



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208226472 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820792371.1

(22)申请日 2018.05.25

(73)专利权人 国网山东省电力公司乐陵市供电公司

地址 253600 山东省德州市乐陵市五洲中
大道611号

专利权人 张猛

(72)发明人 张猛 孙洁 孙龙泉

(51)Int.Cl.

H02G 3/02(2006.01)

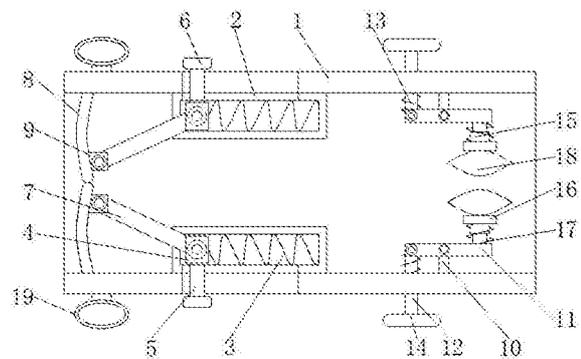
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种配电网线路搭建用固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种配电网线路搭建用固定装置,包括固定箱体,所述固定箱体内壁左侧的顶部和底部均固定连接有夹紧盒,所述夹紧盒内壁的一侧固定连接有夹紧弹簧,所述夹紧弹簧远离夹紧盒内壁的一端固定连接有滑动块,所述滑动块的顶部和底部分别与夹紧盒内壁的顶部和底部滑动连接,主动杆的一端贯穿夹紧盒并且延伸至夹紧盒的外部,主动杆的一端并且位于夹紧盒的外部固定连接有入口把手,本实用新型涉及电线相关装置技术领域。该配电网线路搭建用固定装置,解决了传统配电网线路固定装置效果不良,不方便拆卸的问题,有效的提高了配电网线路固定装置在长距离使用时的稳定性,提高了固定装置的拆卸便利性,增强了固定装置的复用性。



1. 一种配电线路搭建用固定装置,包括固定箱体(1),其特征在于:所述固定箱体(1)内壁左侧的顶部和底部均固定连接有夹紧盒(2),所述夹紧盒(2)内壁的一侧固定连接有夹紧弹簧(3),所述夹紧弹簧(3)远离夹紧盒(2)内壁的一端固定连接有滑动块(4),所述滑动块(4)的顶部和底部分别与夹紧盒(2)内壁的顶部和底部滑动连接,所述滑动块(4)的一侧固定连接有主动杆(5),所述主动杆(5)的一端贯穿夹紧盒(2)并且延伸至夹紧盒(2)的外部,所述主动杆(5)的一端并且位于夹紧盒(2)的外部固定连接有入口把手(6),所述滑动块(4)的正面通过转动轴转动连接有提拉杆(7),所述固定箱体(1)内壁的顶部和底部之间固定连接弹性夹片(8),所述弹性夹片(8)的一侧固定连接连接块(9),所述连接块(9)的正面与提拉杆(7)的一端转动连接,所述固定箱体(1)内壁顶部和底部的右侧均固定连接有竖杆(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种配电线路搭建用固定装置,其特征在于:所述竖杆(10)远离固定箱体(1)内壁的一端转动连接有摆动横板(11),所述摆动横板(11)一侧的表面转动连接有伸出杆(12),所述伸出杆(12)的一端贯穿固定箱体(1)并且延伸至固定箱体(1)的外部。

3. 根据权利要求2所述的一种配电线路搭建用固定装置,其特征在于:所述伸出杆(12)的表面并且位于摆动横板(11)的一侧与固定箱体(1)内壁的一侧之间套设有固定弹簧(13),所述伸出杆(12)的一端并且位于固定箱体(1)的外部固定连接移动把手(14)。

4. 根据权利要求2所述的一种配电线路搭建用固定装置,其特征在于:所述摆动横板(11)的一侧固定连接有伸缩柱(15),所述伸缩柱(15)的一端固定连接挡板(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种配电线路搭建用固定装置,其特征在于:所述伸缩柱(15)的表面并且位于摆动横板(11)的一侧与挡板(16)的一侧之间套设有缓冲弹簧(17),所述挡板(16)的一侧固定连接固定块(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种配电线路搭建用固定装置,其特征在于:所述固定箱体(1)的顶部和底部均固定连接安装辅助环(19)。

一种配电线路搭建用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电线相关装置技术领域,具体为一种配电线路搭建用固定装置。

