



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206795135 U

(45)授权公告日 2017.12.26

(21)申请号 201720666439.7

(22)申请日 2017.06.09

(73)专利权人 赵鑫梅

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街  
道赵家村630号

(72)发明人 赵鑫梅

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

B23K 37/04(2006.01)

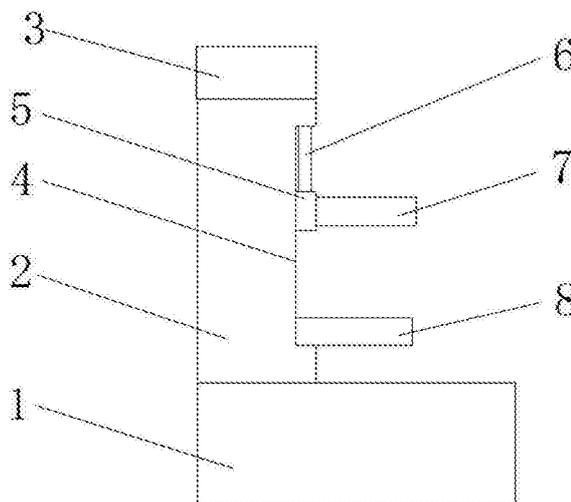
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种用于焊接设备的夹持机构

## (57)摘要

本实用新型公开了一种用于焊接设备的夹持机构,包括底座,所述底座顶端活动安装有支撑杆,所述支撑杆的顶端固定安装有气缸,所述支撑杆的一侧外壁上开设有第一凹槽,所述第一凹槽远开口的一端内壁上开设有第一滑槽,所述第一滑槽远开口的一端内壁上固定焊接有第一压板,所述第一压板位于第一滑槽靠近底座的一端,所述第一滑槽内壁上滑动安装有第一滑块,所述第一滑块上固定焊接有第二压板,所述第二压板与第一压板位于同一水平面上,且第二压板和第一压板均与支撑杆相垂直。本实用新型能够便于快捷方便的进行夹持,且防止损坏夹持物件,结构简单,使用方便。



1. 一种用于焊接设备的夹持机构,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶端活动安装有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的顶端固定安装有气缸(3),所述支撑杆(2)的一侧外壁上开设有第一凹槽(4),所述第一凹槽(4)远离开口的一端内壁上开设有第一滑槽,所述第一滑槽远离开口的一端内壁上固定焊接有第一压板(8),所述第一压板(8)位于第一滑槽靠近底座(1)的一端,所述第一滑槽内壁上滑动安装有第一滑块(5),所述第一滑块(5)上固定焊接有第二压板(7),所述第二压板(7)与第一压板(8)位于同一水平面上,且第二压板(7)和第一压板(8)均与支撑杆(2)相垂直,所述第一滑块(5)远离底座(1)的一端固定安装有安装杆(6),所述安装杆(6)远离第一滑块(5)的一端固定连接气缸(3)的输出轴,所述第二压板(7)靠近第一压板(8)的一侧开设有第二凹槽(10),所述第二凹槽(10)内活动安装有固定块(9),所述第二凹槽(10)内壁上开设有两个第二滑槽(12),两个第二滑槽(12)基于第二凹槽(10)顶端内壁中心对称设置,所述固定块(9)两侧均固定焊接有第二滑块(13),两个第二滑块(13)分别滑动安装在两个第二滑槽(12)内,所述固定块(9)顶端固定焊接有弹簧(11),所述弹簧(11)顶端固定焊接在第二凹槽(10)顶端内壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种用于焊接设备的夹持机构,其特征在于,所述第一滑槽远离开口的一端内壁上开设有第一滑珠槽,所述第一滑珠槽内壁上滑动安装有第一滑珠,所述第一滑珠与第一滑块(5)相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种用于焊接设备的夹持机构,其特征在于,所述气缸(3)的型号为QGBD63-50。

