



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206446048 U

(45)授权公告日 2017.08.29

(21)申请号 201720137973.9

(22)申请日 2017.02.16

(73)专利权人 东莞市启泰精密塑胶五金制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市虎门镇怀德社区雅瑶居民小组工业区

(72)发明人 游国云 王杰

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 罗晓林

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/34(2006.01)

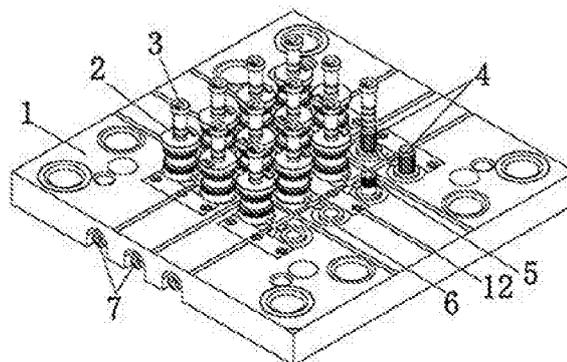
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模具板的排气结构

(57)摘要

本实用新型涉及注塑模具设计技术领域,公开了一种模具板的排气结构,设置在公模板上,所述的公模板上表面设置有主流道槽、分流道槽和排气槽,排气槽分别连接主流道槽和分流道槽,主流道槽与分流道槽为工字形设置;所述的排气槽包括第一排气槽、第二排气槽和第三排气槽,主流道槽的中间部位与第一排气槽连接,分流道的中间部位与第二排气槽连接,分流道的末端连接第三排气槽,第一排气槽与第二排气槽相互垂直,第三排气槽还开设在固定块的上表面;所述的固定块通过螺钉与公模板连接。本实用新型的模具板排气结构简单,设计合理,排气充分,同时避免注塑过程熔融塑料进入排气槽中造成飞边,影响制件的外观。



1. 一种模具板的排气结构,设置在公模板(1)上,其特征在于,所述的公模板(1)上表面设置有主流道槽(15)、分流道槽(14)和排气槽,排气槽分别连接主流道槽(15)和分流道槽(14);所述的排气槽包括第一排气槽(13)、第二排气槽(11)和第三排气槽(12),第一排气槽(13)与第二排气槽(11)相互垂直,第三排气槽(12)还开设在固定块(8)的上表面;所述的固定块(8)通过螺钉与公模板(1)连接。

2. 根据权利要求1所述的模具板的排气结构,其特征在于,所述的主流道槽(15)与分流道槽(14)为工字形设置。

3. 根据权利要求2所述的模具板的排气结构,其特征在于,所述的主流道槽(15)的中间部位与第一排气槽(13)连接,分流道的中间部位与第二排气槽(11)连接,分流道的末端连接第三排气槽(12)。

4. 根据权利要求3所述的模具板的排气结构,其特征在于,所述的第一排气槽(13)数量设置为2个,第二排气槽(11)数量设置为4个,第三排气槽(12)数量设置为6个。

5. 根据权利要求4所述的模具板的排气结构,其特征在于,所述的排气槽的深度为0.1-0.3mm,排气槽的宽度等于分流道槽(14)的宽度。

6. 根据权利要求1所述的模具板的排气结构,其特征在于,所述的固定块(8)与套环(6)连接,套环(6)内安装凸模(5),凸模(5)连接凹模(2),凹模(2)与镶件(3)连接。

7. 根据权利要求6所述的模具板的排气结构,其特征在于,所述的套环(6)、凸模(5)、凹模(2)和镶件(3)共同构成空腔结构。

8. 根据权利要求1所述的模具板的排气结构,其特征在于,所述的公模板(1)侧壁开设有冷却水道(7),冷却水道(7)的数量设置为3个。

9. 根据权利要求8所述的模具板的排气结构,其特征在于,所述的冷却水道(7)与第一排气槽(13)平行。

一种模具板的排气结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具设计技术领域,特别是涉及一种模具板的排气结构。

