



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213547012 U

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202022146974.4

H02G 7/12 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.27

(73) 专利权人 广东汇杰电力集团有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区桂城街道平西上海村东平路北侧瀚天科技城B区产业区2号楼A座四楼403单元(住所申报)

专利权人 广东汇杰数字研究院(有限合伙)

(72) 发明人 李雁梅 王楠

(74) 专利代理机构 佛山帮专知识产权代理事务所(普通合伙) 44387

代理人 颜春艳

(51) Int.Cl.

H02G 3/02 (2006.01)

H02G 7/05 (2006.01)

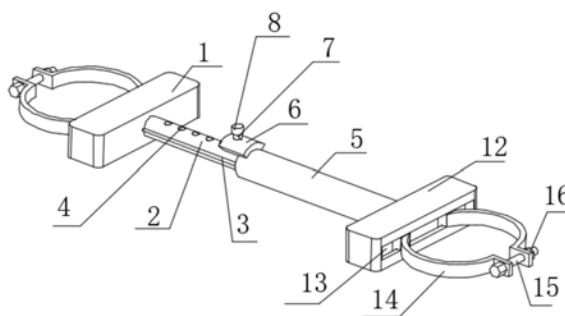
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于电力线路的高压电力金具

(57) 摘要

本实用新型涉及电力金具技术领域,具体为一种用于电力线路的高压电力金具,包括第一金具块,所述第一金具块的一侧固定连接固定筒,所述固定筒的两侧固定连接凸块,所述固定筒的顶部开设有限位孔,所述固定筒和凸块的外表面套接有套筒,所述套筒的一侧固定连接固定块,所述固定块的顶部活动连接活动柱,所述活动柱的顶部固定连接圆盘。本实用新型的优点在于:调整好间距后,使限位柱对准限位孔,松开圆盘,限位柱通过弹簧的弹力自动弹出,从而对套筒的位置进行固定,这样能够方便根据不同的电缆线间距调整金具,调整方式简单可靠,适配性广泛,能够适配各种不同的安装情况;调整方式简单,不用借助工具,操作方便,较为实用。



1. 一种用于电力线路的高压电力金具,其特征在于:包括第一金具块(1),所述第一金具块(1)的一侧固定连接有固定筒(2),所述固定筒(2)的两侧固定连接有凸块(3),所述固定筒(2)的顶部开设有限位孔(4);

所述固定筒(2)和凸块(3)的外表面套接有套筒(5),所述套筒(5)的一侧固定连接有固定块(6),所述固定块(6)的顶部活动连接有活动柱(7),所述活动柱(7)的顶部固定连接有圆盘(8),所述活动柱(7)的底部固定连接有圆板(9),所述圆板(9)与固定块(6)活动连接,所述圆板(9)的顶部与固定块(6)的内部之间固定连接有弹簧(10),所述圆板(9)的底部固定连接有限位柱(11),所述限位柱(11)与固定块(6)活动连接,所述限位柱(11)插接在限位孔(4)中;

所述套筒(5)的一端固定连接有第二金具块(12),所述第一金具块(1)和第二金具块(12)的一侧均开设有滑槽(13),所述滑槽(13)的一侧活动连接有夹环(14),所述夹环(14)之间插接有固定螺栓(15),所述固定螺栓(15)的外表面螺纹连接有螺母(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电力线路的高压电力金具,其特征在于:所述第一金具块(1)和第二金具块(12)的结构相同,所述固定筒(2)的形状与套筒(5)的形状相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种用于电力线路的高压电力金具,其特征在于:所述活动柱(7)、圆盘(8)、圆板(9)和限位柱(11)为一体结构,所述活动柱(7)、圆盘(8)、圆板(9)和限位柱(11)均与固定块(6)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于电力线路的高压电力金具,其特征在于:所述弹簧(10)固定连接在固定块(6)的内部,所述弹簧(10)的另一端与圆板(9)的顶部固定连接,所述弹簧(10)设置在活动柱(7)位于固定块(6)内部部分的外表面。

