(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216579367 U
(45)授权公告日 2022.05.24

(21)申请号 202122842781.7

(22)申请日 2021.11.19

(73)专利权人 湖南众强塑业有限公司
地址 410000 湖南省长沙市长沙经济技术开发区长桥路7号2幢101号厂房内

(72)发明人 韩业 周雄 胡杰

(51)Int.Cl.
B30B 15/32(2006.01)

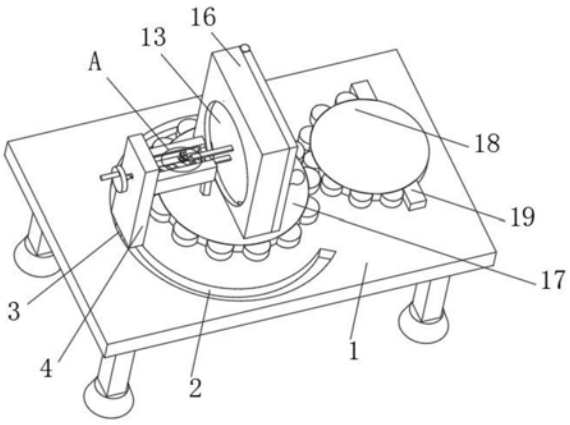
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种悬挂式模具加工用角度调节机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种悬挂式模具加工用角度调节机构，包括支撑台，所述支撑台的顶部开设有弧形滑轨，所述弧形滑轨的内部滑动连接有第一滑块，所述第一滑块的顶部固定连接有矩形块，所述矩形块的侧面固定连接有矩形滑槽，所述矩形滑槽的内部固定连接有滑杆，所述滑杆的表面滑动连接有第二滑块，所述第二滑块的表面固定连接有转轴座，所述转轴座的内部通过转轴转动连接有连接杆，所述连接杆的端部通过转轴转动连接有螺纹座。本实用新型通过设置螺纹座、螺纹杆、L形长杆、转盘和转把之间的配合，从而取代传统的手动脱模方式，进而可以更加快速的对模具进行脱模，从而有晓得接月时模具的拖磨时间，进而有利于工作人员对该模具进行脱模。



CN 216579367 U

1.一种悬挂式模具加工用角度调节机构,其特征在于:包括支撑台(1),所述支撑台(1)的顶部开设有弧形滑轨(2),所述弧形滑轨(2)的内部滑动连接有第一滑块(3),所述第一滑块(3)的顶部固定连接有矩形块(4),所述矩形块(4)的侧面固定连接有矩形滑槽(5),所述矩形滑槽(5)的内部固定连接有滑杆(6),所述滑杆(6)的表面滑动连接有第二滑块(7),所述第二滑块(7)的表面固定连接有转轴座(8),所述转轴座(8)的内部通过转轴转动连接有连接杆(9),所述连接杆(9)的端部通过转轴转动连接有螺纹座(10),所述螺纹座(10)的内部通过螺纹连接有螺纹杆(11),所述螺纹座(10)的顶部固定连接有L形长杆(12),所述L形长杆(12)的端部固定连接有模具板(13),所述模具板(13)的表面固定连接有半圆块(14),所述半圆块(14)的表面活动连接有半圆滑槽(15),所述半圆滑槽(15)开设在固定块(16)的侧面,所述固定块(16)的底部固定连接有次齿轮(17)。

2.根据权利要求1所述的一种悬挂式模具加工用角度调节机构,其特征在于:所述次齿轮(17)的底部通过轴承与支撑台(1)转动连接,所述次齿轮(17)的表面啮合连接有主齿轮(18),所述主齿轮(18)的表面固定连接有矩形挡板(19)。

