(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219384941 U
(45)授权公告日 2023.07.21

(21)申请号 202320388351.9

(22)申请日 2023.03.03

(73)专利权人 中蓝环保股份有限公司
地址 450000 河南省郑州市中原区西四环、郑上路北6-B号楼9层910

(72)发明人 刘严 刘浩 鲁亚青

(74)专利代理机构 河南博恒知识产权代理事务所(普通合伙) 41219
专利代理师 朱亚兰

(51)Int.Cl.
C02F 9/00(2023.01)
C02F 1/44(2023.01)

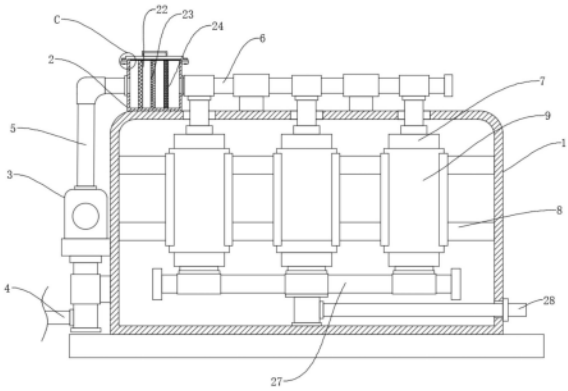
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种水处理工程用超滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水处理工程用超滤装置，涉及超滤装置技术领域，具体为包括过滤箱和净化箱，所述过滤箱的上表面与净化箱固定连接，所述过滤箱的一侧固定安装有泵机，所述泵机的输入端固定连接有进水管，所述泵机的输出端固定连接有出水管，所述出水管的一侧与净化箱固定连接，所述净化箱的一侧固定连接有连接管。该水处理工程用超滤装置，需要进行更换滤芯的时候，通过向上拉动把手，将插杆从插槽内取出，通过滑套和固定杆向上进行移动，然后转动滑套和支撑板向一侧进行转动，之后取出滤芯进行更换，然后将新的滤芯进行安装到固定架内，然后通过弹簧的弹性将盖板对滤芯进行固定安装，从而起到了更换的作用。



CN 219384941 U

1.一种水处理工程用超滤装置,包括过滤箱(1)和净化箱(2),其特征在于:所述过滤箱(1)的上表面与净化箱(2)固定连接,所述过滤箱(1)的一侧固定安装有泵机(3),所述泵机(3)的输入端固定连接有进水管(4),所述泵机(3)的输出端固定连接有出水管(5),所述出水管(5)的一侧与净化箱(2)固定连接,所述净化箱(2)的一侧固定连接有连接管(6),所述连接管(6)的下表面固定连接有滤筒(7),所述过滤箱(1)的内侧壁固定连接有安装杆(8),所述安装杆(8)的一侧固定连接有外壳(9),所述外壳(9)的一侧与滤筒(7)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种水处理工程用超滤装置,其特征在于:所述滤筒(7)的内底壁固定连接有固定架(10),所述固定架(10)的内壁插接有滤芯(11),所述滤筒(7)的上表面固定连接有固定杆(12)。

3.根据权利要求2所述的一种水处理工程用超滤装置,其特征在于:所述固定杆(12)的外表面活动连接有滑套(13),所述滑套(13)的一侧固定连接有盖板(14),所述盖板(14)的下表面固定连接有密封垫(15)。

4.根据权利要求3所述的一种水处理工程用超滤装置,其特征在于:所述固定杆(12)的外表面转动连接有支撑板(16),所述支撑板(16)的下表面固定连接有弹簧(17),所述弹簧(17)的下表面与盖板(14)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种水处理工程用超滤装置,其特征在于:所述盖板(14)的上表面固定连接有把手,所述支撑板(16)的一侧固定连接有壳体,所述壳体的内壁开设有滑槽(18),所述滑槽(18)的内壁滑动连接有滑块(19)。

