



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222431478 U
(45) 授权公告日 2025. 02. 07

(21) 申请号 202323507964.9
(22) 申请日 2023.12.22
(73) 专利权人 武穴市弘邦塑胶科技有限公司
地址 435401 湖北省黄冈市武穴市民主路
789号
(72) 发明人 郭志涛
(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51242
专利代理师 朱霞

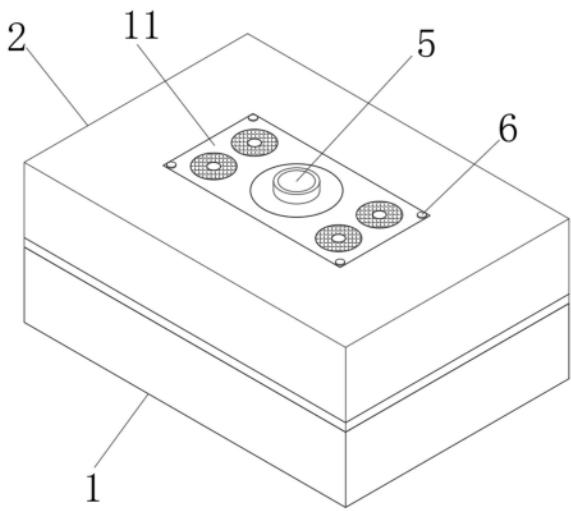
(51) Int.Cl.
B29C 45/40 (2006.01)
B29C 45/26 (2006.01)
B29C 45/73 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种注塑机的脱模机构

(57) 摘要

本实用新型涉及脱模机构技术领域的一种注塑机的脱模机构,包括下模、上模、凸膜块、注塑腔、注塑口,所述下模的顶面设有上模,所述下模的顶面连接有凸膜块,所述上模的底面开设有与凸膜块配合使用的注塑腔,所述上模的顶面开设有与注塑腔连通的注塑口,所述注塑腔的顶面开设有收纳槽,所述收纳槽呈口型,所述收纳槽的内壁底端插设有顶出块,所述上模的顶面插设有四个呈两两相对的液压杆,每个所述液压杆的伸缩端均向下活动于收纳槽的内壁。通过设置液压杆、收纳槽、顶出块,可以使位于注塑腔内壁的型模被退出,利用顶出块的方型状态,让型模具有四边推动的全面性,进而提高被脱模的稳定性,避免粘连。



1. 一种注塑机的脱模机构,包括下模(1)、上模(2)、凸膜块(3)、注塑腔(4)、注塑口(5),所述下模(1)的顶面设有上模(2),所述下模(1)的顶面连接有凸膜块(3),所述上模(2)的底面开设有与凸膜块(3)配合使用的注塑腔(4),所述上模(2)的顶面开设有与注塑腔(4)连通的注塑口(5),其特征在于:所述注塑腔(4)的顶面开设有收纳槽(7),所述收纳槽(7)呈口型,所述收纳槽(7)的内壁底端插设有顶出块(8),所述上模(2)的顶面插设有四个呈两两相对的液压杆(6),每个所述液压杆(6)的伸缩端均向下活动于收纳槽(7)的内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑机的脱模机构,其特征在于:所述上模(2)的顶面开设有凹槽(9),所述凹槽(9)的内壁底面固定有导热片(10),所述导热片(10)的底面与收纳槽(7)的顶口贴合,且液压杆(6)的壳体贯穿导热片(10)的四角处。

3. 根据权利要求2所述的一种注塑机的脱模机构,其特征在于:所述凹槽(9)的内壁插设有插板(11),所述插板(11)的表面开设有四个通风口(14),每个所述通风口(14)的内壁均固定安装有抽风扇(15),所述抽风扇(15)的抽风端面朝顶出块(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种注塑机的脱模机构,其特征在于:所述插板(11)的顶面中心处开设有连接口(13),所述连接口(13)位于注塑口(5)的外壁。

