



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207758080 U

(45)授权公告日 2018.08.24

(21)申请号 201721922629.7

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 苏州中悦百毅光电科研开发有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市康浦路6号

(72)发明人 王尚杰 代现好 李彬清

(74)专利代理机构 上海思微知识产权代理事务所(普通合伙) 31237

代理人 孙晓宇

(51)Int.Cl.

B29C 45/73(2006.01)

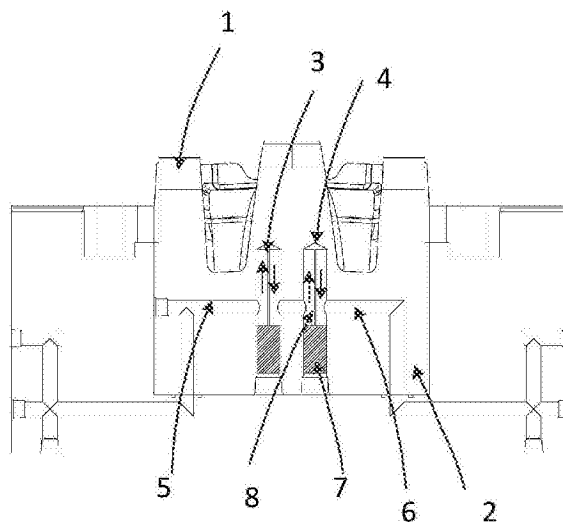
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模具冷却水路结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种模具冷却水路结构,包括动模和定模,所述动模和定模之间围成型腔,所述定模内并列设置有第一冷却水井和第二冷却水井,所述第一冷却水井的中段部连接进水口,所述第二冷却水井中段部连接出水口,所述第一冷却水井和第二冷却水井的底部填充有金属棒,所述金属棒上方设有将冷却水分为上流入段与下流出段的沿金属棒轴向设置的隔水片,所述第一冷却水井的下流出段与第二冷却水井的上流入段连接。本实用新型提供的模具冷却水路结构,利用金属棒填充在冷却水井的底端,减少了死水的产生,提高了冷却水的流速,提高了冷却效果。



1. 一种模具冷却水路结构,其特征在于,包括动模和定模,所述动模和定模之间围成型腔,所述定模内并列设置有第一冷却水井和第二冷却水井,所述第一冷却水井的中段部连接进水口,所述第二冷却水井中段部连接出水口,,所述第一冷却水井和第二冷却水井的底部填充有金属棒,所述金属棒上方设有将冷却水分为上流入段与下流出段的沿金属棒轴向设置的隔水片,所述第一冷却水井的下流出段与第二冷却水井的上流入段连接。

2. 如权利要求1所述的模具冷却水路结构,其特征在于,所述隔水片焊接在所述金属棒上。

3. 如权利要求1所述的模具冷却水路结构,其特征在于,所述金属棒为铝棒。

4. 如权利要求1所述的模具冷却水路结构,其特征在于,所述金属棒底部开设有拔出螺牙。

一种模具冷却水路结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,特别涉及一种模具冷却水路结构。

背景技术

[0002] 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材料由高压射入模腔,经冷却固化后,得到成形品。

[0003] 注塑模具由动模和定模两部分组成,动模安装在注射成型机的移动模板上,定模安装在注射成型机的固定模板上。在注射成型时动模与定模闭合构成浇注系统和型腔,开模时动模和定模分离以便取出塑料制品。

[0004] 现有的注塑模具在进行冷却时,通常采用冷却水路的结构,但冷却水井的底端存在死水,影响冷却水的流速,降低了冷却的效果,增加了产品的成型周期。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种模具冷却水路结构,以解决上述问题。