背景技术

[0002] 电线是指传输电能的导线。分裸线、电磁线和绝缘线。裸线没有绝缘层,包括铜、铝平线、架空绞线以及各种型材(如型线、母线、铜排、铝排等)。它主要用于户外架空及室内汇流排和开关箱。电磁线是通电后产生磁场或在磁场中感应产生电流的绝缘导线。它主要用于电动机和变压器绕圈以及其他有关电磁设备。其导体主要是铜线,应有薄的绝缘层和良好的电气机械性能,以及耐热、防潮、耐溶剂等性能。选用不同的绝缘材料可获得不同的特性。电力系统采用的电线电缆产品主要有架空裸电线,用于信息传输系统的电线电缆主要有市话电缆、电视电缆、电子线缆、射频电缆、光纤缆、数据电缆、电磁线、电力通讯或其他复合电缆等,此部分除架空裸电线外几乎其他所有产品均有应用,但主要是电力电缆、电磁线、数据电缆、仪器仪表线缆等。

[0003] 传统的配电线路搭建用固定装置往往只是使用穿刺夹固定,这种做法对于较长线路往往固定不稳,并且固定装置不方便拆卸,不利于工作人员的后续实际业务操作。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种配电线路搭建用固定装置,解决了传统配电线路固定装置效果不良,不方便拆卸的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种配电线路搭建用固定装置,包括固定箱体,所述固定箱体内壁左侧的顶部和底部均固定连接有夹紧盒,所述夹紧盒内壁的一侧固定连接有夹紧弹簧,所述夹紧弹簧远离夹紧盒内壁的一端固定连接有滑动块,所述滑动块的顶部和底部分别与夹紧盒内壁的顶部和底部滑动连接,所述滑动块的一侧固定连接有主动杆,所述主动杆的一端贯穿夹紧盒并且延伸至夹紧盒的外部,所述主动杆的一端并且位于夹紧盒的外部固定连接有入口把手,所述滑动块的正面通过转动轴转动连接有提拉杆,所述固定箱体内壁的顶部和底部之间固定连接有弹性夹片,所述弹性夹片的一侧固定连接有连接块,所述连接块的正面与提拉杆的一端转动连接,所述固定箱体内壁顶部和底部的右侧均固定连接有竖杆。

[0006] 优选的,所述竖杆远离固定箱体内壁的一端转动连接有摆动横板,所述摆动横板一侧的表面转动连接有伸出杆,所述伸出杆的一端贯穿固定箱体并且延伸至固定箱体的外部。

[0007] 优选的,所述伸出杆的表面并且位于摆动横板的一侧与固定箱体内壁的一侧之间套设有固定弹簧,所述伸出杆的一端并且位于固定箱体的外部固定连接有移动把手。

[0008] 优选的,所述摆动横板的一侧固定连接有伸缩柱,所述伸缩柱的一端固定连接有一挡板。

[0009] 优选的,所述伸缩柱的表面并且位于摆动横板的一侧与挡板的一侧之间套设有缓

冲弹簧,所述挡板的一侧固定连接有固定块。

[0010] 优选的,所述固定盒体的顶部和底部均固定连接有安装辅助环。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种配电线路搭建用固定装置。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该配电线路搭建用固定装置,通过夹紧盒内壁的一侧固定连接有夹紧弹簧,夹紧弹簧远离夹紧盒内壁的一端固定连接有滑动块,滑动块的顶部和底部分别与夹紧盒内壁的顶部和底部滑动连接,滑动块的一侧固定连接有主动杆,主动杆的一端贯穿夹紧盒并且延伸至夹紧盒的外部,主动杆的一端并且位于夹紧盒的外部固定连接有入口把手,滑动块的正面通过转动轴转动连接有提拉杆,固定盒体内壁的顶部和底部之间固定连接有弹性夹片,弹性夹片的一侧固定连接有连接块,连接块的正面与提拉杆的一端转动连接,夹紧弹簧、滑动块、弹性夹片、连接块杆提拉杆的联合设置,解决了传统配电线路固定装置效果不良,不方便拆卸的问题,有效的提高了配电线路固定装置在长距离使用时的稳定性,提高了固定装置的拆卸便利性,增强了固定装置的复用性。

