



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221885596 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202323307907.6

(22) 申请日 2023.12.05

(73) 专利权人 山东宏景线缆有限公司

地址 252872 山东省聊城市高唐县人和街  
道316省道孟楼段路北

(72) 发明人 陈爱霞 王磊 杜曰状

(74) 专利代理机构 北京励为众创知识产权代理  
有限公司 11811

专利代理师 刘婵媛

(51) Int. Cl.

H01R 43/048 (2006.01)

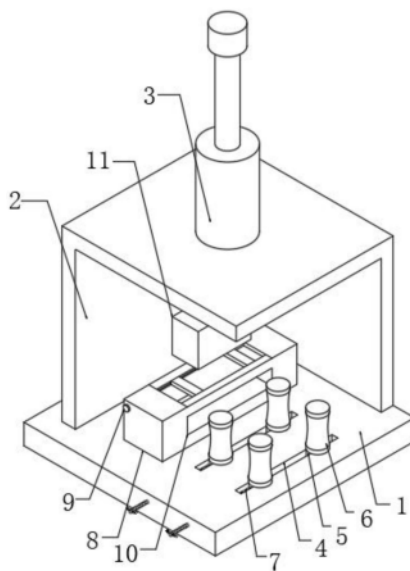
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种线束压接机的辅助定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种线束压接机的辅助定位装置,包括工作台,所述工作台顶端的边侧固定安装有防护罩,所述防护罩顶端的中心处固定安装有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端固定安装有压接上模,所述工作台顶端的中心处固定安装有与压接上模位置对正的压接下模,所述压接下模的中心处开设有加工槽。本实用新型通过往复移动带动两个固定板向中部靠拢,通过固定板移动带动弧形辅助定位板移动,通过弧形辅助定位板对线束进行辅助定位,在压接的过程中,有效的提高了线束压接的精度,通过螺纹推杆推动两个滑块向中部移动,通过滑块向中部移动带动定位辊向中部移动,通过定位辊对线束进行定位固定,从而提高了显示压接机在对线束压接的稳定性。



1. 一种线束压接机的辅助定位装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)顶端的边侧固定安装有防护罩(2),所述防护罩(2)顶端的中心处固定安装有电动推杆(3),所述电动推杆(3)的伸缩端固定安装有压接上模(11),所述工作台(1)顶端的中心处固定安装有与压接上模(11)位置对正的压接下模(8),所述压接下模(8)的中心处开设有加工槽(10),所述压接下模(8)的顶端开设有与加工槽(10)连通的矩形槽,矩形槽内壁的一侧固定安装有往复移动机构,所述往复移动机构的移动端固定安装有两块固定板(14),两块所述固定板(14)侧面的中心处固定安装有套筒(16),所述套筒(16)的内部套设连接有套杆(17),所述套筒(16)的内部固定安装有复位弹簧(18),所述复位弹簧(18)的一端与套杆(17)的一端固定连接,所述套杆(17)的另一端固定安装有弧形辅助定位板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种线束压接机的辅助定位装置,其特征在于,所述往复移动机构包括正反梯形丝杠(13)和连接块(15),所述矩形槽的内壁开设有条形槽(12),所述条形槽(12)的内部滑动连接有两个连接块(15),两个所述连接块(15)与对应固定板(14)的侧面固定连接,所述条形槽(12)内壁两侧转动连接有正反梯形丝杠(13),所述正反梯形丝杠(13)的两端与对应连接块(15)的中心处螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种线束压接机的辅助定位装置,其特征在于,所述正反梯形丝杠(13)的一端穿过条形槽(12)固定安装有旋钮(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种线束压接机的辅助定位装置,其特征在于,所述工作台(1)顶端的侧面等距开设有多个滑槽(4),多个所述滑槽(4)的内部均滑动连接有两个滑块(5),两个所述滑块(5)的顶端均转动连接有定位辊(6),多个所述滑槽(4)的内壁两侧均螺纹连接有螺纹推杆(7),所述螺纹推杆(7)的一端与对应滑块(5)的侧面转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种线束压接机的辅助定位装置,其特征在于,两块所述弧形辅助定位板(19)的内壁均贴设有橡胶块,所述橡胶块的表面开设有均匀分布的防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的一种线束压接机的辅助定位装置,其特征在于,所述工作台(1)的侧面固定安装有控制面板,电动推杆(3)通过控制面板与外接电源电连接。

