



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109336313 A

(43)申请公布日 2019.02.15

(21)申请号 201811468631.0

(22)申请日 2018.12.03

(71)申请人 新沂海耀建设有限公司

地址 221000 江苏省徐州市新沂市大桥西路3-32号

(72)发明人 季雯

(51)Int.Cl.

C02F 9/08(2006.01)

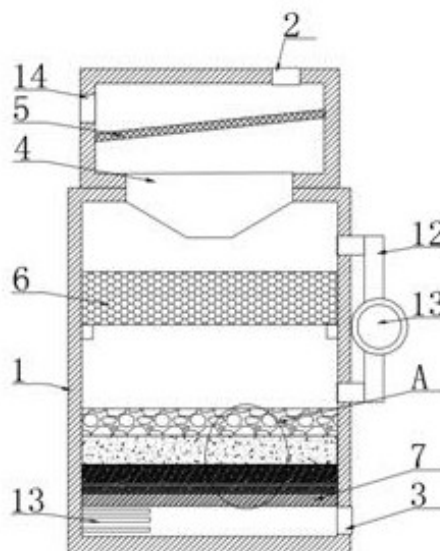
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种污水净化塔

(57)摘要

本发明公开了一种污水净化塔,包括塔体,所述塔体顶部设有进水口,所述塔体底部一侧设有出水口,所述塔体内部设有过滤室,所述过滤室底部设有净化室,所述过滤室与净化室之间连接有通道,所述过滤室内设有滤网,所述净化室内卡接有滤芯,所述滤芯底部设有支撑板,所述滤芯与支撑板之间设有第一静置层,所述第一静置层底部设有第二静置层,所述第二静置层底部设有第三静置层。本发明通过设有滤网和滤芯,将污水从进水口加入塔体,在滤网和滤芯两次过滤下去除杂质,第一静置层、第二静置层和第三静置层净化效果下,污水变成清水从支撑板渗下,在紫外线灯棒杀菌效果下变成安全的水质,提高水质,节约用水。



1. 一种污水净化塔,包括塔体(1),其特征在于:所述塔体(1)顶部设有进水口(2),所述塔体(1)底部一侧设有出水口(3),所述塔体(1)内部设有过滤室,所述过滤室底部设有净化室,所述过滤室与净化室之间连接有通道(4),所述过滤室内设有滤网(5),所述净化室内卡接有滤芯(6),所述滤芯(6)底部设有支撑板(7),所述滤芯(6)与支撑板(7)之间设有第一静置层(8),所述第一静置层(8)底部设有第二静置层(9),所述第二静置层(9)底部设有第三静置层(10),所述支撑板(7)底部设有紫外线灯棒(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水净化塔,其特征在于:所述塔体(1)外侧贯穿有两个开口,两个所述开口设置在滤芯(6)两侧,两个所述开口之间通过管道(12)连接,所述管道(12)中部设有水泵(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种污水净化塔,其特征在于:所述第一静置层(8)设置为砂砾层,所述第二静置层(9)设置为细沙层,所述第三静置层(10)设置为活性炭层。

4. 根据权利要求1所述的一种污水净化塔,其特征在于:所述滤网(5)为倾斜设置,所述滤网(5)由金属材料制成,所述滤网(5)底端设有清污口(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种污水净化塔,其特征在于:所述通道(4)设置为漏斗状,所述支撑板(7)表面设有均匀分布的若干渗孔(15),所述滤芯(6)和支撑板(7)均由陶瓷材料制成。

一种污水净化塔

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理领域,特别涉及一种污水净化塔。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,环境污染是日益严峻的问题,其中污水处理众多环境问题中的重中之重。污水包括工业污水和生活污水,如果污水不能被完全净化就直接排放,会重新进入到地球的水循环系统中,破坏生态环境之外,污水也会进入人体,影响人类的健康。现有的污水处理罐中不能对污水进行过滤,使得污水中含有固体污染物,从而导致固体污染物不能及时的净化,使得污水排放不达标,此外,污水不能循环净化,造成净化效果较低。

[0003] 因此,发明一种污水净化塔来解决上述问题很有必要。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种污水净化塔,通过设有滤网和滤芯,将污水从进水口加入塔体,在滤网和滤芯两次过滤下去除杂质,第一静置层、第二静置层和第三静置层净化效果下,污水变成清水从支撑板渗下,在紫外线灯棒杀菌效果下变成安全的水质,从出水口排出,能够高效提高水质,节约用水,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种污水净化塔,包括塔体,所述塔体顶部设有进水口,所述塔体底部一侧设有出水口,所述塔体内部设有过滤室,所述过滤室底部设有净化室,所述过滤室与净化室之间连接有通道,所述过滤室内设有滤网,所述净化室内卡接有滤芯,所述滤芯底部设有支撑板,所述滤芯与支撑板之间设有第一静置层,所述第一静置层底部设有第二静置层,所述第二静置层底部设有第三静置层,所述支撑板底部设有紫外线灯棒。

