



(21) 申请号 202323005623.1

(22) 申请日 2023.11.06

(73) 专利权人 黄鹤楼酒业(咸宁)有限公司
地址 437000 湖北省咸宁市咸宁高新技术
产业开发区金桂路259号

(72) 发明人 周军 樊融

(74) 专利代理机构 北京天下创新知识产权代理
事务所(普通合伙) 16044
专利代理师 周海俊

(51) Int.Cl.

C02F 9/00 (2023.01)

B01D 36/02 (2006.01)

B01D 36/00 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

C02F 1/00 (2023.01)

C02F 1/28 (2023.01)

C02F 1/32 (2023.01)

C02F 1/44 (2023.01)

C02F 103/04 (2006.01)

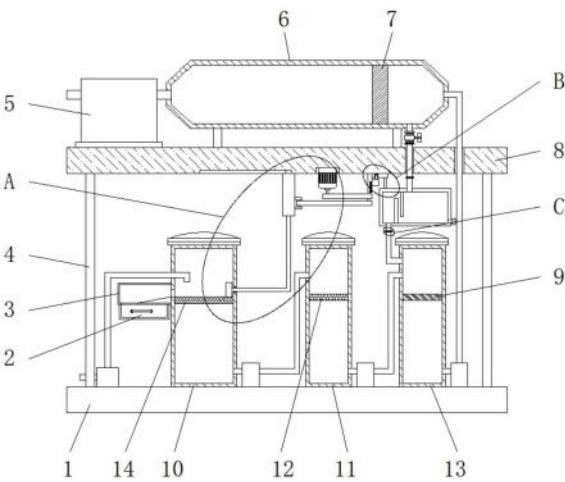
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种超滤预处理的反渗透水处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超滤预处理的反渗透水处理设备,包括底座,所述底座的顶部靠近四角处均固定连接有支撑杆,本实用新型通过过滤网、刮板、滑动块、驱动电机、转杆和摆动杆这些部件之间的相互配合,便于带动刮板向左移动,从而对过滤网上复杂附着的杂质进行清理,能够满足日常清洁,不会轻易堵塞,因此让该设备能够正常的进行反渗透水处理工作,本实用新型通过弹簧、直杆、插杆、连接板、拉动块、法兰和这些部件之间的相互配合,便于对箱体进行拆卸清理,避免浓水里的杂质长期堆积影响箱体的使用,操作便捷。



1. 一种超滤预处理的反渗透水处理设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部靠近四角处均固定连接有支撑杆(4),且若干个所述支撑杆(4)的顶端共同固定连接有顶座(8),所述底座(1)的顶部靠近左侧处固定连接有第一过滤罐(10),所述第一过滤罐(10)的内腔靠近顶部处固定连接有过滤网(14),且所述过滤网(14)的顶部设有清理机构,所述第一过滤罐(10)左侧的底部处设有第一水泵,且所述第一水泵的底部与底座(1)固定连接,所述第一水泵的左侧固定连接有进水管,且所述第一水泵的右侧固定连接有第一连接管,所述第一连接管的另一端贯穿第一过滤罐(10)的左侧靠近顶部处,并延伸至第一过滤罐(10)的内腔,所述顶座(8)的顶部靠近右侧的上方处有反渗透罐体(6),且所述反渗透罐体(6)的内腔靠近右侧处固定连接有反渗透膜(7),所述顶座(8)的底部靠近右侧的下方处设有箱体(15),且所述箱体(15)的顶部靠近左侧处设有卡接机构,所述箱体(15)右侧的底部处插接有排水管,所述排水管的外侧设有第一阀门。

2. 如权利要求1所述的一种超滤预处理的反渗透水处理设备,其特征在于:所述第一过滤罐(10)的右侧设有第二过滤罐(11),且所述第二过滤罐(11)的底部与底座(1)固定连接,所述第二过滤罐(11)左侧的底部处设有第二水泵,且所述第二水泵的底部与底座(1)固定连接,所述第二水泵的左侧固定连接有第一抽吸管,所述第一抽吸管的左端插接在第一过滤罐(10)的左侧,且所述第二水泵的右侧固定连接有第二连接管,所述第二连接管插接在第二过滤罐(11)的左侧靠近顶部处,所述第二过滤罐(11)的右侧设有第三过滤罐(13),且所述第三过滤罐(13)的底部与底座(1)固定连接,所述第三过滤罐(13)左侧的底部处设有第三水泵,且所述第三水泵的底部与底座(1)固定连接,所述第三水泵的左侧固定连接有第二抽吸管,所述第二抽吸管的左端插接在第二过滤罐(11)的左侧,且所述第三水泵的右侧固定连接有第三连接管,所述第三连接管插接在第三过滤罐(13)的左侧靠近顶部处,所述第三过滤罐(13)右侧的底部处设有增压泵,且所述增压泵的底部与底座(1)固定连接,所述增压泵的左侧固定连接有第三抽吸管,且所述第三抽吸管的左端插接在第三过滤罐(13)的右侧,所述第三过滤罐(13)的顶部固定连接有第四连接管,所述第四连接管的另一端贯穿顶座(8)的底部,并插接在反渗透罐体(6)的右侧,所述第二过滤罐(11)的内腔靠近顶部处固定连接有石英砂过滤层(12),且所述第三过滤罐(13)的内腔靠近顶部处固定连接有活性炭过滤层(9)。

