



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205033485 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201520629190. 3

(22) 申请日 2015. 08. 19

(73) 专利权人 天津市华天世纪机械有限公司

地址 300000 天津市西青区中北工业园

B-H-E22 号

(72) 发明人 润辰

(51) Int. Cl.

B29C 45/26(2006. 01)

B29C 45/43(2006. 01)

B29C 45/73(2006. 01)

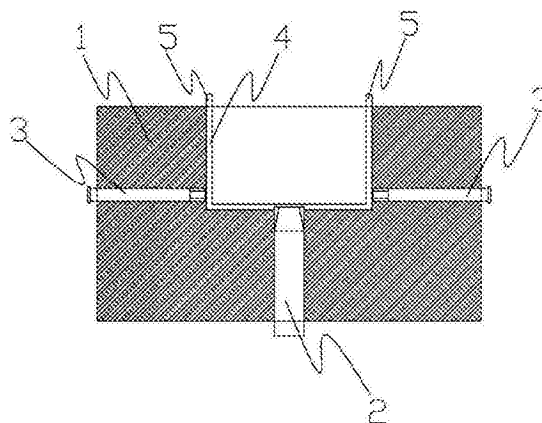
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带气体冷却脱模的注塑模具

(57) 摘要

一种带气体冷却脱模的注塑模具,其特征在于:包括模具本体、吹脱喷嘴、冷却喷嘴、冷却器通道和气体出口,所述模具本体设置有一个吹脱喷嘴,位于模具本体下部,与模具本体凹槽联通,所述冷却喷嘴位于模具本体凹槽内的下部,所述冷却器通道位于模具本体凹槽与冷却喷嘴之间,与冷却喷嘴联通,所述冷却器通道设置有两个气体出口,位于模具本体上部,所述冷却喷嘴包括进气通道、喷气口、进气口和密封圈,所述喷气口通过进气通道与进气口相连接,所述喷气口设置有密封圈,所述冷却喷嘴为两个,两个喷嘴对称设置,本实用新型结构简单,降温效果好,保证了产品的质量,同时吹脱喷嘴的设置,提高了装置自动化生产效率,大幅度地降低了生产成本。



1. 一种带气体冷却脱模的注塑模具,其特征在于:包括模具本体、吹脱喷嘴、冷却喷嘴、冷却器通道和气体出口,所述模具本体设置有一个吹脱喷嘴,位于模具本体下部,与模具本体凹槽联通,所述冷却喷嘴位于模具本体凹槽内的下部,所述冷却器通道位于模具本体凹槽与冷却喷嘴之间,与冷却喷嘴联通,所述冷却器通道设置有两个气体出口,位于模具本体上部,所述冷却喷嘴包括进气通道、喷气口、进气口和密封圈,所述喷气口通过进气通道与进气口相连接,所述喷气口设置有密封圈。

2. 根据权利要求1所述的一种带气体冷却脱模的注塑模具,其特征在于:所述冷却喷嘴为两个,两个喷嘴对称设置。

一种带气体冷却脱模的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具领域,尤其涉及一种带气体冷却脱模的注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑成型加工是应用最为广泛的塑料成型加工方法之一。注塑成型方法的优点是生产速度快、效率高,操作可实现自动化,花色品种多,形状可以由简到繁,尺寸可以由大到小,而且制品尺寸精确,产品易更新换代,能成形状复杂的制件,注塑成型适用于大量生产与形状复杂产品等成型加工领域。注塑过程中的冷却系统在降低热应力方面起着重要的作用。冷却系统可以将熔融塑料固化成形过程中释放的大部分热量带走,能达到快速成形制品、均匀冷却、预防残余应力和不均匀收缩引起的翘曲变形、缩短成形周期的目的。

[0003] 现有的冷却装置大多数使用冷却水,虽然冷却水可以循环使用,但是也会产生废水,并且成本较高,另一方面,注塑成型后的取出方式,通常使用顶出后自由脱落方式或顶出到一定位置后利用机械手取出方式,给生产企业增加了很大的制造成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是解决上述问题,提供一种带气体冷却脱模的注塑模具。

