



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217414731 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 13

(21) 申请号 202220341717.2

(22) 申请日 2022.02.21

(73) 专利权人 深圳市新联兴精密压铸有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街道凤凰社区腾丰一路7号7号新联兴厂房2层,腾丰一路7、8、10号,腾丰大道178、179、181、120号

(72) 发明人 乐镇玮 郝鹏飞 刘胜刚 王昌宁

(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531

专利代理师 于艳萍

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

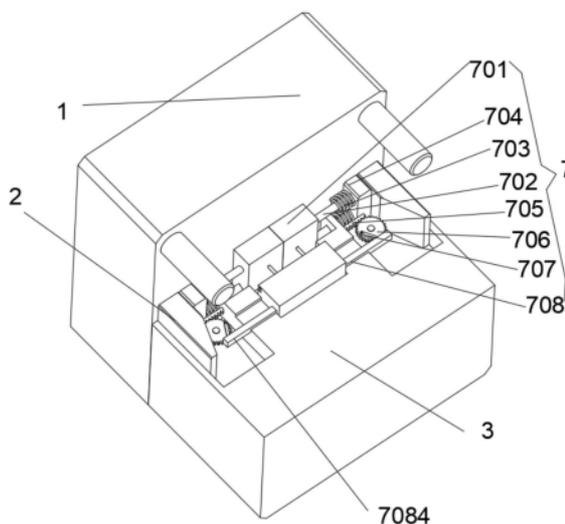
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种注塑模具的内纹路脱模组件

(57) 摘要

本实用新型涉及内纹路脱模组件技术领域,具体为一种注塑模具的内纹路脱模组件,包括母模主体,母模主体一侧对称连接两组挤压板,母模主体一侧设置公模主体,公模主体一侧设置槽一,槽一两侧对称设置两组槽二,优选的,母模主体上设置具有自动脱模功能的成型机构;滑块通过齿条使齿轮转动,齿轮通过杆一,使杆二带动承接块移动,承接块通过滑槽带动顶针移动,使顶针端部回位到导向孔的端口部,当产品成型后,在弹簧的反弹力作用下,使成型块移动的同时,使顶针沿着导向孔顶出,从而将产品脱离成型块,因此在两组成型块自动背向移动时,产品与成型块接触面积变小,不仅使顶针更容易将产品顶出,同时使产品不易被顶针顶伤。



1. 一种注塑模具的内纹路脱模组件,包括母模主体(1),所述母模主体(1)一侧对称连接两组挤压板(2),母模主体(1)一侧设置公模主体(3),所述公模主体(3)一侧设置槽一(5),所述槽一(5)两侧对称设置两组槽二(6),其特征在于:所述母模主体(1)上设置具有自动脱模功能的成型机构(7);

所述成型机构(7)包括成型块(701),所述成型块(701)一侧连接两组导柱(702),所述导柱(702)上套设弹簧(703),导柱(702)一端连接滑块(704),所述滑块(704)连接齿条(705),所述齿条(705)啮合齿轮(706),所述齿轮(706)一侧设置杆一(707),所述杆一(707)一端设置顶针机构(708)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的内纹路脱模组件,其特征在于:所述成型块(701)包括块体(7011),所述块体(7011)滑动连接槽一(5),块体(7011)内置成型槽(7012),所述成型槽(7012)内设置两组导向孔(7013),两组所述槽一(5)形成成型腔体,所述成型腔体内成型产品(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的内纹路脱模组件,其特征在于:所述顶针机构(708)包括承接块(7081),所述承接块(7081)两侧对称连接两组杆二(7084),承接块(7081)一端设置滑槽(7082),所述滑槽(7082)内设置两组顶针(7083),所述顶针(7083)插接导向孔(7013)。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的内纹路脱模组件,其特征在于:所述导柱(702)上设置直立轴承,直立轴承嵌入公模主体(3),所述挤压板(2)插接槽二(6),所述齿轮(706)中部连接轴一,所述轴一一端设置轴承,轴承嵌入公模主体(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的内纹路脱模组件,其特征在于:所述杆一(707)两端设置两组销轴,所述销轴一端设置轴承,一组轴承嵌入齿轮(706)偏离轴心一侧,另一组轴承嵌入杆二(7084)。

6. 根据权利要求3所述的一种注塑模具的内纹路脱模组件,其特征在于:所述顶针(7083)一端设置轴承,轴承转动连接滑槽(7082)。

一种注塑模具的内纹路脱模组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内纹路脱模组件技术领域,具体为一种注塑模具的内纹路脱模组件。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法。产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑。注塑还可分注塑成型模压法和压铸法。注射成型机(简称注射机或注塑机)是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备,注射成型是通过注塑机和模具来实现的。

