



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204109262 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420550584. 5

(22) 申请日 2014. 09. 23

(73) 专利权人 台州市椒江健民塑料厂

地址 318000 浙江省台州市椒江区洪家后高
桥村

(72) 发明人 何麟根

(74) 专利代理机构 台州蓝天知识产权代理有限
公司 33229

代理人 阮帆

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006. 01)

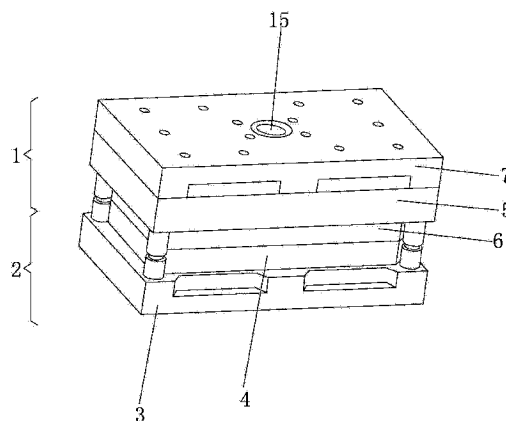
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

PP 薄壁碗模具

(57) 摘要

本实用新型提供了 PP 薄壁碗模具,属于薄壁碗模具技术领域。它解决了现有结构型腔数量过少、生产效率不高、注塑工艺参数控制不精等问题。本 PP 薄壁碗模具,包括相互配合的凹模与凸模,所述的凸模包括垫板,垫板上顺序排布有若干个型芯,所述凹模包括流道板,流道板上对应型芯顺序排布有若干个型腔,所述的型芯及型腔的数目均为八个。本实用新型具有一模八腔,一副模具达到了以往多副模具同时工作的效果,降低了生产成本,提升了经济效益、保证了模具的加工精度,成型周期缩短、节省塑料原料并减少了再生料等优点。



1. PP 薄壁碗模具,包括相互配合的凹模与凸模,其特征在于:所述的凸模包括垫板,垫板上顺序排布有若干个型芯,所述凹模包括流道板,流道板上对应型芯顺序排布有若干个型腔,所述的型芯及型腔的数目均为八个。

2. 根据权利要求 1 所述的 PP 薄壁碗模具,其特征在于:所述型芯包括呈矩形块状的底板,底板上设有成形薄壁碗内表面的凸起部,凸起部与底板之间设置有与型腔配合固定的凹槽。

3. 根据权利要求 2 所述的 PP 薄壁碗模具,其特征在于:若干个型芯顺序排布的结构是:若干个型芯分为两排沿垫板长度方向排列,两排型芯相邻设置,每排中型芯的数目为四个。

4. 根据权利要求 1 所述的 PP 薄壁碗模具,其特征在于:所述型腔包括呈矩形块状的底板一,底板上一体设置有与型芯的凹槽配合固定的环状凸起,环状凸起的内侧设有成型薄壁碗外表面的凹部。

5. 根据权利要求 4 所述的 PP 薄壁碗模具,其特征在于:若干个型腔对应型芯顺序排布的结构是:若干个型腔分为两排沿流道板长度方向排列,两排型腔相邻设置,每排中型腔的数目为四个。

6. 根据权利要求 3 所述的 PP 薄壁碗模具,其特征在于:所述的流道板上进料口分别连通左流道及右流道,左流道及右流道均连接四个分流道,分流道均连接浇口。

7. 根据权利要求 5 所述的 PP 薄壁碗模具,其特征在于:所述的型芯的凸起部及型腔的凹部均设有吹气孔。

PP 薄壁碗模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于薄壁碗模具技术领域,特指一种 PP 薄壁碗模具。

背景技术

[0002] 塑料工业近 20 年来发展十分迅速,塑料制品在国家支柱产业及人民日常生活相关的各个领域均得到了广泛的应用,塑料制品成型的方法虽然很多,但最主要的方法是注塑成型,世界上的塑料成型模具产量中约半数以上是注塑模具,随着科技的发展,对塑料制品的精度和生产周期的要求都有提高,模具的结构设计也显得至关重要。