[0006] 本实用新型提供一种模具冷却水路结构,包括动模和定模,所述动模和定模之间围成型腔,所述定模内并列设置有第一冷却水井和第二冷却水井,所述第一冷却水井的中段部连接进水口,所述第二冷却水井中段部连接出水口,,所述第一冷却水井和第二冷却水井的底部填充有金属棒,所述金属棒上方设有将冷却水分为上流入段与下流出段的沿金属棒轴向设置的隔水片,所述第一冷却水井的下流出段与第二冷却水井的上流入段连接。

[0007] 可选的,所述隔水片焊接在所述金属棒上。

[0008] 可选的,所述金属棒为铝棒。

[0009] 可选的,所述金属棒底部设有拔出螺牙。

[0010] 本实用新型提供的模具冷却水路结构,利用金属棒填充在冷却水井的底端,减少了死水的产生,提高了冷却水的流速,提高了冷却效果。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型所提供的模具冷却水路结构的结构图;

[0012] 图2是所述隔水片与所述金属棒的连接示意图。

[0013] 图中标号:

[0014] 1-动模;2-定模;3-第一冷却水井;4-第二冷却水井;5-进水口;6-出水口;7-金属棒;8-隔水片。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型提出的模具冷却水路结构作进一步详细说明。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新

型实施例的目的。

[0016] 请参考图1和图2,所述模具冷却水路结构包括动模1、定模2,第一冷却水井3、第二冷却水井4、进水口5、出水口6、金属棒7和隔水片8。所述动模1和定模2之间围成型腔,所述第一冷却水井3和第二冷却水井4并列竖直设置在所述定模内,所述第一冷却水井3的中段部连接进水口5,所述第二冷却水井4中段部连接出水口6,所述金属棒7填充在所述第一冷却水井3和第二冷却水井4的底部,所述金属棒7低于所述第一冷却水井3和第二冷却水井4的中段部,所述隔水片8沿金属棒7轴向设置在所述金属棒7上方,所述隔水片8将冷却水分为上流入段与下流出段,所述第一冷却水井3的下流出段与第二冷却水井4的上流入段连接。

[0017] 所述模具在冷却时,冷却水从进水口5进入第一冷却水井3中,经第一冷却水井3的上流出段流入第一冷却水井3的下流出段,然后所述第一冷却水井3的下流出段流入第二冷却水井4中,经所述第二冷却水井4中上流入段流入第二冷却水井4的下流出段后经出水口6流出。由于第一冷却水井3与第二冷却水井4的底端填充金属棒7,所以冷却水进入第一冷却水井3与第二冷却水井4后,不会进入第一冷却水井3与第二冷却水井4的底端,减少了死水的产生,增强冷却水的流动性,提高冷却效率。

[0018] 作为优选的,所述隔水片8焊接在所述金属棒7的上方,具有较强的稳定性。

[0019] 所述金属棒7优选的为铝棒,重量较轻,经济实惠,方便放置和取出。本领域技术人员可以理解的是,所述金属棒7还可以是其它金属,例如铜等。

[0020] 所述金属棒7的底端设有拔出螺牙8,方便金属棒7拔出。

[0021] 上述描述仅是对本实用新型较佳实施例的描述,并非对本实用新型范围的任何限定,本实用新型领域的普通技术人员根据上述揭示内容做的任何变更、修饰,均属于权利要求书的保护范围。

