(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 215095437 U
(45)授权公告日 2021.12.10

(21)申请号 202120462381.0

(22)申请日 2021.03.04

(73)专利权人 深圳市精点五金科技有限公司
地址 518105 广东省深圳市宝安区松岗街道潭头社区富比伦科技厂区3号厂房101

(72)发明人 崔静

(74)专利代理机构 深圳市众元信科专利代理有限公司 44757
代理人 王宣玲

(51)Int.Cl.
B29C 45/74(2006.01)
B29C 45/47(2006.01)

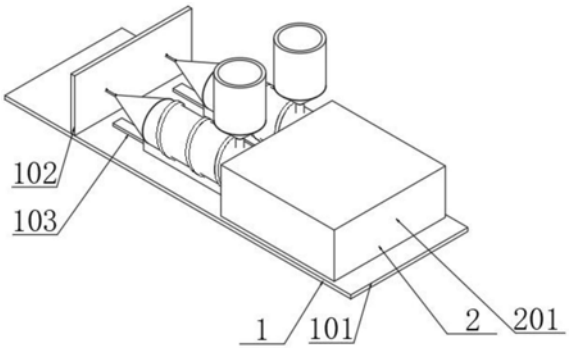
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双阀针热流道结构

(57)摘要

本实用新型涉及热流道技术领域，具体的说是一种双阀针热流道结构，包括：支撑组件，所述支撑组件包括有底板，所述底板上表面固定连接有竖板；注塑组件，所述注塑组件包括有注塑管，所述注塑管外部固定安装有发热环条，所述注塑管一侧固定连接有挤压锥，所述挤压锥远离注塑管的一侧固定连接有阀针；本实用新型通过发热环条对注塑管进行均匀加热，使得物料可以进行融化注塑操作，通过电机开始进行工作，使得螺旋杆可以开始进行转动，使得螺旋杆进行送料搅拌，本实用新型通过气缸可以带动活动推板进行移动，使得螺旋杆可以进行移动挤压注塑操作，然后将原料通过挤压锥进行挤压注塑，使得可以对大型物体进行快速注塑，加快了工作效率。



CN 215095437 U

1.一种双阀针热流道结构,其特征在于,包括:

支撑组件(1),所述支撑组件(1)包括有底板(101),所述底板(101)上表面固定连接有竖板(102),所述底板(101)上表面固定安装有第一滑轨(103),所述第一滑轨(103)滑动连接有滑板(223),每个所述滑板(223)上表面固定连接有注塑管(205);

注塑组件(2),所述注塑组件(2)包括有注塑管(205),所述注塑管(205)外部固定安装有发热环条(206),所述注塑管(205)一侧固定连接有挤压锥(207),所述挤压锥(207)远离注塑管(205)的一侧固定连接有阀针(208),所述注塑管(205)内部设有螺旋杆(221),所述注塑管(205)远离阀针(208)的一侧固定连接有机箱(201),所述机箱(201)滑动连接第一滑轨(103)。

2.根据权利要求1所述的一种双阀针热流道结构,其特征在于:所述注塑管(205)上侧设有下料管(204),所述下料管(204)上侧固定连接有漏斗(203),所述漏斗(203)上端固定连接有下料筒(202)。

3.根据权利要求1所述的一种双阀针热流道结构,其特征在于:所述机箱(201)内部固定安装有气缸(219),所述气缸(219)输出端固定连接有推杆(218),所述推杆(218)远离气缸(219)的一端固定连接活动推板(217)。

4.根据权利要求1所述的一种双阀针热流道结构,其特征在于:所述机箱(201)内部固定安装有第二滑轨(220),所述第二滑轨(220)活动连接有活动推板(217),所述活动推板(217)上表面固定安装有电机(216)。

5.根据权利要求4所述的一种双阀针热流道结构,其特征在于:所述电机(216)输出轴固定连接有第二转杆(214),所述第二转杆(214)远离电机(216)的一端固定连接有第二齿轮(213),所述第二齿轮(213)啮合连接有两个第一齿轮(211),每个所述第一齿轮(211)中间固定连接有第一转杆(212)。

