



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215849330 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202120231845.7

(22) 申请日 2021.01.28

(73) 专利权人 昆山昶捷精密模具工业有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市周市镇  
宋家港路259号

(72) 发明人 黄万强 彭泽

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

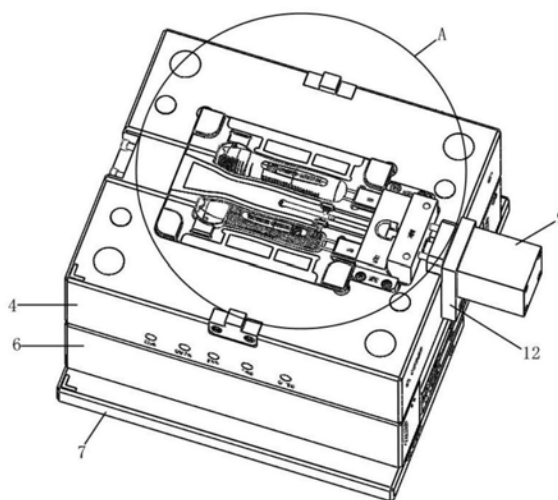
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构,包括定位块、电缸、滑块和定位杆,所述上模板上连接有楔形块,下模板上靠近电缸的一端设有滑道,下模仁上靠近滑道的一端设有限位槽,所述定位块设于下模仁一端的型腔一侧,所述电缸通过固定块连接于下模板一侧,电缸的活塞杆顶端与滑道内的滑块连接,电缸活塞杆底端设有限位块,限位块朝向滑块的一侧设有限位柱,所述定位杆通过连接块与滑块连接,且连接块位于所述限位槽上,定位杆位于型腔与限位槽之间的导向槽内。本实用新型结构简单,定位精确,效果稳固,可有效防止产品侧翻,同时保证产品质量。



1. 一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构,包括从上至下依次堆叠设置的顶板(1)、上模板(2)、下模板(4)、垫板(6)和底板(7),所述上模板(2)内设置有上模仁(3),下模板(4)内设置有下模仁(5),下模仁(5)上设置有型腔(50),其特征在于:还包括定位块(8)、电缸(9)、滑块(13)和定位杆(15),所述上模板(2)上连接有楔形块(16),下模板(4)上靠近电缸(9)的一端设有滑道(40),下模仁(5)上靠近滑道(40)的一端设有限位槽(51),所述定位块(8)设于下模仁(5)一端的型腔(50)一侧,所述电缸(9)通过固定块(12)连接于下模板(4)一侧,电缸(9)的活塞杆顶端与滑道(40)内的滑块(13)连接,电缸(9)活塞杆底端设有限位块(10),限位块(10)朝向滑块(13)的一侧设有限位柱(11),所述定位杆(15)通过连接块(14)与滑块(13)连接,且连接块(14)位于所述限位槽(51)上,定位杆(15)位于型腔(50)与限位槽(51)之间的导向槽(52)内。

2. 根据权利要求1所述的一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构,其特征在于:所述楔形块(16)的位置与所述滑道(40)靠近限位柱(11)一端的位置相对应,所述楔形块(16)下端设有让位槽(160),所述让位槽(160)与所述电缸(9)的活塞杆相适应。

3. 根据权利要求2所述的一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构,其特征在于:所述滑块(13)朝向限位块(10)的一侧为斜面,所述楔形块(16)与所述滑块(13)的斜面相配合。

4. 根据权利要求1所述的一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构,其特征在于:所述限位槽(51)的数量具体为两个,限位槽(51)的位置与所述型腔(50)的位置相对应;所述定位杆(15)具体朝向所述型腔(50)一端设置。

## 一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具领域,具体涉及一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构。

### 背景技术

[0002] 注塑模具是用以成型注塑产品的重要工具,在注塑模具中有一种双色注塑模具,是指两种塑胶材料在同一台注塑机上注塑,分两次成型,产品一次出模的模具。因此产品在第二次成型之前,需要对第一次成型的产品进行定位,以保证二次成型后的产品美观度,通常对于块状的产品定位时可直接利用模具本身进行定位,效果也比较理想,但是对于圆柱形的产品定位就没有那么方便,且在二次成型过程中容易发生侧翻的现象,影响产品质量,因此急需一个针对圆柱形注塑产品的防侧翻定位结构。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:提供一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构,结构简单,定位精确,效果稳固,防止产品侧翻,保证产品质量。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下的技术方案:

[0005] 一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构,包括从上至下依次堆叠设置的顶板、上模板、下模板、垫板和底板,所述上模板内设置有上模仁,下模板内设置有下模仁,下模仁上设置有型腔,还包括定位块、电缸、滑块和定位杆,所述上模板上连接有楔形块,下模板上靠近电缸的一端设有滑道,下模仁上靠近滑道的一端设有限位槽,所述定位块设于下模仁一端的型腔一侧,所述电缸通过固定块连接于下模板一侧,电缸的活塞杆顶端与滑道内的滑块连接,电缸活塞杆底端设有限位块,限位块朝向滑块的一侧设有限位柱,所述定位杆通过连接块与滑块连接,且连接块位于所述限位槽上,定位杆位于型腔与限位槽之间的导向槽内。

[0006] 优选地,所述楔形块的位置与所述滑道靠近限位柱一端的位置相对应,所述楔形块下端设有让位槽,所述让位槽与所述电缸的活塞杆相适应。

[0007] 优选地,所述滑块朝向限位块的一侧为斜面,所述楔形块与所述滑块的斜面相配合。

[0008] 优选地,所述限位槽的数量具体为两个,限位槽的位置与所述型腔的位置相对应;所述定位杆具体朝向所述型腔一端设置。

[0009] 本实用新型的有益效果为:一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构,结构简单,定位精确,效果稳固,可有效防止产品侧翻,同时保证产品质量。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构的整体结构示意图;

[0011] 图2为图1中的部分结构示意图;

[0012] 图3为图2中的部分结构示意图;

[0013] 图4为图3中A处的局部结构放大示意图;

[0014] 图中:1、顶板;2、上模板;3、上模仁;4、下模板;40、滑道;5、下模仁;50、型腔;51、限位槽;52、导向槽;6、垫板;7、底板;8、定位块;9、电缸;10、限位块;11、限位柱;12、固定块;13、滑块;14、连接块;15、定位杆;16、楔形块;160、让位槽;17、产品。

### 具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型作进一步的详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 参考图1至图4,一种模具内圆柱形产品的防侧翻结构,包括从上至下依次堆叠设置的顶板1、上模板2、下模板4、垫板6和底板7,所述上模板2内设置有上模仁3,下模板4内设置有下模仁5,下模仁5上设置有型腔50,还包括定位块8、电缸9、滑块13和定位杆15,所述上模板2上连接有楔形块16,下模板4上靠近电缸9的一端设有滑道40,下模仁5上靠近滑道40的一端设有限位槽51,所述定位块8设于下模仁5一端的型腔50一侧,所述电缸9通过固定块12连接于下模板4一侧,电缸9的活塞杆顶端与滑道40内的滑块13连接,电缸9活塞杆底端设有限位块10,限位块10朝向滑块13的一侧设有限位柱11,所述定位杆15通过连接块14与滑块13连接,且连接块14位于所述限位槽51上,定位杆15位于型腔50与限位槽51之间的导向槽52内。

[0017] 所述楔形块16的位置与所述滑道40靠近限位柱11一端的位置相对应,所述楔形块16下端设有让位槽160,所述让位槽160与所述电缸9的活塞杆相适应。

[0018] 所述滑块13朝向限位块10的一侧为斜面,所述楔形块16与所述滑块13的斜面相配合。

[0019] 所述限位槽51的数量具体为两个,限位槽51的位置与所述型腔50的位置相对应;所述定位杆15具体朝向所述型腔50一端设置。

[0020] 本实用新型的工作原理为:当模具处于合模状态进行产品17的第一次成型时,定位块8对应产品17开口槽方向帮助成型,电缸9驱动滑块13带动连接块14和定位杆15向前运动至型腔50内,此时楔形块16插入滑块13和限位柱11之间的滑道40内,产品17进行第一次成型,成型后,产品17末端与定位杆15接触的地方形成工艺定位槽,随后进行二次成型,在二次成型的过程中,定位块8对产品17的前端实现定位作用,定位杆15对产品17末端实现定位作用,防止产品17在型腔50内侧翻滚动,二次成型后进行开模时,上模板2与下模板4分开,同时楔形块16随上模板2移动至脱离滑道40,开模动作完成后,电缸9驱动滑块13带动连接块14和定位杆15回缩,此时定位杆15脱离产品,最后实现下料。

[0021] 上述实施例用于对本实用新型作进一步的说明,但并不将本实用新型局限于这些具体实施方式。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应理解为在本实用新型的保护范围之内。

