



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210448209 U

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201921026475.2

(22)申请日 2019.07.03

(73)专利权人 安徽清朗环保科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市庐阳区公园路
59号玉翠园20幢403室

(72)发明人 袁小龙

(51)Int.Cl.

B01D 24/10(2006.01)

B01D 35/00(2006.01)

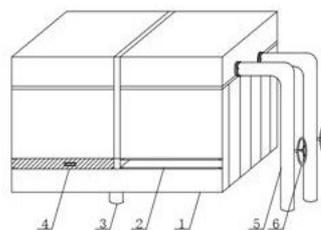
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型高效彗星式纤维过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型高效彗星式纤维过滤装置,包括装置主体,所述装置主体的内部设置有放置槽,所述放置槽的内部设置有固定架,所述固定架的前端设置有密封板,所述固定架的内部设置有彗星式纤维过滤网,所述密封板的前端设置有微型螺钉,所述装置主体的一端设置有一号连接板,所述一号连接板的一端设置有二号连接板,所述二号连接板的内部设置有螺孔。本实用新型所述的一种新型高效彗星式纤维过滤装置,可以防止彗星式纤维过滤网长期使用后堵塞导致过滤速率变差,可以提高过滤效果,解决了传统的进水管质量重安装不方便的问题,这种新型高效彗星式纤维过滤装置将会带来更好的使用前景。



1. 一种新型高效彗星式纤维过滤装置,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的内部设置有放置槽(2),所述放置槽(2)的内部设置有固定架(8),所述固定架(8)的前端设置有密封板(4),所述固定架(8)的内部设置有彗星式纤维过滤网(9),所述密封板(4)的前端设置有微型螺钉(7),所述装置主体(1)的一端设置有一号连接板(10),所述一号连接板(10)的一端设置有二号连接板(11),所述二号连接板(11)的内部设置有螺孔(14),所述一号连接板(10)的一端螺孔(14)的内部设置有固定螺杆(13),所述一号连接板(10)的下端设置有滑板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型高效彗星式纤维过滤装置,其特征在于:所述固定架(8)的外表面通过放置槽(2)与装置主体(1)活动连接,所述密封板(4)的后端外表面与固定架(8)的前端外表面固定连接,所述彗星式纤维过滤网(9)的外表面与固定架(8)的内侧表面固定连接,所述装置主体(1)的内部放置槽(2)的下方设置有二号储水槽(17),所述装置主体(1)的下端设置有出水管(3),所述出水管(3)的上端在二号储水槽(17)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种新型高效彗星式纤维过滤装置,其特征在于:所述微型螺钉(7)与密封板(4)活动连接,所述密封板(4)通过微型螺钉(7)与装置主体(1)固定连接,所述密封板(4)的前端靠近微型螺钉(7)的内侧设置有把手,把手与密封板(4)的前端外表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型高效彗星式纤维过滤装置,其特征在于:所述装置主体(1)的内部彗星式纤维过滤网(9)的上端设置有鹅卵石承托层滤料(16),所述装置主体(1)的内部鹅卵石承托层滤料(16)的上端设置有一号储水槽(15),所述一号连接板(10)在一号储水槽(15)的一侧,且一号连接板(10)的外表面与装置主体(1)的一端外表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型高效彗星式纤维过滤装置,其特征在于:所述固定螺杆(13)的一端外表面与一号连接板(10)的一端外表面固定连接,所述固定螺杆(13)贯穿于螺孔(14),所述固定螺杆(13)的外侧设置有螺帽,所述二号连接板(11)通过固定螺杆(13)、螺孔(14)、螺帽与一号连接板(10)固定连接,所述固定螺杆(13)、螺孔(14)的数量均为四组。

6. 根据权利要求1所述的一种新型高效彗星式纤维过滤装置,其特征在于:所述滑板(12)的上端外表面与一号连接板(10)的下端外表面固定连接,且滑板(12)的上端外表面与二号连接板(11)的下端外表面活动连接,所述滑板(12)为半圆形,所述二号连接板(11)的一端设置有进水管(5),所述进水管(5)与二号连接板(11)固定连接,所述进水管(5)的一端设置有控制阀(6),所述控制阀(6)与进水管(5)固定连接。