5. 根据权利要求3所述的一种注塑机的脱模机构,其特征在于:所述插板(11)的四角处均开设有通孔(12),所述液压杆(6)的壳体外壁固定在通孔(12)的内壁。

6. 根据权利要求3所述的一种注塑机的脱模机构,其特征在于:所述通风口(14)的顶口固定安装有防尘网(16)。

一种注塑机的脱模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脱模机构技术领域,特别是涉及一种注塑机的脱模机构。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机,它是将热塑性塑料或热固性塑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,分为立式、卧式、全电式,注塑机能加热塑料,对熔融塑料施加高压,使其射出而充满模具型腔。

[0003] 现有的注塑机在注塑成型之后,需要进行脱模处理,脱模后再进行下一注塑工序,以此循环,但在脱模工作时,经常发生模腔粘模的情况发生,这种情况往往会导致产品成品率低下,导致整体工作效率降低的情况,为此我们提出一种注塑机的脱模机构。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供了一种注塑机的脱模机构,具有方便脱模的效果。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种注塑机的脱模机构,包括下模、上模、凸膜块、注塑腔、注塑口,所述下模的顶面设有上模,所述下模的顶面连接有凸膜块,所述上模的底面开设有与凸膜块配合使用的注塑腔,所述上模的顶面开设有与注塑腔连通的注塑口,所述注塑腔的顶面开设有收纳槽,所述收纳槽呈口型,所述收纳槽的内壁底端插设有顶出块,所述上模的顶面插设有四个呈两两相对的液压杆,每个所述液压杆的伸缩端均向下活动于收纳槽的内壁。

[0007] 在进一步的技术方案中,所述上模的顶面开设有凹槽,所述凹槽的内壁底面固定有导热片,所述导热片的底面与收纳槽的顶口贴合,且液压杆的壳体贯穿导热片的四角处。

[0008] 在进一步的技术方案中,所述凹槽的内壁插设有插板,所述插板的表面开设有四个通风口,每个所述通风口的内壁均固定安装有抽风扇,所述抽风扇的抽风端面朝顶出块。

[0009] 在进一步的技术方案中,所述插板的顶面中心处开设有连接口,所述连接口位于注塑口的外壁。

[0010] 在进一步的技术方案中,所述插板的四角处均开设有通孔,所述液压杆的壳体外壁固定在通孔的内壁。

[0011] 在进一步的技术方案中,所述通风口的顶口固定安装有防尘网。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设置液压杆、收纳槽、顶出块,可以使位于注塑腔内壁的型模被退出,利用顶出块的方型状态,让型模具有四边推动的全面性,进而提高被脱模的稳定性,避免粘连;

[0014] 2、通过设置凹槽、导热片,可以使注塑腔内部的热量被导热片吸收,减少注塑腔内部的热量,方便顶出块进行推动脱模,减少粘连。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图;

- [0016] 图2是本实用新型实施例凹槽、插板的装配结构示意图；
- [0017] 图3是本实用新型实施例注塑腔、收纳槽、顶出块的侧视剖面结构示意图；
- [0018] 图4是本实用新型实施例插板、上模侧视剖面的结构示意图。
- [0019] 附图标记说明：
- [0020] 1、下模；2、上模；3、凸膜块；4、注塑腔；5、注塑口；6、液压杆；7、收纳槽；8、顶出块；9、凹槽；10、导热片；11、插板；12、通孔；13、连接口；14、通风口；15、抽风扇；16、防尘网。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0022] 实施例：

