



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205167411 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520812287. 8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 10. 19

(73) 专利权人 张家港市乐余百润塑料模具厂

地址 215622 江苏省苏州市张家港市乐余镇
兆丰街道瑞雪路 18 号张家港市乐余百
润塑料模具厂

(72) 发明人 王明

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 陆华君

(51) Int. Cl.

B29C 45/26(2006. 01)

B29C 45/73(2006. 01)

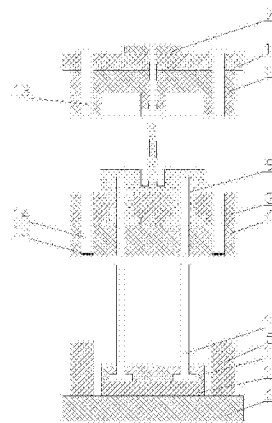
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水冷式注塑模具

(57) 摘要

本实用新型涉及注塑模具的技术领域, 尤其是一种水冷式注塑模具, 具有从上往下依次设置的上模板、凹模、卸料板、模芯固定板、垫块和下模板, 所述的上模板的上表面中心位置处设置有定位圈, 所述的定位圈、上模板和凹模上开设有流道, 所述的模芯固定板上固定安装有一对模芯, 所述的下模板的上表面设置有顶板, 所述的顶板的上表面设置有推板, 所述的顶板上固定安装有一对穿过模芯将所得制品顶出的顶针; 上模板和凹模中共同开设有多条上水管道, 卸料板和模芯固定板中共同开设有多条与上水管道位置相对应的下水管道, 所述的每条下水管道的底部均设置有柱塞。该注塑模具的结构简单, 设计合理, 水冷却的效果显著。



1. 一种水冷式注塑模具,其特征是:具有从上往下依次设置的上模板(1)、凹模(2)、卸料板(3)、模芯固定板(4)、垫块(5)和下模板(6),所述的上模板(1)的上表面中心位置处设置有定位圈(7),所述的定位圈(7)、上模板(1)和凹模(2)上开设有流道(8),所述的模芯固定板(4)上固定安装有一对模芯(9),所述的下模板(6)的上表面设置有顶板(10),所述的顶板(10)的上表面设置有推板(11),所述的顶板(10)上固定安装有一对穿过模芯(9)将所得制品顶出的顶针(12);上模板(1)和凹模(2)中共同开设有多条上水管道(13),卸料板(3)和模芯固定板(4)中共同开设有多条与上水管道(13)位置相对应的下水管道(14),所述的每条下水管道(14)的底部均设置有柱塞(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种水冷式注塑模具,其特征是:所述的流道(8)的纵向截面形状呈倒置的T型。

3. 根据权利要求1所述的一种水冷式注塑模具,其特征是:所述的上水管道(13)的管径与下水管道(14)的管径相同。

一种水冷式注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具的技术领域,尤其是一种水冷式注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是生产塑胶制品的工具,它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。因注塑模具在整体工作过程中承受很大的热量,一旦这些热量不能够及时的发散出去,容易造成注塑模具因长期受热表面出现软点,将影响注塑模具的耐磨性、减少注塑模具的使用寿命。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决上述背景技术中的现有技术存在的问题,提供一种可以延长使用寿命的水冷式注塑模具。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种水冷式注塑模具,具有从上往下依次设置的上模板、凹模、卸料板、模芯固定板、垫块和下模板,所述的上模板的上表面中心位置处设置有定位圈,所述的定位圈、上模板和凹模上开设有流道,所述的模芯固定板上固定安装有一对模芯,所述的下模板的上表面设置有顶板,所述的顶板的上表面设置有推板,所述的顶板上固定安装有一对穿过模芯将所得制品顶出的顶针;上模板和凹模中共同开设有多条上水管道,卸料板和模芯固定板中共同开设有多条与上水管道位置相对应的下水管道,所述的每条下水管道的底部均设置有柱塞。

