(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222222530 U
(45)授权公告日 2024.12.24

(21)申请号 202420530285.9

(22)申请日 2024.03.19

(73)专利权人 深圳市凯西精密五金制品有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区观澜街道桂香社区观澜桂花路281号日技城厂101

(72)发明人 谭凯 谢海螺

(74)专利代理机构 深圳中恒科专利代理有限公司 44808

专利代理师 唐泽民

(51)Int.Cl.

B25H 1/08(2006.01)

B25H 1/10(2006.01)

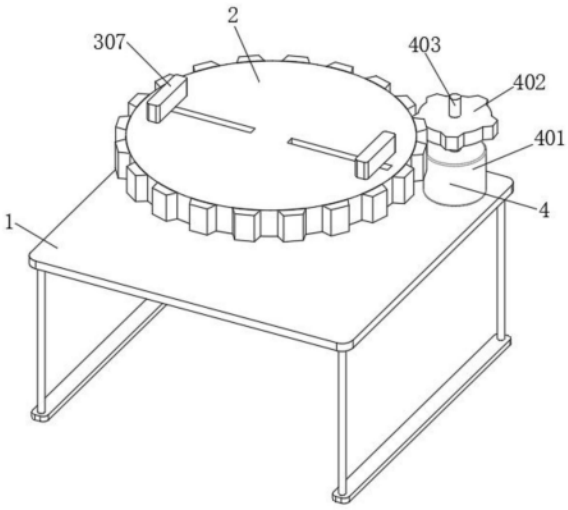
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有夹紧功能的工作台

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有夹紧功能的工作台,涉及模具加工技术领域。该具有夹紧功能的工作台,包括加工台、固定组件和旋转组件,加工台上设有放置台;固定组件设于所述加工台上,所述固定组件包括转杆、夹持板和电机箱,放置台的底部开设有传动槽,传动槽的内侧顶部转动安装有转杆。该具有夹紧功能的工作台,能够在模具加工的过程中,将模具进行夹持处理,这样能够极大程度的降低模具在加工时产生的晃动,提高模具加工时的精确性,在通过旋转电机、旋转齿轮、传动杆和转动杆的配合使用,能够在将模具夹持之后,将模具旋转,用于在加工模具不同位置时,对模具进行快速的调整,避免需要重新拆装模具,提高模具生产的效率。



CN 222222530 U

1.一种具有夹紧功能的工作台,其特征在于,包括:

加工台(1),加工台(1)上设有放置台(2);

固定组件(3),其设于所述加工台(1)上,所述固定组件(3)包括转杆(301)、夹持板(307)和电机箱(308),放置台(2)的底部开设有传动槽,传动槽的内侧顶部转动安装有转杆(301),传动槽的前侧内壁与后侧内壁固定安装有封板,封板的底部固定安装有电机箱(308),电机箱(308)的内侧底部固定安装有驱动电机,驱动电机的转轴延伸至传动槽的内部且与转杆(301)的一端固定安装,夹持板(307)的数量为两组,两组夹持板(307)之间设有夹持空间,驱动电机用于驱使两组夹持板(307)相对于夹持空间横向移动;

旋转组件(4),其设于所述加工台(1)上,所述旋转组件(4)包括旋转电机(401),旋转电机(401)用于驱使放置台(2)进行旋转;

所述固定组件(3)还包括齿轮(302)、安装杆(303)、滑板(304)、齿板(305)和安装板(306),放置台(2)上传动槽的两侧内壁固定安装有安装杆(303),安装杆(303)的外壁滑动安装有滑板(304),滑板(304)的前侧固定安装有齿板(305),转杆(301)的外壁固定安装有齿轮(302),齿板(305)与齿轮(302)相啮合,齿板(305)的前侧固定安装有安装板(306),安装板(306)的顶部固定安装有连接杆,连接杆的一端延伸至放置台(2)的上方且与夹持板(307)的底部固定安装。

2.根据权利要求1所述的一种具有夹紧功能的工作台,其特征在于:所述放置台(2)的顶部开设有可供连接杆活动的条形开口。

3.根据权利要求2所述的一种具有夹紧功能的工作台,其特征在于:所述旋转组件(4)还包括旋转齿轮(402)、传动杆(403)和转动杆(404),加工台(1)的顶部安装有旋转电机(401),旋转电机(401)的转轴固定安装有传动杆(403),传动杆(403)的外壁固定安装有旋转齿轮(402),放置台(2)的外壁固定安装有齿块,齿块与旋转齿轮(402)相啮合,加工台(1)的顶部转动安装有转动杆(404),转动杆(404)的一端与电机箱(308)的底部固定安装。

