



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220651858 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 22

(21) 申请号 202321403963.7

(22) 申请日 2023.06.01

(73) 专利权人 张旭佟

地址 750300 内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善左旗公园天下小区18号楼4单元501

(72) 发明人 张旭佟 王维 王军

(51) Int. Cl.

H01H 9/30 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

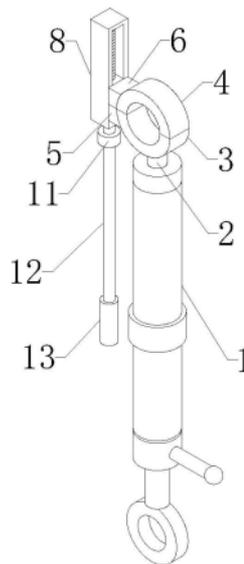
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种10kV带电作业搭接消弧装置

(57) 摘要

本实用新型涉及消弧装置技术领域,尤其为一种10kV带电作业搭接消弧装置,包括消弧开关本体,所述消弧开关本体的顶部设置有连接轴,所述连接轴的上侧设置有下固定环,所述下固定环的上侧设置有上固定环,所述下固定环的左侧设置有下连接座,所述上固定环的左侧设置有上连接座,所述上连接座的左侧设置有螺纹滑套,所述下连接座的左侧设置有外接柱,所述外接柱的右侧面开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的下端设置有外接套,设置的外接柱、滑槽、螺纹杆、螺纹滑套能够带动上连接座、上固定环上下移动,配合设置下固定环,从而能够方便将带电作业搭上的电线给卡住,进而方便消弧开关本体与电线进行连接。



1. 一种10kV带电作业搭接消弧装置,包括消弧开关本体(1),其特征在于:所述消弧开关本体(1)的顶部设置有连接轴(2),所述连接轴(2)的上侧设置有下固定环(3),所述下固定环(3)的上侧设置有上固定环(4),所述下固定环(3)的左侧设置有下连接座(5),所述上固定环(4)的左侧设置有上连接座(6),所述上连接座(6)的左侧设置有螺纹滑套(7),所述下连接座(5)的左侧设置有外接柱(8),所述外接柱(8)的右侧面开设有滑槽(9),所述滑槽(9)的内部设置有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)的下端设置有外接套(11),所述外接套(11)的下侧套接有绝缘杆(12),所述绝缘杆(12)的下端设置有绝缘握把(13),所述绝缘杆(12)的顶部设置有插柱(14),所述外接套(11)的底部开设有插槽(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种10kV带电作业搭接消弧装置,其特征在于:所述螺纹滑套(7)位于滑槽(9)的内部,并且螺纹滑套(7)与滑槽(9)的连接方式为滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种10kV带电作业搭接消弧装置,其特征在于:所述螺纹杆(10)贯穿螺纹滑套(7),并且螺纹杆(10)与螺纹滑套(7)的连接方式为螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种10kV带电作业搭接消弧装置,其特征在于:所述螺纹杆(10)向下贯穿外接柱(8)的底面,并且螺纹杆(10)与外接柱(8)的连接方式为转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种10kV带电作业搭接消弧装置,其特征在于:所述插柱(14)、插槽(15)的外形结构均为矩形结构设计,并且插柱(14)与插槽(15)的连接结构为滑动式插拔连接。

6. 根据权利要求1所述的一种10kV带电作业搭接消弧装置,其特征在于:所述下固定环(3)、上固定环(4)与电线的直径大小相适配,并且下固定环(3)与上固定环(4)能够相互分离。

一种10kV带电作业搭接消弧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消弧装置技术领域,具体为一种10kV带电作业搭接消弧装置。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,人民生活质量不断提高,对供电可靠性的要求也越来越高,在10kV配电网检修施工、维护消缺、用户接入等工作中应用带电作业技术成为提高供电可靠性最直接、最有效的重要手段,在10kV带电作业搭接分支线或电缆线路时,为保证分支线或电缆线路搭接的安全,此时就会用到消弧开关,而现有的消弧开关的顶部不方便与电缆线进行卡接。

