



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492424 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220125641. 6

(22) 申请日 2012. 03. 29

(73) 专利权人 四川科伦药业股份有限公司

地址 610500 四川省成都市新都卫星城工业
开发区南二路

(72) 发明人 邓茂林 谭鸿波 何颖 江松林

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所
(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

C02F 9/04 (2006. 01)

C02F 1/44 (2006. 01)

C02F 1/66 (2006. 01)

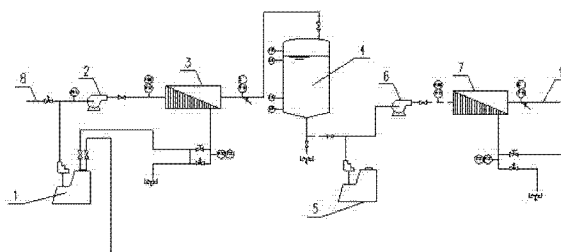
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

纯化水处理反渗透系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纯化水处理反渗透系统,它包括第一级反渗透系统和第二级反渗透系统,第一级反渗透系统包括清洗装置(1)、水泵 I (2) 和一级反渗透装置(3),第二级反渗透系统包括中间水箱(4)、pH 调节装置(5)、水泵 II (6) 和二级反渗透装置(7)。本实用新型提供一种纯化水处理反渗透系统,采用清洗装置,确保反渗透装置和输送管道不被堵塞,采用两级反渗透系统,且在第二级反渗透系统中加设 pH 调节装置,调节 pH 值,确保反渗透处理后的水质符合要求,在第一、第二级反渗透系统之间加设中间水箱,用于暂存一级反渗透后的产物,确保两级反渗透系统可同时运行,提高了生产效率。



1. 纯化水处理反渗透系统,其特征在于:它包括第一级反渗透系统和第二级反渗透系统,第一级反渗透系统包括清洗装置(1)、水泵 I (2) 和一级反渗透装置(3),第二级反渗透系统包括中间水箱(4)、pH 调节装置(5)、水泵 II (6) 和二级反渗透装置(7);

水泵 I (2) 的进水端与进水管(8)连接,水泵 I (2) 与进水管(8)之间的管道上连接有清洗装置(1),清洗装置(1)还分别与一级反渗透装置(3)、二级反渗透装置(7)连接,水泵 I (2) 的出水端与一级反渗透装置(3)的进水端连接,一级反渗透装置(3)的出水端与中间水箱(4) 的进水端连接,中间水箱(4) 的出水口与水泵 II (6) 连接,中间水箱(4) 与水泵 II (6) 之间的管道上连有 pH 调节装置(5),水泵 II (6) 的出水端与二级反渗透装置(7)的进水端连接,二级反渗透装置(7) 的出水端设有出水管(9)。

纯化水处理反渗透系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纯化水处理反渗透系统。

背景技术

[0002] 纯化水为饮用水经蒸馏法、离子交换法、反渗透法或其他适宜的方法制得的供药用的水,不含任何添加剂,现已被广泛应用于生产中。现有的纯化水处理反渗透系统大多采用单级反渗透,具有反渗透处理过程中反渗透装置和输送管道易堵塞,反渗透处理后水质不符合要求等缺点,少量采用多级反渗透的系统虽能确保反渗透处理后的水质符合要求,但仍然存在反渗透处理过程中反渗透装置和输送管道易堵塞问题,而且现有的多级反渗透系统大多为各级反渗透系统之间直接连接,上级反渗透系统处理后的水直接输送到下级反渗透系统,中间没有暂存装置,多级反渗透系统不能同时运行,从而导致当上级反渗透系统开始运行时,下级反渗透系统只能处于等待状态,尤其是在急需纯化水的情况下,却只能等待一级、一级地进行反渗透处理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的即在于克服现有技术的不足,提供一种纯化水处理反渗透系统,解决了反渗透处理过程中反渗透装置和输送管道易堵塞,多级反渗透系统不能同时运行,反渗透处理后水质不符合要求等问题。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:纯化水处理反渗透系统,它包括第一级反渗透系统和第二级反渗透系统,第一级反渗透系统包括清洗装置、水泵 I 和一级反渗透装置,第二级反渗透系统包括中间水箱、pH 调节装置、水泵 II 和二级反渗透装置;

