



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215942414 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 04

(21) 申请号 202122386194.1

(22) 申请日 2021.09.30

(73) 专利权人 苏州泰昇机械科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区角直镇
联谊路90-8号

(72) 发明人 李世萍

(74) 专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有限公司 44459

代理人 占国霞

(51) Int. Cl.

B24B 9/20 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

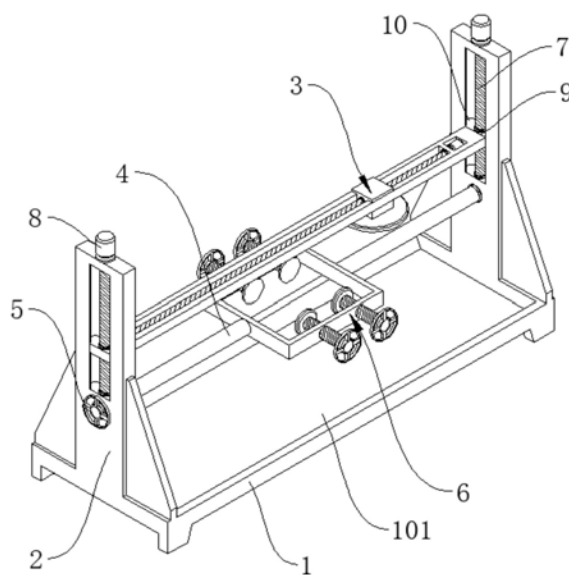
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑胶模架加工用边缘处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑胶模架加工用边缘处理装置,包括底板以及安装于底板顶端的升降结构,所述升降结构包括两块相向面顶部之间固定安装有打磨组件的侧板,两块所述侧板的相向面底部均开设有供支撑轴转动设置的圆槽,且两根支撑轴的相向端之间固定安装有固定组件,两根所述支撑轴远离固定组件的一端均固定安装有手轮一,所述固定组件包括两侧均对称开设有多个螺纹孔的矩形框以及多根分别螺纹配合安装于多个螺纹孔内的螺纹杆,多根所述螺纹杆的一端固定安装有矩形框。该塑胶模架加工用边缘处理装置,可便于工作人员对模架的固定位置进行调整,可快速的完成对于模架的边缘处理,省时省力,且适用范围较大,实用性较强。



1. 一种塑胶模架加工用边缘处理装置,包括底板(1)以及安装于底板(1)顶端的升降结构;

其特征在于:所述升降结构包括两块相向面顶部之间固定安装有打磨组件(3)的侧板(2),两块所述侧板(2)的相向面底部均开设有供支撑轴(4)转动设置的圆槽,且两根支撑轴(4)的相向端之间固定安装有固定组件(6),两根所述支撑轴(4)远离固定组件(6)的一端均固定安装有手轮一(5);

所述固定组件(6)包括两侧均对称开设有多个螺纹孔的矩形框(601)以及多根分别螺纹配合安装于多个螺纹孔内的螺纹杆(602),多根所述螺纹杆(602)延伸入矩形框(601)内的一端均固定安装有夹持板(604),且螺纹杆(602)远离夹持板(604)的一端固定安装有手轮二(603)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑胶模架加工用边缘处理装置,其特征在于:所述打磨组件(3)包括顶端一侧开设有滑槽的支撑臂(301)以及转动设置于滑槽内的丝杆(302),所述支撑臂(301)的顶端远离滑槽的一侧开设有供伺服电机固定设置的安装槽,且伺服电机的电机轴延伸入滑槽内的一端固定连接于丝杆(302)。

3. 根据权利要求2所述的一种塑胶模架加工用边缘处理装置,其特征在于:所述丝杆(302)的外缘面上螺纹配合安装有滑台(303),且滑台(303)的底端构造有安装座(304),所述安装座(304)内固定安装有驱动电机,且驱动电机的电机轴上固定设置有打磨盘(305)。

4. 根据权利要求2所述的一种塑胶模架加工用边缘处理装置,其特征在于:两块所述侧板(2)的相向面顶部均居中开设有供丝杠(7)转动设置的活动槽,且两根丝杠(7)的顶端延伸出活动槽均连接有固定安装于侧板(2)顶端的电动机(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种塑胶模架加工用边缘处理装置,其特征在于:所述丝杠(7)的外缘面上螺纹配合安装有滑块(9),且滑块(9)固定连接于支撑臂(301)的一端。

