



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214645511 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120477667.6

(22) 申请日 2021.03.05

(73) 专利权人 苏州乔布注塑工业有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区北桥街
道希望工业园(凤南路2号)

(72) 发明人 程树年

(74) 专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务
所(特殊普通合伙) 32268

代理人 王友生

(51) Int.Cl.

B29C 45/27 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

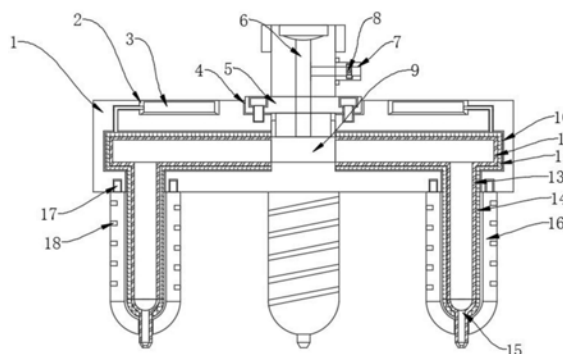
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种热流道模具用分流板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种热流道模具用分流板,涉及分流板技术领域,为解决现有的热流道模具用分流板加热效果和冷却效果都不是很好,实用性不是很高的问题。所述隔热十字金属板的内部设置有分流腔,所述分流腔的外侧设置有固定槽,且固定槽设置有四个,所述固定槽的内部安装有第一金属润滑管,所述第一金属润滑管的外侧安装有第一加热管,所述第一金属润滑管的下方安装有第二金属润滑管,且第一金属润滑管与第二金属润滑管焊接连接,所述第二金属润滑管的外侧安装有第二加热管,且第二金属润滑管和第二加热管的下端均贯穿隔热十字金属板的下方。



1. 一种热流道模具用分流板, 包括隔热十字金属板 (1), 其特征在于: 所述隔热十字金属板 (1) 的内部设置有分流腔 (9), 所述分流腔 (9) 的外侧设置有固定槽 (10), 且固定槽 (10) 设置有四个, 所述固定槽 (10) 的内部安装有第一金属润滑管 (11), 所述第一金属润滑管 (11) 的外侧安装有第一加热管 (12), 所述第一金属润滑管 (11) 的下方安装有第二金属润滑管 (13), 且第一金属润滑管 (11) 与第二金属润滑管 (13) 焊接连接, 所述第二金属润滑管 (13) 的外侧安装有第二加热管 (14), 且第二金属润滑管 (13) 和第二加热管 (14) 的下端均贯穿隔热十字金属板 (1) 的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种热流道模具用分流板, 其特征在于: 所述隔热十字金属板 (1) 上方的外侧设置有安装槽 (2), 且安装槽 (2) 设置有四个, 所述安装槽 (2) 的内部安装有加热组块 (3), 且安装槽 (2) 与加热组块 (3) 通过螺钉连接。

3. 根据权利要求1所述的一种热流道模具用分流板, 其特征在于: 所述隔热十字金属板 (1) 上方的中心位置设置有连接槽 (4), 所述连接槽 (4) 的内部安装有入料头 (5), 且入料头 (5) 的下方延伸至隔热十字金属板 (1) 的内部, 所述入料头 (5) 的内部设置有入料口 (6)。

4. 根据权利要求3所述的一种热流道模具用分流板, 其特征在于: 所述入料头 (5) 的一侧设置有入水头 (7), 所述入水头 (7) 的内部安装有密封蝶阀 (8), 且入水头 (7) 与密封蝶阀 (8) 密封连接。

5. 根据权利要求1所述的一种热流道模具用分流板, 其特征在于: 所述第二金属润滑管 (13) 的下方安装有出料头 (15), 所述第二加热管 (14) 下方的外侧安装有保护管 (16)。

6. 根据权利要求5所述的一种热流道模具用分流板, 其特征在于: 所述保护管 (16) 的上方安装有焊接圈 (17)。

7. 根据权利要求5所述的一种热流道模具用分流板, 其特征在于: 所述保护管 (16) 的外侧设置有螺纹引流槽 (18)。

一种热流道模具用分流板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术领域,具体为一种热流道模具用分流板。

