



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208118206 U

(45)授权公告日 2018. 11. 20

(21)申请号 201721720067.8

(22)申请日 2017.12.12

(73)专利权人 惠州大亚制药股份有限公司

地址 516001 广东省惠州市下角梅湖路六号

(72)发明人 林秉忠 姚文专 罗宗辉 朱叶超
梁连敬

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 11315

代理人 王华强

(51)Int.Cl.

B29C 33/04(2006.01)

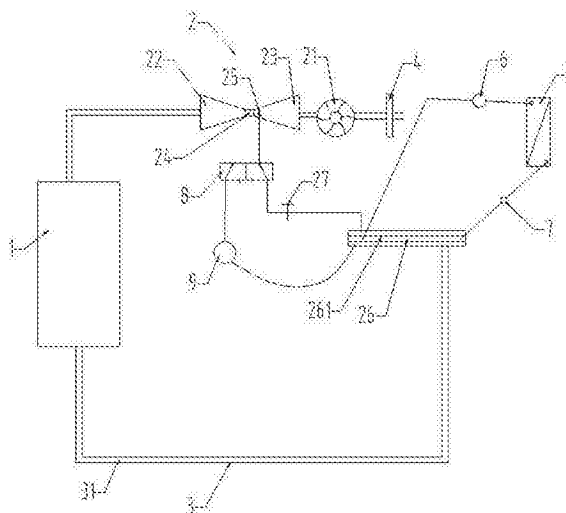
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种模具冷却系统

(57)摘要

本实用新型揭示了一种模具冷却系统,在内部设置有流道的模具体,模具体只包含一个进口和一个出口,在模具体的进口处连接有冷却机,在模具体的出口处连接有排料机;冷却机的结构为:一只鼓风机的出风口连接在一只文丘里阀的进气口,文丘里阀的出气口连接着模具体的进口;排料机包含一只管道。本实用新型的一种模具冷却系统结构简单,安装方便,操作简洁,可以根据不同需求调节冷却温度。



1. 一种模具冷却系统,其特征在于,包括:在内部设置有流道的模具体(1),上述模具体(1)只包含一个进口和一个出口,在上述模具体(1)的进口处连接有冷却机(2),在上述模具体(1)的出口处连接有排料机(3);

上述冷却机(2)的结构为:一只鼓风机(21)的出风口连接在一只文丘里阀(22)的进气口,上述文丘里阀(22)的出气口连接着模具体(1)的进口;

上述排料机(3)包含一只管道(31)。

2. 根据权利要求1所述的一种模具冷却系统,其特征在于,在上述文丘里阀(22)的收缩管(23)侧壁靠近喉管(24)处设置有喷嘴(25),并且在喷嘴(25)上连接有一只水箱(26),在上述喷嘴(25)与水箱(26)之间连接有一只截止阀(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种模具冷却系统,其特征在于,在上述鼓风机(21)的进风口处设置有一只过滤器(4)。

4. 根据权利要求2所述的一种模具冷却系统,其特征在于,上述水箱(26)结构为:包含一只两端封闭的同心圆钢(261),在外层设置的两个连接口分别与喷嘴(25)与管道(31)连接;在上述同心圆钢(261)的内层设置两个连接口,通过连接管(28)分别与换热器(5)的两个端口相连,并且在每根上述连接管(28)上分别设置有压缩机(6)和膨胀阀(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种模具冷却系统,其特征在于,在上述连接管(28)上包裹有保温棉。

一种模具冷却系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具降温设备领域,尤其涉及一种模具冷却系统。

背景技术

[0002] 在使用铝塑泡罩机成型时,物料在自身变形时会产生热量,需要及时的将这些热量散发出去,如果不及时散热,就会对生产的产品质量产生影响。而且现在只要设备中的铝塑泡罩机中的成型模的冷却都是采用循环的自来水,一般的产品生产过程中能满足要求,但对热敏性高的产品会产生影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对现有技术所存在的不足之处,提供一种模具冷却系统。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是,提供如下一种模具冷却系统,在内部设置有流道的模具体,上述模具体只包含一个进口和一个出口,在上述模具体的进口处连接有冷却机,在上述模具体的出口处连接有排料机;

