



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208229489 U

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201820153215.0

(22)申请日 2018.01.30

(73)专利权人 中商纳阳环保科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市高新区松园路
17号A区A1楼333室

(72)发明人 王立光 张旭 赵岩坤

(51)Int.Cl.

B01D 29/56(2006.01)

B01D 29/03(2006.01)

B01D 29/68(2006.01)

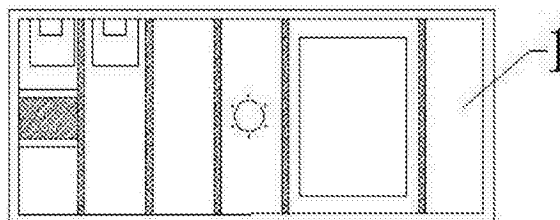
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有反洗功能的水箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有反洗功能的水箱,包括箱体、排污口、阀门、出水口、进水口、动力口、粗过滤网、动力管、水斗、转轴、毛刷、反冲洗管、反冲洗阀门、支撑网、反冲洗喷头、细过滤网、轮盘和漏水口,排污口和出水口对称设置在箱体的底部,箱体一侧的顶端设有进水口,箱体的另一侧设有动力口,箱体的外侧位于动力口的下方连接有反冲洗管,箱体的内壁位于进水口的下方连接有粗过滤网,粗过滤网的下方设有动力管,且动力管的两端分别与箱体的对应两内壁固定连接,动力管远离进水口的一端设有通孔,动力口与动力管通过通孔连通,此具有反洗功能的水箱,通过反冲洗水管和毛刷的共同作用对水箱的反洗更彻底,便于使用。



1. 一种具有反洗功能的水箱,包括箱体(1)、排污口(2)、阀门(3)、出水口(4)、进水口(5)、动力口(6)、粗过滤网(7)、动力管(8)、水斗(9)、转轴(10)、毛刷(11)、反冲洗管(12)、反冲洗阀门(13)、支撑网(14)、反冲洗喷头(15)、细过滤网(16)、轮盘(17)和漏水口(18),其特征在于:所述排污口(2)和出水口(4)对称设置在箱体(1)的底部,所述箱体(1)一侧的顶端设有进水口(5),所述箱体(1)的另一侧设有动力口(6),所述箱体(1)的外侧位于动力口(6)的下方连接有反冲洗管(12),所述箱体(1)的内壁位于进水口(5)的下方连接有粗过滤网(7),所述粗过滤网(7)的下方设有动力管(8),且动力管(8)的两端分别与箱体(1)的对应两内壁固定连接,所述动力管(8)远离进水口(5)的一端设有通孔,所述动力口(6)与动力管(8)通过通孔连通,所述动力管(8)的底部通过轴承转动连接有转轴(10),所述动力管(8)的内部位于转轴(10)的外侧固定连接有轮盘(17),所述轮盘(17)的外侧固定连接有水斗(9),所述转轴(10)的另一端等距设有三个连接口,所述毛刷(11)通过连接口与转轴(10)固定连接,所述箱体(1)的内壁位于毛刷(11)的正下方连接有细过滤网(16),所述细过滤网(16)的下方设有支撑网(14),所述支撑网(14)的两端分别与箱体(1)的对应两内壁固定连接,所述反冲洗管(12)穿过箱体(1)连接在支撑网(14)的顶部,所述箱体(1)的内部位于反冲洗管(12)的顶部等距设有三个反冲洗喷头(15),且反冲洗喷头(15)均位于细过滤网(16)的正下方。

2. 根据权利要求1所述的一种具有反洗功能的水箱,其特征在于:所述排污口(2)和出水口(4)的端部均设有阀门(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有反洗功能的水箱,其特征在于:所述反冲洗管(12)的端部设有反冲洗阀门(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有反洗功能的水箱,其特征在于:所述动力管(8)靠近进水口(5)的一侧设有两个漏水口(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有反洗功能的水箱,其特征在于:所述箱体(1)的顶端截面为方形,底端截面为圆形。

一种具有反洗功能的水箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及反洗水箱技术领域,具体为一种具有反洗功能的水箱。

背景技术

[0002] 水是自然资源的重要组成部分,是所有生物的结构组成和生命活动的主要物质基础,从全球范围讲,水是连接所有生态系统的纽带,随着社会的进步,水资源的污染较为严重,对水的循环利用成了共同的话题,现有的设备净化系统前端设置了水箱,但由于水箱结构较为简单,如果长时间使用不加冲洗的话很容易对水的净化产生影响。