3. 如权利要求1所述的一种超滤预处理的反渗透水处理设备,其特征在于:所述反渗透罐体(6)的左侧设有紫外杀菌器(5),且所述紫外杀菌器(5)的底部与顶座(8)固定连接,所述紫外杀菌器(5)的右侧固定连接有连通管,所述连通管的右端插接在反渗透罐体(6)的左侧,且所述紫外杀菌器(5)的左侧固定连接有出水管。

4. 如权利要求1所述的一种超滤预处理的反渗透水处理设备,其特征在于:所述反渗透罐体(6)的底部靠近右侧处插接有第一导管,所述第一导管的外侧设有第二阀门,且所述第一导管的底端贯穿顶座(8)的顶端,并延伸至顶座(8)的底部,所述箱体(15)的顶部靠近左侧处插接有第二导管,且所述箱体(15)的底部靠近左侧处插接有第三导管,所述第三导管的底端设有第四导管,所述第四导管插接在第三过滤罐(13)的左侧靠近顶部处,且所述第一导管和第二导管以及第三导管和第四导管之间均通过法兰(26)连接,所述箱体(15)内腔的顶部靠近左侧处固定连接有第一挡板,且所述第一挡板的左侧设有第二挡板,所述第二挡板的底部与箱体(15)的内腔固定连接。

5. 如权利要求1所述的一种超滤预处理的反渗透水处理设备,其特征在于:所述卡接机构包括竖杆,所述竖杆固定连接在箱体(15)的顶部靠近左侧处,且所述竖杆的顶端固定连接有连接板(24),所述连接板(24)的左侧贴合设有侧板,所述侧板的顶部与顶座(8)固定连接,且所述侧板的右侧靠近顶部处贴合设有拉动块(25),所述拉动块(25)的左侧固定连接有第一滑块,且所述侧板的右侧开设有第一滑槽,所述第一滑块活动连接在第一滑槽的内腔,所述第一滑块上开设有穿孔,所述穿孔的内腔贯穿设有直杆(22),所述直杆(22)的上下两端均与第一滑槽的内腔固定连接,所述直杆(22)的外侧套设有弹簧(21),且所述弹簧(21)的上下两端分别与第一滑块和第一滑槽的内腔固定连接,所述拉动块(25)的顶部固定连接有插杆(23),且所述连接板(24)的底部开设有插槽,所述插杆(23)的顶端插接在插槽的内腔。

6. 如权利要求1所述的一种超滤预处理的反渗透水处理设备,其特征在于:所述清理机构包括滑动块(17),所述滑动块(17)贴合设置在顶座(8)的底部靠近左侧处,且所述滑动块(17)的顶部固定连接有第二滑块,所述顶座(8)的底部开设有第二滑槽,所述第二滑块活动连接在第二滑槽的内腔,且所述滑动块(17)的底部固定连接有L形杆,所述第一过滤罐(10)的右侧靠近顶部处开设有移动孔,且所述L形杆L形结构较短的一端穿过移动孔的内腔,并固定连接有刮板(16),所述第一过滤罐(10)的左侧靠近顶部处开设有排料口,且所述第一过滤罐(10)的左侧靠近顶部处固定连接有固定槽(3),所述排料口位于固定槽(3)的内腔,所述固定槽(3)底部的左侧处开设有下列口,且所述固定槽(3)内腔底部的右侧处固定连接有导料块,所述固定槽(3)的底部固定连接有U形板,所述U形板的内腔插接有收集槽(2),且所述收集槽(2)的前侧固定连接有把手。

7. 如权利要求6所述的一种超滤预处理的反渗透水处理设备,其特征在于:所述顶座(8)的底部靠近中间位置处开设有凹槽,且所述凹槽内腔的顶部处固定连接有驱动电机(18),所述驱动电机(18)的输出轴固定连接有转杆(19),所述转杆(19)底部靠近右侧处活动连接有连轴,且所述连轴的底端固定连接有摆动杆(20),所述摆动杆(20)的左端与滑动块(17)活动连接。

一种超滤预处理的反渗透水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理的技术领域,尤其涉及一种超滤预处理的反渗透水处理设备。

背景技术

[0002] 反渗透是一种借助于半透膜的功能以压力为推动力的膜分离技术,当系统中所加的压力大于进水溶液渗透压时,水分子不断地透过膜,经过产水流道流入中心管,然后在一端流出水中的杂质,如离子、有机物、细菌、病毒等,被截留在膜的进水侧,然后在浓水出水端流出,从而达到分离净化目的。

[0003] 现有的超滤预处理的反渗透水处理设备,在对水进行初步过滤时缺乏对大杂质进行清理的机构,导致长期使用出现堵塞的现象,此外现有的反渗透水处理设备会对浓水进行重复利用,但是长期下来缺乏对过滤组件进行拆卸清理的机构,导致难以满足日常清洁。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的之一在于提供一种超滤预处理的反渗透水处理设备。

