(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 211542542 U
(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201922152768.1

(22)申请日 2019.12.05

(73)专利权人 苏州金嵘精密模塑科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区胥口镇灵山路99号

(72)发明人 林国汉

(51)Int.Cl.
B30B 15/34(2006.01)

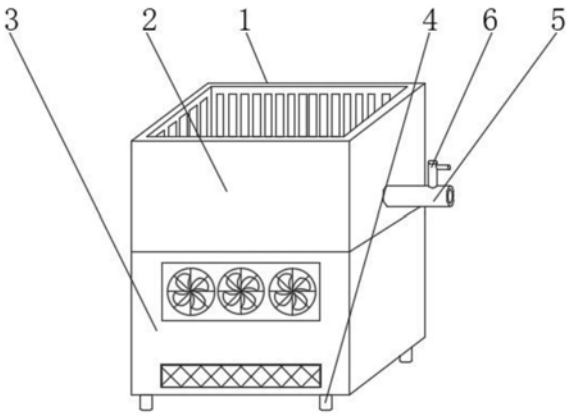
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模具吹气冷却机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具吹气冷却机构，所述装置主体的上端外表面设置有吹气机构，所述吹气机构的一侧外表面设置有进气管，所述进气管的上端外表面设置有开关，所述吹气机构的下端外表面设置有散热机构，所述散热机构的下端外表面设置有支撑柱，所述散热机构的上端外表面设置有导热垫，所述吹气机构包括冷气储存室、外壳、胶嘴、出气口与进气口，所述冷气储存室与出气口均位于外壳的四周内表面。本实用新型所述的一种模具吹气冷却机构，设有吹气机构与散热机构，能够连接管道传输冷气，从而方便给模具进行散热，还可以吸收模具上的热量，从而方便快速的使模具冷却，带来更好的使用前景。



CN 211542542 U

1.一种模具吹气冷却机构,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的上端外表面设置有吹气机构(2),所述吹气机构(2)的一侧外表面设置有进气管(5),所述进气管(5)的上端外表面设置有开关(6),所述吹气机构(2)的下端外表面设置有散热机构(3),所述散热机构(3)的下端外表面设置有支撑柱(4),所述散热机构(3)的上端外表面设置有导热垫(7)。

2.根据权利要求1所述的一种模具吹气冷却机构,其特征在于:所述吹气机构(2)包括冷气储存室(201)、外壳(202)、胶嘴(203)、出气口(204)与进气口(205),所述冷气储存室(201)与出气口(204)均位于外壳(202)的四周内表面,所述胶嘴(203)位于冷气储存室(201)的上端外表面,所述外壳(202)的一侧外表面开设有进气口(205)。

3.根据权利要求1所述的一种模具吹气冷却机构,其特征在于:所述散热机构(3)包括出风口(301)、风扇模块(302)、散热鳍片(303)、导热块(304)与壳体(305),所述出风口(301)与风扇模块(302)位于壳体(305)的一侧外表面,所述风扇模块(302)位于出风口(301)的上端,所述导热块(304)位于壳体(305)的内部,所述散热鳍片(303)位于导热块(304)的一侧外表面。

4.根据权利要求2所述的一种模具吹气冷却机构,其特征在于:所述冷气储存室(201)与外壳(202)之间设置有连接块,所述冷气储存室(201)的四周外表面通过连接块与外壳(202)的四周内表面为固定连接,所述冷气储存室(201)与胶嘴(203)之间设置有卡箍,所述冷气储存室(201)的上端外表面通过卡箍与胶嘴(203)的下端外表面为固定连接。

5.根据权利要求3所述的一种模具吹气冷却机构,其特征在于:所述风扇模块(302)与壳体(305)之间设置有固定螺丝,所述风扇模块(302)的一侧外表面通过固定螺丝与壳体(305)的一侧外表面为固定连接,所述散热鳍片(303)与导热块(304)之间设置有焊接块,所述散热鳍片(303)的一侧外表面通过焊接块与导热块(304)的一侧外表面为固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种模具吹气冷却机构,其特征在于:所述散热机构(3)与支撑柱(4)之间设置有内六角螺丝,所述散热机构(3)的下端外表面通过内六角螺丝与支撑柱(4)的上端外表面为固定连接。

一种模具吹气冷却机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吹气冷却机构技术领域，特别涉及一种模具吹气冷却机构。

背景技术

[0002] 吹气冷却机构是一种对设备吹气进冷却的设备，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，一般模具使用时会产生大量的热量，如果不及时的冷却会影响模具的使用寿命，随着科技的不断发展，人们对于吹气冷却机构的制造工艺要求也越来越高。

