(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 211720226 U
(45)授权公告日 2020.10.20

(21)申请号 202020716335.4

(22)申请日 2020.05.05

(73)专利权人 张伟
地址 712000 陕西省咸阳市旬邑县育才路电力局院内

(72)发明人 王龙 姚琳 张伟

(51)Int.Cl.
H02G 7/05(2006.01)

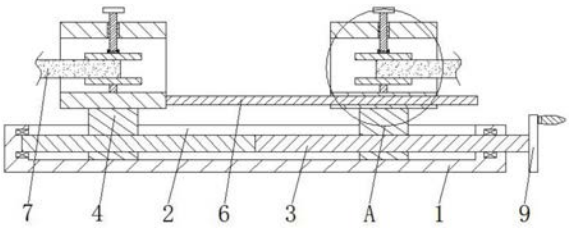
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种配电线路带电作业导线接续线夹

(57)摘要

本实用新型公开了一种配电线路带电作业导线接续线夹，包括底板，所述底板的上表面开设有凹槽，所述凹槽内壁的左右两侧均通过轴承转动连接有双向螺杆，所述双向螺杆的表面螺纹连接有两个对称的螺纹套，所述螺纹套的顶端固定连接有接线筒，且位于左侧接线筒的侧面固定连接有线路连接杆，且线路连接杆贯穿位于右侧的接线筒，并与右侧的接线筒滑动连接，所述接线筒内壁的底部固定连接有固定组件。本实用新型通过上述等结构的配合，实现了能够简单快速的进行调节两个接线筒之间的距离，便于对不同间隔距离的导线进行接线，便于适应不同的接线环境，提高了该接线夹的适应性，同时能够简单快速的对导线进行夹持固定，提高了接线效率。



CN 211720226 U

1.一种配电线路带电作业导线接续线夹,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面开设有凹槽(2),所述凹槽(2)内壁的左右两侧均通过轴承转动连接有双向螺杆(3),所述双向螺杆(3)的表面螺纹连接有两个对称的螺纹套(4),所述螺纹套(4)的顶端固定连接有接线筒(5),且位于左侧接线筒(5)的侧面固定连接有线路连接杆(6),且线路连接杆(6)贯穿位于右侧的接线筒(5),并与右侧的接线筒(5)滑动连接,所述接线筒(5)内壁的底部固定连接有固定组件,所述接线筒(5)内设有导线(7),所述接线筒(5)的上表面开设有内螺纹孔(8),所述内螺纹孔(8)的内壁螺纹连接有用于夹持导线(7)的移动夹持组件。

2.根据权利要求1所述的一种配电线路带电作业导线接续线夹,其特征在于:所述双向螺杆(3)的右端贯穿底板(1)的侧面,并固定连接有用于转动双向螺杆(3)的旋柄(9)。

3.根据权利要求1所述的一种配电线路带电作业导线接续线夹,其特征在于:所述固定组件包括固定连接在接线筒(5)内壁底部上的固定杆(10),所述固定杆(10)的顶端固定连接有固定夹板(11),且导线(7)位于固定夹板(11)上。

4.根据权利要求1所述的一种配电线路带电作业导线接续线夹,其特征在于:所述移动夹持组件包括螺杆(12),所述螺杆(12)螺纹连接在内螺纹孔(8)内,所述螺杆(12)的底端通过连接件转动连接有移动夹板(13),且移动夹板(13)的下表面与导线(7)的上表面抵接。

5.根据权利要求4所述的一种配电线路带电作业导线接续线夹,其特征在于:所述连接件为轴承套(14),所述螺杆(12)的底端转动连接有轴承套(14),所述轴承套(14)的底端与移动夹板(13)的上表面固定连接。

一种配电线路带电作业导线接续线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及接续线夹技术领域，具体为一种配电线路带电作业导线接续线夹。

