(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205889766 U
(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620697663.8

(22)申请日 2016.07.05

(73)专利权人 广东佳禾声学科技有限公司
地址 523808 广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区工业南路6号1栋5楼

(72)发明人 周勇

(74)专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所有限公司 44215
代理人 肖冬

(51)Int.Cl.
B29C 45/33(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)

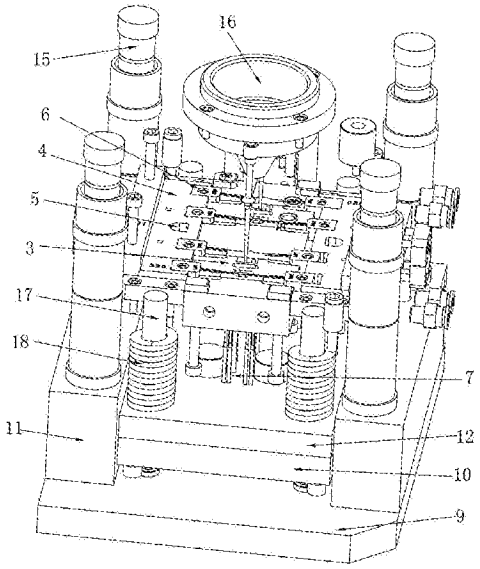
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种改进的模具行位出模结构

(57)摘要

本实用新型涉及模具技术领域，尤其是指一种改进的模具行位出模结构。其包括上模仁，与上模仁配合的下模仁，上模仁与下模仁之间形成模腔，所述模腔上安装有压块和行位机构，所述行位机构下方安装有用于带动行位机构运动的行位顶杆，所述行位机构上设置有与所述行位顶杆相配合的斜插孔，所述压块下方安装有用于顶出压块上的产品的顶针。本实用新型中所述行位机构下方安装有用于带动行位机构运动的行位顶杆，所述行位机构上设置有与所述行位顶杆相配合的斜插孔，利用行位顶杆与斜插孔的配合摩擦使行位机构向产品的扣位反方向运动，解决了产品成型时被滑块铲胶的问题，本实用新型的模具设计结构合理，相对于传统的模具，能大大提升产品的生产效率。



CN 205889766 U

1.一种改进的模具行位出模结构，包括上模仁，与上模仁配合的下模仁，上模仁与下模仁之间形成模腔，其特征在于：所述模腔上安装有压块和行位机构，所述行位机构下方安装有用于带动行位机构运动的行位顶杆，所述行位机构上设置有与所述行位顶杆相配合的斜插孔，所述压块下方安装有用于顶出压块上的产品的顶针。

2.根据权利要求1所述的一种改进的模具行位出模结构，其特征在于：包括有底板，所述底板上安装有用于定位顶针的定位针，所述定位针与所述底板固定连接，所述底板的上方还设置有用于与定位针卡接的顶针板。

3.根据权利要求2所述的一种改进的模具行位出模结构，其特征在于：所述底板上两侧都安装有方铁，所述顶针板安装在两侧的方铁之间，所述下模仁安装在方铁上，所述顶针板上还安装有与所述行位顶杆连接的动板。

4.根据权利要求1所述的一种改进的模具行位出模结构，其特征在于：上模仁设置有与模腔连通的注入口，所述上模仁上还安装有水口板、顶板和第一导柱，所述水口板和顶板与第一导柱连接，所述水口板装设于顶板和上模仁之间，所述顶板设置有浇口，经顶板、水口板、上模仁与注入口连通。

5.根据权利要求2所述的一种改进的模具行位出模结构，其特征在于：所述底板上安装有第二导柱，所述顶针板和动板与第二导柱滑动连接，所述动板和下模仁之间安装有复位弹簧，所述复位弹簧穿设于第二导柱。

6.根据权利要求1所述的一种改进的模具行位出模结构，其特征在于：所述行位机构上还安装有用于对压块上的产品进行工作的扣位块，所述扣位块与行位机构固定连接。

一种改进的模具行位出模结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，尤其是指一种改进的模具行位出模结构。