[0023] 如图1-图4所示，一种注塑机的脱模机构，包括下模1、上模2、凸膜块3、注塑腔4、注塑口5，下模1的顶面设有上模2，下模1的顶面连接有凸膜块3，上模2的底面开设有与凸膜块3配合使用的注塑腔4，上模2的顶面开设有与注塑腔4连通的注塑口5，注塑腔4的顶面开设有收纳槽7，收纳槽7呈口型，收纳槽7的内壁底端插设有顶出块8，上模2的顶面插设有四个呈两两相对的液压杆6，每个液压杆6的伸缩端均向下活动于收纳槽7的内壁，上模2的顶面开设有凹槽9，凹槽9的内壁底面固定有导热片10，导热片10的底面与收纳槽7的顶口贴合，且液压杆6的壳体贯穿导热片10的四角处，凹槽9的内壁插设有插板11，插板11的顶面中心处开设有连接口13，连接口13位于注塑口5的外壁，通过设置连接口13，可以方便插板11的安装，插板11的表面开设有四个通风口14，通风口14的顶口固定安装有防尘网16，可以防止灰尘经过通风口14进入注塑腔4，每个通风口14的内壁均固定安装有抽风扇15，抽风扇15的抽风端面朝顶出块8，通过设置插板11、通风口14、抽风扇15，可以使导热片10的吸热散热效果提高，方便快捷对注塑腔4的内部进行冷却，提高顶出块8的使用实用性，插板11的四角处均开设有通孔12，液压杆6的壳体外壁固定在通孔12的内壁。

[0024] 上技术方案的工作原理如下：

[0025] 在该装置工作时，将注塑原料经过注塑口5注塑至注塑腔4中，注塑结束后，驱动抽风扇15进行抽风，抽风的过程中，导热片10对着注塑腔4的槽顶进行吸热，然后放热给抽风扇15的抽风端，形成吸热放热的状态，随后在下模1、上模2分离的状态下，将液压杆6进行驱动，可以让顶出块8平稳的伸出收纳槽7，伸出在注塑腔4的槽顶面，然后将型模从注塑腔4中向外推出。

