



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217257959 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 23

(21) 申请号 202123422676.4

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 昆山伟立创电子科技有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇
城北民友路88号

(72) 发明人 汪胜

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

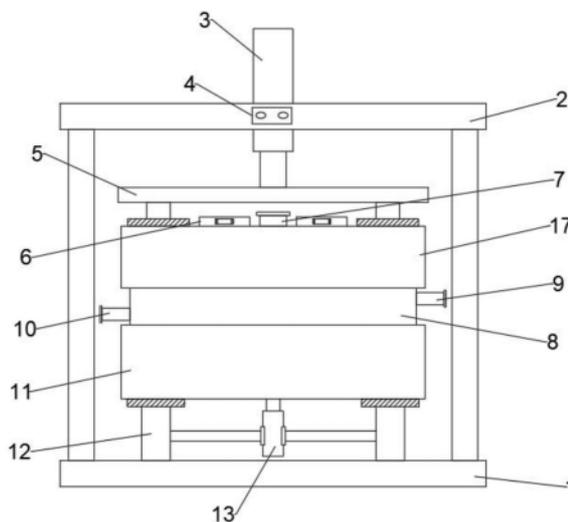
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种快速脱模的注塑精密模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速脱模的注塑精密模具,包括上模具,所述上模具顶部中间靠两侧的位置均固定安装有散热扇,所述上模具底部靠四周的位置开设有导向槽,所述导向槽的内部活动安装有导向板,所述导向板右端中间靠上侧的位置固定安装有进水管。该模具在进行工作时,可以通过散热扇对模具的顶部进行风冷散热,同时还可以向导向板的内部导入冷却液,使其对模具进行水冷,同时导向板的内部为中空,不断的通过进水管向导向的内部导入液体时,液体会在导向板的内部进行流动,当内部的冷却液温度升高时,可以通过出水管将冷却液排出,多种不同的散热手段,可以使内部的模具更快的成型,提高工作效率。



1. 一种快速脱模的注塑精密模具,包括上模具(17),其特征在于:所述上模具(17)顶部中间靠两侧的位置均固定安装有散热扇(6),所述上模具(17)底部靠四周的位置开设有导向槽(15),所述导向槽(15)的内部活动安装有导向板(8),所述导向板(8)右端中间靠上侧的位置固定安装有进水管(9),所述导向板(8)左端中间靠下侧的位置固定安装有出水管(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的注塑精密模具,其特征在于:所述上模具(17)顶部靠中间的位置固定安装有导入管(7),所述上模具(17)通过稳固杆固定安装有按压板(5),所述按压板(5)通过第一电动伸缩杆(3)活动安装有顶板(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种快速脱模的注塑精密模具,其特征在于:所述顶板(2)通过支撑杆固定安装有承重板(1),所述承重板(1)通过支撑柱(12)固定安装有下模具(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种快速脱模的注塑精密模具,其特征在于:支撑柱(12)通过支撑杆固定安装有第二电动伸缩杆(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种快速脱模的注塑精密模具,其特征在于:所述第二电动伸缩杆(13)上固定安装有导料板(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的注塑精密模具,其特征在于:所述导向板(8)内部靠四周的位置覆盖有导热涂料(16)。

7. 根据权利要求2所述的一种快速脱模的注塑精密模具,其特征在于:所述顶板(2)前端靠中间的位置固定安装有控制板(4)。

8. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的注塑精密模具,其特征在于:所述上模具(17)的长宽高与下模具(11)的长宽高一致。

一种快速脱模的注塑精密模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种快速脱模的注塑精密模具。

背景技术

[0002] 模具是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] 为了提高对模具脱模的速度,中国专利“一种快速脱模的双色注塑精密模具”(专利号:CN214872214U)解决了人工取模较为不便,且工作效率较低的问题,但是该模具使用时,仅是简单的等待模具自主冷却,导致模具冷却时间过长,导致实用性低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种快速脱模的注塑精密模具,以解决上述背景技术中提出现有的模具冷却时间过长的的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速脱模的注塑精密模具,包括上模具,所述上模具顶部中间靠两侧的位置均固定安装有散热扇,散热扇可以进行风冷散热,所述上模具底部靠四周的位置开设有导向槽,导向槽可以确保上下模具都在一个高度,所述导向槽的内部活动安装有导向板,所述导向板右端中间靠上侧的位置固定安装有进水管,进水管可以向内部导入冷却液,所述导向板左端中间靠下侧的位置固定安装有出水管,通过出水管可以将冷却液排出。

[0006] 优选的,所述上模具顶部靠中间的位置固定安装有导入管,通过导入管可以将原料导入至模具的内部,所述上模具通过稳固杆固定安装有按压板,按压板可以对部分设置进行支撑,所述按压板通过第一电动伸缩杆活动安装有顶板。

