



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221603569 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202322889115.8

(22) 申请日 2023.10.27

(73) 专利权人 厦门铭控仪表有限公司

地址 361000 福建省厦门市中国(福建)自由贸易试验区厦门片区高崎北路420号705室

(72) 发明人 吴旋 汤巍

(51) Int. Cl.

B23K 31/02 (2006.01)

B23K 37/04 (2006.01)

B23K 37/00 (2006.01)

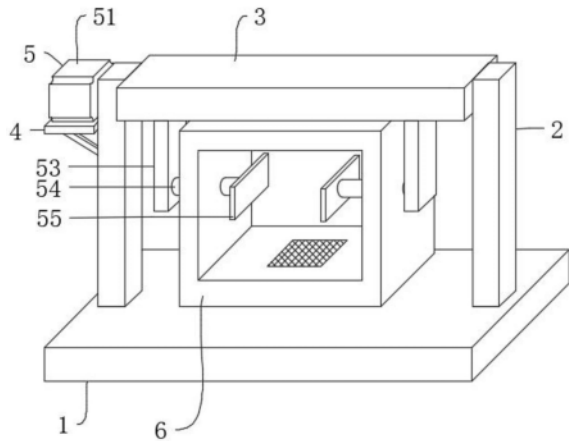
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种温控仪用焊接夹具设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种温控仪用焊接夹具设备,涉及焊接夹具技术领域,包括焊接台,所述焊接台的顶部固定连接焊接架,所述焊接架的内部设有夹持组件,所述焊接架的内部设有散热组件,所述焊接架的内部设有出风口,所述出风口的内部设有滤网,所述焊接台的顶部固定连接有两个支架,本实用新型的有益效果是:通过夹持组件的设置,可夹持不同规格的温控仪,以此提高夹具的使用限度以及使用范围,当温控仪在焊接中,由于焊接所带来的高温,会导致温控仪持续处于一个高温的状态,此时通过散热组件的设置,启动焊接架内部的散热风扇,通过散热风扇以及陶瓷散热片的辅助,可及时对正在焊接中的温控仪进行降温散热,以此提高温控仪后续的性能质量问题。



1. 一种温控仪用焊接夹具设备,其特征在于,包括焊接台(1),所述焊接台(1)的顶部固定连接焊接架(6),所述焊接架(6)的内部设有夹持组件(5),所述焊接架(6)的内部设有散热组件(9),所述焊接架(6)的内部设有出风口(7),所述出风口(7)的内部设有滤网(8),所述焊接台(1)的顶部固定连接有两个支架(2),两个所述支架(2)之间固定连接盒体(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种温控仪用焊接夹具设备,其特征在于,所述散热组件(9)包括安装槽(91),所述安装槽(91)设在焊接架(6)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种温控仪用焊接夹具设备,其特征在于,所述安装槽(91)的内部固定连接有两个陶瓷散热片(94),所述安装槽(91)的内部且位于两个陶瓷散热片(94)之间固定连接安装板(92),所述安装板(92)的顶部转动连接散热风扇(93)。

4. 根据权利要求1所述的一种温控仪用焊接夹具设备,其特征在于,其中一个所述支架(2)的外部固定连接固定架(4),所述夹持组件(5)包括驱动电机(51),所述驱动电机(51)固定连接在固定架(4)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种温控仪用焊接夹具设备,其特征在于,所述盒体(3)的内部转动连接双向丝杆(52),且所述双向丝杆(52)的一端与驱动电机(51)的输出端固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种温控仪用焊接夹具设备,其特征在于,所述双向丝杆(52)的外部螺纹连接两个螺纹滑块(53),两个所述螺纹滑块(53)的外部均固定连接连接杆(54),两个所述连接杆(54)的一端均延伸至焊接架(6)内侧固定连接夹板(55)。

## 一种温控仪用焊接夹具设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接夹具技术领域,特别涉及一种温控仪用焊接夹具设备。

### 背景技术

[0002] 温控仪是调控一体化智能温度控制仪表,它采用了全数字化集成设计,具有温度曲线可编程或定点恒温控制、多重PID调节、输出功率限幅曲线编程、手动/自动切换、软启动、报警开关量输出、实时数据查询、与计算机通信等功能,将数显温度仪表和ZK晶闸管电压调整器合二为一,集温度测量、调节、驱动于一体,仪表直接输出晶闸管触发信号,可驱动各类晶闸管负载。

