



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220992768 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202323019636.4

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 山东天鼎舟工业科技有限公司
地址 264000 山东省烟台市福山区上庄路
67号

(72) 发明人 张梓峰 张希波 王云勇 张鹏
任智远

(74) 专利代理机构 济南汇印专利代理事务所
(普通合伙) 37291
专利代理师 伯朝矩

(51) Int. Cl.
B22D 17/22 (2006.01)

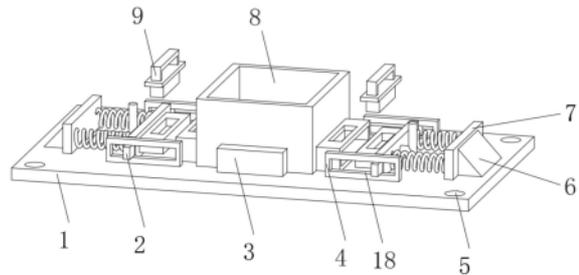
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种发动机滤座铝压铸件模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种发动机滤座铝压铸件模具,属于模具技术领域,包括安装板,所述安装板的上表面固定连接有两组立板,两组所述立板相互靠近的一侧面均开设有滑口,每个所述滑口的内壁均滑动连接有滑块,两组所述滑块相互靠近的一侧面共同固定连接推板。该发动机滤座铝压铸件模具,通过设置有弹簧、滑口、滑块、推板、插板、凹槽、通口、凹块和插把,利用弹簧和推板的配合,便于插板受到推力插入凹块内部,并且方便带动滑块在滑口内部滑动,同时根据凹槽、通口和插把的配合,便于插把插入凹槽内部对插板进行限位,因此结合上述配合,便于工作人员对下模具进行安装,其安装方式操作简单使用方便,而且便于后期对下模具进行拆卸。



1. 一种发动机滤座铝压铸件模具,包括安装板(1),其特征在于,所述安装板(1)的上表面固定连接有两组立板(4),两组所述立板(4)相互靠近的一侧面均开设有滑口(18),每个所述滑口(18)的内壁均滑动连接有滑块(2),两组所述滑块(2)相互靠近的一侧面共同固定连接推板(17),两个所述推板(17)相互靠近的一侧面均固定连接插板(10),每个所述插板(10)的上表面均开设有凹槽(16),所述安装板(1)的上方设有下模具(8),所述下模具(8)的左右两侧面均固定连接凹块(13),每个所述凹块(13)的上表面均开设有通口(14),所述安装板(1)的上表面固定连接有两个固定板(7),两个所述固定板(7)相互靠近的一侧面均固定连接有两个弹簧(11),两组所述弹簧(11)相互靠近的一端分别与两个推板(17)相互远离的一侧面固定连接,所述安装板(1)的上方设有两个插把(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种发动机滤座铝压铸件模具,其特征在于,每个所述插板(10)均与凹块(13)相适配,每个所述滑块(2)均与滑口(18)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种发动机滤座铝压铸件模具,其特征在于,所述安装板(1)的上表面固定连接有两个定位块(3),两个所述定位块(3)相互靠近的一侧面分别与下模具(8)的正面和下模具(8)的后面相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种发动机滤座铝压铸件模具,其特征在于,所述安装板(1)的上方设有两个L型杆(12),两个所述L型杆(12)相互靠近的一端分别与两个推板(17)相互远离的一侧面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种发动机滤座铝压铸件模具,其特征在于,所述下模具(8)的左侧设有警示牌(15),所述警示牌(15)的底面与安装板(1)的上表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种发动机滤座铝压铸件模具,其特征在于,所述安装板(1)的上表面开设有两组定位孔(5),每个所述定位孔(5)的内壁均开设有螺纹。

7. 根据权利要求1所述的一种发动机滤座铝压铸件模具,其特征在于,两个所述固定板(7)相互远离的一侧面均固定连接加固块(6),每个所述加固块(6)的底面均与安装板(1)的上表面固定连接。

一种发动机滤座铝压铸件模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,具体是一种发动机滤座铝压铸件模具。

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、冶炼和冲压等方法得到所需产品的各种模子以及工具,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,在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具,模具除其本身外,还需要模座、模架、模芯以及制件顶出装置等,这些部件一般都制成通用型,模具一般包括动模和定模(或凸模和凹模)两个部分,二者可分可合,分开时取出制件,合拢时使坯料注入模具型腔成形,模具是精密工具,形状复杂,承受坯料的胀力,对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求,模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一。