[0003] 塑料在模具中成型后,模具将会打开,此时塑胶产品一般会粘附在公模的模芯上,为了使塑胶产品快速脱模,公模内通过设置推杆进行脱模,不会伤害内纹路,但是由于塑胶产品粘附在模芯上,推杆直接推阻力大,因而造成推杆对塑胶产品的挤压大,容易压伤塑胶产品,为此,本实用新型提出一种注塑模具的内纹路脱模组件用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种注塑模具的内纹路脱模组件,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种注塑模具的内纹路脱模组件,包括母模主体,母模主体一侧对称连接两组挤压板,母模主体一侧设置公模主体,公模主体一侧设置槽一,槽一两侧对称设置两组槽二,优选的,母模主体上设置具有自动脱模功能的成型机构;

[0006] 成型机构包括成型块,成型块一侧连接两组导柱,导柱上套设弹簧,导柱一端连接滑块,滑块连接齿条,齿条啮合齿轮,齿轮一侧设置杆一,杆一一端设置顶针机构。

[0007] 优选的,成型块包括块体,块体滑动连接槽一,块体内置成型槽,成型槽内设置两组导向孔,两组槽一形成成型腔体,成型腔体内成型产品。

[0008] 优选的,顶针机构包括承接块,承接块两侧对称连接两组杆二,承接块一端设置滑槽,滑槽内设置两组顶针,顶针插接导向孔。

[0009] 优选的,导柱上设置直立轴承,直立轴承嵌入公模主体,挤压板插接槽二,齿轮中部连接轴一,轴一一端设置轴承,轴承嵌入公模主体。

[0010] 优选的,杆一两端设置两组销轴,销轴一端设置轴承,一组轴承嵌入齿轮偏离轴心一侧,另一组轴承嵌入杆二。

[0011] 优选的,顶针一端设置轴承,轴承转动连接滑槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.当产品在成型腔体内成型完毕后,公模主体回位,使挤压板脱离槽二,同时在弹簧的反弹力作用下,使两组成型块背向移动,从而使产品自主与成型块脱离;

[0014] 2.当产品成型后,在弹簧的反弹力作用下,使成型块移动的同时,使顶针沿着导向

孔顶出,从而将产品脱离成型块,因此在两组成型块自动背向移动时,产品与成型块接触面积变小,不仅使顶针更容易将产品顶出,同时使产品不易被顶针顶伤。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构盘剖视图;

[0016] 图2为本实用新型结构装配图;

[0017] 图3为本实用新型结构母模主体与挤压板组合图;

[0018] 图4为本实用新型结构产品、块体、顶针机构组合图。

[0019] 图中:1、母模主体;2、挤压板;3、公模主体;4、产品;5、槽一;6、槽二;7、成型机构;701、成型块;702、导柱;703、弹簧;704、滑块;705、齿条;706、齿轮;707、杆一;708、顶针机构;7011、块体;7012、成型槽;7013、导向孔;7081、承接块;7082、滑槽;7083、顶针;7084、杆二。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种注塑模具的内纹路脱模组件,包括母模主体1,母模主体1一侧对称连接两组挤压板2,母模主体1一侧设置公模主体3,公模主体3一侧设置槽一5,槽一5两侧对称设置两组槽二6,母模主体1上设置具有自动脱模功能的成型机构7,成型机构7包括成型块701,成型块701一侧连接两组导柱702,导柱702上套设弹簧703,导柱702一端连接滑块704,导柱702上设置直立轴承,直立轴承嵌入公模主体3,挤压板2插接槽二6,齿轮706中部连接轴一,轴一端设置轴承,轴承嵌入公模主体3,成型块701包括块体7011,块体7011滑动连接槽一5,块体7011内置成型槽7012,成型槽7012内设置两组导向孔7013,两组槽一5形成成型腔体,成型腔体内成型产品4,其中槽一5的槽宽等于挤压板2的宽度,挤压板2端部设置倒斜面,当公模主体3与母模主体1进行合模时,公模主体3的移动使两组挤压板2插入槽二6内,随着挤压板2滑入槽二6内,挤压板2将挤压滑块704,滑块704沿着槽二6压缩弹簧703,同时滑块704通过导柱702推动成型块701移动,从而使两组成型块701相向移动,直至两组成型块701完全紧密贴合,使两组槽一5形成成型腔体,同时公模主体3与母模主体1完全契合,当产品4在成型腔体内成型完毕后,公模主体3回位,使挤压板2脱离槽二6,同时在弹簧703的反弹力作用下,使两组成型块701背向移动,从而使产品4自主与成型块701脱离;