[0005] 上述冷却机的结构为:一只鼓风机的出风口连接在一只文丘里阀的进气口,上述文丘里阀的出气口连接着模具体的进口;

[0006] 上述排料机包含一只管道。

[0007] 作为优选,在上述文丘里阀的收缩管侧壁靠近喉管处设置有喷嘴,并且在喷嘴上连接有一只水箱,在上述喷嘴与水箱之间连接有一只截止阀。

[0008] 作为优选,在上述鼓风机的进风口处设置有一只过滤器。

[0009] 作为优选,上述水箱结构为:包含一只两端封闭的同心圆钢,在外层设置的两个接口分别与喷嘴与管道连接;在上述同心圆钢的内层设置两个接口,通过连接管分别与换热器的两个端口相连,并且在每根上述连接管上分别设置有压缩机和膨胀阀。

[0010] 作为优选,在上述连接管上包裹有保温棉。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0012] 本实用新型的一种模具冷却系统结构简单,安装方便,操作简洁。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一实施例的一种模具冷却系统的示意图。

[0014] 图中所示:

[0015] 1、模具体,2、冷却机,21、鼓风机,22、文丘里阀,23、收缩管,24、喉管,25、喷嘴,26、水箱,261、同心圆钢,27、截止阀,28、连接管,3、排料机,31、管道,4、过滤器,5、换热器,6、压缩机,7、膨胀阀,8、二位三通电磁阀,9、抽水泵。

具体实施方式

[0016] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实务上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实务上的细节不应用以限制本实用新型。

[0017] 关于本文中所使用之“第一”、“第二”等,并非特别指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本实用新型,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已。

[0018] 请参阅图1,其为本实用新型一实施例的一种模具冷却系统。如图所示,本实用新型揭示的一种模具冷却系统,模具体1在内部设置有流道,该模具体1只包含一个进口和一个出口,在进口处连接有冷却机2,在出口处连接有排料机3。

[0019] 参阅图1,冷却机2的结构为:一只鼓风机21的出风口连接在一只文丘里阀22的进气口,在鼓风机21的进风口处设置有一只过滤器4,该文丘里阀22 的出气口连接着模具体1的进口;排料机3的管道31连接在模具体1的出口处,此处使用文丘里阀22的好处是可以调节通过模具体1的通风量,在散热较少时,流过的风量较小,这样能够避免风量过大,对模具体1造成震动。

[0020] 有些时候,模具在工作时产生的热量比较大,而使用风冷又不能很好的进行散热,此时在文丘里阀22的收缩管23侧壁靠近喉管24处设置有喷嘴25,并且在喷嘴25上连接有一只水箱26,在喷嘴25与水箱26之间连接有一只截止阀 27,在风冷无法有效散热时,打开截止阀27,由于在收缩管23的横截面逐渐变小,其在末端的流量增大,使得在文丘里阀22的喉管部分产生一定的真空,此时水箱26中的水就会从喷嘴25中被吸出来形成水雾,对模具体1进行冷却。

[0021] 为达到更好的冷却效果,将水箱26设计成一只两端封闭的同心圆钢261,在外层设置的两个接口分别与喷嘴25与管道31连接;在同心圆钢261的内层设置两个接口,通过连接管28分别与换热器5的两个端口相连,并且在每根连接管28上分别设置有压缩机6和膨胀阀7,同时在连接管28上包裹有保温棉,这样通过将水箱26中的水制冷,使得冷却效果更好。

[0022] 综上所述,本实用新型的一或多个实施方式中,上所述仅为本实用新型的实施方式而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