[0003] 现阶段铝压铸件加工过程中,通常需要用到模具,目前的模具通过下模具和上模具组成,而下模具需要利用多个螺栓与安装座连接,由于螺栓数量较多安装时较为麻烦,螺栓容易生锈,拆卸也较为费力,且不利于目前使用,因此,本领域技术人员提供了一种发动机滤座铝压铸件模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种发动机滤座铝压铸件模具,以解决上述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:

[0006] 一种发动机滤座铝压铸件模具,包括安装板,所述安装板的上表面固定连接有两组立板,两组所述立板相互靠近的一侧面均开设有滑口,每个所述滑口的内壁均滑动连接有滑块,两组所述滑块相互靠近的一侧面共同固定连接推板,两个所述推板相互靠近的一侧面均固定连接插板,每个所述插板的上表面均开设有凹槽,所述安装板的上方设有下模具,所述下模具的左右两侧面均固定连接凹块,每个所述凹块的上表面均开设有通口,所述安装板的上表面固定连接有两个固定板,两个所述固定板相互靠近的一侧面均固定连接有两个弹簧,两组所述弹簧相互靠近的一端分别与两个推板相互远离的一侧面固定连接,所述安装板的上方设有两个插把。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:每个所述插板均与凹块相适配,每个所述滑块均与滑口相适配。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述安装板的上表面固定连接有两个定位块,两个所述定位块相互靠近的一侧面分别与下模具的正面和下模具的后面相接触。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述安装板的上方设有两个L型杆,两个所述L型杆相互靠近的一端分别与两个推板相互远离的一侧面固定连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述下模具的左侧设有警示牌,所述警示牌的底面与安装板的上表面固定连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述安装板的上表面开设有两组定位孔,每个所述定位孔的内壁均开设有螺纹。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述固定板相互远离的一侧面均固定连接有加固块,每个所述加固块的底面均与安装板的上表面固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 该发动机滤座铝压铸件模具,通过设置有弹簧、滑口、滑块、推板、插板、凹槽、通口、凹块和插把,利用弹簧和推板的配合,便于插板受到推力插入凹块内部,并且方便带动滑块在滑口内部滑动,同时根据凹槽、通口和插把的配合,便于插把插入凹槽内部对插板进行限位,因此结合上述配合,便于工作人员对下模具进行安装,其安装方式操作简单使用方便,而且便于后期对下模具进行拆卸。

附图说明

[0015] 图1为一种发动机滤座铝压铸件模具整体的立体结构示意图;

[0016] 图2为一种发动机滤座铝压铸件模具安装板俯视图的立体结构示意图;

[0017] 图3为一种发动机滤座铝压铸件模具安装板侧视图的立体结构示意图;

[0018] 图4为一种发动机滤座铝压铸件模具推板俯视图的立体结构示意图。

[0019] 图中:1、安装板;2、滑块;3、定位块;4、立板;5、定位孔;6、加固块;7、固定板;8、下模具;9、插把;10、插板;11、弹簧;12、L型杆;13、凹块;14、通口;15、警示牌;16、凹槽;17、推板;18、滑口。

具体实施方式

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种发动机滤座铝压铸件模具,包括安装板1,安装板1的上表面固定连接有立板4,两组立板4相互靠近的一侧面均开设有滑口18,每个滑口18的内壁均滑动连接有滑块2,两组滑块2相互靠近的一侧面共同固定连接有推板

17,两个推板17相互靠近的一侧面均固定连接有插板10,每个插板10的上表面均开设有凹槽16,安装板1的上方设有下模具8,下模具8的左右两侧面均固定连接有凹块13,每个凹块13的上表面均开设有通口14,安装板1的上表面固定连接有两个固定板7,两个固定板7相互靠近的一侧面均固定连接有两个弹簧11,两组弹簧11相互靠近的一端分别与两个推板17相互远离的一侧面固定连接,安装板1的上方设有两个插把9。

[0023] 每个插板10均与凹块13相适配,每个滑块2均与滑口18相适配,安装板1的上表面固定连接有两个定位块3,两个定位块3相互靠近的一侧面分别与下模具8的正面和下模具8的后面相接触,通过定位块3能够对下模具8进行限位,安装板1的上方设有两个L型杆12,两个L型杆12相互靠近的一端分别与两个推板17相互远离的一侧面固定连接,利用L型杆12便于带动推板17相互远离。

[0024] 下模具8的左侧设有警示牌15,警示牌15的底面与安装板1的上表面固定连接,利用警示牌15便于提示工作人员注意事项,安装板1的上表面开设有两组定位孔5,每个定位孔5的内壁均开设有螺纹,利用定位孔5和安装螺丝的配合,便于将安装板1安装在使用位置,两个固定板7相互远离的一侧面均固定连接有加固块6,每个加固块6的底面均与安装板1的上表面固定连接,通过加固块6便于增加固定板7的稳定性。

