(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214723509 U
(45)授权公告日 2021.11.16

(21)申请号 202121270564.9

(22)申请日 2021.06.08

(73)专利权人 国网山东省电力公司威海供电公司
地址 264200 山东省威海市环翠区昆明路23号

(72)发明人 李俊霖 高福伟 洪福 巩学玲 吕彬 张晓军 江丽 刘腾 杨景 郝杰 毕凯 辛昂倍 孔亮 高洁

(74)专利代理机构 威海科星专利事务所 37202
代理人 李沫

(51)Int.Cl.
B25B 7/22(2006.01)
B25B 7/00(2006.01)
H02G 1/14(2006.01)

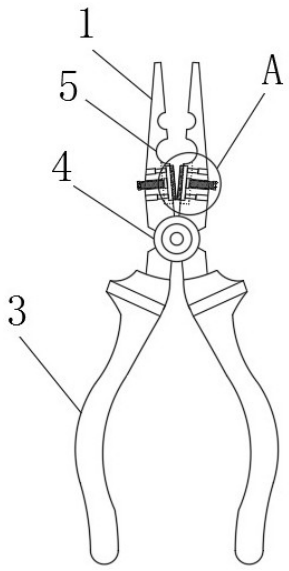
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于配电线路的操作钳

(57)摘要

本实用新型提出一种用于配电线路的操作钳，包括一对把手，在每个把手的上端部固定连接有钳头，两个钳头配合使用，两个把手的上部通过销轴活动铰接，在每个钳头内均设有裁剪机构，裁剪机构包括裁剪片，裁剪片固定在连接座上，连接座位于钳头内，且连接座的位置能够进行调节，连接座上远离裁剪片的一侧还分别连接两个伸缩杆，每个伸缩杆的另一端固定于钳头内，连接座上远离裁剪片的一侧还与轴承的外圈相连，轴承的内圈与螺纹杆相连，螺纹杆的末端固定连接有位于钳头外部的调节环，螺纹杆与钳头内开设的螺纹槽配合使用，螺纹槽与钳头内开设的收纳槽相连通，收纳槽与裁剪片、连接座配合使用。上述操作钳能对柔性材质具有修剪功能且使用灵活度较高。



CN 214723509 U

1.一种用于配电线路的操作钳,包括一对把手,在每个把手的上端部固定连接有钳头,两个钳头配合使用,两个把手的上部通过销轴活动铰接,其特征在于:在每个钳头内均设有裁剪机构,两个裁剪机构配合使用实现裁剪功能,所述裁剪机构包括裁剪片,所述裁剪片固定在连接座上,所述连接座位于钳头内,并且所述连接座的位置能够进行调节,所述连接座上远离裁剪片的一侧还分别连接两个伸缩杆,每个伸缩杆的另一端固定于钳头内,所述连接座上远离裁剪片的一侧还与轴承的外圈相连接,所述轴承的内圈与螺纹杆相连接,螺纹杆的末端固定连接有位于钳头外部的调节环,所述螺纹杆与钳头内开设的螺纹槽配合使用,所述螺纹槽与钳头内开设的收纳槽相连通,所述收纳槽与裁剪片、连接座配合使用。

2.根据权利要求1所述的用于配电线路的操作钳,其特征在于:所述收纳槽的纵截面为矩形,且所述收纳槽的长度大于裁剪片以及连接座的长度,所述收纳槽的深度大于裁剪片和连接座的高度之和。

3.根据权利要求1所述的用于配电线路的操作钳,其特征在于:所述裁剪片的材质为铁材质或钢材质。

4.根据权利要求1所述的用于配电线路的操作钳,其特征在于:两个钳头中部还形成了切割部。

一种用于配电线路的操作钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及操作钳技术领域，尤其涉及一种用于配电线路的操作钳。

