



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205834569 U

(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620799316.6

(22)申请日 2016.07.27

(73)专利权人 贵州遵义驰宇精密机电制造有限公司

地址 563300 贵州省遵义市高坪镇航天机电制造产业园

(72)发明人 邱怀鸣 方建平

(74)专利代理机构 贵阳派腾阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 52110

代理人 管宝伟

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

B23K 37/053(2006.01)

B23K 37/047(2006.01)

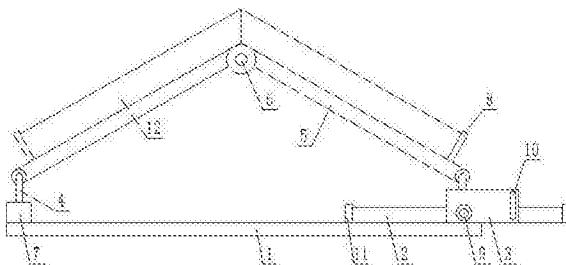
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种角度可调的管件焊接夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种角度可调的管件焊接夹具，包括底座，底座顶端两侧分别固接有支座和滑轨，滑轨上滑动安装有滑座，滑座与所述支座顶端均固接有铰接杆，铰接杆上均铰接有支板，左右两块支板端部通过铰接座相铰接，支板顶端两侧均固接有与其相垂直的挡板。本实用新型通过支座上的滑轨和滑座实现两侧的支板之间的夹角的调整，进而实现了不同角度的管件的焊接要求，进而解决了传统的焊接夹具无法进行角度调节的问题。



1. 一种角度可调的管件焊接夹具，其特征在于：包括底座(1)，底座(1)顶端两侧分别固接有支座(7)和滑轨(2)，滑轨(2)上滑动安装有滑座(3)，滑座(3)与所述支座(7)顶端均固接有铰接杆(4)，铰接杆(4)上均铰接有支板(5)，左右两块支板(5)端部通过铰接座(6)相铰接，支板(5)顶端两侧均固接有与其相垂直的挡板(8)。

2. 根据权利要求1所述的角度可调的管件焊接夹具，其特征在于：所述滑座(3)前端安装有锁紧螺钉(9)和把手(10)。

3. 根据权利要求1所述的角度可调的管件焊接夹具，其特征在于：所述滑轨(2)两端均固接有限位块(11)。

## 一种角度可调的管件焊接夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,尤其涉及管件焊接技术领域,具体涉及一种角度可调的管件焊接夹具。

### 背景技术

[0002] 目前,在焊接领域常常需要焊接弯折的管件,即将两根管件相互拼接使它们之间形成特定的角度,然后在两根管件的连接位置进行焊接将两根独立的管件焊接成一个整体式的弯折管件,传统的焊接方式主要由人工手动完成,即工作人员将需要焊接的两根管件相互拼接在一起,并用简单的夹具夹紧,夹具一般为水平固定式,即管件是水平放置的,焊接完成一面后需要将管件拿取出来后翻转焊接另一面,显然传统的焊接方式不仅耗时长、效率低,且在翻面焊接过程中由于管件并未焊接牢固,在翻转过程容易导致管件弯曲或偏移,使得焊接无法进行或产生较大的误差,导致成品合格率降低;此外,传统的焊接夹具其角度不可调,即每焊接一种角度的管件需要特定的一套夹具,各个夹具之间并不能通用,若需要同时生成不同角度的若干管件时就需要若干套夹具才能完成,成本很高,维护成本也很高,且过多的夹具存放也会占用很多的空间,所以现有的焊接夹具并不能解决上述的问题,急需一种能解决上述问题的焊接夹具。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种角度可调的管件焊接夹具,以解决现有的弯折管件在焊接时所存在的耗时长、效率低、管件易弯曲或偏移、误差大、成品合格率低、角度不可调、通用性差的问题。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案予以实现的:

[0005] 一种角度可调的管件焊接夹具,包括底座,底座顶端两侧分别固接有支座和滑轨,滑轨上滑动安装有滑座,滑座与所述支座顶端均固接有铰接杆,铰接杆上均铰接有支板,左右两块支板端部通过铰接座相铰接,支板顶端两侧均固接有与其相垂直的挡板。

