



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218342722 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 20

(21) 申请号 202222369681.1

(22) 申请日 2022.09.07

(73) 专利权人 东莞市固利精密模具有限公司
地址 523000 广东省东莞市长安镇乌沙社区兴发路185号三楼

(72) 发明人 刘泽海 叶天富 余剑峰

(74) 专利代理机构 东莞市鑫创意知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
44894

专利代理师 叶伟斌

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/67 (2006.01)

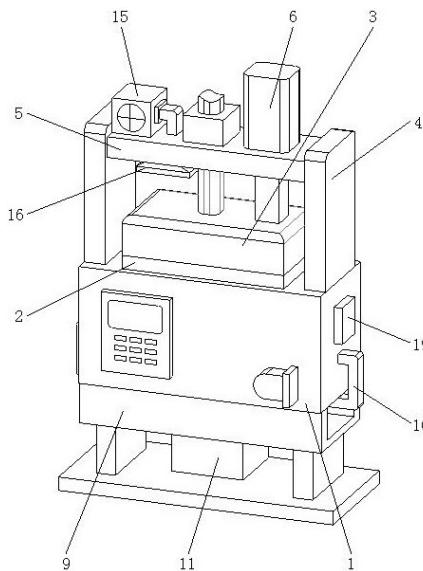
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具,包括箱体,所述箱体的顶部设置有下模具本体,所述下模具本体的底部贯穿至箱体的内腔,所述下模具本体的顶部固定连接至上模具本体,所述箱体顶部的两侧均固定连接有支撑板,两个支撑板之间的顶部固定连接有安装板,所述安装板顶部的右侧固定连接有液压缸,所述液压缸输出端的底部贯穿安装板并与上模具本体固定连接。本实用新型通过设置隔离箱、水泵、降温壳、冷却管、进风管、安装杆、电机和扇叶,解决了现有塑胶件制作用注塑模具散热效果较差,无法快速脱模的问题,该塑胶件制作用注塑模具,具备散热效果好,可快速脱模的优点,值得推广。



1. 一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部设置下模具本体(2),所述下模具本体(2)的底部贯穿至箱体(1)的内腔,所述下模具本体(2)的顶部固定连接上模具本体(3),所述箱体(1)顶部的两侧均固定连接支撑板(4),两个支撑板(4)之间的顶部固定连接安装板(5),所述安装板(5)顶部的右侧固定连接液压缸(6),所述液压缸(6)输出端的底部贯穿安装板(5)并与上模具本体(3)固定连接,所述箱体(1)内腔的底部固定连接隔离箱(7),所述隔离箱(7)内腔的顶部固定连接水泵(8),所述水泵(8)两侧的进水口和出水口均贯穿至箱体(1)的内腔,所述箱体(1)的底部固定连接降温壳(9),所述降温壳(9)的内腔设置有冷却管(10),所述冷却管(10)的两端均贯穿至箱体(1)的内腔,所述降温壳(9)的底部连通进风管(11),所述进风管(11)内腔的两侧均固定连接安装杆(12),两个安装杆(12)之间固定连接电机(13),所述电机(13)输出端的顶部固定连接扇叶(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具,其特征在于:所述安装板(5)顶部的左侧固定连接风机(15),所述风机(15)右侧的出风口贯穿安装板(5)并连通有吹风罩(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具,其特征在于:所述上模具本体(3)的顶部连通注塑管,注塑管的顶部贯穿安装板(5)并套设有阀门。

4. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具,其特征在于:所述下模具本体(2)模腔的底部固定连接气缸(17),所述气缸(17)输出端的顶部固定连接顶板(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具,其特征在于:所述箱体(1)的两侧均设置有制冷器(19),两个制冷器(19)相对的一侧均贯穿至箱体(1)的内腔。

6. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具,其特征在于:所述下模具本体(2)底部的两侧均固定连接散热翅片(20),所述进风管(11)内腔两侧之间的底部固定连接过滤网(21)。

7. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具,其特征在于:所述降温壳(9)的底部设置有基座,基座顶部的两侧均与降温壳(9)固定连接。

一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具,是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法,具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品;

