(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 215396544 U
(45)授权公告日 2022.01.04

(21)申请号 202121124405.8

(22)申请日 2021.05.25

(73)专利权人 深圳市正晋昌科技有限公司
地址 518104 广东省深圳市宝安区沙井街道马安山西区丽丽时装厂楼房2栋一楼

(72)发明人 薛瑞勤

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/27(2006.01)
B29C 45/72(2006.01)

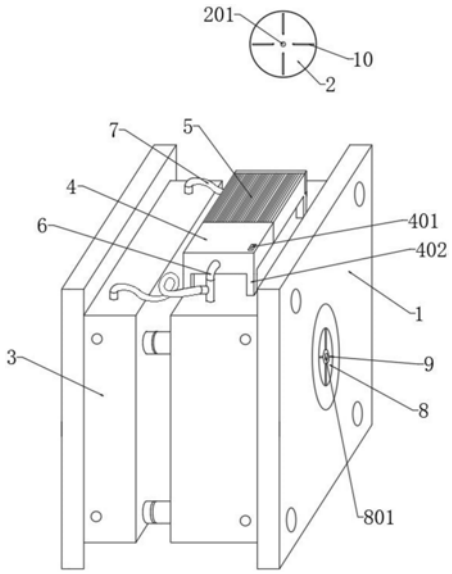
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具，包括托盘模具凹模座和进料注塑金属管，所述托盘模具凹模座的一侧表面位置活动安装有托盘模具凸模座，所述托盘模具凹模座的上表面位置固定安装有散热循环泵仓，所述散热循环泵仓的后表面位置固定安装有散热金属片，所述散热循环泵仓的前表面中间位置固定安装有散热出液管。本实用新型所述的一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具，能够使得模具在加工制造滚塑托盘时散热性能更好，提高滚塑托盘的制造质量，且不需要固定的水塔散热等大型散热装置，降低生产成本，便于安装移动，能够精准定位进料口，防止出现进料口偏移漏胶，进料更加便捷。



CN 215396544 U

1.一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具,其特征在于:包括托盘模具凹模座(1)和进料注塑金属管(2),所述托盘模具凹模座(1)的一侧表面位置活动安装有托盘模具凸模座(3),所述托盘模具凹模座(1)的上表面位置固定安装有散热循环泵仓(4),所述散热循环泵仓(4)的后表面位置固定安装有散热金属片(5),所述散热循环泵仓(4)的前表面中间位置固定安装有散热出液管(6),所述散热金属片(5)的后表面中间位置固定安装有散热进液管(7),所述散热出液管(6)与所述散热进液管(7)均分别分叉连接起托盘模具凹模座(1)与托盘模具凸模座(3),所述散热出液管(6)与所述散热进液管(7)连接托盘模具凸模座(3)的管道为塑料软管,所述托盘模具凹模座(1)的另一侧表面中间位置开设有注塑进料口(8),所述注塑进料口(8)的内部开设有定位十字凹槽(9),所述进料注塑金属管(2)的表面固定安装有定位十字凸脊(10),所述散热金属片(5)、所述散热出液管(6)与所述散热进液管(7)内部均设置有循环冷却液体。

2.根据权利要求1所述的一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具,其特征在于:所述进料注塑金属管(2)的前表面中间位置开设有注塑金属管出料孔(201)。

3.根据权利要求1所述的一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具,其特征在于:所述散热循环泵仓(4)的上表面靠近一角位置开设有供电插口开槽(401),所述散热循环泵仓(4)与所述散热金属片(5)的下表面位置均分别固定安装有固定支撑腿(402),所述散热循环泵仓(4)的内部固定安装有循环泵体(403)。

4.根据权利要求1所述的一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具,其特征在于:所述散热金属片(5)的下表面中间位置固定安装有散热电机风扇(501)。

5.根据权利要求1所述的一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具,其特征在于:所述注塑进料口(8)的内部中间位置开设有模具进料孔(801)。

6.根据权利要求1所述的一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具,其特征在于:所述定位十字凹槽(9)的开槽深度大于定位十字凸脊(10)的凸起高度,所述定位十字凸脊(10)的表面呈圆弧形。

一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产模具领域，特别涉及一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具。