背景技术

[0002] 在现有技术中,注塑模具设计往往需要考虑排气问题,而排气槽的作用主要有两点:一是在注射熔融物料时,排除模腔内的空气;二是排除物料在加热过程中产生的各种气体。越是薄壁制品,越是远离浇口的部位,排气槽的开设就显得尤为重要,另外对于小型件或精密零件也要重视排气槽的开设,因为它除了能避免制品表面灼伤和注射量不足外,还可以消除制品的各种缺陷,减少模具污染等。因此,模具板上的排气结构设计显得尤为重要,需要解决排气槽有无的问题和排气槽布局设置的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种模具板的排气结构,该排气结构简单,布局合理,排气充分。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种模具板的排气结构,设置在公模板上,所述的公模板上表面设置有主流道槽、分流道槽和排气槽,排气槽分别连接主流道槽和分流道槽;所述的排气槽包括第一排气槽、第二排气槽和第三排气槽,第一排气槽与第二排气槽相互垂直,第三排气槽还开设在固定块的上表面;所述的固定块通过螺钉与公模板连接。

[0005] 更进一步的,如上所述的主流道槽与分流道槽为工字形设置。

[0006] 更进一步的,如上所述的主流道槽的中间部位与第一排气槽连接,分流道的中间部位与第二排气槽连接,分流道的末端连接第三排气槽。

[0007] 更进一步的,如上所述的第一排气槽数量设置为2个,第二排气槽数量设置为4个,第三排气槽数量设置为6个。

[0008] 更进一步的,如上所述的排气槽的深度为0.1-0.3mm,排气槽的宽度等于分流道槽的宽度。

[0009] 进一步的,如上所述的固定块与套环连接,套环内安装凸模,凸模连接凹模,凹模与镶件连接。

[0010] 更进一步的,如上所述的套环、凸模、凹模和镶件共同构成空腔结构。

[0011] 进一步的,如上所述的公模板侧壁开设有冷却水道,冷却水道的数量设置为3个。

[0012] 更进一步的,如上所述的冷却水道与第一排气槽平行。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的模具板排气结构简单,设计合理,排气充分,同时避免注塑过程熔融塑料进入排气槽中造成飞边,影响制件的外观。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为图1中凹模打开后的结构示意图；

[0016] 图3为图2的俯视图。

[0017] 附图中的标记为：1.公模板；2.凹模；3.镶件；4.制件；5.凸模；6.套环；7.冷却水道；8.固定块；9.点浇口凝料；10.流道凝料；11.第二排气槽；12.第三排气槽；13.第一排气槽；14.分流道槽；15.主流道槽。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例参照附图进行详细说明，以便对本实用新型的技术特征及优点进行更深入的诠释。

[0019] 如图1-3所示，本实用新型的一种模具板的排气结构，设置在公模板1上，所述的公模板1上表面设置有主流道槽15、分流道槽14和排气槽，排气槽分别连接主流道槽15和分流道槽14，主流道槽15和分流道槽14在熔融塑料注塑后形成流道凝料10，流道凝料10连接点浇口凝料9，主流道槽15与分流道槽14为工字形设置；所述的排气槽包括第一排气槽13、第二排气槽11和第三排气槽12，主流道槽15的中间部位与第一排气槽13连接，分流道的中间部位与第二排气槽11连接，分流道的末端连接第三排气槽12，第一排气槽13与第二排气槽11相互垂直，第三排气槽12还开设在固定块8的上表面；所述的固定块8通过螺钉与公模板1连接，固定块8与套环6连接，套环6内安装凸模5，凸模5连接凹模2，凹模2与镶件3连接，套环6、凸模5、凹模2和镶件3四者共同构成空腔结构。

[0020] 如图3所示，第一排气槽13数量设置为2个，第二排气槽11数量设置为4个，第三排气槽12数量设置为6个，其中排气槽的深度为0.1-0.3mm，排气槽的宽度等于分流道槽14的宽度，其布局设置和尺寸设计可以在满足排气充分的条件下，防止溢料流入排气槽造成堵塞，形成制件4的飞边或毛刺，成为不合格品。公模板1侧壁开设有冷却水道7，冷却水道7的数量设置为3个，冷却水道7与第一排气槽13平行，从而保证冷却效果。

[0021] 通过以上实施例中的技术方案对本实用新型进行清楚、完整的描述，显然所描述的实施例为本实用新型一部分的实施例，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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

