



(21) 申请号 202221826491.1

(22) 申请日 2022.07.14

(73) 专利权人 南京华锻智能装备科技有限公司

地址 211223 江苏省南京市溧水区石湫街
道工业集中区

(72) 发明人 陈宏

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 11357

专利代理师 何静

(51) Int.Cl.

B23Q 1/26 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

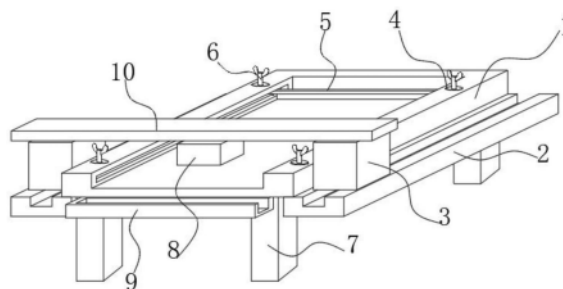
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,包括底板,且底板的顶部开有矩形凹槽,底板底部的两侧均焊接固定有矩形条,且两根矩形条的顶部均开有滑动槽,两根矩形条顶部矩形凹槽的内部均设置有两块滚轮,同一侧两块滚轮之间均设置有连接轴,同一侧两根连接轴之间的一侧均焊接固定有立杆,两根立杆的顶部均焊接固定有基块。本装置通过设置有矩形条、液压杆、轴承等装置,在使用时,推动横板使其滚轮在矩形条上移动位置达到前后移动的效果,利用液压杆带动横板及开槽器进行上下移动进行开槽,同时利用电动滑轨带动开槽器进行左右移动,利用轴承使其开槽器进行转动,保证然后方向的开槽均可成功,大大加快了开槽效率。



1. 一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,包括底板(1),且底板(1)的顶部开有矩形凹槽,其特征在于:所述底板(1)底部的两侧均焊接固定有矩形条(2),且两根所述矩形条(2)的顶部均开有滑动槽,两根所述矩形条(2)顶部矩形凹槽的内部均设置有两块滚轮(15),同一侧两块滚轮(15)之间均设置有连接轴(11),同一侧两根所述连接轴(11)之间的一侧均焊接固定有立杆(14),两根所述立杆(14)的顶部均焊接固定有基块(3),且两块基块(3)顶部的中部均开有圆形凹孔,两块所述基块(3)圆形凹孔内壁的底部均设置有液压杆(20),两根所述液压杆(20)的顶部均焊接固定有矩形板(22),两块所述矩形板(22)的顶部通过螺栓固定安装有同一块横板(10),所述横板(10)底部的中部通过螺钉固定安装有电动滑轨(21),所述电动滑轨(21)的底部安装有滑动块(19),所述滑动块(19)的底部焊接固定有安装板(18),所述安装板(18)的底部焊接固定有吊管(17),所述吊管(17)圆周内壁的底部设置有轴承(13),所述轴承(13)圆周外壁的底部设置有安装管(16),所述安装管(16)的底部设置有开槽器(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,其特征在于:所述底板(1)顶部两侧的两端均螺孔,且多个螺孔内壁均通过螺接有固定栓(6),多个所述固定栓(6)圆周外壁的顶部均焊接固定有圆板(4),多个所述圆板(4)的底部均设置有橡胶片(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,其特征在于:所述底板(1)底部两端的两侧均焊接固定有柱体(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,其特征在于:所述底板(1)底部的前端通过螺栓固定安装有收集槽(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,其特征在于:所述底板(1)顶部矩形凹槽内壁的两侧均开有矩形槽,且两个矩形槽内壁的底部均通过螺钉固定安装有滑轨(28),两根所述滑轨(28)的顶部均安装有矩形块(24)。

6. 根据权利要求5所述的一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,其特征在于:两块所述矩形块(24)的顶部均焊接固定有承重板(26),两块所述承重板(26)顶部的中部均设置有套管(30),两根所述套管(30)内壁的底部均设置有弹簧(25),两根所述弹簧(25)的顶部均固定有插杆(29)。

