(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216267078 U
(45)授权公告日 2022.04.12

(21)申请号 202122863579.2

(22)申请日 2021.11.22

(73)专利权人 惠州大亚湾新裕塑胶制品有限公司

地址 516000 广东省惠州市大亚湾西区新寮口岸工业区2-B第一、二层厂房

(72)发明人 潘志

(51)Int.Cl.

B29C 33/30(2006.01)

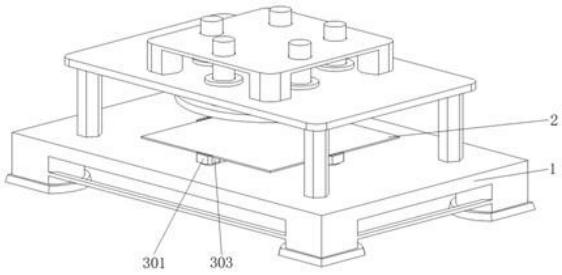
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种精密橡塑加工模具

(57)摘要

本实用新型涉及加工模具技术领域，尤其是一种精密橡塑加工模具，包括加工设备，所述加工设备上端面的中部开设有贯穿式十字滑槽，十字所述滑槽内部的中部设置有与所述加工设备固定连接的支撑块，所述支撑块将十字所述滑槽分隔成四个区域，十字所述滑槽的四个所述区域内均滑动连接有滑块，四组所述滑块的上端面上均设置有夹板，多组所述夹板之间活动抵接有模具，四组所述滑块的下端面上均设置有第一转轴，所述支撑块的下端面上设置有转槽，所述转槽的内部转动连接有转盘，该一种精密橡塑加工模具，解决了现有技术中存在精密橡胶加工机器上对于模具进行固定的固定结构不是很好等缺点。



CN 216267078 U

1.一种精密橡塑加工模具,包括加工设备(1),其特征在于:所述加工设备(1)上端面的中部开设有贯穿式十字滑槽(101),十字所述滑槽(101)内部的中部设置有与所述加工设备固定连接的支撑块(102),所述支撑块(102)将十字所述滑槽(101)分隔成四个区域,十字所述滑槽(101)的四个所述区域内均滑动连接有滑块(3),四组所述滑块(3)的上端面上均设置有夹板(301),多组所述夹板(301)之间活动抵接有模具(2),四组所述滑块(3)的下端面上均设置有第一转轴(302),所述支撑块(102)的下端面上设置有转槽(4),所述转槽(4)的内部转动连接有转盘(501),所述转盘(501)的下端面上设置有穿过所述转槽(4)延伸至所述加工设备(1)下方的第二转轴(5),所述第二转轴(5)的下端面上设置有十字转杆(6),十字所述转杆(6)下端面的四角均设置有第三转轴(601),四组所述第三转轴(601)与四组所述第一转轴(302)之间转动连接有拉杆(7),所述加工设备(1)的下端面上设置有电机架(8),所述电机架(8)的内部固定连接有电机(801),所述电机(801)的输出端与十字所述转杆(6)的中部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种精密橡塑加工模具,其特征在于:所述支撑块(102)与四组所述滑块(3)之间均连接有弹性组件,所述弹性组件包括弹簧(901),所述弹簧(901)的两端分别于所述支撑块(102)与一组所述滑块(3)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种精密橡塑加工模具,其特征在于:所述支撑块(102)与一组所述滑块(3)之间位于所述弹簧(901)的内部连接有伸缩杆(9)。

4.根据权利要求1所述的一种精密橡塑加工模具,其特征在于:所述滑块(3)的上下两侧端面上均设置有限位板(303),两组所述限位板(303)相对的端面分别滑动抵接于所述加工设备(1)的上下两侧端面上。

5.根据权利要求1所述的一种精密橡塑加工模具,其特征在于:所述夹板(301)的外围端面上设置有防滑凸起。

一种精密橡塑加工模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工模具技术领域，尤其涉及一种精密橡塑加工模具。

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，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成，它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工，在精密橡胶加工机器中常会用到模具，但现有的精密橡胶加工机器对于模具进行固定的固定结构不是很好，使得固定与更换模具都不太方便，因此便需要一种新型的精密橡胶加工机器用中的用于固定模具的结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在精密橡胶加工机器上对于模具进行固定的固定结构不是很好等缺点，而提出的一种精密橡塑加工模具。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 设计一种精密橡塑加工模具，包括加工设备，所述加工设备上端面的中部开设有贯穿式十字滑槽，十字所述滑槽内部的中部设置有与所述加工设备固定连接的支撑块，所述支撑块将十字所述滑槽分隔成四个区域，十字所述滑槽的四个所述区域内均滑动连接有滑块，四组所述滑块的上端面上均设置有夹板，多组所述夹板之间活动抵接有模具，四组所述滑块的下端面上均设置有第一转轴，所述支撑块的下端面上设置有转槽，所述转槽的内部转动连接有转盘，所述转盘的下端面上设置有穿过所述转槽延伸至所述加工设备下方的第二转轴，所述第二转轴的下端面上设置有十字转杆，十字所述转杆下端面的四角均设置有第三转轴，四组所述第三转轴与四组所述第一转轴之间转动连接有拉杆，所述加工设备的下端面上设置有电机架，所述电机架的内部固定连接有电机，所述电机的输出端与十字所述转杆的中部固定连接。

