



(21) 申请号 202420368131.4

(22) 申请日 2024.02.28

(73) 专利权人 湖北固德新型材料有限公司

地址 437400 湖北省咸宁市通城县马港镇  
马港工业园

(72) 发明人 何英霞

(74) 专利代理机构 佛山市明高知识产权代理事

务所(普通合伙) 44701

专利代理师 桂舒宁

(51) Int.Cl.

B29C 39/26 (2006.01)

B29C 39/38 (2006.01)

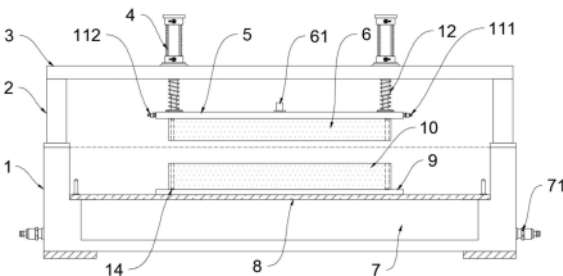
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑胶制品倒模装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑胶制品倒模装置,包括底座,所述底座的底部固定安装有支撑腿,所述底座上固定安装有支撑架,所述支撑架顶端固定安装有支撑板,且所述支撑板上固定安装有两个气泵,所述气泵内的泵杆穿过支撑板固定连接在一号固定板上,所述一号固定板上固定安装有上模具,所述底座内开设有水槽,所述水槽上固定安装有隔板,所述隔板上固定安装有二号固定板,所述二号固定板上固定安装有下模具,所述一号固定板内固定安装有导热组件。本实用新型结构简单,使用方便,通过设置有一号固定板和二号固定板,便于对不同的上下模具进行安装和固定使用,同时在一号固定板和二号固定板内均设置有导热装置,便于对塑胶制品的快速倒模操作。



1. 一种塑胶制品倒模装置,包括底座(1),所述底座(1)的底部固定安装有支撑腿,其特征在于:所述底座(1)上固定安装有支撑架(2),所述支撑架(2)顶端固定安装有支撑板(3),且所述支撑板(3)上固定安装有两个气泵(4),所述气泵(4)内的泵杆穿过支撑板(3)固定连接在一号固定板(5)上,所述一号固定板(5)上固定安装有上模具(6),所述底座(1)内开设有水槽(7),所述水槽(7)上固定安装有隔板(8),所述隔板(8)上固定安装有二号固定板(9),所述二号固定板(9)上固定安装有以下模具(10),所述一号固定板(5)内固定安装有导热组件(11)。

2. 根据权利要求1所述的塑胶制品倒模装置,其特征在于:所述气泵(4)垂直固定安装在支撑板(3)上,其中所述气泵(4)的驱动端传动连接有泵杆,而在所述泵杆上套有弹簧(12)。

3. 根据权利要求1所述的塑胶制品倒模装置,其特征在于:所述一号固定板(5)和二号固定板(9)上均均匀开设有若干的安装孔(13),其中所述上模具(6)和下模具(10)均通过内六角螺栓(14)固定安装在安装孔(13)上。

4. 根据权利要求1所述的塑胶制品倒模装置,其特征在于:所述水槽(7)为T字型结构,其中所述水槽(7)开设在底座(1)的内部,而在所述水槽(7)的两端均贯通式连接有水管接头(71)。

5. 根据权利要求1所述的塑胶制品倒模装置,其特征在于:所述隔板(8)为铜制材质的平板,其中所述二号固定板(9)通过螺丝固定安装在隔板(8)上,所述隔板(8)的两端通过焊接固定安装有提握把手(81),且在所述提握把手(81)的一侧通过合页活动连接有盖板(82)。

6. 根据权利要求5所述的塑胶制品倒模装置,其特征在于:所述提握把手(81)的一侧通过合页活动连接有盖板(82),所述盖板(82)的内壁上固定设置有橡胶密封圈,其中在所述隔板(8)的四角上均设置有限位孔(83)。

7. 根据权利要求1所述的塑胶制品倒模装置,其特征在于:所述导热组件(11)由进水接口(111)、出水接口(112)和管道(113)组成,其中所述的进水接口(111)和出水接口(112)分别固定安装在一号固定板(5)的两端,并贯通式连接有管道(113)。

