



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217344888 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 02

(21) 申请号 202221481072.9

B24B 47/22 (2006.01)

(22) 申请日 2022.06.14

B24B 27/02 (2006.01)

(73) 专利权人 佛山市顺德区郑敬诒职业技术学校  
(佛山市顺德区伦教成人文化  
技术学校)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

地址 528300 广东省佛山市顺德区伦教街  
道南苑西路

(72) 发明人 邓波锋 康摇生 梁小玉 王博为  
王晨

(74) 专利代理机构 深圳天融专利代理事务所  
(普通合伙) 44628

专利代理师 金福

(51) Int.Cl.

B24B 19/20 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

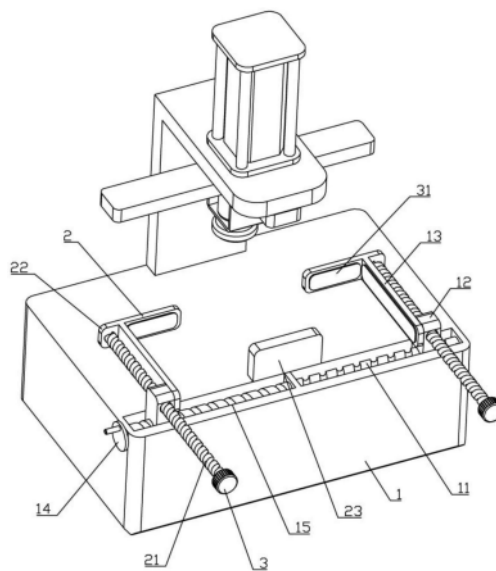
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种模具制造用修模装置

## (57) 摘要

本实用新型属于模具修模装置技术领域,具体涉及一种模具制造用修模装置,包括工作台,工作台设有夹持组件以及打磨组件;夹持组件包括横向夹持构件以及纵向夹持构件,横向夹持构件包括双向螺纹杆、滑块、第一夹板以及转动盘,工作台设有装配槽,双向螺纹杆设于装配槽,转动盘设于工作台,滑块设于装配槽,滑块与双向螺纹杆连接,第一夹板与滑块连接,纵向夹持构件设于滑块;本实用新型通过横向夹持构件以及纵向夹持构件实现对模具的固定夹持,使得模具在打磨时不会出现移动而导致打磨出现误差的情况发生;同时横向夹持构件以及纵向夹持构件均可调节间距,所以使得本修模装置可适应于尺寸不同模具进行使用。



1. 一种模具制造用修模装置,包括工作台,其特征在于:所述工作台上端设有夹持组件以及打磨组件;

所述夹持组件包括横向夹持构件以及纵向夹持构件,所述横向夹持构件包括双向螺纹杆、两个滑块、两个第一夹板以及转动盘,所述工作台前侧设有横向设置的装配槽,所述双向螺纹杆转动设于所述装配槽内,所述转动盘转动设于所述工作台一侧,且所述转动盘与所述双向螺纹杆传动连接,两个所述滑块滑动设于所述装配槽内,且两个所述滑块分别与所述双向螺纹杆左右两侧螺纹连接,两个所述第一夹板分别与两个所述滑块相对一侧滑动连接,且两个所述第一夹板均与所述双向螺纹杆相互垂直设置,所述纵向夹持构件设于两个所述滑块与两个所述第一夹板之间。

2. 根据权利要求1所述的一种模具制造用修模装置,其特征在于:所述纵向夹持构件包括两个第二夹板、两个螺纹杆、两个连接板以及阻挡板,两个所述第二夹板分别设于所述两个所述第一夹板相对一侧的后端,两个所述连接板分别设于两个所述第二夹板相互远离一侧,两个所述螺纹杆分别贯穿两个所述滑块后分别与两个所述连接板转动连接,且两个所述螺纹杆分别与两个所述滑块滑动连接,所述阻挡板固定设于所述工作台上侧前端,且所述阻挡板位于所述装配槽的后侧。

