



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203398355 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201320527216. 4

(22) 申请日 2013. 08. 28

(73) 专利权人 范正勇

地址 225009 江苏省扬州市维扬路 179 号

专利权人 王群

范锦洪

(72) 发明人 范正勇 王群 范锦洪 华豫

(74) 专利代理机构 扬州市锦江专利事务所

32106

代理人 江平

(51) Int. Cl.

H01R 11/14(2006. 01)

H01R 4/24(2006. 01)

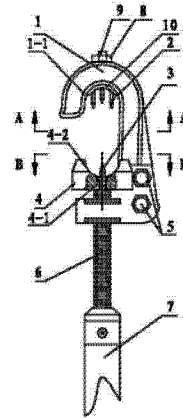
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

携带型穿刺式短路接地线

(57) 摘要

携带型穿刺式短路接地线, 涉及电力行业维护技术领域, 特别是一种携带型接地线的结构技术。绝缘杆的丝杆与设有虎口的接地线头的下臂螺纹连接, 在所述接地线头的虎口内设置一线夹板, 所述线夹板的下端与伸入于虎口内的丝杆上端连接, 其特征在于在朝向线夹板的所述接地线头表面固定设置针尖向下的上穿刺针, 在朝向上穿刺针的线夹板上表面固定设置针尖向上的下穿刺针。本实用新型利用上、下穿刺针刺穿导线的绝缘层, 使绝缘导线的金属部分与此接地线夹连接, 达到检修设备能够短路接地的目的。本实用新型结构简单、合理, 方便快捷作业, 短路接地性能好。



1. 携带型穿刺式短路接地线,包括上端设置丝杆的绝缘杆,绝缘杆的丝杆与设有虎口的接地线头的下臂螺纹连接,在所述接地线头的虎口内设置一线夹板,所述线夹板的下端与伸入于虎口内的丝杆上端连接,其特征在于在朝向线夹板的所述接地线头表面固定设置针尖向下的上穿刺针,在朝向上穿刺针的线夹板上表面固定设置针尖向上的下穿刺针。

2. 根据权利要求1所述携带型穿刺式短路接地线,其特征在于所述接地线头的上臂的下表面和线夹板的上表面分别设置弧面。

3. 根据权利要求1或2所述携带型穿刺式短路接地线,其特征在于所述上穿刺针固定设置在一弧形板上,所述弧形板通过螺栓连接在接地线头上。

4. 根据权利要求3所述携带型穿刺式短路接地线,其特征在于在所述弧形板的另一端固定螺栓,在接地线头上开设通孔,所述螺栓穿置在通孔内,在通孔上端螺纹连接螺母。

5. 根据权利要求1或2所述携带型穿刺式短路接地线,其特征在于在所述线夹板中心开设台阶孔,所述台阶孔的上段内径大于下段内径,所述下穿刺针通过与所述台阶孔配合的针柄套置在台阶孔内,所述下穿刺针的针柄下端与设置在线夹板下方的丝杆螺纹连接。

携带型穿刺式短路接地线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力行业维护技术领域,特别是一种携带型接地线的结构技术。

背景技术

[0002] 为提高供电的可靠性和安全性,高、低压绝缘导线正被越来越广泛地使用,但在未安装固定式接地线夹的绝缘导线段施工,为了将未安装固定式接地线夹的绝缘导线短路接地,目前的做法是:首先,工作人员登高作业将绝缘导线的绝缘层以手工剥除;接着,在剥除绝缘层的金属导线上经验电后,再将剥除绝缘层的金属导线夹持在由接地线头和线夹板之间,以完成短路接地线。

[0003] 该操作的后果是:一是破坏了导线的绝缘层,给绝缘导线今后的安全稳定运行留下了隐患;二是手工剥除时未经证实是否确无电压的导线绝缘层,给工作人员人身安全带来了严重的隐患。因此,现有的接地线,对高、低压绝缘导线不具有短路接地性能,达不到保护施工人员生命安全的目的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、方便操作、安全性好的携带型穿刺式短路接地线。

[0005] 本实用新型包括上端设置丝杆的绝缘杆,绝缘杆的丝杆与设有虎口的接地线头的下臂螺纹连接,在所述接地线头的虎口内设置一线夹板,所述线夹板的下端与伸入于虎口内的丝杆上端连接,其特征在于在朝向线夹板的所述接地线头表面固定设置针尖向下的上穿刺针,在朝向上穿刺针的线夹板上表面固定设置针尖向上的下穿刺针。