[0003] 目前,薄壁塑料碗的注塑成形工艺分析如下:选用材料为透明 PP 塑料,结合 PP 的收缩率确定塑件的具体尺寸,计算塑件体积设置型腔及选择注射机,在现有结构中,薄壁塑料碗的模具设计的缺陷存在于:型腔数量过少,一般为两个左右,生产的效率不高;而增加型腔存在的难处在于:注射时工艺参数不易精确控制,塑料碗的耐磨性、强度、抗疲劳强度等指标不能保证;并且由于塑料碗是采用点浇口的注射方式,型腔数量的盲目增加导致注射压力完全无法满足,因此,本申请是针对上述问题,作出了改进和创新。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种 PP 薄壁碗模具,它从模具的结构设计入手,增加至八个型腔数量,并根据塑件的质量、所需的注射压力、注射行程进行了流道的设计,一模八腔,达到了高效率的生产,同时产品的精度得到了保证。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] PP 薄壁碗模具,包括相互配合的凹模与凸模,其特征在于:所述的凸模包括垫板,垫板上顺序排布有若干个型芯,所述凹模包括流道板,流道板上对应型芯顺序排布有若干个型腔,所述的型芯及型腔的数目均为八个。

[0007] 在上述的 PP 薄壁碗模具中,所述型芯包括呈矩形块状的底板,底板上设有成形薄壁碗内表面的凸起部,凸起部与底板之间设置有与型腔配合固定的凹槽。

[0008] 在上述的 PP 薄壁碗模具中,若干个型芯顺序排布的结构是:若干个型芯分为两排沿垫板长度方向排列,两排型芯相邻设置,每排中型芯的数目为四个。

[0009] 在上述的 PP 薄壁碗模具中,所述型腔包括呈矩形块状的底板一,底板上一体设置有与型芯的凹槽配合固定的环状凸起,环状凸起的内侧设有成型薄壁碗外表面的凹部。

[0010] 在上述的 PP 薄壁碗模具中,若干个型腔对应型芯顺序排布的结构是:若干个型腔分为两排沿流道板长度方向排列,两排型腔相邻设置,每排中型腔的数目为四个。

[0011] 在上述的 PP 薄壁碗模具中,所述的流道板上进料口分别连通左流道及右流道,左流道及右流道均连接四个分流道,分流道均连接浇口。

[0012] 在上述的 PP 薄壁碗模具中,所述的型芯的凸起部及型腔的凹部均设有吹气孔。

[0013] 在上述的 PP 薄壁碗模具中,所述的吹气孔的数量为 1—2 个。

[0014] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是:

[0015] 1、本实用新型一模八腔,可同时成形八个薄壁碗,生产效率呈 2—4 倍提升,带来了极大的经济效益。

[0016] 2、本实用新型由于一模八腔,一副模具达到了以往多副模具同时工作的效果,降低了生产成本,提升了经济效益。

[0017] 3、本实用新型的模具结构设计,保证了模具的加工精度,成型周期缩短、节省塑料原料并减少了再生料、降低了生产成本。

附图说明

[0018] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0019] 图 2 是本实用新型的凸模的结构示意图。

[0020] 图 3 是本实用新型的凹模的结构示意图。

[0021] 图 4 是本实用新型的流道板结构图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述,参见图 1—4:

[0023] PP 薄壁碗模具,包括相互配合的凹模 1 与凸模 2,所述的凸模 2 包括垫板 3,垫板上顺序排布有若干个型芯 4,所述凹模包括流道板 5,流道板上对应型芯顺序排布有若干个型腔 6,所述的型芯及型腔的数目均为八个。所述的流道板上固定有进料底板 7。

[0024] 所述型芯 4 包括呈矩形块状的底板 8,底板上设有成形薄壁碗内表面的凸起部 9,凸起部与底板之间设置有与型腔配合固定的凹槽 10。若干个型芯顺序排布的结构是:若干个型芯分为两排沿垫板长度方向排列,两排型芯相邻设置,每排中型芯的数目为四个。

[0025] 所述型腔 6 包括呈矩形块状的底板 11,底板上一体设置有与型芯的凹槽配合固定的环状凸起 12,环状凸起的内侧设有成型薄壁碗外表面的凹部 13。若干个型腔对应型芯顺序排布的结构是:若干个型腔分为两排沿流道板长度方向排列,两排型腔相邻设置,每排中型腔的数目为四个。所述的型芯的凸起部及型腔的凹部均设有吹气孔 14。

