



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208290360 U

(45)授权公告日 2018.12.28

(21)申请号 201820594917.2

(22)申请日 2018.04.24

(73)专利权人 中山世达模型制造有限公司

地址 528437 广东省中山市火炬开发区环
茂一路15号西座首层厂房

(72)发明人 洛志仟

(74)专利代理机构 中山市铭洋专利商标事务所
(普通合伙) 44286

代理人 邹常友

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

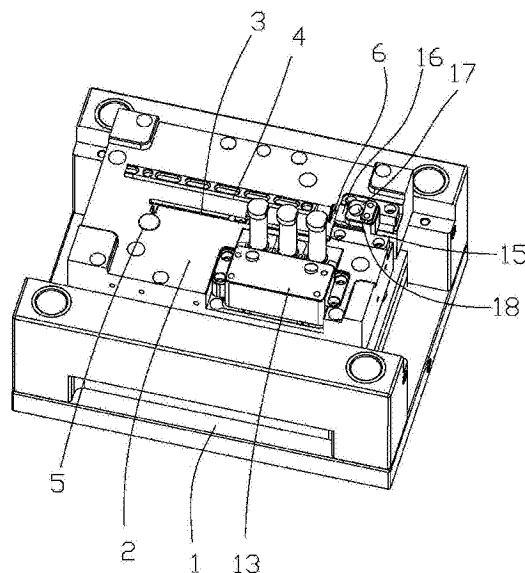
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多产品一体注塑式模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种多产品一体注塑式模具,模芯中部设有流道,流道的一侧设有成型腔一,且流道的另一侧设有成型腔二及成型机构,所述成型腔一与成型腔二均与流道连通,且成型腔一内设有成型芯;所述模芯内设有开模时带动成型芯退出成型腔一的行位机构,所述成型机构包括设置于下半模芯内的滑槽、若干成型孔及插入成型孔内的成型杆,所述成型杆端部与上半模芯固定,所述滑槽的侧壁上设有与成型孔连通的成型槽,所述流道与成型孔连通,所述滑槽中设有滑块,且滑块的一侧设有与成型槽配合的成型块,所述滑块中设有斜孔及位于斜孔中的顶杆,所述上半模芯上设有压块,该压块能够挤压固定滑块,且压块上设有沉头孔,所述顶杆的帽端位于沉头孔中。



1. 一种多产品一体注塑式模具,包括前模、后模、位于前模、后模间的模芯,且模芯包括上半模芯及下半模芯,其特征在于:所述模芯中部设有流道,流道的一侧设有成型腔一,且流道的另一侧设有成型腔二及成型机构,所述成型腔一与成型腔二均与流道连通,且成型腔一内设有成型芯;所述模芯内设有开模时带动成型芯退出成型腔一的行位机构,所述成型机构包括设置于下半模芯内的滑槽、若干成型孔及插入成型孔内的成型杆,所述成型杆端部与上半模芯固定,所述滑槽的侧壁上设有与成型孔连通的成型槽,所述流道与成型孔连通,所述滑槽中设有滑块,且滑块的一侧设有与成型槽配合的成型块,所述滑块中设有斜孔及位于斜孔中的顶杆,所述上半模芯上设有压块,该压块能够挤压固定滑块,且压块上设有沉头孔,所述顶杆的帽端位于沉头孔中。

2. 根据权利要求1所述的一种多产品一体注塑式模具,其特征在于:所述滑槽的两侧设有挡块。

3. 根据权利要求1所述的一种多产品一体注塑式模具,其特征在于:所述滑槽的底部设有避空长孔,所述顶杆的一端位于避空长孔中。

4. 根据权利要求1所述的一种多产品一体注塑式模具,其特征在于:所述滑块上设有斜面,所述压块上设有能够挤压该斜面的挤压面。

5. 根据权利要求1所述的一种多产品一体注塑式模具,其特征在于:所述行位机构包括设置于下半模芯上的行位槽,该行位槽内设有能够于行位槽内滑动的行位块,上半模芯上设有能够挤压行位块的顶块,所述顶块内设有行位杆,所述行位块中设有与行位杆配合的行位孔,所述成型芯设置于行位块一侧。

