



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217047381 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 26

(21) 申请号 202220306253.1

(22) 申请日 2022.02.16

(73) 专利权人 雄县鑫方盛塑料制品有限公司

地址 071899 河北省保定市雄县包装城

(72) 发明人 张领

(74) 专利代理机构 北京中创博腾知识产权代理

事务所(普通合伙) 11636

专利代理师 戴鹏

(51) Int.Cl.

B29C 45/73 (2006.01)

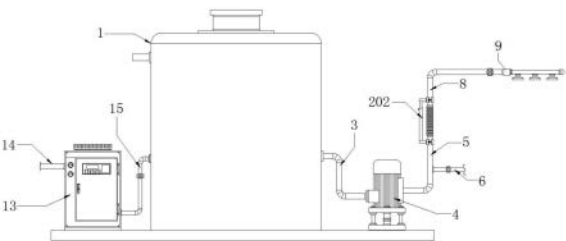
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,包括储存仓和第二输出管,所述储存仓的右侧连接有第一连通管,所述第一连通管的右侧连接有水泵,且水泵的右侧连接有第二连通管,所述第二连通管的顶端连接有塑料伸缩软管,且第二连通管的右侧连接有第一输出管,所述第二连通管的上方外侧设置有伸缩组件,且伸缩组件包括第一卡箍、伸缩套筒、立柱和第二卡箍,所述第一卡箍左侧上方设置有伸缩套筒。该生产互感器外壳的注塑模具冷却装置通过第一输出管和第二输出管的设置,使得储存仓内部储存的冷却水可以通过第二连通管分别对注塑模具的内腔和外表面进行冷却,从而可以缩短原料的冷却时间,方便互感器外壳进行生产。



1. 一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,包括储存仓(1)和第二输出管(8),其特征在于,所述储存仓(1)的右侧连接有第一连通管(3),所述第一连通管(3)的右侧连接有水泵(4),且水泵(4)的右侧连接有第二连通管(5),所述第二连通管(5)的顶端连接有塑料伸缩软管(7),且第二连通管(5)的右侧连接有第一输出管(6),所述第二连通管(5)的上方外侧设置有伸缩组件(2),且伸缩组件(2)包括第一卡箍(201)、伸缩套筒(202)、立柱(203)和第二卡箍(204),所述第一卡箍(201)左侧上方设置有伸缩套筒(202),且伸缩套筒(202)的上方设置有立柱(203),所述立柱(203)的上方右侧连接有第二卡箍(204),所述第二输出管(8)固定连接于塑料伸缩软管(7)的顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,其特征在于,所述第二输出管(8)的上方右侧固定连接有螺纹套(9),且螺纹套(9)的右侧设置有螺纹头(10),所述螺纹头(10)的右侧设置有喷淋头(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,其特征在于,所述储存仓(1)的内部左侧设置有过滤网(12),且储存仓(1)的左侧下方连接有第二输送管(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,其特征在于,所述第二输送管(15)的左侧设置有冷水机(13),且冷水机(13)的左侧连接有第一输送管(14)。

5. 根据权利要求3所述的一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,其特征在于,所述过滤网(12)的剖面侧视为矩形,且过滤网(12)与储存仓(1)相互连通,而且储存仓(1)内部为中空状。

6. 根据权利要求1所述的一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,其特征在于,所述第二连通管(5)与第一输出管(6)呈垂直分布,且第二连通管(5)的剖面俯视为圆形状。

7. 根据权利要求2所述的一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,其特征在于,所述喷淋头(11)设置有三个,且喷淋头(11)与第二输出管(8)相互连通。

一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具冷却装置技术领域,具体为一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置。

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,得到成形品,注塑模具的使用范围较广,互感器外壳在生产过程中,就需要借助注塑模具进行制作,生产互感器外壳原料注入注塑模后,冷却装置需要向模具内通入冷却水对原料进行冷却,从而可以加快原料的成型速度。

[0003] 公开号为CN210880741U,名为“一种注塑模具冷却装置”,该装置通过冷却组件对冷却后的温水进行快速降温,使得冷却水可以持续循环的对模具进行降温,但该装置只有一个输送口,操作人员在使用时,无法同时对模具内腔和模具外壳进行降温,为此,我们提出一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,包括储存仓和第二输出管,所述储存仓的右侧连接有第一连通管,所述第一连通管的右侧连接有水泵,且水泵的右侧连接有第二连通管,所述第二连通管的顶端连接有塑料伸缩软管,且第二连通管的右侧连接有第一输出管,所述第二连通管的上方外侧设置有伸缩组件,且伸缩组件包括第一卡箍、伸缩套筒、立柱和第二卡箍,所述第一卡箍左侧上方设置有伸缩套筒,且伸缩套筒的上方设置有立柱,所述立柱的上方右侧连接有第二卡箍,所述第二输出管固定连接于塑料伸缩软管的顶端。