[0005] 进一步地,上述技术方案中所述的流道的纵向截面形状呈倒置的 T 型。

[0006] 进一步地,上述技术方案中所述的上水管道的管径与下水管道的管径相同。

[0007] 本实用新型的有益效果是:通过在注塑模具的上模机构和注塑模具的中间模机构中分别设有位置相对应的水管道,当注塑模具闭模时,注塑模具的上模机构中水管道会进水,并流入到注塑模具的中间模机构中的水管道中,此时的水因柱塞的原因不会流出来;当注塑模具开模时,注塑模具的上模机构中水管道和注塑模具的中模机构中水管道内存储的水因柱塞的拔出而流出来;该注塑模具的结构简单,设计合理,水冷却的效果显著。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0009] 图 1 是本实用新型一种水冷式注塑模具闭模时的结构示意图;

[0010] 图 2 是本实用新型一种水冷式注塑模具开模时的结构示意图。

[0011] 图中:1、上模板,2、凹模,3、卸料板,4、模芯固定板,5、垫块,6、下模板,7、定位圈,8、流道,9、模芯,10、顶板,11、推板,12、顶针,13、上水管道,14、下水管道,15、柱塞。

具体实施方式

[0012] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,

仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0013] 如图 1 和图 2 所示的本实用新型一种水冷式注塑模具,具有从上往下依次设置的上模板 1、凹模 2、卸料板 3、模芯固定板 4、垫块 5 和下模板 6,所述的上模板 1 的上表面中心位置处设置有定位圈 7,所述的定位圈 7、上模板 1 和凹模 2 上开设有流道 8,所述的模芯固定板 4 上固定安装有一对模芯 9,所述的下模板 6 的上表面设置有顶板 10,所述的顶板 10 的上表面设置有推板 11,所述的顶板 10 上固定安装有一对穿过模芯 9 将所得制品顶出的顶针 12;上模板 1 和凹模 2 中共同开设有多条上水管道 13,卸料板 3 和模芯固定板 4 中共同开设有多条与上水管道 13 位置相对应的下水管道 14,所述的每条下水管道 14 的底部均设置有柱塞 15。其中,所述的流道 8 的纵向截面形状呈倒置的 T 型。所述的上水管道 13 的管径与下水管道 14 的管径相同。

[0014] 当注塑模具闭模时,注塑模具的上模机构中的多条上水管道 13 会进水,并流入到注塑模具的中间模机构中的多条下水管道 14 中,此时的水因柱塞 15 的原因不会流出来;当注塑模具开模时,注塑模具的上模机构中的多条上水管道 13 和注塑模具的中模机构中的多条下水管道 14 内存储的水因柱塞 15 的拔出而流出来。

