



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212169060 U

(45) 授权公告日 2020.12.18

(21) 申请号 202021065947.8

(22) 申请日 2020.06.11

(73) 专利权人 河北正旭电力设备有限公司
地址 072150 河北省保定市满城区方顺桥
镇决堤村

(72) 发明人 高文胜

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777
代理人 李德胜

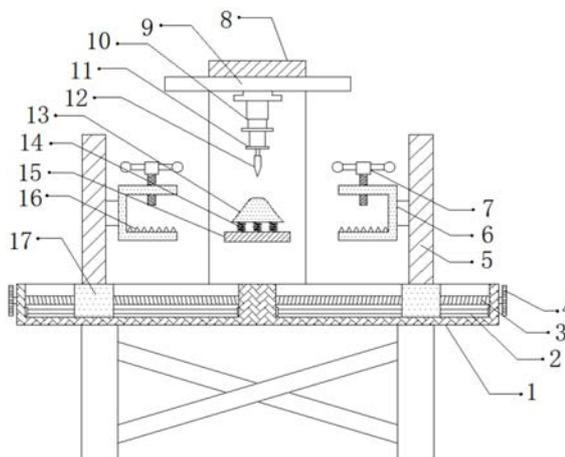
(51) Int. Cl.
B23B 41/00 (2006.01)
B23B 47/00 (2006.01)
B23Q 3/06 (2006.01)
B23Q 11/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种电力铁附件抱箍钻孔装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力铁附件抱箍钻孔装置,包括固定座,所述固定座顶部外壁的两侧均开设有固定槽,且两个固定槽相对的两侧内壁之间均通过轴承转动连接有螺纹丝杠,两个所述螺纹丝杠的外壁均螺纹连接有螺纹块,且两个螺纹块的顶部外壁均固定连接有固定板,两个所述固定板相对的一侧外壁均固定连接有固定架,且两个固定架的底部内壁均设置有多个齿块,两个所述固定架的顶部外壁均开设有螺纹口。本实用新型能够防止由于钻孔时产生的振动导致抱箍从固定架上脱落对抱箍的钻孔出现偏差,能够防止抱箍在钻孔时发生位移对抱箍的钻孔造成偏差,提高装置对抱箍的钻孔效果,能够根据需要对两个固定架之间的距离进行调节。



1. 一种电力铁附件抱箍钻孔装置,包括固定座(1),其特征在于,所述固定座(1)顶部外壁的两侧均开设有固定槽,且两个固定槽相对的两侧内壁之间均通过轴承转动连接有螺纹丝杠(3),两个所述螺纹丝杠(3)的外壁均螺纹连接有螺纹块(17),且两个螺纹块(17)的顶部外壁均固定连接固定板(5),两个所述固定板(5)相对的一侧外壁均固定连接固定架(6),且两个固定架(6)的底部内壁均设置有多个齿块(16),两个所述固定架(6)的顶部外壁均开设有螺纹口,且两个螺纹口的内壁均螺纹连接有螺纹杆(7),所述固定座(1)的顶部外壁固定连接支撑架(8),且支撑架(8)的顶部内壁固定连接电动滑轨(9),所述电动滑轨(9)的内壁滑动连接有滑块,且滑块的底部外壁固定连接液压杆(10),所述液压杆(10)的底部外壁固定连接电动机(11),且电动机(11)输出轴的一端固定连接钻杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力铁附件抱箍钻孔装置,其特征在于,所述支撑架(8)相对的两侧内壁之间均固定连接支撑板(15),且支撑板(15)的顶部外壁固定连接多个弹簧(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种电力铁附件抱箍钻孔装置,其特征在于,所述弹簧(14)的顶部外壁固定连接支撑块(13),且支撑块(13)的形状为弧形。

4. 根据权利要求1所述的一种电力铁附件抱箍钻孔装置,其特征在于,两个所述固定槽相对的两侧内壁之间均固定连接导向杆(2),且两个导向杆(2)与螺纹块(17)之间形成滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电力铁附件抱箍钻孔装置,其特征在于,两个所述螺纹丝杠(3)的一侧外壁均固定连接转盘(4),且两个转盘(4)的外壁刻有防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的一种电力铁附件抱箍钻孔装置,其特征在于,所述固定座(1)底部外壁的四角均固定连接固定腿,且相邻的两个固定腿之间固定连接加强肋。

