



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201780515 U

(45) 授权公告日 2011. 03. 30

(21) 申请号 201020298220. 4

(22) 申请日 2010. 08. 20

(73) 专利权人 江苏鑫东方环保设备科技有限公司

地址 225807 江苏省扬州市宝应县黄塍工业园江苏鑫东方环保设备科技有限公司

(72) 发明人 费广武 朱飞

(74) 专利代理机构 北京连和连知识产权代理有限公司 11278

代理人 奚衡宝

(51) Int. Cl.

G05D 23/20 (2006. 01)

C02F 1/44 (2006. 01)

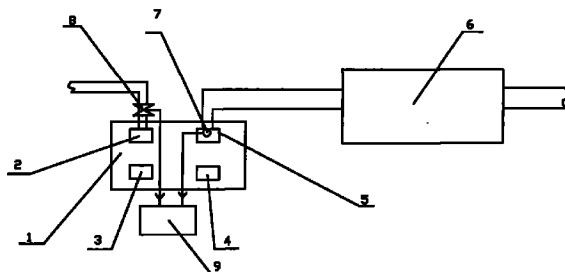
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

反渗透装置进水温度控制装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种反渗透装置进水温度控制装置。包括有 PLC 控制装置、板式换热器、温度传感器和电动阀门,所述的板式换热器上分别设有进气口、出气口、进水口和出水口,板式换热器的出水口与反渗透装置的进水管道相连通,出水口上设置有温度传感器,在板式换热器的进气口处设置电动阀门,电动阀门和出水口与 PLC 控制装置相通。本实用新型在反渗透装置前设置板式换热器,并通过 PLC 控制装置、温度传感器和电动阀门自动控制板式换热器上蒸汽热源的进气量大小,保证了热水在进入反渗透装置 RO 膜前温度保持在 25 度左右,进而提高设备以及能源的使用效率,具有节能减排、操作方便、运行稳定的优点,节约了生产成本。



1. 反渗透装置进水温度控制装置,其特征在于:包括有 PLC 控制装置、板式换热器、温度传感器和电动阀门,所述的板式换热器上分别设有进气口、出气口、进水口和出水口,板式换热器的出水口与反渗透装置的进水管道相连通,出水口上设置有温度传感器,在板式换热器的进气口处设置电动阀门,电动阀门和出水口与 PLC 控制装置相通。

反渗透装置进水温度控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水处理过程中反渗透装置进水温度的调节装置,尤其涉及一种反渗透装置进水温度控制装置。

背景技术

[0002] 目前国内相关单位使用的反渗透进水加热装置为人工操作结构,这种设备:一是进水温度忽高忽低得不到很好控制,由于 RO 膜的额定进水温度为 25 度,在这一条件下,其脱盐率、出水量才能达到最高标准,但是由于一般情况下进水温度是达不到 25 度的,特别是东北地区,有的厂家的设备安放在没有暖气的房间内,很大程度上影响了设备的使用效率;二是均为人工操作且操作烦琐;三是在很大程度上浪费了蒸汽热源。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决以上问题提供了一种智能化、进水温度恒定、蒸汽利用效率高的反渗透装置进水温度控制装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:包括有 PLC 控制装置、板式换热器、温度传感器和电动阀门,所述的板式换热器上分别设有进气口、出气口、进水口和出水口,板式换热器的出水口与反渗透装置的进水管道相连通,出水口上设置有温度传感器,在板式换热器的进气口处设置电动阀门,电动阀门和出水口与 PLC 控制装置相通。

[0005] 本实用新型在反渗透装置前设置板式换热器,并通过 PLC 控制装置、温度传感器和电动阀门自动控制板式换热器上蒸汽热源的进气量大小,保证了热水在进入反渗透装置 RO 膜前温度保持在 25 度左右,进而提高设备以及能源的使用效率,具有节能减排、操作方便、运行稳定的优点,节约了生产成本。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0007] 图中 1 是板式换热器,2 是进气口,3 是进水口,4 是出气口,5 是出水口,6 是反渗透装置,7 是温度传感器,8 是电动阀门,9 是 PLC 控制装置。

具体实施方式

[0008] 反渗透装置进水温度控制装置,包括有 PLC 控制装置 9、板式换热器 1、温度传感器 7 和电动阀门 8,所述的板式换热器 1 上分别设有进气口 2、出气口 4、进水口 3 和出水口 5,板式换热器 1 的出水口 5 与反渗透装置 6 的进水管道相连通,出水口 5 上设置有温度传感器 7,在板式换热器 1 的进气口 2 处设置电动阀门 8,电动阀门 8 和出水口 5 与 PLC 控制装置 9 相通。

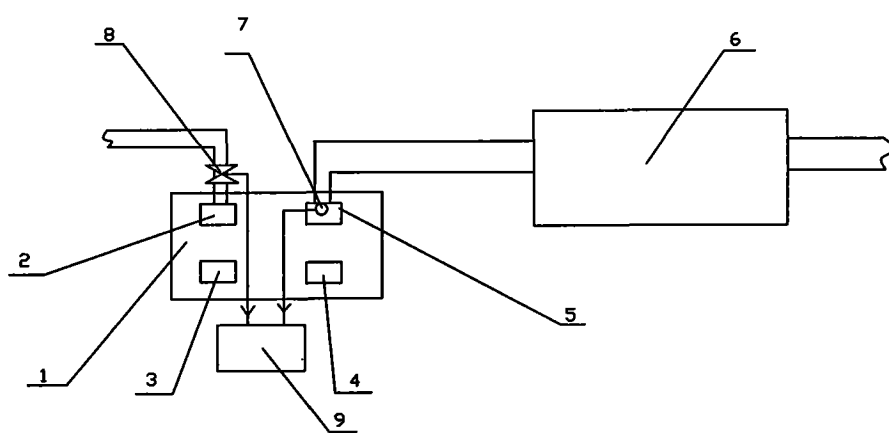


图 1