



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221518512 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 13

(21) 申请号 202323583359.X

(22) 申请日 2023.12.27

(73) 专利权人 天津市贵隆塑料有限公司

地址 300380 天津市西青区杨柳青镇柳口
路98号26-1-201

(72) 发明人 王建

(74) 专利代理机构 北京鼎和日升专利代理有限
公司 16188

专利代理师 侯腾腾

(51) Int. Cl.

B29C 39/26 (2006.01)

B29C 39/38 (2006.01)

B29C 39/36 (2006.01)

B29L 31/26 (2006.01)

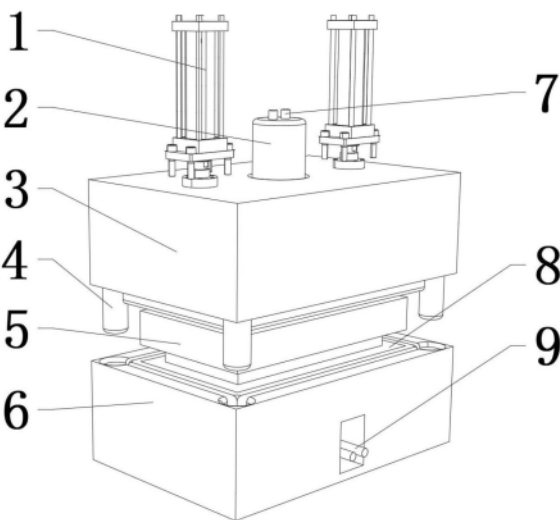
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便脱模的发动机密封条生产用模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便脱模的发动机密封条生产用模具,包括第一模具,所述第一模具顶部中部贯穿并滑动连接有固定柱,所述固定柱底部固定连接第一推块,所述第一推块内部设置有第一冷却管且第一冷却管贯穿固定柱,所述第一模具底部四角均固定连接第一导引块,所述第一导引块贯穿并滑动连接第二模具,所述第二模具顶部中部贯穿并滑动连接第二推块。本实用新型中,首先通过液压推杆带动第一模具向上运动,通过第一推块将发动机密封条主体挤出,同时第一导引块随着第一模具向上运动,通过弹簧带动第二推块上升并将发动机密封条主体挤出,避免了产品脱模时与模具相粘连,提高了生产效率。



1. 一种方便脱模的发动机密封条生产用模具,包括第一模具(3),其特征在于:所述第一模具(3)顶部中部贯穿并滑动连接有固定柱(2),所述固定柱(2)底部固定连接第一推块(11),所述第一推块(11)内部设置有第一冷却管(7)且第一冷却管(7)贯穿固定柱(2),所述第一模具(3)底部四角均固定连接第一导引块(4),所述第一导引块(4)贯穿并滑动连接有第二模具(6),所述第二模具(6)顶部中部贯穿并滑动连接有第二推块(8),所述第二模具(6)内部底部四角均贯穿并设置有滑块(14),且滑块(14)与第一导引块(4)相对应,左部所述滑块(14)顶部之间和右部滑块(14)顶部之间均固定连接有连杆(12),且连杆(12)贯穿第二模具(6)并与第二推块(8)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种方便脱模的发动机密封条生产用模具,其特征在于:所述第一模具(3)顶部左右两侧均固定连接有液压推杆(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便脱模的发动机密封条生产用模具,其特征在于:所述固定柱(2)左右两侧均设置有第二导引块(10),且第二导引块(10)与第一推块(11)固定连接,所述第二导引块(10)贯穿并与第一模具(3)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便脱模的发动机密封条生产用模具,其特征在于:所述第二模具(6)内部顶部设置有第三冷却管(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种方便脱模的发动机密封条生产用模具,其特征在于:所述第二推块(8)内部贯穿并设置有第二冷却管(9)且第二冷却管(9)贯穿第二模具(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种方便脱模的发动机密封条生产用模具,其特征在于:所述第一模具(3)和第二模具(6)配合处之间设置有发动机密封条主体(5)。

7. 根据权利要求1所述的一种方便脱模的发动机密封条生产用模具,其特征在于:所述滑块(14)底部均固定连接有弹簧(15),且弹簧(15)的另一端与第二模具(6)固定连接。