6. 根据权利要求5所述的一种多产品一体注塑式模具,其特征在于:所述下半模芯上设有避空槽。

一种多产品一体注塑式模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具,特别是一种多产品一体注塑式模具。

背景技术

[0002] 在注塑过程中,通常都是一个模具对应一个产品或几个相同的产品,因而单几个不同的产品需要注塑时要设计几套模具来注塑,不仅效率低而且成本高,因而有必要针对上述问题进行改善。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种多产品一体注塑式模具。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种多产品一体注塑式模具,包括前模、后模、位于前模、后模间的模芯,且模芯包括上半模芯及下半模芯,其特征在于:所述模芯中部设有流道,流道的一侧设有成型腔一,且流道的另一侧设有成型腔二及成型机构,所述成型腔一、成型腔二及成型机构均与流道连通,且成型腔一内设有成型芯;所述模芯内设有开模时带动成型芯退出成型腔一的行位机构,所述成型机构包括设置于下半模芯内的滑槽、若干成型孔及插入成型孔内的成型杆,所述成型杆端部与上半模芯固定,所述滑槽的侧壁上设有与成型孔连通的成型槽,所述滑槽中设有滑块,且滑块的一侧设有与成型槽配合的成型块,所述滑块中设有斜孔及位于斜孔中的顶杆,所述上半模芯上设有压块,该压块能够挤压固定滑块,且压块上设有沉头孔,所述顶杆的帽端位于沉头孔中。

[0006] 所述滑槽的两侧设有挡块。

[0007] 所述滑槽的底部设有避空长孔,所述顶杆的一端位于避空长孔中。

[0008] 所述滑块上设有斜面,所述压块上设有能够挤压该斜面的挤压面。

[0009] 所述行位机构包括设置于下半模芯上的行位槽,该行位槽内设有能够于行位槽内滑动的行位块,上半模芯上设有能够挤压行位块的顶块,所述顶块内设有行位杆,所述行位块中设有与行位杆配合的行位孔,所述成型芯设置于行位块一侧。

[0010] 所述下半模芯上设有避空槽。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本模具重新设计了模芯内的结构,从而能够实现同时对三个不同的产品进行注塑,而且通过成型机构的设计,我们依据对应产品的结构设计出采用成型杆结合成型块的结构,既保证了模具加工方便,又便于产品出模,而且成型孔完全位于在下半模芯上,因而出模时没有分模线,从而保证了产品质量。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图1是本实用新型的内部结构视图;

[0014] 图2是本实用新型的另一角度的内部结构视图;

[0015] 图3是滑块及壳体的注塑成型示意图。

具体实施方式

[0016] 参照图1至图3,本实用新型公开了一种多产品一体注塑式模具,包括前模(图中未显示出)、后模1、位于前模、后模1间的模芯,且模芯包括上半模芯(图中未显示出)及下半模芯2,所述模芯中部设有流道3,流道3的一侧设有成型腔一4,且流道3的另一侧设有成型腔二5及成型机构,所述成型腔一4、成型腔二5及成型机构均与流道3连通,且成型腔一4内设有成型芯6;所述模芯内设有开模时带动成型芯6退出成型腔一4的行位机构,所述成型机构包括设置于下半模芯2内的滑槽7、若干成型孔及插入成型孔内的成型杆8,所述成型杆8端部与上半模芯固定,所述滑槽7的侧壁上设有与成型孔连通的成型槽9,所述滑槽7中设有滑块10,且滑块10的一侧设有与成型槽9配合的成型块11,所述滑块10中设有斜孔及位于斜孔中的顶杆12,所述上半模芯上设有压块13,该压块13能够挤压固定滑块10,且压块13上设有沉头孔,所述顶杆12的帽端位于沉头孔中。