[0026] 以上实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

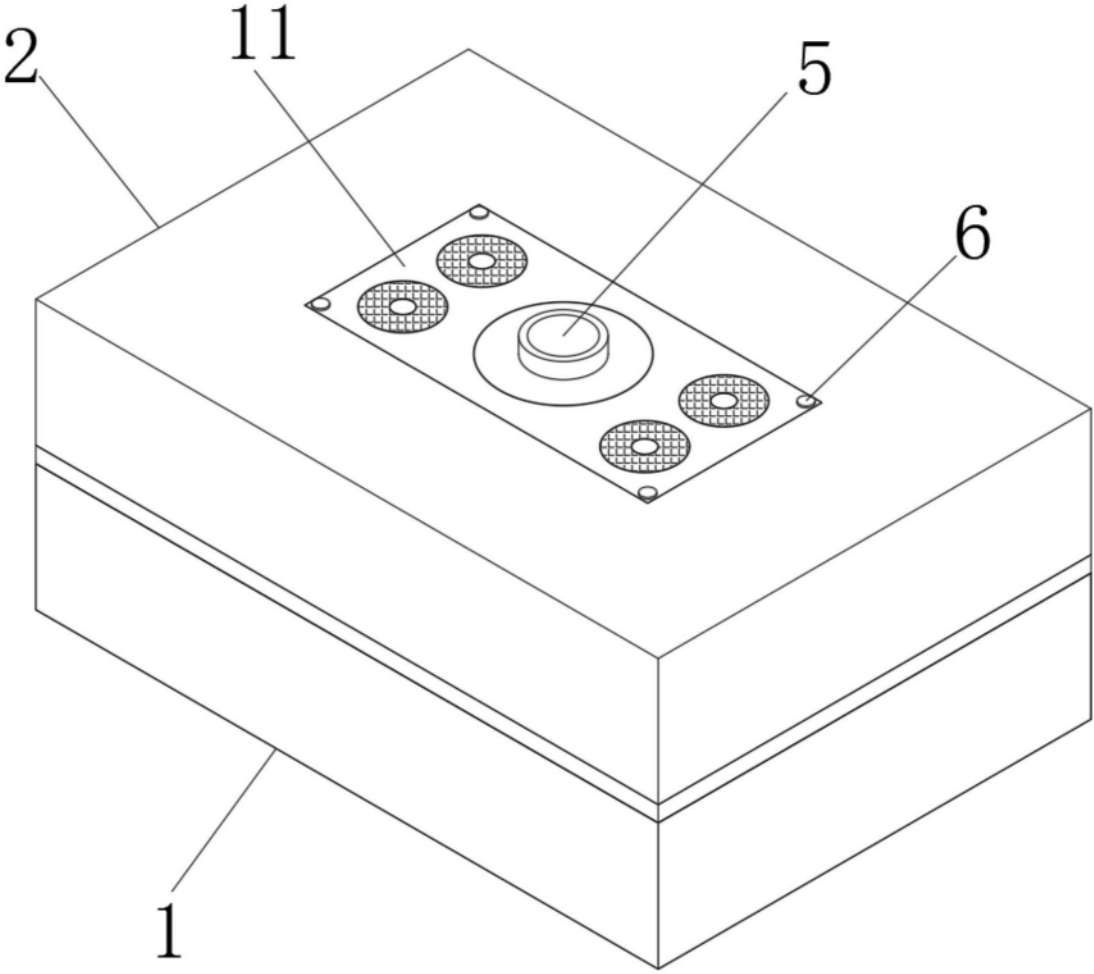


