



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211105374 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921575217.X

(22)申请日 2019.09.21

(73)专利权人 成都慧茂隆科技有限公司

地址 610000 四川省成都市青白江区工业
集中发展区向阳路518号

(72)发明人 魏杰

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 何艳娥

(51)Int.Cl.

B29C 45/32(2006.01)

B29C 45/73(2006.01)

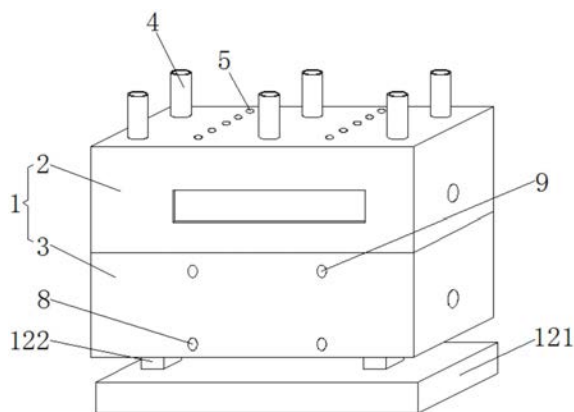
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种阀门用注塑模具

(57)摘要

本实用新型涉及阀门注塑模具技术领域,尤其为一种阀门用注塑模具,包括模具本体以及模具本体内部的上模具和下模具,所述上模具的顶部连通有若干个注塑管,所述上模具的内部开设有若干个散热孔,所述下模具的内部设有若干个注塑腔,所述下模具内部的两侧均开设有注水槽,所述注水槽正面的底部连通有进水孔,所述注水槽正面的顶部连通有出水孔;本实用新型通过采用三个注塑腔来使注塑模具一次性可以注塑三个工件,提升其生产效率,接着通过注水槽,对注塑模具进行水冷散热,并在注水槽的内部安装通气管,使注水槽中吸收的热量和模具本体内部的热量得以快速散去,提升注塑模具冷却效果的同时,也使注塑模具得以均匀冷却。



1. 一种阀门用注塑模具,包括模具本体(1)以及模具本体(1)内部的上模具(2)和下模具(3),其特征在于:所述上模具(2)的顶部连通有若干个注塑管(4),所述上模具(2)的内部开设有若干个散热孔(5),所述下模具(3)的内部设有若干个注塑腔(6),所述下模具(3)内部的两侧均开设有注水槽(7),所述注水槽(7)正面的底部连通有进水孔(8),所述注水槽(7)正面的顶部连通有出水孔(9),所述注水槽(7)的内部安装有若干个通气管(10),所述通气管(10)的底部连通有进气槽(11),所述下模具(3)的底部设有风冷结构(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种阀门用注塑模具,其特征在于:所述风冷结构(12)包括底板(121),所述底板(121)顶部的两侧均焊接有连接块(122),所述连接块(122)的顶部与下模具(3)的底部焊接,所述底板(121)的内部栓接有电机(123),所述电机(123)的输出轴卡接有扇叶(124),所述扇叶(124)位于进气槽(11)的正下方。

3. 根据权利要求1所述的一种阀门用注塑模具,其特征在于:所述通气管(10)的数量为五个,所述散热孔(5)的底部与通气管(10)的顶部连通。

4. 根据权利要求1所述的一种阀门用注塑模具,其特征在于:所述通气管(10)的高度要大于注水槽(7)的高度,所述通气管(10)的顶部延伸至注水槽(7)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种阀门用注塑模具,其特征在于:所述通气管(10)的直径要小于注水槽(7)的宽度,且通气管(10)在注水槽(7)的内部等距排列。

6. 根据权利要求1所述的一种阀门用注塑模具,其特征在于:所述注塑管(4)的数量为六个,所述注塑腔(6)的数量为三个。

一种阀门用注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门注塑模具技术领域,具体为一种阀门用注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具,也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具,注塑成型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] 随着注塑模具的发展,许多装置都可以用模具来制造,阀门同样如此,阀门是流体输送系统中的控制部件,具有截止、调节、导流、防止逆流、稳压、分流或溢流泄压等功能,现有的阀门用注塑模具,注塑工位单一,生产效率不高,且仅仅通过水冷或风冷一种方式来对注塑模具进行冷却,其冷却效率低下,且冷却不均匀,使阀门的成型效果变差,为此,我们提出了一种阀门用注塑模具,以解决上述内容存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种阀门用注塑模具,具备注塑多工位、冷却均匀的优点,解决了现有的阀门用注塑模具注塑工位单一、冷却不均匀的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种阀门用注塑模具,包括模具本体以及模具本体内部的上模具和下模具,所述上模具的顶部连通有若干个注塑管,所述上模具的内部开设有若干个散热孔,所述下模具的内部设有若干个注塑腔,所述下模具内部的两侧均开设有注水槽,所述注水槽正面的底部连通有进水孔,所述注水槽正面的顶部连通有出水孔,所述注水槽的内部安装有若干个通气管,所述通气管的底部连通有进气槽,所述下模具的底部设有风冷结构。

