(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216948546 U
(45)授权公告日 2022.07.12

(21)申请号 202220388938.5

(22)申请日 2022.02.25

(73)专利权人 上海上锐泵业(集团)有限公司
地址 200000 上海市金山区漕泾镇月工路188号3幢B区

(72)发明人 李丕 潘沙龙

(51)Int.Cl.
E03B 11/00(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)
B01D 29/01(2006.01)
B01D 29/58(2006.01)
B01F 27/808(2022.01)
B01F 27/90(2022.01)

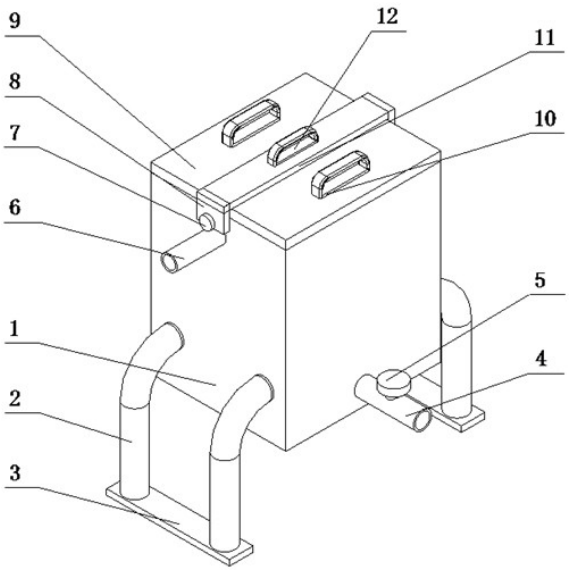
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱，涉及饮用水箱技术领域，包括包括箱体，所述箱体内侧顶部固定安装有活性炭过滤板，所述箱体内侧位于活性炭过滤板底部固定安装有过滤网，所述箱体内侧位于活性炭过滤板底部固定安装有过滤网，所述箱体位于过滤网底部转动连接有搅拌杆，通过活性炭过滤板，可以对污水进行一次处理，通过过滤网，对污水进行再次过滤，通过搅拌杆转动，带动毛刷转动，对箱体内侧壁进行清洗，可以对箱体内侧进行去除污泥，以此解决了现有的装置在使用时，箱体内侧壁在长时间使用后，会有污泥产生，不进行清洗，对水处理会造成一定的影响，人工进行清洗，也不是很方便，进而也会降低水的处理效果的问题。



CN 216948546 U

1.一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内侧顶部固定安装有活性炭过滤板(21),所述箱体(1)内侧位于活性炭过滤板(21)底部固定安装有过滤网(16),所述箱体(1)位于过滤网(16)底部转动连接有搅拌杆(19),所述搅拌杆(19)靠近箱体(1)内侧壁固定装配有毛刷(18)。

2.根据权利要求1所述的一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱,其特征在于:所述箱体(1)顶部设置有顶盖(9),所述顶盖(9)顶部设置有限位板(11),所述限位板(11)两侧均固定连接有连接板(8),所述连接板(8)一侧开设有螺纹孔(22),所述螺纹孔(22)内侧螺纹连接有螺钉(7),所述螺钉(7)靠近箱体(1)一端与箱体(1)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱,其特征在于:所述箱体(1)底部侧壁固定连接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)底部固定连接有底板(3)。

4.根据权利要求1所述的一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱,其特征在于:所述箱体(1)顶部一侧固定安装有与箱体(1)内侧相连通的进水管(6)。

5.根据权利要求1所述的一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱,其特征在于:所述箱体(1)与支撑腿(2)垂直的侧壁固定安装有出水管(4),所述出水管(4)顶部固定安装有第一阀门(5)。

6.根据权利要求1所述的一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱,其特征在于:所述箱体(1)底部固定安装有出料管(13),所述出料管(13)一侧固定安装有第二阀门(17)。

7.根据权利要求1所述的一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱,其特征在于:所述箱体(1)内侧位于过滤网(16)底部固定连接有连接杆(15),所述连接杆(15)顶部固定安装有电机(20),所述电机(20)输出轴贯穿连接杆(15),所述连接杆(15)底部转动连接有转轴(14),所述电机(20)输出轴与转轴(14)顶部固定连接。

8.根据权利要求2所述的一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱,其特征在于:所述顶盖(9)顶部位于限位板(11)两侧均固定安装有把手(10)。