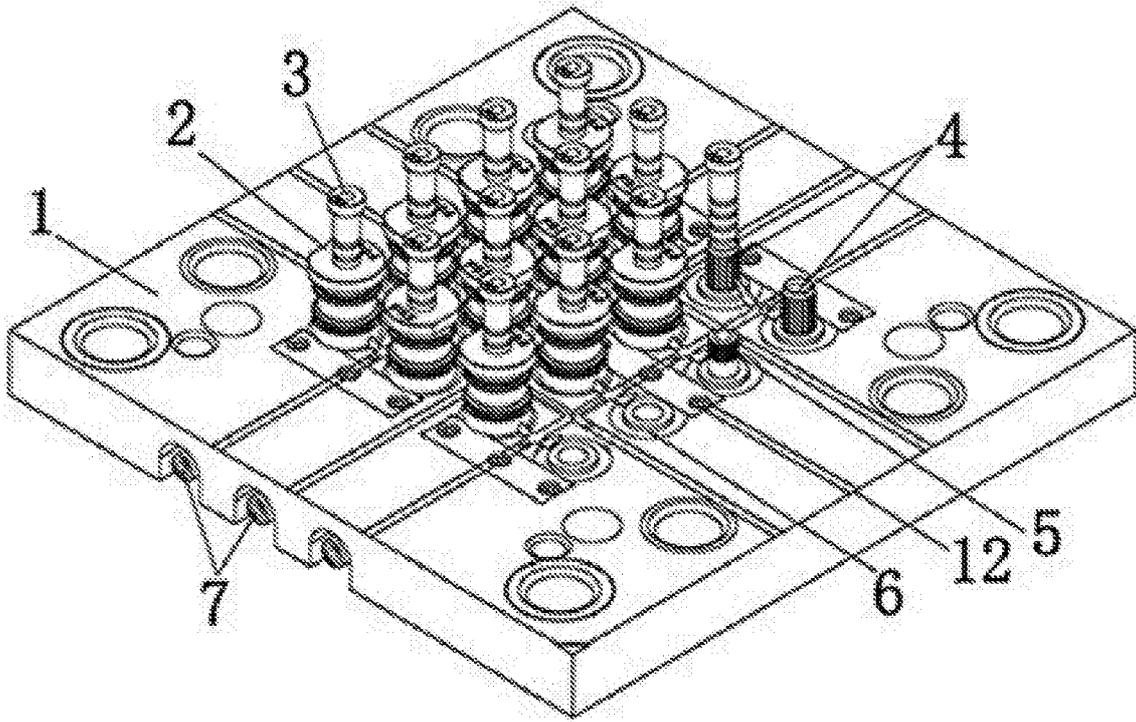


图1

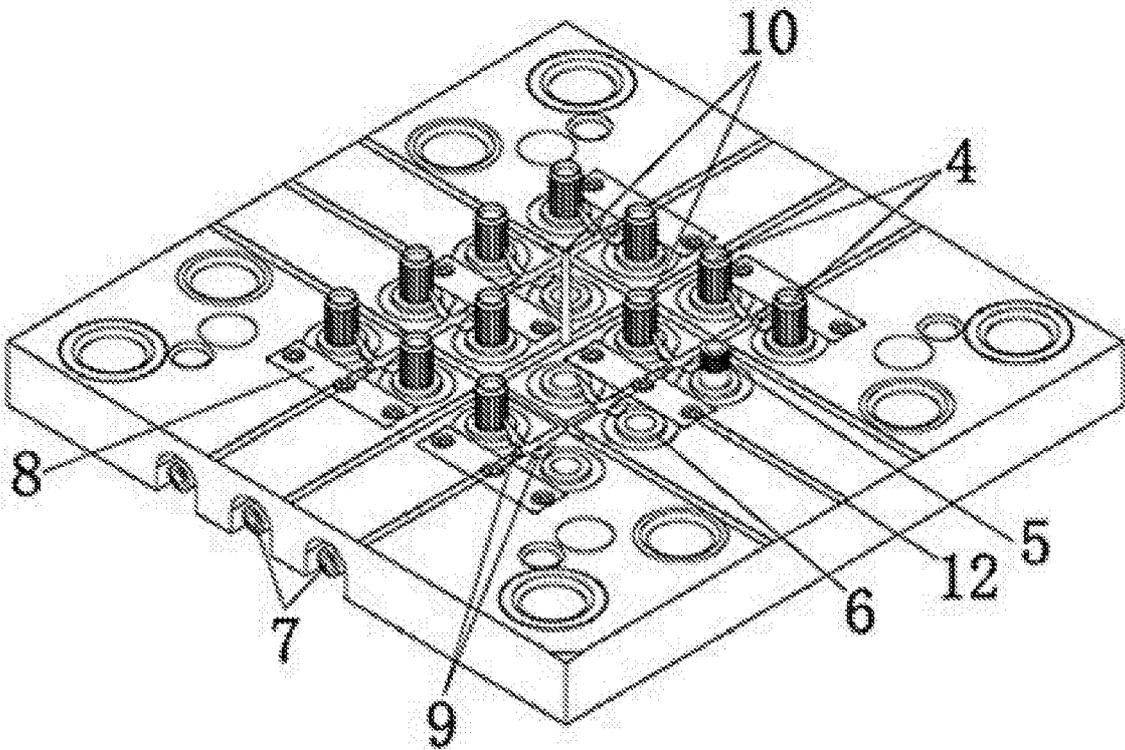


