



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210587797 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201921561558.1

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 合肥鑫波焊接波纹管有限公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区柏堰湾路200号信维科技A座五楼

(72)发明人 张利平

(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 王桂名

(51) Int. Cl.

B23K 37/02(2006.01)

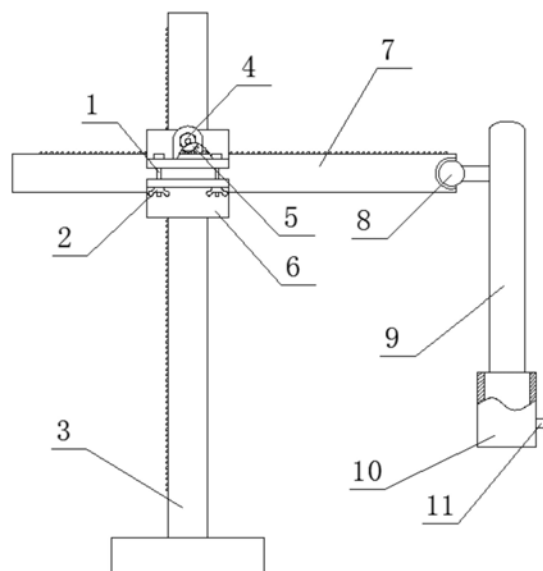
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于自动焊接设备中焊针调节装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于自动焊接设备中焊针调节装置,包括竖杆和横杆,所述竖杆和横杆通过十字节连接,十字节上设有调节装置,所述横杆的一端转动连接有支杆,支杆的另一端连接有安装套,安装套的侧壁螺纹连接有紧固螺栓。本实用新型结构简单,转动螺纹环,使得十字节与竖杆或横杆夹紧力减小,然后转动相应的旋钮带动齿轮转动,齿轮与齿条啮合,实现十字节相对竖杆上下移动,从而大范围提高安装套高度的调节,或实现十字节相对横杆左右移动,实现安装套水平位置大范围的调节,而且连接球的设置,提高安装套在小范围内的自由度,操作工人可根据焊件的需要,自行调节安装套的位置,从而实现调节位于其内的焊针位置。



1. 一种用于自动焊接设备中焊针调节装置,包括竖杆(3)和横杆(7),其特征在于,所述竖杆(3)和横杆(7)通过十字节(6)连接,十字节(6)上设有调节装置,所述横杆(7)的一端转动连接有支杆(9),支杆(9)的另一端连接有安装套(10),安装套(10)的侧壁螺纹连接有紧固螺栓(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于自动焊接设备中焊针调节装置,其特征在于,所述调节装置包括旋钮(4),所述十字节(6)的内圈设有安装槽,安装槽的内壁转动连接有齿轮(5),齿轮(5)与旋钮(4)同轴连接,所述竖杆(3)和横杆(7)上均连接有与齿轮(5)啮合的齿条,十字节(6)上设有齿条相对应的条形口。

3. 根据权利要求2所述的一种用于自动焊接设备中焊针调节装置,其特征在于,所述十字节(6)由两个套筒组成,且套筒的侧壁设有开口,开口处设有连接螺栓(1),连接螺栓(1)的一端螺纹连接有螺纹环(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于自动焊接设备中焊针调节装置,其特征在于,所述支杆(9)的侧壁连接有连接球(8),连接球(8)嵌在横杆(7)一端的球腔内。

一种用于自动焊接设备中焊针调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及波纹管技术领域,尤其涉及一种用于自动焊接设备中焊针调节装置。

背景技术

[0002] 焊接波纹管是近年来国内外兴起的一种新型元件,它一般可用来做为敏感元件、密封元件、隔离介质、管路联接以及温度补偿器等。它除了耐压、耐温、耐腐蚀、密封性好等优点外,较之传统成形的波纹管还有两个突出的优点:变形量大,寿命长;焊接波纹管对焊针调节自由度要求较高,需要调节方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于自动焊接设备中焊针调节装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于自动焊接设备中焊针调节装置,包括竖杆和横杆,所述竖杆和横杆通过十字节连接,十字节上设有调节装置,所述横杆的一端转动连接有支杆,支杆的另一端连接有安装套,安装套的侧壁螺纹连接有紧固螺栓。

[0006] 优选地,所述调节装置包括旋钮,所述十字节的内圈设有安装槽,安装槽的内壁转动连接有齿轮,齿轮与旋钮同轴连接,所述竖杆和横杆上均连接有与齿轮啮合的齿条,十字节上设有齿条相对应的条形口。