8. 根据权利要求7所述的塑胶制品倒模装置,其特征在于:所述管道(113)为铜制材质的金属管,其中所述管道(113)呈S型设置安装在一号固定板(5)的内部,而在所述一号固定板(5)上开设有放置孔(51),所述放置孔(51)内插入式放置有上模具(6)的浇注管(61)。

## 一种塑胶制品倒模装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑胶加工技术领域,具体为一种塑胶制品倒模装置。

### 背景技术

[0002] 塑胶制品是采用塑料为主要原料进行生活、工业等用品的统称,包括以塑料为原料的注塑、吸塑等所有工艺的制品。塑胶制品在生产过程中需要使用到模具进行浇注制造使用,使得其能够达到特定需求的形状。然而,现有的模具在对塑料件进行成型加工时的冷却速度慢,使得塑料件成型速度慢,降低了加工效率,同时在塑料件成型后需要人工将模具放置在器械上进行拆分使用,从而可以将加工完毕的产品进行取出,这样不仅效率不高且浪费人力物力。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种塑胶制品倒模装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑胶制品倒模装置,包括底座,所述底座的底部固定安装有支撑腿,所述底座上固定安装有支撑架,所述支撑架顶端固定安装有支撑板,且所述支撑板上固定安装有两个气泵,所述气泵内的泵杆穿过支撑板固定连接在一号固定板上,所述一号固定板上固定安装有上模具,所述底座内开设有水槽,所述水槽上固定安装有隔板,所述隔板上固定安装有二号固定板,所述二号固定板上固定安装有以下模具,所述一号固定板内固定安装有导热组件。

[0005] 优选的,所述气泵垂直固定安装在支撑板上,其中所述气泵的驱动端传动连接有泵杆,而在所述泵杆上套有弹簧。

[0006] 优选的,所述一号固定板和二号固定板上均均匀开设有若干的安装孔,其中所述上模具和下模具均通过内六角螺栓固定安装在安装孔上。

[0007] 优选的,所述水槽为T字型结构,其中所述水槽开设在底座的内部,而在所述水槽的两端均贯通式连接有水管接头。

[0008] 优选的,所述隔板为铜制材质的平板,其中所述二号固定板通过螺丝固定安装在隔板上,所述隔板的两端通过焊接固定安装有提握把手,且在所述提握把手的一侧通过合页活动连接有盖板。

[0009] 优选的,所述提握把手的一侧通过合页活动连接有盖板,所述盖板的内壁上固定设置有橡胶密封圈,其中在所述隔板的四角上均设置有限位孔。

[0010] 优选的,所述导热组件由进水接口、出水接口和管道组成,其中所述的进水接口和出水接口分别固定安装在一号固定板的两端,并贯通式连接有管道。

[0011] 优选的,所述管道为铜制材质的金属管,其中所述管道呈S型设置安装在一号固定板的内部,而在所述一号固定板上开设有放置孔,所述放置孔内插入式放置有上模具的浇注管。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过在气泵上固定安装有一号固定板,且在底座上放置有二号固定板,其中在一号固定板和二号固定板上均均匀设置有若干的安装孔,从而便于对不同体积的模具进行安装和放置使用,且便于拆卸和安装,同时分别将上模具和下模具安装在一号固定板和二号固定板上,从而可以利用气泵进行稳定压合使用,并通过浇注管进行塑胶浇注使用,便于产品的正常加工使用。

[0014] 2、本实用新型通过在底座内设置有水槽,而在水槽上放置有金属材质的隔板,其中在水槽的两端贯通式连接有水管接头,便于将水管接头分别连接在冷水机和一号固定板上,同时在隔板上开设有盖板,便于对制冷冰块和冷却水进行投入放置使用,从而可以对下模具进行降温使用,同时在一号固定板内设置有铜制管道,且在管道的两端设置有进水接口和出水接口,同时将进水接口连接在冷水机上,将出水接口通过皮管连接在水管接头上,使整个装置的冷却装置成循环状态,便于对上模具进行降温使用,从而使塑胶制品进行快速剥离,实用性更好且成本更低。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型支撑板的俯视图;

[0017] 图3为本实用新型一号固定板的俯剖视图;

[0018] 图4为本实用新型下模具的安装示意图;