背景技术

[0002] 滚塑托盘的制造中，需要使用模具进行注塑成型，长时间工作后，模具常常会产生一定的热量，从而影响托盘成型质量，降低生产效率，废品率也会提高；现有的加工精密模具在使用时存在一定的弊端，长时间工作生产时靠模具本身的散热能力不足以达到良好的散热效果，外设水塔散热不够便捷，安装使用麻烦，成本高，且部分微小型企业设备不全，不具有水塔散热条件，无法满足生产，注塑过程中，注塑对孔中心不易把控，易偏移出现漏料等情况，进料不够便捷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具，包括托盘模具凹模座和进料注塑金属管，所述托盘模具凹模座的一侧表面位置活动安装有托盘模具凸模座，所述托盘模具凹模座的上表面位置固定安装有散热循环泵仓，所述散热循环泵仓的后表面位置固定安装有散热金属片，所述散热循环泵仓的前表面中间位置固定安装有散热出液管，所述散热金属片的后表面中间位置固定安装有散热进液管，所述散热出液管与所述散热进液管均分别分叉连接起托盘模具凹模座与托盘模具凸模座，所述散热出液管与所述散热进液管连接托盘模具凸模座的管道为塑料软管，所述托盘模具凹模座的另一侧表面中间位置开设有注塑进料口，所述注塑进料口的内部开设有定位十字凹槽，所述进料注塑金属管的表面固定安装有定位十字凸脊，所述散热金属片、所述散热出液管与所述散热进液管内部均设置有循环冷却液体，所述循环冷却液体采用酒精。

[0006] 优选的，所述进料注塑金属管的前表面中间位置开设有注塑金属管出料孔。

[0007] 优选的，所述散热循环泵仓的上表面靠近一角位置开设有供电插口开槽，所述散热循环泵仓与所述散热金属片的下表面位置均分别固定安装有固定支撑腿，所述散热循环泵仓的内部固定安装有循环泵体。

[0008] 优选的，所述散热金属片的下表面中间位置固定安装有散热电机风扇。

[0009] 优选的，所述注塑进料口的内部中间位置开设有模具进料孔。

[0010] 优选的，所述定位十字凹槽的开槽深度大于定位十字凸脊的凸起高度，所述定位十字凸脊的表面呈圆弧形。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0012] 本实用新型中，通过设置的散热循环泵仓和散热金属片，散热循环泵仓和散热金

属片能够驱动内部冷却液体循环对模具进行散热，且散热金属片能够带走热量，使得托盘加工精密模具在长时间生产作业后，不会导致热量过高影响生产质量，通过设置的定位十字凹槽和定位十字凸脊，定位十字凹槽和定位十字凸脊能够在进料注塑金属管进行料孔对位时协助定位，防止出现料孔偏移现象，避免注塑生产过程中出现偏移溢胶等情况，防止影响生产效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具的局部剖视图；

[0015] 图3为本实用新型一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具的侧视图；

[0016] 图4为本实用新型一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具的进料注塑金属管放大图。

[0017] 图中：1、托盘模具凹模座；2、进料注塑金属管；3、托盘模具凸模座；4、散热循环泵仓；5、散热金属片；6、散热出液管；7、散热进液管；8、注塑进料口；9、定位十字凹槽；10、定位十字凸脊；201、注塑金属管出料孔；401、供电插口开槽；402、固定支撑腿；403、循环泵体；501、散热电机风扇；801、模具进料孔。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-4所示，一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具，包括托盘模具凹模座1和进料注塑金属管2，托盘模具凹模座1的一侧表面位置活动安装有托盘模具凸模座3，托盘模具凹模座1的上表面位置固定安装有散热循环泵仓4，散热循环泵仓4的后表面位置固定安装有散热金属片5，散热循环泵仓4的前表面中间位置固定安装有散热出液管6，散热金属片5的后表面中间位置固定安装有散热进液管7，散热出液管6与散热进液管7均分别分叉连接起托盘模具凹模座1与托盘模具凸模座3，散热出液管6与散热进液管7连接托盘模具凸模座3的管道为塑料软管，托盘模具凹模座1的另一侧表面中间位置开设有注塑进料口8，注塑进料口8的内部开设有定位十字凹槽9，进料注塑金属管2的表面固定安装有定位十字凸脊10，定位十字凸脊10与进料注塑金属管2通过模具一体成型，散热金属片5、散热出液管6与散热进液管7内部均设置有循环冷却液体；