[0007] 优选地,所述十字节由两个套筒组成,且套筒的侧壁设有开口,开口处设有连接螺栓,连接螺栓的一端螺纹连接有螺纹环。

[0008] 优选地,所述支杆的侧壁连接有连接球,连接球嵌在横杆一端的球腔内。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,转动螺纹环,使得十字节与竖杆或横杆夹紧力减小,然后转动相应的旋钮带动齿轮转动,齿轮与齿条啮合,实现十字节相对竖杆上下移动,从而大范围提高安装套高度的调节,或实现十字节相对横杆左右移动,实现安装套水平位置大范围的调节,而且连接球的设置,提高安装套在小范围内的自由度,操作工人可根据焊件的需要,自行调节安装套的位置,从而实现调节位于其内的焊针位置。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的结构示意图;

[0011] 图2为十字节的结构示意图。

[0012] 图中:连接螺栓1、螺纹环2、竖杆3、旋钮4、齿轮5、十字节6、横杆7、连接球8、支杆9、安装套10、紧固螺栓11。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 参照图1-2,一种用于自动焊接设备中焊针调节装置,包括竖杆3和横杆7,竖杆3和横杆7通过十字节6连接,十字节6上设有调节装置,横杆7的一端转动连接有支杆9,支杆9的另一端连接有安装套10,安装套10的侧壁螺纹连接有紧固螺栓11。

[0015] 调节装置包括旋钮4,十字节6的内圈设有安装槽,安装槽的内壁转动连接有齿轮5,齿轮5与旋钮4同轴连接,竖杆3和横杆7上均连接有与齿轮5啮合的齿条,十字节6上设有齿条相对应的条形口,用于微调十字节6与竖杆3和横杆7的相对位置。

[0016] 十字节6由两个套筒组成,且套筒的侧壁设有开口,开口处设有连接螺栓1,连接螺栓1的一端螺纹连接有螺纹环2,利用螺纹环2与连接螺栓1的相互配合,改变十字节6与竖杆3或横杆7的加持力。

[0017] 支杆9的侧壁连接有连接球8,连接球8嵌在横杆7一端的球腔内,利用连接球8与横杆7转动,可增加安装套10的灵活性。

[0018] 本案中,转动螺纹环2,使得十字节6与竖杆3或横杆7夹紧力减小,然后转动相应的旋钮4带动齿轮5转动,齿轮5与齿条啮合,实现十字节6相对竖杆3上下移动,从而大范围提高安装套10高度的调节,或实现十字节6相对横杆7左右移动,实现安装套10水平位置大范围的调节,而且连接球8的设置,提高安装套10在小范围内的自由度,操作工人可根据焊件的需要,自行调节安装套10的位置,从而实现调节位于其内的焊针位置。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