[0005] 本实用新型的技术方案为:一种带气体冷却脱模的注塑模具,其特征在于:包括模具本体、吹脱喷嘴、冷却喷嘴、冷却器通道和气体出口,所述模具本体设置有一个吹脱喷嘴,位于模具本体下部,与模具本体凹槽联通,所述冷却喷嘴位于模具本体凹槽内的下部,所述冷却器通道位于模具本体凹槽与冷却喷嘴之间,与冷却喷嘴联通,所述冷却器通道设置有两个气体出口,位于模具本体上部,所述冷却喷嘴包括进气通道、喷气口、进气口和密封圈,所述喷气口通过进气通道与进气口相连接,所述喷气口设置有密封圈。

[0006] 进一步,所述冷却喷嘴为两个,两个喷嘴对称设置。

[0007] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型结构简单,设计合理,降温效果好,保证了产品的质量,同时吹脱喷嘴的设置,提高了装置自动化生产效率,大幅度地降低了生产成本。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的模具结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型的冷却喷嘴结构示意图。

[0010] 其中:1、模具本体 2、吹脱喷嘴 3、冷却喷嘴

[0011] 4、冷却气通道 5、气体出口

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做出简要说明。

[0013] 如图1和图2所示为一种带气体冷却脱模的注塑模具,其特征在于:包括模具本体

1、吹脱喷嘴 2、冷却喷嘴 3、冷却器通道 4 和气体出口 5,所述模具本体 1 设置有一个吹脱喷嘴 2,位于模具本体 1 下部,与模具本体 1 凹槽联通,所述冷却喷嘴 3 位于模具本体 1 凹槽内的下部,为对称两个,所述冷却器通道 4 位于模具本体 1 凹槽与冷却喷嘴 3 之间,与冷却喷嘴 3 联通,所述冷却器通道 4 设置有两个气体出口 5,位于模具本体 1 上部,所述冷却喷嘴 3 包括进气通道 31、喷气口 32、进气口 33 和密封圈 34,所述喷气口 32 通过进气通道 31 与进气口 33 相连接,所述喷气口 32 设置有密封圈 34,防止喷嘴发生漏气的现象。

[0014] 实施例,吹脱喷嘴使用 0.8MpaG 的氮气进行吹脱,冷却喷嘴使用普通常温常压空气即可,注塑成型后,先通入空气进行冷却,气体从进气口进入,通过进气通道,从喷气口进入冷却器通道,对注塑体进行冷却后从气体出口排出,冷却后,将冷却喷嘴关闭,同时打开吹脱喷嘴,通入氮气,将注塑体吹出,本装置降温效果好,保证了产品的质量,同时吹脱喷嘴的设置,提高了装置自动化生产效率,有效节约了生产成本。