[0014] (2)、该配电线路搭建用固定装置,通过摆动横板一侧的表面转动连接有伸出杆,伸出杆的一端贯穿固定盒体并且延伸至固定盒体的外部,伸出杆的表面并且位于摆动横板的一侧与固定盒体内壁的一侧之间套设有固定弹簧,伸出杆的一端并且位于固定盒体的外部固定连接有移动把手,摆动横板的一侧固定连接有伸缩柱,伸缩柱的一端固定连接有一侧与挡板,伸缩柱的表面并且位于摆动横板的一侧与挡板的一侧之间套设有缓冲弹簧,挡板的一侧固定连接有一固定块,摆动横板、挡板、伸缩柱、固定块和固定弹簧的联合设置,有效的提高了配电线路在固定装置内部的稳定性,大大的提高了线路的可靠程度,方便操作人员在极端状况使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型内部的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型弹性夹片结构的侧视图。

[0017] 图中:1-固定盒体、2-夹紧盒、3-夹紧弹簧、4-滑动块、5-主动杆、6-入口把手、7-提拉杆、8-弹性夹片、9-连接块、10-竖杆、11-摆动横板、12-伸出杆、13-固定弹簧、14-移动把手、15-伸缩柱、16-挡板、17-缓冲弹簧、18-固定块、19-安装辅助环。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种配电线路搭建用固定装置,包括固定盒体1,固定盒体1内壁左侧的顶部和底部均固定连接有一夹紧盒2,夹紧盒2内壁的一侧固定连接有一夹紧弹簧3,夹紧弹簧3远离夹紧盒2内壁的一端固定连接有一滑动块4,滑动块4的顶部和底部分别与夹紧盒2内壁的顶部和底部滑动连接,滑动块4的一侧固定连接有一主动杆5,主动杆5的一端贯穿夹紧盒2并且延伸至夹紧盒2的外部,主动杆5的一端并且位于夹紧

盒2的外部固定连接有入口把手6,滑动块4的正面通过转动轴转动连接有提拉杆7,提拉杆7可以将弹性夹片8向内部拉动,当电线抽出时,提拉杆7拉动弹性夹片8向固定箱体1内部移动,电线较容易抽出,固定箱体1内壁的顶部和底部之间固定连接有弹性夹片8,弹性夹片8具有弹力,自然状态下,弹性夹片可以将电线夹紧,弹性夹片8的一侧固定连接有连接块9,连接块9的正面与提拉杆7的一端转动连接,固定箱体1内壁顶部和底部的右侧均固定连接有竖杆10,竖杆10远离固定箱体1内壁的一端转动连接有摆动横板11,摆动横板11围绕竖杆10的一端摆动,摆动横板11一侧的表面转动连接有伸出杆12,伸出杆12的一端贯穿固定箱体1并且延伸至固定箱体1的外部,伸出杆12的表面并且位于摆动横板11的一侧与固定箱体1内壁的一侧之间套设有固定弹簧13,伸出杆12的一端并且位于固定箱体1的外部固定连接移动把手14,摆动横板11的一侧固定连接有伸缩柱15,伸缩柱15的一端固定连接挡板16,伸缩柱15的表面并且位于摆动横板11的一侧与挡板16的一侧之间套设有缓冲弹簧17,挡板16的一侧固定连接固定块18,固定箱体1的顶部和底部均固定连接安装辅助环19,安装辅助环19可以将固定箱体1吊起。

[0020] 工作时,将待固定电线线路推入固定箱体1内的弹性夹片8中,弹性夹片8将电线线路夹紧,将线路推入固定箱体1中两个固定块18之间,伸缩柱15和缓冲弹簧17推动挡板16,使得两个固定块18夹紧电线线路,当需要更换固定装置或者当电线线路抽出时,向固定箱体1的方向按下移动把手14,移动把手14推动伸出杆12并拉伸固定弹簧13,摆动横板11围绕竖杆10转动,摆动横板11拉动缓冲弹簧17并且带动固定块18向固定箱体1的内壁活动,然后滑动入口把手6,通过主动杆5带动滑动块4向夹紧盒2内壁的一侧滑动并且压缩夹紧弹簧3,则滑动块4拉动提拉杆7,然后连接块9拉动弹性夹片8向内部运动,电线松动,向外抽动电线,将电线抽出即可。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 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。