9.根据权利要求2所述的一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱,其特征在于:所述限位板(11)顶部固定连接有拉手(12)。

一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮用水箱设备技术领域，具体涉及一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱。

背景技术

[0002] 二次供水是指单位或个人将城市公共供水或自建设施供水经储存、加压，通过管道再供用户或自用的形式。二次供水主要为补偿市政供水管线压力缺乏，保障寓居、生活在高层人群用水而建立的。二次供水设施是否按规定建设、设计及建设的优劣直接关系到二次供水水质、水压和供水安全，与人民群众正常稳定的生活密切相关。比较原水供水，二次供水的水质更易被污染。

[0003] 现有的装置在使用时，箱体内侧壁在长时间使用后，会有污泥产生，不进行清洗，对水处理会造成一定的影响，人工进行清洗，也不是很方便，进而也会降低水的处理效果，为此，我们提出一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为解决上述背景技术提出的问题，本实用新型提供了一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱。

[0005] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案：

[0006] 一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱，包括包括箱体，所述箱体内侧顶部固定安装有活性炭过滤板，所述箱体内侧位于活性炭过滤板底部固定安装有过滤网，所述箱体位于过滤网底部转动连接有搅拌杆，所述搅拌杆靠近箱体内侧壁固定装配有毛刷。

[0007] 进一步地，所述箱体顶部设置有顶盖，所述顶盖顶部设置有限位板，所述限位板两侧均固定连接有连接板，所述连接板一侧开设有螺纹孔，所述螺纹孔内侧螺纹连接有螺钉，所述螺钉靠近箱体一端与箱体螺纹连接。

[0008] 进一步地，所述箱体底部侧壁固定连接有支撑腿，所述支撑腿底部固定连接有底板。

[0009] 进一步地，所述箱体顶部一侧固定安装有与箱体内侧相连通的进水管。

[0010] 进一步地，所述箱体与支撑腿垂直的侧壁固定安装有出水管，所述出水管顶部固定安装有第一阀门。

[0011] 进一步地，所述箱体底部固定安装有出料管，所述出料管一侧固定安装有第二阀门。

[0012] 进一步地，所述箱体内侧位于过滤网底部固定连接有连接杆，所述连接杆顶部固定安装有电机，所述电机输出轴贯穿连接杆，所述连接杆底部转动连接有转轴，所述电机输出轴与转轴顶部固定连接。

[0013] 进一步地，所述顶盖顶部位于限位板两侧均固定安装有把手。

[0014] 进一步地，所述限位板顶部固定连接有拉手。

[0015] 本实用新型的有益效果如下：

[0016] 本实用新型通过活性炭过滤板，进而可以对污水进行一次处理，通过过滤网，进而对污水进行再次过滤，通过搅拌杆转动，进而带动毛刷转动，进而对箱体内侧壁进行清洗，进而可以对箱体内侧进行去除污泥，以此解决了现有的装置在使用时，箱体内侧壁在长时间使用后，会有污泥产生，不进行清洗，对水处理会造成一定的影响，人工进行清洗，也不是很方便，进而也会降低水的处理效果的问题，箱体内装有污水，在活性炭过滤板的作用下，对污水进行一次过滤处理，在过滤网的作用下，对污水进行再次处理，进而去除污水中的杂质，从而对污水进行过滤净化处理，启动搅拌杆，进而带动毛刷转动，进而对箱体内侧壁进行清洗，进而可以去除，箱体内侧壁上的污泥。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型立体图；

[0018] 图2是本实用新型俯视图；

[0019] 图3是本实用新型图2中A-A处剖视图；

[0020] 附图标记：1、箱体；2、支撑腿；3、底板；4、出水管；5、第一阀门；6、进水管；7、螺钉；8、连接板；9、顶盖；10、把手；11、限位板；12、拉手；13、出料管；14、转轴；15、连接杆；16、过滤网；17、第二阀门；18、毛刷；19、搅拌杆；20、电机；21、活性炭过滤板；22、螺纹孔。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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。

