



(21) 申请号 202420985554.0

(22) 申请日 2024.05.09

(73) 专利权人 南通众鑫模具科技有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市磨头镇  
邓高路30号

(72) 发明人 张公平 谷庆增

(74) 专利代理机构 南通专盛知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32753

专利代理师 周文谦

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B22D 17/22 (2006.01)

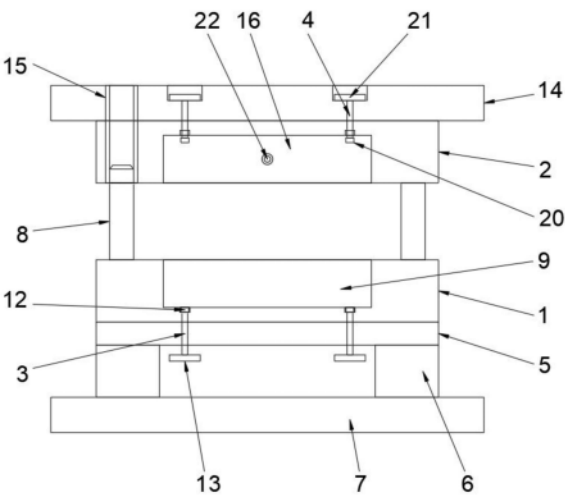
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于拆卸模仁的注塑模架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于拆卸模仁的注塑模架,下模座的上表面开设有下模仁安装槽,下模座及支撑板对应位置贯穿开设有第一通道,下部推顶杆穿设于第一通道,下部推顶杆顶端设置有下部推顶块,上模座的下表面开设有上模仁安装槽,上模座及顶板对应位置贯穿开设有第二通道,下部推顶杆穿设于第二通道,下部推顶杆底端设置有上部推顶块,下部推顶杆顶端通过螺栓连接有上部推顶板,本实用新型结构合理,下模座开设有第一通道,第一通道内设置有下部推顶杆,上模座开设有第二通道,第二通道内设置有上部推顶杆,通过下部推顶杆及上部推顶杆,可实现模仁的快速推出,从而便于模仁的拆卸,提高更换模仁的效率。



1. 一种便于拆卸模仁的注塑模架,其特征在于:包括下模座(1)、上模座(2)、下部推顶杆(3)及上部推顶杆(4);

所述下模座(1)下表面设置有支撑板(5),所述支撑板(5)下表面的两侧设置有支撑块(6),所述支撑块(6)的底部与底板(7)相连,所述下模座(1)四个角设置有导杆(8),所述下模座(1)的上表面开设有下列模仁安装槽(9),所述下模座(1)及支撑板(5)对应位置贯穿开设有下列第一通道(10),所述第一通道(10)顶部与下模仁安装槽(9)相互连通,所述下模仁安装槽(9)下表面且位于第一通道(10)处设置有第一凹槽(11),所述下部推顶杆(3)穿设于第一通道(10),所述下部推顶杆(3)顶端设置有下列推顶块(12),所述下部推顶块(12)活动设置于第一凹槽(11)内,所述下部推顶杆(3)底部通过螺栓连接有下部推顶板(13);

所述上模座(2)上表面与顶板(14)相连,所述上模座(2)的四个角设置有导套(15),所述导套(15)与导杆(8)一一对应并滑动配合,所述上模座(2)的下表面开设有下列模仁安装槽(16),所述上模座(2)及顶板(14)对应位置贯穿开设有下列第二通道(17),所述第二通道(17)底部与上模仁安装槽(16)相互连通,所述上模仁安装槽(16)上表面且位于第二通道(17)处设置有第二凹槽(18),所述顶板(14)上表面且位于第二通道(17)处开设有下列第三凹槽(19),所述下部推顶杆(3)穿设于第二通道(17),所述下部推顶杆(3)底端设置有上部推顶块(20),所述上部推顶块(20)活动设置于第二凹槽(18)内,所述下部推顶杆(3)顶端通过螺栓连接有上部推顶板(21),所述上部推顶板(21)活动设置于第三凹槽(19)内。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸模仁的注塑模架,其特征在于:所述下部推顶块(12)的厚度不大于第一凹槽(11)的深度,所述下部推顶块(12)的直径小于第一凹槽(11)的内径。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸模仁的注塑模架,其特征在于:所述上部推顶块(20)的厚度不大于第二凹槽(18)的深度,所述上部推顶块(20)的直径小于第二凹槽(18)的内径。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸模仁的注塑模架,其特征在于:所述上部推顶板(21)的外径小于第三凹槽(19)的内径。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸模仁的注塑模架,其特征在于:所述第二凹槽(18)上表面到顶板(14)上表面的距离大于上部推顶杆(4)的长度加上部推顶板(21)的厚度之和。

6. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸模仁的注塑模架,其特征在于:所述上模座(2)一侧开设有下列进料通道(22),所述进料通道(22)与上模仁安装槽(16)相互连通。

## 一种便于拆卸模仁的注塑模架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模架技术领域,具体为一种便于拆卸模仁的注塑模架。

### 背景技术

[0002] 模架即模具的支撑,比如压铸机上将模具各部分按一定规律和位置加以组合和固定,并使模具能安装到压铸机上工作的部分就叫模架。

[0003] 目前的下模座及上模座均设置有模槽,模仁安装于模槽内,目前的模架在拆卸模仁时,需要通过其他工具将模仁从模仁安装槽内取出,比较不便,且拆卸效率较低,因此,亟待一种改进的技术来解决现有技术中所存在的这一问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆卸模仁的注塑模架,下模座开设有第一通道,第一通道内设置下部推顶杆,上模座开设有第二通道,第二通道内设置上部推顶杆,通过下部推顶杆及上部推顶杆,可实现模仁的快速推出,从而便于模仁的拆卸,提高更换模仁的效率,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆卸模仁的注塑模架,包括下模座、上模座、下部推顶杆及上部推顶杆;

[0006] 所述下模座下表面设置有支撑板,所述支撑板下表面的两侧设置有支撑块,所述支撑块的底部与底板相连,所述下模座四个角设置有导杆,所述下模座的上表面开设有下模仁安装槽,所述下模座及支撑板对应位置贯穿开设有第一通道,所述第一通道顶部与下模仁安装槽相互连通,所述下模仁安装槽下表面且位于第一通道处设置有第一凹槽,所述下部推顶杆穿设于第一通道,所述下部推顶杆顶端设置下部推顶块,所述下部推顶块活动设置于第一凹槽内,所述下部推顶杆底部通过螺栓连接有下部推顶板;

[0007] 所述上模座上表面与顶板相连,所述上模座的四个角设置有导套,所述导套与导杆一一对应并滑动配合,所述上模座的下表面开设有上模仁安装槽,所述上模座及顶板对应位置贯穿开设有第二通道,所述第二通道底部与上模仁安装槽相互连通,所述上模仁安装槽上表面且位于第二通道处设置有第二凹槽,所述顶板上表面且位于第二通道处开设有第三凹槽,所述下部推顶杆穿设于第二通道,所述下部推顶杆底端设置上部推顶块,所述上部推顶块活动设置于第二凹槽内,所述下部推顶杆顶端通过螺栓连接有上部推顶板,所述上部推顶板活动设置于第三凹槽内。

[0008] 优选的,本实用新型提供的一种便于拆卸模仁的注塑模架,其中,所述下部推顶块的厚度不大于第一凹槽的深度,所述下部推顶块的直径小于第一凹槽的内径。

[0009] 优选的,本实用新型提供的一种便于拆卸模仁的注塑模架,其中,所述上部推顶块的厚度不大于第二凹槽的深度,所述上部推顶块的直径小于第二凹槽的内径。

[0010] 优选的,本实用新型提供的一种便于拆卸模仁的注塑模架,其中,所述上部推顶板的外径小于第三凹槽的内径。

[0011] 优选的,本实用新型提供一种便于拆卸模仁的注塑模架,其中,所述第二凹槽上表面到顶板上表面的距离大于上部推顶杆的长度加上部推顶板的厚度之和。

[0012] 优选的,本实用新型提供一种便于拆卸模仁的注塑模架,其中,所述上模座一侧开设有进料通道,所述进料通道与上模仁安装槽相互连通。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 下模座开设有第一通道,第一通道内设置下部推顶杆,上模座开设有第二通道,第二通道内设置上部推顶杆,通过下部推顶杆及上部推顶杆,可实现模仁的快速推出,从而便于模仁的拆卸,提高更换模仁的效率;其次,上模座上表面开设有第三凹槽,从而实现上部推顶板的隐藏,保证上模座的顶板不影响与压机的连接。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为下模座结构示意图;

