诚专利代理事务所

(普通合伙) 42278

专利代理师 李卫

(51) Int. Cl.

H02G 7/05 (2006.01)

H02G 7/12 (2006.01)

H02G 3/02 (2006.01)

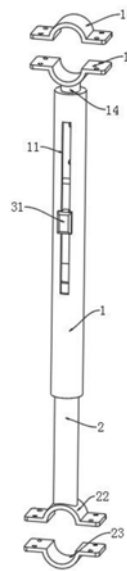
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种5G通信高压线路维护设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种5G通信高压线路维护设备,涉及线路维护技术领域,包括外壳体,所述外壳体外表面开设有滑槽,所述外壳体远离滑槽的外表面均匀开设有连接螺纹槽,所述外壳体内表面开设有限位槽。本实用新型通信缆线通过第一连接底座和第一连接块卡合,并通过紧固螺栓进行固定,高压线通过第二连接底座和第二连接块卡合,并通过紧固螺栓进行固定,使得第一连接底座与第二连接底座之间达到对应间距后,滑动推动块,使得推动块带动安装筒下降,当安装筒无法下降后,通过转动螺纹柱,即握把转动,使得螺纹柱端面与安装筒端面贴合,完成对安装筒的固定,即限定滑动杆位置,起到限定通信缆线与高压线间距的作用,进而不影响通信。



1. 一种5G通信高压线路维护设备,包括外壳体(1),其特征在于:所述外壳体(1)外表面开设有滑槽(11),所述外壳体(1)远离滑槽(11)的外表面均匀开设有连接螺纹槽(12),所述外壳体(1)内表面开设有限位槽(13),所述外壳体(1)上表面固定连接有连接柱(14),所述连接柱(14)上表面固定连接有第一连接底座(15),所述第一连接底座(15)配套设置有第一连接块(16);

所述外壳体(1)内表面滑动连接有滑动杆(2),所述滑动杆(2)上表面固定连接有固定杆(21),所述滑动杆(2)外表面固定连接有限位块(24),所述固定杆(21)下表面固定连接有第二连接底座(22),所述第二连接底座(22)下表面配套设置有第二连接块(23)。

2. 根据权利要求1所述的5G通信高压线路维护设备,其特征在于:所述第一连接底座(15)和第一连接块(16)截面呈半圆环形设置,且第一连接底座(15)和第一连接块(16)外表面开设有通孔,所述第二连接底座(22)和第二连接块(23)截面呈半圆环形设置,且第二连接底座(22)和第二连接块(23)外表面开设有通孔。

3. 根据权利要求1所述的5G通信高压线路维护设备,其特征在于:所述固定杆(21)截面小于滑动杆(2)截面面积。

4. 根据权利要求1所述的5G通信高压线路维护设备,其特征在于:所述限位块(24)与限位槽(13)位置相配合,且限位块(24)外表面与限位槽(13)内表面滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的5G通信高压线路维护设备,其特征在于:所述外壳体(1)内设置有安装筒(3),所述安装筒(3)内底部开设有安装槽(34),所述安装筒(3)外表面固定连接有推动块(31),所述安装槽(34)与固定杆(21)位置相配合,且安装槽(34)内表面与固定杆(21)外表面滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的5G通信高压线路维护设备,其特征在于:所述推动块(31)与滑槽(11)位置相配合,且推动块(31)外表面与滑槽(11)滑动连接。

7. 根据权利要求5所述的5G通信高压线路维护设备,其特征在于:所述连接螺纹槽(12)内表面螺纹连接有螺纹柱(32),所述螺纹柱(32)端面固定连接有握把(33),所述螺纹柱(32)端面与安装筒(3)位置相配合。

一种5G通信高压线路维护设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线路维护技术领域,尤其涉及一种5G通信高压线路维护设备。

背景技术

[0002] 目前我国常用的电压等级:220V、380V、6kV、10kV、35kV、110kV、220kV、330kV、500kV,1000KV。电力系统一般是由发电厂、输电线路、变电所、配电线路及用电设备构成。通常将35kV以上的电压线路称为送电线路。电压可分为高电压,低电压和安全电压。高低压的区别是:以电气设备的对地的电压值为依据的。对地电压高于或等于1000伏的为高压。对地电压小于1000伏的为低压。