[0003] 然而现有注塑模具在进行塑胶件的生产时存在散热效果较差的问题,无法快速进行散热工作,散热耗费时间较长,导致塑胶件成型缓慢,容易粘附在模腔,无法快速进行脱模工作,不利于使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具,具备散热效果好,可快速脱模的优点,解决了现有塑胶件制作用注塑模具散热效果较差,无法快速脱模的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具,包括箱体,所述箱体的顶部设置有下模具本体,所述下模具本体的底部贯穿至箱体的内腔,所述下模具本体的顶部固定连接有上模具本体,所述箱体顶部的两侧均固定连接有支撑板,两个支撑板之间的顶部固定连接有安装板,所述安装板顶部的右侧固定连接有液压缸,所述液压缸输出端的底部贯穿安装板并与上模具本体固定连接,所述箱体内腔的底部固定连接有隔离箱,所述隔离箱内腔的顶部固定连接有水泵,所述水泵两侧的进水口和出水口均贯穿至箱体的内腔,所述箱体的底部固定连接有降温壳,所述降温壳的内腔设置有冷却管,所述冷却管的两端均贯穿至箱体的内腔,所述降温壳的底部连通有进风管,所述进风管内腔的两侧均固定连接有安装杆,两个安装杆之间固定连接有电机,所述电机输出端的顶部固定连接有扇叶。

[0006] 优选的,所述安装板顶部的左侧固定连接有机,所述风机右侧的出风口贯穿安装板并连通有吹风罩。

[0007] 优选的,所述上模具本体的顶部连通有注塑管,注塑管的顶部贯穿安装板并套设有阀门。

[0008] 优选的,所述下模具本体模腔的底部固定连接有气缸,所述气缸输出端的顶部固定连接有顶板。

[0009] 优选的,所述箱体的两侧均设置有制冷器,两个制冷器相对的一侧均贯穿至箱体的内腔。

[0010] 优选的,所述下模具本体底部的两侧均固定连接有散热翅片,所述进风管内腔两侧之间的底部固定连接有过滤网。

[0011] 优选的,所述降温壳的底部设置有基座,基座顶部的两侧均与降温壳固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置隔离箱、水泵、降温壳、冷却管、进风管、安装杆、电机和扇叶,解决了现有塑胶件制作用注塑模具散热效果较差,无法快速脱模的问题,该塑胶件制作用注塑模具,具备散热效果好,可快速脱模的优点,值得推广。

[0014] 2、本实用新型通过设置支撑板和安装板,能够方便液压缸和风机的安装固定,通过设置液压缸,能够调节上模具本体的使用高度,通过设置安装杆,能够方便电机的安装固定,通过设置电机和扇叶,能够与进风管配合将外部空气输送至降温壳的内腔,通过设置冷却管,能够使冷却液快速降温,通过设置气缸和顶板,能够在塑胶件冷却成型后将其推出模腔,通过设置制冷器,能够降低冷却液的温度,提高降温效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构立体图;

[0016] 图2为本实用新型结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A的局部放大图。

[0018] 图中:1、箱体;2、下模具本体;3、上模具本体;4、支撑板;5、安装板;6、液压缸;7、隔离箱;8、水泵;9、降温壳;10、冷却管;11、进风管;12、安装杆;13、电机;14、扇叶;15、风机;16、吹风罩;17、气缸;18、顶板;19、制冷器;20、散热翅片;21、过滤网。

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1-3,一种可快速脱模的塑胶件制作用注塑模具,包括箱体1,箱体1的顶部设置有下模具本体2,下模具本体2的底部贯穿至箱体1的内腔,下模具本体2的顶部固定连接有上模具本体3,箱体1顶部的两侧均固定连接有支撑板4,两个支撑板4之间的顶部固定连接有安装板5,安装板5顶部的右侧固定连接有液压缸6,液压缸6输出端的底部贯穿安装板5并与上模具本体3固定连接,箱体1内腔的底部固定连接有隔离箱7,隔离箱7内腔的顶部固定连接有水泵8,水泵8两侧的进水口和出水口均贯穿至箱体1的内腔,箱体1的底部固定连接有降温壳9,降温壳9的内腔设置有冷却管10,冷却管10的两端均贯穿至箱体1的内腔,降温壳9的底部连通有进风管11,进风管11内腔的两侧均固定连接有安装杆12,两个安装杆12之间固定连接有机电13,电机13输出端的顶部固定连接有机电14,安装板5顶部的左侧固定连接有机电15,机电15右侧的出风口贯穿安装板5并连通有吹风罩16,上模具本体3的顶部连通有注塑管,注塑管的顶部贯穿安装板5并套设有阀门,下模具本体2模腔的底部固定连接有机电17,机电17输出端的顶部固定连接有机电18,箱体1的两侧均设置有制冷器19,两个制冷器19相对的一侧均贯穿至箱体1的内腔,下模具本体2底部的两侧均固定连接有机电20,进风管11内腔两侧之间的底部固定连接有机电21,降温壳9的底部设置有基座,基座顶部的两侧均与降温壳9固定连接,通过设置支撑板4和安装板5,能够方便液压