[0017] 所述滑槽7的两侧设有挡块14,上述结构便于模具制造及加工维护。

[0018] 所述滑槽7的底部设有避空长孔(图中未显示出),所述顶杆12的一端位于避空长孔中。

[0019] 所述滑块10上设有斜面(图中未显示出),所述压块13上设有能够挤压该斜面的挤压面,上述结构能够使压块13不仅能有向下的分力压住滑块10,而且能够有横向的分力顶住滑块10,从而使成型块11与成型槽9配合紧密。

[0020] 所述行位机构包括设置于下半模芯2上的行位槽15,该行位槽15内设有能够于行位槽15内滑动的行位块16,上半模芯上设有能够挤压行位块16的顶块17,所述顶块内设有行位杆18,所述行位块16中设有与行位杆18配合的行位孔,所述成型芯6设置于行位块16一侧,所述下半模芯2上设有避空槽,行位杆的一端位于避空槽中,本行位机构的行位块的运动原理与成型机构中的滑块10的运动原理相同,因而不详述。

[0021] 本结构原理简述,本模芯内一共有三种产品需要注塑,成型腔一4用于注塑长条状的产品和成型腔二5用于注塑圆柱壳状的产品,成型腔一4和成型腔二5均是上半模芯及下半模芯2合拢后形成的,成型孔有三个与成型腔二5位于同一侧,因而充分利用了模具空间,且便于融化的塑胶注入,节省注塑材料。成型孔注塑成型的产品为不标准的壳体19,壳体19端面具有一大一小两个圆孔,壳体的底端具有弧形孔口,大圆孔通过成型杆8插入成型,而小圆孔通过圆杆20成型,该圆杆20与顶针板连接,而成型杆8不仅能够成型,而且有助于注塑时产品排气,而且有利于模具加工,上半模芯不用采用很厚的板来加工出成型杆8,成型杆8只需通过杆端的凸环就能卡在上半模芯内,从而出模使能够随上半模芯带起,壳体的底端具有弧形孔口通过成型块11与成型槽9配合注塑形成,而且一个成型块11能够方便对应多个成型孔而注塑出弧形孔口,成型后又能够自动方便通过上半模芯带动顶杆12将滑块10及成型块11顶出,方便出模。

[0022] 以上对本实用新型实施例所提供的一种多产品一体注塑式模具,进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明

