



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104092032 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201410358417. 5

(22) 申请日 2014. 07. 26

(71) 申请人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

申请人 国网山西省电力公司临汾供电公司

(72) 发明人 韩继广 张永红 苗涌 赵洋

赵霆 王少华 齐振红 成建军

范国宏 李涛 任慧平 冯红联

冯瑞栋

(74) 专利代理机构 太原科卫专利事务所(普通合伙) 14100

代理人 朱源

(51) Int. Cl.

H01R 11/05(2006. 01)

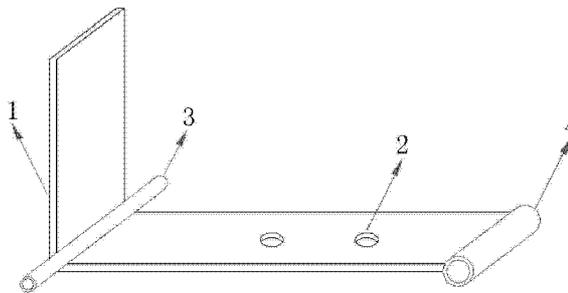
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

10kV 跌落开关接地连杆

(57) 摘要

本发明涉及配电变压器检修用接地装置,具体为一种 10kV 跌落开关接地连杆。解决了目前配电变压器没有安装接地环导致检修作业时接地线无法挂接的技术问题。一种 10kV 跌落开关接地连杆,包括一个呈 L 型的接触板,接触板的水平段上竖直开有两个连接孔,接触板的拐角处固定有一个与接触板水平段以及垂直段都平行的挂接轴;所述挂接轴的两端伸出接触板;接触板水平段的前端固定有一个操作管;所述操作管轴线与挂接轴轴线平行。在配变检修中使用本装置,操作简单、方便,便于携带,造价低廉,可满足变台工作中接地线无法挂接的问题。



1. 一种 10kV 跌落开关接地连杆,其特征在于,包括一个呈 L 型的接触板(1),接触板(1)的水平段上竖直开有两个连接孔(2),接触板(1)的拐角处固定有一个与接触板(1)水平段以及垂直段都平行的挂接轴(3);所述挂接轴(3)的两端伸出接触板(1);接触板(1)水平段的前端固定有一个操作管(4);所述操作管(4)轴线与挂接轴(3)轴线平行。

2. 如权利要求 1 所述的 10kV 跌落开关接地连杆,其特征在于,所述两个连接孔(2)的中心位于接触板(1)水平段部分的前后端中心连线上。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的 10kV 跌落开关接地连杆,其特征在于连接孔(2)的孔径为 10.2mm ;操作管(4)内径为 13.6mm ;挂接轴(3)直径为 6.8mm。

10kV 跌落开关接地连杆

技术领域

[0001] 本发明涉及配电变压器检修用接地装置,具体为一种 10kV 跌落开关接地连杆。

背景技术

[0002] 在更换或修理配电变压器(特别是 10KV)工作中,拉开跌落开关后需在高压侧引线处挂接接地线一组,但在实际工作现场,大部分配变没有安装接地环,在高压引线其他部分挂接接地线存在挂接线路为绝缘导线无法挂接的问题,或在避雷器周围接地线存在无法挂牢固的问题,这样一来,工作人员在没有安装接地环的配电变压器下工作就无法保障人身安全,一旦发生跌落开关绝缘击穿故障后安装的接地线将不能够保证人员安全,极易发生人身触电事故。因此需要一种能够适用于没有安装接的环配电变压器检修作业的装置。

发明内容

[0003] 本发明为解决目前配电变压器没有安装接地环导致检修作业时接地线无法挂接的技术问题,提供一种 10kV 跌落开关接地连杆。

[0004] 本发明是采用如下技术方案实现的:一种 10kV 跌落开关接地连杆,包括一个呈 L 型的接触板,接触板的水平段上竖直开有两个连接孔,接触板的拐角处固定有一个与接触板水平段以及垂直段都平行的挂接轴;所述挂接轴的两端伸出接触板;接触板水平段的前端固定有一个操作管;所述操作管轴线与挂接轴轴线平行。