5. 根据权利要求1所述的一种用于电力线路的高压电力金具,其特征在于:所述限位柱(11)的形状与限位孔(4)的形状相适配,所述滑槽(13)的竖截面形状为T形。

6. 根据权利要求1所述的一种用于电力线路的高压电力金具,其特征在于:所述夹环(14)的材质为不锈钢,所述固定螺栓(15)贯穿两个夹环(14)。

一种用于电力线路的高压电力金具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力金具技术领域,特别是一种用于电力线路的高压电力金具。

背景技术

[0002] 电力金具,是连接和组合电力系统中的各类装置,起到传递机械负荷、电气负荷及某种防护作用的金属附件。按作用及结构可分为悬垂线夹、耐张线夹、UT线夹、连接金具、接续金具、保护金具、设备线夹、T型线夹、母线金具、拉线金具等类别;按用途可用为线路金具和变电金具。按电力金具产品单元划分为可锻铸铁类、锻压类、铝铜铝类和铸铁类,共四个单元。送电线广泛使用的铁制或铝制金属附件,统称为金具。金具种类繁多,用途各异,例如,安装导线用的各种线夹,组成绝缘子串的各种挂环,连接导线的各种压接管、补修管,分裂导线上的各种类型的间隔棒等,此外还有杆塔用的各类拉线金具,以及用作保护导线的大小有关,须互相配合。

[0003] 现有的高压电力金具的缺点是:

[0004] 一般为一体结构,不便根据不同的电线间距进行调整。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种用于电力线路的高压电力金具。

[0006] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种用于电力线路的高压电力金具,包括第一金具块,所述第一金具块的一侧固定连接有限位筒,所述限位筒的两侧固定连接有凸块,所述限位筒的顶部开设有限位孔;

[0007] 所述限位筒和凸块的外表面套接有套筒,所述套筒的一侧固定连接有限位块,所述限位块的顶部活动连接有活动柱,所述活动柱的顶部固定连接有限位盘,所述活动柱的底部固定连接有限位板,所述限位板与限位块活动连接,所述限位板的顶部与限位块的内部之间固定连接有限位弹簧,所述限位板的底部固定连接有限位柱,所述限位柱与限位块活动连接,所述限位柱插接在限位孔中;

[0008] 所述套筒的一端固定连接有限位块,所述第一金具块和第二金具块的一侧均开设有滑槽,所述滑槽的一侧活动连接有夹环,所述夹环之间插接有限位螺栓,所述限位螺栓的外表面螺纹连接有螺母。

[0009] 可选的,所述第一金具块和第二金具块的结构相同,所述限位筒的形状与套筒的形状相适配。

[0010] 可选的,所述活动柱、限位盘、限位板和限位柱为一体结构,所述活动柱、限位盘、限位板和限位柱均与限位块活动连接。

[0011] 可选的,所述限位弹簧固定连接在限位块的内部,所述限位弹簧的另一端与限位板的顶部固定连接,所述限位弹簧设置在活动柱位于限位块内部部分的外表面。

[0012] 可选的,所述限位柱的形状与限位孔的形状相适配,所述滑槽的竖截面形状为T

形。

[0013] 可选的,所述夹环的材质为不锈钢,所述固定螺栓贯穿两个夹环。

[0014] 本实用新型具有以下优点:

[0015] 1、该用于电力线路的高压电力金具,通过在第一金具块和第二金具块的一侧均开设有滑槽,夹环在滑槽上移动,两个夹环通过固定螺栓和螺母进行连接,从而把电缆线固定在其中,在固定电缆线之前,可通过活动连接的套筒和固定筒调整第一金具块和第二金具块之间的距离,从而能够根据电缆线的间距调整金具,在调整间距前,拉动圆盘,活动柱和圆板移动,限位柱缩回固定块中,从而使圆板与固定块之间的弹簧收缩,调整好间距后,使限位柱对准限位孔,松开圆盘,限位柱通过弹簧的弹力自动弹出,从而对套筒的位置进行固定,这样能够方便根据不同的电缆线间距调整金具,调整方式简单可靠,适配性广泛,能够适配各种不同的安装情况。