背景技术

[0002] 现行的技术，模具成型如果做斜顶成型，产品会粘行位机构，产品被顶出时产品粘住某一边行位机构一起走动，不能达到生产要求，且产品变形，无法生产；所以做成行位第一次开模行位必需抽开，如不抽开，二次成型时不能合模或二次成型后行位无法开模，生产率低下，现行的技术可做成油缸成型，但两模之间的间隔会大大拉开，同时注塑时也必须用更大的机台，但小产品的模具用大顿位的注塑机成型无法满足产品成型条件。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的问题提供一种改进的行位结构可以移动开模且不用往上顶出影响产品成型，结构简单、生产效率高的模具行位出模结构。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 本实用新型提供的一种改进的模具行位出模结构，包括上模仁，与上模仁配合的下模仁，上模仁与下模仁之间形成模腔，所述模腔上安装有压块和行位机构，所述行位机构下方安装有用于带动行位机构运动的行位顶杆，所述行位机构上设置有与所述行位顶杆相配合的斜插孔，所述压块下方安装有用于顶出压块上的产品的顶针。

[0006] 其中，包括有底板，所述底板上安装有用于定位顶针的定位针，所述定位针与所述底板固定连接，所述底板的上方还设置有用于与定位针卡接的顶针板。

[0007] 其中，所述底板上两侧都安装有方铁，所述顶针板安装在两侧的方铁之间，所述下模仁安装在方铁上，所述顶针板上还安装有与所述行位顶杆连接的动板。

[0008] 其中，上模仁设置有与模腔连通的注入口，所述上模仁上还安装有水口板、顶板和第一导柱，所述水口板和顶板与第一导柱连接，所述水口板装设于顶板和上模仁之间，所述顶板设置有浇口，经顶板、水口板、上模仁与注入口连通。

[0009] 其中，所述底板上安装有第二导柱，所述顶针板和动板与第二导柱滑动连接，所述动板和下模仁之间安装有复位弹簧，所述复位弹簧穿设于第二导柱。

[0010] 其中，所述行位机构上还安装有用于对压块上的产品进行工作的扣位块，所述扣位块与行位机构固定连接。

[0011] 本实用新型的有益效果：

[0012] 本实用新型提供的一种改进的模具行位出模结构，所述行位机构下方安装有用于带动行位机构运动的行位顶杆，所述行位机构上设置有与所述行位顶杆相配合的斜插孔，利用行位顶杆与斜插孔的配合摩擦使行位机构向产品的扣位反方向运动，解决了产品成型时被滑块铲胶的问题，本实用新型的模具设计结构合理，相对于传统的模具，能大大提升产品的生产效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种改进的模具行位出模结构的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的一种改进的模具行位出模结构除顶板、水口板、上模仁和下模仁的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型的一种改进的模具行位出模结构除顶板、水口板、上模仁、下模仁和顶针板的结构示意图。

[0016] 在图1至图3中的附图标记包括：

[0017] 1—上模仁 2—下模仁 3—压块

[0018] 4—行位机构 5—斜插孔 6—扣位块

[0019] 7—顶针 8—定位针 9—底板

[0020] 10—顶针板 11—方铁 12—动板

[0021] 13—水口板 14—顶板 15—第一导柱

[0022] 16—浇口 17—第二导柱 18—复位弹簧。

具体实施方式

[0023] 为了便于本领域技术人员的理解，下面结合实施例与附图对本实用新型作进一步的说明，实施方式提及的内容并非对本实用新型的限定。以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0024] 本实用新型提供的一种改进的模具行位出模结构，包括上模仁1，与上模仁1配合的下模仁2，上模仁1与下模仁2之间形成模腔，所述模腔上安装有压块3和行位机构4，所述行位机构4下方安装有用于带动行位机构4运动的行位顶杆，所述行位机构4上设置有与所述行位顶杆相配合的斜插孔5，所述压块3下方安装有用于顶出压块3上的产品的顶针7。本实用新型的行位顶杆在向上顶出时，由于行位顶杆与斜插孔5的配合，行位顶杆在向上顶出时，带动行位机构4往远离压块3的方向移动，使得行位机构4与压块3之间形成开模距离，从而防止行位机构4铲到产品的胶位，损伤产品；防止行位顶杆在顶出时，产品的顶针7也跟着运动变形，所以在产品的顶针7做延时顶出，即在行位顶杆运动时，顶针7不动，待行位机构4运动到位时，行位机构4进入静止状态；产品的顶针7顶出产品。

[0025] 本实用新型中，包括有底板9，所述底板9上安装有用于定位顶针7的定位针8，所述定位针8与所述底板9固定连接，所述底板9的上方还设置有用于与定位针8卡接的顶针板10。所述定位针8保证顶针7的位置准确，可以准确地顶出产品，所述顶针板10进一步地固定好定位针8以保证顶针7顶出产品的准确度。

