



(21) 申请号 202420740175.5

(22) 申请日 2024.04.11

(73) 专利权人 福建泰霖智能科技有限公司

地址 363000 福建省漳州市长泰区陈巷镇
福照路12号

(72) 发明人 杨泽金 张茂祥 谢燧清 陈香

(74) 专利代理机构 深圳市君牧知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 44964
专利代理师 张梦迪

(51) Int.Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

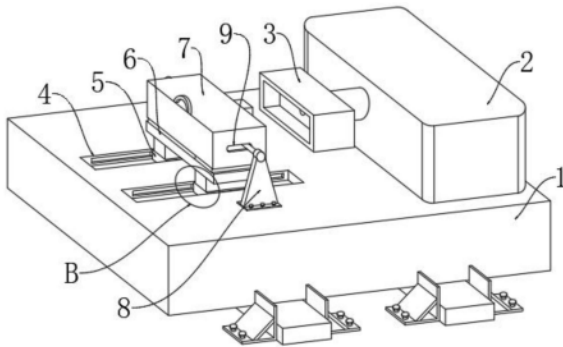
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种注塑成型脱模装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种注塑成型脱模装置，属于注塑模具技术领域，包括底板和承载板，所述承载板的顶面固定连接有第一模块，所述底板的顶面对称固定连接有安装板，所述第一模块的内部对称开设有安装槽，所述第一模块的两侧均开设有条形孔，两个所述安装板靠近第一模块的一侧均固定连接有连杆，两个连杆均通过条形孔延伸至安装槽的内部，所述连杆的一侧固定连接连接有连接板并固定连接有弹簧，所述第一模块靠近挤出模块的一侧对称开设有矩形孔，所述矩形孔的内部滑动连接有推板，两个弹簧的末端均与推板固定连接。与现有技术相比，该装置能够有效的对第一模块内部的注塑成品进行自动脱模，从而极大的提高了注塑成品的加工效率。



1. 一种注塑成型脱模装置,包括注塑成型脱模装置安装用底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶面一侧固定连接有热熔机(2),所述热熔机(2)的一侧安装有挤出模块(3),所述底板(1)的顶面对称开设有滑槽(4),两个所述滑槽(4)的内部均滑动连接有滑块(5),两个所述滑块(5)的顶面固定连接有承载板(6),所述承载板(6)的顶面固定连接有第一模块(7),所述底板(1)的顶面对称固定连接有安装板(8),且两个安装板(8)位于第一模块(7)的两侧,所述第一模块(7)的内部对称开设有安装槽,所述第一模块(7)的两侧均开设有条形孔(9),且条形孔(9)分别与两个安装槽连通,两个所述安装板(8)靠近第一模块(7)的一侧均固定连接有连杆(10),两个所述连杆(10)均通过条形孔(9)延伸至安装槽的内部,所述连杆(10)的一侧固定连接有连接板(11),所述连接板(11)远离连杆(10)的一侧对称固定连接有弹簧(12),所述第一模块(7)靠近挤出模块(3)的一侧对称开设有矩形孔(13),且矩形孔(13)与安装槽连通,所述矩形孔(13)的内部滑动连接有推板(14),两个弹簧(12)的末端均与推板(14)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑成型脱模装置,其特征在于:所述连接板(11)靠近推板(14)的一侧对称固定连接有伸缩杆(15),两个所述伸缩杆(15)的伸缩端与推板(14)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种注塑成型脱模装置,其特征在于:两个所述伸缩杆(15)均分别滑动连接于两个弹簧(12)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑成型脱模装置,其特征在于:两个所述推板(14)的外壁均固定连接有矩形密封圈(16),所述矩形密封圈(16)滑动贴合于矩形孔(13)的内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑成型脱模装置,其特征在于:两个所述滑槽(4)的内壁对称开设有限位槽,两个所述滑块(5)的侧壁上对称固定连接有限位块(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种注塑成型脱模装置,其特征在于:所述滑块(5)侧壁上的两个限位块(17)分别滑动连接于滑槽(4)内壁对称开设的两个限位槽的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种注塑成型脱模装置,其特征在于:所述第一模块(7)的顶面固定连接有拉环。

一种注塑成型脱模装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑模具技术领域,尤其是一种注塑成型脱模装置。

背景技术

[0002] 目前注塑模具是一种生产塑胶制品的工具;也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法。具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化,得到成型品。

