



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216068255 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 18

(21) 申请号 202121585987.X

(22) 申请日 2021.07.13

(73) 专利权人 重庆秋瑞机电设备厂有限公司

地址 400000 重庆市九龙坡区杨家坪大堰
九社

(72) 发明人 陈大均

(51) Int.Cl.

B29C 33/04 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

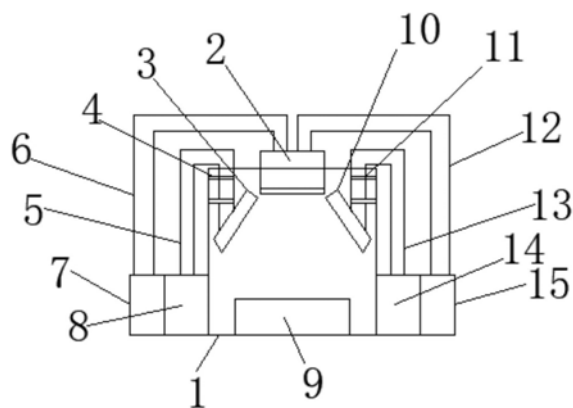
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于模具降温的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于模具降温的装置,包括工作仓体,所述工作仓体内部顶端的左侧处设置有第一喷洒器,且第一喷洒器管路连接有第一导流管,并且通过第一导流管为第一喷洒器进行水源输送,所述工作仓体内部顶端的右侧处设置有第二喷洒器,且第二喷洒器管路连接有第二导流管,并且通过第二导流管为第二喷洒器进行水源输送,所述工作仓体内部顶端设置有抽取机,且抽取机顶端分别管路连接有第二导流管和第三导流管;本实用新型的有益效果是:通过第一喷洒器和第二喷洒器对工作仓体内部的模具喷洒水源,从而对模具进行降温,通过抽取机对模具降温时产生水汽进行抽取,从而解决现有技术中模具降温效果不佳,并容易烫伤操作人员手部的的问题。



1. 一种用于模具降温的装置,包括工作仓体,其特征在于,所述工作仓体内部顶端的左侧处设置有第一喷洒器,且第一喷洒器管路连接有第一导流管,并且通过第一导流管为第一喷洒器进行水源输送,所述工作仓体内部顶端的右侧处设置有第二喷洒器,且第二喷洒器管路连接有第二导流管,并且通过第二导流管为第二喷洒器进行水源输送,所述工作仓体内部顶端设置有抽取机,且抽取机顶端分别管路连接有第二导流管和第三导流管。

2. 根据权利要求1所述的一种用于模具降温的装置,其特征在于,所述工作仓体外部的左侧处设置有第一蓄水箱,且第一蓄水箱与第一导流管进行管路连接,所述第一蓄水箱内部底端设置有第一增压泵,且第一增压泵与第一导流管进行管路连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于模具降温的装置,其特征在于,所述第一蓄水箱外部的左侧处设置有第一水汽收集箱,且第一水汽收集箱与第二导流管进行管路连接,所述第一水汽收集箱内部底端设置有第二增压泵,且第二增压泵顶端管路连接有第一连接管,并且第一连接管与第一蓄水箱进行管路连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于模具降温的装置,其特征在于,所述工作仓体外部的右侧处设置有第二蓄水箱,且第二蓄水箱与第四导流管进行管路连接,所述第二蓄水箱内部底端设置有第四增压泵,且第四增压泵与第四导流管进行管路连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于模具降温的装置,其特征在于,所述第二蓄水箱外部的右侧处设置有第二水汽收集箱,且第二水汽收集箱与第三导流管进行管路连接,所述第二水汽收集箱内部底端设置有第三增压泵,且第三增压泵端管路连接有第二连接管,并且第二连接管与第二蓄水箱进行管路连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于模具降温的装置,其特征在于,所述工作仓体内部的左侧处设置有第一固定架,且第一固定架与第一导流管进行连接,所述工作仓体内部的右侧处设置有第二固定架,且第二固定架与第四导流管进行连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于模具降温的装置,其特征在于,所述第一喷洒器成型有若干个第一出水口,且若干个第一出水口分布于第一喷洒器的底面。