一种方便脱模的发动机密封条生产用模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种方便脱模的发动机密封条生产用模具。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工,素有“工业之母”的称号。

[0003] 现有技术下,传统的模具在使用时,由于材料和温度的原因,经常出现产品与模具粘连无法脱落的现象,在操作人员在对零件进行脱模时容易造成废品,不仅增加了生产成本而且降低了生产效率,因此引入一种方便脱模的发动机密封条生产用模具。

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,而提出的一种方便脱模的发动机密封条生产用模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种方便脱模的发动机密封条生产用模具,包括第一模具,所述第一模具顶部中部贯穿并滑动连接有固定柱,所述固定柱底部固定连接有第一推块,所述第一推块内部设置有第一冷却管且第一冷却管贯穿固定柱,所述第一模具底部四角均固定连接有第一导引块,所述第一导引块贯穿并滑动连接有第二模具,所述第二模具顶部中部贯穿并滑动连接有第二推块,所述第二模具内部底部四角均贯穿并设置有滑块,且滑块与第一导引块相对应,左部所述滑块顶部之间和右部滑块顶部之间均固定连接有连杆,且连杆贯穿第二模具并与第二推块固定连接。

[0006] 为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述第一模具顶部左右两侧均固定连接有液压推杆。

[0008] 为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述固定柱左右两侧均设置有第二导引块,且第二导引块与第一推块固定连接,所述第二导引块贯穿并与第一模具滑动连接。

[0010] 为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述第二模具内部顶部设置有第三冷却管。

[0012] 为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述第二推块内部贯穿并设置有第二冷却管且第二冷却管贯穿第二模具。

[0014] 为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述第一模具和第二模具配合处之间设置有发动机密封条主体。

[0016] 为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述滑块底部均固定连接有弹簧,且弹簧的另一端与第二模具固定连接。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 本实用新型中,首先通过向第一冷却管、第二冷却管和第三冷却管一端注入冷却水,降低模具温度,通过液压推杆带动第一模具向上运动,通过第一推块将发动机密封条主体挤出,同时第一导引块随着第一模具向上运动,通过弹簧带动第二推块上升并将发动机密封条主体挤出,避免了产品脱模时与模具相粘连,提高了生产效率,减少了废品的产生,降低了生产成本。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种方便脱模的发动机密封条生产用模具的立体图;

[0021] 图2为本实用新型提出的一种方便脱模的发动机密封条生产用模具的爆炸前视图;

[0022] 图3为本实用新型提出的一种方便脱模的发动机密封条生产用模具的爆炸后视图;

[0023] 图4为本实用新型提出的一种方便脱模的发动机密封条生产用模具的爆炸图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、液压推杆;2、固定柱;3、第一模具;4、第一导引块;5、发动机密封条主体;6、第二模具;7、第一冷却管;8、第二推块;9、第二冷却管;10、第二导引块;11、第一推块;12、连杆;13、第三冷却管;14、滑块;15、弹簧。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种方便脱模的发动机密封条生产用模具,包括第一模具3,第一模具3顶部中部贯穿并滑动连接有固定柱2,固定柱2底部固定连接有第一推块11,当原材料灌注完毕并等待脱模时,首先通过向第一冷却管7、第二冷却管9和第三冷却管13一端注入冷却水,使得模具的温度下降到合适的区间,接着通过开启液压推杆1收缩,第一推块11内部设置有第一冷却管7且第一冷却管7贯穿固定柱2,第一模具3底部四角均固定连接有第一导引块4,第一导引块4贯穿并滑动连接有第二模具6,带液压推杆

1的作用下带动第一模具3向上运动,在第一模具3和第一推块11的相互配合下,将发动机密封条主体5从第一模具3内部挤出,在向上抬起第一模具3的同时,第一导引块4随着第一模具3向上运动,此时挤压状态下的弹簧15开始回弹,第二模具6顶部中部贯穿并滑动连接有第二推块8,第二模具6内部底部四角均贯穿并设置有滑块14,且滑块14与第一导引块4相对应,左部滑块14顶部之间和右部滑块14顶部之间均固定连接有连杆12,并在弹簧15的作用下带动滑块14向上运动,通过连杆12的传导带动第二推块8上升,在第二推块8的作用下将发动机密封条主体5从第二模具6内部挤出,然后发动机密封条主体5取出,且连杆12贯穿第二模具6并与第二推块8固定连接。