[0006] 进一步的,所述第二输出管的上方右侧固定连接有螺纹套,且螺纹套的右侧设置有螺纹头,所述螺纹头的右侧设置有喷淋头。

[0007] 进一步的,所述储存仓的内部左侧设置有过滤网,且储存仓的左侧下方连接有第二输送管。

[0008] 进一步的,所述第二输送管的左侧设置有冷水机,且冷水机的左侧连接有第一输送管。

[0009] 进一步的,所述过滤网的剖面侧视为矩形,且过滤网与储存仓相互连通,而且储存仓内部为中空状。

[0010] 进一步的,所述第二连通管与第一输出管呈垂直分布,且第二连通管的剖面俯视为圆形状。

[0011] 进一步的,所述喷淋头设置有三个,且喷淋头与第二输出管相互连通。

[0012] 本实用新型提供了一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,具备以下有益效果:该生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,采用第一输出管和第二输出管的设置,使得储存仓内部储存的冷却水可以通过第二连通管分别对注塑模具的内腔和外表面进行冷却,从而可以缩短原料的冷却时间,方便互感器外壳进行生产,同时第二输出管所连接的喷淋头在使用的过程中,可以通过塑料伸缩软管的伸缩调整自身与注塑模具的间距,从而方便喷淋头进行使用。

[0013] 1、本实用新型储存仓内部中空状的设置,是为了对冷却水进行储存,冷却水储存进储存仓内后,在水泵的作用下,就可将冷却水抽入第二连通管内,冷却水进入第二连通管内后,再将注塑模具内部的冷却水进水管与第一输出管连接后,储存仓内的冷却水就可进入注塑模具内腔内,对注塑模具进行冷却,从而使得互感器外壳可以快速成型,第一输出管内的冷却水对注塑模具内腔进行冷却降温时,第二输出管所连接的喷淋头就可对注塑模具的外表面进行冷却,两者相互配合,可以有效缩短原料的冷却时间,从而方便互感器外壳进行生产。

[0014] 2、本实用新型第二连通管与第一输出管相互连通的设置,使得第二连通管内部流通的冷却水可以通过第一输出管进入注塑模具内腔内,从而可以对内腔内的原料进行冷却,第一输出管内的冷却水对模具内腔冷却后,在冷水机内部安装的泵体的作用下,冷却水就可通过注塑模具连接的冷却水排水管流入冷水机内,冷水机就会对冷却水进行降温处理,降温处理完成后,冷水机内的泵体就会将水重新输送进储存仓内,从而使得冷却水可以进行循环使用,同时第二输送管在输送冷却水的过程中,过滤网可以对降温后的冷却水进行过滤,从而避免异物发生进入储存仓内部的现象。

[0015] 3、本实用新型喷淋头的设置可以在冷却装置使用的过程,根据冷却需求,对注塑模具的外表面进行喷淋冷却,从而方便注塑模具进行使用,第一输出管与第二输出管的设置,使得储存仓内的冷却水可以在对模具内腔进行冷却的同时,还可对注塑模具的外表面进行冷却,喷淋头在使用过程中,可以利用塑料伸缩软管的伸缩,调整自身与注塑模具之间的间距,从而使得喷淋头在实际使用过程中更加的灵活。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置的第二连通管和第一输出管放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置的过滤网内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置的图2中A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、储存仓;2、伸缩组件;201、第一卡箍;202、伸缩套筒;203、立柱;204、第二卡箍;3、第一连通管;4、水泵;5、第二连通管;6、第一输出管;7、塑料伸缩软管;8、第二输出管;9、螺纹套;10、螺纹头;11、喷淋头;12、过滤网;13、冷水机;14、第一输送管;15、第二输送管。