[0003] 现有的吹气冷却机构在使用时存在一定的弊端，首先，冷却的效果差，不够均匀，不利于人们的使用，还有，散热比较的慢，影响生产效率，给人们的使用过程带来了一定的不利影响，为此，我们提出一种模具吹气冷却机构。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种模具吹气冷却机构，具备散热效果好、散热均匀等优点，可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：一种模具吹气冷却机构，包括装置主体，所述装置主体的上端外表面设置有吹气机构，所述吹气机构的一侧外表面设置有进气管，所述进气管的上端外表面设置有开关，所述吹气机构的下端外表面设置有散热机构，所述散热机构的下端外表面设置有支撑柱，所述散热机构的上端外表面设置有导热垫。

[0008] 优选的，所述吹气机构包括冷气储存室、外壳、胶嘴、出气口与进气口，所述冷气储存室与出气口均位于外壳的四周内表面，所述胶嘴位于冷气储存室的上端外表面，所述外壳的一侧外表面开设有进气口。

[0009] 优选的，所述散热机构包括出风口、风扇模块、散热鳍片、导热块与壳体，所述出风口与风扇模块位于壳体的一侧外表面，所述风扇模块位于出风口的上端，所述导热块位于壳体的内部，所述散热鳍片位于导热块的一侧外表面。

[0010] 优选的，所述冷气储存室与外壳之间设置有连接块，所述冷气储存室的四周外表面通过连接块与外壳的四周内表面为固定连接，所述冷气储存室与胶嘴之间设置有卡箍，所述冷气储存室的上端外表面通过卡箍与胶嘴的下端外表面为固定连接。

[0011] 优选的，所述风扇模块与壳体之间设置有固定螺丝，所述风扇模块的一侧外表面通过固定螺丝与壳体的一侧外表面为固定连接，所述散热鳍片与导热块之间设置有焊接块，所述散热鳍片的一侧外表面通过焊接块与导热块的一侧外表面为固定连接。

[0012] 优选的，所述散热机构与支撑柱之间设置有内六角螺丝，所述散热机构的下端外表面通过内六角螺丝与支撑柱的上端外表面为固定连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种模具吹气冷却机构，具备以下有益效果：

[0015] 1、该一种模具吹气冷却机构，通过设置的吹气机构，可以连接管道传输冷气，从而方便给模具进行散热，进气口可以与进气管连接，有利于冷气传输到吹气机构中，冷气储存室可以存储冷气，有利于给模具散热，胶嘴可以在冷气储存室中的冷气达到一定的压力时打开，从而方便使冷气均匀的从出气口排出。

[0016] 2、该一种模具吹气冷却机构，通过设置的散热机构，可以吸收模具上的热量，从而方便快速的使模具冷却，风扇模块运动可以将外界的风吸入，有利于带走散热机构中的热量方便给模具降温，散热鳍片可以增加散热面积，从而方便风将热量带走，导热块的材质为铜，可以方便将模具的热量导出到散热机构中的散热鳍片，从而方便快速的散热，出风口可以将热气快速排出，从而方便散热，整个一种模具吹气冷却机构结构简单，操作方便，使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种模具吹气冷却机构的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型一种模具吹气冷却机构的局部结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型一种模具吹气冷却机构中吹气机构的结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型一种模具吹气冷却机构中散热机构的结构示意图。

[0021] 图中：1、装置主体；2、吹气机构；201、冷气储存室；202、外壳；203、胶嘴；204、出气口；205、进气口；3、散热机构；301、出风口；302、风扇模块；303、散热鳍片；304、导热块；305、壳体；4、支撑柱；5、进气管；6、开关；7、导热垫。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0023] 如图1-4所示，一种模具吹气冷却机构，包括装置主体1，装置主体1的上端外表面设置有吹气机构2，吹气机构2的一侧外表面设置有进气管5，进气管5的上端外表面设置有开关6，吹气机构2的下端外表面设置有散热机构3，散热机构3的下端外表面设置有支撑柱4，散热机构3的上端外表面设置有导热垫7，吹气机构2可以连接管道传输冷气，从而方便给模具进行散热。

[0024] 进一步的，吹气机构2包括冷气储存室201、外壳202、胶嘴203、出气口204与进气口205，冷气储存室201与出气口204均位于外壳202的四周内表面，胶嘴203位于冷气储存室201的上端外表面，外壳202的一侧外表面开设有进气口205，进气口205可以与进气管5连接，有利于冷气传输到吹气机构2中。

