



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217531769 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 04

(21) 申请号 202220073247.6

(22) 申请日 2022.01.12

(73) 专利权人 青岛凯丰缘塑料制品有限公司  
地址 266300 山东省青岛市胶州市胶州湾  
工业园云汉路(胶州湾工业园一区4号  
路南侧)

(72) 发明人 王锋 王至梁 王士永

(51) Int.Cl.

- B29C 45/73 (2006.01)
- B29C 45/26 (2006.01)
- B29C 45/40 (2006.01)
- B29C 33/30 (2006.01)

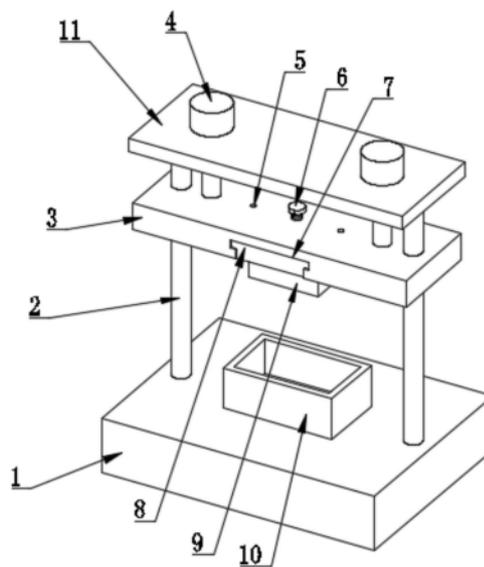
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种防止注塑件变形式注塑模具

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种防止注塑件变形式注塑模具,包括中空底座,所述中空底座的顶部固定安装有对称设置的两个导向杆,两个所述导向杆的顶部固定安装有同一个固定板,所述固定板的顶部固定安装有对称设置的两个气缸,两个所述气缸的伸缩端均贯穿固定板并固定连接有同一个升降板,所述升降板滑动套装在导向杆上,所述升降板的一侧开设有安装槽。本实用新型不仅能够快速实现上模具的安装和拆卸,从而便于对上模具进行更换和维护,提高了工作效率,操作简单方便,同时能够对注塑成型后的注塑件进行快速冷却,使其不易产生变形,还能够使密封块向上运动将注塑件顶出,便于脱料,使用方便,工作效率高。



1. 一种防止注塑件变形式注塑模具,包括中空底座(1),其特征在于,所述中空底座(1)的顶部固定安装有对称设置的两个导向杆(2),两个所述导向杆(2)的顶部固定安装有同一个固定板(11),所述固定板(11)的顶部固定安装有对称设置的两个气缸(4),两个所述气缸(4)的伸缩端均贯穿固定板(11)并固定连接有同一个升降板(3),所述升降板(3)滑动套装在导向杆(2)上,所述升降板(3)的一侧开设有安装槽(7),所述升降板(3)的底部设置有上模具(9),所述安装槽(7)内设置有与安装槽(7)连接的锁定安装机构,所述中空底座(1)的底部设置有位于两个导向杆(2)之间的下模具(10),所述下模具(10)的内底部设置有与中空底座(1)连通的通孔(14),所述通孔(14)内设置有风冷顶料机构。

2. 根据权利要求1所述的一种防止注塑件变形式注塑模具,其特征在于,所述锁定安装机构包括位于安装槽(7)内且与其内壁滑动连接的辅助安装块(8),所述上模具(9)固定安装在辅助安装块(8)的底部上,所述安装槽(7)的内顶部贯穿设置有与其螺纹连接的锁定螺栓(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种防止注塑件变形式注塑模具,其特征在于,所述风冷顶料机构包括固定安装在通孔(14)内壁上的固定块(18),所述固定块(18)上开设有槽孔(19),所述固定块(18)的顶部固定连接有拉簧(17),所述拉簧(17)远离固定块(18)的一端固定连接密封块(16),所述通孔(14)的内壁上固定安装有对称设置的两个抵块(15),所述抵块(15)位于密封块(16)和固定块(18)之间,所述中空底座(1)内设置有冷风机(13),所述冷风机(13)上设置有与其连通的连接管(12),所述连接管(12)远离冷风机(13)的一端与通孔(14)相连通,所述连接管(12)位于固定块(18)的下方。

