



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204012431 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420336971. 9

(22) 申请日 2014. 06. 23

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100761 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网辽宁省电力有限公司营口供电公司

(72) 发明人 刘哲辰 刘伟杰 苑爱国 郑长宏

徐明 刘宗雨 徐中凯 郭磊

孙超 沈刚 苏立佳

(74) 专利代理机构 沈阳晨创科技专利代理有限

责任公司 21001

代理人 任玉龙

(51) Int. Cl.

H02G 1/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

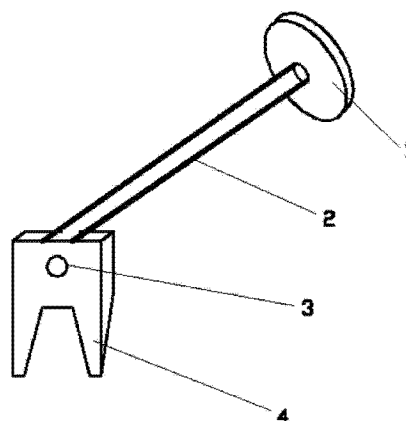
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具

(57) 摘要

一种绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具, 其特征在于: 所述的绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具, 包括压力柄, 省力杆, 固定槽, 开口钩; 其中: 省力杆与压力柄垂直连接; 开口钩的上部与省力杆垂直连接, 中部带有固定槽, 开口钩的下部为梯形开口结构。本实用新型的优点: 本实用新型所述的绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具, 只需两步简单操作即可将 R 型弹簧销子快速的拔出与插入, 不会对 R 型弹簧销子与绝缘子本身造成损伤。节省了作业时间, 提升了工作效率, 消除了因疲劳作业可能带来的人身安全隐患。



1. 一种绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,其特征在于:所述的绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,包括压力柄 (1),省力杆 (2),固定槽 (3),开口钩 (4);

其中:省力杆 (2) 与压力柄 (1) 垂直连接;开口钩 (4) 的上部与省力杆 (2) 垂直连接,中部带有固定槽 (3),开口钩 (4) 的下部为梯形开口结构。

2. 按照权利要求 1 所述的绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,其特征在于:所述的开口钩 (4) 下部的梯形开口结构,梯形开口的上下底长度之比为 $0.5 \sim 0.8$ 。

3. 按照权利要求 1 所述的绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,其特征在于:所述的压力柄 (1) 为圆盘状结构。

4. 按照权利要求 1 所述的绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,其特征在于:所述的省力杆 (2) 为空心杆结构。

5. 按照权利要求 1 所述的绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,其特征在于:所述的固定槽 (3) 为圆孔结构。

一种绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力系统作业工具,特别涉及了一种绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具。

背景技术

[0002] 66-500 千伏输电线路绝缘子经过一段时间的运行后其绝缘性能和机械性能都有可能呈现一定程度的劣化或损伤,为了保证线路正常运行避免发生因绝缘水平降低导致的跳闸事故,应定期对不合格的绝缘子进行更换。现 66-500 千伏输电线路使用的绝缘子大多采用 R 型弹簧销子连接。在更换此类型绝缘子通常会采用以下方法进行作业:1、使用 200mm 的钳子夹住 R 型弹簧销子尾部露出部分用力拽出,使绝缘子有足够的间隙退出连接并进行更换。2、使用活口扳子尾部对绝缘子钢帽开口内 R 型弹簧销子分叉处进行敲击使 R 型弹簧销子退出,进而更换绝缘子。使用上述两种方法作业人员操作繁琐、费力,易产生疲劳,工作效率低下,同时可能会对 R 型弹簧销子及绝缘子造成不同程度的损伤。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了提高劳动效率,节省人力,同时避免对 R 型弹簧销子与绝缘子本身造成损伤,特提供了一种绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具。

[0004] 本实用新型提供了一种绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,其特征在于:所述的绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,包括压力柄 1,省力杆 2,固定槽 3,开口钩 4;

[0005] 其中:省力杆 2 与压力柄 1 垂直连接;开口钩 4 的上部与省力杆 2 垂直连接,中部带有固定槽 3,开口钩 4 的下部为梯形开口结构。

[0006] 所述的开口钩 4 下部的梯形开口结构,梯形开口的上下底长度之比为 0.5 ~ 0.8。

[0007] 所述的压力柄 1 为圆盘状结构。

[0008] 所述的省力杆 2 为空心杆结构。

[0009] 所述的固定槽 3 为圆孔结构。

[0010] 用开口钩 4 钩住 R 型弹簧销子尾部露出部分,通过杠杆原理压出 R 型弹簧销子;作业人员更换好新的绝缘子后,使用开口钩 4 上方的固定槽 3 顶住 R 型弹簧销子的尾部,然后拍击压力柄 1,使 R 型弹簧销子快速的进入绝缘子钢帽间隙内。

[0011] 本实用新型的优点:

[0012] 本实用新型所述的绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,只需两步简单操作即可将 R 型弹簧销子快速的拔出与插入,不会对 R 型弹簧销子与绝缘子本身造成损伤。节省了作业时间,提升了工作效率,消除了因疲劳作业可能带来的人身安全隐患。

附图说明

[0013] 下面结合附图及实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0014] 图 1 为绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具结构示意图。

具体实施方式

[0015] 实施例 1

[0016] 本实施例提供了一种绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,其特征在于:所述的绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,包括压力柄 1,省力杆 2,固定槽 3,开口钩 4;