[0022] 如图1-3所示，一种有过滤装置免清洗二次供水饮用水箱，包括箱体1，箱体1内侧顶部固定安装有活性炭过滤板21，箱体1内侧位于活性炭过滤板21底部固定安装有过滤网16，箱体1位于过滤网16底部转动连接有搅拌杆19，搅拌杆19靠近箱体1内侧壁固定装配有毛刷18，在一些实施例中，通过活性炭过滤板21，进而可以对污水进行一次处理，通过过滤网16，进而对污水进行再次过滤，通过搅拌杆19转动，进而带动毛刷18转动，进而对箱体1内侧壁进行清洗，进而可以对箱体1内侧进行去除污泥，以此解决了现有的装置在使用时，箱体内侧壁在长时间使用后，会有污泥产生，不进行清洗，对水处理会造成一定的影响，人工进行清洗，也不是很方便，进而也会降低水的处理效果的问题，更具体的为，箱体1内装有污水，在活性炭过滤板21的作用下，对污水进行一次过滤处理，在过滤网16的作用下，对污水进行再次处理，进而去除污水中的杂质，从而对污水进行过滤净化处理，启动搅拌杆19，进而带动毛刷18转动，进而对箱体1内侧壁进行清洗，进而可以去除，箱体1内侧壁上的污泥。

[0023] 如图1-3所示，在一些实施例中，箱体1顶部设置有顶盖9，顶盖9顶部设置有限位板11，限位板11两侧均固定连接有连接板8，连接板8一侧开设有螺纹孔22，螺纹孔22内侧螺纹连接有螺钉7，螺钉7靠近箱体1一端与箱体1螺纹连接，转动螺钉7，进而可以使得螺钉7与螺纹孔22进行螺纹连接，进而将连接板8与箱体1进行螺接装配，进而使得限位板11固定在顶盖9顶部，进而对顶盖9进行限位，拧松螺钉7，进而使得限位板11与箱体1拆卸，进而可以将顶盖9打开。

[0024] 如图1-3所示，在一些实施例中，箱体1底部侧壁固定连接有支撑腿2，支撑腿2底部

固定连接有底板3，在支撑腿2的作用下，进而对箱体1进行支撑，在底板3的作用下，进而增大支撑腿2与地面的接触面积。

[0025] 如图1-3所示，在一些实施例中，箱体1顶部一侧固定安装有与箱体1内侧相连通的进水管6，在进水管6的作用下，进而可以对箱体1进行加水。

[0026] 如图1和图2所示，在一些实施例中，箱体1与支撑腿2垂直的侧壁固定安装有出水管4，出水管4顶部固定安装有第一阀门5，打开第一阀门5，在出水管4的作用下，进而使得箱体1内的水从出水管4排出。

[0027] 如图3所示，在一些实施例中，箱体1底部固定安装有出料管13，出料管13一侧固定安装有第二阀门17，打开第二阀门17，进而使得箱体1内壁上清洗的污泥从出料管13排出。

[0028] 如图3所示，在一些实施例中，箱体1内侧位于过滤网16底部固定连接有连接杆15，连接杆15顶部固定安装有电机20，电机20输出轴贯穿连接杆15，连接杆15底部转动连接有转轴14，电机20输出轴与转轴14顶部固定连接，启动电机20，电机20的型号为57BYG的步进电机，电机20进而带动转轴14转动，进而带动转轴14转动，进而带动搅拌杆19转动，进而带动毛刷18转动。