[0019] 图5为本实用新型盖板的俯视图。

[0020] 图中:1、底座;2、支撑架;3、支撑板;4、气泵;5、一号固定板;51、放置孔;6、上模具;61、浇注管;7、水槽;71、水管接头;8、隔板;81、提握把手;82、盖板;83、限位孔;9、二号固定板;10、下模具;11、导热组件;111、进水接口;112、出水接口;113、管道;12、弹簧;13、安装孔;14、内六角螺栓。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种塑胶制品倒模装置,包括底座1,底座1的底部固定安装有支撑腿,便于对底座1进行稳定支撑使用,同时底座1上固定安装有支撑架2,支撑架2顶端固定安装有支撑板3,且支撑板3上固定安装有两个气泵4,气泵4内的泵杆穿过支撑板3固定连接在一号固定板5上,其中气泵4垂直固定安装在支撑板3上,其中气泵4的驱动端传动连接有泵杆,而在泵杆上套有弹簧12,从而可以利用气泵4推动一号固定板5进行上下移动。

[0023] 一号固定板5上固定安装有上模具6,底座1内开设有水槽7,其中水槽7为T字型结构,其中水槽7开设在底座1的内部,而在水槽7的两端均贯通式连接有水管接头71,便于对水槽7内进行储存冷却水,且通过水管接头71进行流动使用,水槽7上固定安装有隔板8,其

中隔板8为铜制材质的平面板,其中二号固定板9通过螺丝固定安装在隔板8上,隔板8的两端通过焊接固定安装有提握把手81,且在提握把手81的一侧通过合页活动连接有盖板82,同时提握把手81的一侧通过合页活动连接有盖板82,盖板82的内壁上固定设置有橡胶密封圈,其中在隔板8的四角上均设置有限位孔83,这样则可以将隔板8稳定放置在水槽7上方,并通过提握把手81进行拆除和安装使用,操作简单。

[0024] 隔板8上固定安装有二号固定板9,其中一号固定板5和二号固定板9上均均匀开设有若干的安装孔13,其中上模具6和下模具10均通过内六角螺栓14固定安装在安装孔13上,便于对上模具6和下模具10进行稳定安装使用,同时二号固定板9上固定安装有下模具10,一号固定板5内固定安装有导热组件11,其中导热组件11由进水接口111、出水接口112和管道113组成,其中进水接口111和出水接口112分别固定安装在一号固定板5的两端,并贯通式连接有管道113,同时管道113为铜制材质的金属管,其中管道113呈S型设置安装在一号固定板5的内部,而在一号固定板5上开设有放置孔51,放置孔51内插入式放置有上模具6的浇注管61,便于对上模具6进行冷却降温使用。

[0025] 工作原理:该实用新型在使用时,通过内六角螺栓14将上模具6和下模具10分别固定安装在一号固定板5和二号固定板9上,同时将隔板8稳定放置在水槽7的上方,这时通过打开盖板82将冰块或者冷却水放置在水槽7内,其中将水槽7两端的水管接头71分别连接在冷水机和一号固定板5上的出水接口112上,同时将一号固定板5上的进水接口111同样接连在冷水机上,保持冷却水的流动循环,这时通过气泵4推动上模具6贴合连接在下模具10上,形成密封状态,同时通过浇注管61进行液体塑胶的灌入使用,从而形成完整的塑料制品,其中在冷却水的流动下可以快速对上模具6和下模具10进行降温使用,这时通过移动上模具6,从而可以更好的对塑料制品进行剥离出,且使用成本更低,进一步加快工作效率。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[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。

