(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221580239 U
(45)授权公告日 2024.08.23

(21)申请号 202323565592.5

(22)申请日 2023.12.26

(73)专利权人 廊坊美宝制药有限责任公司
地址 065000 河北省廊坊市廊坊开发区花园道27号

(72)发明人 王庆忠 代彬 李洪伟

(74)专利代理机构 北京力量专利代理事务所(特殊普通合伙) 11504
专利代理师 吴水斌

(51)Int.Cl.
B01D 61/02(2006.01)
B01D 69/06(2006.01)
B01D 65/02(2006.01)
C02F 1/44(2023.01)

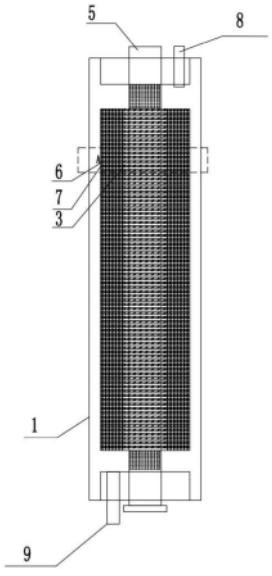
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜

(57)摘要

本实用新型提供一种精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜,过滤器内芯设置有进水管、出水管、废水出水管,所述的出水管上有若干个出水孔,外侧设置有若干个垫片、RO膜、密封垫片,两片RO膜内设置隔网并与出水管连接贯通,它结构合理,RO膜与RO膜之间均安装密封垫片、垫片,保证有足够的间隙,还可以避免原水不经RO膜处理直接流到纯水出水管的出水端,经RO膜处理后的纯水通过孔经出水管输送至纯水储水罐,所述的垫片、RO膜、密封垫片均为环形结构,均套装在出水管上,使RO膜与出水管之间形成密闭通道;为了扩大间隙,所述的垫片上均布若干个孔,所述的垫片还可以为网格状结构,RO膜经过超声波清洗后可以再次使用,体积小,不易损坏。



CN 221580239 U

1.精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜,其特征在于:过滤器包括过滤器内芯(1),过滤器内芯(1)设置有进水管(8)、出水管(5)、废水出水管(9),所述的出水管(5)上有若干个出水孔,外侧设置有若干个垫片(7)、RO膜(6)、密封垫片(3),两片RO膜(6)内设置隔网(11)并与出水管(5)连接贯通,所述的RO膜(6)与RO膜(6)之间均安装密封垫片(3)、垫片(7)。

2.根据权利要求1所述精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜,其特征在于:所述的垫片(7)、RO膜(6)、密封垫片(3)均为环形结构,均套装在出水管(5)上。

3.根据权利要求1所述精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜,其特征在于:所述密封垫片(3)的外径小于垫片(7)的内径。

4.根据权利要求1所述精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜,其特征在于:所述的垫片(7)、RO膜(6)、密封垫片(3)均为两个以上。

5.根据权利要求1所述精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜,其特征在于:所述的垫片(7)上均布若干个孔。

6.根据权利要求1所述精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜,其特征在于:所述的垫片(7)为网格状结构。

7.根据权利要求1所述精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜,其特征在于:所述的RO膜(6)与垫片(7)形状与过滤器外壳形状一致,RO膜(6)与垫片(7)外径小于过滤器外壳内径。

精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及精制麻油生产线上过滤设备上的RO膜设备领域,尤其涉及一种精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜。

背景技术

[0002] 精制麻油在生产过程中需要使用大量过滤后的纯水,现有的过滤器上通常使用包裹式RO膜进行过滤,RO膜又称体外的高科技“人工肾脏”,只有水分子及部分矿物离子能够通过,其它杂质及重金属均由废水管排出。在一定的压力下,水分子可以通过RO膜,而源水中的无机盐、重金属离子、有机物、胶体、细菌、病毒等杂质无法通过RO膜,从而使可以透过的纯水和无法透过的浓缩水严格区分开来。现有的RO膜过滤是将RO膜一端与滤芯连接,另一端冲松弛状态缠绕在滤芯上使用。在使用过程中存在以下缺陷:1、整张RO膜成本高;2、一旦破损,无法修复,无法继续使用;3、一次性使用,无法循环使用。

发明内容

[0003] 为了解决以上问题,本实用新型提供一种精制麻油生产线上过滤器上的片式RO膜,它结构合理,解决了上述问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:提供一种精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜,过滤器包括过滤器内芯,过滤器内芯设置有进水管、出水管、废水出水管,所述的出水管上有若干个出水孔,外侧设置有若干个垫片、RO膜、密封垫片,两片RO膜内设置隔网并与出水管连接贯通,所述的RO膜与RO膜之间均安装密封垫片、垫片;