[0026] 所述的流道板上进料口 15 分别连通左流道 16 及右流道 17,左流道及右流道均连接四个分流道 18,分流道均连接浇口 19。

[0027] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

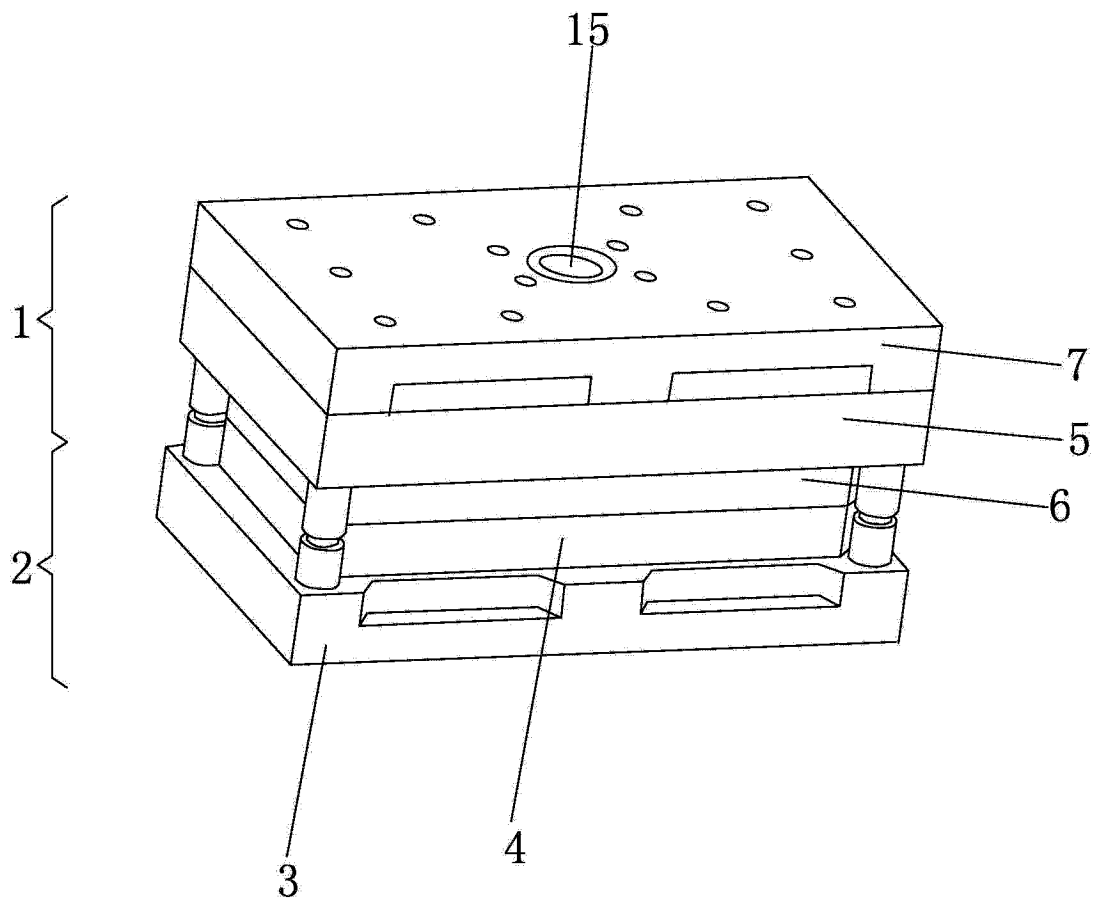