[0007] 优选的,所述顶板通过支撑杆固定安装有承重板,所述承重板通过支撑柱固定安装有下模具,下模具顶部靠四周的位置开设有导向槽,承重板可以对部分设置进行支撑。

[0008] 优选的,所述支撑柱通过支撑杆固定安装有第二电动伸缩杆,第二电动伸缩杆可以进行伸缩。

[0009] 优选的,所述第二电动伸缩杆上固定安装有导料板,导料板可以将已经冷却的模具推出。

[0010] 优选的,所述导向板内部靠四周的位置覆盖有导热涂料,导热涂料可以将热量快速的传递出去。

[0011] 优选的,所述顶板前端靠中间的位置固定安装有控制板,通过控制板可以对部分设置进行开启或者关闭。

[0012] 优选的,所述上模具的长宽高与下模具的长宽高一致,尺寸一致的上模具和下模具可以确保稳定性。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该模具在进行工作时,可以通过散热

扇对模具的顶部进行风冷散热,同时还可以向导向板的内部导入冷却液,使其对模具进行水冷,同时导向板的内部为中空,不断的通过进水管向导向的内部导入液体时,液体会在导向板的内部进行流动,当内部的冷却液温度升高时,可以通过出水管将冷却液排出,多种不同的散热手段,可以使内部的模具更快的成型,提高工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视图;

[0015] 图2为本实用新型上模具局部立体结构图;

[0016] 图3为本实用新型下模具局部立体结构如;

[0017] 图4为本实用新型导向板局部立体结构图。

[0018] 图中:1、承重板;2、顶板;3、第一电动伸缩杆;4、控制板;5、按压板;6、散热扇;7、导入管;8、导向板;9、进水管;10、出水管;11、下模具;12、支撑柱;13、第二电动伸缩杆;14、导料板;15、导向槽;16、导热涂料;17、上模具。

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1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种快速脱模的注塑精密模具,包括上模具17,上模具17顶部中间靠两侧的位置均固定安装有散热扇6,散热扇6可以进行风冷散热,上模具17底部靠四周的位置开设有导向槽15,导向槽15可以确保上下模具都在一个高度,导向槽15的内部活动安装有导向板8,导向板8右端中间靠上侧的位置固定安装有进水管9,进水管9可以向内部导入冷却液,导向板8左端中间靠下侧的位置固定安装有出水管10,通过出水管10可以将冷却液排出,其中第一电动伸缩杆3和第二电动伸缩杆13的型号均为GM37-3530,且第一电动伸缩杆3和第二电动伸缩杆13均通过电源线与外部电源电连接,且第一电动伸缩杆3和第二电动伸缩杆13均通过导线与控制板4连接,其中散热扇6通过电源线与外部电源电连接,且承重板1可以对部分设置进行支撑,通过导线与控制板4连接。

[0021] 上模具17顶部靠中间的位置固定安装有导入管7,通过导入管7可以将原料导入至模具的内部,上模具17通过稳固杆固定安装有按压板5,按压板5可以对部分设置进行支撑,按压板5通过第一电动伸缩杆3活动安装有顶板2,且顶板2通过支撑杆固定安装有承重板1,承重板1通过支撑柱12固定安装有下模具11,且支撑柱12通过支撑杆固定安装有第二电动伸缩杆13,且第二电动伸缩杆13上固定安装有导料板14,且导向板8内部靠四周的位置覆盖有导热涂料16,且顶板2前端靠中间的位置固定安装有控制板4,且上模具17的长宽高与下模具11的长宽高一致。

[0022] 工作原理:在使用时,先将导向板8放置在下模具11顶部的导向槽15内部,然后在控制第一电动伸缩杆3,使其带动上模具17下压,当上模具17底部的导向槽15也与导向板8进行重合时,便可以停止第一电动伸缩杆3,然后通过导入管7向模具的内部倒入原料,待其冷却,期间,可以通过散热扇6对模具的顶部进行风冷散热,同时还可以向导向板8的内部导

入冷却液,使其对模具进行水冷,同时导向板8的内部为中空,不断的通过进水管9向导向板8的内部导入液体时,液体会在导向板8的内部进行流动,当内部的冷却液温度升高时,可以通过出水管10将冷却液排出,待模具冷却完成以后,便可以再次开启第一电动伸缩杆3,使其带动上模具17升起,之后便可以开启第二电动伸缩杆13,使其将冷却完成的模具推出,提高对模具脱模的速度。

