



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203611405 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320586565. 3

(22) 申请日 2013. 09. 23

(73) 专利权人 浙江尊华橡塑工业有限公司

地址 317100 浙江省台州市三门县高枧乡金
湖洋

(72) 发明人 郑旭

(74) 专利代理机构 台州蓝天知识产权代理有限
公司 33229

代理人 王卫兵

(51) Int. Cl.

B29C 35/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

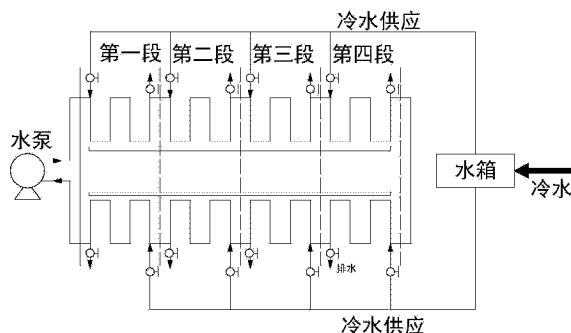
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

硫化机之蒸汽与水双调温装置

(57) 摘要

本实用新型涉及硫化机的技术领域,尤其是涉及一种硫化机之蒸汽与水双调温装置,包括机架、安装于机架上的上热板和位于上热板下方的下热板,所述上热板以及下热板均连接有蒸汽管道及控制蒸汽管道的电磁阀门,所述上热板以及下热板上设有与控制器连接的温度及压力传感器,所述上热板的上方以及下热板的下方连接有与水箱连接的水恒温装置,水恒温装置上设有与控制器连接的温度及压力传感器,控制器根据温度及压力传感器传递的温度及压力信号控制电磁阀门的开度及水恒温装置的温度。优点是:效率高,保证了所硫化的产品的质量,也一定程度上降低了投资成本。



1. 一种硫化机之蒸汽与水双调温装置,包括机架、安装于机架上的上热板和位于上热板下方的下热板,其特征在于:所述上热板以及下热板均连接有蒸汽管道及控制蒸汽管道的电磁阀门,所述上热板以及下热板上设有与控制器连接的温度及压力传感器,所述上热板的上方以及下热板的下方连接有与水箱连接的水恒温装置,水恒温装置上设有与控制器连接的温度及压力传感器,控制器根据温度及压力传感器传递的温度及压力信号控制电磁阀门的开度及水恒温装置的温度。

2. 根据权利要求1所述的硫化机之蒸汽与水双调温装置,其特征在于:所述水恒温装置的具体结构为:所述上热板上方以及下热板下方的恒温箱内均设有水恒温循环管道,水恒温循环管道上设置有循环水泵,水恒温循环管道上设置有降温用的与水箱连接的进水管、将热水排出的排水管,进水管及排水管均设置有控制器控制的电磁阀门;所述水恒温循环管道上设有与控制器连接的温度及压力传感器,控制器根据温度及压力传感器传递的温度及压力信号控制电磁阀门的开度以控制水恒温循环管道的温度进而调整上热板或/和下热板的温度。

3. 根据权利要求1或2所述的硫化机之蒸汽与水双调温装置,其特征在于:所述上热板、下热板分别由若干段依次连接组成,每段上热板、下热板上均设置有控制器控制流量的蒸汽进气管和排气管。

4. 根据权利要求2所述的硫化机之蒸汽与水双调温装置,其特征在于:所述水恒温循环管道均由若干段依次连接组成,每段水恒温循环管道上均设置有排水管及与水箱连接的进水管。

5. 根据权利要求1或2所述的硫化机之蒸汽与水双调温装置,其特征在于:所述水箱设于机架顶部。

硫化机之蒸汽与水双调温装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硫化机的技术领域,尤其是涉及一种硫化机之蒸汽与水双调温装置。

背景技术

[0002] 硫化机适用于各种橡胶制品的硫化,是各种热固性塑料压制成型的先进热压设备。目前传统的硫化机在对所硫化的产品进行加热的过程中,由于各种因素的影响,导致加热的加热板的局部温度不同,从而使所硫化的产品的质量收到了影响,也会对接下来所进行的工序也造成了影响,因此使产品的质量降低,生产加工的效率变低,一定程度上提升了投资的成本。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种效率高,保证了所硫化的产品的质量,也一定程度上降低了投资成本的硫化机之蒸汽与水双调温装置。