4.根据权利要求3所述的一种具有夹紧功能的工作台,其特征在于:所述放置台(2)上两组夹持板(307)的相对面均粘贴固定有防滑垫。

5.根据权利要求4所述的一种具有夹紧功能的工作台,其特征在于:所述加工台(1)的底部固定安装有四组支撑腿,每两个支撑腿的底部固定安装有支撑板,支撑板的数量为两组。

一种具有夹紧功能的工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工技术领域,特别涉及一种工作台。

背景技术

[0002] 公开号为CN108637993A的一种模具加工工作台,通过螺纹杆的转动带动升降块升降,升降块的升降带动夹板相互靠拢或相互远离,夹板相互靠近时,对放置在台面板上的模具进行夹紧,夹板相互远离时,对模具松开夹紧,本装置夹紧方式方便,能大大提高模具加工的工作效率,而且,夹持牢靠,能避免夹持松开时造成的加工失败。

[0003] 上述一种模具加工工作台,在使用时,虽然能够将模具进行夹持,但是在夹持之后难以随意调整模具的位置,当对模具其他的部位加工时,需要将模具取下之后在重新进行夹持,进而增加了模具加工的时间,降低模具加工的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有夹紧功能的工作台,能够解决当对模具其他的部位加工时,需要将模具取下之后在重新进行夹持,进而增加了模具加工的时间,降低模具加工效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有夹紧功能的工作台,包括加工台、固定组件和旋转组件,加工台上设有放置台;

[0006] 固定组件设于所述加工台上,所述固定组件包括转杆、夹持板和电机箱,放置台的底部开设有传动槽,传动槽的内侧顶部转动安装有转杆,传动槽的前侧内壁与后侧内壁固定安装有封板,封板的底部固定安装有电机箱,电机箱的内侧底部固定安装有驱动电机,驱动电机的转轴延伸至传动槽的内部且与转杆的一端固定安装,夹持板的数量为两组,两组夹持板之间设有夹持空间,驱动电机用于驱使两组夹持板相对于夹持空间横向移动;

[0007] 旋转组件设于所述加工台上,所述旋转组件包括旋转电机,旋转电机用于驱使放置台进行旋转。

[0008] 优选的,所述固定组件还包括齿轮、安装杆、滑板、齿板和安装板,放置台上传动槽的两侧内壁固定安装有安装杆,安装杆的外壁滑动安装有滑板,滑板的前侧固定安装有齿板,转杆的外壁固定安装有齿轮,齿板与齿轮相啮合,齿板的前侧固定安装有安装板,安装板的顶部固定安装有连接杆,连接杆的一端延伸至放置台的上方且与夹持板的底部固定安装。

[0009] 优选的,所述放置台的顶部开设有可供连接杆活动的条形开口。

[0010] 优选的,所述旋转组件还包括旋转齿轮、传动杆和转动杆,加工台的顶部安装有旋转电机,旋转电机的转轴固定安装有传动杆,传动杆的外壁固定安装有旋转齿轮,放置台的外壁固定安装有齿块,齿块与旋转齿轮相啮合,加工台的顶部转动安装有转动杆,转动杆的一端与电机箱的底部固定安装。

[0011] 优选的,所述放置台上两组夹持板的相对面均粘贴固定有防滑垫,这样设置能够

对模具进行保护。

[0012] 优选的,所述加工台的底部固定安装有四组支撑腿,每两个支撑腿的底部固定安装有支撑板,支撑板的数量为两组。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有夹紧功能的工作台,通过转杆、齿轮、安装杆、滑板、齿板、安装板和夹持板的配合使用,能够在模具加工的过程中,将模具进行夹持处理,这样能够极大程度的降低模具在加工时产生的晃动,提高模具加工时的精确性,在通过旋转电机、旋转齿轮、传动杆和转动杆的配合使用,能够在将模具夹持之后,将模具旋转,用于在加工模具不同位置时,对模具进行快速的调整,避免需要重新拆装模具,提高模具生产的效率。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的正视图;