[0022] 滑块704连接齿条705,齿条705啮合齿轮706,齿轮706一侧设置杆一707,杆一707一端设置顶针机构708,顶针机构708包括承接块7081,承接块7081两侧对称连接两组杆二7084,承接块7081一端设置滑槽7082,滑槽7082内设置两组顶针7083,顶针7083插接导向孔7013,杆一707两端设置两组销轴,销轴一端设置轴承,一组轴承嵌入齿轮706偏离轴心一侧,另一组轴承嵌入杆二7084,顶针7083一端设置轴承,轴承转动连接滑槽7082,其中滑块704移动时,滑块704通过齿条705使齿轮706转动,齿轮706通过杆一707,使杆二7084带动承

接块7081移动,承接块7081通过滑槽7082带动顶针7083移动,使顶针7083端部回位到导向孔7013的端口部,当产品4成型后,在弹簧703的反弹力作用下,使成型块701移动的同时,使顶针7083沿着导向孔7013顶出,从而将产品4脱离成型块701,因此在两组成型块701自动背向移动时,产品4与成型块701接触面积变小,不仅使顶针7083更容易将产品4顶出,同时使产品4不易被顶针7083顶伤。

[0023] 工作原理:使用过程中,公模主体3与母模主体1进行合模时,公模主体3的移动使两组挤压板2插入槽二6内,随着挤压板2滑入槽二6内,挤压板2将挤压滑块704,滑块704沿着槽二6压缩弹簧703,同时滑块704通过导柱702推动成型块701移动,从而使两组成型块701相向移动,滑块704通过齿条705使齿轮706转动,齿轮706通过杆一707,使杆二7084带动承接块7081移动,承接块7081通过滑槽7082带动顶针7083移动,使顶针7083端部回位到导向孔7013的端口部。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

