



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207593111 U

(45)授权公告日 2018.07.10

(21)申请号 201720313558.4

(22)申请日 2017.03.29

(73)专利权人 天津市景泰科技发展有限公司

地址 301725 天津市武清区下朱庄街杨北
公路北中心路138号

(72)发明人 高金龙 张学军

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

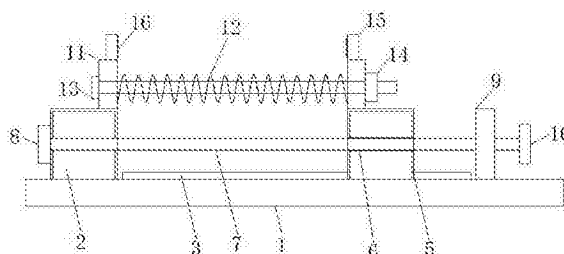
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于车架的装焊工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于车架的装焊工装,包括固定座,所述固定座顶部的左侧连接有固定块,所述活动块内侧的中部开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内侧螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的左侧贯穿固定块并延伸至固定块左侧的外侧,所述螺纹杆的左侧连接有轴承座,所述固定座顶部的右侧连接有固定板,所述螺纹杆的右侧连接有转动把手,所述固定块与活动块的顶部连接有驱动板,两个所述驱动板之间连接有压缩弹簧,所述驱动板的中部贯穿连接有紧固螺栓,所述紧固螺栓外侧的右侧设有活动螺母,所述驱动板的顶部连接有卡板。本实用新型具备结构简单且方便夹紧的优点,解决了焊装工装夹紧车架不方便会降低焊装工装实用性的问题。



1. 一种用于车架的装焊工装,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)顶部的左侧连接有固定块(2),所述固定座(1)的顶部设有滑板(3),所述滑板(3)的顶部开设有卡槽(4),所述卡槽(4)的内侧活动卡接有活动块(5),所述活动块(5)内侧的中部开设有螺纹孔(6),所述螺纹孔(6)的内侧螺纹连接有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)的左侧贯穿固定块(2)并延伸至固定块(2)左侧的外侧,所述螺纹杆(7)的左侧连接有轴承座(8),所述固定座(1)顶部的右侧连接有固定板(9),所述螺纹杆(7)的右侧贯穿固定板(9)并延伸至固定板(9)右侧的外侧,所述螺纹杆(7)的右侧连接有转动把手(10),所述固定块(2)与活动块(5)的顶部连接有驱动板(11),两个所述驱动板(11)之间连接有压缩弹簧(12),所述驱动板(11)的中部贯穿连接有紧固螺栓(13),所述紧固螺栓(13)外侧的右侧设有活动螺母(14),所述驱动板(11)的顶部连接有卡板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于车架的装焊工装,其特征在于:所述卡板(15)一侧的表面设有防滑齿(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于车架的装焊工装,其特征在于:所述压缩弹簧(12)位于紧固螺栓(13)的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种用于车架的装焊工装,其特征在于:所述活动螺母(14)与紧固螺栓(13)螺纹连接,且活动螺母(14)位于驱动板(11)的右侧。

5. 根据权利要求1所述的一种用于车架的装焊工装,其特征在于:所述转动把手(10)的内侧等距离设有转动杆(17),所述转动杆(17)的外侧等距离开设有指槽。

6. 根据权利要求1所述的一种用于车架的装焊工装,其特征在于:所述固定板(9)与螺纹杆(7)活动连接,所述轴承座(8)的右侧与固定块(2)连接。

一种用于车架的装焊工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车架加工技术领域,具体为一种用于车架的装焊工装。

背景技术

[0002] 车架是跨接在汽车前后车桥上的框架式结构,俗称大梁,是汽车的基体,一般由两根纵梁和几根横梁组成,经由悬挂装置、前桥和后桥支承在车轮上。

[0003] 车架在加工时需要用到装焊工装,目前焊装工装会将车架夹紧在焊装工装上,现有的焊装工装在夹紧车架的结构比较复杂,且夹紧时不太方便,使得会影响车架的加工效率,从而降低了焊装工装的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于车架的装焊工装,具备结构简单且方便夹紧的优点,解决了焊装工装夹紧车架不方便会降低焊装工装实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于车架的装焊工装,包括固定座,所述固定座顶部的左侧连接有固定块,所述固定座的顶部设有滑板,所述滑板的顶部开设有卡槽,所述卡槽的内侧活动卡接有活动块,所述活动块内侧的中部开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内侧螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的左侧贯穿固定块并延伸至固定块左侧的外侧,所述螺纹杆的左侧连接有轴承座,所述固定座顶部的右侧连接有固定板,所述螺纹杆的右侧贯穿固定板并延伸至固定板右侧的外侧,所述螺纹杆的右侧连接有转动把手,所述固定块与活动块的顶部连接有驱动板,两个所述驱动板之间连接有压缩弹簧,所述驱动板的中部贯穿连接有紧固螺栓,所述紧固螺栓外侧的右侧设有活动螺母,所述驱动板的顶部连接有卡板。