[0006] 在进行导线接地连接时,无需事先剥除导线外的绝缘层,而只需进行两步操作:首先,使用验电笔在携带型穿刺式验电线夹上测量,证明要检修的设备确无电压;然后,应迅速使用携带型穿刺式短路接地线将要检修的设备短路接地,即将带有完整绝缘层的导线直接伸入于虎口内,通过旋转绝缘杆,收紧虎口,使导线夹持在虎口内,由于设有穿刺针,在收紧虎口的同时,上、下穿刺针穿过绝缘层,使其中的导体通过上、下穿刺针与线夹板和接地线头导通,就完成了使用本实用新型迅速将要检修的设备短路接地的目的。

[0007] 本实用新型利用上、下穿刺针刺穿导线的绝缘层,使绝缘导线的金属部分与此接地线夹连接,达到检修设备能够短路接地的目的。本实用新型结构简单、合理,方便快捷作业,短路接地性能好。

[0008] 为了与大多为圆形截面的导线相配合,所述接地线头的上臂的下表面和线夹板的上表面分别设置弧面。

[0009] 为了方便生产和改装,所述上穿刺针固定设置在一弧形板上,所述弧形板通过螺栓连接在接地线头上。

[0010] 也可在接地线头上开设通孔,弧形板的另一端固定螺栓,所述螺栓穿置在通孔内,在通孔上端螺纹连接螺母,以加强固定。

[0011] 为了方便生产、安装和使用,也使丝杆与线夹板、下穿刺针的连动性提高,本实用新型还在所述线夹板中心开设台阶孔,所述台阶孔的上段内径大于下段内径,所述下穿刺针通过与所述台阶孔配合的针柄套置在台阶孔内,所述下穿刺针的针柄下端与设置在线夹板下方的丝杆螺纹连接。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的一种结构示意图。

[0013] 图 2 是图 1 的 A-A 向剖面图。

[0014] 图 3 是图 1 的 B-B 向剖面图。

具体实施方式

[0015] 如图 1、2、3 所示,本实用新型设有一绝缘杆 7,绝缘杆 7 的上端设置丝杆 6,丝杆 6 与设有 C 字形虎口的接地线头 1 的下臂螺纹连接。接地线头 1 的上臂的下表面呈设置弧面 1-1。

[0016] 六根上穿刺针 2 固定在一弧形板 10 上,弧形板 10 的另一端固定连接有螺栓 9,螺栓 9 穿置在接地线头 1 的上臂通孔内,在接地线头 1 的上臂外端通过与螺栓 9 配合的螺母 9 使上穿刺针 2 针尖向下地固定住。

[0017] 在接地线头 1 的虎口内设置一线夹板 4,线夹板 4 的上表面设置弧面 4-2。

[0018] 在线夹板 4 中心开设台阶孔 4-1,台阶孔 4-1 的上段内径大于下段内径。一根针尖向上的下穿刺针 3 通过与台阶孔 4-1 配合的针柄套置在台阶孔 4-1 内,下穿刺针 3 的针柄下端与设置在线夹板 4 下方的丝杆 6 螺纹连接。

