



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204324957 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201420738360. 7

(22) 申请日 2014. 11. 28

(73) 专利权人 上海浩泽净水科技发展有限公司
地址 201209 上海市浦东新区民冬路 635 号
4 幢 101 室

(72) 发明人 肖述

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有
限公司 31227
代理人 付博宇

(51) Int. Cl.
C02F 1/44(2006. 01)
C02F 9/04(2006. 01)
B01D 61/08(2006. 01)
B01D 61/10(2006. 01)

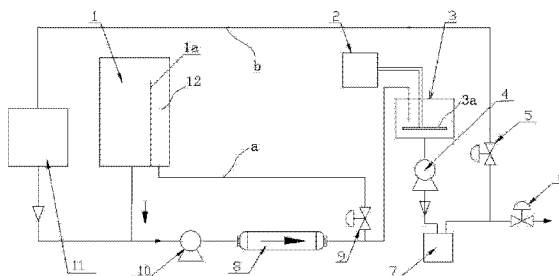
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种免安装反渗透纯水机系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种免安装反渗透纯水机系统,包括原水箱和净水箱,所述原水箱的出水端与增压泵的进水端相连接,所述增压泵的出水端与膜组件的进水端相连接,所述膜组件的出水端与净水箱相连接,所述净水箱的出水端与供水泵相连接,所述供水泵的出水端与即热式加热器相连接,所述即热式加热器与放水电磁阀相连接,所述原水箱内设置有隔板,所述隔板与原水箱箱壁间形成浓水箱,所述浓水箱的底部与膜组件的出水端通过第一管路相连接,所述管路上安装组合电磁阀。本实用新型能够实现浓水的再利用,起到节水的效果,同时排水箱中的水也会参与制水流程,大大节约了废水排放量。



1. 一种免安装反渗透纯水机系统,包括原水箱(1)和净水箱(3),所述原水箱的出水端与增压泵(10)的进水端相连接,所述增压泵的出水端与膜组件(8)的进水端相连接,所述膜组件的出水端与净水箱相连接,所述净水箱的出水端与供水泵(4)相连接,所述供水泵的出水端与即热式加热器(7)相连接,所述即热式加热器与放水电磁阀(6)相连接,其特征在于:

所述原水箱内设置有隔板(1a),所述隔板与原水箱箱壁间形成浓水箱(12),隔板的高度低于原水箱的高度,所述浓水箱的底部与膜组件的出水端通过第一管路(a)相连接,所述管路上安装组合电磁阀(9)。

2. 根据权利要求1所述的免安装反渗透纯水机系统,其特征在于:

所述即热式加热器与增压泵的进水端之间通过第二管路(b)相连接,所述管路上依次安装有排空电磁阀(5)和排空水箱(11)。

3. 根据权利要求1所述的免安装反渗透纯水机系统,其特征在于:

它还设有臭氧发生器(2),净水箱中设有曝气盘(3a),所述臭氧发生器通过导气管(2a)与曝气盘相连通。

一种免安装反渗透纯水机系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种免安装反渗透纯水机系统,属于水处理设备技术领域。

背景技术

[0002] 纯水机是一种采用多级滤芯进行水质净化处理的净水设备,它的核心技术采用了反渗透膜过滤技术,除了能有效去除掉水中的漂浮物,重金属、细菌、病毒等,还能降低水体的盐分、小分子物质等,满足家庭或办公场所饮水的多重需求。纯水机的工作原理是将水通过增压泵送入净化过滤装置,净化后的水再存于净水箱,再注入加热或制冷系统,供用户饮用。现有的净水机将净水、饮水功能合二为一,满足家庭或办公场所饮水的多重需求,是饮水方式的重大变革,现市场上的纯水机的工作原理是将水通过增压泵送入净化过滤装置,净化后的水再存于净水箱,再注入加热或制冷系统,供用户饮用。

[0003] 水机在净化过程中会产生一定的废水,一般的产品都会选择直接将这部分废水直接排放掉,对水资源造成了极大的浪费。另外,当水机净水箱中的水长时间存放以及热胆中的水反复加热的情况下,再次饮用均不利于用户的身体健康。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种免安装反渗透纯水机系统,能够增加对浓水的利用。

[0005] 本实用新型解决上述问题的技术方案如下:

[0006] 一种免安装反渗透纯水机系统,包括原水箱和净水箱,所述原水箱的出水端与增压泵的进水端相连接,所述增压泵的出水端与膜组件的进水端相连接,所述膜组件的出水端与净水箱相连接,所述净水箱的出水端与供水泵相连接,所述供水泵的出水端与即热式加热器相连接,所述即热式加热器与放水电磁阀相连接,其特征在于:

[0007] 所述原水箱内设置有隔板,所述隔板与原水箱箱壁间形成浓水箱,隔板的高度低于原水箱的高度,所述浓水箱的底部与膜组件的出水端通过第一管路相连接,所述管路上安装组合电磁阀。

[0008] 通过上述结构,原水箱中的水经增压泵、膜组件后纯水进入净水箱中,浓水经组合电磁阀回到原浓水箱中的浓水箱中,由于原水箱与浓水箱设置成一体式,当浓水箱中的液面高于隔板时,浓水箱中的水会溢入到原水箱中,使原水与浓水混合,这样浓水就得到了循环利用,节约了水资源。系统中设置的热式加热器,当需要饮用热水时,纯水经加热器可快速烧开,无需等待。

[0009] 进一步的改进是,所述即热式加热器与增加泵的进水端之间通过第二管路相连接,所述管路上依次安装有排空电磁阀和排空水箱。所述净水箱中的水在长时间的无人使用后会通过供水泵、排空电磁阀自动排入排空水箱中,重新制水进入净水箱,保证了纯水的新鲜。

