



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208324072 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201820505639.9

(22)申请日 2018.04.11

(73)专利权人 东莞市嘉彩汽车饰件有限公司  
地址 523000 广东省东莞市企石镇东山村  
永发工业园区

(72)发明人 万纪良 王贵堂 刘小勇 周刚桥

(74)专利代理机构 东莞市德润百科专利代理事  
务所(普通合伙) 44455

代理人 梁凤德

(51) Int. Cl.

B29C 45/27(2006.01)

B29C 45/78(2006.01)

B29C 45/73(2006.01)

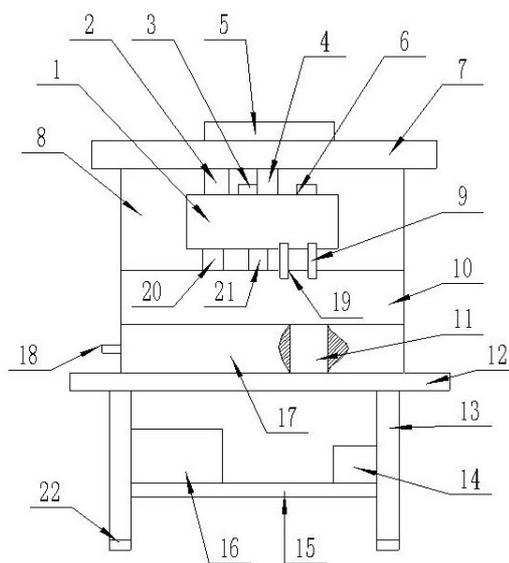
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种热流式注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种热流式注塑模具,包括底板,所述底板上表面设有热流道板,所述热流道板上表面设有前模固定板,所述热流道板内部设有上方设有分流板,所述分流板上表面中间设有灌嘴,所述灌嘴左侧设有加热圈,所述灌嘴右侧设有热电偶,所述分流板下表面左端设有喷嘴加热圈,所述分流板下表面中间设有限位柱,所述限位柱右侧设有定位销,所述热流道板正下方设有喷嘴固定板,所述喷嘴固定板正下方设有定模板,所述定模板内部设有型腔。本实用新型的有益效果是,可以通过温度控制对流道进行持续的加热并对其温度进行准确的控制,进而弥补熔体压力和温度的损失,提高内熔体的流动效率,也降低了塑件的保压和冷却时间。



1. 一种热流式注塑模具,包括底板(12),其特征在于,所述底板(12)正上方设有热流道板(8),所述热流道板(8)上表面设有前模固定板(7),所述热流道板(8)内部设有上方设有分流板(1),所述分流板(1)上表面中间设有灌嘴(4),所述灌嘴(4)左侧设有加热圈(3),所述灌嘴(4)右侧设有热电偶(6),所述分流板(1)下表面左端设有喷嘴加热圈(20),所述分流板(1)下表面中间设有限位柱(21),所述限位柱(21)右侧设有定位销(19),所述热流道板(8)正下方设有喷嘴固定板(10),所述喷嘴固定板(10)正下方设有定模板(17),所述定模板(17)内部设有型腔(11),所述定模板(17)左侧壁设有冷却水路(18),所述底板(12)正下方设有横梁(15),所述横梁(15)上表面左端设有控制器(16),所述横梁(15)上表面右端设有蓄电池(14),所述控制器(16)通过导线与加热圈(3)、热电偶(6)、蓄电池(14)和喷嘴加热圈(20)电性相连。

2. 根据权利要求1所述的一种热流式注塑模具,其特征在于,所述前模固定板(7)上表面设有定位圈(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种热流式注塑模具,其特征在于,所述分流板(1)上表面左端设有垫块(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种热流式注塑模具,其特征在于,所述分流板(1)下表面右端设有定位销钉(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种热流式注塑模具,其特征在于,所述底板(12)下表面设有两对支撑杆(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种热流式注塑模具,其特征在于,所述每个支撑杆(13)下表面设有防滑垫(22)。

