



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220661602 U

(45) 授权公告日 2024.03.26

(21) 申请号 202322268350.3

(22) 申请日 2023.08.22

(73) 专利权人 安徽中鼎橡塑制品有限公司

地址 242300 安徽省宣城市宁国市宁国经济技术开发区河沥园区东城大道81号

(72) 发明人 陈永登 张冬冬 张传宝 汪松

(74) 专利代理机构 合肥市科深知识产权代理事务所(普通合伙) 34235

专利代理师 金灿

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

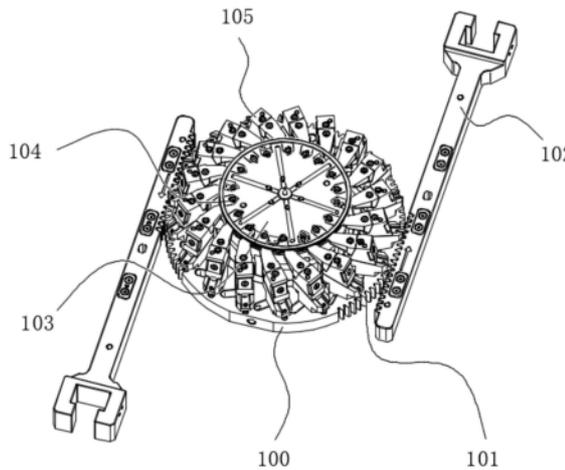
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种导油槽注塑模具结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种导油槽注塑模具结构,包括齿轮盘、抽芯齿条和滑块,所述齿轮盘的边缘处设置有轮齿,所述抽芯齿条与齿轮盘之间通过轮齿啮合连接,所述齿轮盘的表面开设有贯通的滑槽,所述滑块的底部设置有限位杆,所述滑块的顶部一端设置有抽芯垫块,所述滑块的内部贯穿安装有抽芯插杆,且所述抽芯插杆的一端贯穿抽芯垫块;通过设置的该滑块抽芯动力,采用齿轮齿条机构带动,确保所有滑块动作一致,保证滑块同步移动,可提高模具工作时的稳定性,避免单个推动机构损坏,提高生产时的稳定性,同时在导油槽上多个不同方向的小孔内单独设计滑块抽芯,小孔成型采用插穿,便于小孔内部飞边处理,提高导油槽的质量,从而更好的加工注塑使用。



1. 一种导油槽注塑模具结构,其特征在于:包括齿轮盘(100)、抽芯齿条(102)和滑块(105),所述齿轮盘(100)的边缘处设置有轮齿(101),所述抽芯齿条(102)与齿轮盘(100)之间通过轮齿(101)啮合连接,所述齿轮盘(100)的表面开设有贯通的滑槽(200),所述滑块(105)的底部设置有限位杆(300),所述滑块(105)的顶部一端设置有抽芯垫块(302),所述滑块(105)的内部贯穿安装有抽芯插杆(301),且所述抽芯插杆(301)的一端贯穿抽芯垫块(302)。

2. 根据权利要求1所述的一种导油槽注塑模具结构,其特征在于:所述齿轮盘(100)上阵列设置有多组滑槽(200)。

3. 根据权利要求2所述的一种导油槽注塑模具结构,其特征在于:所述滑块(105)与齿轮盘(100)之间通过限位杆(300)与滑槽(200)限位设置。

4. 根据权利要求3所述的一种导油槽注塑模具结构,其特征在于:所述滑块(105)设置有与滑槽(200)相同的数量,且每个滑槽(200)内对应设置有一个滑块(105)。

5. 根据权利要求1所述的一种导油槽注塑模具结构,其特征在于:还包括设置在滑块(105)内侧的内型腔盘(103),所述内型腔盘(103)的边缘处安装有插块(104),所述插块(104)的内侧开设有固定孔(304),且所述插块(104)上还开设有倾斜贯通的插孔(303),且所述插孔(303)与抽芯插杆(301)的方向相同。

