



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104078887 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201410322787. 3

(22) 申请日 2014. 07. 09

(71) 申请人 国家电网公司

地址 100761 北京市西城区西长安街 86 号

申请人 国网山东省电力公司临沂供电公司

国网山东临沭县供电公司

(72) 发明人 刘树强 刘涛 郑清龙 张建周

胡忠彩

(51) Int. Cl.

H02G 1/02 (2006. 01)

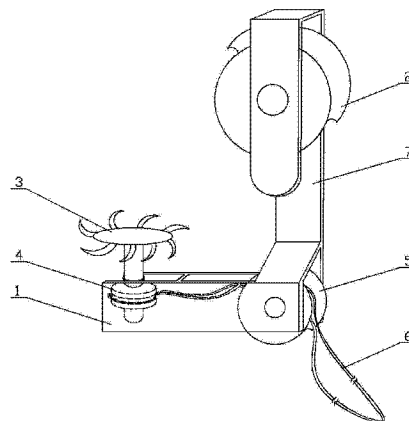
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

导地线除异物专用工具

(57) 摘要

本发明公开了一种导地线除异物专用工具, 包括主框架和绝缘循环牵引绳, 主框架的上部通过转轴安装有槽状滚轮, 主框架的下部前端安装有带转轴的槽状转轮, 槽状转轮的转轴上端设有扇形旋切割刀, 主框架的下部后端安装有槽状变向轮; 绝缘循环牵引绳的上端套装在槽状转轮的凹槽中, 绝缘循环牵引绳的下端经槽状变向轮的凹槽引出; 主框架的上部位于槽状滚轮的下面设有导地线进口。本发明在带电进行导地线上的异物拆除时, 在地面牵动绝缘循环牵引绳的下端控制槽状滚轮在导地线上滑动, 切割刀通过循环牵引绳的带动, 对导地线上的异物进行切割, 完成导地线异物拆除工作。解决现有技术存在清除异物费时费力、危险性高的技术问题。



1. 一种导地线除异物专用工具,它包括主框架和绝缘循环牵引绳,其特征是所述主框架的上部通过转轴安装有槽状滚轮,主框架的下部前端安装有带转轴的槽状转轮,所述槽状转轮的转轴上端设有扇形旋切割刀,所述主框架的下部后端安装有槽状变向轮;所述绝缘循环牵引绳的上端套装在槽状转轮的凹槽中,绝缘循环牵引绳的下端经槽状变向轮的凹槽引出;所述主框架的上部位于槽状滚轮的下面设有导地线进口。

2. 根据权利要求 1 所述的一种导地线除异物专用工具,其特征是所述绝缘循环牵引绳呈闭合环状。

导地线除异物专用工具

[0001] 技术领域 本发明属于电力线检修作业技术领域,具体涉及一种导地线除异物专用工具。

[0002] 背景技术 输电线路导地线经常在恶劣天气中会被缠绕塑料布、条幅、风筝、气球等异物,如不及时处理,会影响输电线路的安全运行,甚至造成线路跳闸事故。目前,大多采用绝缘杆或者在绝缘杆上安装一刀片来进行清除,这种处理方式费时费力,尤其清除一些缠绕的风筝线,非常容易划到电线,十分危险。

[0003] 发明内容 本发明的目的是解决现有技术存在清除异物费时费力、危险性高的技术问题,提供一种导地线除异物专用工具。

[0004] 本发明导地线除异物专用工具,它包括主框架和绝缘循环牵引绳,其要点是所述主框架的上部通过转轴安装有槽状滚轮,主框架的下部前端安装有带转轴的槽状转轮,所述槽状转轮的转轴上端设有扇形旋切割刀,所述主框架的下部后端安装有槽状变向轮;所述绝缘循环牵引绳的上端套装在槽状转轮的凹槽中,绝缘循环牵引绳的下端经槽状变向轮的凹槽引出;所述主框架的上部位于槽状滚轮的下面设有导地线进口。

[0005] 所述绝缘循环牵引绳呈闭合环状,可循环拉动。

[0006] 本发明结构合理、便于制作,在带电进行导地线上的异物拆除时,在地面牵动绝缘循环牵引绳的下端控制槽状滚轮在导地线上滑动,切割刀通过循环牵引绳的带动,对导地线上的异物进行切割,完成导地线异物拆除工作。解决现有技术存在清除异物费时费力、危险性高的技术问题。

[0007] 附图说明 附图是本发明结构示意图。

[0008] 图中 1、主框架 2、槽状滚轮 3、扇形旋切割刀 4、槽状转轮 5、槽状变向轮 6、绝缘循环牵引绳 7、导地线进口

具体实施方式

参照附图,本发明它包括主框架 1 和绝缘循环牵引绳 6,其要点是所述主框架 1 的上部通过转轴安装有槽状滚轮 2,主框架 1 的下部前端安装有带转轴的槽状转轮 4,所述槽状转轮 4 的转轴上端设有扇形旋切割刀 3,所述主框架 1 的下部后端安装有槽状变向轮 5;所述绝缘循环牵引绳 6 的上端套装在槽状转轮 4 的凹槽中,绝缘循环牵引绳 6 的下端经槽状变向轮 5 的凹槽引出;所述主框架 1 的上部位于槽状滚轮 2 的下面设有导地线进口 7;所述绝缘循环牵引绳呈闭合环状,可循环拉动。

[0009] 在拆除导地线异物时,首先将本发明主框架拉到线路上,操作人员在地面拉动绝缘循环牵引绳,将槽状滚轮卡在线路上,牵引绝缘循环牵引绳通过槽状变向轮、拉动扇形旋切割刀下面的槽状转轮,来带动扇形旋切割刀旋转,对导地线异物进行切割。

[0010] 本发明导地线除异物专用工具,结构简单、操作方便,能迅速及时拆除导地线上的异物,避免发生因异物造成的线路故障。

