



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104924526 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201410096877. 5

(22) 申请日 2014. 03. 17

(71) 申请人 苏州春秋电子科技有限公司

地址 215321 江苏省苏州市昆山市张浦镇江
丰路 278 号 2 号房

(72) 发明人 龙燕

(51) Int. Cl.

B29C 45/26(2006. 01)

B29C 45/27(2006. 01)

B29C 45/73(2006. 01)

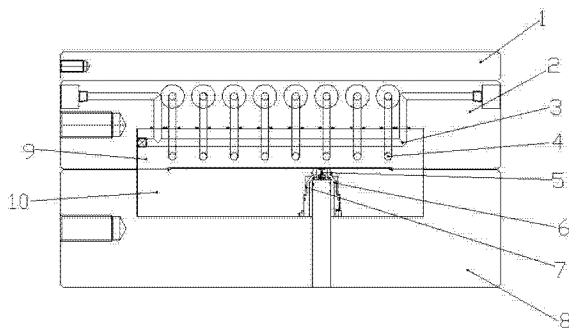
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型笔记本生产用玻璃纤维模具

(57) 摘要

本发明涉及笔记本生产用模具技术领域, 具体的说是一种新型笔记本生产用玻璃纤维模具, 母模仁内设置有可以调节母模仁温度的母模仁水路, 公模仁内设置有进料斗, 进料斗两侧设置有热浇道水套, 热浇道水套外部设置有冷却水路, 所述母模仁水路包含有母模仁水路一和母模仁水路二, 本发明采用投入成本与维护成本低廉的油温机来恒定模具的温度; 采用倒灌模针阀热流道进浇, 增加热流道水套, 通过 CAE 分析出最佳料柄方案, 降低模具开发的成本; 产品的外观面对应的母模仁设计双层水路, 确保母模温度恒定在 110 度; 改良设计方案后, 成型条件范围更广, 产品外观与变形更好控制, 量产的良率提升至 95% 以上, 具备大批量生产要求, 有非常好的效果。



1. 一种新型笔记本生产用玻璃纤维模具, 模具包含上固定板、母模板、公模板, 母模板内设置有母模仁, 公模板内设置有公模仁, 其特征在于: 母模仁内设置有可以调节母模仁温度的母模仁水路, 公模仁内设置有进料斗, 进料斗两侧设置有热浇道水套, 热浇道水套外部设置有冷却水路。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型笔记本生产用玻璃纤维模具, 其特征在于: 所述母模仁水路包含有母模仁水路一和母模仁水路二。

一种新型笔记本生产用玻璃纤维模具

技术领域

[0001] 本发明涉及笔记本生产用模具技术领域,具体的说是一种新型笔记本生产用玻璃纤维模具。

背景技术

[0002] 为了提升产品结构的强度,玻璃纤维已被广泛用于笔记本外壳,汽车配件等塑胶产品当中,大量的事实也证明了玻璃纤维所带来的良好性能。但是玻璃纤维与塑料本身就是两种不同的材料,会产生兼容性的问题,浮纤就是二者兼容性问题的直接体现。传统的做法是采用快速升温(RHCM)模具来解决浮纤问题,采用快速升温模具会存在以下几个问题:升温设备成本较高;模具开发较复杂,加工难度大;模具急剧升降温易导致模具零件开裂损坏;成型技术要求较高,量产良率较低,仅为65%左右。

[0003] 因此,为克服上述技术的不足而设计出可以降低模具开发的成本,成型条件范围更广,产品外观与变形更好控制的一种新型笔记本生产用玻璃纤维模具,正是发明人所要解决的问题。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明的目的是提供一种新型笔记本生产用玻璃纤维模具,其结构简单,使用方便,可以降低模具开发的成本,成型条件范围更广,产品外观与变形更好控制,有非常好的实用价值。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种新型笔记本生产用玻璃纤维模具,模具包含上固定板、母模板、公模板,母模板内设置有母模仁,公模板内设置有公模仁,其特征在于:母模仁内设置有可以调节母模仁温度的母模仁水路,公模仁内设置有进料斗,进料斗两侧设置有热浇道水套,热浇道水套外部设置有冷却水路。

[0006] 进一步,所述母模仁水路包含有母模仁水路一和母模仁水路二。

[0007] 本发明的有益效果是:

本发明采用投入成本与维护成本低廉的油温机来恒定模具的温度;采用倒灌模针阀热流道进浇,增加热流道水套,通过CAE分析出最佳料柄方案,降低模具开发的成本;产品的外观面对应的母模仁设计双层水路,确保母模温度恒定在110度;改良设计方案后,成型条件范围更广,产品外观与变形更好控制,量产的良率提升至95%以上,具备大批量生产要求,有非常好的效果。

附图说明

[0008] 图1是本发明结构示意图。

[0009] 附图标记说明:1-上固定板;2-母模板;3-母模仁水路二;4-母模仁水路一;5-进料斗;6-热浇道水套;7-冷却水路;8-公模板;9-母模仁;10-公模仁。

具体实施方式

[0010] 下面结合具体实施例,进一步阐述本发明,应理解,这些实施例仅用于说明本发明而并不用于限制本发明的范围。此外应理解,在阅读了本发明讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改,这些等价形式同样落在申请所附权利要求书所限定的范围。

