



(21) 申请号 202420185862.5

(22) 申请日 2024.01.25

(73) 专利权人 东莞市三梯模具有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇桥陇社
区居民委员会沙布工业区39号C栋

(72) 发明人 钟少庭 张冠衡 李俭光

(74) 专利代理机构 广东东锐专利代理事务所
(普通合伙) 441011

专利代理师 陈吉星

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

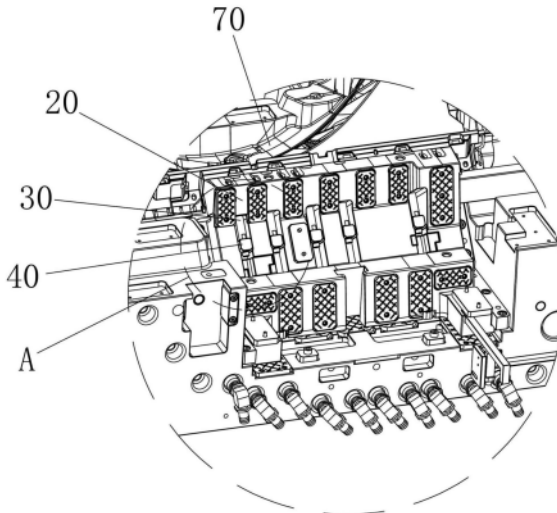
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型的行位顶块模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型的行位顶块模具,包括有下模板、行位镶件、顶针件,行位镶件沿倾斜方向滑动设置于下模板处,顶针件固定设置,行位镶件相对顶针件滑动设置,顶针件与下模板之间连接设置有固定块件,固定块件的一端与下模板固定连接,固定块件的另一端与顶针件固定连接,行位镶件于固定块件处开设有行位腔道;在产品脱模前,固定块件位于行位腔道的下端部;在产品脱模后,固定块件位于行位腔道的上端部。本实用新型采用固定块件的结构设计,替代了传统的顶针板结构,行位镶件只需在每一顶针件的对应位置处设置相应的固定块件,无需在行位镶件内开设一容纳顶针板的空腔,避免行位镶件的内部被过于挖空而导致强度降低。



1. 一种新型的行位顶块模具,包括有下模板(10)、行位镶件(20)、顶针件(30),所述行位镶件(20)沿倾斜方向滑动设置于所述下模板(10)处,所述顶针件(30)固定设置,所述行位镶件(20)相对所述顶针件(30)滑动设置,其特征在于:所述顶针件(30)与所述下模板(10)之间连接设置有固定块件(40),所述固定块件(40)的一端与所述下模板(10)固定连接,所述固定块件(40)的另一端与所述顶针件(30)固定连接,所述行位镶件(20)于所述固定块件(40)处开设有行位腔道(21);在产品脱模前,所述固定块件(40)位于所述行位腔道(21)的下端部;在产品脱模后,所述固定块件(40)位于所述行位腔道(21)的上端部。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的行位顶块模具,其特征在于:所述顶针件(30)的下端与所述固定块件(40)固定连接,所述顶针件(30)的上端固定设置有用将产品从所述行位镶件(20)处顶出的顶块(50)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的行位顶块模具,其特征在于:所述固定块件(40)呈L型,所述固定块件(40)的下端插入所述下模板(10),并与所述下模板(10)螺钉连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型的行位顶块模具,其特征在于:所述行位腔道(21)的下端开设有螺钉安装槽(22),所述螺钉安装槽(22)的倾斜角度与所述行位镶件(20)在所述下模板(10)处的倾斜角度相同。

5. 根据权利要求4所述的一种新型的行位顶块模具,其特征在于:所述顶针件(30)与所述固定块件(40)通过锁针螺钉(60)相连接,所述螺钉安装槽(22)的长度长于所述锁针螺钉(60)的长度。

一种新型的行位顶块模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,特别涉及一种新型的行位顶块模具。

背景技术

[0002] 注塑模具完成注塑后需要进行脱模。对于胶位抽芯方向与水平面之间倾斜角度较大的模具,由于行位成型胶位腔深,存在粘住行位的风险,此时脱模通常需要借助顶针结构将产品顶出。在常规的模具结构中,顶针固定设置在顶针板处,顶针板固定设置于行位镶件内,行位镶件内需开设出能够容纳顶针板的空腔。另外,为了避开抽芯行位的行程,行位镶件的结构需要开设出更大的空腔,导致行位镶件的结构强度降低。为此,我们提出了一种新型的行位顶块模具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种新型的行位顶块模具。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下的技术方案:一种新型的行位顶块模具,包括有下模板、行位镶件、顶针件,所述行位镶件沿倾斜方向滑动设置于所述下模板处,所述顶针件固定设置,所述行位镶件相对所述顶针件滑动设置,所述顶针件与所述下模板之间连接设置有固定块件,所述固定块件的一端与所述下模板固定连接,所述固定块件的另一端与所述顶针件固定连接,所述行位镶件于所述固定块件处开设有行位腔道;在产品脱模前,所述固定块件位于所述行位腔道的下端部;在产品脱模后,所述固定块件位于所述行位腔道的上端部。