3.根据权利要求1所述的一种悬挂式模具加工用角度调节机构,其特征在于:所述支撑台(1)的底部固定连接有支撑架(20),所述支撑架(20)的顶部固定连接有电机(21),所述电机(21)的输出端与主齿轮(18)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种悬挂式模具加工用角度调节机构,其特征在于:所述螺纹杆(11)的端部固定连接有转盘(22),所述转盘(22)的侧面固定连接有转把(23)。

5.根据权利要求1所述的一种悬挂式模具加工用角度调节机构,其特征在于:所述固定块(16)的侧面通过合页转动连接有密封门(24),所述密封门(24)的侧面固定连接有门把(25)。

6.根据权利要求1所述的一种悬挂式模具加工用角度调节机构,其特征在于:所述支撑台(1)的底部固定连接有支撑腿(26),所述支撑腿(26)的底部固定连接有防滑块(27)。

一种悬挂式模具加工用角度调节机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工用相关技术领域，具体为一种悬挂式模具加工用角度调节机构。

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。

[0003] 但是现有的装置在技术还存在以下缺点：

[0004] 1、现有的大多数模具加工用机构对以成形好的模具几乎都是工作人员用手扣取下来的，进而因模具与模具槽的大小是等样的，从而不方便工作人员手动拿出模具；

[0005] 2、现有的大多数模具加工用机构方向几乎都是固定不可变动的，从而当工作人员站在相反的方向要对模具进行脱模时，进而就需要工作人员走到模具方向对模具进行脱模，从而在工作人员走动的过程中就会浪费一些不必要的时间。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种悬挂式模具加工用角度调节机构，以解决上述大多数模具加工用机构的模具与模具槽大小一样时就会影响工作人员手动扣取模具和大多数模具加工用机构的角度是不可调节的进而极大的限制了工作人员的在岗位置提出的问题。

[0007] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种悬挂式模具加工用角度调节机构，包括支撑台，所述支撑台的顶部开设有弧形滑轨，所述弧形滑轨的内部滑动连接有第一滑块，所述第一滑块的顶部固定连接有矩形块，所述矩形块的侧面固定连接有矩形滑槽，所述矩形滑槽的内部固定连接有滑杆，所述滑杆的表面滑动连接有第二滑块，所述第二滑块的表面固定连接有转轴座，所述转轴座的内部通过转轴转动连接有连接杆，所述连接杆的端部通过转轴转动连接有螺纹座，所述螺纹座的内部通过螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹座的的顶部固定连接有L形长杆，所述L形长杆的端部固定连接有模具板，所述模具板的表面固定连接有半圆块，所述半圆块的表面活动连接有半圆滑槽，所述半圆滑槽开设在固定块的侧面，所述固定块的底部固定连接有次齿轮。

[0008] 进一步的，所述次齿轮的底部通过轴承与支撑台转动连接，所述次齿轮的表面啮合连接有主齿轮，所述主齿轮的表面固定连接有矩形挡板。

[0009] 进一步的，所述支撑台的底部固定连接有支撑架，所述支撑架的顶部固定连接有电机，所述电机的输出端与主齿轮固定连接。

[0010] 进一步的，所述螺纹杆的端部固定连接有转盘，所述转盘的侧面固定连接有转把。

[0011] 进一步的，所述固定块的侧面通过合页转动连接有密封门，所述密封门的侧面固定连接有门把。

[0012] 进一步的，所述支撑台的底部固定连接有支撑腿，所述支撑腿的底部固定连接有防滑块。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型所达到的有益效果是：

[0014] (1)本实用新型通过设置螺纹座、螺纹杆、L形长杆、转盘和转把之间的配合，从而取代传统的手动脱模方式，进而可以更加快速的对模具进行脱模，从而有晓得接月时模具的拖磨时间，进而有利于工作人员对该模具进行脱模。

[0015] (2)本实用新型通过设置弧形滑轨、第一滑块、次齿轮、主齿轮和支撑架之间的配合，进而方便了工作人员站在多方位对模具进行脱模，从而也方便了工作人员对密封门进行开关，进而也避免了工作人员长期站在一个角度导致疲惫。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0017] 图1是本实用新型俯视图；