[0003] 因此需要一种10kV带电作业搭接消弧装置对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种10kV带电作业搭接消弧装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种10kV带电作业搭接消弧装置,包括消弧开关本体,所述消弧开关本体的顶部设置有连接轴,所述连接轴的上侧设置有下固定环,所述下固定环的上侧设置有上固定环,所述下固定环的左侧设置有下连接座,所述上固定环的左侧设置有上连接座,所述上连接座的左侧设置有螺纹滑套,所述下连接座的左侧设置有外接柱,所述外接柱的右侧面开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的下端设置有外接套,所述外接套的下侧套接有绝缘杆,所述绝缘杆的下端设置有绝缘握把,所述绝缘杆的顶部设置有插柱,所述外接套的底部开设有插槽。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述螺纹滑套位于滑槽的内部,并且螺纹滑套与滑槽的连接方式为滑动连接。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述螺纹杆贯穿螺纹滑套,并且螺纹杆与螺纹滑套的连接方式为螺纹连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述螺纹杆向下贯穿外接柱的底面,并且螺纹杆与外接柱的连接方式为转动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述插柱、插槽的外形结构均为矩形结构设计,并且插柱与插槽的连接结构为滑动式插拔连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述下固定环、上固定环与电线的直径大小相适配,并且下固定环与上固定环能够相互分离。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过在10kV带电作业搭接消弧装置中设置的外接柱、滑槽、螺纹杆、螺纹滑套能够带动下连接座、上固定环上下移动,配合设置下固定环,从而能够方便将带电作业搭上的电线给卡住,进而方便消弧开关本体与电线进行连接,通过设置的绝缘杆、

绝缘握把、插柱、插槽能够方便与外接套、螺纹杆进行连接并旋转,从而方便从下方对螺纹杆进行旋转操作和拆卸。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体外观结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型部分结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型绝缘杆结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型外接套底部结构示意图。

[0018] 图中:1、消弧开关本体;2、连接轴;3、下固定环;4、上固定环;5、下连接座;6、上连接座;7、螺纹滑套;8、外接柱;9、滑槽;10、螺纹杆;11、外接套;12、绝缘杆;13、绝缘握把;14、插柱;15、插槽。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0020] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0021] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 实施例,请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种10kV带电作业搭接消弧装置,包括消弧开关本体1,消弧开关本体1的顶部设置有连接轴2,连接轴2的上侧设置有下固定环3,下固定环3的上侧设置有上固定环4,下固定环3的左侧设置有下连接座5,上固定环4的左侧设置有上连接座6,上连接座6的左侧设置有螺纹滑套7,下连接座5的左侧设置有外接柱8,外接柱8的右侧面开设有滑槽9,滑槽9的内部设置有螺纹杆10,螺纹杆10的下端设置有外接套11,外接套11的下侧套接有绝缘杆12,绝缘杆12的下端设置有绝缘握把13,绝缘杆12的顶部设置有插柱14,外接套11的底部开设有插槽15。

[0025] 在该实施例中,螺纹滑套7位于滑槽9的内部,并且螺纹滑套7与滑槽9的连接方式为滑动连接,螺纹杆10贯穿螺纹滑套7,并且螺纹杆10与螺纹滑套7的连接方式为螺纹连接,

螺纹杆10向下贯穿外接柱8的底面,并且螺纹杆10与外接柱8的连接方式为转动连接,插柱14、插槽15的外形结构均为矩形结构设计,并且插柱14与插槽15的连接结构为滑动式插拔连接,下固定环3、上固定环4与电线的直径大小相适配,并且下固定环3与上固定环4能够相互分离,设置的外接柱8、滑槽9、螺纹杆10、螺纹滑套7能够带动上连接座6、上固定环4上下移动,配合设置下固定环3,从而能够方便将带电作业搭上的电线给卡住,进而方便消弧开关本体1与电线进行连接,通过设置的绝缘杆12、绝缘握把13、插柱14、插槽15能够方便与外接套11、螺纹杆10进行连接并旋转,从而方便从下方对螺纹杆10进行旋转操作和拆卸。