## 一种线束压接机的辅助定位装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及线束压接机技术领域,特别涉及一种线束压接机的辅助定位装置。

### 背景技术

[0002] 线束压接机是电力领域中,线束压接的重要设备,通过线束压接机,能够使线束之间的连接。

[0003] 经检索,根据专利号为“CN216850695U”公开了一种用于线束压接机的辅助定位装置,包括底座、压接刀具以及压接刀座,底座顶部端面开设有供压接刀座上下滑动的滑槽,压接刀座底部设有缓冲组件,缓冲组件包括设置于压接刀座底部的导杆以及套设于导杆上的弹簧。通过将压接刀座滑动设置于滑槽内,且压接刀座底部设有导杆,导杆上套设有弹簧,可以使压接刀座与压接刀具压接线束时得到一个缓冲力后再进行刚性压接,使端子与电线夹紧连接的更加稳定,提高线束质量。

[0004] 上述线束压接机通过缓冲机构的安装,在压接过程中提供缓冲力,达到了使端子与电线夹紧连接的更加稳定,但是上述线束压接机在使用过程中我们发现,线束压接机的线束在压接时没有进行定位处理,压接过程中,容易造成端子发生偏移,影响压接的精度。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种线束压接机的辅助定位装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种线束压接机的辅助定位装置,包括工作台,所述工作台顶端的边侧固定安装有防护罩,所述防护罩顶端的中心处固定安装有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端固定安装有压接上模,所述工作台顶端的中心处固定安装有与压接上模位置对正的压接下模,所述压接下模的中心处开设有加工槽,所述压接下模的顶端开设有与加工槽连通的矩形槽,矩形槽内壁的一侧固定安装有往复移动机构,所述往复移动机构的移动端固定安装有两块固定板,两块所述固定板侧面的中心处固定安装有套筒,所述套筒的内部套设连接有套杆,所述套筒的内部固定安装有复位弹簧,所述复位弹簧的一端与套杆的一端固定连接,所述套杆的另一端固定安装有弧形辅助定位板。

[0007] 优选的,所述往复移动机构包括正反梯形丝杠和连接块,所述矩形槽的内壁开设有条形槽,所述条形槽的内部滑动连接有两个连接块,两个所述连接块与对应固定板的侧面固定连接,所述条形槽内壁两侧转动连接有正反梯形丝杠,所述正反梯形丝杠的两端与对应连接块的中心处螺纹连接。

[0008] 优选的,所述正反梯形丝杠的一端穿过条形槽固定安装有旋钮。

[0009] 优选的,所述工作台顶端的侧面等距开设有多个滑槽,多个所述滑槽的内部均滑动连接有两个滑块,两个所述滑块的顶端均转动连接有定位辊,多个所述滑槽的内壁两侧

均螺纹连接有螺纹推杆,所述螺纹推杆的一端与对应滑块的侧面转动连接。

[0010] 优选的,两块所述弧形辅助定位板的内壁均贴设有橡胶块,所述橡胶块的表面开设有均匀分布的防滑纹。

[0011] 优选的,所述工作台侧面固定安装有控制面板,电动推杆通过控制面板与外接电源电连接。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、通过往复移动带动两个固定板向中部靠拢,通过固定板移动带动弧形辅助定位板移动,通过弧形辅助定位板对线束进行辅助定位,在压接的过程中,有效的提高了线束压接的精度。

[0014] 2、通过螺纹推杆推动两个滑块向中部移动,通过滑块向中部移动带动定位辊向中部移动,通过定位辊对线束进行定位固定,从而提高了显示压接机在对线束压接的稳定性。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种线束压接机的辅助定位装置的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种线束压接机的辅助定位装置压接下模俯视结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种线束压接机的辅助定位装置的压接下模剖面结构示意图。