4. 根据权利要求1所述的一种防止注塑件变形式注塑模具,其特征在于,所述升降板(3)的顶部开设有对称设置的两个注塑孔(5),所述安装槽(7)位于两个注塑孔(5)之间。

5. 根据权利要求3所述的一种防止注塑件变形式注塑模具,其特征在于,所述连接管(12)为软管。

6. 根据权利要求1所述的一种防止注塑件变形式注塑模具,其特征在于,所述安装槽(7)为“T”形状。

## 一种防止注塑件变形式注塑模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种防止注塑件变形式注塑模具。

### 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。

[0003] 目前对产品进行注塑成型时,注塑件表面温度较高,现有的注塑模具缺少冷却装置,使其易软化变形,同时注塑件也难以从模具中取出,使用十分不便,现有的上模具多为固定设置,不易取下,难以对其进行维护和更换,难以满足不同形状产品的注塑需求。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防止注塑件变形式注塑模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种防止注塑件变形式注塑模具,包括中空底座,所述中空底座的顶部固定安装有对称设置的两个导向杆,两个所述导向杆的顶部固定安装有同一个固定板,所述固定板的顶部固定安装有对称设置的两个气缸,两个所述气缸的伸缩端均贯穿固定板并固定连接有同一个升降板,所述升降板滑动套装在导向杆上,所述升降板的一侧开设有安装槽,所述升降板的底部设置有上模具,所述安装槽内设置有与安装槽连接的锁定安装机构,所述中空底座的底部设置有位于两个导向杆之间的下模具,所述下模具的内底部设置有与中空底座连通的通孔,所述通孔内设置有风冷顶料机构。

[0007] 优选地,所述锁定安装机构包括位于安装槽内且与其内壁滑动连接的辅助安装块,所述上模具固定安装在辅助安装块的底部上,所述安装槽的内顶部贯穿设置有与其螺纹连接的锁定螺栓。

[0008] 优选地,所述风冷顶料机构包括固定安装在通孔内壁上的固定块,所述固定块上开设有槽孔,所述固定块的顶部固定连接有拉簧,所述拉簧远离固定块的一端固定连接有密封块,所述通孔的内壁上固定安装有对称设置的两个抵块,所述抵块位于密封块和固定块之间,所述中空底座内设置有冷风机,所述冷风机上设置有与其连通的连接管,所述连接管远离冷风机的一端与通孔相通,所述连接管位于固定块的下方。

[0009] 优选地,所述升降板的顶部开设有对称设置的两个注塑孔,所述安装槽位于两个注塑孔之间。

[0010] 优选地,所述连接管为软管。

[0011] 优选地,所述安装槽为“T”形状。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 通过设置安装槽、辅助安装块和锁定螺栓,能够快速实现上模具的安装和拆卸,从

而便于对上模具进行更换和维护,提高了工作效率,操作简单方便。

[0014] 通过设置通孔、固定块、密封块、抵块、拉簧、槽孔、连接管和冷风机,能够对注塑成型后的注塑件进行快速冷却,使其不易产生变形,同时能够使密封块向上运动将注塑件顶出,便于脱料,使用方便,工作效率高。

[0015] 本实用新型不仅能够快速实现上模具的安装和拆卸,从而便于对上模具进行更换和维护,提高了工作效率,操作简单方便,同时能够对注塑成型后的注塑件进行快速冷却,使其不易产生变形,还能够使密封块向上运动将注塑件顶出,便于脱料,使用方便,工作效率高。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种防止注塑件变形式注塑模具的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型通孔内部的平面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中A处的放大结构示意图。

[0019] 图中:1中空底座、2导向杆、3升降板、4气缸、5注塑孔、6锁定螺栓、7安装槽、8辅助安装块、9上模具、10下模具、11固定板、12连接管、13冷风机、14通孔、15抵块、16密封块、17拉簧、18固定块、19槽孔。