6. 根据权利要求5所述的一种塑胶模架加工用边缘处理装置,其特征在于:所述滑块(9)的两侧均居中构造有定位键(10),且活动槽的两侧均开设有供定位键(10)滑动设置的键槽。

一种塑胶模架加工用边缘处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于模架加工技术领域,具体涉及一种塑胶模架加工用边缘处理装置。

背景技术

[0002] 模架即模具的支撑,比如压铸机上将模具各部分按一定规律和位置加以组合和固定,并使模具能安装到压铸机上工作的部分就叫模架,由推出机构、导向机构、预复位机构模脚垫块、座板组成。

[0003] 目前的塑胶模架,其加工时常常需要通过边缘处理装置对其边角进行打磨,以提高其美观性并方便零件进行装配。

[0004] 可目前的边缘处理装置,其结构较为简单,对塑胶模架进行边缘处理时,仅仅能够对模架的一个棱进行打磨,若完成对模架的边缘处理,需要多次拆下模架并不断的调整模架的固定位置,无法快速的完成对于模架的边缘处理,费时费力,实用性较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种塑胶模架加工用边缘处理装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑胶模架加工用边缘处理装置,包括底板以及安装于底板顶端的升降结构;

[0007] 所述升降结构包括两块相向面顶部之间固定安装有打磨组件的侧板,两块所述侧板的相向面底部均开设有供支撑轴转动设置的圆槽,且两根支撑轴的相向端之间固定安装有固定组件,两根所述支撑轴远离固定组件的一端均固定安装有手轮一;

[0008] 所述固定组件包括两侧均对称开设有多个螺纹孔的矩形框以及多根分别螺纹配合安装于多个螺纹孔内的螺纹杆,多根所述螺纹杆延伸入矩形框内的一端固定安装有夹持板,且螺纹杆远离夹持板的一端固定安装有手轮二。

[0009] 优选的,所述打磨组件包括顶端一侧开设有滑槽的支撑臂以及转动设置于滑槽内的丝杆,所述支撑臂的顶端远离滑槽的一侧开设有供伺服电机固定设置的安装槽,且伺服电机的电机轴延伸入滑槽内的一端固定连接于丝杆。

[0010] 优选的,所述丝杆的外缘面上螺纹配合安装有滑台,且滑台的底端构造有安装座,所述安装座内固定安装有驱动电机,且驱动电机的电机轴上固定设置有打磨盘。

[0011] 优选的,两块所述侧板的相向面顶部均居中开设有供丝杠转动设置的活动槽,且两根丝杠的顶端延伸出活动槽均连接有固定安装于侧板顶端的电动机。

[0012] 优选的,所述丝杠的外缘面上螺纹配合安装有滑块,且滑块固定连接于支撑臂的一端。

[0013] 优选的,所述滑块的两侧均居中构造有定位键,且活动槽的两侧均开设有供定位键滑动设置的键槽。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:该塑胶模架加工用边缘处理装置,得益于安装有打磨组件的升降结构以及固定安装于两根支撑轴之间的固定组件的设置,通过将模架设置于矩形框内,并拧动多个手轮二带动多根螺纹杆转动,以推动多块夹持板由两侧对模架进行夹持固定,固定完成后,即可通过升降结构驱动打磨组件对模架的棱进行打磨,打磨时,可通过转动手轮一带动安装于两根支撑轴之间的固定组件旋转,以驱动模架进行状态调整,以配合打磨组件对其余的棱进行打磨,无需拆卸模架以调整其固定位置,可快速的完成对于模架的边缘处理,省时省力,实用性较强;

[0015] 得益于安装有打磨组件的升降结构的设置,通过升降结构驱动打磨组件上下移动,可对不同大小的模架进行边缘处理,适用范围较大。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型固定组件的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型打磨组件的结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;101、废屑槽;2、侧板;3、打磨组件;301、支撑臂;302、丝杆;303、滑台;304、安装座;305、打磨盘;4、支撑轴;5、手轮一;6、固定组件;601、矩形框;602、螺纹杆;603、手轮二;604、夹持板;7、丝杠;8、电动机;9、滑块;10、定位键。