7. 根据权利要求6所述的一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,其特征在于:两根所述插杆(29)的顶部通过螺栓固定安装有同一根横杆(5),所述横杆(5)的底部设置有清理刷(23)。

一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开槽机定位技术领域,特别涉及一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构。

背景技术

[0002] 数控开槽机,适用于铝型材,镀锌板,铝板等金属,主要功能是采用最先进的金刚石镀膜刀具,现有的开槽机大多通过人们在拿起板料与开槽机的定位结构进行定位时,需要不停的更换板料的方向,观察定位结构与板料的精确位置,这样既不方便操作且浪费时间,同时在开槽时容易造成板料发生位置的变化,这种开槽方式不利于精准定位,导致开槽效率低。

[0003] 针对上述技术中存在的问题;为此,提出一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型实施例希望提供一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,以解决或缓解现有技术中存在的技术问题,至少提供一种有益的选择。

[0005] 本实用新型实施例的技术方案是这样实现的:包括底板,且底板的顶部开有矩形凹槽,所述底板底部的两侧均焊接固定有矩形条,且两根所述矩形条的顶部均开有滑动槽,两根所述矩形条顶部矩形凹槽的内部均设置有两块滚轮,同一侧两块滚轮之间均设置有连接轴,同一侧两根所述连接轴之间的一侧均焊接固定有立杆,两根所述立杆的顶部均焊接固定有基块,且两块基块顶部的中部均开有圆形凹孔,两块所述基块圆形凹孔内壁的底部均设置有液压杆,两根所述液压杆的顶部均焊接固定有矩形板,两块所述矩形板的顶部通过螺栓固定安装有同一块横板,所述横板底部的中部通过螺钉固定安装有电动滑轨,所述电动滑轨的底部安装有滑动块,所述滑动块的底部焊接固定有安装板,所述安装板的底部焊接固定有吊管,所述吊管圆周内壁的底部设置有轴承,所述轴承圆周外壁的底部设置有安装管,所述安装管的底部设置有开槽器,在使用时,推动横板使其滚轮在矩形条上移动位置达到前后移动的效果,利用液压杆带动横板及开槽器进行上下移动进行开槽,同时利用电动滑轨带动开槽器进行左右移动,利用轴承使其开槽器进行转动。

[0006] 在一些实施例中,所述底板顶部两侧的两端均螺纹孔,且多个螺纹孔内壁均通过螺接有固定栓,多个所述固定栓圆周外壁的顶部均焊接固定有圆板,多个所述圆板的底部均设置有橡胶片,利用橡胶片接触板料表面增加固定稳定性,避免在开槽时造成板料位置的移动。

[0007] 在一些实施例中,所述底板底部两端的两侧均焊接固定有柱体,安装柱体抬高底板的高度,使其便于操作容易安放板料。

[0008] 在一些实施例中,所述底板底部的前端通过螺栓固定安装有收集槽,便于将残渣收集一处,方便集中处理。

[0009] 在一些实施例中,所述底板顶部矩形凹槽内壁的两侧均开有矩形槽,且两个矩形槽内壁的底部均通过螺钉固定安装有滑轨,两根所述滑轨的顶部均安装有矩形块,将矩形块安装在滑轨上便于推动横杆,方便清理刷移动。

[0010] 在一些实施例中,两块所述矩形块的顶部均焊接固定有承重板,两块所述承重板顶部的中部均设置有套管,两根所述套管内壁的底部均设置有弹簧,两根所述弹簧的顶部均固定有插杆,设置弹簧在按压时清理刷接触底板矩形凹槽底部,便于反复移动横杆对其进行清理。

[0011] 在一些实施例中,两根所述插杆的顶部通过螺栓固定安装有同一根横杆,所述横杆的底部设置有清理刷,安装清理刷,便于移动横杆对底板矩形凹槽内壁底部整体进行清理,保证清理效果。

