



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103951093 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 30

(21) 申请号 201410144801. 5

(22) 申请日 2014. 04. 12

(71) 申请人 中霖中科环境科技(安徽)股份有限公司

地址 230001 安徽省合肥市高新区望江西路800号创新产业园A4楼10层南1007

(72) 发明人 余道洋 戚功美 李民强 刘锦淮

(51) Int. Cl.

C02F 9/02(2006. 01)

C02F 1/44(2006. 01)

C02F 1/28(2006. 01)

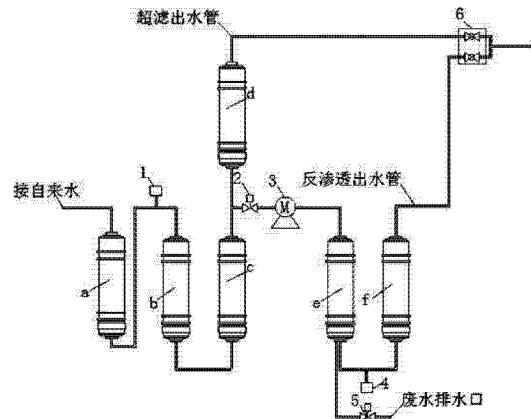
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

超滤、RO 反渗透一体机

(57) 摘要

一种超滤、RO 反渗透一体机的制造方法,它涉及一种家庭用水的全自动净化处理技术领域。其包括的步骤为:输水管道依次连接pp棉(a)、前置颗粒活性炭(b)、挤压活性炭(c),完成三级水过滤;关闭电磁阀(2),通过超滤膜(d)完成第四级过滤,接超滤出水管;开启电磁阀(2),通过反渗透膜(e)完成第四级过滤,通过后置活性炭(f)完成第五级过滤,接反渗透出水管;超滤出水管、反渗透出水管接双开鹅颈龙头(6),用户通过启用不同的龙头即可以得到经过超滤或反渗透处理的水质。本发明制造的超滤、反渗透一体机针对不同地区、不同用途、不同人群对水质的净化需求,超滤、反渗透一体机提供了更加全面、广泛、实用的处理方法。



1. 一种超滤、RO 反渗透一体机的制造方法,其特征在于,其包含以下步骤:
输水管道依次连接 pp 棉 (a)、前置颗粒活性炭 (b)、挤压活性炭 (c),完成三级水过滤;
关闭电磁阀 (2),通过超滤膜 (d) 完成第四级过滤,接超滤出水管;
开启电磁阀 (2),通过反渗透膜 (e) 完成第四级过滤,通过后置活性炭 (f) 完成第五级过滤,接反渗透出水管;
超滤出水管、反渗透出水管接双开鹅颈龙头 (6)。

超滤、RO 反渗透一体机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种家庭用水的全自动净化处理技术领域,尤其涉及一种超滤、RO 反渗透一体机的制造方法。

背景技术

[0002] 水是生命之源、生产之要、生态之基,作为生态文明的核心组成部分,水生态文明在“美丽中国”建设中具有不可替代的作用;民以食为天,食以水为先,获得安全饮用水,是人类生存的基本需求。