[0029] 第一模具3顶部左右两侧均固定连接有液压推杆1,固定柱2左右两侧均设置有第二导引块10,然后再次开启液压推杆1带动第一模具3下降,在第一导引块4的作用下,滑块14被向下挤压使得弹簧15被压缩,使得第二推块8下降到指定位置,接着再次灌注原材料并重复上述步骤,且第二导引块10与第一推块11固定连接,第二导引块10贯穿并与第一模具3滑动连接,第二模具6内部顶部设置有第三冷却管13,第二推块8内部贯穿并设置有第二冷却管9且第二冷却管9贯穿第二模具6,第一模具3和第二模具6配合处之间设置有发动机密封条主体5,滑块14底部均固定连接有弹簧15,且弹簧15的另一端与第二模具6固定连接。

[0030] 工作原理:当原材料灌注完毕并等待脱模时,首先通过向第一冷却管7、第二冷却管9和第三冷却管13一端注入冷却水,使得模具的温度下降到合适的区间,接着通过开启液压推杆1收缩,带液压推杆1的作用下带动第一模具3向上运动,在第一模具3和第一推块11的相互配合下,将发动机密封条主体5从第一模具3内部挤出,在向上抬起第一模具3的同时,第一导引块4随着第一模具3向上运动,此时挤压状态下的弹簧15开始回弹,并在弹簧15的作用下带动滑块14向上运动,通过连杆12的传导带动第二推块8上升,在第二推块8的作用下将发动机密封条主体5从第二模具6内部挤出,然后发动机密封条主体5取出,然后再次开启液压推杆1带动第一模具3下降,在第一导引块4的作用下,滑块14被向下挤压使得弹簧15被压缩,使得第二推块8下降到指定位置,接着再次灌注原材料并重复上述步骤。