[0005] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现:

[0006] 一种超滤预处理的反渗透水处理设备,包括底座,所述底座的顶部靠近四角处均固定连接有支撑杆,且若干个所述支撑杆的顶端共同固定连接有顶座,所述底座的顶部靠近左侧处固定连接有第一过滤罐,所述第一过滤罐的内腔靠近顶部处固定连接有过滤网,且所述过滤网的顶部设有清理机构,所述第一过滤罐左侧的底部处设有第一水泵,且所述第一水泵的底部与底座固定连接,所述第一水泵的左侧固定连接有进水管,且所述第一水泵的右侧固定连接有第一连接管,所述第一连接管的另一端贯穿第一过滤罐的左侧靠近顶部处,并延伸至第一过滤罐的内腔,所述顶座的顶部靠近右侧的上方处有反渗透罐体,且所述反渗透罐体的内腔靠近右侧处固定连接有反渗透膜,所述顶座的底部靠近右侧的下方处设有箱体,且所述箱体的顶部靠近左侧处设有卡接机构,所述箱体右侧的底部处插接有排水管,所述排水管的外侧设有第一阀门。

[0007] 进一步的,所述第一过滤罐的右侧设有第二过滤罐,且所述第二过滤罐的底部与底座固定连接,所述第二过滤罐左侧的底部处设有第二水泵,且所述第二水泵的底部与底座固定连接,所述第二水泵的左侧固定连接有第一抽吸管,所述第一抽吸管的左端插接在第一过滤罐的左侧,且所述第二水泵的右侧固定连接有第二连接管,所述第二连接管插接在第二过滤罐的左侧靠近顶部处,所述第二过滤罐的右侧设有第三过滤罐,且所述第三过滤罐的底部与底座固定连接,所述第三过滤罐左侧的底部处设有第三水泵,且所述第三水泵的底部与底座固定连接,所述第三水泵的左侧固定连接有第二抽吸管,所述第二抽吸管的左端插接在第二过滤罐的左侧,且所述第三水泵的右侧固定连接有第三连接管,所述第

三连接管插接在第三过滤罐的左侧靠近顶部处,所述第三过滤罐右侧的底部处设有增压泵,且所述增压泵的底部与底座固定连接,所述增压泵的左侧固定连接有第三抽吸管,且所述第三抽吸管的左端插接在第三过滤罐的右侧,所述第三过滤罐的顶部固定连接有第四连接管,所述第四连接管的另一端贯穿顶座的底部,并插接在反渗透罐体的右侧,所述第二过滤罐的内腔靠近顶部处固定连接有石英砂过滤层,且所述第三过滤罐的内腔靠近顶部处固定连接活性炭过滤层。

[0008] 进一步的,所述反渗透罐体的左侧设有紫外杀菌器,且所述紫外杀菌器的底部与顶座固定连接,所述紫外杀菌器的右侧固定连接有连通管,所述连通管的右端插接在反渗透罐体的左侧,且所述紫外杀菌器的左侧固定连接有出水管。

[0009] 进一步的,所述反渗透罐体的底部靠近右侧处插接有第一导管,所述第一导管的外侧设有第二阀门,且所述第一导管的底端贯穿顶座的顶端,并延伸至顶座的底部,所述箱体的顶部靠近左侧处插接有第二导管,且所述箱体的底部靠近左侧处插接有第三导管,所述第三导管的底端设有第四导管,所述第四导管插接在第三过滤罐的左侧靠近顶部处,且所述第一导管和第二导管以及第三导管和第四导管之间均通过法兰连接,所述箱体内腔的顶部靠近左侧处固定连接有第一挡板,且所述第一挡板的左侧设有第二挡板,所述第二挡板的底部与箱体的内腔固定连接。

[0010] 进一步的,所述卡接机构包括竖杆,所述竖杆固定连接在箱体的顶部靠近左侧处,且所述竖杆的顶端固定连接有连接板,所述连接板的左侧贴合设有侧板,所述侧板的顶部与顶座固定连接,且所述侧板的右侧靠近顶部处贴合设有拉动块,所述拉动块的左侧固定连接有第一滑块,且所述侧板的右侧开设有第一滑槽,所述第一滑块活动连接在第一滑槽的内腔,所述第一滑块上开设有穿孔,所述穿孔的内腔贯穿设有直杆,所述直杆的上下两端均与第一滑槽的内腔固定连接,所述直杆的外侧套设有弹簧,且所述弹簧的上下两端分别与第一滑块和第一滑槽的内腔固定连接,所述拉动块的顶部固定连接有插杆,且所述连接板的底部开设有插槽,所述插杆的顶端插接在插槽的内腔。

