



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221659879 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 06

(21) 申请号 202323457772.1

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 济南永胜同悦模具有限公司

地址 250000 山东省济南市章丘区水寨镇  
振兴大街路北(原水泵厂)

(72) 发明人 王兵 成国光 郭玲

(74) 专利代理机构 山东迅尔知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 37445

专利代理师 田云蓉

(51) Int. Cl.

B29C 39/38 (2006.01)

B22D 27/04 (2006.01)

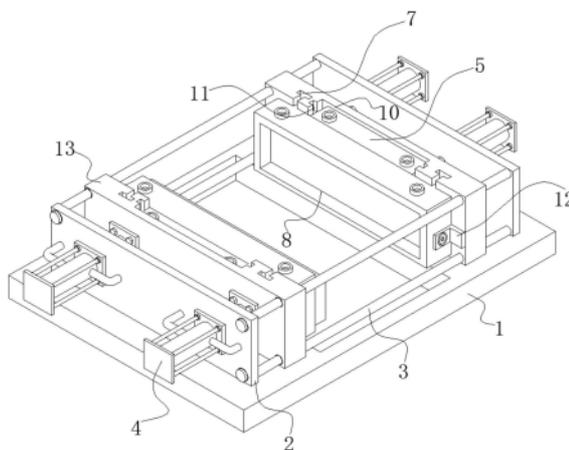
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种具有冷却机构的模具

### (57) 摘要

本实用新型提供一种具有冷却机构的模具,包括固定底板,所述固定底板上表面两侧均固定有定位板,两个所述定位板相邻一面内壁四角固定有定位滑杆,两个所述定位板外壁两侧均固定有气缸,每两个所述气缸的输出轴端与一个定位滑座固定连接,四个所述定位滑杆外部两侧均滑动安装有定位滑座。本实用新型提供的具有冷却机构的模具使用者通过其中四个气缸,当四个气缸启动后则两个定位滑座便会相互靠近直到两个浇筑模具框接触,而当两个定位滑座在滑动的过程中通过四个定位滑杆可以对滑动方向进行限位,避免其在通过气缸滑动的过程中产生位置偏移,使用者可以通过冷却框内部的冷却水管对浇筑模具框进行冷却处理,使其内部的浇筑物可以加速冷却成型。



1. 一种具有冷却机构的模具,包括固定底板(1),其特征在于:所述固定底板(1)的上表面两侧均固定有定位板(2),两个所述定位板(2)相邻一面内壁四角固定有定位滑杆(3),两个所述定位板(2)外壁两侧均固定有气缸(4),每两个所述气缸(4)的输出轴端与一个定位滑座(13)固定连接,四个所述定位滑杆(3)外部两侧均滑动安装有定位滑座(13),两个所述定位滑座(13)的内部均开设有限位槽(11),两个所述定位滑座(13)的内部且位于两个限位槽(11)的两侧均开设有定位沉槽(10),两个所述定位滑座(13)的内部通过限位槽(11)滑动安装有冷却框(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有冷却机构的模具,其特征在于,所述冷却框(5)的两侧外壁均固定有限位块(9),所述冷却框(5)的内部固定有冷却水管(6),所述冷却框(5)的上表面两侧均固定有水管连接座。

3. 根据权利要求2所述的一种具有冷却机构的模具,其特征在于,两个所述水管连接座的下表面分别与冷却水管(6)的上表面两侧固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种具有冷却机构的模具,其特征在于,两个所述定位滑座(13)均通过四个定位滑杆(3)沿两个定位板(2)的内部水平方向左右滑动。

5. 根据权利要求4所述的一种具有冷却机构的模具,其特征在于,两个所述定位滑座(13)相邻一侧内壁两侧均开设有限位滑槽(7),两个所述定位滑座(13)相邻一侧内壁均通过限位滑槽(7)滑动安装有浇筑模具框(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有冷却机构的模具,其特征在于,两个所述定位滑座(13)相邻一侧内壁且位于浇筑模具框(8)的两侧均固定有角铁(12),每个所述角铁(12)均通过螺栓与浇筑模具框(8)的外壁螺纹连接。

## 一种具有冷却机构的模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种具有冷却机构的模具。

### 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。

[0003] 现有的模具在使用时大多分为上、下模具或者左、右模具等,通过两个模具之间的配合对其内部进行浇筑物体,例如橡胶颗粒、金属液体等材质之后等待其冷却成型则浇筑完成,但是在等待冷却的过程中其时间较长容易增加生产的时间成本。