[0025] 进一步的，散热机构3包括出风口301、风扇模块302、散热鳍片303、导热块304与壳体305，出风口301与风扇模块302位于壳体305的一侧外表面，风扇模块302位于出风口301的上端，导热块304位于壳体305的内部，散热鳍片303位于导热块304的一侧外表面，散热机构3可以吸收模具上的热量，从而方便快速的使模具冷却。

[0026] 进一步的，冷气储存室201与外壳202之间设置有连接块，冷气储存室201的四周外表面通过连接块与外壳202的四周内表面为固定连接，冷气储存室201与胶嘴203之间设置

有卡箍，冷气储存室201的上端外表面通过卡箍与胶嘴203的下端外表面为固定连接，冷气储存室201可以存储冷气，有利于给模具散热。

[0027] 进一步的，风扇模块302与壳体305之间设置有固定螺丝，风扇模块302的一侧外表面通过固定螺丝与壳体305的一侧外表面为固定连接，散热鳍片303与导热块304之间设置有焊接块，散热鳍片303的一侧外表面通过焊接块与导热块304的一侧外表面为固定连接，散热鳍片303可以增加散热面积，从而方便风将热量带走。

[0028] 进一步的，散热机构3与支撑柱4之间设置有内六角螺丝，散热机构3的下端外表面通过内六角螺丝与支撑柱4的上端外表面为固定连接，散热机构3中的导热块304的材质为铜，可以方便将模具的热量导出到散热机构3中的散热鳍片303，从而方便快速的散热。

[0029] 工作原理：首先，将模具放置在装置主体1中的导热垫7上，然后将进气管5与冷气管道连接，然后打开开关6使冷气进入吹气机构2，设置的吹气机构2，可以连接管道传输冷气，从而方便给模具进行散热，进气口205可以与进气管5连接，有利于冷气传输到吹气机构2中，冷气储存室201可以存储冷气，有利于给模具散热，胶嘴203可以在冷气储存室201中的冷气达到一定的压力时打开，从而方便使冷气均匀的从出气口204排出，设置的散热机构3，可以吸收模具上的热量，从而方便快速的使模具冷却，风扇模块302运动可以将外界的风吸入，有利于带走散热机构3中的热量方便给模具降温，散热鳍片303可以增加散热面积，从而方便风将热量带走，导热块304的材质为铜，可以方便将模具的热量导出到散热机构3中的散热鳍片303，从而方便快速的散热，出风口301可以将热气快速排出，从而方便散热，整个一种模具吹气冷却机构结构简单，操作方便，使用的效果相对于传统方式更好。

[0030] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二(一号、二号)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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