[0006] 优选的，所述支撑块与四组所述滑块之间均连接有弹性组件，所述弹性组件包括弹簧，所述弹簧的两端分别于所述支撑块与一组所述滑块固定连接。

[0007] 优选的，所述支撑块与一组所述滑块之间位于所述弹簧的内部连接有伸缩杆。

[0008] 优选的，所述滑块的上下两侧端面上均设置有限位板，两组所述限位板相对的端面分别滑动抵接于所述加工设备的上下两侧端面上。

[0009] 优选的，所述夹板的外围端面上设置有防滑凸起。

[0010] 本实用新型提出的一种精密橡塑加工模具，有益效果在于：

[0011] 通过所设置的电机，启动电机，电机的输出端带动十字转杆转动，十字转杆的四端通过拉杆分别拉动四组滑块沿滑槽移动，使得四组滑块均对向运动形成收缩，从而利用多组夹板起到对模具的夹持作用，并且结构简单，同时使得固定简单，能够起到对模具快速固定的作用；

[0012] 通过所设置的转槽，能够起到限位作用，使得转杆只能随第二转轴和转盘沿转槽转动，提升夹持的稳定性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种精密橡塑加工模具的主体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种精密橡塑加工模具的底部剖视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种精密橡塑加工模具的侧面剖视结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型提出的一种精密橡塑加工模具的A区放大结构示意图。

[0017] 图中：1、加工设备；101、滑槽；102、支撑块；2、模具；3、滑块；301、夹板；302、第一转轴；303、限位板；4、转槽；5、第二转轴；501、转盘；6、转杆；601、第三转轴；7、拉杆；8、电机架；801、电机；9、伸缩杆；901、弹簧。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-4，一种精密橡塑加工模具，包括加工设备1，加工设备1上端面的中部开设有贯穿式十字滑槽101，十字滑槽101内部的中部设置有与加工设备固定连接的支撑块102，支撑块102将十字滑槽101分隔成四个区域，十字滑槽101的四个区域内均滑动连接有滑块3，四组滑块3的上端面上均设置有夹板301，多组夹板301之间活动抵接有模具2，四组滑块3的下端面上均设置有第一转轴302，支撑块102的下端面上设置有转槽4，转槽4的内部转动连接有转盘501，转盘501的下端面上设置有穿过转槽4延伸至加工设备1下方的第二转轴5，第二转轴5的下端面上设置有十字转杆6，十字转杆6下端面的四角均设置有第三转轴601，四组第三转轴601与四组第一转轴302之间转动连接有拉杆7，加工设备1的下端面上设置有电机架8，电机架8的内部固定连接有电机801，电机801的输出端与十字转杆6的中部固定连接，电机801具有自锁功能。

[0020] 支撑块102与四组滑块3之间均连接有弹性组件，弹性组件包括弹簧901，弹簧901的两端分别于支撑块102与一组滑块3固定连接，使得当电机801不工作时，弹簧901能够推动滑块3沿滑槽101移动，从而使得多组滑块3反向运动，解除与模具2的抵接。

[0021] 支撑块102与一组滑块3之间位于弹簧901的内部连接有伸缩杆9，使得弹簧901的弹性变化更加稳定，防止弹簧901在弹性形变时发生倾斜。

[0022] 滑块3的上下两侧端面上均设置有限位板303，两组限位板303相对的端面分别滑动抵接于加工设备1的上下两侧端面上，使得滑块3能够被固定于滑槽101内，防止滑块3脱离滑槽101，使得滑块3的运动更加稳定。

[0023] 夹板301的外围端面上设置有防滑凸起，防止夹板301与模具2抵接时产生滑动，使得固定效果更好。

[0024] 工作方式；工作时，将模具2放入多组夹板301之间，启动电机801，电机801的输出端带动十字转杆6转动，十字转杆6的四端通过拉杆7分别拉动四组滑块3沿滑槽101移动，使得四组滑块3均对向运动形成收缩，从而利用多组夹板301起到对模具2的夹持作用，当需要

取下模具2时，关闭电机801，多组滑块3在多组弹性组件的推动下反向运动，从而解除对模具2的抵接，即可取下模具2，该固定结构的结构简单，同时使得固定简单，能够起到对模具快速固定的作用。