[0005] 进一步阐述,所述顶针件的下端与所述固定块件固定连接,所述顶针件的上端固定设置有利于将产品从所述行位镶件处顶出的顶块。

[0006] 进一步阐述,所述固定块件呈L型,所述固定块件的下端插入所述下模板,并与所述下模板螺钉连接。

[0007] 进一步阐述,所述行位腔道的下端开设有螺钉安装槽,所述螺钉安装槽的倾斜角度与所述行位镶件在所述下模板处的倾斜角度相同。

[0008] 进一步阐述,所述顶针件与所述固定块件通过锁针螺钉相连接,所述螺钉安装槽的长度长于所述锁针螺钉的长度。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型采用固定块件的结构设计,替代了传统的顶针板结构,行位镶件只需在每一顶针件的对应位置处设置相应的固定块件,无需在行位镶件内开设一容纳顶针板的空腔,避免行位镶件的内部被过于挖空而导致强度降低。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为图1的A处的放大示意图。

[0012] 图3为图2的B-B处的结构剖视图。

[0013] 图4为本实用新型在将产品顶出时的结构剖视图。

[0014] 附图标号:10、下模板;20、行位镶件;21、行位腔道;22、螺钉安装槽;30、顶针件;40、固定块件;50、顶块;60、锁针螺钉;70、产品。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。

[0016] 结合附图1至附图4所示,一种新型的行位顶块模具,包括有下模板10、行位镶件20、顶针件30,行位镶件20沿倾斜方向滑动设置于下模板10处,行位镶件20相对顶针件30滑动设置,行位镶件20沿倾斜方向下移时,顶针件30相对行位镶件20保持固定不动,从而将行位镶件20处完成注塑的产品70顶出,进而实现脱模。

[0017] 结合附图1至附图3所示,顶针件30与下模板10之间连接设置有固定块件40,固定块件40的一端与下模板10固定连接,固定块件40的另一端与顶针件30固定连接,如附图2所示,行位镶件20于固定块件40处开设有行位腔道21;在产品脱模前,固定块件40位于行位腔道21的下端部;在产品脱模后,固定块件40位于行位腔道21的上端部。固定块件40的设置替代了传统的顶针板的结构设计,行位镶件20只需在每一顶针件30的对应位置处设置相应的固定块件40,无需在行位镶件20内开设一容纳顶针板的空腔,避免行位镶件20的内部被过于挖空而导致强度降低。

[0018] 结合附图3和附图4所示,顶针件30的下端与固定块件40固定连接,顶针件30的上端固定设置有用将产品从行位镶件20处顶出的顶块50。固定块件40呈L型,固定块件40的下端插入下模板10,并与下模板10螺钉连接。如附图3所示,完成注塑后需要将产品70顶出,此时行位镶件20未相对下模板10进行倾斜下移。在将产品70顶出的过程中,如附图4所示,行位镶件20相对下模板10进行倾斜下移,顶针件30相对行位镶件20处于固定不动的状态,此时产品70相对行位镶件20处于被顶出的状态,顶针件30处的顶块50托住产品70,行位镶件20与产品70相互彼此分离,从而实现脱模。

[0019] 结合附图2和附图3所示,行位腔道21的下端开设有螺钉安装槽22,螺钉安装槽22的倾斜角度与行位镶件20在下模板10处的倾斜角度相同。顶针件30与固定块件40通过锁针螺钉60相连接,螺钉安装槽22的长度长于锁针螺钉60的长度。在调试模具时,可通过螺钉安装槽22来调节锁针螺钉60与顶针件30之间的连接紧密程度。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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] 以上所述并非对本实用新型的技术范围作任何限制,凡依据本实用新型技术实质,对以上的实施例所作的任何修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型的技术方案的范围内。

