



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211556191 U

(45) 授权公告日 2020.09.22

(21) 申请号 202020292380.1

(22) 申请日 2020.03.11

(73) 专利权人 四川润峰建筑工程有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区武兴二
路17号力德时代12栋2层4号

(72) 发明人 马红平

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 周高

(51) Int.Cl.

H01R 11/14 (2006.01)

H02G 1/02 (2006.01)

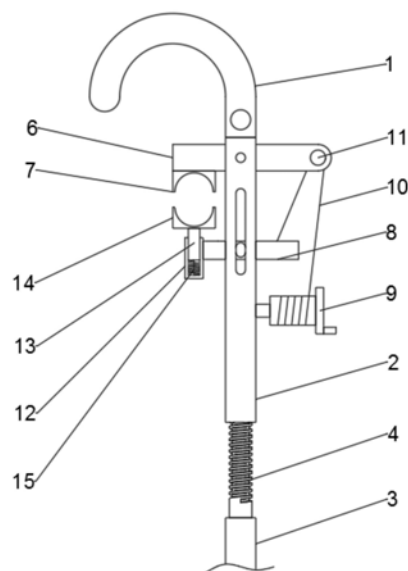
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电路检修用的绝缘搭接杆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电路检修用的绝缘搭接杆,包括搭接杆本体、夹具装置和驱动装置,所述搭接杆本体包括可导电弯管、安装杆和伸缩装置,所述可导电弯管与安装杆的顶端活动连接且安装杆的底端与伸缩装置固定连接,所述夹具装置与安装杆连接且驱动装置与夹具装置传动连接,所述夹具装置包括上弯头、下弯头、固定杆和移动杆,该电路检修用的绝缘搭接杆,通过搭接杆本体、夹具装置和驱动装置之间的配合,使夹具装置可以进行缓冲,既可以将引线紧紧的夹住,不存在接触不良的情况发生,又不会因为过度夹紧,损伤到引线,两全其美,而且采用收线轮的方式收线,无需系紧,一只手也可以方便操作,简单实用。



1. 一种电路检修用的绝缘搭接杆, 包括搭接杆本体、夹具装置和驱动装置, 其特征在于, 所述搭接杆本体包括可导电弯管(1)、安装杆(2)和伸缩装置, 所述可导电弯管(1)与安装杆(2)的顶端活动连接且安装杆(2)的底端与伸缩装置固定连接, 所述夹具装置与安装杆(2)连接且驱动装置与夹具装置传动连接, 所述夹具装置包括上弯头(7)、下弯头(14)、固定杆(6)和移动杆(8), 所述固定杆(6)与安装杆(2)固定连接且固定杆(6)左端的下表面与上弯头(7)固定连接, 所述移动杆(8)与安装杆(2)活动连接且移动杆(8)左端的固定连接处有导套(12), 所述导套(12)的内表面套接有导柱(13), 所述导柱(13)与导套(12)的内底壁通过弹簧(15)固定连接且导柱(13)的顶端与下弯头(14)固定连接, 所述下弯头(14)位于上弯头(7)的正下方, 所述移动杆(8)与驱动装置传动连接。

2. 根据权利要求1所述的电路检修用的绝缘搭接杆, 其特征在于, 所述伸缩装置包括绝缘杆(3)和螺纹轴(4), 所述绝缘杆(3)的顶端与螺纹轴(4)固定连接, 所述安装杆(2)的底端开设有与螺纹轴(4)相适配的螺纹深孔。

3. 根据权利要求1所述的电路检修用的绝缘搭接杆, 其特征在于, 所述驱动装置包括绝缘绳(10)、收线轮(9)和光滑栓(11), 所述光滑栓(11)与固定杆(6)的右端固定连接, 所述收线轮(9)与安装杆(2)的右侧铰接, 所述绝缘绳(10)与收线轮(9)的外表面绕接且与收线轮(9)固定连接, 所述绝缘绳(10)与光滑栓(11)搭接且绝缘绳(10)远离收线轮(9)的一端与移动杆(8)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的电路检修用的绝缘搭接杆, 其特征在于, 所述安装杆(2)的内部开设有安装槽(5)且固定杆(6)与安装槽(5)固定连接, 所述移动杆(8)与安装槽(5)卡接。