[0006] 优选的,所述卡板一侧的表面设有防滑齿。

[0007] 优选的,所述压缩弹簧位于紧固螺栓的外侧。

[0008] 优选的,所述活动螺母与紧固螺栓螺纹连接,且活动螺母位于驱动板的右侧。

[0009] 优选的,所述转动把手的内侧等距离设有转动杆,所述转动杆的外侧等距离开设有指槽。

[0010] 优选的,所述固定板与螺纹杆活动连接,所述轴承座的右侧与固定块连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过活动块与固定块的配合使用,使得需要对车架进行夹紧时,通过转动把手转动螺纹杆,螺纹杆在转动时能够带动活动块向固定块靠近,从而让车架在夹紧时变得更加方便,通过驱动板、紧固螺栓与压缩弹簧的配合使用,使得固定块与活动块在靠近后,两个驱动板能够相互接近,紧固螺栓通过活动螺母将靠近的驱动板进行固定,压缩弹簧能够通过压缩产生的弹性,能够让驱动板在靠近后更加稳定,从而保证了车架在夹紧后的稳定性,同时让车架在夹紧时变得更加方便,通过卡板的使用,使得两个卡板能够将车架进行夹紧,从而实现了焊装工装对车架进行夹紧的目的。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型滑板的侧视图；

[0015] 图3为本实用新型转动把手的侧视图。

[0016] 图中：1固定座、2固定块、3滑板、4卡槽、5活动块、6螺纹孔、7螺纹杆、8 轴承座、9固定板、10转动把手、11驱动板、12压缩弹簧、13紧固螺栓、14活动螺母、15卡板、16防滑齿、17转动杆。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种用于车架的装焊工装，包括固定座1，固定座1顶部的左侧连接有固定块2，固定座1的顶部设有滑板3，滑板3的顶部开设有卡槽4，通过滑板3与卡槽4的使用，使得螺纹杆7在带动活动块5活动时，活动块5能够在滑板3的卡槽4内移动，卡槽4的内侧活动卡接有活动块5，通过活动块5与固定块2的配合使用，使得需要对车架进行夹紧时，通过转动把手10转动螺纹杆7，螺纹杆7在转动时能够带动活动块5向固定块2靠近，从而让车架在夹紧时变得更加方便，活动块5内侧的中部开设有螺纹孔6，螺纹孔6的内侧螺纹连接有螺纹杆7，螺纹杆7的左侧贯穿固定块2并延伸至固定块2左侧的外侧，螺纹杆7的左侧连接有轴承座8，固定板9与螺纹杆7活动连接，轴承座8的右侧与固定块2连接，固定座1顶部的右侧连接有固定板9，螺纹杆7的右侧贯穿固定板9并延伸至固定板9右侧的外侧，螺纹杆7的右侧连接有转动把手10，转动把手 10的内侧等距离设有转动杆17，转动杆17的外侧等距离开设有指槽，固定块2与活动块5的顶部连接有驱动板11，两个驱动板11之间连接有压缩弹簧12，压缩弹簧12位于紧固螺栓13的外侧，驱动板11的中部贯穿连接有紧固螺栓13，通过驱动板11、紧固螺栓13与压缩弹簧12的配合使用，使得固定块2与活动块5在靠近后，两个驱动板11能够相互接近，紧固螺栓13通过活动螺母14将靠近的驱动板11进行固定，压缩弹簧12能够通过压缩产生的弹性，能够让驱动板11在靠近后更加稳定，从而保证了车架在夹紧后的稳定性，同时让车架在夹紧时变得更加方便，紧固螺栓13外侧的右侧设有活动螺母14，活动螺母14与紧固螺栓13螺纹连接，且活动螺母14位于驱动板11的右侧，驱动板11的顶部连接有卡板15，通过卡板15的使用，使得两个卡板15能够将车架进行夹紧，从而实现了焊装工装对车架进行夹紧的目的，卡板15一侧的表面设有防滑齿16，通过防滑齿16的使用，防滑齿16为橡胶齿，使得车架在夹紧时能够通过防滑齿16进行防滑。

[0019] 使用时，将车架放在两个卡板15之间，通过转动把手10转动螺纹杆7，螺纹杆7带动活动块5向固定块2靠近，卡板15将车架夹住，压缩弹簧12通过两个驱动板11进行压缩，通过活动螺母14将紧固螺栓13进行固定。

[0020] 综上所述，该用于车架的装焊工装，通过活动块5、固定块2、压缩弹簧12、和活动螺母14的配合使用，使得活动块5通过螺纹杆7靠近固定块2后，压缩弹簧 12进行压缩，活动螺

母14将紧固螺栓13进行固定,从而让车架在夹紧时变得更加方便,解决了焊装工装夹紧车架不方便会降低焊装工装实用性的问题。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