4. 根据权利要求1所述的一种用于焊接设备的夹持机构,其特征在于,所述第二滑槽(12)远离开口的一端内壁上开设有第二滑珠槽,所述第二滑珠槽内壁上滑动安装有第二滑珠,所述第二滑珠与第二滑块(13)相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种用于焊接设备的夹持机构,其特征在于,所述底座(1)顶端固定焊接有转动电机,所述转动电机的输出轴固定连接在支撑杆(2)的底端,所述转动电机的型号为DRF-W300CA。

6. 根据权利要求1所述的一种用于焊接设备的夹持机构,其特征在于,所述弹簧(11)为高强度压缩弹簧,固定块(9)与第二凹槽(10)相适配。

## 一种用于焊接设备的夹持机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接设备技术领域,尤其涉及一种用于焊接设备的夹持机构。

### 背景技术

[0002] 目前,在夹具设备中使用夹紧机构时,一般都是采用下面托块固定,直接通过气缸顶推压块使其压住板件,但是,在使用过程中,由于压块为硬物,夹紧过快容易对被夹持的物件进行损坏,因此,需要一种具有缓冲作用的压块。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于焊接设备的夹持机构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于焊接设备的夹持机构,包括底座,所述底座顶端活动安装有支撑杆,所述支撑杆的顶端固定安装有气缸,所述支撑杆的一侧外壁上开设有第一凹槽,所述第一凹槽远开口的一端内壁上开设有第一滑槽,所述第一滑槽远开口的一端内壁上固定焊接有第一压板,所述第一压板位于第一滑槽靠近底座的一端,所述第一滑槽内壁上滑动安装有第一滑块,所述第一滑块上固定焊接有第二压板,所述第二压板与第一压板位于同一水平面上,且第二压板和第一压板均与支撑杆相垂直,所述第一滑块远离底座的一端固定安装有安装杆,所述安装杆远离第一滑块的一端固定连接气缸的输出轴,所述第二压板靠近第一压板的一侧开设有第二凹槽,所述第二凹槽内活动安装有固定块,所述第二凹槽内壁上开设有两个第二滑槽,两个第二滑槽基于第二凹槽顶端内壁中心对称设置,所述固定块两侧均固定焊接有第二滑块,两个第二滑块分别滑动安装在两个第二滑槽内,所述固定块顶端固定焊接有弹簧,所述弹簧顶端固定焊接在第二凹槽顶端内壁上。

[0006] 优选的,所述第一滑槽远开口的一端内壁上开设有第一滑珠槽,所述第一滑珠槽内壁上滑动安装有第一滑珠,所述第一滑珠与第一滑块相接触。

[0007] 优选的,所述气缸的型号为QGBD63-50。

[0008] 优选的,所述第二滑槽远开口的一端内壁上开设有第二滑珠槽,所述第二滑珠槽内壁上滑动安装有第二滑珠,所述第二滑珠与第二滑块相接触。

[0009] 优选的,所述底座顶端固定焊接有转动电机,所述转动电机的输出轴固定连接在支撑杆的底端,所述转动电机的型号为DRF-W300CA。

[0010] 优选的,所述弹簧为高强度压缩弹簧,固定块与第二凹槽相适配。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型中,通过底座、支撑杆、气缸、第一滑槽、第一滑块、安装杆、第二压板、第一压板配合使用,能够便于第二压板更加方便进行夹持,通过第二压板、固定块、第二凹槽、弹簧、第二滑槽、第二滑块配合使用,能够对被夹持的物体具有缓冲作用,防止损坏物件,本实用新型能够便于快捷方便的进行夹持,且防止损坏夹持物件,结构简单,使用方便。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种用于焊接设备的夹持机构的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种用于焊接设备的夹持机构的第二压板结构示意图。