6. 根据权利要求5所述的一种导油槽注塑模具结构,其特征在于:所述内型腔盘(103)内设置多个插块(104),且多个抽芯插杆(301)的一端对应插设在一个插孔(303)内。

一种导油槽注塑模具结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,具体涉及一种导油槽注塑模具结构。

背景技术

[0002] 模具是在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具,广泛用于冲裁、成形冲压、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中,模具具有特定的轮廓或内腔形状,应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离,应用内腔形状可使坯料获得相应的立体形状。

[0003] 现有的导油槽注塑模具在注塑使用时,由于导油槽内设置有多个不同方向的内孔,注塑成型模具结构不同寻常,既要考虑可行性,还有考虑稳定性,确保产品能够批量生产,现有的注塑模具在使用时,通过多个气缸结构推动滑块移动,若油单个推动结构损坏,会导致联动性失效,稳定性较差的同时,影响该模具的实用性的问题,为此我们提出一种导油槽注塑模具结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种导油槽注塑模具结构,以解决上述背景技术中提出的现有的注塑模具在使用时,通过多个气缸结构推动滑块移动,若油单个推动结构损坏,会导致联动性失效,稳定性较差的同时,影响该模具的实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种导油槽注塑模具结构,包括齿轮盘、抽芯齿条和滑块,所述齿轮盘的边缘处设置有轮齿,所述抽芯齿条与齿轮盘之间通过轮齿啮合连接,所述齿轮盘的表面开设有贯通的滑槽,所述滑块的底部设置有限位杆,所述滑块的顶部一端设置有抽芯垫块,所述滑块的内部贯穿安装有抽芯插杆,且所述抽芯插杆的一端贯穿抽芯垫块。

[0006] 优选的,所述齿轮盘上阵列设置有多个滑槽。

[0007] 优选的,所述滑块与齿轮盘之间通过限位杆与滑槽限位设置。

[0008] 优选的,所述滑块设置有与所述滑槽相同的数量,且每个所述滑槽内对应设置有一个滑块。

[0009] 优选的,还包括设置在滑块内侧的内型腔盘,所述内型腔盘的边缘处安装有插块,所述插块的内侧开设有固定孔,且所述插块上还开设有倾斜贯通的插孔,且所述插孔与抽芯插杆的方向相同。

[0010] 优选的,所述内型腔盘内设置多个插块,且多个所述抽芯插杆的一端对应插设在一个插孔内。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 通过设置的该滑块抽芯动力,采用齿轮齿条机构带动,确保所有滑块动作一致,保证滑块同步移动的同时,可提高模具工作时的稳定性,避免单个推动机构损坏,提高生产的稳定性;

[0013] (2) 同时在导油槽上的多个不同方向的小孔内,单独设计滑块抽芯结构,小孔成型采用插穿,便于小孔内部飞边处理,提高导油槽的质量,从而更好的加工注塑使用;

[0014] (3) 并且在内型腔盘中位于抽芯插杆的端部安装对位可拆的插块,相对原有的一体式结构,当抽芯插杆的端部断裂在插块内部时,无需将该结构件完全拆卸维修,直接将对应的插块拆卸即可,提高了拆装时的工作效率,从而提高了该模具的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的仰视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型滑块的立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型插块的结构示意图;

[0019] 图中:100、齿轮盘;101、轮齿;102、抽芯齿条;103、内型腔盘;104、插块;105、滑块;200、滑槽;300、限位杆;301、抽芯插杆;302、抽芯垫块;303、插孔;304、固定孔。