6.根据权利要求5所述的一种双阀针热流道结构,其特征在于:每个所述第一转杆(212)远离竖板(102)的一端分别活动连接有限位板(215),每个所述限位板(215)下表面分别固定连接活动推板(217),每个所述第一转杆(212)另一端穿过机箱(201)分别固定连接有螺旋杆(221),每个所述螺旋杆(221)远离转杆的一端分别固定连接有顶锥(222)。

7.根据权利要求1所述的一种双阀针热流道结构,其特征在于:所述机箱(201)内部固定安装有蓄电池(209),每个所述蓄电池(209)分别通过电线(210)固定连接有发热环条(206)。

一种双阀针热流道结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热流道技术领域，具体而言，涉及一种双阀针热流道结构。

背景技术

[0002] 注塑机的工作原理与打针用的注射器相似，它是借助螺杆(或柱塞)的推力，将已塑化好的熔融状态(即粘流态)的塑料注射入闭合好的模腔内，经固化定型后取得制品的工艺过程。注射成型是一个循环的过程，每一周期主要包括：定量加料——熔融塑化——施压注射——充模冷却——启模取件。取出塑件后又再闭模，进行下一个循环。

[0003] 但是，上述方案在使用中存在如下缺陷：传统的注塑机常用的技术为单个阀针进行注塑操作，在进行一些较大型的武平进行注塑操作时，会出现注塑时间慢，注塑效果差等问题，造成工作效率低下。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种双阀针热流道结构，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0006] 一种双阀针热流道结构，包括：支撑组件，所述支撑组件包括有底板，所述底板上表面固定连接有竖板，所述底板上表面固定安装有第一滑轨，所述第一滑轨滑动连接有滑板，每个所述滑板上表面固定连接有注塑管；

[0007] 注塑组件，所述注塑组件包括有注塑管，所述注塑管外部固定安装有发热环条，所述注塑管一侧固定连接有挤压锥，所述挤压锥远离注塑管的一侧固定连接有阀针，所述注塑管内部设有螺旋杆，所述注塑管远离阀针的一侧固定连接有机箱，所述机箱滑动连接第一滑轨。

[0008] 作为优选，所述注塑管上侧设有下料管，所述下料管上侧固定连接有漏斗，所述漏斗上端固定连接有下料筒。

[0009] 作为优选，所述机箱内部固定安装有气缸，所述气缸输出端固定连接有推杆，所述推杆远离气缸的一端固定连接活动推板。

[0010] 作为优选，所述机箱内部固定安装有第二滑轨，所述第二滑轨活动连接有活动推板，所述活动推板上表面固定安装有电机。

[0011] 作为优选，所述电机输出轴固定连接有第二转杆，所述第二转杆远离电机的一端固定连接有第二齿轮，所述第二齿轮啮合连接有两个第一齿轮，每个所述第一齿轮中间固定连接有第一转杆。

[0012] 作为优选，每个所述第一转杆远离竖板的一端分别活动连接有限位板，每个所述限位板下表面分别固定连接活动推板，每个所述第一转杆另一端穿过机箱分别固定连接有螺旋杆，每个所述螺旋杆远离转杆的一端分别固定连接有顶锥。

[0013] 作为优选，所述机箱内部固定安装有蓄电池，每个所述蓄电池分别通过电线固定

连接有发热环条。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0015] 本实用新型通过发热环条对注塑管进行均匀加热，使得物料可以进行融化注塑操作，通过电机开始进行工作，使得第一齿轮进行转动，使得第二齿轮开始进行转动，最后螺旋杆可以开始进行转动，使得螺旋杆进行送料搅拌，本实用新型通过气缸可以带动活动推板进行移动，使得螺旋杆可以进行移动挤压注塑操作，然后将原料通过挤压锥进行挤压，通过阀针进行排出，进行注塑，使得可以对大型物体进行快速注塑，加快了工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种双阀针热流道结构的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型一种双阀针热流道结构的前视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型一种双阀针热流道结构的俯视内部结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型一种双阀针热流道结构的注塑管内部结构示意图。

