



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211968190 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 20

(21) 申请号 201922056955.X

(22) 申请日 2019.11.25

(73) 专利权人 帅钢模架(宜兴)有限公司  
地址 214200 江苏省无锡市宜兴市徐舍镇  
徐丰路23号

(72) 发明人 王进平

(51) Int. Cl.  
B29C 45/17 (2006.01)  
B29C 45/26 (2006.01)

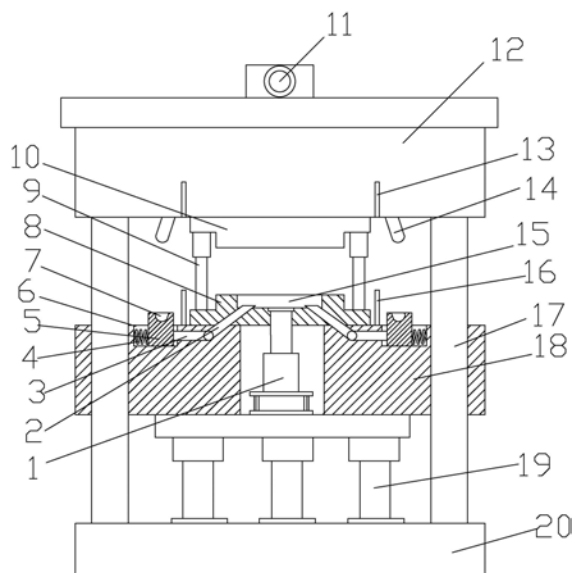
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种便于定位的模架装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及模具架领域,公开了一种便于定位的模架装置。包括固定底座、上模座、下模座、导向固定杆和定位组件。在固定底座上竖直安装有导向固定杆,在导向固定杆上套设有下模座,在导向固定杆的顶部设置有上模座,在下模座上设置有第一定位杆,在上模座上开设有第一定位槽。在第一定位杆的一侧设置有定位组件,定位组件包括第二定位杆、移动滑块、移动滑槽、支撑弹簧、连接杆和顶出杆。本实用新型通过采用定位组件和第一定位杆的设置,避免了上模座和下模座在加工时间出现的错位,增加了上模具与下模具的定位准确性,提高了产品的合格率加工效率。通过顶出气缸和顶出杆的配合设置,使工件脱模时省时省力,提高了成型产品的质量。



CN 211968190 U

1. 一种便于定位的模架装置,其特征在於,包括固定底座、上模座、下模座、导向固定杆和定位组件;在所述固定底座上竖直安装有四个所述导向固定杆,在所述导向固定杆上套设有所述下模座,在所述导向固定杆的顶部设置有与所述下模座配合的所述上模座;在所述下模座的中间位置设置有下模具,在所述上模座上设置有上模具,所述上模具与所述下模具配合;所述上模具与所述下模具通过伸缩杆连接,在所述下模具和上模具上都开设有模具腔,在所述下模具的一侧设置有第一定位杆,在所述上模座上开设有与所述第一定位杆配合的第一定位槽;在所述第一定位杆的一侧设置有所述定位组件,所述定位组件包括第二定位杆、移动滑块、移动滑槽、支撑弹簧、连接杆和顶出杆;在所述下模座上开设有所述移动滑槽,所述移动滑槽呈对称设置在下模具的两侧;在所述移动滑槽内安装有所述支撑弹簧,在所述支撑弹簧的一端连接有所述移动滑块,在所述移动滑块上开设有向内凹陷的第二定位槽,在所述上模座上设置有与所述第二定位槽配合的所述第二定位杆;在所述移动滑块的一侧面水平安装有所述连接杆,在所述连接杆上活动铰接有所述顶出杆,所述顶出杆穿过所述下模具深入到所述下模具的模具腔内。