[0005] 可选的,所述的垫片、RO膜、密封垫片均为环形结构,均套装在出水管上;

[0006] 可选的,所述密封垫片的外径小于垫片的内径;

[0007] 可选的,所述的垫片、RO膜、密封垫片均为两个以上;

[0008] 可选的,所述的垫片上均布若干个孔;

[0009] 可选的,所述的垫片为网格状结构;

[0010] 可选的,所述的RO膜与垫片形状与过滤器外壳形状一致,RO膜与垫片外径小于过滤器外壳内径;

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:RO膜与RO膜之间均安装密封垫片、垫片,保证有足够的间隙,还可以避免原水不经RO膜处理直接流到纯水出水管的出水端,经RO膜处理后的纯水通过孔经出水管输送至纯水储水罐,所述的垫片、RO膜、密封垫片均为环形结构,均套装在出水管上,使RO膜与出水管之间形成密闭通道;为了扩大间隙,所述的垫片上均布若干个孔,所述的垫片还可以为网格状结构,RO膜经过超声波清洗后可以再次使用,体积小,不易损坏。

附图说明

[0012] 下面根据图进一步对本实用新型加以说明:

[0013] 图1是本实用新型的结构图;

[0014] 图2是本实用新型图1中A部分的放大结构图;

[0015] 图3是本实用新型垫片为网格状的结构图;

[0016] 图4是本实用新型垫片上均布孔的结构图;

[0017] 图1、图2、图3、图4中所示:过滤器内芯1、密封垫片3、进水管8、出水管5、RO膜6、废水出水管9、垫片7、隔网11。

具体实施方式

[0018] 下面结合图对本实用新型作进一步详细的说明,需要说明的是,图仅用于解释本实用新型,是对本实用新型实施例的示意性说明,而不能理解为对本实用新型的限定。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1、图2、图3、图4所示,精制麻油生产线上水过滤器上的片式RO膜,过滤器内芯1设置有进水管8、出水管5、废水出水管9,所述的出水管5外侧设置有若干个垫片7、RO膜6、密封垫片3,两片RO膜6内设置隔网11并与出水管5连接贯通,所述的RO膜6与RO膜6之间均安装密封垫片3、垫片7;所述的垫片7、RO膜6、密封垫片3均为环形结构,均套装在出水管5上;所述密封垫片3的外径小于垫片7的内径;所述的垫片7、RO膜6、密封垫片3均为两个以上7;所述的垫片7上均布若干个孔;所述的垫片7为网格状结构;所述的RO膜6与垫片7形状与过滤器外壳形状一致,RO膜6与垫片7外径小于过滤器外壳内径。

[0022] 使用时,根据过滤器的体积与过滤需求,所述的出水管5外侧设置有若干个垫片7、RO膜6、密封垫片3,其安装顺序为:密封垫片3、RO膜6、密封垫片3、垫片7、RO膜6、密封垫片3、垫片7、RO膜6、密封垫片3……以此类推,原水经由水流进水管8流入过滤器内芯1内,为了保证水的可靠渗透,RO膜6与RO膜6之间均安装密封垫片3、垫片7,保证有足够的间隙,还可以避免原水不经RO膜6处理直接流到纯水出水管9的出水端,经RO膜6处理后的纯水通过内侧隔网11经出水管5输送至纯水储水罐内。

[0023] 在实施例1的基础上,所述的垫片7、RO膜6、密封垫片3均为环形结构,均套装在出水管5上,使RO膜6与出水管5之间形成密闭通道;

[0024] 在实施例1的基础上,根据过滤芯的体积或过滤体积,垫片7、RO膜6、密封垫片3均为两个以上;

[0025] 在实施例1的基础上,为了扩大间隙,所述的垫片7上均布若干个孔。

[0026] 在实施例1的基础上,为了扩大间隙,所述的垫片7还可以为网格状结构。

[0027] RO膜6经过超声波清洗后可以再次使用,体积小,不易损坏。

[0028] 本实用新型结构合理,RO膜6与RO膜6之间均安装密封垫片3、垫片7,保证有足够的间隙,还可以避免原水不经RO膜处理直接流到纯水出水管的出水端,经RO膜处理后的纯水通过孔经出水管输送至纯水储水罐内,所述的垫片7、RO膜6、密封垫片3均为环形结构,均套装在出水管上,使RO膜与出水管之间形成密闭通道;为了扩大间隙,所述的垫片上均布若干

个孔,所述的垫片还可以为网格状结构,RO膜经过超声波清洗后可以再次使用,体积小,不易损坏。

[0029] 以上所述为本实用新型的实施例,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种改进和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等均应含在本实用新型的权利要求范围之内。