缸6和风机15的安装固定,通过设置液压缸6,能够调节上模具本体3的使用高度,通过设置安装杆12,能够方便电机13的安装固定,通过设置电机13和扇叶14,能够与进风管11配合将外部空气输送至降温壳9的内腔,通过设置冷却管10,能够使冷却液快速降温,通过设置气缸17和顶板18,能够在塑胶件冷却成型后将其推出模腔,通过设置制冷器19,能够降低冷却液的温度,提高降温效果,通过设置隔离箱7、水泵8、降温壳9、冷却管10、进风管11、安装杆12、电机13和扇叶14,解决了现有塑胶件制作用注塑模具散热效果较差,无法快速脱模的问题,该塑胶件制作用注塑模具,具备散热效果好,可快速脱模的优点,值得推广。

[0021] 使用时,上模具本体3与下模具本体2合模后通过注塑管注入原料,随后开启风机15,风机15将外部空气输送至吹风罩16,吹风罩16向上模具本体3吹出冷却风,同时开启水泵8,水泵8与冷却管10配合对冷却液进行循环,通过散热翅片20的配合下模具本体2将热量传导至冷却液中,冷却液在冷却管10中循环时开启电机13,电机13与扇叶14配合将外部空气通过进风管11输送至降温壳9中,在降温壳9中快速流动的空气使冷却管10中的冷却液快速降温,通过不停循环箱体1中的冷却液使下模具本体2快速降温,缩短散热耗费的时间,当塑胶件冷却成型后复位液压缸6并开启气缸17,气缸17带动顶板18向上移动,将塑胶件推出模腔。