### 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。

[0021] 参照图1-3,一种防止注塑件变形式注塑模具,包括中空底座1,中空底座1的顶部固定安装有对称设置的两个导向杆2,两个导向杆2的顶部固定安装有同一个固定板11,固定板11的顶部固定安装有对称设置的两个气缸4,两个气缸4的伸缩端均贯穿固定板11并固定连接有同一个升降板3,升降板3滑动套装在导向杆2上,升降板3的一侧开设有安装槽7,升降板3的顶部开设有对称设置的两个注塑孔5,安装槽7位于两个注塑孔5之间,升降板3的底部设置有上模具9,安装槽7内设置有与安装槽7连接的锁定安装机构;

[0022] 锁定安装机构包括位于安装槽7内且与其内壁滑动连接的辅助安装块8,安装槽7为“T”形状,使辅助安装块8不易掉落,上模具9固定安装在辅助安装块8的底部上,安装槽7的内顶部贯穿设置有与其螺纹连接的锁定螺栓6;

[0023] 中空底座1的底部设置有位于两个导向杆2之间的下模具10,下模具10的内底部设置有与中空底座1连通的通孔14,通孔14内设置有风冷顶料机构,风冷顶料机构包括固定安装在通孔14内壁上的固定块18,固定块18上开设有槽孔19,固定块18的顶部固定连接有拉簧17,拉簧17远离固定块18的一端固定连接密封块16,通孔14的内壁上固定安装有对称设置的两个抵块15,拉簧17初始状态为被拉长状态,使密封块16磨合紧紧与抵块15的上表面相抵,抵块15位于密封块16和固定块18之间,中空底座1内设置有冷风机13,冷风机13上设置有与其连通的连接管12,连接管12为软管,连接管12远离冷风机13的一端与通孔14相通,连接管12位于固定块18的下方。

[0024] 本实用新型使用时,启动气缸4,使升降板3沿导向杆2的轴线向下滑动,升降板3使

上模具9进入下模具10内,通过注塑孔5向下模具10内注入原料,在上模具9和下模具10之间的间隙中逐渐形成注塑件,注塑完成后,通过气缸4使升降板3回到初始位置,启动冷风机13,冷风机13向通孔14内通入冷气,拉簧17拉长,密封块16向上运动,将注塑件向上顶出,同时冷风对注塑件进行风冷,使其不会温度过高而软化变形,当需要对上模具9进行更换或维护时,通过拧动锁定螺栓6,使辅助安装块8能够从安装槽7内滑出即可。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