2. 根据权利要求1所述的便于定位的模架装置,其特征在於,在所述固定底座和下模座之间设置有液压杆。

3. 根据权利要求1所述的便于定位的模架装置,其特征在於,在所述下模具的模具腔的底部设置有顶出气缸。

4. 根据权利要求1所述的便于定位的模架装置,其特征在於,在所述上模座的顶部设置有注液座。

## 一种便于定位的模架装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具架领域,特别涉及一种便于定位的模架装置。

### 背景技术

[0002] 注塑模具作为一种生产塑胶制品的工具,对制品要求结构完整,尺寸精确,将塑胶原料注入模具冷却成型得到成品。目前市场上的生产便于定位的注塑模具虽然种类和数量非常多,但是在加工过程中,容易产生错位,定位不准确,影响成型后产品的合格率,降低了工件的加工效率。同时,在上述中上下模座接触面挤压的力较大,对工件进行脱模比较费力,影响了成型产品的质量。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种便于定位的模架装置,通过采用定位组件和第一定位杆的设置,避免了上模座和下模座在加工时间出现的错位,增加了上模具与下模具的定位准确性,提高了产品的合格率加工效率。通过顶出气缸和顶出杆的配合设置,使工件脱模时省时省力,提高了成型产品的质量。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种便于定位的模架装置,包括固定底座、上模座、下模座、导向固定杆和定位组件;在所述固定底座上竖直安装有四个所述导向固定杆,在所述导向固定杆上套设有所述下模座,在所述导向固定杆的顶部设置有与所述下模座配合的所述上模座;在所述下模座的中间位置设置有下模具,在所述上模座上设置有上模具,所述上模具与所述下模具配合;所述上模具与所述下模具通过伸缩杆连接。在所述下模具和上模具上都开设有模具腔,在所述下模具的一侧设置有第一定位杆,在所述上模座上开设有与所述第一定位杆配合的第一定位槽;在所述第一定位杆的一侧设置有所述定位组件,所述定位组件包括第二定位杆、移动滑块、移动滑槽、支撑弹簧、连接杆和顶出杆;在所述下模座上开设有所述移动滑槽,所述移动滑槽呈对称设置在下模具的两侧;在所述移动滑槽内安装有所述支撑弹簧,在所述支撑弹簧的一端连接有所述移动滑块,在所述移动滑块上开设有向内凹陷的第二定位槽,在所述上模座上设置有与所述第二定位槽配合的所述第二定位杆;在所述移动滑块的一侧水平安装有所述连接杆,在所述连接杆上活动铰接有所述顶出杆,所述顶出杆穿过所述下模具深入到所述下模具的模具腔内。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,在所述固定底座和下模座之间设置有液压杆。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,在所述下模具的模具腔的底部设置有顶出气缸。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,在所述上模座的顶部设置有注液座。

[0009] 综上所述,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型通过采用定位组件和第一定位杆的设置,避免了上模座和下模座在加工时间出现的错位,增加了上模具与下模具的定位准确性,提高了产品的合格率加工效率。通过顶出气缸和顶出杆的配合设置,使工件脱

模时省时省力,提高了成型产品的质量。

### 附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

[0013] 1-顶出气缸 2-顶出杆 3-连接杆 4-支撑弹簧

[0014] 5-移动滑块 6-移动滑槽 7-第二定位槽 8-下模具

[0015] 9-伸缩杆 10-上模具 11-注液座 12-上模座

[0016] 13-第一定位槽 14-第二定位杆 15-模具腔 16-第一定位杆

[0017] 17-导向固定杆 18-下模座 19-液压杆 20-固定底座。

### 具体实施方式

[0018] 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作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。

[0019] 实施例

[0020] 如图1所示,本实用新型为一种便于定位的模架装置,包括固定底座20、上模座12、下模座18、导向固定杆17和定位组件。

[0021] 具体地,在固定底座20上竖直安装有四个导向固定杆17,在导向固定杆17上套设有下模座18,在导向固定杆17的顶部设置有与下模座18配合的上模座12。其中,在固定底座20和下模座18之间设置有液压杆19,用于驱动下模座18与上模座12进行配合。在上模座12的顶部设置有注液座11。在下模座18的中间位置设置有下模具8,在上模座12上设置有上模具10,上模具10与下模具8配合。上模具10与下模具8通过伸缩杆9连接。在下模具8和上模具10上都开设有模具腔15,在下模具8的模具腔15的底部设置有顶出气缸1,用于顶出注塑成型后的产品。在下模具8的一侧设置有第一定位杆16,在上模座12上开设有与第一定位杆16配合的第一定位槽13,便于合模时的定位,提高了模具的定位精度。在第一定位杆16的一侧设置有定位组件,定位组件包括第二定位杆14、移动滑块5、移动滑槽6、支撑弹簧4、连接杆3和顶出杆2。在下模座18上开设有移动滑槽6,移动滑槽6呈对称设置在下模具8的两侧。在移动滑槽6内安装有支撑弹簧4,在支撑弹簧4的一端连接有移动滑块5,在移动滑块5上开设有向内凹陷的第二定位槽7,在上模座12上设置有与第二定位槽7配合的第二定位杆14,用于防止模具在加工中的位置偏移,影响产品的成型质量,进一步保证了模具的定位准确性。在移动滑块5的一侧面水平安装有连接杆3,在连接杆3上活动铰接有顶出杆2,顶出杆2穿过下模具8深入到下模具8的模具腔15内。

