



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215238885 U

(45) 授权公告日 2021.12.21

(21) 申请号 202121137525.1

(22) 申请日 2021.05.26

(73) 专利权人 苏州金工泰正展示道具有限公司

地址 215000 江苏省苏州市太仓市浮桥镇  
茜星村(浏家港银港工业区)

(72) 发明人 何钟华

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

B23K 37/02 (2006.01)

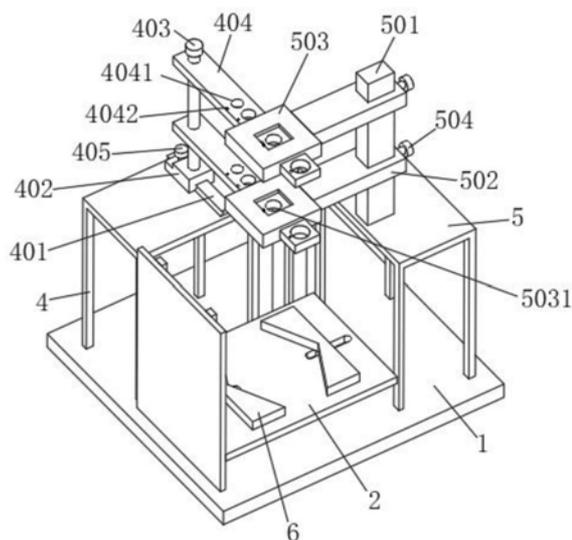
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种可调节展示框底座焊接工装

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种可调节展示框底座焊接工装,具有底板,底板设置有升降板和直线模组,直线模组的旁侧设置有第一支撑座和第二支撑座,第一支撑座上设置有导轨,导轨上可滑动连接有第一滑块,第一滑块上设置有导柱和第一锁紧螺丝,导柱上可滑动连接有两个定位板,第二支撑座上设置有矩形支柱,矩形支柱上可滑动连接有两个第二滑块,每个第二滑块上均设置有参照块和第二锁紧螺丝,升降板的左右两侧均可滑动连接有V形夹块,升降板的下部设置有双杆气缸,双杆气缸的两个活塞杆分别与两个V形夹块螺纹连接。本实用新型的有益效果为:能够提高展示柜底座的焊接质量,且能够适应不同直径底盘和不同直径支撑杆的焊接。



1. 一种可调节展示框底座焊接工装,其特征在于:具有底板(1),所述底板(1)设置有升降板(2)和直线模组(3),所述直线模组(3)的旁侧设置有第一支撑座(4)和第二支撑座(5),所述第一支撑座(4)上设置有导轨(401),所述导轨(401)上可滑动连接有第一滑块(402),所述第一滑块(402)上设置有导柱(403)和第一锁紧螺丝(405),所述导柱(403)上可滑动连接有两个定位板(404),所述第二支撑座(5)上设置有矩形支柱(501),所述矩形支柱(501)上可滑动连接有两个第二滑块(502),每个所述第二滑块(502)上均设置有参照块(503)和第二锁紧螺丝(504),所述升降板(2)的左右两侧均可滑动连接有V形夹块(6),所述升降板(2)的下部设置有双杆气缸(7),所述双杆气缸(7)的两个活塞杆分别与两个V形夹块(6)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节展示框底座焊接工装,其特征在于:所述直线模组(3)、第一支撑座(4)和第二支撑座(5)均与底板(1)螺纹连接,所述升降板(2)与底板(1)可滑动连接,所述升降板(2)与直线模组(3)的移动台螺纹连接,所述导轨(401)与第一支撑座(4)螺纹连接,所述第一锁紧螺丝(405)和导柱(403)均与第一滑块(402)螺纹连接,所述矩形支柱(501)与第二支撑座(5)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节展示框底座焊接工装,其特征在于:所述参照块(503)和第二锁紧螺丝(504)均与第二滑块(502)螺纹连接,所述参照块(503)上开有第一矩形槽(5031)和第二矩形槽(5032),所述第一矩形槽(5031)内固定连接有三角指针(5033),所述定位板(404)与参照块(503)一一对应设置,且定位板(404)与参照块(503)可滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节展示框底座焊接工装,其特征在于:所述定位板(404)上开有多个定位孔(4041),多个所述定位孔(4041)的直径不同,且每个定位孔(4041)旁侧均开有指示孔(4042)。

