



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211445252 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201921095434.9

(22)申请日 2019.07.14

(73)专利权人 泰安新湖环保科技有限公司

地址 271000 山东省泰安市长城路东侧泰山家园高层公寓B座7层06号

(72)发明人 吴云剑 岳阳 邵学龙

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

C02F 1/44(2006.01)

B01D 65/02(2006.01)

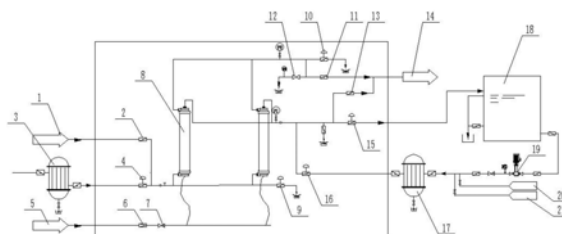
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种超滤膜净化水处理设备

(57)摘要

本实用新型涉及一种超滤膜净化水处理设备,包括清洗水箱,所述清洗水箱通过管道连接超滤膜组一端,且该管道上设置有清洗进水阀;进水过滤器,所述进水过滤器通过管道连接超滤膜组一端,且该管路上设置有进水阀;空气压缩机,所述空气压缩机通过管道连接超滤膜组一端,且该管路上设置有减压阀和止回阀;所述超滤膜组另一端通过管路连接超滤产水箱,且该管路上设置有产水阀,所述超滤膜组另一管路上通过浓水清洗回水阀连接回清洗水箱。



1. 一种超滤膜净化水处理设备,其特征在于:包括
清洗水箱,所述清洗水箱通过管道连接超滤膜组一端,且该管道上设置有清洗进水阀;
进水过滤器,所述进水过滤器通过管道连接超滤膜组一端,且该管路上设置有进水阀;
空气压缩机,所述空气压缩机通过管道连接超滤膜组一端,且该管路上设置有减压阀
和止回阀;
所述超滤膜组另一端通过管路连接超滤产水箱,且该管路上设置有产水阀,
所述超滤膜组另一管路上通过浓水清洗回水阀连接回清洗水箱,
还包括反洗系统,所述反洗系统包括超滤反洗泵,所述超滤反洗泵连接超滤产水箱,所
述超滤反洗泵下端连接反洗过滤器,所述反洗过滤器通过管路连接回清洗水箱,且该管路
上设置有反洗进水阀和产水清洗回水阀。
2. 如权利要求1所述的一种超滤膜净化水处理设备,其特征在于:所述反洗系统还包括
反洗下排阀和反洗上排阀,分别设置在所述超滤膜组的两端。
3. 如权利要求2所述的一种超滤膜净化水处理设备,其特征在于:所述超滤反洗泵和所
述反洗过滤器之间设置有杀菌剂计量泵和自NaOH计量泵。
4. 如权利要求2所述的一种超滤膜净化水处理设备,其特征在于:所述设置有反洗上排
阀的管路上还设置有浓水错流阀。

一种超滤膜净化水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型设计超滤膜净化水技术领域,具体涉及一种超滤膜净化水处理设备。

背景技术

[0002] 超滤(UF)作为膜过滤技术对原水进行筛滤处理,可达到出水水质高,出水水质稳定,且不受原水水质变化的影响。UF出水SDI <2 ,出水浊度 <0.1 NTU,使得反渗透回收率提高,减少投资和制水运行成本。

[0003] 超滤(UF)能有效去除水中的颗粒,悬浮物,胶体,细菌,病毒和毒素,大分子有机物,此外,UF还能够降低水的色度,是一种能够获得安全用水的水处理技术。

[0004] 超滤膜在应用过程中还存在清洗不便的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型克服现有技术存在的不足,所要解决的技术问题为:提供一种超滤膜净化水处理设备,既能达到净化水的目的又能对超滤膜进行清洗。

[0006] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0007] 一种超滤膜净化水处理设备,包括

[0008] 清洗水箱,所述清洗水箱通过管道连接超滤膜组一端,且该管道上设置有清洗进水阀;

[0009] 进水过滤器,所述进水过滤器通过管道连接超滤膜组一端,且该管路上设置有进水阀;

[0010] 空气压缩机,所述空气压缩机通过管道连接超滤膜组一端,且该管路上设置有减压阀和止回阀;

[0011] 所述超滤膜组另一端通过管路连接超滤产水箱,且该管路上设置有产水阀,

[0012] 所述超滤膜组另一管路上通过浓水清洗回水阀连接回清洗水箱。

[0013] 进一步优化地,还包括反洗系统,所述反洗系统包括超滤反洗泵,所述超滤反洗泵连接超滤产水箱,所述超滤反洗泵下端连接反洗过滤器,所述反洗过滤器通过管路连接回清洗水箱,且该管路上设置有反洗进水阀和产水清洗回水阀。

