(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218503710 U
(45)授权公告日 2023.02.21

(21)申请号 202222239408.7

(22)申请日 2022.08.25

(73)专利权人 芜湖代曼特金属制品有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市芜湖县湾沚镇安徽新芜经济开发区西次六路2069号

(72)发明人 尹夕刚 杨代祥 秦超

(74)专利代理机构 北京索睿邦知识产权代理有限公司 11679
专利代理师 朱玲

(51)Int.Cl.
B23K 37/04(2006.01)

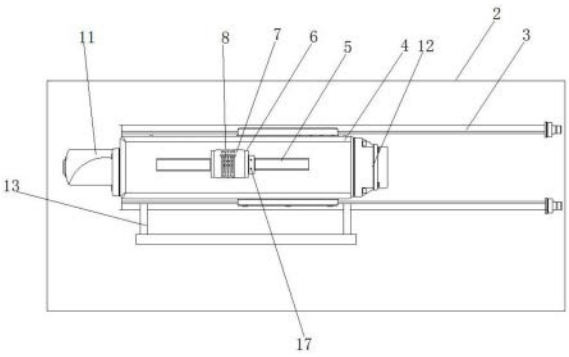
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种卷钉的修焊台

(57)摘要

本实用新型是一种卷钉的修焊台，包括设在操作平面上方的主移动座结构、设在主移动座结构中的局部焊接台结构，主移动座结构包括操作平面上方的水平移动轨道组、设在水平移动轨道组上部的移动主座以及设在移动主座侧端的移动辅助结构，局部焊接台结构包括设在移动主座上的内滑道组、设在内滑道组之间的滑道台、设在滑道台上部的工件仿形限位槽结构。该卷钉修焊台，设置了局部焊接台结构保住了钉体与连接丝之间不会发生交错的位移，从而能够有效防止出现卷钉焊接偏差的情况，不会出现打钉过程中卷钉打偏的现象，有利于提高打钉的精准度。该卷钉修焊台设计有左侧手臂承托台，通过左侧手臂承托台保证焊接中的稳定性并可随手臂控制以及减轻劳动强度。



CN 218503710 U

1.一种卷钉的修焊台,其特征在于:包括设在操作平面上方的主移动座结构、设在主移动座结构中的局部焊接台结构,所述的主移动座结构包括操作平面上方的水平移动轨道组、设在水平移动轨道组上部的移动主座以及设在移动主座侧端的移动辅助结构,所述的局部焊接台结构包括设在移动主座上的内滑道组、设在内滑道组之间的滑道台、设在滑道台上部的工件仿形限位槽结构,所述的滑道台与固定式点焊机垂直设置。

2.如权利要求1所述的卷钉的修焊台,其特征在于:所述的移动辅助结构包括设在移动主座左侧端的左侧手臂承托台、设在移动主座右侧端的右侧配重端以及设在移动主座下侧的移动手把结构。

3.如权利要求1所述的卷钉的修焊台,其特征在于:所述的工件仿形限位槽结构包括设在滑道台上部的连接焊座、设在连接焊座上部的工件仿形放置槽组以及工件仿形放置槽组之间的固定金属线焊接收集槽以及设在固定金属线焊接收集槽中的焊接顶线台。

4.如权利要求1所述的卷钉的修焊台,其特征在于:在内滑道组外侧的移动主座上设有压件结构。

5.如权利要求4所述的卷钉的修焊台,其特征在于:所述的压件结构包括设在移动主座上设置的压紧座、连接压紧座的铰接杆、设在铰接杆下部的压紧块。

6.如权利要求3所述的卷钉的修焊台,其特征在于:所述的滑道台一端设置锁紧台。

一种卷钉的修焊台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属件的加工辅助设备，尤其是涉及一种卷钉的修焊台。