[0004] 因此,有必要提供一种具有冷却机构的模具解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种具有冷却机构的模具,解决了现有的模具在使用时大多分为上、下模具或者左、右模具等,通过两个模具之间的配合对其内部进行浇筑物体,例如橡胶颗粒、金属液体等材质之后等待其冷却成型则浇筑完成,但是在等待冷却的过程中其时间较长容易增加生产的时间成本的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的:一种具有冷却机构的模具,包括固定底板,所述固定底板的上表面两侧均固定有定位板,两个所述定位板相邻一面内壁四角固定有定位滑杆,两个所述定位板外壁两侧均固定有气缸,每两个所述气缸的输出轴端与一个定位滑座固定连接,四个所述定位滑杆外部两侧均滑动安装有定位滑座,两个所述定位滑座的内部均开设有限位槽,两个所述定位滑座的内部且位于两个限位槽的两侧均开设有定位沉槽,两个所述定位滑座的内部通过限位槽滑动安装有冷却框。

[0007] 优选的,所述冷却框的两侧外壁均固定有限位块,所述冷却框的内部固定有冷却水管,所述冷却框的上表面两侧均固定有水管连接座。

[0008] 优选的,两个所述水管连接座的下表面分别与冷却水管的上表面两侧固定连接。

[0009] 优选的,两个所述定位滑座均通过四个定位滑杆沿两个定位板的内部水平方向左右滑动。

[0010] 优选的,两个所述定位滑座相邻一侧内壁两侧均开设有限位滑槽,两个所述定位滑座相邻一侧内壁均通过限位滑槽滑动安装有浇筑模具框。

[0011] 优选的,两个所述定位滑座相邻一侧内壁且位于浇筑模具框的两侧均固定有角铁,每个所述角铁均通过螺栓与浇筑模具框的外壁螺纹连接。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种具有冷却机构的模具具有如下

[0013] 有益效果:

[0014] 使用者通过其中四个气缸,当四个气缸启动后则两个定位滑座便会相互靠近直到两个浇筑模具框接触,而当两个定位滑座在滑动的过程中通过四个定位滑杆可以对滑动方

向进限位,避免其在通过气缸滑动的过程中产生位置偏移,使用者可以通过冷却框内部的冷却水管对浇筑模具框进行冷却处理,使其内部的浇筑物可以加速冷却成型。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的一种具有冷却机构的模具的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1所示冷却框结构示意图;

[0017] 图3为图1所示浇筑模具框安装结构示意图。

[0018] 图中标号:1、固定底板;2、定位板;3、定位滑杆;4、气缸;5、冷却框;6、冷却水管;7、限位滑槽;8、浇筑模具框;9、限位块;10、定位沉槽;11、限位槽;12、角铁;13、定位滑座。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1-图3,其中,图1为本实用新型提供的一种具有冷却机构的模具的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示冷却框结构示意图;

[0021] 图3为图1所示浇筑模具框安装结构示意图。一种具有冷却机构的模具,包括固定底板1,固定底板1的上表面两侧均固定有定位板2,两个定位板2相邻一面内壁四角固定有定位滑杆3,两个定位板2外壁两侧均固定有气缸4,每两个气缸4的输出轴端与一个定位滑座13固定连接,四个定位滑杆3外部两侧均滑动安装有定位滑座13,两个定位滑座13的内部均开设有限位槽11,两个定位滑座13的内部且位于两个限位槽11的两侧均开设有限位沉槽10,两个定位滑座13的内部通过限位槽11滑动安装有冷却框5;

[0022] 使用者通过其中四个气缸4,当四个气缸4启动后则两个定位滑座13便会相互靠近直到两个浇筑模具框8接触,使用者可以通过冷却框5内部的冷却水管6对浇筑模具框8进行冷却处理,使其内部的浇筑物可以加速冷却成型。

[0023] 冷却框5的两侧外壁均固定有限位块9,冷却框5的内部固定有冷却水管6,冷却框5的上表面两侧均固定有水管连接座,两个水管连接座的下表面分别与冷却水管6的上表面两侧固定连接;

[0024] 在等待浇筑模具框8内部浇筑物冷却成型时,使用者可以通过冷却框5上表面的两个水管连接座进行连接外接水管,其中一个水管连接座与外接水管的出水管连接,另外一个水管连接座与外接水管的进水管连接,之后启动外接的水泵,进水管对冷却水管6的内部进水,出水管则会冷却水管6内部的水排出,则可以实现冷却水管6内部的水流循环。