[0018] 图中:1、工作台;2、防护罩;3、电动推杆;4、滑槽;5、滑块;6、定位辊;7、螺纹推杆;8、压接下模;9、旋钮;10、加工槽;11、压接上模;12、条形槽;13、正反梯形丝杠;14、固定板;15、连接块;16、套筒;17、套杆;18、复位弹簧;19、弧形辅助定位板。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种线束压接机的辅助定位装置,包括工作台1,工作台1顶端的边侧固定安装有防护罩2,防护罩2顶端的中心处固定安装有电动推杆3,电动推杆3的伸缩端固定安装有压接上模11,工作台1顶端的中心处固定安装有与压接上模11位置对正的压接下模8,压接下模8的中心处开设有加工槽10,压接下模8的顶端开设有与加工槽10连通的矩形槽,矩形槽内壁的一侧固定安装有往复移动机构,往复移动机构的移动端固定安装有两块固定板14,两块固定板14侧面的中心处固定安装有套筒16,套筒16的内部套设连接有套杆17,套筒16的内部固定安装有复位弹簧18,复位弹簧18的一端与套杆17的一端固定连接,套杆17的另一端固定安装有弧形辅助定位板19。

[0021] 根据图1、图2和图3所示,往复移动机构包括正反梯形丝杠13和连接块15,矩形槽的内壁开设有条形槽12,条形槽12的内部滑动连接有两个连接块15,两个连接块15与对应固定板14的侧面固定连接,条形槽12内壁两侧转动连接有正反梯形丝杠13,正反梯形丝杠13的两端与对应连接块15的中心处螺纹连接,正反梯形丝杠13的一端穿过条形槽12固定安装有旋钮9。

[0022] 具体的,通过旋钮9带动正反梯形丝杠13的转动,通过正反梯形丝杠13的转动带动

两块固定板14向中部靠拢,通过固定板14侧面安装的弧形辅助定位板19对压接部位的线束进行辅助定位。

[0023] 工作台1顶端的侧面等距开设有多个滑槽4,多个滑槽4的内部均滑动连接有两个滑块5,两个滑块5的顶端均转动连接有定位辊6,多个滑槽4的内壁两侧均螺纹连接有螺纹推杆7,螺纹推杆7的一端与对应滑块5的侧面转动连接,通过螺纹推杆7推动滑块5的移动,通过滑块5带动定位辊6移动,便于对线束进行定位。

[0024] 两块弧形辅助定位板19的内壁均贴设有橡胶块,橡胶块的表面开设有均匀分布的防滑纹,通过橡胶块的设置,有效的保护定位的线束。

[0025] 工作台1的侧面固定安装有控制面板,电动推杆3通过控制面板与外接电源电连接。

[0026] 本实用新型工作原理:在使用该辅助定位装置时,首先将线束的压接部位放置入压接下模8中,接着人为的转动螺纹推杆7,通过螺纹推杆7推动滑块5向中部移动,通过滑块5带动定位辊6向中部移动,通过定位辊6对线束进行定位,接着人为的转动旋钮9,通过旋钮9带动正反梯形丝杠13的转动,通过正反梯形丝杠13的转动带动两个连接块15向中部移动,通过连接块15移动带动固定板14向中部移动,通过固定板14侧面安装的套筒16、套杆17、复位弹簧18和弧形辅助定位板19的配合,复位弹簧18挤压弧形辅助定位板19对线束进行辅助定位,提高了线束压接的精度。