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、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 为在不拆卸模架的情况下调整其固定位置,以快速的完成对于模架的边缘处理,如图1、图2所示,该塑胶模架加工用边缘处理装置,包括底板1以及安装于底板1顶端的升降结构,所述底板1的顶端居中开设有用于收集废屑的废屑槽101,升降结构包括两块相向面顶部之间固定安装有打磨组件3的侧板2,两块侧板2的相向面底部均开设有供支撑轴4转动设置的圆槽,且两根支撑轴4的相向端之间固定安装有固定组件6,两根支撑轴4远离固定组件6的一端均固定安装有手轮一5,固定组件6包括两侧均对称开设有多个螺纹孔的矩形框601以及多根分别螺纹配合安装于多个螺纹孔内的螺纹杆602,多根螺纹杆602延伸入矩形框601内的一端固定安装有夹持板604,且螺纹杆602远离夹持板604的一端固定安装有手轮二603,通过将模架设置于矩形框601内,并拧动多个手轮二603带动多根螺纹杆602转动,以推动多块夹持板604由两侧对模架进行夹持固定,固定完成后,即可通过升降结构驱动打磨组件3对模架的棱进行打磨,打磨时,可通过转动手轮一5带动安装于两根支撑轴4之间的固定组件6旋转,以驱动模架进行状态调整,以配合打磨组件3对其余的棱进行打磨,无需拆卸模架以调整其固定位置,可快速的完成对于模架的边缘处理,省时省力,实用性较强;

[0022] 为对模架进行打磨,如图1、图3所示,打磨组件3包括顶端一侧开设有滑槽的支撑臂301以及转动设置于滑槽内的丝杆302,支撑臂301的顶端远离滑槽的一侧开设有供伺服电机固定设置的安装槽,且伺服电机的电机轴延伸入滑槽内的一端固定连接于丝杆302,丝

杆302的外缘面上螺纹配合安装有滑台303,且滑台303的底端构造有安装座304,安装座304内固定安装有驱动电机,且驱动电机的电机轴上固定设置有打磨盘305,启动伺服电机和驱动电机,通过驱动电机带动打磨盘305旋转对模架的棱进行加工,并配合伺服电机带动丝杆302旋转,驱动安装于丝杆302上的滑台303移动,进而带动内部安装有驱动电机的安装座304进行移动,可有效的完成对于模架的边缘处理。

[0023] 为可对不同大小的模架进行边缘处理,以扩大该装置的适用范围,如图1所示,该塑胶模架加工用边缘处理装置,升降结构包括两块相向面顶部之间固定安装有打磨组件3的侧板2,两块侧板2的相向面底部均开设有供支撑轴4转动设置的圆槽,且两根支撑轴4的相向端之间固定安装有固定组件6,两块侧板2的相向面顶部均居中开设有供丝杠7转动设置的槽,且两根丝杠7的顶端延伸出活动槽均连接有固定安装于侧板2顶端的电动机8,丝杠7的外缘面上螺纹配合安装有滑块9,且滑块9固定连接于支撑臂301的一端,滑块9的两侧均居中构造有定位键10,且活动槽的两侧均开设有供定位键10滑动设置的键槽,通过固定组件6完成对模架的固定后,即可启动两台电动机8分别带动两根丝杠7旋转,以驱动两块相向面之间固定安装有打磨组件3的滑块9向下移动,使打磨组件3抵接于模架,进而可通过打磨组件3对模架的边缘进行处理,若模架较大时,可降低打磨组件3下移的距离,使用方便。

[0024] 工作原理:该塑胶模架加工用边缘处理装置,使用时,将模架设置于矩形框601内,并拧动多个手轮二603带动多根螺纹杆602转动,以推动多块夹持板604由两侧对模架进行夹持固定,固定完成后,即可启动两台电动机8分别带动两根丝杠7旋转,以驱动两块相向面之间固定安装有支撑臂301的滑块9上下移动,而后启动伺服电机和驱动电机,通过驱动电机带动打磨盘305旋转对模架的棱进行加工,并配合伺服电机带动丝杆302旋转,驱动安装于丝杆302上的滑台303移动,进而带动内部安装有驱动电机的安装座304进行移动,可有效的完成对于模架的边缘处理,使用方便。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