[0003] 中国专利CN213163880U公开了一种温控仪端子焊接夹具,包括夹具本体,所述夹具本体上形成多个焊接工位,相邻焊接工位之间形成分隔块,所述焊接工位包括线路板定位槽、与线路板定位槽相邻的盖板定位槽,所述线路板定位槽的四角形成用于支撑线路板的定位台,所述盖板定位槽呈阶梯状,所述线路板定位槽与盖板定位槽之间设置有多个用于定位接线端子盖板的定位块,所述线路板定位槽远离盖板定位槽的一侧形成定位凸条。该专利温控仪端子焊接夹具可方便快速地进行焊接,多工位的焊接进一步提升了焊接效率,而且利用夹具定位后进行焊接时极大降低了虚焊的现象,提高了产品焊接合格率。

[0004] 温控仪在安装过程中需要进行焊接处理,进而需要一种温控仪用焊接夹具设备,在焊接过程中需要对温控仪进行夹持固定,才能实现对温控仪焊接的稳定性和精准性,但在焊接的同时,由于温控仪持续在高温状态下,很容易影响到温控仪后续的性能问题,而对于以上提出的问题,该专利并未提出解决。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种温控仪用焊接夹具设备,本装置利用夹持组件以及散热组件,达到了扩大温控仪的使用限度以及良好的散热效果,解决了背景技术中提到的问题。

[0006] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种技术方案:

[0007] 一种温控仪用焊接夹具设备,包括焊接台,所述焊接台的顶部固定连接焊接架,所述焊接架的内部设有夹持组件,所述焊接架的内部设有散热组件,所述焊接架的内部设有出风口,所述出风口的内部设有滤网,所述焊接台的顶部固定连接有两个支架,两个所述支架之间固定连接盒体。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述散热组件包括安装槽,所述安装槽设在焊接架的内部。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述安装槽的内部固定连接有两个陶瓷散热片,所述安装槽的内部且位于两个陶瓷散热片之间固定连接安装板,所述安装板的顶部转动连接有散热风扇。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,其中一个所述支架的外部固定连接固定架,

所述夹持组件包括驱动电机,所述驱动电机固定连接在固定架的顶部。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述盒体的内部转动连接有双向丝杆,且所述双向丝杆的一端与驱动电机的输出端固定连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述双向丝杆的外部螺纹连接有两个螺纹滑块,两个所述螺纹滑块的外部均固定连接有连接杆,两个所述连接杆的一端均延伸至焊接架内侧固定连接有夹板。

[0013] 本实用新型的有益效果是:通过夹持组件的设置,可夹持不同规格的温控仪,以此提高夹具的使用限度以及使用范围,当温控仪在焊接过程中,由于焊接所带来的高温,会导致温控仪持续处于一个高温的状态,此时通过散热组件的设置,启动焊接架内部的散热风扇,通过散热风扇以及陶瓷散热片的辅助,可及时对正在焊接中的温控仪进行降温散热,以此提高温控仪后续的性能质量问题。

## 附图说明

[0014] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0015] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型盒体内部正面示意图;

[0017] 图3是本实用新型焊接架内部正面示意图;

[0018] 图4是本实用新型图3中A处放大图。

[0019] 图中:1、焊接台;2、支架;3、盒体;4、固定架;5、夹持组件;51、驱动电机;52、双向丝杆;53、螺纹滑块;54、连接杆;55、夹板;6、焊接架;7、出风口;8、滤网;9、散热组件;91、安装槽;92、安装板;93、散热风扇;94、陶瓷散热片。

## 具体实施方式

[0020] 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、完整的描述。

[0021] 实施例:

[0022] 请参阅图1—图4,本实用新型提供一种技术方案:一种温控仪用焊接夹具设备,包括焊接台1,焊接台1的顶部固定连接焊接架6,焊接架6的内部设有夹持组件5,焊接架6的内部设有散热组件9,焊接架6的内部设有出风口7,出风口7的内部设有滤网8,焊接台1的顶部固定连接有两个支架2,两个支架2之间固定连接盒体3。