[0015] 图中：1底座、2支撑杆、3气缸、4第一凹槽、5第一滑块、6 安装杆、7第二压板、8第一压板、9固定块、10第二凹槽、11弹簧、12第二滑槽、13第二滑块。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2，一种用于焊接设备的夹持机构，包括底座1，底座1顶端活动安装有支撑杆2，支撑杆2的顶端固定安装有气缸3，支撑杆2的一侧外壁上开设有第一凹槽4，第一凹槽4远离开口的一端内壁上开设有第一滑槽，第一滑槽远离开口的一端内壁上固定焊接有第一压板8，第一压板8位于第一滑槽靠近底座1的一端，第一滑槽内壁上滑动安装有第一滑块5，第一滑块5上固定焊接有第二压板7，第二压板7与第一压板8位于同一水平面上，且第二压板7和第一压板8均与支撑杆2相垂直，第一滑块5远离底座1的一端固定安装有安装杆6，安装杆6远离第一滑块5的一端固定连接气缸3的输出轴，第二压板7靠近第一压板8的一侧开设有第二凹槽10，第二凹槽10内活动安装有固定块9，第二凹槽10内壁上开设有两个第二滑槽12，两个第二滑槽12基于第二凹槽10顶端内壁中心对称设置，固定块9两侧均固定焊接有第二滑块13，两个第二滑块13分别滑动安装在两个第二滑槽12内，固定块9顶端固定焊接有弹簧11，弹簧11顶端固定焊接在第二凹槽10顶端内壁上。通过底座1、支撑杆2、气缸3、第一滑槽、第一滑块5、安装杆6、第二压板7、第一压板8配合使用，能够便于第二压板7更加方便进行夹持，通过第二压板7、固定块9、第二凹槽10、弹簧11、第二滑槽12、第二滑块13配合使用，能够对被夹持的物体具有缓冲作用，防止损坏物件，本实用新型能够便于快捷方便的进行夹持，且防止损坏夹持物件，结构简单，使用方便。

[0018] 第一滑槽远离开口的一端内壁上开设有第一滑珠槽，第一滑珠槽内壁上滑动安装有第一滑珠，第一滑珠与第一滑块5相接触，气缸3的型号为QGBD63-50，第二滑槽12远离开口的一端内壁上开设有第二滑珠槽，第二滑珠槽内壁上滑动安装有第二滑珠，第二滑珠与第二滑块13相接触，底座1顶端固定焊接有转动电机，转动电机的输出轴固定连接在支撑杆2的底端，转动电机的型号为DRF-W300CA，弹簧11为高强度压缩弹簧，固定块9与第二凹槽10相适配。通过底座1、支撑杆2、气缸3、第一滑槽、第一滑块5、安装杆6、第二压板7、第一压板8配合使用，能够便于第二压板7更加方便进行夹持，通过第二压板7、固定块9、第二凹槽10、弹簧11、第二滑槽12、第二滑块13配合使用，能够对被夹持的物体具有缓冲作用，防止损坏物件，本实用新型能够便于快捷方便的进行夹持，且防止损坏夹持物件，结构简单，使用方便。

[0019] 工作原理：使用中，气缸3带动安装杆6移动，安装杆6带动第二压板7移动，第二压板7向下挤压第一压板8，第二压板7上的固定块9挤压被夹持物件，被夹持物件挤压固定块9，固定块9挤压弹簧11，弹簧11反作用力下，达到第一压板8和第二压板7之间具有缓冲效果