一种新型高效彗星式纤维过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水领域,特别涉及一种新型高效彗星式纤维过滤装置。

背景技术

[0002] 彗星式纤维过滤装置是以彗星式滤料为过滤介质的装置,彗星式滤料既具有纤维滤料过滤精度高、截污量大的优点,又具有颗粒滤料反冲洗洗净度高和耗水量少的优点;现有的彗星式纤维过滤装置有一些缺点,首先彗星式纤维过滤网长期使用后容易堵塞,导致过滤效果变差、过滤速率慢,且更换很不方便,其次,由于装置体积大、质量重,进水管安装很麻烦,为了解决上述问题,我们提出了这种新型高效彗星式纤维过滤装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种新型高效彗星式纤维过滤装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种新型高效彗星式纤维过滤装置,包括装置主体,所述装置主体的内部设置有放置槽,所述放置槽的内部设置有固定架,所述固定架的前端设置有密封板,所述固定架的内部设置有彗星式纤维过滤网,所述密封板的前端设置有微型螺钉,所述装置主体的一端设置有一号连接板,所述一号连接板的一端设置有二号连接板,所述二号连接板的内部设置有螺孔,所述一号连接板的一端螺孔的内部设置有固定螺杆,所述一号连接板的下端设置有滑板。

[0006] 优选的,所述固定架的外表面通过放置槽与装置主体活动连接,所述密封板的后端外表面与固定架的前端外表面固定连接,所述彗星式纤维过滤网的外表面与固定架的内侧面固定连接,所述装置主体的内部放置槽的下方设置有二号储水槽,所述装置主体的下端设置有出水管,所述出水管的上端在二号储水槽的内部。

[0007] 优选的,所述微型螺钉与密封板活动连接,所述密封板通过微型螺钉与装置主体固定连接,所述密封板的前端靠近微型螺钉的内侧设置有把手,把手与密封板的前端外表面固定连接。

[0008] 优选的,所述装置主体的内部彗星式纤维过滤网的上端设置有鹅卵石承托层滤料,所述装置主体的内部鹅卵石承托层滤料的上端设置有一号储水槽,所述一号连接板在一号储水槽的一侧,且一号连接板的外表面与装置主体的一端外表面固定连接。

[0009] 优选的,所述固定螺杆的一端外表面与一号连接板的一端外表面固定连接,所述固定螺杆贯穿于螺孔,所述固定螺杆的外侧设置有螺帽,所述二号连接板通过固定螺杆、螺孔、螺帽与一号连接板固定连接,所述固定螺杆、螺孔的数量均为四组。

[0010] 优选的,所述滑板的上端外表面与一号连接板的下端外表面固定连接,且滑板的上端外表面与二号连接板的下端外表面活动连接,所述滑板为半圆形,所述二号连接板的一端设置有进水管,所述进水管与二号连接板固定连接,所述进水管的一端设置有控制阀,

所述控制阀与进水管固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该新型高效彗星式纤维过滤装置,通过固定架可以将彗星式纤维过滤网固定,通过推动把手可以将固定架滑入放置槽的内部,通过微型螺钉将密封板固定在装置主体的前端,进而可以使彗星式纤维过滤网安装在装置主体的内部,对彗星式纤维过滤网的更换比较方便,可以防止彗星式纤维过滤网长期使用后堵塞导致过滤速率变差,提高过滤效果,将二号连接板放置在滑板的上端,通过推动二号连接板使固定螺杆插入螺孔的内部,通过螺母将固定螺杆固定,进而可以使二号连接板固定在一号连接板的一端,从而使进水管安装在装置主体的一端,通过滑板可以支撑二号连接板,安装比较省力,解决了传统的进水管质量重安装不方便的问题,较为实用,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种新型高效彗星式纤维过滤装置的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种新型高效彗星式纤维过滤装置的密封板、微型螺钉、固定架、彗星式纤维过滤网的连接图;