7. 根据权利要求1或2所述的一种电力铁附件抱箍钻孔装置,其特征在于,所述支撑架(8)的一侧外壁开设有通风口,且通风口的内壁固定连接风扇(18)。

一种电力铁附件抱箍钻孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抱箍加工技术领域,尤其涉及一种电力铁附件抱箍钻孔装置。

背景技术

[0002] 抱箍是用一种材料抱住或箍住另外一种材料的构件。它属于紧固件,抱箍有好多种,电缆抱箍,电线杆抱箍,拉线抱箍,吊线抱箍,不锈钢抱箍都是比较常用的,最常见的有U型抱箍,对合抱箍,其中,抱箍也是电力铁附件之间,在对抱箍进行加工时,需要通过钻孔装置对抱箍进行钻孔处理。

[0003] 现有的钻孔装置在对抱箍进行钻孔处理时,由于钻孔时会产生振动,现有的装置并不能够有效的对抱箍进行固定,因此,在钻孔时可能会由于振动导致抱箍从装置上脱落,从而对抱箍的钻孔出现偏差,因此,亟需一种电力铁附件抱箍钻孔装置来解决此类问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电力铁附件抱箍钻孔装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电力铁附件抱箍钻孔装置,包括固定座,所述固定座顶部外壁的两侧均开设有固定槽,且两个固定槽相对的两侧内壁之间均通过轴承转动连接有螺纹丝杠,两个所述螺纹丝杠的外壁均螺纹连接有螺纹块,且两个螺纹块的顶部外壁均固定连接有固定板,两个所述固定板相对的一侧外壁均固定连接有固定架,且两个固定架的底部内壁均设置有多个齿块,两个所述固定架的顶部外壁均开设有螺纹口,且两个螺纹口的内壁均螺纹连接有螺纹杆,所述固定座的顶部外壁固定连接有支撑架,且支撑架的顶部内壁固定连接有电动滑轨,所述电动滑轨的内壁滑动连接有滑块,且滑块的底部外壁固定连接有液压杆,所述液压杆的底部外壁固定连接有电动机,且电动机输出轴的一端固定连接有钻杆。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑架相对的两侧内壁之间均固定连接支撑板,且支撑板的顶部外壁固定连接有多个弹簧。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述弹簧的顶部外壁固定连接支撑块,且支撑块的形状为弧形。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述固定槽相对的两侧内壁之间均固定连接导向杆,且两个导向杆与螺纹块之间形成滑动连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述螺纹丝杠的一侧外壁均固定连接转盘,且两个转盘的外壁刻有防滑纹。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定座底部外壁的四角均固定连接固定腿,且相邻的两个固定腿之间固定连接加强肋。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑架的一侧外壁开设有通风口,且通风口的内壁固定连接风扇。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1.通过设置的固定架、螺纹杆和齿块，能够增大抱箍与固定架之间的摩擦力，以便于对抱箍进行钻孔处理，防止由于钻孔时产生的振动导致抱箍从固定架上脱落对抱箍的钻孔出现偏差；

[0015] 2.通过设置的支撑板、弹簧和支撑块，能够进一步对抱箍进行支撑固定，以便于对抱箍进行钻孔处理，防止抱箍在钻孔时发生位移对抱箍的钻孔造成偏差，提高了装置对抱箍的钻孔效果；

[0016] 3.通过设置的螺纹丝杠、导向杆和转盘，能够根据需要对两个固定架之间的距离进行调节，以便于对抱箍进行固定。

附图说明

[0017] 图1为实施例1提出的一种电力铁附件抱箍钻孔装置的剖视结构示意图；

[0018] 图2为实施例1提出的一种电力铁附件抱箍钻孔装置的局部结构示意图；

[0019] 图3为实施例2提出的一种电力铁附件抱箍钻孔装置的剖视结构示意图。

[0020] 图中：1固定座、2导向杆、3螺纹丝杠、4转盘、5固定板、6固定架、7螺纹杆、8支撑架、9电动滑轨、10液压杆、11电动机、12钻杆、13支撑块、14弹簧、15支撑板、16齿块、17螺纹块、18风扇。

具体实施方式

[0021] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0022] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0024] 实施例1