[0016] 2、该用于电力线路的高压电力金具,通过活动连接的套筒和固定筒调整第一金具块和第二金具块之间的距离,从而能够根据电缆线的间距调整金具,在调整间距前,拉动圆盘,活动柱和圆板移动,从而使圆板与固定块之间的弹簧收缩,调整好间距后,使限位柱对准限位孔,松开圆盘,限位柱通过弹簧的弹力自动弹出,从而对套筒的位置进行固定,调整方式简单,不用借助工具,操作方便,较为实用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型套筒的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型固定块处的剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型活动柱的结构示意图。

[0021] 图中:1-第一金具块,2-固定筒,3-凸块,4-限位孔,5-套筒,6-固定块,7-活动柱,8-圆盘,9-圆板,10-弹簧,11-限位柱,12-第二金具块,13-滑槽,14-夹环,15-固定螺栓,16-螺母。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0023] 如图1-4所示,一种用于电力线路的高压电力金具,它包括第一金具块1,第一金具块1的一侧固定连接有限位孔4,固定筒2的顶部开设有限位孔4;

[0024] 固定筒2和凸块3的外表面套接有套筒5,套筒5的一侧固定连接有限位柱11,限位柱11与固定块6活动连接,限位柱11插接在限位孔4中;

[0025] 套筒5的一端固定连接有限位柱11,第一金具块1和第二金具块12的一侧均开设有滑槽13,滑槽13的一侧活动连接有夹环14,夹环14之间插接有固定螺栓15,固定螺栓15

的外表面螺纹连接有螺母16。

[0026] 作为本实用新型的一种优选技术方案：第一金具块1和第二金具块12的结构相同，固定筒2的形状与套筒5的形状相适配，活动柱7、圆盘8、圆板9和限位柱11为一体结构，活动柱7、圆盘8、圆板9和限位柱11均与固定块6活动连接，拉动圆盘8，活动柱7和圆板9移动，限位柱11缩回固定块6中；

[0027] 弹簧10固定连接在固定块6的内部，弹簧10的另一端与圆板9的顶部固定连接，弹簧10设置在活动柱7位于固定块6内部部分的外表面，限位柱11的形状与限位孔4的形状相适配，调整好间距后，使限位柱11对准限位孔4，松开圆盘8，限位柱11通过弹簧10的弹力自动弹出，从而对套筒5的位置进行固定，滑槽13的竖截面形状为T形，夹环14的材质为不锈钢，固定螺栓15贯穿两个夹环14，夹环14在滑槽13上移动，两个夹环14通过固定螺栓15和螺母进行连接，从而把电缆线固定在其中。

[0028] 本实用新型的工作过程如下：拉动圆盘8，活动柱7和圆板9移动，从而使圆板9与固定块6之间的弹簧10收缩，通过活动连接的套筒5和固定筒2调整第一金具块1和第二金具块12之间的距离，调整好间距后，使限位柱11对准限位孔4，松开圆盘8，限位柱11通过弹簧10的弹力自动弹出，从而对套筒5的位置进行固定，夹环14在滑槽13上移动，两个夹环14通过固定螺栓15和螺母进行连接，从而把电缆线固定在其中。