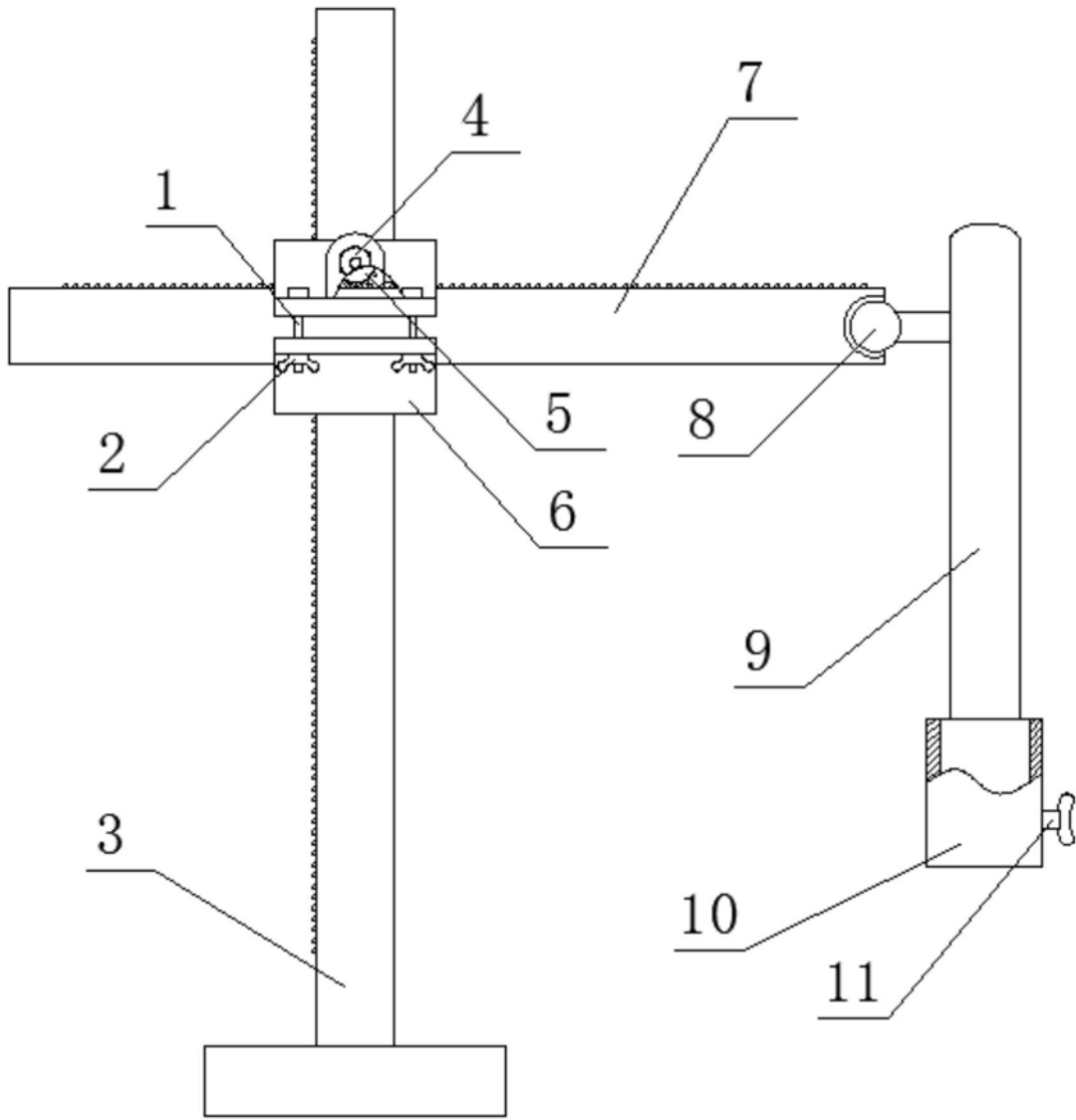


图1

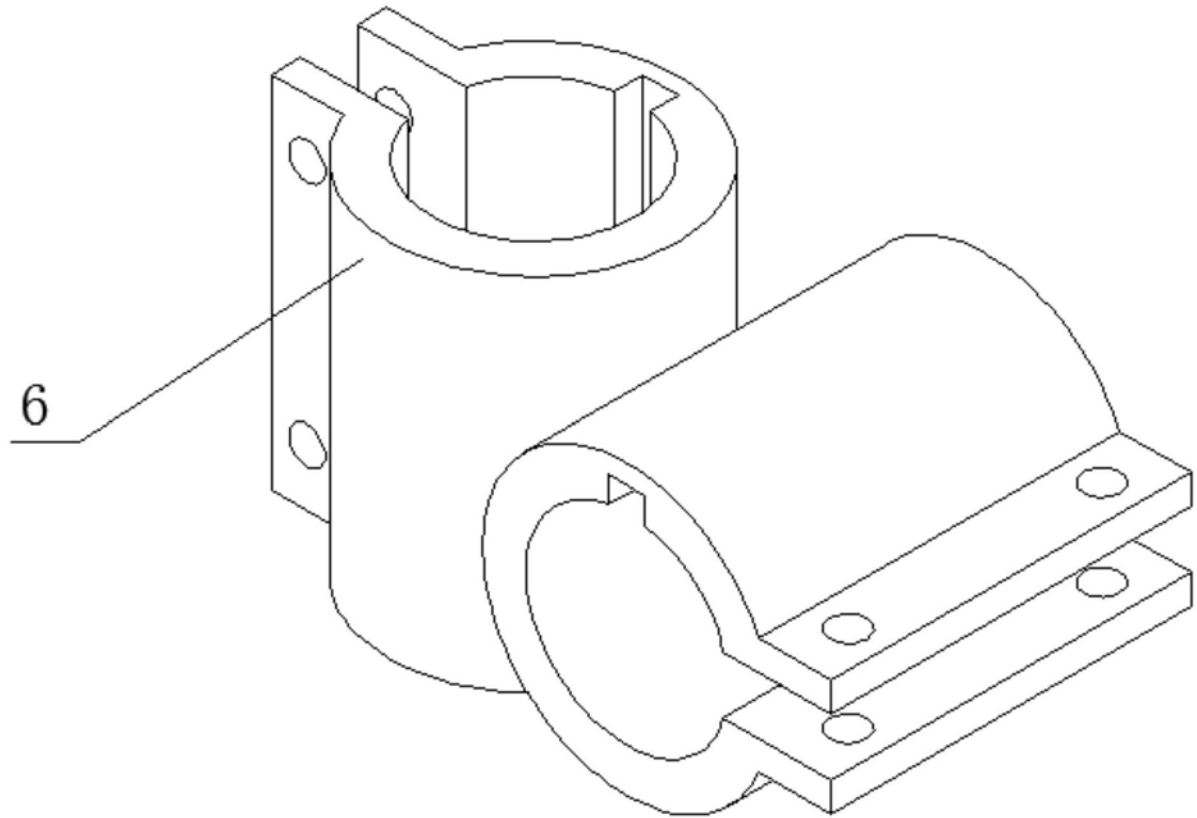


图2