8. 根据权利要求1所述的一种用于模具降温的装置,其特征在于,所述第二喷洒器成型有若干个第二出水口,且若干个第二出水口分布于第二喷洒器的底面。

9. 根据权利要求1所述的一种用于模具降温的装置,其特征在于,所述工作仓体内部底端设置有工作台,且工作台用于模具的置放。

一种用于模具降温的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,尤其是涉及一种用于模具降温的装置。

背景技术

[0002] 模具(mú jù),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。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。

[0003] 在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。模具具有特定的轮廓或内腔形状,应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离(冲裁)。应用内腔形状可使坯料获得相应的立体形状。模具一般包括动模和定模(或凸模和凹模)两个部分,二者可分可合。分开时取出制件,合拢时使坯料注入模具型腔成形。模具是精密工具,形状复杂,承受坯料的胀力,对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求,模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一,且模具使用后整体会发热,因此需要对模具进行降温,然而现有技术中,模具降温效果不佳,并容易烫伤操作人员手部的问题为此提出一种用于模具降温的装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0005] 一种用于模具降温的装置,包括工作仓体,所述工作仓体内部顶端的左侧处设置有第一喷洒器,且第一喷洒器管路连接有第一导流管,并且通过第一导流管为第一喷洒器进行水源输送,所述工作仓体内部顶端的右侧处设置有第二喷洒器,且第二喷洒器管路连接有第二导流管,并且通过第二导流管为第二喷洒器进行水源输送,所述工作仓体内部顶端设置有抽取机,且抽取机顶端分别管路连接有第二导流管和第三导流管。

[0006] 优选地,所述工作仓体外部的左侧处设置有第一蓄水箱,且第一蓄水箱与第一导流管进行管路连接,所述第一蓄水箱内部底端设置有第一增压泵,且第一增压泵与第一导流管进行管路连接。

[0007] 优选地,所述第一蓄水箱外部的左侧处设置有第一水汽收集箱,且第一水汽收集箱与第二导流管进行管路连接,所述第一水汽收集箱内部底端设置有第二增压泵,且第二增压泵顶端管路连接有第一连接管,并且第一连接管与第一蓄水箱进行管路连接。

[0008] 优选地,所述工作仓体外部的右侧处设置有第二蓄水箱,且第二蓄水箱与第四导流管进行管路连接,所述第二蓄水箱内部底端设置有第四增压泵,且第四增压泵与第四导流管进行管路连接。

[0009] 优选地,所述第二蓄水箱外部的右侧处设置有第二水汽收集箱,且第二水汽收集箱与第三导流管进行管路连接,所述第二水汽收集箱内部底端设置有第三增压泵,且第三

增压泵端管路连接有第二连接管,并且第二连接管与第二蓄水箱进行管路连接。

[0010] 优选地,所述工作仓体内部的左侧处设置有第一固定架,且第一固定架与第一导流管进行连接,所述工作仓体内部的右侧处设置有第二固定架,且第二固定架与第四导流管进行连接。

[0011] 优选地,所述第一喷洒器成型有若干个第一出水口,且若干个第一出水口分布于第一喷洒器的底面。

[0012] 优选地,所述第二喷洒器成型有若干个第二出水口,且若干个第二出水口分布于第二喷洒器的底面。

[0013] 优选地,所述工作仓体内部底端设置有工作台,且工作台用于模具的置放。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过所述第一喷洒器和第二喷洒器对工作仓体内部的模具喷洒水源,从而对模具进行降温,通过抽取机对模具降温时产生水汽进行抽取,从而解决现有技术中模具降温效果不佳,并容易烫伤操作人员手部的问题。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为一种用于模具降温的装置的结构示意图;

[0018] 图2为第一蓄水箱的结构示意图;

[0019] 图3为第二蓄水箱的结构示意图;

[0020] 图4为第一喷洒器的结构示意图;