[0020] 进料注塑金属管2的前表面中间位置开设有注塑金属管出料孔201；散热循环泵仓4的上表面靠近一角位置开设有供电插口开槽401，散热循环泵仓4与散热金属片5的下表面位置均分别固定安装有固定支撑腿402，散热循环泵仓4的内部固定安装有循环泵体403；散热金属片5的下表面中间位置固定安装有散热电机风扇501；注塑进料口8的内部中间位置开设有模具进料孔801；定位十字凹槽9的开槽深度大于定位十字凸脊10的凸起高度，定位十字凸脊10的表面呈圆弧形。

[0021] 需要说明的是，本实用新型为一种进料便捷的滚塑托盘加工精密模具，在使用时，首先将模具进行安装，然后换下传统注塑金属管，换上进料注塑金属管2，操作设备将进料注塑金属管2与注塑进料口8对接，定位十字凸脊10会与定位十字凹槽9相配合，使得注塑金

属管出料孔201与模具进料孔801对位更加精准，不会出现偏移情况，后期的生产中更加稳定，不会出现溢胶现象，因为定位十字凹槽9的开槽深度大于定位十字凸脊10的凸起高度，所以不会产生进料注塑金属管2与注塑进料口8的对接间隙，在模具生产时，通过供电插口开槽401接通循环泵体403供电电源，使得散热金属片5、散热出液管6与散热进液管7内的循环冷却液体流动起来，当模具长时间工作发热时，热量会被循环冷却液体带到散热金属片5，通过散热电机风扇501迅速的散发掉，从而提高模具的散热性能，且不需要外接固定散热装置，提高了模具的使用便捷性。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

