



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211530607 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201921631557.X

(22)申请日 2019.09.28

(73)专利权人 烟台匠为电子科技有限公司

地址 264006 山东省烟台市经济技术开发区香港路10号

(72)发明人 高境泽

(74)专利代理机构 北京中创博腾知识产权代理有限公司(普通合伙) 11636

代理人 孙福岭

(51)Int.Cl.

H02G 3/02(2006.01)

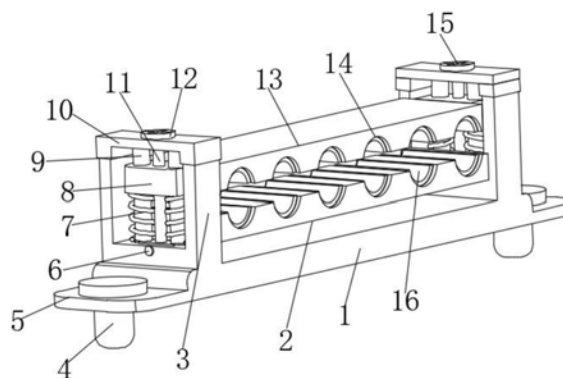
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于电力设备的导线夹紧固定装置

(57)摘要

本实用新型涉及电力设备技术领域,尤其是一种用于电力设备的导线夹紧固定装置,包括安装板,所述安装板的顶部两端均垂直连接有U型板,两块所述U型板之间设有夹持机构,所述夹持机构包括水平连接在两块U型板底部之间的下夹板,所述下夹板的上方水平设置有上夹板,所述上夹板的端部与相邻的U型板之间均通过调节机构连接。本实用新型通过设置夹持机构,从而可以同时多根导线进行固定夹持,有效提高导线安装的有序性,且增加导线使用过程中的安全性;设置调节机构,从而可以对夹持机构进行调节,便于夹持机构对不同尺寸的导线进行夹持,有效增加本装置的使用范围,提高本装置的实用性。



1. 一种用于电力设备的导线夹紧固定装置,包括安装板(1),其特征在于,所述安装板(1)的顶部两端均垂直连接有U型板(3),两块所述U型板(3)之间设有夹持机构,所述夹持机构包括水平连接在两块U型板(3)底部之间的下夹板(2),所述下夹板(2)的上方水平设置有上夹板(13),所述上夹板(13)的端部与相邻的U型板(3)之间均通过调节机构连接,且所述下夹板(2)与上夹板(13)相互靠近的一侧对称等距离开设有多个夹持槽(14),所述夹持槽(14)呈圆弧形设置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电力设备的导线夹紧固定装置,其特征在于,所述调节机构包括插装在U型板(3)顶部两端的U型限位板(10),所述U型限位板(10)的底部两端均垂直连接有限位杆(9),两根所述限位杆(9)的底部共同连接有插装板(17),所述插装板(17)对应位置的U型板(3)底端开设有插装槽(18),所述插装板(17)插装在插装槽(18)内部,且所述插装板(17)与U型板(3)之间通过定位销(6)连接,在所述上夹板(13)的端部共同连接有滑块(8),所述滑块(8)滑动安装在两根限位杆(9)外侧,所述滑块(8)下方的限位杆(9)上均套设有支撑弹簧(7),且所述U型限位板(10)与插装板(17)之间转动安装有丝杆(11),所述丝杆(11)与滑块(8)之间通过螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于电力设备的导线夹紧固定装置,其特征在于,所述丝杆(11)位于两根限位杆(9)之间,所述丝杆(11)的顶端贯穿U型限位板(10)且端部连接有驱动盘(12),所述驱动盘(12)的顶端开设有十字槽(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于电力设备的导线夹紧固定装置,其特征在于,所述安装板(1)的两端均固定连接固定片(5),所述固定片(5)与安装板(1)为一体成型结构且均为绝缘材料制成,在所述固定片(5)上均螺纹插装有固定螺栓(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于电力设备的导线夹紧固定装置,其特征在于,所述夹持槽(14)的内壁上均粘接有夹持垫(16),所述夹持垫(16)均为绝缘橡胶材质制成。

一种用于电力设备的导线夹紧固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备领域,尤其涉及一种用于电力设备的导线夹紧固定装置。