[0021] 图5为第二喷洒器的结构示意图。

[0022] 图中所示:1、工作仓体,2、抽取机,3、第一喷洒器,4、第一固定架,5、第一导流管,6、第二导流管,7、第一水汽收集箱,8、第一蓄水箱,9、工作台,10、第二喷洒器,11、第二固定架,12、第三导流管,13、第四导流管,14、第二蓄水箱,15、第二水汽收集箱,16、第一增压泵,17、第二增压泵,18、第一连接管,19、第三增压泵,20、第二连接管,21、第四增压泵,22、第一出水口,23、第二出水口。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型实施例中,一种用于模具降温的装置,包括工作仓体1,所述工作仓体1内部顶端的左侧处设置有第一喷洒器3,且第一喷洒器3管路连接有第一导流管5,并且通过第一导流管5为第一喷洒器2进行水源输送,所述工作仓体1内部顶端的右

侧处设置有第二喷洒器10,且第二喷洒器10管路连接有第二导流管13,并且通过第二导流管13为第二喷洒器10进行水源输送,进而通过所述第一喷洒器3和第二喷洒器4对工作仓体1内部的模具喷洒水源,从而对模具进行降温,所述工作仓体1内部顶端设置有抽取机2,且抽取机2顶端分别管路连接有第二导流管6和第三导流管13,进而通过抽取机2对模具降温时产生水汽进行抽取,从而解决现有技术中模具降温效果不佳,并容易烫伤操作人员手部的问题。

[0025] 所述工作仓体1外部的左侧处设置有第一蓄水箱8,且第一蓄水箱8与第一导流管5进行管路连接,所述第一蓄水箱8内部底端设置有第一增压泵16,且第一增压泵16与第一导流管5进行管路连接,进而通过第一增压泵16将第一蓄水箱8内部的水源通过第一导流管5抽取至第一喷洒器3内部。

[0026] 所述第一蓄水箱8外部的左侧处设置有第一水汽收集箱7,且第一水汽收集箱7与第二导流管6进行管路连接,所述第一水汽收集箱7内部底端设置有第二增压泵17,且第二增压泵17顶端管路连接有第一连接管8,并且第一连接管8与第一蓄水箱8进行管路连接,进而使得第一水汽收集箱7内部水汽形成的水源抽取至第一蓄水箱8内部。

[0027] 所述工作仓体1外部的右侧处设置有第二蓄水箱14,且第二蓄水箱14与第四导流管13进行管路连接,所述第二蓄水箱14内部底端设置有第四增压泵21,且第四增压泵21与第四导流管13进行管路连接,进而通过第四增压泵21将第二蓄水箱14内部的水源通过第四导流管13抽取至第二喷洒器10内部。

[0028] 所述第二蓄水箱14外部的右侧处设置有第二水汽收集箱15,且第二水汽收集箱15与第三导流管12进行管路连接,所述第二水汽收集箱15内部底端设置有第三增压泵19,且第三增压泵19端管路连接有第二连接管20,并且第二连接管20与第二蓄水箱14进行管路连接,进而使得第二水汽收集箱15内部水汽形成的水源抽取至第二蓄水箱14内部。

[0029] 所述工作仓体1内部的左侧处设置有第一固定架4,且第一固定架4与第一导流管5进行连接,进而通过第一固定架4保证第一导流管5导流水源时的稳定性,所述工作仓体1内部的右侧处设置有第二固定架11,且第二固定架11与第四导流管13进行连接,进而通过第二固定架11保证第四导流管13导流水源时的稳定性。

[0030] 所述第一喷洒器3成型有若干个第一出水口22,且若干个第一出水口22分布于第一喷洒器3的底面,进而通过若干个第一出水口22使得第一喷洒器3内部水源喷出,从而对模具进行降温。

[0031] 所述第二喷洒器10成型有若干个第二出水口23,且若干个第二出水口23分布于第二喷洒器10的底面,进而通过若干个第二出水口23使得第二喷洒器10内部水源喷出,从而对模具进行降温。

[0032] 所述工作仓体1内部底端设置有工作台9,且工作台9用于模具的置放,从而进行模具的降温。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

