



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216732809 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 14

(21) 申请号 202123295318.1

(22) 申请日 2021.12.24

(73) 专利权人 厦门优加模具有限公司

地址 361000 福建省厦门市集美区杏北工业区中宛路3号一楼之三

(72) 发明人 李辉建 黄琳光

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203

专利代理师 朱凌

(51) Int. Cl.

B29C 45/33 (2006.01)

B29C 45/44 (2006.01)

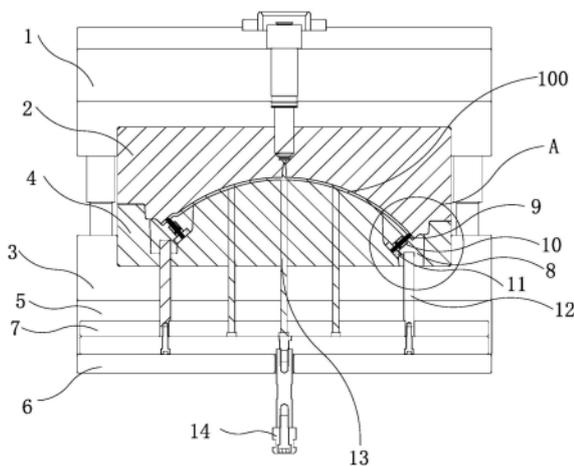
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

斜孔的斜抽镶针模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种斜孔的斜抽镶针模具,包括斜顶、镶针、弹簧、固定块、导向杆、动模仁、顶板;所述斜顶活动安装在动模仁内,镶针的上端活动穿置在斜顶的斜顶孔内,镶针的下端活动穿置在固定块的通孔内,弹簧套接在镶针的上部且弹簧的两端分别顶靠在镶针中部的杯头和斜顶的斜顶孔上,导向杆的上端与斜顶连接,导向杆的下端与顶板连接。由于本实用新型利用斜顶与镶针的配合来进行斜抽,大大的简化模具结构,提高了模具整体的质量和使用寿命,降低了成本,同时减少了维修,提高了生产效率。



1. 一种斜孔的斜抽镶针模具,其特征在于:包括斜顶、镶针、弹簧、固定块、导向杆、动模仁、顶板;所述斜顶活动安装在动模仁内,镶针的上端活动穿置在斜顶的斜顶孔内,镶针的下端活动穿置在固定块的通孔内,弹簧套接在镶针的上部且弹簧的两端分别顶靠在镶针中部的杯头和斜顶的斜顶孔上,导向杆的上端与斜顶连接,导向杆的下端与顶板连接。

2. 根据权利要求1所述斜孔的斜抽镶针模具,其特征在于:还包括定模板、定模仁、动模板、方铁、底板;所述定模仁的顶面固定在定模板上,定模仁的底面与动模仁的顶面靠接,动模仁的底面固定在动模板上,动模板通过方铁与底板固定在一起,顶板设置在动模板与底板之间。

3. 根据权利要求1所述斜孔的斜抽镶针模具,其特征在于:还包括顶针和顶棍;所述顶针的上端穿过动模板、动模仁后伸入型腔,顶针的下端固定在顶板上;所述顶棍的上端穿过底板后与顶板连接。

斜孔的斜抽镶针模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑模具,特别是涉及一种斜孔的斜抽镶针模具。

背景技术

[0002] 在塑料注塑模具中,很多产品存的侧壁存在斜孔和凸台,在产品注塑成型时,产品的斜孔和模具的开模方向不一致,此时需要设计斜顶和斜抽芯结构,否则无法脱模,而传统的斜抽机构普遍有着加工难度大,结构复杂,造价成本高等问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单的斜孔的斜抽镶针模具。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 本实用新型是一种斜孔的斜抽镶针模具,包括斜顶、镶针、弹簧、固定块、导向杆、动模仁、顶板;所述斜顶活动安装在动模仁内,镶针的上端活动穿置在斜顶的斜顶孔内,镶针的下端活动穿置在固定块的通孔内,弹簧套接在镶针的上部且弹簧的两端分别顶靠在镶针中部的杯头和斜顶的斜顶孔上,导向杆的上端与斜顶连接,导向杆的下端与顶板连接。

[0006] 本实用新型还包括定模板、定模仁、动模板、方铁、底板;所述定模仁的顶面固定在定模板上,定模仁的底面与动模仁的顶面靠接,动模仁的底面固定在动模板上,动模板通过方铁与底板固定在一起,顶板设置在动模板与底板之间。