[0018] 图2是本实用新型图1中A处放大图；

[0019] 图3是本实用新型侧剖图；

[0020] 图4是本实用新型仰视图。

[0021] 图中：1、支撑台；2、弧形滑轨；3、第一滑块；4、矩形块；5、矩形滑槽；6、滑杆；7、第二滑块；8、转轴座；9、连接杆；10、螺纹座；11、螺纹杆；12、L形长杆；13、模具板；14、半圆块；15、半圆滑槽；16、固定块；17、次齿轮；18、主齿轮；19、矩形挡板；20、支撑架；21、电机；22、转盘；23、转把；24、密封门；25、门把；26、支撑腿；27、防滑块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供技术方案：一种悬挂式模具加工用角度调节机构，包括支撑台1，支撑台1的顶部开设有弧形滑轨2，弧形滑轨2的内部滑动连接有第一滑块3，第一滑块3的顶部固定连接有矩形块4，矩形块4的侧面固定连接有矩形滑槽5，矩形滑槽5的内部固定连接有滑杆6，滑杆6的表面滑动连接有第二滑块7，第二滑块7的表面固定连接有转轴座8，转轴座8的内部通过转轴转动连接有连接杆9，连接杆9的端部通过转轴转动连接有螺纹座10，螺纹座10的内部通过螺纹连接有螺纹杆11，螺纹座10的的顶部固定连接有L形长杆12，L形长杆12的端部固定连接有模具板13，模具板13的表面固定连接有半圆块14，半圆块14的表面活动连接有半圆滑槽15，半圆滑槽15开设在固定块16的侧面，固定块16的底部固定连接有次齿轮17，通过设置螺纹座10、螺纹杆11、L形长杆12、转盘22和转把23之间的配合，从而取代传统的手动脱模方式，进而可以更加快速的对模具进行脱模，从而有晓得接月时模具的拖磨时间，进而有利于工作人员对该模具进行脱模。

[0024] 具体的，次齿轮17的底部通过轴承与支撑台1转动连接，次齿轮17的表面啮合连接

有主齿轮18，主齿轮18的表面固定连接有矩形挡板19，通过设置弧形滑轨2、第一滑块3、次齿轮17、主齿轮18和支撑架20之间的配合，进而方便了工作人员站在多方位对模具进行脱模，从而也方便了工作人员对密封门24进行开关，进而也避免了工作人员长期站在一个角度导致疲惫。

[0025] 具体的，支撑台1的底部固定连接有支撑架20，支撑架20的顶部固定连接有电机21，电机21的输出端与主齿轮18固定连接，通过设置支撑架20给主齿轮18带动驱动力。

[0026] 具体的，螺纹杆11的端部固定连接有转盘22，转盘22的侧面固定连接有转把23，通过设置转把23方便对模具进行脱模。

[0027] 具体的，固定块16的侧面通过合页转动连接有密封门24，密封门24的侧面固定连接有门把25，通过设置密封门24防止外界灰尘进入模具槽内部。

[0028] 具体的，支撑台1的底部固定连接有支撑腿26，支撑腿26的底部固定连接有防滑块27，通过设置防滑块27加大对地面的稳定性。

[0029] 本实用新型的工作原理：在使用时，工作人员通过转动转把23带动转盘22进行转动，进而方便转盘22带动螺纹杆11进行转动，从而又方便螺纹杆11转动带动螺纹座10进行位移，进而方便螺纹座10带动L形长杆12进行位移对模具板13进行顶出脱模，从而取代传统的手动脱模方式，进而可以更加快速的对模具进行脱模，从而有晓得接月时模具的拖磨时间，进而有利于工作人员对该模具进行脱模，通过支撑架20的驱动，当工作人员站在不同角度时，从而方便了支撑架20带动主齿轮18进行转动，进而有方便主齿轮18带动次齿轮17进行转动，从而让矩形挡板19起到限位作用，进而方便了次齿轮17带动固定块16进行转动，从而方便半圆滑槽15带动矩形滑槽5和滑杆6在弧形滑轨2中滑动，进而方便了工作人员站在多方位对模具进行脱模，从而也方便了工作人员对密封门24进行开关，进而也避免了工作人员长期站在一个角度导致疲惫。

