(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 202162962 U
(45)授权公告日 2012.03.14

(21)申请号 201120223054.6

(22)申请日 2011.06.28

(73)专利权人 麦士德福科技(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市光明新区公明办事处玉律社区第六工业区第16栋1楼，2楼A区，3楼

(72)发明人 董鹏鹏

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标事务所（普通合伙） 44288
代理人 李悦

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

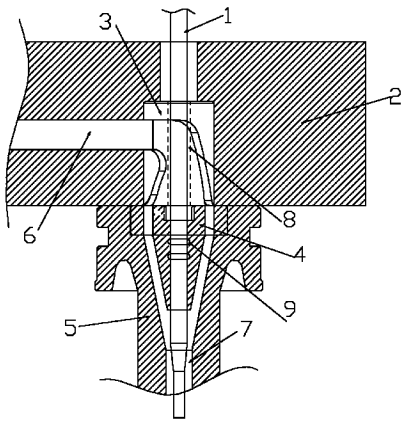
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种阀针热流道系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种阀针热流道系统，包括有热咀、分流板和阀针，所述分流板内设分流板流道和分流板内孔，热咀内设热咀流道，所述热咀顶端内孔里安装有一阀针定位套，该定位套的挂台与热咀顶端的内孔配合且直接置于热咀流道的上端，阀针与阀针定位套配合；分流板里以镶件形式安装有分流梭，该分流梭顶端与分流板内孔底部配合，该分流梭底端与阀针定位套接触及配合；分流梭中心处设有阀针过孔。本方案的阀针定位套可导向与定位阀针，使阀针与热咀中心及出胶口中心同一直线作用；与阀针定位套相配套的分流梭可保证熔胶顺利从热流道板主流道分流导入热咀流道内，同时也避免了高速的熔胶没有直接冲击阀针。本方案的流道系统能够很好保证阀针导向和防止卡阀。



CN 202162962 U

1. 一种阀针热流道系统，包括有热咀、分流板和阀针，所述分流板内设分流板道和分流板内孔，热咀内设热咀流道，其特征在于：所述热咀顶端内孔里安装有一阀针定位套，该定位套的挂台与热咀顶端的内孔配合且直接置于热咀流道的上端，阀针与阀针定位套配合；分流板里以镶件形式安装有分流梭，该分流梭顶端与分流板内孔底部配合，该分流梭底端与阀针定位套接触及配合；分流梭中心处设有阀针过孔。

2. 根据权利要求 1 所述的阀针热流道系统，其特征在于：所述阀针定位套带有排气槽。

3. 根据权利要求 1 所述的阀针热流道系统，其特征在于：所述阀针定位套末端设计有 V 字型斜面。

4. 根据权利要求 1 所述的阀针热流道系统，其特征在于：所述分流梭外壁设置有弧型槽。

一种阀针热流道系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热流道技术领域，具体涉及一种新型阀针定位及分流结构的热流道系统。

背景技术

[0002] 随着热流道行业的技术迅速发展，针阀式热流道系统在注塑行业里得到广泛的使用，它能节约原料降低成本、简化胶口、减少成型周期、提高产品外观等特点。不过针阀式热流道系统比一般的热流道系统设计更加复杂、有些零件也不易加工，而且在注塑生产时出现的问题也增加，较为普遍出现的问题有：卡针、溢料、产品发黑发黄等问题。不过大多部分都是阀针与阀针定位套所引起的。

[0003] 在目前的针阀式热流道系统里，阀针定位套的主要作用是给予于阀针的导向，保证阀针在运作时与热咀的中心及模具进胶口成为一直线。对于传统的阀针定位套在注塑多色产品时不易换色，经常出现藏胶、堆胶等问题；由于阀针与阀针定位套的配合间隙很小，针阀热流道系统在工作时不断地进行开／闭阀动作，阀针与阀针定位套存在着循环磨擦，经常会导致阀针磨损，导致以上所述的问题出现，严重的可能会导致阀针变形、卡针等；使用传统的针阀式热流道系统，在注塑工作开始时，熔体是经过分流板后，熔体以角度 90° 方向直接冲击阀针，长期注塑压力的作用下可能会导致阀针变形，另外熔胶被长期冲击熔胶也会沿着阀针壁面渗至分流板外而形成漏胶或卡针，严重影响注塑产品的正常生产。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题，本实用新型旨在提供一种可以顺利导向和导流的阀针定位及其配套结构新型阀针热流道系统。

[0005] 为实现该技术目的，本实用新型的方案是：一种阀针热流道系统，包括有热咀、分流板和阀针，所述分流板内设分流板道和分流板内孔，热咀内设热咀流道，所述热咀顶端内孔里安装有一阀针定位套，该定位套的挂台与热咀顶端的内孔配合且直接置于热咀流道的上端，阀针与阀针定位套配合；分流板里以镶件形式安装有分流梭，该分流梭顶端与分流板内孔底部配合，该分流梭底端与阀针定位套接触及配合；分流梭中心处设有阀针过孔。

