



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204109288 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420518370. X

(22) 申请日 2014. 09. 09

(73) 专利权人 青岛金立磁性材料有限公司

地址 266216 山东省青岛市即墨市省级高新技术
技术产业开发区华锦路

(72) 发明人 谭黎明

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理

事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51) Int. Cl.

B29C 45/34 (2006. 01)

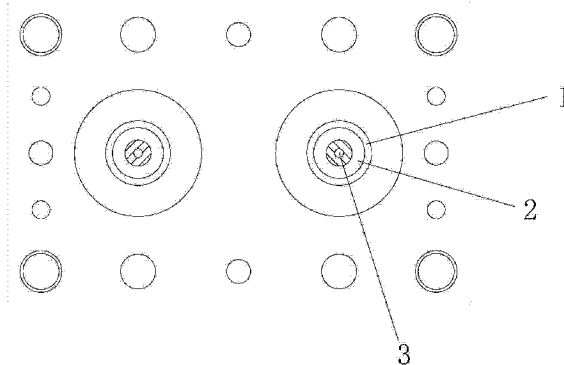
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有排气槽的模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有排气槽的模具,包括定模和动模,所述的定模和动模组成的模具的模腔处开设有延伸至定模和动模的外表面的排气槽,所述的排气槽末端设置有排气口,所述的排气口包括防溢流部和排气部,所述的防溢流部与排气部呈由上至下的阶梯结构,所述的排气部内部设有与模具内部相通的排气孔,所述的防溢流部长度为 5-10mm,深度 0.05-0.07mm,所述的排气部深度为 0.15-0.20mm,所述的定模/动模的排气口呈对称设置。本实用新型排气槽的防溢流部深度较浅,可防止模具中的料溢出,加深的排气部则有利于气体迅速排出,而排气槽的对称分布,使气体排出时更加均匀,减少了产品出现外观不良以及产生气孔的概率。



1. 一种具有排气槽的模具,包括定模和动模,其特征在于:所述的定模和动模组成的模具的模腔处开设有延伸至定模和动模的外表面的排气槽,所述的排气槽末端设置有排气口,所述的排气口包括防溢流部和排气部,所述的防溢流部与排气部呈由上至下的阶梯结构,所述的排气部内部设有与模具内部相通的排气孔。

2. 如权利要求1所述的具有排气槽的模具,其特征在于:所述的防溢流部长度为5-10mm,深度0.05-0.07mm。

3. 如权利要求1所述的具有排气槽的模具,其特征在于:所述的排气部深度为0.15-0.20mm。

4. 如权利要求1所述的具有排气槽的模具,其特征在于:所述的定模/动模的排气口呈对称设置。

一种具有排气槽的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑加工领域,更为具体地是涉及一种具有排气槽的模具。

背景技术

[0002] 在注射模试模生产中常会出现原料填充不足或者注塑完成后样品容易产生色差、暗纹、流纹、表面凹陷等问题,其主要的原因为模具内部的多余气体洞里及时排出,而该多余气体主要来自于模腔中存在空气、塑料中水分在注射温度下蒸发产生气体、塑料分解而产生的气体、脱膜剂挥发而产生的气体。目前,针对产生多余气体的问题,目前的主要方法是在模具上增加排气,利用排气槽将气体排出,而排气槽设置不合理不但起不了排气作用,反而会导致样品变形或尺寸不合要求。目前,设置排气槽后排气效果不理想,依然会导致样品依然会产生色差、暗纹、流纹、表面凹陷等问题,并且在排气过程由于排气槽设置不合理,物料会经由排气槽溢出,污染模具。因此,亟需一种排气效果好,并且在排气过程中能有效地防止物流溢流的模具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术之缺陷,提供了一种具有排气槽的模具,该模具具有良好的排气性能,可避免注塑过程中排气不良,产品表面不美观、磁性能不稳定的状况。

[0004] 本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种具有排气槽的模具,包括定模和动模,所述的定模和动模组成的模具的模腔处开设有延伸至定模和动模的外表面的排气槽,所述的排气槽末端设置有排气口,所述的排气口包括防溢流部和排气部,所述的防溢流部与排气部呈由上至下的阶梯结构,所述的排气部内部设有与模具内部相通的排气孔。

[0006] 所述的防溢流部长度为 5-10mm,深度 0.05-0.07mm。

[0007] 所述的排气部深度为 0.15-0.20mm。

[0008] 所述的定模 / 动模的排气口呈对称设置。

[0009] 本实用新型的有益效果:

[0010] 本实用新型提供的一种具有排气槽的模具,其排气槽的防溢流部深度较浅,可防止模具中的料溢出,加深的排气部则有利于气体迅速排出,而排气槽的对称分布,使气体排出时更加均匀,减少了产品出现外观不良以及产生气孔的概率。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型实施例提供的具有排气槽的模具的主视图;