3. 根据权利要求2所述的一种模具制造用修模装置,其特征在于:两个所述螺纹杆前端均固定连接转动把手,两个所述第一夹板相对一侧、两个所述第二夹板前侧以及阻挡板后侧均设有防滑垫。

4. 根据权利要求1所述的一种模具制造用修模装置,其特征在于:所述打磨组件包括L形安装板、电机安装壳、电机、打磨头以及调节构件,所述L形安装板固定设于所述工作台上端后侧,所述调节构件设于所述L形安装板上,所述电机安装壳与所述调节构件相连接,所述电机设于所述电机安装壳内,且所述电机的输出轴贯穿所述电机安装壳与所述打磨头固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种模具制造用修模装置,其特征在于:所述调节构件包括气缸、固定板、横向电导轨以及纵向电导轨,所述气缸固定设于所述L形安装板上端,所述气缸贯穿所述L形安装板与所述固定板固定连接,所述纵向电导轨固定设于所述固定板下端,所述横向电导轨与所述纵向电导轨电性滑动连接,所述电机安装壳与所述横向电导轨电性滑动连接。

## 一种模具制造用修模装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于模具修模装置技术领域,具体涉及一种模具制造用修模装置。

### 背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具;为了方便将模具内的物品取出人们通常会将一个模具分为两部分,在一个模具的两个部分被生产完毕之后,由于模具的两个部分之间贴合的越紧密越不易对模具的固定,这就导致模具在打磨时可能会出现移动,最终导致打磨效果不佳而影响成品的质量。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:旨在提供一种模具制造用修模装置,通过横向夹持构件以及纵向夹持构件实现对模具的固定夹持,使得模具在打磨时不会出现移动而导致打磨出现误差的情况发生;同时横向夹持构件以及纵向夹持构件均可调节间距,所以使得本修模装置可适应于尺寸不同模具进行使用。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种模具制造用修模装置,包括工作台,所述工作台上端设有夹持组件以及打磨组件;

[0006] 所述夹持组件包括横向夹持构件以及纵向夹持构件,所述横向夹持构件包括双向螺纹杆、两个滑块、两个第一夹板以及转动盘,所述工作台前侧设有横向设置的装配槽,所述双向螺纹杆转动设于所述装配槽内,所述转动盘转动设于所述工作台一侧,且所述转动盘与所述双向螺纹杆传动连接,两个所述滑块滑动设于所述装配槽内,且两个所述滑块分别与所述双向螺纹杆左右两侧螺纹连接,两个所述第一夹板分别与两个所述滑块相对一侧滑动连接,且两个所述第一夹板均与所述双向螺纹杆相互垂直设置,所述纵向夹持构件设于两个所述滑块与两个所述第一夹板之间。

[0007] 所述纵向夹持构件包括两个第二夹板、两个螺纹杆、两个连接板以及阻挡板,两个所述第二夹板分别设于两个所述第一夹板相对一侧的后端,两个所述连接板分别设于两个所述第二夹板相互远离一侧,两个所述螺纹杆分别贯穿两个所述滑块后分别与两个所述连接板转动连接,且两个所述螺纹杆分别与两个所述滑块滑动连接,所述阻挡板固定设于所述工作台上侧前端,且所述阻挡板位于所述装配槽的后侧。

[0008] 两个所述螺纹杆前端均固定连接转动把手,两个所述第一夹板相对一侧、两个所述第二夹板前侧以及阻挡板后侧均设有防滑垫。

[0009] 所述打磨组件包括L形安装板、电机安装壳、电机、打磨头以及调节构件,所述L形安装板固定设于所述工作台上端后侧,所述调节构件设于所述L形安装板上,所述电机安装壳与所述调节构件相连接,所述电机设于所述电机安装壳内,且所述电机的输出轴贯穿所述电机安装壳与所述打磨头固定连接。

[0010] 所述调节构件包括气缸、固定板、横向电导轨以及纵向电导轨,所述气缸固定设于所述L形安装板上端,所述气缸贯穿所述L形安装板与所述固定板固定连接,所述纵向电导轨固定设于所述固定板下端,所述横向电导轨与所述纵向电导轨电性滑动连接,所述电机安装壳与所述横向电导轨电性滑动连接。