[0007] 本实用新型还包括顶针和顶棍;所述顶针的上端穿过动模板、动模仁后伸入型腔,顶针的下端固定在顶板上;所述顶棍的上端穿过底板后与顶板连接。

[0008] 采用上述方案后,本实用新型的镶针和弹簧装配在斜顶中,镶针上的杯头则是控制着弹簧的压缩量,固定块起到固定镶针的作用,使镶针不会与斜顶分离,导向杆连接着顶板,顶板通过导向杆带动着斜顶运动,以完成产品脱模。由于本实用新型利用斜顶与镶针的配合来进行斜抽,大大的简化模具结构,提高了模具整体的质量和使用寿命,降低了成本,同时减少了维修,提高了生产效率。

[0009] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型合模的示意图;

[0011] 图2是图1在A处的局部放大图;

[0012] 图3是本实用新型开模的示意图。

具体实施方式

[0013] 如图1、图2所示,本实用新型是一种斜孔的斜抽镶针模具,包括定模板1、定模仁2、动模板3、动模仁4、方铁5、底板6、顶板7、斜顶8、镶针9、弹簧10、固定块11、导向杆12、顶针13和顶棍14。

[0014] 所述定模仁2的顶面固定在定模板1上,定模仁2的底面与动模仁4的顶面靠接,动模仁4的底面固定在动模板3上,动模板3通过方铁5与底板6固定在一起,顶板7设置在动模板3与底板6之间。

[0015] 所述斜顶8活动安装在动模仁4内,镶针9的上端活动穿置在斜顶8的斜顶孔81内,镶针9的下端活动穿置在固定块11的通孔111内,弹簧10套接在镶针9的上部且弹簧10的两端分别顶靠在镶针9中部的杯头91和斜顶8的斜顶孔81上,导向杆12的上端与斜顶8连接,导向杆12的下端与顶板7连接。所述顶针13的上端穿过动模板3、动模仁4后伸入型腔,顶针13的下端固定在顶板7上;所述顶棍14的上端穿过底板6后与顶板7连接。

[0016] 本实用新型的工作原理:

[0017] 如图1所示,当模具处于合模状态时,顶棍14带动着顶板7退到了底板6处,斜顶8也在导向杆12的作用下复位,此时镶针9在与后模仁4的作用力中将弹簧10压缩,从而使镶针9可以完全顶出,完成产品100的斜孔的注塑要求。

[0018] 如图3所示的,当模具开模时,定模板1带动着定模仁2与动模板3的动模仁4分开时,此时导向杆12和顶针11在顶板7和顶棍14的推动下,慢慢的将产品100顶出,而产品100顶出的同时,斜顶8也在顶出,此时镶针9与动模仁4的作用力在消失,弹簧10则慢慢复原,并将镶针9推至固定块11处,此时镶针9复位,且退于斜顶8中,不会影响产品100的脱模。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

