



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212072765 U

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 202020368736.5

(22) 申请日 2020.03.23

(73) 专利权人 昆山瑞明兴精密模具有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市玉山镇  
望山南路15号-2号昆山瑞明兴精密模  
具有限公司

(72) 发明人 姚元强

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/33 (2006.01)

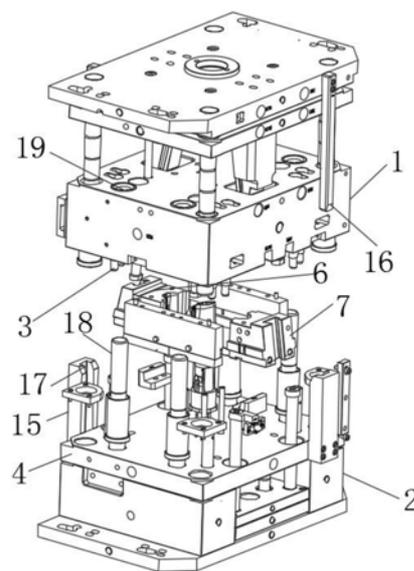
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种内滑块模具

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种内滑块模具,包括母模和公模,所述母模的底部安装有活动开闭器,所述公模上固定连接有承板,所述承板的两侧上通过螺栓分别安装有两组扣机,所述母模通过两组扣机滑动安装在公模上,所述母模内安装有第一定位凸台和第二定位凸台,所述公模上安装有内抽滑块,所述内抽滑块位于第一定位凸台和第二定位凸台之间;所述第一定位凸台包括第一固定块和第二固定块,所述第一固定块和第二固定块之间分别安装有滑块入子和等高螺丝,所述第一固定块临近第二固定块的一侧安装有弹簧,所述第一固定块的底部设置有母模滑块,所述第一固定块安装在母模内。本实用新型通过该内滑块模具,可以对模具进行保护,防止模具碰伤。



1. 一种内滑块模具,包括母模(1)和公模(2),其特征在于:所述母模(1)的底部安装有活动开闭器(3),所述公模(2)上固定连接承板(4),所述承板(4)的两侧上通过螺栓分别安装有两组扣机(5),所述母模(1)通过两组扣机(5)滑动安装在公模(2)上,所述母模(1)内安装有第一定位凸台(6)和第二定位凸台(7),所述公模(2)上安装有内抽滑块(8),所述内抽滑块(8)位于第一定位凸台(6)和第二定位凸台(7)之间;

所述第一定位凸台(6)包括第一固定块(9)和第二固定块(10),所述第一固定块(9)和第二固定块(10)之间分别安装有滑块入子(11)和等高螺丝(12),所述第一固定块(9)临近第二固定块(10)的一侧安装有弹簧(13),所述第一固定块(9)的底部设置有母模滑块(14),所述第一固定块(9)安装在母模(1)内。

2. 根据权利要求1所述的一种内滑块模具,其特征在于:所述扣机(5)包括固定板(15)、滑块(16)和滑槽(17),所述固定板(15)通过螺栓安装在承板(4)的两侧,所述滑块(16)通过螺栓安装在母模(1)的两侧,所述滑槽(17)开设在临近承板(4)的一侧,所述滑块(16)滑动安装在滑槽(17)内。

3. 根据权利要求2所述的一种内滑块模具,其特征在于:所述滑块的侧壁与滑槽的内壁间隙滑动配合,且间隙不大于0.01mm。

4. 根据权利要求2所述的一种内滑块模具,其特征在于:所述承板(4)的上部固定安装有若干导向柱(18),所述母模(1)的底部开设有若干导向孔(19),若干所述导向柱(18)分别滑动插接在若干导向孔(19)内。

5. 根据权利要求4所述的一种内滑块模具,其特征在于:所述导向柱(18)的外壁和导向孔(19)的孔壁均设置为光滑面,所述导向柱(18)设置为圆柱形。

6. 根据权利要求1所述的一种内滑块模具,其特征在于:所述第一固定块(9)和第二定位凸台(7)均设置为梯形。

## 一种内滑块模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,具体涉及一种内滑块模具。

### 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。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。在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。模具具有特定的轮廓或内腔形状,应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离。应用内腔形状可使坯料获得相应的立体形状。模具一般包括动模和定模两个部分,二者可分可合。分开时取出制件,合拢时使坯料注入模具型腔成形。模具是精密工具,形状复杂,承受坯料的胀力,对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求,模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一。