[0015] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

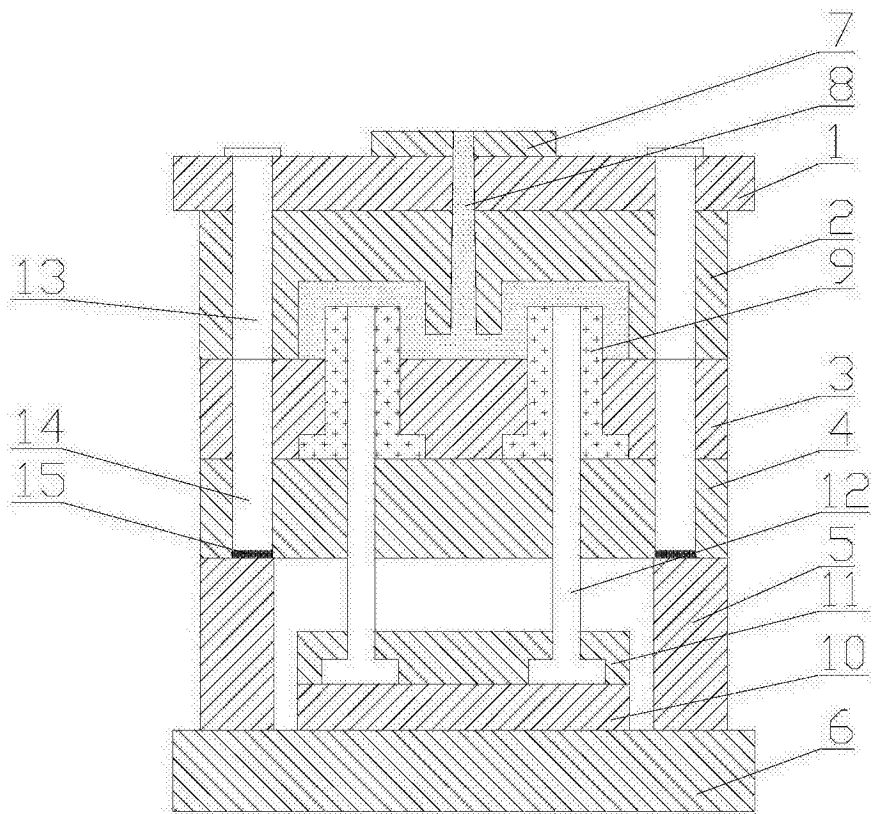


图 1

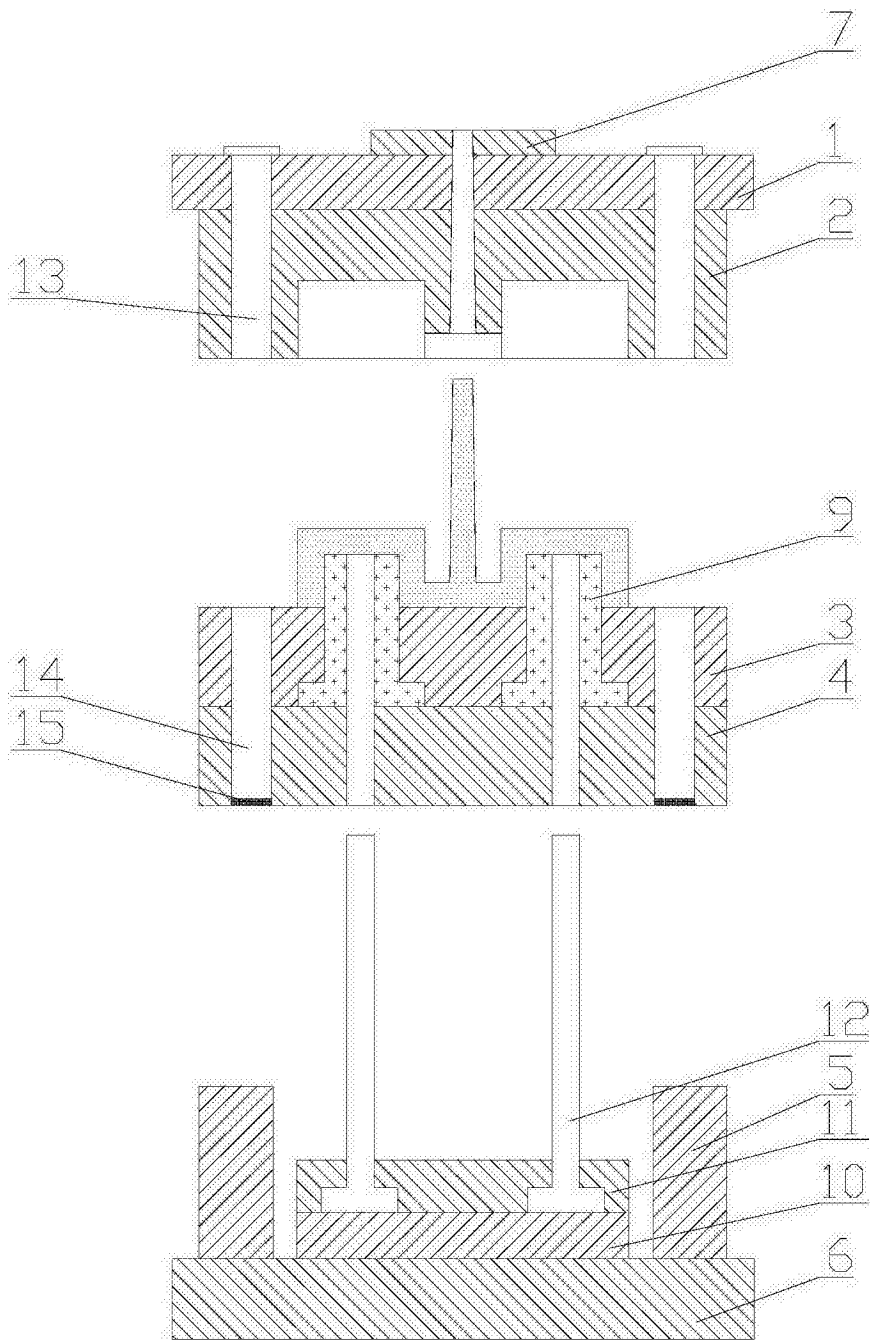


图 2