



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206690478 U

(45)授权公告日 2017.12.01

(21)申请号 201720377999.0

(22)申请日 2017.04.12

(73)专利权人 广州市艺强电器有限公司

地址 511400 广东省广州市番禺区沙湾镇
福涌村福龙工业区B1

(72)发明人 张相雄

(74)专利代理机构 北京英特普罗知识产权代理
有限公司 11015

代理人 齐永红 刘强

(51)Int.Cl.

B29C 45/27(2006.01)

B29C 45/26(2006.01)

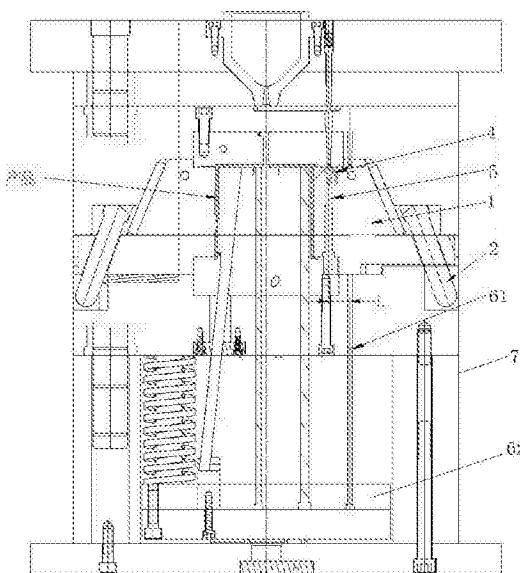
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种免剪水口的进胶系统以及注塑模具

(57)摘要

一种免剪水口的进胶系统以及注塑模具，其中进胶系统包括抽芯机构以及位于抽芯机构外侧的使得抽芯机构发生横向偏移的斜导柱，抽芯机构顶部设有进胶口，位于进胶口正下方的抽芯机构内还设有用于将进胶口中的口水料顶出的镶针；所述注塑模具包括模具主体以及设置在模具主体上方的免剪水口的进胶系统，该进胶系统与模具主体之间具有使得抽芯机构发生横向偏移的间隙；且所述抽芯机构处于最大横向偏移时，镶针与顶针同轴。它实现了从注胶、水口脱离以及水口料顶出的控制，免除人工剪水口，提高生产效率；通过对进胶系统与模具主体结构的设置，使其工作过程更加协调，实现了注胶成型、水口分离顶出、开模和再次生产的协同性，提高了模具注塑生产的效率。



1. 一种免剪水口的进胶系统,其特征在于,它包括抽芯机构(1)以及位于抽芯机构(1)外侧的使得抽芯机构(1)发生横向偏移的斜导柱(2),抽芯机构(1)顶部设有进胶口(3),位于进胶口(3)正下方的抽芯机构(1)内还设有用于将进胶口(3)中的口水料(4)顶出的镶针(5)。

2. 如权利要求1所述的免剪水口的进胶系统,其特征在于,该进胶系统还包括位于镶针(5)下方的驱动镶针(5)向上运动的顶针板组件。

3. 如权利要求2所述的免剪水口的进胶系统,其特征在于,所述顶针板组件包括顶针(61)和顶针驱动板(62)。

4. 一种注塑模具,它包括模具主体(7)以及设置在模具主体(7)上方的权利要求3所述的免剪水口的进胶系统,该进胶系统与模具主体(7)之间具有使得抽芯机构(1)发生横向偏移的间隙;

且所述抽芯机构(1)处于最大横向偏移时,镶针(5)与顶针(61)同轴。

5. 如权利要求4所述的注塑模具,其特征在于,所述进胶系统的进胶口(3)与模具主体(7)内的产品型腔胶位面或筋连通。

6. 如权利要求5所述的注塑模具,其特征在于,所述顶针驱动板(62)和模具主体(7)中用于产品顶出的顶出板为一体结构。

一种免剪水口的进胶系统以及注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具领域,尤其涉及一种免剪水口的进胶系统以及注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑成型又称注射模塑成型,它是一种注射兼模塑的成型方法。注塑成型方法的优点是生产速度快、效率高,操作可实现自动化,花色品种多,形状可以由简到繁,尺寸可以由大到小,而且制品尺寸精确,产品易更新换代,能成形状复杂的制件,注塑成型适用于大量生产与形状复杂产品等成型加工领域。

