



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209395194 U

(45)授权公告日 2019.09.17

(21)申请号 201822017621.7

(22)申请日 2018.11.28

(73)专利权人 速讯光学科技(苏州)有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市苏州高新区华山路158号(28幢)

(72)发明人 钱会明 黄斌 周伟伶

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有限公司 32286  
代理人 黄胡生

(51) Int. Cl.  
B29C 45/36(2006.01)  
B29C 45/40(2006.01)

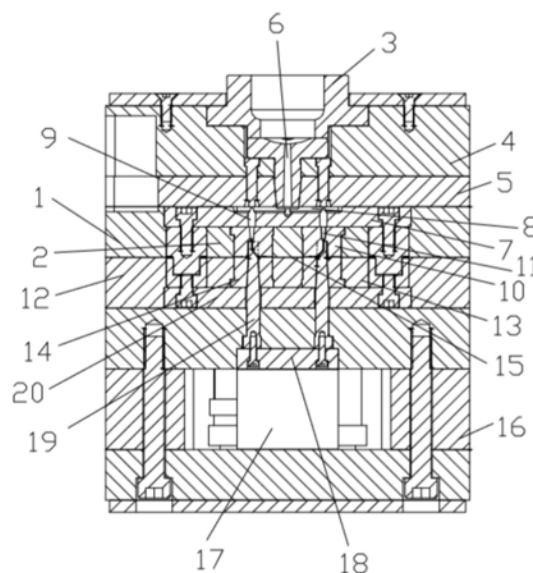
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种提高产品同心度的模具结构

## (57)摘要

本实用新型公开了一种提高产品同心度的模具结构,涉及模具技术领域,包括动模组件、定模组件以及设置在所述定模组件上方的浇口组件,所述定模组件包括定模板,所述定模板内设置有定模仁,所述浇口组件包括浇口模、固定板以及设置在所述固定板下方的连接板,所述定模仁与所述连接板之间设置有第一过渡板,所述定模仁内嵌入有第一圆形镶件,所述动模组件包括动模板,所述动模板内设置有动模仁,所述动模仁内嵌入有与所述第一圆形镶件直径相同且相互对应的第二圆形镶件。本实用新型的提高产品同心度的模具结构在定模仁和动模仁内分别设置直径相同的圆形镶件,将两个镶件组合在一起用于成型带有圆形孔的零件,提高产品的同心度。



CN 209395194 U

1. 一种提高产品同心度的模具结构,其特征在于:包括动模组件、定模组件以及设置在所述定模组件上方的浇口组件,所述定模组件包括定模板,所述定模板内设置有定模仁,所述浇口组件包括浇口模、固定板以及设置在所述固定板下方的连接板,所述浇口模嵌入所述固定板中,所述浇口模上设置有第一进料口,所述第一进料口穿过所述连接板并向所述定模仁的方向延伸,所述定模仁与所述连接板之间设置有第一过渡板,所述第一过渡板与所述定模仁之间采用螺栓固定连接,所述第一过渡板上开设置有与所述第一进料口连通的进料通道,以及垂直于所述进料通道的第二进料口,所述定模仁内嵌入有第一圆形镶件,所述第一圆形镶件上开设置有与所述第二进料口连通的第三进料口,所述动模组件包括动模板,所述动模板内设置有动模仁,所述动模仁内嵌入有与所述第一圆形镶件直径相同且相互对应的第二圆形镶件,所述第一圆形镶件与所述第二圆形镶件之间以及第一圆形镶件、第二圆形镶件与定模仁和动模仁之间形成用于产品成型的成型腔。

2. 根据权利要求1所述的提高产品同心度的模具结构,其特征在于:所述动模板的下方设置有底座,所述底座内设置有顶料气缸,所述顶料气缸连接有顶料板,所述顶料板上设置有顶料杆,所述顶料杆与所述顶料板之间采用螺栓固定,所述底座与所述动模仁之间设置有第二过渡板,所述顶料杆穿过所述第二过渡板以及所述第二圆形镶件并与所述第三进料口相对。