[0026] 本实用新型工作流程:在使用10kV带电作业搭接消弧装置时,首先将插柱14插入到插槽15内,然后通过绝缘握把13正向转动绝缘杆12,此时绝缘杆13会带动外接套11、螺纹杆10转动,由于螺纹杆10与螺纹滑套7的连接方式为螺纹连接,螺纹滑套7与滑槽9的连接方式为滑动连接,此时螺纹滑套7便会在滑槽9内向上运动,从而带动上连接座6、上固定环4向上运动,此时上固定环4、下固定环3便会分离,然后将上固定环4、下固定环3卡在电线的外侧,然后再通过绝缘握把13反向转动绝缘杆12,同上原理,此时上固定环4便会与下固定环3闭合,此时固定环4与下固定环3便会将电线给固定卡住,然后将绝缘杆12从外接套11上拔出,最后正常使用消弧开关本体1即可,设置的外接柱8、滑槽9、螺纹杆10、螺纹滑套7能够带动上连接座6、上固定环4上下移动,配合设置下固定环3,从而能够方便将带电作业搭上的电线给卡住,进而方便消弧开关本体1与电线进行连接,通过设置的绝缘杆12、绝缘握把13、插柱14、插槽15能够方便与外接套11、螺纹杆10进行连接并旋转,从而方便从下方对螺纹杆10进行旋转操作和拆卸。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

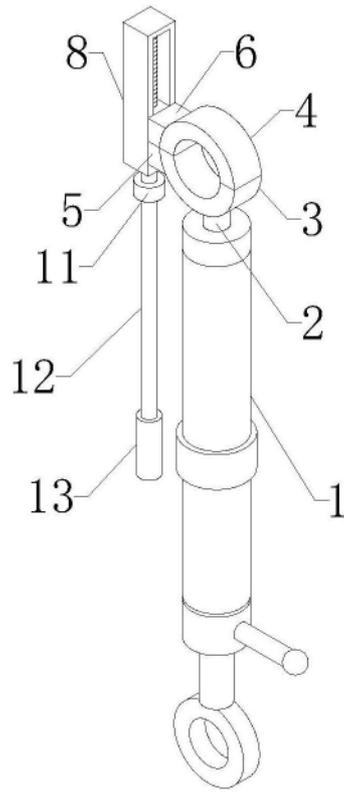


图1

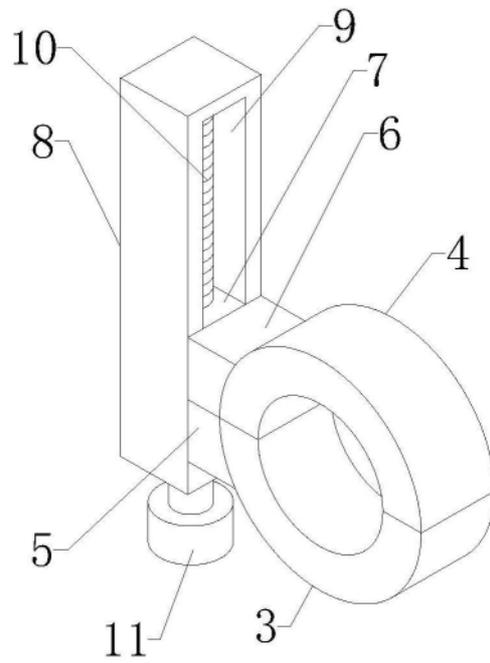


图2

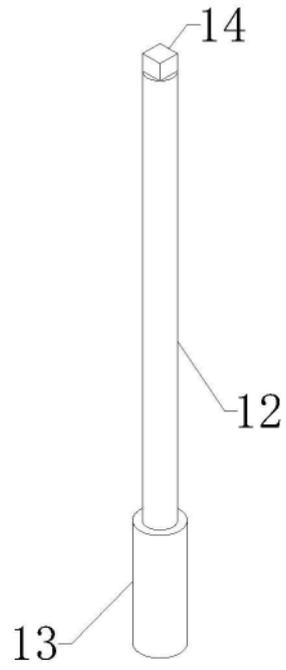


图3

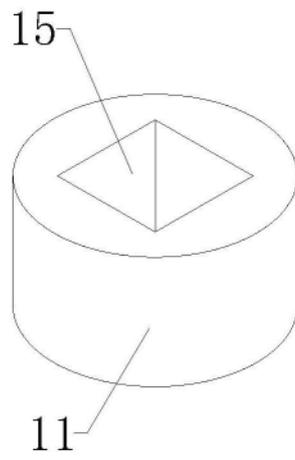


图4