具体实施方式

[0021] 实施例一,如图1所示,一种生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,包括储存仓1和第二输出管8,储存仓1的右侧连接有第一连通管3,第一连通管3的右侧连接有水泵4,且水泵4的右侧连接有第二连通管5,储存仓1内部为中空状,储存仓1内部中空状的设置,是为了对冷却水进行储存,冷却水储存进储存仓1内后,在水泵4的作用下,就可将冷却水抽入第二连通管5内,冷却水进入第二连通管5内后,再将注塑模具内部的冷却水进水管与第一输出管6连接后,储存仓1内的冷却水就可进入注塑模具内腔内,对注塑模具进行冷却,从而使得互感器外壳可以快速成型,且第二连通管5的右侧连接有第一输出管6,第二输出管8固定连接于塑料伸缩软管7的顶端,第二连通管5与第一输出管6呈垂直分布,且第二连通管5的剖面俯视为圆形状,第二连通管5与第一输出管6相互连通的设置,使得第二连通管5内部流通的冷却水可以通过第一输出管6进入注塑模具内腔内,从而可以对内腔内的原料进行冷却,第一输出管6内的冷却水对模具内腔冷却后,在冷水机13内部安装的泵体的作用下,冷却水就可通过注塑模具连接的冷却水排水管流入冷水机13内,冷水机13就会对冷却水进行降温处理,降温处理完成后,冷水机13内的泵体就会将水重新输送进储存仓1内,从而使得冷却水可以进行循环使用,储存仓1的左侧下方连接有第二输送管15,第二输送管15的左侧设置有冷水机13,且冷水机13的左侧连接有第一输送管14。

[0022] 实施例二,如图2-4所示,第二连通管5的上方外侧设置有伸缩组件2,且伸缩组件2包括第一卡箍201、伸缩套筒202、立柱203和第二卡箍204,第一卡箍201左侧上方设置有伸缩套筒202,且伸缩套筒202的上方设置有立柱203,立柱203的上方右侧连接有第二卡箍204,储存仓1的内部左侧设置有过滤网12,过滤网12的剖面侧视为矩形,且过滤网12与储存仓1相互连通,第二输送管15在输送冷却水的过程中,过滤网12可以对降温后的冷却水进行过滤,从而避免异物发生进入储存仓1内部的现象,第二连通管5的顶端连接有塑料伸缩软管7,第二输出管8的上方右侧固定连接有螺纹套9,且螺纹套9的右侧设置有螺纹头10,螺纹头10的右侧设置有喷淋头11,第一输出管6内的冷却水对注塑模具内腔进行冷却降温时,第二输出管8所连接的喷淋头11就可对注塑模具的外表面进行冷却,两者相互配合,可以有效缩短原料的冷却时间,从而方便互感器外壳进行生产,喷淋头11设置有三个,且喷淋头11与第二输出管8相互连通,喷淋头11的设置可以在冷却装置使用的过程,根据冷却需求,对注塑模具的外表面进行喷淋冷却,从而方便注塑模具进行使用,第一输出管6与第二输出管8的设置,使得储存仓1内的冷却水可以在对模具内腔进行冷却的同时,还可对注塑模具的外表面进行冷却,喷淋头11在使用过程中,可以利用塑料伸缩软管7的伸缩,调整自身与注塑模具之间的间距,从而使得喷淋头11在实际使用过程中更加的灵活。

[0023] 综上,该生产互感器外壳的注塑模具冷却装置,使用时,首先根据图1和图2所示,冷却装置主要由储存仓1、水泵4、第一输出管6、螺纹套9和冷水机13等零部件构成,冷却装置需要对注塑模具进行冷却时,首先将注塑模具内部冷凝管所连接的冷却水进水管与第一输出管6进行连接,二者连接后,再将注塑模具的冷却排水管与第一输送管14进行连接,管道连接完成后,注塑模具只需对内部进行冷却时,将第二输出管8前端的阀门顺时针转动,第二输出管8内部就处于密封的状态,型号为IRG的水泵4启动后,储存仓1内的冷却水就可通过第一连通管3进入第二连通管5内,冷却水进入第二连通管5内后,就会通过第一输出管6进入注塑模具储存仓1内,冷却水就可对注塑模具内注塑原料进行冷却,冷却后的冷却水