[0023] 综上所述:该模具在进行工作时,可以通过散热扇6对模具的顶部进行风冷散热,同时还可以向导向板8的内部导入冷却液,使其对模具进行水冷,同时导向板8的内部为中空,不断的通过进水管9向导向板8的内部导入液体时,液体会在导向板8的内部进行流动,当内部的冷却液温度升高时,可以通过出水管10将冷却液排出,多种不同的散热手段,可以使内部的模具更快的成型,提高工作效率。

[0024] 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。

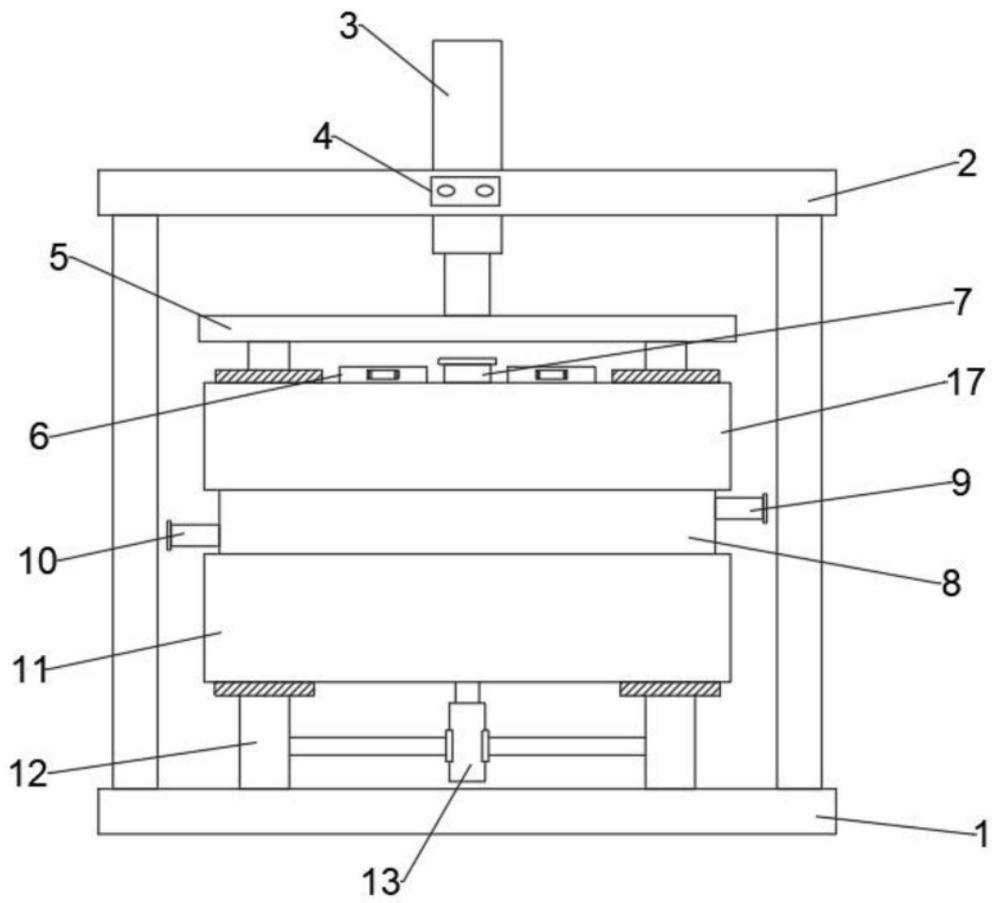


图1

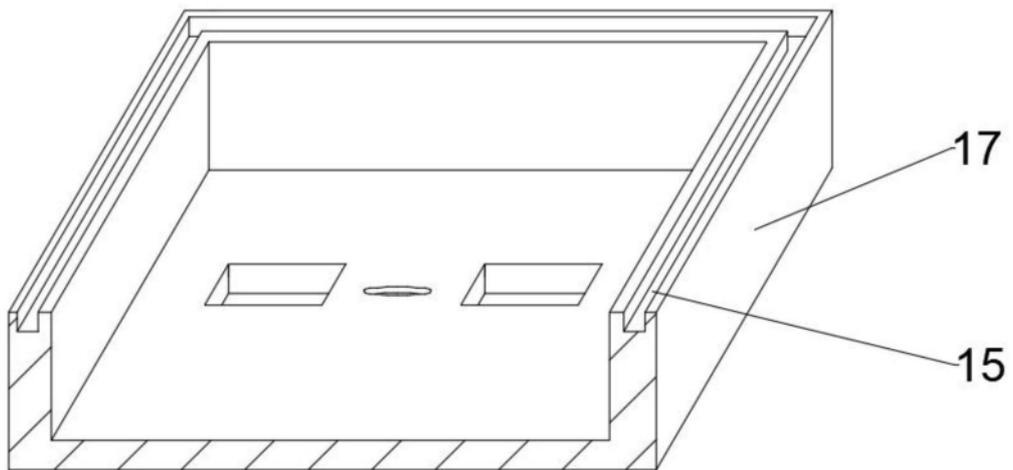


图2

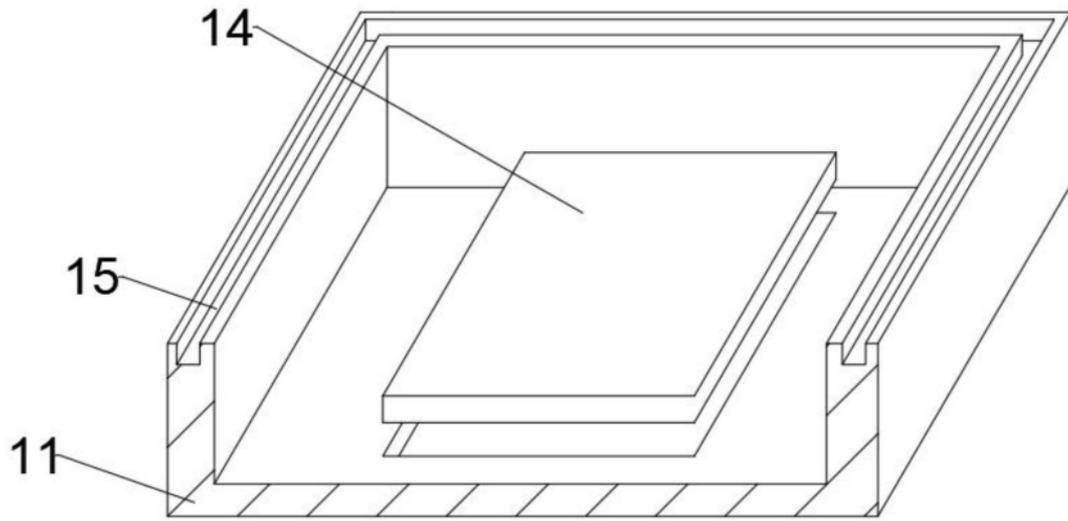


图3

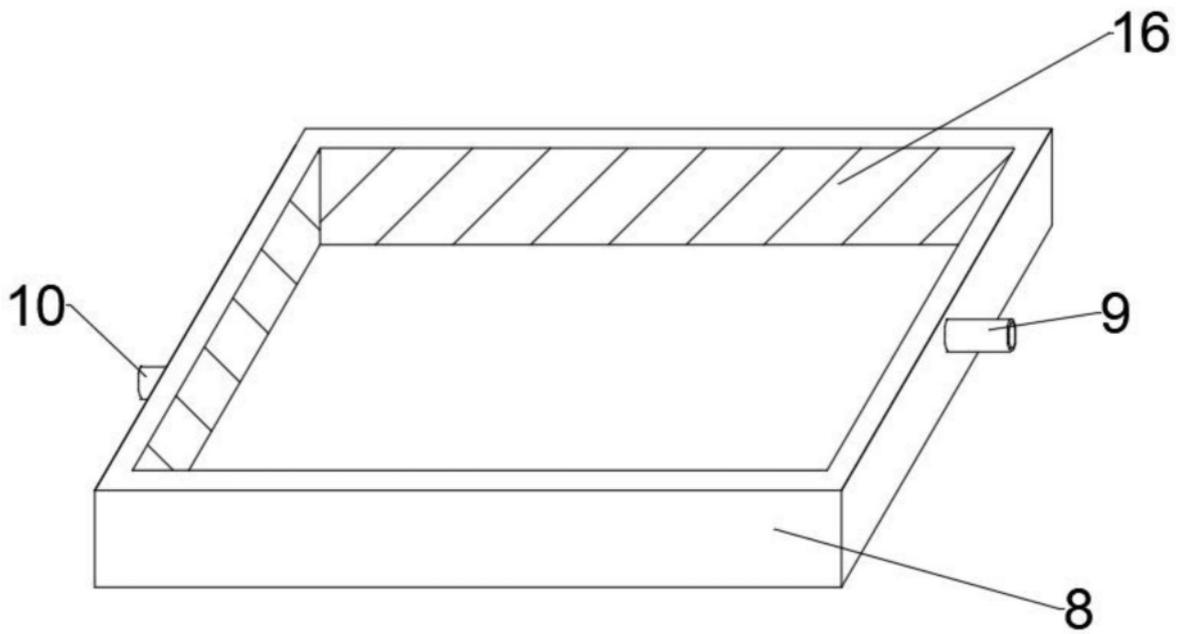


图4