书内容不应理解为对本实用新型的限制。

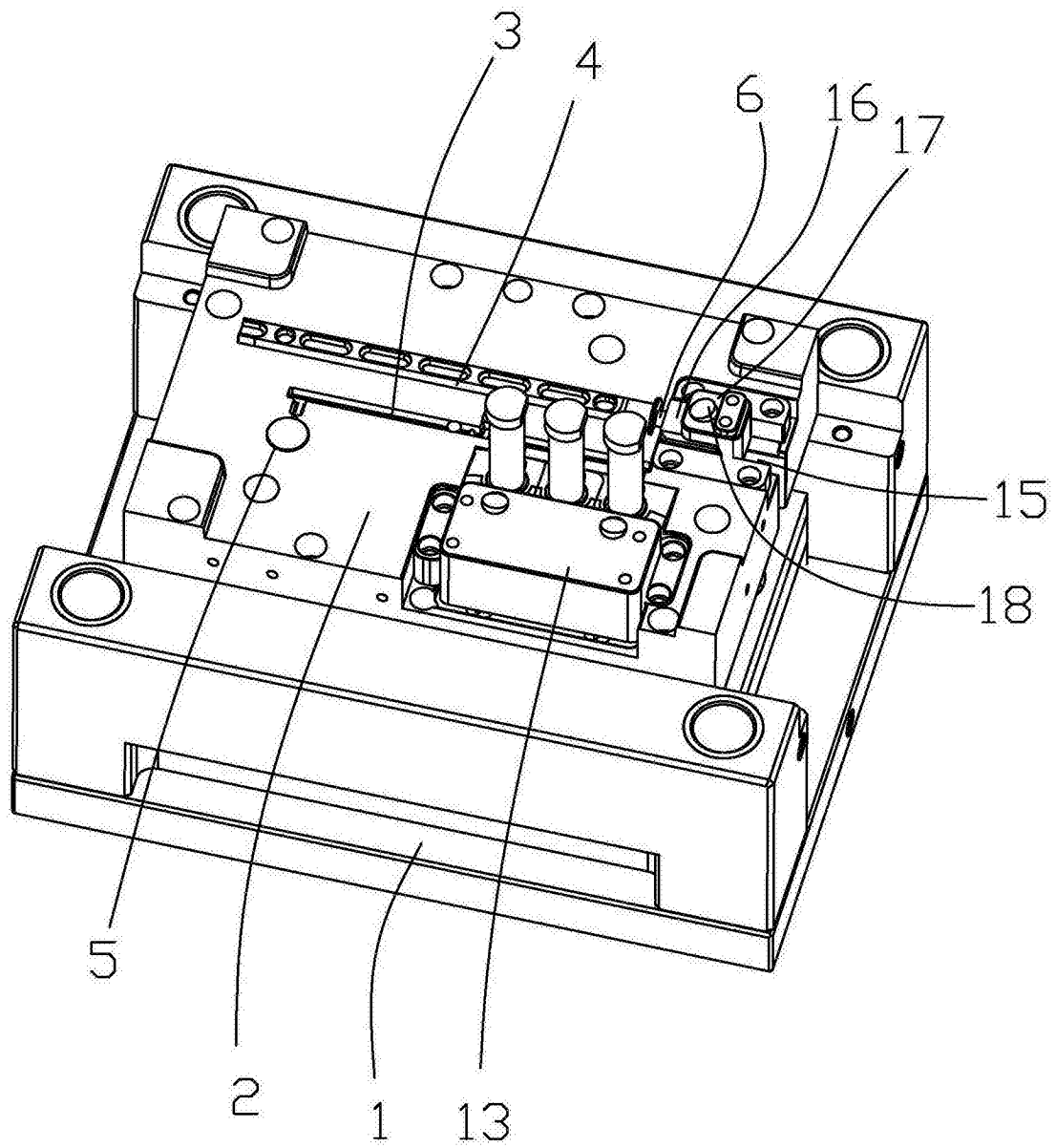


图1