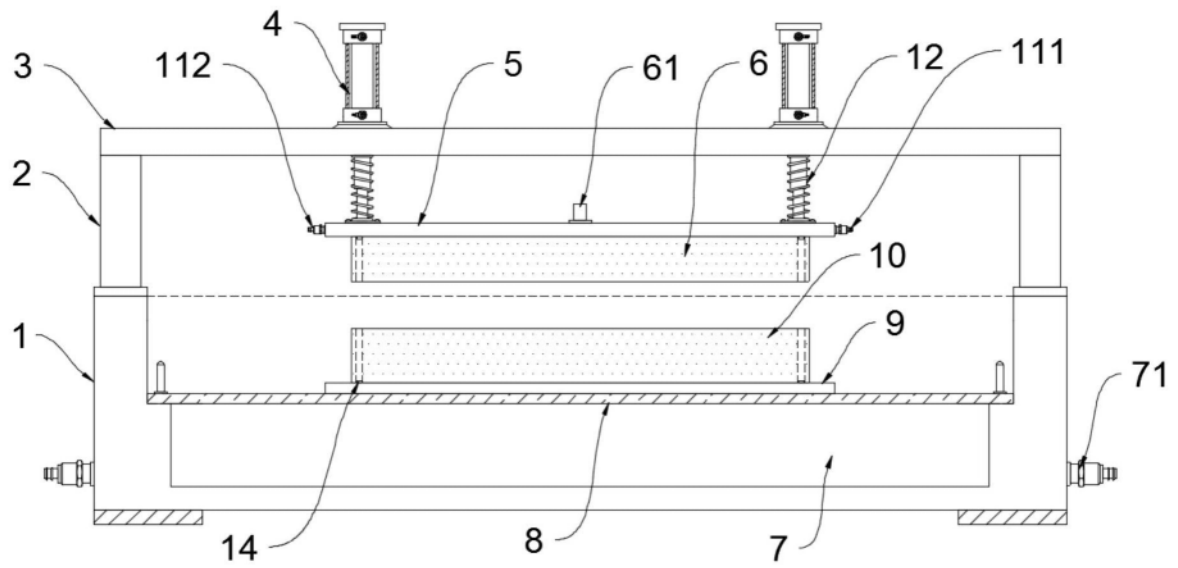


图1

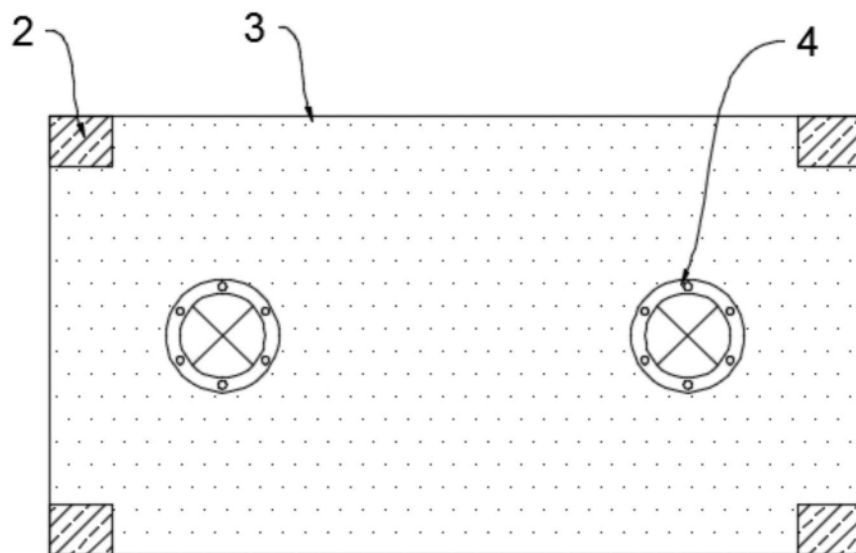


图2

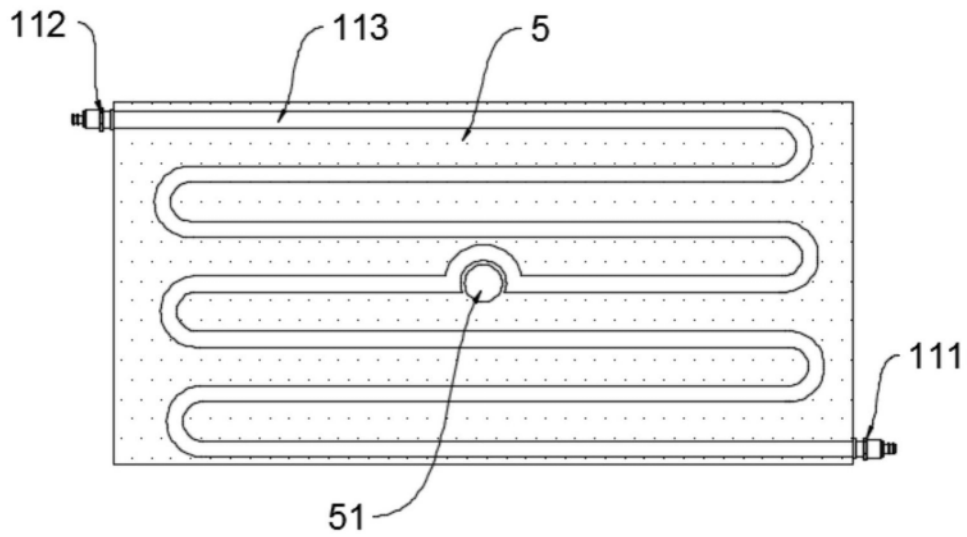