[0014] 图3为本实用新型一种新型高效彗星式纤维过滤装置的进水管、一号连接板、二号连接板、滑板的连接图;

[0015] 图4为本实用新型一种新型高效彗星式纤维过滤装置的局部爆炸图;

[0016] 图5为本实用新型一种新型高效彗星式纤维过滤装置的局部剖切示意图。

[0017] 图中:1、装置主体;2、放置槽;3、出水管;4、密封板;5、进水管;6、控制阀;7、微型螺钉;8、固定架;9、彗星式纤维过滤网;10、一号连接板;11、二号连接板;12、滑板;13、固定螺杆;14、螺孔;15、一号储水槽;16、鹅卵石承托层滤料;17、二号储水槽。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-5所示,一种新型高效彗星式纤维过滤装置,包括装置主体1,装置主体1的内部设置有放置槽2,放置槽2的内部设置有固定架8,固定架8的前端设置有密封板4,固定架8的内部设置有彗星式纤维过滤网9,密封板4的前端设置有微型螺钉7,装置主体1的一端设置有一号连接板10,一号连接板10的一端设置有二号连接板11,二号连接板11的内部设置有螺孔14,一号连接板10的一端螺孔14的内部设置有固定螺杆13,一号连接板10的下端设置有滑板12。

[0020] 固定架8的外表面通过放置槽2与装置主体1活动连接,密封板4的后端外表面与固定架8的前端外表面固定连接,彗星式纤维过滤网9的外表面与固定架8的内侧表面固定连接,装置主体1的内部放置槽2的下方设置有二号储水槽17,通过二号储水槽17可以储存过滤后的水,装置主体1的下端设置有出水管3,通过出水管3可以将过滤后的水排出,出水管3的上端在二号储水槽17的内部;微型螺钉7与密封板4活动连接,密封板4通过微型螺钉7与装置主体1固定连接,密封板4的前端靠近微型螺钉7的内侧设置有把手,通过把手便于推拉密封板4,把手与密封板4的前端外表面固定连接;装置主体1的内部彗星式纤维过滤网9的

上端设置有鹅卵石承托层滤料16,通过鹅卵石承托层滤料16可以过滤污水中的大颗粒杂质,装置主体1的内部鹅卵石承托层滤料16的上端设置有一号储水槽15,通过一号储水槽15可以储存污水,一号连接板10在一号储水槽15的一侧,且一号连接板10的外表面与装置主体1的一端外表面固定连接;固定螺杆13的一端外表面与一号连接板10的一端外表面固定连接,固定螺杆13贯穿于螺孔14,固定螺杆13的外侧设置有螺帽,二号连接板11通过固定螺杆13、螺孔14、螺帽与一号连接板10固定连接,固定螺杆13、螺孔14的数量均为四组;滑板12的上端外表面与一号连接板10的下端外表面固定连接,且滑板12的上端外表面与二号连接板11的下端外表面活动连接,滑板12为半圆形,二号连接板11的一端设置有进水管5,通过进水管5可以把污水通入一号储水槽15内,进水管5与二号连接板11固定连接,进水管5的一端设置有控制阀6,控制阀6与进水管5固定连接,通过控制阀6可以控制水流量的大小。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种新型高效彗星式纤维过滤装置,使用者将二号连接板11放置在滑板12的上端,通过推动二号连接板11使固定螺杆13插入螺孔14的内部,通过螺母将固定螺杆13固定,使进水管5安装在装置主体1的一端,通过进水管5将污水通入装置主体1内部的一号储水槽15中,通过鹅卵石承托层滤料16、彗星式纤维过滤网9对污水进行过滤,通过二号储水槽17储存过滤后的水,通过出水管3可以将水排出,在彗星式纤维过滤网9长期使用后堵塞过滤速率变差时,通过推动把手将固定架8滑入放置槽2的内部,通过微型螺钉7将密封板4固定在装置主体1的前端,进而可以使彗星式纤维过滤网9安装在装置主体1的内部,对彗星式纤维过滤网9的更换比较方便,提高过滤效果,在使用前景上超越了传统的彗星式纤维过滤装置,较为实用。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

