



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204936115 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520695058. 2

(22) 申请日 2015. 09. 10

(73) 专利权人 东莞市铭辉塑胶机械有限公司

地址 523000 广东省东莞市石碣镇四甲永兴街

(72) 发明人 黄国民 丁强

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B29C 45/78(2006. 01)

B29C 45/73(2006. 01)

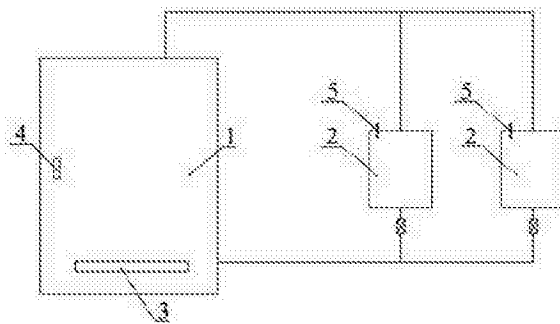
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

注塑机预热监控装置

(57) 摘要

本实用新型公开了注塑机预热监控装置,包括热水供水箱、与供水箱连接的至少两个模具、设置于热水供水箱内的电加热器、控制器、设置于热水供水箱内的温度传感器 A 和设置于各个模具内的温度传感器 B,注塑机外接有合模开关,热水供水箱的出水管通过支管分别连接各个模具的加热水道的进水口,所述的各个模具的加热水道的排水口通过管路均与热水供水箱的回水管连接,所述的各个模具的进水道的进水口均安装有电磁阀,电加热器、温度传感器 A、温度传感器 B、合模开关和电磁阀分别与控制器电连接。本实用新型的有益效果是:由一套温控装置实现对多个模具的预热温控工作,节省了空间和设备成本,自动化程度好,运行高效、稳定、可靠。



1. 注塑机预热监控装置,其特征在于:包括热水供水箱(1)、与供水箱连接的至少两个模具(2)、设置于热水供水箱(1)内的电加热器(3)、控制器、设置于热水供水箱(1)内的温度传感器 A (4) 和设置于各个模具(2)内的温度传感器 B (5),注塑机外接有合模开关,热水供水箱(1)的出水管通过支管分别连接各个模具(2)的加热水道的进水口,所述的各个模具(2)的加热水道的排水口通过管路均与热水供水箱(1)的回水管连接,所述的各个模具(2)的进水管道的进水口均安装有电磁阀(6),电加热器(3)、温度传感器 A (4)、温度传感器 B (5)、合模开关和电磁阀(6)分别与控制器电连接。

注塑机预热监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机结构技术领域,特别是一种注塑机预热监控装置。

背景技术

[0002] 注塑机模具温度关系到注塑质量,模具内腔壁与经加热的原料温差超过一定范围会影响成型塑件质量,尤其是产品开注时模具温度都较低需要升温,各种注塑件按技术要求有不同的注塑温度,因而模温要求也不同,因而必须对模具实施控温。目前每台注塑机单配一台模温装置,摆放机台旁边影响现场操作空间,每个机台每次使用模温装置时都需重新接水、接电影响生产效率;使用率不高只能单机使用、功率较大,不用时余温功率浪费,提高生产成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种节省成本、运行稳定的注塑机预热监控装置。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:注塑机预热监控装置,包括热水供水箱、与供水箱连接的至少两个模具、设置于热水供水箱内的电加热器、控制器、设置于热水供水箱内的温度传感器 A 和设置于各个模具内的温度传感器 B,注塑机外接有合模开关,热水供水箱的出水管通过支管分别连接各个模具的加热水道的进水口,所述的各个模具的加热水道的排水口通过管路均与热水供水箱的回水管连接,所述的各个模具的进水道的进水口均安装有电磁阀,电加热器、温度传感器 A、温度传感器 B、合模开关和电磁阀分别与控制器电连接。

[0005] 温度传感器实时检测热水供水箱内的水温,当水温低于设定阈值时,控制器控制电加热器工作,当水温达到设定阈值时,控制器控制电加热器停止工作,从而保证热水供水箱内的水温始终维持在设定温度范围内。当合模开关断开后,控制器控制各电磁阀开启,开始对模具进行预热,当模具的温度传感器 A 检测到模具温度达到设定值后,控制器控制该模具的电磁阀关闭,完成预热。

[0006] 本实用新型具有以下优点:

[0007] 本实用新型由一套温控装置实现对多个模具的预热温控工作,节省了空间和设备成本,自动化程度好,运行高效、稳定、可靠。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图中,1-热水供水箱,2-模具,3-电加热器,4-温度传感器 A,5-温度传感器 B,6-电磁阀。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述：

[0011] 如图 1 所示,注塑机预热监控装置,包括热水供水箱 1、与供水箱连接的至少两个模具 2、设置于热水供水箱 1 内的电加热器 3、控制器、设置于热水供水箱 1 内的温度传感器 A4 和设置于各个模具 2 内的温度传感器 B5,注塑机外接有合模开关,热水供水箱 1 的出水管通过支管分别连接各个模具 2 的加热水道的进水口,所述的各个模具 2 的加热水道的排水口通过管路均与热水供水箱 1 的回水管连接,所述的各个模具 2 的进水管道的进水口均安装有电磁阀 6,电加热器 3、温度传感器 A4、温度传感器 B5、合模开关和电磁阀 6 分别与控制器电连接。

[0012] 温度传感器实时检测热水供水箱 1 内的水温,当水温低于设定阈值时,控制器控制电加热器 3 工作,当水温达到设定阈值时,控制器控制电加热器 3 停止工作,从而保证热水供水箱 1 内的水温始终维持在设定温度范围内。当合模开关断开后,控制器控制各电磁阀 6 开启,开始对模具 2 进行预热,当模具 2 的温度传感器 A4 检测到模具 2 温度达到设定值后,控制器控制该模具 2 的电磁阀 6 关闭,完成预热。

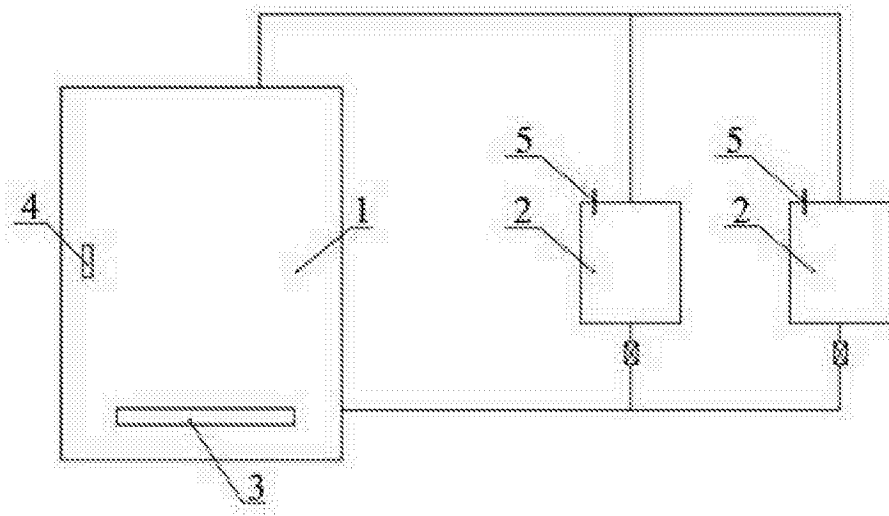


图 1