



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206442071 U

(45)授权公告日 2017.08.25

(21)申请号 201720080562.0

(22)申请日 2017.01.19

(73)专利权人 云南电网有限责任公司带电作业分公司

地址 650011 云南省昆明市盘龙区白塔路201号

(72)发明人 蔡澍雨 杨亮 姜立超 庞峰
郑瑞东 刘永寿 谢清宇 王洪武
黄麟 尚建兴 孙钊

(74)专利代理机构 昆明大百科专利事务所
53106

代理人 李云

(51)Int.Cl.

H02G 1/14(2006.01)

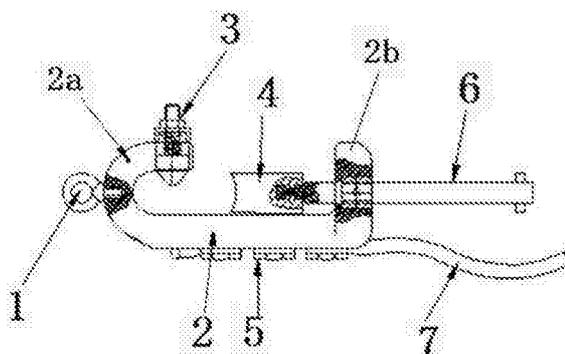
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便捷式10kV引流线夹

(57)摘要

一种便捷式10kV引流线夹,包括一端带弯钩(2a)、另一端带立板(2b)且底部中间设有纵向线槽(2c)的槽状线夹主体(2)、安装于弯钩外端的辅助安装环(1)、平行设置于线夹主体槽底上的两块主线压板(4)、穿过立板上的螺孔且前端顶入主线压板内的两个平行的主线固定螺栓(6)、横向压装于线夹主体底部线槽上的引流线压板及固定螺栓(5)、安装于弯钩(2a)钩口的闭锁装置(3);所述线夹主体底部的纵向线槽(2c)从立板一端开始开设并延伸;所述主线固定螺栓前端顶入主线压板内并可自由转动。本实用新型可用于配电网带电检修采用间接作业法搭接支线引流线工作中,安装方便、快捷、牢固,安全系数高。



1. 一种便捷式10kV引流线夹,其特征在于,包括一端带弯钩(2a)、另一端带立板(2b)且底部中间设有纵向线槽(2c)的槽状线夹主体(2)、安装于弯钩外端的辅助安装环(1)、平行设置于线夹主体槽底上的两块主线压板(4)、穿过立板上的螺孔且前端顶入主线压板内的两个平行的主线固定螺栓(6)、横向压装于线夹主体底部线槽上的引流线压板及固定螺栓(5)、安装于弯钩(2a)钩口的闭锁装置(3);所述线夹主体底部的纵向线槽(2c)从立板一端开始开设并延伸;所述主线固定螺栓前端顶入主线压板内并可自由转动。

一种便捷式10kV引流线夹

技术领域

[0001] 本实用新型属于配电网检修时带电搭接支线引流线的装置技术领域。

背景技术

[0002] 在配电网间接作业带电搭接引流线工作中,目前多采用缠绕法和线夹法。对于建设在高山和地形复杂地区的配电线路,绝缘斗臂车不能到达作业位置,只能采用作业人员站在电杆上使用绝缘操作杆间接作业带电搭接引流线。采用绝缘操作杆缠绕法带电搭接引流线时,对作业人员技术要求高,安全距离不易控制,且费时费力。采用线夹法带电搭接引流线作业时,现有线夹多采用喉头线夹,该线夹与导线的接触面小,长期运行可能导致发热,存在一定的安全风险,影响供电可靠性和作业安全。

发明内容

[0003] 本实用新型的是为了解决上述现有技术的问题,提供一种可用于配电网带电检修采用间接作业法搭接支线引流线工作中,安装方便、快捷、牢固,且具有闭锁装置,安全系数高的便捷式10kV引流线夹。

[0004] 本实用新型的目的通过如下技术方案实现。

[0005] 一种便捷式10kV引流线夹,包括一端带弯钩、另一端带立板且底部中间设有纵向线槽的槽状线夹主体、安装于弯钩外端的辅助安装环、平行设置于线夹主体槽底上的两块主线压板、穿过立板上的螺孔且前端顶入主线压板内的两个平行的主线固定螺栓、横向压装于线夹主体底部线槽上的引流线压板及固定螺栓、安装于弯钩钩口的闭锁装置;所述线夹主体底部的纵向线槽从立板一端开始开设并延伸;所述主线固定螺栓前端顶入主线压板内并可自由转动。

[0006] 采用本实用新型带电搭接引流线时,通过引流线压板及固定螺栓将引流线固定于线夹主体上,用辅助安装环辅助,将线夹钩挂至主线,闭锁装置闭锁,防止线夹脱落,然后通过主线固定螺栓推进主线压板将线夹和引流线固定于主线上。