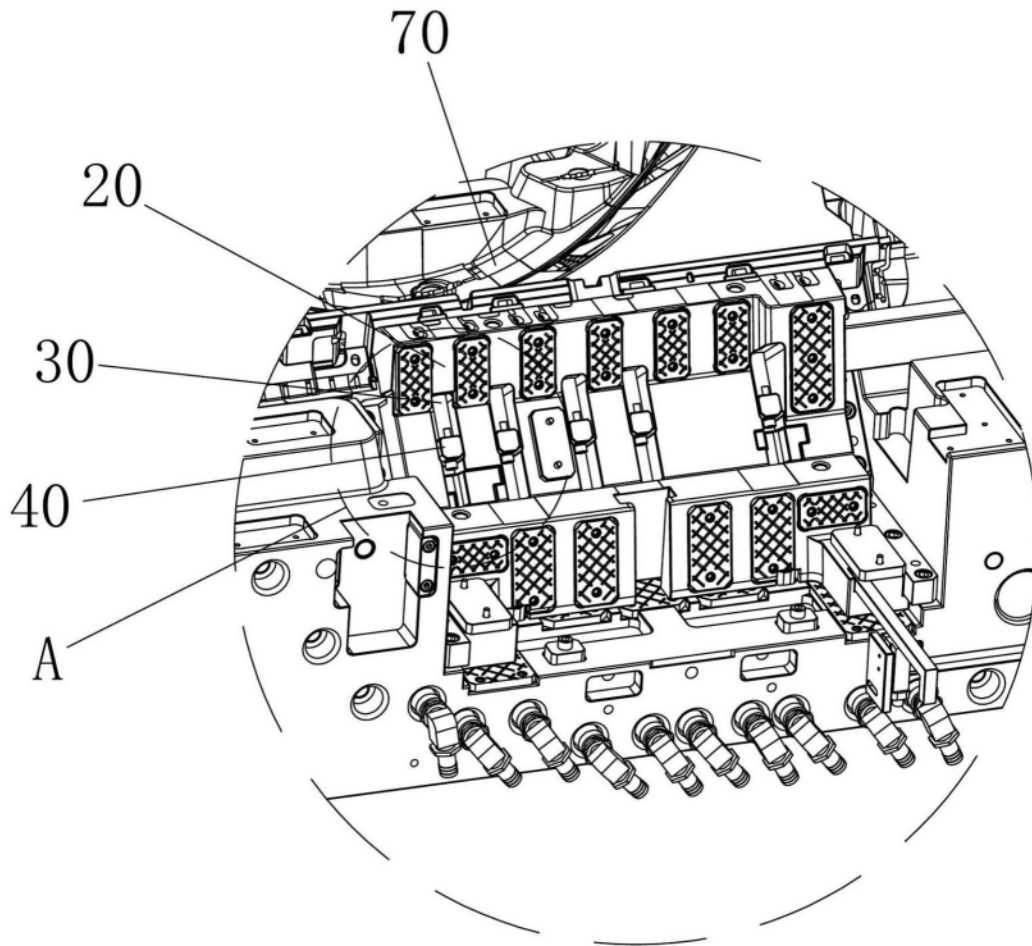


图1

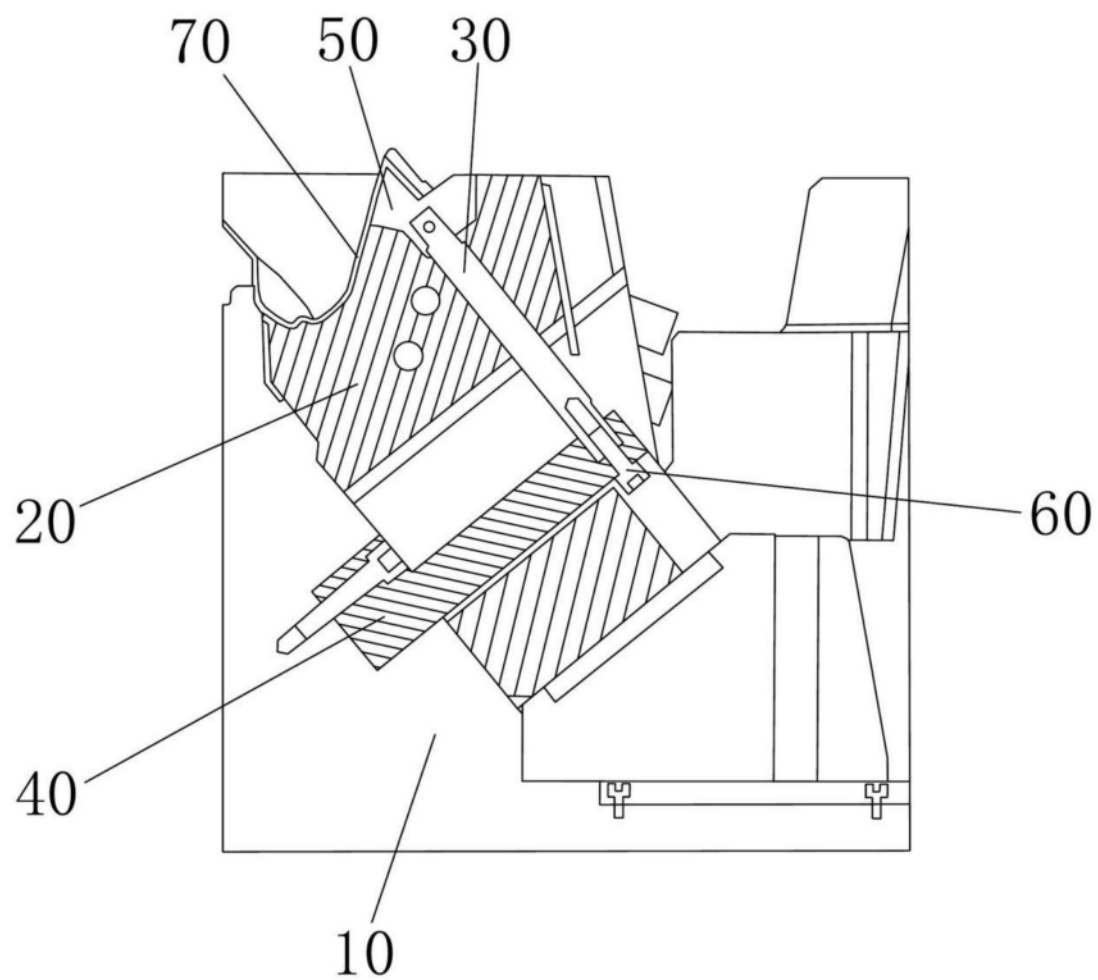