[0011] 进一步的,所述清理机构包括滑动块,所述滑动块贴合设置在顶座的底部靠近左侧处,且所述滑动块的顶部固定连接有第二滑块,所述顶座的底部开设有第二滑槽,所述第二滑块活动连接在第二滑槽的内腔,且所述滑动块的底部固定连接有L形杆,所述第一过滤罐的右侧靠近顶部处开设有移动孔,且所述L形杆L形结构较短的一端穿过移动孔的内腔,并固定连接刮板,所述第一过滤罐的左侧靠近顶部处开设有排料口,且所述第一过滤罐的左侧靠近顶部处固定连接固定槽,所述排料口位于固定槽的内腔,所述固定槽底部的左侧处开设下料口,且所述固定槽内腔底部的右侧处固定连接导料块,所述固定槽的底部固定连接U形板,所述U形板的内腔插接有收集槽,且所述收集槽的前侧固定连接把手。

[0012] 进一步的,所述顶座的底部靠近中间位置处开设有凹槽,且所述凹槽内腔的顶部处固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接转杆,所述转杆底部靠近右侧处活动连接连轴,且所述连轴的底端固定连接摆动杆,所述摆动杆的左端与滑动块活动连接。

[0013] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0014] 1、本实用新型通过过滤网、刮板、滑动块、驱动电机、转杆和摆动杆这些部件之间

的相互配合,便于带动刮板向左移动,从而对过滤网上复杂附着的杂质进行清理,能够满足日常清洁,不会轻易堵塞,因此让该设备能够正常的进行反渗透水处理工作;

[0015] 2、本实用新型通过弹簧、直杆、插杆、连接板、拉动块、法兰和这些部件之间的相互配合,便于对箱体进行拆卸清理,避免浓水里的杂质长期堆积影响箱体的使用,操作便捷。

[0016] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

附图说明

[0017] 图1为本实施例的正视剖面图;

[0018] 图2为本实施例的正视图;

[0019] 图3为本实施例的图1中A处放大图;

[0020] 图4为本实施例的图1中B处放大图;

[0021] 图5为本实施例的图1中C处放大图。

[0022] 图中:1、底座;2、收集槽;3、固定槽;4、支撑杆;5、紫外杀菌器;6、反渗透罐体;7、反渗透膜;8、顶座;9、活性炭过滤层;10、第一过滤罐;11、第二过滤罐;12、石英砂过滤层;13、第三过滤罐;14、过滤网;15、箱体;16、刮板;17、滑动块;18、驱动电机;19、转杆;20、摆动杆;21、弹簧;22、直杆;23、插杆;24、连接板;25、拉动块;26、法兰。

具体实施方式

[0023] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0024] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0026] 请参阅图1至图5,本实用新型提供以下技术方案:一种超滤预处理的反渗透水处理设备,包括底座1,底座1的顶部靠近四角处均固定连接有支撑杆4,且若干个支撑杆4的顶端共同固定连接有顶座8,底座1的顶部靠近左侧处固定连接有第一过滤罐10,第一过滤罐10的右侧设有第二过滤罐11,且第二过滤罐11的底部与底座1固定连接,第二过滤罐11左侧的底部处设有第二水泵,且第二水泵的底部与底座1固定连接,第二水泵的左侧固定连接有第一抽吸管,第一抽吸管的左端插接在第一过滤罐10的左侧,且第二水泵的右侧固定连接第二连接管,第二连接管插接在第二过滤罐11的左侧靠近顶部处,第二过滤罐11的右侧

设有第三过滤罐13,且第三过滤罐13的底部与底座1固定连接,第三过滤罐13左侧的底部处设有第三水泵,且第三水泵的底部与底座1固定连接,第三水泵的左侧固定连接有第二抽吸管,第二抽吸管的左端插接在第二过滤罐11的左侧,且第三水泵的右侧固定连接有第三连接管,第三连接管插接在第三过滤罐13的左侧靠近顶部处,第三过滤罐13右侧的底部处设有增压泵,且增压泵的底部与底座1固定连接,增压泵的左侧固定连接有第三抽吸管,且第三抽吸管的左端插接在第三过滤罐13的右侧,第三过滤罐13的顶部固定连接有第四连接管,第四连接管的另一端贯穿顶座8的底部,并插接在反渗透罐体6的右侧,第二过滤罐11的内腔靠近顶部处固定连接石英砂过滤层12,且第三过滤罐13的内腔靠近顶部处固定连接活性炭过滤层9,第一过滤罐10的内腔靠近顶部处固定连接过滤网14,且过滤网14的顶部设有清理机构,第一过滤罐10左侧的底部处设有第一水泵,且第一水泵的底部与底座1固定连接,第一水泵的左侧固定连接有进水管,且第一水泵的右侧固定连接有第一连接管,第一连接管的另一端贯穿第一过滤罐10的左侧靠近顶部处,并延伸至第一过滤罐10的内腔,顶座8的顶部靠近右侧的上方处有反渗透罐体6,反渗透罐体6的底部靠近右侧处插接有第一导管,第一导管的外侧设有第二阀门,且第一导管的底端贯穿顶座8的顶端,并延伸至顶座8的底部,箱体15的顶部靠近左侧处插接有第二导管,且箱体15的底部靠近左侧处插接有第三导管,第三导管的底端设有第四导管,第四导管插接在第三过滤罐13的左侧靠近顶部处,且第一导管和第二导管以及第三导管和第四导管之间均通过法兰26连接,箱体15内腔的顶部靠近左侧处固定连接第一挡板,且第一挡板的左侧设有第二挡板,第二挡板的底部与箱体15的内腔固定连接,反渗透罐体6的左侧设有紫外杀菌器5,且紫外杀菌器5的底部与顶座8固定连接,紫外杀菌器5的右侧固定连接有连通管,连通管的右端插接在反渗透罐体6的左侧,且紫外杀菌器5的左侧固定连接有出水管,且反渗透罐体6的内腔靠近右侧处固定连接有反渗透膜7,顶座8的底部靠近右侧的下方处设有箱体15,且箱体15的顶部靠近左侧处设有卡接机构,箱体15右侧的底部处插接有排水管,排水管的外侧设有第一阀门。