[0007] 本实用新型提高了作业效率和作业安全性,整体安装稳固,解决了现有作业费时、费力、安全距离不易控制的问题。同时将线夹与导线的接触面采用面接触代替了原有结构的点接触,解决了现有喉头线夹长期运行可能会导致发热等问题。本实用新型实现了配电网带电检修采用间接作业法搭接支线引流线工作的安全、高效开展,减少了作业时间,降低了作业人员的劳动强度和作业过程中风险发生的概率。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型固定有引流线的结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型的俯视图;

[0010] 图3是本实用新型的仰视图(不包括主线固定螺栓)。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0012] 如图1、图2、图3所示,本实用新型包括一端带弯钩2a、另一端带立板2b且底部中间设有纵向线槽2c的槽状线夹主体2、安装于弯钩外端的辅助安装环1、平行设置于线夹主体槽底上的两块主线压板4、穿过立板上的螺孔且前端顶入主线压板内的两个平行的主线固定螺栓6、横向压装于线夹主体底部线槽上的引流线压板及固定螺栓5、安装于弯钩2a钩口的闭锁装置3。所述线夹主体底部的纵向线槽2c从立板一端开始开设并向内延伸,一直延伸至接近底部平面的端头。所述主线固定螺栓前端顶入主线压板内并可自由转动,主线固定螺栓与主线压板为自由活动连接,当主线固定螺栓转动向前推进时,推动主线压板沿压板主体的槽底面向前平行移动而不转动。

[0013] 采用本实用新型进行带电搭接引流线作业时,先将引流线7插入纵向线槽2c,通过引流线压板及固定螺栓5将引流线7固定于线夹主体2上,用辅助安装环1辅助将线夹钩挂至主线,闭锁装置3弹出闭锁住钩口,防止线夹脱落,然后转动主线固定螺栓6推进主线压板4将线夹和引流线固定于主线上。

[0014] 本实用新型在配电网带电作业检修中,操作步骤如下:

[0015] 1) 地电位作业人员将丈量好的支线引流线通过引流线压板及固定螺栓5将引流线7固定于线夹主体的纵向线槽2c中;

[0016] 2) 然后用射枪式操作杆锁死辅助安装环1,将安装好引流线的便捷式10kV引流线夹挑至主线搭接位置,闭锁装置3闭锁;

[0017] 3) 最后另外一名地电位作业人员采用装有专用工具的绝缘操作旋转杆主线固定螺栓6推进主线压板4,将安装好引流线的便捷式10kV引流线夹牢固的固定至主线上。