[0006] 优选的,所述塔体外侧贯穿有两个开口,两个所述开口设置在滤芯两侧,两个所述开口之间通过管道连接,所述管道中部设有水泵。

[0007] 优选的,所述第一静置层设置为砂砾层,所述第二静置层设置为细沙层,所述第三静置层设置为活性炭层。

[0008] 优选的,所述滤网为倾斜设置,所述滤网由金属材料制成,所述滤网底端设有清污口。

[0009] 优选的,所述通道设置为漏斗状,所述支撑板表面设有均匀分布的若干渗孔,所述滤芯和支撑板均由陶瓷材料制成。

[0010] 本发明的技术效果和优点:

1、通过设有滤网和滤芯,将污水从进水口加入塔体,在滤网和滤芯两次过滤下去除杂质,第一静置层、第二静置层和第三静置层净化效果下,污水变成清水从支撑板渗下,在紫外线灯棒杀菌效果下变成安全的水质,从出水口排出,有利于提高水质,节约用水;

2、通过设有管道和水泵,管道连通两个开口,使滤芯顶部和底部的水能够流通,水泵工作从滤芯底部抽水并从顶部喷出,使水活跃,提高净化水的效率。

附图说明

[0011] 图1为本发明的整体结构示意图。

[0012] 图2为本发明图1的A部结构放大图。

[0013] 图中：1塔体、2进水口、3出水口、4通道、5滤网、6滤芯、7支撑板、8第一静置层、9第二静置层、10第三静置层、11紫外线灯棒、12管道、13水泵、14清污口、15渗孔。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0015] 本发明提供了如图1-2所示的一种污水净化塔，包括塔体1，所述塔体1顶部设有进水口2，所述塔体1底部一侧设有出水口3，所述塔体1内部设有过滤室，所述过滤室底部设有净化室，所述过滤室与净化室之间连接有通道4，所述过滤室内设有滤网5，所述净化室内卡接有滤芯6，所述滤芯6底部设有支撑板7，所述滤芯6与支撑板7之间设有第一静置层8，所述第一静置层8底部设有第二静置层9，所述第二静置层9底部设有第三静置层10，所述支撑板7底部设有紫外线灯棒11，在滤网5和滤芯6两次过滤下去除杂质，第一静置层8、第二静置层9和第三静置层10净化效果下，污水变成清水从支撑板7渗下，在紫外线灯棒11杀菌效果下变成安全的水质。

[0016] 进一步的，在上述技术方案中，所述塔体1外侧贯穿有两个开口，两个所述开口设置在滤芯6两侧，两个所述开口之间通过管道12连接，所述管道12中部设有水泵13。

[0017] 进一步的，在上述技术方案中，所述第一静置层8设置为砂砾层，所述第二静置层9设置为细沙层，所述第三静置层10设置为活性炭层。

[0018] 进一步的，在上述技术方案中，所述滤网5为倾斜设置，所述滤网5由金属材料制成，所述滤网5底端设有清污口14。

[0019] 进一步的，在上述技术方案中，所述通道4设置为漏斗状，所述支撑板7表面设有均匀分布的若干渗孔15，所述滤芯6和支撑板7均由陶瓷材料制成。

[0020] 本发明工作原理：

参照说明书附图1-2，本发明在使用中，将污水从进水口2加入塔体1，在滤网5和滤芯6两次过滤下去除杂质，第一静置层8、第二静置层9和第三静置层10净化效果下，污水变成清水从支撑板7渗下，在紫外线灯棒11杀菌效果下变成安全的水质，从出水口3排出，有利于提高水质，节约用水；

参照说明书附图1，本发明在使用中，管道12连通两个开口，使滤芯6顶部和底部的水能够流通，水泵13工作从滤芯6底部抽水并从顶部喷出，使水活跃，提高净化水的效率。

[0021] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

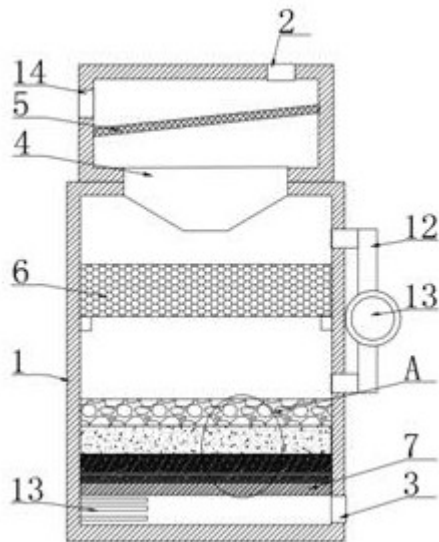


图1

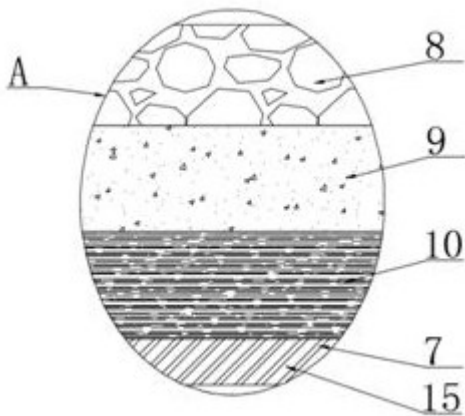


图2