[0031] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

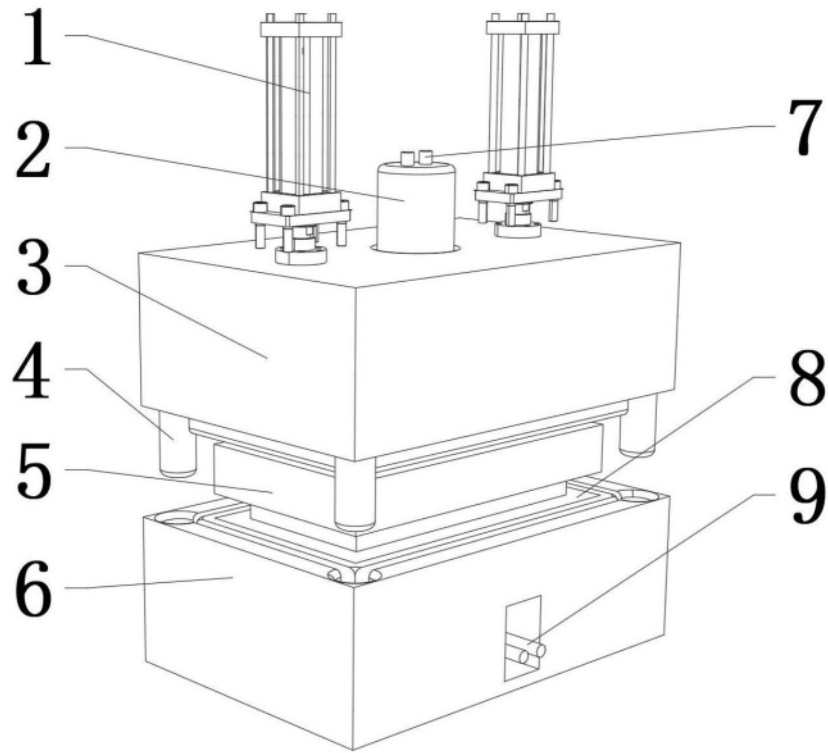


图1