背景技术

[0002] 目前，卷钉是由一组形状相同等距排列的若干单个钉子和连接件组成(如图1所示)，连接件可为镀铜铁丝，连接件在与各钉杆中心线成β角度方向上，与各钉子相连接，将各钉串连在一起，然后卷成一卷。现有技术中，卷钉一般由镀铜铁丝连接，在镀铜铁丝在连接钉体装接的过程中易出现漏焊、脱焊等现象(如图2所示)。则需人工进行补焊，现有的焊接台易出现焊接不稳定导致焊接精度，较长的卷钉放置不平整以及长期焊接手臂易酸麻。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种卷钉的修焊台，是一种使用灵活、操作方便的卷钉的修焊台，解决上述的问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种卷钉的修焊台，包括设在操作平面上方的主移动座结构、设在主移动座结构中的局部焊接台结构，所述的主移动座结构包括操作平面上方的水平移动轨道组、设在水平移动轨道组上部的移动主座以及设在移动主座侧端的移动辅助结构，所述的局部焊接台结构包括设在移动主座上的内滑道组、设在内滑道组之间的滑道台、设在滑道台上部的工件仿形限位槽结构，所述的滑道台与固定式点焊机垂直设置。

[0005] 所述的移动辅助结构包括设在移动主座左侧端的左侧手臂承托台、设在移动主座右侧端的右侧配重端以及设在移动主座下侧的移动手把结构。

[0006] 所述的工件仿形限位槽结构包括设在滑道台上部的连接焊座、设在工件仿形放置槽组以及工件仿形放置槽组之间的固定金属线焊接收集槽以及设在固定金属线焊接收集槽中焊接顶线台。

[0007] 在内滑道组外侧的移动主座上设有压件结构。

[0008] 所述的压件结构包括设在移动主座上设置的压紧座、连接压紧座的铰接杆、设在铰接杆下部的压紧块。

[0009] 所述的滑道台一端设置锁紧台。

[0010] 本实用新型的有益效果：

[0011] 1、该卷钉修焊台，设置了局部焊接台结构保住了钉体与连接丝之间不会发生交错的位移，从而能够有效防止出现卷钉焊接偏差的情况，不会出现打钉过程中卷钉打偏的现象，有利于提高打钉的精准度。

[0012] 2、该卷钉修焊台设计有左侧手臂承托台，通过左侧手臂承托台保证焊接中的稳定性并可随手臂控制以及减轻劳动强度。

[0013] 3、该卷钉修焊台设计压件结构，从而能够将钉体稳定牢固地限位固定在工件仿形限位槽结构内，大大地提高了钉子装配的稳定性和牢固性。

[0014] 以下将结合附图和实施例,对本实用新型进行较为详细的说明。

附图说明

[0015] 图1为卷钉的构造示意图。

[0016] 图2为脱焊的卷钉构造示意图。

[0017] 图3为本实用新型的构造示意图。

[0018] 图4为图3中工件仿形限位槽结构放大状态的构造示意图。

[0019] 图5为本实用新型另一种实施方式的构造示意图。

[0020] 图6为本实用新型为的使用状态图。

[0021] 图中:1.卷钉、2.操作平面、3.水平移动轨道组、4.移动主座、5.内滑道组、6.滑道台、7.连接焊座、8.工件仿形放置槽组、9.固定金属线焊接收集槽、10.焊接顶线台、11.左侧手臂承托台、12.右侧配重端、13.移动手把结构、14.压紧座、15.铰接杆、16.压紧块、17.锁紧台。

具体实施方式

[0022] 申请文本中术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 卷钉1是由一组形状相同等距排列的若干单个钉子和连接件组成(如图1所示),连接件可为镀铜铁丝,连接件在与各钉杆中心线成β角度方向上,与各钉子相连接,将各钉串连在一起,然后卷成一卷。现有技术中,卷钉一般由镀铜铁丝连接,在镀铜铁丝在连接钉体装接的过程中易出现漏焊、脱焊等现象(如图2所示)。则需人工进行补焊,现有的焊接台易出现焊接不稳定导致焊接精度,较长的卷钉放置不平整以及长期焊接手臂易酸麻。

[0025] 实施例1,如图3、4、6所示,一种卷钉的修焊台,包括设在操作平面2上方的主移动座结构、设在主移动座结构中的局部焊接台结构,所述的主移动座结构包括操作平面上方的水平移动轨道组3、设在水平移动轨道组上部的移动主座4以及设在移动主座侧端的移动辅助结构,所述的局部焊接台结构包括设在移动主座上的内滑道组5、设在内滑道组之间的滑道台6、设在滑道台上部的工件仿形限位槽结构,所述的滑道台与固定式点焊机垂直设置或是使用手工焊接装备进漏焊、脱焊的补焊。所述的工件仿形限位槽结构包括设在滑道台上部的连接焊座7、设在连接焊座7中的工件仿形放置槽组8以及工件仿形放置槽组之间的固定金属线焊接收集槽9以及设在固定金属线焊接收集槽中的焊接顶线台10。所述的滑道台6一端设置锁紧台17。该卷钉修焊台,设置了局部焊接台结构保住了钉体与连接丝之间不

