



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214447879 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202120196263.X

(22) 申请日 2021.01.25

(73) 专利权人 苏州凯兴欧精密科技有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江经济技术
开发区吉市东路北侧(化工集中区)

(72) 发明人 孙茂胜

(74) 专利代理机构 苏州谨和知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32295

代理人 叶栋

(51) Int.Cl.

B29C 39/26 (2006.01)

B29L 23/00 (2006.01)

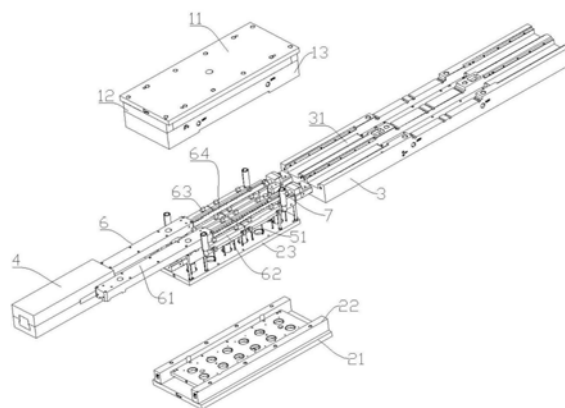
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

中心管模具

(57) 摘要

本申请涉及一种中心管模具,包括定模组件、动模组件、及用以导向定模组件方向的导向组件;中心管模具还包括模仁组件,模仁组件设置在定模组件和动模组件之间,模仁组件包括用以形成中心管型腔的上模仁和下模仁,上模仁上设置有若干个第一凸起,下模仁上设置有若干个第二凸起,第一凸起和第二凸起的至少部分伸入至型腔设置。通过在模仁组件内设置有第一凸起和第二凸起,且第一凸起和第二凸起的至少部分伸入至型腔设置,以使得中心管在浇注成型时,第一凸起和第二凸起能够在中心管上形成有孔洞,方便快捷,提高了生产效率且降低了生产成本。



1. 一种中心管模具,其特征在于,包括定模组件、动模组件、及用以导向所述定模组件方向的导向组件;

所述中心管模具还包括模仁组件,所述模仁组件设置在所述定模组件和动模组件之间,所述模仁组件包括用以形成中心管型腔的上模仁和下模仁,所述上模仁上设置有若干个第一凸起,所述下模仁上设置有若干个第二凸起,所述第一凸起和第二凸起的至少部分伸入至所述型腔设置。

2. 如权利要求1所述的中心管模具,其特征在于,所述第一凸起和所述第二凸起垂直设置。

3. 如权利要求1所述的中心管模具,其特征在于,若干个所述第一凸起沿所述上模仁的横长方向设置,若干个所述第二凸起沿所述下模仁的横长方向设置。

4. 如权利要求1所述的中心管模具,其特征在于,所述下模仁上还设置有第一凸起。

5. 如权利要求1所述的中心管模具,其特征在于,所述上模仁和下模仁的其中之一上设置有凸块,所述上模仁和下模仁的另一个上设置有与所述凸块卡合的凹槽。

6. 如权利要求1所述的中心管模具,其特征在于,所述中心管模具还包括具有收容腔的固定板,所述模仁组件设置在所述固定板内,所述定模组件和动模组件分别与所述固定板对接。

7. 如权利要求6所述的中心管模具,其特征在于,所述定模组件还包括设置在用以将所述模仁组件固定在所述固定板上的固定块。

8. 如权利要求1所述的中心管模具,其特征在于,所述中心管模具还包括与所述模仁组件对接以将成型产品顶出的顶针组件,所述顶针组件与所述动模组件连接。

9. 如权利要求8所述的中心管模具,其特征在于,所述顶针组件包括若干个顶针,每个所述顶针的一端与所述动模组件连接,每个所述顶针的另一端伸入至所述型腔内。

10. 如权利要求1所述的中心管模具,其特征在于,所述导向组件包括若干个导向柱。

中心管模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种中心管模具,属于模具制造技术领域。

背景技术

[0002] 模具是用来成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,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;通常使用在工业中,用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压、拉伸等方法得到所需产品的各种模子和工具,模具的使用可使一些工件的加工更精确,且提高了工件加工的速率,减少了工作量。