[0020] 图中：1、支撑组件；101、底板；102、竖板；103、第一滑轨；2、注塑组件；201、机箱；202、下料筒；203、漏斗；204、下料管；205、注塑管；206、发热环条；207、挤压锥；208、阀针；209、蓄电池；210、电线；211、第一齿轮；212、第一转杆；213、第二齿轮；214、第二转杆；215、限位板；216、电机；217、活动推板；218、推杆；219、气缸；220、第二滑轨；221、螺旋杆；222、顶锥；223、滑板。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例，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。

[0022] 实施例

[0023] 如图1-4所示，一种双阀针208热流道结构，包括：支撑组件1，支撑组件1包括有底板101，底板101上表面固定连接有竖板102，底板101上表面固定安装有第一滑轨103，第一滑轨103滑动连接有滑板223，每个滑板223上表面固定连接有注塑管205；

[0024] 注塑组件2，注塑组件2包括有注塑管205，注塑管205外部固定安装有发热环条206，注塑管205一侧固定连接有挤压锥207，挤压锥207远离注塑管205的一侧固定连接有阀针208，注塑管205内部设有螺旋杆221，注塑管205远离阀针208的一侧固定连接有机箱201，机箱201滑动连接第一滑轨103。

[0025] 通过上述技术方案，通过底板101可以对其他物体进行支撑，通过第一滑轨103可以让注塑管205进行移动对其竖板102进行注塑操作，通过发热环条206对注塑管205进行均匀加热，使得物料可以进行融化注塑操作，通过螺旋杆221进行送料搅拌，然后将原料通过挤压锥207进行挤压，通过阀针208进行排出，进行注塑。

[0026] 在本实施例中，注塑管205上侧设有下料管204，下料管204上侧固定连接有漏斗203，漏斗203上端固定连接有下料筒202。通难过下料筒202进行物料下料操作。

[0027] 在本实施例中，机箱201内部固定安装有气缸219，气缸219输出端固定连接有推杆

218，推杆218远离气缸219的一端固定连接活动推板217，机箱201内部固定安装有第二滑轨220，第二滑轨220活动连接有活动推板217，活动推板217上表面固定安装有电机216。通过气缸219可以带动活动推板217进行移动，使得螺旋杆221可以进行移动挤压注塑操作。

[0028] 在本实施例中，电机216输出轴固定连接有第二转杆214，第二转杆214远离电机216的一端固定连接有第二齿轮213，第二齿轮213啮合连接有两个第一齿轮211，每个第一齿轮211中间固定连接有第一转杆212。通过电机216开始进行工作，使得第一齿轮211进行转动，使得第二齿轮213开始进行转动，最后螺旋杆221可以开始进行转动。

[0029] 在本实施例中，每个第一转杆212远离竖板102的一端分别活动连接有限位板215，每个限位板215下表面分别固定连接活动推板217，每个第一转杆212另一端穿过机箱201分别固定连接有螺旋杆221，每个螺旋杆221远离转杆的一端分别固定连接有顶锥222。通过气缸219可以带动活动推半进行移动，使得螺旋杆221可以通过顶锥222对物料进行注塑挤压注塑操作。

[0030] 在本实施例中，机箱201内部固定安装有蓄电池209，每个蓄电池209分别通过电线210固定连接有发热环条206。通过蓄电池209对发热环条206进行持续供电。

[0031] 该一种双阀针208热流道结构的工作原理：

[0032] 使用时，首先通过底板101可以对其他物体进行支撑，通过第一滑轨103可以让注塑管205进行移动对其竖板102进行注塑操作，通过蓄电池209对发热环条206进行持续供电，通过发热环条206对注塑管205进行均匀加热，使得物料可以进行融化注塑操作，通过电机216开始进行工作，使得第一齿轮211进行转动，使得第二齿轮213开始进行转动，最后螺旋杆221可以开始进行转动，使得螺旋杆221进行送料搅拌，通过气缸219可以带动活动推板217进行移动，使得螺旋杆221可以进行移动挤压注塑操作，然后将原料通过挤压锥207进行挤压，通过阀针208进行排出，进行注塑，使得可以对大型物体进行快速注塑，加快了工作效率。