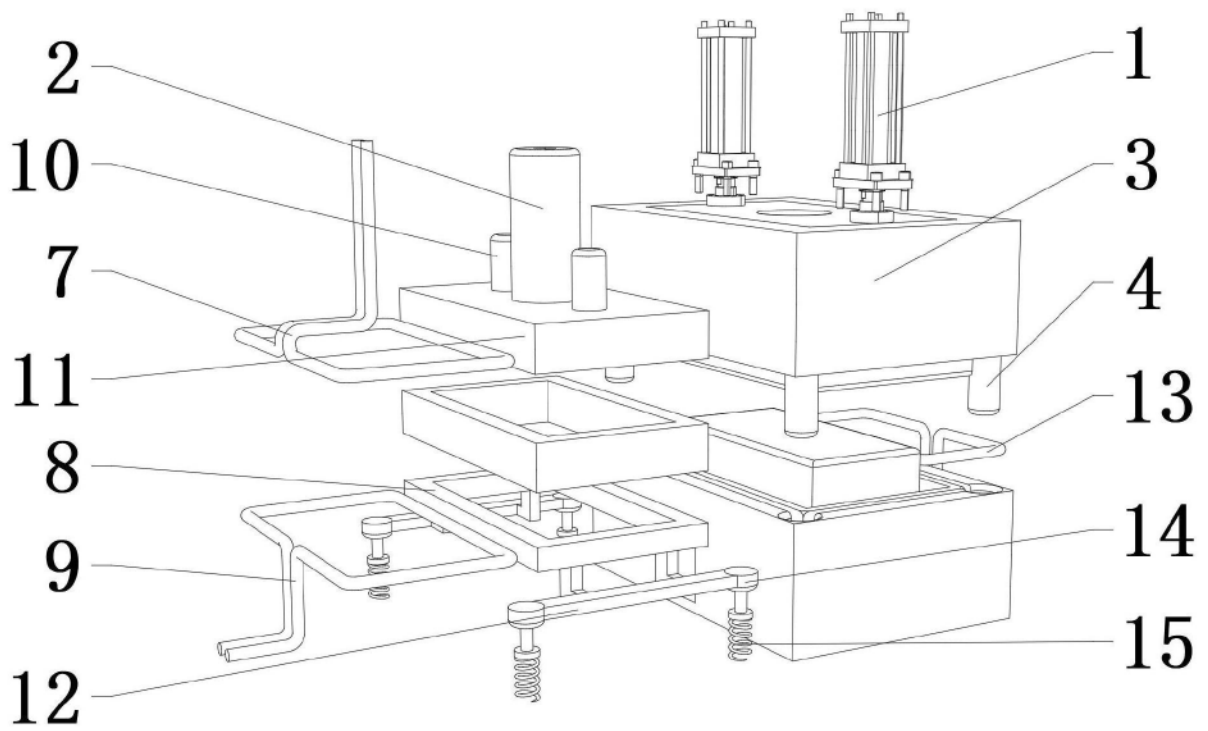


图2

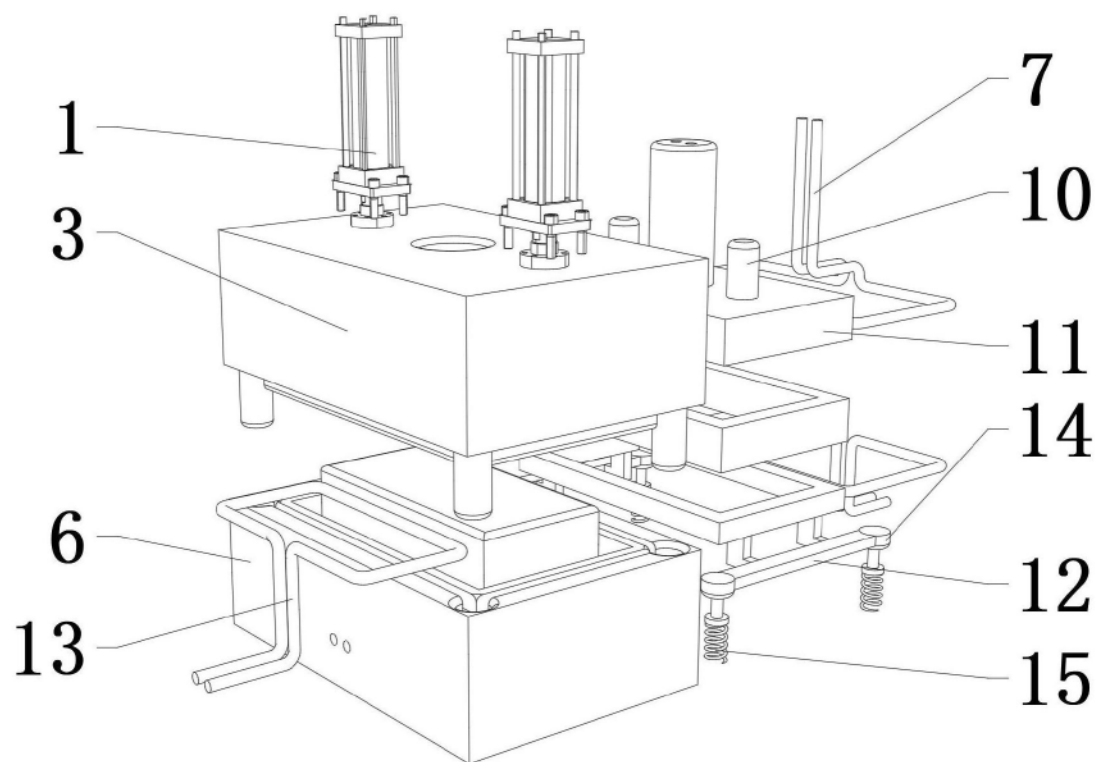


图3

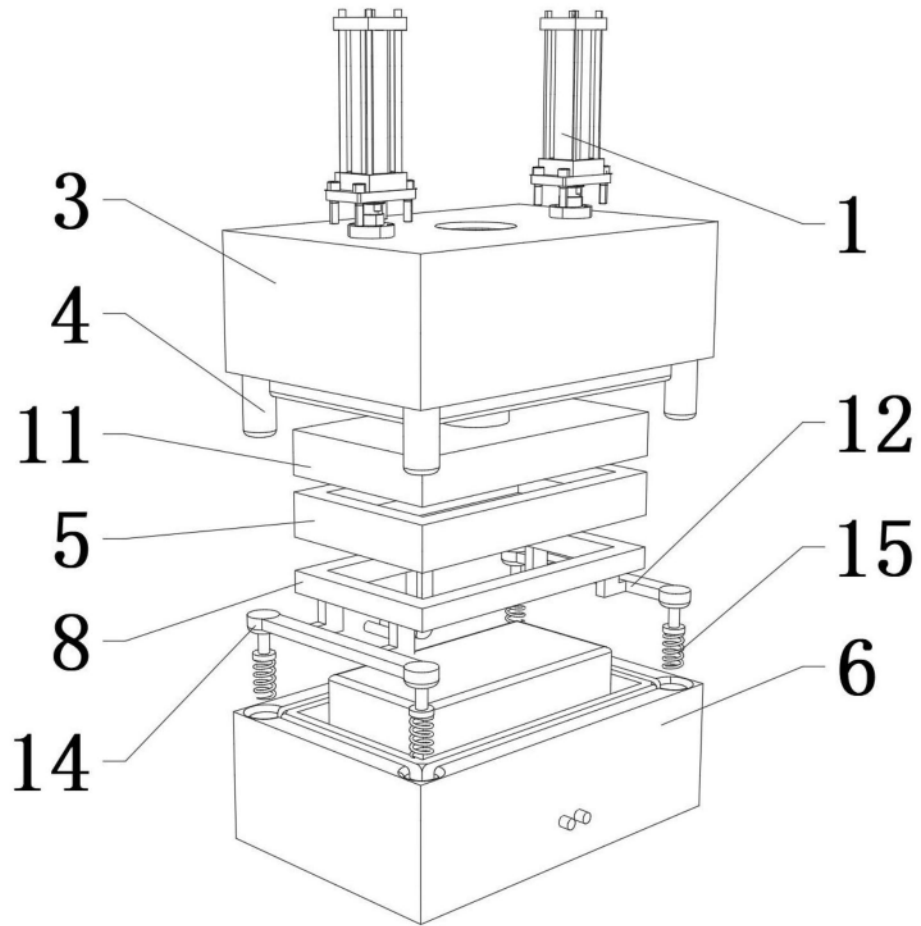


图4