## 一种热流式注塑模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,特别是一种热流式注塑模具。

### 背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具;也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法。具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品。

[0003] 设计的一种热流式注塑模具,安装有加热圈、热电偶和喷嘴加热圈,可以通过温度控制对流道进行持续的加热,并对其温度进行准确的控制,进而弥补熔体压力和温度的损失,提高内熔体的流动效率,也降低了塑件的保压和冷却时间。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决上述问题,设计了一种热流式注塑模具。

[0005] 实现上述目的本实用新型的技术方案为,一种热流式注塑模具,包括底板,所述底板正上方设有热流道板,所述热流道板上表面设有前模固定板,所述热流道板内部设有上方设有分流板,所述分流板上表面中间设有灌嘴,所述灌嘴左侧设有加热圈,所述灌嘴右侧设有热电偶,所述分流板下表面左端设有喷嘴加热圈,所述分流板下表面中间设有限位柱,所述限位柱右侧设有定位销,所述热流道板正下方设有喷嘴固定板,所述喷嘴固定板正下方设有定模板,所述定模板内部设有型腔,所述定模板左侧壁设有冷却水路,所述底板正下方设有横梁,所述横梁上表面左端设有控制器,所述横梁上表面右端设有蓄电池,所述控制器通过导线与加热圈、热电偶、蓄电池和喷嘴加热圈电性相连。

[0006] 所述前模固定板上表面设有定位圈。

[0007] 所述分流板上表面左端设有垫块。

[0008] 所述分流板下表面右端设有定位销钉。

[0009] 所述底板下表面设有两对支撑杆。

[0010] 所述每个支撑杆下表面设有防滑垫。

[0011] 利用本实用新型的技术方案制作的一种热流式注塑模具,本实用新型的有益效果是,可以通过温度控制对流道进行持续的加热并对其温度进行准确的控制,进而弥补熔体压力和温度的损失,提高内熔体的流动效率,也降低了塑件的保压和冷却时间。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型所述一种热流式注塑模具的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型所述一种热流式注塑模具的俯视图;

[0014] 图中,1、分流板;2、垫块;3、加热圈;4、灌嘴;5、定位圈;6、热电偶;7、前模固定板;8、热流道板;9、定位销钉;10、喷嘴固定板;11、型腔;12、底板;13、支撑杆;14、蓄电池;15、横梁;16、控制器;17、定模板;18、冷却水路;19、定位销;20、喷嘴加热圈;21、限位柱;22、防滑

垫。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如图1-2所示,一种热流式注塑模具包括底板12,所述底板12正上方设有热流道板8,所述热流道板8上表面设有前模固定板7,所述热流道板8内部设有上方设有分流板1,所述分流板1上表面中间设有灌嘴4,所述灌嘴4左侧设有加热圈3,所述灌嘴4右侧设有热电偶6,所述分流板1下表面左端设有喷嘴加热圈20,所述分流板1下表面中间设有限位柱21,所述限位柱21右侧设有定位销19,所述热流道板8正下方设有喷嘴固定板10,所述喷嘴固定板10正下方设有定模板17,所述定模板17内部设有型腔11,所述定模板17左侧壁设有冷却水路18,所述底板12正下方设有横梁15,所述横梁15上表面左端设有控制器16,所述横梁15上表面右端设有蓄电池14,所述控制器16通过导线与加热圈3、热电偶6、蓄电池14和喷嘴加热圈20电性相连;所述前模固定板7上表面设有定位圈5;所述分流板1上表面左端设有垫块2;所述分流板1下表面右端设有定位销钉9;所述底板12下表面设有两对支撑杆13;所述每个支撑杆13下表面设有防滑垫22。

