(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217670691 U
(45)授权公告日 2022.10.28

(21)申请号 202121919895.0
(22)申请日 2021.08.17
(73)专利权人 中山厚德快速模具有限公司
地址 528437 广东省中山市火炬开发区逸仙路112号C栋
(72)发明人 熊名好 黄扬伙
(74)专利代理机构 北京一枝笔知识产权代理事务所(普通合伙) 11791
专利代理师 郑怿
(51)Int.Cl.
B29C 45/14(2006.01)
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/33(2006.01)
B29C 45/44(2006.01)
B29C 45/34(2006.01)
B29K 705/00(2006.01)

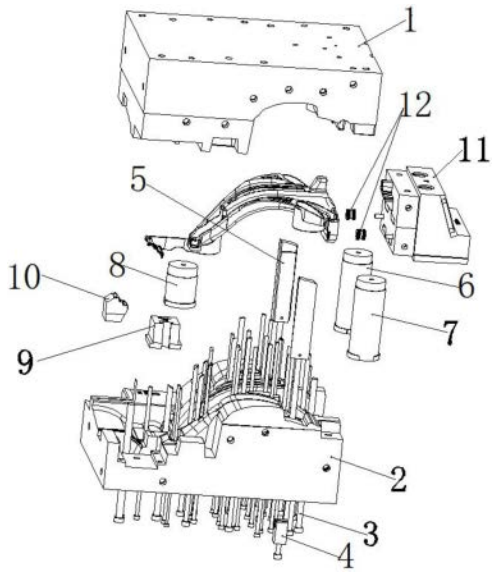
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构，包括前模和后模，所述后模的底部贯穿设置有圆顶针，所述后模底部右侧的前端和后端均设置有直顶座，所述直顶座的内腔通过螺栓固定连接有直顶块，后模顶部右侧的前端和后端分别设置有镶件一和镶件二，后模顶部左侧的后端设置有镶件三，后模顶部左侧的前端设置有第一滑块。本实用新型通过前模、后模、圆顶针、直顶座、直顶块、镶件一、镶件二、镶件三、第一滑块、活动镶件、第二滑块和五金件的配合使用，将所有难加工且难控制尺寸的位置通过拼拆的镶件和活动的镶件来完成，五金配件放置做滑块抽芯，出模方面在深骨搭底做长直顶，以确保它的稳定性，满足客户的装配尺寸要求。



CN 217670691 U

1.一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构,包括前模(1)和后模(2),其特征在于:所述后模(2)的底部贯穿设置有圆顶针(3),所述后模(2)底部右侧的前端和后端均设置有直顶座(4),所述直顶座(4)的内腔通过螺栓固定连接有直顶块(5),所述后模(2)顶部右侧的前端和后端分别设置有镶件一(6)和镶件二(7),所述后模(2)顶部左侧的后端设置有镶件三(8),所述后模(2)顶部左侧的前端设置有第一滑块(9),所述后模(2)的顶部且位于第一滑块(9)的后侧设置有活动镶件(10),所述前模(1)和后模(2)之间的右侧设置有第二滑块(11)。

2.根据权利要求1所述的一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构,其特征在于:所述后模(2)的底部设置有针板,所述圆顶针(3)和直顶座(4)的底部均通过螺栓与针板螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构,其特征在于:所述第二滑块(11)左侧的前端和后端均固定连接有连接杆,连接杆的表面螺纹连接有五金件(12)。

4.根据权利要求1所述的一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构,其特征在于:所述后模(2)的底部固定连接有底板,底板的底部开设有通过圆顶针(3)和直顶座(4)的通孔,底板顶部的四角均固定连接有导向杆。

5.根据权利要求4所述的一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构,其特征在于:所述前模(1)的顶部固定连接有顶板,顶板的顶部的四角均开设有通过导向杆的导向孔。

6.根据权利要求1所述的一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构,其特征在于:所述前模(1)和后模(2)的表面均开设有散热孔,且前模(1)和后模(2)的内腔均开设有水冷通道。

一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，具体为一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构。