[0003] 现有技术中的中心管模具,其一般先将中心管成型后,再对中心管进行钻孔处理,但是该操作较为繁杂,带来较多不便,同时降低了生产效率,且提高了生产成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种中心管模具,其能够直接在中心管成型时在中心管上形成目标孔洞,方便快捷,提高生产效率且降低生产成本。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中心管模具,包括定模组件、动模组件、及用以导向所述定模组件方向的导向组件;

[0006] 所述中心管模具还包括模仁组件,所述模仁组件设置在所述定模组件和动模组件之间,所述模仁组件包括用以形成中心管型腔的上模仁和下模仁,所述上模仁上设置有若干个第一凸起,所述下模仁上设置有若干个第二凸起,所述第一凸起和第二凸起的至少部分伸入至所述型腔设置。

[0007] 进一步地,所述第一凸起和所述第二凸起垂直设置。

[0008] 进一步地,若干个所述第一凸起沿所述上模仁的横长方向设置,若干个所述第二凸起沿所述下模仁的横长方向设置。

[0009] 进一步地,所述下模仁上还设置有第一凸起。

[0010] 进一步地,所述上模仁和下模仁的其中之一上设置有与凸块,所述上模仁和下模仁的另一个上设置有与所述凸块卡合的凹槽。

[0011] 进一步地,所述中心管模具还包括具有收容腔的固定板,所述模仁组件设置在所述固定板内,所述定模组件和动模组件分别与所述固定板对接。

[0012] 进一步地,所述定模组件还包括设置在用以将所述模仁组件固定在所述固定板上的固定块。

[0013] 进一步地,所述中心管模具还包括与所述模仁组件对接以将成型产品顶出的顶针组件,所述顶针组件与所述动模组件连接。

[0014] 进一步地,所述顶针组件包括若干个顶针,每个所述顶针的一端与所述动模组件连接,每个所述顶针的另一端伸入至所述型腔内。

[0015] 进一步地,所述导向组件包括若干个导向柱。

[0016] 本实用新型的有益效果在于:通过在模仁组件内设置有第一凸起和第二凸起,且

第一凸起和第二凸起的至少部分伸入至型腔设置,以使得中心管在浇注成型时,第一凸起和第二凸起能够在中心管上形成有孔洞,方便快捷,提高了生产效率且降低了生产成本。

[0017] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的中心管模具的结构示意图。

[0019] 图2为图1的爆炸示意图。

[0020] 图3为图1的另一爆炸示意图。

[0021] 图4为图1的部分示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0023] 请参见图1至图4,本实用新型的一较佳实施例中的一种中心管模具,包括定模组件1、动模组件2、及用以导向所述定模组件1方向的导向组件7。所述中心管模具还包括模仁组件6,所述模仁组件6设置在所述定模组件1和动模组件2之间。所述中心管模具还包括具有收容腔31的固定板3,所述模仁组件6设置在所述固定板3的收容腔31内,所述定模组件1和动模组件2分别与所述固定板3对接。所述定模组件1还包括设置在用以将所述模仁组件6固定在所述固定板3上的固定块4。

[0024] 其中,定模组件1包括从上往下依次设置的定模底座11、定模连接板12及定模板13,所述定模板13与所述模仁组件6连接。所述导向组件7用以连接所述定模组件1和固定板3,具体的,所述导向组件7包括若干个导向柱71。导向柱71的一端固定设置在所述固定板3上,所述导向柱71的另一端伸入至所述定模组件1内。在本实施例中,所述导向柱71的个数设置有4个,诚然,在其他实施例中,所述导向柱71的个数也可有其他,在此不做具体限定,根据实际情况而定。所述定模组件1上还贯穿设置有浇口流道,模仁组件6与所述浇口流道对接,所述浇口流道用以与外部注塑机对接以将注塑材料通过浇口流道浇注至所述模仁组件6内。呈上述,所述定模板13上还开设有槽口,所述槽口用以与至少部分所述固定块4连接。