## 一种可调节展示框底座焊接工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示框生产加工设备领域,具体涉及一种可调节展示框底座焊接工装。

### 背景技术

[0002] 展示框主要用于放置展示各种产品,现有的展示框底座由底盘和支撑杆组成,在底座生产加工过程中需要将支撑杆焊接在底盘中心位置,现有焊接方式无专用焊接工装,焊接质量较差,且一般的焊接工装无法适应不同直径底盘和不同直径支撑杆的焊接。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:提供一种可调节展示框底座焊接工装,能够提高展示框底座的焊接质量,且能够适应不同直径底盘和不同直径支撑杆的焊接。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下的技术方案:一种可调节展示框底座焊接工装,具有底板,所述底板设置有升降板和直线模组,所述直线模组的旁侧设置有第一支撑座和第二支撑座,所述第一支撑座上设置有导轨,所述导轨上可滑动连接有第一滑块,所述第一滑块上设置有导柱和第一锁紧螺丝,所述导柱上可滑动连接有两个定位板,所述第二支撑座上设置有矩形支柱,所述矩形支柱上可滑动连接有两个第二滑块,每个所述第二滑块上均设置有参照块和第二锁紧螺丝,所述升降板的左右两侧均可滑动连接有V形夹块,所述升降板的下部设置有双杆气缸,所述双杆气缸的两个活塞杆分别与两个V形夹块螺纹连接。

[0005] 进一步的,所述直线模组、第一支撑座和第二支撑座均与底板螺纹连接,所述升降板与底板可滑动连接,所述升降板与直线模组的移动台螺纹连接,所述导轨与第一支撑座螺纹连接,所述第一锁紧螺丝和导柱均与第一滑块螺纹连接,所述矩形支柱与第二支撑座螺纹连接。

[0006] 进一步的,所述参照块和第二锁紧螺丝均与第二滑块螺纹连接,所述参照块上开有第一矩形槽和第二矩形槽,所述第一矩形槽内固定连接三角指针,所述定位板与参照块一一对应设置,且定位板与参照块可滑动连接。

[0007] 进一步的,所述定位板上开有多个定位孔,多个所述定位孔的直径不同,且每个定位孔旁侧均开有指示孔。

[0008] 本实用新型的有益效果为:通过定位板、参照块、第一滑块、第二滑块、升降板、直线模组、双杆气缸和V形夹块的配合使用,能够提高展示框底座的焊接质量,且能够适应不同直径底盘和不同直径支撑杆的焊接。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种可调节展示框底座焊接工装的第一视角示意图;

[0010] 图2为本实用新型一种可调节展示框底座焊接工装的第二视角示意图;

[0011] 图3为本实用新型一种可调节展示框底座焊接工装的第三视角示意图；  
[0012] 图4为本实用新型一种可调节展示框底座焊接工装的定位板处放大示意图。  
[0013] 图中：1、底板；2、升降板；3、直线模组；4、第一支撑座；5、第二支撑座；401、导轨；402、第一滑块；403、导柱；404、定位板；4041、定位孔；4042、指示孔；405、第一锁紧螺丝；5、第二支撑座；501、矩形支柱；502、第二滑块；503、参照块；5031、第一矩形槽；5032、第二矩形槽；5033、三角指针；504、第二锁紧螺丝；6、V形夹块；7、双杆气缸。