[0003] 现有的反洗水箱仅设置现有水箱里设置一层滤网,一些浮在滤网表面的较大的渣滓很难被冲洗掉;而且,通过在滤网下设置反冲洗水管进行对滤网的清洗,但是这种仅通过反清洗管对滤网的清洗方式对水箱的清洗极不彻底,为此,我们提出一种具有反洗功能的水箱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有反洗功能的水箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有反洗功能的水箱,包括箱体、排污口、阀门、出水口、进水口、动力口、粗过滤网、动力管、水斗、转轴、毛刷、反冲洗管、反冲洗阀门、支撑网、反冲洗喷头、细过滤网、轮盘和漏水口,所述排污口和出水口对称设置在箱体的底部,所述箱体一侧的顶端设有进水口,所述箱体的另一侧设有动力口,所述箱体的外侧位于动力口的下方连接有反冲洗管,所述箱体的内壁位于进水口的下方连接有粗过滤网,所述粗过滤网的下方设有动力管,且动力管的两端分别与箱体的对应两内壁固定连接,所述动力管远离进水口的一端设有通孔,所述动力口与动力管通过通孔连通,所述动力管的底部通过轴承转动连接有转轴,所述动力管的内部位于转轴的外侧固定连接有轮盘,所述轮盘的外侧固定连接有水斗,所述转轴的另一端等距设有三个连接口,所述毛刷通过连接口与转轴固定连接,所述箱体的内壁位于毛刷的正下方连接有细过滤网,所述细过滤网的下方设有支撑网,所述支撑网的两端分别与箱体的对应两内壁固定连接,所述反冲洗管穿过箱体连接在支撑网的顶部,所述箱体的内部位于反冲洗管的顶部等距设有三个反冲洗喷头,且反冲洗喷头均位于细过滤网的正下方。

[0006] 优选的,所述排污口和出水口的端部均设有阀门。

[0007] 优选的,所述反冲洗管的端部设有反冲洗阀门。

[0008] 优选的,所述动力管靠近进水口的一侧设有两个漏水口。

[0009] 优选的,所述箱体的顶端截面为方形,底端截面为圆形。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型一种具有反洗功能的水箱,关闭排污口、动力口和反冲洗管,通过进水口流入待过滤水,水通过粗过滤网和细过滤网进行过滤,过滤后的水进入过滤网下的水

腔,然后通过出水口排出,实现对水体的过滤,粗过滤网能够过滤掉较大的脏物,细过滤网能够进行深层次的过滤,使水体过滤更彻底。

[0012] 2、本实用新型一种具有反洗功能的水箱,关闭进水口和出水口,通过动力口向动力管摄入高压水,在水的冲击下使水斗带动轮盘转动,带动转轴转动,从而使转轴带动毛刷转动进行对细过滤网的清洗,同时,通过反冲洗水管注入的高压水,使反冲洗喷头从底部对细过滤网进行高压冲洗,冲洗后的污水进入细过滤网下的水腔从底部的排污口排出,毛刷和反冲洗喷头的同时工作使清洗的更加彻底。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型流程图结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型水斗结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型A出放大图。

[0017] 图中:1-箱体;2-排污口;3-阀门;4-出水口;5-进水口;6-动力口;7-粗过滤网;8-动力管;9-水斗;10-转轴;11-毛刷;12-反冲洗管;13-反冲洗阀门;14-支撑网;15-反冲洗喷头;16-细过滤网;17-轮盘;18-漏水口。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有反洗功能的水箱,包括箱体1、排污口2、阀门3、出水口4、进水口5、动力口6、粗过滤网7、动力管8、水斗9、转轴10、毛刷11、反冲洗管12、反冲洗阀门13、支撑网14、反冲洗喷头15、细过滤网16、轮盘17和漏水口18,所述排污口2和出水口4对称设置在箱体1的底部,所述箱体1一侧的顶端设有进水口5,所述箱体1的另一侧设有动力口6,所述箱体1的外侧位于动力口6的下方连接有反冲洗管12,所述箱体1的内壁位于进水口5的下方连接有粗过滤网7,所述粗过滤网7的下方设有动力管8,且动力管8的两端分别与箱体1的对应两内壁固定连接,所述动力管8远离进水口5的一端设有通孔,所述动力口6与动力管8通过通孔连通,所述动力管8的底部通过轴承转动连接有转轴10,所述动力管8的内部位于转轴10的外侧固定连接有轮盘17,所述轮盘17的外侧固定连接有水斗9,所述转轴10的另一端等距设有三个连接口,所述毛刷11通过连接口与转轴10固定连接,所述箱体1的内壁位于毛刷11的正下方连接有细过滤网16,所述细过滤网16的下方设有支撑网14,所述支撑网14的两端分别与箱体1的对应两内壁固定连接,所述反冲洗管12穿过箱体1连接在支撑网14的顶部,所述箱体1的内部位于反冲洗管12的顶部等距设有三个反冲洗喷头15,且反冲洗喷头15均位于细过滤网16的正下方。

