(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213410272 U
(45)授权公告日 2021.06.11

(21)申请号 202022217137.6

(22)申请日 2020.09.29

(73)专利权人 苏州精展模具科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区角直镇东庄路1号

(72)发明人 蓝军福 王辉勤

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利

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

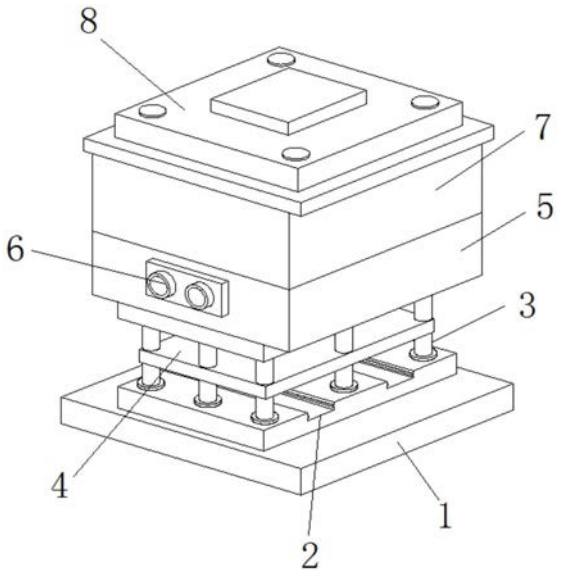
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种压铸模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种压铸模具，包括固定底板，所述固定底板上开设有连接槽，所述连接槽内活动安装有限位支撑块，所述限位支撑块上开设有安装固定槽，所述固定底板的上端固定安装有导向杆，所述导向杆上活动安装有顶料板，所述顶料板上固定安装有安装板，所述安装板的上端固定安装有出料顶针，所述导向杆的上端活动安装有下模座，所述下模座的外侧固定安装有冷却水口，所述下模座的上端固定安装有上模座，所述上模座的上端固定安装有压铸顶盖。该压铸模具，整个装置结构简单，方便进行使用的工作，更好的进行生产的工作，提高工作的速度和效率，减少工作对模具的损伤，更好的进行加工生产的工作。



CN 213410272 U

1.一种压铸模具，包括固定底板，其特征在于：所述固定底板上开设有连接槽，所述连接槽内活动安装有限位支撑块，所述限位支撑块上开设有安装固定槽，所述固定底板的上端固定安装有导向杆，所述导向杆上活动安装有顶料板，所述顶料板上固定安装有安装板，所述安装板的上端固定安装有出料顶针，所述导向杆的上端活动安装有下模座，所述下模座的外侧固定安装有冷却水口，所述下模座的上端固定安装有上模座，所述上模座的上端固定安装有压铸顶盖。

2.根据权利要求1所述的一种压铸模具，其特征在于：所述固定底板为矩形结构设计，且固定底板上对称设置有两个连接槽，并且连接槽为向内凹陷的“工”字形结构设计。

3.根据权利要求1所述的一种压铸模具，其特征在于：所述连接槽的尺寸和限位支撑块的尺寸相互适配，且限位支撑块上对称设置有两个安装固定槽，并且安装固定槽为向内凹陷的矩形结构设计。

4.根据权利要求1所述的一种压铸模具，其特征在于：所述导向杆在固定底板上对称设置有八个，且导向杆的尺寸和顶料板的尺寸相互适配，并且顶料板的尺寸和下模座的尺寸相互适配。

5.根据权利要求1所述的一种压铸模具，其特征在于：所述下模座上对称设置有两个冷却水口，且下模座的尺寸和上模座的尺寸相互适配。

6.根据权利要求1所述的一种压铸模具，其特征在于：所述安装板为矩形结构设计，且安装板上对称设置有五个出料顶针。

一种压铸模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压铸模具技术领域，具体为一种压铸模具。

背景技术

[0002] 压铸是一种金属铸造工艺，其特点是利用模具内腔对融化的金属施加高压，传统压铸工艺主要由四个步骤组成，或者称作高压压铸，这四个步骤包括模具准备、填充、注射以及落砂，它们也是各种改良版压铸工艺的基础，模具通常是用强度更高的合金加工而成的，这个过程有些类似注塑成型，压铸模具是铸造金属零部件的一种工具，一种在专用的压铸模锻机上完成压铸工艺的工具，压铸材料、压铸机、模具是压铸生产的三大要素，缺一不可，所谓压铸工艺就是将这三大要素有机地加以综合运用，使能稳定地有节奏地和高效地生产出外观、内在质量好的、尺寸符合图样的合格铸件。