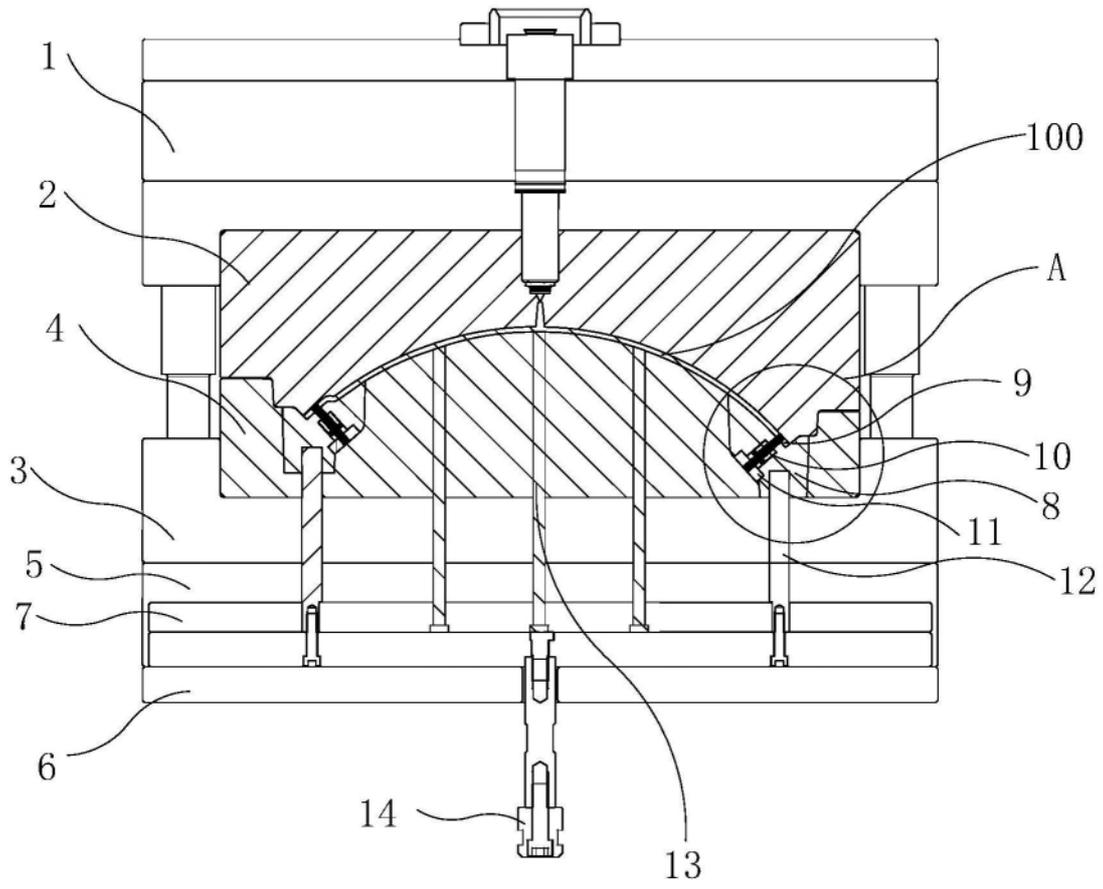


图1

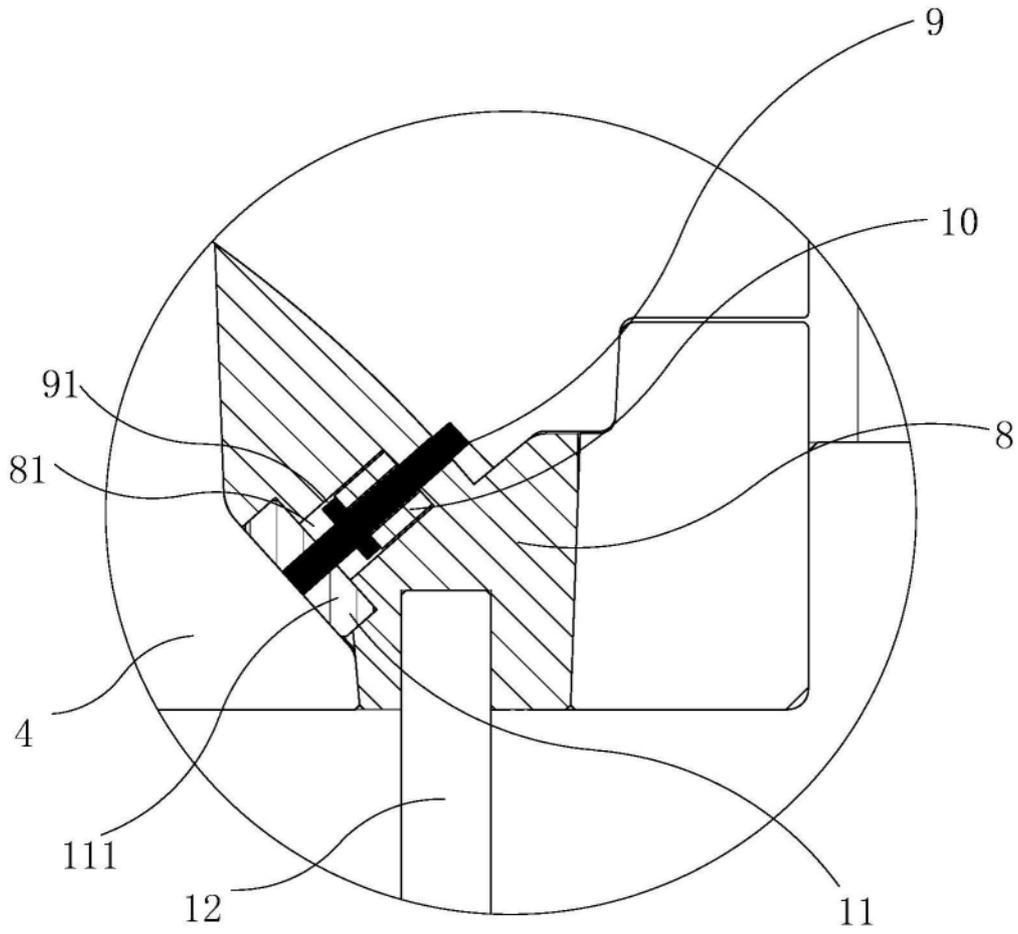