[0023] 进一步的如图1—图4,散热组件9包括安装槽91,安装槽91设在焊接架6的内部,安装槽91的内部固定连接有两个陶瓷散热片94,安装槽91的内部且位于两个陶瓷散热片94之间固定连接安装板92,安装板92的顶部转动连接有散热风扇93,当温控仪在焊接过程中,由于焊接所带来的高温,会导致温控仪持续处于一个高温的状态,此时通过散热组件9的设置,启动焊接架6内部的散热风扇93,通过散热风扇93以及陶瓷散热片94的辅助,可及时对正在焊接中的温控仪进行降温散热,以此提高温控仪后续的性能质量问题,其中一个支架2的外部固定连接固定架4,夹持组件5包括驱动电机51,驱动电机51固定连接在固定架4的顶部,盒体3的内部转动连接有双向丝杆52,且双向丝杆52的一端与驱动电机51的输出端固定连接,双向丝杆52的外部螺纹连接有两个螺纹滑块53,两个螺纹滑块53的外部均固定连

接有连接杆54,两个连接杆54的一端均延伸至焊接架6内侧固定连接有夹板55,将温控仪放置在两个夹板55之间,启动驱动电机51,通过驱动电机51带动箱体3内部的双向丝杆52进行转动,而双向丝杆52转动的同时,则会带动双向丝杆52外部的两个螺纹滑块53相互靠近,当两个螺纹滑块53相互靠近的同时带动两个连接杆54在焊接架6的内部滑行,进而带动两个夹板55将温控仪进行夹持固定,通过夹持组件5的设置,可夹持不同规格的温控仪,以此提高夹具的使用限度以及使用范围。

[0024] 综上所述:使用时,将温控仪放置在两个夹板55之间,启动驱动电机51,通过驱动电机51带动箱体3内部的双向丝杆52进行转动,而双向丝杆52转动的同时,则会带动双向丝杆52外部的两个螺纹滑块53相互靠近,当两个螺纹滑块53相互靠近的同时带动两个连接杆54在焊接架6的内部滑行,进而带动两个夹板55将温控仪进行夹持固定,通过夹持组件5的设置,可夹持不同规格的温控仪,以此提高夹具的使用限度以及使用范围,当温控仪夹持固定后,便可以对其温控仪进行焊接工作,当温控仪在焊接过程中,由于焊接所带来的高温,会导致温控仪持续处于一个高温的状态,此时通过散热组件9的设置,启动焊接架6内部的散热风扇93,通过散热风扇93以及陶瓷散热片94的辅助,可及时对正在焊接中的温控仪进行降温散热,以此提高温控仪后续的性能质量问题。