[0003] 随着5G通信技术的发展,其线路会沿着传统的高压线进行走线,节省很多支架的架设,可节省大量的架设成本,但是高压线在使用时为交流电压,其高压线周围将产生大量的电磁场,影响5G通信线的传输,为此我们提出一种5G通信高压线路维护设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在高压线在使用时为交流电压,其高压线周围将产生大量的电磁场,影响5G通信线的传输的问题,而提出的一种5G通信高压线路维护设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种5G通信高压线路维护设备,包括外壳体,所述外壳体外表面开设有滑槽,所述外壳体远离滑槽的外表面均匀开设有连接螺纹槽,所述外壳体内表面开设有限位槽,所述外壳体上表面固定连接连接有连接柱,所述连接柱上表面固定连接连接有第一连接底座,所述第一连接底座配套设置有第一连接块;

[0006] 所述外壳体内表面滑动连接有滑动杆,所述滑动杆上表面固定连接连接有固定杆,所述滑动杆外表面固定连接连接有有限位块,所述固定杆下表面固定连接连接有第二连接底座,所述第二连接底座下表面配套设置有第二连接块。

[0007] 优选的,所述第一连接底座和第一连接块截面呈半圆环形设置,且第一连接底座和第一连接块外表面开设有通孔,所述第二连接底座和第二连接块截面呈半圆环形设置,且第二连接底座和第二连接块外表面开设有通孔。

[0008] 优选的,所述固定杆截面小于滑动杆截面面积。

[0009] 优选的,所述限位块与限位槽位置相配合,且限位块外表面与限位槽内表面滑动连接。

[0010] 优选的,所述外壳体内设置有安装筒,所述安装筒内底部开设有安装槽,所述安装筒外表面固定连接连接有推动块,所述安装槽与固定杆位置相配合,且安装槽内表面与固定杆外表面滑动连接。

[0011] 优选的,所述推动块与滑槽位置相配合,且推动块外表面与滑槽滑动连接。

[0012] 优选的,所述连接螺纹槽内表面螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱端面固定连接连接有握把,所述螺纹柱端面与安装筒位置相配合。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0014] 1、本实用新型提出一种5G通信高压线路维护设备,其设置有外壳体,通过滑动推动块,带动滑动杆进行滑动,随后通信缆线通过第一连接底座和第一连接块卡合,并通过紧固螺栓进行固定,高压线通过第二连接底座和第二连接块卡合,并通过紧固螺栓进行固定,使得第一连接底座与第二连接底座之间达到对应间距后,滑动推动块,使得推动块带动安装筒下降,当安装筒无法下降后,通过转动螺纹柱,即握把转动,使得螺纹柱端面与安装筒端面贴合,完成对安装筒的固定,即限定滑动杆位置,起到限定通信缆线与高压线间距的作用,进而不影响通信。

[0015] 2、本实用新型提出一种5G通信高压线路维护设备,其设置有限位槽,并在滑动杆位置设置有限位块,确定滑动杆的滑动轨迹,进而起到调节间距的作用,其设置多个连接螺纹槽,通过连接螺纹槽连接螺纹柱,并将安装筒进行固定,限定间距,其第一连接底座和第二连接底座两端的通信缆线和高压线挤压装置放置外壳体和滑动杆相互滑动,提升装置使用稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出一种5G通信高压线路维护设备的立体图;

[0017] 图2为本实用新型提出一种5G通信高压线路维护设备的截面剖视立体图;

[0018] 图3为本实用新型提出一种5G通信高压线路维护设备的侧视剖视立体图。

[0019] 图例说明:1、外壳体;11、滑槽;12、连接螺纹槽;13、限位槽;14、连接柱;15、第一连接底座;16、第一连接块;2、滑动杆;21、固定杆;22、第二连接底座;23、第二连接块;24、限位块;3、安装筒;31、推动块;32、螺纹柱;33、握把;34、安装槽。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例1,如图1-3所示,本实用新型提供了一种5G通信高压线路维护设备,包括外壳体1,外壳体1外表面开设有滑槽11,外壳体1远离滑槽11的外表面均匀开设有连接螺纹槽12,外壳体1内表面开设有限位槽13,外壳体1上表面固定连接连接有连接柱14,连接柱14上表面固定连接连接有第一连接底座15,第一连接底座15配套设置有第一连接块16;外壳体1内表面滑动连接有滑动杆2,滑动杆2上表面固定连接连接有固定杆21,滑动杆2外表面固定连接有限位块24,固定杆21下表面固定连接连接有第二连接底座22,第二连接底座22下表面配套设置有第二连接块23。