[0006] 优选的,所述风冷结构包括底板,所述底板顶部的两侧均焊接有连接块,所述连接块的顶部与下模具的底部焊接,所述底板的内部栓接有电机,所述电机的输出轴卡接有扇叶,所述扇叶位于进气槽的正下方。

[0007] 优选的,所述通气管的数量为五个,所述散热孔的底部与通气管的顶部连通。

[0008] 优选的,所述通气管的高度要大于注水槽的高度,所述通气管的顶部延伸至注水槽的上方。

[0009] 优选的,所述通气管的直径要小于注水槽的宽度,且通气管在注水槽的内部等距排列。

[0010] 优选的,所述注塑管的数量为六个,所述注塑腔的数量为三个。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型通过采用三个注塑腔来使注塑模具一次性可以注塑三个工件,提升其生产效率,接着通过注水槽,对注塑模具进行水冷散热,并在注水槽的内部安装通气管,使注水槽中吸收的热量和模具本体内部的热量得以快速散去,提升注塑模具冷却效果的同时,也使注塑模具得以均匀冷却。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构三维示意图；

[0014] 图2为本实用新型结构剖视示意图；

[0015] 图3为本实用新型图2中A处的局部放大图；

[0016] 图4为本实用新型局部结构左视剖面图。

[0017] 图中：1、模具本体；2、上模具；3、下模具；4、注塑管；5、散热孔；6、注塑腔；7、注水槽；8、进水孔；9、出水孔；10、通气管；11、进气槽；12、风冷结构；121、底板；122、连接块；123、电机；124、扇叶。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，一种阀门用注塑模具，包括模具本体1以及模具本体1内部的上模具2和下模具3，上模具2的顶部连通有若干个注塑管4，上模具2的内部开设有若干个散热孔5，下模具3的内部设有若干个注塑腔6，下模具3内部的两侧均开设有注水槽7，注水槽7正面的底部连通有进水孔8，注水槽7正面的顶部连通有出水孔9，注水槽7的内部安装有若干个通气管10，通气管10的底部连通有进气槽11，下模具3的底部设有风冷结构12，通过采用三个注塑腔6来使注塑模具一次性可以注塑三个工件，提升其生产效率，接着通过注水槽7，对注塑模具进行水冷散热，并在注水槽7的内部安装通气管10，使注水槽7中吸收的热量和模具本体1内部的热量得以快速散去，提升注塑模具冷却效果的同时，也使注塑模具得以均匀冷却。

[0020] 本实施例中，风冷结构12包括底板121，底板121顶部的两侧均焊接有连接块122，连接块122的顶部与下模具3的底部焊接，底板121的内部栓接有电机123，电机123的输出轴卡接有扇叶124，扇叶124位于进气槽11的正下方，通过底板121、连接块122、电机123和扇叶124的配合使用，可以对注塑模具进行风冷冷却。

[0021] 本实施例中，通气管10的数量为五个，散热孔5的底部与通气管10的顶部连通，通过采用五个通气管10，使气流可以均匀的带走注水槽7内部和注塑模具内部的热量，并与散热孔5进行配合，使气流得以流通。

[0022] 本实施例中，通气管10的高度要大于注水槽7的高度，通气管10的顶部延伸至注水槽7的上方，方便通气管10与散热孔5进行连通。

[0023] 本实施例中，通气管10的直径要小于注水槽7的宽度，且通气管10在注水槽7的内部等距排列，使注水槽7可以包裹住通气管10，增大注水槽7内部的散热接触面积。

[0024] 本实施例中，注塑管4的数量为六个，注塑腔6的数量为三个，使注塑模具可以进行多个工位生产制造。

[0025] 使用时，当模具本体1需要进行冷却时，将进水孔8连通外界冷却水，出水孔9连通外界集水槽，启动电机123，电机123带动扇叶124进行旋转，随后气流经过进气槽11进入通气管10，此时，冷却水进入注水槽7，对注塑模具内部的热量进行吸收，气流对注水槽7和模