图3

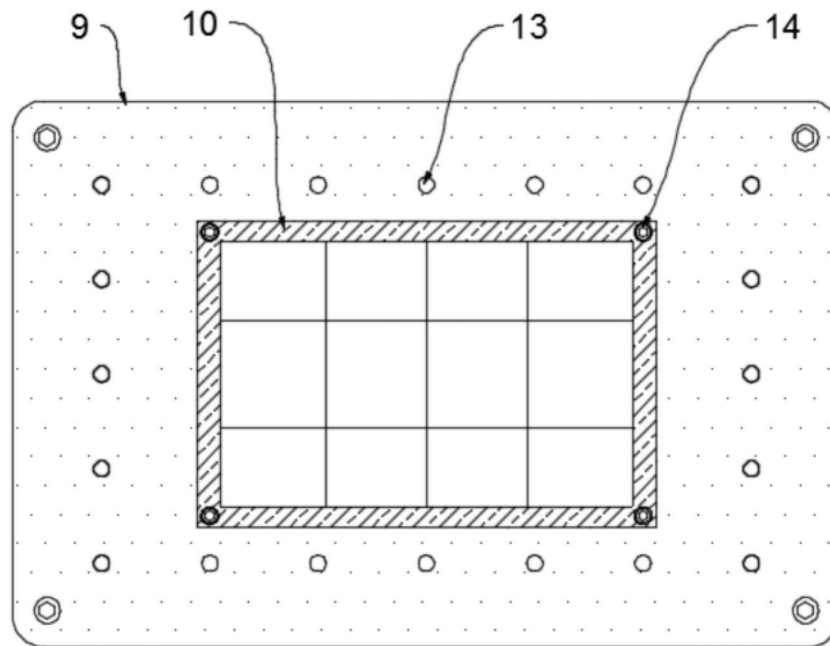


图4

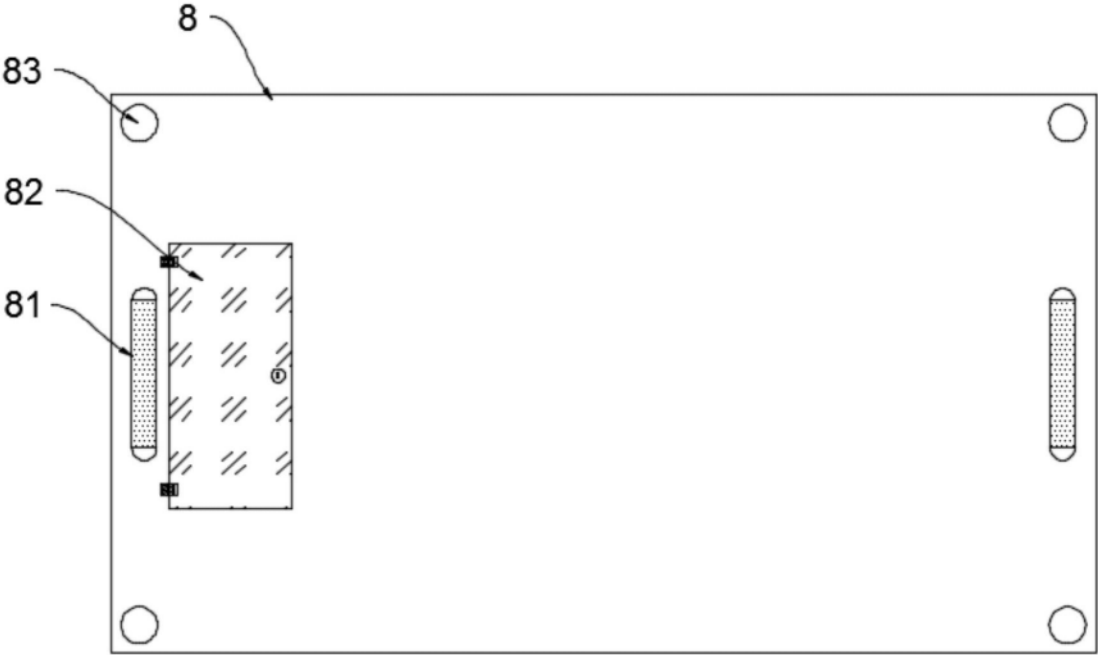


图5