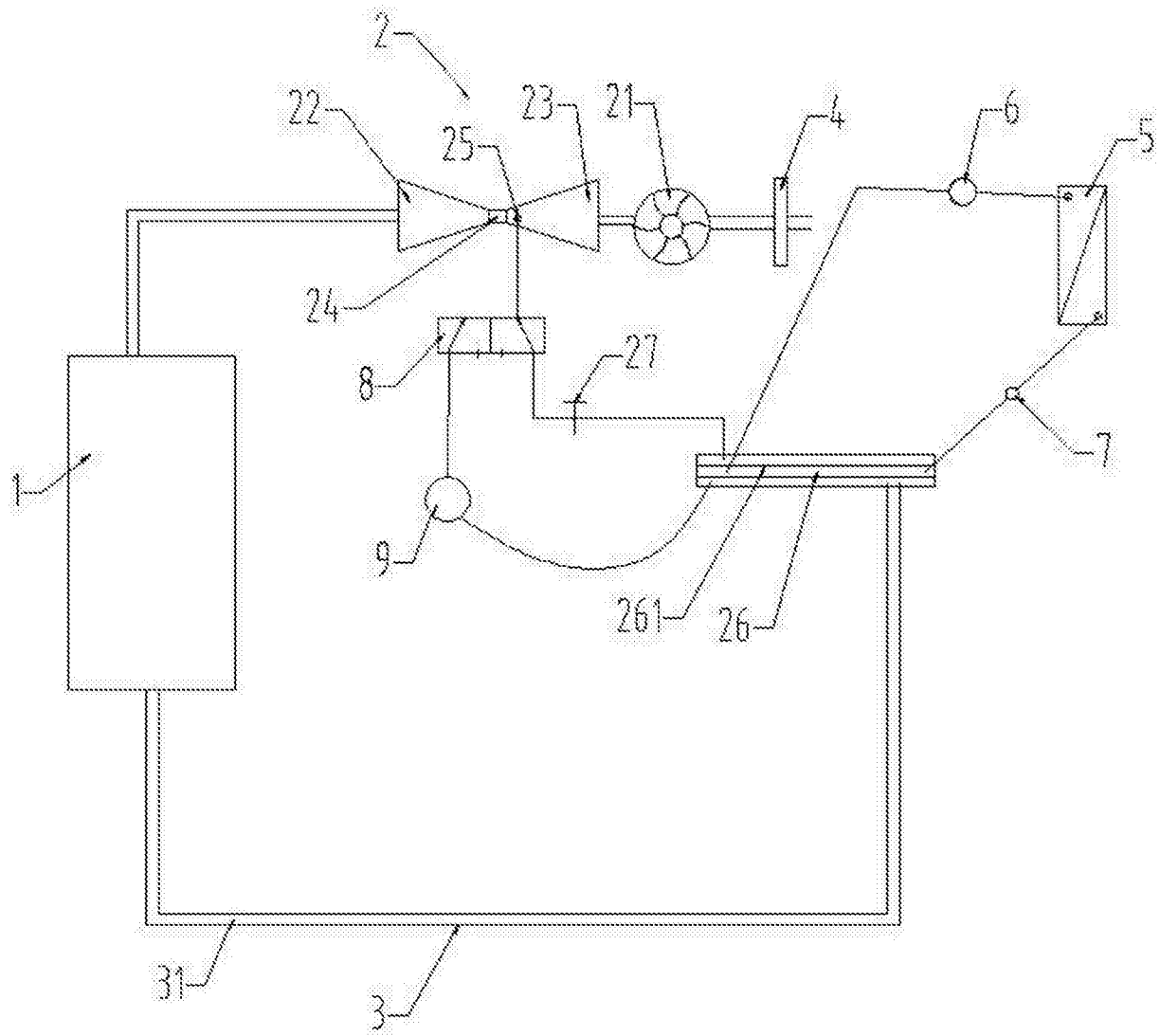


图1