



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212194026 U

(45) 授权公告日 2020.12.22

(21) 申请号 202020852461.2

(22) 申请日 2020.05.20

(73) 专利权人 昆山东源明欣模具有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市玉山镇
成功路177号

(72) 发明人 原有学

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/34 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

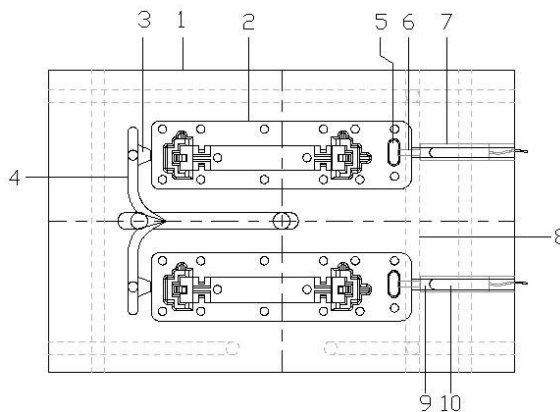
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防止产品出现熔接断裂的模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防止产品出现熔接断裂的模具,包括公模仁以及设置在公模仁上的产品成型腔,所述产品成型腔一端设置有进胶点,所述进胶点与流道连接;所述产品成型腔远离进胶点的一侧设置有螺孔成型柱,所述螺孔成型柱远离进胶点的一侧设置有加热棒,所述加热棒位于产品成型腔的底部,并与公模仁一侧设置的支撑块连接。本实用新型不仅能够通过在成型腔远离进胶点一侧的螺孔尾端设置的加热棒对成型腔进行局部加热,以便于塑胶的流动以及熔合,减少熔接痕的出现,而且成型腔尾端的排气,有利于塑胶的流动,从而提高产品的质量;且加热棒底部的水路能够便于成型后的加热棒进行降温,有效缩短产品成型的周期。



1. 一种防止产品出现熔接断裂的模具,包括公模仁(1)以及设置在公模仁(1)上的产品成型腔(2),其特征在于:所述产品成型腔(2)一端设置有进胶点(3),所述进胶点(3)与流道(4)连接;所述产品成型腔(2)远离进胶点(3)的一侧设置有螺孔成型柱(5),所述螺孔成型柱(5)远离进胶点(3)的一侧设置有加热棒(6),所述加热棒(6)位于产品成型腔(2)的底部,并与公模仁(1)一侧设置的支撑块(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防止产品出现熔接断裂的模具,其特征在于:所述加热棒(6)距离产品成型腔(2)的距离设置在5-8mm,其加热棒(6)的底部设置有冷却水路(8),所述冷却水路(8)距离加热棒(6)的距离设置在3-5mm。

3. 根据权利要求1所述的一种防止产品出现熔接断裂的模具,其特征在于:所述公模仁(1)的一侧设置有密封孔和加热孔,所述加热孔与加热棒(6)连接,所述密封孔与支撑块(7)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防止产品出现熔接断裂的模具,其特征在于:所述支撑块(7)设置为陶瓷隔热块,所述陶瓷隔热块一侧与加热棒(6)连接,另一侧设置有与加热棒(6)连接电源线。

5. 根据权利要求1所述的一种防止产品出现熔接断裂的模具,其特征在于:所述产品成型腔(2)远离进胶点(3)的一侧还设置有排气槽(9)。

一种防止产品出现熔接断裂的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具领域,尤其涉及一种防止产品出现熔接断裂的模具。

背景技术

[0002] 目前,注塑模具在成型带有螺孔的细长产品时,其远离进胶点一侧的螺孔位置容易出现熔接痕和开裂现象,究其原因主要就是因为热熔后的塑胶在成型腔中流动时间过长,导致塑胶流动的前端温度降低,在产品成型的螺孔尾端出现冷料无法熔合在一起,从而在产品中形成熔接痕以及开裂的现象。在使用时,螺孔受力后其熔接痕部分的位置容易出现断裂,严重影响了产品的装配。针对于此,我们有必要研究一种防止产品出现熔接断裂的模具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种防止产品出现熔接断裂的模具,本实用新型设计新颖、结构合理,与现有技术相比,不仅能够通过在成型腔远离进胶点一侧的螺孔尾端设置的加热棒对成型腔进行局部加热,以便于塑胶的流动以及熔合,减少熔接痕的出现,而且成型腔尾端的排气,有利于塑胶的流动,从而提高产品的质量;且加热棒底部的水路能够便于成型后的加热棒进行降温,有效缩短产品成型的周期。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型通过以下技术方案实现:

[0005] 一种防止产品出现熔接断裂的模具,包括公模仁以及设置在公模仁上的产品成型腔,所述产品成型腔一端设置有进胶点,所述进胶点与流道连接;所述产品成型腔远离进胶点的一侧设置有螺孔成型柱,所述螺孔成型柱远离进胶点的一侧设置有加热棒,所述加热棒位于产品成型腔的底部,并与公模仁一侧设置的支撑块连接。采用此技术方案,设置的加热棒用于产品成型腔的局部加热,使产品成型腔远离进胶点的一侧加热,以便于热熔后的塑胶在产品成型腔中流动,以减少因塑胶的降温而导致在产品尾端螺孔成型柱的一侧产生熔接痕,使其在使用时受力断裂。其中,加热棒上集成有温度传感器,用于检测加热棒的加热温度。

