



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215387958 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202121323834.8

(22) 申请日 2021.06.15

(73) 专利权人 江河工程检验检测有限公司
地址 450000 河南省郑州市金水区金水路
109号

(72) 发明人 张陌 陈星 冯宇剑 付子兵
杜琳

(74) 专利代理机构 郑州亦鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 41188

代理人 王璐

(51) Int. Cl.

B01D 29/58 (2006.01)

B01D 35/16 (2006.01)

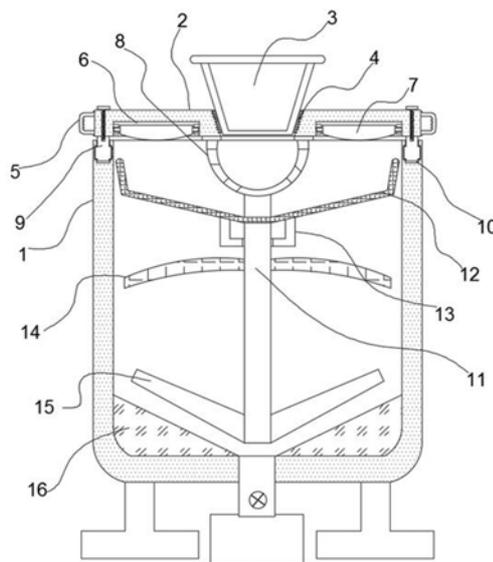
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于污水处理的污水初步过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及过滤装置技术领域,具体为一种用于污水处理的污水初步过滤装置,包括过滤装置、和安装在过滤装置表面的上盖、及转动安转在上盖表面的进水口,所述上盖的下端设置有缓冲杀菌组件,且过滤装置中设置有双重过滤清洁组件,缓冲杀菌组件的安装避免水流直接对过滤装置的直接冲击,同时还能对过滤组件表面过滤的杂质起到一定杀菌作用,双重过滤清洁组件能让初步生活污水过滤的更加干净,同时还能对过滤装置底部沉淀的杂质进行刮取清洁;通过安装第一过滤网与第二过滤网对污水进行二次过滤,保整初步过滤的干净,同时安装有杀菌灯对两组个过滤网及过滤装置中进行杀菌,避免细菌的滋生,保证过滤装置的整洁。



1. 一种用于污水处理的污水初步过滤装置,包括过滤装置(1)、和安装在过滤装置(1)表面的上盖(2)、及转动安装在所述上盖(2)表面的进水口(3),其特征在于:所述上盖(2)的下端设置有缓冲杀菌组件,且过滤装置(1)中设置有双重过滤清洁组件,缓冲杀菌组件的安装避免水流直接对过滤装置的直接冲击,同时还能对过滤组件表面过滤的杂质起到一定杀菌作用,双重过滤清洁组件能让初步生活污水过滤的更加干净,同时还能对过滤装置底部沉淀的杂质进行刮取清洁。

2. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的污水初步过滤装置,其特征在于:所述上盖(2)的上端开设有安装槽(4),且进水口(3)转动安装在安装槽(4)中,所述上盖(2)的两端对称安装有旋转把手(5),且旋转把手(5)为“匚”字型结构。

3. 根据权利要求2所述的一种用于污水处理的污水初步过滤装置,其特征在于:所述上盖(2)的下端对称开设有容纳槽(6),且容纳槽(6)设置在进水口(3)的两侧,所述过滤装置(1)的上端环绕开设有滑槽(10),且滑槽(10)为圆环形结构,所述上盖(2)的下端表面对称安装有滑块(9),且上盖(2)带动滑块(9)滑动设置在滑槽(10)中。

4. 根据权利要求3所述的一种用于污水处理的污水初步过滤装置,其特征在于:所述缓冲杀菌组件包括缓冲漏斗(8)、及安装在容纳槽(6)中的杀菌灯(7),且杀菌灯(7)设置在缓冲漏斗(8)的上方,所述缓冲漏斗(8)安装在上盖(2)的下端表面,且缓冲漏斗(8)为半圆形结构,且缓冲漏斗(8)的表面开设有多组圆孔。