[0005] 接触板负责与跌落开关下触头接触,挂接轴负责将接地线悬挂至跌落开关下支座卡槽内,起支撑旋转作用,连接孔负责与接地线线鼻子连接,操作管(孔)负责拉闸杆操作。

[0006] 本发明使用时,将 10kV 接地线拆除短接棒后,将接地线 3 只前端铜线鼻子连接至连接孔,然后按照接地线安装顺序,先接接地端,然后由 10kV 绝缘棒(拉闸杆)“上”字头横杆从操作管(孔)穿入,将挂接轴放入跌落开关下支座卡槽内,接触板在接地线重力作用下,与跌落开关下触头紧密接触,达到接地目的。

[0007] 本发明的有益效果:在配变检修中使用本装置,操作简单、方便,便于携带,造价低廉,可满足变台工作中接地线无法挂接的问题。

[0008] 本发明可用于各种跌落开关挂接接地线配套使用。

[0009] 本发明属于可拆卸的装置,一个供电所配置五套便可满足日常所需,降低了生产成本。

附图说明

[0010] 图 1 本发明正视结构示意图。

[0011] 图 2 本发明俯视结构示意图。

[0012] 图 3 本发明立体结构示意图。

[0013] 1- 接触板,2- 连接孔,3- 挂接轴,4- 操作管。

具体实施方式

[0014] 一种 10kV 跌落开关接地连杆,包括一个呈 L 型的接触板 1,接触板 1 的水平段上竖直开有两个连接孔 2,接触板 1 的拐角处(即水平段与垂直段连接处内侧)固定有一个与接触板 1 水平段以及垂直段都平行的挂接轴 3;所述挂接轴 3 的两端伸出接触板 1;接触板 1 水平段的前端固定有一个操作管 4;所述操作管 4 轴线与挂接轴 3 轴线平行。

[0015] 所述两个连接孔 2 的中心位于接触板 1 水平段部分的前后端中心连线上。

[0016] 连接孔 2 的孔径为 10.2mm;操作管 4 内径为 13.6mm;挂接轴 3 直径为 6.8mm。

[0017] 连接孔 2 的孔径有利于接地线的安装,操作管 4 的内径可与拉闸杆相配合,挂接轴 3 与跌落式开关下触头底座上的凹槽相配合,挂接轴 3 的两端可以放置在底座的凹槽内,使得整个装置可以与下触头紧密接触,确保接地效果。

[0018] 图 1、图 3 均可以看出,接触板 1 呈 L 型,水平段长度一般大于垂直段,挂接轴 3 和操作管 4 相平行;连接孔 2 位于接触板 1 水平段部分前后端的中心连线上。

