(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 203185601 U
(45)授权公告日 2013.09.11

(21)申请号 201320209130.7

(22)申请日 2013.04.23

(73)专利权人 上海天海电子有限公司
地址 201108 上海市闵行区景联路 188 弄 3 号

(72)发明人 胡建立

(74)专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司 31001
代理人 翁若莹

(51)Int.Cl.
B29C 45/27(2006.01)
B29C 45/73(2006.01)

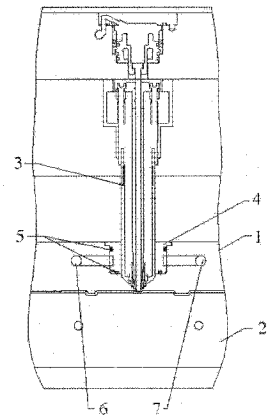
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

模具热流道头部冷却结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具热流道头部冷却结构，包括设于定模模仁与动模模仁，定模模仁内设有热流道，热流道的头部位于定模模仁靠近动模模仁的一侧，其特征在于，热流道头部的外侧设有可替换嵌件，可替换嵌件设于定模模仁内，可替换嵌件的左右两侧分别设有水路进口、水路出口，水路进口、水路出口从定模模仁中露出；可替换嵌件的上下两侧分别设有两个密封圈，分别位于水路进口、水路出口的两侧。本实用新型在原有模具热流道结构的基础上增加了简单水路结构，有效均匀地冷却热流道头部，大大减少了塑胶的冷却时间。



CN 203185601 U

1. 一种模具热流道头部冷却结构，包括设于定模模仁 (1) 与动模模仁 (2)，定模模仁 (1) 内设有热流道 (3)，热流道 (3) 的头部位于定模模仁 (1) 靠近动模模仁 (2) 的一侧，其特征在于，热流道 (3) 头部的外侧设有可替换嵌件 (4)，可替换嵌件 (4) 设于定模模仁 (1) 内，可替换嵌件 (4) 的左右两侧分别设有水路进口 (6)、水路出口 (7)，水路进口 (6)、水路出口 (7) 从定模模仁 (1) 中露出；可替换嵌件 (4) 的上下两侧分别设有两个密封圈 (5)，分别位于水路进口 (6)、水路出口 (7) 的两侧。

模具热流道头部冷却结构

技术领域

[0001] 本实用新型适用于使用热流道系统的模具，属于注塑装置技术领域。

背景技术

[0002] 一些注塑的塑料产品，由于产品需求量大，尺寸精度高，不仅需要生产时尽最大能力减少原料（塑胶颗粒），而减少原料的方法只有缩短流道长度（料根），并且需要保证产品在注塑完成后的稳定性，所以热流道则会被使用到这些模具中。在使用热流道的模具生产中恒定温度的熔融状态的塑料原料直接注入型腔，从而最大限度的保证了塑料原料的流动性，使注塑压力和产品的内应力大大降低，改善了补缩效果，有效的改善了产品的力学性能和表面质量，方便了工作人员修正尺寸。同时，使用热流道也给模具带来大量热量，增加了塑胶的冷却时间，生产周期加大的问题。此时，须要一种有效的方法以快速、有效地带走这些热量。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的是热流道模具中产生热平衡的技术问题。

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型的技术方案是提供了一种模具热流道头部冷却结构，包括设于定模模仁与动模模仁，定模模仁内设有热流道，热流道的头部位于定模模仁靠近动模模仁的一侧，其特征在于，热流道头部的外侧设有可替换嵌件，可替换嵌件设于定模模仁内，可替换嵌件的左右两侧分别设有水路进口、水路出口，水路进口、水路出口从定模模仁中露出；可替换嵌件的上下两侧分别设有两个密封圈，分别位于水路进口、水路出口的两侧。

[0005] 本实用新型在原有模具热流道结构的基础上增加了简单水路结构，有效均匀地冷却热流道头部，大大减少了塑胶的冷却时间。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型提供的模具热流道头部冷却结构的示意图；

[0007] 图 2 为可替换嵌件的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 为使本实用新型更明显易懂，兹以优选实施例，并配合附图作详细说明如下。

[0009] 实施例

[0010] 如下图 1-2 所示，为本实用新型提供的模具热流道头部冷却结构的示意图，1. 一种模具热流道头部冷却结构，包括设于定模模仁 1 与动模模仁 2，定模模仁 1 内设有热流道 3，热流道 3 的头部位于定模模仁 1 靠近动模模仁 2 的一侧，热流道 3 头部的外侧设有可替换嵌件 4，可替换嵌件 4 安装在定模模仁 1 内，可替换嵌件 4 的左右两侧分别设有水路进口 6、水路出口 7，水路进口 6、水路出口 7 从定模模仁 1 中露出。可替换嵌件 4 的外侧开两道