背景技术

[0002] 操作钳是电力行业在线路基本建设施工和线路维修中进行导线接续压接的必要工具。

[0003] 现有的操作钳在使用时难以对柔性材质进行修剪，往往需要寻找剪刀，借助剪刀对其修剪，这样便会耗费时间。现有的操作钳只能将电线剪断，无法对其修剪，这样便存在使用灵活度较低的问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术中存在的问题，本申请提出了一种用于配电线路的操作钳，以便使其对柔性材质具有修剪功能且使用灵活度较高。

[0005] 为了实现上述目的，本申请提出了一种用于配电线路的操作钳，包括一对把手，在每个把手的上端部固定连接有钳头，两个钳头配合使用，两个把手的上部通过销轴活动铰接，在每个钳头内均设有裁剪机构，两个裁剪机构配合使用实现裁剪功能，所述裁剪机构包括裁剪片，所述裁剪片固定在连接座上，所述连接座位于钳头内，并且所述连接座的位置能够进行调节，所述连接座上远离裁剪片的一侧还分别连接两个伸缩杆，每个伸缩杆的另一端固定于钳头内，所述连接座上远离裁剪片的一侧还与轴承的外圈相连接，所述轴承的内圈与螺纹杆相连接，螺纹杆的末端固定连接有位于钳头外部的调节环，所述螺纹杆与钳头内开设的螺纹槽配合使用，所述螺纹槽与钳头内开设的收纳槽相连通，所述收纳槽与裁剪片、连接座配合使用。

[0006] 在一些实施例中，所述收纳槽的纵截面为矩形，且所述收纳槽的长度大于裁剪片以及连接座的长度，所述收纳槽的深度大于裁剪片和连接座的高度之和。

[0007] 在一些实施例中，所述裁剪片的材质为铁材质或钢材质。

[0008] 在一些实施例中，两个钳头中部还形成了切割部。

[0009] 本申请的该方案的有益效果在于上述用于配电线路的操作钳具有以下优点：

[0010] (1)通过裁剪片、收纳槽的设置，极大的增加了操作钳的实用性，通过裁剪片、收纳槽的配合使用，使得操作钳可对一些柔性材质，例如橡胶、棉布等进行修剪，且使用简单便捷，安全性较高，节省了时间。

[0011] (2)通过轴承、螺纹杆的设置，增加了裁剪片的功能性，通过轴承、螺纹杆的配合使用，可对裁剪片进行调节，使用时通过旋转螺纹杆即可将裁剪片露出，使用后，反方向旋转螺纹杆即可将裁剪片收纳至收纳槽内，操作简单便捷，使用灵活，且制作成本较低，便于推广和使用。

附图说明

[0012] 图1示出了实施例中用于配电线路的操作钳的整体结构示意图。

[0013] 图2示出了实施例中用于配电线路的操作钳的整体结构且局部内部结构示意图。

[0014] 图3示出了图2中A部分的放大图。

[0015] 图4示出了实施例中用于配电线路的操作钳的局部结构示意图。

[0016] 附图标记：1-钳头；2-调节环；3-把手；4-销轴；5-切割部；6-裁剪片；7-收纳槽；8-轴承；9-伸缩杆；10-螺纹杆；11-螺纹槽；12-连接座。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本申请的具体实施方式作进一步的说明。

[0018] 如图1-4所示，本申请所涉及的用于配电线路的操作钳包括一对把手3，在每个把手3的上端部固定连接有钳头1，两个钳头1配合使用，两个把手3的上部通过销轴4活动铰接；在每个钳头1内均设有裁剪机构，两个裁剪机构配合使用实现裁剪功能，裁剪机构使操作钳具备剪刀的功能，在本实施例中，所述裁剪机构包括裁剪片6，所述裁剪片6固定在连接座12上，所述连接座12位于钳头1内，并且所述连接座12的位置能够进行调节，所述连接座12上远离裁剪片6的一侧还分别连接两个伸缩杆9，每个伸缩杆9的另一端固定于钳头1内，所述伸缩杆9用于对连接座12进行定位，使得在调节连接座12的位置时，所述连接座12不会与钳头1分离。所述连接座12上远离裁剪片6的一侧还与轴承8的外圈相连接，所述轴承8的内圈与螺纹杆10相连接，螺纹杆10的末端固定连接有位于钳头1外部的调节环2，所述螺纹杆10与钳头1内开设的螺纹槽11配合使用，所述螺纹槽11与钳头1内开设的收纳槽7相连通，所述收纳槽7与裁剪片6、连接座12配合使用。

