



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209303870 U

(45)授权公告日 2019.08.27

(21)申请号 201821698134.5

(22)申请日 2018.10.19

(73)专利权人 湖州练市华立机械有限公司

地址 313013 浙江省湖州市南浔区练市经济开发区西区(原湖盐公路旁)

(72)发明人 董春林

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33240

代理人 黄前泽

(51) Int. Cl.

B23K 7/00(2006.01)

B23K 7/10(2006.01)

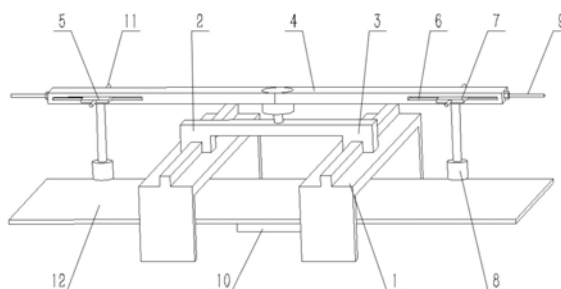
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种火焰切割机

(57)摘要

本实用新型涉及切割机设备技术领域,尤其涉及一种火焰切割机,包括有工作台,工作台上滑动安装有火焰切割机本体,火焰切割机本体包括有底座,底座的中心处竖直安装有一根转轴,转轴的顶部水平固定有切割臂,切割臂的两端各滑动安装有一个火焰切割机构,切割臂的上开有第一滑槽,且下表面上开有槽口,火焰切割机构包括有滑板,滑板嵌设在第一滑槽内,滑板的下表面上穿过槽口竖直固定有火焰喷嘴,滑板的侧面固定有一根螺杆,螺杆延伸至切割臂的一端且通过螺母将螺杆固定连接,工作台下方还设置有夹紧装置,该火焰切割机解决了需要预先铺设轨道,而且不能随时调整火焰喷嘴的位置,并且切割方向只能是直线切割,不能用于一些简单的曲面切割的问题。



1. 一种火焰切割机,包括有工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上滑动安装有火焰切割机本体(2),所述火焰切割机本体(2)包括有底座(3),所述底座(3)的中心处竖直安装有一根转轴,所述转轴的顶部水平固定有切割臂(4),所述切割臂(4)的两端各滑动安装有一个火焰切割机构(5),所述切割臂(4)的上开有第一滑槽(6),且下表面上开有槽口,所述火焰切割机构(5)包括有滑板(7),所述滑板(7)嵌设在第一滑槽(6)内,所述滑板(7)的下表面上穿过槽口竖直固定有火焰喷嘴(8),所述滑板(7)的侧面固定有一根螺杆(9),所述螺杆(9)延伸至切割臂(4)的一端且通过螺母将螺杆(9)固定连接,所述工作台(1)下方还设置有夹紧装置(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种火焰切割机,其特征在于:所述工作台(1)上且沿工作台(1)的宽度方向成型有滑轨,所述底座(3)的下表面上成型有第二滑槽,所述滑轨嵌设在第二滑槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种火焰切割机,其特征在于:所述滑板(7)上还包括有把手(11),所述把手(11)固定在滑板(7)的侧壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种火焰切割机,其特征在于:所述夹紧装置(10)为电磁铁,将钢板放在电磁铁上通电,就能将钢板固定。

一种火焰切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割机设备技术领域,尤其涉及一种火焰切割机。

背景技术

[0002] 在金属结构产品生产过程中,现有的半自动火焰切割机一般包括切割装置和轨道装置两部分,切割装置在轨道装置的导向作用下,沿轨道线型缓慢移动进行切割,以达到对钢板进行坡口加工的目的。这种加工方法需要预先铺设轨道,浪费人力和物力,效率较低,而且不能随时调整火焰喷嘴的位置,并且切割方向只能是直线切割,不能用于一些简单的曲面切割。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 解决需要预先铺设轨道,浪费人力和物力,效率较低,而且不能随时调整火焰喷嘴的位置,并且切割方向只能是直线切割,不能用于一些简单的曲面切割的问题,提供了一种火焰切割机。