[0004] 为实现上述的目的,本实用新型提供了以下技术方案:一种硫化机之蒸汽与水双调温装置,包括机架、安装于机架上的上热板和位于上热板下方的下热板,所述上热板以及下热板均连接有蒸汽管道及控制蒸汽管道的电磁阀门,所述上热板以及下热板上设有与控制器连接的温度及压力传感器,所述上热板的上方以及下热板的下方连接有与水箱连接的水恒温装置,水恒温装置上设有与控制器连接的温度及压力传感器,控制器根据温度及压力传感器传递的温度及压力信号控制电磁阀门的开度及水恒温装置的温度。

[0005] 本实用新型进一步设置为:所述水恒温装置的具体结构为:所述上热板上 方以及下热板下方的恒温箱内均设有水恒温循环管道,水恒温循环管道上设置有循环水泵,水恒温循环管道上设置有降温用的与水箱连接的进水管、将热水排出的排水管,进水管及排水管道均设置有控制器控制的电磁阀门;所述水恒温循环管道上设有与控制器连接的温度及压力传感器,控制器根据温度及压力传感器传递的温度及压力信号控制电磁阀门的开度以控制水恒温循环管道的温度进而调整上热板或 / 和下热板的温度。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述上热板、下热板分别由若干段依次连接组成,每段上热板、下热板上均设置有控制器控制流量的蒸汽进气管和排气管。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述水恒温循环管道均由若干段依次连接组成,每段水恒温循环管道上均设置有排水管及与水箱连接的进水管。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述水箱设于机架顶部。

[0009] 通过采用上述技术方案,本实用新型所达到的技术效果为:

[0010] 1、设置水恒温装置,有效的提高了上热板和下热板的局部温度的恒定,通过控制器根据温度及压力传感器传递的温度及压力信号控制电磁阀门的开度及水恒温装置的温度,使操作的过程变的极为简易,提高了工作的效率,保证了所硫化的产品的质量,也一定程度上降低了投资成本;

[0011] 2、将水恒温装置分为水循环恒温和水冷却降温两大部分,在加上控制器的控制,使上热板、下热板的各个段的温度保持恒温,若温度高出设定的值时,有进水管输入冷水,然后再由排水管排出,若温度高出设定的值时,则由水循环恒温通过循环水泵的作用来使上热板、下热板的各个段的水循环,使温度保持恒定。

附图说明

[0012] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,下面根据本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明。

[0013] 图 1 为本实用新型的结构原理示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型的工作原理示意图之一。

[0015] 图 3 为本实用新型的工作原理示意图之二。

具体实施方式

[0016] 如图 1-3 所示,为本实用新型公开的一种硫化机之蒸汽与水双调温装置,包括机架 1、安装于机架 1 上的上热板 2 和位于上热板 2 下方的下热板 3,所述上热板 2 以及下热板 3 均连接有蒸汽管道 4 及控制蒸汽管道 4 的电磁阀门,所述上热板 2 以及下热板 3 上设有与控制器连接的温度及压力传感器,所述上热板 2 的上方以及下热板 3 的下方连接有与水箱 6 连接的水恒温装置,水恒温装置上设有与控制器连接的温度及压力传感器,控制器根据温度及压力传感器传递的温度及压力信号控制电磁阀门的开度及水恒温装置的温度。所述水箱 6 设于机架 1 顶部。

[0017] 本实施例中,所述水恒温装置的具体结构为:所述上热板 2 上方以及下热板 3 下方的恒温箱内均设有水恒温循环管道 5,水恒温循环管道 5 上设置有循环水泵,水恒温循环管道上设置有降温用的与水箱 6 连接的进水管、将热水排出的排水管,进水管及排水管均设置有控制器控制的电磁阀门;所述水恒温循环管道 5 上设有与控制器连接的温度及压力传感器,控制器根据温度及压力传感器传递的温度及压力信号控制电磁阀门的开度以控制水恒温循环管道 5 的温度进而调整上热板 2 或 / 和下热板 3 的温度。

[0018] 上述实施例中,所述上热板 2、下热板 3 分别由若干段依次连接组成,每段上热板 2、下热板 3 上均设置有控制器控制流量的蒸汽进气管和排气管。所述水恒温循环管道 5 均由若干段依次连接组成,每段水恒温循环管道 5 上均设置有 排水管及与水箱 6 连接的进水管。