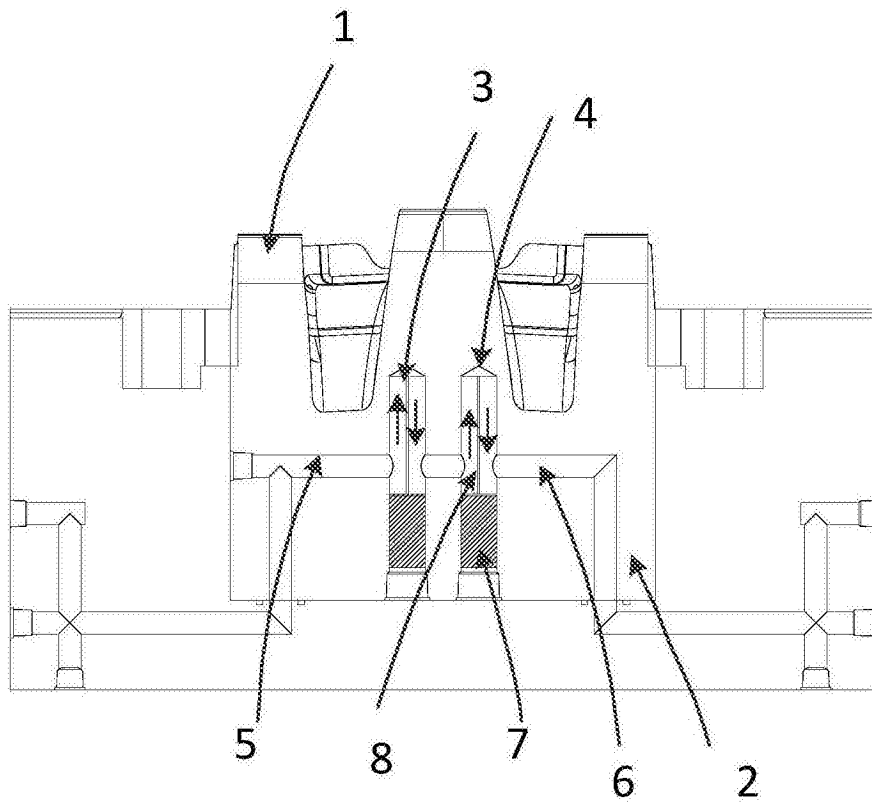


图1

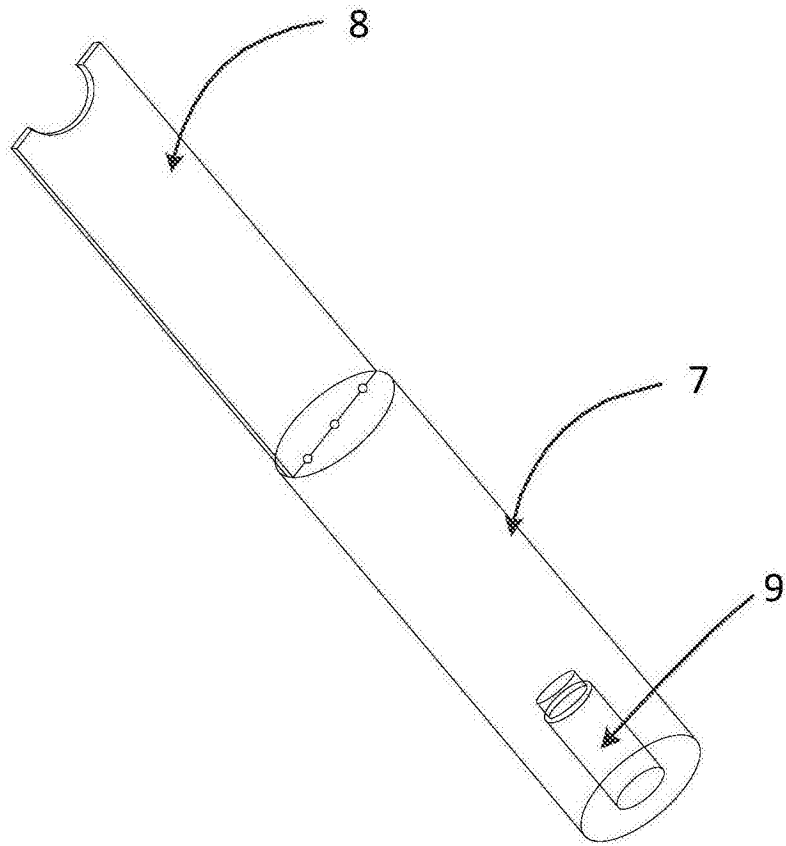


图2