5. 根据权利要求4所述的电路检修用的绝缘搭接杆, 其特征在于, 所述移动杆(8)的侧面设有滑栓且安装槽(5)的侧壁开设有与该滑栓相适配的滑槽。

一种电路检修用的绝缘搭接杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电路检修工具，具体是一种电路检修用的绝缘搭接杆。

背景技术

[0002] 户外电力操作施工，例如输电线路检修、安装等过程中往往需要将输电主线搭接电线后引流至地面满足输电主线接地或者用电设备的临时用等需求；但是现有将输电主线与户外电线搭接往往需要高空作业，而且过程较为繁琐，耗时多，安全性低，所以需要用到绝缘搭接杆。

[0003] 而现有的搭接杆具有一些缺陷，一是用于夹引线的夹具是固定的，无法调节，不同的引线粗细不同，这就会出现夹持过松导致接触不良，或者夹持过紧导致损伤引线的问题，而且现有的搭接杆夹具固定的方式较为麻烦，有些是使用绝缘绳将夹具拉紧，但是需要将绝缘绳系起来，在操作时一只手抓住搭接杆，只有另外一只手系绳子非常麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电路检修用的绝缘搭接杆，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种电路检修用的绝缘搭接杆，包括搭接杆本体、夹具装置和驱动装置，所述搭接杆本体包括可导电弯管、安装杆和伸缩装置，所述可导电弯管与安装杆的顶端活动连接且安装杆的底端与伸缩装置固定连接，所述夹具装置与安装杆连接且驱动装置与夹具装置传动连接，所述夹具装置包括上弯头、下弯头、固定杆和移动杆，所述固定杆与安装杆固定连接且固定杆左端的下表面与上弯头固定连接，所述移动杆与安装杆活动连接且移动杆左端的固定连接有导套，所述导套的内表面套接有导柱，所述导柱与导套的内底壁通过弹簧固定连接且导柱的顶端与下弯头固定连接，所述下弯头位于上弯头的正下方，所述移动杆与驱动装置传动连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述伸缩装置包括绝缘杆和螺纹轴，所述绝缘杆的顶端与螺纹轴固定连接，所述安装杆的底端开设有与螺纹轴相适配的螺纹深孔。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述驱动装置包括绝缘绳、收线轮和光滑栓，所述光滑栓与固定杆的右端固定连接，所述收线轮与安装杆的右侧铰接，所述绝缘绳与收线轮的外表面绕接且与收线轮固定连接，所述绝缘绳与光滑栓搭接且绝缘绳远离收线轮的一端与移动杆固定连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述安装杆的内部开设有安装槽且固定杆与安装槽固定连接，所述移动杆与安装槽卡接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述移动杆的侧面设有滑栓且安装槽的侧壁开设有与该滑栓相适配的滑槽。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 该电路检修用的绝缘搭接杆,通过搭接杆本体、夹具装置和驱动装置之间的配合,使夹具装置可以进行缓冲,既可以将引线紧紧的夹住,不存在接触不良的情况发生,又不会因为过度夹紧,损伤到引线,两全其美,而且采用收线轮的方式收线,无需系紧,一只手也可以方便操作,简单实用。

附图说明

[0013] 图1为电路检修用的绝缘搭接杆的结构示意图。

[0014] 图2为电路检修用的绝缘搭接杆的左视图。

[0015] 图3为电路检修用的绝缘搭接杆中固定杆结构示意图。

[0016] 图4为电路检修用的绝缘搭接杆中收线轮的结构示意图。

[0017] 图中:1、可导电弯管;2、安装杆;3、绝缘杆;4、螺纹轴;5、安装槽;6、固定杆;7、上弯头;8、移动杆;9、收线轮;10、绝缘绳;11、光滑栓;12、导套;13、导柱;14、下弯头;15、弹簧。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 实施例1