[0025] 所述动模组件2包括从下往上依次设置的动模底座21及动模垫板22,所述动模垫板22与所述模仁组件6对接。在本实施例中,所述动模垫板22的个数设置有两个,两个所述动模垫板22与动模底座21、固定板3之间形成有收容空间。

[0026] 所述中心管模具还包括与所述模仁组件6对接以将成型产品顶出的顶针组件5,所述顶针组件5与所述动模组件2连接。在本实施例中,至少部分所述顶针组件5设置在所述收容空间内。具体的,所述顶针组件5包括若干个顶针51,每个所述顶针51的一端与所述动模组件2连接,每个所述顶针51的另一端伸入至所述型腔内。相应的,所述动模组件2还包括设置在收容空间内的顶针垫板23,所述顶针51的另一端与所述顶针垫板23固定连接。

[0027] 所述模仁组件6包括用以形成中心管型腔的上模仁61和下模仁62,上模仁61和下

模仁62盖合后形成中心管型腔。具体的,所述上模仁61和下模仁62的其中之一上设置有与凸块63,所述上模仁61和下模仁62的另一个上设置有与所述凸块63卡合的凹槽,以达到快速拆卸及安装的目的,简化步骤,方便快捷。在本实施例中,所述上模仁61上设置有凹槽,所述下模仁62上设置有凸块63。诚然,在其他实施例中,所述上模仁61上也可设置有凸块63,所述下模仁62上也可设置有凹槽,在此不做具体限定,根据实际情况而定。

[0028] 为了在浇注过程中,直接在中心管上形成孔洞,所述上模仁61上设置有若干个第一凸起65,所述下模仁62上设置有若干个第二凸起64,所述第一凸起65和第二凸起64的至少部分伸入至所述型腔设置。具体的,所述第一凸起65和所述第二凸起64垂直设置。若干个所述第一凸起65沿所述上模仁61的横长方向设置,若干个所述第二凸起64沿所述下模仁62的横长方向设置。为了能够在中心管上形成有均匀的孔洞,所述下模仁62上还设置有第一凸起65。即,所述下模仁62上设置有对称的两列第二凸起64,同时还设置有与两列第二凸起64垂直设置的第一凸起65,且下模仁62上的第一凸起65与上模仁61的第一凸起65对称设置。

[0029] 综上所述:通过在模仁组件6内设置有第一凸起65和第二凸起64,且第一凸起65和第二凸起64的至少部分伸入至型腔设置,以使得中心管在浇注成型时,第一凸起65和第二凸起64能够在中心管上形成有孔洞,方便快捷,提高了生产效率且降低了生产成本。

[0030] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0031] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