[0003] 然而，现有市场上的压铸模具在进行使用的时候，都需要配合对应的压铸机进行使用的工作，但是常见的模具内部并不具有帮助内部物料脱模的辅助结构，增加了工作人员进行工作时候的难度，同时降低了模具的脱模速度，影响工作的效率，并且使用人工对物料脱模的时候，可能会对模具造成损伤，缩短模具的使用寿命，增加了工作的成本投入。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种压铸模具，以解决上述背景技术中提出常见的模具内部并不具有帮助内部物料脱模的辅助结构，增加了工作人员进行工作时候的难度，同时降低了模具的脱模速度，影响工作的效率，并且使用人工对物料脱模的时候，可能会对模具造成损伤，缩短模具的使用寿命，增加了工作的成本投入的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种压铸模具，包括固定底板，所述固定底板上开设有连接槽，所述连接槽内活动安装有限位支撑块，所述限位支撑块上开设有安装固定槽，所述固定底板的上端固定安装有导向杆，所述导向杆上活动安装有顶料板，所述顶料板上固定安装有安装板，所述安装板的上端固定安装有出料顶针，所述导向杆的上端活动安装有下模座，所述下模座的外侧固定安装有冷却水口，所述下模座的上端固定安装有上模座，所述上模座的上端固定安装有压铸顶盖。

[0006] 优选的，所述固定底板为矩形结构设计，且固定底板上对称设置有两个连接槽，并且连接槽为向内凹陷的“工”字形结构设计。

[0007] 优选的，所述连接槽的尺寸和限位支撑块的尺寸相互适配，且限位支撑块上对称设置有两个安装固定槽，并且安装固定槽为向内凹陷的矩形结构设计。

[0008] 优选的，所述导向杆在固定底板上对称设置有八个，且导向杆的尺寸和顶料板的尺寸相互适配，并且顶料板的尺寸和下模座的尺寸相互适配。

[0009] 优选的，所述下模座上对称设置有两个冷却水口，且下模座的尺寸和上模座的尺寸相互适配。

[0010] 优选的，所述安装板为矩形结构设计，且安装板上对称设置有五个出料顶针。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1.该压铸模具，增加了内部能够帮助进行脱模出料的顶出结构，能够更好的进行产品的脱模工作，提高工作的速度，降低工作的难度，也能够方便工作人员进行工作；

[0013] 2.该压铸模具，增加了下端的固定限位结构，能够在进行压铸工作的时候，防止对顶出结构造成伤害，提高整个设备的强度，帮助延长设备的使用寿命，节约工作的成本；

[0014] 3.该压铸模具，整个装置结构简单，方便进行使用的工作，更好的进行生产的工作，提高工作的速度和效率，减少工作对模具的损伤，更好的进行加工生产的工作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型顶料板结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型连接结构示意图。

[0018] 图中：1、固定底板；2、连接槽；3、导向杆；4、顶料板；5、下模座；6、冷却水口；7、上模座；8、压铸顶盖；9、安装板；10、出料顶针；11、限位支撑块；12、安装固定槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种压铸模具，包括固定底板1，固定底板1上开设有连接槽2，连接槽2内活动安装有限位支撑块11，限位支撑块11上开设有安装固定槽12，固定底板1的上端固定安装有导向杆3，导向杆3上活动安装有顶料板4，顶料板4上固定安装有安装板9，安装板9的上端固定安装有出料顶针10，导向杆3的上端活动安装有下模座5，下模座5的外侧固定安装有冷却水口6，下模座5的上端固定安装有上模座7，上模座7的上端固定安装有压铸顶盖8；

[0021] 进一步的，固定底板1为矩形结构设计，且固定底板1上对称设置有两个连接槽2，并且连接槽2为向内凹陷的“工”字形结构设计，能够更好的进行连接的工作；

[0022] 进一步的，连接槽2的尺寸和限位支撑块11的尺寸相互适配，且限位支撑块11上对称设置有两个安装固定槽12，并且安装固定槽12为向内凹陷的矩形结构设计，能够增加安装的稳定性；