3. 根据权利要求2所述的提高产品同心度的模具结构,其特征在于:所述顶料杆的端部设置有与所述第三进料口相对的第一导流面以及与所述成型腔连通的第二导流面,所述第二导流面倾斜于所述第一导流面。

## 一种提高产品同心度的模具结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种提高产品同心度的模具结构。

### 背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工,但是一般用于成型圆孔的模具难以保证产品的同心度。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种提高产品同心度的模具结构。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种提高产品同心度的模具结构,包括动模组件、定模组件以及设置在所述定模组件上方的浇口组件,所述定模组件包括定模板,所述定模板内设置有定模仁,所述浇口组件包括浇口模、固定板以及设置在所述固定板下方的连接板,所述浇口模嵌入所述固定板中,所述浇口模上设置有第一进料口,所述第一进料口穿过所述连接板并向所述定模仁的方向延伸,所述定模仁与所述连接板之间设置有第一过渡板,所述第一过渡板与所述定模仁之间采用螺栓固定连接,所述第一过渡板上开设置有与所述第一进料口连通的进料通道,以及垂直于所述进料通道的第二进料口,所述定模仁内嵌入有第一圆形镶件,所述第一圆形镶件上开设置有与所述第二进料口连通的第三进料口,所述动模组件包括动模板,所述动模板内设置有动模仁,所述动模仁内嵌入有与所述第一圆形镶件直径相同且相互对应的第二圆形镶件,所述第一圆形镶件与所述第二圆形镶件之间以及第一圆形镶件、第二圆形镶件与定模仁和动模仁之间形成用于产品成型的成型腔。

[0006] 优选的,所述动模板的下方设置有底座,所述底座内设置有顶料气缸,所述顶料气缸连接有顶料板,所述顶料板上设置有顶料杆,所述顶料杆与所述顶料板之间采用螺栓固定,所述底座与所述动模仁之间设置有第二过渡板,所述顶料杆穿过所述第二过渡板以及所述第二圆形镶件并与所述第三进料口相对。

[0007] 优选的,所述顶料杆的端部设置有与所述第三进料口相对的第一导流面以及与所述成型腔连通的第二导流面,所述第二导流面倾斜于所述第一导流面。

[0008] 本实用新型具有以下有益效果:本实用新型的提高产品同心度的模具结构在定模仁和动模仁内分别设置直径相同的圆形镶件,将两个镶件组合在一起用于成型带有圆形孔的零件,提高产品的同心度。

### 附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型作优选的说明:

[0010] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型顶料杆端部结构放大示意图；

[0012] 图中标记为:1、定模板;2、定模仁;3、浇口模;4、固定板;5、连接板;6、第一进料口;7、第一过渡板;8、进料通道;9、第二进料口;10、第一圆形镶件;11、第三进料口;12、动模板;13、动模仁;14、第二圆形镶件;15、成型腔;16、底座;17、顶料气缸;18、顶料板;19、顶料杆;20、第二过渡板;21、第一导流面;22、第二导流面。

### 具体实施方式

[0013] 如图1-2所示,为本实用新型的一种提高产品同心度的模具结构,包括动模组件、定模组件以及设置在定模组件上方的浇口组件,定模组件包括定模板1,定模板1内设置有定模仁2,浇口组件包括浇口模3、固定板4以及设置在固定板4下方的连接板5,浇口模3嵌入固定板4中,浇口模3上设置有第一进料口6,第一进料口6穿过连接板5并向定模仁2的方向延伸,定模仁2与连接板5之间设置有第一过渡板7,第一过渡板7与定模仁2之间采用螺栓固定连接,第一过渡板7上开设置有与第一进料口6连通的进料通道8,以及垂直于进料通道8的第二进料口9,定模仁2内嵌入有第一圆形镶件10,第一圆形镶件10上开设置有与第二进料口9连通的第三进料口11,动模组件包括动模板12,动模板12内设置有动模仁13,动模仁13内嵌入有与第一圆形镶件10直径相同且相互对应的第二圆形镶件14,第一圆形镶件10与第二圆形镶件14之间以及第一圆形镶件10、第二圆形镶件14与定模仁2和动模仁13之间形成用于产品成型的成型腔15。