[0025] 参照图1-2，一种电力铁附件抱箍钻孔装置，包括固定座1，固定座1顶部外壁的两侧均开设有固定槽，且两个固定槽相对的两侧内壁之间均通过轴承转动连接有螺纹丝杠3，两个螺纹丝杠3的外壁均螺纹连接有螺纹块17，且两个螺纹块17的顶部外壁均通过螺栓连接有固定板5，两个固定板5相对的一侧外壁均通过螺栓连接有固定架6，且两个固定架6的底部内壁均设置有多齿块16，两个固定架6的顶部外壁均开设有螺纹口，且两个螺纹口的内壁均螺纹连接有螺纹杆7，固定座1的顶部外壁通过螺栓连接有支撑架8，且支撑架8的顶部内壁通过螺栓连接有电动滑轨9，电动滑轨9的内壁滑动连接有滑块，且滑块的底部外壁通过螺栓连接有液压杆10，液压杆10的底部外壁通过螺栓连接有电动机11，且电动机11输

出轴的一端通过螺栓连接有钻杆12。

[0026] 其中,支撑架8相对的两侧内壁之间均通过螺栓连接有支撑板15,且支撑板15的顶部外壁通过螺栓连接有多个弹簧14,弹簧14的顶部外壁通过螺栓连接有支撑块13,且支撑块13的形状为弧形,两个固定槽相对的两侧内壁之间均通过螺栓连接有导向杆2,且两个导向杆2与螺纹块17之间形成滑动连接,两个螺纹丝杠3的一侧外壁均通过螺栓连接有转盘4,且两个转盘4的外壁刻有防滑纹,固定座1底部外壁的四角均通过螺栓连接有固定腿,且相邻的两个固定腿之间通过螺栓连接有加强肋。

[0027] 工作原理:使用时,转动转盘4,转盘4会带动螺纹丝杠3进行转动,从而根据抱箍的尺寸对两个固定架6之间的距离,以便于对抱箍进行固定处理,调节完成后,将需要钻孔处理的抱箍放置在两个固定架6上,拧动螺纹杆7,从而使螺纹杆7对抱箍进行夹持固定,通过齿块16能够增大抱箍与固定架6之间的摩擦力,以便于对抱箍进行钻孔处理,防止由于钻孔时产生的振动导致抱箍从固定架6上脱落对抱箍的钻孔出现偏差,通过弹簧14和支撑块13能够进一步对抱箍进行支撑,固定完成后,启动电动滑轨9,电动滑轨9会带动钻杆12进行移动,启动电动机11,电动机11会带动钻杆12进行快速转动,启动液压杆10,从而对抱箍进行钻孔处理。

[0028] 实施例2

[0029] 参照图3,一种电力铁附件抱箍钻孔装置,本实施例相较于实施例1,支撑架8的一侧外壁开设有通风口,且通风口的内壁通过螺栓连接有风扇18,风扇18会对集中在抱箍表面的碎屑进行处理,防止碎屑对操作员的视线造成干扰。

[0030] 工作原理:使用时,转动转盘4,转盘4会带动螺纹丝杠3进行转动,从而根据抱箍的尺寸对两个固定架6之间的距离,以便于对抱箍进行固定处理,调节完成后,将需要钻孔处理的抱箍放置在两个固定架6上,拧动螺纹杆7,从而使螺纹杆7对抱箍进行夹持固定,通过齿块16能够增大抱箍与固定架6之间的摩擦力,以便于对抱箍进行钻孔处理,防止由于钻孔时产生的振动导致抱箍从固定架6上脱落对抱箍的钻孔出现偏差,通过弹簧14和支撑块13能够进一步对抱箍进行支撑,固定完成后,启动电动滑轨9,电动滑轨9会带动钻杆12进行移动,启动电动机11,电动机11会带动钻杆12进行快速转动,启动液压杆10,从而对抱箍进行钻孔处理,启动风扇18,风扇18会对集中在抱箍表面的碎屑进行处理,防止碎屑对操作员的视线造成干扰。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