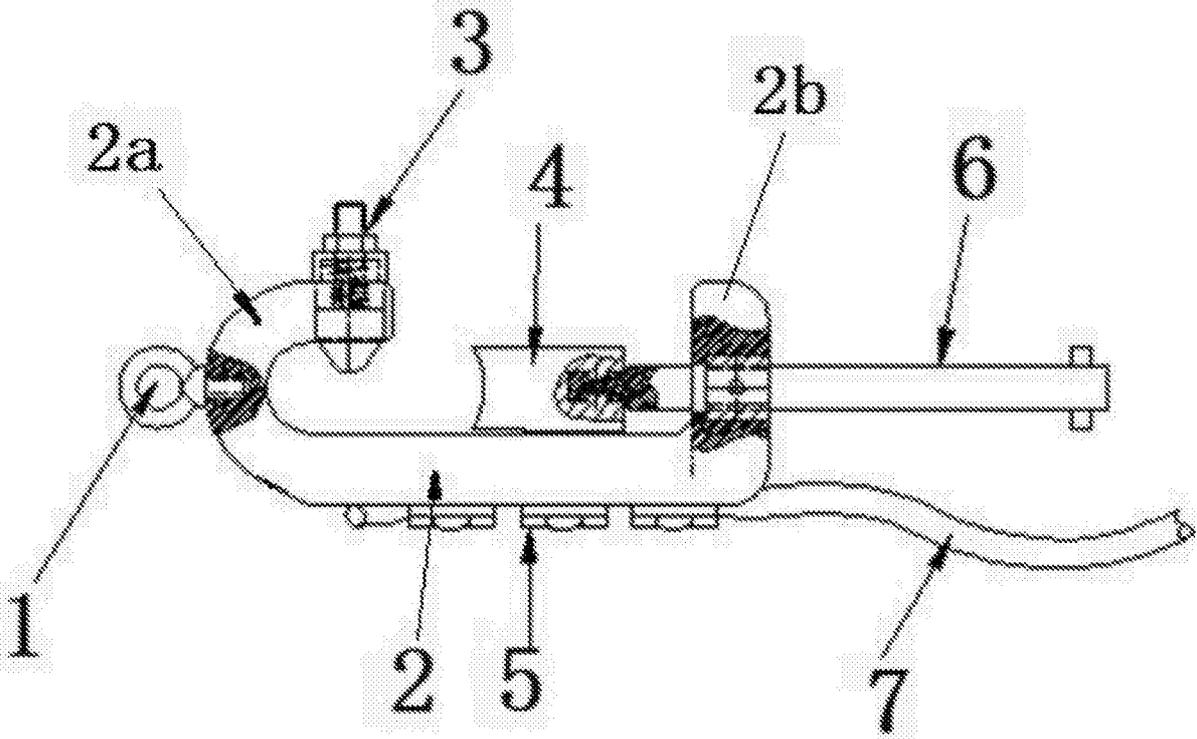


图1

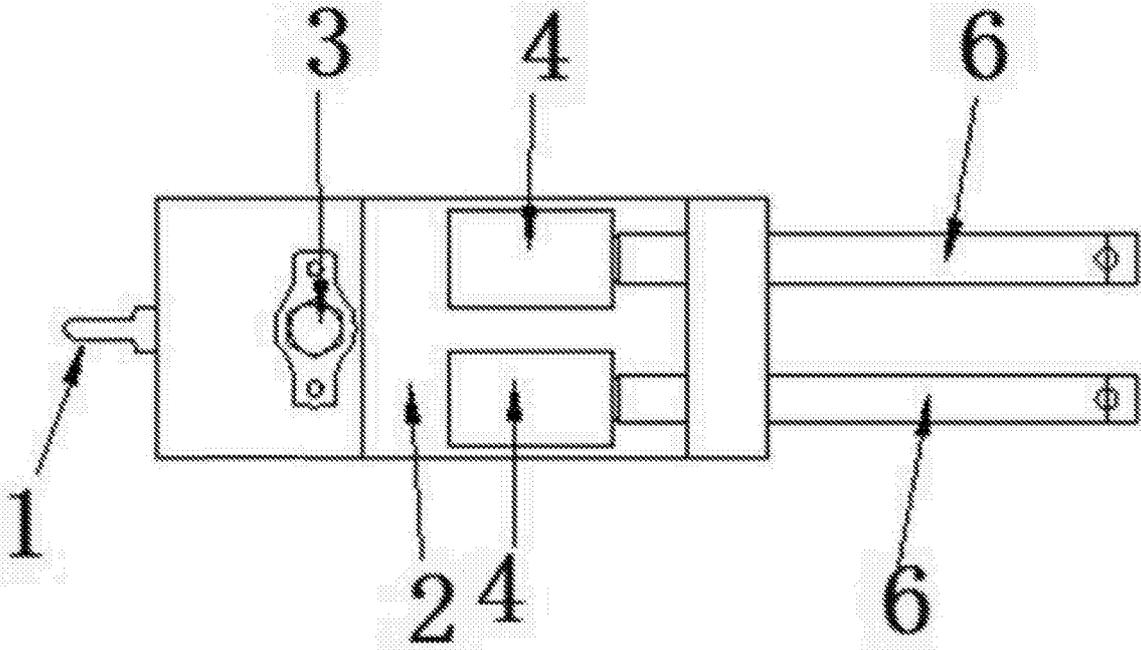


图2

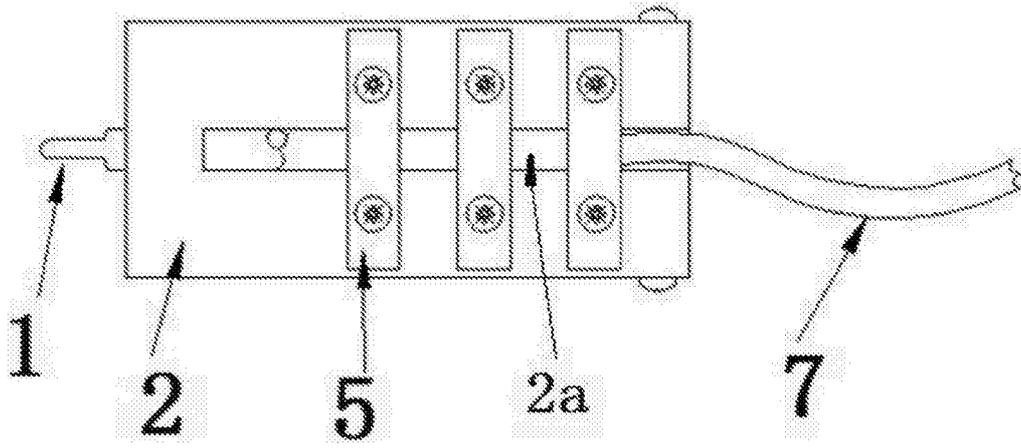


图3