[0022] 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。

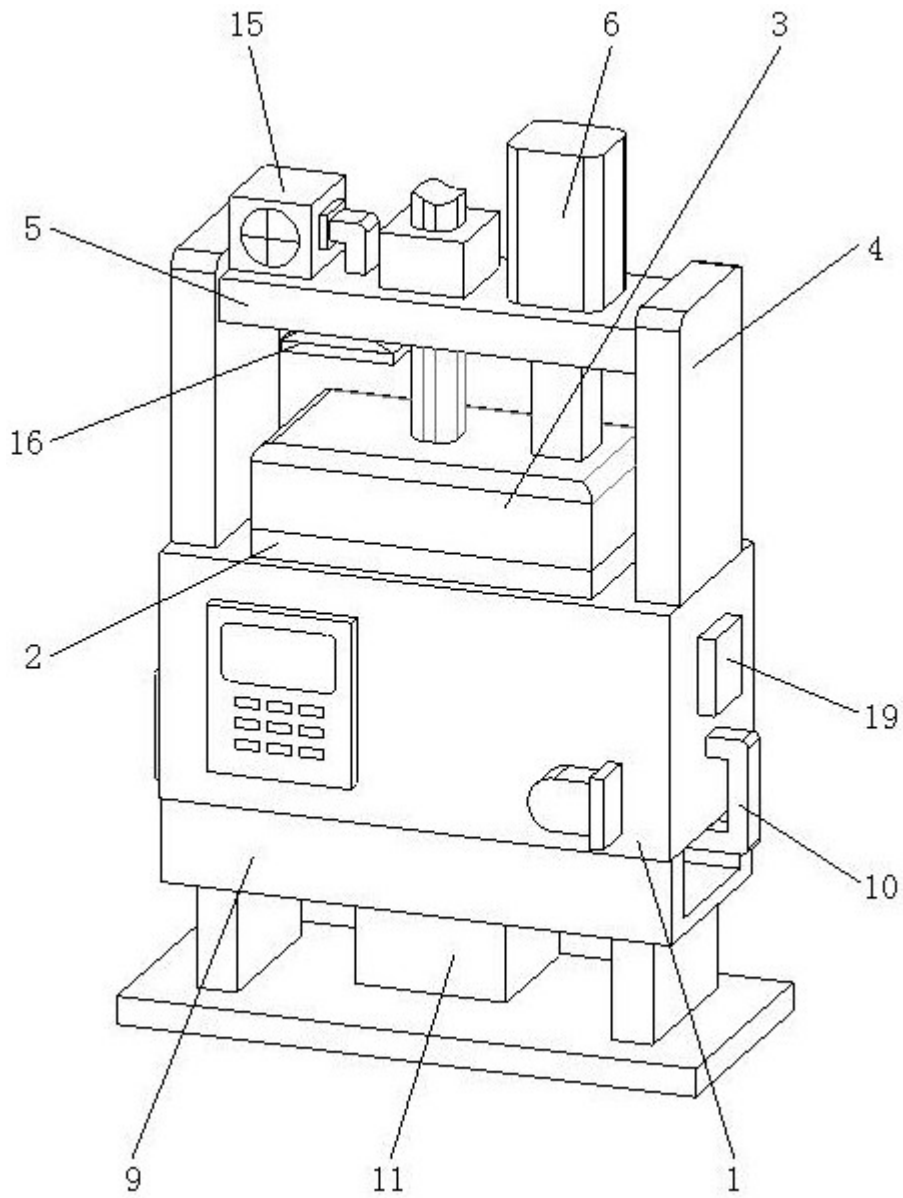


图1

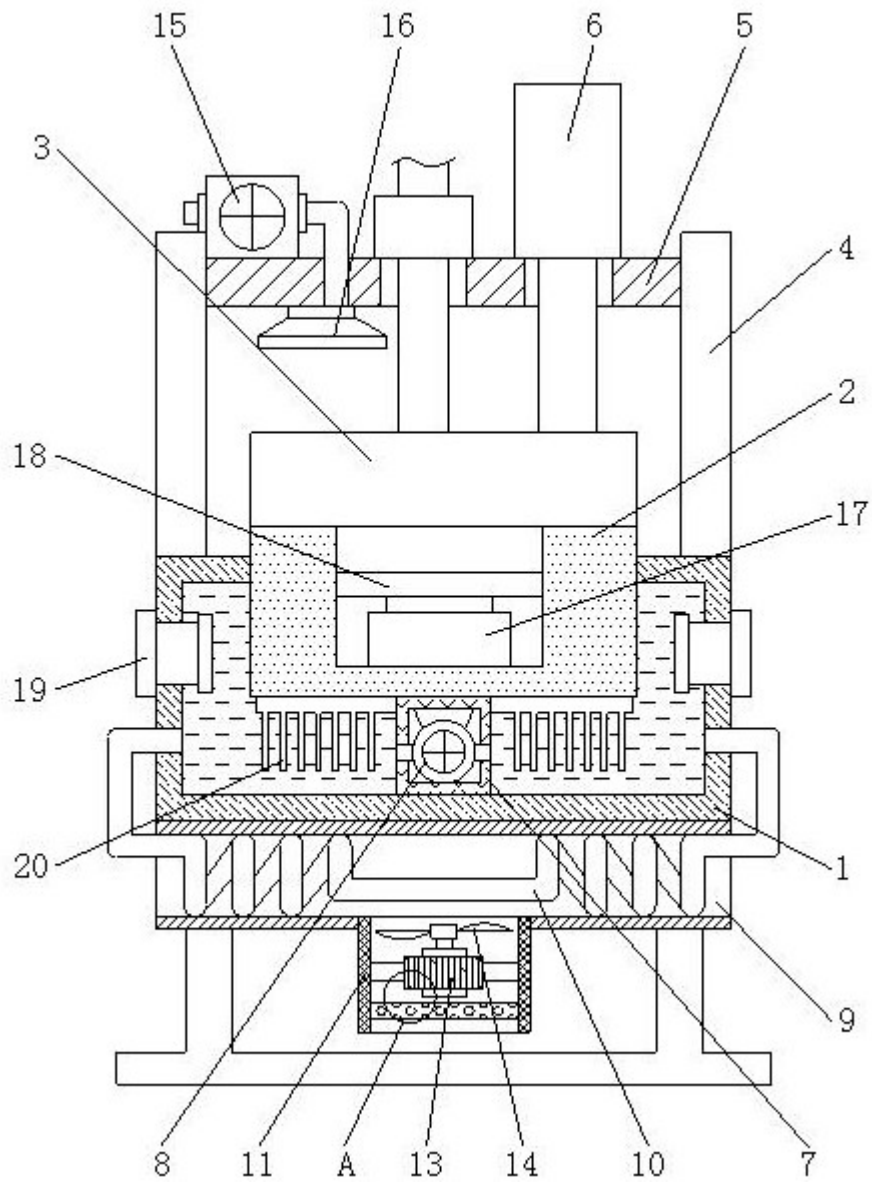


图2

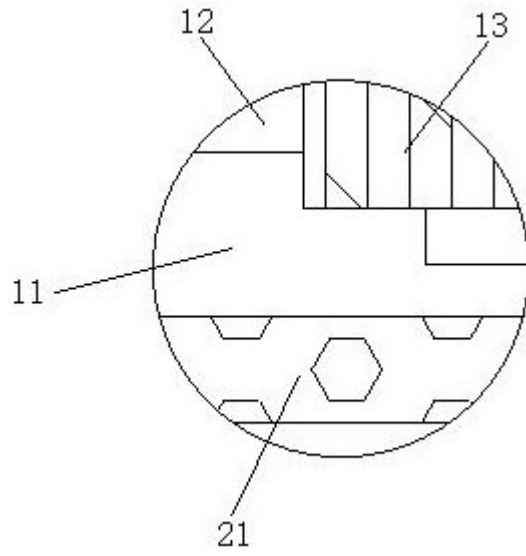


图3