[0025] 本实用新型的工作原理是:在工作人员使用时,首先通过定位孔5和安装螺丝的配合,将安装板1安装在使用位置,随后再将下模具8放在两个定位块3之间,此时通过弹簧11提供的推力,推动推板17带动滑块2在滑口18内部滑动,并且根据推板17使插板10插入凹块13内部,紧接着再将插把9贯穿通口14插入凹槽16内部,同时对插板10进行限位工作,从而完成下模具8的安装。

[0026] 以上所述的,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,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

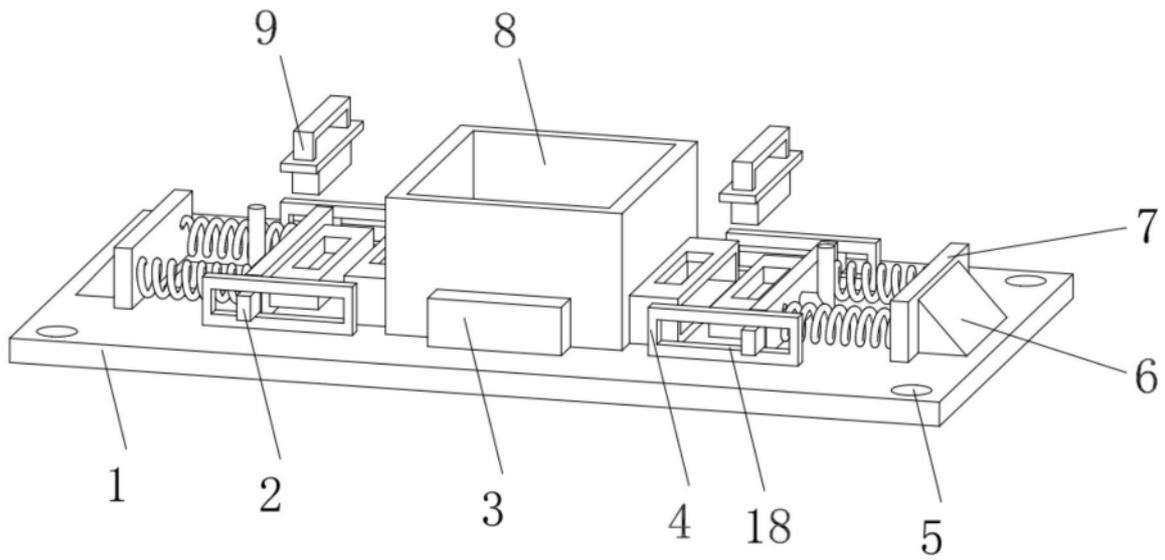


图1

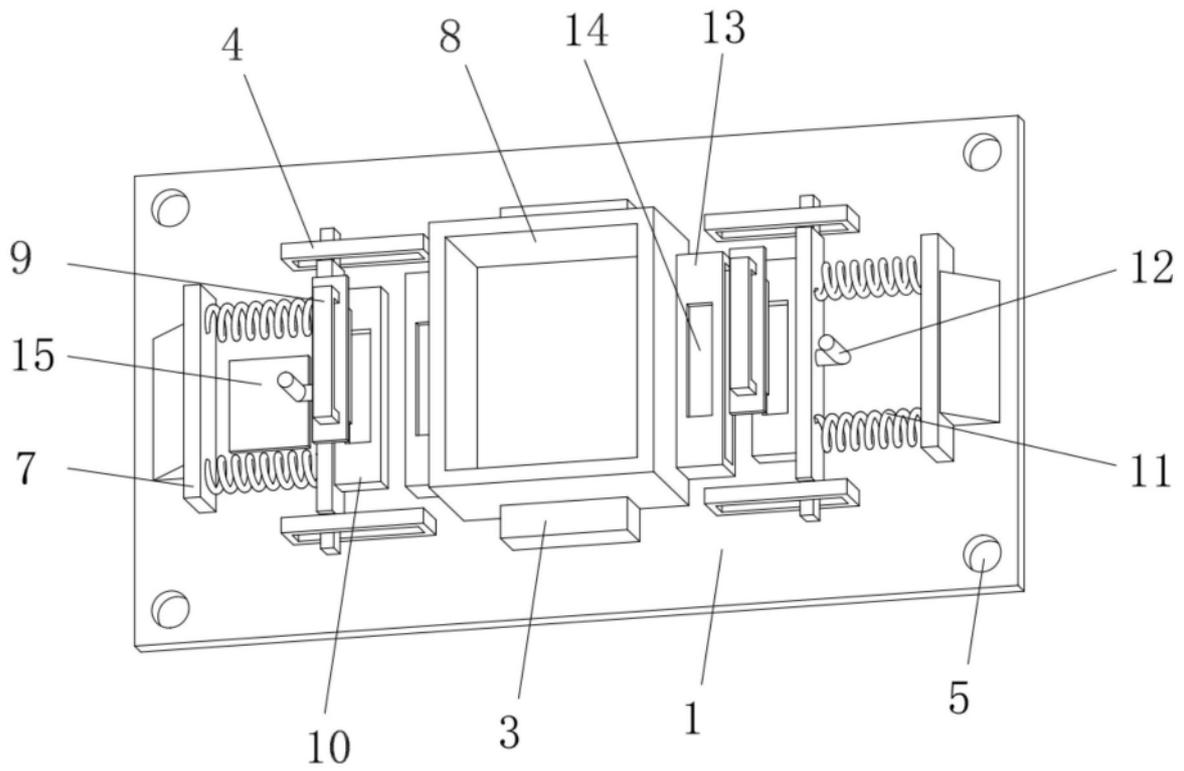


图2

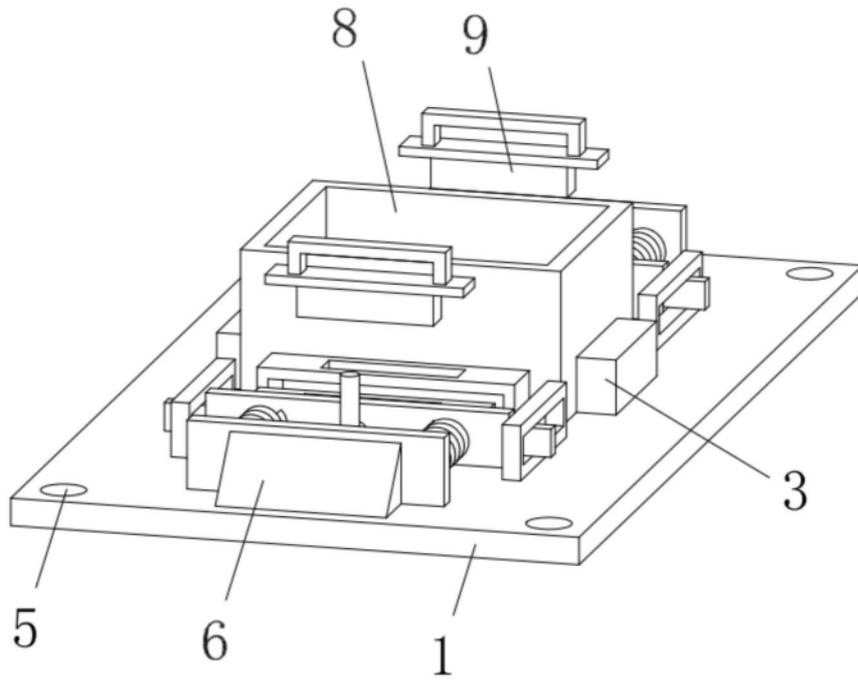


图3

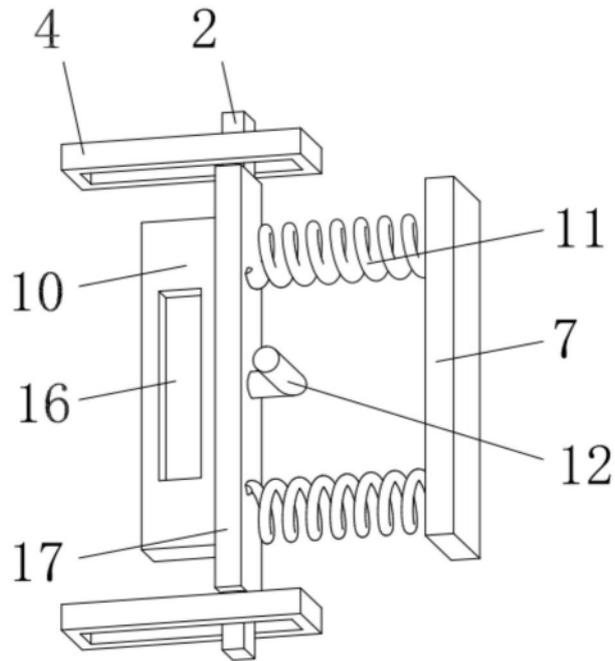


图4