[0010] 再进一步,该系统还设有臭氧发生器,净水箱中设有曝气盘,所述臭氧发生器通过

导气管与曝气盘相连通。这样可以由饮水机内置电路板控制定时释放臭氧,对净水箱内存放的净水进行灭菌处理。

[0011] 综上,与现有技术相比较,本实用新型的有益效果在于:采用原水箱、浓水箱一体的水箱体,浓水箱的上部与原水箱是相连通的,中间有一块一定高度的隔断,浓水进入浓水箱后等达到这一高度的,会溢入原水箱,与原水混合后再经增压泵重新进入净化过滤系统,以达到浓水的再利用,起到节水的效果,同时排空水箱中的水也会参与制水流程,大大节约了废水排放量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结体示意图。

[0013] 图中:1、原水箱;2、臭氧发生器;3、净水箱;4、供水泵;5、排空电磁阀;6、放水电磁阀;7、即热式加热器;8、膜组件;9、组合电磁阀;10、增压泵;11、排空水箱。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的详细说明,所述实施例并非对实用新型保护范围的限定,显然,本领域普通技术人员在不需付出创造性劳动的前提下获得其他实施例,这些都属于本实用新型的保护范围。

[0015] 结合图1所示,一种免安装反渗透纯水机系统,包括原水箱1和净水箱3,所述原水箱的出水端与增压泵10的进水端相连接,所述增压泵的出水端与膜组件8的进水端相连接,所述膜组件的出水端与净水箱相连接,所述净水箱的出水端与供水泵4相连接,所述供水泵的出水端与即热式加热器7相连接,所述即热式加热器与放水电磁阀6相连接,所述原水箱内设置有隔板1a,所述隔板与原水箱箱壁间形成浓水箱12,隔板的高度低于原水箱的高度,所述浓水箱的底部与膜组件的出水端通过第一管路a相连接,所述管路上安装组合电磁阀9。通过上述结构,原水箱中的水经增压泵、膜组件后纯水进入净水箱中,浓水经组合电磁阀回到原浓水箱中的浓水箱中,由于原水箱与浓水箱设置成一体式,当浓水箱中的液面高于隔板时,浓水箱中的水会溢入到原水箱中,使原水与浓水混合,这样浓水就得到了循环利用,节约了水资源。系统中设置的热式加热器,当需要饮用热水时,纯水经加热器可快速烧开,无需等待。

[0016] 所述即热式加热器与增加泵的进水端之间通过第二管路b相连接,所述管路上依次安装有排空电磁阀5和排空水箱11。这样,净水箱中的水在长时间的无人使用后会通过供水泵、排空电磁阀自动排入排空水箱中,重新制水进入净水箱,保证了纯水的新鲜。

[0017] 可以在系统内设置臭氧发生器2,净水箱中设有曝气盘3a,所述臭氧发生器通过导气管2a与曝气盘相连通。这样可以由饮水机内置电路板控制定时释放臭氧,对净水箱内存放的净水进行灭菌处理。

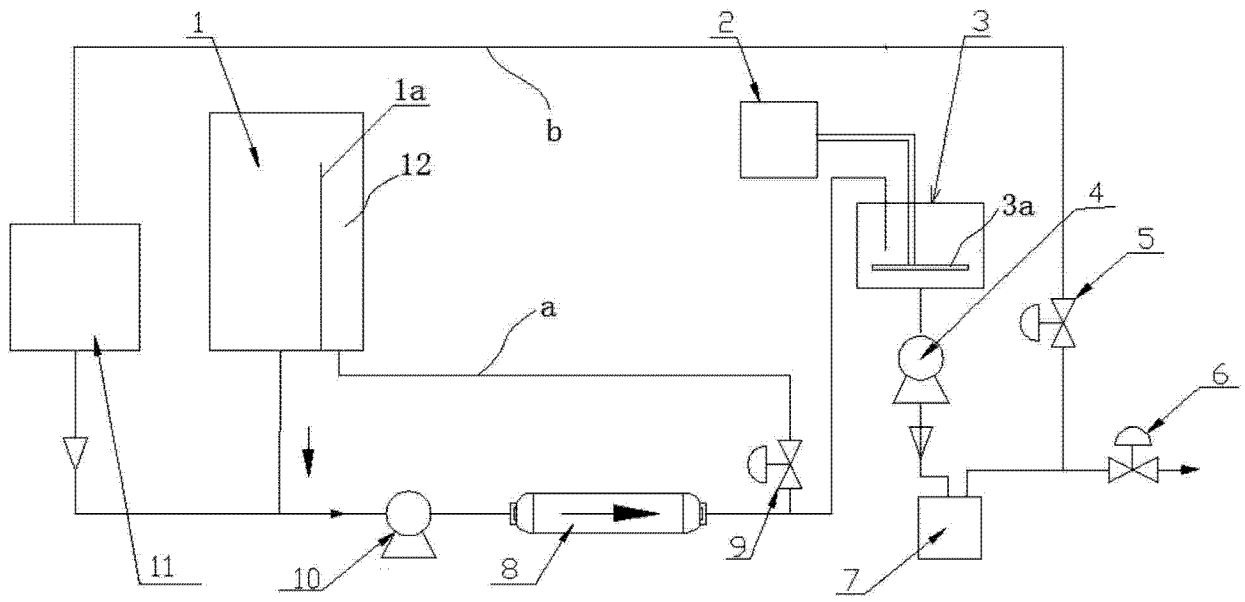


图 1