[0029] 如图1和图2所示，在一些实施例中，顶盖9顶部位于限位板11两侧均固定安装有把手10，拉动把手10，进而可以将顶盖9从箱体1顶部移出。

[0030] 如图1和图2所示，在一些实施例中，限位板11顶部固定连接有拉手12，拉动拉手12，进而可以带动限位板11向上移动，进而可以带动顶盖9向上移动。

[0031] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

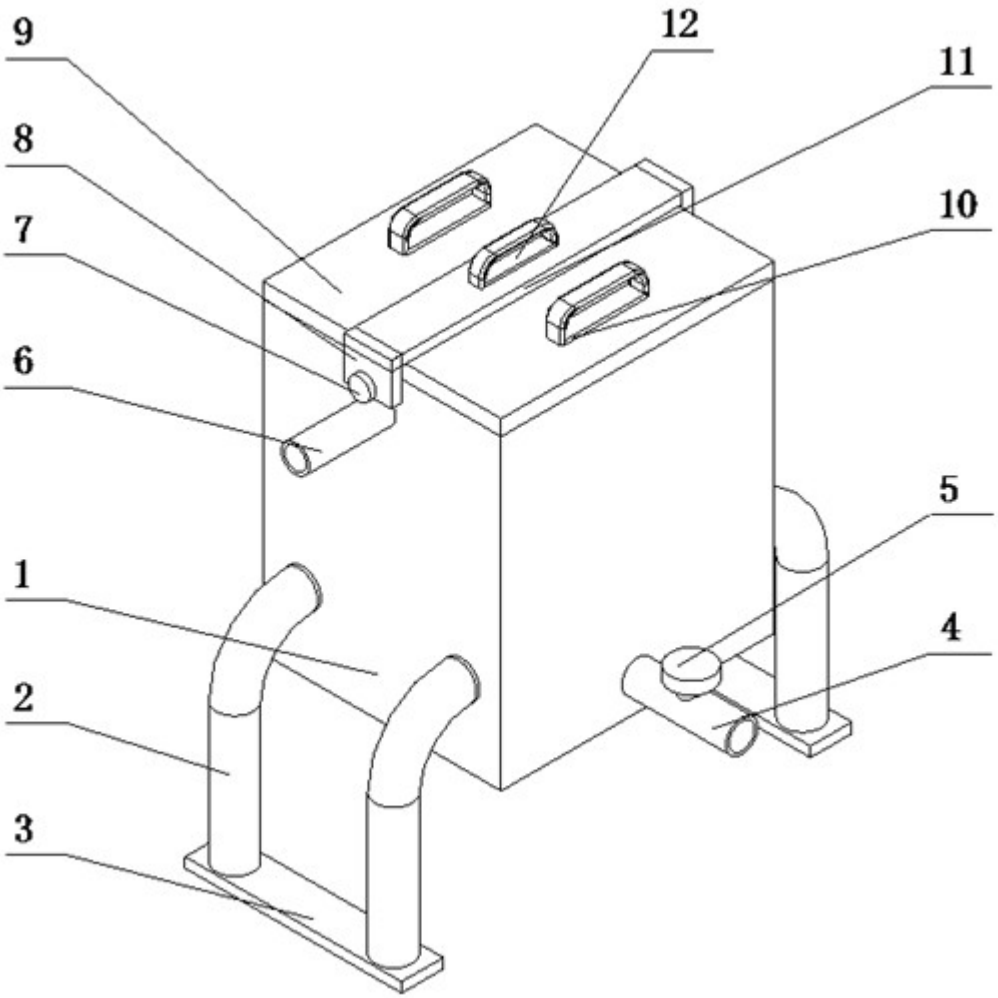


图1

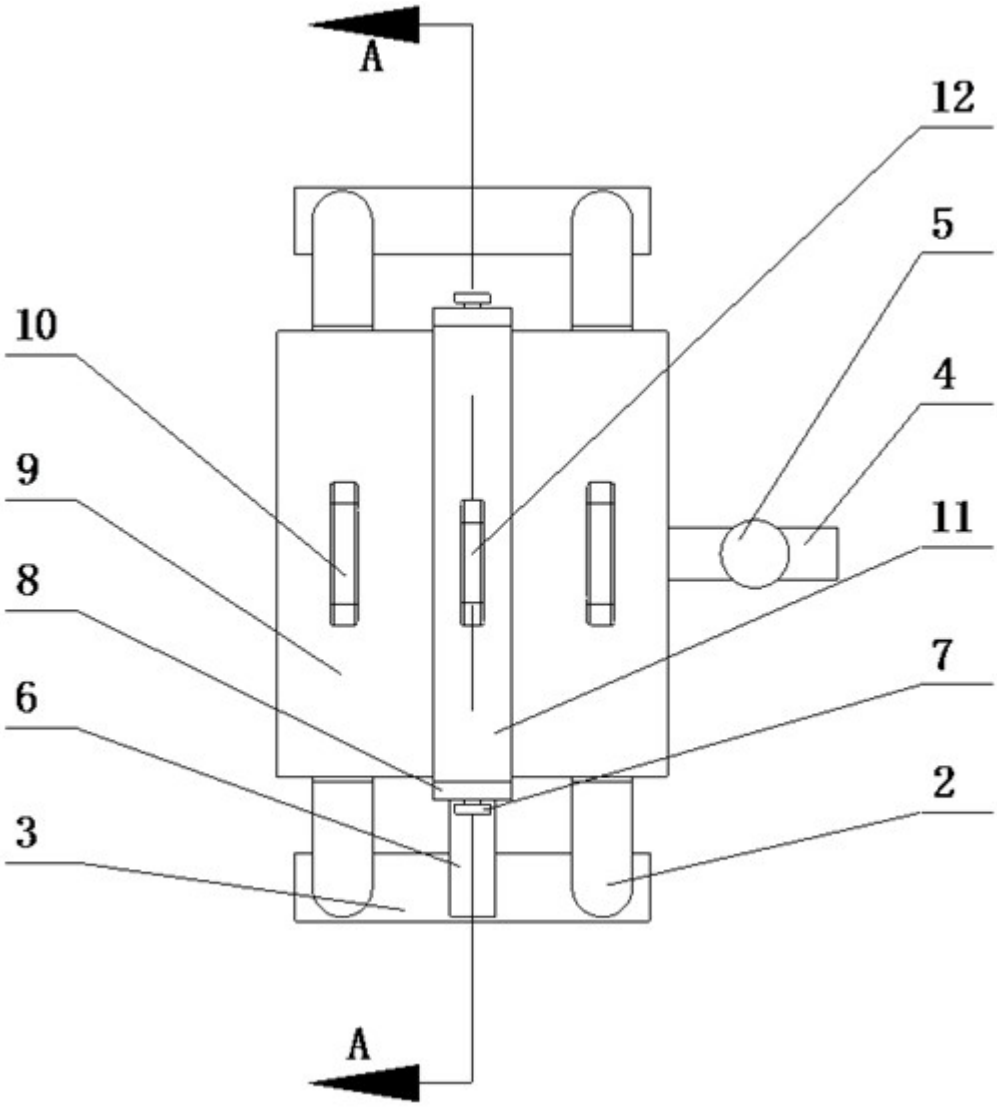


图2

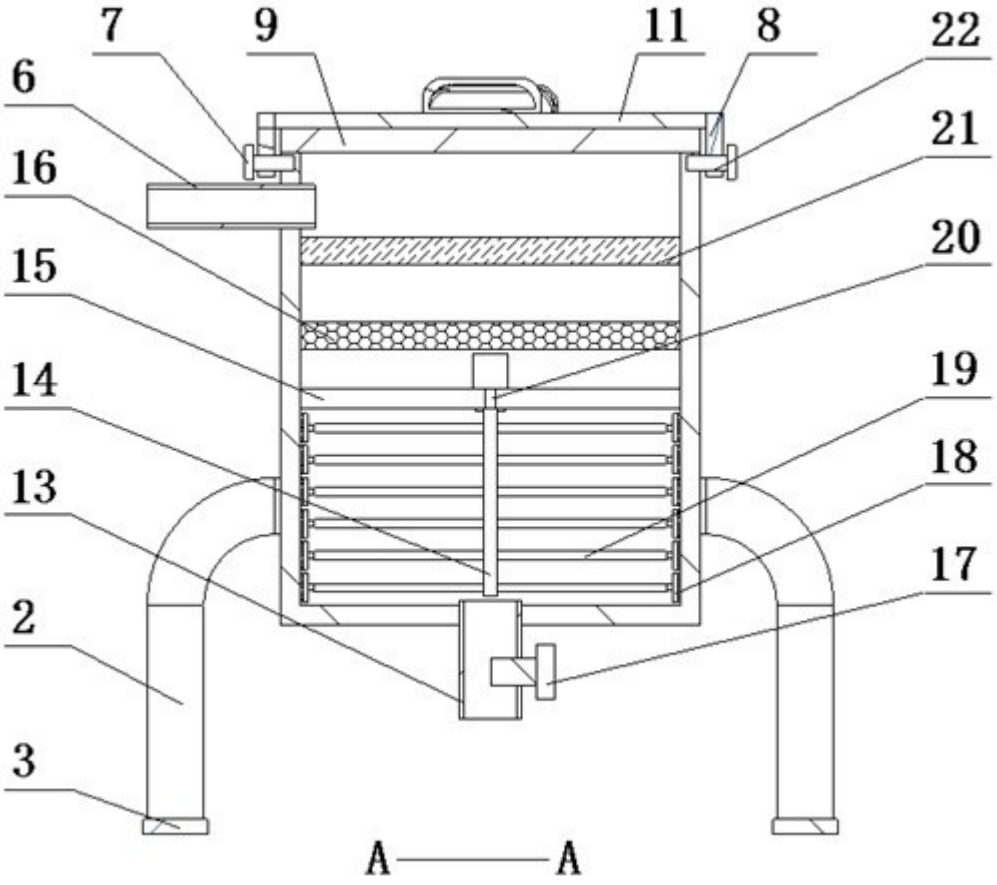


图3