会发生交错的位移，从而能够有效防止出现卷钉焊接偏差的情况，不会出现打钉过程中卷钉打偏的现象，有利于提高打钉的精准度。

[0026] 所述的移动辅助结构包括设在移动主座左侧端的左侧手臂承托台11、设在移动主座右侧端的右侧配重端12以及设在移动主座下侧的移动手把结构13。该卷钉修焊台设计有左侧手臂承托台，通过左侧手臂承托台保证焊接中的稳定性并可随手臂控制以及减轻劳动强度。

[0027] 实施例2，如图5所示，在内滑道组外侧的移动主座上设有压件结构。所述的压件结构包括设在移动主座上设置的压紧座14、连接压紧座的铰接杆15、设在铰接杆下部的压紧块16。该卷钉修焊台设计压件结构，从而能够将钉体稳定牢固地限位固定在工件仿形限位槽结构内，大大地提高了钉子装配的稳定性和牢固性。

[0028] 以上的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型的范围进行限定，在不脱离本实用新型设计精神的前提下，本领域普通工程技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进，均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

[0029] 本实用新型未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

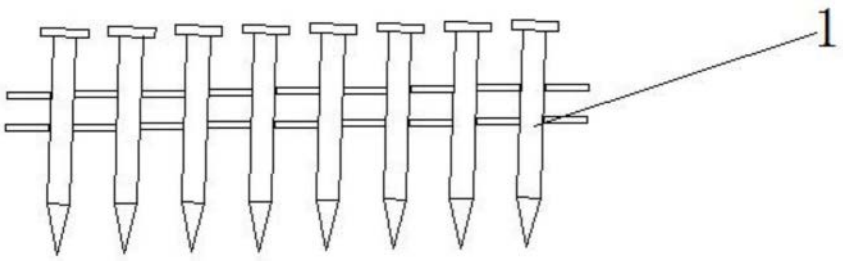


图1

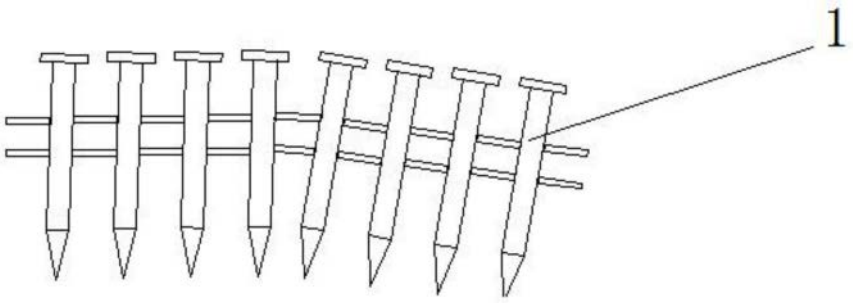


图2

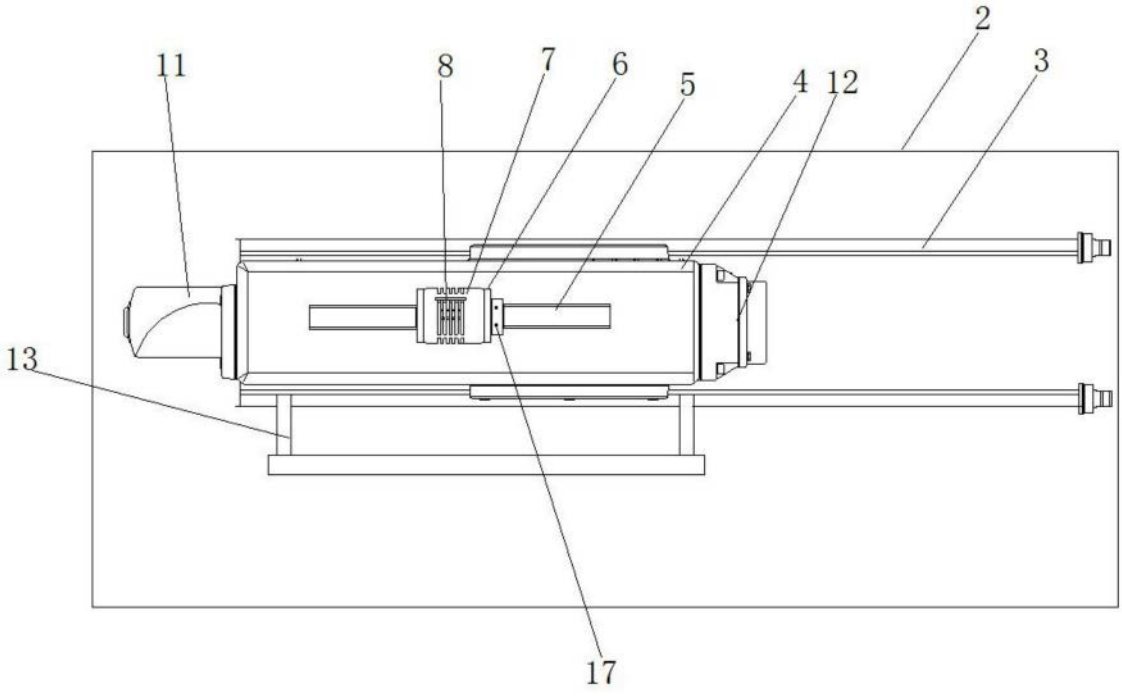


图3

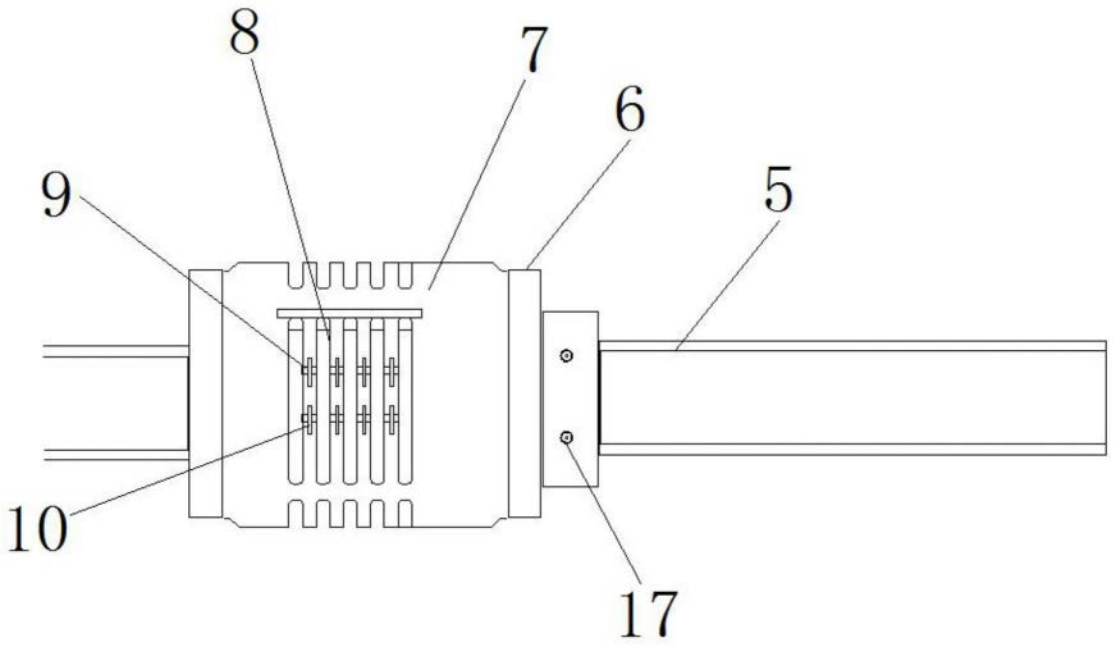


图4

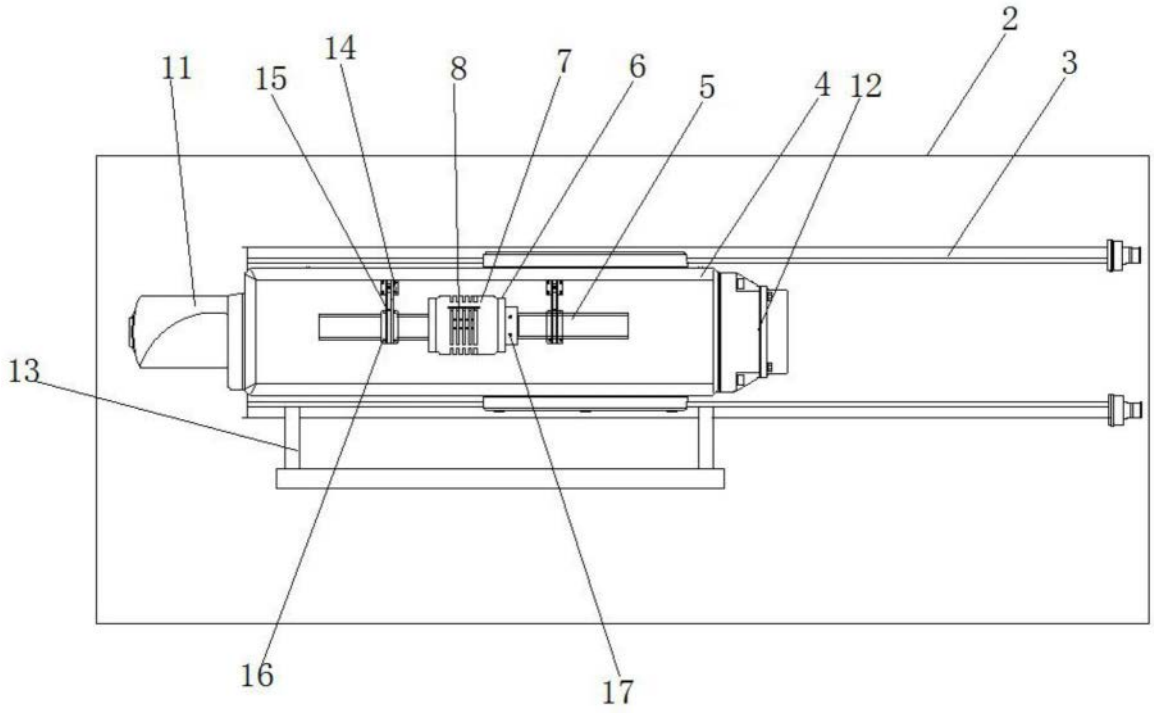


图5

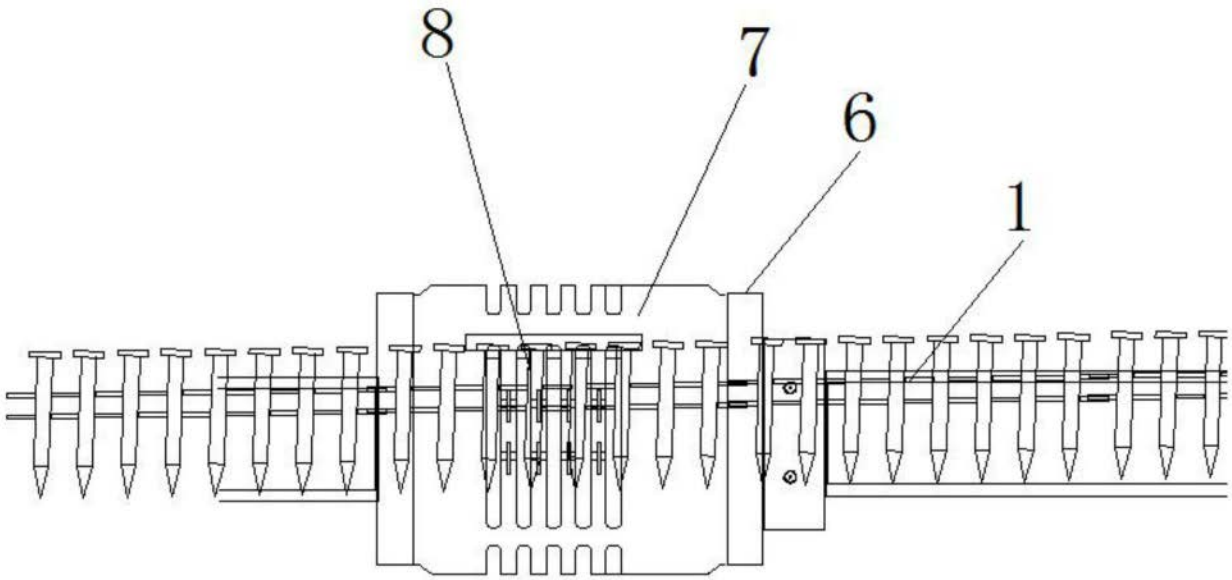


图6