



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204205415 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420630029. 3

(22) 申请日 2014. 10. 28

(73) 专利权人 中国南方电网有限责任公司
高压输电公司柳州局

地址 545006 广西壮族自治区柳州市海关路
22 号

(72) 发明人 焦伟军 陈秋 黄世钊 周经中
崔志墩 蒋晖 潘延 潘兴东
金小梦 韦志勇 廖华 韦扬志
黄运兴 钟万才 蒙柏均

(74) 专利代理机构 广州科粤专利商标代理有限
公司 44001

代理人 黄培智

(51) Int. Cl.

H02G 1/02(2006. 01)

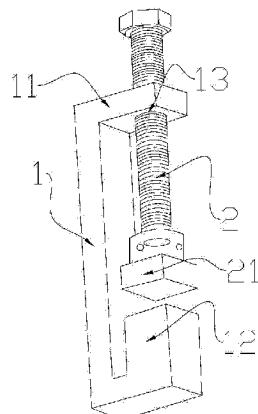
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种间隔棒更换夹具

(57) 摘要

本实用新型公开的间隔棒更换夹具，包括卡钩，其中，它还包括有传动螺杆；所述卡钩一端设有折边，该卡钩另一端设有弯向折边所形成的端面；所述折边设有与所述传动螺杆相适应的螺纹孔，该传动螺杆穿过所述螺纹孔的一端连接有卡紧平台，所述端面与所述卡紧平台平行。采用以上结构，本实用新型具有结构简单、操作方便省力无需外接动力源，重量轻便于携带，可适应于不同电压等级的多分裂导线间隔棒更换，具备通用性。



1. 一种间隔棒更换夹具,包括卡钩(1),其特征在于,还包括有传动螺杆(2);所述卡钩(1)一端设有折边(11),该卡钩(1)另一端设有弯向折边(11)所形成的端面(12);所述折边(11)设有与所述传动螺杆(2)相适应的螺纹孔(13),该传动螺杆(2)穿过所述螺纹孔(13)的一端连接有卡紧平台(21),所述端面(12)与所述卡紧平台(21)相对且平行设置。
2. 根据权利要求1所述的间隔棒更换夹具,其特征在于,所述传动螺杆(2)远离装有卡紧平台(21)的一端固定连接有套筒。

一种间隔棒更换夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力维修专用工具,特别是一种输电线路间隔棒更换工具。

技术背景

[0002] 目前 500kV 的输电线路一般采用四分裂或者六分裂导线,电压高于 500kV 的超高压输电线采用六 - 八分裂或者更多分裂的导线。为了保证分裂导线线束间距保持不变以满足电气性能,保证通流能力,因而在档距中相隔一定距离安装了间隔棒。安装间隔棒对导线的振荡和微风振动也可起到一定的抑制作用。500kV 输电线上使用大量的导线间隔棒,其型号繁多,没有统一的更换工具,而且部分间隔棒无施工孔,一般的间隔棒更换工具无法使用,无法更换无施工孔间隔棒;同时更换间隔棒没有通用的工具,导致检修人员的工作方式不统一,需根据自己的经验进行更换,工作手法各异,既不标准也不规范,更不利于新员工的上岗培训。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、方便省力、具备通用性的间隔棒更换夹具。

[0004] 本实用新型的间隔棒更换夹具,包括卡钩,其中,它还包括有传动螺杆;所述卡钩一端设有折边,该卡钩另一端设有弯向折边所形成的端面;所述折边设有与所述传动螺杆相适应的螺纹孔,该传动螺杆穿过所述螺纹孔的一端连接有卡紧平台,所述端面与所述卡紧平台相对且平行设置。

[0005] 更进一步,所述的间隔棒更换夹具,其中,所述传动螺杆远离装有卡紧平台的一端固定连接有套筒,方便操作人员省力的旋转传动螺杆。

[0006] 本实用新型的有益效果:

[0007] 本实用新型提供的间隔棒更换夹具,卡钩弯向折边形成的端面与传动螺杆一端的卡紧平台平行,操作人员只需旋转传动螺杆即可实现卡紧平台自动前进,直至卡紧平台与卡钩弯向折边所形成的端面将间隔棒侧面夹紧,便于检修人员取出螺丝,进行间隔棒的更换;故本装置具有结构简单、操作方便省力还无需外接动力源,重量大大减轻便于携带,可适应于不同电压等级的多分裂导线间隔棒更换,具备通用性。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图;