[0023] 其整个实施例1达到的效果为,其设置有外壳体1,通过滑动推动块31,带动滑动杆2进行滑动,随后通信缆线通过第一连接底座15和第一连接块16卡合,并通过紧固螺栓进行固定,高压线通过第二连接底座22和第二连接块23卡合,并通过紧固螺栓进行固定,使得第

一连接底座15与第二连接底座22之间达到对应间距后,滑动推动块31,使得推动块31带动安装筒3下降,当安装筒3无法下降后,通过转动螺纹柱33,即握把32转动,使得螺纹柱33端面与安装筒3端面贴合,完成对安装筒3的固定,即限定滑动杆2位置,起到限定通信缆线与高压线间距的作用,在合适的距离将不会影响通信。

[0024] 实施例2,如图1-3所示,第一连接底座15和第一连接块16截面呈半圆环形设置,且第一连接底座15和第一连接块16外表面开设有通孔,第二连接底座22和第二连接块23截面呈半圆环形设置,且第二连接底座22和第二连接块23外表面开设有通孔,固定杆21截面小于滑动杆2截面面积,限位块24与限位槽13位置相配合,且限位块24外表面与限位槽13内表面滑动连接,外壳体1内设置有安装筒3,安装筒3内底部开设有安装槽34,安装筒3外表面固定连接推动块31,安装槽34与固定杆21位置相配合,且安装槽34内表面与固定杆21外表面滑动连接,推动块31与滑槽11位置相配合,且推动块31外表面与滑槽11滑动连接,连接螺纹槽12内表面螺纹连接有螺纹柱32,螺纹柱32端面固定连接握把33,螺纹柱32端面与安装筒3位置相配合。

[0025] 其整个实施例2达到的效果为,其设置有限位槽13,并在滑动杆2位置设置有限位块24,确定滑动杆2的滑动轨迹,进而起到调节间距的作用,其设置多个连接螺纹槽12,通过连接螺纹槽12连接螺纹柱33,并将安装筒3进行固定,限定间距,其第一连接底座15和第二连接底座22两端的通信缆线和高压线挤压装置放置外壳体1和滑动杆2相互滑动,提升装置使用稳定性。

[0026] 工作原理:通过滑动推动块31,带动滑动杆2进行滑动,随后通信缆线通过第一连接底座15和第一连接块16卡合,并通过紧固螺栓进行固定,高压线通过第二连接底座22和第二连接块23卡合,并通过紧固螺栓进行固定,使得第一连接底座15与第二连接底座22之间达到对应间距后,滑动推动块31,使得推动块31带动安装筒3下降,当安装筒3无法下降后,通过转动螺纹柱33,即握把32转动,使得螺纹柱33端面与安装筒3端面贴合,完成对安装筒3的固定,即限定滑动杆2位置,其第一连接底座15和第二连接底座22两端的通信缆线和高压线挤压装置放置外壳体1和滑动杆2相互滑动,提升装置使用稳定性,起到限定通信缆线与高压线间距的作用,在合适的距离将不会影响通信。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