[0011] 本实用新型通过横向夹持构件以及纵向夹持构件实现对模具的固定夹持,使得模具在打磨时不会出现移动而导致打磨出现误差的情况发生;同时横向夹持构件以及纵向夹持构件均可调节间距,所以使得本修模装置可适应于尺寸不同模具进行使用。

### 附图说明

[0012] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明。

[0013] 图1为本实用新型一种模具制造用修模装置实施例一的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种模具制造用修模装置实施例二的结构示意图;

[0015] 主要元件符号说明如下:

[0016] 工作台1、双向螺纹杆11、滑块12、第一夹板13、转动盘14、装配槽15、第二夹板2、螺纹杆21、连接板22、阻挡板23、转动把手3、防滑垫31、L形安装板4、电机安装壳41、电机42、打磨头43、气缸5、固定板51、横向电导轨52、纵向电导轨53。

### 具体实施方式

[0017] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型,下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0018] 实施例一

[0019] 如图1所示,本实用新型的一种模具制造用修模装置,包括工作台1,工作台1上端设有夹持组件以及打磨组件;

[0020] 夹持组件包括横向夹持构件以及纵向夹持构件,横向夹持构件包括双向螺纹杆11、两个滑块12、两个第一夹板13以及转动盘14,工作台1前侧设有横向设置的装配槽15,双向螺纹杆11转动设于装配槽15内,转动盘14转动设于工作台1一侧,且转动盘14与双向螺纹杆11传动连接,两个滑块12滑动设于装配槽15内,且两个滑块12分别与双向螺纹杆11左右两侧螺纹连接,两个第一夹板13分别与两个滑块12相对一侧滑动连接,且两个第一夹板13均与双向螺纹杆11相互垂直设置,纵向夹持构件设于两个滑块12与两个第一夹板13之间。

[0021] 在对模具进行打磨时,先将模具需要打磨的面朝上放置在工作台1上,然后转动转动盘14,转动盘14转动带动双向螺纹杆11转动,由于两个滑块12分别与双向螺纹杆11的两端螺纹连接,且双向螺纹杆11两端螺纹旋向相反,又双向螺纹杆11转配在装配槽15内,两个滑块12均与装配槽15滑动连接,所以双向螺纹杆11转动将带动两个滑块12在装配槽15内相互靠近或相互远离,此时人们转动转动盘14带动两个滑块12相互靠近,两个滑块12相互靠近带动两个第一夹板13相互靠近,两个第一夹板13相互靠近将与模具的左右两侧相抵接,使得模具被两个第一夹板13所夹持固定,且此时通过双向螺纹杆11的螺纹自锁可避免两个滑块12相互远离,即避免两个第一夹板13解除对模具的夹持;对模具左右两侧夹持完毕之后通过纵向夹持构件对模具的前后两侧进行夹持,使得对模具的夹持更加稳固,避免模具在打磨时出现移动而导致打磨出现误差;在将模具固定完毕之后人们只需启动打磨组

件对模具需要打磨的一面进行打磨即可；本实用新型通过横向夹持构件以及纵向夹持构件实现对模具的固定夹持，使得模具在打磨时不会出现移动而导致打磨出现误差的情况发生；同时横向夹持构件以及纵向夹持构件均可调节间距，所以使得本修模装置可适应于尺寸不同模具进行使用。

[0022] 纵向夹持构件包括两个第二夹板2、两个螺纹杆21、两个连接板22以及阻挡板23，两个第二夹板2分别设于两个第一夹板13相对一侧的后端，两个连接板22分别设于两个第二夹板2相互远离一侧，两个螺纹杆21分别贯穿两个滑块12后分别与两个连接板22转动连接，且两个螺纹杆21分别与两个滑块12滑动连接，阻挡板23固定设于工作台1上侧前端，且阻挡板2位于装配槽15的后侧。在对模具前后两侧进行夹持时，转动两个螺纹杆21，由于螺纹杆21相对与滑块12螺纹连接，所以螺纹杆21转动将带动连接板22前后移动，连接板22前后移动将带动第二夹板2前后移动，第二夹板2向前移动将与模具的后端相抵接，两个第二夹板2可对模具后侧的两端相抵接，两个第二夹板2继续向前移动将推动模具向前移动，模具向前移动将与阻挡板23相抵接，此时即可停止转动两个螺纹杆21，这样就完成了对模具前后两侧的夹持固定，从而可避免模具在打磨时产生移动而影响打磨。