的目的。

[0020] 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。

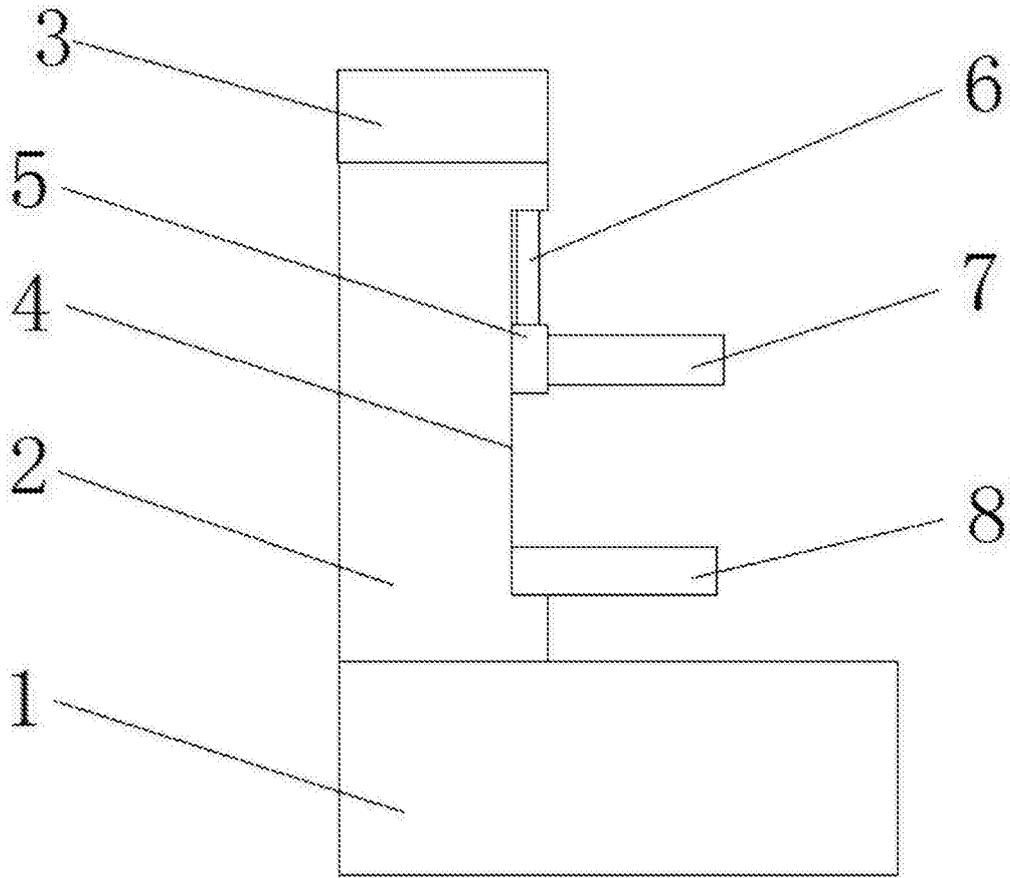


图1

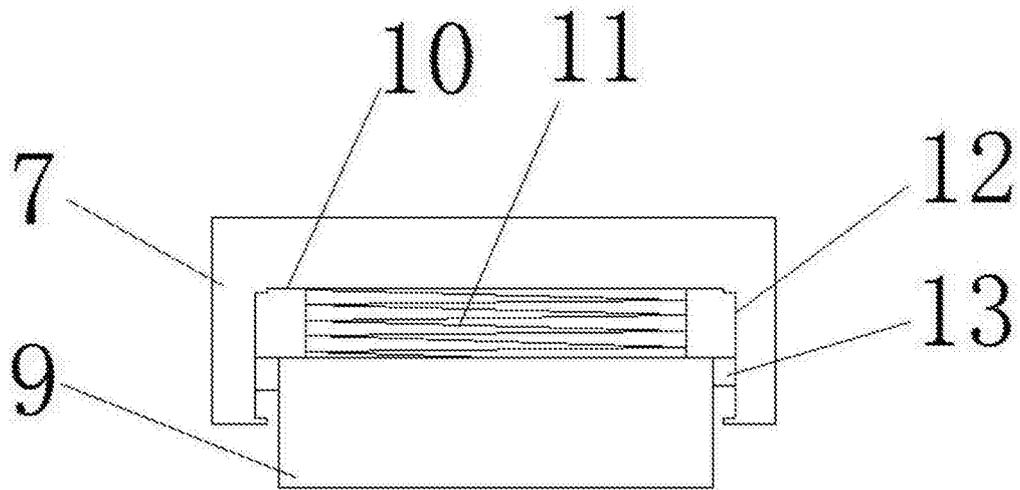


图2