[0003] 目前,世界上大多数的水体污染严重,加剧了水资源紧缺的矛盾,尤其是饮用水的安全问题已迫在眉睫。我国面积幅员辽阔,地质复杂,水系众多且纵横交错,各地区受污染的情况的也大不相同,导致自来水水质状况存在很大的差异。由于我国各个地区的水质、水压条件差异很大,使用者又普遍缺乏必要的知识,而普通的单个功能产品无法应付千变万化的情况,常见的超滤(UF)净水机适用于水质较好地区的直饮净化或水质一般地区的洗刷用水净化,反渗透(RO)机适用于各类水质的直饮净化但RO机存在利用率不高的缺点。单一工艺净水无法满足不同水质地区的各类用户对不同用水需求差异。因此,本专利针对以上问题为大家提供了功能更加全面的全自动化净水处理系统,用户可根据自身所在地区水质以及用水目的不同,选用UF或更高要求的RO纯净水。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种超滤、RO 反渗透一体机的制造方法,它生产的超滤、RO 反渗透一体机针对目前饮用水处理功能单一的问题,对不同的膜处理系统进行比较,超滤膜每米长的超滤膜丝管壁上约有 60 亿个 0.01 微米的微孔,其孔径只允许水分子、水中的有益矿物质和微量元素通过;反渗透膜是最精细的一种膜分离产品,其能有效截留所有溶解盐份及分子量大于 100 的有机物,同时允许水分子通过。反渗透膜的孔径只有超滤膜的 1/100,因而反渗透净水器出水水质也要比超滤净水器好,而经过超滤膜处理的水质尽管处理效果稍差但可保留某些有益的矿物质元素,可以用作其它用途。

[0005] 为了解决背景技术中所存在的问题,本发明是采用以下技术方案,其包括以下步骤:

输水管道依次连接 pp 棉 a、前置颗粒活性炭 b、挤压活性炭 c,完成三级水过滤;

关闭电磁阀 2,通过超滤膜 d 完成第四级过滤,接超滤出水管;

开启电磁阀 2,通过反渗透膜 e 完成第四级过滤,通过后置活性炭 f 完成第五级过滤,接反渗透出水管;

超滤出水管、反渗透出水管接双开鹅颈龙头 6。

[0006] 本发明制造的超滤、RO 反渗透一体机针对不同的水质、不同的用途提供不同的处理方法。例如在生活中,我们可以把通过超滤处理的用作洗涤用水,因为它在某种程度上保留了一些对人体有益的矿物质。而通过反渗透处理的水质安全,能去除水中各种有害杂质,

对供水特发事件效果很好,出水口感很好,能降低水的硬度,可直接供饮用。

[0007] 本发明制造的超滤、RO 反渗透一体机具有一下有益效果:

1、满足了不同地区、不同用途、不同人群对水质的净化需求。

[0008] 2、提供了更加全面、广泛、实用的处理方法。

[0009] 3、使不同的水源分别得到最有效的过滤。

[0010] 4、不同的过滤水质得到不同的运用。

[0011] 5、用户只需要启用不同的龙头开关即可得到需要的水质,简单方便。

[0012] 附图说明:

图 1 为本发明方法的工艺路线图。

[0013] 图 2 为本发明方法的原理图。

[0014] 具体实施方式:

参照图 1 和图 2,本发明制造的超滤、反渗透一体机包含 pp 棉 a、前置颗粒活性炭 b、挤压活性炭 c、超滤膜 d、反渗透膜 e、后置活性炭 f、低压开关 1、电磁阀 2、增压泵 3、高压开关 4、废水比电磁阀 5 和双开鹅颈龙头 6。

[0015] 一种超滤、RO 反渗透一体机的制造方法,其包括以下步骤:首先开启进水电磁阀,使自来水进入家庭净水器处理系统。然后依次通过第一级过滤、第二级过滤,第三级过滤。(第一级过滤:PP 棉滤芯---采用无毒无味的聚丙烯粒子,对原水进行初过滤,去除水中较粗颗粒杂质、污泥、胶体、悬浮物。第二级过滤:前置颗粒活性炭---吸附水中异味、异色、有机物、部分重金属等。第三级过滤:挤压活性炭---进一步去除氯、有机化合物、异色、异味、浊度等。)关闭电磁阀门 2,通过超滤膜完成第四级过滤,用作洗涤等其它用途。开启电磁阀门 2,通过反渗透膜完成第四级过滤,再通过后置活性炭 (T33) 完成第五级过滤超滤膜,用作安全饮用水。双开鹅颈龙头控制出水水质,用户可通过启用不同的龙头开关即可分别得到经过超滤(UF)或反渗透(RO)处理的水质。