[0022] 本实用新型的动作原理过程:在进行合模时,先通过液压杆19驱动下模座18在导

向固定杆17上向上模座12进行运动,使下模具8与上模具10通过伸缩杆9进行配合,使第一定位杆16与第一定位槽13进行配合,再通过第二定位杆14与第二定位槽7进行配合,便于合模时的定位,提高了模具的定位精度。此时,连接于移动滑块5的支撑弹簧4为收缩状态,顶出杆2的顶出端与下模具8的模具腔15的底部平行。同时在注液座11内注入胶体,通过模具腔15使产品成型。在进行开模时,通过液压杆19驱动下模座18远离上模座12,启动顶出气缸1,对产品进行顶出,同时,由支撑弹簧4产生的弹簧力使移动滑块5在移动滑槽6内滑动,使顶出杆2凸出下模具8的模具腔15的底部,与顶出气缸1一同顶出成型产品,省时省力,提高了成型产品的质量。

[0023] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

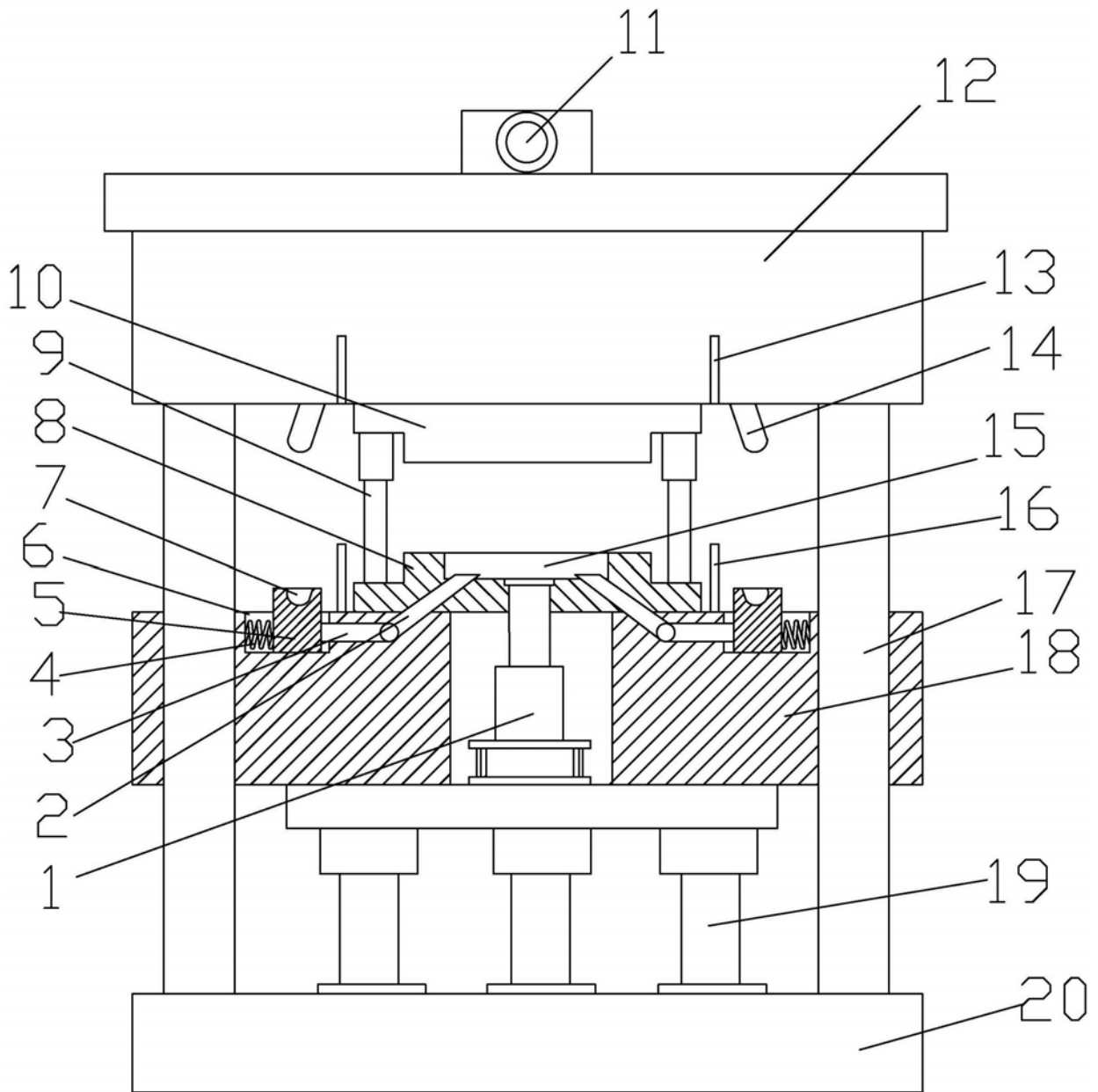


图1