[0027] 卡接机构包括竖杆,竖杆固定连接在箱体15的顶部靠近左侧处,且竖杆的顶端固定连接连接板24,连接板24的左侧贴合设有侧板,侧板的顶部与顶座8固定连接,且侧板的右侧靠近顶部处贴合设有拉动块25,拉动块25的左侧固定连接有第一滑块,且侧板的右侧开设有第一滑槽,第一滑块活动连接在第一滑槽的内腔,第一滑块上开设有穿孔,穿孔的内腔贯穿设有直杆22,直杆22的上下两端均与第一滑槽的内腔固定连接,直杆22的外侧套设有弹簧21,且弹簧21的上下两端分别与第一滑块和第一滑槽的内腔固定连接,拉动块25的顶部固定连接插杆23,且连接板24的底部开设有插槽,插杆23的顶端插接在插槽的内腔,便于对箱体15进行拆卸。

[0028] 清理机构包括滑动块17,滑动块17贴合设置在顶座8的底部靠近左侧处,且滑动块17的顶部固定连接第二滑块,顶座8的底部开设有第二滑槽,第二滑块活动连接在第二滑槽的内腔,且滑动块17的底部固定连接L形杆,第一过滤罐10的右侧靠近顶部处开设有移动孔,且L形杆L形结构较短的一端穿过移动孔的内腔,并固定连接刮板16,第一过滤罐10的左侧靠近顶部处开设有排料口,且第一过滤罐10的左侧靠近顶部处固定连接固定槽3,排料口位于固定槽3的内腔,固定槽3底部的左侧处开设下料口,且固定槽3内腔底部的右侧处固定连接导料块,固定槽3的底部固定连接U形板,U形板的内腔插接收集槽2,且收集槽2的前侧固定连接把手,顶座8的底部靠近中间位置处开设凹槽,且凹槽内腔的

顶部处固定连接有驱动电机18,驱动电机18的输出轴固定连接有转杆19,转杆19底部靠近右侧处活动连接有连轴,且连轴的底端固定连接有摆动杆20,摆动杆20的左端与滑动块17活动连接,便于对过滤网14上的大杂质进行清理回收。

[0029] 工作原理:在进行水净化处理时,通过外接电源对以下部件进行供电,原水经进水管被第一水泵抽吸至第一过滤罐10内,通过过滤网14的设置可对原水中的大颗粒杂质进行初步过滤,经过第一过滤罐10初步过滤后的原水经通过第二水泵抽吸至第二过滤罐11的内腔中,然后再通过石英砂过滤层12可对原水中的小颗粒杂质进行进一步过滤,经过第二过滤罐11过滤后的原水通过第三水泵抽吸至第三过滤罐13的内腔中,然后再通过活性炭过滤层9可将原水中的异味和大部分有害物质进行吸附,紧接着会通过增压泵可增大第三过滤罐13通入到反渗透罐体6中的水压,反渗透罐体6中反渗透膜7的设置可对原水中的离子、有机物等杂质进行截留,原水经反渗透膜7过滤后得到纯水,纯水通过紫外杀菌器5灭菌后可直接饮用,可以定期打开第一阀门使被截留杂质的浓水流入到箱体15中进行储存,当箱体15内浓水高度高于第二挡板时,由于虹吸的作用,箱体15内储存的浓水可自动排出到第三过滤罐13内进行回收净化,同时还可以定期对箱体15进行拆卸清理,通过两个法兰26的设置可以对箱体15与第一导管和第四导管之间进行拆卸,紧接着再拉动拉动块25向下移动,拉动块25向下移动时会挤压弹簧21,同时还会带动插杆23向下移动,从而远离插槽的内腔,此时即可向右移动取走箱体15,然后对内部的杂质进行清理,清理完成后反向操作即可重新对其进行安装。