[0025] 两个定位滑座13均通过四个定位滑杆3沿两个定位板2的内部水平方向左右滑动;

[0026] 当两个定位滑座13在滑动的过程中通过四个定位滑杆3可以对滑动方向进限位,避免其在通过气缸4滑动的过程中产生位置偏移。

[0027] 两个定位滑座13相邻一侧内壁两侧均开设有限位滑槽7,两个定位滑座13相邻一侧内壁均通过限位滑槽7滑动安装有浇筑模具框8,两个定位滑座13相邻一侧内壁且位于浇筑模具框8的两侧均固定有角铁12,每个角铁12均通过螺栓与浇筑模具框8的外壁螺纹连接;

[0028] 当使用者需要进行更换浇筑模具框8时只需拧松浇筑模具框8与角铁12连接的螺

栓即可通过定位沉槽10和限位槽11将浇筑模具框8滑动取出进行更换。

[0029] 本实用新型提供了一种具有冷却机构的模具的工作原理如下：

[0030] 使用者通过其中四个气缸4,当四个气缸4启动后则两个定位滑座13便会相互靠近直到两个浇筑模具框8接触,当两个浇筑模具框8接触后则使用者即可对浇筑模具框8的内部进行浇筑,而在等待浇筑模具框8内部浇筑物冷却成型时,使用者可以通过冷却框5上表面的两个水管连接座进行连接外接水管,其中一个水管连接座与外接水管的出水管连接,另外一个水管连接座与外接水管的进水管连接,之后启动外接的水泵,进水管对冷却水管6的内部进水,出水管则会冷却水管6内部的水排出,则可以实现冷却水管6内部的水流循环,而冷却水管6则可以通过其内部的水循环对浇筑模具框8进行冷却处理,使其内部的浇筑物可以加速冷却成型,当使用者需要进行更换浇筑模具框8时只需拧松浇筑模具框8与角铁12连接的螺栓即可通过定位沉槽10和限位槽11将浇筑模具框8滑动取出进行更换。

[0031] 与相关技术相比较,本实用新型提供了一种具有冷却机构的模具具有如下

[0032] 有益效果：

[0033] 使用者通过其中四个气缸4,当四个气缸4启动后则两个定位滑座13便会相互靠近直到两个浇筑模具框8接触,当两个浇筑模具框8接触后则使用者即可对浇筑模具框8的内部进行浇筑,而在等待浇筑模具框8内部浇筑物冷却成型时,使用者可以通过冷却框5上表面的两个水管连接座进行连接外接水管,其中一个水管连接座与外接水管的出水管连接,另外一个水管连接座与外接水管的进水管连接,之后启动外接的水泵,进水管对冷却水管6的内部进水,出水管则会冷却水管6内部的水排出,则可以实现冷却水管6内部的水流循环,而冷却水管6则可以通过其内部的水循环对浇筑模具框8进行冷却处理,使其内部的浇筑物可以加速冷却成型。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