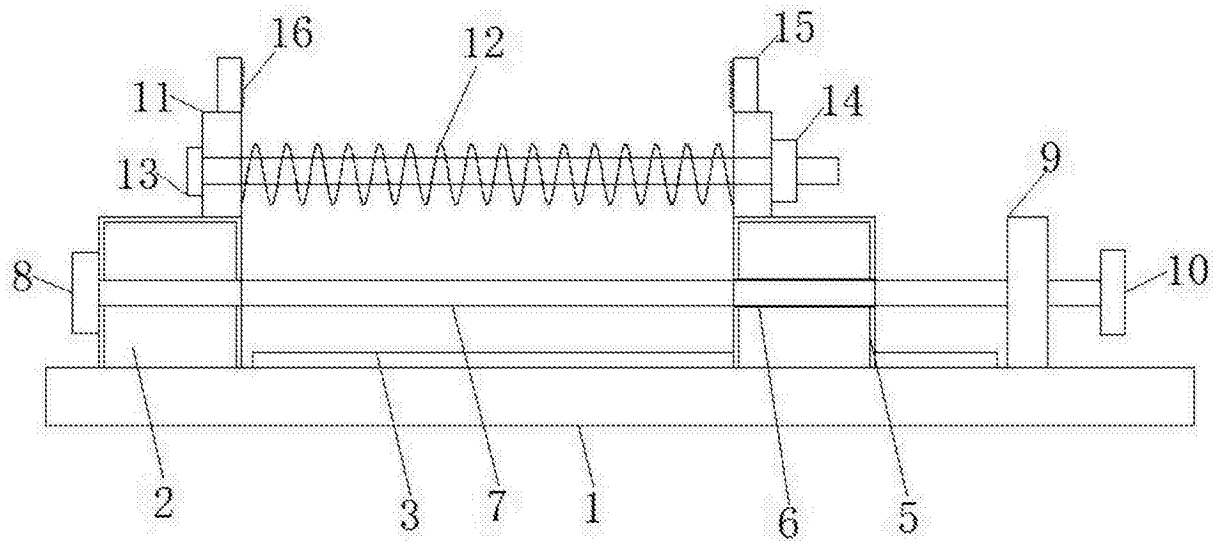


图1

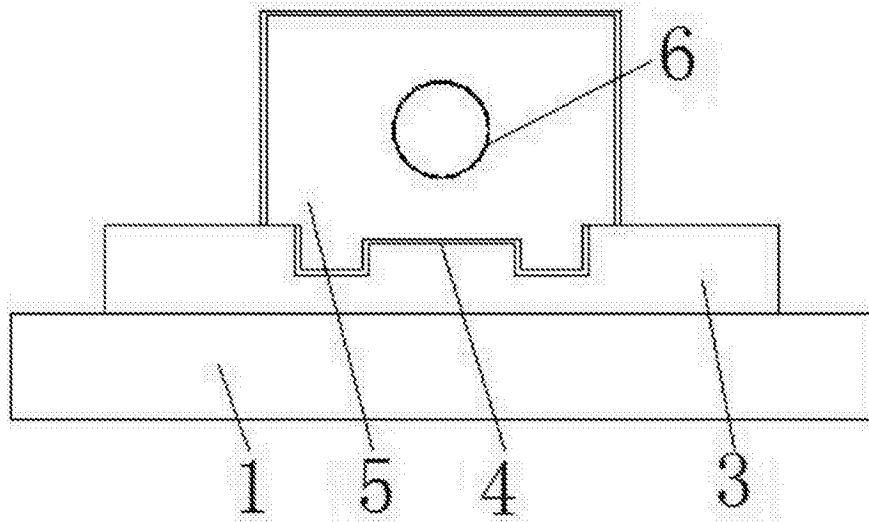


图2

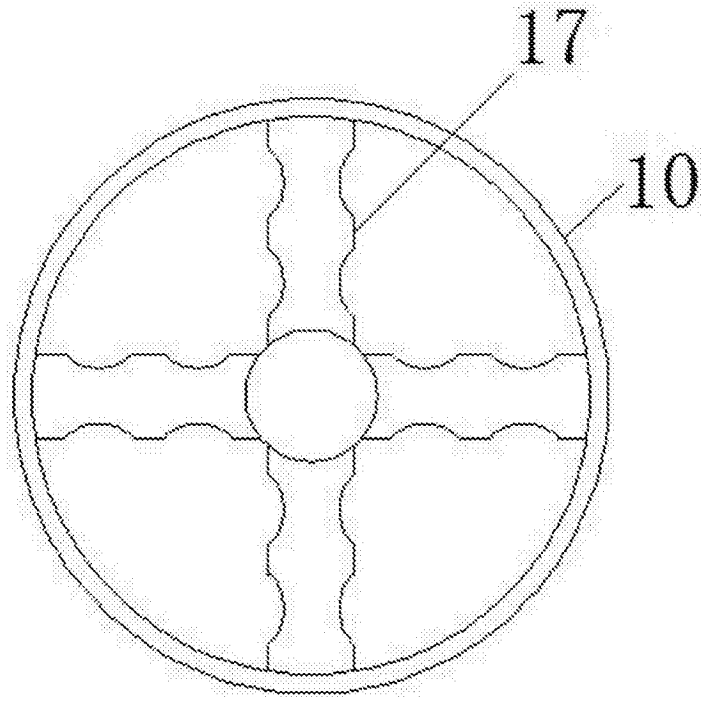


图3