[0011] 图1为本发明一种新型笔记本生产用玻璃纤维模具结构示意图,模具包含上固定板1、母模板2、公模板8,母模板2内设置有母模仁9,公模板8内设置有公模仁10,母模仁9内设置有可以调节母模仁温度的母模仁水路,公模仁10内设置有进料斗5,进料斗5两侧设置有热浇道水套6,热浇道水套6外部设置有冷却水路7;述母模仁水路包含有母模仁水路一3和母模仁水路二4。

[0012] 本发明的工作原理为零件上固定板1、母模板2、公模板8为模架的基础组成,母模仁9加工了双层水路分别为母模仁水路二3、母模仁水路一4;由于母模仁水路二3距离产品表面比较近,所以可以更好的控制产品的外观,使其不易产生浮纤,母模仁水路一4离产品面较远,可辅助控制母模侧的温度,更好的控制产品的外观变形。进料头5的作用是防止高速塑胶填充时对产品表面产生料影,改善外观。专门为热流道冷却设计的热浇道水套6与冷却水路7提高料头冷却的速度,改善料头处的缩水与拉凹问题,缩短成型的周期,本发明采用投入成本与维护成本低廉的油温机来恒定模具的温度;采用倒灌模针阀热流道进浇,增加热流道水套,通过CAE分析出最佳料柄方案,降低模具开发的成本;产品的外观面对应的母模仁设计双层水路,确保母模温度恒定在110度;改良设计方案后,成型条件范围更广,产品外观与变形更好控制,量产的良率提升至95%以上,具备大批量生产要求,有非常好的效果。

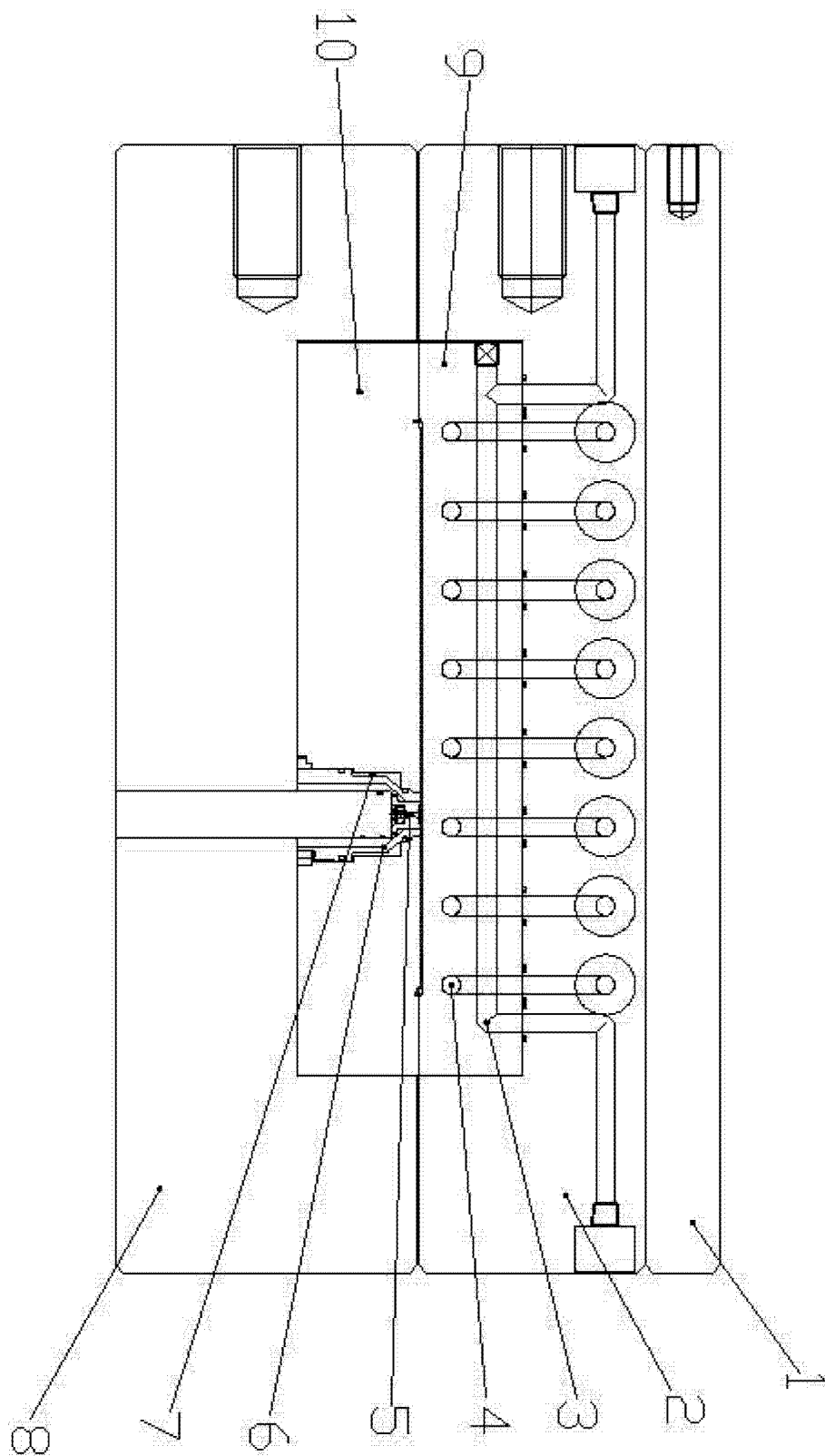


图 1