



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205969753 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620801066.5

(22)申请日 2016.07.27

(73)专利权人 东莞市民茂电器有限公司

地址 523451 广东省东莞市东坑镇初坑二队旧围188号

(72)发明人 邱卫东

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 肖平安

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

B29C 45/27(2006.01)

B29C 45/38(2006.01)

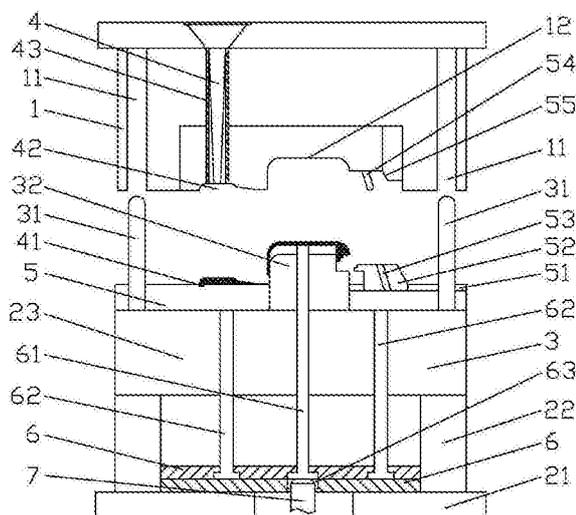
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种过胶机的壳盖注塑模具

(57)摘要

本实用新型涉及一种过胶机的壳盖注塑模具,包括定模、动模,动模设置有动模板,动模板包括有推板、顶针板,推板与型芯以及各导柱适配活动设置于动模板上端面,该推板上端面右侧设置有滑槽,滑槽内滑动设置有与型芯适配的滑块,滑块与型芯以及型腔形成注塑空间,顶针板设置有第一顶针、第二顶针以及顶针槽,第一顶针活动设置于顶针槽内,第二顶针贯穿动模板与推板连接。本实用新型的有益效果:通过将滑块直接装在推板的滑槽内,避免了因推板退不到位而发生滑块与推板发生碰撞造成推板损坏;通过在顶针板内设置顶针槽,推杆推动第一顶针在顶针槽内先滑动,将产品推出型芯,再通过第二顶针推动推板将废料推出,实现产品与废料的分离。



1. 一种过胶机的壳盖注塑模具,包括模具体,所述模具体设置有定模(1)、动模,所述定模(1)内设置有若干导孔(11),该定模(1)下端面设置有型腔(12),所述动模设置有动模座(21),所述动模座(21)上端面两侧设置有支撑板(22),所述支撑板(22)上端面连接有动模板(3),所述动模板(3)上端面设置有与导孔(11)适配的导杆(31)以及与型腔(12)适配的型芯(32),其特征在于:所述定模(1)由上至下贯穿设置有浇口套(4),所述动模对应浇口套(4)位置处设置有沟槽(41),该浇口套(4)连通有进料道(42),所述进料道(42)与型腔(12)连通,该进料道(42)与沟槽(41)相通,所述动模板(3)包括有推板(5)、顶针板(6),所述推板(5)与型芯(32)以及各导柱适配活动设置于动模板(3)上端面,该推板(5)上端面右侧设置有滑槽(51),所述滑槽(51)内滑动设置有与型芯(32)适配的滑块(52),所述滑块(52)与型芯(32)以及型腔(12)形成注塑空间,该滑块(52)由上至下贯穿设置有斜契孔(53),定模(1)设置有与斜契孔(53)适配的斜契杆(54),所述顶针板(6)活动设置于动模座(21)与动模板(3)之间,该顶针板(6)设置有第一顶针(61)、第二顶针(62)以及顶针槽(63),所述顶针槽(63)设于顶针板(6)中部,所述第一顶针(61)活动设置于顶针槽(63)内,该第一顶针(61)贯穿动模板(3)延伸至型芯(32)内,模具闭合状态下,第一顶针(61)的上端面与型芯(32)上端面齐平,所述第二顶针(62)设置于顶针板(6)两侧与顶针板(6)连接,该第二顶针(62)贯穿动模板(3)与推板(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种过胶机的壳盖注塑模具,其特征在于:所述沟槽(41)设置于推板(5)对应浇口套(4)位置处的上端面。

