



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220242244 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202321347136.0

(22) 申请日 2023.05.30

(73) 专利权人 芜湖华光模具制造有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区桥北工业园红旗路

(72) 发明人 李辉 张光雨 朱俊杰

(74) 专利代理机构 芜湖宸泽知识产权代理事务所(普通合伙) 34208

专利代理师 陈斐

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 33/30 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

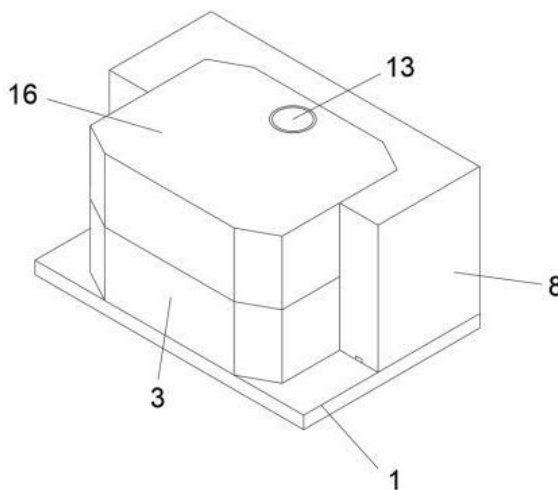
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模具的后臂

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模具的后臂,其技术方案要点是:包括底座,所述底座的顶面固定安装有底壳,所述底座的顶面固定安装有两个活动杆,所述底座的上方设置有外壳,所述外壳的顶面开设有两个活动槽,两个所述活动槽分别与两个所述活动杆滑动卡接,固定组件,所述固定组件设置在所述外壳的内部,用于对模具进行固定,通过设置固定组件,通过固定组件的固定,可以有效的固定住下模座,使其中的模具更加的稳定,减少残次品的产生,增大生产效率,通过固定槽在升降槽的内部进行滑动,带动顶壳进行升降,从而达到对内部模具进行位置的固定,使内部模具的两侧被顶住,从而达到二次固定的目的,在工作时却保其不会因为固定不稳定,而导致出现残次品。



1. 一种模具的后臂,其特征在于,包括:

底座(1),所述底座(1)的顶面固定安装有底壳(3),所述底座(1)的顶面固定安装有两个活动杆(2),所述底座(1)的上方设置有外壳(8),所述外壳(8)的顶面开设有两个活动槽(7),两个所述活动槽(7)分别与所述活动杆(2)滑动卡接;

固定组件,所述固定组件设置在所述外壳(8)的内部,用于对模具进行固定。

2. 根据权利要求1所述的一种模具的后臂,其特征在于,所述固定组件包括:

两个固定槽(9),两个所述固定槽(9)分别开设在所述外壳(8)的内部,所述固定槽(9)的内部固定套设有第一电动推杆(6),所述外壳(8)的内部开设有两个升降槽(10),所述外壳(8)的内部设置有顶壳(12),所述顶壳(12)的两侧分别固定安装有升降块(11),所述升降块(11)与所述升降槽(10)滑动卡接。

3. 根据权利要求2所述的一种模具的后臂,其特征在于,所述顶壳(12)的顶面开设有进料口(13),所述顶壳(12)的内部固定安装有上模座(16),所述上模座(16)的顶面开设有进料孔(15),所述进料孔(15)的内部固定套设有主流道(14)。

4. 根据权利要求2所述的一种模具的后臂,其特征在于,所述底壳(3)的两侧开设有固定孔(4),所述固定孔(4)与所述第一电动推杆(6)活动套设。

5. 根据权利要求1所述的一种模具的后臂,其特征在于,所述底座(1)的顶面固定安装有第二电动推杆(19),所述第二电动推杆(19)伸缩杆的一端固定安装有固定板(5)。

6. 根据权利要求2所述的一种模具的后臂,其特征在于,所述底壳(3)的内部固定安装有下模座(18),所述下模座(18)与所述第一电动推杆(6)活动套设,所述下模座(18)的两侧分别开设有连接孔(17),所述连接孔(17)与所述第一电动推杆(6)的顶端活动套设。