[0017] 图3为上模座结构示意图。

[0018] 图中:下模座1、上模座2、下部推顶杆3、上部推顶杆4、支撑板5、支撑块6、底板7、导杆8、下模仁安装槽9、第一通道10、第一凹槽11、下部推顶块12、下部推顶板13、顶板14、导套15、上模仁安装槽16、第二通道17、第二凹槽18、第三凹槽19、上部推顶块20、上部推顶板21、进料通道22。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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;

[0020] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“内”、“外”、“上”、“下”、“两侧”、“一端”、“另一端”“左”“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于拆卸模仁的注塑模架,包括下模座1、上模座2、下部推顶杆3及上部推顶杆4;

[0022] 下模座1下表面设置有支撑板5,支撑板5下表面的两侧设置有支撑块6,支撑块6的底部与底板7相连,下模座1四个角设置有导杆8,下模座1的上表面开设有下模仁安装槽9,下模座1及支撑板5对应位置贯穿开设有第一通道10,第一通道10顶部与下模仁安装槽9相互连通,下模仁安装槽9下表面且位于第一通道10处设置有第一凹槽11,下部推顶杆3穿设于第一通道10,下部推顶杆3顶端设置下部推顶块12,下部推顶块12活动设置于第一凹槽11内,下部推顶块12的厚度不大于第一凹槽11的深度,下部推顶块12的直径小于第一凹槽11的内径,以保证下部推顶块12能完全进入第一凹槽11内,不会影响下模仁的安装,下部推顶杆3底部通过螺栓连接下部推顶板13;

[0023] 上模座2上表面与顶板14相连,上模座2的四个角设置有导套15,导套15与导杆8一一对应并滑动配合,上模座2的下表面开设有上模仁安装槽16,上模座2及顶板14对应位置贯穿开设有第二通道17,第二通道17底部与上模仁安装槽16相互连通,上模仁安装槽16上表面且位于第二通道17处设置有第二凹槽18,顶板14上表面且位于第二通道17处开设有第三凹槽19,下部推顶杆3穿设于第二通道17,下部推顶杆3底端设置有上部推顶块20,上部推顶块20活动设置于第二凹槽18内,上部推顶块20的厚度不大于第二凹槽18的深度,上部推顶块20的直径小于第二凹槽18的内径,以保证上部推顶块20能完全进入第二凹槽18内,不会影响上模仁的安装,下部推顶杆3顶端通过螺栓连接有上部推顶板21,上部推顶板21活动设置于第三凹槽19内,上部推顶板21的外径小于第三凹槽19的内径,以保证上部推顶板21能进入第三凹槽19,并且不影响上部推顶板21的滑动,第二凹槽18上表面到顶板14上表面的距离大于上部推顶杆4的长度加上部推顶板21的厚度之和,以保证上部推顶块20即使进入第二凹槽18,上部推顶板21也不会离开第三凹槽19,上模座2一侧开设有进料通道22,进料通道22与上模仁安装槽16相互连通,通过进料通道22实现注塑进料。

[0024] 安装方法及使用原理:先将支撑块6通过螺栓分别与底板7及支撑板5相连,随后将下模座1通过螺栓与支撑板5相连,接着再上模座2通过螺栓与顶板14相连,完成上模及下模的组装。随后将下部推顶杆3从上向下穿过下模座1的第一通道10,再将下部推顶板13通过螺栓安装与下部推顶板13的底端,此时,下部推顶板13位于支撑板5和底板7之间的空间内。再将上部推顶板21从下向上穿过上模座2的第二通道17,再将上部推顶板21通过螺栓安装在上部推顶板21的顶端,此时,上部推顶板21隐藏于第三凹槽19内,完成组装。使用前,将下模仁安装在下模座1的下模仁安装槽9内,将上模仁安装在上模座2的上模仁安装槽16内,此时,虽然上部推顶块20进入第二凹槽18内,但是,上部推顶板21仍然隐藏于第三凹槽19内。当更换模仁时,卸下用于固定模仁的螺丝,敲击下部推顶板13及上部推顶板21,通过下部推顶杆3、下部推顶块12、上部推顶杆4及上部推顶块20的配合使下模仁脱离下模仁安装槽9,上模仁脱离上模仁安装槽16,完成模仁的拆卸。本实用新型结构合理,下模座1开设有第一通道10,第一通道10内设置下部推顶杆3,上模座2开设有第二通道17,第二通道17内设置上部推顶杆4,通过下部推顶杆3及上部推顶杆4,可实现模仁的快速推出,从而便于模仁的拆卸,提高更换模仁的效率;其次,上模座2上表面开设有第三凹槽19,从而实现上部推顶板21的隐藏,保证上模座2的顶板14不影响与压机的连接。