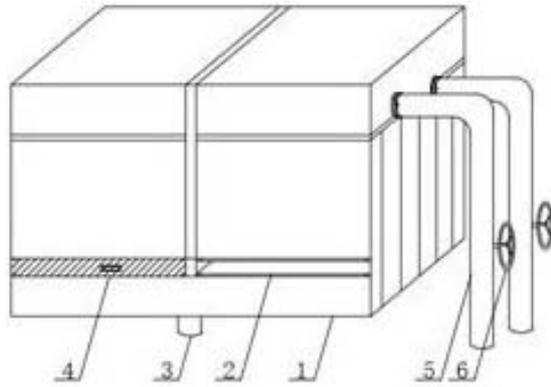


图 1

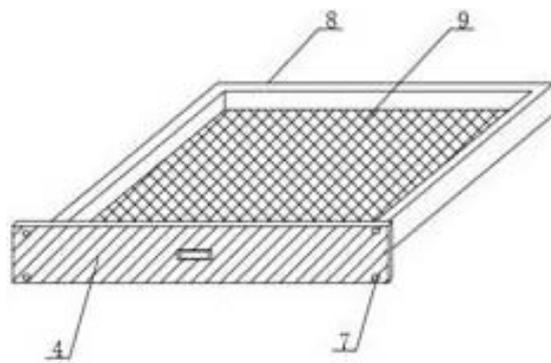


图 2

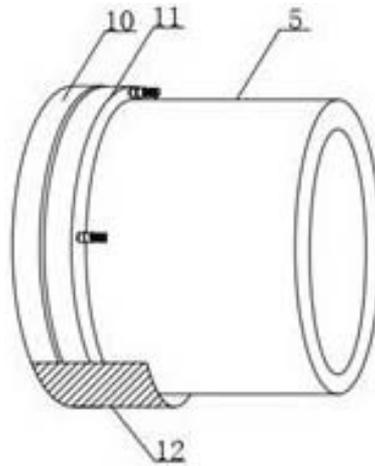


图 3

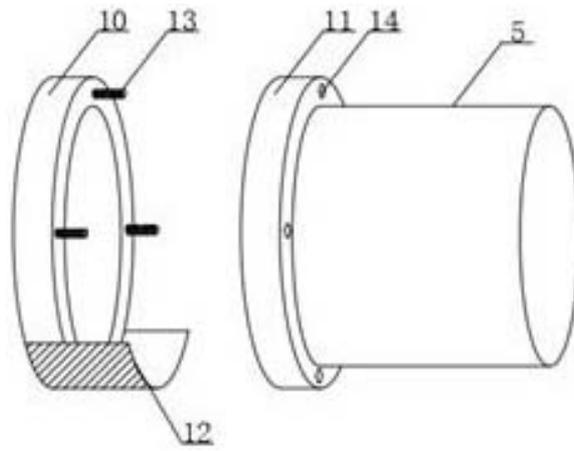


图 4

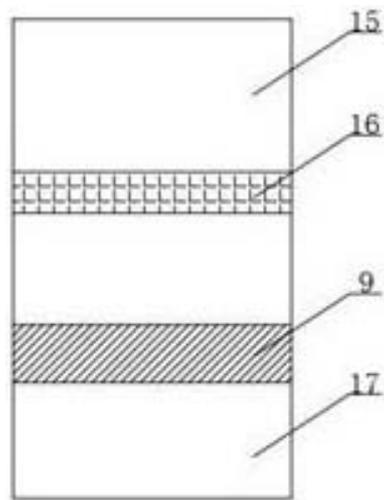


图 5