



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221415789 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 26

(21) 申请号 202323044505.1

(22) 申请日 2023.11.12

(73) 专利权人 荆州市智翔模具制造有限公司

地址 434000 湖北省荆州市沙市区锣场镇
渔湖村

(72) 发明人 田璐璐

(74) 专利代理机构 深圳市众元信科专利代理有
限公司 44757

专利代理师 谢建军

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

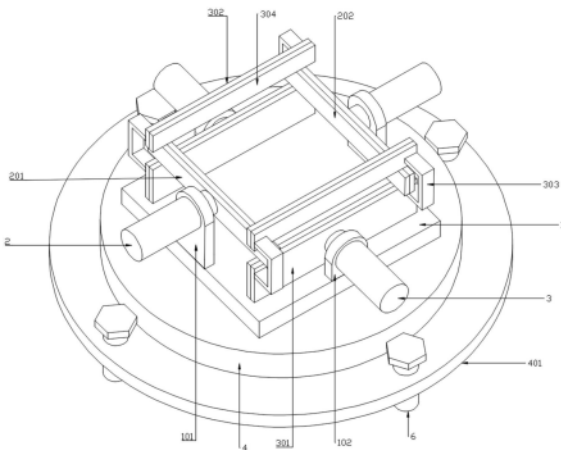
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模具加工用夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模具加工用夹具,涉及夹具技术领域。本实用新型包括工作台,工作台上侧装设有两个高撑板和两个低撑板,高撑板一侧装设有第一电动推杆,第一电动推杆输出端装设有第一夹板,低撑板一侧装设有第二电动推杆,第二电动推杆输出端装设有第二夹板;第二夹板包括下夹板和上夹板,第一夹板位于下夹板与上夹板之间,第二电动推杆输出端装设在下夹板的一侧,下夹板和上夹板一侧装设有两个C形连接块。本实用新型通过高撑板与低撑板配合,降低第二电动推杆输出轴对第一夹板的滑动造成阻碍的概率,通过下夹板和上夹板,降低第一夹板和第二夹板对彼此的滑动造成阻碍的概率。



1.一种模具加工用夹具,其特征在于,包括:工作台(1),工作台(1)上侧装设有两个高撑板(101)和两个低撑板(102),高撑板(101)一侧装设有第一电动推杆(2),第一电动推杆(2)输出端装设有第一夹板(201),低撑板(102)一侧装设有第二电动推杆(3),第二电动推杆(3)输出端装设有第二夹板;

第二夹板包括下夹板(301)和上夹板(302),第一夹板(201)位于下夹板(301)与上夹板(302)之间,第二电动推杆(3)输出端装设在下夹板(301)的一侧,下夹板(301)和上夹板(302)一侧装设有两个C形连接块(303)。

2.根据权利要求1所述的一种模具加工用夹具,其特征在于,第一夹板(201)一侧装设有第一橡胶层(202)。

3.根据权利要求2所述的一种模具加工用夹具,其特征在于,下夹板(301)和上夹板(302)一侧均装设有第二橡胶层(304)。

4.根据权利要求1所述的一种模具加工用夹具,其特征在于,工作台(1)下侧放置有底座(4),底座(4)内装设有电机(5),电机(5)输出端装设在工作台(1)的下侧。

5.根据权利要求4所述的一种模具加工用夹具,其特征在于,工作台(1)下侧装设有转动配合在底座(4)内的转动环(103)。

6.根据权利要求4所述的一种模具加工用夹具,其特征在于,底座(4)周侧装设有安装环板(401),安装环板(401)上卡接有多个螺栓(6)。

一种模具加工用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于夹具领域,具体地说,涉及一种模具加工用夹具。

背景技术

[0002] 模具加工过程中,常需要使用夹具对模具进行夹持,保持其加工过程中的稳定性。

[0003] 公开号为CN219311084U的中国专利公开了一种模具加工用夹具,包括底板,其特征在于:所述底板的上表面设置有转板,所述转板的内表面活动连接有两个传动杆,所述传动杆外表面的两端均活动连接有连接杆,所述连接杆的一端的内部螺纹连接有顶杆,所述顶杆的一端固定连接有旋钮,所述连接杆一端的外表面固定连接有压杆。