槽，分别位于水路进口 6、水路出口 7 的两侧，在槽内分别套上密封圈 5。

[0011] 在注塑过程中，将水路通过水路进口 6、水路出口 7 引至可替换嵌件 4，可替换嵌件 4 上的周圈水路将热流道 3 头部的热量传递并带走，以达到冷却快速、均匀的目的；同时安装在可替换嵌件 4 上的密封圈 5 可以保证水不会渗透到定模模仁 1 与热流道 3 相应的部位，有效防止锈蚀定模模仁 1 及热流道 3，保证了模具的寿命。

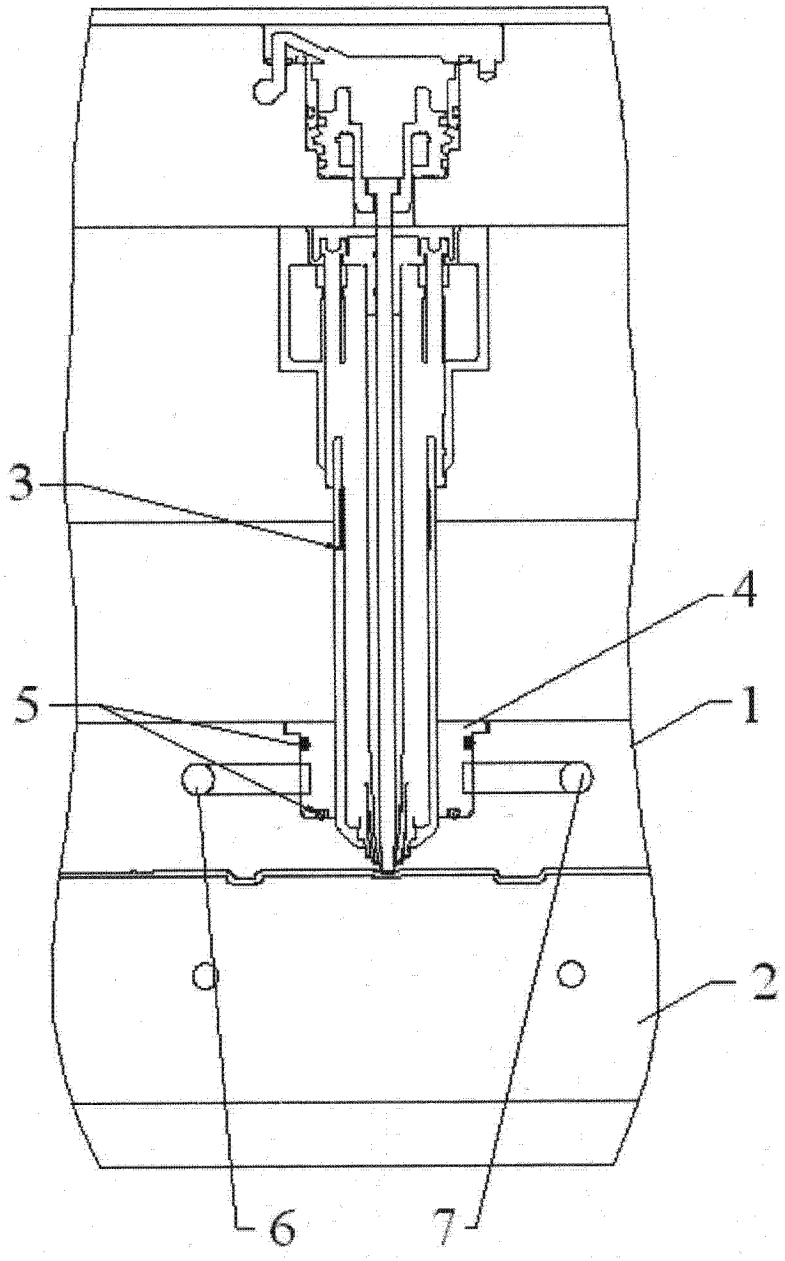


图 1

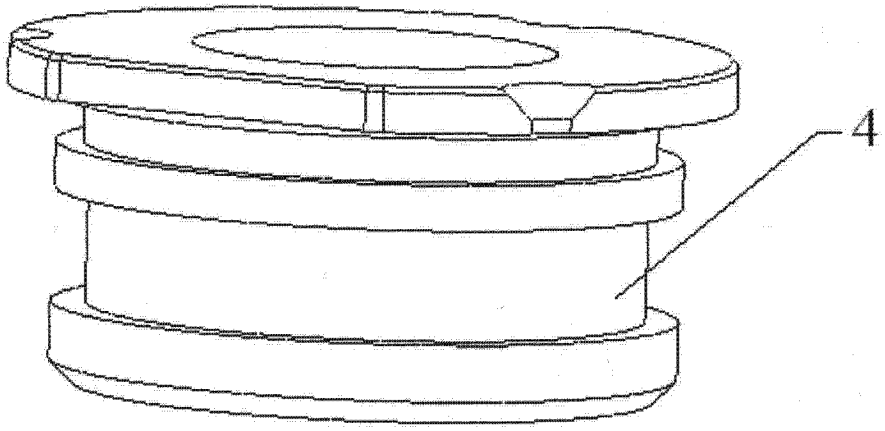


图 2