[0019] 在本实施例中，所述收纳槽7的纵截面为矩形，且所述收纳槽7的长度大于裁剪片6以及连接座12的长度，所述收纳槽7的深度大于裁剪片6和连接座12的高度之和，这样可以使裁剪片6完全收纳至收纳槽7的内部。

[0020] 所述裁剪片6的材质为铁材质或钢材质，这样能提高效率，减少裁剪片6的断裂，使得修剪效果较好。

[0021] 在本实施例中，两个钳头1中部还形成了切割部5，增加了操作钳的实用性。

[0022] 在具体使用过程中，首先旋转调节环2，使调节环2带动螺纹杆10旋转，以便调节螺纹杆10在螺纹槽11中的位置，顺时针旋转螺纹杆10，可推动连接座12、裁剪片6，使得连接座12、裁剪片6从收纳槽7中向前端推出，伸缩杆9展开，之后即可通过裁剪片6修剪物体；轴承8的设置使得螺纹杆10在旋转时不会带动连接座12旋转，收纳时，只需逆时针旋转螺纹杆10，将裁剪片6、连接座12收纳至收纳槽7内，此时伸缩杆9处于收缩状态。

[0023] 本申请所涉及的用于配电线路的操作钳具有以下优点：

[0024] (1)通过裁剪片、收纳槽的设置，极大的增加了操作钳的实用性，通过裁剪片、收纳槽的配合使用，使得操作钳可对一些柔性材质，例如橡胶、棉布等进行修剪，且使用简单便捷，安全性较高，节省了时间。

[0025] (2)通过轴承、螺纹杆的设置，增加了裁剪片的功能性，通过轴承、螺纹杆的配合使用，可对裁剪片进行调节，使用时通过旋转螺纹杆即可将裁剪片露出，使用后，反方向旋转螺纹杆即可将裁剪片收纳至收纳槽内，操作简单便捷，使用灵活，且制作成本较低，便于推