[0004] 而该申请中所公开的模具加工用夹具在使用的过程中,当模具的长度和宽度小于压板的长度时,在夹持的过程中,相邻两个压板之间易互相造成阻碍,从而难以对模具进行夹持稳定,影响夹具的适用范围。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种模具加工用夹具。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0007] 一种模具加工用夹具,包括工作台,工作台上侧装设有两个高撑板和两个低撑板,高撑板一侧装设有第一电动推杆,第一电动推杆输出端装设有第一夹板,低撑板一侧装设有第二电动推杆,第二电动推杆输出端装设有第二夹板;

[0008] 第二夹板包括下夹板和上夹板,第一夹板位于下夹板与上夹板之间,第二电动推杆输出端装设在下夹板的一侧,下夹板和上夹板一侧装设有两个C形连接块。

[0009] 可选的,第一夹板一侧装设有第一橡胶层,下夹板和上夹板一侧均装设有第二橡胶层,通过第一橡胶层和第二橡胶层配合,降低第一夹板和下夹板、上夹板在夹持时对模具表面造成刮花和压痕的概率。

[0010] 可选的,工作台下侧放置有底座,底座内装设有电机,电机输出端装设在工作台的下侧,通过电机工作带动工作台转动,从而对夹持后的模具进行角度调节。

[0011] 可选的,工作台下侧装设有转动配合在底座内的转动环,通过转动环提高工作台转动时的稳定性。

[0012] 可选的,底座周侧装设有安装环板,安装环板上卡接有多个螺栓,通过安装环板与螺栓配合,便于将底座安装固定至指定位置。

[0013] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果,当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以下所述的所有优点:

[0014] 通过高撑板与低撑板配合,降低第二电动推杆输出轴对第一夹板的滑动造成阻碍的概率,通过下夹板和上夹板,降低第一夹板和第二夹板对彼此的滑动造成阻碍的概率,通过C形连接块降低第一电动推杆输出轴对第二夹板的滑动造成阻碍的概率,从而提高夹具

夹持模具的适用范围。

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0016] 下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附

[0017] 图中:

[0018] 图1为本实用新型一实施例的夹板展开效果结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型一实施例的夹板夹持效果结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型一实施例的夹具剖面结构示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 工作台1,高撑板101,低撑板102,转动环103,第一电动推杆2,第一夹板201,第一橡胶层202,第二电动推杆3,下夹板301,上夹板302,C形连接块303,第二橡胶层304,底座4,安装环板401,电机5,螺栓6。

[0023] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0024] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0025] 请参阅图1-3所示,在本实施例中提供了一种模具加工用夹具,包括工作台1,工作台1上侧装设有两个高撑板101和两个低撑板102,高撑板101一侧装设有第一电动推杆2,第一电动推杆2输出轴贯穿高撑板101,第一电动推杆2输出端装设有第一夹板201,第一夹板201滑动配合在两个低撑板102之间,低撑板102一侧装设有第二电动推杆3,两个第一电动推杆2和两个第二电动推杆3对称分布在工作台1的周侧四面,第二电动推杆3输出轴贯穿低撑板102,第二电动推杆3输出端装设有第二夹板,第二夹板滑动配合在两个高撑板101之间,第二电动推杆3输出轴位于第一夹板201的下方,从而降低第二电动推杆3输出轴对第一夹板201的滑动造成阻碍的概率;

[0026] 第二夹板包括下夹板301和上夹板302,上夹板302位于下夹板301的上方,第一电动推杆2的输出轴和第一夹板201位于下夹板301与上夹板302之间,第二电动推杆3输出端装设在下夹板301的一侧,下夹板301和上夹板302一侧装设有两个C形连接块303,低撑板102位于两个C形连接块303之间,C形连接块303内壁上下侧之间的距离大于第一电动推杆2的输出轴的直径,从而降低第一电动推杆2输出轴对下夹板301和上夹板302的滑动造成阻碍的概率;