具本体1内部的热量进行散发,并从散热孔5逸出,加快阀门冷却成型速度。

[0026] 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。

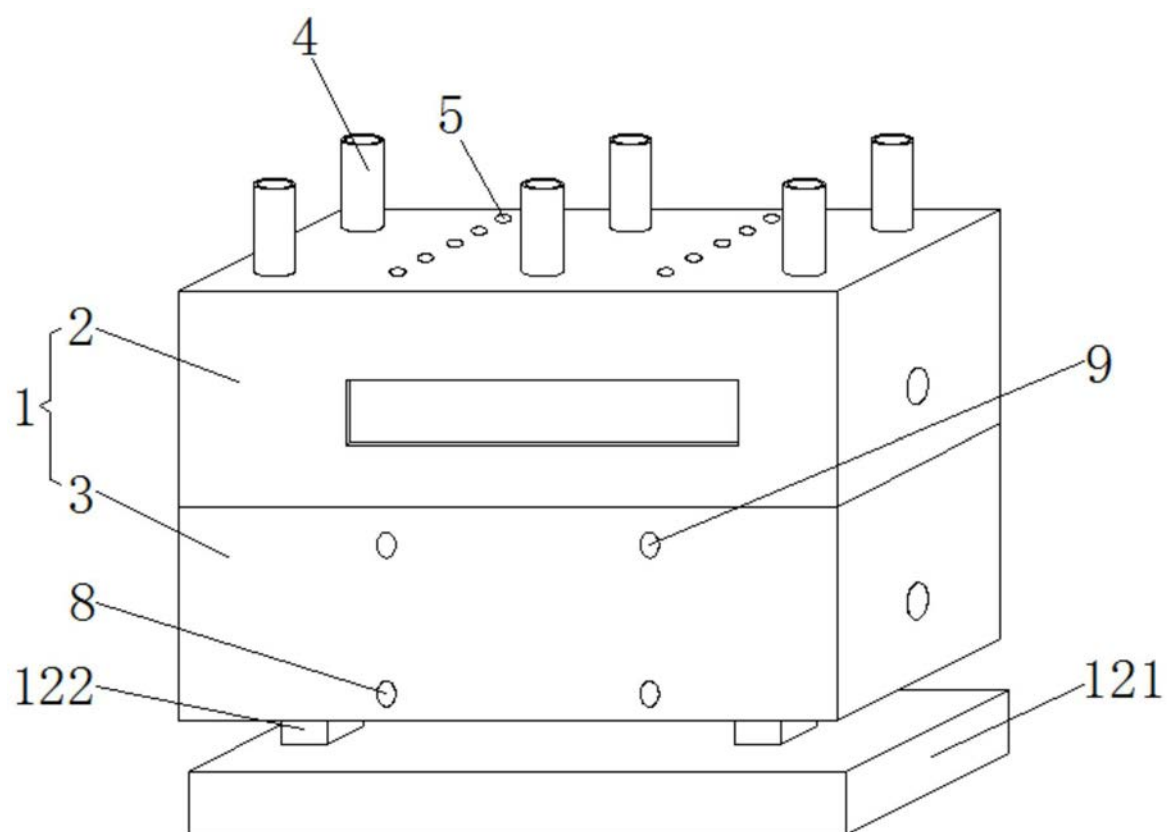