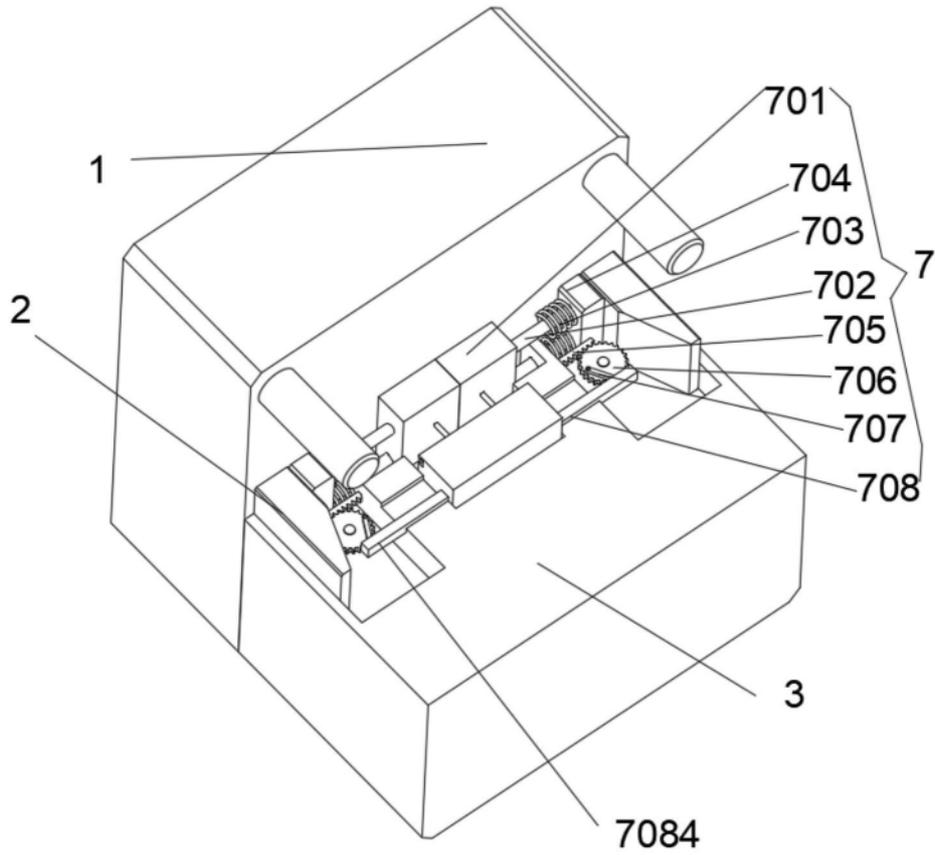


图1

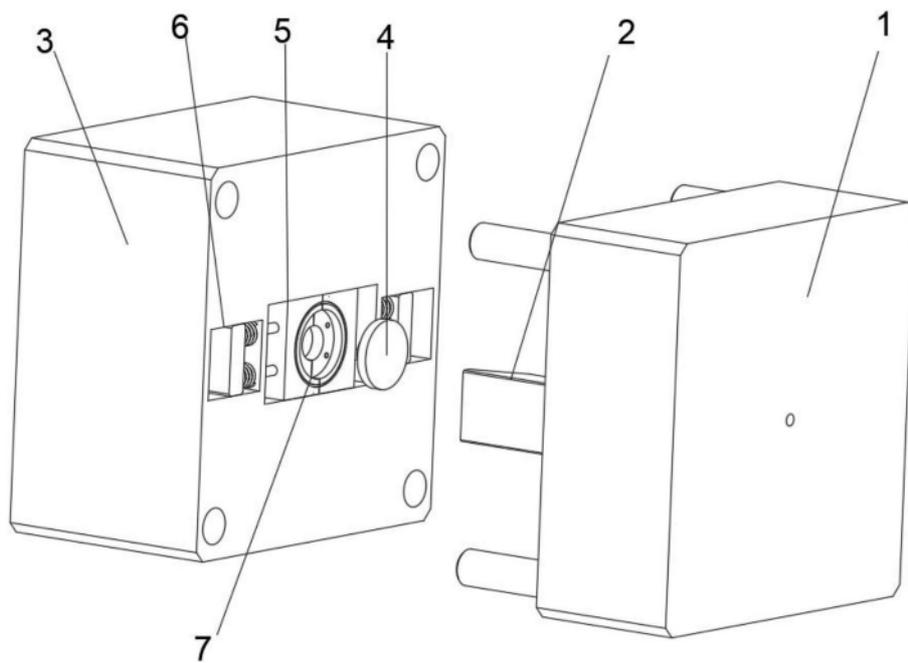


图2

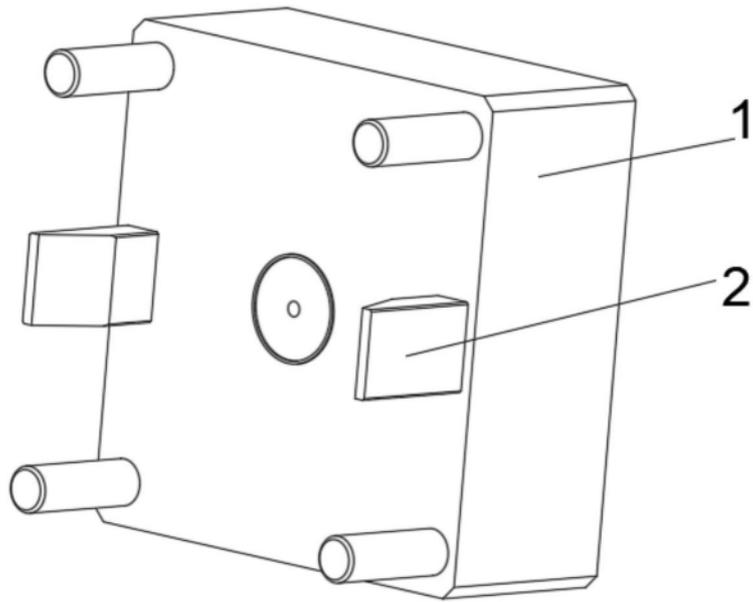


图3

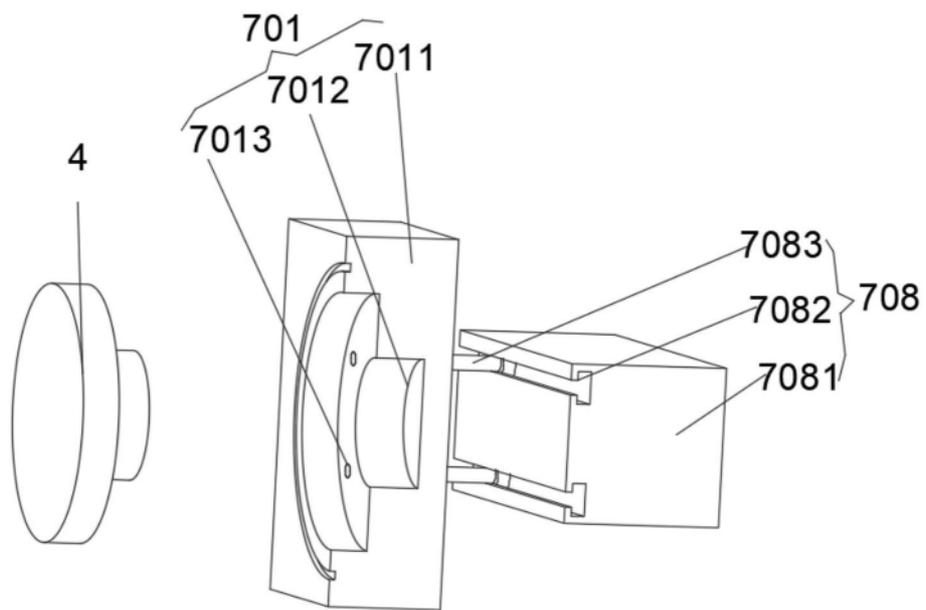


图4