[0023] 进一步的，导向杆3在固定底板1上对称设置有八个，且导向杆3的尺寸和顶料板4的尺寸相互适配，并且顶料板4的尺寸和下模座5的尺寸相互适配，能够更好的进行连接的工作；

[0024] 进一步的，下模座5上对称设置有两个冷却水口6，且下模座5的尺寸和上模座7的尺寸相互适配，能够方便对产品进行冷却；

[0025] 进一步的，安装板9为矩形结构设计，且安装板9上对称设置有五个出料顶针10，能够更好的进行出料脱模的工作。

[0026] 工作原理：首先在进行使用之前，通过固定底板1上的连接槽2和安装固定槽12进

行相互之间的连接安装工作，安装完成之后，再进行使用的工作，将需要进行加工的物料放入下模座5内部，再合上上模座7，通过压铸顶盖8配合对应的压铸设备进行工作，并在加工完成之后，通过冷却水口6对内部的产品进行冷却的工作，取下上模座7和限位支撑块11，通过向下压动下模座5，通过顶料板4上的出料顶针10进行出料的工作，整个装置结构简单，方便进行使用的工作，更好的进行生产的工作，提高工作的速度和效率，减少工作对模具的损伤，更好的进行加工生产的工作。

[0027] 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。

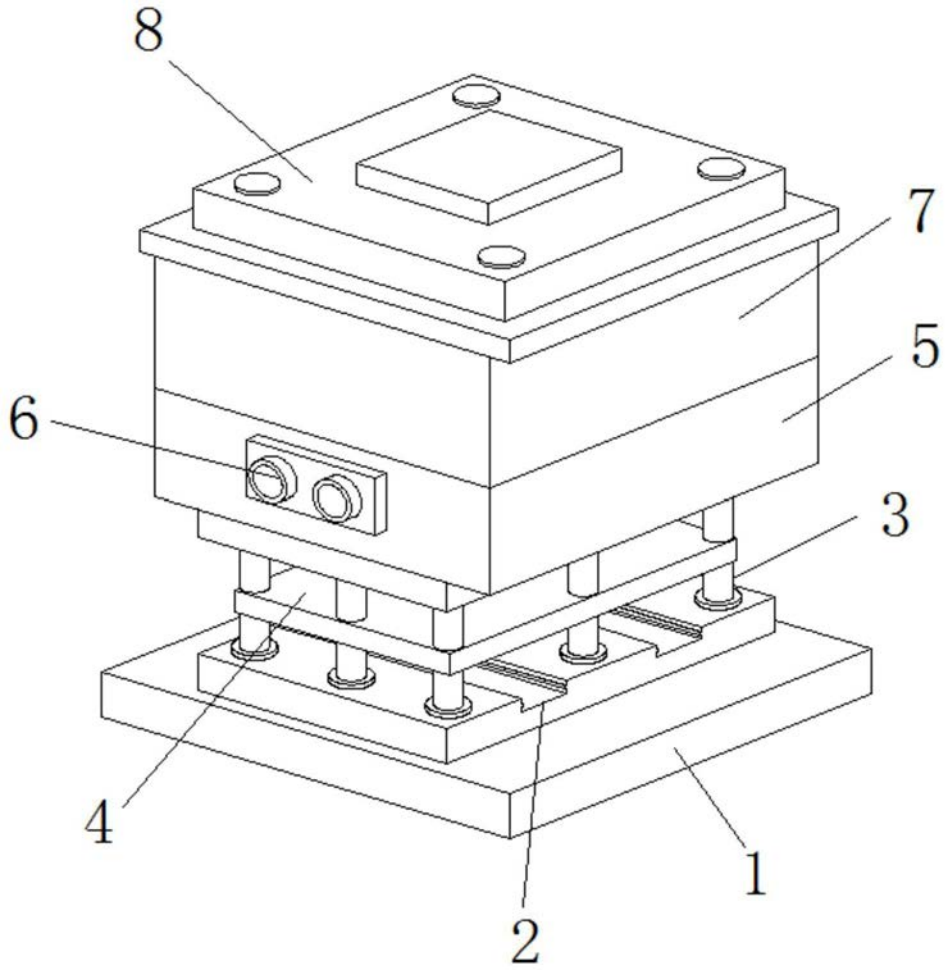


图1

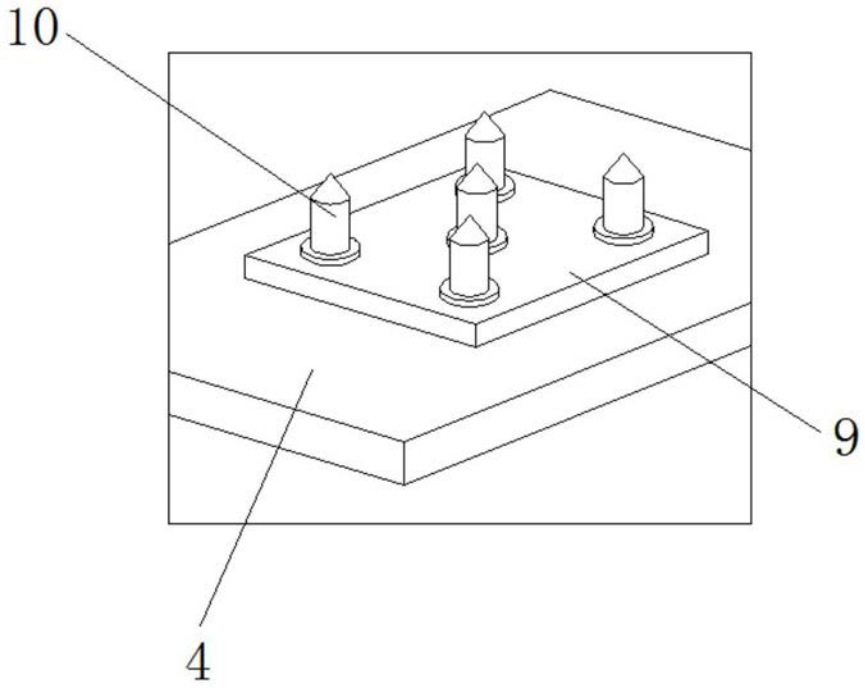


图2

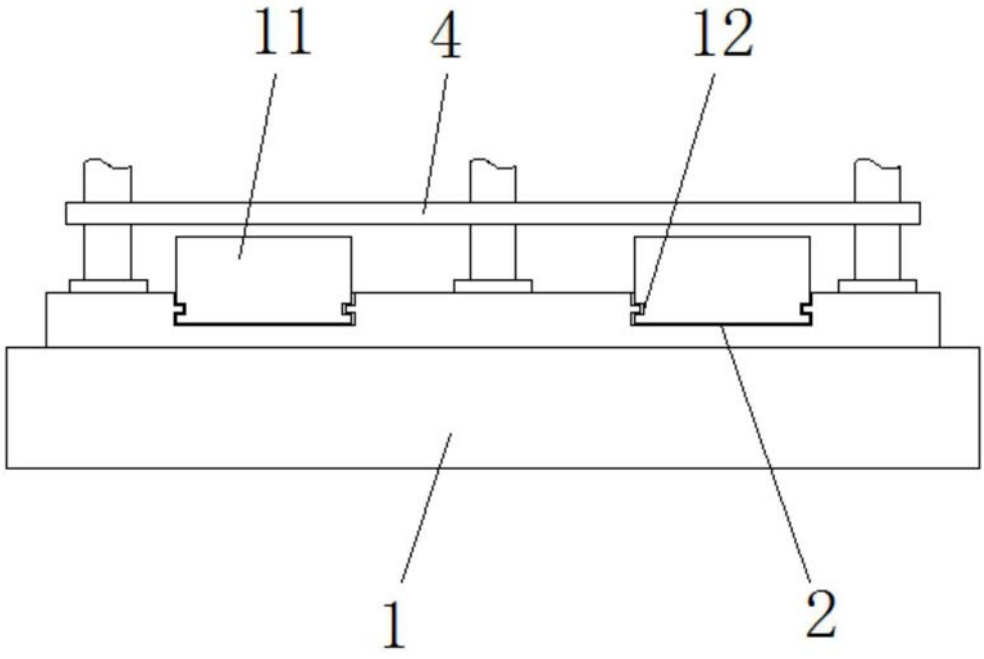


图3