[0030] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

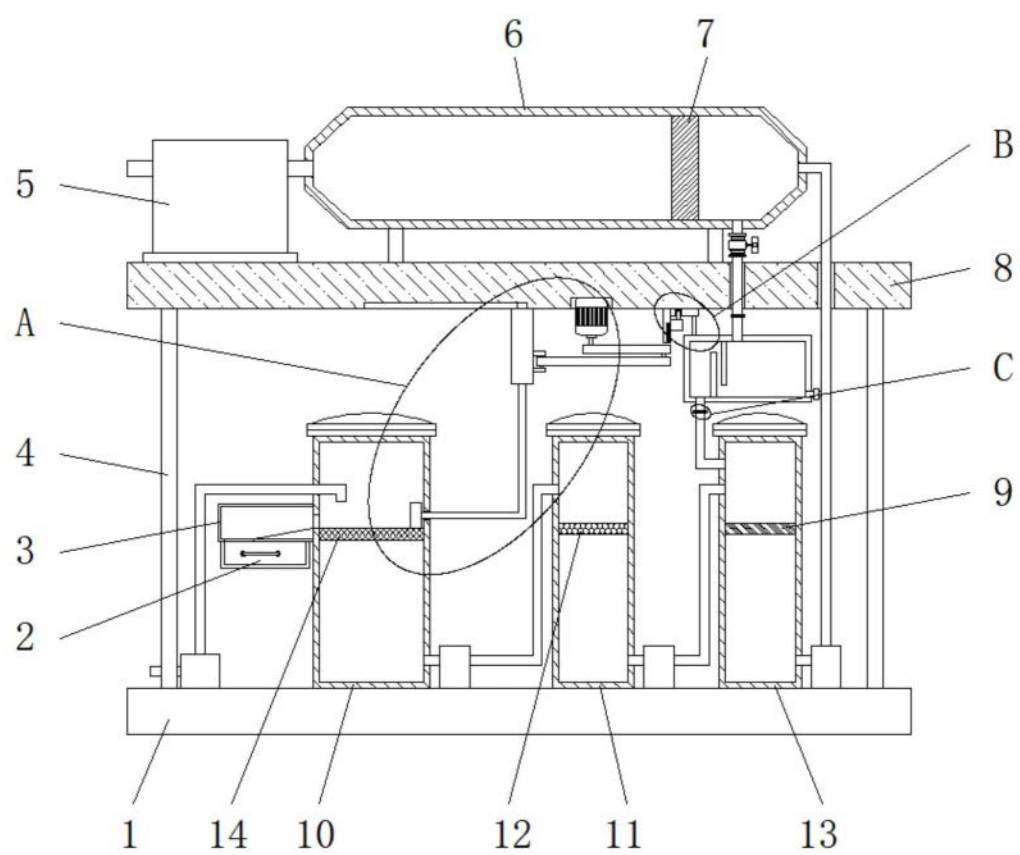