[0020] 请参阅图1-4,一种电路检修用的绝缘搭接杆,包括搭接杆本体、夹具装置和驱动装置,所述搭接杆本体包括可导电弯管1、安装杆2和伸缩装置,所述可导电弯管1与安装杆2的顶端活动连接且安装杆2的底端与伸缩装置固定连接,所述夹具装置与安装杆2连接且驱动装置与夹具装置传动连接,所述夹具装置包括上弯头7、下弯头14、固定杆6和移动杆8,所述固定杆6与安装杆2固定连接且固定杆6左端的下表面与上弯头7固定连接,所述移动杆8与安装杆2活动连接且移动杆8左端的固定连接有导套12,所述导套12的内表面套接有导柱13,所述导柱13与导套12的内底壁通过弹簧15固定连接且导柱13的顶端与下弯头14固定连接,所述下弯头14位于上弯头7的正下方,所述移动杆8与驱动装置传动连接,可导电弯管1、安装杆2和夹具装置均导电,安装杆2属于现有技术,在使用时,首先调节绝缘杆3的合适长度,然后将引线放置在下弯头14的弯口处,使用驱动装置使引线固定在下弯头14和上弯头7的弯口对接形成的固定引线孔中,然后操作绝缘杆3,将可导电弯管1钩拉输电主线,这样输电主线上的电流就可以依次经可导电弯管1、安装杆2和夹具装置,从而引流至引线上,然后接入待用电设备即可完成,设计了导柱13、导套12和弹簧15,使夹具装置可以缓冲,既可以将引线夹紧,又不会过度。

[0021] 所述伸缩装置的结构不加限定,只要满足可以调节安装杆2的长度即可,优选的,本实施例中,所述伸缩装置包括绝缘杆3和螺纹轴4,所述绝缘杆3的顶端与螺纹轴4固定连接,所述安装杆2的底端开设有与螺纹轴4相适配的螺纹深孔,在使用时,转动绝缘杆3带动螺纹轴4转动,从而调节长度,采用这样的设计简单实用,操作方便。

[0022] 所述驱动装置的结构同样不加限定,只要满足可以带动夹紧装置将引线夹紧即可,优选的,本实施例中,所述驱动装置包括绝缘绳10、收线轮9和光滑栓11,所述光滑栓11与固定杆6的右端固定连接,所述收线轮9与安装杆2的右侧铰接,所述绝缘绳10与收线轮9的外表面绕接且与收线轮9固定连接,所述绝缘绳10与光滑栓11搭接且绝缘绳10远离收线轮9的一端与移动杆8固定连接,在使用时,一只手抓住绝缘杆3,另一只手转动收线轮9拉紧

绝缘绳10,从而将移动杆8升高。

[0023] 进一步的,所述安装杆2的内部开设有安装槽5且固定杆6与安装槽5固定连接,所述移动杆8与安装槽5卡接。

[0024] 进一步的,所述移动杆8的侧面设有滑栓且安装槽5的侧壁开设有与该滑栓相适配的滑槽。

[0025] 实施例2

[0026] 本实施例对于实施例1中的驱动装置的工作原理进行解释,具体如下:

[0027] 在使用时,一只手抓住绝缘杆3,另一只手转动收线轮9拉紧绝缘绳10,从而将移动杆8升高。

[0028] 本实用新型的工作原理是:在使用时,首先调节绝缘杆3的合适长度,然后将引线放置在下弯头14的弯口处,使用驱动装置使引线固定在下弯头14和上弯头7的弯口对接形成的固定引线孔中,然后操作绝缘杆3,将可导电弯管1钩拉输电主线,这样输电主线上的电流就可以依次经可导电弯管1、安装杆2和夹具装置,从而引流至引线上,然后接入待用电设备即可完成。