[0019] 图中 5 为用于连接接地软铜线的两个螺栓。

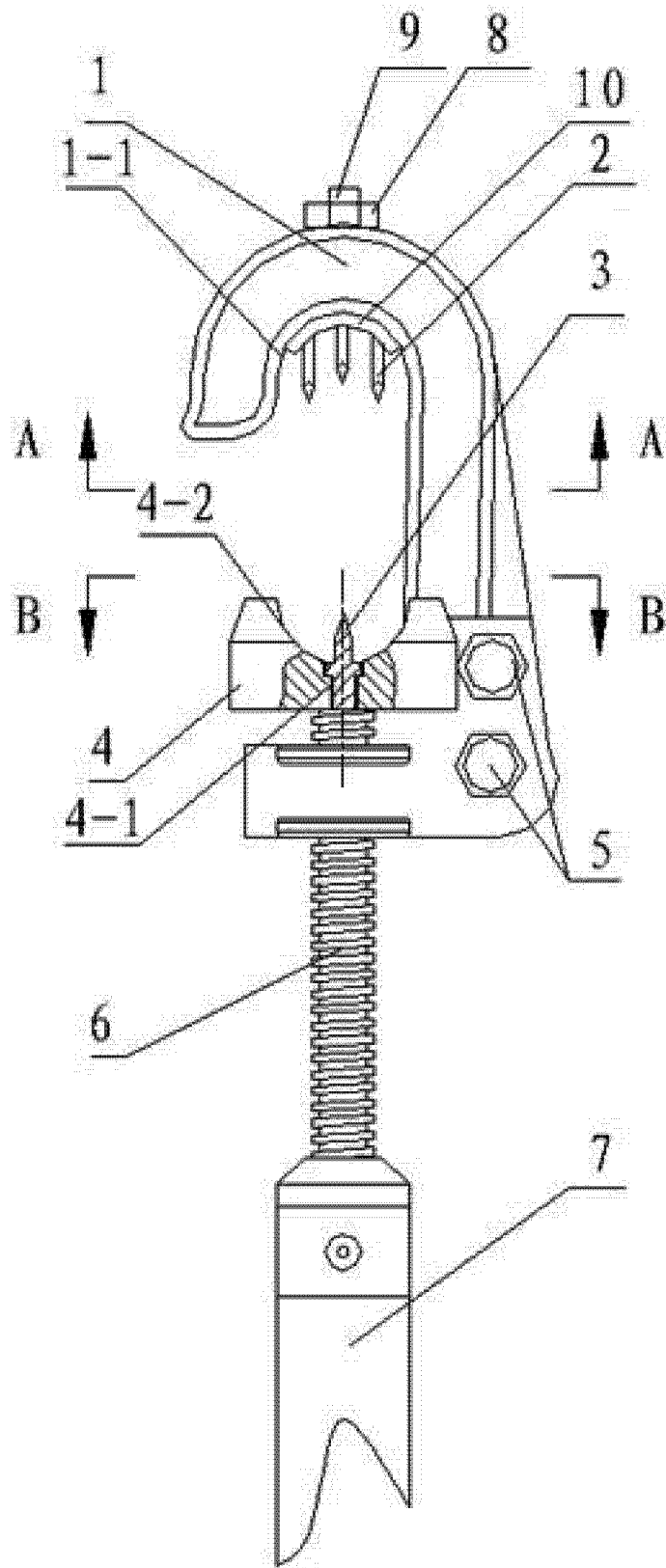


图 1