[0025] 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。

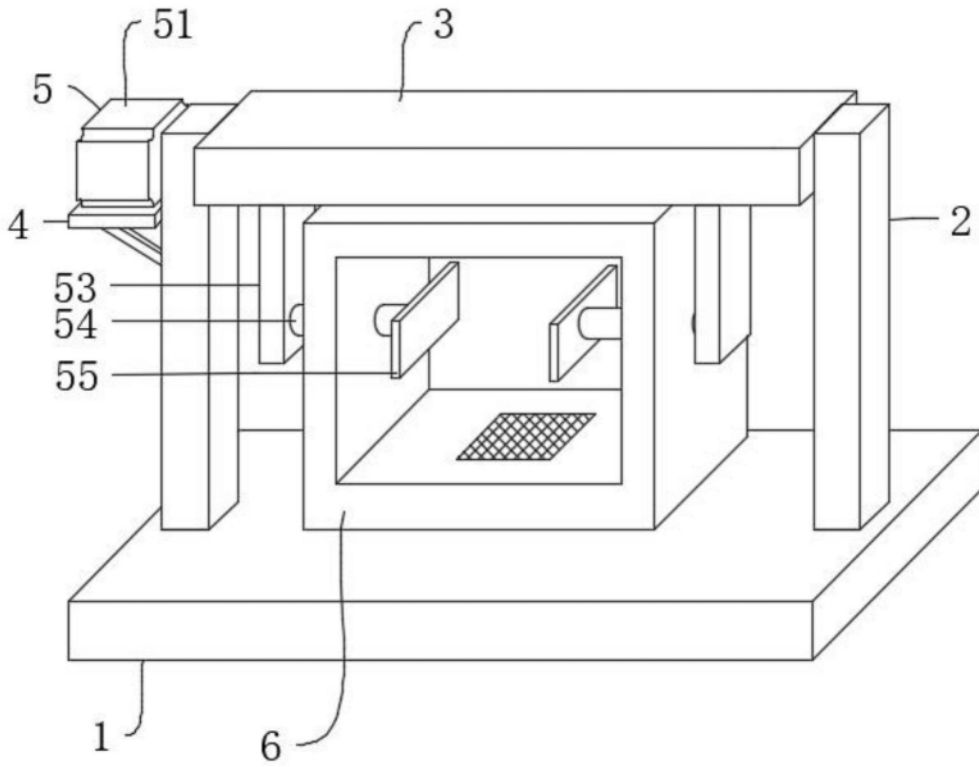


图1