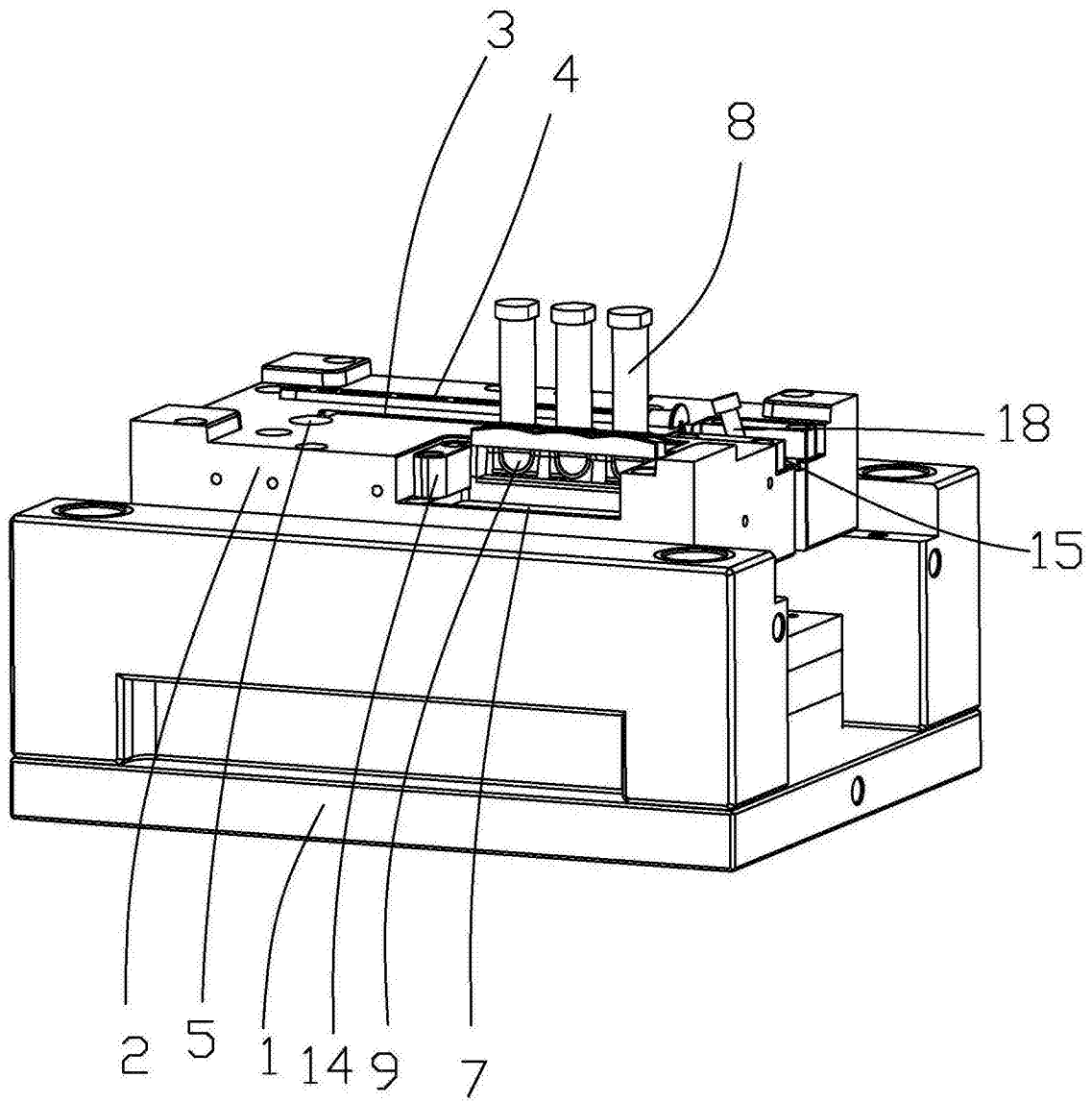


图2

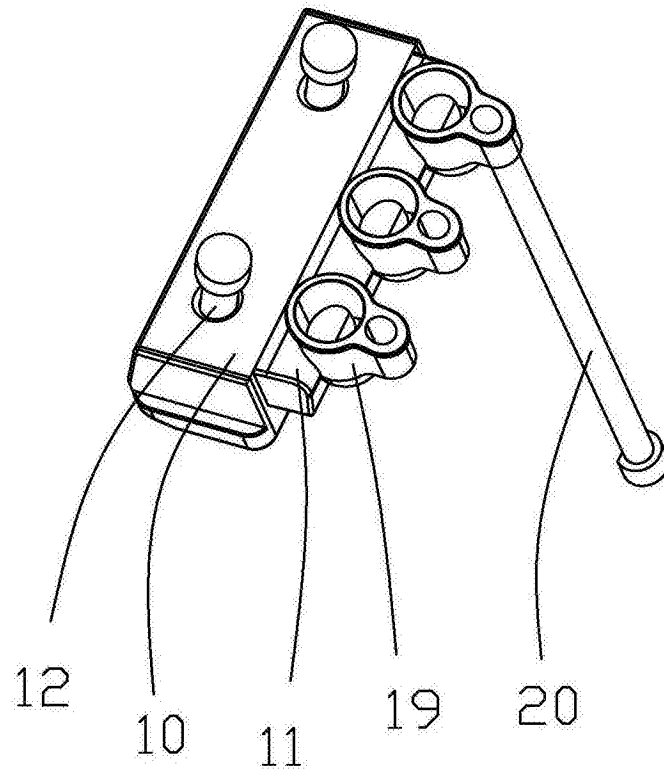


图3