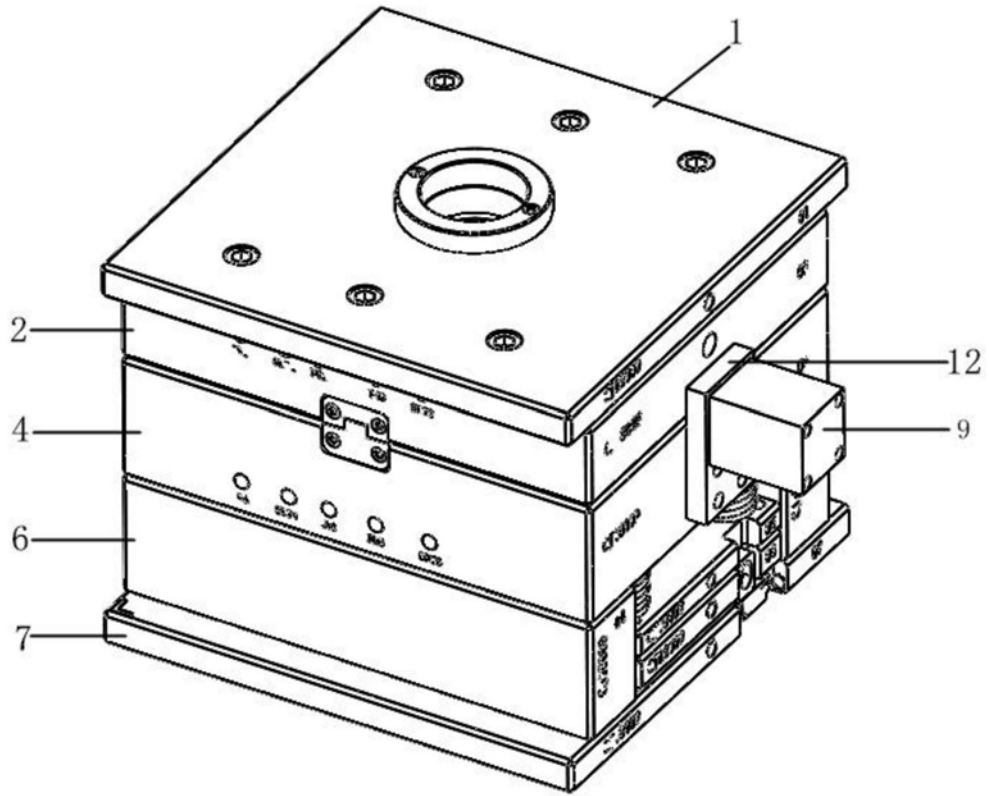


图1

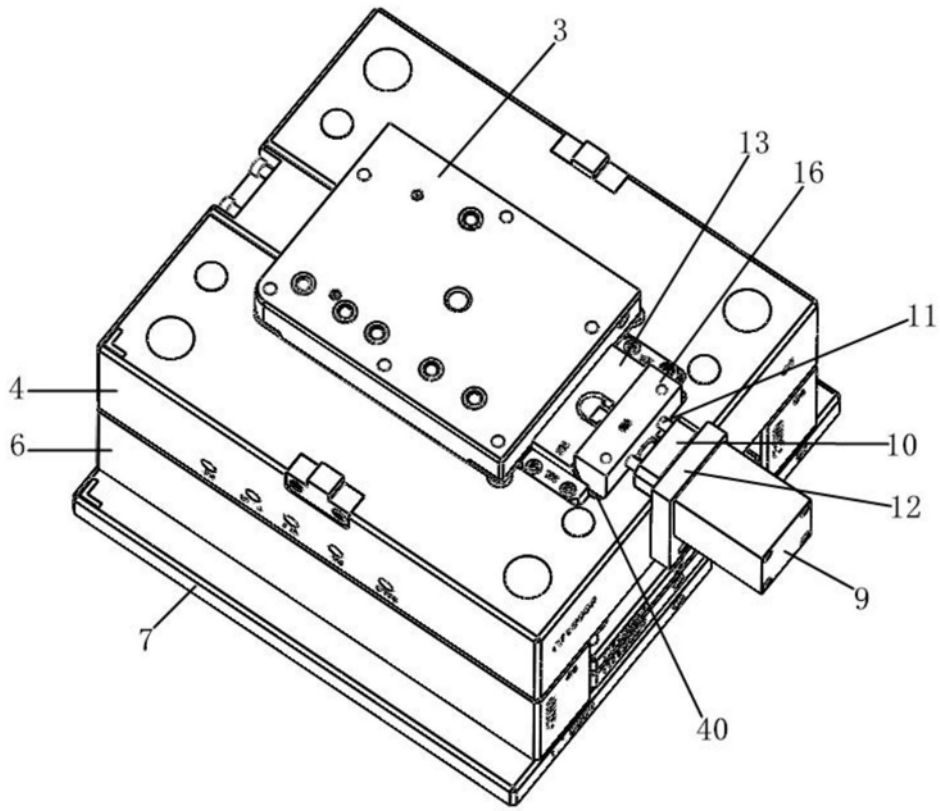


图2