背景技术

[0002] 热流道模具用分流板一般是指热流道模具上所使用的将主流道喷嘴传输来的塑料熔体经流道分送到各注射点喷嘴的一种装置,热流道模具是指利用加热装置使流道内熔体始终不凝固的模具,因为它比传统模具成形周期短,而且更节约原料,所以热流道模具在当今世界各工业发达国家和地区均得到极为广泛的应用,热流道系统一般由热喷嘴、分流板、温控箱和附件等几部分组成,热喷嘴一般包括两种:开放式热喷嘴和针阀式热喷嘴,由于热喷嘴形式直接决定热流道系统选用和模具的制造,因而常相应的将热流道系统分成开放式热流道系统和针阀式热流道系统,分流板在一模多腔或者多点进料、单点进料但料位偏置时采用。

[0003] 但是,现有的热流道模具用分流板加热效果和冷却效果都不是很好,实用性不是很高;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种热流道模具用分流板。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种热流道模具用分流板,以解决上述背景技术中提出现有的热流道模具用分流板加热效果和冷却效果都不是很好,实用性不是很高的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种热流道模具用分流板,包括隔热十字金属板,所述隔热十字金属板的内部设置有分流腔,所述分流腔的外侧设置有固定槽,且固定槽设置有四个,所述固定槽的内部安装有第一金属润滑管,所述第一金属润滑管的外侧安装有第一加热管,所述第一金属润滑管的下方安装有第二金属润滑管,且第一金属润滑管与第二金属润滑管焊接连接,所述第二金属润滑管的外侧安装有第二加热管,且第二金属润滑管和第二加热管的下端均贯穿隔热十字金属板的下方。

[0006] 优选的,所述隔热十字金属板上方的外侧设置有安装槽,且安装槽设置有四个,所述安装槽的内部安装有加热组块,且安装槽与加热组块通过螺钉连接。

[0007] 优选的,所述隔热十字金属板上方的中心位置设置有连接槽,所述连接槽的内部安装有入料头,且入料头的下方延伸至隔热十字金属板的内部,所述入料头的内部设置有入料口。

[0008] 优选的,所述入料头的一侧设置有入水头,所述入水头的内部安装有密封蝶阀,且入水头与密封蝶阀密封连接。

[0009] 优选的,所述第二金属润滑管的下方安装有出料头,所述第二加热管下方的外侧安装有保护管。

[0010] 优选的,所述保护管的上方安装有焊接圈。

[0011] 优选的,所述保护管的外侧设置有螺纹引流槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过在隔热十字金属板四个边的内部均设置固定槽，固定槽的内部均安装有第一金属润滑管和第一加热管，第一金属润滑管的下方安装有第二金属润滑管和第二加热管，塑料熔体从入料头上的入料口进入到隔热十字金属板内部的分流腔内，再从分流腔进入到四个第一金属润滑管的内部，最后从第二金属润滑管下方的出料头排出，四个出料头同时排出塑料熔体，更快的将塑料熔体均注入到热流道模具的内部，通过用第一加热管和第二加热管来为第一金属润滑管和第二金属润滑管加热，加热管均匀包裹金属润滑管，使得塑料熔体加热的更加充分，不会出现局部凝固的现象；

[0014] 2、本实用新型通过在入料头的一侧安装入水头，入水头连接水管，当塑料熔体注入结束后，取下模具，打开入水头内部的密封蝶阀，将水从入水头和入料口注入到隔热十字金属板的内部，从而对隔热十字金属板的内部进行降温，同时清洗第一金属润滑管和第二金属润滑管的内部，有效节省了装置的冷却和清洗时间，大大提升了装置的完善性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的剖视图；

[0017] 图3为本实用新型的俯视图。

[0018] 图中：1、隔热十字金属板；2、安装槽；3、加热组块；4、连接槽；5、入料头；6、入料口；7、入水头；8、密封蝶阀；9、分流腔；10、固定槽；11、第一金属润滑管；12、第一加热管；13、第二金属润滑管；14、第二加热管；15、出料头；16、保护管；17、焊接圈；18、螺纹引流槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种实施例：一种热流道模具用分流板，包括隔热十字金属板1，隔热十字金属板1的内部设置有分流腔9，分流腔9的外侧设置有固定槽10，且固定槽10设置有四个，固定槽10的内部安装有第一金属润滑管11，第一金属润滑管11的外侧安装有第一加热管12，第一金属润滑管11的下方安装有第二金属润滑管13，且第一金属润滑管11与第二金属润滑管13焊接连接，焊接连接的气密性和水密性都较好，结构刚性也较大，结构的整体性好，既省工省时，又不使材料的截面积受到减损，使材料得到充分利用，第二金属润滑管13的外侧安装有第二加热管14，且第二金属润滑管13和第二加热管14的下端均贯穿隔热十字金属板1的下方。