[0030] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

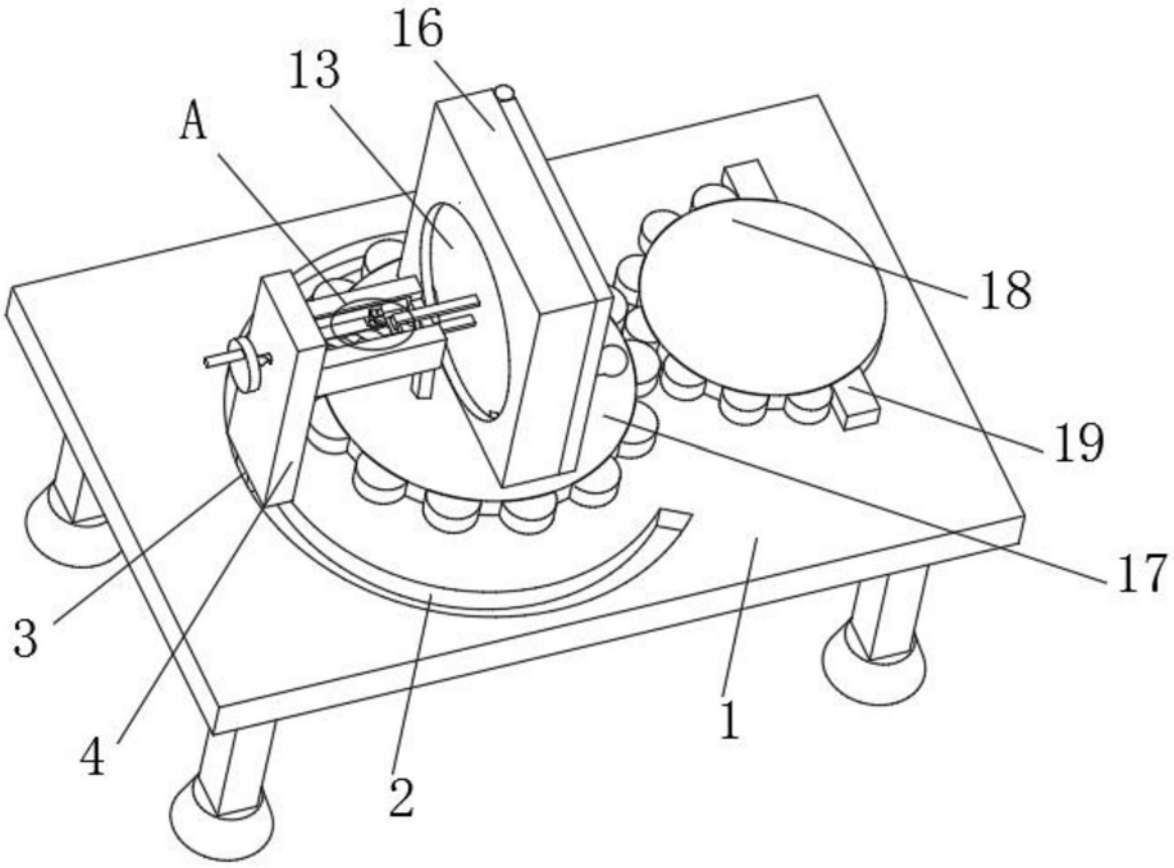


