



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108772648 A

(43)申请公布日 2018.11.09

(21)申请号 201810612490.9

(22)申请日 2018.06.14

(71)申请人 灵璧鸿峰科技环保设备有限责任公
司

地址 234200 安徽省宿州市灵城镇山南村

(72)发明人 陈祥勇 王峰

(74)专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127
代理人 王际复 吕晓璐

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

B23K 7/10(2006.01)

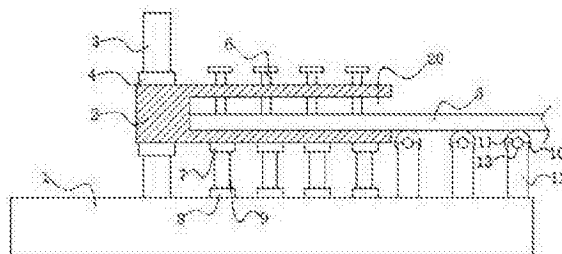
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种钢板的快速夹紧装置

(57)摘要

发明公开了一种钢板的快速夹紧装置,包括夹紧底座,所述夹紧底座的上方设有夹具块,所述夹具块的左侧端插设固定安装有连接杆,所述连接杆的底端与夹紧底座相垂直固定焊接连接,所述夹具块的右侧开设有开口状的U形定位凹槽,所述U形定位凹槽内定位插设有钢板件的一端,且所述的钢板件的顶面由多个顶紧螺栓相抵触顶紧,多个所述的顶紧螺栓与夹具块相螺纹装配安装,所述夹具块的右侧设有多个并排设置的导向轮,所述导向轮的两侧轮轴设置在支撑板上开设的弧形凹口内,所述支撑板与夹紧底座相垂直固定焊接连接。采用本技术方案,其结构简单,装配安装方便,适用不同规格厚度的钢板件定位夹紧,其应用范围较广,使用方便。



1. 一种钢板的快速夹紧装置,包括夹紧底座、夹具块,其特征在于:所述夹紧底座的上方设有夹具块,所述夹具块的左侧端插设固定安装有连接杆,所述连接杆的底端与夹紧底座相垂直固定焊接连接,所述夹具块的右侧开设有开口状的U形定位凹槽,所述U形定位凹槽内定位插设有钢板件的一端,且所述的钢板件的顶面由多个顶紧螺栓相抵触顶紧,多个所述的顶紧螺栓与夹具块相螺纹装配安装,所述夹具块的右侧设有多个并排设置的导向轮,所述导向轮的两侧轮轴设置在支撑板上开设的弧形凹口内,所述支撑板与夹紧底座相垂直固定焊接连接。

2. 根据权利要求1所述的一种钢板的快速夹紧装置,其特征在于:所述夹具块的底面固定焊接连接有多个螺母一。

3. 根据权利要求1所述的一种钢板的快速夹紧装置,其特征在于:所述夹紧底座上正对螺母一的下方固定焊接连接有多个螺母二。

4. 根据权利要求2所述的一种钢板的快速夹紧装置,其特征在于:所述螺母一与相对应的螺母二通过双头螺杆相固定旋紧连接。

5. 根据权利要求1所述的一种钢板的快速夹紧装置,其特征在于:所述顶紧螺栓的安装数量为4-5个。

6. 根据权利要求1所述的一种钢板的快速夹紧装置,其特征在于:所述导向轮的安装数量为3-4个。

一种钢板的快速夹紧装置

技术领域

[0001] 发明涉及一种钢板的快速夹紧装置,应用于钢板夹紧工装的技术领域。

背景技术

[0002] 环保设备的壳箱大多是由钢板件焊接组成,比如冷凝箱的箱体以及对冷凝管的托架板均是利用到钢板件进行加工操作,但在对钢板进行气割管径孔作业时,现有的操作仅是对钢板件进行垫高进行气割作业,但这种方式的气割过程中钢板容易受到碰撞而偏移,而造成气割误差率较大,不便于后续的安装使用,为此,我们设计一种钢板的快速夹紧装置。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术方案的缺陷,发明公开了一种钢板的快速夹紧装置。

[0004] 发明公开了一种钢板的快速夹紧装置,包括夹紧底座、夹具块,所述夹紧底座的上方设有夹具块,所述夹具块的左侧端插设固定安装有连接杆,所述连接杆的底端与夹紧底座相垂直固定焊接连接,所述夹具块的右侧开设有开口状的U形定位凹槽,所述U形定位凹槽内定位插设有钢板件的一端,且所述的钢板件的顶面由多个顶紧螺栓相抵触顶紧,多个所述的顶紧螺栓与夹具块相螺纹装配安装,所述夹具块的右侧设有多个并排设置的导向轮,所述导向轮的两侧轮轴设置在支撑板上开设的弧形凹口内,所述支撑板与夹紧底座相垂直固定焊接连接。