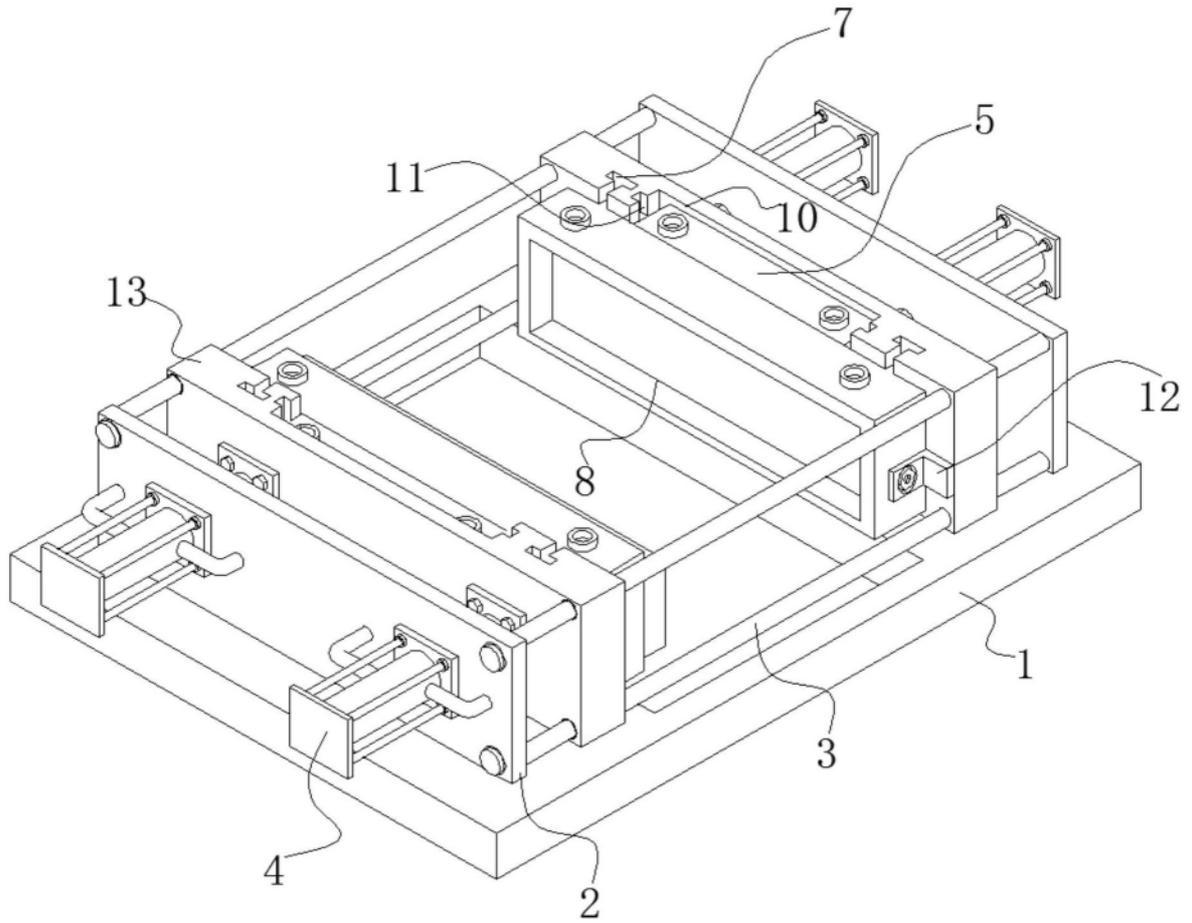


图1

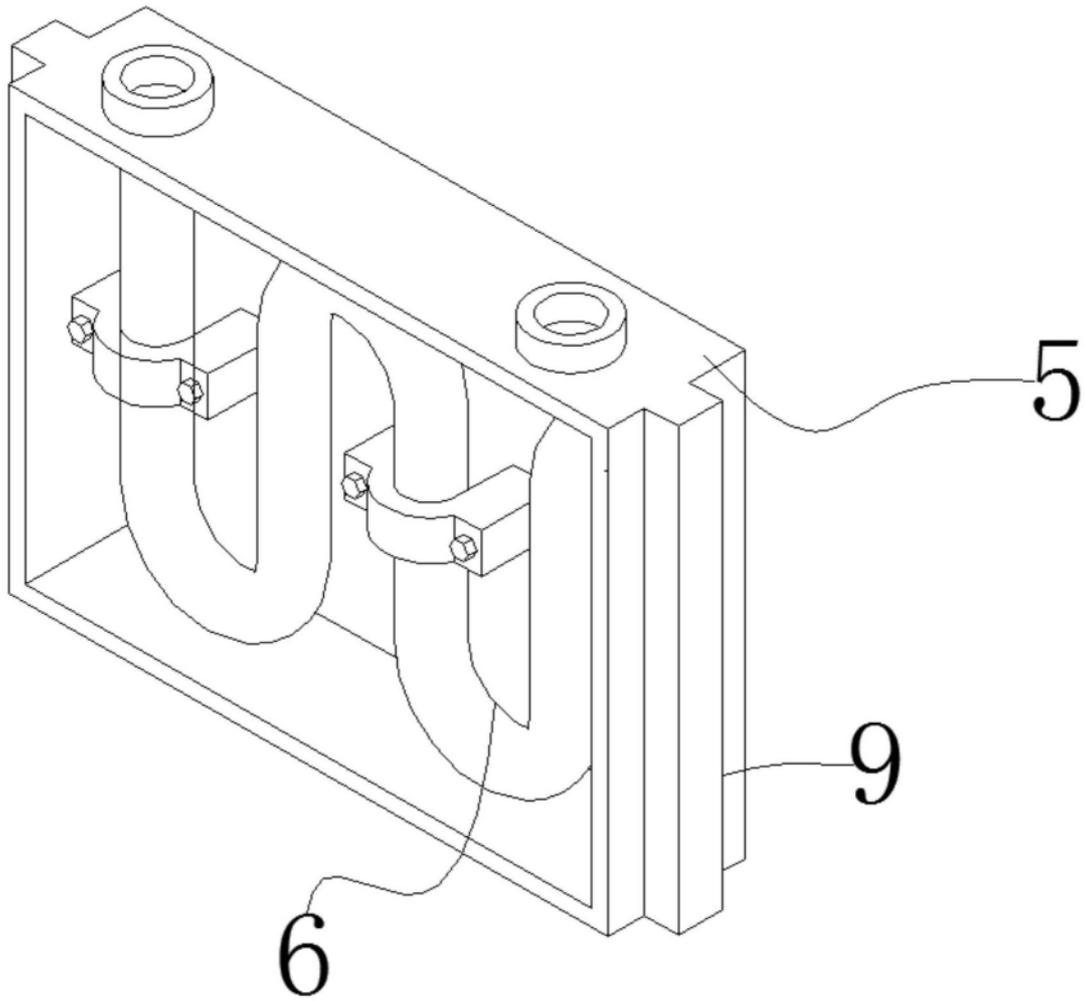