图1

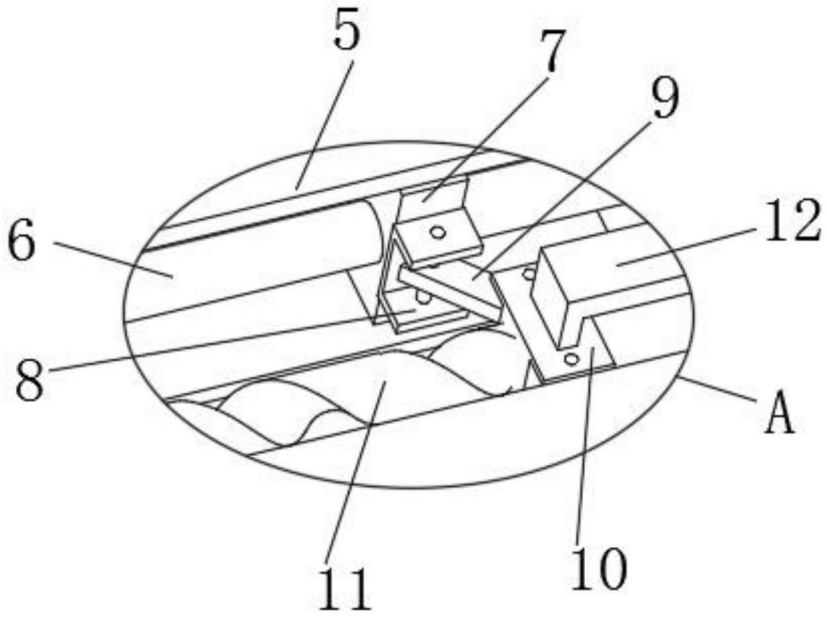


图2