背景技术

[0002] 电力设备主要包括发电设备和供电设备两大类,发电设备主要是电站锅炉、蒸汽轮机、燃气轮机、水轮机、发电机、变压器等等,供电设备主要是各种电压等级的输电线路、互感器、接触器等等。而导线是电力设备不可缺少的一部分,能够使电力设备正常工作输出,但现有的电力设备所连接的导线较多,在安装时会出现杂乱不堪、相互缠绕等现象,不利于后期维护,同时具有一定的安全隐患,以此提出一种用于电力设备的导线夹紧固定装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在安装时会出现杂乱不堪、相互缠绕等现象的缺点,而提出的一种用于电力设备的导线夹紧固定装置。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种用于电力设备的导线夹紧固定装置,包括安装板,所述安装板的顶部两端均垂直连接有U型板,两块所述U型板之间设有夹持机构,所述夹持机构包括水平连接在两块U型板底部之间的下夹板,所述下夹板的上方水平设置有上夹板,所述上夹板的端部与相邻的U型板之间均通过调节机构连接,且所述下夹板与上夹板相互靠近的一侧对称等距离开设有多个夹持槽,所述夹持槽呈圆弧形设置。

[0005] 优选的,所述调节机构包括插装在U型板顶部两端的U型限位板,所述U型限位板的底部两端均垂直连接有限位杆,两根所述限位杆的底部共同连接有插装板,所述插装板对应位置的U型板底端开设有插装槽,所述插装板插装在插装槽内部,且所述插装板与U型板之间通过定位销连接,在所述上夹板的端部共同连接有滑块,所述滑块滑动安装在两根限位杆外侧,所述滑块下方的限位杆上均套设有支撑弹簧,且所述U型限位板与插装板之间转动安装有丝杆,所述丝杆与滑块之间通过螺纹连接。

[0006] 优选的,所述丝杆位于两根限位杆之间,所述丝杆的顶端贯穿U型限位板且端部连接有驱动盘,所述驱动盘的顶端开设有十字槽。

[0007] 优选的,所述安装板的两端均固定连接有限定片,所述限定片与安装板为一体成型结构且均为绝缘材料制成,在所述限定片上均螺纹插装有固定螺栓。

[0008] 优选的,所述夹持槽的内壁上均粘接有夹持垫,所述夹持垫均为绝缘橡胶材质制成。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0010] 1、本实用新型通过设置夹持机构,从而可以同时同时对多根导线进行固定夹持,有效提高导线安装的有序性,且增加导线使用过程中的安全性;

[0011] 2、设置调节机构,从而可以对夹持机构进行调节,便于夹持机构对不同尺寸的导线进行夹持,有效增加本装置的使用范围,提高本装置的实用性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种用于电力设备的导线夹紧固定装置结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种用于电力设备的导线夹紧固定装置上夹板结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种用于电力设备的导线夹紧固定装置下夹板结构示意图。

[0015] 图中:安装板1、下夹板2、U型板3、固定螺栓4、固定片5、定位销6、支撑弹簧7、滑块8、限位杆9、U型限位板10、丝杆11、驱动盘12、上夹板13、夹持槽14、十字槽15、夹持垫16、插装板17、插装槽18。

具体实施方式

[0016] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0017] 如图1-3所示的一种用于电力设备的导线夹紧固定装置,包括安装板1,安装板1的两端均固定连接有固定片5,固定片5与安装板1为一体成型结构且均为绝缘材料制成,在固定片5上均螺纹插装有固定螺栓4;通过设置固定片5和固定螺栓4,从而便于将安装板1固定安装在电力设备外壳上,通过绝缘材料制成的固定片5与安装板1,可以增强本装置的使用安全性。

[0018] 安装板1的顶部两端均垂直连接有U型板3,两块U型板3之间设有夹持机构,夹持机构包括水平连接在两块U型板3底部之间的下夹板2,下夹板2的上方水平设置有上夹板13,上夹板13的端部与相邻的U型板3之间均通过调节机构连接,且下夹板2与上夹板13相互靠近的一侧对称等距离开设有多个夹持槽14,夹持槽14呈圆弧形设置,夹持槽14的内壁上均粘接有夹持垫16,夹持垫16均为绝缘橡胶材质制成;通过设置下夹板2、上夹板13和夹持槽14,从而便于同时对多根导线进行固定夹持,有效提高导线安装的有序性,且增加导线使用过程中的安全性,通过设置夹持垫16,从而可以避免在夹持的过程中对导线造成损伤。