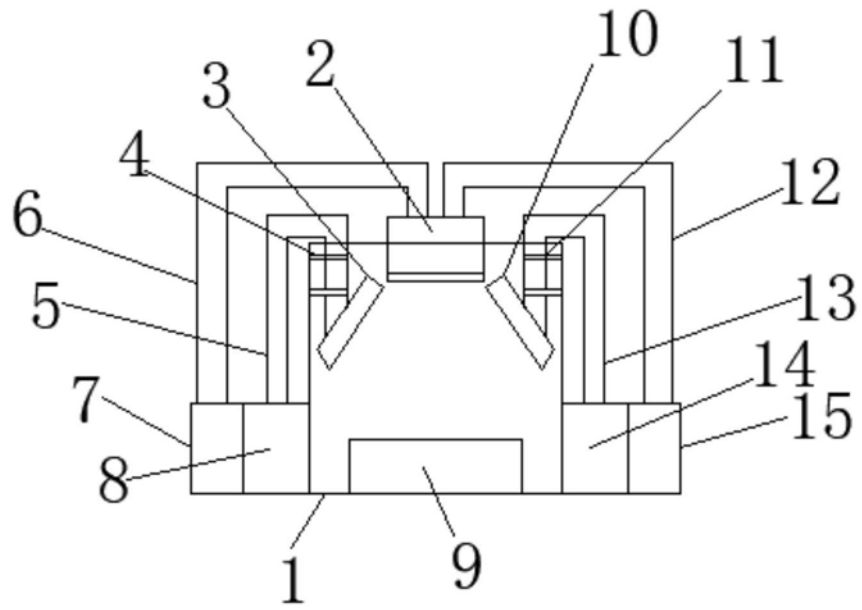


图1

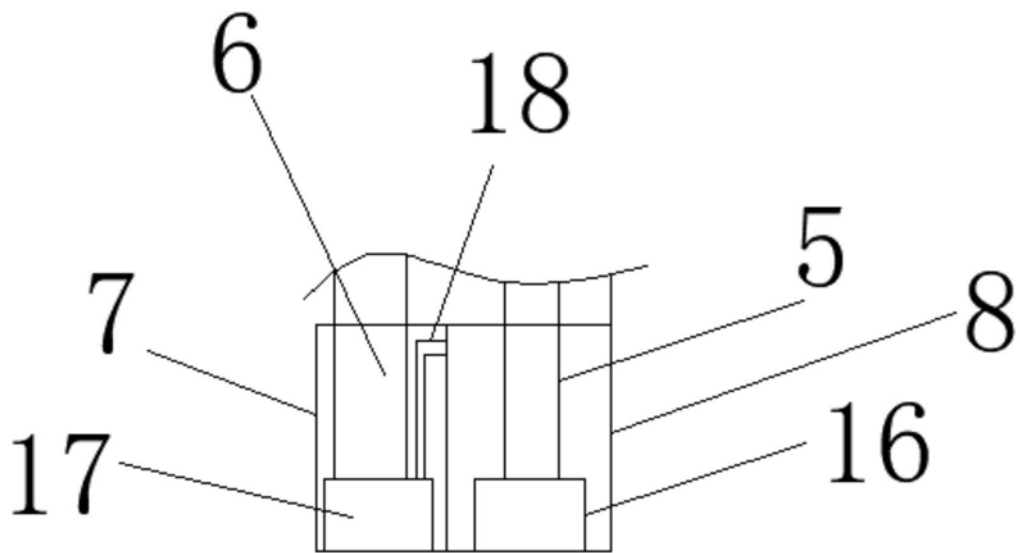


图2

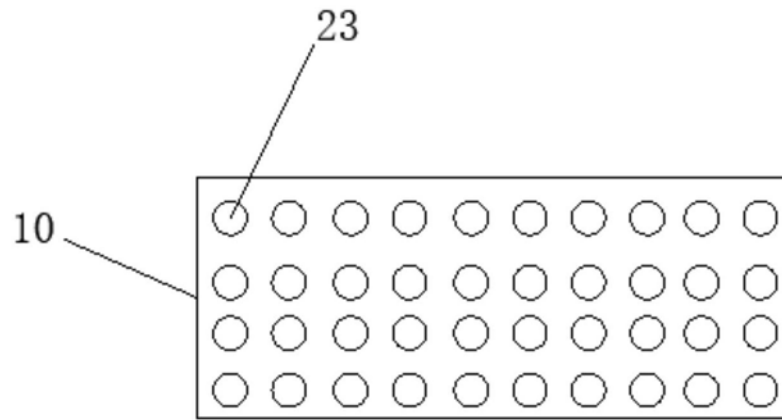


图5