## 一种模具的后臂

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及后臂的模具技术领域,具体涉及一种模具的后臂。

### 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,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。

[0003] 根据公开号为:CN213947139U的中国专利,一种模具的后臂,包括后模架底板和方铁,所述后模架底板的顶部对称固定安装有方铁,两个所述方铁之间设有顶针固定板,所述顶针固定板的顶部安装有若干的顶针,所述方铁的顶部固定安装有后模架,所述后模架的开设有安装槽,所述后模架的顶部安装槽内安装有下模座,所述下模座的顶部设有上模座,所述后模架的两侧固定安装有脱模机构,所述后模架的顶部四角均固定安装有定位导柱,所述后模架的顶部设有前模架,此模具的后臂的结构简单、操作便捷,通过脱模机构的设置快速的完成脱模工作,同时可以配合上模座和下模座对产品进行定型,同时,上模座、下模座和脱模机构的相互配合便于减少模具自身的体积,此设备的实用性较高。

[0004] 但是上述一种模具的后臂仍然存在一些不足,例如:现有的加工生产前后臂的装置其模腔的固定不稳定,会导致注塑出来的模具残次品较多,影响生产效率,因此我们提出一种模具的后臂。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种模具的后臂,解决了现有的加工生产前后臂的装置其模腔的固定不稳定,会导致注塑出来的模具残次品较多,影响生产效率的问题。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种模具的后臂,包括底座,所述底座的顶面固定安装有底壳,所述底座的顶面固定安装有两个活动杆,所述底座的上方设置有外壳,所述外壳的顶面开设有两个活动槽,两个所述活动槽分别与所述活动杆滑动卡接;固定组件,所述固定组件设置在所述外壳的内部,用于对模具进行固定。

[0008] 通过采用上述技术方案,通过设置固定组件,通过固定组件的固定,可以有效的固定住下模座,使其中的模具更加的稳定,减少残次品的产生,增大生产效率。

[0009] 较佳的,所述固定组件包括两个固定槽,两个所述固定槽分别开设在所述外壳的内部,所述固定槽的内部固定套设有第一电动推杆,所述外壳的内部开设有两个升降槽,所述外壳的内部设置有顶壳,所述顶壳的两侧固定安装有升降块,所述升降块与所述升降槽滑动卡接。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过设置固定槽,通过固定槽在升降槽的内部进行滑动,

带动顶壳进行升降,从而达到对内部模具进行位置的固定,接着通过第一电动推杆的伸缩,使内部模具的两侧被顶住,从而达到二次固定的目的,在工作时却保其不会因为固定不稳定,而导致出现残次品。

[0011] 较佳的,所述顶壳的顶面开设有进料口,所述顶壳的内部固定安装有上模座,所述上模座的顶面开设有进料孔,所述进料孔的内部固定套设有主流道。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过设置进料口,通过将原料从进料口流入主流道中,从而可以使熔融状态的原料送入到设备的内部。

[0013] 较佳的,所述底壳的两侧开设有固定孔,所述固定孔与所述第一电动推杆活动套设。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过设置固定孔,通过固定孔从而使第一电动推杆可以伸缩至底壳的内部,从而可以更好的对内部模具进行固定。

[0015] 较佳的,所述底座的顶面固定安装有第二电动推杆,所述第二电动推杆伸缩杆的一端固定安装有固定板。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过设置第二电动推杆,通过第二电动推杆的推动,带动固定板进行升降运动,从而带动内部模具进行移动,同时可以配合固定组件对模具进行脱模处理。

[0017] 较佳的,所述底壳的内部固定安装有下模座,所述下模座与所述第一电动推杆活动套设,所述下模座的两侧分别开设有连接孔,所述连接孔与所述第一电动推杆的顶端活动套设。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过设置连接孔,通过连接孔与第一电动推杆进行活动套设,从而能够使第一电动推杆更加贴合模具,从而更好的对模具进行固定,通过下模座与第一电动推杆的活动套设,从而可以对熔融状态的原料进行固定定型。