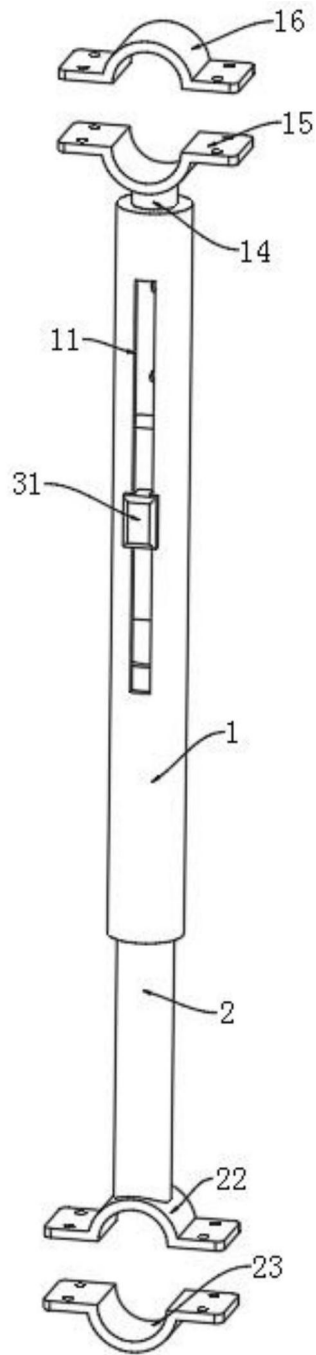


图1

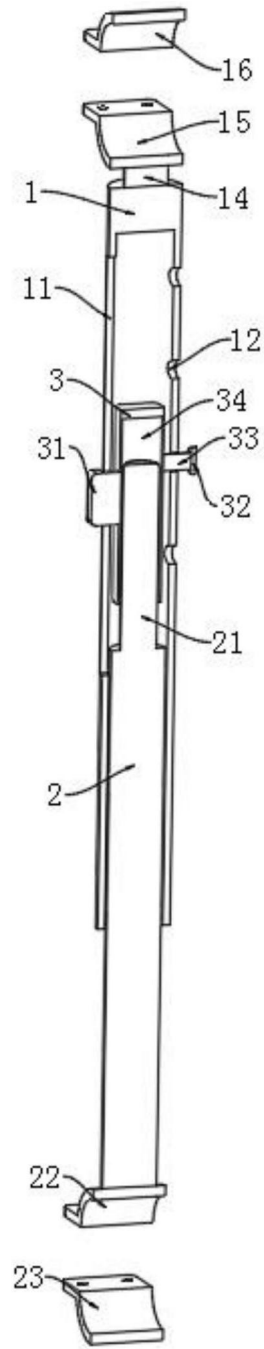


图2

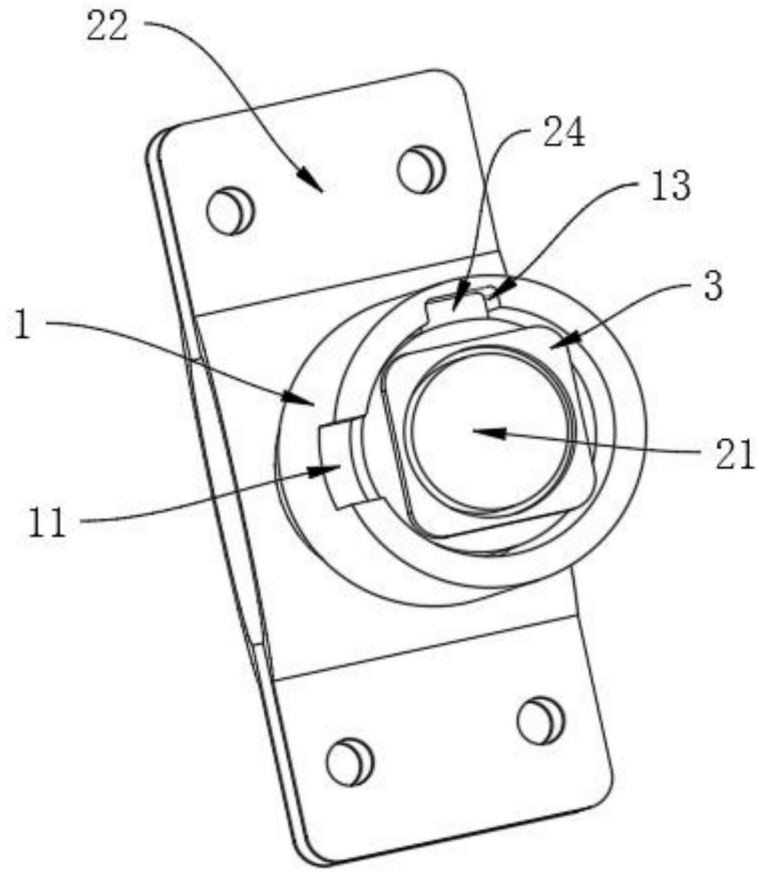


图3