[0003] 现有的模具在使用时,未设置导向组件和限位组件,在长时间使用后,易因产品的倒扣量大,使内抽滑块不能很好的控制模具动作,易造成碰伤压模。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种内滑块模具,通过该内滑块模具,可以对模具进行保护,防止模具碰伤,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种内滑块模具,包括母模和公模,所述母模的底部安装有活动开闭器,所述公模上固定连接承板,所述承板的两侧上通过螺栓分别安装有两组扣机,所述母模通过两组扣机滑动安装在公模上,所述母模内安装有第一定位凸台和第二定位凸台,所述公模上安装有内抽滑块,所述内抽滑块位于第一定位凸台和第二定位凸台之间;

[0007] 所述第一定位凸台包括第一固定块和第二固定块,所述第一固定块和第二固定块之间分别安装有滑块入子和等高螺丝,所述第一固定块临近第二固定块的一侧安装有弹簧,所述第一固定块的底部设置有母模滑块,所述第一固定块安装在母模内。

[0008] 优选的,所述扣机包括固定板、滑块和滑槽,所述固定板通过螺栓安装在承板的两侧,所述滑块通过螺栓安装在母模的两侧,所述滑槽开设在临近承板的一侧,所述滑块滑动安装在滑槽内。

[0009] 优选的,所述滑块的侧壁与滑槽的内壁间隙滑动配合,且间隙不大于 0.01mm。

[0010] 优选的,所述承板的上部固定安装有若干导向柱,所述母模的底部开设有若干导向孔,若干所述导向柱分别滑动插接在若干导向孔内。

[0011] 优选的,所述导向柱的外壁和导向孔的孔壁均设置为光滑面,所述导向柱设置为

圆柱形。

[0012] 优选的,所述第一固定块和第二定位凸台均设置为梯形。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过扣机的使用,可以使在公模和母模合模时,提供导向作用,通过导向柱和导向孔的使用,可以对公模和母模进行纤维作用,通过第一定位凸台和第二定位凸台的配合使用,可以使公模和母模不会因产品倒扣量大,而造成模具动作不好控制的情况发生,可以有效的对公模和母模进行保护。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的第一定位凸台结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的母模剖视示意图。

[0018] 图中:1、母模;2、公模;3、活动开闭器;4、承板;5、扣机;6、第一定位凸台;7、第二定位凸台;8、内抽滑块;9、第一固定块;10、第二固定块;11、滑块入子;12、等高螺丝;13、弹簧;14、母模滑块;15、固定板;16、滑块;17、滑槽;18、导向柱;19、导向孔。

### 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0021] 一种内滑块模具,包括母模1和公模2,母模1的底部安装有活动开闭器3,公模2上固定连接承板4,承板4的两侧上通过螺栓分别安装有两组扣机5,母模1通过两组扣机5滑动安装在公模2上,母模1内安装有第一定位凸台6和第二定位凸台7,公模2上安装有内抽滑块8,内抽滑块8位于第一定位凸台6和第二定位凸台7之间;

[0022] 第一定位凸台6包括第一固定块9和第二固定块10,第一固定块9和第二固定块10之间分别安装有滑块入子11和等高螺丝12,第一固定块9临近第二固定块10的一侧安装有弹簧13,第一固定块9的底部设置有母模滑块14,第一固定块9安装在母模1内,第一固定块9和第二定位凸台7均设置为梯形。

[0023] 扣机5包括固定板15、滑块16和滑槽17,固定板15通过螺栓安装在承板4的两侧,滑块16通过螺栓安装在母模1的两侧,滑槽17开设在临近承板4的一侧,滑块16滑动安装在滑槽17内,可以简单方便的将母模1和公模2进行合模,方便合模,并且可以简单对公模2和母模1进行导向,避免合模时,造成公模2和母模1碰伤,滑块的侧壁与滑槽的内壁间隙滑动配合,且间隙不大于0.01mm,可以提高合模时的稳定性。