[0017] 其中:省力杆 2 与压力柄 1 垂直连接;开口钩 4 的上部与省力杆 2 垂直连接,中部带有固定槽 3,开口钩 4 的下部为梯形开口结构。

[0018] 所述的开口钩 4 下部的梯形开口结构,梯形开口的上下底长度之比为 0.5。

[0019] 所述的压力柄 1 为圆盘状结构。

[0020] 所述的省力杆 2 为空心杆结构。

[0021] 所述的固定槽 3 为圆孔结构。

[0022] 用开口钩 4 钩住 R 型弹簧销子尾部露出部分,通过杠杆原理压出 R 型弹簧销子;作业人员更换好新的绝缘子后,使用开口钩 4 上方的固定槽 3 顶住 R 型弹簧销子的尾部,然后拍击压力柄 1,使 R 型弹簧销子快速的进入绝缘子钢帽间隙内。

[0023] 实施例 2

[0024] 本实施例提供了一种绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,其特征在于:所述的绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,包括压力柄 1,省力杆 2,固定槽 3,开口钩 4;

[0025] 其中:省力杆 2 与压力柄 1 垂直连接;开口钩 4 的上部与省力杆 2 垂直连接,中部带有固定槽 3,开口钩 4 的下部为梯形开口结构。

[0026] 所述的开口钩 4 下部的梯形开口结构,梯形开口的上下底长度之比为 0.6。

[0027] 所述的压力柄 1 为圆盘状结构。

[0028] 所述的省力杆 2 为空心杆结构。

[0029] 所述的固定槽 3 为圆孔结构。

[0030] 用开口钩 4 钩住 R 型弹簧销子尾部露出部分,通过杠杆原理压出 R 型弹簧销子;作业人员更换好新的绝缘子后,使用开口钩 4 上方的固定槽 3 顶住 R 型弹簧销子的尾部,然后拍击压力柄 1,使 R 型弹簧销子快速的进入绝缘子钢帽间隙内。

[0031] 实施例 3

[0032] 本实施例提供了一种绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,其特征在于:所述的绝缘子 R 型弹簧销子拔插专用工具,包括压力柄 1,省力杆 2,固定槽 3,开口钩 4;

[0033] 其中:省力杆 2 与压力柄 1 垂直连接;开口钩 4 的上部与省力杆 2 垂直连接,中部带有固定槽 3,开口钩 4 的下部为梯形开口结构。

[0034] 所述的开口钩 4 下部的梯形开口结构,梯形开口的上下底长度之比为 0.8。

[0035] 所述的压力柄 1 为圆盘状结构。

[0036] 所述的省力杆 2 为空心杆结构。

[0037] 用开口钩 4 钩住 R 型弹簧销子尾部露出部分,通过杠杆原理压出 R 型弹簧销子;作业人员更换好新的绝缘子后,使用开口钩 4 上方的固定槽 3 顶住 R 型弹簧销子的尾部,然后拍击压力柄 1,使 R 型弹簧销子快速的进入绝缘子钢帽间隙内。

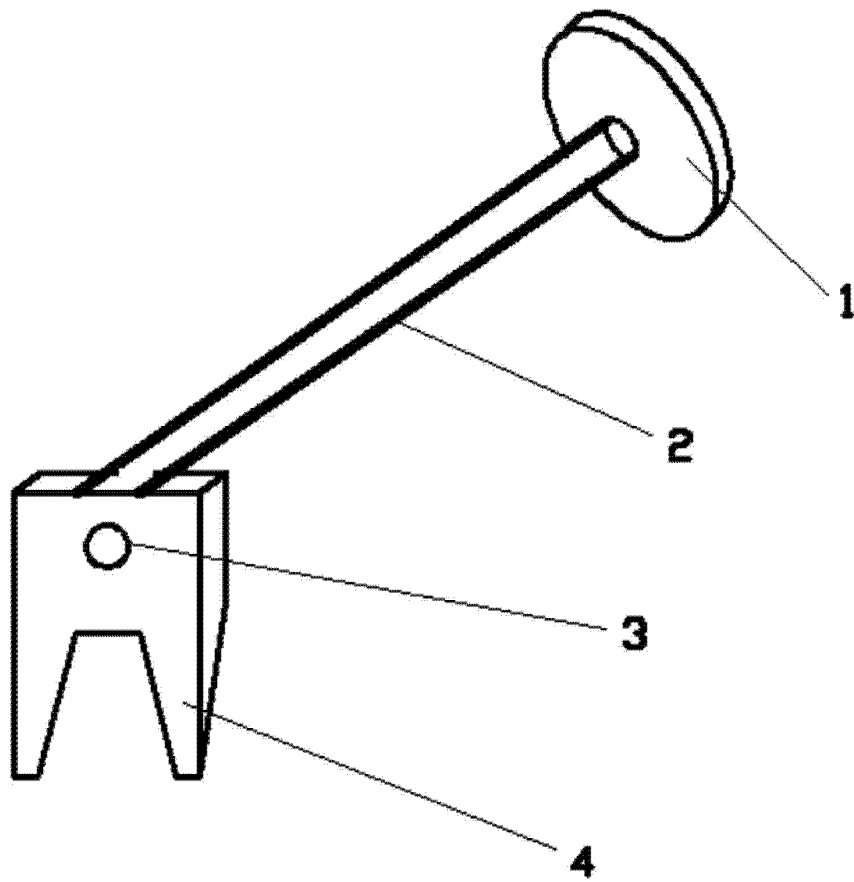


图 1