6.根据权利要求5所述的一种水处理工程用超滤装置,其特征在于:所述滑块(19)的一侧与滑套(13)固定连接,所述滤筒(7)的上表面开设有插槽(20),所述插槽(20)的内壁插接插杆(21),所述插杆(21)的是上表面与盖板(14)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种水处理工程用超滤装置,其特征在于:所述净化箱(2)的内壁固定连接有过滤网(22),所述过滤网(22)的一侧设置有超滤棉芯(23),所述超滤棉芯(23)的一侧设置有活性炭板(24)。

8.根据权利要求7所述的一种水处理工程用超滤装置,其特征在于:所述净化箱(2)的上表面设置有箱盖(25),所述净化箱(2)的一侧固定连接有隔板(26),所述箱盖(25)与隔板(26)通过螺栓螺纹连接,所述滤筒(7)的下表面固定连接有管道(27),所述管道(27)的下表面固定连接有出水口(28)。

一种水处理工程用超滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及超滤装置技术领域，具体为一种水处理工程用超滤装置。

背景技术

[0002] 超滤是一种利用膜分离技术的筛分过程，以膜两侧的压力差为驱动力，以超滤膜为过滤介质，在一定的压力下，当原液流过膜表面时，超滤膜表面密布的许多细小的微孔只允许水及小分子物质通过而成为透过液，而原液中体积大于膜表面微孔径的物质则被截留7在膜的进液侧，成为浓缩液，因而实现对原液的净化、分离和浓缩的目的。目前，超滤组件的应用十分广泛，已成为水处理操作之一，主要应用于对废水和超纯水制备中的终端处理装置。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN201921544441.2中公开一种水处理工程用超滤装置，现在超滤装置在使用时，现在滤芯通常与装置固定在一起，当滤芯使用久了会造成净化效果差，需要进行更换，而且现在超滤装置对水净化差，不具备多重净化，因此需要一种水处理工程用超滤装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种水处理工程用超滤装置，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种水处理工程用超滤装置，包括过滤箱和净化箱，所述过滤箱的上表面与净化箱固定连接，所述过滤箱的一侧固定安装有泵机，所述泵机的输入端固定连接有进水管，所述泵机的输出端固定连接有出水管，所述出水管的一侧与净化箱固定连接，所述净化箱的一侧固定连接有连接管，所述连接管的下表面固定连接有滤筒，所述过滤箱的内侧壁固定连接有固定杆，所述固定杆的一侧固定连接有外壳，所述外壳的一侧与滤筒固定连接。

[0008] 可选的，所述滤筒的内底壁固定连接有固定架，所述固定架的内壁插接有滤芯，所述滤筒的上表面固定连接有固定杆。

[0009] 可选的，所述固定杆的外表面活动连接有滑套，所述滑套的一侧固定连接有盖板，所述盖板的下表面固定连接有密封垫。

[0010] 可选的，所述固定杆的外表面转动连接有支撑板，所述支撑板的下表面固定连接有弹簧，所述弹簧的下表面与盖板固定连接。

[0011] 可选的，所述盖板的上表面固定连接有把手，所述支撑板的一侧固定连接有外壳，所述外壳的内壁开设有滑槽，所述滑槽的内壁滑动连接有滑块。

[0012] 可选的，所述滑块的一侧与滑套固定连接，所述滤筒的上表面开设有插槽，所述插槽的内壁插接插杆，所述插杆的是上表面与盖板固定连接。

[0013] 可选的，所述净化箱的内壁固定连接有过滤网，所述过滤网的一侧设置有超滤棉芯，所述超滤棉芯的一侧设置有活性炭板。

[0014] 可选的，所述净化箱的上表面设置有箱盖，所述净化箱的一侧固定连接有隔板，所述箱盖与隔板通过螺栓螺纹连接，所述滤筒的下表面固定连接有管道，所述管道的下表面固定连接有出水口。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种水处理工程用超滤装置，具备以下有益效果：