[0020] 所述排污口2和出水口4的端部均设有阀门3,便于控制水流,所述反冲洗管12的端部设有反冲洗阀门13,便于对水箱的反冲洗,所述动力管8靠近进水口5的一侧设有两个漏水口18,便于排出动力管8的水,所述箱体1的顶端截面为方形,底端截面为圆形,便于水流

向排污口2和出水口4。

[0021] 工作原理:关闭排污口2、动力口6和反冲洗管12,通过进水口5流入待过滤水,水通过粗过滤网7和细过滤网16进行过滤,过滤后的水进入细过滤网16下的水腔,然后通过出水口5排出,实现对水体的过滤,粗过滤网7能够过滤掉较大的脏物,细过滤网16能够进行深层次的过滤,使水体过滤更彻底,关闭进水口5和出水口4,通过动力口6向动力管8摄入高压水,在水的冲击下使水斗9带动轮盘17转动,带动转轴10转动,从而使转轴10带动毛刷11转动进行对细过滤网16的清洗,同时,打开反冲洗阀门13,通过反冲洗水管12注入的高压水,使反冲洗喷头15从底部对细过滤网16进行高压冲洗,冲洗后的污水进入细过滤网16下的水腔从底部的排污口2排出,毛刷11和反冲洗喷头15的同时工作使清洗的更加彻底。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