[0012] 本实用新型实施例由于采用以上技术方案,其具有以下优点:

[0013] 1.一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,本装置通过设置有滚轮、矩形条、液压杆、电动滑轨、轴承等装置,在使用时,推动横板使其滚轮在矩形条上移动位置达到前后移动的效果,利用液压杆带动横板及开槽器进行上下移动进行开槽,同时利用电动滑轨带动开槽器进行左右移动,利用轴承使其开槽器进行转动,保证然后方向的开槽均可成功,大大加快了开槽效率。

[0014] 2.一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,本装置通过设置有固定栓、圆板、橡胶片等装置,将板料放置在底板上,四周通过转动固定栓将其固定在底板上,利用橡胶片接触板料表面增加固定稳定性,避免在开槽时造成板料位置的移动,保证开槽的效果。

[0015] 3.一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,本装置通过设置有横杆、清理刷、滑轨、弹簧等装置,在开槽时的残渣落在底板矩形凹槽底部时,通过按压横杆,推动其移动,利用清理刷将残渣清理到收集槽内,便于清理残渣。

[0016] 上述概述仅仅是为了说明书的目的,并不意图以任何方式进行限制。除上述描述的示意性的方面、实施方式和特征之外,通过参考附图和以下的详细描述,本实用新型进一步的方面、实施方式和特征将会是容易明白的。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的立体结构图;

[0019] 图2为本实用新型横板的正面剖视结构图;

[0020] 图3为本实用新型底板的正面剖视结构图;

[0021] 图4为本实用新型图3中A处的放大结构图。

[0022] 附图标记:

[0023] 1-底板、2-矩形条、3-基块、4-圆板、5-横杆、6-固定栓、7-柱体、8-开槽器、9-收集槽、10-横板、11-连接轴、13-轴承、14-立杆、15-滚轮、16-安装管、17-吊管、18-安装板、19-

滑动块、20-液压杆、21-电动滑轨、22-矩形板、23-清理刷、24-矩形块、25-弹簧、26-承重板、27-橡胶片、28-滑轨、29-插杆、30-套管。

具体实施方式

[0024] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0026] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接,还可以是通信;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或两个元件的相互作用关系。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实用新型中的具体含义。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0029] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0030] 实施例1:

[0031] 如图1-3所示,一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,包括底板1,且底板1的顶部开有矩形凹槽,底板1底部的两侧均焊接固定有矩形条2,且两根矩形条2的顶部均开有滑动槽,两根矩形条2顶部矩形凹槽的内部均设置有两块滚轮15,同一侧两块滚轮15之间均设置有连接轴11,同一侧两根连接轴11之间的一侧均焊接固定有立杆14,两根立杆14的顶部均焊接固定有基块3,且两块基块3顶部的中部均开有圆形凹孔,两块基块3圆形凹孔内壁的底部均设置有液压杆20,两根液压杆20的顶部均焊接固定有矩形板22,两块矩形板22的顶部通过螺栓固定安装有同一块横板10,横板10底部的中部通过螺钉固定安装有电动滑轨21,电动滑轨21的底部安装有滑动块19,滑动块19的底部焊接固定有安装板18,安装板18的底部焊接固定有吊管17,吊管17圆周内壁的底部设置有轴承13,轴承13圆周外壁的

底部设置有安装管16,安装管16的底部设置有开槽器8,在使用时,推动横板10使其滚轮15在矩形条2上移动位置达到前后移动的效果,利用液压杆20带动横板10及开槽器8进行上下移动进行开槽,同时利用电动滑轨21带动开槽器8进行左右移动,利用轴承13使其开槽器8进行转动。

[0032] 在本实施例中,底板1顶部两侧的两端均螺纹孔,且多个螺纹孔内壁均通过螺接有固定栓6,多个固定栓6圆周外壁的顶部均焊接固定有圆板4,多个圆板4的底部均设置有橡胶片27,利用橡胶片27接触板料表面增加固定稳定性,避免在开槽时造成板料位置的移动。