在冷水机13内部安装的泵体的作用下,就可通过第一输送管14流入冷水机13内,冷水机13就会对冷却水进行降温处理,降温处理完成后,冷水机13内的泵体就会将水通过第二输送管15输送进储存仓1内,从而使得冷却水可以进行循环使用,注塑模具在制造过程中,操作人员需要对注塑模具的内部和外表面同时冷却时,将第二输出管8前端的阀门逆时针旋转开后,第二连通管5内的流通水就会通过第二输出管8流入喷淋头11内,最终通过喷淋头11喷洒在注塑模具的外表面,从而可以有效缩短原料的冷却时间,方便互感器外壳进行生产,同时根据图3所示,过滤网12可以对第二输送管15输送的液体进行过滤,从而避免发生异物进入储存仓1内的现象,喷淋头11在使用过程中,根据图4所示,因螺纹套9与螺纹头10螺旋连接的设计,使得操作人员在实际使用过程中,可以根据需求对喷淋头11进行调换,冷却装置在使用过程中,操作需要调节喷淋头11与注塑模具之间间距时,首先将伸缩套筒202左侧的固定螺栓顺时针旋转出一定的长度,然后再握住第二输出管8利用塑料伸缩软管7的伸缩,将喷淋头11调整至合适的位置后,再将固定螺栓逆时针转动至原位后,就可完成喷淋头11位置的调整,冷却装置所连接的管道除塑料伸缩软管7外,皆为硬管,第一卡箍201与第二卡箍204分别与第二连通管5和第二输出管8连接在一起后,塑料伸缩软管7就可利用第二连通管5和第二输出管8对自身进行支撑,使得自身可以与地面处于垂直的状态,从而方便喷淋头11进行使用。