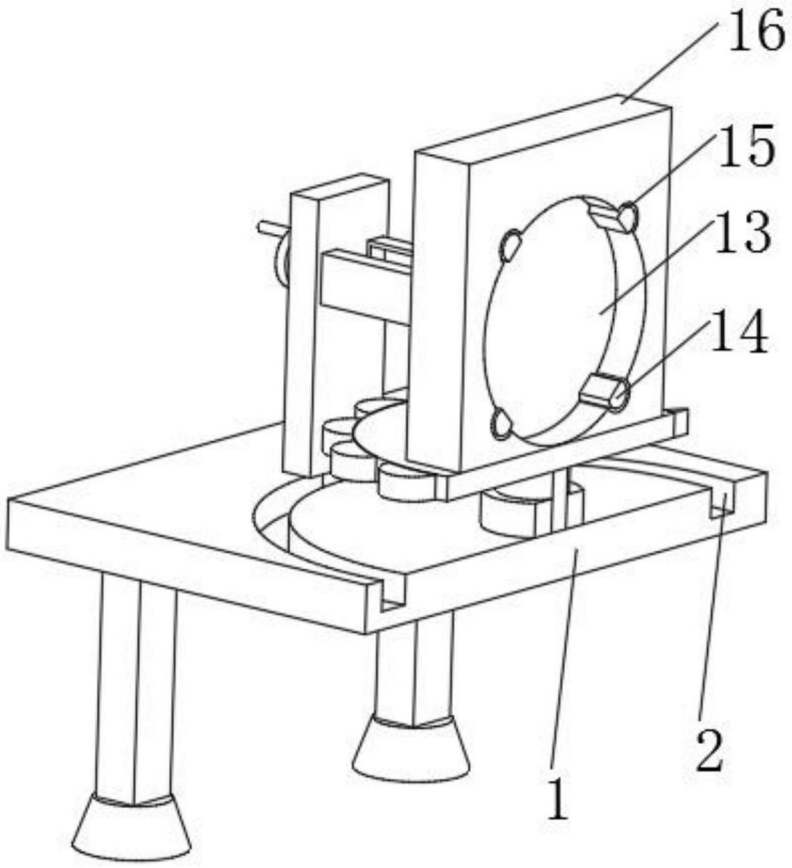


图3

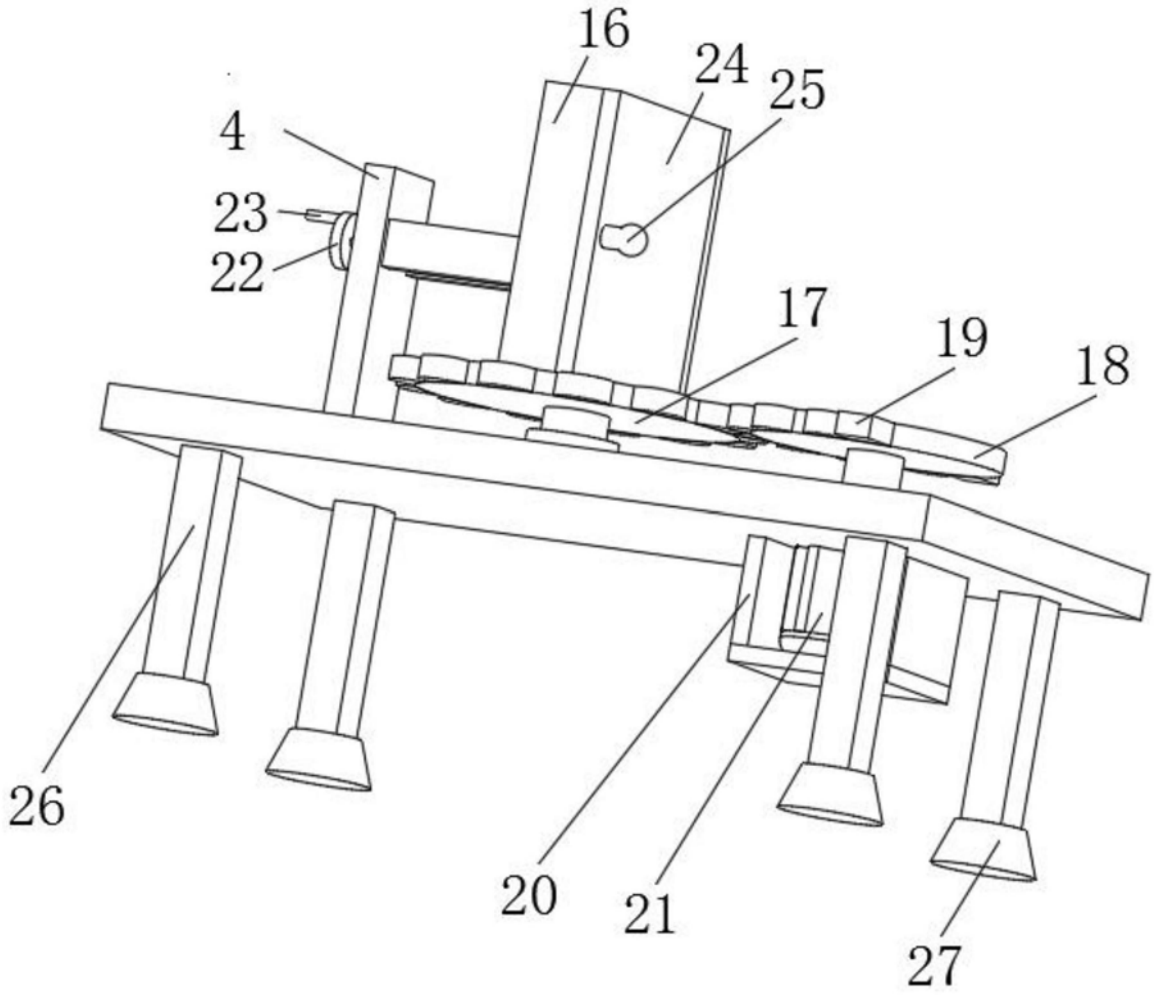


图4