[0019] 上述实施例中,如图 2 所示,若上热板 2、下热板 3 分别由四段组成,那么第一段、第二段、第三段、第四段的上热板 2、下热板 3 上均设置有控制器控制流量的蒸汽进气管和排气管,通过蒸汽管道 4 通入的蒸汽,使上热板 2、下热板 3 均产生了一定的温度,再通过水循环管道 5 在循环水泵的作用下,进行水循环使每段的上热板 2、下热板 3 的温度经过热传递后能够基本保持恒定,若控制器通过温度及压力传感器反馈的信号检测到某段的温度高于设定的恒温值时,可通过控制与水箱 6 连接的进水管与出水管进行降温,当温度到达恒温值时,由控制器控制不在进行水冷却降温,整个操作过程不需要过多的人工操作,大多时间的操作均由本实施例中所述的装置完成。本实施例的水恒温装置分为两大系统,第一系统即为水循环恒温系统,第二系统即为水冷却降温系统,其中水循环恒温系统通过由循环

水泵的带动,使水恒温循环管道 5 内的水不断循环使上热板 2、下热板 3 的温度基本保持恒温;另一水冷却降温系统,则在某一段的温度出现过高时,则让进水管进水冷却,达到目的值时,则停止进水;在某一段的温度出现过低时,则让蒸汽进气管进气,以提高该段的温度,以达到目的值。