图3

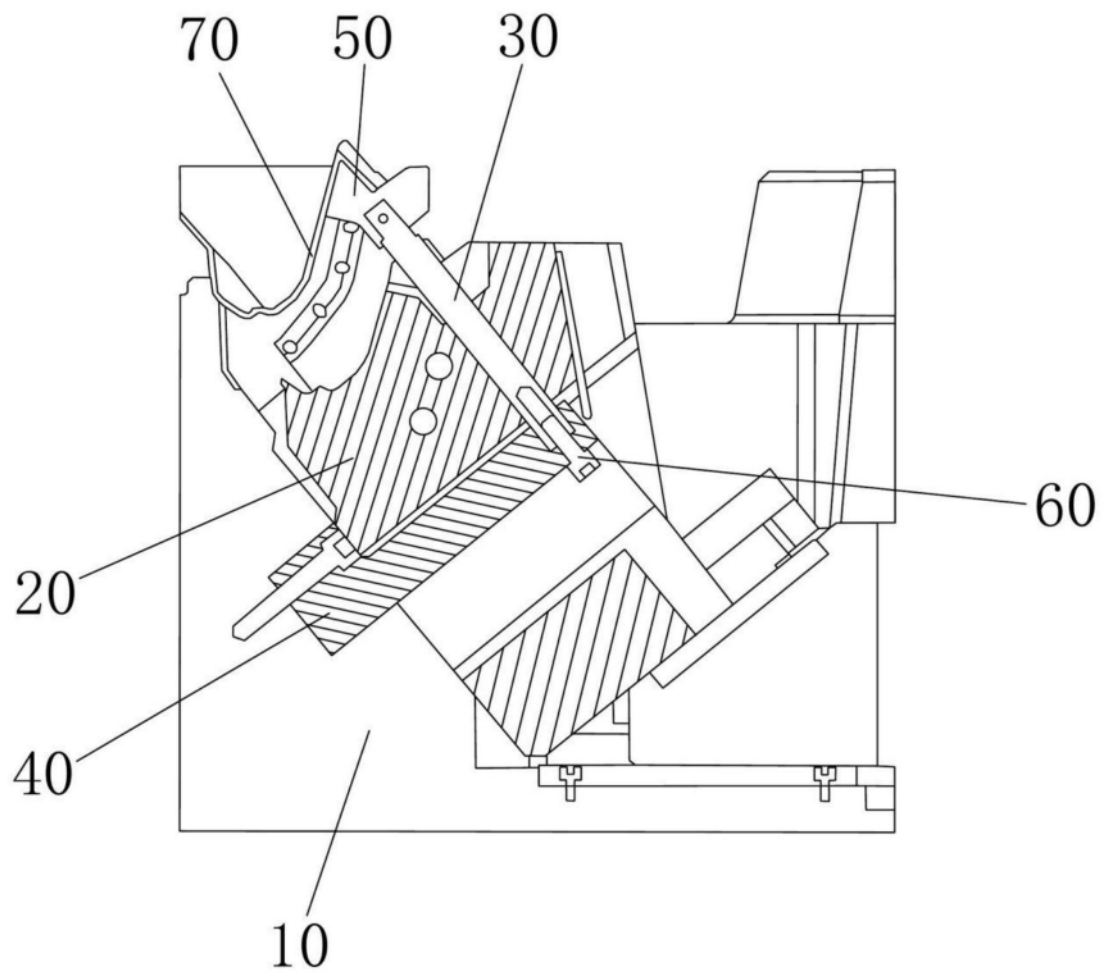


图4