[0017] 1、该水处理工程用超滤装置，通过过滤箱的设置，使该装置具备了更换的效果，通过过滤箱和滤筒的配合设置，在使用的过程中需要进行更换滤芯的时候，通过向上拉动把手，将插杆从插槽内取出，通过滑套和固定杆向上进行移动，然后转动滑套和支撑板向一侧进行转动，之后取出滤芯进行更换，然后将新的滤芯进行安装到固定架内，然后通过弹簧的弹性将盖板对滤芯进行固定安装，从而起到了更换的作用，达到了更换的目的。

[0018] 2、该水处理工程用超滤装置，通过净化箱的设置，使该装置具备了净化的效果，通过净化箱和过滤箱的配合设置，在使用的过程中可以当污水通过泵机进入净化箱内之后，通过过滤网将水中的杂质进行过滤，然后通过超滤棉芯将水中较小的杂质进行过滤，之后通过活性炭板将水中有害物质进行吸附净化，而且通过箱盖便于清理净化箱内部，从而起到了过滤的作用，达到了过滤的目的。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型主视剖面的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型滤筒内部剖视的结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型图2中A处放大的结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型图3中B处放大的结构示意图；

[0023] 图5为本实用新型净化箱立体的结构示意图；

[0024] 图6为本实用新型图1中C处放大的结构示意图。

[0025] 图中：1、过滤箱；2、净化箱；3、泵机；4、进水管；5、出水管；6、连接管；7、滤筒；8、安装杆；9、外壳；10、固定架；11、滤芯；12、固定杆；13、滑套；14、盖板；15、密封垫；16、支撑板；17、弹簧；18、滑槽；19、滑块；20、插槽；21、插杆；22、过滤网；23、超滤棉芯；24、活性炭板；25、箱盖；26、隔板；27、管道；28、出水口。

具体实施方式

[0026] 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，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0027] 实施例1

[0028] 请参阅图1-4，本实用新型提供技术方案：一种水处理工程用超滤装置，包括过滤箱1和净化箱2，过滤箱1的上表面与净化箱2固定连接，过滤箱1的一侧固定安装有泵机3，泵机3的输入端固定连接有进水管4，泵机3的输出端固定连接有出水管5，出水管5的一侧与净化箱2固定连接，净化箱2的一侧固定连接有连接管6，连接管6的下表面固定连接有滤筒7，

滤筒7的内底壁固定连接有固定架10，固定架10的内壁插接有滤芯11，滤筒7的上表面固定连接有固定杆12，固定杆12的外表面活动连接有滑套13，滑套13的一侧固定连接有盖板14，盖板14的下表面固定连接有密封垫15，固定杆12的外表面转动连接有支撑板16，支撑板16的下表面固定连接有弹簧17，弹簧17的下表面与盖板14固定连接，盖板14的上表面固定连接有把手，支撑板16的一侧固定连接有壳体，壳体的内壁开设有滑槽18，滑槽18的内壁滑动连接有滑块19，滑块19的一侧与滑套13固定连接，滤筒7的上表面开设有插槽20，插槽20的内壁插接插杆21，插杆21的是上表面与盖板14固定连接，过滤箱1的内侧壁固定连接有安装杆8，安装杆8的一侧固定连接有外壳9，外壳9的一侧与滤筒7固定连接。

[0029] 使用时该水处理工程用超滤装置，通过过滤箱1的设置，使该装置具备了更换的效果，通过过滤箱1和滤筒7的配合设置，在使用的过程中需要进行更换滤芯11的时候，通过向上拉动把手，将插杆21从插槽20内取出，通过滑套13和固定杆12向上进行移动，然后转动滑套13和支撑板16向一侧进行转动，之后取出滤芯11进行更换，然后将新的滤芯11进行安装到固定架10内，然后通过弹簧17的弹性将盖板14对滤芯11进行固定安装，从而起到了更换的作用，达到了更换的目的。