[0027] 当模具的长度等于或略小于两个第二夹板之间的最大距离时,则优先使用第一夹板201对模具的宽进行夹持,从而减少使用第二夹板夹持模具的宽时,第一夹板201抵触C形连接块303的情况发生。

[0028] 本实施例一个方面的应用为:使用时,将待加工的模具放置在工作台1上面的中部区域,然后第一电动推杆2和第二电动推杆3伸展推动其对应的第一夹板201和第二夹板位移,第一夹板201在第二夹板的下夹板301与上夹板302之间滑动,使两个第一夹板201相互

靠近、以及两个第二夹板相互靠近对模具进行夹持。

[0029] 本实施例的第一夹板201一侧装设有第一橡胶层202,第一夹板201位于第一橡胶层202与第一电动推杆2之间。下夹板301和上夹板302一侧均装设有第二橡胶层304,下夹板301和上夹板302位于第二橡胶层304与第二电动推杆3之间,通过第一橡胶层202和第二橡胶层304配合,降低第一夹板201和下夹板301、上夹板302在夹持时对模具表面造成刮花和压痕的概率。

[0030] 本实施例的工作台1下侧放置有底座4,底座4内装设有电机5,电机5输出端装设在工作台1的下侧,底座4上端开设有设备槽,电机5装设在设备槽的内壁下端,通过电机5工作带动工作台1转动,从而对夹持后的模具进行角度调节,减少模具在加工过程中反复调节角度、并重新夹持的情况发生,提高模具加工的工作效率。

[0031] 本实施例的工作台1下侧装设有转动配合在底座4内的转动环103,底座4上端开设有环槽,环槽位于设备槽的周侧,转动环103转动配合在环槽内,通过转动环103提高工作台1转动时的稳定性,同时,通过转动环103对工作台1进行支撑,减小工作台1转动时与底座4之间的摩擦力。

[0032] 本实施例的底座4周侧装设有安装环板401,安装环板401上卡接有多个螺栓6,螺栓6位于底座4的侧部,安装环板401竖直方向开设有多个插孔,插孔贯穿安装环板401,螺栓6下部贯穿插孔,通过安装环板401与螺栓6配合,便于将底座4安装固定至指定位置。

[0033] 本实用新型不局限于上述实施方式,任何人应得知在本实用新型的启示下作出的结构变化,凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案,均落入本实用新型的保护范围之内。本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