[0033] 在本实施例中,底板1底部两端的两侧均焊接固定有柱体7,安装柱体7抬高底板1的高度,使其便于操作容易安放板料。

[0034] 在本实施例中,底板1底部的前端通过螺栓固定安装有收集槽9,便于将残渣收集一处,方便集中处理。

[0035] 实施例2:

[0036] 一种激光焊接机配件加工用数控开槽机定位机构,本实施例在实施例1的基础上做出以下改进,如图4所示,

[0037] 在本实施例中,底板1顶部矩形凹槽内壁的两侧均开有矩形槽,且两个矩形槽内壁的底部均通过螺钉固定安装有滑轨28,两根滑轨28的顶部均安装有矩形块24,将矩形块24安装在滑轨28上便于推动横杆5,方便清理刷23移动。

[0038] 在本实施例中,两块矩形块24的顶部均焊接固定有承重板26,两块承重板26顶部的中部均设置有套管30,两根套管30内壁的底部均设置有弹簧25,两根弹簧25的顶部均固定有插杆29,设置弹簧25在按压时清理刷23接触底板1矩形凹槽底部,便于反复移动横杆5对其进行清理。

[0039] 在本实施例中,两根插杆29的顶部通过螺栓固定安装有同一根横杆5,横杆5的底部设置有清理刷23,安装清理刷23,便于移动横杆5对底板1矩形凹槽内壁底部整体进行清理,保证清理效果。

[0040] 本实用新型在工作时,首先将板料放置在底板1的顶部,板料顶部四周通过转动固定栓6将其固定在底板1上,利用橡胶片27接触板料表面增加固定稳定性,避免在开槽时造成板料位置的移动,同时根据位置需要进行推动横板10,使其滚轮15在矩形条2上移动,在通过电动滑轨21带动安装板18进行左右移动,通过轴承13转动带动开槽器8进行转动,保证方向变化需求,在完成开槽后,清理底板1上的残渣时,按压横杆5,清理刷23接触底板1矩形凹槽底部,将残渣清理到收集槽9内部,放松横杆5清理刷23远离底板1,不会将残留的残渣又扫回底板1矩形凹槽内壁底部后端,方便反复清理。

[0041] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,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,可轻易想到其各种变化或替换,这些都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