[0014] 具体的,将浇注的物料从第一进料口6通入,再通过第一过渡板7上的进料通道8流入到第二进料口9,从第二进料口9流入到第一圆形镶件10上的第三进料口11内,从而进入到成型腔15内进行成型,物料沿着第一圆形镶件10与第二圆形镶件14之间以及第一圆形镶件10、第二圆形镶件14与定模仁2和动模仁13之间形成用于产品成型的成型腔15流动,并填充成型腔15,在第一圆形镶件10、第二圆形镶件14与定模仁2和动模仁13之间形成圆孔,由于将两个镶件组合在一起使用,两个镶件相互对应,第一圆形镶件10和的第二圆形镶件14分别设置有两个,且对称地设置在定模仁2与动模仁13中,从而提高了产品的同心度。

[0015] 动模板12的下方设置有底座16,底座16内设置有顶料气缸17,顶料气缸17连接有顶料板18,顶料板18上设置有顶料杆19,顶料杆19与顶料板18之间采用螺栓固定,底座16与动模仁13之间设置有第二过渡板20,顶料杆19穿过第二过渡板20以及第二圆形镶件14并与第三进料口11相对。

[0016] 顶料杆19的端部设置有与第三进料口11相对的第一导流面21以及与成型腔15连通的第二导流面22,第二导流面22倾斜于第一导流面21。

[0017] 由顶料气缸17带动顶料杆19向上运动,方便产品的脱模,具体的,顶料杆19的端部还设置有倾斜的第二导流面22,可以对成型的产品起到支撑的作用,方便向上托起产品,且在进料口下方设置有两个导流面,可以对物料进行缓冲,减少物料中气泡的产生。

[0018] 以上仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的技术特征并不局限于此。任何以本实用新型为基础,为解决基本相同的技术问题,实现基本相同的技术效果,所作出的简单变化、等同替换或者修饰等,皆涵盖于本实用新型的保护范围之内。