[0006] 所述滑座前端安装有锁紧螺钉和把手。

[0007] 所述滑轨两端均固接有限位块。

[0008] 本实用新型的有益效果是:

[0009] 与现有技术相比,本实用新型提供的角度可调的管件焊接夹具,通过支座上的滑轨和滑座实现两侧的支板之间的夹角的调整,进而实现了不同角度的管件的焊接要求,进而解决了传统的焊接夹具无法进行角度调节的问题,此外,本实用新型还无需将为焊接完成的管件拆卸进行翻面焊接,其在夹具上可以完成 $3/4$ 以上的焊接,待焊接稳固后再进行补焊,相较于传统的双面焊接,本实用新型能有效减少焊接耗时,且能保证焊接精度,提高成品的合格率;同时,本实用新型一套夹具即可实现不同角度的管件的焊接要求,无需定制过多的夹具,能帮助生产企业节省成本。

## 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构图；

[0011] 图中：1-底座，2-滑轨，3-滑座，4-铰接杆，5-支板，6-铰接座，7-支座，8-挡板，9-锁紧螺钉，10-把手，11-限位块，12-管体。

## 具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型的技术方案作进一步说明，但所要求的保护范围并不局限于所述；

[0013] 如图1所示，本实用新型提供的角度可调的管件焊接夹具，包括底座1，底座1顶端两侧分别固接有支座7和滑轨2，滑轨2上滑动安装有滑座3，滑座3与所述支座7顶端均固接有铰接杆4，铰接杆4上均铰接有支板5，左右两块支板5端部通过铰接座6相铰接，支板5顶端两侧均固接有与其相垂直的挡板8。

[0014] 所述滑座3前端安装有锁紧螺钉9和把手10，锁紧螺钉9能锁紧滑座3避免其发生二次滑动，方便焊接的进行，而把手10则能便于操作人员推动或拉动滑座3在滑轨2上滑动。

[0015] 为了避免滑座3从滑轨2上脱落，所述滑轨2两端均固接有限位块11。

[0016] 使用时：松开锁紧螺钉9并通过把手10推动滑座3在滑轨2上滑动，随着滑座3的滑动，两块支板5之间的角度逐渐增大或缩小，当两块支板5之间的角度到达预定大小后停止滑动滑座3，然后拧紧锁紧螺钉9实现滑座3的固定，将两根需焊接的管体12放置在支板5上即可进行焊接。

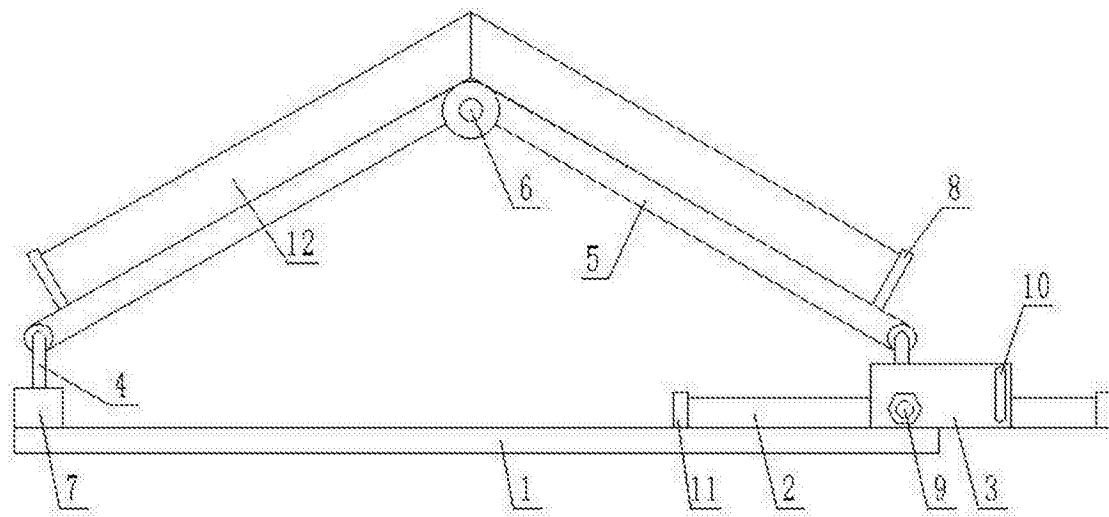


图1