[0030] 实施例2

[0031] 请参阅图1和图5-6，本实用新型提供技术方案：一种水处理工程用超滤装置，包括过滤箱1和净化箱2，净化箱2的内壁固定连接有过滤网22，过滤网22的一侧设置有超滤棉芯23，超滤棉芯23的一侧设置有活性炭板24，净化箱2的上表面设置有箱盖25，净化箱2的一侧固定连接有隔板26，箱盖25与隔板26通过螺栓螺纹连接，滤筒7的下表面固定连接有管道27，管道27的下表面固定连接有出水口28，过滤箱1的上表面与净化箱2固定连接，过滤箱1的一侧固定安装有泵机3，泵机3的输入端固定连接有进水管4，泵机3的输出端固定连接有出水管5，出水管5的一侧与净化箱2固定连接，净化箱2的一侧固定连接有连接管6，连接管6的下表面固定连接有滤筒7，过滤箱1的内侧壁固定连接有安装杆8，安装杆8的一侧固定连接有外壳9，外壳9的一侧与滤筒7固定连接。

[0032] 使用时该水处理工程用超滤装置，通过净化箱2的设置，使该装置具备了净化的效果，通过净化箱2和过滤箱1的配合设置，在使用的过程中可以当污水通过泵机3进入净化箱2内之后，通过过滤网22将水中的杂质进行过滤，然后通过超滤棉芯23将水中较小的杂质进行过滤，之后通过活性炭板24将水中有害物质进行吸附净化，而且通过箱盖25便于清理净化箱2内部，从而起到了过滤的作用，达到了过滤的目的。

