



(21) 申请号 202223002383.5

(22) 申请日 2022.11.08

(73) 专利权人 河北工业大学

地址 300130 天津市红桥区丁字沽光荣道8
号河北工业大学东院330#

(72) 发明人 甄嘉乐 邢云琪

(74) 专利代理机构 安徽思沃达知识产权代理有
限公司 34220

专利代理师 赵瑜

(51) Int. Cl.

B65D 25/28 (2006.01)

B65D 8/06 (2006.01)

G01R 31/12 (2006.01)

G01R 1/04 (2006.01)

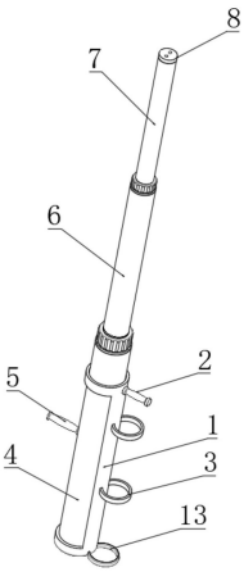
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种局部放电带电检测绝缘检测杆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种局部放电带电检测绝缘检测杆，涉及电力设备检测技术领域。固定框右侧外壁的上端固定连接固定手持柄，固定框右侧外壁的下端固定连接固定环，固定框的下侧内壁转动连接下收纳筒，下收纳筒的上端贯穿固定框的上侧壁，并延伸至固定框的上方，下收纳筒与固定框的上侧壁转动连接，下收纳筒的上方设置中收纳筒和上顶杆。手臂从固定环下端插入，并用手握住固定手持柄，并利用弹性绷带对手臂位置进行固定，进而提高装置把持的稳定性，其中固定框与下收纳筒转动连接，在需要对连接板上端的检测设备位置进行旋转调整时，通过另一只手握紧活动手持柄，利用活动手持柄带动下收纳筒转动，即可进行检测设备角度调整。



1. 一种局部放电带电检测绝缘检测杆, 包括固定框 (1), 其特征在于: 所述固定框 (1) 右侧外壁的上端固定连接有固定手持柄 (2), 所述固定框 (1) 右侧外壁的下端固定连接有固定环 (13), 所述固定框 (1) 的下侧内壁转动连接有以下收纳筒 (4), 所述下收纳筒 (4) 的上端贯穿固定框 (1) 的上侧壁, 并延伸至固定框 (1) 的上方, 所述下收纳筒 (4) 与固定框 (1) 的上侧壁转动连接, 所述下收纳筒 (4) 的上方设置有中收纳筒 (6) 和上顶杆 (7), 所述中收纳筒 (6) 位于上顶杆 (7) 和下收纳筒 (4) 之间, 所述下收纳筒 (4) 的侧壁上固定连接有活动手持柄 (5), 所述活动手持柄 (5) 位于固定框 (1) 的内侧, 所述上顶杆 (7) 的上端设置有连接板 (8)。

2. 根据权利要求1所述的一种局部放电带电检测绝缘检测杆, 其特征在于: 所述下收纳筒 (4) 和中收纳筒 (6) 的内壁上均固定连接有限位滑杆 (12), 所述下收纳筒 (4) 和中收纳筒 (6) 的内侧均设置有内侧挡板 (9), 所述限位滑杆 (12) 贯穿内侧挡板 (9), 并与内侧挡板 (9) 滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种局部放电带电检测绝缘检测杆, 其特征在于: 所述下收纳筒 (4) 和中收纳筒 (6) 的上端均固定连接有外侧挡板 (10), 所述中收纳筒 (6) 的下端和上顶杆 (7) 的下端分别贯穿上下两个外侧挡板 (10), 并分别与上下两个内侧挡板 (9) 的上端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种局部放电带电检测绝缘检测杆, 其特征在于: 所述中收纳筒 (6) 和上顶杆 (7) 外侧壁的下端均设置有外螺纹, 所述中收纳筒 (6) 和上顶杆 (7) 的外螺纹处外径大于中收纳筒 (6) 和上顶杆 (7) 无螺纹处外径。