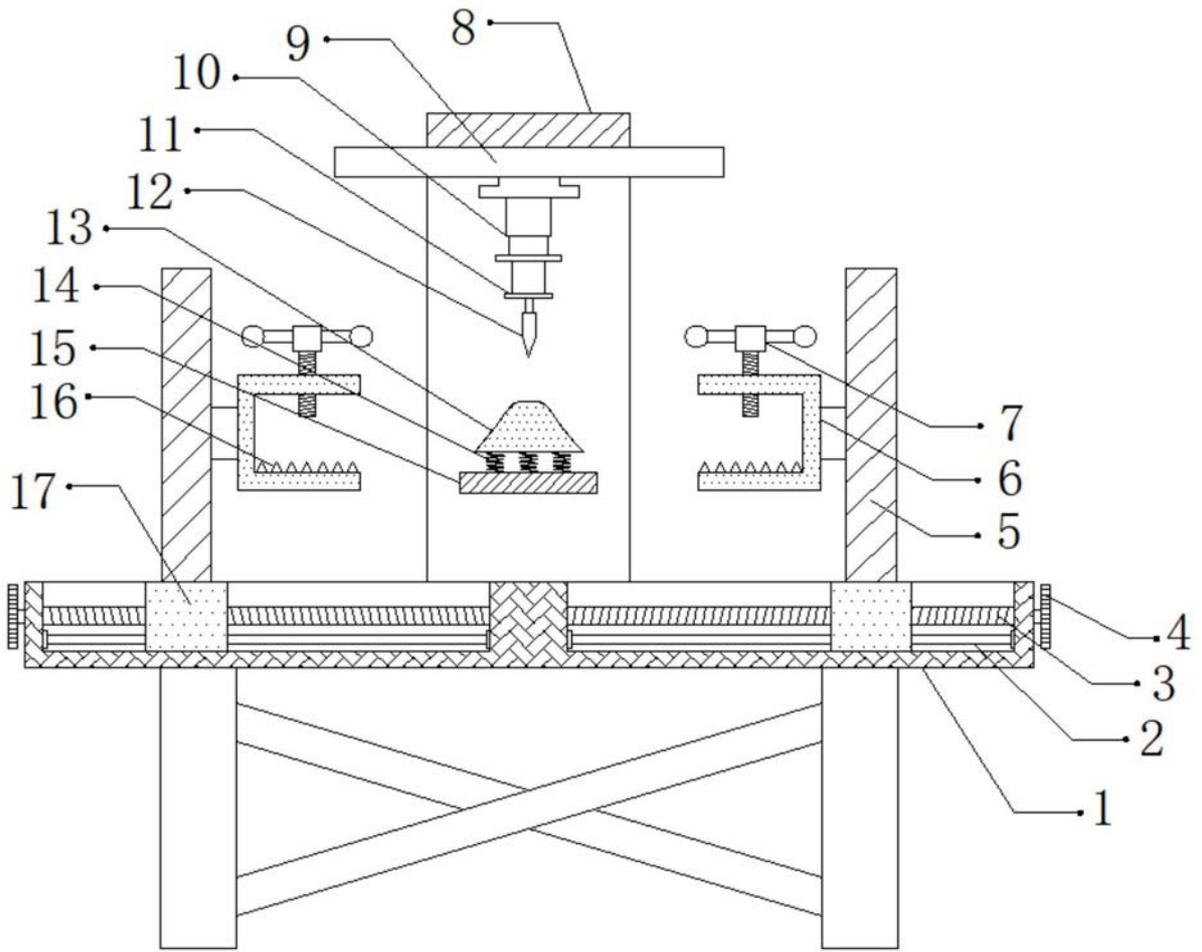


图1

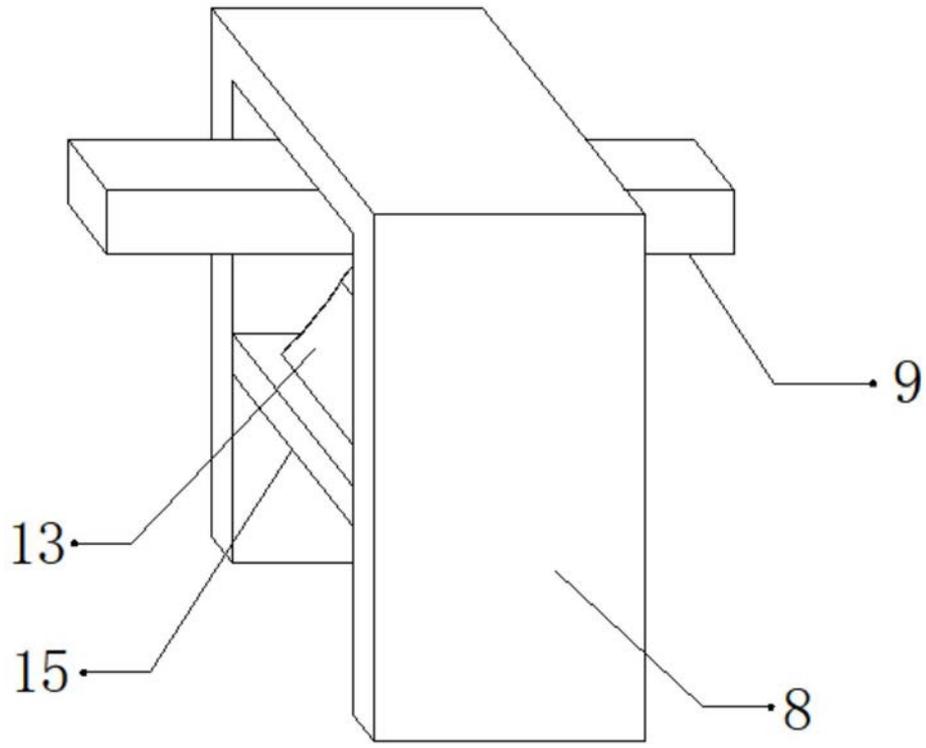