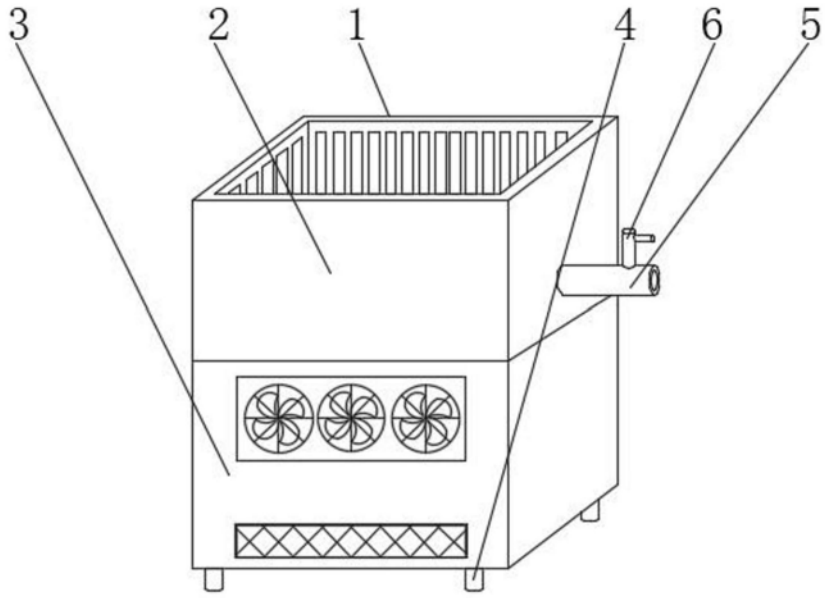


图1

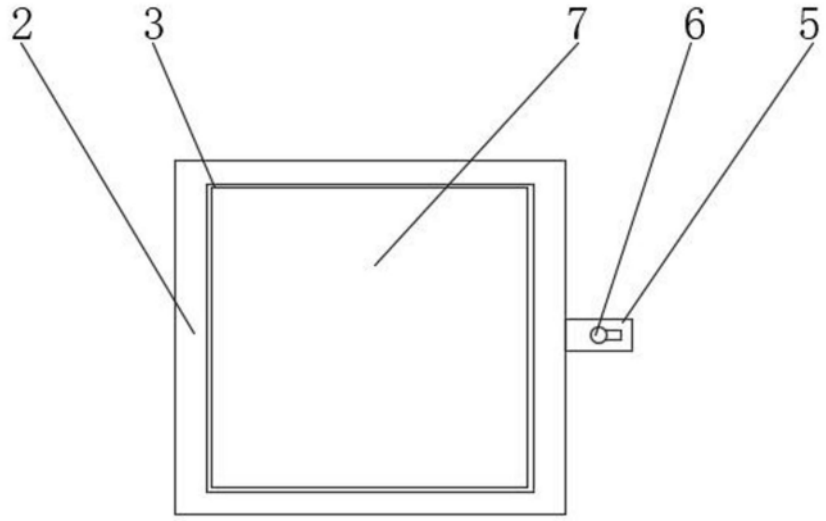


图2

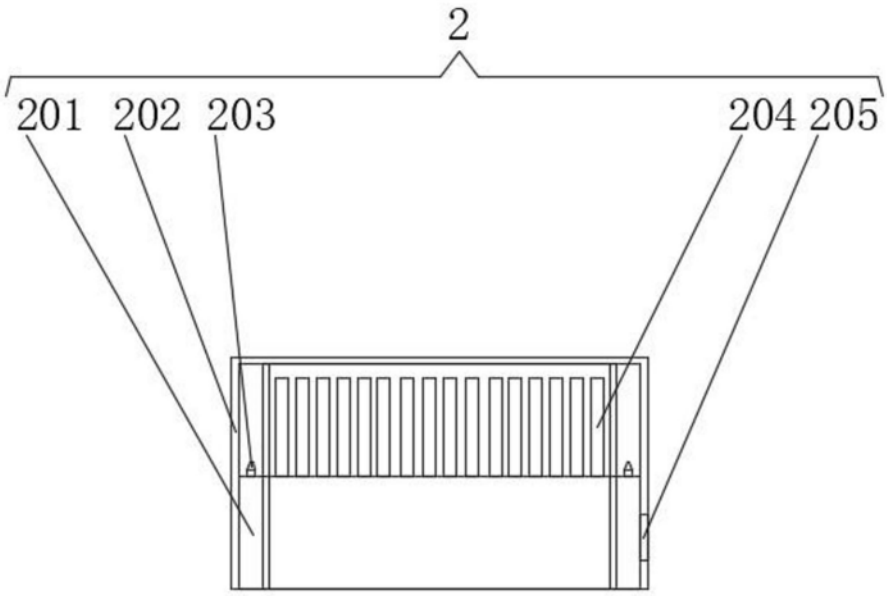


图3

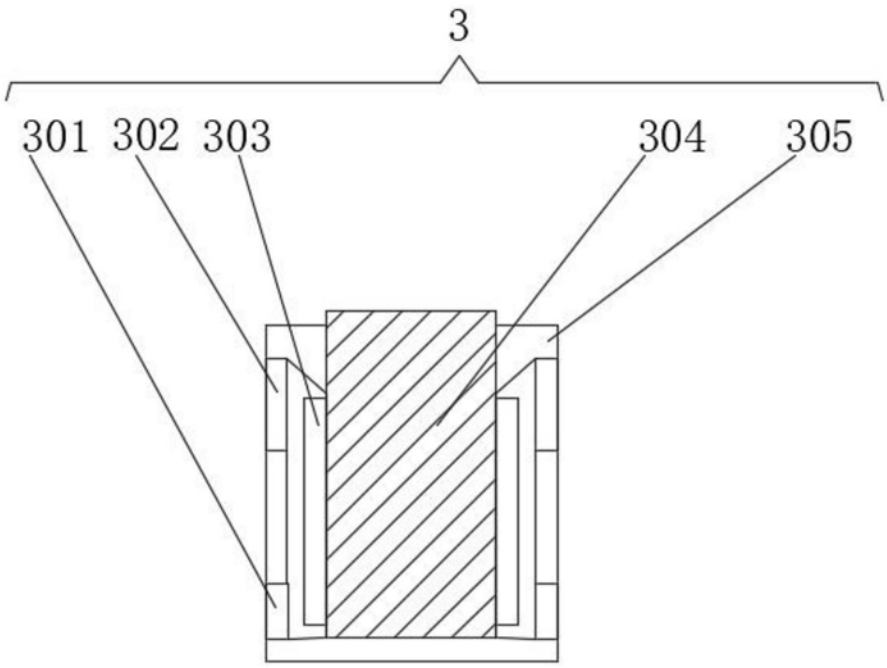


图4