[0003] 有些注塑成型的产品,产品外观表面不允许有进胶口产生的痕迹,而且产品进胶点除产品外观面以外的产品表面全部都是滑块结构,没有其他位置可设,这给产品进胶点设计带来困难,当遇到这种情况,不得不对模具体进行改进,提高了模具制造的成本,且使用模具注塑成型后,开模后的产品会带有口水料,还需要人工修剪掉口水料,这难免会留下痕迹,不仅影响产品的外观质量,还降低了生产的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种免剪水口的进胶系统以及注塑模具,它具有结构简单,可靠使用和生产效率高的优点。

[0005] 本实用新型是这样来实现的,一种免剪水口的进胶系统,其特征在于,它包括抽芯机构以及位于抽芯机构外侧的使得抽芯机构发生横向偏移的斜导柱,抽芯机构顶部设有进胶口,位于进胶口正下方的抽芯机构内还设有用于将进胶口中的口水料顶出的镶针。

[0006] 该进胶系统还包括位于镶针下方的驱动镶针向上运动的顶针板组件。

[0007] 优选的是:所述顶针板组件包括顶针和顶针驱动板。

[0008] 本实用新型还记载了一种注塑模具,它包括模具体以及设置在模具体上方的免剪水口的进胶系统,该进胶系统与模具体之间具有使得抽芯机构发生横向偏移的间隙;且所述抽芯机构处于最大横向偏移时,镶针与顶针同轴。

[0009] 所述进胶系统的进胶口与模具体内的产品型腔胶位面或筋连通。

[0010] 优选的是:所述顶针驱动板和模具体中用于产品顶出的顶出板为一体结构。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型是一种能够显著提高注塑生产效率和产品质量的技术,实现了一种在活动滑块上进行潜水口进胶的机构,满足了全包围滑块的模具不影响产品外观的一种模具进胶系统。一方面通过独特结构的进胶系统,实现了从注胶、水口脱离以及口水料顶出的控制,免除人工剪水口,提高生产效率,降低成本;另一方面,通过对进胶系统与模具体结构的设置,使其工作过程更加协调,不仅产品不会留下浇口痕迹,产品外观品质显著提高,还是实现了注胶成型、水口分离顶出、开模和再次生产的协同性,提高了模具注塑生产的效率。

[0012] 提高生产效率通过对进。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型注塑模具的结构示意图。
- [0014] 图2为图1所示实施例注塑模具中进胶系统便宜后口水料顶出时的结构示意图。
- [0015] 图3为图2中A处的结构放大图。