[0016] 本实施方案的特点为,底板正上方设有热流道板,热流道板上表面设有前模固定板,热流道板内部设有上方设有分流板,分流板上表面中间设有灌嘴,灌嘴左侧设有加热圈,灌嘴右侧设有热电偶,分流板下表面左端设有喷嘴加热圈,分流板下表面中间设有限位柱,限位柱右侧设有定位销,热流道板正下方设有喷嘴固定板,喷嘴固定板正下方设有定模板,定模板内部设有型腔,定模板左侧壁设有冷却水路,底板正下方设有横梁,横梁上表面左端设有控制器,横梁上表面右端设有蓄电池,控制器通过导线与加热圈、热电偶、蓄电池和喷嘴加热圈电性相连。本实用新型的有益效果是,可以通过温度控制对流道进行持续的加热并对其温度进行准确的控制,进而弥补熔体压力和温度的损失,提高内熔体的流动效率,也降低了塑件的保压和冷却时间。

[0017] 在本实施方案中,控制器16采用STM32单片机,控制加热圈3、热电偶6和喷嘴加热圈20,控制器16的输出端通过导线与加热圈3、热电偶6和喷嘴加热圈20的输入端电性相连;控制器16的输入端通过导线与蓄电池14的输出端电性相连;定模板17的作用是用来连接喷嘴固定板10与动模型腔的模板;定模板17的内部设有型腔11,它的上方设有喷嘴固定板10,定模板17的左端设有冷却水路18,用来冷却热流;喷嘴固定板10的上方设有定位销钉9、定位销19、喷嘴加热圈20和限位柱21,定位销钉9的作用是定位分流板1和喷嘴固定板10,定位销钉9的左端为定位销19,喷嘴加热圈20是防止将冷的塑料注到模具中造成缺陷;限位柱21的作用是限制分流板1的高度,分流板1是用来改变流向,防止偏流;分流板1的上方为垫块2、加热圈3、灌嘴4和热电偶6,垫块2的作用是支撑前模固定板7,加热圈3起到加热的作用;灌嘴4的作用是注射塑料溶液,热电偶6的作用是提供热量;热流道板8的上方为前模固定板7,前模固定板7的上方设有定位圈5;定模板17的下方为底板12,底板12的下方设有四根支撑杆13,支撑杆13的中间连有横梁15,横梁15的上方设有控制器16和蓄电池14,蓄电池14采用铅酸蓄电池,为控制器16供电;防滑垫22采用橡胶等材料的防滑垫。