5. 根据权利要求3所述的一种局部放电带电检测绝缘检测杆, 其特征在于: 所述外侧挡板 (10) 的上端转动连接有锁紧环 (11), 所述锁紧环 (11) 的内侧壁上设置有内螺纹。

6. 根据权利要求1所述的一种局部放电带电检测绝缘检测杆, 其特征在于: 所述固定框 (1) 的右侧外壁上设置有弹性绷带 (3), 所述弹性绷带 (3) 位于固定环 (13) 和固定手持柄 (2) 之间。

一种局部放电带电检测绝缘检测杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备检测技术领域,尤其涉及一种局部放电带电检测绝缘检测杆。

背景技术

[0002] 电力设备在现代日常生活与生产被广泛使用,电力设备在使用过程中发生异常时,需要对其多方面进行检测,从而发现并确认其故障原因,局部放电带电检测就是其中较为常见的一种方式,局部放电带电检测装置在使用时,由于设备处于带电状态,因此需要使用绝缘检测杆进行配合使用,传统的局部放电带电检测绝缘检测杆基本可以满足人们的使用需求,但是由于装置结构较为简单,功能比较单一,在进行高处检测时,由于检测杆较长,导致使用者手持检测杆比较费力,长时间把持容易造成手部带动设备摇晃,不利于检测。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种局部放电带电检测绝缘检测杆,解决了背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种局部放电带电检测绝缘检测杆,包括固定框,所述固定框右侧外壁的上端固定连接有固定手持柄,所述固定框右侧外壁的下端固定连接有固定环,所述固定框的下侧内壁转动连接有以下收纳筒,所述下收纳筒的上端贯穿固定框的上侧壁,并延伸至固定框的上方,所述下收纳筒与固定框的上侧壁转动连接,所述下收纳筒的上方设置有中收纳筒和上顶杆,所述中收纳筒位于上顶杆和下收纳筒之间,所述下收纳筒的侧壁上固定连接有活动手持柄,所述活动手持柄位于固定框的内侧,所述上顶杆的上端设置有连接板。

[0005] 优选的,所述下收纳筒和中收纳筒的内壁上均固定连接有限位滑杆,所述下收纳筒和中收纳筒的内侧均设置有内侧挡板,所述限位滑杆贯穿内侧挡板,并与内侧挡板滑动连接。

[0006] 优选的,所述下收纳筒和中收纳筒的上端均固定连接有外侧挡板,所述中收纳筒的下端和上顶杆的下端分别贯穿上下两个外侧挡板,并分别与上下两个内侧挡板的上端固定连接。

[0007] 优选的,所述中收纳筒和上顶杆外侧壁的下端均设置有外螺纹,所述中收纳筒和上顶杆的外螺纹处外径大于中收纳筒和上顶杆无螺纹处外径。

[0008] 优选的,所述外侧挡板的上端转动连接有锁紧环,所述锁紧环的内侧壁上设置有内螺纹。

[0009] 优选的,所述固定框的右侧外壁上设置有弹性绷带,所述弹性绷带位于固定环和固定手持柄之间。

[0010] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种局部放电带电检测绝缘检测杆具有如下

[0011] 有益效果:

[0012] 本实用新型提供一种局部放电带电检测绝缘检测杆,本装置中在下收纳筒的外侧设置有固定框,并在固定框的外壁上设置有固定环和固定手持柄,在使用时,将手臂从固定环下端插入,并用手握住固定手持柄,并利用弹性绷带对手臂位置进行固定,进而提高装置把持的稳定性,其中固定框与下收纳筒转动连接,在需要对连接板上端的检测设备位置进行旋转调整时,通过另一只手握住活动手持柄,利用活动手持柄带动下收纳筒转动,即可进行检测设备角度调整,同时本装置中设置有下收纳筒和中收纳筒,在不使用时能够完成检测杆的收纳,便于存放运输。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的剖面立体结构示意图;