3. 根据权利要求1所述的一种过胶机的壳盖注塑模具,其特征在于:所述浇口套(4)设置为上大下小的锥体,该浇口套(4)外侧面包裹有保温层(43)。

4. 根据权利要求1所述的一种过胶机的壳盖注塑模具,其特征在于:所述进料道(42)为倾斜设置,该进料道(42)与浇口套(4)接触的斜面高于与型腔(12)接触的斜面。

5. 根据权利要求1所述的一种过胶机的壳盖注塑模具,其特征在于:所述定模(1)设置有与滑块(52)适配的定位槽(55),所述定位槽(55)与型腔(12)相通,所述斜契杆(54)设置于定位槽(55)内。

6. 根据权利要求1所述的一种过胶机的壳盖注塑模具,其特征在于:所述模具体设置有贯穿顶针板(6)与第一顶针(61)接触的推杆(7)。

一种过胶机的壳盖注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具领域,具体涉及一种过胶机的壳盖注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具广泛的应用于塑料产品加工行业。注塑模具一般适应于热塑性塑料加热成型。利用热塑性塑料的热熔原理,将熔融的塑料通过注塑机将其注射进模具的型腔内,然后冷却定型,打开模具取出塑料产品。

[0003] 现有采用推块进行卸料的注塑模中,推板极易与合模的其余部件碰撞致使合模部件推板碰撞损坏,并且模具在注塑成型后,虽然推板会将塑件顶出,但是传统的推板只具有顶出注塑件的功能,顶出后还需要人工将注塑成型的产品与浇口内的废料进行分离,因此降低了效率,增加人工成本,综上所述,如何提供一种避免推板在合模时与其他部件碰撞造成推板损坏,并且能在推出注塑件时实现产品与废料的分离的注塑模具是目前本领域技术人员急需解决的问题。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种过胶机的壳盖注塑模具,它结构简单、能够避免推板与模具其余部件碰撞并且在注塑完成后能够将注塑成型的产品与浇口内的废料进行分离。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型通过以下技术方案来实现。

[0006] 一种过胶机的壳盖注塑模具,包括模具体,模具体设置有定模、动模,定模内设置有若干导孔,该定模下端面设置有型腔,动模设置有动模座,动模座上端面两侧设置有支撑板,支撑板上端面连接有动模板,动模板上端面设置有与导孔适配的导杆以及与型腔适配的型芯,定模由上至下贯穿设置有浇口套,动模对应浇口套位置处设置有沟槽,该浇口套连通有进料道,进料道与型腔连通,该进料道与沟槽相通,动模板包括有推板、顶针板,推板与型芯以及各导柱适配活动设置于动模板上端面,该推板上端面右侧设置有滑槽,滑槽内滑动设置有与型芯适配的滑块,滑块与型芯以及型腔形成注塑空间,该滑块由上至下贯穿设置有斜契孔,定模设置有与斜契孔适配的斜契杆,顶针板活动设置于动模座与动模板之间,该顶针板设置有第一顶针、第二顶针以及顶针槽,顶针槽设于顶针板中部,第一顶针活动设置于顶针槽内,该第一顶针贯穿动模板延伸至型芯内,模具闭合状态下,第一顶针的上端面与型芯上端面齐平,第二顶针设置于顶针板两侧与顶针板连接,该第二顶针贯穿动模板与推板连接。

[0007] 作为优选方案,沟槽设置于推板对应浇口套位置处的上端面。

[0008] 作为优选方案,浇口套设置为上大下小的锥体,该浇口套外侧面包裹有保温层。

[0009] 作为优选方案,进料道为倾斜设置,该进料道与浇口套接触的斜面高于与型腔接触的斜面。

[0010] 作为优选方案,定模设置有与滑块适配的定位槽,定位槽与型腔相通,斜契杆设置

于定位槽内。

[0011] 作为优选方案,模具体设置有贯穿顶针板与第一顶针接触的推杆。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 第一、通过将滑块直接装在推板的滑槽内,在模具合模时,因为滑块是推板上与推板在同一方向上移动,也就避免了因推板退不到位而发生滑块与推板发生碰撞造成推板损坏,减少了模具的磨损,提高了模具的使用寿命;