图1

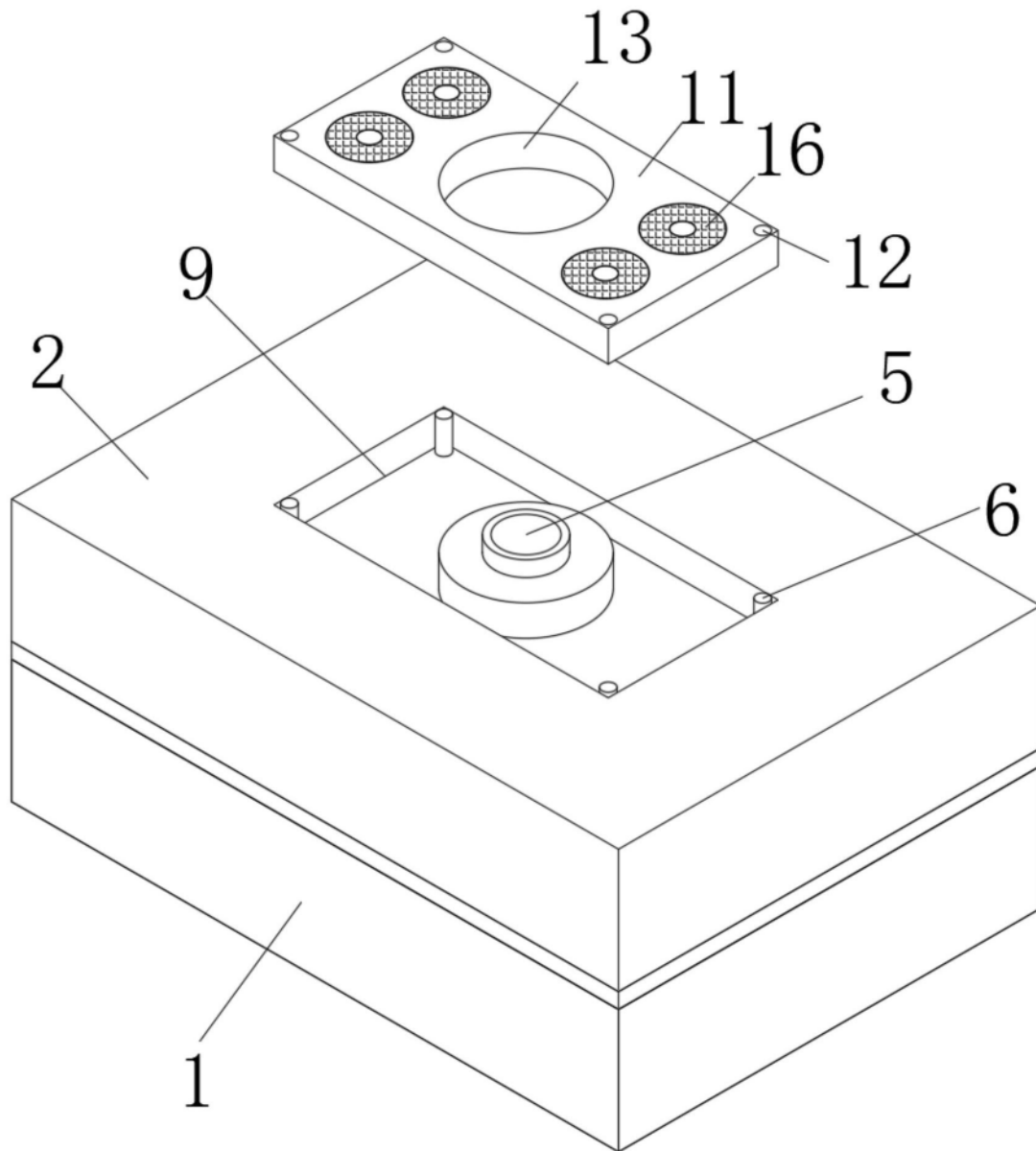


图2

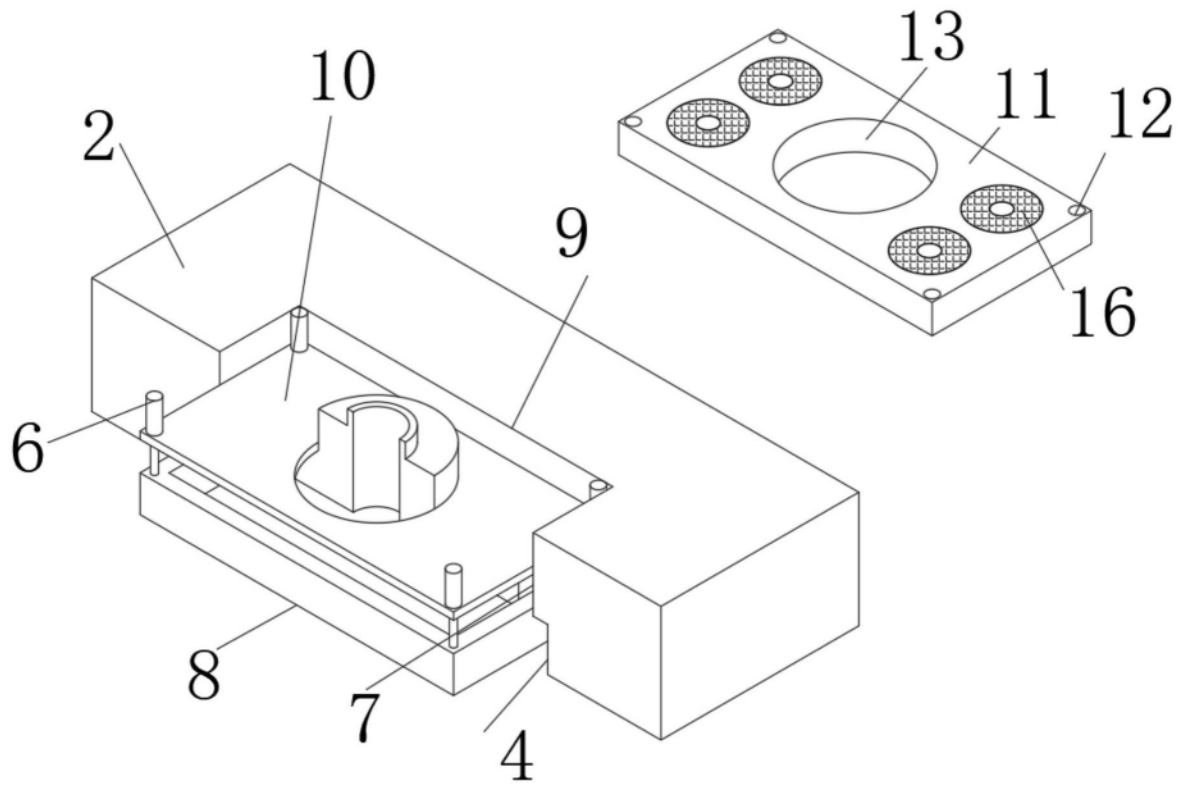


图3