[0019] 调节机构包括插装在U型板3顶部两端的U型限位板10,U型限位板10的底部两端均垂直连接有限位杆9,两根限位杆9的底部共同连接有插装板17,插装板17对应位置的U型板3底端开设有插装槽18,插装板17插装在插装槽18内部,且插装板17与U型板3之间通过定位销6连接,在上夹板13的端部共同连接有滑块8,滑块8滑动安装在两根限位杆9外侧,滑块8下方的限位杆9上均套设有支撑弹簧7,且U型限位板10与插装板17之间转动安装有丝杆11,丝杆11与滑块8之间通过螺纹连接;通过设置插装板17、插装槽18和定位销6,从而可以将U型限位板10与U型板3紧密连接,通过设置限位杆9和滑块8,从而可以对上夹板13进行限位,通过设置丝杆11,从而可以对上夹板13进行调节,便于下夹板2和上夹板13对不同尺寸的导线进行夹持,有效增加本装置的使用范围,提高本装置的实用性,通过设置支撑弹簧7,从而可以起到一定的支撑作用,避免下夹板2调节力度过大造成导线损伤。

[0020] 丝杆11位于两根限位杆9之间,丝杆11的顶端贯穿U型限位板10且端部连接有驱动

盘12,驱动盘12的顶端开设有十字槽15;通过设置驱动盘12,从而便于对丝杆11进行驱动,以此方便调节滑块8在丝杆11上的位置,通过设置十字槽15,从而方便使用外部工具对驱动盘12进行驱动。

[0021] 本实用新型,首先通过固定片5和固定螺栓4,从而将安装板1固定安装在电力设备外壳上,再使用调节机构将下夹板2和上夹板13进行紧密连接,同时便于根据不同尺寸的导线对下夹板2和上夹板13之间的距离进行调节,方便下夹板2和上夹板13对导线进行夹持,有效增加本装置的使用范围,提高本装置的实用性。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