图2

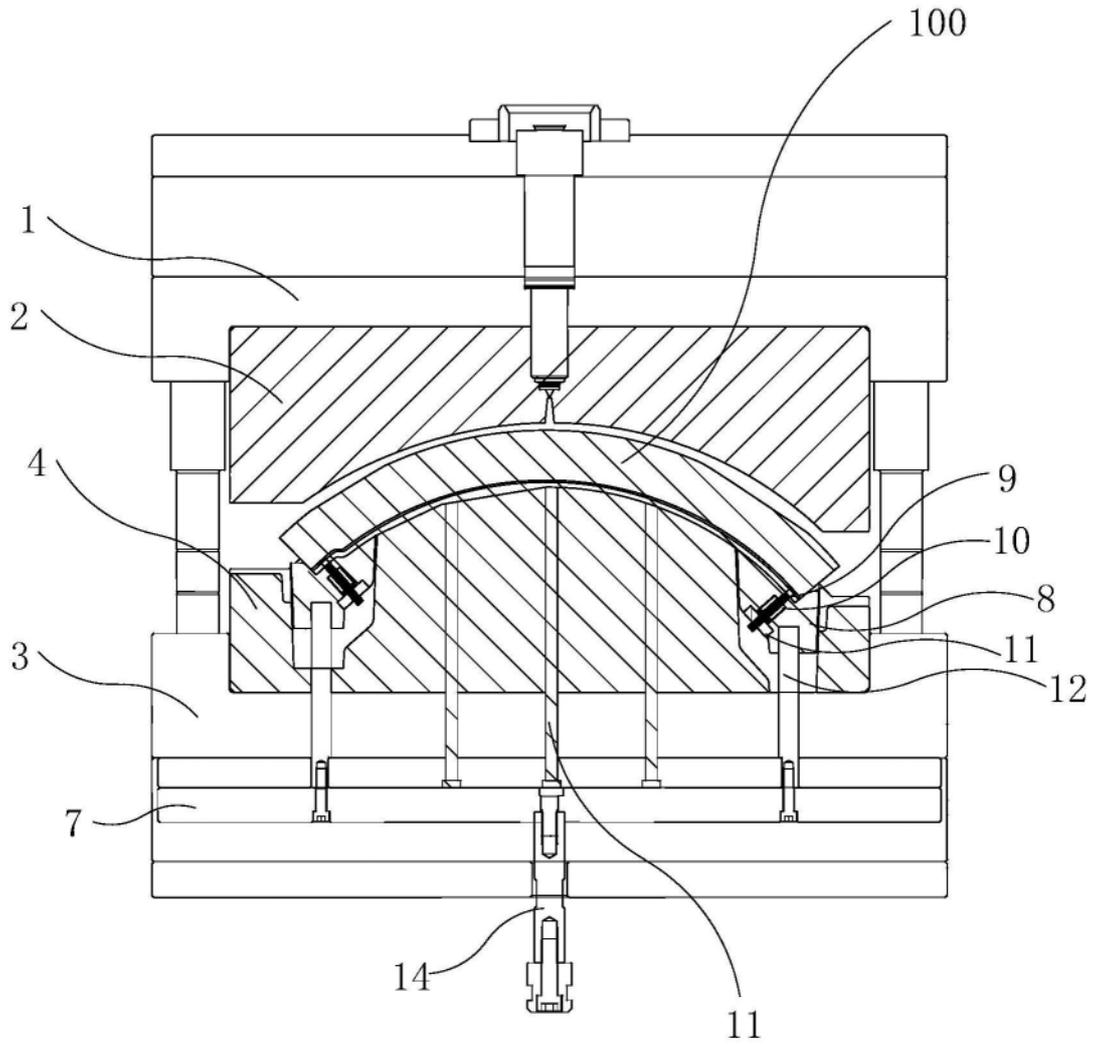


图3