[0005] (二)技术方案

[0006] 一种火焰切割机,包括有工作台,工作台上滑动安装有火焰切割机本体,火焰切割机本体包括有底座,底座的中心处竖直安装有一根转轴,转轴的顶部水平固定有切割臂,切割臂的两端各滑动安装有一个火焰切割机构,切割臂的上开有第一滑槽,且下表面上开有槽口,火焰切割机构包括有滑板,滑板嵌设在第一滑槽内,滑板的下表面上穿过槽口竖直固定有火焰喷嘴,滑板的侧面固定有一根螺杆,螺杆延伸至切割臂的一端且通过螺母将螺杆固定连接,工作台下方还设置有夹紧装置。

[0007] 作为优选的技术方案,工作台上且沿工作台的宽度方向成型有滑轨,底座的下表面上成型有第二滑槽,滑轨嵌设在第二滑槽内。

[0008] 作为优选的技术方案,滑板上还包括有把手,把手固定在滑板的侧壁上。

[0009] 作为优选的技术方案,夹紧装置为电磁铁,将钢板放在电磁铁上通电,就能将钢板固定。

[0010] (三)有益效果

[0011] 将钢板放在电磁铁上,通电,将钢板固定,根据工艺要求的尺寸将左右调节滑板的位置,当需要调节尺寸时,旋松螺母,移动螺杆从而带动滑板左右滑动调节尺寸,调节好尺寸之后再将螺母旋紧从而将螺杆固定住,防止在工作时,滑板移动影响加工精度,然后可以移动底座,使其在工作台上前后滑动,从而带动火焰喷嘴前后移动,将钢板进行直线切割,同时也可以转动切割臂从而带动火焰喷嘴转动,此时能对钢板进行一些简单的曲面切割,切割完毕后,将电磁铁断电,从而将为切割的钢板拆卸下来,用电磁铁作为夹紧装置能方便的对钢板进行夹紧和拆卸,该火焰切割机解决了需要预先铺设轨道,浪费人力和物力,效率较低,而且不能随时调整火焰喷嘴的位置,并且切割方向只能是直线切割,不能用于一些简

单的曲面切割的问题。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现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实用新型的一些实施例,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。

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 1-工作台;2-火焰切割机本体;3-底座;4-切割臂;5-火焰切割机构;6-第一滑槽;7-滑板;8-火焰喷嘴;9-螺杆;10-夹紧装置;11-把手;12-钢板;

具体实施方式

[0015] 结合附图对本实用新型一种火焰切割机,做进一步说明。

[0016] 一种火焰切割机,包括有工作台1,工作台1上滑动安装有火焰切割机本体2,火焰切割机本体2包括有底座3,底座3的中心处竖直安装有一根转轴,转轴的顶部水平固定有切割臂4,切割臂4的两端各滑动安装有一个火焰切割机构5,转动切割臂4,带动火焰喷嘴8转动,此时能对钢板12进行一些简单的曲面切割,切割臂4的上开有第一滑槽6,且下表面上开有槽口,火焰切割机构5包括有滑板7,滑板7嵌设在第一滑槽6内,滑板7的下表面上穿过槽口竖直固定有火焰喷嘴8,滑板7的侧面固定有一根螺杆9,螺杆9延伸至切割臂4的一端且通过螺母将螺杆9固定连接,当需要调节尺寸时,旋松螺母,移动螺杆9从而带动滑板7左右滑动调节尺寸,调节好尺寸之后再将螺母旋紧从而将螺杆9固定住,防止在工作时,滑板7移动影响加工精度,工作台1下方还设置有夹紧装置10。