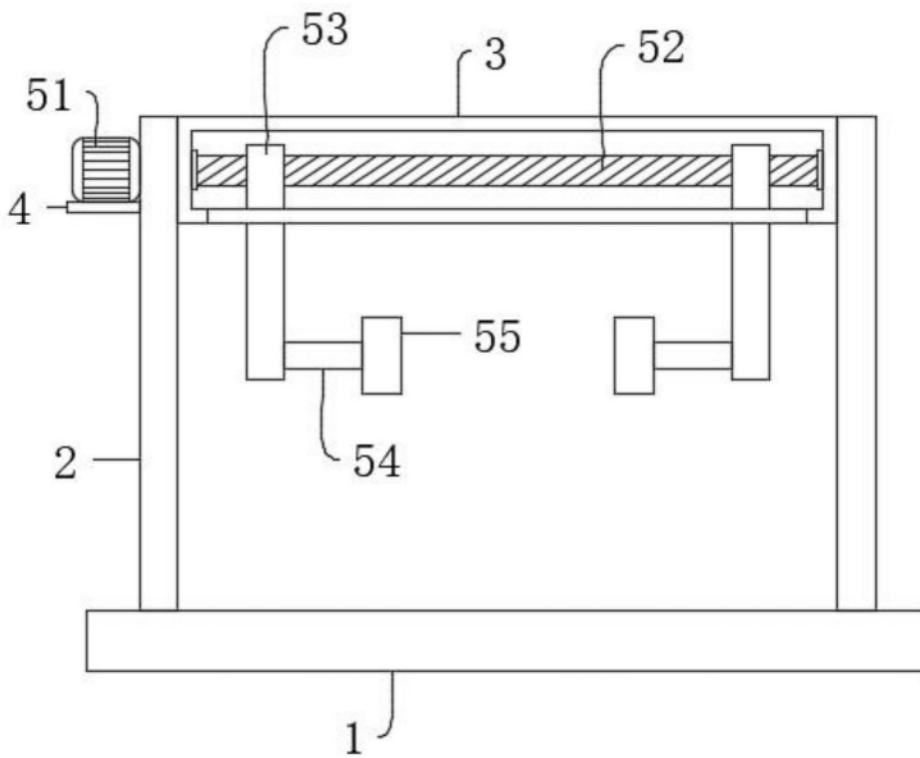


图2

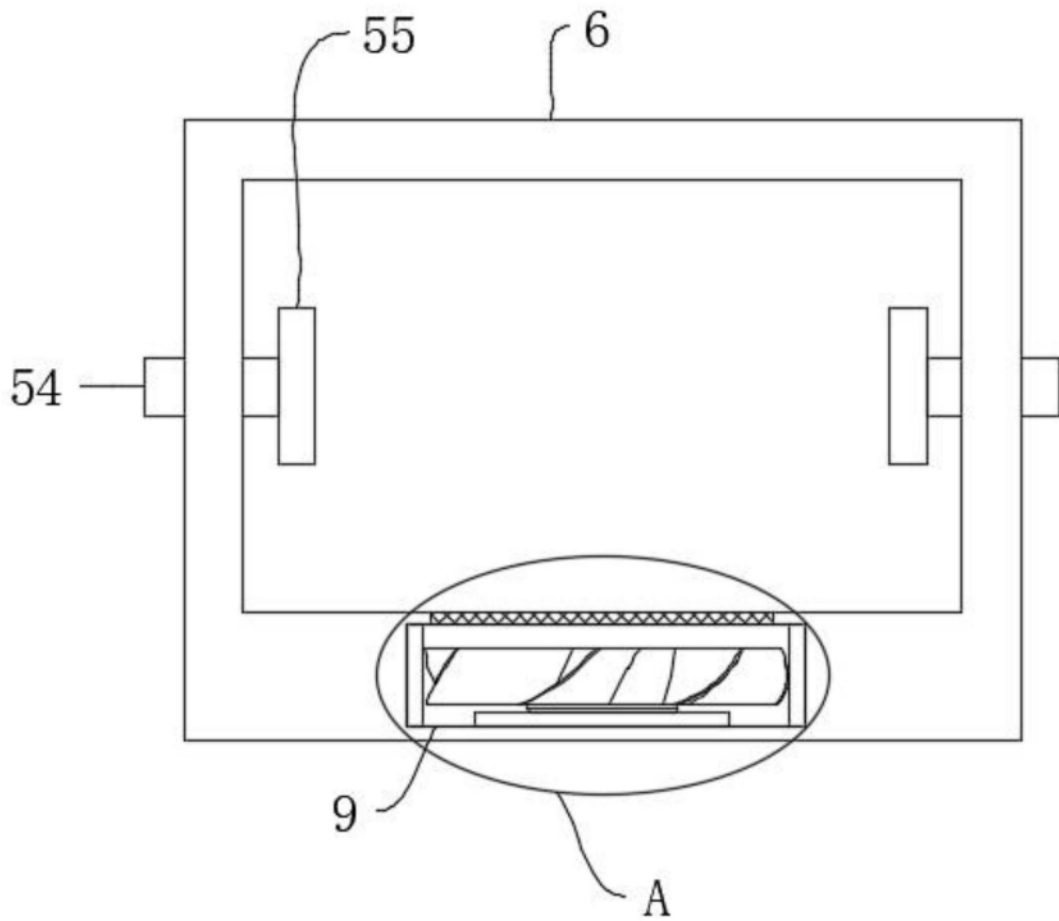


图3

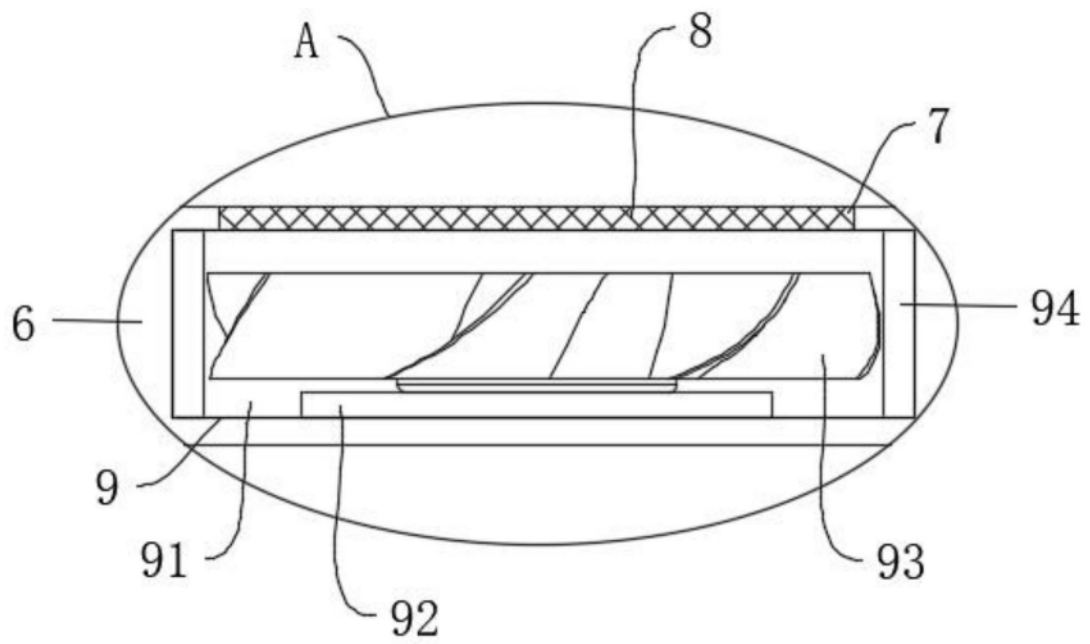


图4