[0026] 本实用新型中，所述底板9上两侧都安装有方铁11，所述顶针7板安装在两侧的方铁11之间，所述下模仁2安装在方铁11上，所述顶针7板上还安装有与所述行位顶杆连接的动板12。

[0027] 本实用新型中，上模仁1设置有与模腔连通的注入口，所述上模仁1上还安装有水口板13、顶板14和第一导柱15，所述水口板13和顶板14与第一导柱15连接，所述水口板13装设于顶板14和上模仁1之间，所述顶板14设置有浇口16，经顶板14、水口板13、上模仁1与注入口连通。根据具体需要，本领域技术人员还可以将第一导柱15依次贯穿顶板14、水口板

13、上模仁1和下模仁2，并延伸入方铁11内。

[0028] 本实用新型中，所述底板9上安装有第二导柱17，所述顶针板10和动板12与第二导柱17滑动连接，所述动板12和下模仁2之间安装有复位弹簧18，所述复位弹簧18穿设于第二导柱17。所述第二导柱17保证了顶针板10和动板12的运动方向，同时保证了顶针7和行位顶杆的运动方向准确；所述复位弹簧18保证顶针7顶出产品后，复位到初始位置，以便继续工作，结构简单，设计合理。

[0029] 本实用新型中，所述行位机构4上还安装有用于对压块3上的产品进行工作的扣位块6，所述扣位块6与行位机构4固定连接。因为扣位块6和行为机构固定连接，所以当行位顶杆带动行位机构4动作时，行为机构脱离压块3，同时扣位块6也脱离工位，此时等行位机构4与压块3之间形成适合的开模距离后，顶针7顶出产品，产品质量良好，且生产效率高。

[0030] 以上所述，仅是本实用新型较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，虽然本实用新型以较佳实施例公开如上，然而并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当利用上述揭示的技术内容作出些许变更或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型技术是指对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围内。