[0003] 现有的注塑成型模具在实际使用时,当注塑成品冷却后两个模具分开时注塑成品容易卡接或粘连至移动模具的内壁,因此需要人工仅拉出,从而极大的降低了注塑成品的加工效率,因此亟需一种注塑成型脱模装置来解决这一问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种注塑成型脱模装置,以解决背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种注塑成型脱模装置,包括注塑成型脱模装置安装用底板,所述底板的顶面一侧固定连接有热熔机,所述热熔机的一侧安装有挤出模块,所述底板的顶面对称开设有滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块,两个所述滑块的顶面固定连接有承载板,所述承载板的顶面固定连接有第一模块,所述底板的顶面对称固定连接有安装板,且两个安装板位于第一模块的两侧,所述第一模块的内部对称开设有安装槽,所述第一模块的两侧均开设有条形孔,且条形孔分别与两个安装槽连通,两个所述安装板靠近第一模块的一侧均固定连接有连杆,两个所述连杆均通过条形孔延伸至安装槽的内部,所述连杆的一侧固定连接有连接板,所述连接板远离连杆的一侧对称固定连接有弹簧,所述第一模块靠近挤出模块的一侧对称开设有矩形孔,且矩形孔与安装槽连通,所述矩形孔的内部滑动连接有推板,两个弹簧的末端均与推板固定连接。

[0006] 优选的,所述连接板靠近推板的一侧对称固定连接有伸缩杆,两个所述伸缩杆的伸缩端与推板固定连接。

[0007] 优选的,两个所述伸缩杆均分别滑动连接于两个弹簧的内部。

[0008] 优选的,两个所述推板的外壁均固定连接有矩形密封圈,所述矩形密封圈滑动贴合于矩形孔的内壁。

[0009] 优选的,两个所述滑槽的内壁对称开设有限位槽,两个所述滑块的侧壁上对称固定连接有限位块。

[0010] 优选的,所述滑块侧壁上的两个限位块分别滑动连接于滑槽内壁对称开设的两个限位槽的内部。

[0011] 优选的,所述第一模块的顶面固定连接有拉环。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 该注塑成型脱模装置,当需要对成型的注塑成品进行脱模时,首先手握拉环带动

第一模块向远离热熔机的一侧移动,同时使得挤出模块和第一模块分开,此时两个连杆将同步相对推动连接板向注塑成品的一侧移动,以此将对与其固定连接的两个弹簧挤压,随后通过弹簧推动两个推板向注塑成品移动,以此通过两个推板将注塑成品推出至第一模块的内部,因此便于对其进行脱模。与现有技术相比,该装置能够有效的对第一模块内部的注塑成品进行自动脱模,从而极大的提高了注塑成品的加工效率。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中第一模块的三维剖视图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A部分结构放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中B部分结构放大示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 图中:1、底板;2、热熔机;3、挤出模块;4、滑槽;5、滑块;6、承载板;7、第一模块;8、安装板;9、条形孔;10、连杆;11、连接板;12、弹簧;13、矩形孔;14、推板;15、伸缩杆;16、矩形密封圈;17、限位块。

具体实施方式

[0021] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0022] 除非单独定义指出的方向外,本文涉及的上、下、左、右、前、后、内和外等方向均是以本实用新型所示的图中的上、下、左、右、前、后、内和外等方向为准,在此一并说明。

[0023] 连接方式可以采用粘接、焊接、螺栓连接等等现有方式,以实际需要为准。

[0024] 如图1至图4所示的装置主体结构为,底板1,底板1的顶面一侧固定连接有热熔机2,热熔机2的一侧安装有挤出模块3,底板1的顶面对称开设有滑槽4,两个滑槽4的内部均滑动连接有滑块5,两个滑块5的顶面固定连接有承载板6,承载板6的顶面固定连接有第一模块7,第一模块7的顶面固定连接有拉环,底板1的顶面对称固定连接有安装板8,且两个安装板8位于第一模块7的两侧,第一模块7的内部对称开设有安装槽,第一模块7的两侧均开设有条形孔9,且条形孔9分别与两个安装槽连通,两个安装板8靠近第一模块7的一侧均固定连接有连杆10,两个连杆10均通过条形孔9延伸至安装槽的内部,连杆10的一侧固定连接有连接板11,连接板11远离连杆10的一侧对称固定连接有弹簧12,连接板11靠近推板14的一侧对称固定连接有伸缩杆15,两个伸缩杆15的伸缩端与推板14固定连接,两个伸缩杆15均分别滑动连接于两个弹簧12的内部,得益于两个伸缩杆15对两个推板14的移动方向进行限位,第一模块7靠近挤出模块3的一侧对称开设有矩形孔13,且矩形孔13与安装槽连通,矩形