图 1

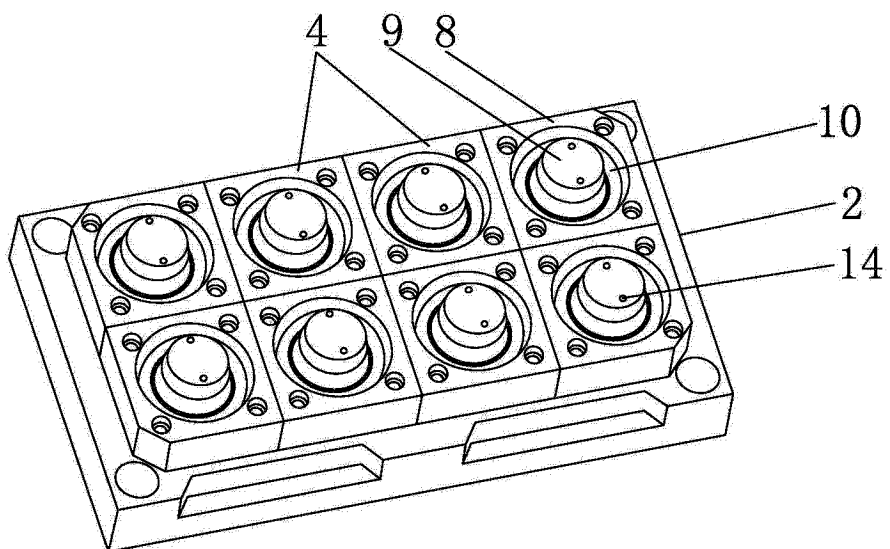


图 2

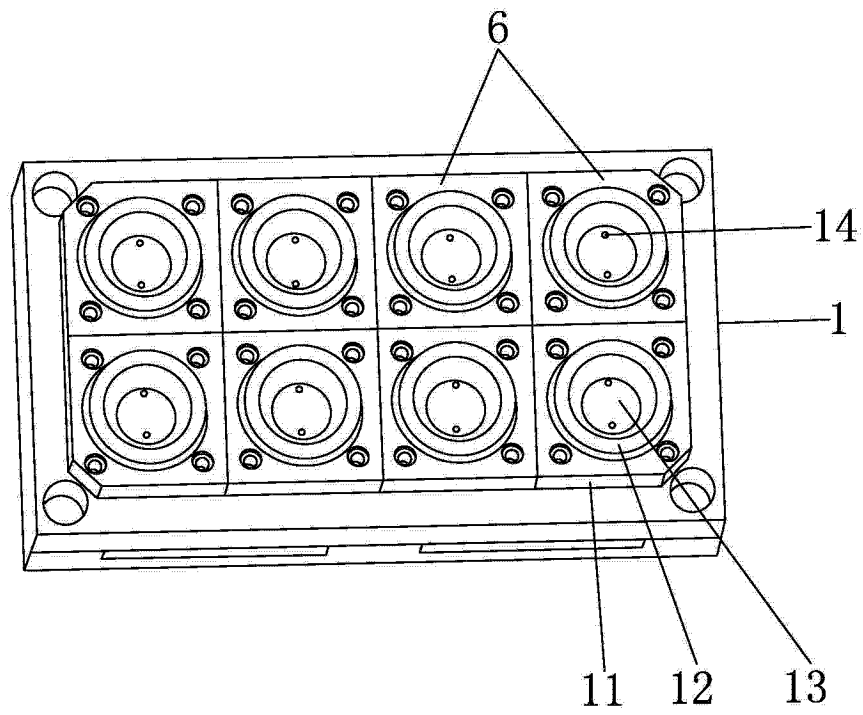


图 3

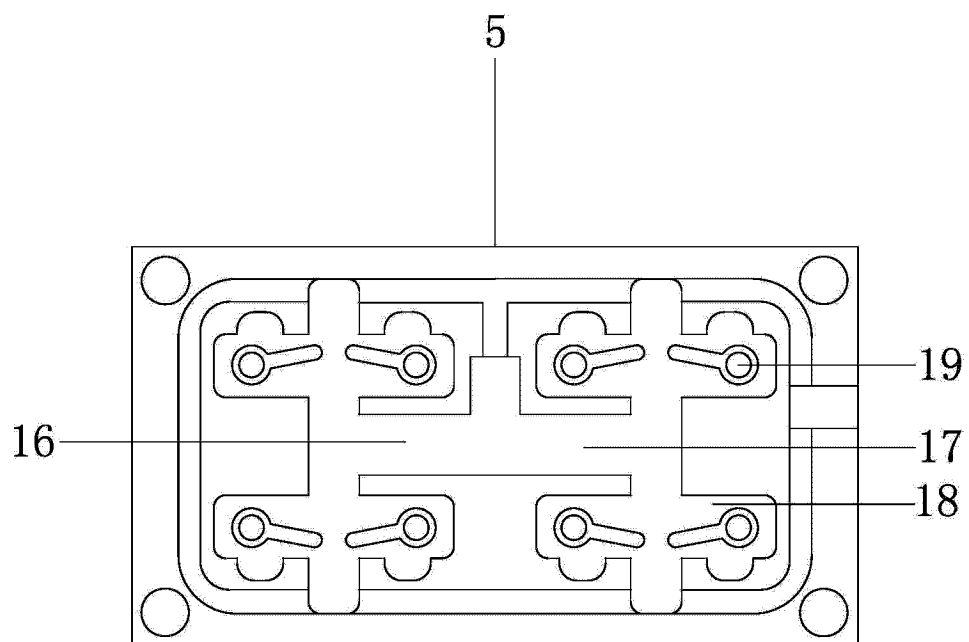


图 4