[0017] 进一步的,工作台1上且沿工作台1的宽度方向成型有滑轨,底座3的下表面上成型有第二滑槽,滑轨嵌设在第二滑槽内。

[0018] 进一步的,滑板7上还包括有把手11,把手11固定在滑板7的侧壁上。

[0019] 进一步的,夹紧装置10为电磁铁,将钢板放在电磁铁上通电,就能将钢板固定,用电磁铁作为夹紧装置能方便的对钢板进行夹紧和拆卸。

[0020] 本实用新型工作原理如下:将钢板12放在电磁铁上,通电,将钢板12固定,根据工艺要求的尺寸将左右调节滑板7的位置,当需要调节尺寸时,旋松螺母,移动螺杆9从而带动滑板7左右滑动调节尺寸,调节好尺寸之后再将螺母旋紧从而将螺杆9固定住,防止在工作时,滑板7移动影响加工精度,然后可以移动底座3,使其在工作台1上前后滑动,从而带动火焰喷嘴8前后移动,将钢板12进行直线切割,同时也可以转动切割臂4从而带动火焰喷嘴8转动,此时能对钢板12进行一些简单的曲面切割,切割完毕后,将电磁铁断电,从而将为切割的钢板拆卸下来,用电磁铁作为夹紧装置能方便的对钢板进行夹紧和拆卸,该火焰切割机解决了需要预先铺设轨道,浪费人力和物力,效率较低,而且不能随时调整火焰喷嘴的位置,并且切割方向只能是直线切割,不能用于一些简单的曲面切割的问题,上面的实施例仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定,在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已

经全部记载在权利要求书中。

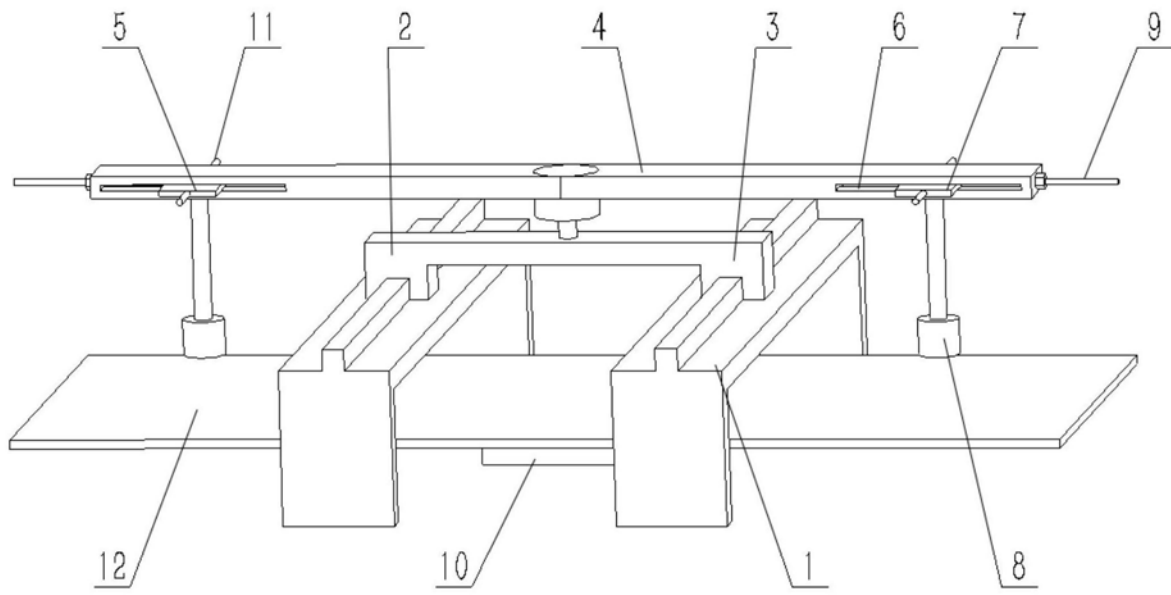


图1