具体实施方式

[0020] 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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1、图2、图3和图4,本实用新型提供一种技术方案:注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法,具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成形品,一种导油槽注塑模具结构,包括齿轮盘100、抽芯齿条102和滑块105,齿轮盘100的边缘处设置有一体式的有轮齿101,抽芯齿条102与齿轮盘100之间通过轮齿101啮合连接,齿轮盘100的表面开设有贯通的滑槽200,滑块105的底部固定安装有有限位杆300,滑块105的顶部一端固定安装有抽芯垫块302,滑块105的内部贯穿安装有抽芯插杆301,且抽芯插杆301的一端贯穿抽芯垫块302,当使用该模具生产加工导油槽时,注塑成型后,模具内部的动力系统拉动抽芯齿条102限位移动,两个对称的抽芯齿条102移动通过轮齿101带动齿轮盘100转动,齿轮盘100转动至一定角度后,通过滑槽200带动插入限位的限位杆300位移,限位杆300位移带动滑块105同步工作,且抽芯插杆301的一端插入插块104内的插孔303内,滑块105转动时将端部的抽芯插杆301从型腔中抽出,持续的转动,将抽芯插杆301从导油槽内成型的小孔内抽出,即可完成注塑。

[0023] 实施例2

[0024] 结合实施例1,请参阅图1、图2、图3和图4,本实用新型提供一种技术方案:一种导油槽注塑模具结构,具体的,齿轮盘100上阵列设置有多个滑槽200,滑块105与齿轮盘100之间通过限位杆300与滑槽200限位设置,当齿轮盘100转动时可带动滑块105同步转动,滑块105设置有与滑槽200相同的数量,且每个滑槽200内对应设置有一个滑块105,还包括设置在滑块105内侧的内型腔盘103,内型腔盘103的边缘处固定安装有插块104,插块104的内侧开设有固定孔304,且插块104上还开设有倾斜贯通的插孔303,且插孔303与抽芯插杆301的

方向相同,内型腔盘103内设置多个插块104,且多个抽芯插杆301的一端对应插设在一个插孔303内,在抽出时若抽芯插杆301的端部断裂在插孔303内,直接将固定孔304内的螺栓旋设拆卸即可完成更换,无需将模具完全拆卸,方便检修维护,从而提高了该装置的实用性。

[0025] 实施例3

[0026] 结合实施例1和实施例2得到本实施例,通过设置的抽芯结构,可提高产品的质量,同时多个滑块105联动,可保证该模具工作时的稳定性,与整体的联动性,且抽芯插杆301贯穿,避免模具生产加工后,产品成型的小孔内出现毛刺,从而提高了该模具的注塑质量。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

