(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202206050 U
(45)授权公告日 2012.04.25

(21)申请号 201120320063.7

(22)申请日 2011.08.30

(73)专利权人 宁夏电力公司石嘴山供电局
地址 753000 宁夏回族自治区石嘴山市大武口区朝阳西街225号

(72)发明人 张国清 夏建矿 刘万旭 庄平 王成志 逯洋 高奇 吕鑫 张杏元 马燕 王智博 相中华

(74)专利代理机构 宁夏专利服务中心 64100
代理人 赵明辉

(51)Int.Cl.
H02B 3/00(2006.01)

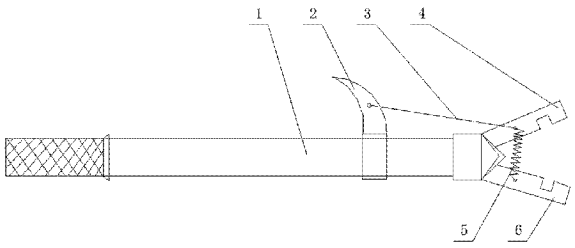
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

低压空气开关接地线工具

(57)摘要

本实用新型涉及一种低压空气开关检修时接地线用的辅助工具，尤其是低压空气开关接地线工具。其特征是，包括一绝缘杆(1)，该绝缘杆(1)的一端在与第一导电片(6)固定连接的同时还与第二导电片(4)铰接，还包括一两端分别与两个导电片连接的弹簧(5)，在绝缘杆(1)上还安装有一把手(2)，该把手(2)铰接在绝缘杆(1)上，该把手(2)的一端通过牵引线(3)与前述铰接的第二导电片(4)连接从而可旋转把手(2)使两个导电片的间距增大同时拉伸弹簧(5)。本实用新型能够有效减少设备停电检修时间，提高了工作效率，减少了用户停电时间，大大缩短了挂接地线时间，还减少因用户返送电带来的不安全隐患。



CN 202206050 U

1. 一种低压空气开关接地线工具，其特征在于：包括一绝缘杆 (1)，该绝缘杆 (1) 的一端在与第一导电片 (6) 固定连接的同时还与第二导电片 (4) 铰接，还包括一两端分别与两个导电片连接的弹簧 (5)，在绝缘杆 (1) 上还安装有一把手 (2)，该把手 (2) 铰接在绝缘杆 (1) 上，该把手 (2) 的一端通过牵引线 (3) 与前述铰接的第二导电片 (4) 连接从而可旋转把手 (2) 使两个导电片的间距增大同时拉伸弹簧 (5)。

2. 如权利要求 1 所述的低压空气开关接地线工具，其特征在于：其中两个导电片上均开有凹槽从而相互配合夹持物体。

3. 如权利要求 1 所述的低压空气开关接地线工具，其特征在于：其中在至少一个导电片上安装有接线柱。

4. 如权利要求 1 至 3 中任意一项所述的低压空气开关接地线工具，其特征在于：其中导电片为铜片或铝片。

低压空气开关接地线工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种低压空气开关检修时接地线用的辅助工具，尤其是低压空气开关接地线工具。

背景技术

[0002] 近年来，随着 0.4kV 低压设备检修任务的不断增多，针对低压总表箱或箱式变内的操作也逐年增加，开展正式作业前的一项重要技术措施是停电、验电和装设接地线。

[0003] 其中装设接地线目前低压线路一直沿用的的通用接地线工具，挂设时间长，挂设不可靠是一个不可忽视问题，直接影响工作效率和威胁检修人员生命安全。经过几十年来电力系统低压接地线一致沿用的通用接地线挂法，已不能适应当今低压空气开关挂接地线使用；在每年的低压停电检修工作中，有时挂接地线时间长达 30 分钟，影响工作效率和检修时间；在检修过程中，发现部分检修人员遇到难挂接地线时就只拉开空气开关，不挂接地线现象时有发生，如果用户返送电威胁检修人员生命安全。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种使用简单从而能有效提高工作效率，保障人员安全的低压空气开关接地线工具。

[0005] 一种低压空气开关接地线工具，其特别之处在于，包括一绝缘杆，该绝缘杆的一端在与第一导电片固定连接的同时还与第二导电片铰接，还包括一两端分别与两个导电片连接的弹簧，在绝缘杆上还安装有一把手，该把手铰接在绝缘杆上，该把手的一端通过牵引线与前述铰接的第二导电片连接从而可旋转把手使两个导电片的间距增大同时拉伸弹簧。

[0006] 其中两个导电片上均开有凹槽从而相互配合夹持物体。

[0007] 其中在至少一个导电片上安装有接线柱。

[0008] 其中导电片为铜片或铝片。

[0009] 本实用新型能够有效减少设备停电检修时间，提高了工作效率，减少了用户停电时间，大大缩短了挂接地线时间，还减少因用户返送电带来的不安全隐患。

附图说明

[0010] 附图 1 为本实用新型张开状态的结构示意图；

[0011] 附图 2 为本实用新型闭合状态的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图来对本实用新型作进一步详细的说明：