[0017] 图3为本实用新型放置台的仰视图。

[0018] 附图标记:1、加工台;2、放置台;3、固定组件;301、转杆;302、齿轮;303、安装杆;304、滑板;305、齿板;306、安装板;307、夹持板;308、电机箱;4、旋转组件;401、旋转电机;402、旋转齿轮;403、传动杆;404、转动杆。

具体实施方式

[0019] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有夹紧功能的工作台,包括加工台1、固定组件3和旋转组件4,加工台1上设有放置台2;固定组件3设于加工台1上,固定组件3包括转杆301、夹持板307和电机箱308,放置台2的底部开设有传动槽,传动槽的内侧顶部转动安装有转杆301,传动槽的前侧内壁与后侧内壁固定安装有封板,封板的底部固定安装有电机箱308,电机箱308的内侧底部固定安装有驱动电机,驱动电机的转轴延伸至传动槽的内部且与转杆301的一端固定安装,夹持板307的数量为两组,两组夹持板307之间设有夹持空间,驱动电机用于驱使两组夹持板307相对于夹持空间横向移动;旋转组件4设于加工台1上,旋转组件4包括旋转电机401,旋转电机401用于驱使放置台2进行旋转。

[0021] 进一步地,固定组件3还包括齿轮302、安装杆303、滑板304、齿板305和安装板306,放置台2上传动槽的两侧内壁固定安装有安装杆303,安装杆303的外壁滑动安装有滑板304,滑板304的前侧固定安装有齿板305,转杆301的外壁固定安装有齿轮302,齿板305与齿轮302相啮合,齿板305的前侧固定安装有安装板306,安装板306的顶部固定安装有连接杆,连接杆的一端延伸至放置台2的上方且与夹持板307的底部固定安装,放置台2的顶部开设有可供连接杆活动的条形开口,这样设置能够在模具加工的过程中,将模具进行夹持处理,这样能够极大程度的降低模具在加工时产生的晃动,提高模具加工时的精确性。

[0022] 再进一步地,旋转组件4还包括旋转齿轮402、传动杆403和转动杆404,加工台1的顶部安装有旋转电机401,旋转电机401的转轴固定安装有传动杆403,传动杆403的外壁固定安装有旋转齿轮402,放置台2的外壁固定安装有齿块,齿块与旋转齿轮402相啮合,加工台1的顶部转动安装有转动杆404,转动杆404的一端与电机箱308的底部固定安装,放置台2上两组夹持板307的相对面均粘贴固定有防滑垫,加工台1的底部固定安装有四组支撑腿,每两个支撑腿的底部固定安装有支撑板,支撑板的数量为两组,这样设置能够在将模具夹持之后,将模具旋转,用于在加工模具不同位置时,对模具进行快速的调整,避免需要重新拆装模具,提高模具生产的效率。

[0023] 工作原理:使用时,将模具放置于两组夹持板307之间,然后控制电机箱308内部的驱动电机启动,驱动电机启动带动转杆301和齿轮302转动,转杆301和齿轮302转动带动齿板305和安装板306移动,安装板306移动通过连接杆带动夹持板307移动,进而能够将模具进行夹持,模具需要调整位置时,控制旋转电机401启动,旋转电机401启动带动传动杆403和旋转齿轮402转动,进而能够带动放置台2和放置台2上的模具进行转动。