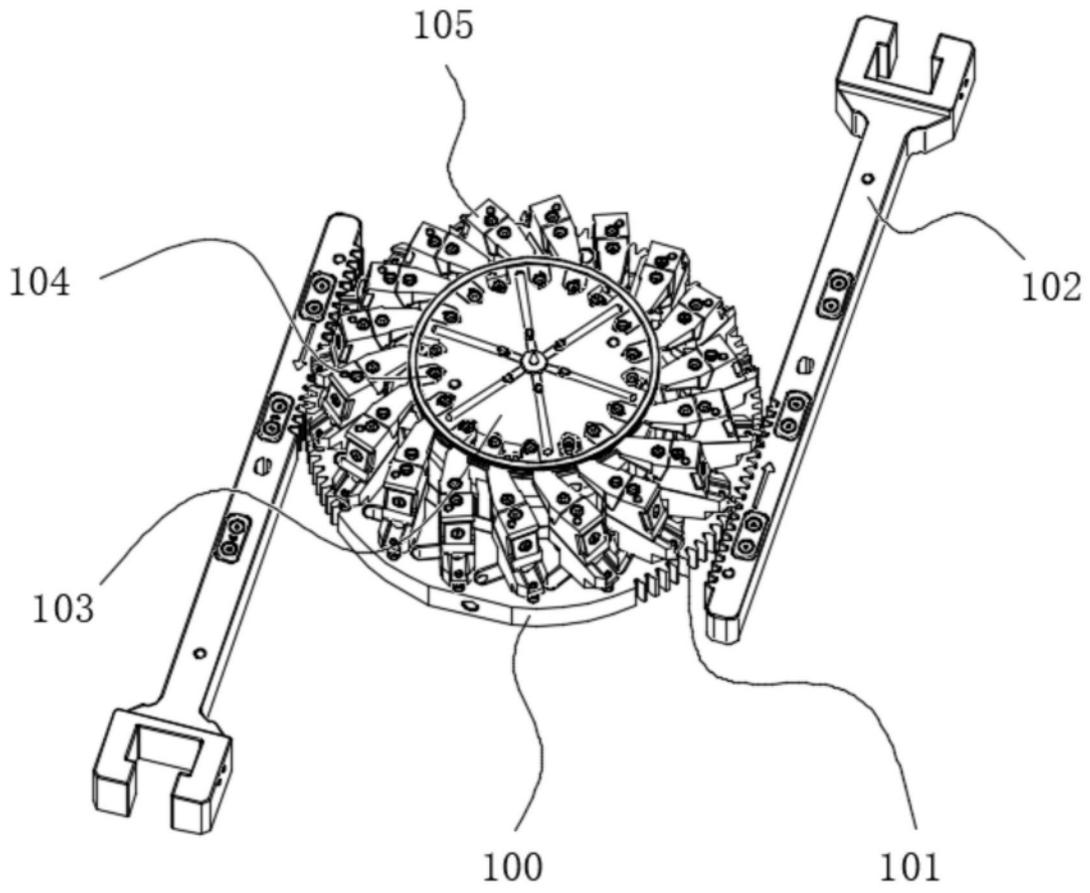


图1

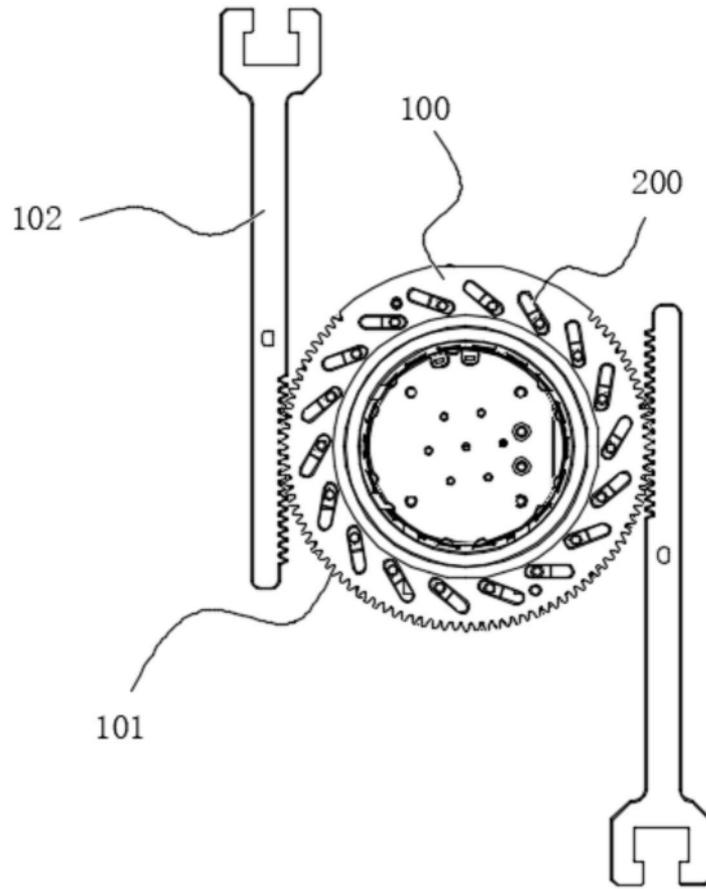


图2