[0015] 图3为图2中A处的局部放大图。

[0016] 图中:1、固定框;2、固定手持柄;3、弹性绷带;4、下收纳筒;5、活动手持柄;6、中收纳筒;7、上顶杆;8、连接板;9、内侧挡板;10、外侧挡板;11、锁紧环;12、限位滑杆;13、固定环。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种局部放电带电检测绝缘检测杆,包括固定框1,固定框1右侧外壁的上端固定连接有固定手持柄2,固定框1右侧外壁的下端固定连接有固定环13,固定框1的下侧内壁转动连接有下收纳筒4,下收纳筒4的上端贯穿固定框1的上侧壁,并延伸至固定框1的上方,下收纳筒4与固定框1的上侧壁转动连接,下收纳筒4的上方设置有中收纳筒6和上顶杆7,中收纳筒6位于上顶杆7和下收纳筒4之间,下收纳筒4的侧壁上固定连接有活动手持柄5,活动手持柄5位于固定框1的内侧,上顶杆7的上端设置有连接板8,固定框1的右侧外壁上设置有弹性绷带3,弹性绷带3位于固定环13和固定手持柄2之间,在使用时,与将手臂从固定环13下端插入,并用手握住固定手持柄2,并利用弹性绷带3对手臂位置进行固定,进而提高装置把持的稳定性,其中固定框1与下收纳筒4转动连接,在需要对连接板8上端的检测设备位置进行旋转调整时,通过另一只手握住活动手持柄5,利用活动手持柄5带动下收纳筒4转动,即可进行检测设备角度调整;

[0019] 下收纳筒4和中收纳筒6的内壁上均固定连接有限位滑杆12,下收纳筒4和中收纳筒6的内侧均设置有内侧挡板9,限位滑杆12贯穿内侧挡板9,并与内侧挡板9滑动连接,下收纳筒4和中收纳筒6的上端均固定连接有外侧挡板10,中收纳筒6的下端和上顶杆7的下端分别贯穿上下两个外侧挡板10,并分别与上下两个内侧挡板9的上端固定连接,中收纳筒6和上顶杆7外侧壁的下端均设置有外螺纹,中收纳筒6和上顶杆7的外螺纹处外径大于中收纳筒6和上顶杆7无螺纹处外径,外侧挡板10的上端转动连接有锁紧环11,锁紧环11的内侧壁

上设置有内螺纹,将上顶杆7和中收纳筒6分别从中收纳筒6和下收纳筒4中抽出,并利用上下两个锁紧环11分别与上顶杆7和中收纳筒6外侧壁上的螺纹相互配合,进而对上顶杆7和中收纳筒6的位置进行固定。

[0020] 工作原理:本装置中在下收纳筒4的外侧设置有固定框1,并在固定框1的外壁上设置有固定环13和固定手持柄2,在使用时,将上顶杆7和中收纳筒6分别从中收纳筒6和下收纳筒4中抽出,并利用上下两个锁紧环11分别与上顶杆7和中收纳筒6外侧壁上的螺纹相互配合,进而对上顶杆7和中收纳筒6的位置进行固定,与将手臂从固定环13下端插入,并用手握住固定手持柄2,并利用弹性绷带3对手臂位置进行固定,进而提高装置把持的稳定性,其中固定框1与下收纳筒4转动连接,在需要对连接板8上端的检测设备位置进行旋转调整时,通过另一只手握住活动手持柄5,利用活动手持柄5带动下收纳筒4转动,即可进行检测设备角度调整,同时本装置中设置有下收纳筒4和中收纳筒6,在不使用时能够完成检测杆的收纳,便于存放运输。