具体实施方式

- [0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。
- [0017] 本实用新型是这样实现的,如图1和图2中的进胶系统结构,它是一种模具滑块上做潜胶口进胶的免剪水口的进胶系统,该免剪水口的进胶系统包括抽芯机构1以及位于抽芯机构1外侧的使得抽芯机构1发生横向偏移的斜导柱2,抽芯机构1顶部设有进胶口3,位于进胶口3正下方的抽芯机构1内还设有用于将进胶口3中的口水料4顶出的镶针5;本实用新型一方面通过抽芯机构1设置的进胶口3,可方便地对模具型腔进行浇筑,进胶口3外设简化了模具结构,也利于操作,另一方面在注胶冷却成型后,通过斜导柱2对抽芯机构1进行横向便宜,位于进胶口3中的口水料4就会与产品脱离,提高了生产效率,而口水料4通过镶针5顶出即可,从复上述操作,即可实现免剪水口的产品的注塑成型生产。
- [0018] 为了进一步提高进胶系统操作的便利性和可靠性,本实用新型改进了顶出机构,如图3所示,该进胶系统还包括位于镶针5下方的驱动镶针5向上运动的顶针板组件。所述顶针板组件包括顶针61和顶针驱动板62,这样只要控制顶针驱动板62,即可利用顶针61驱动镶针5向上运动,提高控制的便利性。
- [0019] 如图1和图2所述,本实用新型还记载了一种注塑模具,它包括模具主体7以及上述结构的免剪水口的进胶系统,进胶系统设置在模具主体7上方,该进胶系统与模具主体7之间具有使得抽芯机构1发生横向偏移的间隙;且所述抽芯机构1处于最大横向偏移时,镶针5与顶针61同轴;在使用时,进胶系统先与模具主体7合模注胶,胶料通过抽芯机构1上的进胶口3进入模具型腔,并在模具型腔内产品成型,当射胶冷却后,只需要使抽芯机构1沿着其与模具主体7的间隙,利用斜导柱2偏移距离L,即可实现口水料4与产品脱离,从而实现产品免剪水口;当抽芯机构1处于最大横向偏移时,镶针5与顶针61同轴,此时通过顶针61驱动镶针5,进而将进胶口3中的口水料4顶出即可,开模后产品即为免剪水口的成品;而且在下次进胶前,顶针61会先复位,利用射胶压力使得镶针5回位,进行第二次产品注塑成型的生产过程,这样可大大提高产品生产的效率,保证产品质量。
- [0020] 在实际生产中,为了更好地满足实际生产中型腔进胶的需要,所述进胶系统的进胶口3与模具主体7内的产品型腔胶位面或筋连通,该结构可使得口水料4与产品脱离后不会留下浇口痕迹,不影响产品的外观。
- [0021] 于此同时,为了更好地简化结构,提高提高模块控制的协同性,所述顶针驱动板62和模具主体7中用于产品顶出的顶出板为一体结构,这样可在开模的同时实现口水料4的顶出,同步协调,保证注塑成型的效率。