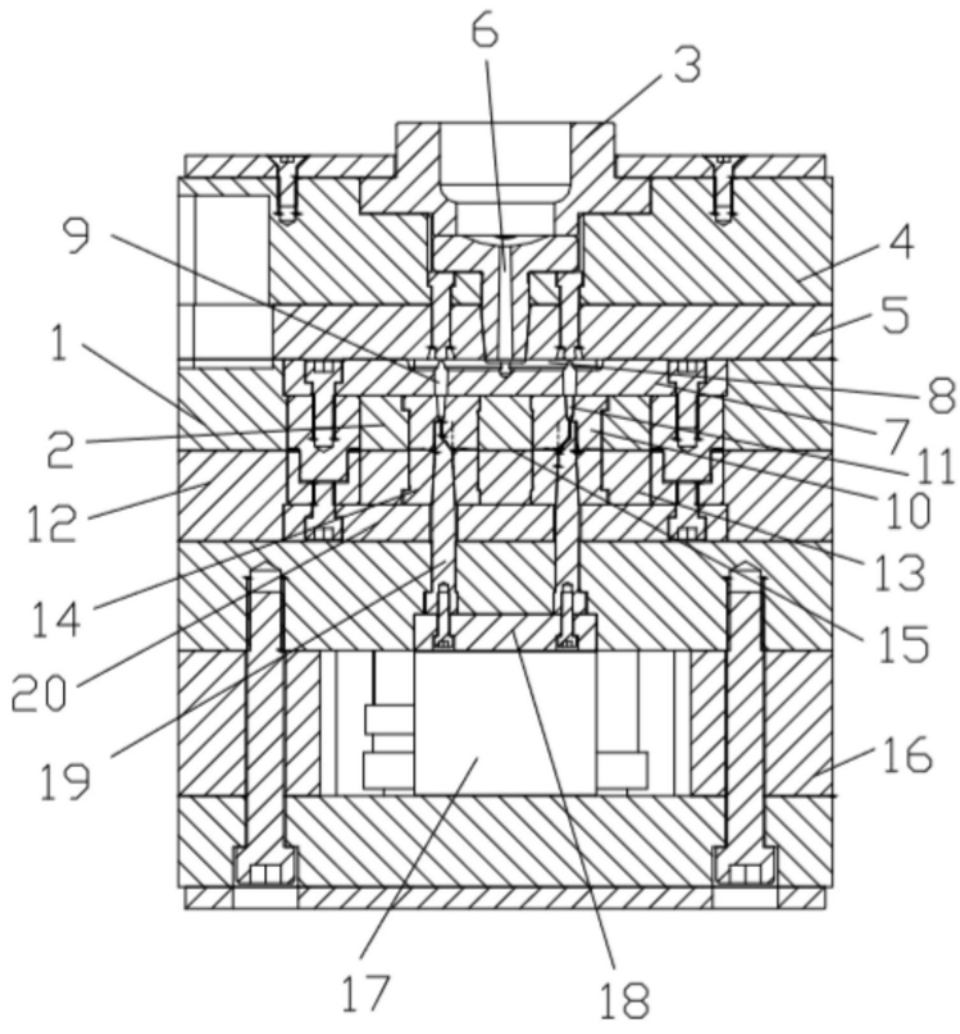


图1

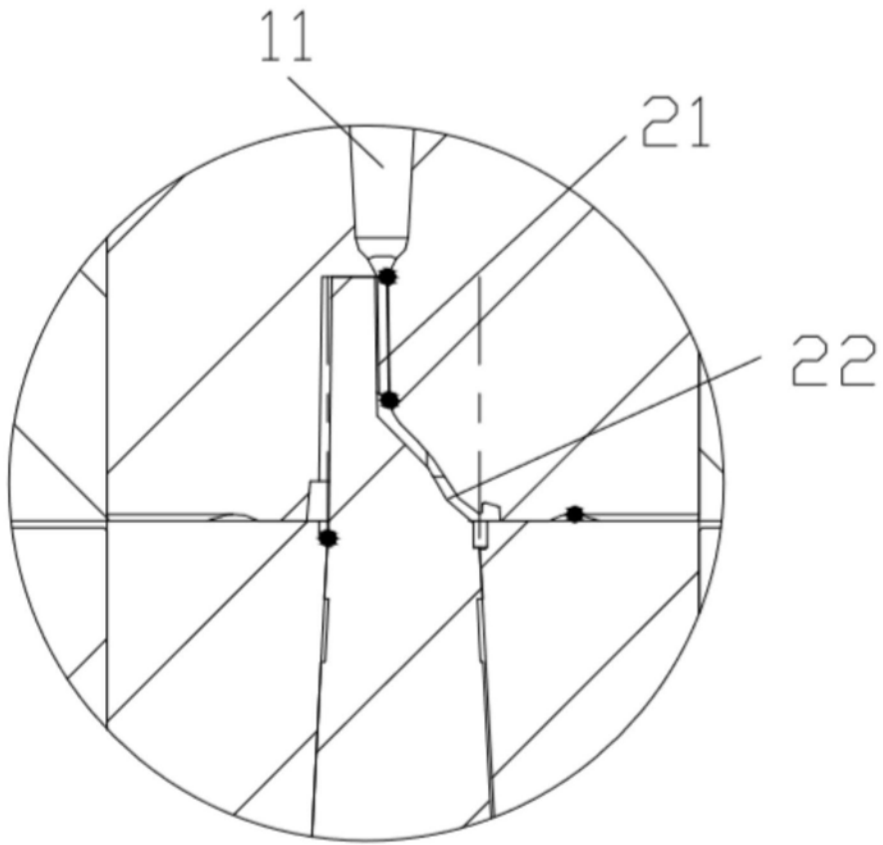


图2