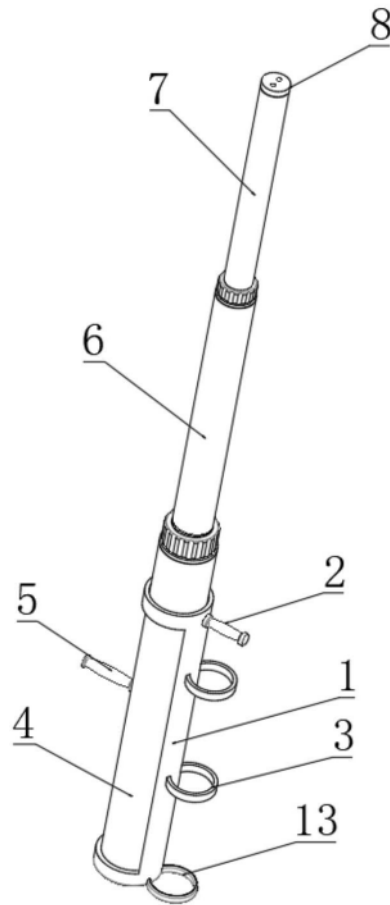


图1

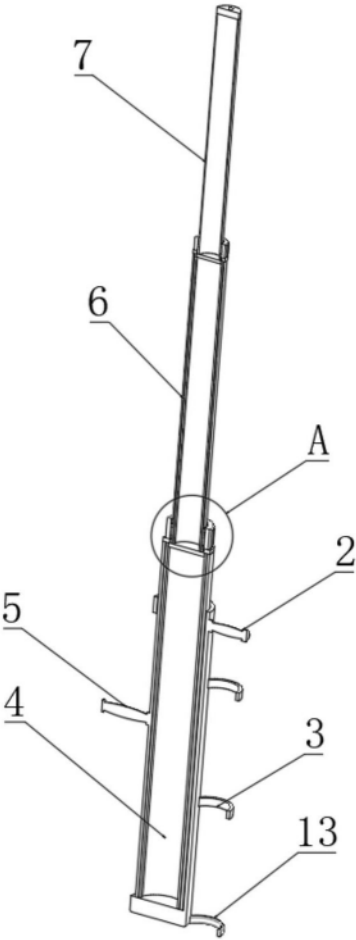


图2

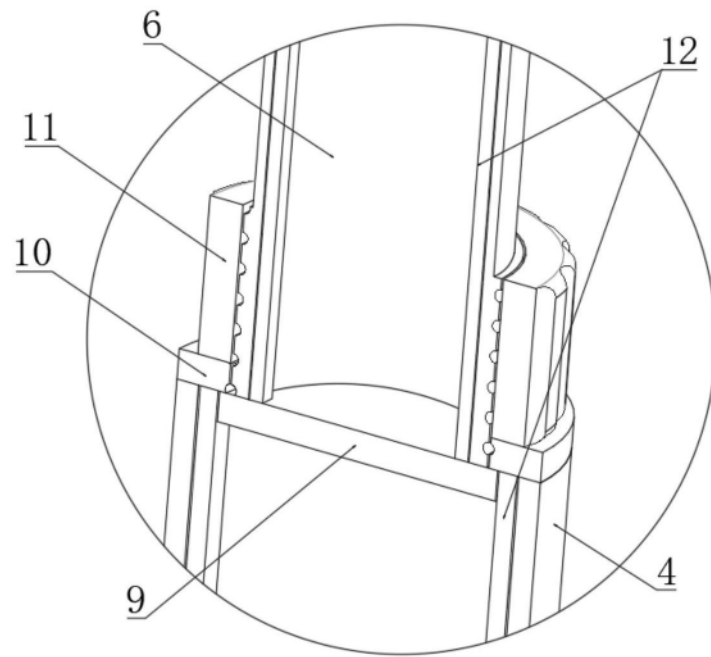


图3