[0033] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

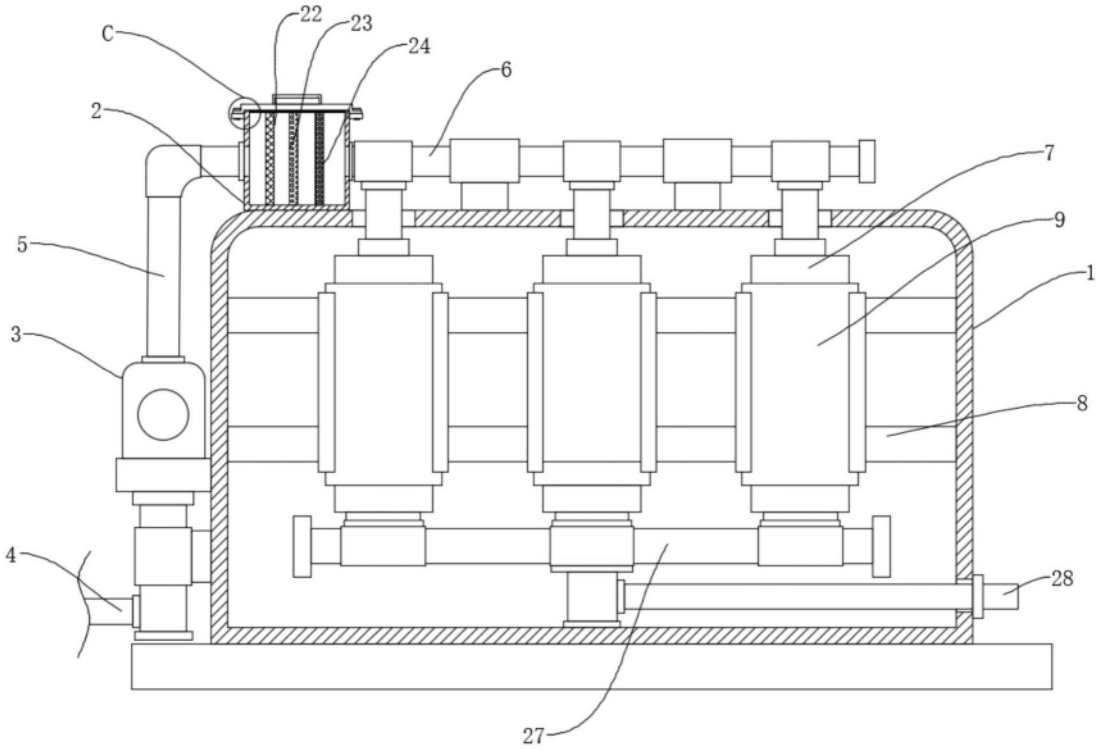


图1

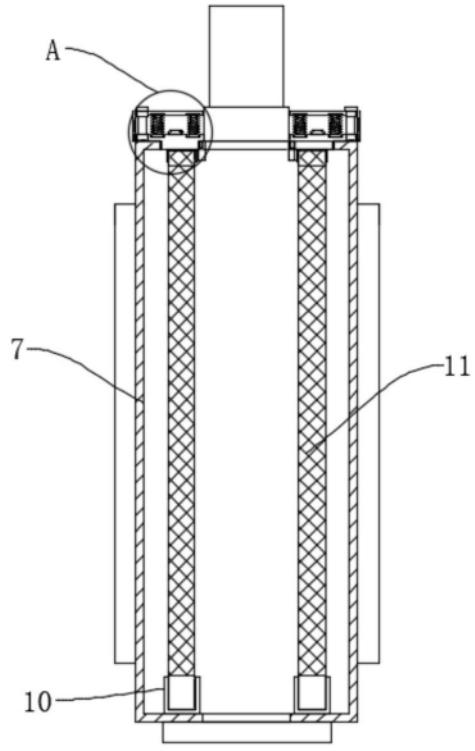


图2