[0012] 图 2 为本实用新型实施例提供的排气槽结构示意图;

[0013] 图中,1- 防溢流部、2- 排气部、3- 排气孔。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 在注塑过程中,模具内部往往会产生多余气体,其主要来自于模腔中存在空气、塑料中水分在注射温度下蒸发产生气体、塑料分解而产生的气体、脱膜剂挥发而产生的气体,如果气体不及时排出,会导致原料充填不足,脱膜不足,并且最终样品容易产生色差、暗纹、流纹、表面凹陷等问题,而目前的模具排气效果不佳,虽然设置了排气口,但作用单一,如设排气口只能用于排气,而注塑过程中原料容易通过排气口溢出。

[0016] 如图 1、图 2 所示,一种具有排气槽的模具,包括定模和动模,所述的定模和动模组成的模具的模腔处开设有延伸至定模和动模的外表面的排气槽,所述的排气槽末端设置有排气口,定模 / 动模的排气口呈对称设置,对称设置有利于使整个模腔中的气体快速、均匀排出,而不会造成局部排气不畅而影响产品外观,排气口采用从上到下,由大到小的阶梯结构,其中位于上方的为防溢流部 1,该区域体积较大,可作为缓冲,以防止排气时模具中的料溢出,防溢流部 1 长度为 5-10mm,深度 0.05-0.07mm,而排气部 2 的深度为 0.15-0.20mm,通过加深排气部 2 有利于气体的迅速排出,而排气孔设置于排气部内部,开口向外,通过上述的排气槽的设置可在注塑过程中减少产品出现外观不良以及产生气孔的概率。

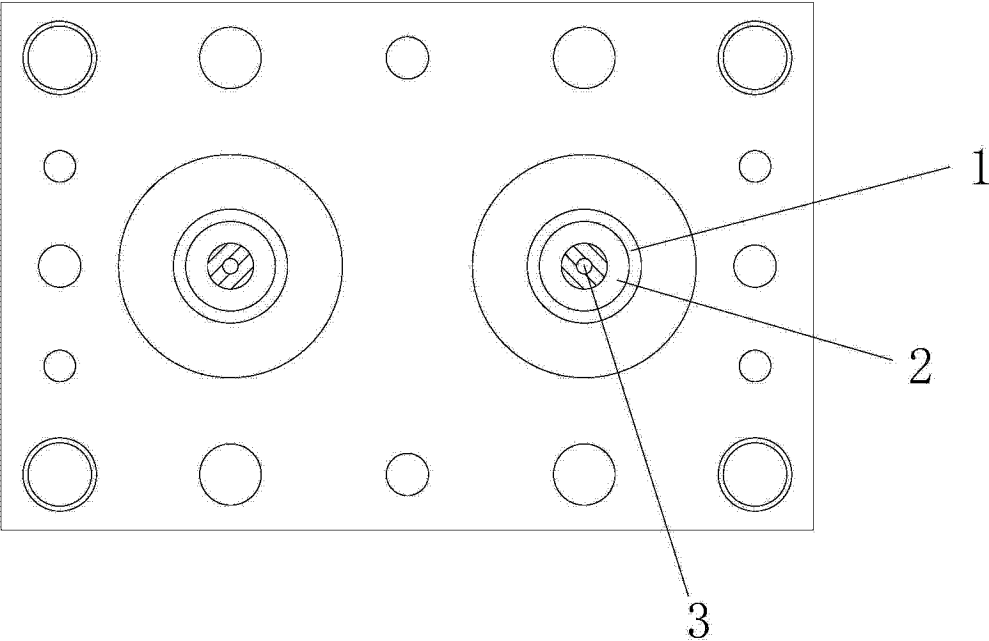


图 1

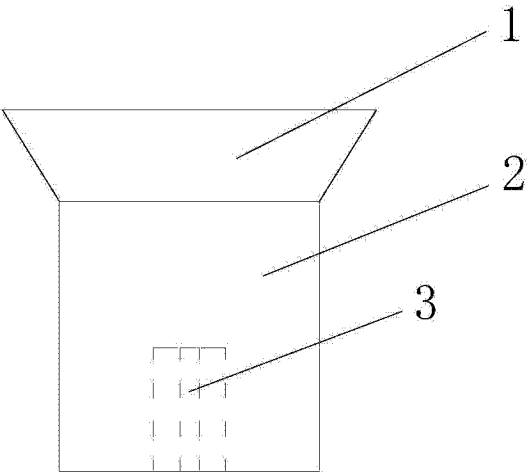


图 2