[0033] 需要说明的是，电机216具体的型号是6GU-25K，气缸219具体的型号是MAL40x500，具体选型计算方法采用本领域现有技术，故不再详细赘述。

[0034] 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。

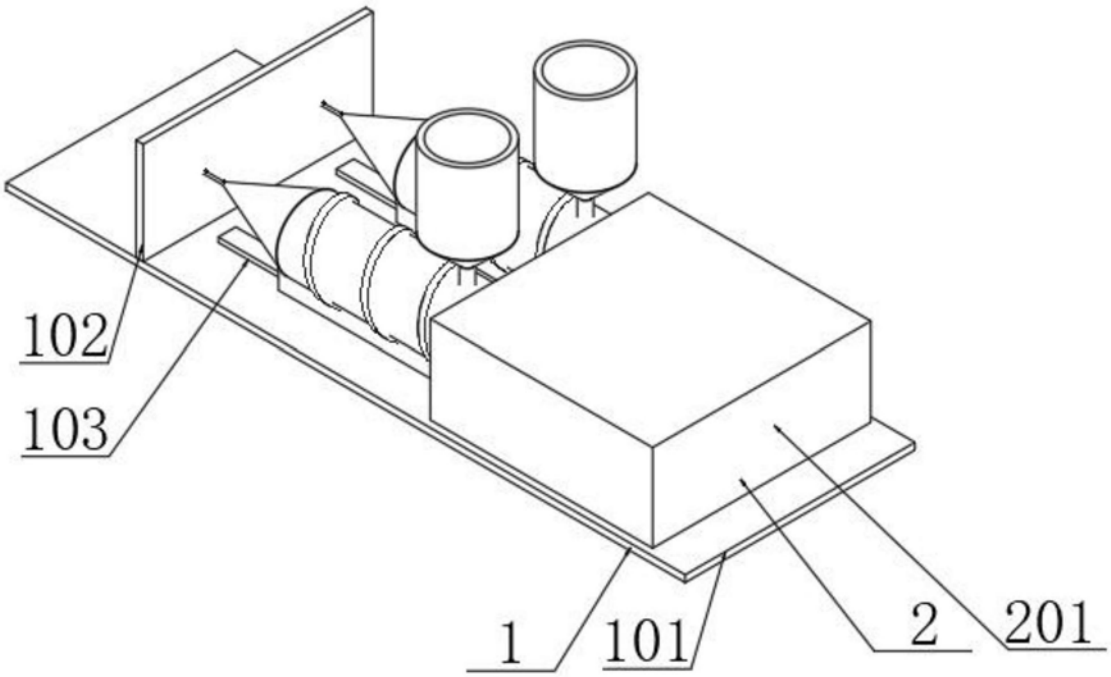


图1

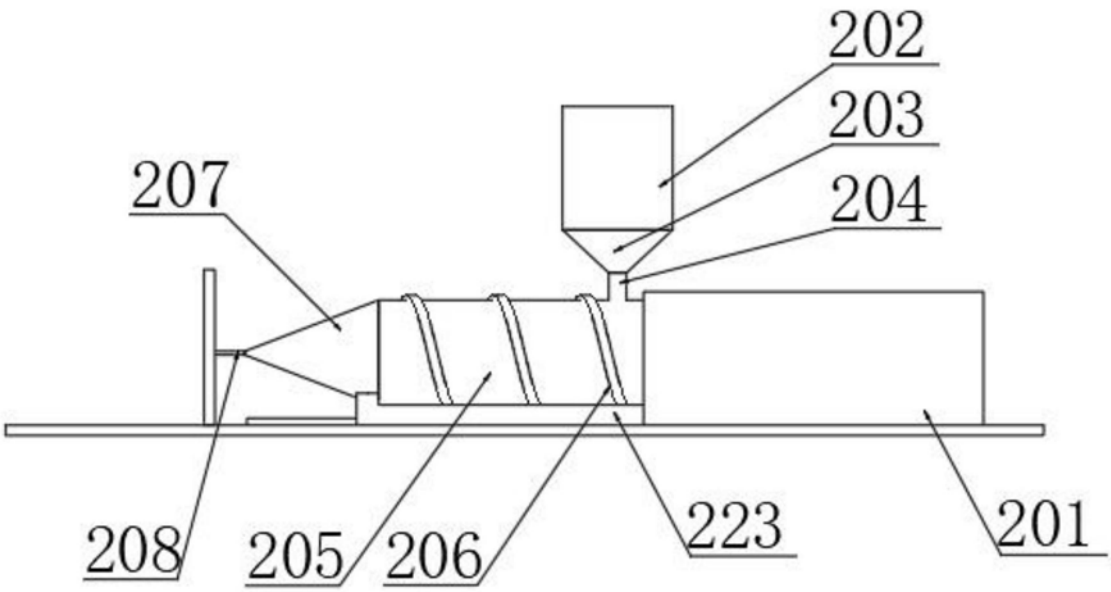


图2

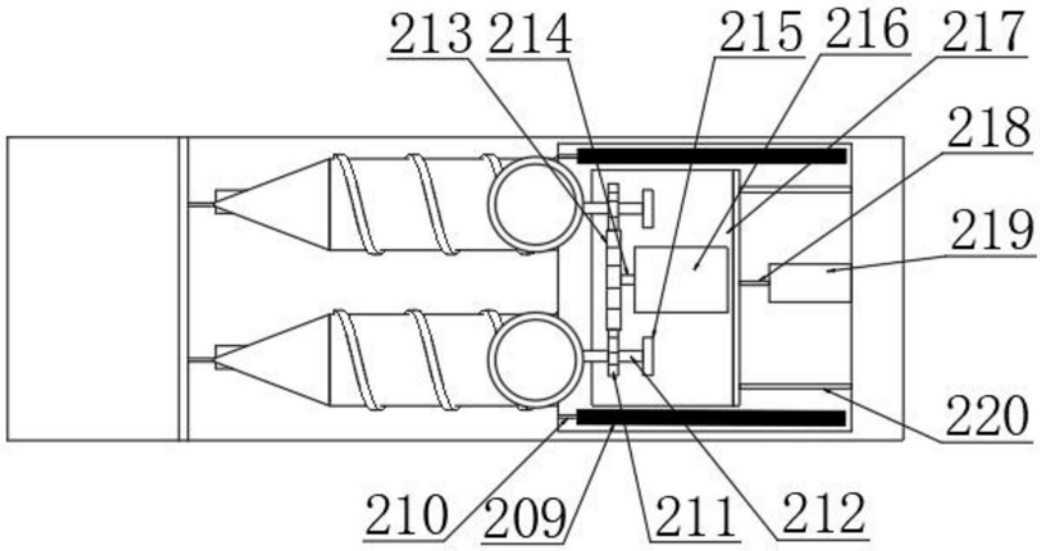


图3

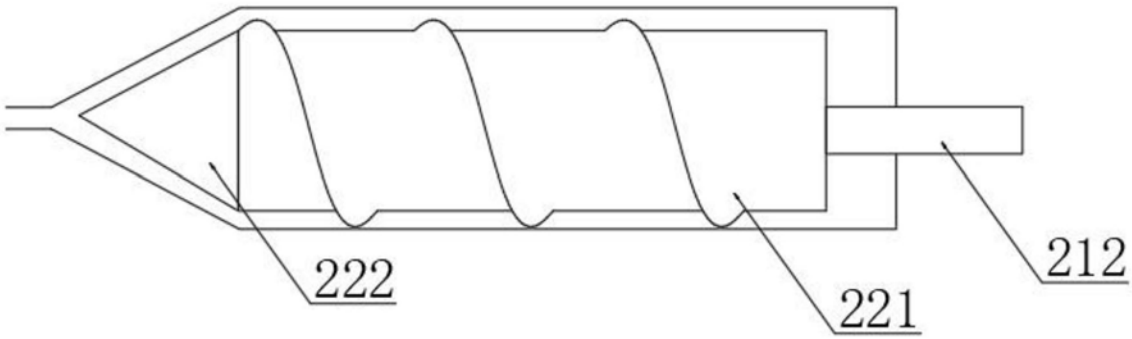


图4