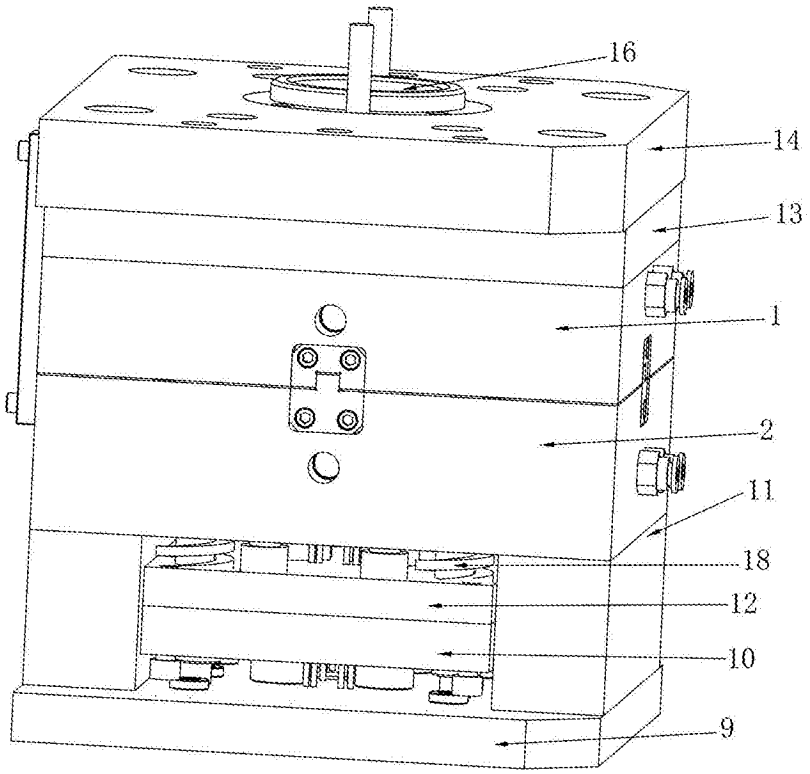


图1

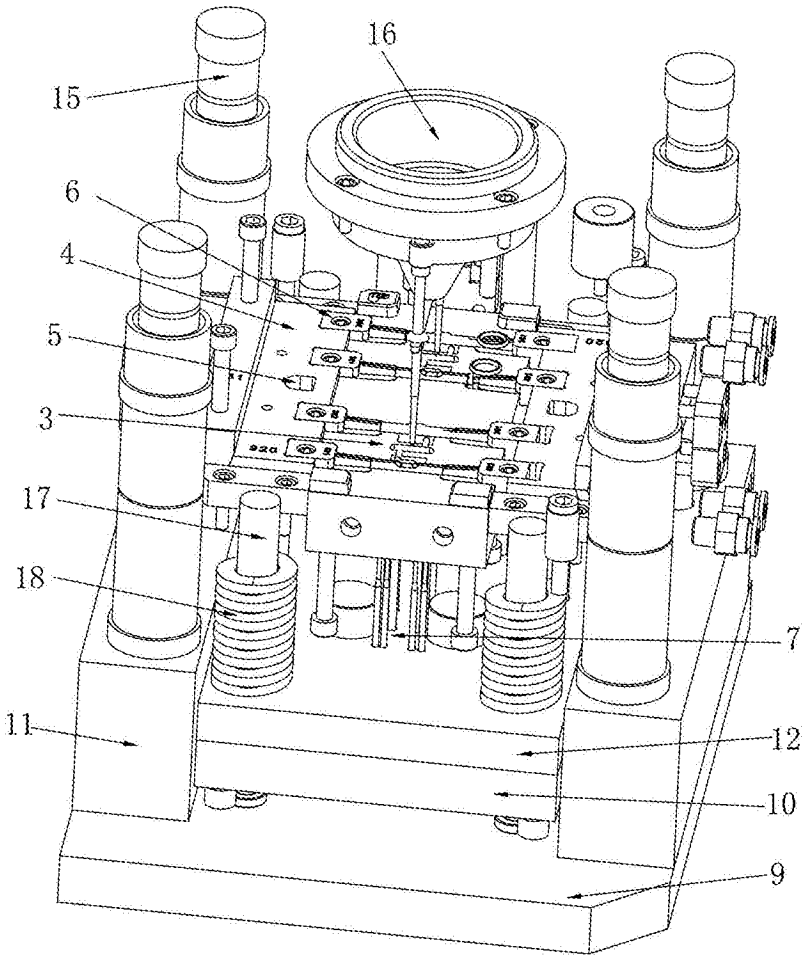


图2

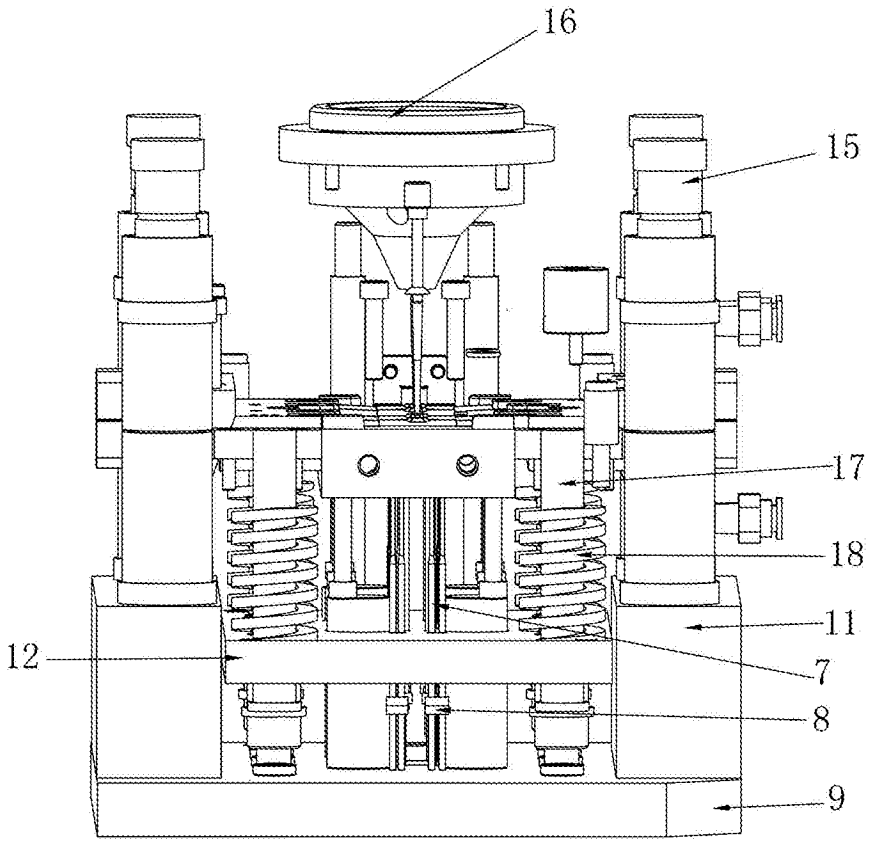


图3