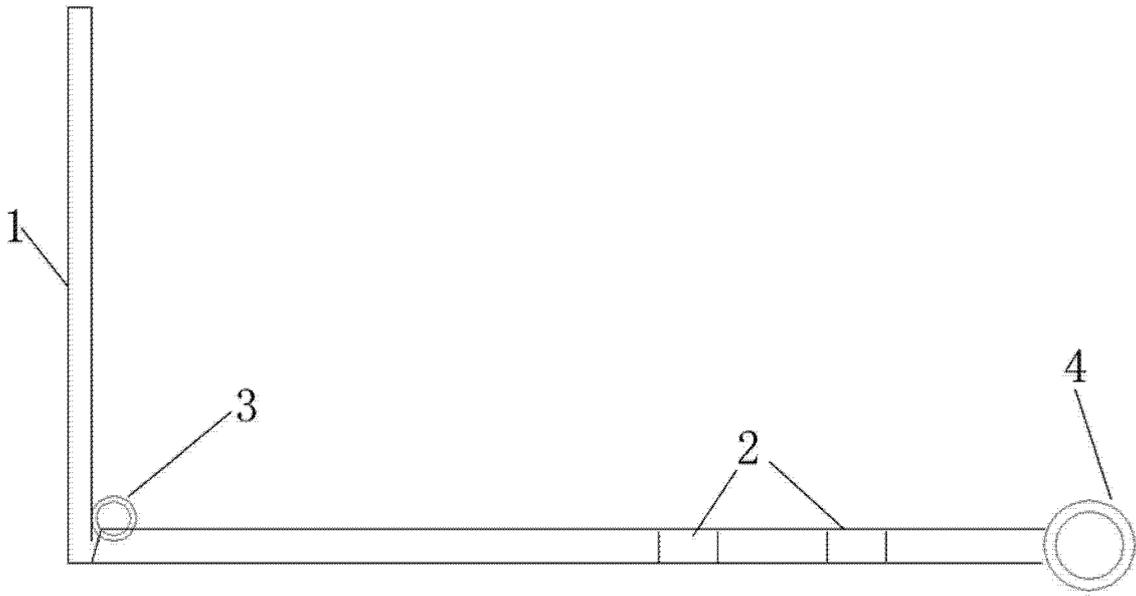


图 1

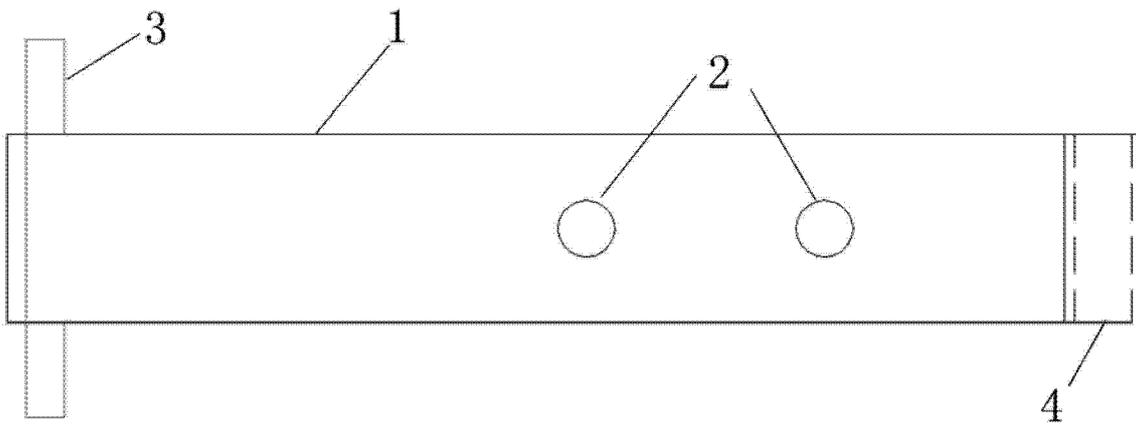


图 2

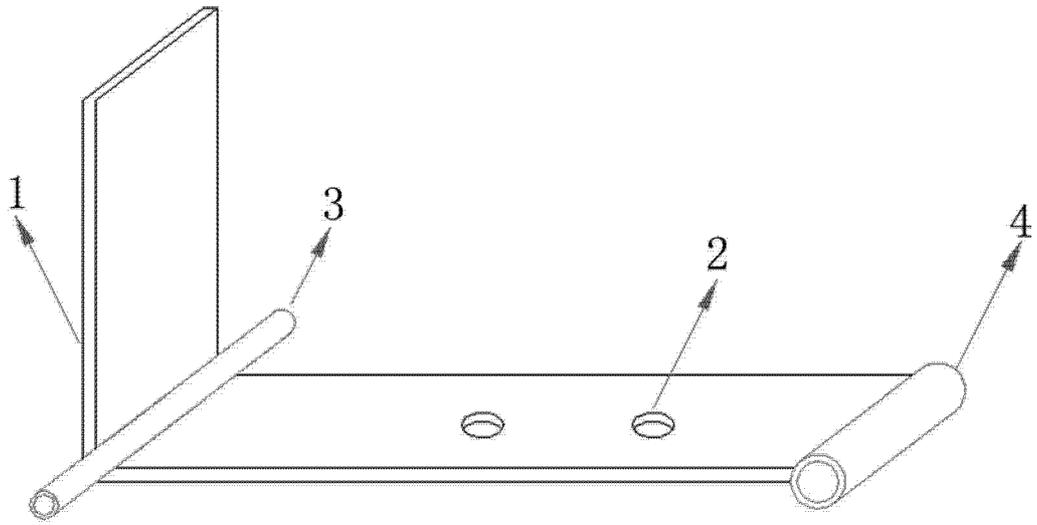


图 3