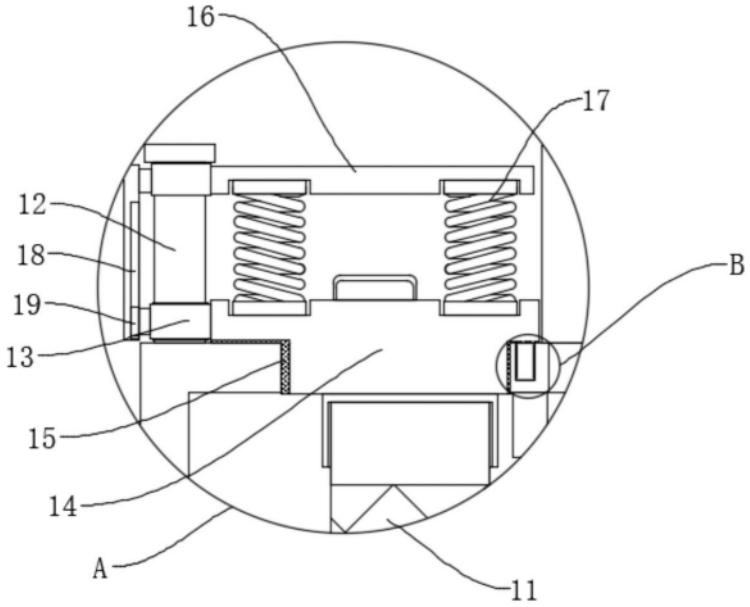


图3

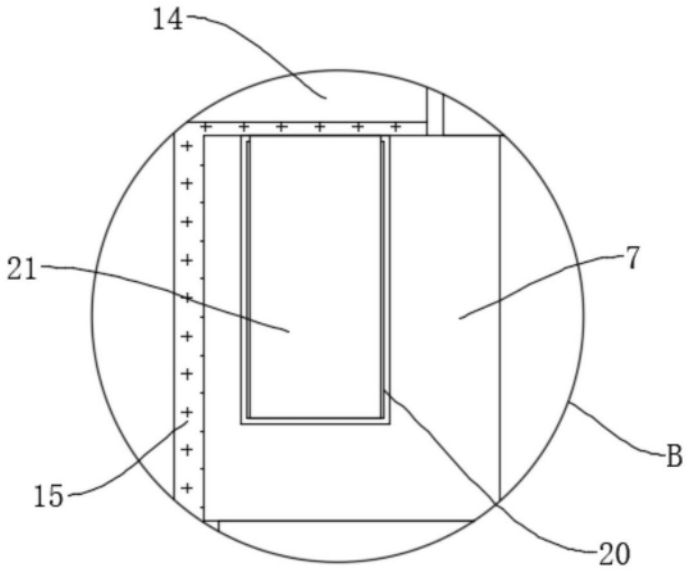


图4

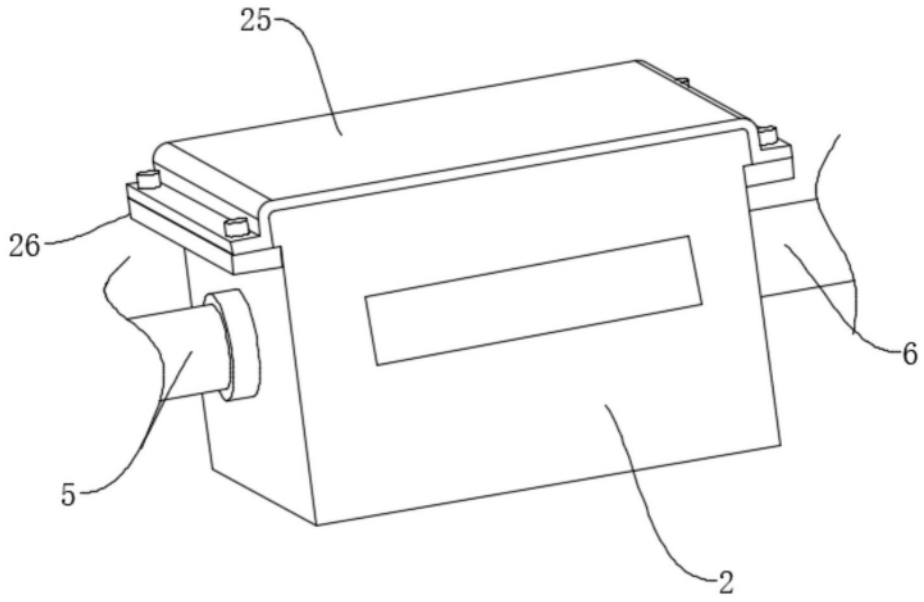


图5

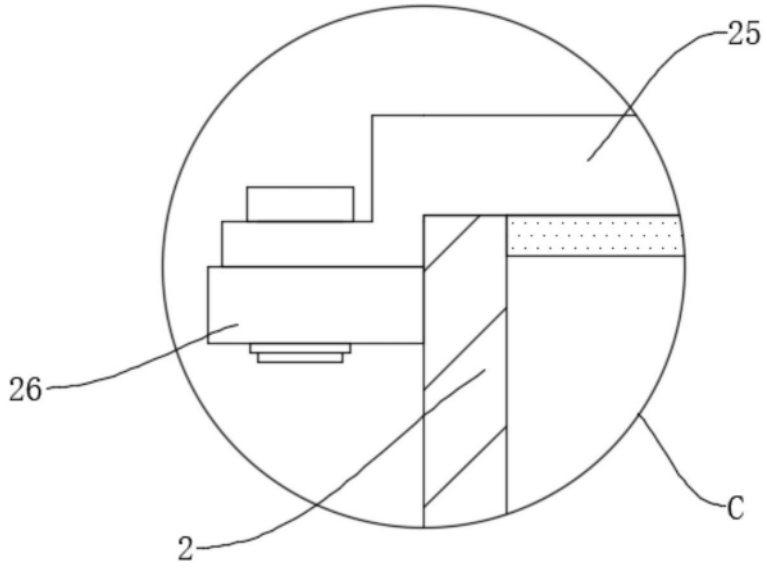


图6