背景技术

[0002] 电力线路是指在发电厂、变电站和电力用户间用来传送电能的线路。它是供电系统的重要组成部分，担负着输送和分配电能的任务。电力线路按电压高低分，有高压线路和低压线路。高压线路指1kV及以上电压的电力线路，低压线路指1kV以下的电力线路。也有的将1kV至10kV或35kV的电力线路称为中压线路，35kV以上至110kV或220kV的电力线路称为高压线路，而将220kV或330kV以上的电力线路称为超高压线路。在电缆线路使用过程中，经常会用到接续线夹来对多根导线连接，由于现有的接线夹在对导线进行接续的过程中，不易简单快速的进行调节两个接线筒之间的距离，导致接线夹难以对不同间隔距离的导线进行接续，降低了接线夹的适应性，同时难以简单快速的对导线进行固定，降低了接线的效率，因此需要进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种配电线路带电作业导线接续线夹，具备能够简单快速的进行调节两个接线筒之间的距离，便于对不同间隔距离的导线进行接线，便于适应不同的接线环境，提高了该接线夹的适应性，同时能够简单快速的对导线进行夹持固定，提高了接线效率的优点，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种配电线路带电作业导线接续线夹，包括底板，所述底板的上表面开设有凹槽，所述凹槽内壁的左右两侧均通过轴承转动连接有双向螺杆，所述双向螺杆的表面螺纹连接有两个对称的螺纹套，所述螺纹套的顶端固定连接有接线筒，且位于左侧接线筒的侧面固定连接有线路连接杆，且线路连接杆贯穿位于右侧的接线筒，并与右侧的接线筒滑动连接，所述接线筒内壁的底部固定连接有固定组件，所述接线筒内设有导线，所述接线筒的上表面开设有内螺纹孔，所述内螺纹孔的内壁螺纹连接有用于夹持导线的移动夹持组件。

[0005] 优选的，所述双向螺杆的右端贯穿底板的侧面，并固定连接有用于转动双向螺杆的旋柄。

[0006] 优选的，所述固定组件包括固定连接在接线筒内壁底部上的固定杆，所述固定杆的顶端固定连接有固定夹板，且导线位于固定夹板上。

[0007] 优选的，所述移动夹持组件包括螺杆，所述螺杆螺纹连接在内螺纹孔内，所述螺杆的底端通过连接件转动连接有移动夹板，且移动夹板的下表面与导线的上表面抵接。

[0008] 优选的，所述连接件为轴承套，所述螺杆的底端转动连接有轴承套，所述轴承套的底端与移动夹板的上表面固定连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：需要对导线进行接线时，先根据实际

情况，进行调节两个接线筒之间的距离，即通过旋柄转动双向螺杆，由于双向螺杆与两个螺纹套螺纹连接，且凹槽对螺纹套的转动进行了限制，使得两个螺纹套能够在双向螺杆的表面做相互靠近或相互远离的运动，从而能够对不同间隔距离的导线进行接线，便于适应不同的接线环境，且线路连接杆对两个接线筒起到了连接作用，随后，把导线插进接线筒内，然后转动螺杆，由于螺杆与内螺纹孔螺纹连接，使得螺杆能够边转动边向下移动，且由于螺杆通过轴承套与移动夹板转动连接，从而螺杆会带动移动夹板向下移动，进而对位于固定夹板上的导线进行夹持固定，且操作简单方便，提高了接线效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的正视图；

[0011] 图2为本实用新型的正视剖面视图；

[0012] 图3为本实用新型A处结构的放大图。

[0013] 图中：1、底板；2、凹槽；3、双向螺杆；4、螺纹套；5、接线筒；6、线路连接杆；7、导线；8、内螺纹孔；9、旋柄；10、固定杆；11、固定夹板；12、螺杆；13、移动夹板；14、轴承套。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：一种配电线路带电作业导线接续线夹，包括底板1，底板1的上表面开设有凹槽2，凹槽2内壁的左右两侧均通过轴承转动连接有双向螺杆3。