[0015] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

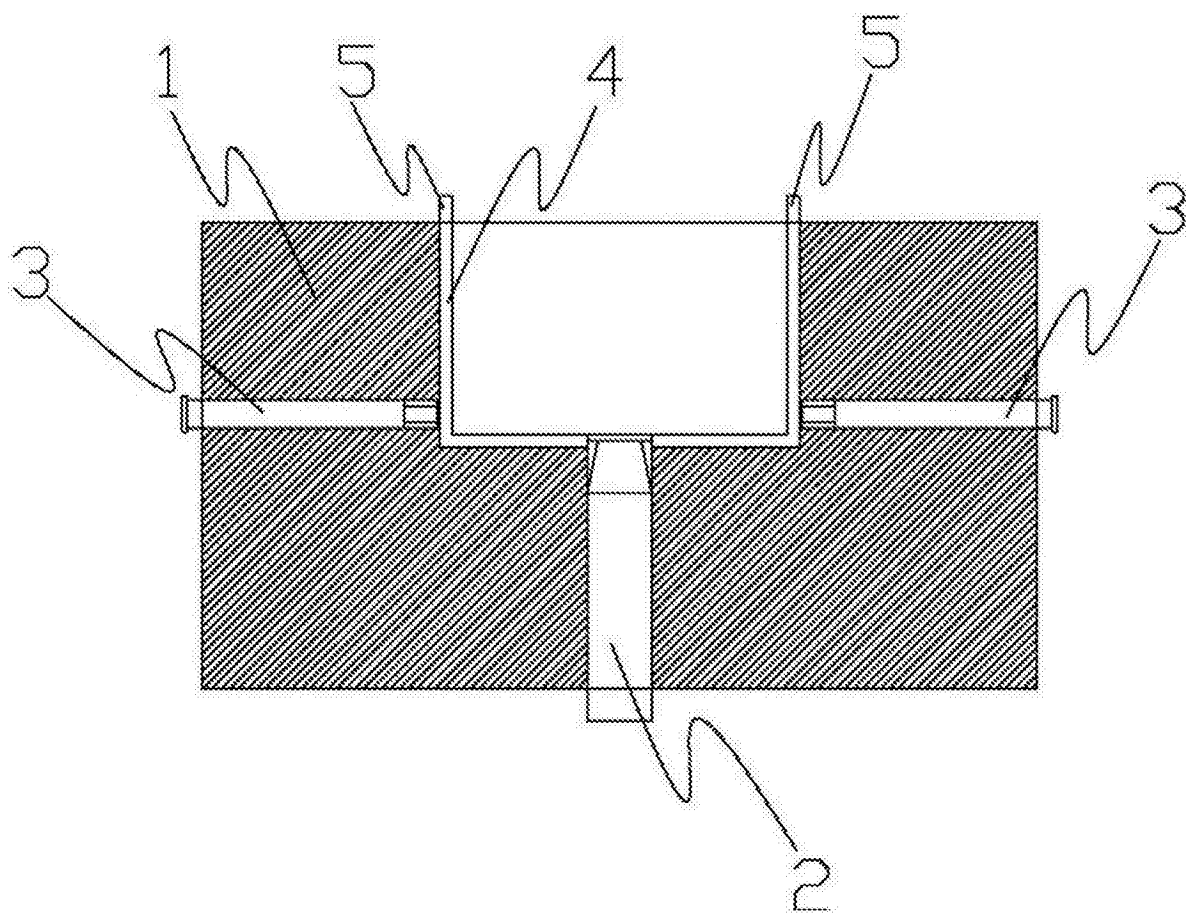


图 1

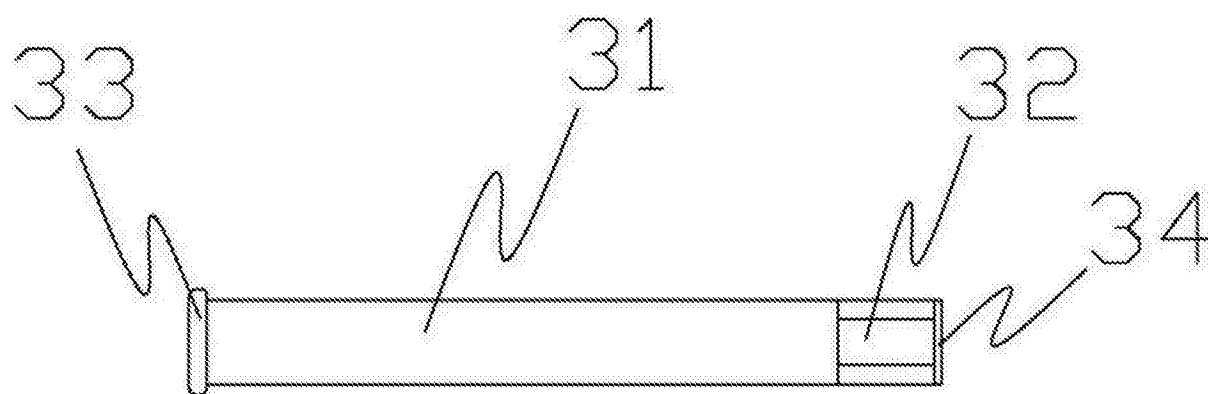


图 2