



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204103353 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201420502942. 5

(22) 申请日 2014. 09. 02

(73) 专利权人 国网安徽省电力公司阜阳供电公司

地址 236000 安徽省阜阳市颍州区颍南路
30 号

(72) 发明人 叶进标 耿红涛 于波 瞿红亮
范志刚 赵辉 吴雨亮 李士强
徐云峰 张绍华 张胜 王允斌
崔逾崇 孙伟红 王喜银

(74) 专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117
代理人 娄尔玉

(51) Int. Cl.
H02G 1/02 (2006. 01)

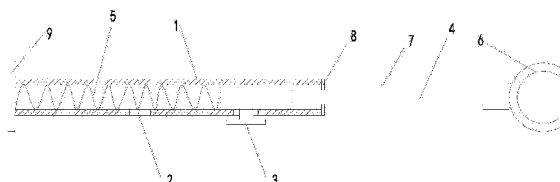
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

110kV 高压线路带电更换绝缘子防触电工具

(57) 摘要

110kV 高压线路带电更换绝缘子防触电工具, 包括两个圆管做成可伸缩的圆筒, 圆筒的外管在固定的位置开口, 开口内设有螺钉顶在圆筒的内管上, 所述的圆筒外管内底设有弹簧, 弹簧顶在圆筒的内管底端, 所述的圆筒的内管顶端是个圆弧状的叉。本技术采用优质材料, 以简单、美观、大方、实用、耐用为原则, 便于安装, 便于操作, 有闭锁装置, 不会造成带电调爬过程中过导线过提升现象。很好解决了如何防止工作人员人身触电的问题提高了带电作业的安全水平。



1. 110kV 高压线路带电更换绝缘子防触电工具,其特征在于:包括两个圆管做成可伸缩的圆筒,圆筒的外管在固定的位置开口,开口内设有螺钉顶在圆筒的内管上,所述的圆筒外管内底设有弹簧,弹簧顶在圆筒的内管底端,所述的圆筒的内管顶端是个圆弧状的叉。

2. 根据权利要求1中所述的 110kV 高压线路带电更换绝缘子防触电工具,其特征在于:所述的圆筒的内管侧壁上设有沟槽,所述的圆筒的外管顶端设有横向挡板,横向挡板顶在沟槽内。

110kV 高压线路带电更换绝缘子防触电工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于输电检修安全防控的设备,尤其涉及到一种 110kV 高压线路带电更换绝缘子防触电工具,在更换绝缘子时,它能满足隔离绝缘的要求,防止过提升导线,造成导线对杆塔或者工作人员距离不满足安全距离要求,从而防止工作人员人身触电。

背景技术

[0002] 目前,输电检修中大量工作为带电更换绝缘子,该工作使用滑轮组(三串)提升导线,用滑轮组替换绝缘子串承受导线重力,将绝缘子串移出更换新的绝缘子。这类型工作在提升导线时,地面配合人员如果用力不当会造成导线与横担或工作人员的距离不满足安全距离,会导致导线接地放电,尤其是现在高塔设计增多,造成地面配合人员与塔上作业人员沟通困难,地面作业人员无法及时得到塔上作业人员停止提升的指令,往往会导致导线接地放电,人身安全难以保证。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述问题,提供一种能使导线在提升至相应电压等级的安全距离时,阻止导线继续提升。这样地面配合人员就不会再提升导线,从而改变了以往凭经验提升导线的方式,特别是现在高塔增多,地面人员无法有效的与塔上作业人员不能及时沟通,从而造成因提升过量而导致的安全事故的发生。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现其实用新型目的的。

[0005] 110kV 高压线路带电更换绝缘子防触电工具,其特征在于:包括两个圆管做成可伸缩的圆筒,圆筒的外管在固定的位置开口,开口内设有螺钉顶在圆筒的内管上,所述的圆筒外管内底设有弹簧,弹簧顶在圆筒的内管底端,所述的圆筒的内管顶端是个圆弧状的叉。

[0006] 所述的圆筒的内管侧壁上设有沟槽,所述的圆筒的外管顶端设有横向挡板,横向挡板顶在沟槽内。

[0007] 圆筒的外管底端是固定装置,用于将圆筒固定在横担上。圆弧状的叉材料选择为环氧树脂,不但满足受力还满足绝缘的要求。固定装置用钢材制作满足受力的要求。

[0008] 本技术采用优质材料,以简单、美观、大方、实用、耐用为原则,便于安装,便于操作,有闭锁装置,不会造成带电调爬过程中过导线过提升现象。很好解决了如何防止工作人员人身触电的问题提高了带电作业的安全水平。

附图说明

[0009] 附图 1 是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下

面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0011] 如图 1 所示,110kV 高压线路带电更换绝缘子防触电工具,包括两个圆管做成可伸缩的圆筒,圆筒的外管 1 在固定的位置开口 2,开口内设有螺钉 3 顶在圆筒的内管 4 上,所述的圆筒外管内底设有弹簧 5,弹簧顶在圆筒的内管底端,所述的圆筒的内管顶端是个圆弧状的叉 6。

[0012] 所述的圆筒的内管侧壁上设有沟槽 7,所述的圆筒的外管顶端设有横向挡板 8,横向挡板顶在沟槽内。

[0013] 圆筒的外管底端是固定装置 9,用于将圆筒固定在横担上。圆弧状的叉材料选择为环氧树脂,不但满足受力还满足绝缘的要求。固定装置用钢材制作满足受力的要求。

[0014] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。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。

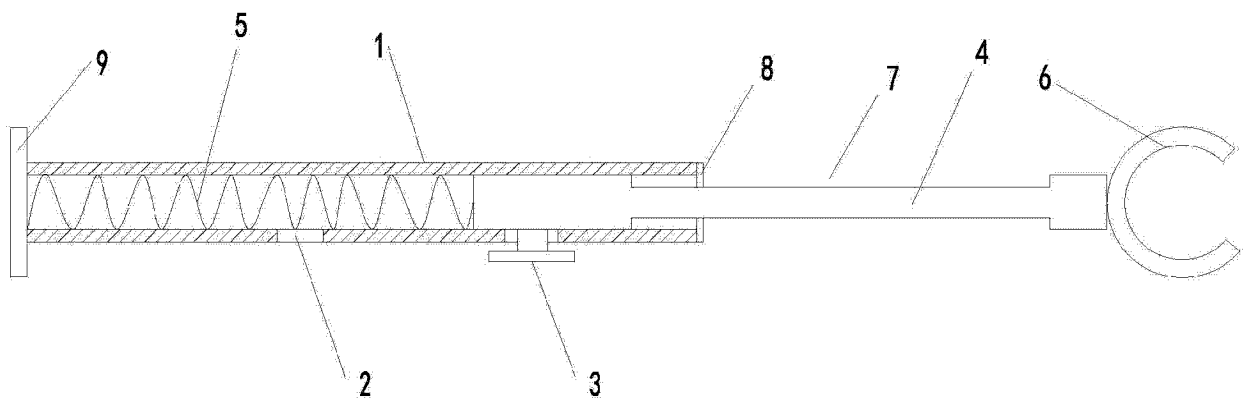


图 1