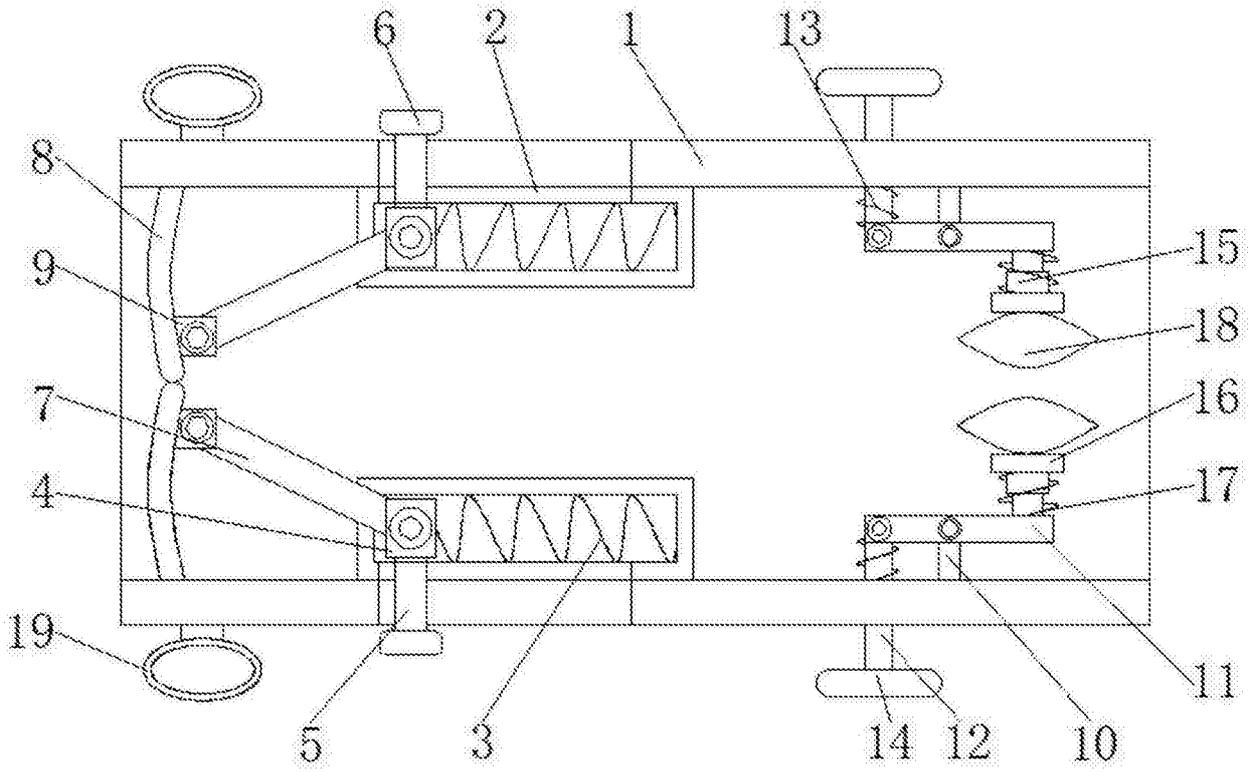


图1

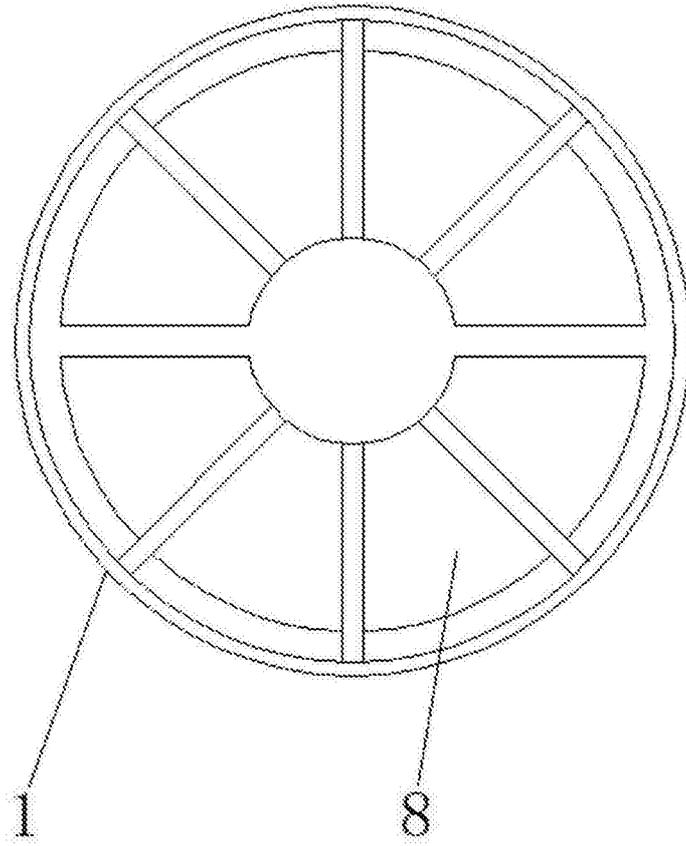


图2