背景技术

[0002] 模具是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，模具是用来制作成型物品的工具，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，素有“工业之母”的称号，在生产汽车压缩机支架时，此产品结构复杂形状翘曲(多处异形深骨)且放五金件包胶，收缩变形难控制，按传统加工方法做内滑块或者缩呵结构至少要六周以上才能开发制造出模具，严重影响客户的研发测试时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构，具备高效的优点，解决了传统的模具结构设计在配开发对汽车压缩机支架时，费时费力、效率低下，严重影响客户的研发测试时间的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构，包括前模和后模，所述后模的底部贯穿设置有圆顶针，所述后模底部右侧的前端和后端均设置有直顶座，所述直顶座的内腔通过螺栓固定连接有直顶块，所述后模顶部右侧的前端和后端分别设置有镶件一和镶件二，所述后模顶部左侧的后端设置有镶件三，所述后模顶部左侧的前端设置有第一滑块，所述后模的顶部且位于第一滑块的后侧设置有活动镶件，所述前模和后模之间的右侧设置有第二滑块。

[0005] 优选的，所述后模的底部设置有针板，所述圆顶针和直顶座的底部均通过螺栓与针板螺纹连接。

[0006] 优选的，所述第二滑块左侧的前端和后端均固定连接有连接杆，连接杆的表面螺纹连接有五金件。

[0007] 优选的，所述后模的底部固定连接有底板，底板的底部开设有通过圆顶针和直顶座的通孔，底板顶部的四角均固定连接有导向杆。

[0008] 优选的，所述前模的顶部固定连接有顶板，顶板的顶部的四角均开设有通过导向杆的导向孔。

[0009] 优选的，所述前模和后模的表面均开设有散热孔，且前模和后模的内腔均开设有水冷通道。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过前模、后模、圆顶针、直顶座、直顶块、镶件一、镶件二、镶件三、第一滑块、活动镶件、第二滑块和五金件的配合使用，将所有难加工且难控制尺寸的位置通过拼拆的镶件和活动的镶件来完成，五金配件放置做滑块抽芯，出模方面在深骨搭底做长直顶，以确保它的稳定性，满足客户的装配尺寸要求。

[0012] 2、本实用新型通过设置直顶座，用于配合直顶块的顶出，通过设置镶件一、镶件二和镶件三，能够方便加工与排气，通过设置第一滑块，能够保证出扣位与排气，通过设置活动镶件，能够出扣位和方便加工与排气及其顶出顺畅，通过设置第二滑块，能够保证出扣位与放置五金件。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构爆炸示意图。

[0014] 图中：1、前模；2、后模；3、圆顶针；4、直顶座；5、直顶块；6、镶件一；7、镶件二；8、镶件三；9、第一滑块；10、活动镶件；11、第二滑块；12、五金件。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 本实用新型的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0017] 请参阅图1，一种鸡爪形深骨包五金件的模具结构，包括前模1和后模2，后模2的底部固定连接有底板，底板的底部开设有通过圆顶针3和直顶座4的通孔，底板顶部的四角均固定连接有导向杆，前模1的顶部固定连接有顶板，顶板的顶部的四角均开设有通过导向杆的导向孔，前模1和后模2的表面均开设有散热孔，且前模1和后模2的内腔均开设有水冷通道，后模2的底部贯穿设置有圆顶针3，后模2底部右侧的前端和后端均设置有直顶座4，后模2的底部设置有针板，圆顶针3和直顶座4的底部均通过螺栓与针板螺纹连接，通过设置直顶座4，用于配合直顶块5的顶出，直顶座4的内腔通过螺栓固定连接有直顶块5，后模2顶部右侧的前端和后端分别设置有镶件一6和镶件二7，后模2顶部左侧的后端设置有镶件三8，通过设置镶件一6、镶件二7和镶件三8，能够方便加工与排气，后模2顶部左侧的前端设置有第一滑块9，通过设置第一滑块9，能够保证出扣位与排气，后模2的顶部且位于第一滑块9的后侧设置有活动镶件10，通过设置活动镶件10，能够出扣位和方便加工与排气及其顶出顺畅，前模1和后模2之间的右侧设置有第二滑块11，第二滑块11左侧的前端和后端均固定连接有连接杆，连接杆的表面螺纹连接有五金件12，通过设置第二滑块11，能够保证出扣位与放置五金件12，通过前模1、后模2、圆顶针3、直顶座4、直顶块5、镶件一6、镶件二7、镶件三8、第一滑块9、活动镶件10、第二滑块11和五金件12的配合使用，将所有难加工且难控制尺寸的位置通过拼拆的镶件和活动的镶件来完成，五金配件放置做滑块抽芯，出模方面在深骨搭底做长直顶，以确保它的稳定性，满足客户的装配尺寸要求。