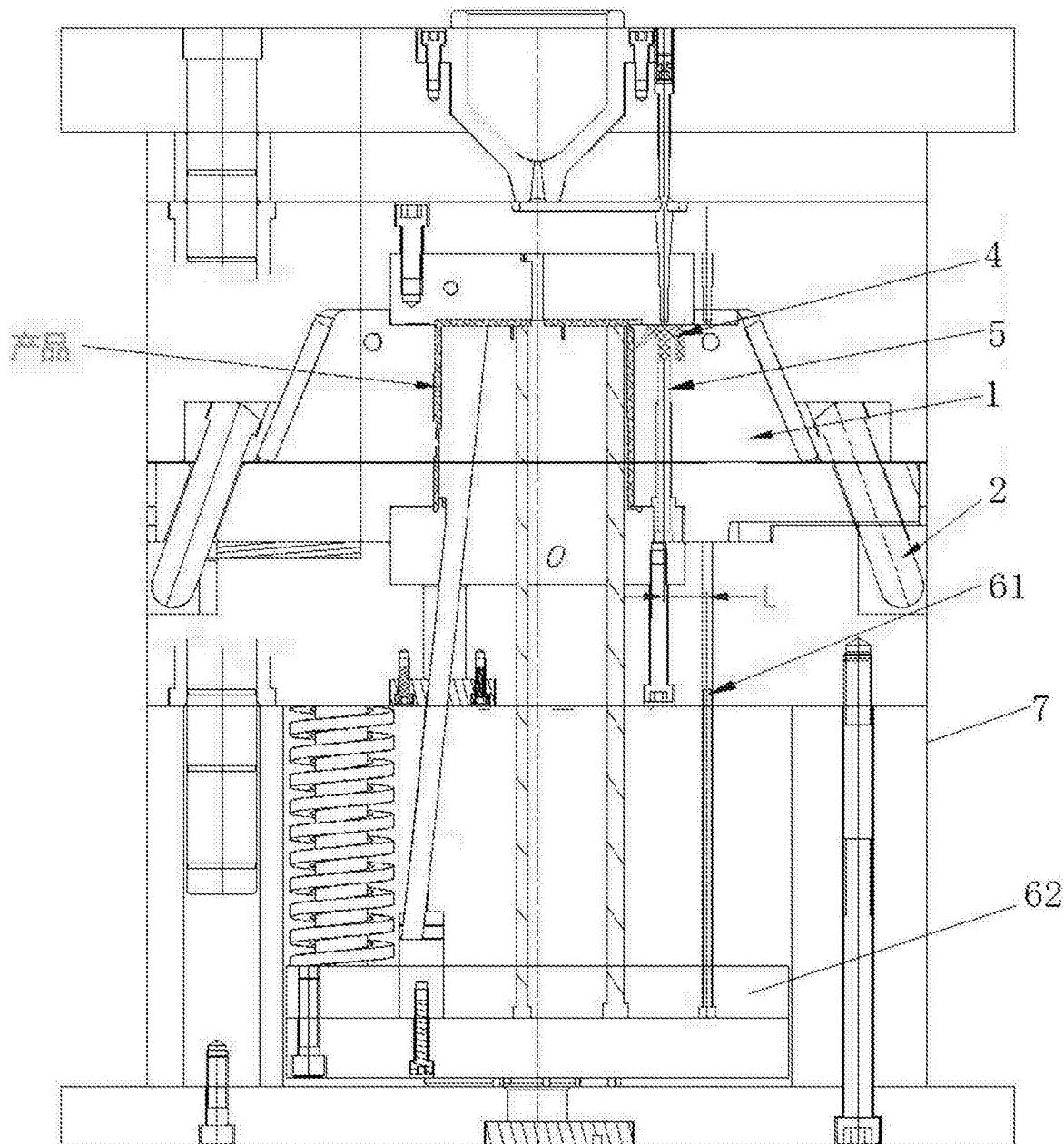


图1

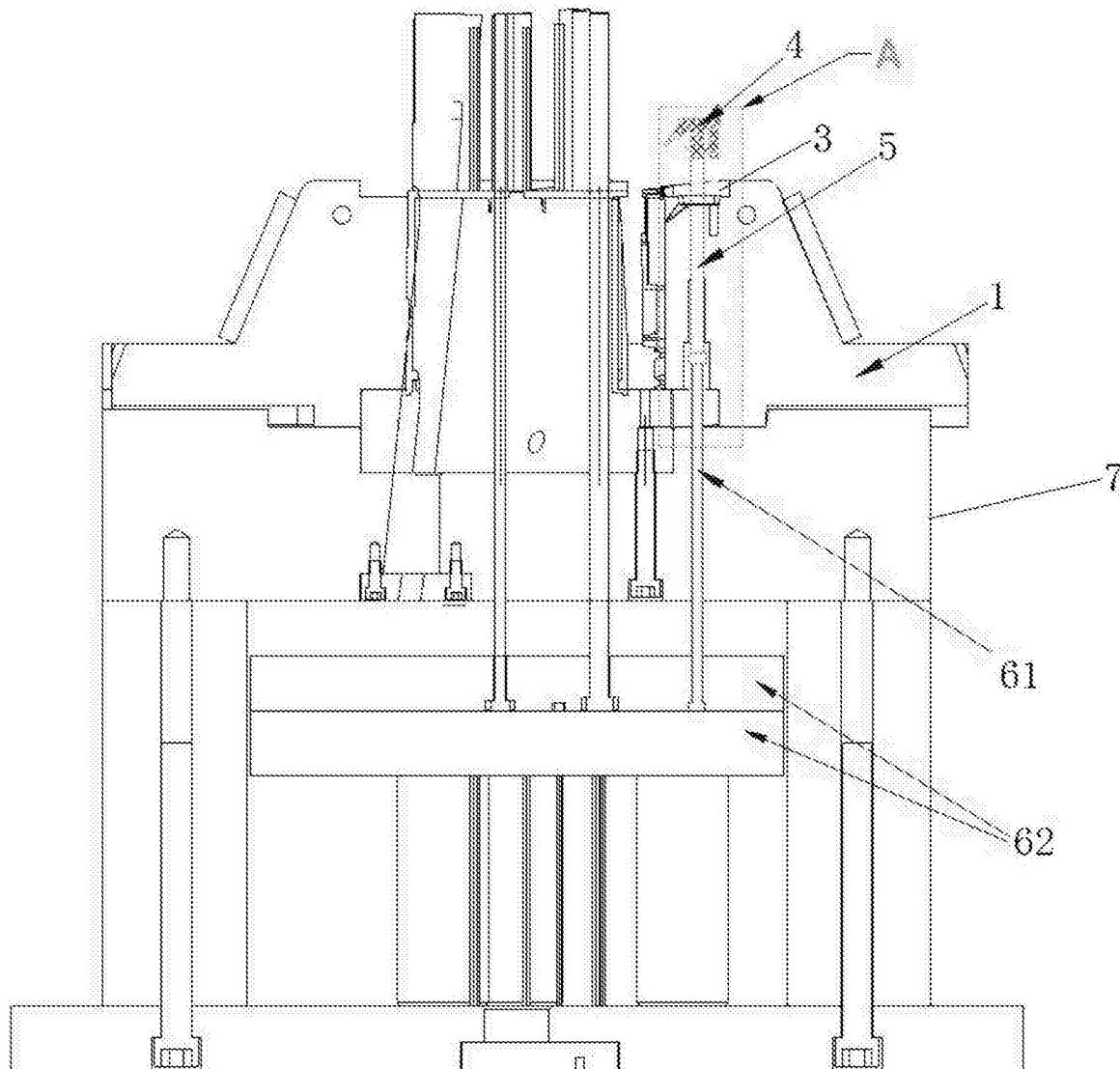