[0023] 两个螺纹杆21前端均固定连接转动把手3，两个第一夹板13相对一侧、两个第二夹板2前侧以及阻挡板23后侧均设有防滑垫31。人们可通过转动转动把手3带动螺纹杆21转动，这样使得人们转动螺纹杆21方便快捷且舒适，通过第一夹板13相对一侧、两个第二夹板2前侧以及阻挡板23后侧的防滑垫31，使得两个第一夹板13、两个第二夹板2以及阻挡板23在与模具相抵接时摩擦力更大，从而使得夹持固定效果更佳。

[0024] 实施例二

[0025] 如图2所示；打磨组件包括L形安装板4、电机安装壳41、电机42、打磨头43以及调节构件，L形安装板4固定设于工作台1上端后侧，调节构件设于L形安装板4上，电机安装壳41与调节构件相连接，电机42设于电机安装壳41内，且电机42的输出轴贯穿电机安装壳41与打磨头43固定连接。在打磨时，启动电机42，电机42将带动打磨头43转动，此时通过调节构件可带动电机安装壳41的位置，从而调整电机42以及打磨头43的位置，最后使得打磨头43将模具需要打磨的面完全打磨完毕；通过L形安装板4为调节构件提供安装位置；也可根据实际情况使用其他打磨组件对模具进行打磨。

[0026] 进一步的，调节构件包括气缸5、固定板51、横向电导轨52以及纵向电导轨53，气缸5固定设于L形安装板4上端，气缸5贯穿L形安装板4与固定板51固定连接，纵向电导轨53固定设于固定板51下端，横向电导轨52与纵向电导轨53电性滑动连接，电机安装壳41与横向电导轨52电性滑动连接。在需要调节打磨头43的位置时，启动纵向电导轨53可带动横向电导轨52前后移动，启动横向电导轨52可带动电机安装壳41左右移动，即可带动打磨头43前后左右进行移动；在需要调节打磨头43的高度时，启动气缸5，气缸5上下伸缩将带动固定板51上下移动，固定板51上下移动将带动纵向电导轨53上下移动，纵向电导轨53上下移动将带动横向电导轨52上下移动，横向电导轨52上下移动将带动电机安装壳41以及电机42上下移动，最后带动打磨头43上下移动；也可根据实际情况采用不同的调节机构实现对打磨头位置的调节。

[0027] 上述实施例仅示例性说明本实用新型的原理及其功效，而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下，对上述实施例进行