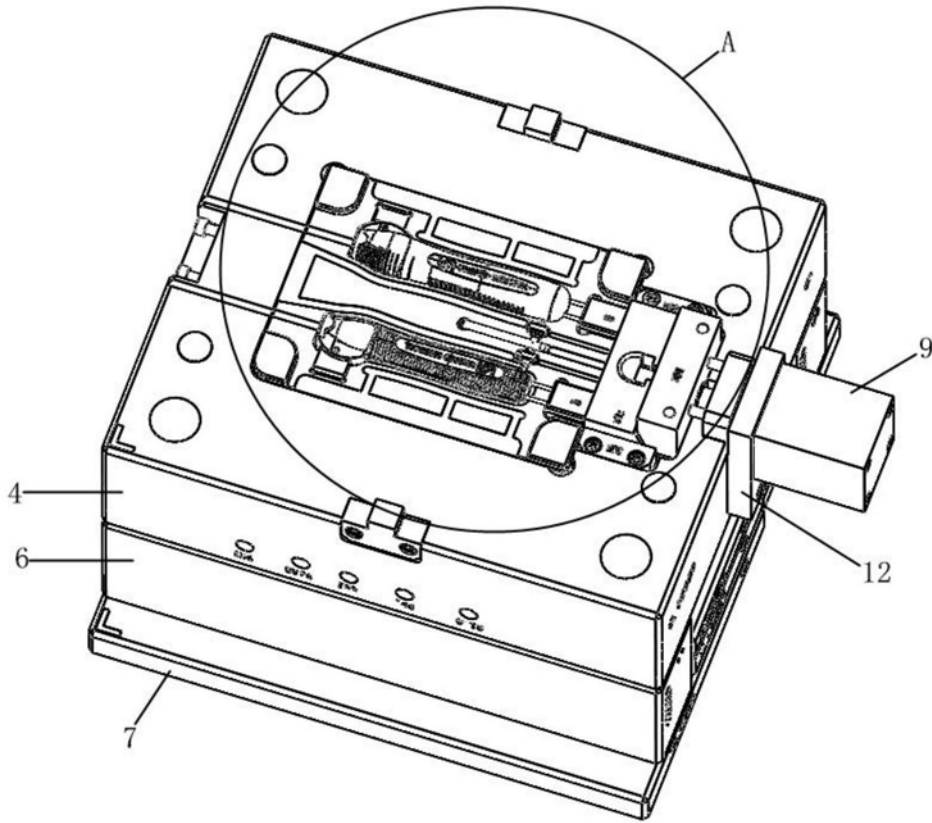


图3

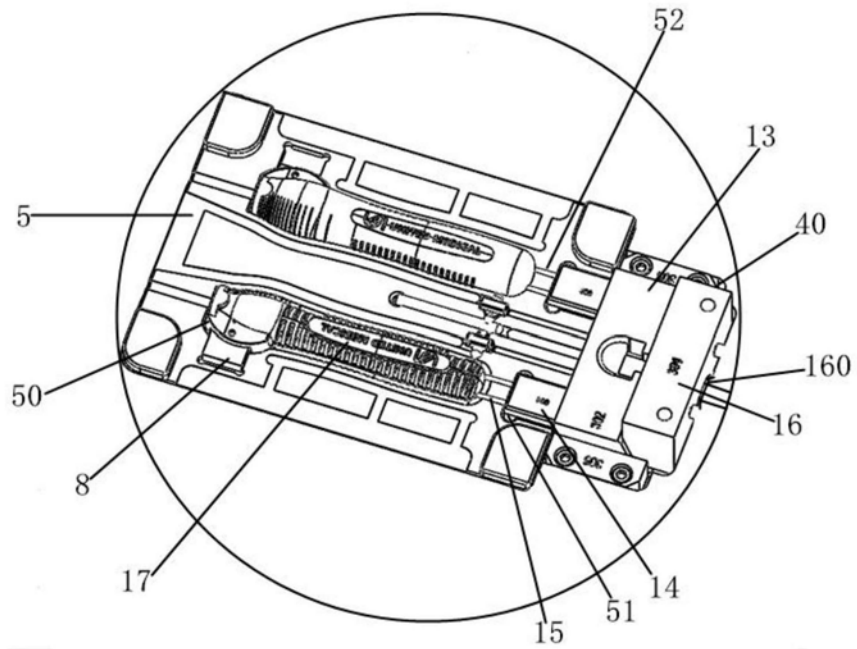


图4