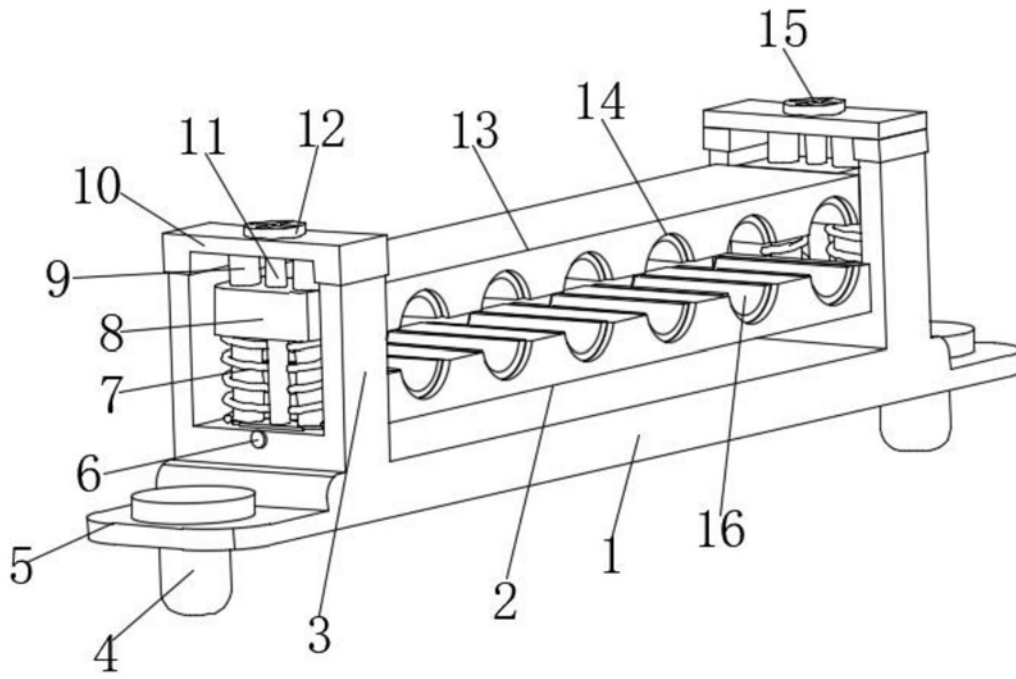


图1

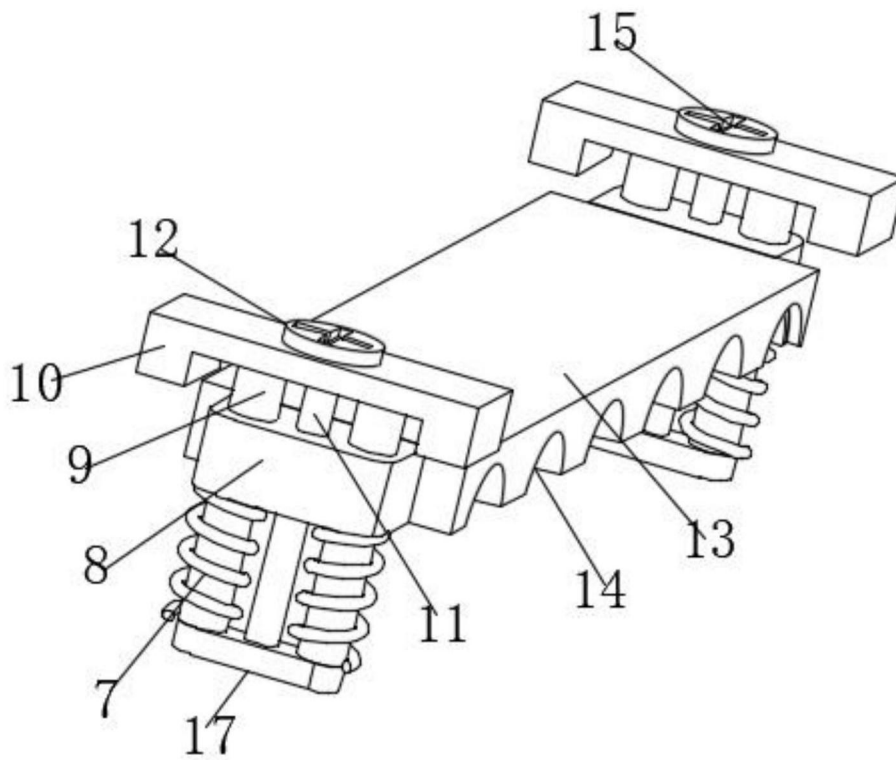


图2

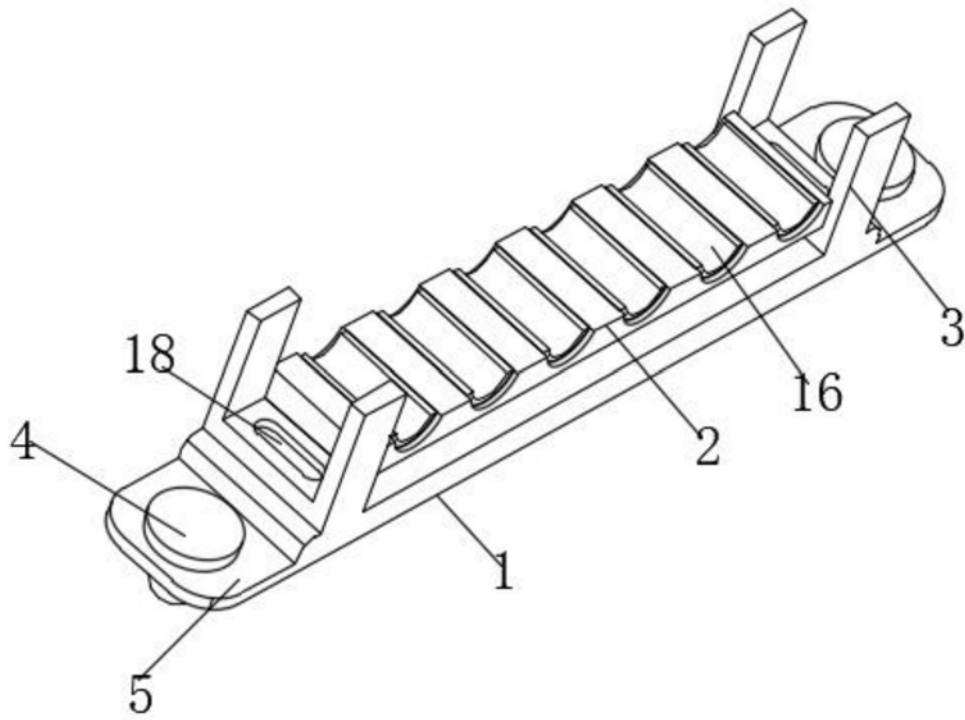


图3