[0018] 使用时，模具注塑合模前，先将两个五金件12放入第二滑块11的连接杆的表面，注意要求放到底贴紧平面，然后再合模生产，模具注塑完成打开模具时，第一滑块9和第二滑块11同时拉开，然后推动全部圆顶针3和直顶座4将产品与直顶块5及活动镶件10脱离后模2，然后取出产品和活动镶件10，然后将活动镶件10取出，这样就能脱完全部扣位，正常生产出此类结构的产品。

[0019] 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。

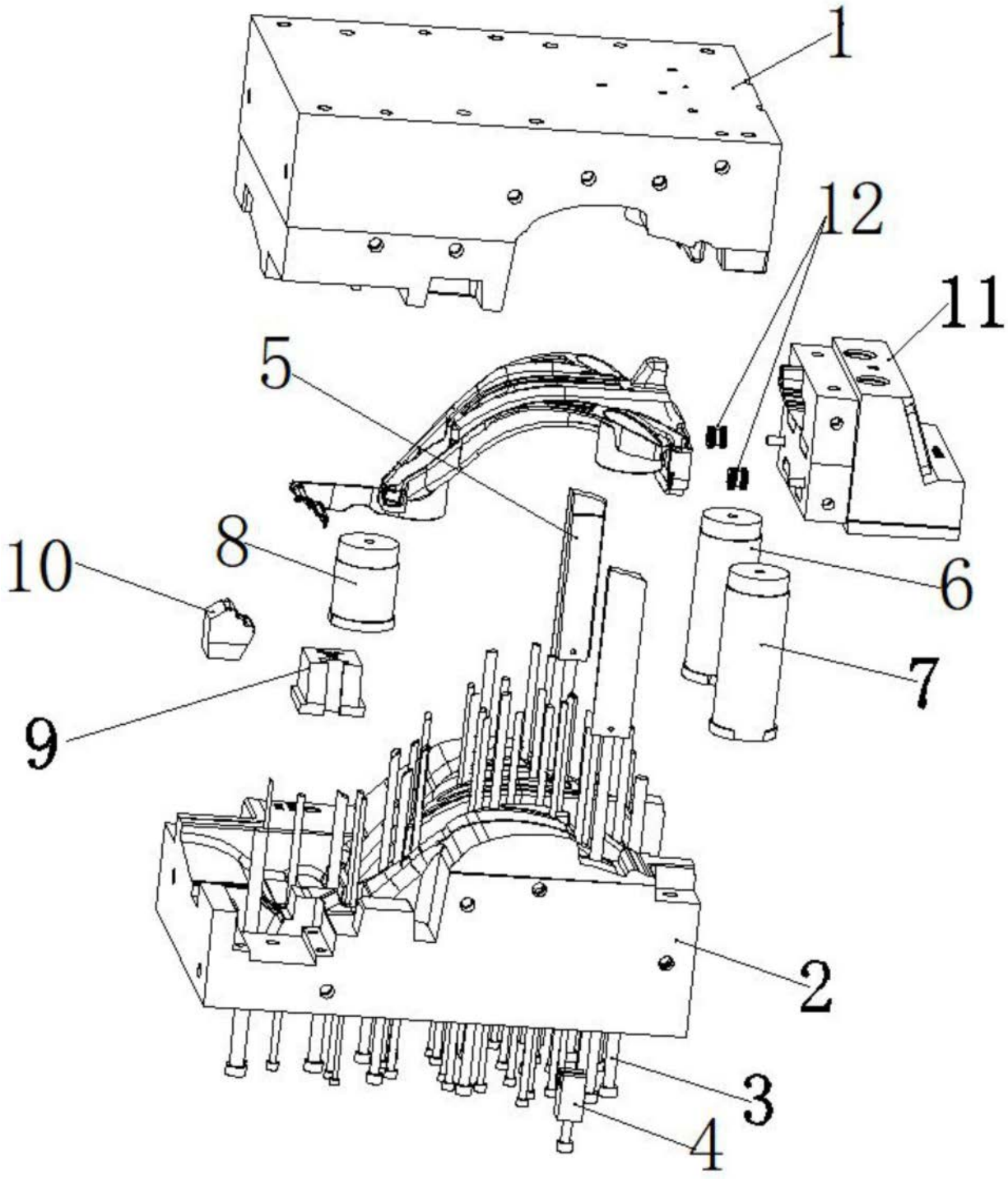


图1