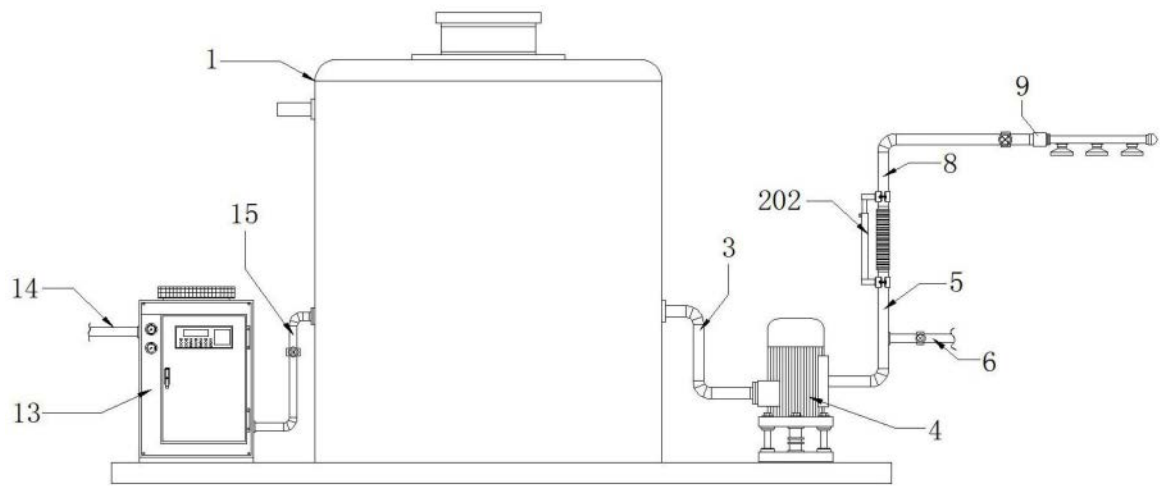


图1

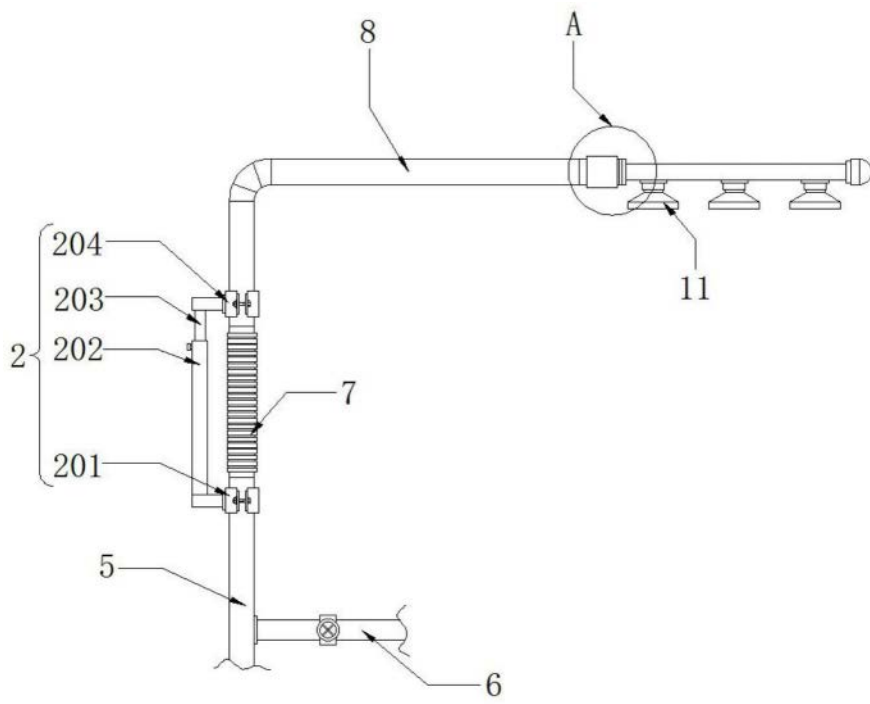


图2

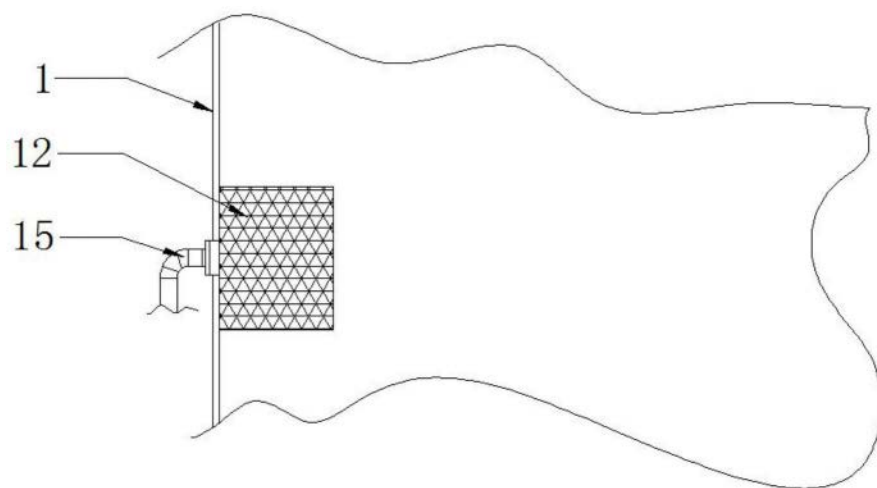


图3

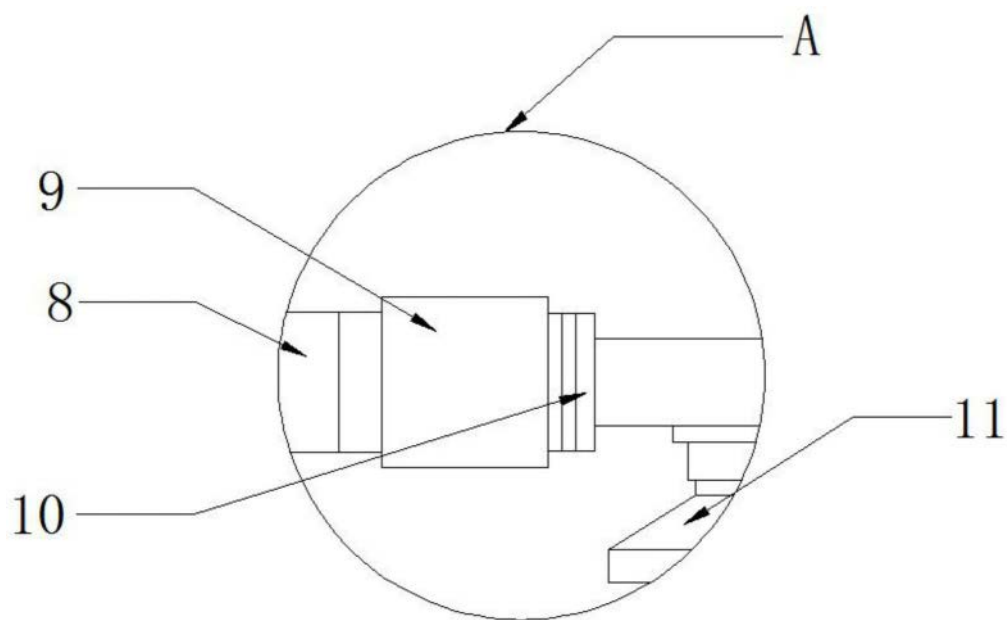


图4