[0005] 水泵 I 的进水端与进水管连接,水泵 I 与进水管之间的管道上连接有清洗装置,清洗装置还分别与一级反渗透装置、二级反渗透装置连接,水泵 I 的出水端与一级反渗透装置的进水端连接,一级反渗透装置的出水端与中间水箱的进水端连接,中间水箱的出水口与水泵 II 连接,中间水箱与水泵 II 之间的管道上连有 pH 调节装置,水泵 II 的出水端与二级反渗透装置的进水端连接,二级反渗透装置的出水端设有出水管。

[0006] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供一种纯化水处理反渗透系统,采用清洗装置,确保反渗透装置和输送管道不被堵塞,采用两级反渗透系统,且在第二级反渗透系统中加设 pH 调节装置,调节 pH 值,确保反渗透处理后的水质符合要求,在第一、第二级反渗透系统之间加设中间水箱,用于暂存一级反渗透后的产物,确保两级反渗透系统可同时运行,提高了生产效率。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的结构图;

[0008] 图中,1-清洗装置,2-水泵 I,3-一级反渗透装置,4-中间水箱,5-pH 调节装置,6-水泵 II,7-二级反渗透装置,8-进水管,9-出水管。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0010] 如图 1 所示,纯化水处理反渗透系统,它包括第一级反渗透系统和第二级反渗透系统,第一级反渗透系统包括清洗装置 1、水泵 I 和一级反渗透装置 3,第二级反渗透系统包括中间水箱 4、pH 调节装置 5、水泵 II 和二级反渗透装置 7;

[0011] 水泵 I 的进水端与进水管 8 连接,水泵 I 与进水管 8 之间的管道上连接有清洗装置 1,清洗装置 1 还分别与一级反渗透装置 3、二级反渗透装置 7 连接,水泵 I 的出水端与一级反渗透装置 3 的进水端连接,一级反渗透装置 3 的出水端与中间水箱 4 的进水端连接,中间水箱 4 的出水口与水泵 II 连接,中间水箱 4 与水泵 II 之间的管道上连有 pH 调节装置 5,水泵 II 的出水端与二级反渗透装置 7 的进水端连接,二级反渗透装置 7 的出水端设有出水管 9。

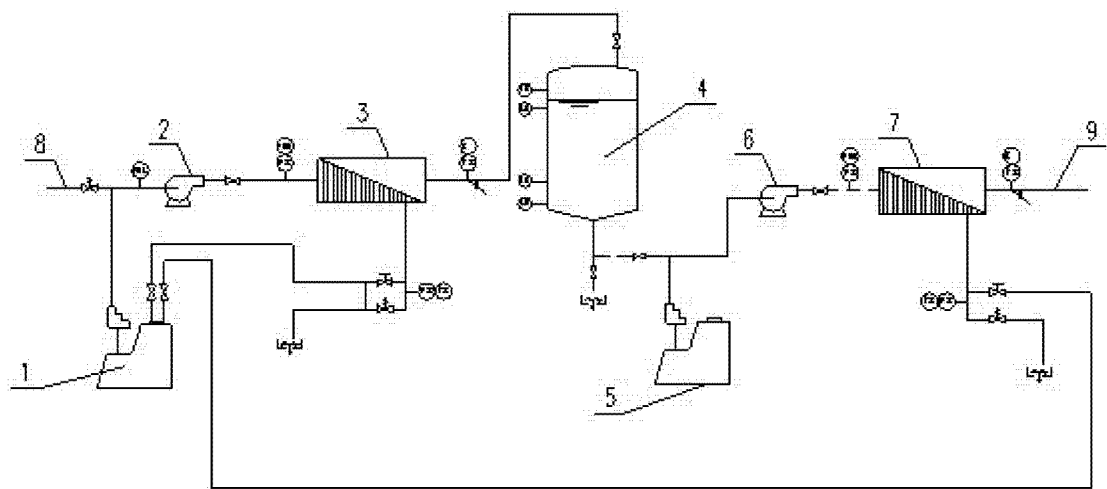


图 1