[0024] 承板4的上部固定安装有若干导向柱18,母模1的底部开设有若干导向孔19,若干导向柱18分别滑动插接在若干导向孔19内,导向柱18的外壁和导向孔19的孔壁均设置为光滑面,导向柱18设置为圆柱形,可以更好的对公模2和母模1进行保护,避免合模时碰伤。

[0025] 结构原理:通过扣机5的使用,可以使在公模2和母模1合模时,提供导向作用,通过

导向柱18和导向孔19的使用,可以对公模2和母模1进行纤维作用,在公模2和母模1合模时,进行导向定位,避免合模时出现偏差,通过第一定位凸台6和第二定位凸台7的配合使用,可以使公模2和母模1不会因产品倒扣量大,而造成模具动作不好控制的情况发生,可以有效的对公模2和母模1进行保护。

[0026] 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。

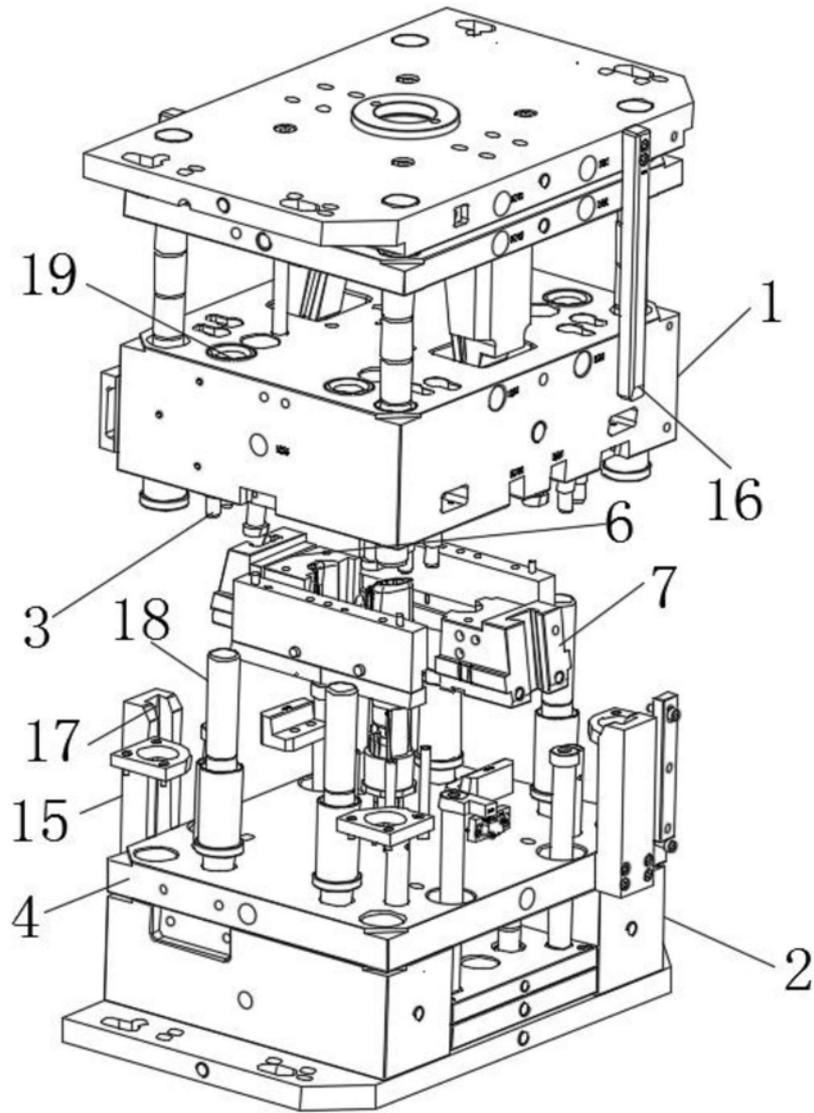


图1

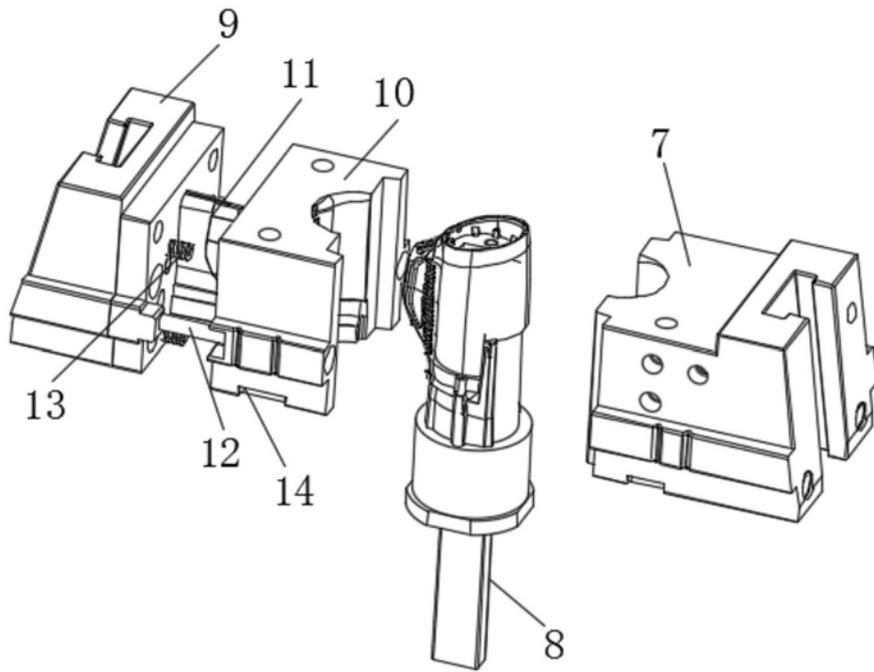


图2

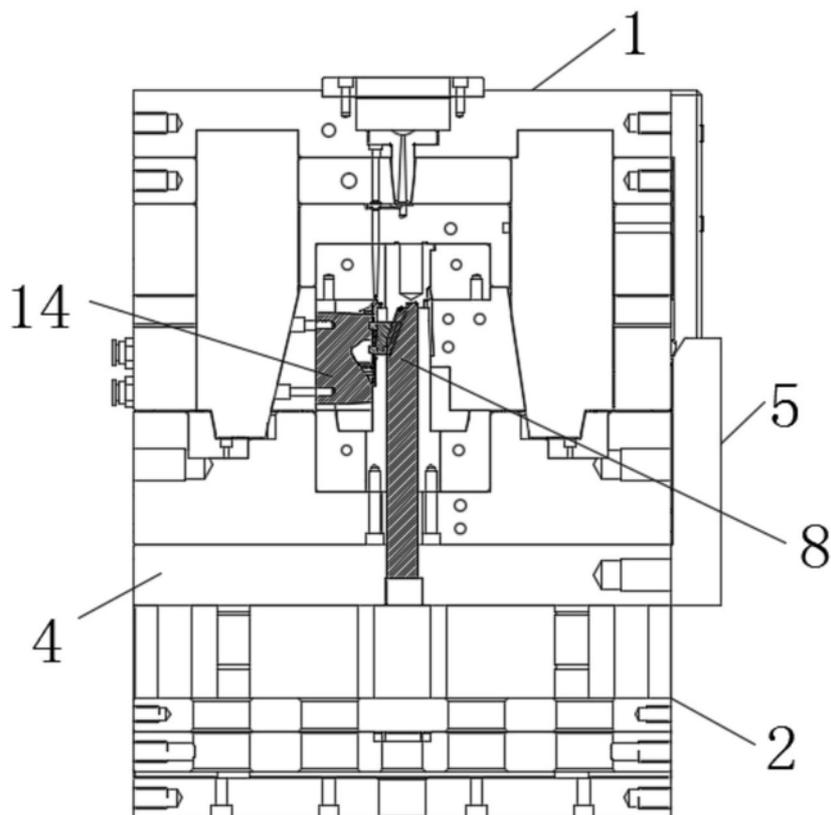


图3