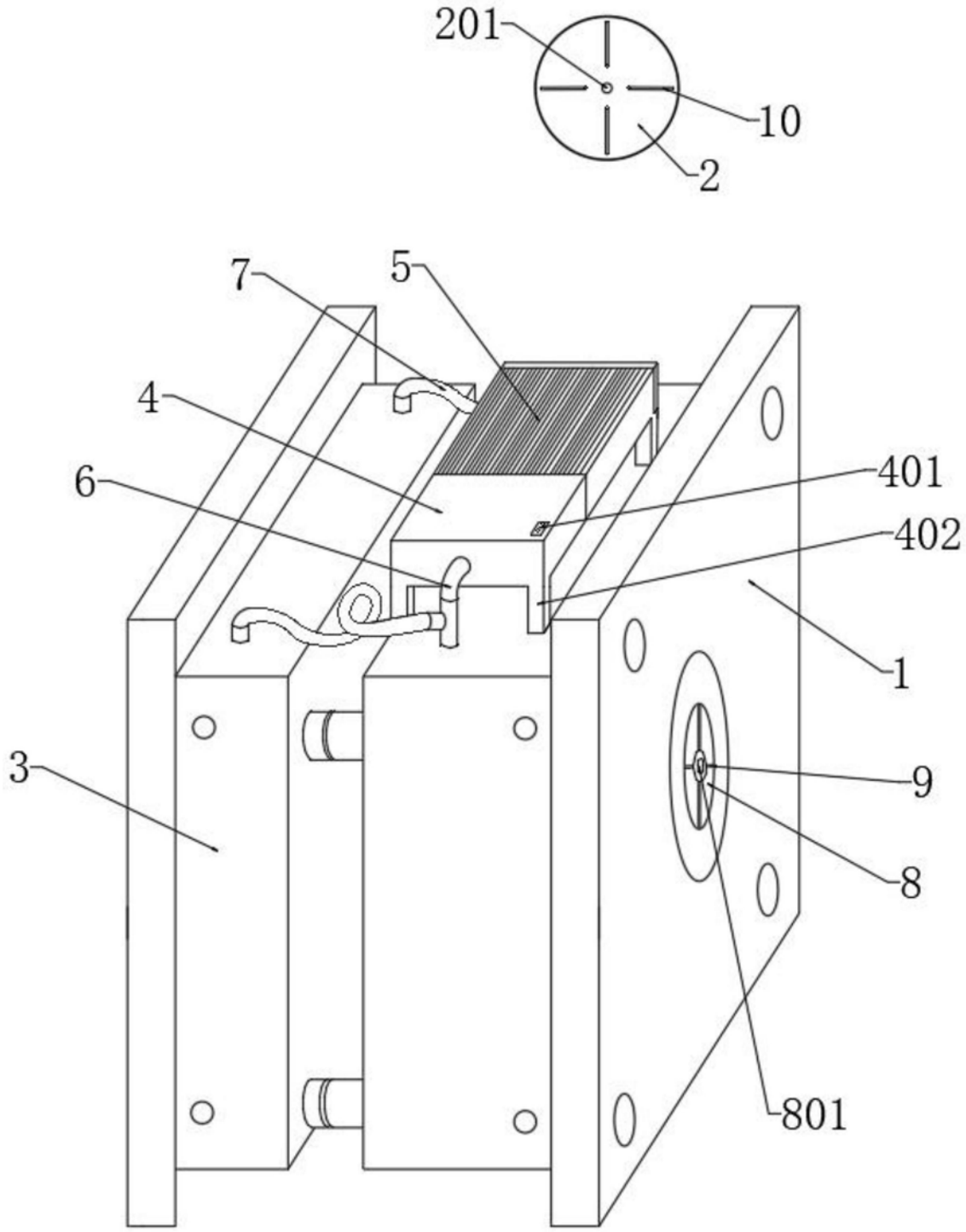


图1

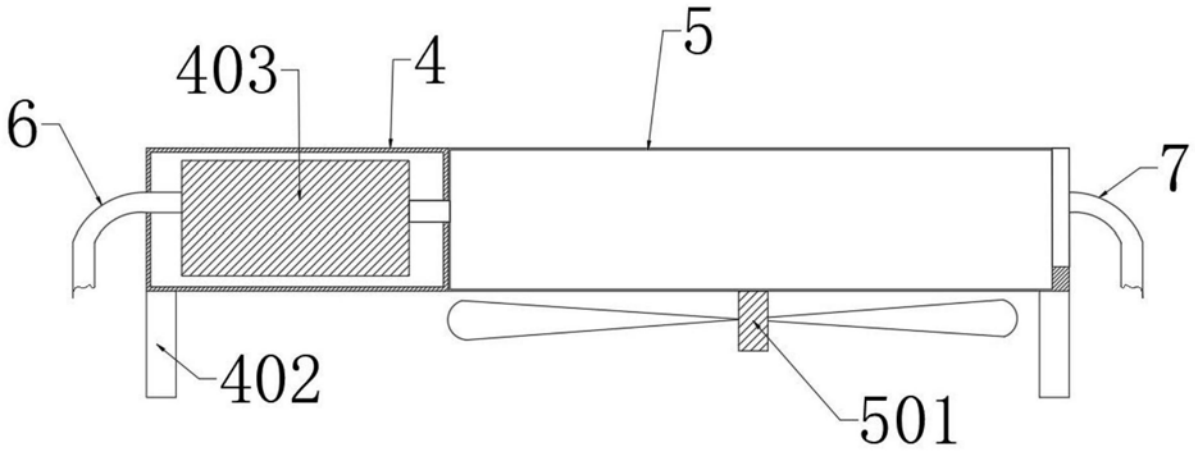


图2