[0029] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

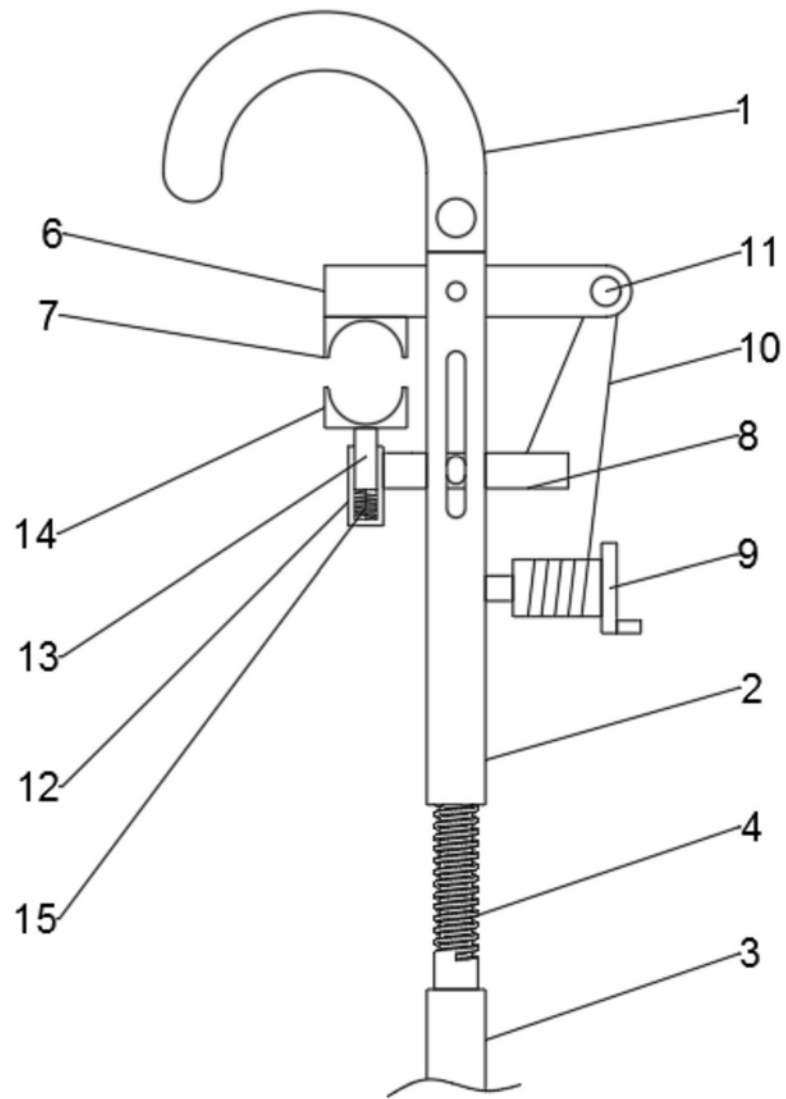


图1

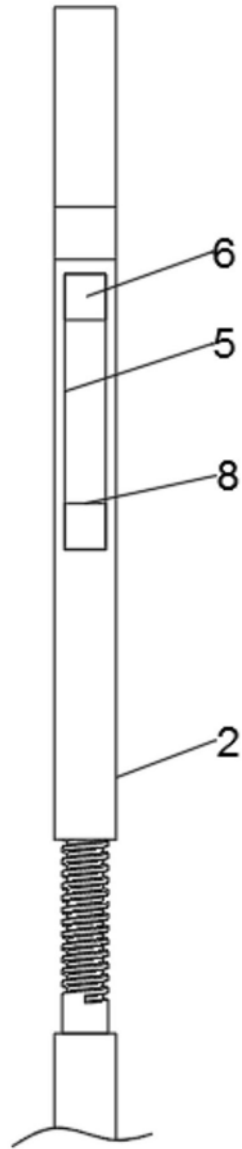


图2

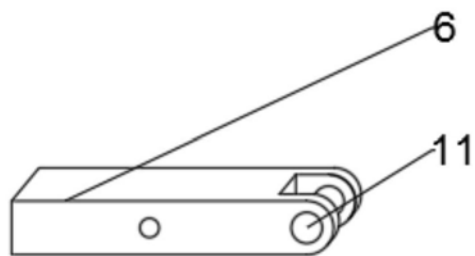


图3

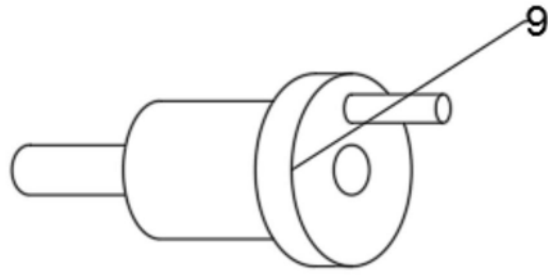


图4