[0006] 作为优选，所述阀针定位套带有排气槽。

[0007] 作为优选，所述阀针定位套末端设计有 V 字型斜面。

[0008] 作为优选，所述分流梭外壁设置有弧型槽。

[0009] 本方案的阀针定位套使阀针与热咀中心及出胶口中心同一直线作用，该定位套内壁开设排气槽，保证排出熔胶在热咀内的流动过程产生的气体，该定位套末端采用 V 型设计，保证熔胶顺利导入热咀流道内；与阀针定位套相配套的流梭可保证熔胶顺利从热流道板主流道分流导入热咀流道内，同时也避免了高速的熔胶没有直接冲击阀针。本方案的流道系统能够很好保证阀针导向和防止卡。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 其中：阀针 1、分流板 2、分流梭 3、阀针定位套 4、热咀 5、分流板流道 6、热咀流道 7，阀针过孔 8、排气槽 9。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0013] 如图 1 所示，本实施例的阀针热流道系统是指带有排气槽 9 的阀针定位套 4 安装在热咀 5 顶端内孔里，阀针定位套 4 的挂台与热咀 5 顶端的内孔配合，且定位套 4 直接置于热咀流道 7 的上端，阀针 1 与阀针定位套 4 配合，以保证热咀出胶口、阀针、热咀中心在同一中心线上；分流梭 3 以镶件形式安装在分流板 2 里，且分流梭 3 顶端与分流板 2 内孔底部配合，分流梭 3 的底端与安装在热咀 5 上的阀针定位套 4 接触及配合，以防止漏胶。分流梭 3 中心处设计有阀针过孔 8，过孔周边与阀针的间隙保证阀针在分流板在加热时不受热变形影响，阀针的导向与配合是在于阀针定位套内孔。

[0014] 本实用新型的阀针定位套 4 完全安装于热咀 5 内，主要是防止分流板在加热时因热变形而产生对阀针的作用，防止卡针。阀针定位套末端设计有 V 字型斜面，主要是保证熔胶顺利导入热咀流道 7 内。分流梭 3 外壁设置有弧型槽，主要作用在于减少注塑压力对阀针 1 的冲击，当熔胶从分流板道 6 冲入分流梭外壁弧型槽时，熔胶沿弧型槽直接分流导入阀针定位套 4 周边并进入热咀流道 7，从而熔胶不会直接冲击阀针 1，避免了注塑压力的冲击，防止阀针在长期注射压力冲击下而发生变形，继而防止阀针等异常问题发生。阀针定位套 4 内开设有排气槽，主要用来排熔胶在注塑过程中产生微量气体。

[0015] 以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进，均应包含在本实用新型技术方案的保护范围之内。

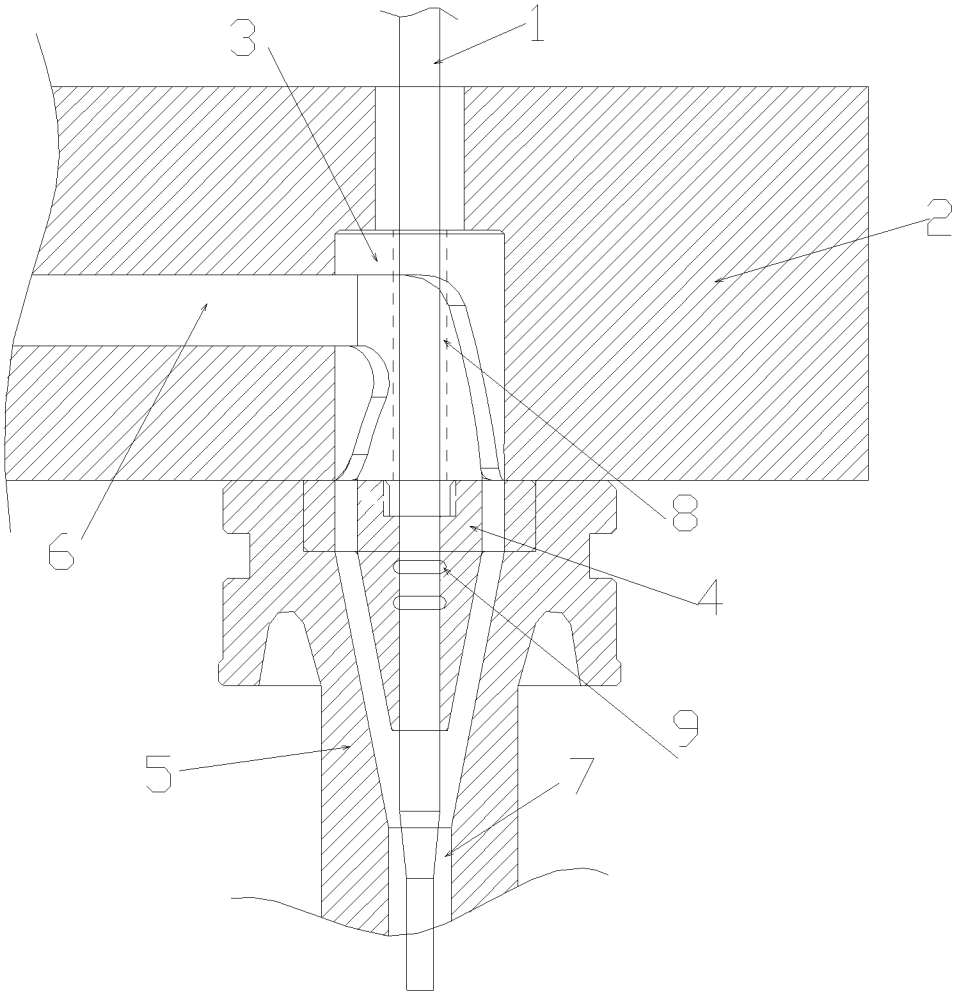


图 1