[0025] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

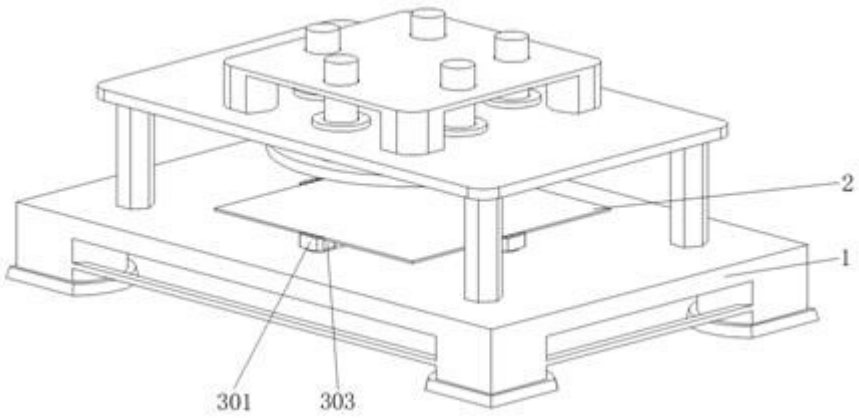


图 1

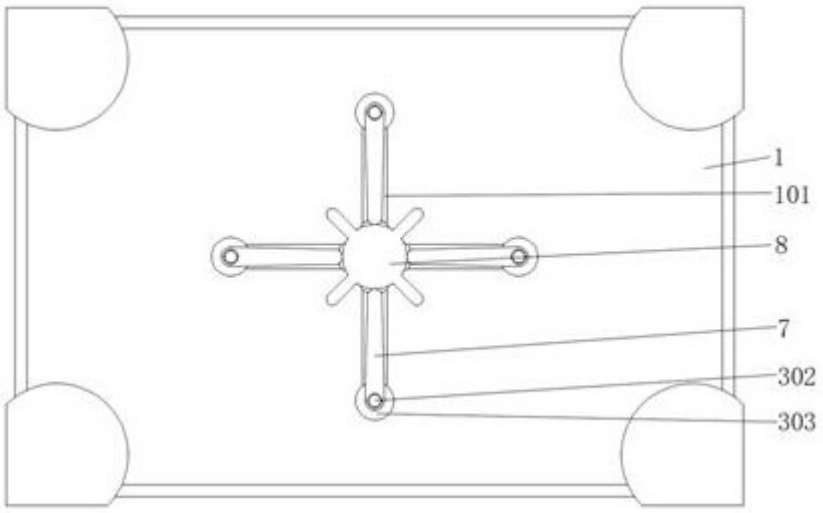


图 2

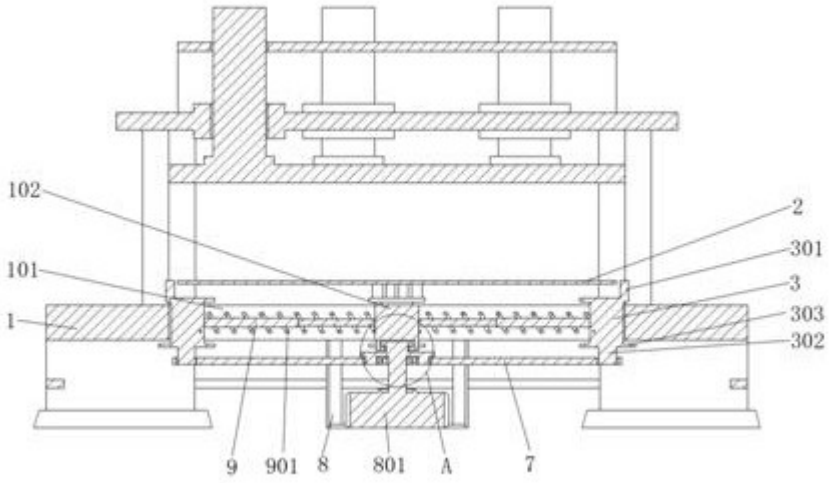


图 3

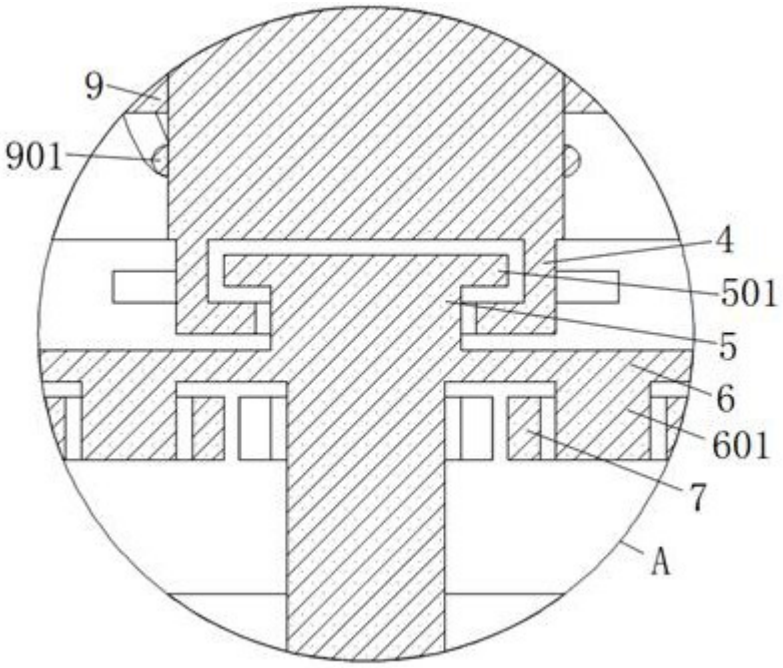


图 4