[0019] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0020] 通过设置固定组件,通过固定组件的固定,可以有效的固定住下模座,使其中的模具更加的稳定,减少残次品的产生,增大生产效率,通过设置升降块,通过升降块在升降槽的内部进行滑动,带动顶壳进行升降,从而达到对内部模具进行位置的固定,接着通过启动第一电动推杆,第一电动推杆的一端对底壳的内部模具进行相抵,从而达到二次固定的目的,在工作时却保其不会因为固定不稳定,而导致出现残次品。

[0021] 通过设置进料口,通过将原料从进料口流入主流道中,从而可以使熔融状态的原料送入到设备的内部,通过设置固定孔,通过固定孔从而使第一电动推杆可以伸缩至底壳的内部,从而可以更好的对内部模具进行固定,通过设置第二电动推杆,通过第二电动推杆的推动,带动固定板进行升降运动,从而带动内部模具进行移动,同时可以配合固定组件对模具进行脱模处理,通过设置连接孔,通过连接孔与第一电动推杆进行活动套设,从而能够使第一电动推杆更加贴合模具,从而更好的对模具进行固定,通过下模座与第一电动推杆的活动套设,从而可以对熔融状态的原料进行固定定型。

#### 附图说明

[0022] 图1是本实用新型的主体结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型的拆分结构示意图;

[0024] 图3是本实用新型的顶壳结构示意图；

[0025] 图4是本实用新型的上模座结构示意图。

[0026] 附图标记:1、底座;2、活动杆;3、底壳;4、固定孔;5、固定板;6、第一电动推杆;7、活动槽;8、外壳;9、固定槽;10、升降槽;11、升降块;12、顶壳;13、进料口;14、主流道;15、进料孔;16、上模座;17、连接孔;18、下模座;19、第二电动推杆。

## 实施方式

[0027] 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。

[0028] 参考图1和图2,一种模具的后臂,包括底座1,所述底座1的顶面固定连接有底壳3,底座1的顶面固定连接有两个活动杆2,底座1的上方设置有外壳8,外壳8的顶面开设有两个活动槽7,两个活动槽7分别与活动杆2滑动卡接,外壳8的内部设置有固定组件,用于对模具进行固定,通过设置固定组件,通过固定组件的固定,可以有效的固定住下模座18,使其中的模具更加的稳定,减少残次品的产生,增大生产效率,固定组件包括固定槽9,两个固定槽9分别开设在外壳8的内部,固定槽9的内部固定套设有第一电动推杆6,外壳8的内部开设有两个升降槽10,外壳8的内部设置有顶壳12,顶壳12的两侧固定连接有升降块11,升降块11与升降槽10滑动卡接,通过设置固定槽9,通过固定槽9在升降槽10的内部进行滑动,带动顶壳12进行升降,从而达到对内部模具进行位置的固定,接着通过第一电动推杆6的伸缩,使内部模具的两侧被顶住,从而达到二次固定的目的,在工作时却保其不会因为固定不稳定,而导致出现残次品。

[0029] 参考图1、图2和图3,顶壳12的顶面开设进料口13,顶壳12的内部固定连接有上模座16,上模座16的顶面开设进料孔15,进料孔15的内部固定套设有主流道14,通过设置进料口13,通过将原料从进料口13流入主流道14中,从而可以使熔融状态的原料送入到设备的内部,底壳3的两侧开设固定孔4,固定孔4与第一电动推杆6活动套设,通过设置固定孔4,通过固定孔4从而使第一电动推杆6可以伸缩至底壳3的内部,从而可以更好的对内部模具进行固定,底座1的顶面固定连接第二电动推杆19,第二电动推杆19为已有结构在此不做赘述,第二电动推杆19伸缩杆的一端固定连接固定板5,通过设置第二电动推杆19,通过第二电动推杆19的推动,带动固定板5进行升降运动,从而带动内部模具进行移动,同时可以配合固定组件对模具进行脱模处理,底壳3的内部固定连接下模座18,下模座18与第一电动推杆6活动套设,下模座18的两侧分别开设连接孔17,连接孔17与第一电动推杆6的顶端活动套设,通过设置连接孔17,通过连接孔17与第一电动推杆6进行活动套设,从而能够使第一电动推杆6更加贴合模具,从而更好的对模具进行固定,通过下模座18与第一电动推杆6的活动套设,从而可以对熔融状态的原料进行固定定型。