[0005] 优选的,所述夹具块的底面固定焊接连接有多个螺母一。

[0006] 优选的,所述夹紧底座上正对螺母一的下方固定焊接连接有多个螺母二。

[0007] 优选的,所述螺母一与相对应的螺母二通过双头螺杆相固定旋紧连接。

[0008] 优选的,所述顶紧螺栓的安装数量为4-5个。

[0009] 优选的,所述导向轮的安装数量为3-4个。

[0010] 有益效果是:其结构简单,装配安装方便,方便对钢板件移送至夹具块上开设的U形定位凹槽内,并由设置的多个顶紧螺栓顶紧定位,适用不同规格厚度的钢板件定位夹紧,其应用范围较广,使用方便。

附图说明

[0011] 图1是发明一种钢板的快速夹紧装置的结构示意图。

[0012] 其中:1-夹紧底座;2-夹具块;20-U形定位凹槽;3-连接杆;4-锁紧块;5-钢板件;6-顶紧螺栓;7-螺母一;8-螺母二;9-双头螺杆;10-导向轮;11-轮轴;12-支撑板;13-弧形凹口。

具体实施方式

[0013] 如图1所示,发明公开了一种钢板的快速夹紧装置,包括夹紧底座1、夹具块2,所述

夹紧底座1的上方设有夹具块2,所述夹具块2的左侧端插设固定安装有连接杆3,所述连接杆3的底端与夹紧底座1相垂直固定焊接连接,所述夹具块2的右侧开设有开口状的U形定位凹槽20,所述U形定位凹槽20内定位插设有钢板件5的一端,且所述的钢板件5的顶面由多个顶紧螺栓6相抵触顶紧,多个所述的顶紧螺栓6与夹具块2相螺纹装配安装,所述顶紧螺栓6的安装数量为4-5个。

[0014] 所述夹具块2的右侧设有多个并排设置的导向轮10,所述导向轮10的两侧轮轴11设置在支撑板12上开设的弧形凹口13内,所述支撑板12与夹紧底座1相垂直固定焊接连接,所述导向轮10的安装数量为3-4个。

[0015] 所述夹具块2的底面固定焊接连接有多个螺母一7,所述夹紧底座1上正对螺母一7的下方固定焊接连接有多个螺母二8,所述螺母一7与相对应的螺母二8通过双头螺杆9相固定旋紧连接,使得设置多个双头螺杆9把夹具块2与夹紧底座1相紧固连接,使得两者之间连接稳固性较高,便于对钢板件的夹持。

[0016] 发明是这样实施的,使用时,通过把待气割的钢板件5的一端抬高放置在导向轮10,并向前推送至夹具块2位置,直至把钢板件5的一端推送至U形定位凹槽20内,操作人员通过转动顶紧螺栓6,使得顶紧螺栓6把钢板件5的一端定位夹紧设置在U形定位凹槽20内,适用不同规格厚度的钢板件定位夹紧,从而便于对钢板件5进行气割作业,气割后的钢板件5方便由导向轮10滑动移出U形定位凹槽20,使得钢板件5移送方便,省时省力。采用本技术方案,其结构简单,装配安装方便,方便对钢板件移送至夹具块上开设的U形定位凹槽内,并由设置的多个顶紧螺栓顶紧定位,适用不同规格厚度的钢板件定位夹紧,其应用范围较广,使用方便。

[0017] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明发明而并非限制发明所描述的技术方案;因此,尽管本说明书参照上述的各个实施例对发明已进行了详细的说明,但是,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对发明进行修改或等同替换;而一切不脱离发明的精神和范围的技术方案及其改进,其均应涵盖在发明的权利要求范围中。

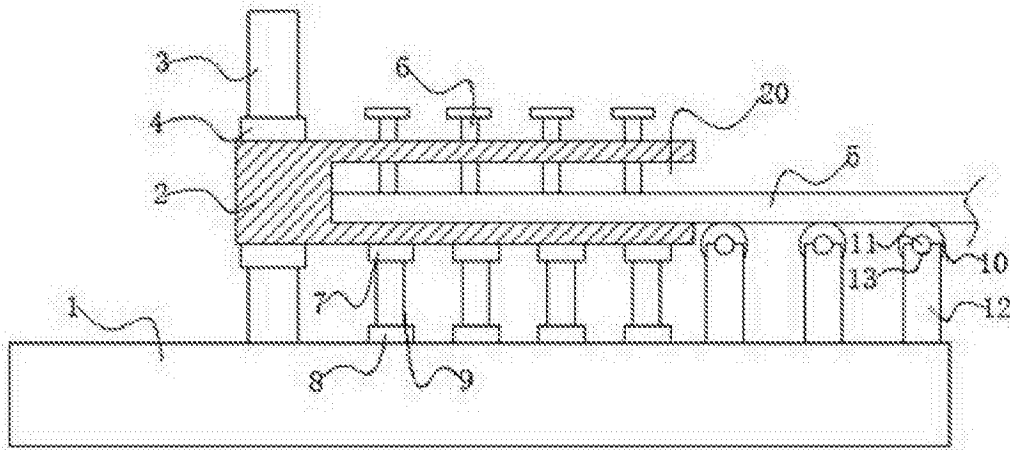


图1