### 具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型作进一步的详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0015] 参考图1-图4所示的一种可调节展示框底座焊接工装，具有底板1，所述底板1设置有升降板2和直线模组3，所述直线模组3的旁侧设置有第一支撑座4和第二支撑座5，所述第一支撑座4上设置有导轨401，所述导轨401上可滑动连接有第一滑块402，所述第一滑块402上设置有导柱403和第一锁紧螺丝405，所述导柱403上可滑动连接有两个定位板404，所述第二支撑座5上设置有矩形支柱501，所述矩形支柱501上可滑动连接有两个第二滑块502，每个所述第二滑块502上均设置有参照块503和第二锁紧螺丝504，所述升降板2的左右两侧均可滑动连接有V形夹块6，所述升降板2的下部设置有双杆气缸7，所述双杆气缸7的两个活塞杆分别与两个V形夹块6螺纹连接。

[0016] 所述直线模组3、第一支撑座4和第二支撑座5均与底板1螺纹连接，所述升降板2与底板1可滑动连接，所述升降板2与直线模组3的移动台螺纹连接，所述导轨401与第一支撑座4螺纹连接，所述第一锁紧螺丝405和导柱403均与第一滑块402螺纹连接，所述矩形支柱501与第二支撑座5螺纹连接。

[0017] 所述参照块503和第二锁紧螺丝504均与第二滑块502螺纹连接，所述参照块503上开有第一矩形槽5031和第二矩形槽5032，所述第一矩形槽5031内固定连接有三角指针5033，所述定位板404与参照块503一一对应设置，且定位板404与参照块503可滑动连接。

[0018] 所述定位板404上开有多个定位孔4041，多个所述定位孔4041的直径不同，且每个定位孔4041旁侧均开有指示孔4042。

[0019] 本实用新型的工作原理是：本实用新型在使用前，首先根据支撑杆的规格调节定位板404和参照块503的位置；调节定位板404位置时，通过拧松第一锁紧螺丝405滑动第一滑块402至合适位置9（使三角指针5033与需要使用的定位孔4041旁侧的指示孔4042对齐），再拧紧第一锁紧螺丝405即可；调节参照块503的位置时，通过拧松第二锁紧螺丝504，上下滑动第二滑块502至合适位置再拧紧第二锁紧螺丝504即可。

[0020] 本实用新型在使用时，首先双杆气缸7的活塞杆伸出，将底盘放置于两个V形夹块6之间，随后双杆气缸7的活塞杆收回对底盘夹紧，接着直线模组3驱动升降板2上升至焊接工位，随后将支撑杆沿着参照块503上第一矩形槽5031内对应的定位孔4041放置于底盘上，接着进行焊接即可，焊接完成后直线模组3驱动升降板2下降至原位，最后卸料即可。

[0021] 上述实施例用于对本实用新型作进一步的说明，但并不将本实用新型局限于这些具体实施方式。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均