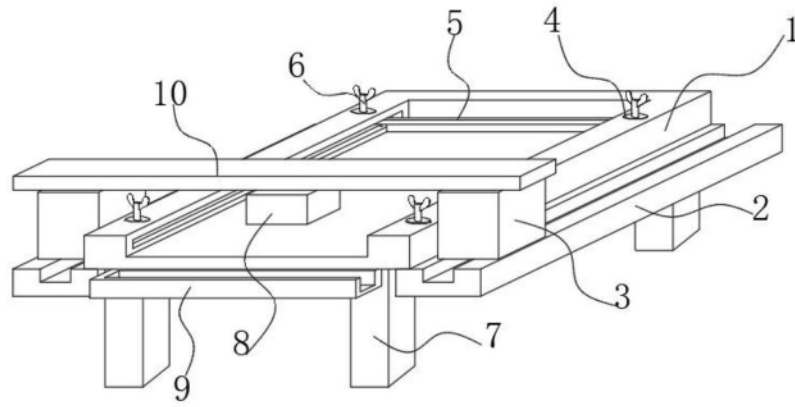


图1

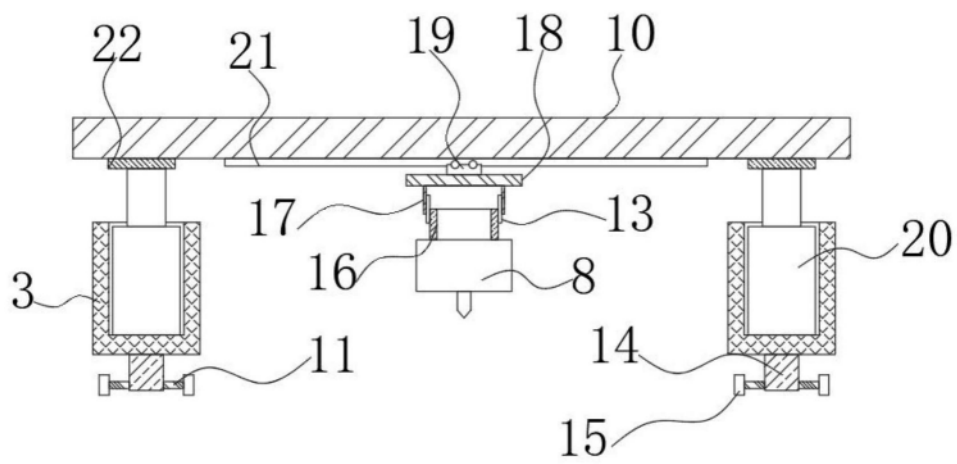


图2

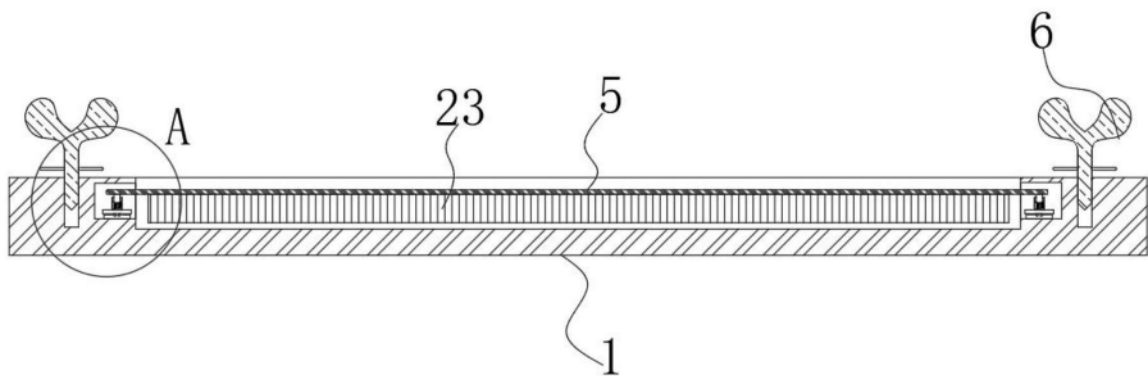


图3

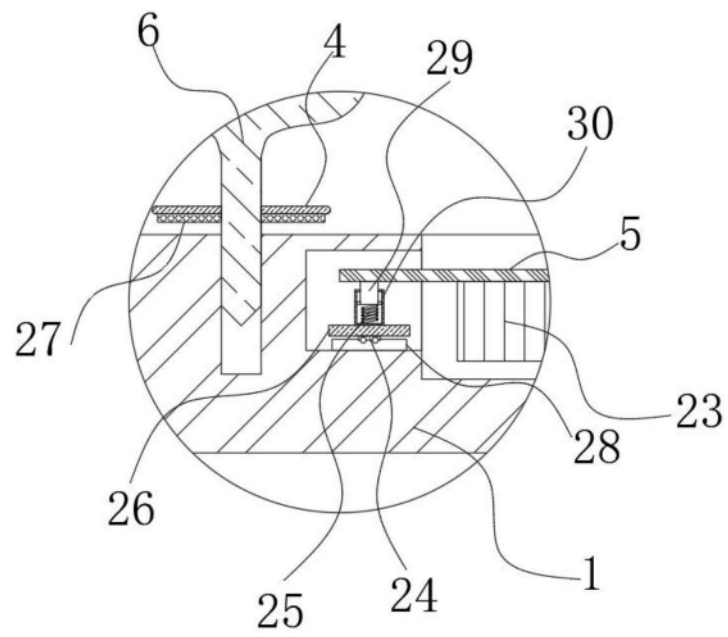


图4