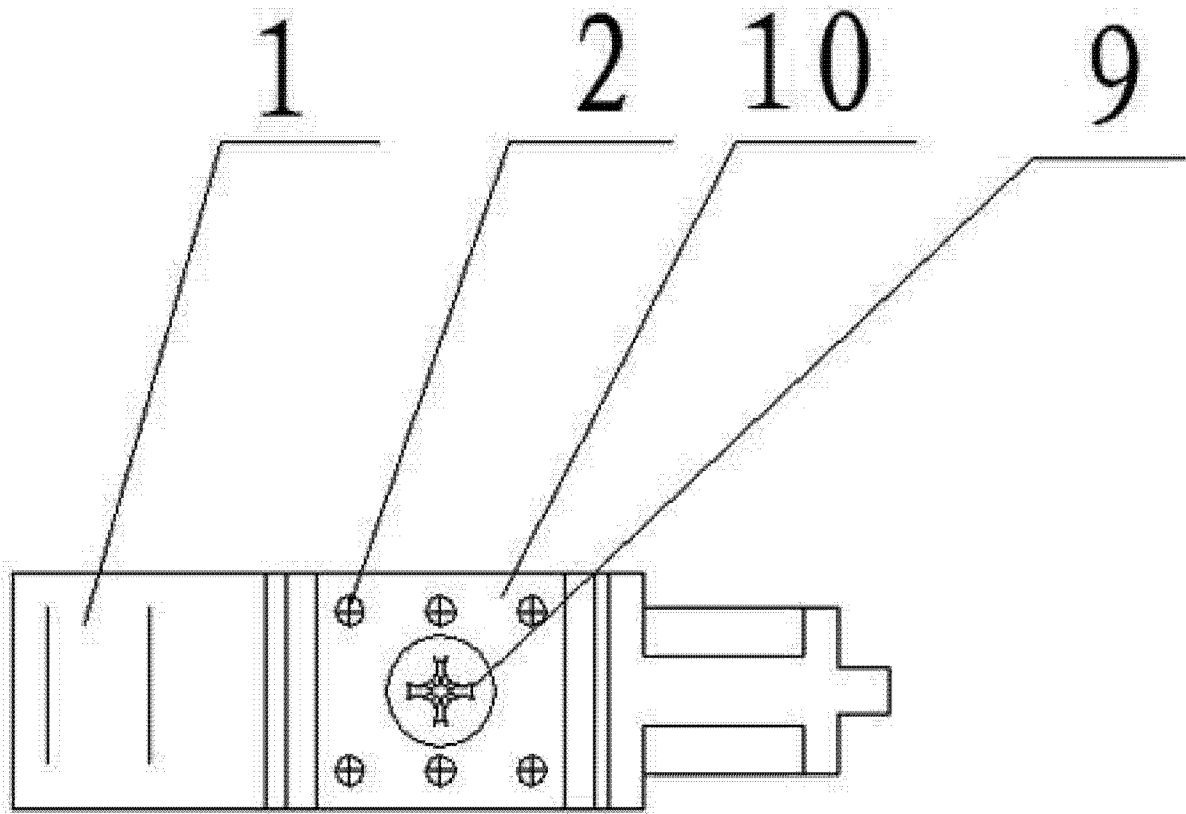


图 2

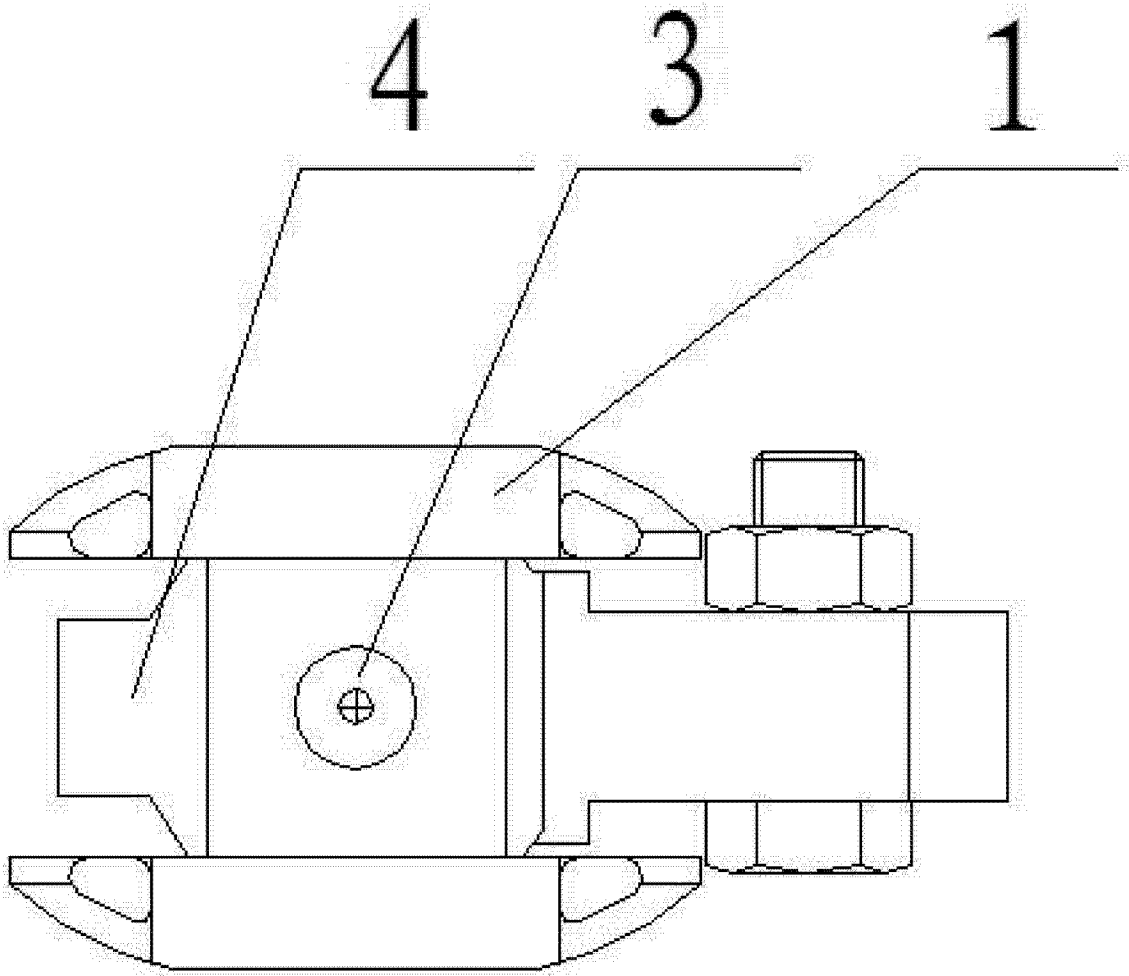


图 3