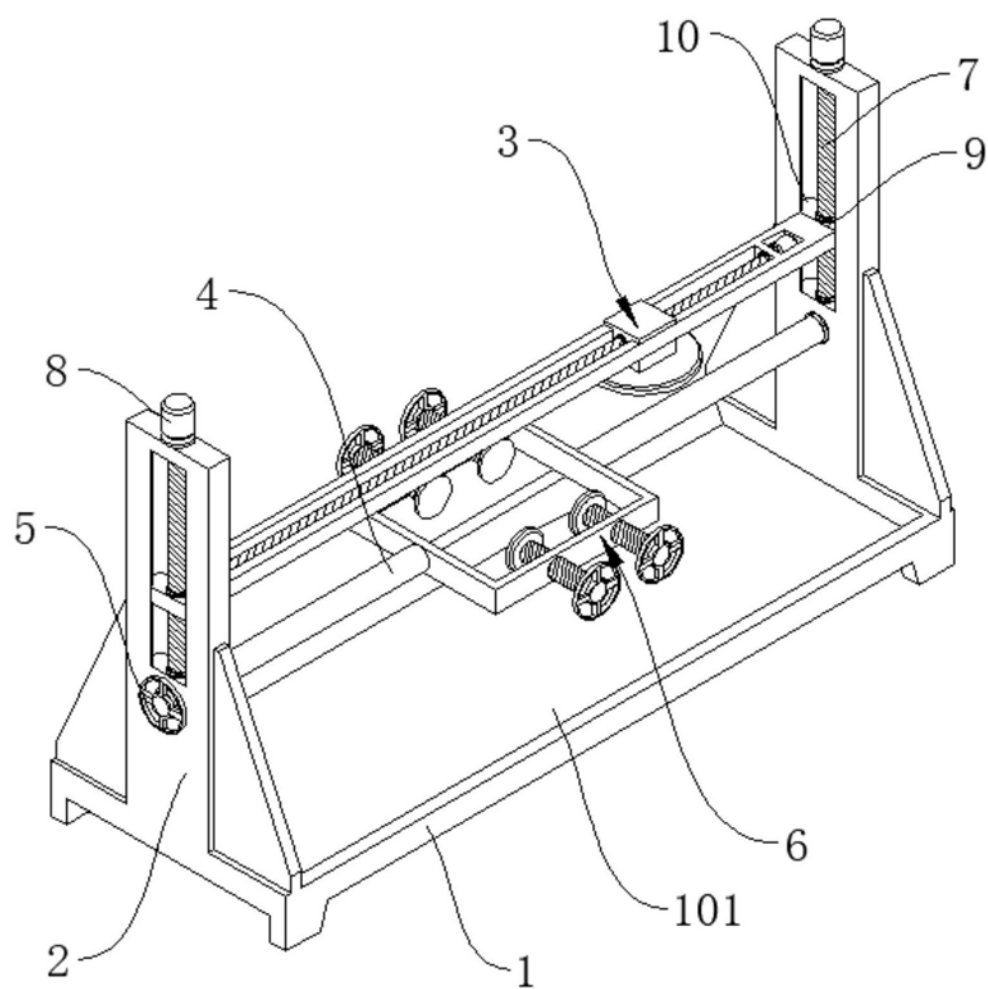


图1

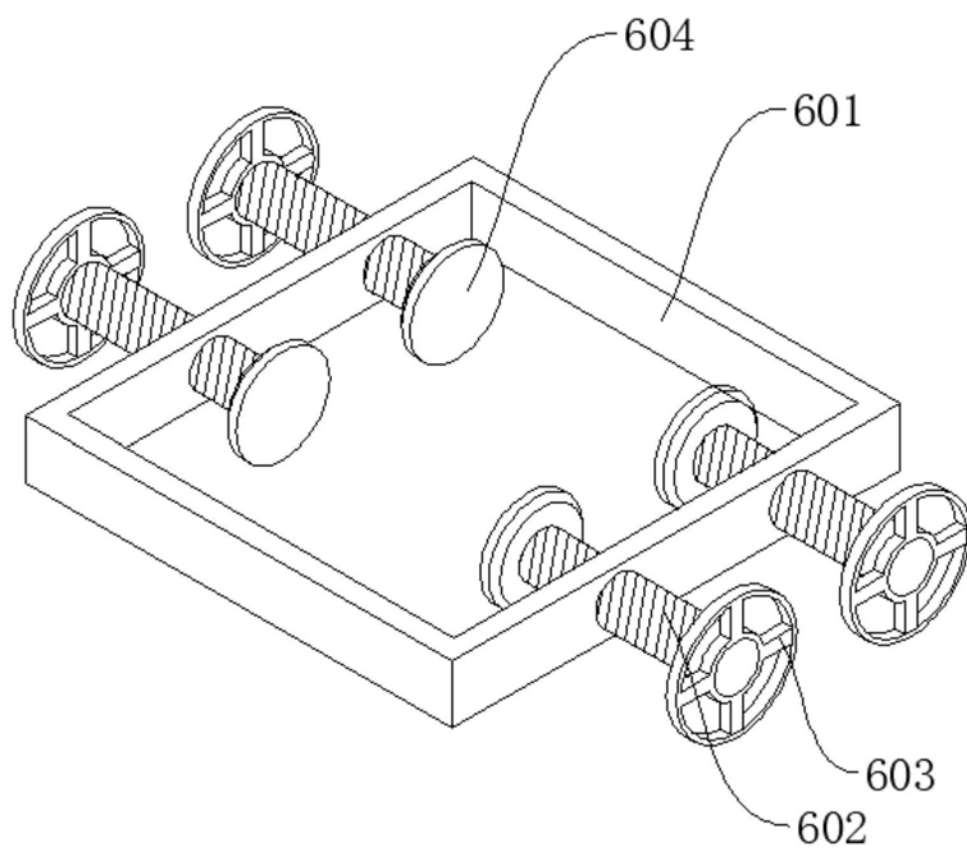