[0006] 作为优选,所述加热棒距离产品成型腔的距离设置在5-8mm,其加热棒的底部设置有冷却水路,所述冷却水路距离加热棒的距离设置在3-5mm。采用此技术方案,便于产品成型腔的加工以及冷却。

[0007] 作为优选,所述公模仁的一侧设置有密封孔和加热孔,所述加热孔与加热棒连接,所述密封孔与支撑块连接。采用此技术方案,便于加热棒和支撑块的安装固定;其中,加热孔中填充有导热硅胶,以及便于加热棒向模仁传递温度。

[0008] 作为优选,所述支撑块设置为陶瓷隔热块,所述陶瓷隔热块一侧与加热棒连接,另一侧设置有与加热棒连接电源线。采用此技术方案,陶瓷隔热块便于减少热量的传递;电源线用于给加热棒进行供电,以便于加热棒加热。

[0009] 作为优选,所述产品成型腔远离进胶点的一侧还设置有排气槽。采用此技术方案,

便于产品成型腔的填充。

[0010] 本实用新型的有益效果是：设计新颖、结构合理，与现有技术相比，不仅能够通过在成型腔远离进胶点一侧的螺孔尾端设置的加热棒对成型腔进行局部加热，以便于塑胶的流动以及熔合，减少熔接痕的出现，而且成型腔尾端的排气，有利于塑胶的流动，从而提高产品的质量；且加热棒底部的水路能够便于成型后的加热棒进行降温，有效缩短产品成型的周期。

[0011] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0013] 图1为本实用新型涉及的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型涉及的局部剖面结构示意图。

[0015] 图中标号说明：公模仁1，产品成型腔2，进胶点3，流道4，螺孔成型柱5，加热棒6，支撑块7，冷却水路8，排气槽9，排气避让槽10。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述：

[0017] 参照图1至图2所示，一种防止产品出现熔接断裂的模具，包括公模仁1以及设置在公模仁1上的产品成型腔2，所述产品成型腔2一端设置有进胶点3，所述进胶点3与流道4连接；所述产品成型腔2远离进胶点3的一侧设置有螺孔成型柱5，所述螺孔成型柱5远离进胶点3的一侧设置有加热棒6，所述加热棒6位于产品成型腔2的底部，并与公模仁1一侧设置的支撑块7连接。采用此技术方案，设置的加热棒6用于产品成型腔2的局部加热，使产品成型腔2远离进胶点3的一侧加热，以便于热熔后的塑胶在产品成型腔2中流动，以减少因塑胶的降温而导致在产品尾端螺孔成型柱5的一侧产生熔接痕，使其在使用时受力断裂。其中，加热棒6上集成有温度传感器，用于检测加热棒6的加热温度。

[0018] 作为优选，所述加热棒6距离产品成型腔2的距离设置在5-8mm，其加热棒6的底部设置有冷却水路8，所述冷却水路8距离加热棒6的距离设置在3-5mm。采用此技术方案，便于产品成型腔2的加工以及冷却。

[0019] 作为优选，所述公模仁1的一侧设置有密封孔和加热孔，所述加热孔与加热棒6连接，所述密封孔与支撑块7连接。采用此技术方案，便于加热棒6和支撑块7的安装固定；其中，加热孔中填充有导热硅胶，以及便于加热棒6向模仁传递温度。

[0020] 作为优选，所述支撑块7设置为陶瓷隔热块，所述陶瓷隔热块一侧与加热棒6连接，另一侧设置有与加热棒6连接电源线。采用此技术方案，陶瓷隔热块便于减少热量的传递；电源线用于给加热棒6进行供电，以便于加热棒6加热。

[0021] 作为优选，所述产品成型腔2远离进胶点3的一侧还设置有排气槽9。采用此技术方

案,便于产品成型腔2的填充。

具体实施例

[0022] 产品在注塑成型时,通过设置的加热棒给成型腔远离进胶点的一端进行加热,使热熔后的塑胶在产品成型腔中流道,以迅速充填产品成型腔,使产品成型腔的尾端塑胶熔合在一起,待产品成型腔充填后,其加热棒停止加热,位于加热棒底部的冷却水路开始流动以带走加热棒所产生的高温,从而使成型腔的尾端先行降温,然后,再通过公模仁上设置的环形水路给成型腔整体降温,从而使成型腔中的产品快速冷却成型。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