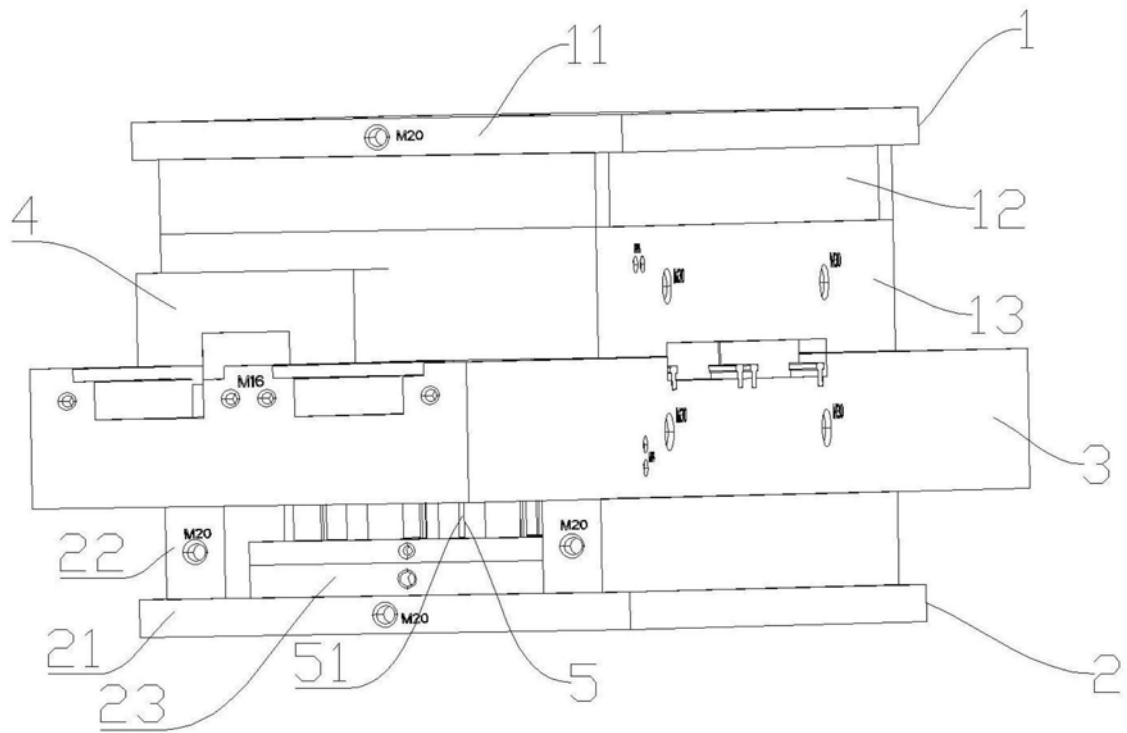


图1

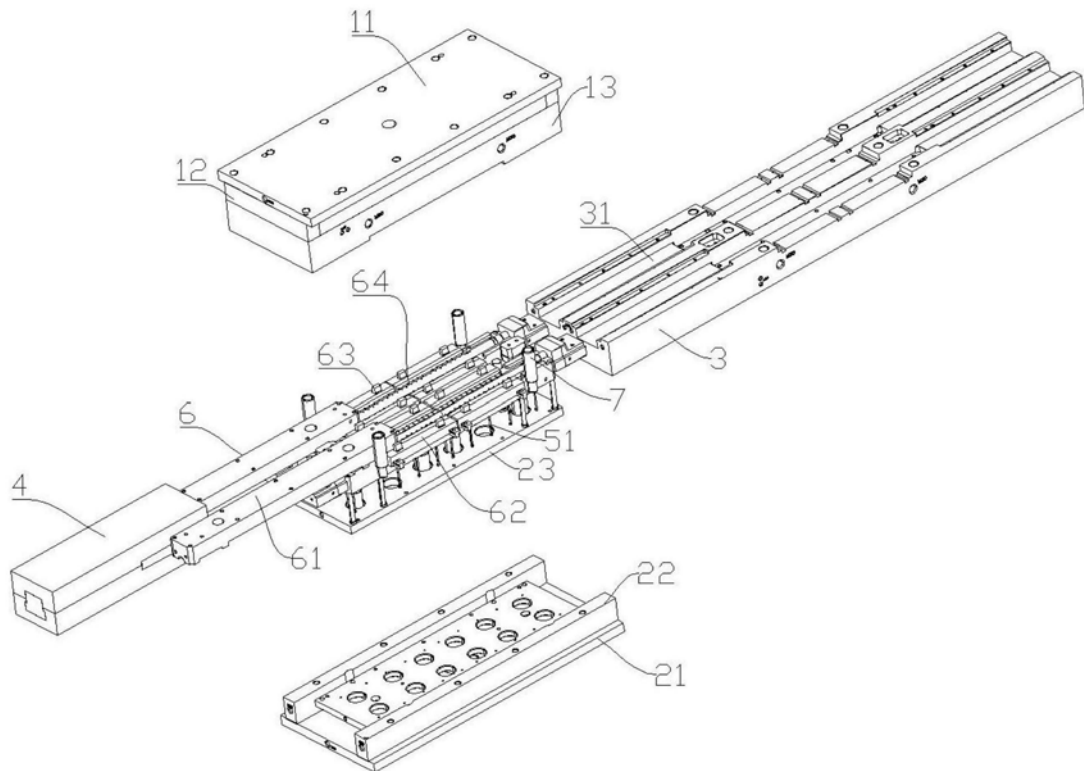


图2