[0014] 进一步优化地,所述反洗系统还包括反洗下排阀和反洗上排阀,分别设置在所述超滤膜组的两端。

[0015] 进一步优化地,所述超滤反洗泵和所述反洗过滤器之间设置有杀菌剂计量泵和自NaOH计量泵。

[0016] 进一步优化地,所述设置有反洗上排阀的管路上还设置有浓水错流阀。

[0017] 本实用新型的有益效果是:

[0018] 本实用新型设计的净化处理装置采用先进的超滤膜物理分离技术、组件式设计、将配套部件集约一体。占地面积小、能耗低产水高、让工程设计及现场安装更加方便快捷,设计的反洗系统,能快速的对超滤膜进行清洗,清洗效果极佳。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型一种超滤膜净化水处理设备结构示意图；

[0020] 图中：1、清洗水箱，2、清洗进水阀，3、进水过滤器，4、进水阀，5、空气压缩机，6、减压阀，7、止回阀，8、超滤膜组，9、反洗下排阀，10、反洗上排阀，11、浓水清洗回水阀，12、浓水错流阀，13、产水清洗回水阀，14、回清洗水箱，15、产水阀，16、反洗进水阀，17、反洗过滤器，18、超滤产水箱，19、超滤反洗泵，20、杀菌剂计量泵，21、自NaOH计量泵。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 下面将参照附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0024] 一种超滤膜净化水处理设备，包括

[0025] 清洗水箱1，所述清洗水箱1通过管道连接超滤膜组8一端，且该管道上设置有清洗进水阀2；

[0026] 进水过滤器2，所述进水过滤器2通过管道连接超滤膜组8一端，且该管路上设置有进水阀4；

[0027] 空气压缩机5，所述空气压缩机5通过管道连接超滤膜组8一端，且该管路上设置有减压阀6和止回阀7；

[0028] 所述超滤膜组8另一端通过管路连接超滤产水箱18，且该管路上设置有产水阀15，

[0029] 所述超滤膜组8另一管路上通过浓水清洗回水阀11连接回清洗水箱14。

[0030] 在本实施例中，还包括反洗系统，所述反洗系统包括超滤反洗泵19，所述超滤反洗泵19连接超滤产水箱18，所述超滤反洗泵19下端连接反洗过滤器17，所述反洗过滤器17通过管路连接回清洗水箱18，且该管路上设置有反洗进水阀 16和产水清洗回水阀13。

[0031] 在本实施例中，所述反洗系统还包括反洗下排阀9和反洗上排阀10，分别设置在所述超滤膜组8的两端。

[0032] 在本实施例中，所述超滤反洗泵19和所述反洗过滤器17之间设置有杀菌剂计量泵20和自NaOH计量泵21。

[0033] 在本实施例中，所述设置有反洗上排阀10的管路上还设置有浓水错流阀 12。

[0034] 本实用新型设计的净化处理装置采用先进的超滤膜物理分离技术、组件式设计、

将配套部件集约一体。占地面积小、能耗低产水高、让工程设计及现场安装更加方便快捷，设计的反洗系统，能快速的对超滤膜进行清洗，清洗效果极佳。

[0035] 本实用新型未详述之处，均为本技术领域技术人员的公知技术。最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

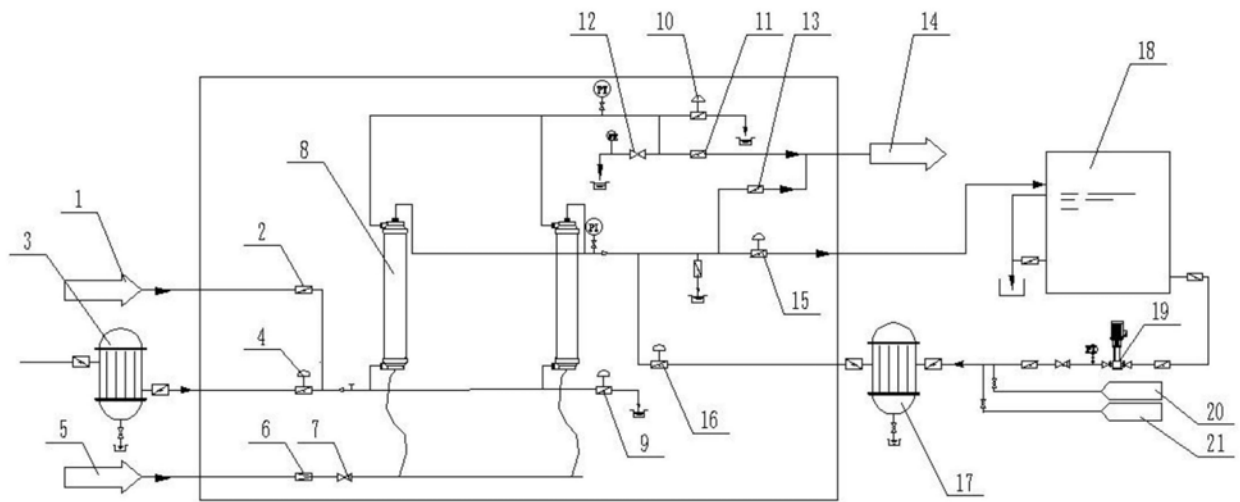


图1