



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203367860 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201320298733. 9

(22) 申请日 2013. 05. 29

(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

(72) 发明人 望铭鉴 冯雄伟 何洲 张晓勤

蒋利军 袁林 邓林海 周军

(74) 专利代理机构 郴州大天知识产权事务所

(普通合伙) 43212

代理人 徐起堂

(51) Int. Cl.

H02G 1/02 (2006. 01)

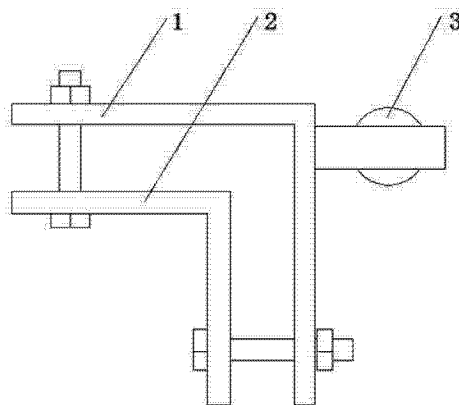
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

架空地线悬垂线夹更换工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种架空地线悬垂线夹更换工具包括滑轮、用于支撑滑轮的滑轮支架和内撑支架,所述滑轮支架和内撑支架相配合通过螺栓能固定于支架杆塔上。本实用新型由于设有滑轮,滑轮能通过滑轮支架和内撑支架固定于支架杆塔上,更换地线悬垂线夹时,作业人员将紧线器固定在地线支架上,将钢丝绳穿过滑轮,钩住地线,所有工具检查安装好后,收紧紧线器,即可将地线垂直荷载转移到紧线器上,完成线夹的更换。整个操作过程可由作业人员单独完成,克服原由作业人员肩扛方法可能造成的人员受伤、掉线风险,大幅提升作业效率与安全系数,还有效避免了钢丝绳与地线支架之间的摩擦。



1. 一种架空地线悬垂线夹更换工具,其特征在于:包括滑轮(3)、用于支撑滑轮(3)的滑轮支架(1)和内撑支架(2),所述滑轮支架(1)和内撑支架(2)相配合通过螺栓能固定于支架杆塔上。

2. 根据权利要求1所述的架空地线悬垂线夹更换工具,其特征在于:所述滑轮支架1和内撑支架2的相对侧面设有摩擦斜纹。

架空地线悬垂线夹更换工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种架空地线悬垂线夹更换工具。

背景技术

[0002] 架空地线悬垂线夹常因线夹松动、锈蚀、弹簧销变形脱落等需要更换悬垂线夹。更换架空地线悬垂线夹主要工作是提升架空地线 - 转移架空地线垂直荷载 - 更换地线线夹,目前主要有两种方式为:一种是小档距、小高差情况,由作业人员采取肩扛方法转移架空地线垂直荷载,该方法有很大的弊端是由于人的体力有限,当架空地线的垂直荷载较大,无法保证肩扛人员的人身安全,存在严重安全隐患;另一种方法采用紧线器或收线钳+钢丝绳+连接部件组成提升系统直接牵引,存在的问题是牵引钢丝绳紧贴地线横担角钢,发生滑动摩擦,造成钢丝绳严重磨损。本领域迫切需要一种能克服上述缺陷的更换架空地线悬垂线夹的工具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于提供一种架空地线悬垂线夹更换工具。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的架空地线悬垂线夹更换工具包括滑轮、用于支撑滑轮的滑轮支架和内撑支架,所述滑轮支架和内撑支架相配合通过螺栓能固定于支架杆塔上。

[0005] 采用本实用新型的系统,由于设有滑轮,滑轮能通过滑轮支架和内撑支架固定于支架杆塔上,更换地线悬垂线夹时,作业人员将紧线器固定在地线支架上,将钢丝绳穿过滑轮,钩住地线,所有工具检查安装好后,收紧紧线器,即可将地线垂直荷载转移到紧线器上,完成线夹的更换。整个操作过程可由作业人员单独完成,克服原由作业人员肩扛方法可能造成的人员受伤、掉线风险,大幅提升作业效率与安全系数,还有效避免了钢丝绳与地线支架之间的摩擦。本实用新型结构简单,操作灵活、安全可靠,携带方便,可以快捷、安全的完成更换架空地线悬垂线夹工作,省时省力,降低了作业人员的劳动强度和工作成本。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0007] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作详细描述:

[0008] 本实用新型的架空地线悬垂线夹更换工具包括滑轮 3、用于支撑滑轮 3 的滑轮支架 1 和内撑支架 2。滑轮支架 1 和内撑支架 2 相配合通过螺栓能固定于支架杆塔上。操作步骤为:滑轮支架置于架空地线横担头上的角钢顶端,内撑置于其角钢内侧,与滑轮支架相对,使用螺栓将两者连接紧固。更换地线悬垂线夹时,作业人员将紧线器固定在地线支架上,将钢丝绳穿过滑轮,钩住地线,检查一切都安装好后,收紧紧线器,即可将地线荷载转移

到紧线器上,完成线夹的更换。

[0009] 为了使滑轮支架 1 和内撑支架 2 固定时更加稳固,可在滑轮支架 1 和内撑支架 2 的相对侧面设有摩擦斜纹,以增加与杆塔的摩擦力。

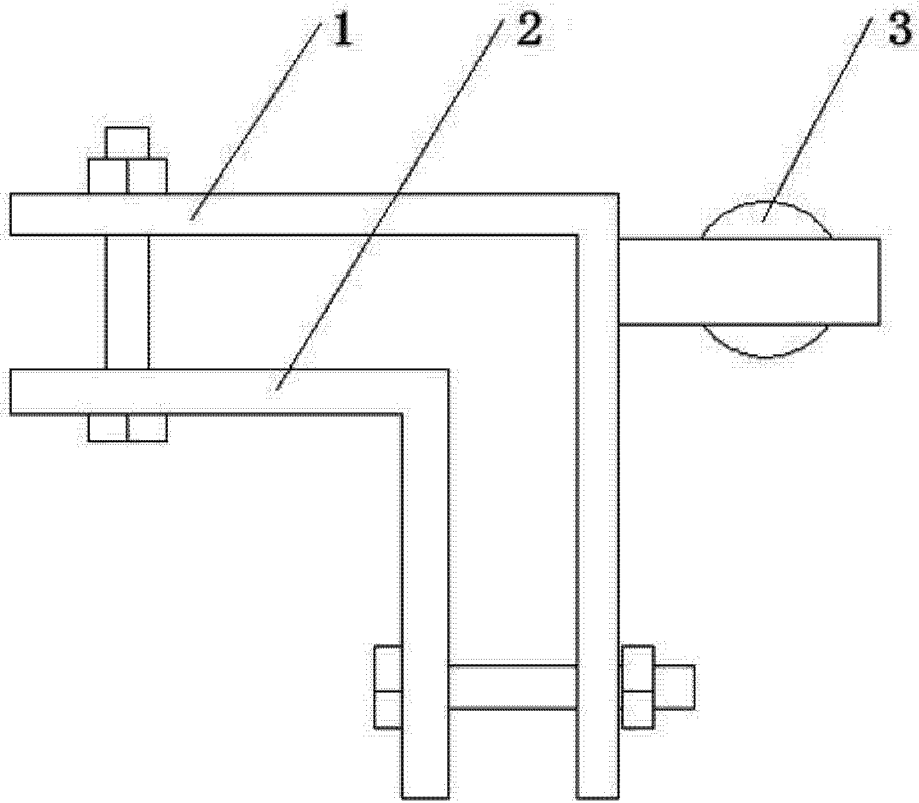


图 1