图1

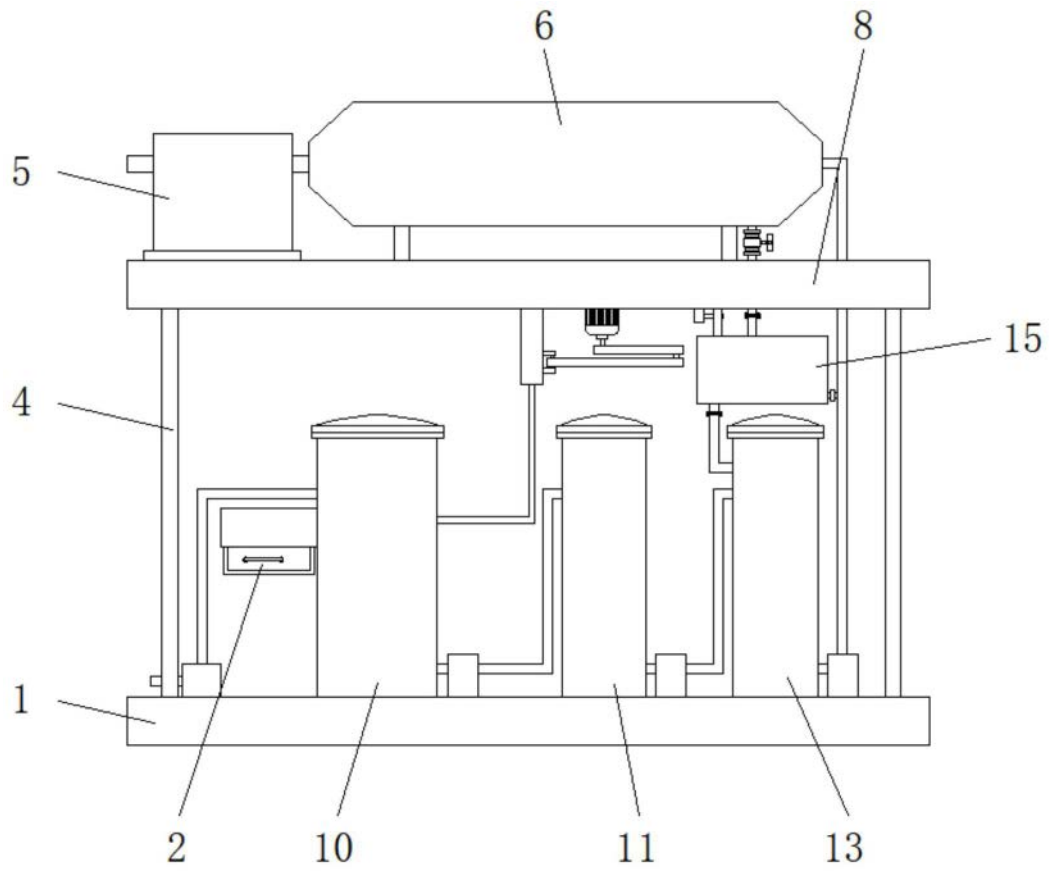


图2

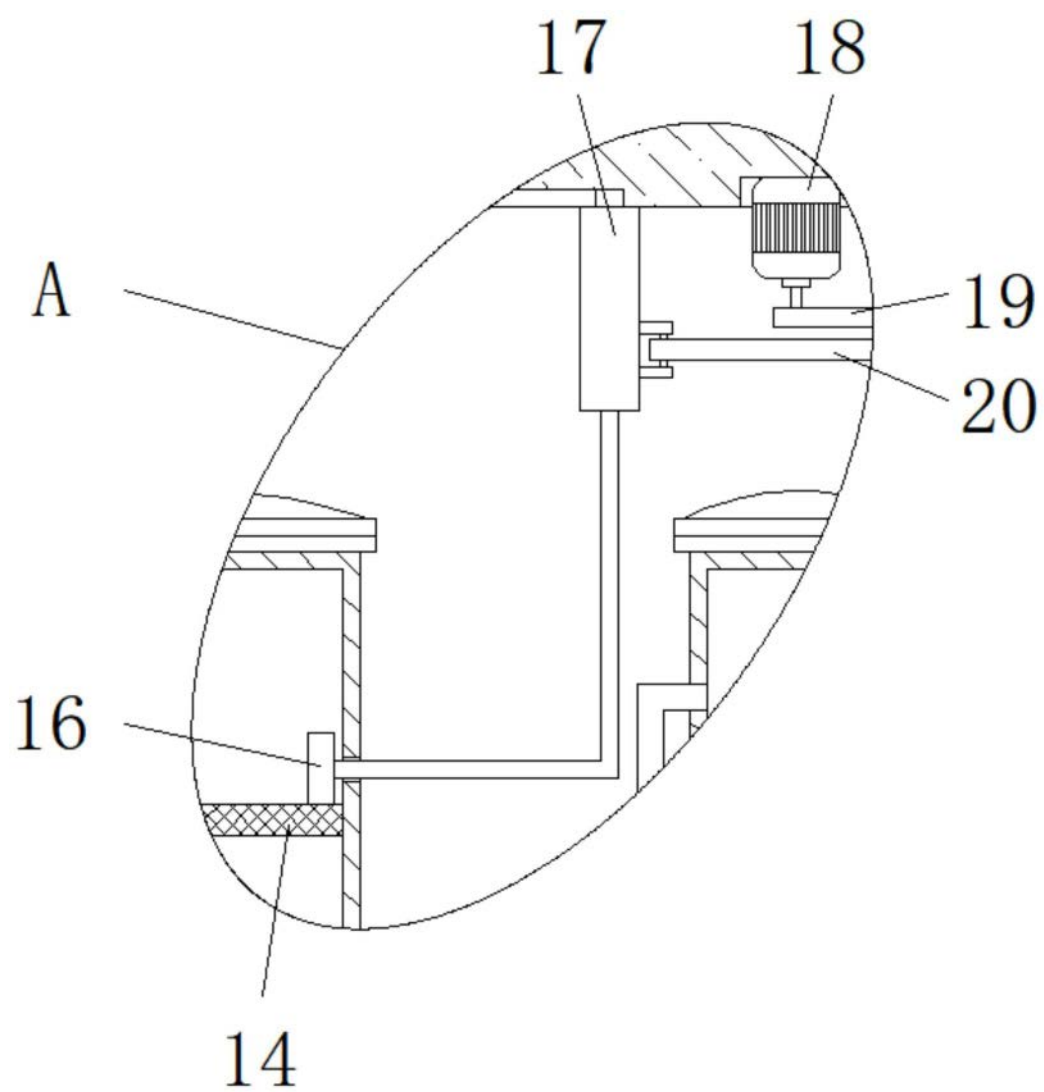