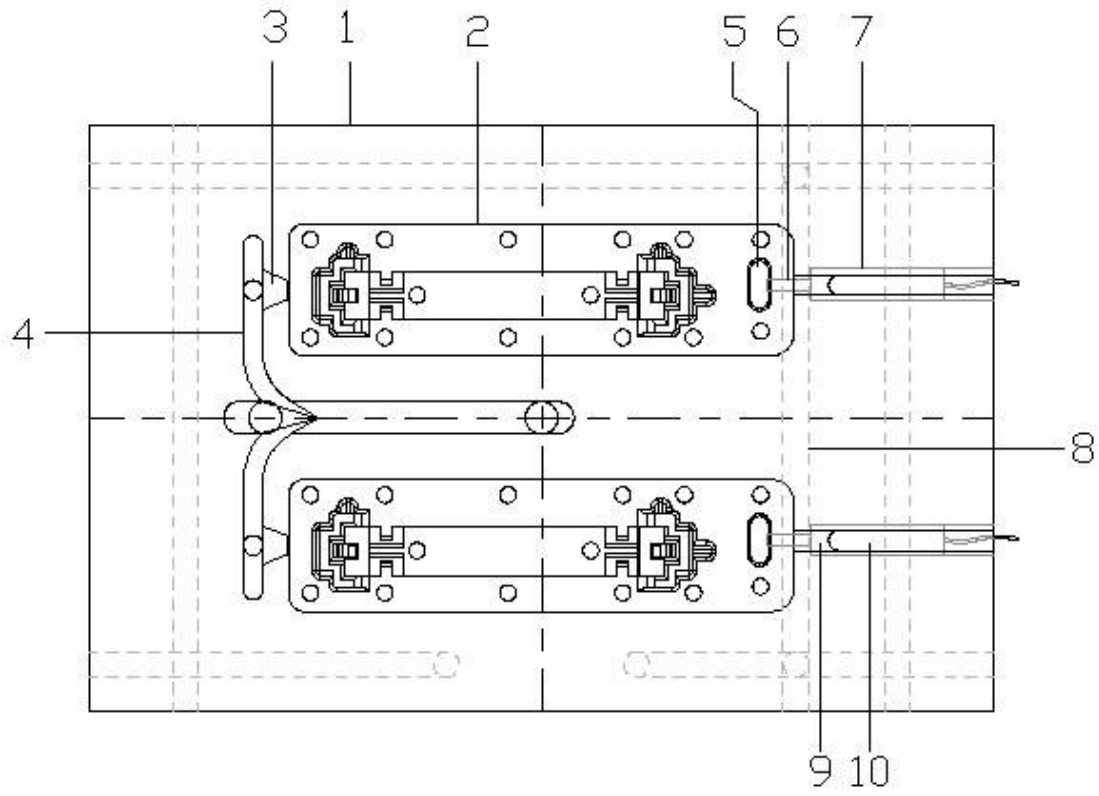


图 1

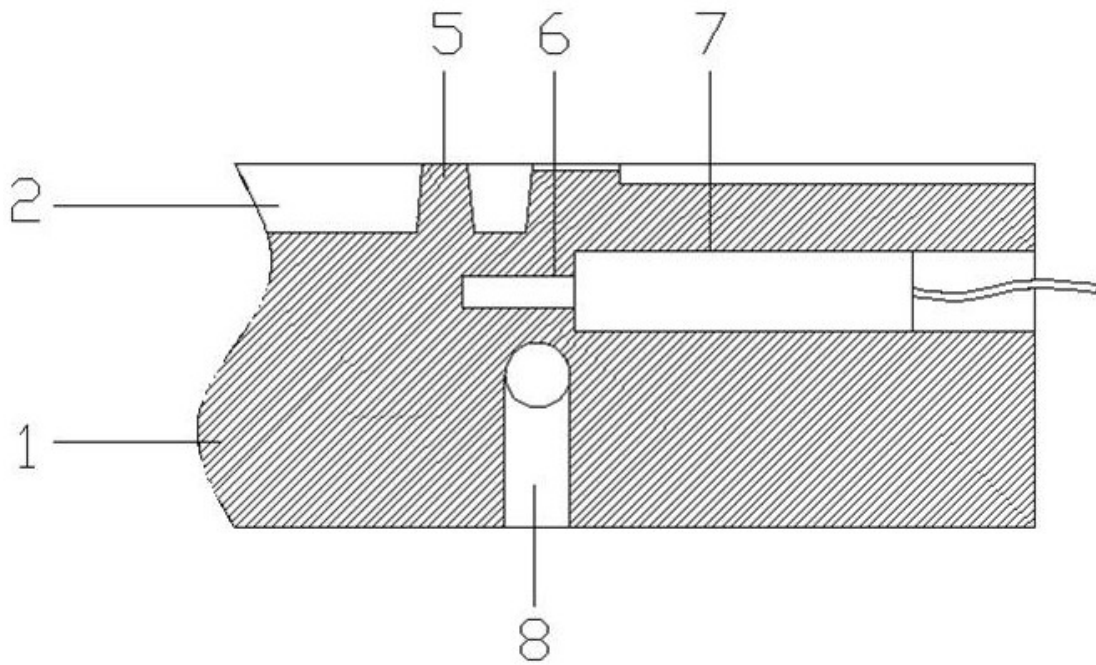


图 2