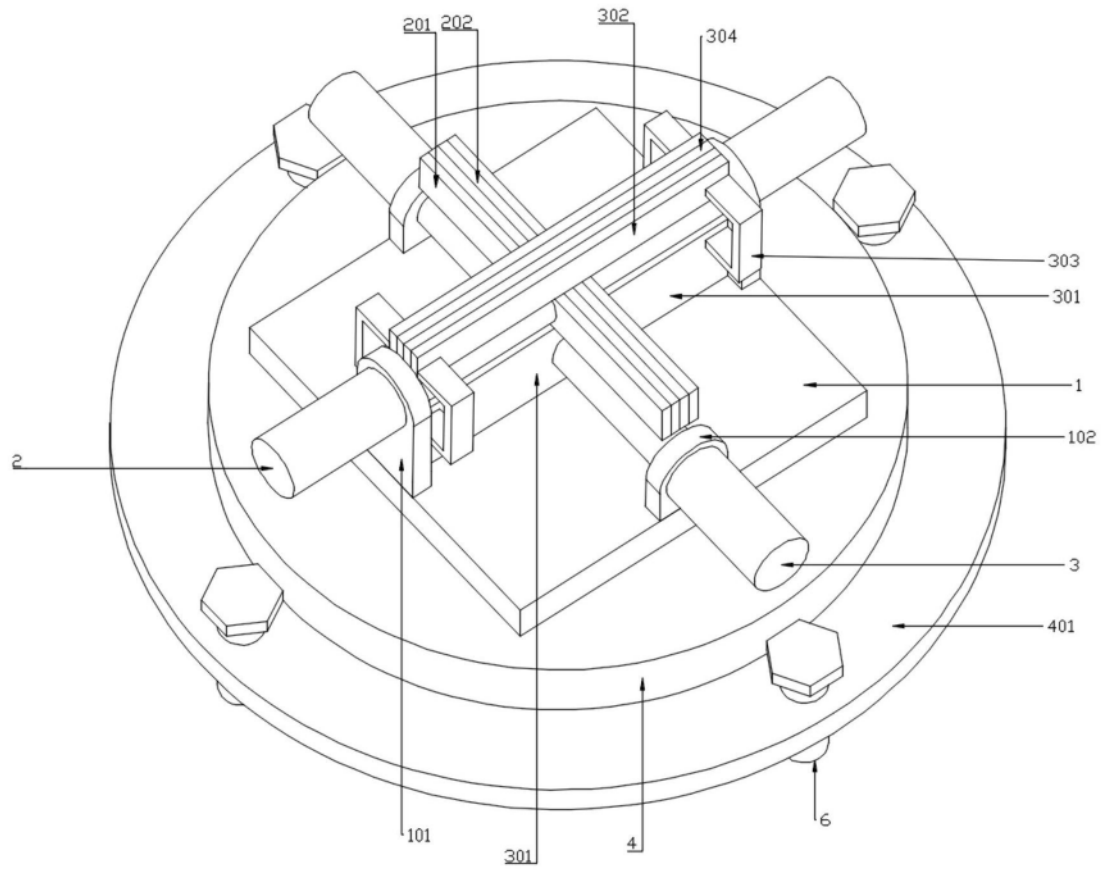


图2

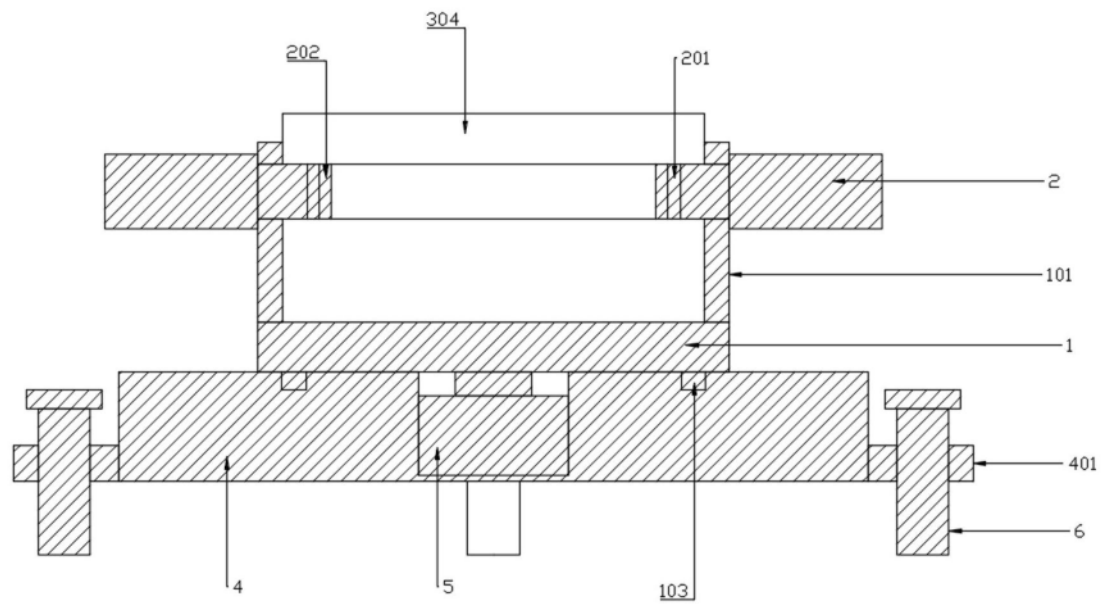


图3