[0020] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

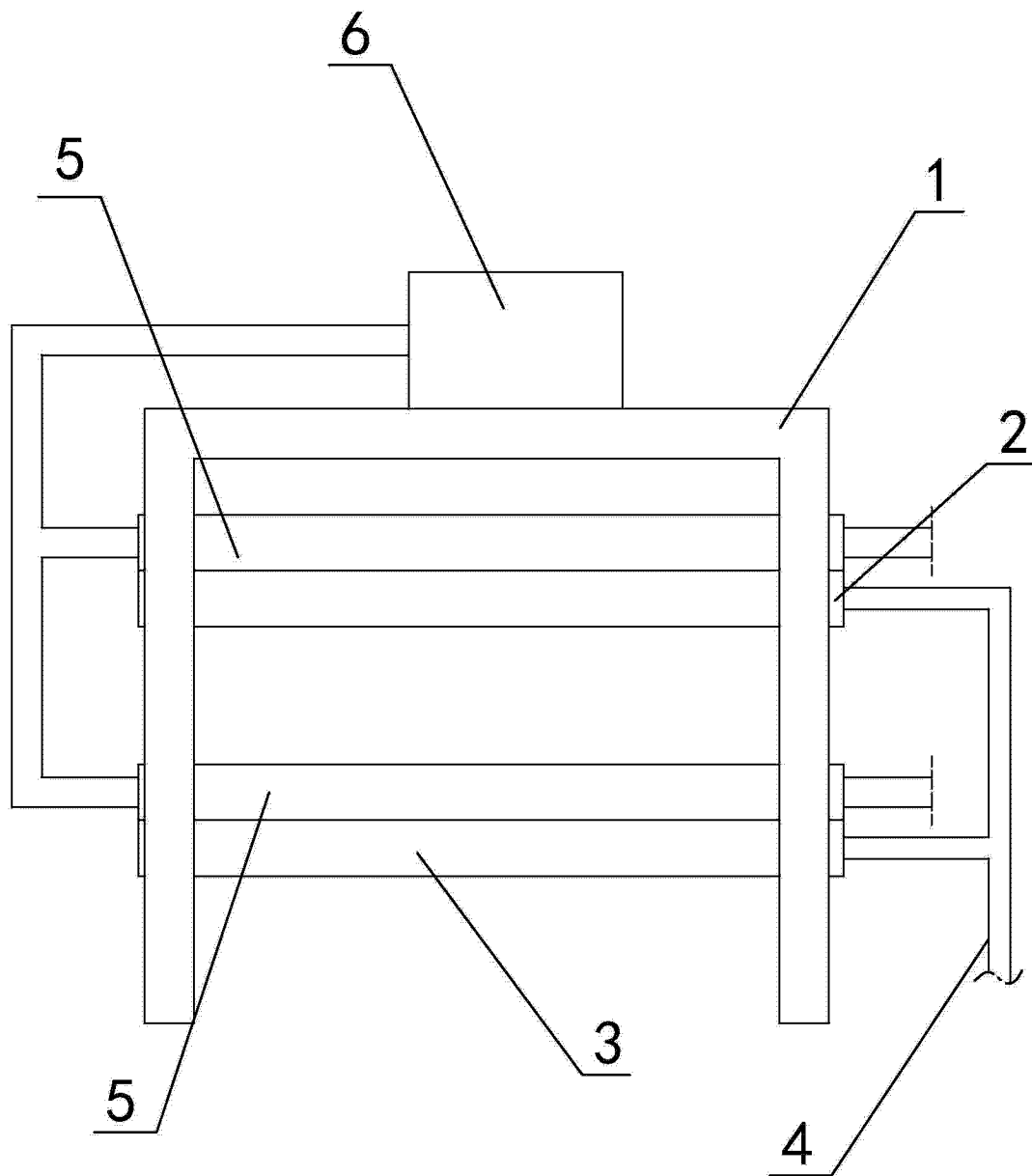