图2

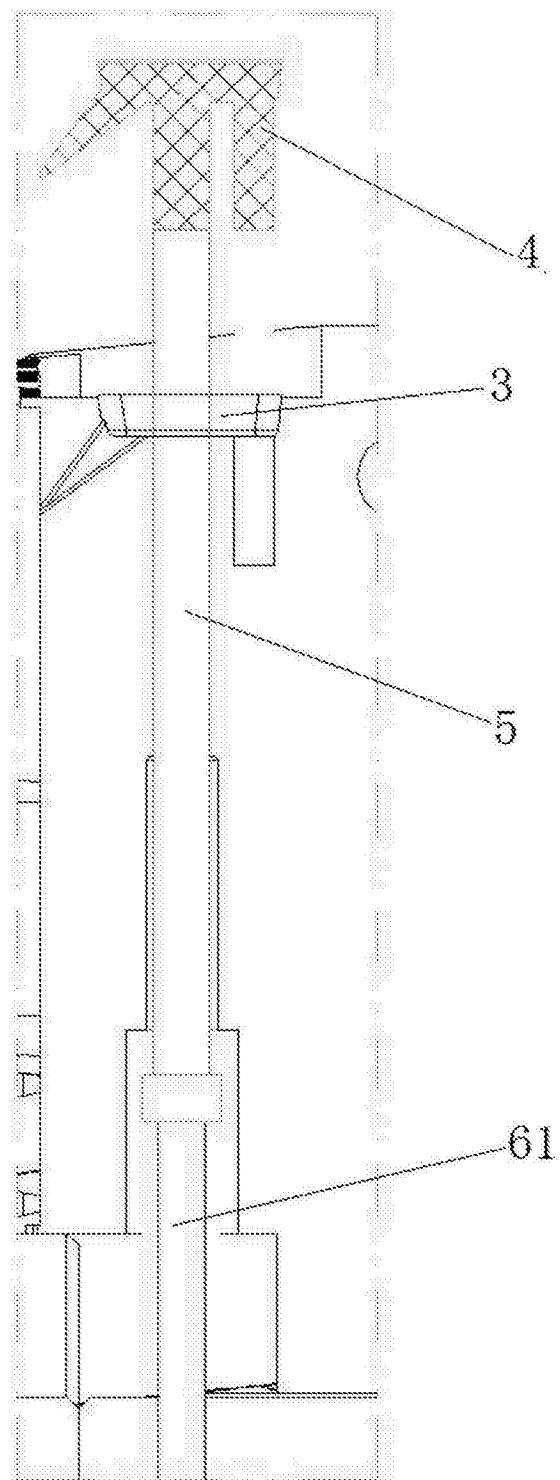


图3