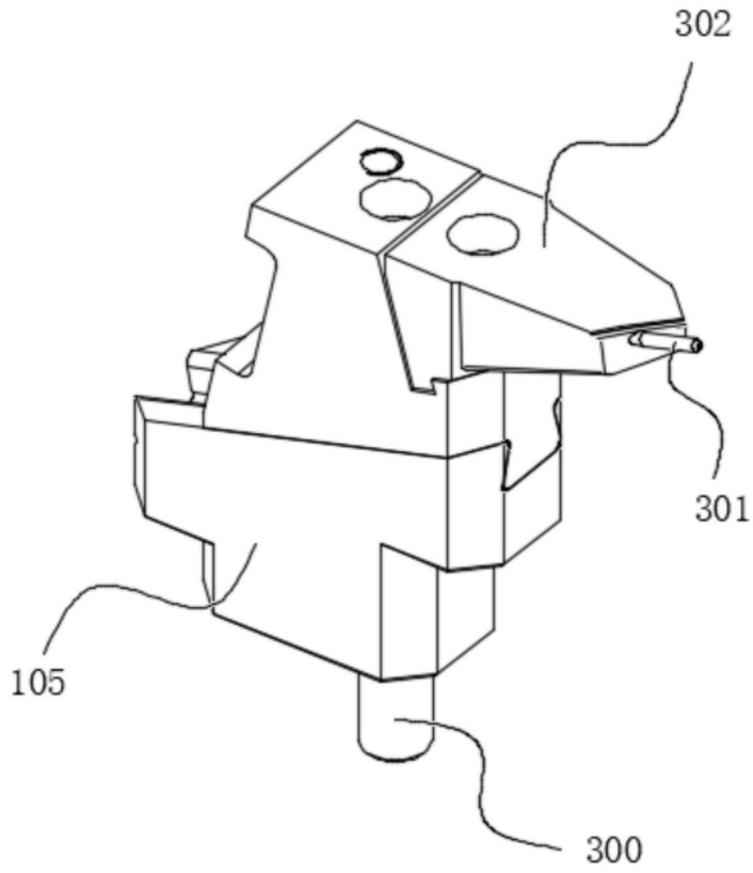


图3

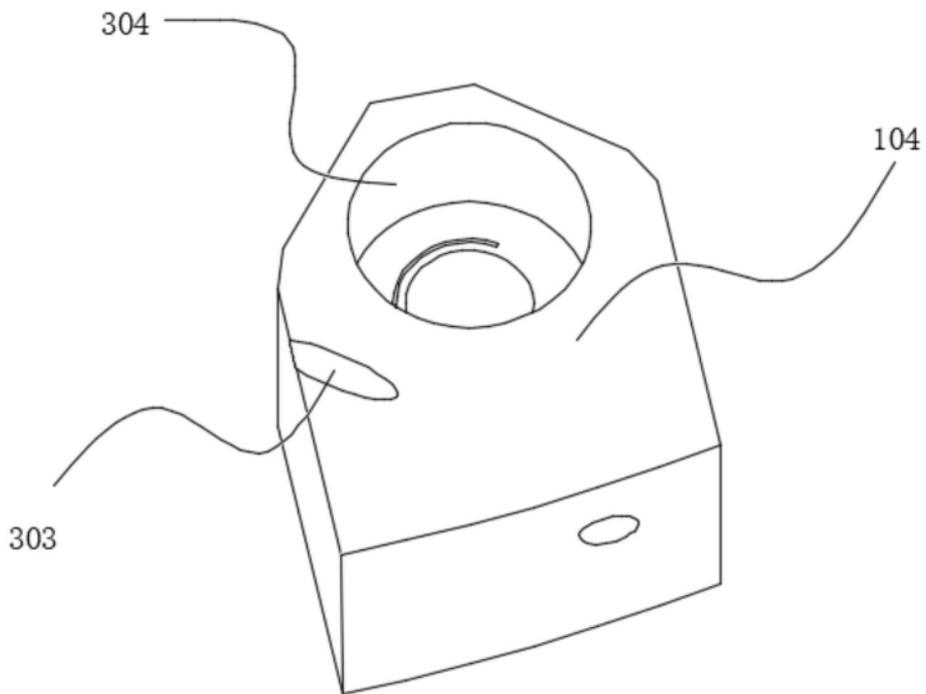


图4