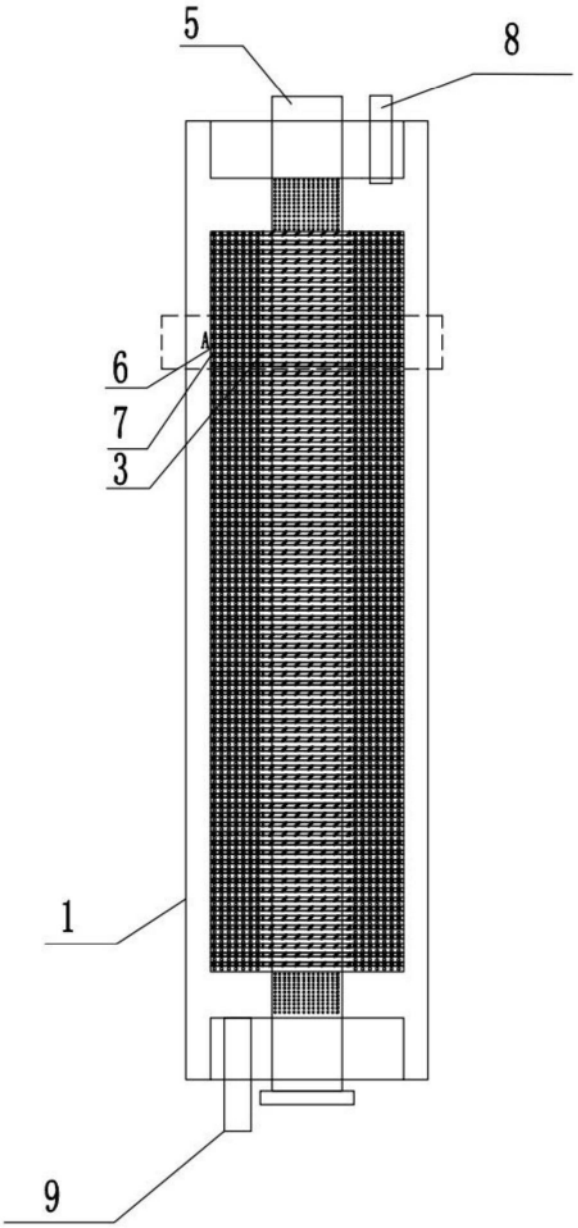


图1

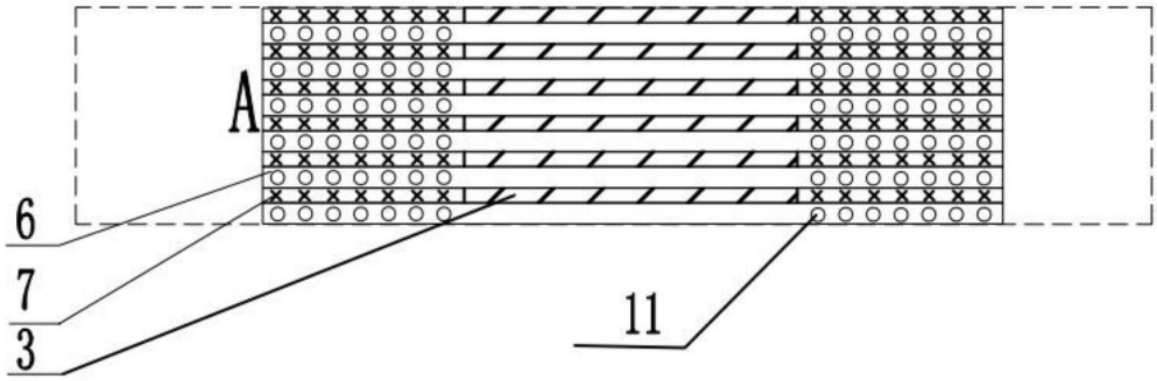


图2

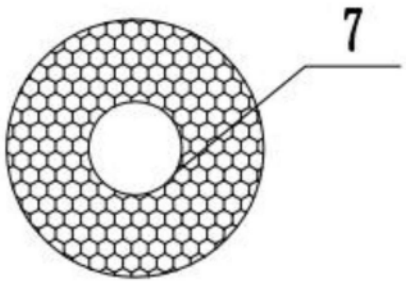


图3

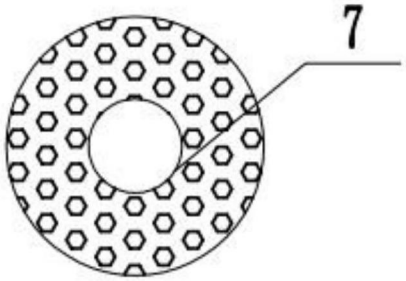


图4