[0029] 综上所述，该用于电力线路的高压电力金具，使用时，通过在第一金具块1和第二金具块12的一侧均开设有滑槽13，夹环14在滑槽13上移动，两个夹环14通过固定螺栓15和螺母进行连接，从而把电缆线固定在其中，在固定电缆线之前，可通过活动连接的套筒5和固定筒2调整第一金具块1和第二金具块12之间的距离，从而能够根据电缆线的间距调整金具，在调整间距前，拉动圆盘8，活动柱7和圆板9移动，从而使圆板9与固定块6之间的弹簧10收缩，调整好间距后，使限位柱11对准限位孔4，松开圆盘8，限位柱11通过弹簧10的弹力自动弹出，从而对套筒5的位置进行固定，这样能够方便根据不同的电缆线间距调整金具，调整方式简单可靠，适配性广泛，能够适配各种不同的安装情况；通过活动连接的套筒5和固定筒2调整第一金具块1和第二金具块12之间的距离，从而能够根据电缆线的间距调整金具，在调整间距前，拉动圆盘8，活动柱7和圆板9移动，限位柱11缩回固定块6中，从而使圆板9与固定块6之间的弹簧10收缩，调整好间距后，使限位柱11对准限位孔4，松开圆盘8，限位柱11通过弹簧10的弹力自动弹出，从而对套筒5的位置进行固定，调整方式简单，不用借助工具，操作方便，较为实用。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