应理解为在本实用新型的保护范围之内。

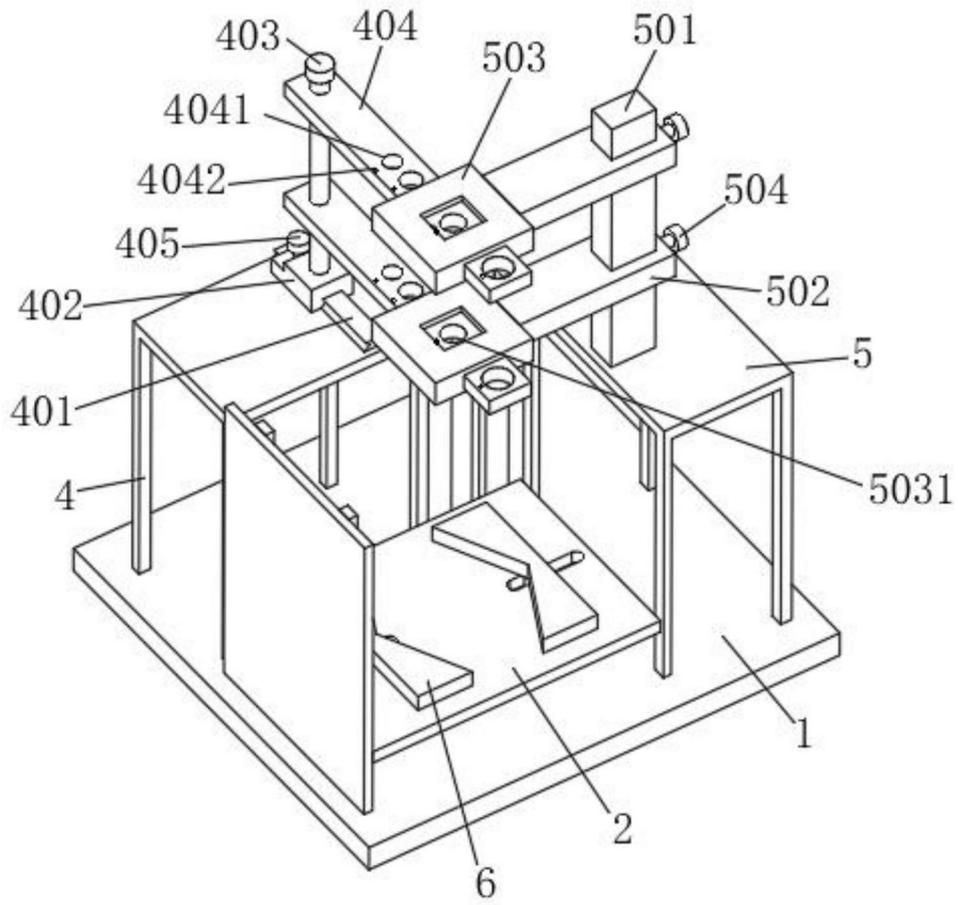


图1

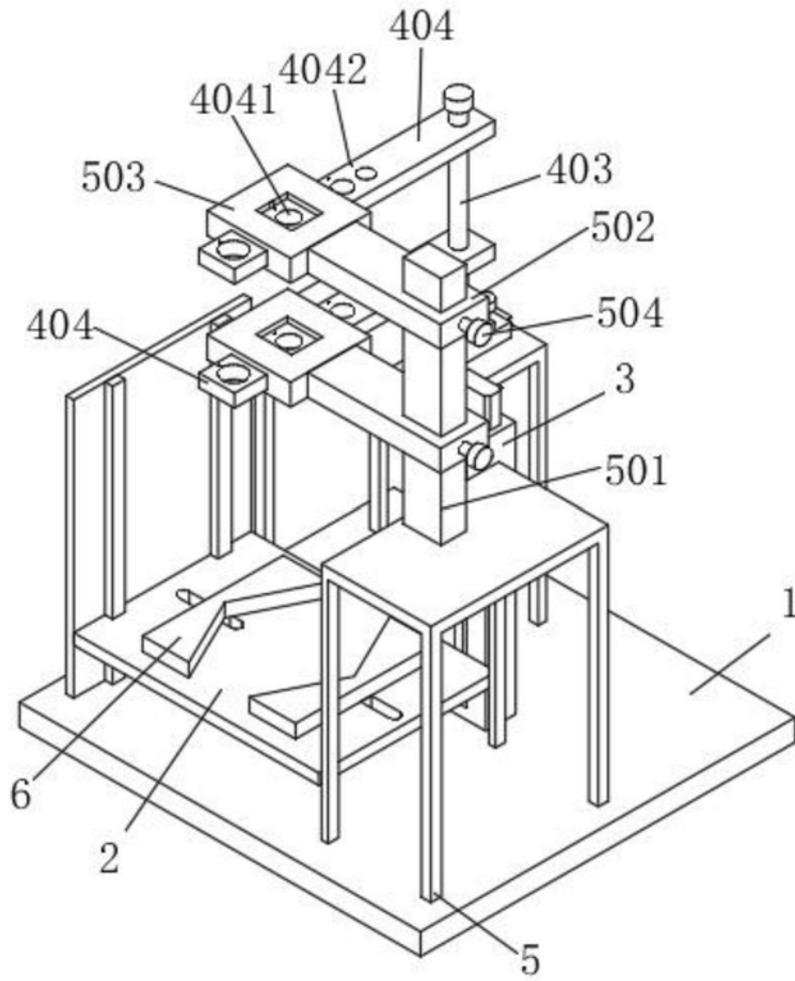


图2