孔13的内部滑动连接有推板14,两个弹簧12的末端均与推板14固定连接,两个推板14的外壁均固定连接有矩形密封圈16,矩形密封圈16滑动贴合于矩形孔13的内壁,矩形密封圈16能够有效的对推板14和矩形孔13之间密封,从而防止注塑材料挤入其内部。

[0025] 两个滑槽4的内壁对称开设有限位槽,两个滑块5的侧壁上对称固定连接有限位块17,滑块5侧壁上的两个限位块17分别滑动连接于滑槽4内壁对称开设的两个限位槽的内部,两个限位块17能够有效的对滑块5的滑动方向进行限位。

[0026] 工作原理

[0027] 该注塑成型脱模装置,使用时,首先手握第一模块7顶面固定连接的拉环带动第一模块7向远离热熔机3的一侧移动,因此使得挤出模块2和第一模块7分开,此时两个安装板8上固定连接的两个连杆10将同步相对推动与其固定连接的连接板11向注塑成品的一侧移动,同时使得两个连杆10沿着两个条形孔9滑动,以此将对与其固定连接的两个弹簧12挤压,随后通过弹簧12推动两个推板14向卡接至第一模块7内部的注塑成品移动,同时得益于两个伸缩杆15对两个推板14的移动方向进行限位,以此通过两个推板14将注塑成品推出至第一模块7的内部,因此便于对其进行脱模。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如一和二之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0029] 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。

