



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210209225 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201921048475.2

(22)申请日 2019.07.05

(73)专利权人 浙江恒久传动科技股份有限公司

地址 311800 浙江省陶朱街道迎宾路8号

(72)发明人 孙大地 杜立江 黄清

(74)专利代理机构 杭州橙知果专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33261

代理人 贺心韬

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

B23K 101/30(2006.01)

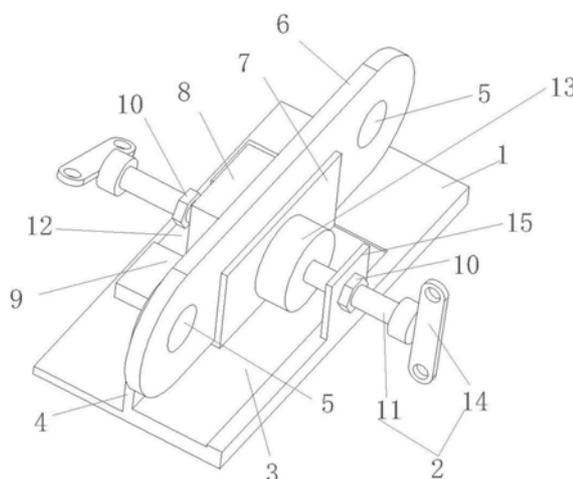
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于链条焊接的工装夹具

(57)摘要

本实用新型提供了用于链条焊接的工装夹具,属于机械加工技术领域。它解决了特种链条焊接时定位和焊接不方便,影响加工效率的问题。本实用新型包括底座和夹具,底座上设有定位槽和定位挡边,定位挡边上设有定位凸块,定位凸块用于插入到链条侧板的孔内,使得链条侧板悬空,定位挡边上还设有凸块定位安装座,夹具设置于底座左右两侧,用于将链条侧板和被焊接件夹紧固定。本实用新型具有操作方便、快速定位的优点,能够大大减少焊接操作时间。



1. 一种用于链条焊接的工装夹具,其特征在于,包括底座(1)和夹具(2),所述的底座(1)上设有定位槽(3)和定位挡边(4),所述的定位挡边(4)上设有定位凸块(5),所述的定位凸块(5)用于插入到链条侧板(6)的孔内,使得链条侧板(6)悬空,所述的定位挡边(4)上还设有凸块定位安装座(9),所述的夹具(2)设置于底座(1)左右两侧,用于将链条侧板(6)和被焊接件(7)夹紧固定。

2. 根据权利要求1所述的一种用于链条焊接的工装夹具,其特征在于,所述的底座(1)一侧的设有折边(15),所述的折边(15)上均设有焊接螺母(10),所述底座(1)的另一侧凸块定位安装座(9)上焊接有竖直设置的焊接螺母(10),所述的夹具(2)包括两锁紧螺栓(11),所述的锁紧螺栓(11)与焊接螺母(10)配合进行夹紧操作。

3. 根据权利要求2所述的一种用于链条焊接的工装夹具,其特征在于,所述的凸块定位安装座(9)上设置有定位凹槽(12),用于定位放置被焊接的凸块。

4. 根据权利要求1所述的一种用于链条焊接的工装夹具,其特征在于,还包括压紧圆盘(13),所述的压紧圆盘(13)放置于被焊接件(7)和夹具(2)之间,用于使被焊接件(7)均匀受力。

5. 根据权利要求1所述的一种用于链条焊接的工装夹具,其特征在于,所述的底座(1)通过铸造而成。

6. 根据权利要求2所述的一种用于链条焊接的工装夹具,其特征在于,所述的锁紧螺栓(11)上还设有扭转把手(14)。

一种用于链条焊接的工装夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,具体地说涉及一种用于链条焊接的工装夹具。

背景技术

[0002] 链条是工业上常用的传动件。现有特种链条在加工时,通常需要把部分零件焊接在链条侧面板上,在链条侧面板两侧均需要焊接,内侧焊接加强用的凸块,外侧焊接其他挡板,都需要进行精确定位再进行焊接,对工人的操作要求较高,而且焊接时不易操作,因此设计一种能够快速定位,方便焊接操作的工装夹具很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种使用方便、提高焊接效率的用于链条焊接的工装夹具。

[0004] 为了实现上述实用新型目的,本实用新型采用了以下技术方案:一种用于链条焊接的工装夹具,其特征在于,包括底座和夹具,所述的底座上设有定位槽和定位挡边,所述的定位挡边上设有定位凸块,所述的定位凸块用于插入到链条侧板的孔内,使得链条侧板悬空,所述的定位挡边上还设有凸块定位安装座,所述的夹具设置于底座左右两侧,用于将链条侧板和被焊接件夹紧固定。