图2

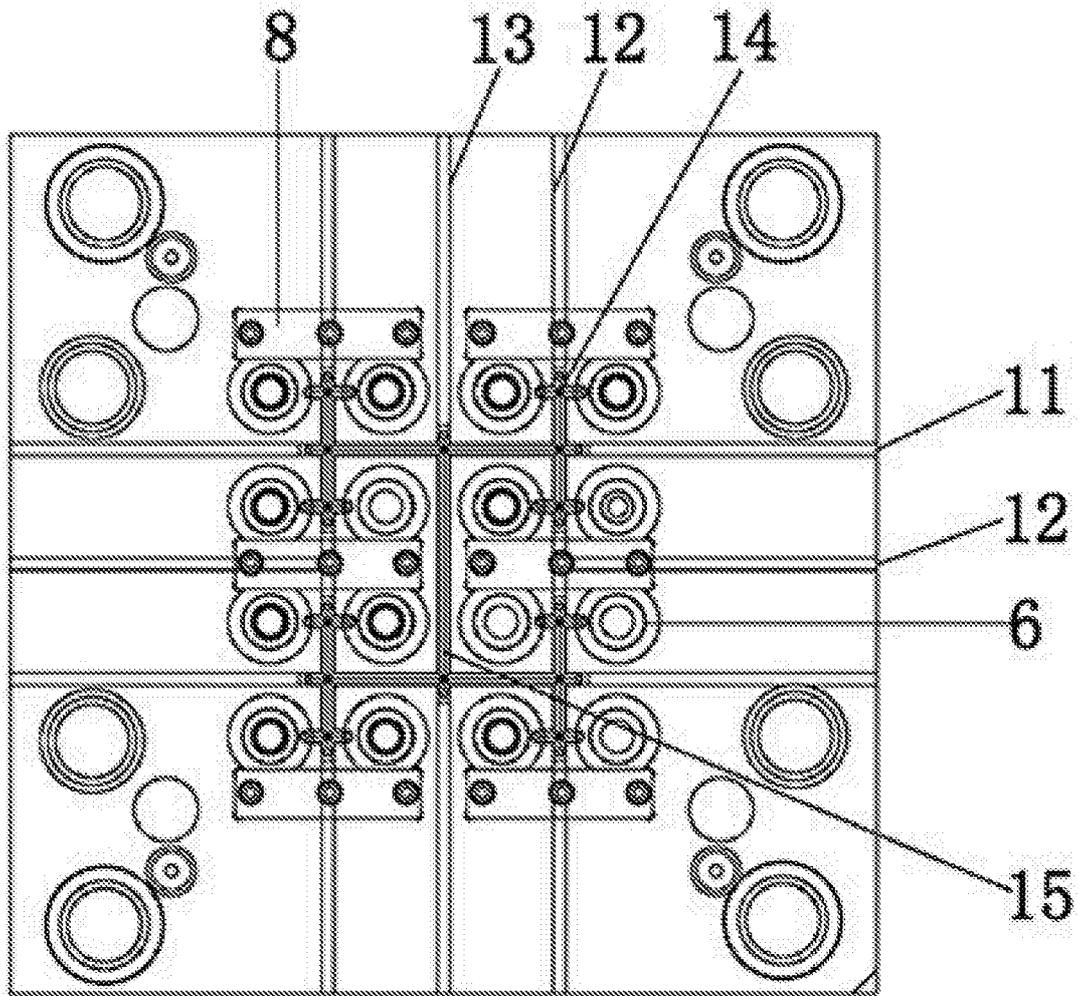


图3