[0009] 附图标记说明:1 - 卡钩,2 - 传动螺杆,11 - 折边,12 - 端面,13 - 螺纹孔,21 - 卡紧平台。

具体实施方式

[0010] 为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚、明确,以下参照附图并举实施

例对本实用新型进一步详细说明。

[0011] 实施例 1：

[0012] 结合图 1 所示，本实施例的间隔棒更换夹具，包括卡钩 1，它还包括有传动螺杆 2；所述卡钩 1 一端设有折边 11，该卡钩 1 另一端设有弯向折边 11 所形成的端面 12；所述折边 11 设有与所述传动螺杆 2 相适应的螺纹孔 13，该传动螺杆 2 穿过所述螺纹孔 13 的一端连接有卡紧平台 21，所述端面 12 与所述卡紧平台 21 相对且平行设置，所述传动螺杆 2 远离装有卡紧平台 21 的一端固定连接有套筒。

[0013] 间隔棒是通过其上若干与相应分裂导线位置对应的线夹头将各导线固定的。更换间隔棒时，一般先将新的间隔棒安装好，再将旧的间隔棒拆卸。安装新的间隔棒时，先将间隔棒各线夹头处的闭口销取下，打开各线夹头的活动卡环，将各线夹头挂到相应的各分裂导线上，然后利用本实用新型依次将活动卡环压回原处，将闭口销重新插上即可。

[0014] 具体操作过程如下：使卡钩 1 卡入线夹头固定侧的椭圆槽内，使活动卡环包住导线，将与传动螺杆 2 固定连接的卡紧平台 21 卡入活动卡环上对应椭圆槽的圆孔内，然后通过旋转固定在传动螺杆 2 上的套筒，使卡紧平台 21 往下压活动卡环，直至活动卡环的末端越过线夹头固定侧上闭口销的安装孔处，插入闭口销锁紧活动卡环即可。安装好闭口销后反向旋转调节手柄，使传动螺杆退回即可。

[0015] 拆卸旧的间隔棒时，因为线夹头处于受力状态，其活动卡环被闭口销压住，所以拆卸时应先将活动卡环往下压，使其脱离闭口销，然后将闭口销拔出。活动卡环的下压过程同前述过程。

[0016] 综上，本实用新型操作方便，结构简单，使用传动螺杆传动不需要外接动力，使得本实用新型装置质量轻，便于携带；减少了作业人员的劳动强度，提高了安装、更换间隔棒作业的工作效率，为后期缺陷管理和处理提供了可靠的依据，本发实用新型适用于各类间隔棒型号，解决了更换间隔棒没有通用的工具、工作人员体力消耗过大等问题，为今后带电线路检修工作提供了更为优质可靠的服务。

[0017] 上列详细说明是针对本实用新型可行实施例的具体说明，该实施例并非用以限制本实用新型的专利范围，凡未脱离本实用新型所为的等效实施或变更，均应包含于本案的专利范围内。

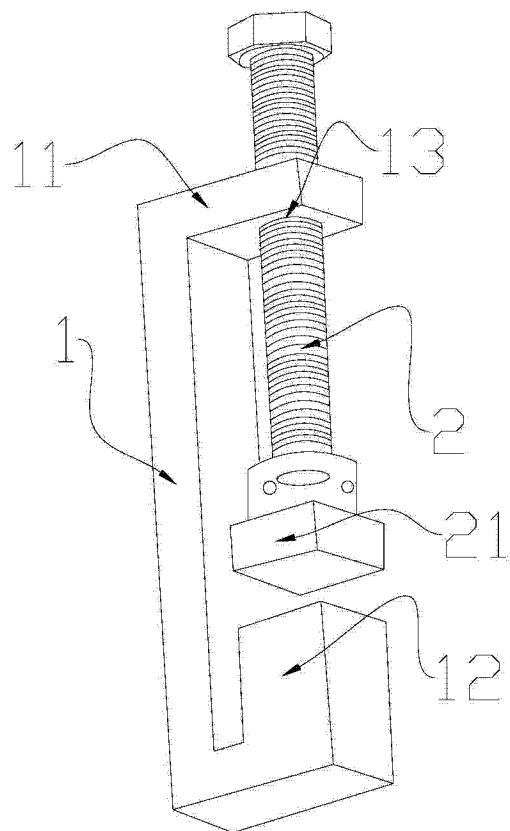


图 1