[0021] 进一步，隔热十字金属板1上方的外侧设置有安装槽2，且安装槽2设置有四个，安装槽2的内部安装有加热组块3，且安装槽2与加热组块3通过螺钉连接，装拆方便，利于检修，可以增加预紧力防止松动，不会引起连接处材料成分相变。

[0022] 进一步，隔热十字金属板1上方的中心位置设置有连接槽4，连接槽4的内部安装有入料头5，且入料头5的下方延伸至隔热十字金属板1的内部，入料头5的内部设置有入料口6，起到连接注塑机的作用。

[0023] 进一步，入料头5的一侧设置有入水头7，入水头7的内部安装有密封蝶阀8，且入水

头7与密封蝶阀8密封连接,耐疲劳性能好,有良好的密封性、绝缘性和防腐性。

[0024] 进一步,第二金属润滑管13的下方安装有出料头15,第二加热管14下方的外侧安装有保护管16,起到保温隔热的作用。

[0025] 进一步,保护管16的上方安装有焊接圈17,焊接圈17起到很好密封固定作用。

[0026] 进一步,保护管16的外侧设置有螺纹引流槽18,起到排气的作用。

[0027] 工作原理:使用时,先将隔热十字金属板1下方的四个保护管16安装到热流道模具相对应的孔洞内,之后将隔热十字金属板1上方连接槽4内的入料头5安装到注塑机上,之后启动隔热十字金属板1上方四个安装槽2内的加热组块3,加热组块3工作为隔热十字金属板1内部四个固定槽10内部第一金属润滑管11外侧的第一加热管12和第一金属润滑管11下方第二金属润滑管13外侧的第二加热管14进行加热,加热管均匀包裹金属润滑管,使得塑料熔体加热的更加充分,不会出现局部凝固的现象,启动注塑机,塑料熔体从入料头5上的入料口6进入到隔热十字金属板1内部的分流腔9内,再从分流腔9进入到四个第一金属润滑管11的内部,最后从第二金属润滑管13下方的出料头15排出,四个出料头15同时排出塑料熔体,更快的将塑料熔体均注入到热流道模具的内部,当塑料熔体注入结束后,取下模具,打开入料头5一侧入水头7内部的密封蝶阀8,将水从入水头7和入料口6注入到隔热十字金属板1的内部,从而对隔热十字金属板1的内部进行降温,同时清洗第一金属润滑管11和第二金属润滑管13的内部,有效节省了装置的冷却和清洗时间。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