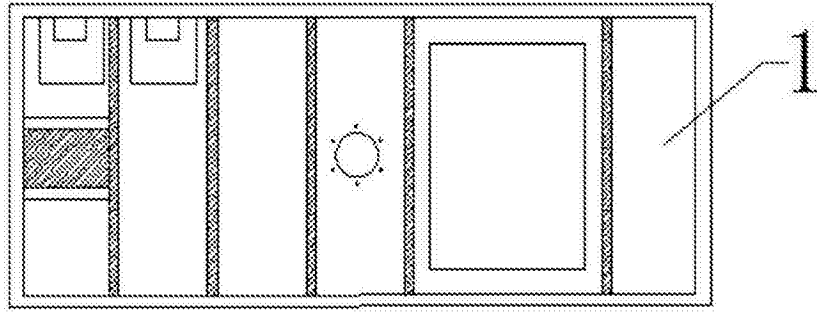


图1

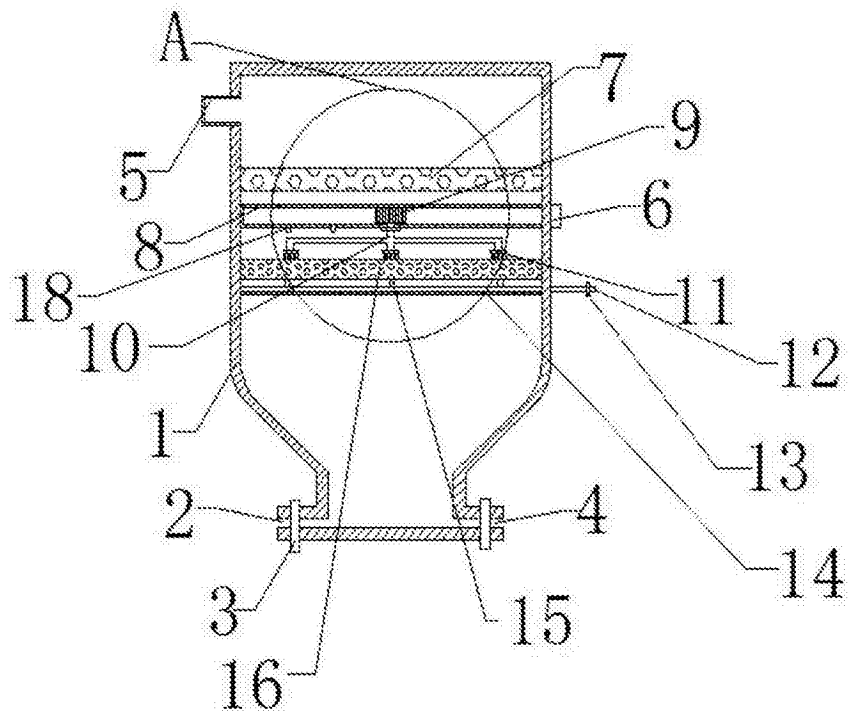


图2

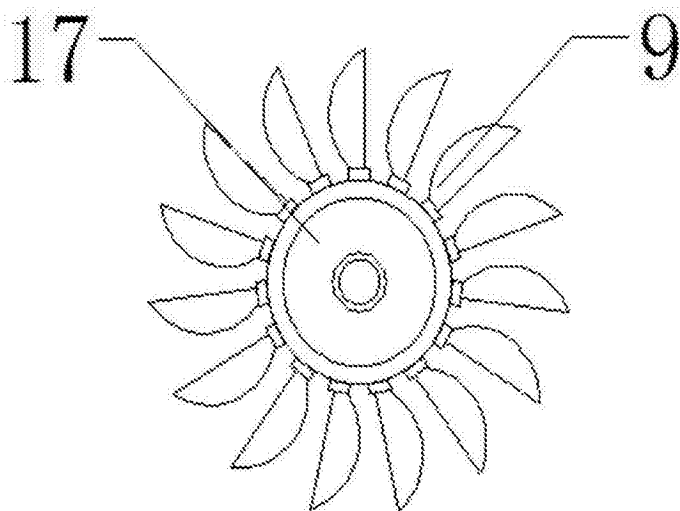


图3

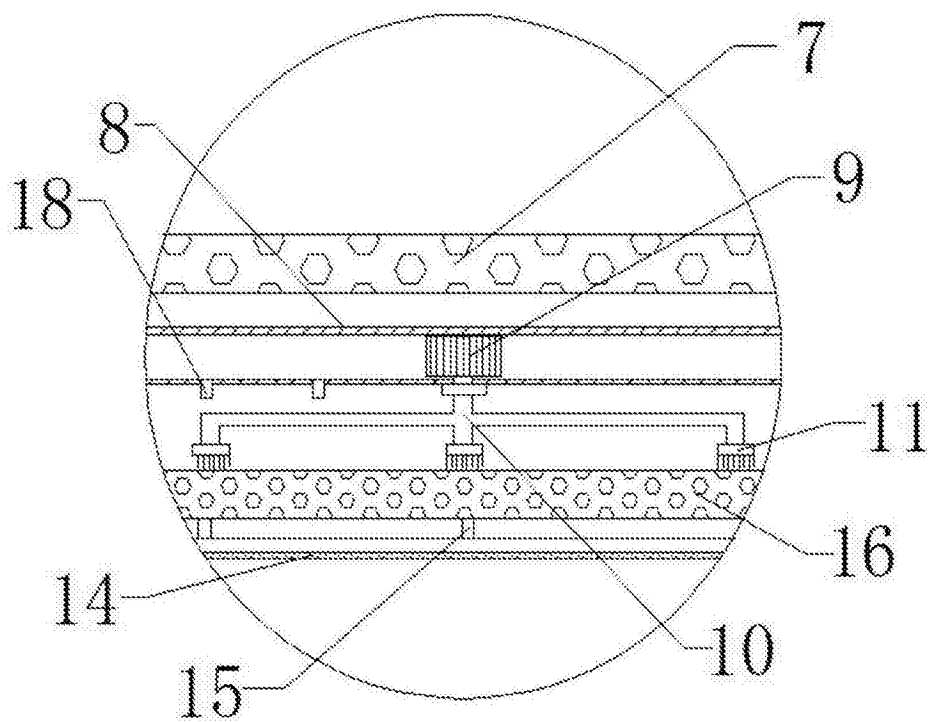


图4