[0024] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

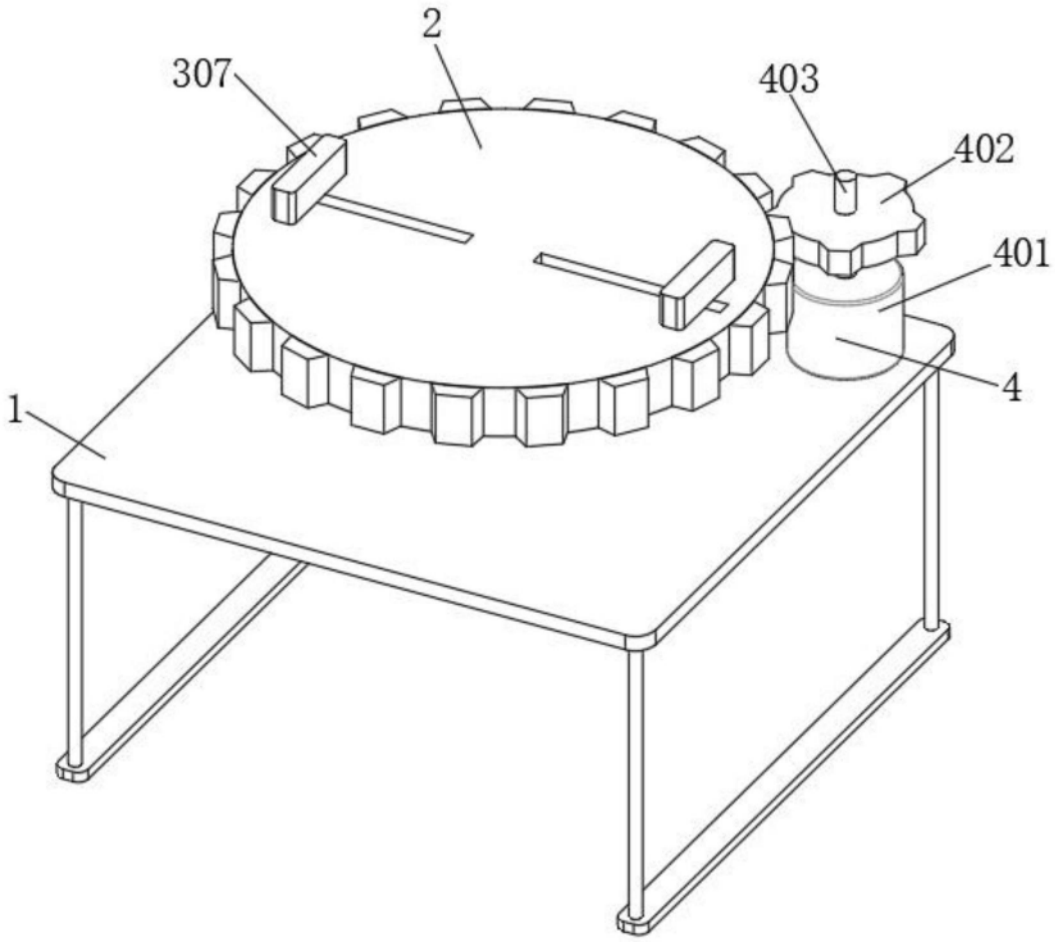