[0016] 进一步地，双向螺杆3的右端贯穿底板1的侧面，并固定连接有用于转动双向螺杆3的旋柄9，通过旋柄9的设置，使得转动双向螺杆3更加的简单方便。

[0017] 双向螺杆3的表面螺纹连接有两个对称的螺纹套4，螺纹套4的顶端固定连接有接线筒5，且位于左侧接线筒5的侧面固定连接有线路连接杆6，线路连接杆6对两个接线筒5起到了连接作用，且线路连接杆6贯穿位于右侧的接线筒5，并与右侧的接线筒5滑动连接，接线筒5内壁的底部固定连接有固定组件，需要对导线7进行接线时，先根据实际情况，进行调节两个接线筒5之间的距离，即通过旋柄9转动双向螺杆3，由于双向螺杆3与两个螺纹套4螺纹连接，且凹槽2对螺纹套4的转动进行了限制，使得两个螺纹套4能够在双向螺杆3的表面做相互靠近或相互远离的运动，从而能够对不同间隔距离的导线7进行接线，便于适应不同的接线环境。

[0018] 进一步地，固定组件包括固定连接在接线筒5内壁底部上的固定杆10，固定杆10的顶端固定连接有固定夹板11，且导线7位于固定夹板11上。

[0019] 接线筒5内设有导线7，接线筒5的上表面开设有内螺纹孔8，内螺纹孔8的内壁螺纹连接有用于夹持导线7的移动夹持组件。

[0020] 进一步地，移动夹持组件包括螺杆12，螺杆12螺纹连接在内螺纹孔8内，螺杆12的底端通过连接件转动连接有移动夹板13，且移动夹板13的下表面与导线7的上表面抵接，把

导线7插进接线筒内，然后转动螺杆12，由于螺杆12与内螺纹孔8螺纹连接，使得螺杆12能够边转动边向下移动，且由于螺杆12通过轴承套14与移动夹板13转动连接，从而螺杆12会带动移动夹板13向下移动，进而对位于固定夹板11上的导线7进行夹持固定，且操作简单方便，提高了接线效率。

[0021] 进一步地，连接件为轴承套14，螺杆12的底端转动连接有轴承套14，轴承套14的底端与移动夹板13的上表面固定连接。

[0022] 工作原理：该配电线路带电作业导线接续线夹在使用时，需要对导线7进行接线时，先根据实际情况，进行调节两个接线筒5之间的距离，即通过旋柄9转动双向螺杆3，由于双向螺杆3与两个螺纹套4螺纹连接，且凹槽2对螺纹套4的转动进行了限制，使得两个螺纹套4能够在双向螺杆3的表面做相互靠近或相互远离的运动，从而能够对不同间隔距离的导线7进行接线，便于适应不同的接线环境，且线路连接杆6对两个接线筒5起到了连接作用，随后，把导线7插进接线筒内，然后转动螺杆12，由于螺杆12与内螺纹孔8螺纹连接，使得螺杆12能够边转动边向下移动，且由于螺杆12通过轴承套14与移动夹板13转动连接，从而螺杆12会带动移动夹板13向下移动，进而对位于固定夹板11上的导线7进行夹持固定，且操作简单方便，提高了接线效率。