图3

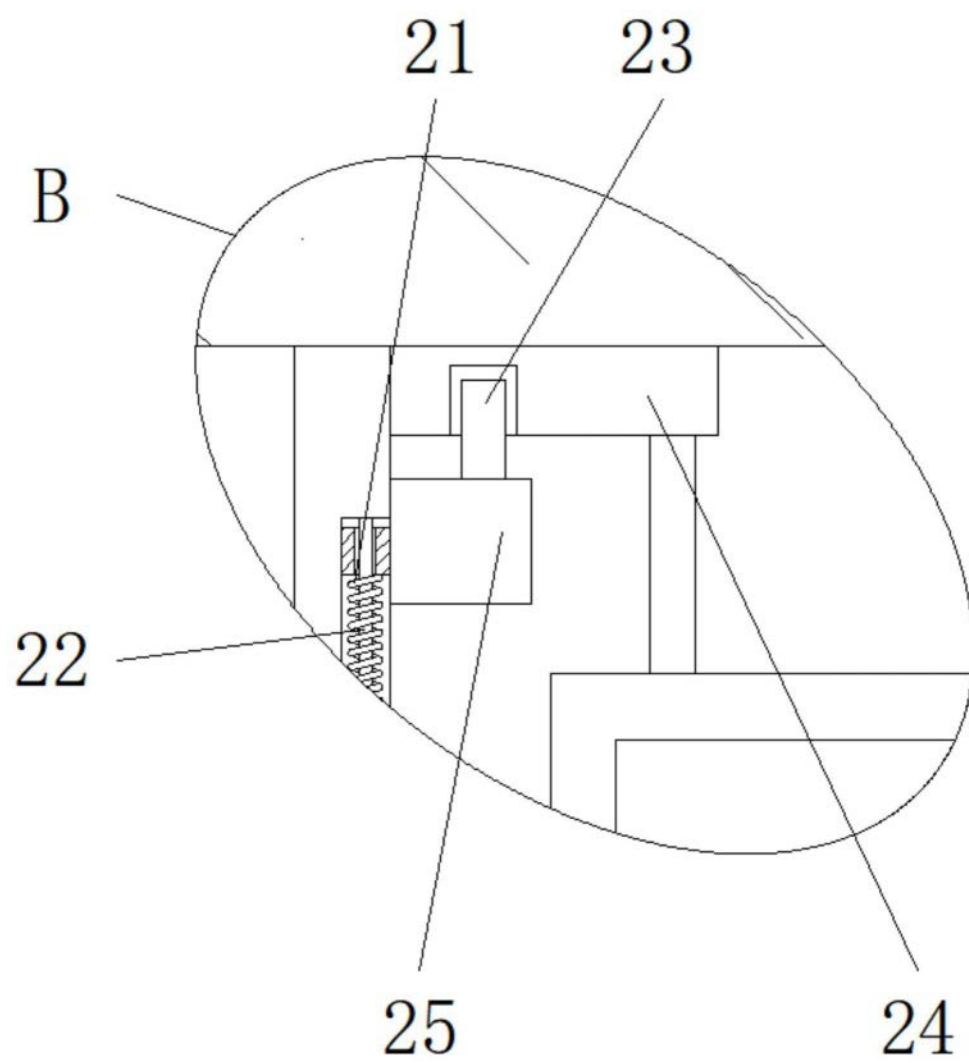


图4

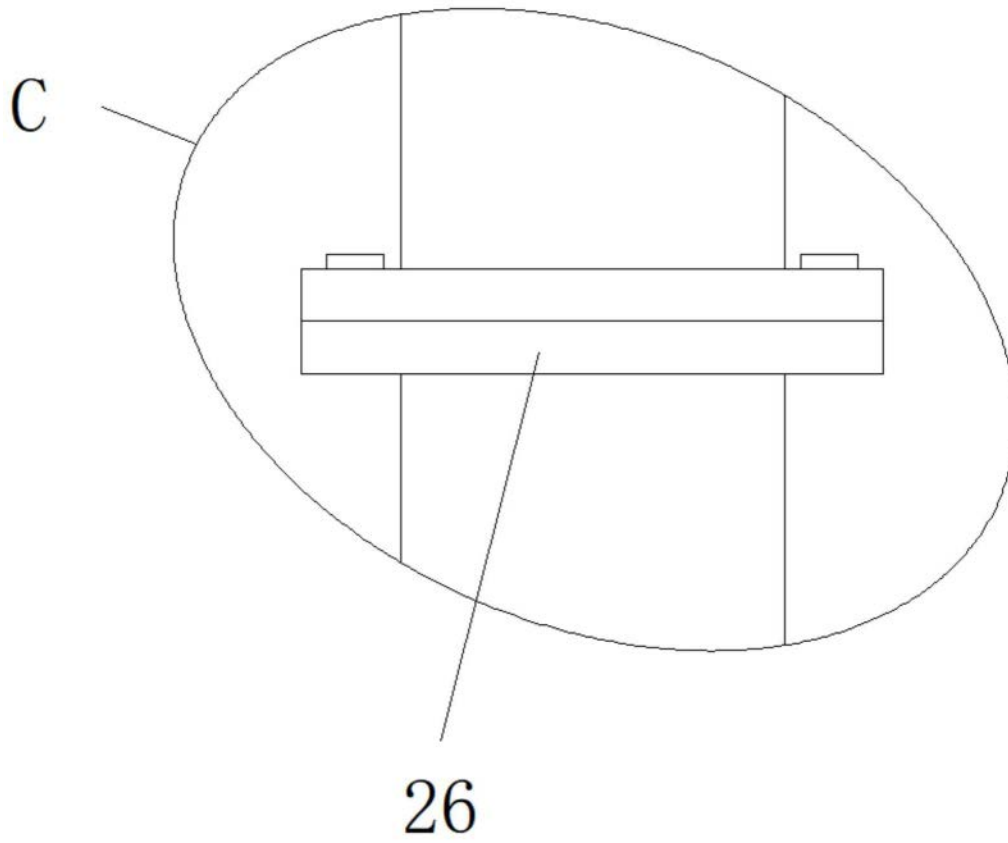


图5