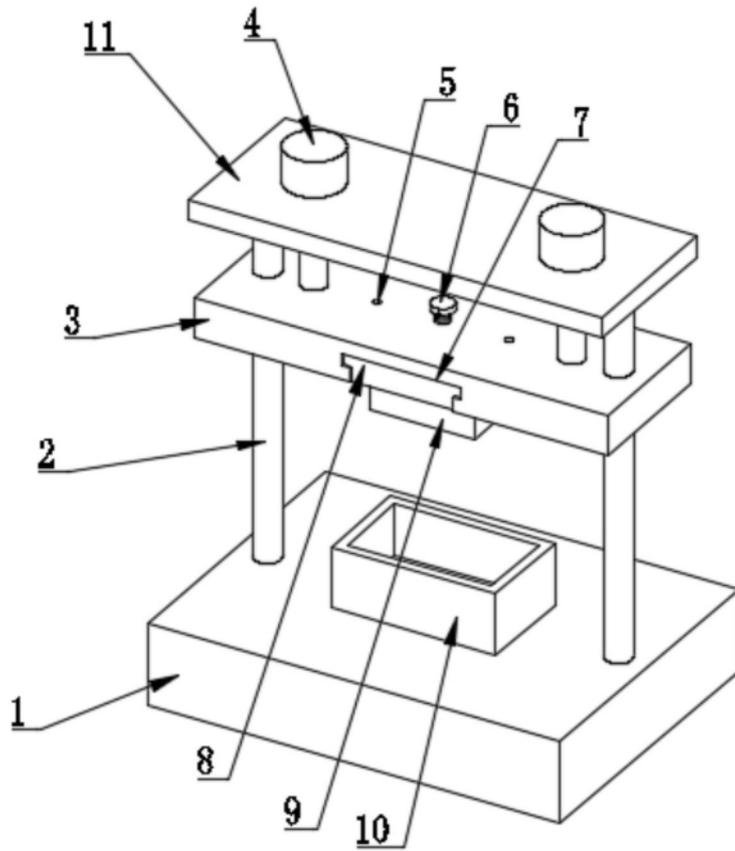


图1

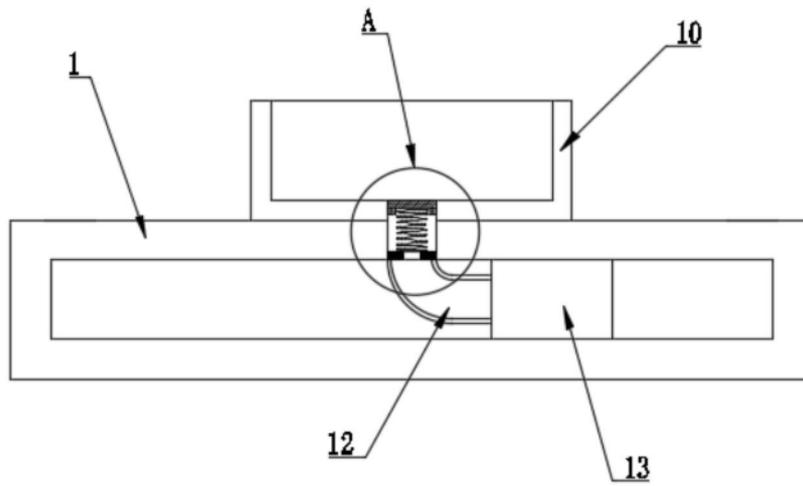


图2

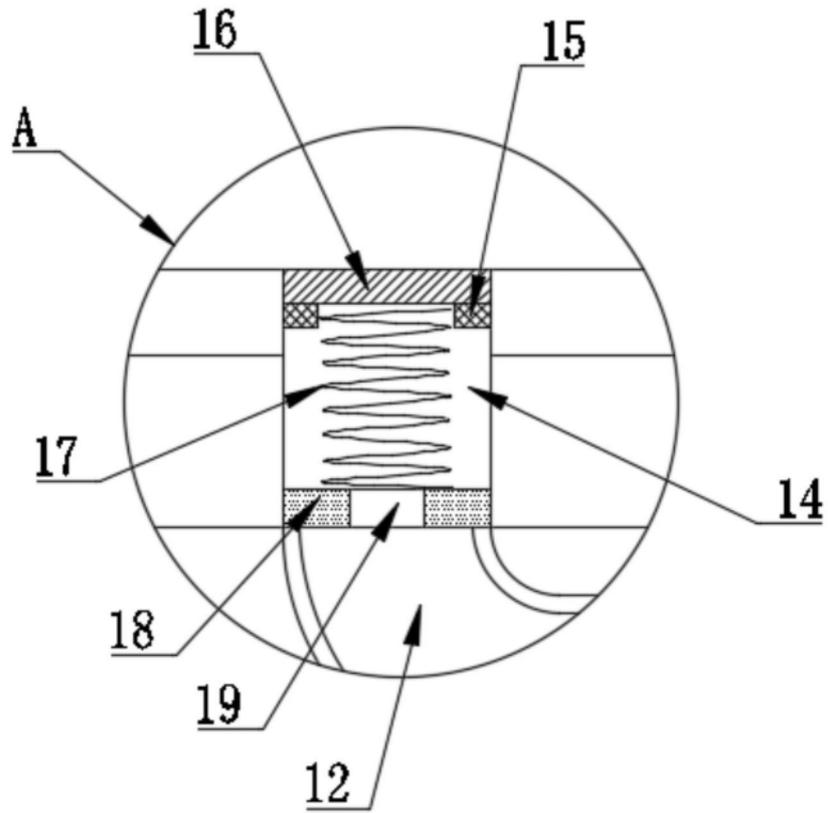


图3