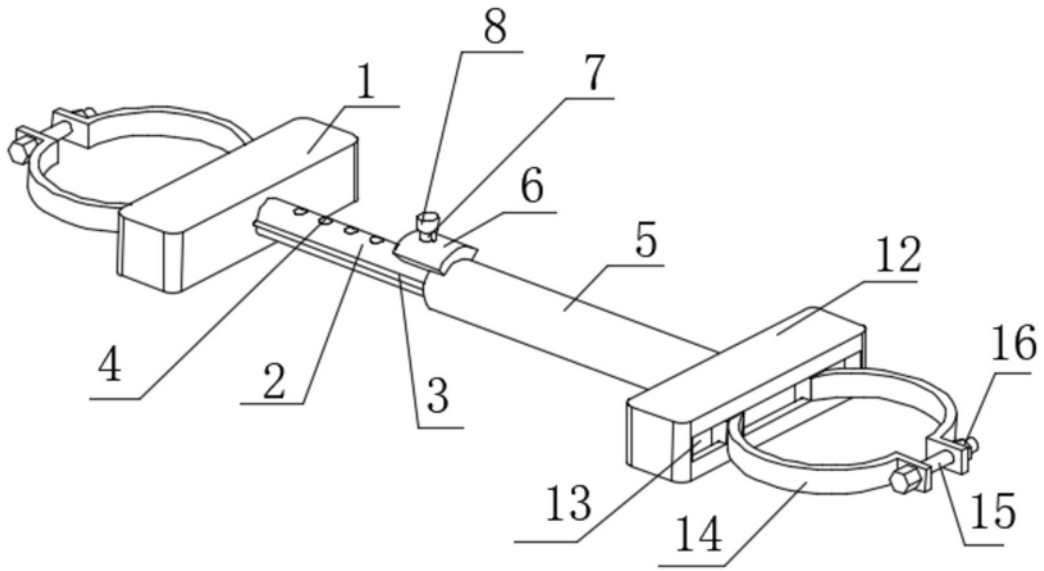


图1

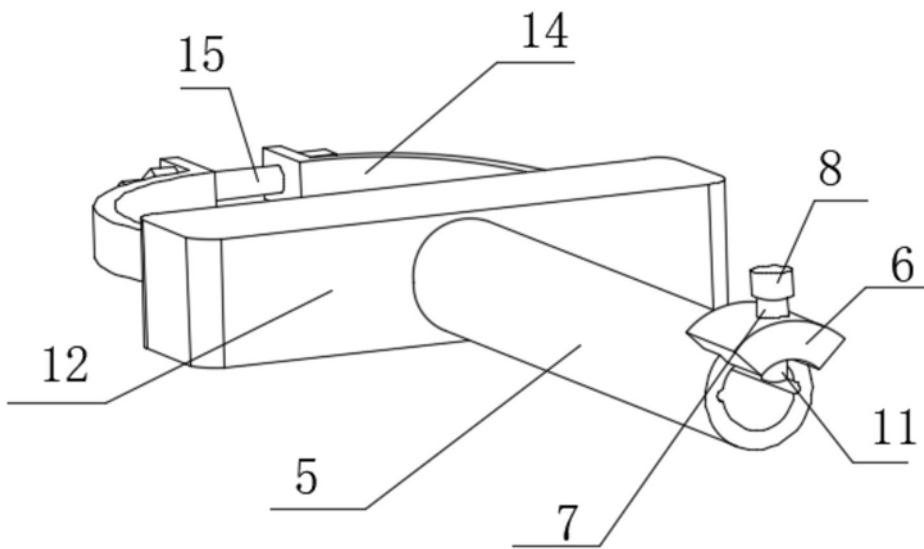


图2

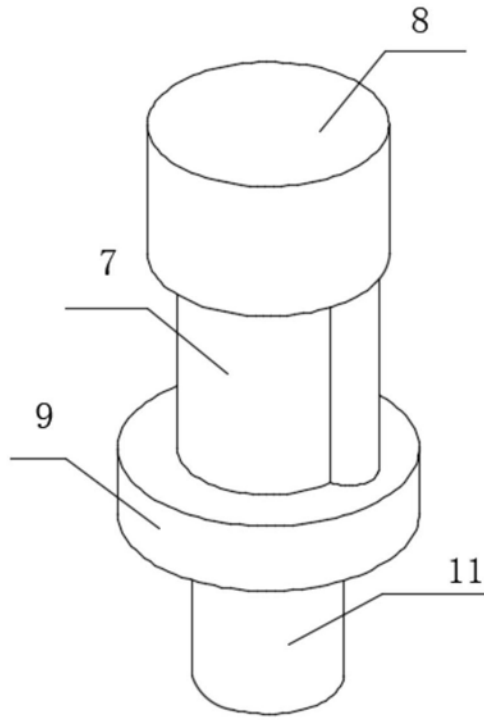


图3

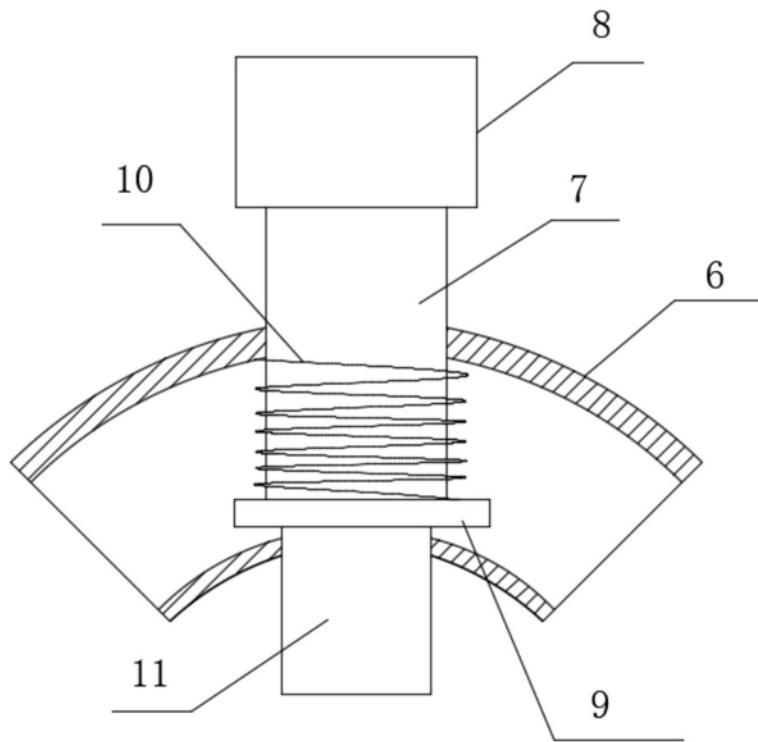


图4