[0027] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

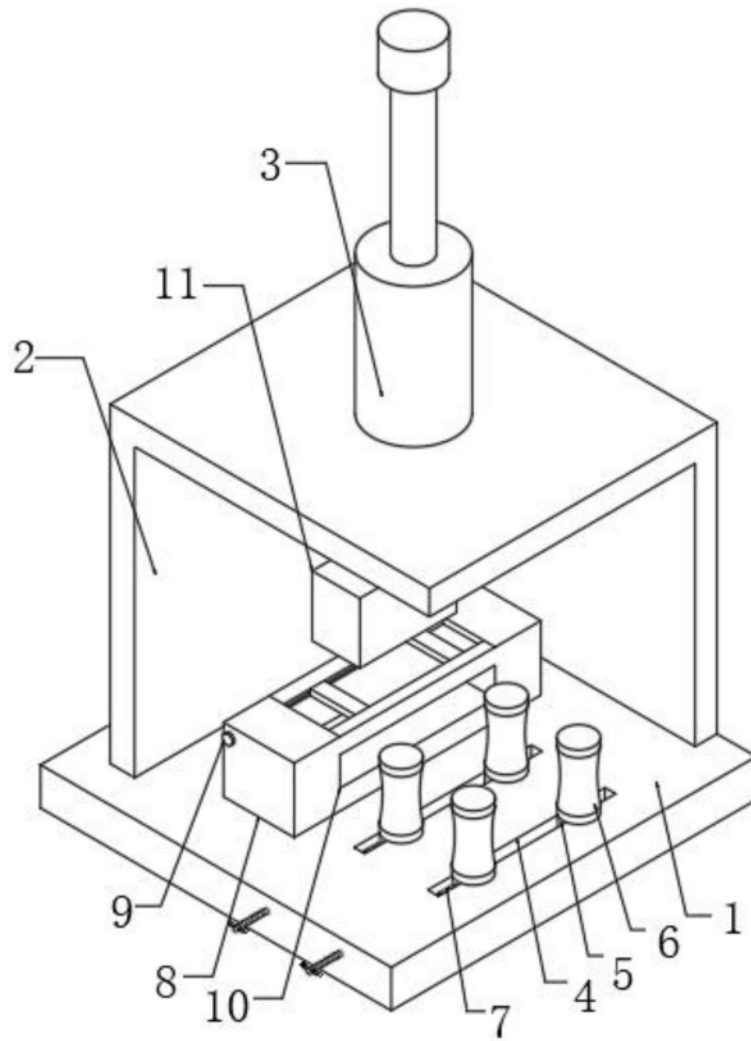


图1

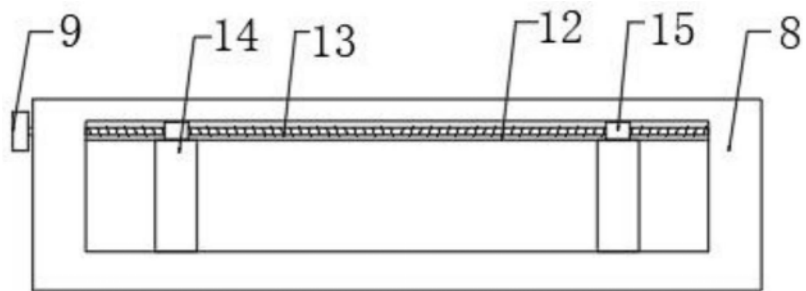


图2

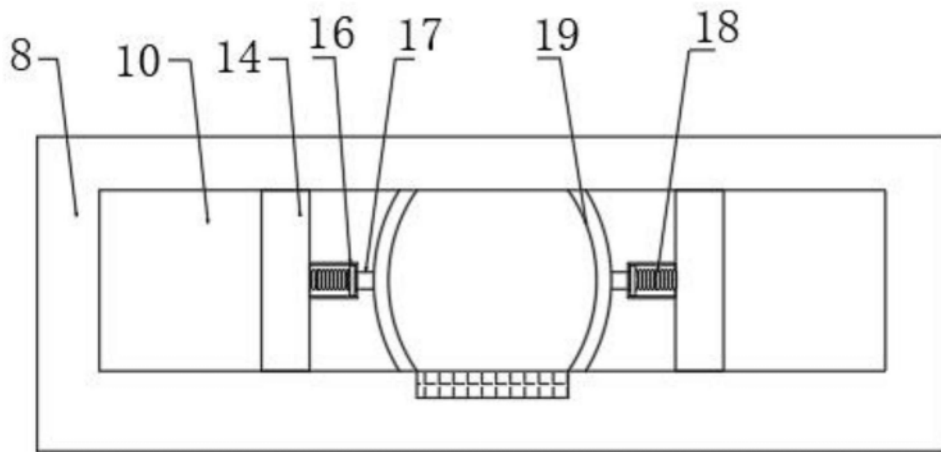


图3