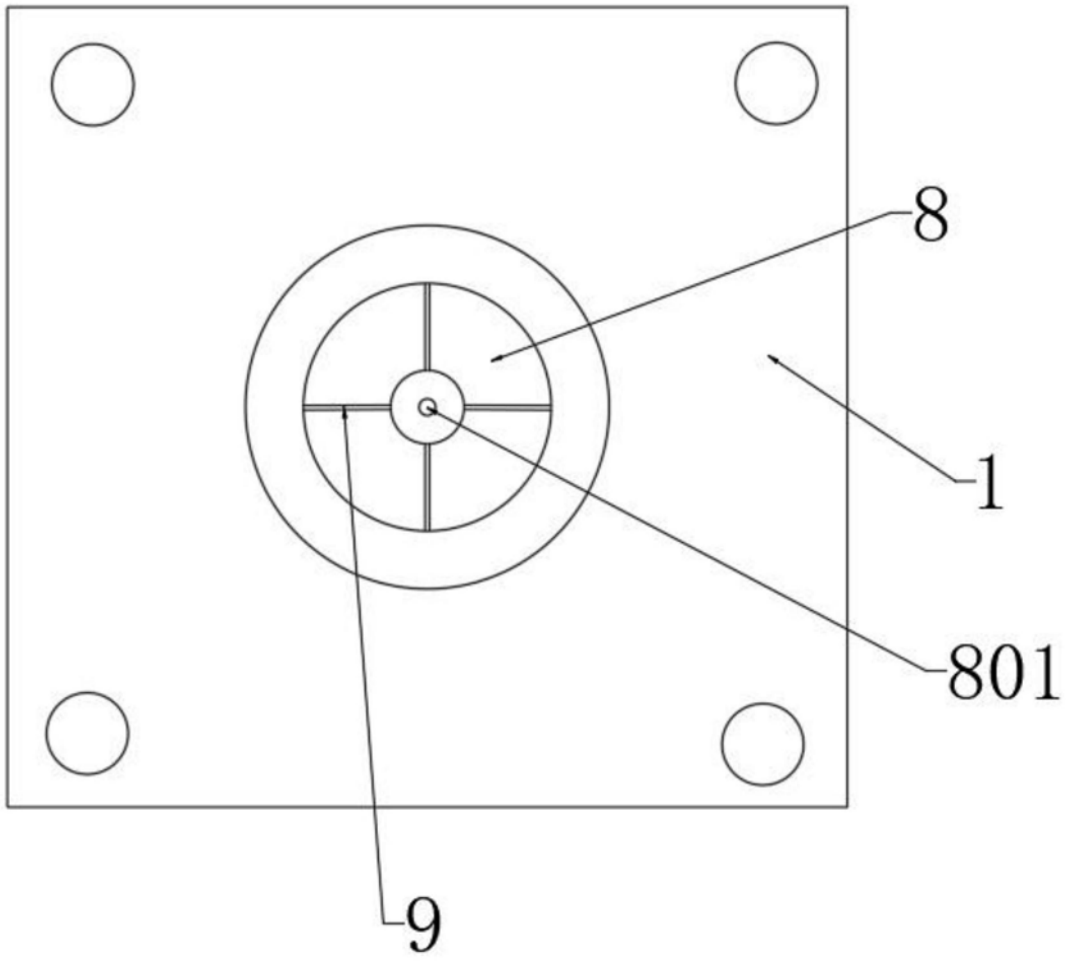


图3

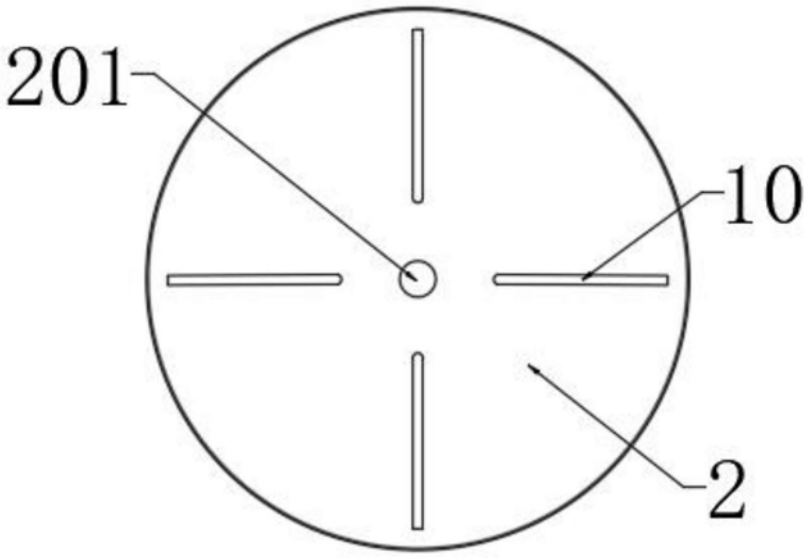


图4