[0025] 本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

[0026] 最后所要说明的是:以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改和等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

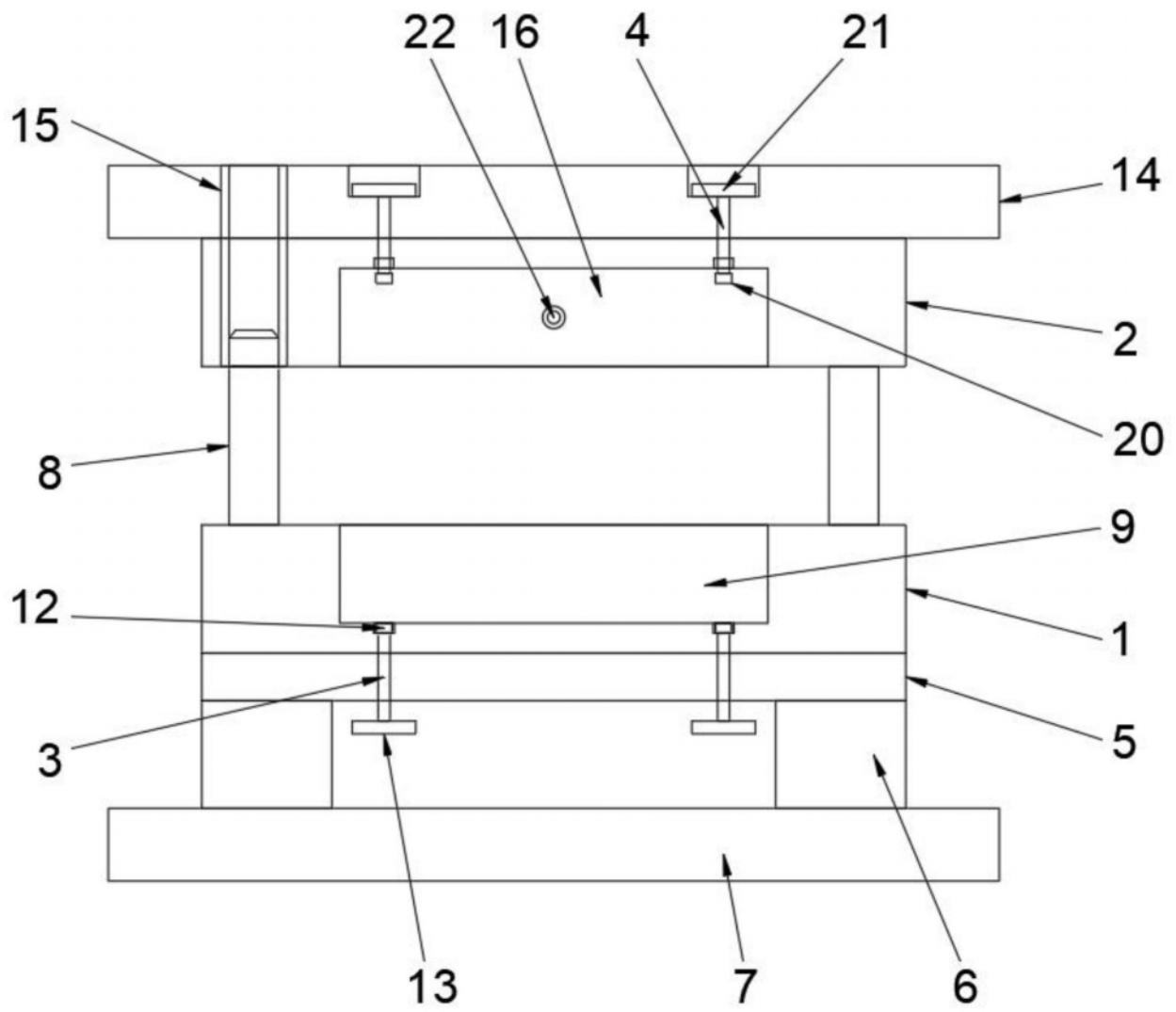


图1

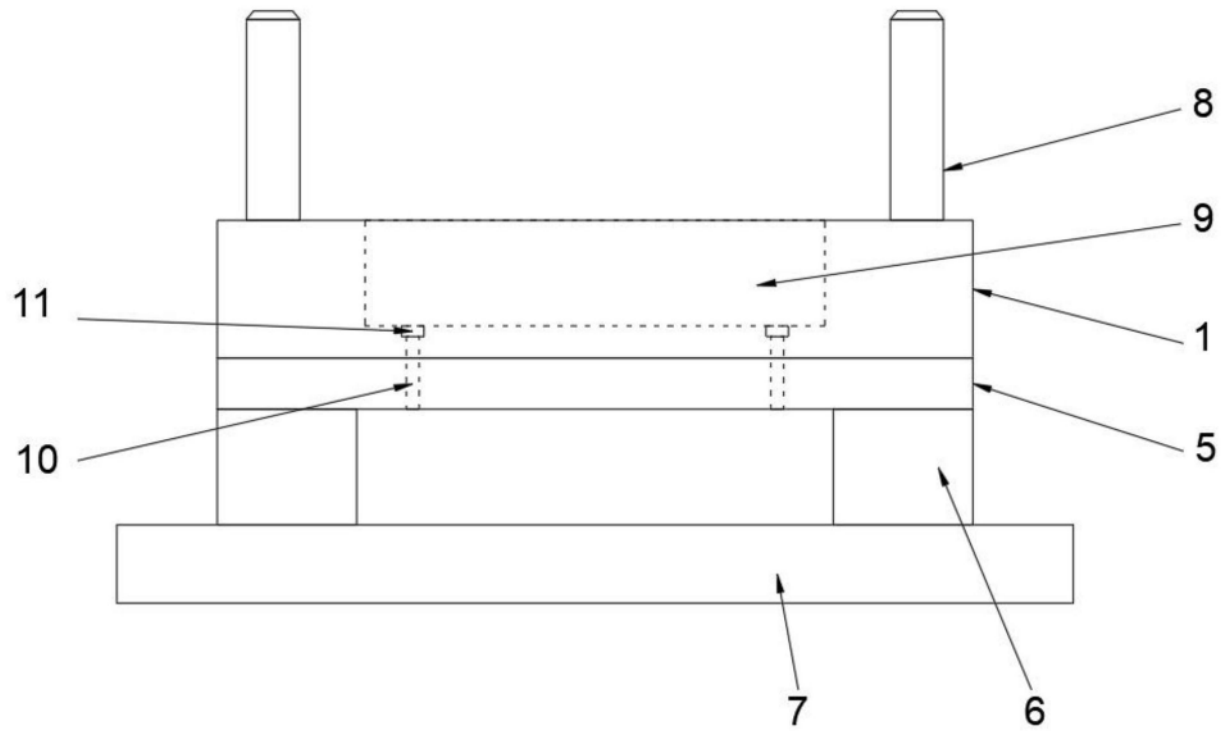


图2

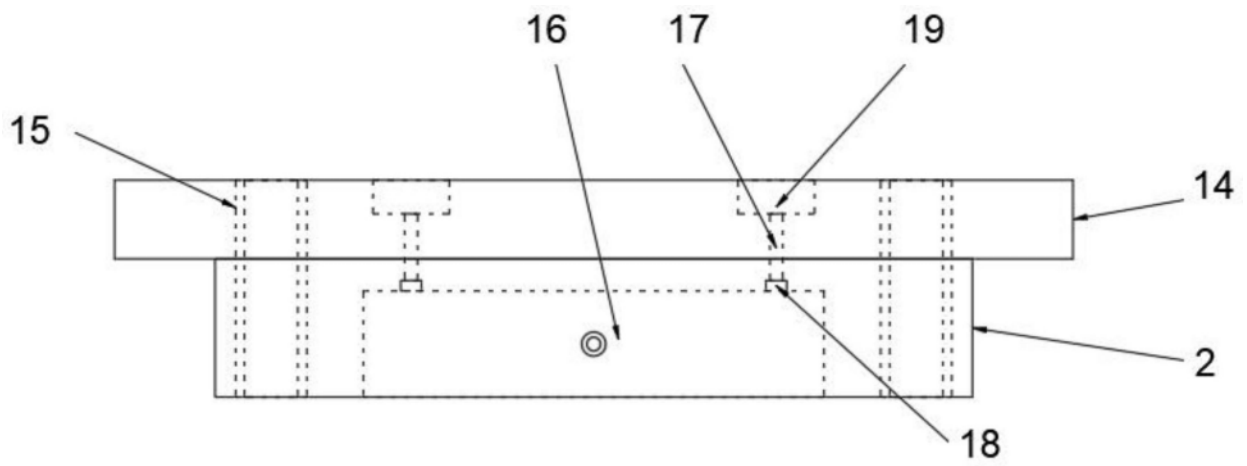


图3