图2

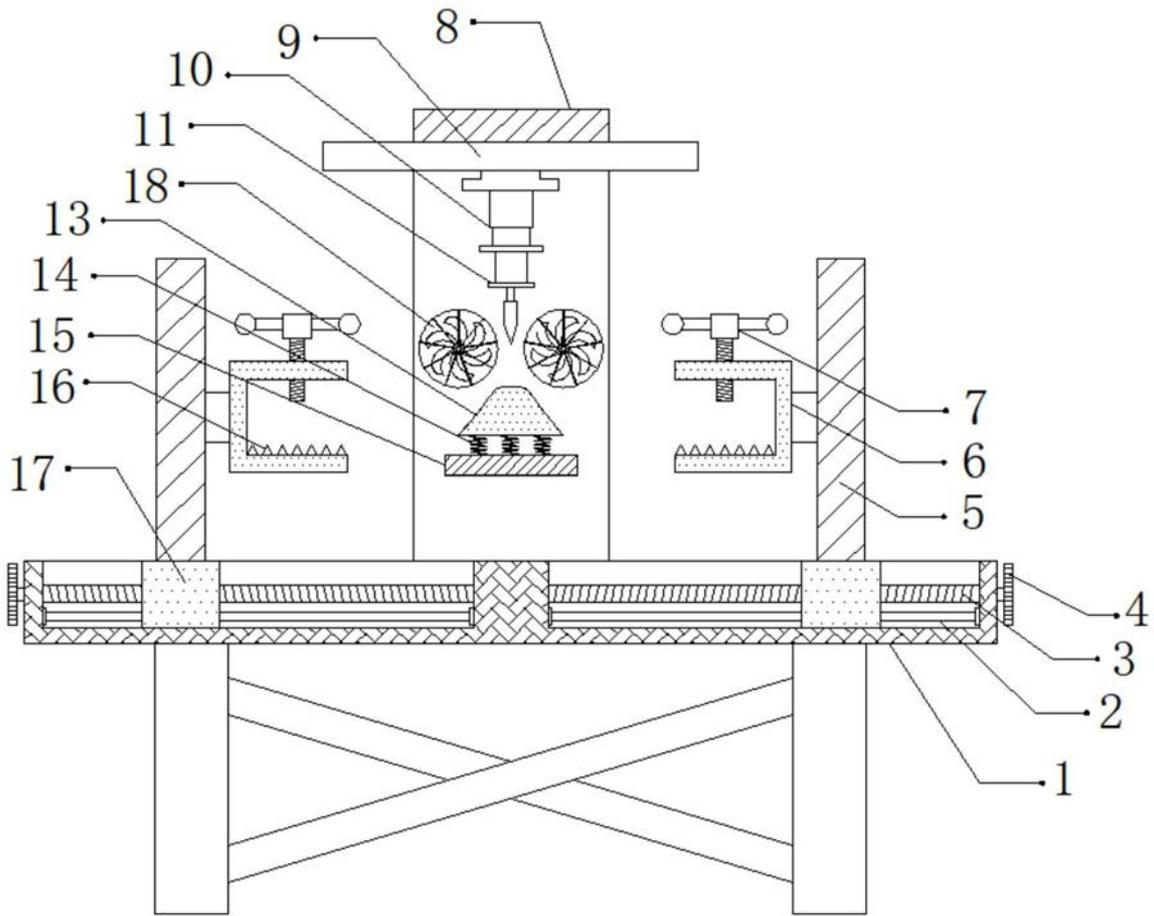


图3