图1

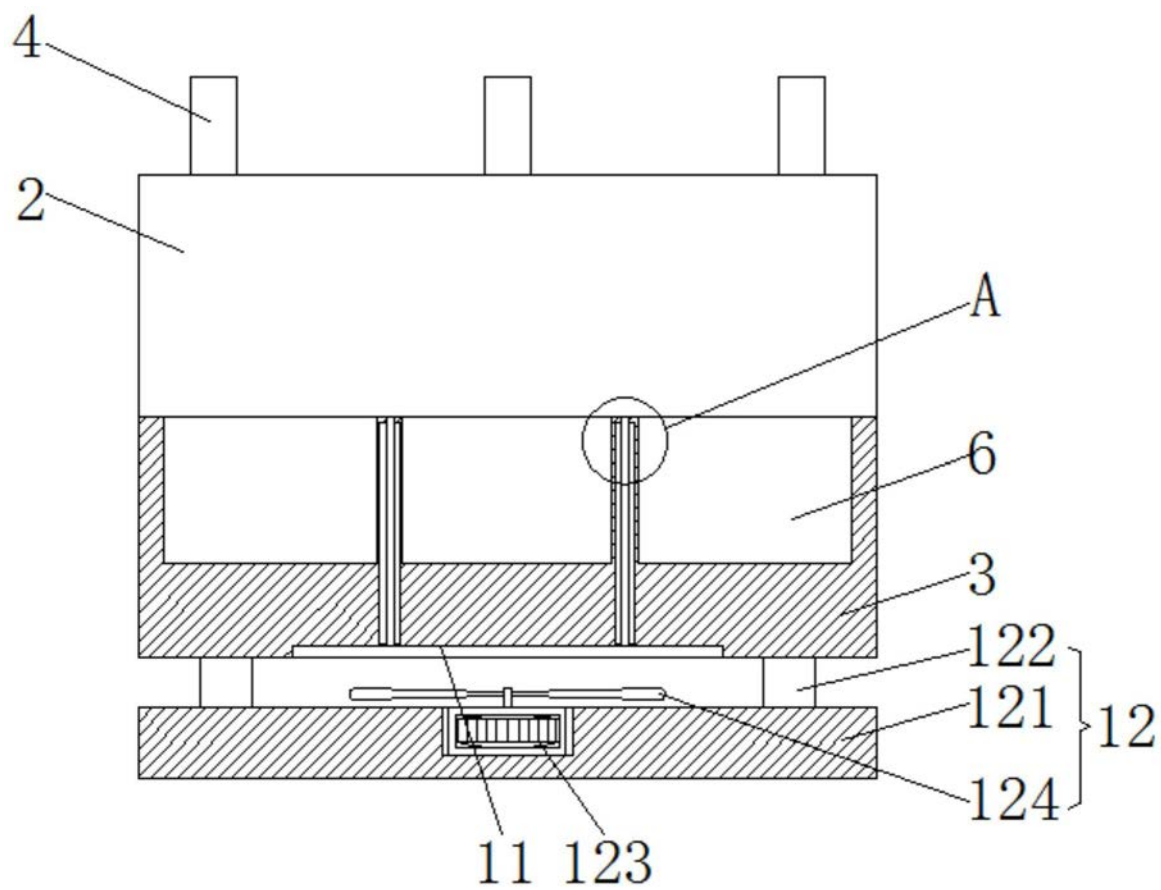


图2

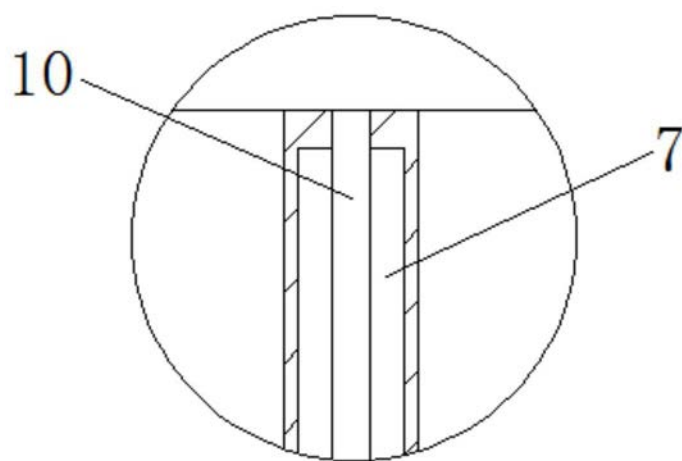


图3

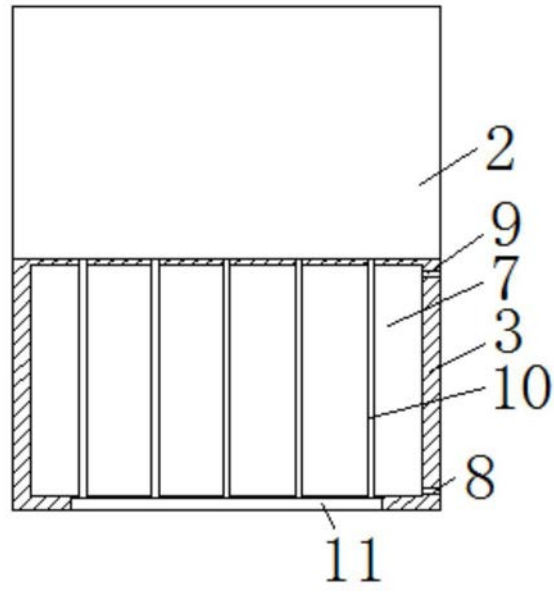


图4