[0030] 工作原理:请参考图1-图4所示,在使用时,通过进料口13和主流道14将熔融状态的原料送入到设备的内部,接着通过固定板5阻挡,对其进行定型,当定型完成后,通过两个第一电动推杆6的伸缩,穿透固定孔4和连接孔17对内部的模具进行固定,接着通过底座1上的第二电动推杆19的启动,推动固定板5进行升降,从而对其中的模具进行顶起,与固定

组件配合使用,达到对模具脱模的目的,接着通过升降块11在升降槽10的内部进行滑动,从而带动顶壳12进行升降,从而可以将内部脱模后的模具取出,当机器内部有所损坏时,也可通过活动槽7与活动杆2的滑动,带动外壳8的移动从而对机器进行拆卸。

[0031] 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。

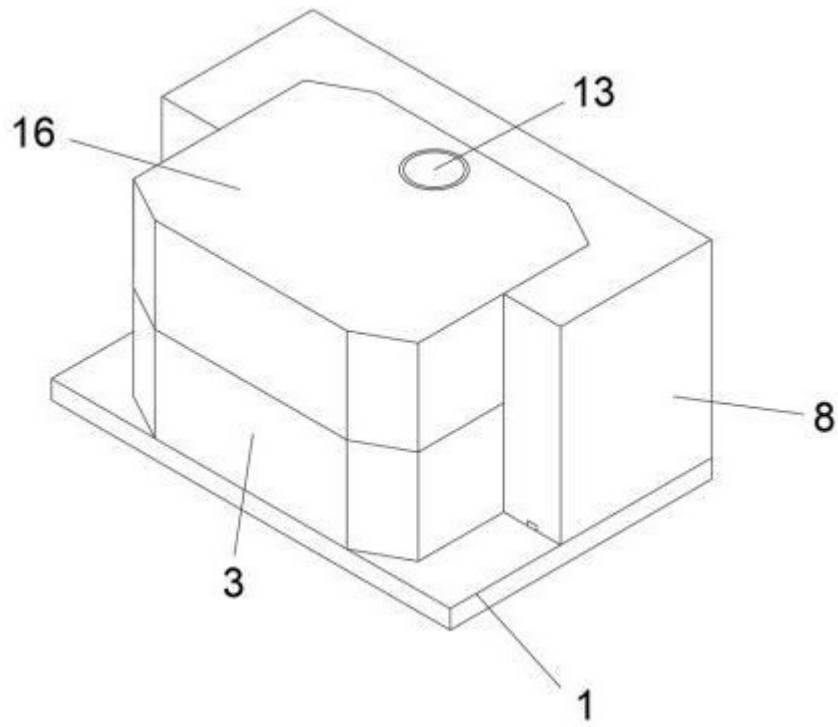


图 1

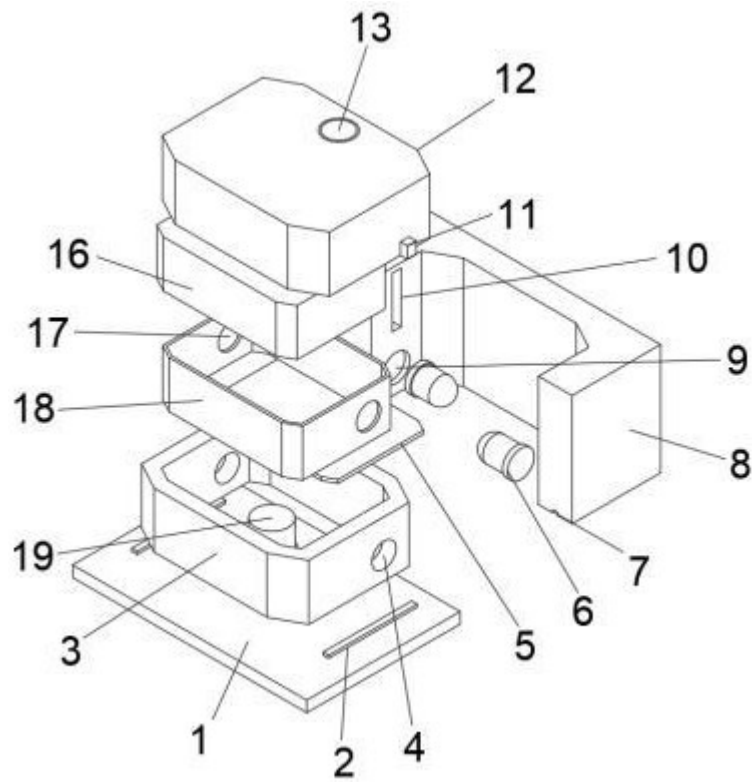


图 2

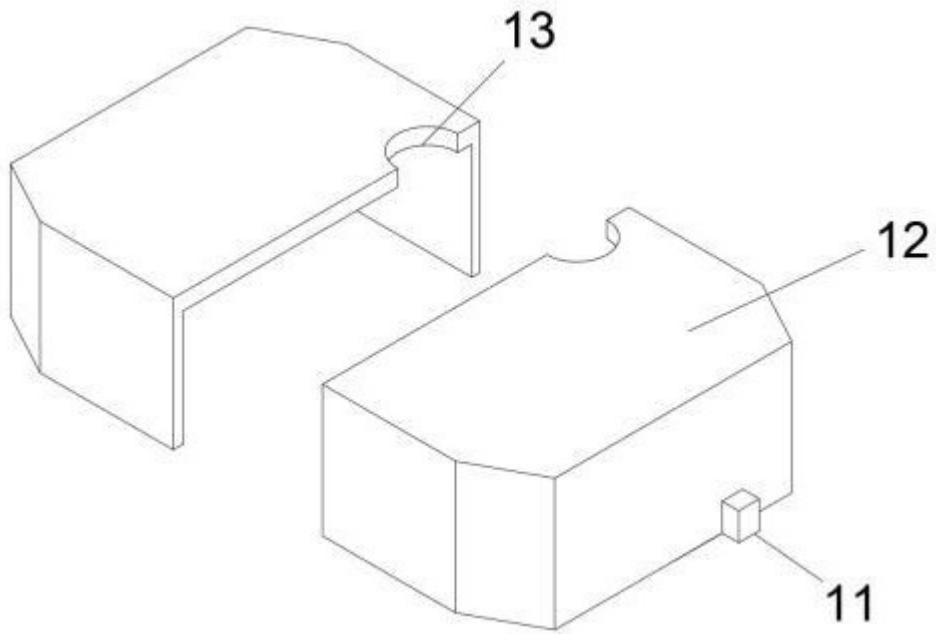


图 3

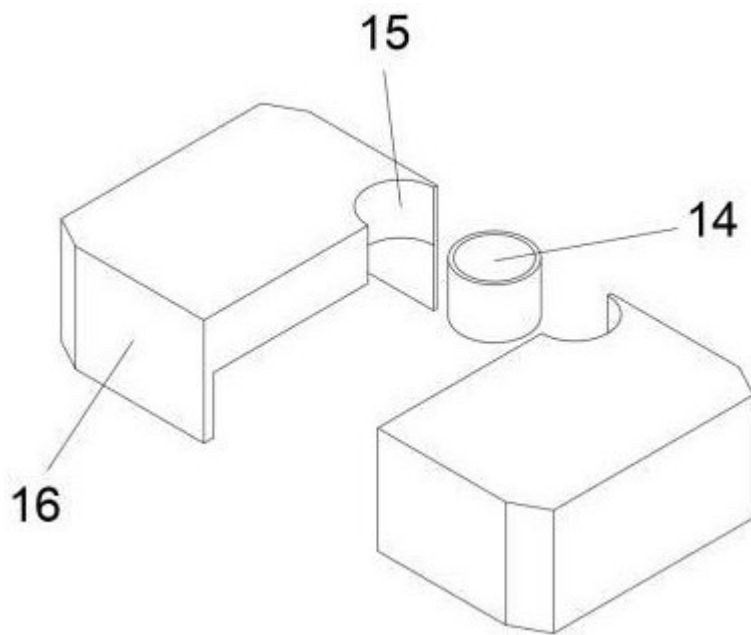


图 4