图 1

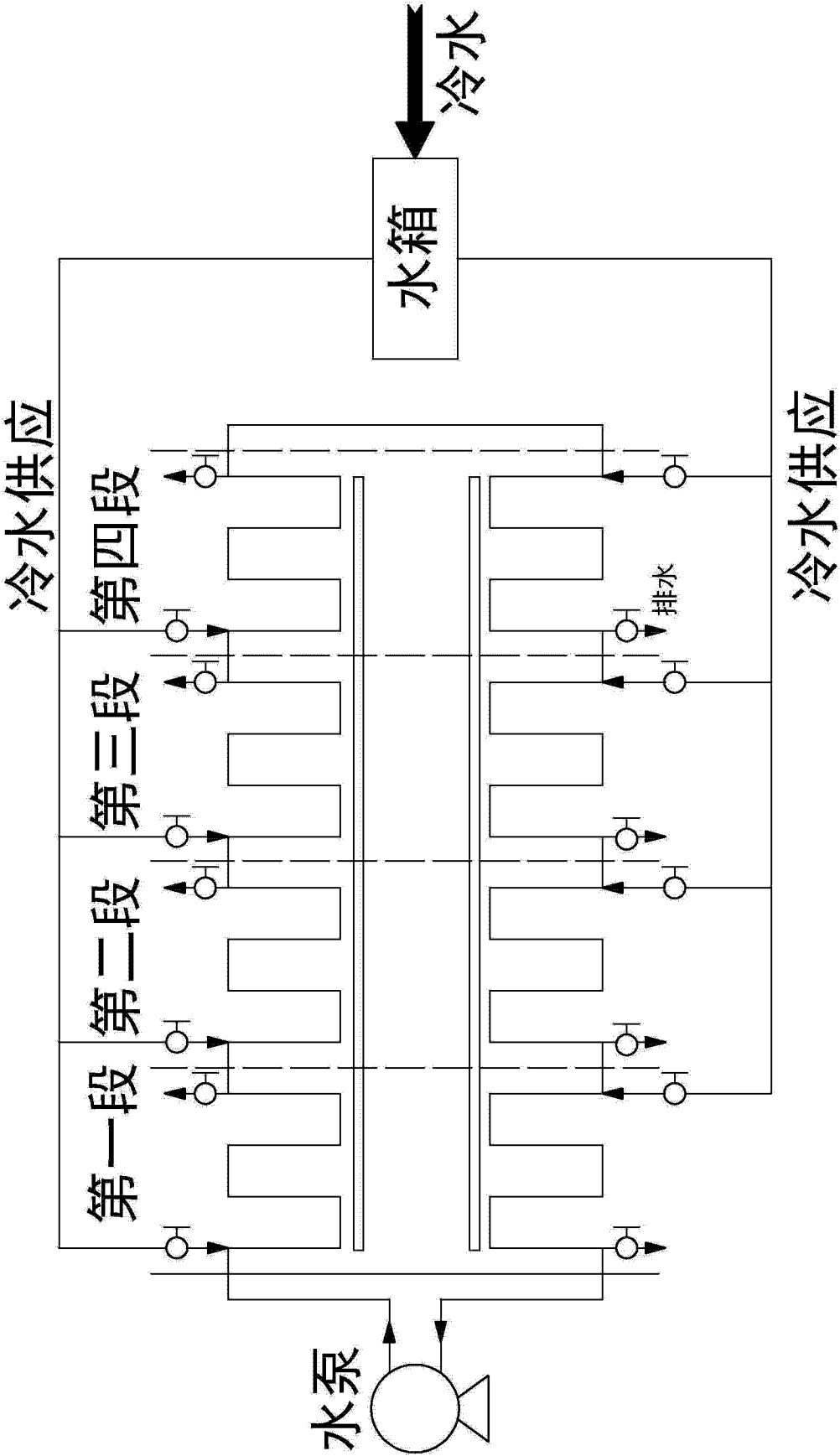


图 2

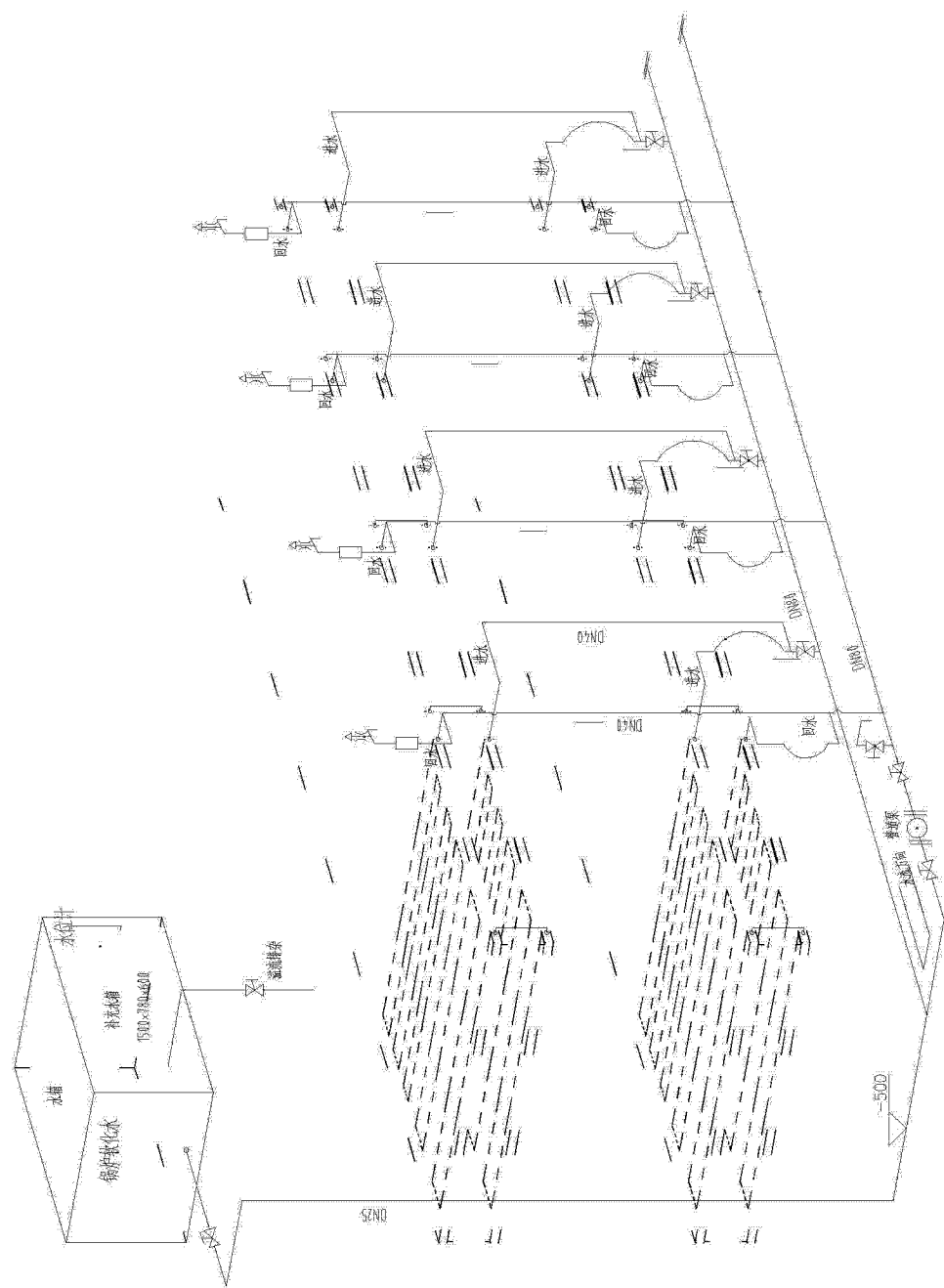


图 3