[0013] 如图 1 所示，本实用新型包括一绝缘杆 1，该绝缘杆 1 的一端在与第一导电片 6 固定连接的同时还与第二导电片 4 铰接，两个导电片上咬合时相对应处均开有凹槽从而相互配合夹持物体（待测挂接地线端）。还包括一两端分别与两个导电片连接的弹簧 5，在绝缘

杆 1 上还安装有一把手 2，该把手 2 铰接在绝缘杆 1 上，该把手 2 的一端通过牵引线 3 与前述铰接的第二导电片 4 连接从而可旋转把手 2 使两个导电片的间距增大同时拉伸弹簧 5。

[0014] 另外在至少一个导电片上安装有接线柱，从而更方便接线，导电片为铜片或铝片，并且均为长方条状。

[0015] 本实用新型在使用时压下把手 2，此时通过牵引线 3 将铰接的导电片拉开，再将两个导电片之间的凹槽处卡在待测挂接地线端即可。取下后在弹簧 5 的拉力作用下铰接的导电片自动复位。

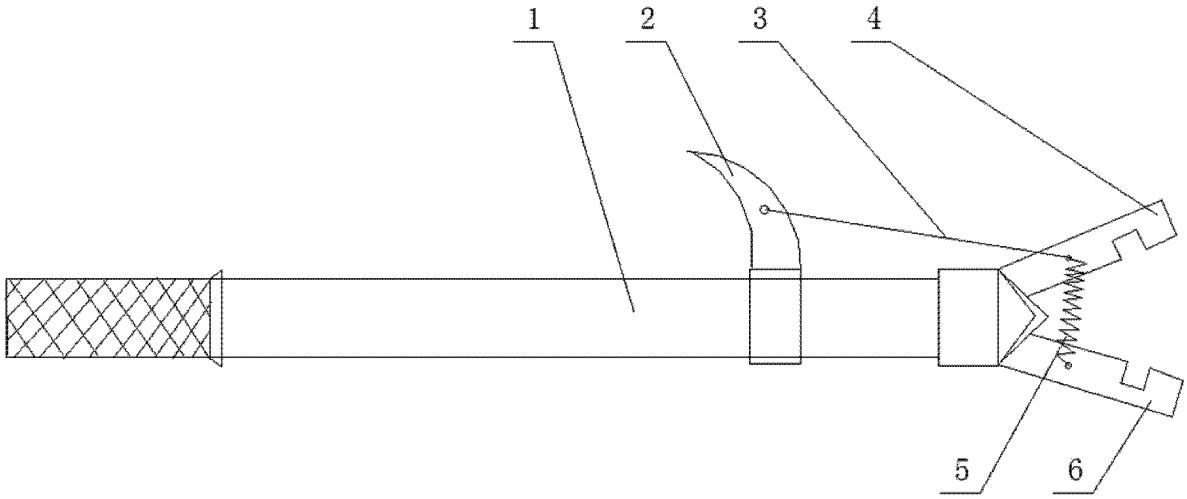


图 1

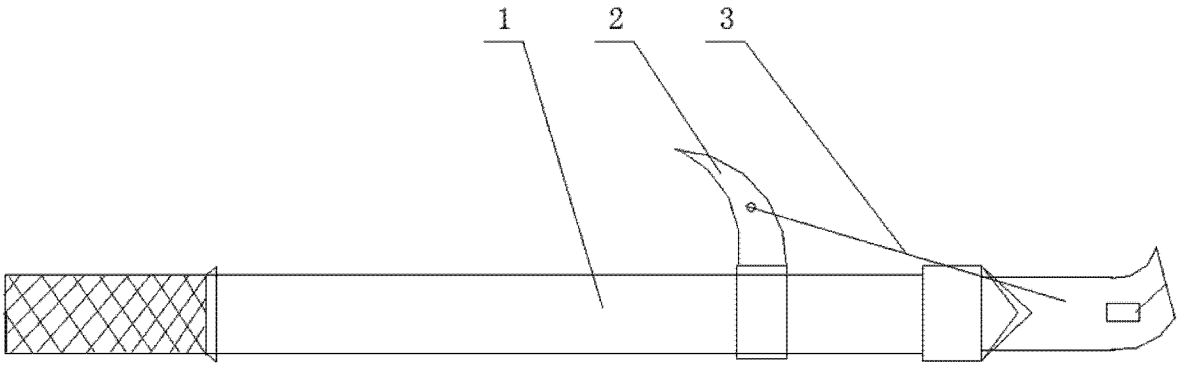


图 2