修饰或改变。因此,凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

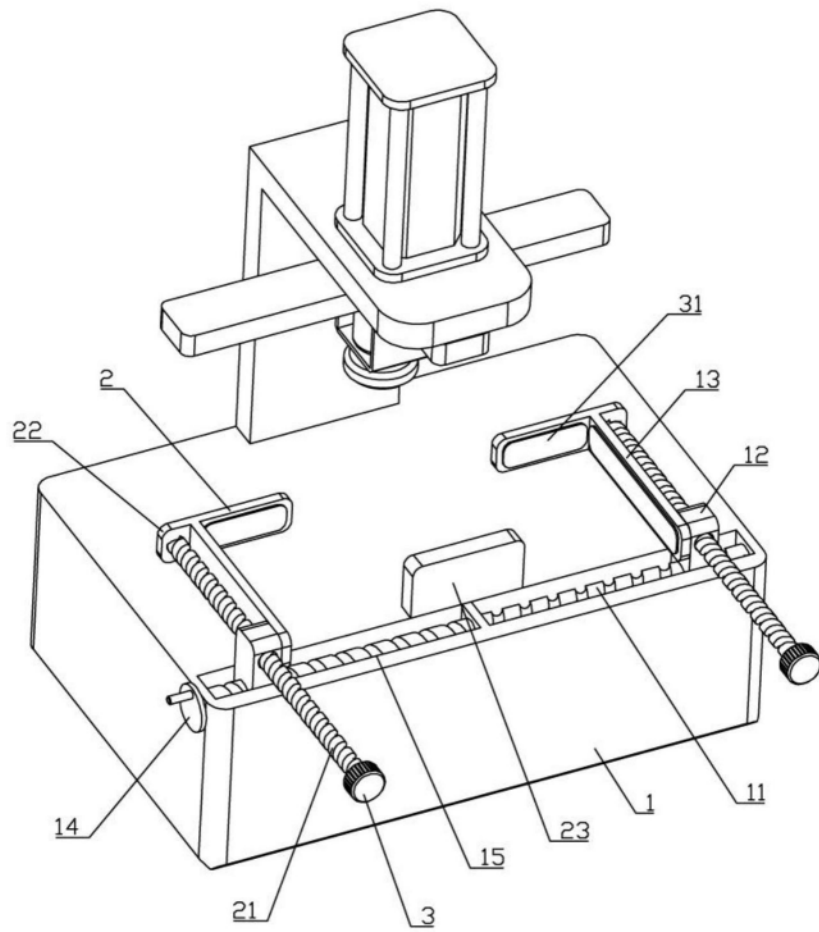


图1

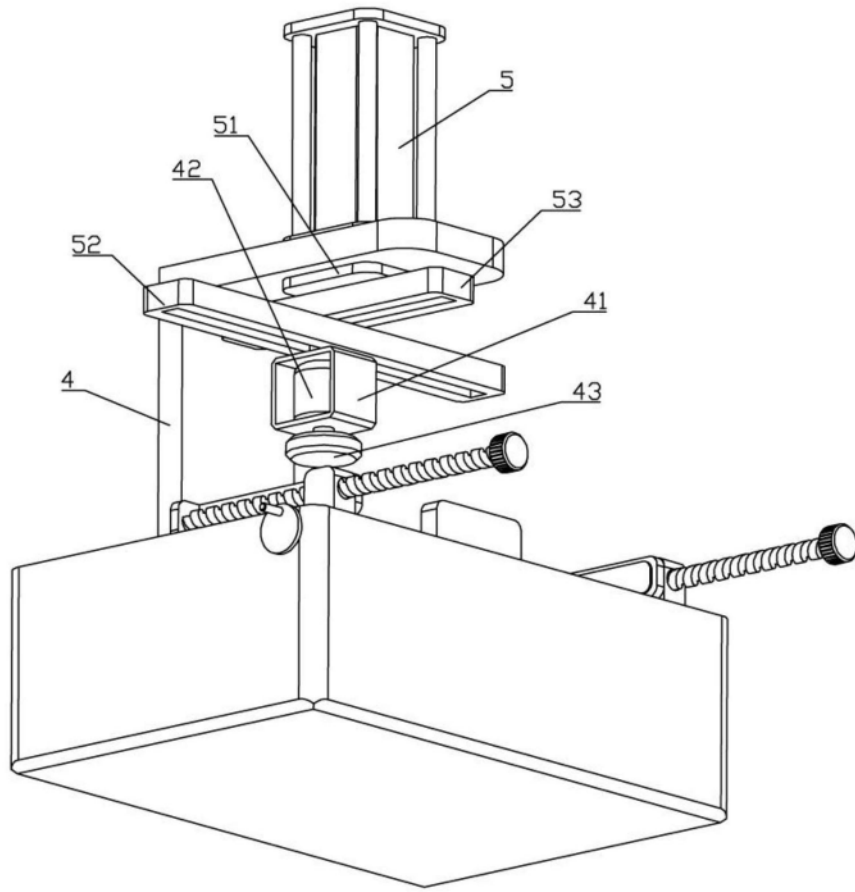


图2