[0005] 本实用新型的工作原理:使用时,先将链条侧板放置于工装夹具上,使用定位凸块将链条侧板支撑住并使其悬空,然后将被焊接件插入链条侧板底部悬空处,通过定位槽定位,然后紧贴链条侧板侧部,另一边将被焊接的凸块放置于凸块定位安装座上,使用两侧的夹具将链条侧板和两个被焊接件夹紧固定,最后进行焊接即可。采用上述结构的设置,能够方便地对链条进行定位并焊接加工,大大减少操作时间。

[0006] 在上述的一种用于链条焊接的工装夹具中,所述的底座一侧的设有折边,所述的折边上均设有焊接螺母,所述底座的另一侧凸块定位安装座上焊接有竖直设置的焊接螺母,所述的夹具包括两锁紧螺栓,所述的锁紧螺栓与焊接螺母配合进行夹紧操作。

[0007] 在上述的一种用于链条焊接的工装夹具中,所述的凸块定位安装座上设置有定位凹槽,用于定位放置被焊接的凸块。

[0008] 在上述的一种用于链条焊接的工装夹具中,还包括压紧圆盘,所述的压紧圆盘放置于被焊接件和夹具之间,用于使被焊接件均匀受力。

[0009] 在上述的一种用于链条焊接的工装夹具中,所述的底座通过铸造而成。

[0010] 在上述的一种用于链条焊接的工装夹具中,所述的锁紧螺栓上还设有扭转把手。

[0011] 与现有技术相比,采用了上述技术方案的一种用于链条焊接的工装夹具,具有如下有益效果:本实用新型具有操作方便、快速定位的优点,能够大大减少焊接操作时间。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的等轴侧结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型的俯视图；

[0014] 图3是本实用新型的剖面示意图；

[0015] 图中,1、底座;2、夹具;3、定位槽;4、定位挡边;5、定位凸块;6、链条侧板;7、被焊接件;8、被焊接凸块;9、凸块定位安装座;10、焊接螺母;11、锁紧螺栓;12、定位凹槽;13、压紧圆盘;14、扭转把手;15、折边。

具体实施方式

[0016] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0017] 如图1和2所示,本用于链条焊接的工装夹具包括底座1和夹具2,底座1上设有定位槽3和定位挡边4,定位挡边4上设有定位凸块5,定位凸块5用于插入到链条侧板6的孔内,使得链条侧板6悬空,定位挡边4上还设有凸块定位安装座9,夹具2设置于底座1左右两侧,用于将链条侧板6和被焊接件7夹紧固定。

[0018] 进一步细说,底座1一侧的设有折边15,折边15上均设有焊接螺母10,底座1的另一侧凸块定位安装座9上焊接有竖直设置的焊接螺母10,夹具2包括两锁紧螺栓11,锁紧螺栓11与焊接螺母10配合进行夹紧操作。结构简单,焊接螺母10直接焊接在折边和凸块定位安装座9上。

[0019] 进一步细说,为了方便定位被焊接凸块8,凸块定位安装座9上设置有定位凹槽12,用于定位放置被焊接凸块8。

[0020] 进一步细说,还包括压紧圆盘13,压紧圆盘13放置于被焊接件7和夹具2之间,用于使被焊接件7均匀受力。采用上述结构的设置,能够增大与被焊接件7的接触面积,使被焊接件7能够更平整地贴在链条侧板6上,有利于焊接操作。

[0021] 优选的,为了降低制造难度和时间,底座1通过铸造而成。其他零件与底座1焊接。

[0022] 优选的,为了方便操作,锁紧螺栓11上还设有扭转把手14。

[0023] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0024] 尽管本文较多地使用了底座1、夹具2、定位槽3、定位挡边4、定位凸块5、链条侧板6、被焊接件7、被焊接凸块8、凸块定位安装座9、焊接螺母10、锁紧螺栓11、定位凹槽12、压紧圆盘13、扭转把手14、折边15等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