广和使用。

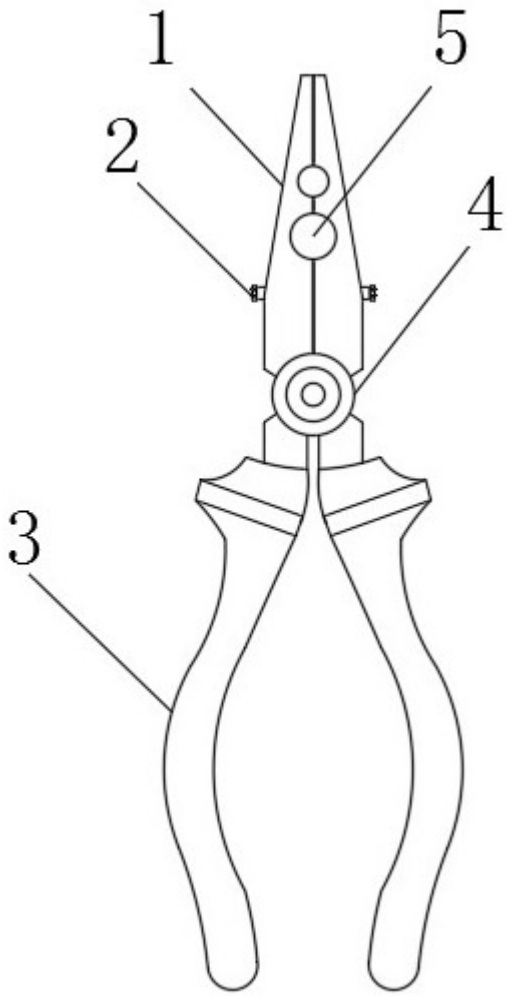


图1

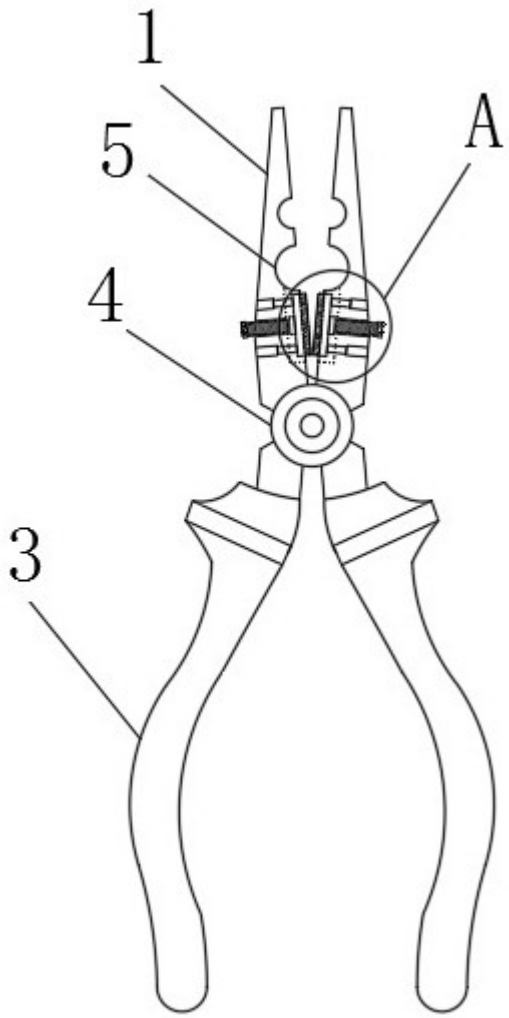