[0018] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

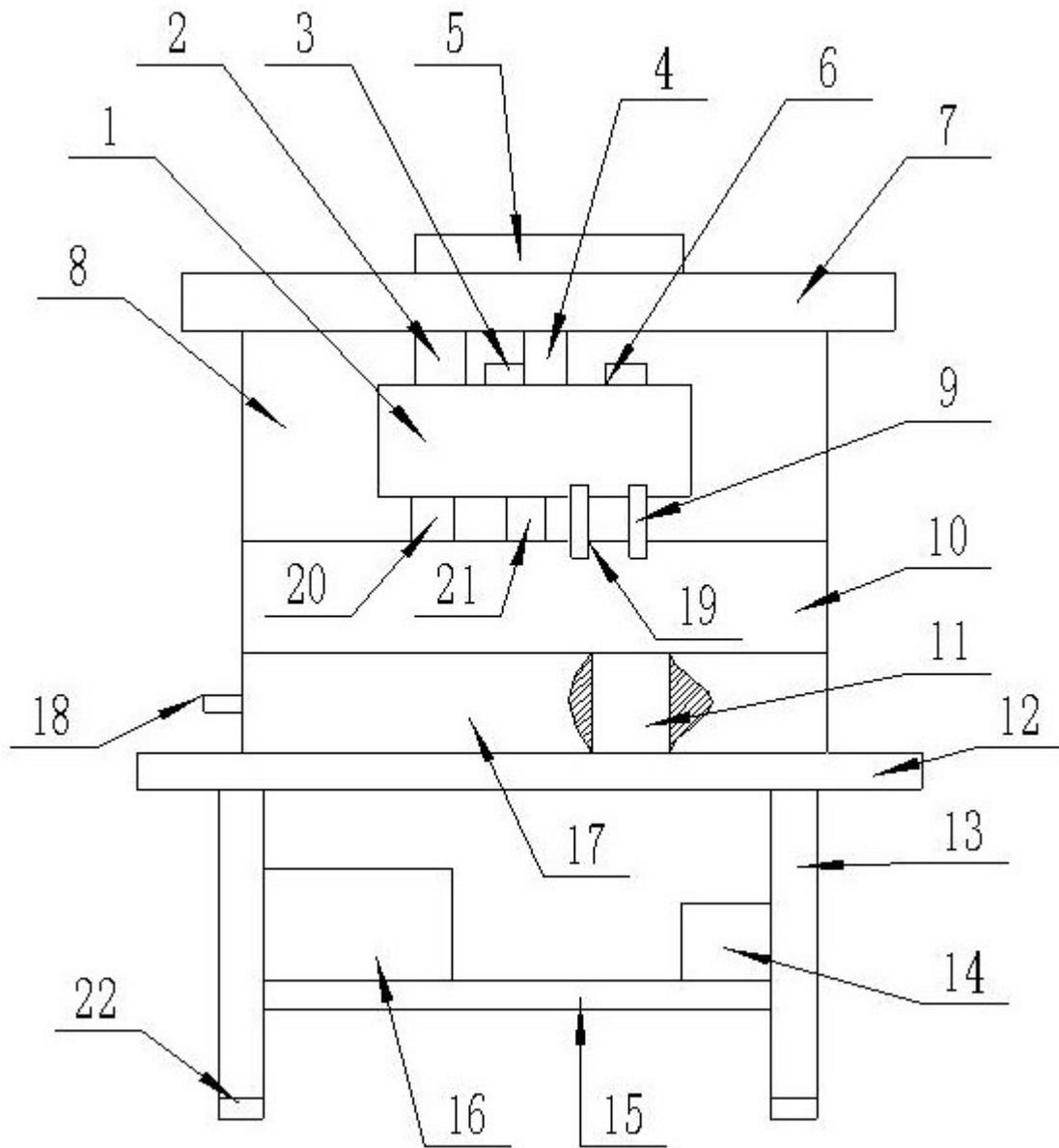


图1

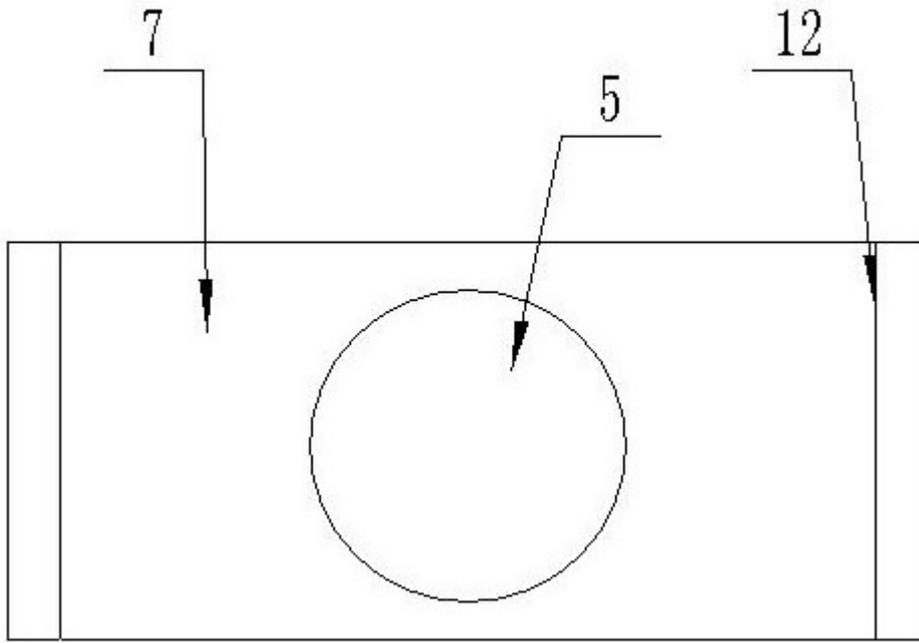


图2