图1

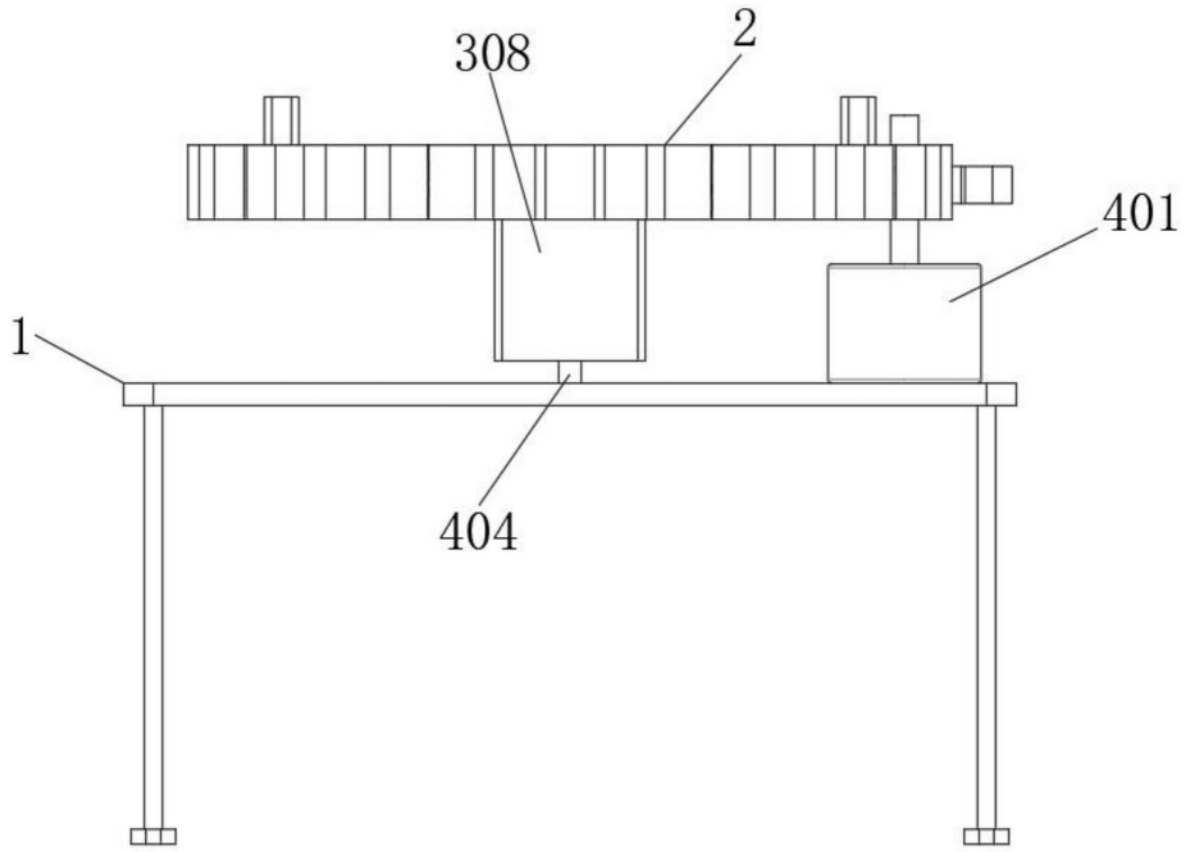


图2

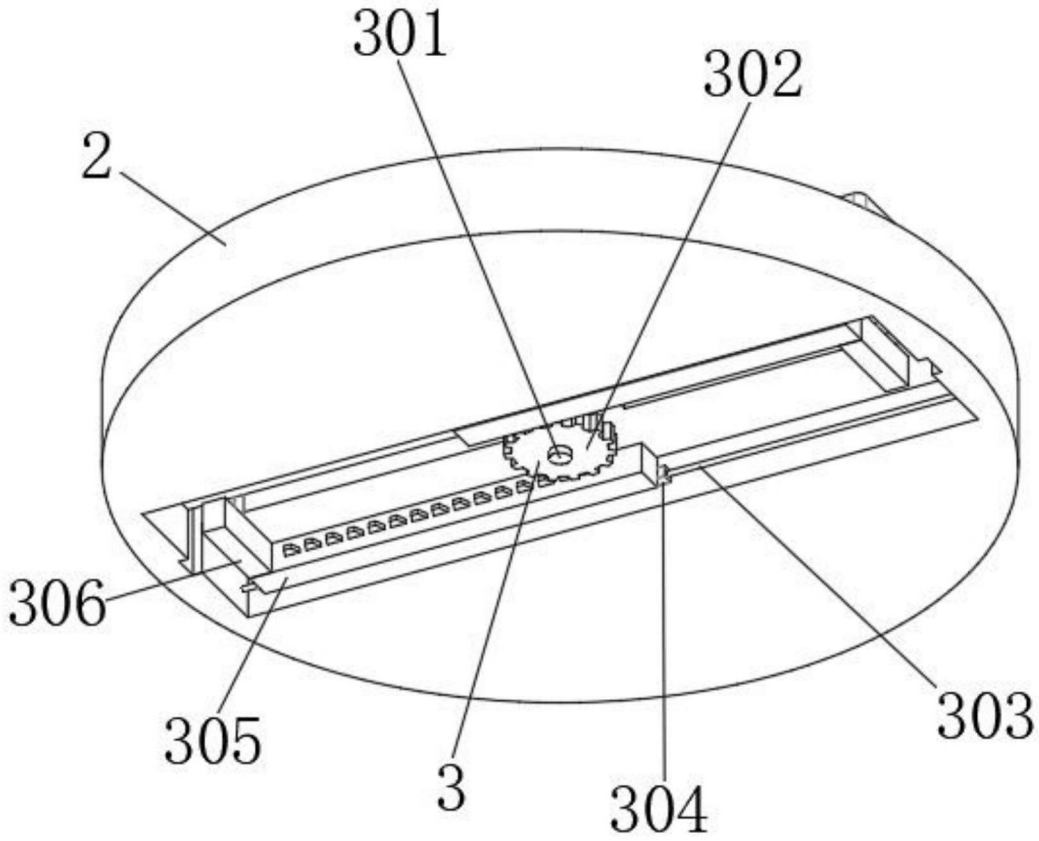


图3