图2

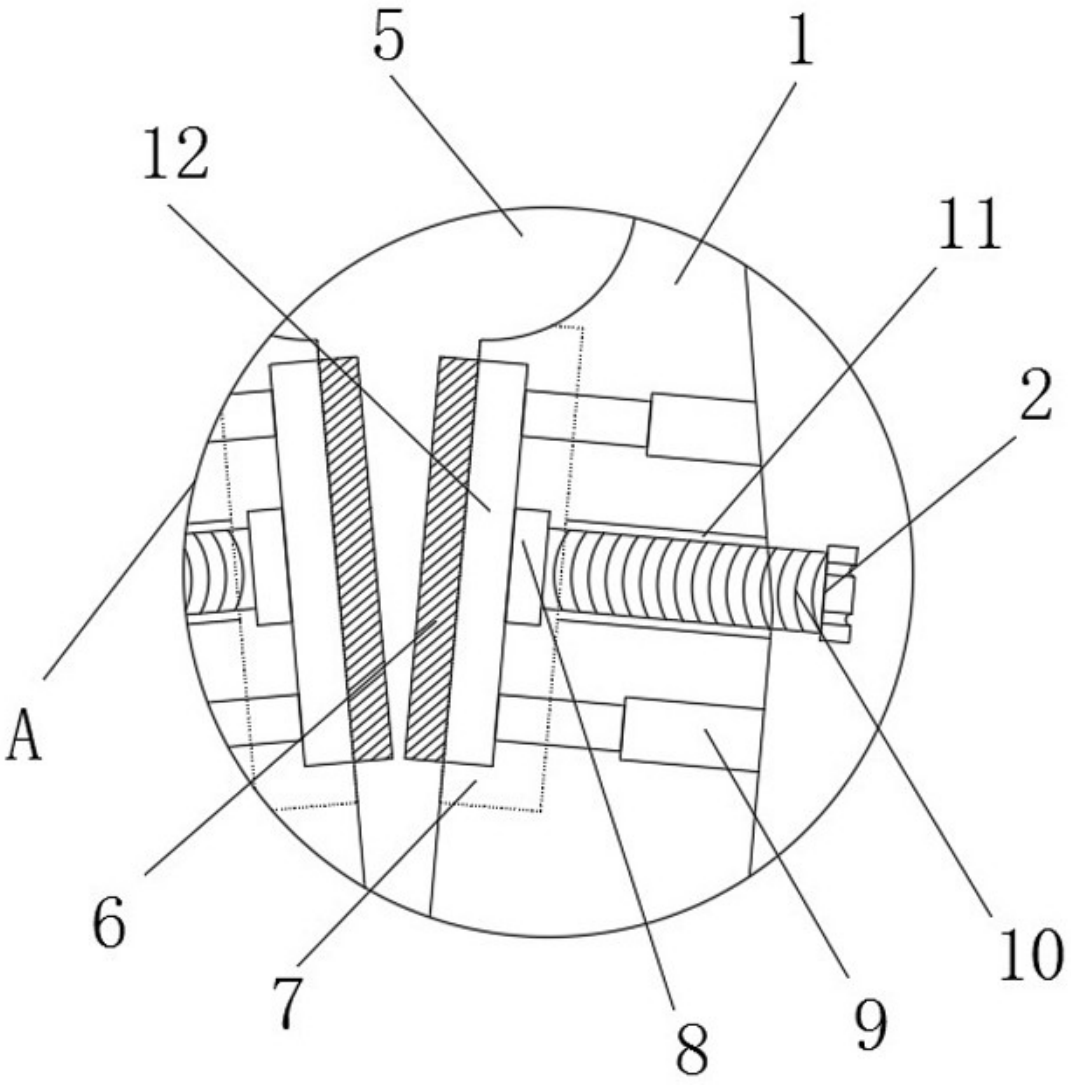


图3

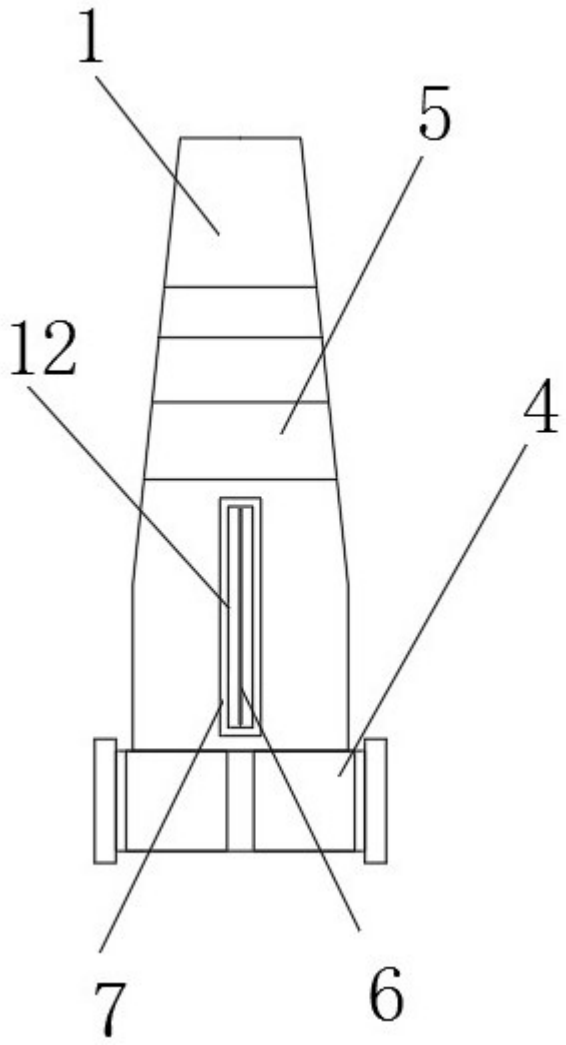


图4