图2

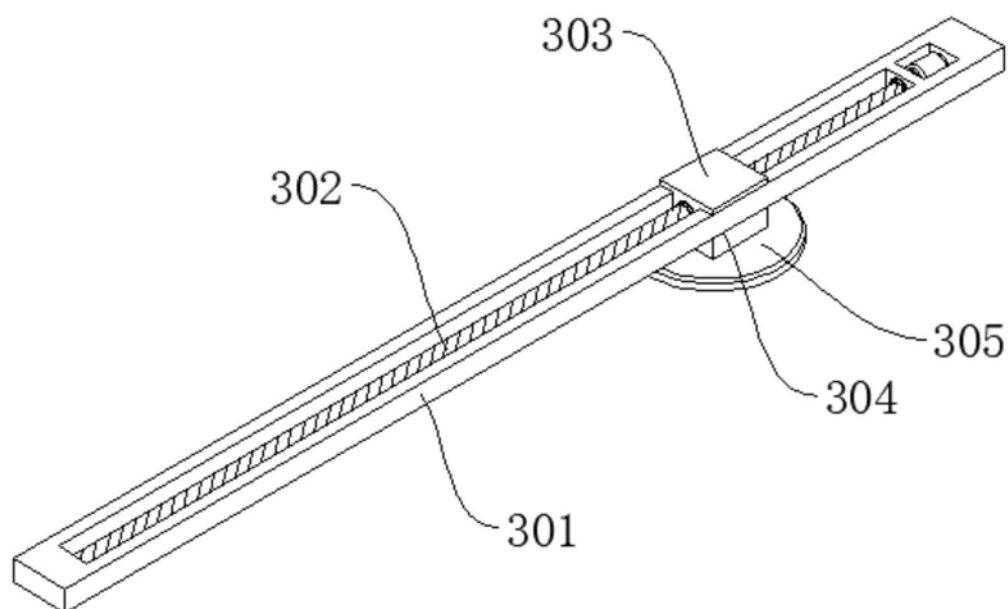


图3