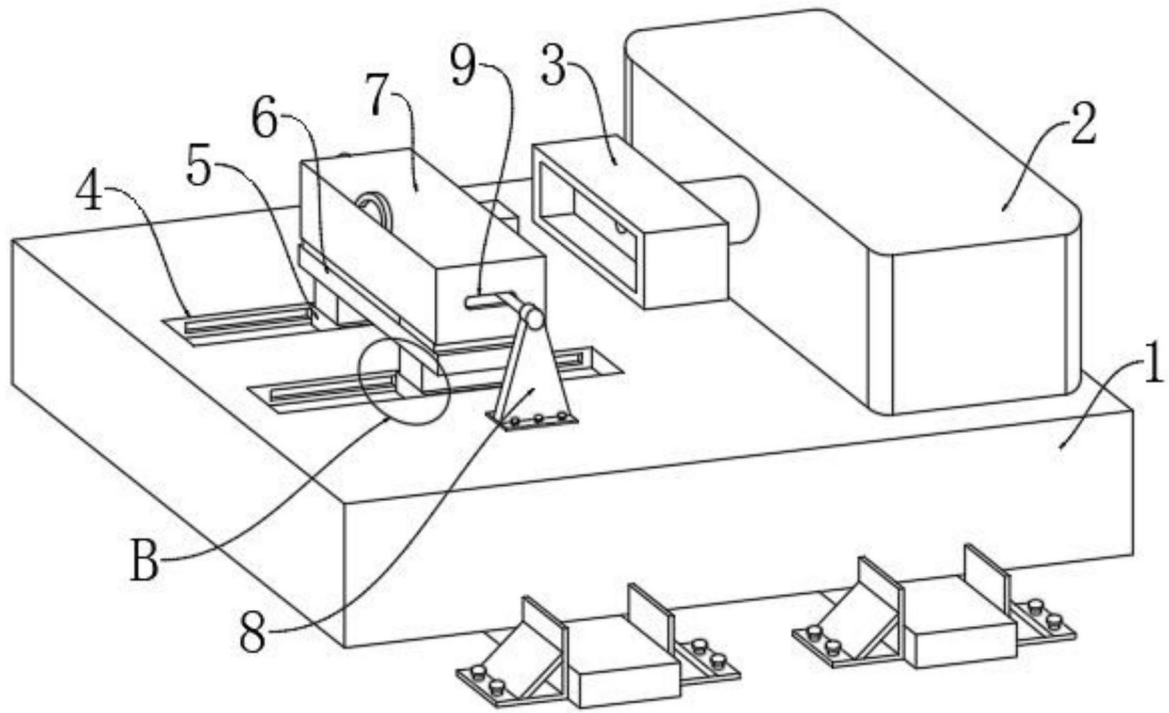


图1

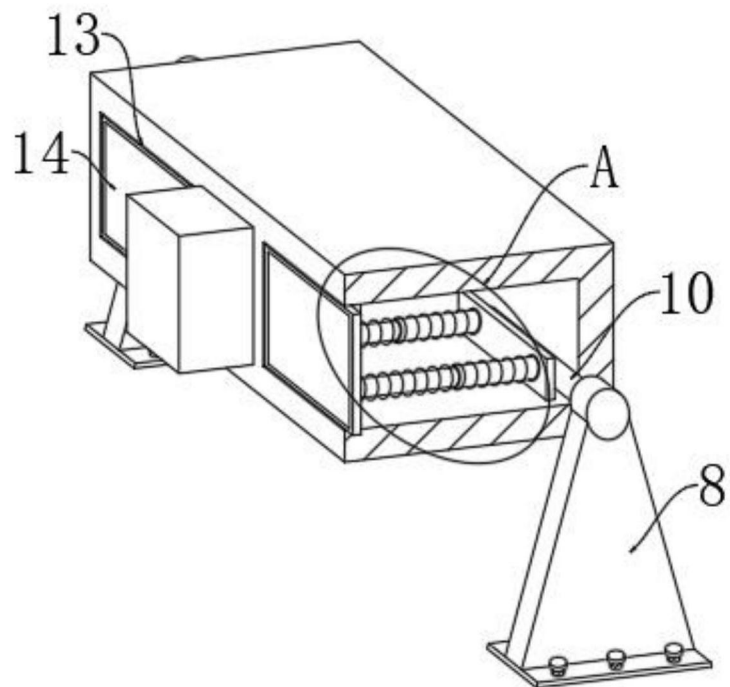


图2

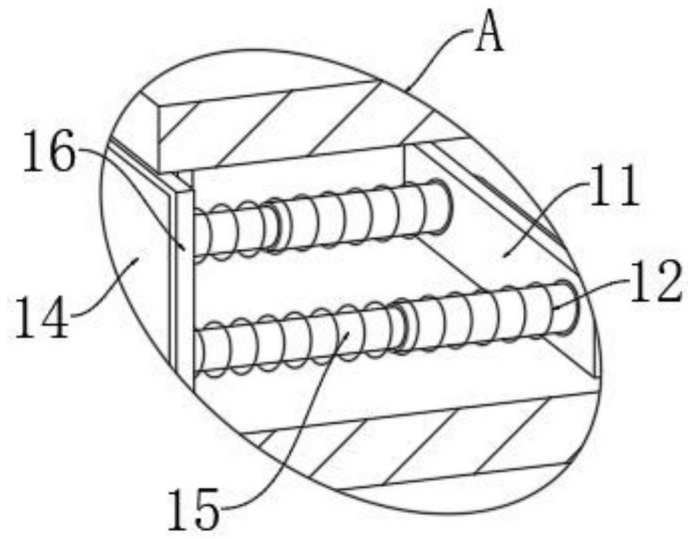


图3

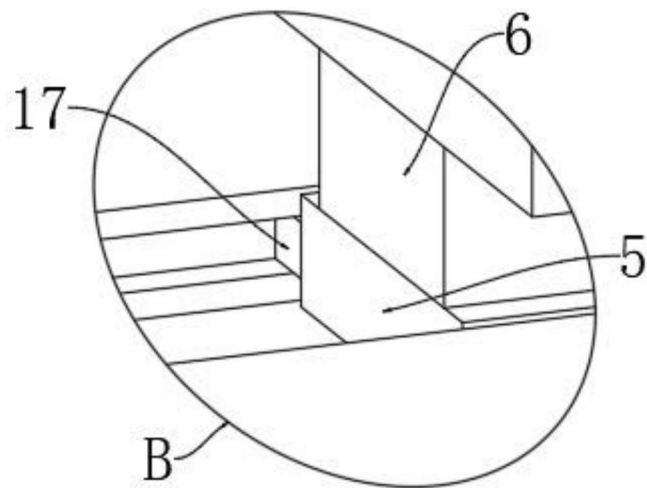


图4