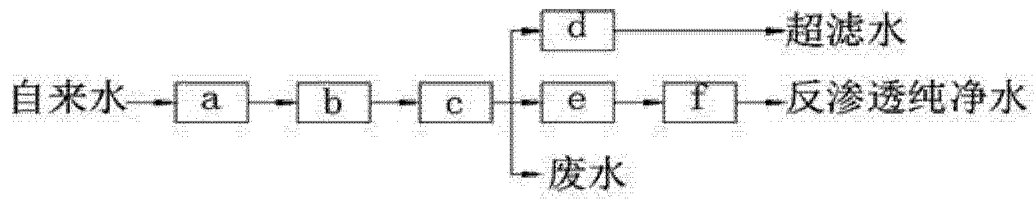


图 1

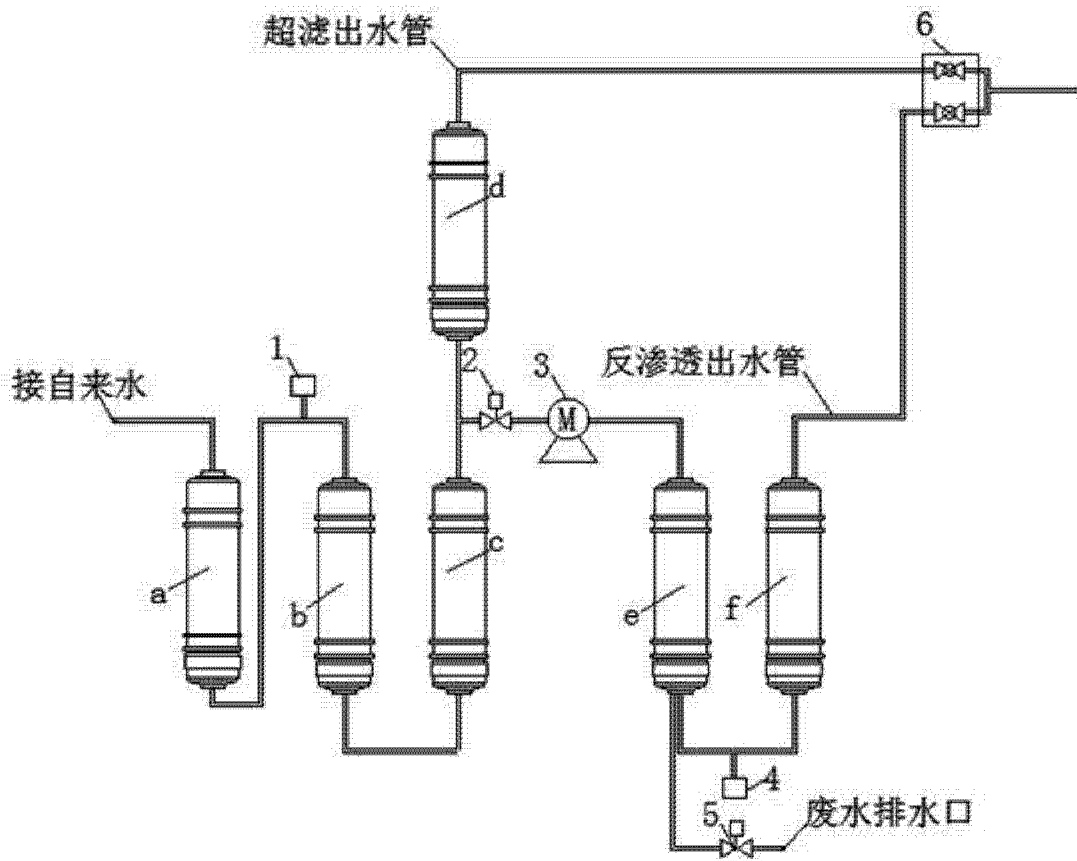


图 2