[0014] 第二、通过在顶针板内设置有顶针槽,注塑成型后,在推杆推动第一顶针时,第一顶针会在顶针槽内先滑动,将模芯上的成型的产品先推出,当第一顶针到达顶针槽内的顶部时,推杆继续推动顶针板,使得第二顶针推动推板,将废料推出动模板,实现产品与废料的分离;

[0015] 第三、通过将沟槽设置于推板对应浇口套位置处的上端面,增加了废料对推板的包紧力,使得能够第一顶针能够顺利的将产品顶出与废料分离。

附图说明

[0016] 下面利用附图来对本实用新型作进一步的说明,但是附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制。

[0017] 图1为本实用新型合模状态的结构图。

[0018] 图2为图1中第一顶针顶出产品的结构图。

[0019] 图3为图1中推板推出产品的结构图。

[0020] 图中:定模1、导孔11、型腔12、浇口套4、沟槽41、进料道42、保温层43、动模座21、支撑板22、动模板3、导杆31、型芯32、推板5、滑槽51、滑块52、斜契孔53、斜契杆54、定位槽55、顶针板6、第一顶针61、第二顶针62、顶针槽63、推杆7。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图与实施例对本实用新型的技术方案进行说明。

[0022] 参照图1、图2、图3所示:

[0023] 一种过胶机的壳盖注塑模具,包括模具体,模具体设置有定模1、动模,定模1内设置有若干导孔11,该定模1下端面设置有型腔12,动模设置有动模座21,动模座21上端面两侧设置有支撑板22,支撑板22上端面连接有动模板3,动模板3上端面设置有与导孔11适配的导杆31以及与型腔12适配的型芯32,定模1由上至下贯穿设置有浇口套4,动模对应浇口套4位置处设置有沟槽41,该浇口套4连通有进料道42,进料道42与型腔12连通,该进料道42与沟槽41相通,动模板3包括有推板5、顶针板6,推板5与型芯32以及各导柱适配活动设置于动模板3上端面,该推板5上端面右侧设置有滑槽51,滑槽51内滑动设置有与型芯32适配的滑块52,滑块52与型芯32以及型腔12形成注塑空间,该滑块52由上至下贯穿设置有斜契孔53,定模1设置有与斜契孔53适配的斜契杆54,顶针板6活动设置于动模座21与动模板3之间,该顶针板6设置有第一顶针61、第二顶针62以及顶针槽63,顶针槽63设于顶针板6中部,第一顶针61活动设置于顶针槽63内,该第一顶针61贯穿动模板3延伸至型芯32内,模具闭合状态下,第一顶针61的上端面与型芯32上端面齐平,第二顶针62设置于顶针板6两侧与顶针板6连接,该第二顶针62贯穿动模板3与推板5连接。

[0024] 为增加进料道42内的塑料与推板5的包紧力,沟槽41设置于推板5对应浇口套4位置处的上端面。

[0025] 为便于注塑成型后,浇口套4内冷凝的塑料与进料道42内的塑料分离,浇口套4设置为上大下小的锥体,为在注塑时保持浇口套4内熔融塑料的温度,该浇口套4外侧面包裹有保温层43。

[0026] 为便于注塑,且注塑成型后,成型的产品与进料道42内的塑料分离,进料道42为倾斜设置,该进料道42与浇口套4接触的斜面高于与型腔12接触的斜面。

[0027] 为增加模具闭合时,滑块52与型腔12以及型芯32适配的密闭性,定模1设置有与滑块52适配的定位槽55,定位槽55与型腔12相通,斜契杆54设置于定位槽55内。

[0028] 为便于注塑成型后推板5顶出成型的产品,模具体设置有贯穿顶针板6与第一顶针61接触的推杆7。

[0029] 本实用新型的加工过程为:

[0030] 动模与定模1合模,推板5上的滑块52在斜契杆54对滑块52内的斜契孔53的侧推下向型芯32方向滑动,当模具闭合时,滑块52与型芯32以及型腔12适配成注塑空间,同时定模1下端面的定位槽55将滑块52卡紧,增加滑块52与型腔12的密闭性,然后熔融的注塑液通过包裹浇口套4的保温层43的保温,经过进料道42以及沟槽41注入注塑空间内,待注塑成型熔融的注塑液冷凝后,动模与定模1分离,因为浇口套4设置为上大下小的锥体,并且沟槽41设置于推板5上,所以进料道42内塑料对推板5的包紧力大于浇口套4内的塑料与进料道42的塑料的紧固性,实现了进料道42内的塑料与浇口套4内的塑料的分离,然后推杆7推动第一顶针61,此时第一顶针61会在顶针槽63内先滑动,将模芯上的成型的产品先推出,当第一顶针61到达顶针槽63内的顶部时,推杆7继续推动顶针板6,使得第二顶针62推动推板5,将废料推出动模板3,实现产品与废料的分离,注塑加工完成。

[0031] 上述实施例仅是显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围。

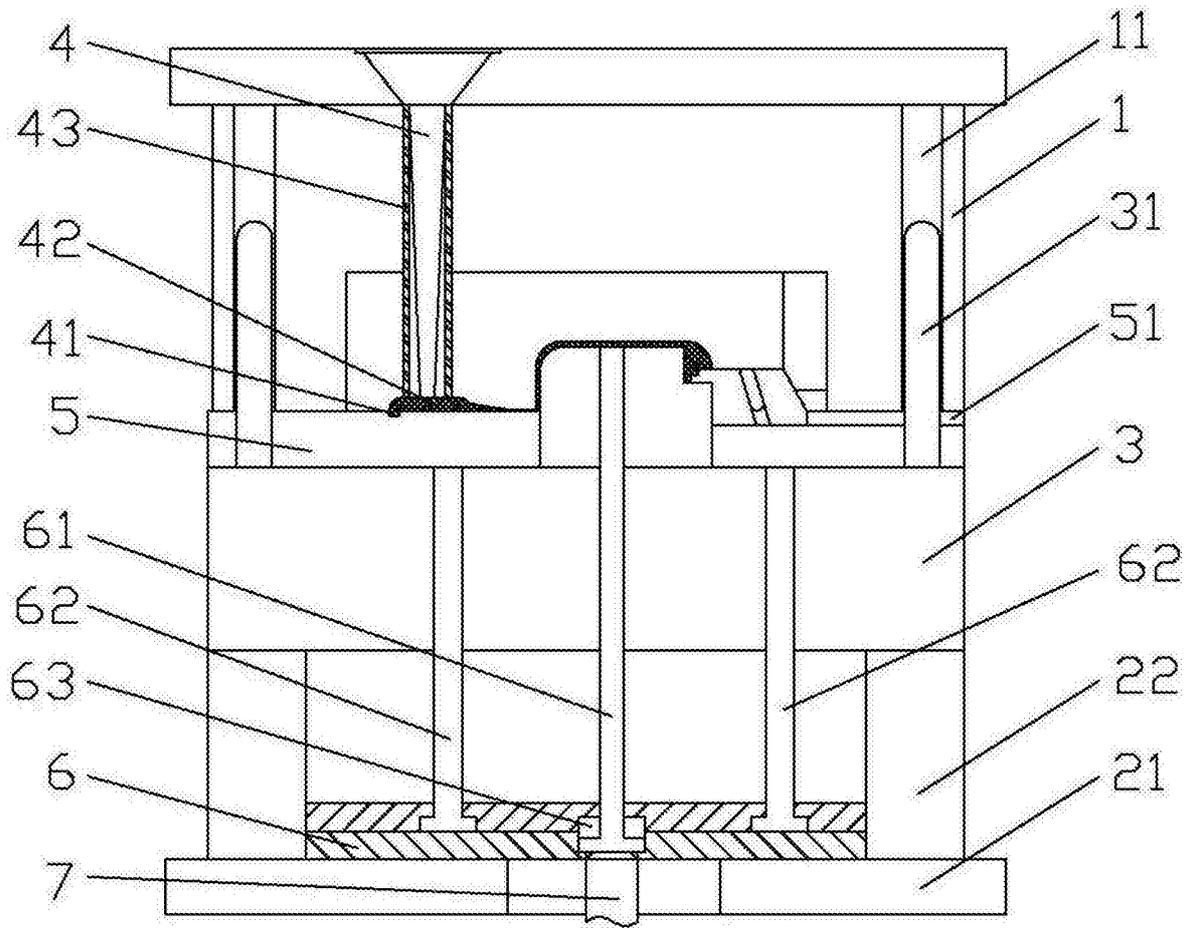


图1

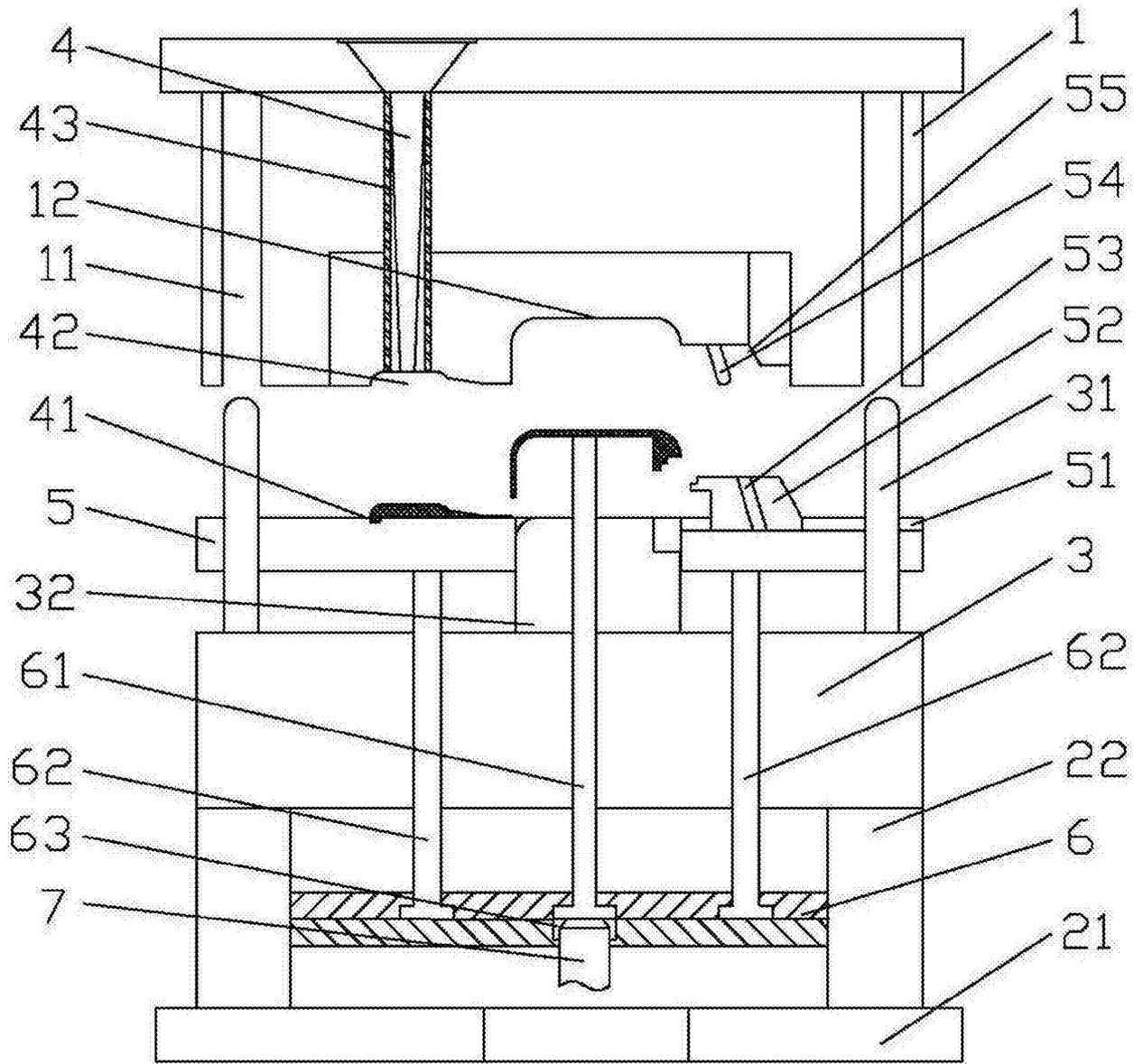


图3