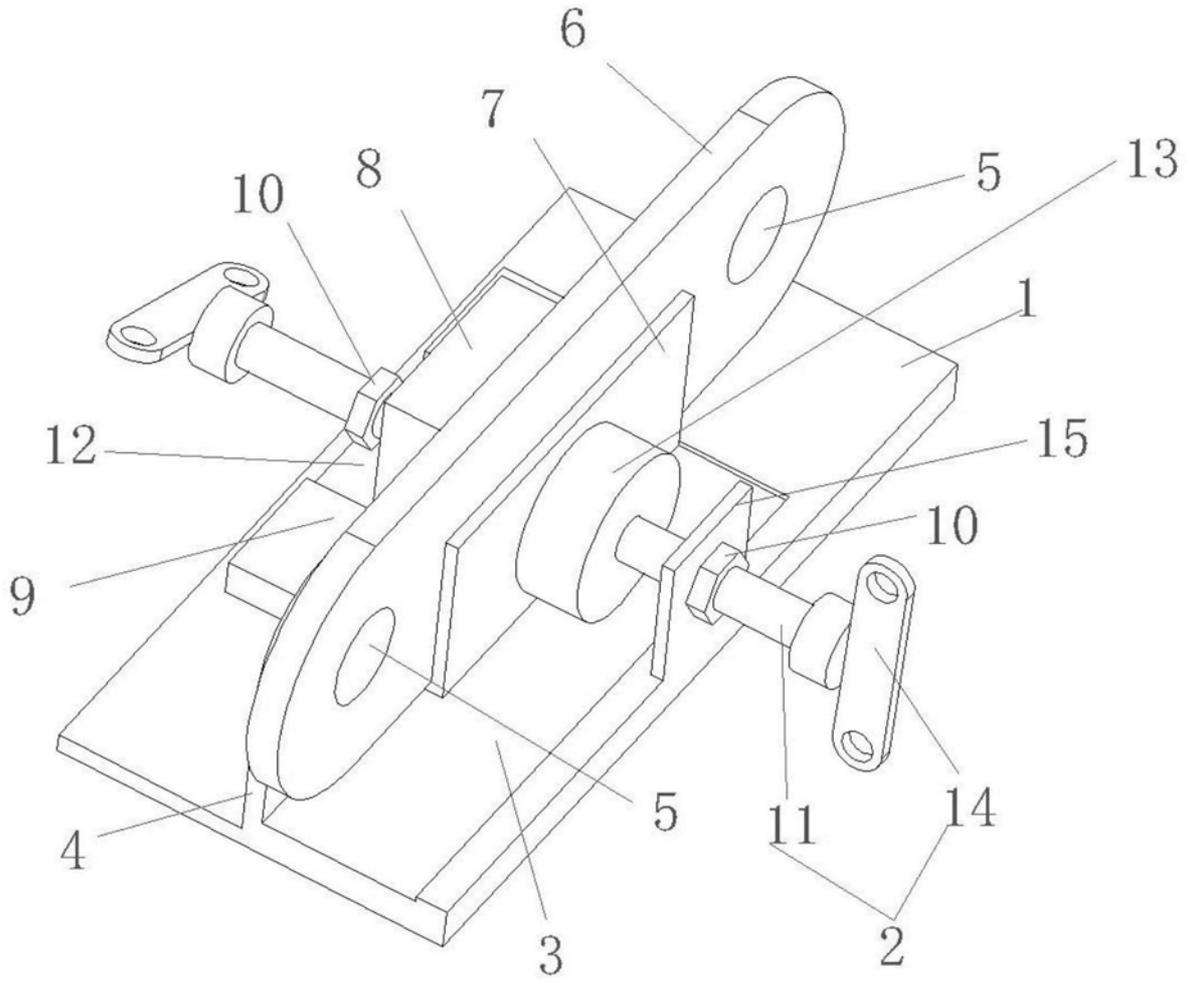


图1

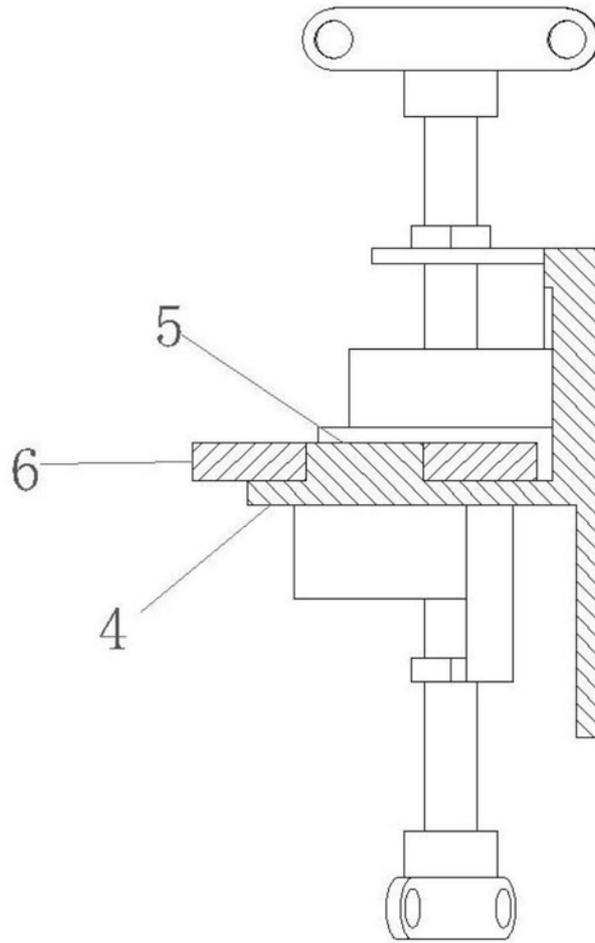


图3