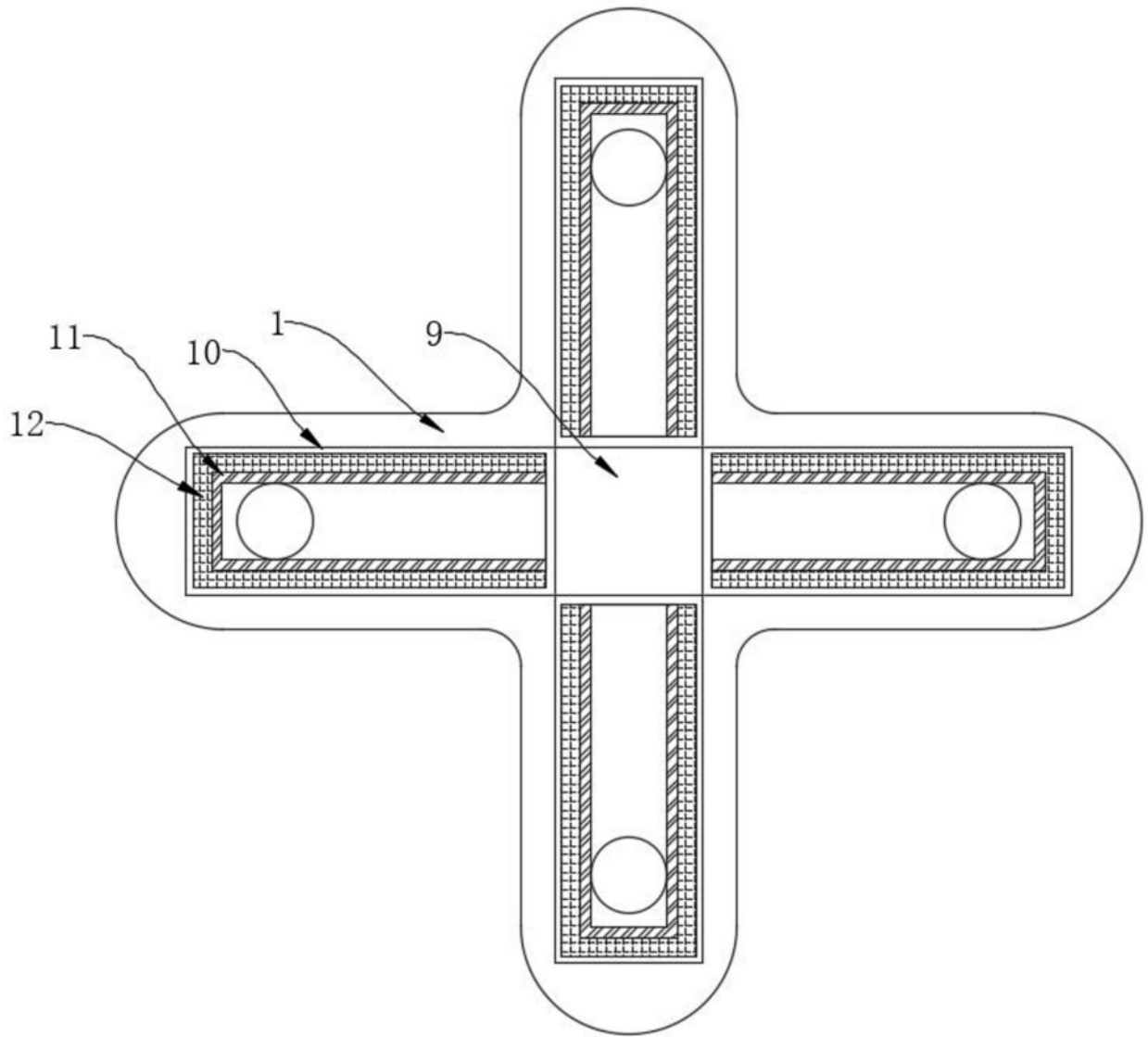


图2

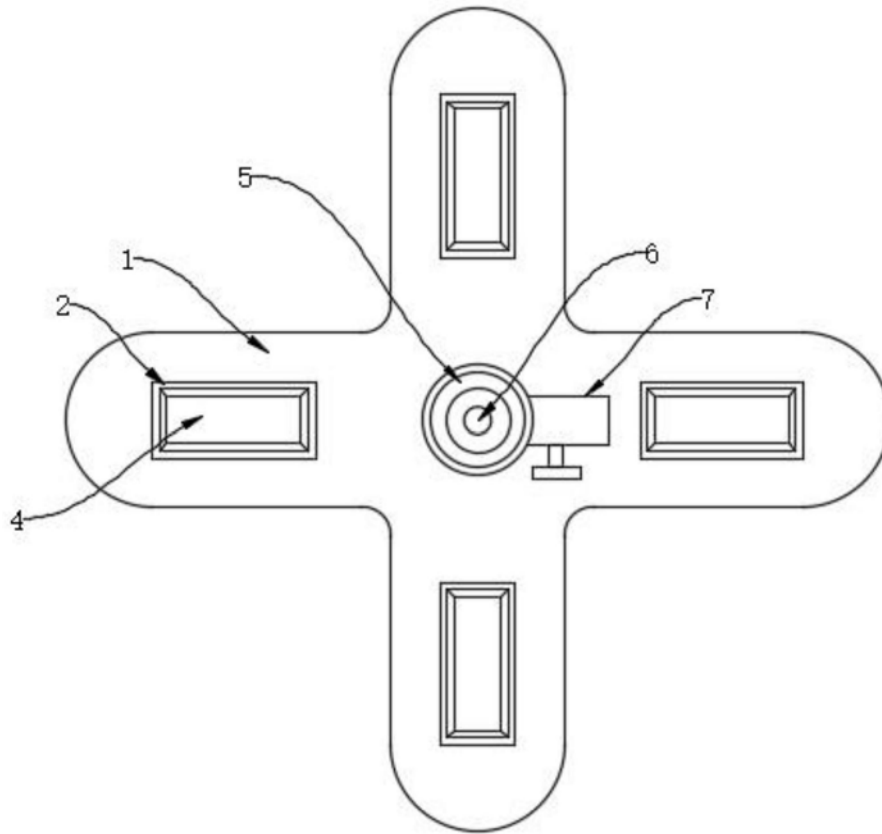


图3