[0023] 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。

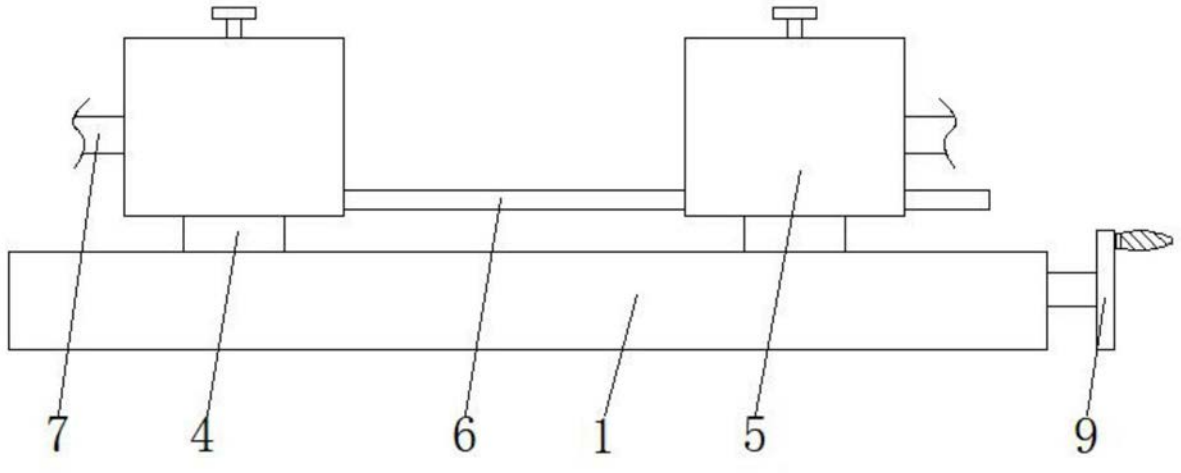


图1

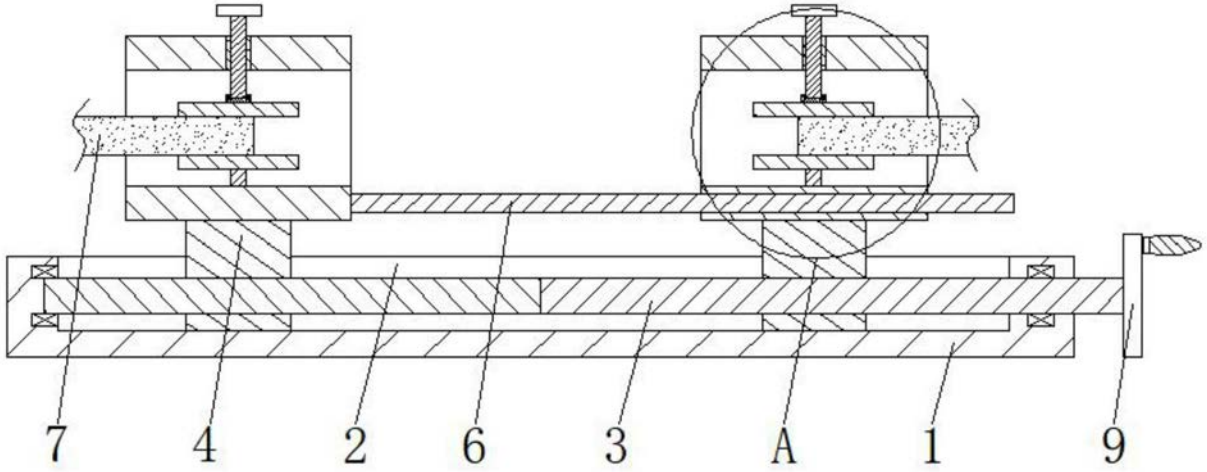


图2

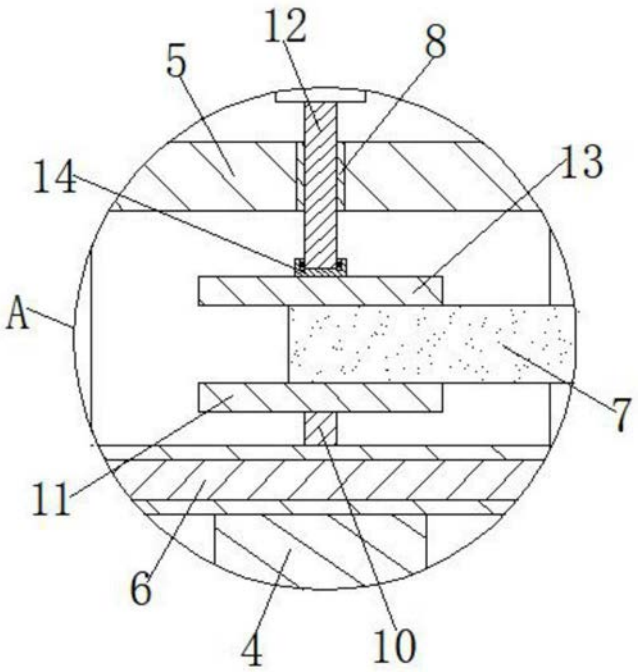


图3