图2

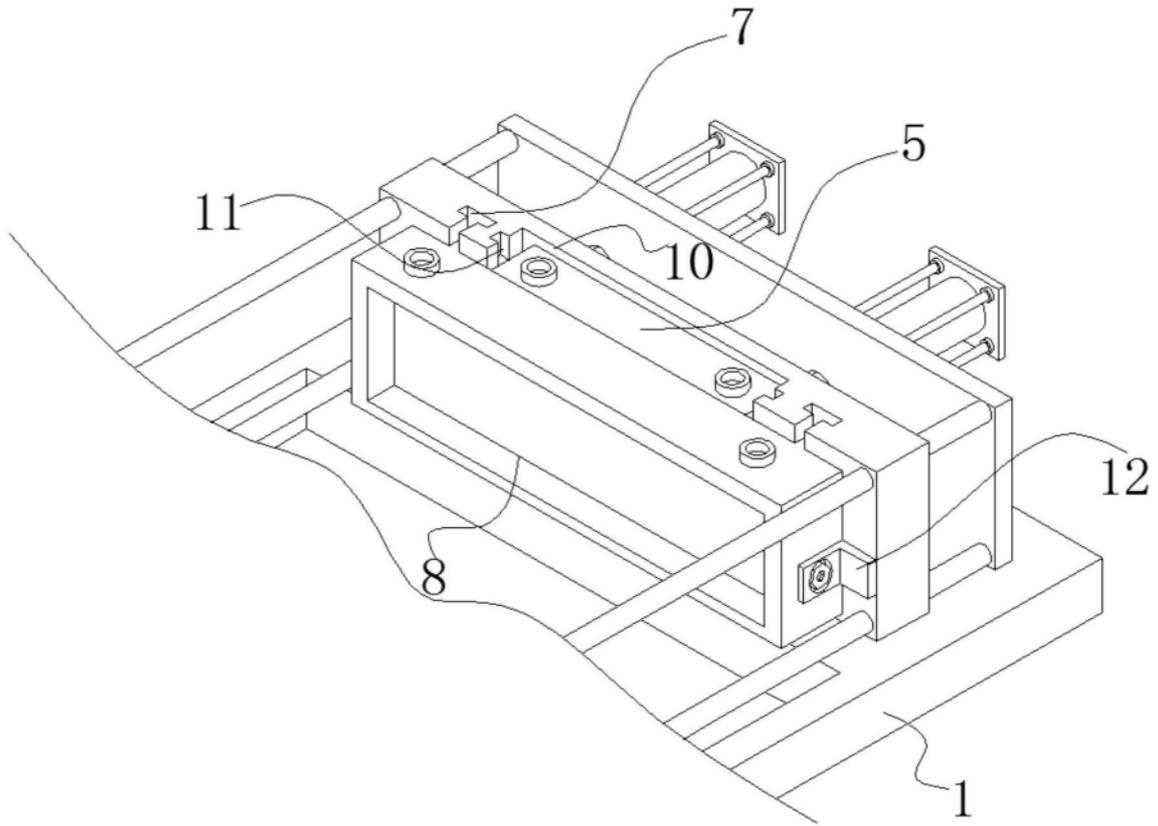


图3