5. 根据权利要求4所述的一种用于污水处理的污水初步过滤装置,其特征在于:所述缓冲漏斗(8)的下端安装有支撑杆(11),所述支撑杆(11)为圆柱体结构,所述支撑杆(11)的表面套设安装有支撑座(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于污水处理的污水初步过滤装置,其特征在于:所述双重过滤清洁组件包括第一过滤网(12)、及套设安装在支撑杆(11)表面的第二过滤网(14),且第一过滤网(12)的过滤网眼小于第二过滤网(14)的大小,所述支撑座(13)顶持设置在第一过滤网(12)的下端表面,且第二过滤网(14)设置在第一过滤网(12)的下方。

7. 根据权利要求6所述的一种用于污水处理的污水初步过滤装置,其特征在于:所述过滤装置(1)的下端环绕设置有辅助斜板(16),且辅助斜板(16)为倾斜板状结构,所述支撑杆(11)的下端对称安装有刮板(15),且刮板(15)为倾斜板状结构,刮板(15)的形状与辅助斜板(16)的斜切面均对应设置。

一种用于污水处理的污水初步过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤装置技术领域,具体为一种用于污水处理的污水初步过滤装置。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 在新现有技术中对于很生活污水的的处理采用初步过滤装置,在对生活污水进行过滤时,在过滤装置中倒入污水时,在倒水的过程当中对过滤网有一定的冲击性,久而久之会导致过滤网的底面过滤装置产生损坏,再更换时更换成本较大,提高过滤成本,同时对于滤网表面过滤的杂物不方便进行清洁,且长时间放置在滤网的表面容易滋生细菌,初次过滤对于一些微小的杂质及固体颗粒容易堆积在过滤装置在底部,影响水流的速度,同时堆积过久还会产生异味,为此,本实用新型提出一种用于污水处理的污水初步过滤装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于污水处理的污水初步过滤装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于污水处理的污水初步过滤装置,包括过滤装置、和安装在过滤装置表面的上盖、及转动安装在所述上盖表面的进水口,所述上盖的下端设置有缓冲杀菌组件,且过滤装置中设置有双重过滤清洁组件,缓冲杀菌组件的安装避免水流直接对过滤装置的直接冲击,同时还能对过滤组件表面过滤的杂质起到一定杀菌作用,双重过滤清洁组件能让初步生活污水过滤的更加干净,同时还能对过滤装置底部沉淀的杂质进行刮取清洁。

[0006] 优选的,所述上盖的上端开设有安装槽,且进水口转动安装在安装槽中,所述上盖的两端对称安装有旋转把手,且旋转把手为“C”字型结构。

[0007] 优选的,所述上盖的下端对称开设有容纳槽,且容纳槽设置在进水口的两侧,所述过滤装置的上端环绕开设有滑槽,且滑槽为圆环形结构,所述上盖的下端表面对称安装有滑块,且上盖带动滑块滑动设置在滑槽中。

[0008] 优选的,所述缓冲杀菌组件包括缓冲漏斗、及安装在容纳槽中的杀菌灯,且杀菌灯设置在缓冲漏斗的上方,所述缓冲漏斗安装在上盖的下端表面,且缓冲漏斗为半圆形结构,且缓冲漏斗的表面开设有多组圆孔。

[0009] 优选的,所述缓冲漏斗的下端安装有支撑杆,所述支撑杆为圆柱体结构,所述支撑杆的表面套设安装有支撑座。

[0010] 优选的,所述双重过滤清洁组件包括第一过滤网、及套设安装在支撑杆表面的第

二过滤网,且第一过滤网的过滤网眼小于第二过滤网的大小,所述支撑座顶持设置在第一过滤网的下端表面,且第二过滤网设置在第一过滤网的下方。

[0011] 优选的,所述过滤装置的下端环绕设置有辅助斜板,且辅助斜板为倾斜板状结构,所述支撑杆的下端对称安装有刮板,且刮板为倾斜板状结构,刮板的形状与辅助斜板的斜切面均对应设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 本实用新型提出的污水处理的污水初步过滤装置,通过安装第一过滤网与第二过滤网对污水进行二次过滤,保整初步过滤的干净,同时安装有杀菌灯对两组个过滤网及过滤装置中进行杀菌,避免细菌的滋生,保证过滤装置的整洁;

[0014] 2. 本实用新型提出的,将进水口设置为可拆卸装置,方便对于第一过滤网表面的杂质进行清洁收纳,保证第一过滤网的整洁,同时安装有缓冲漏斗,避免直接倒入污水时减少污水直接对过滤网的冲击,避免过滤网损坏延长过滤网的使用寿命,节约过滤成本,同时还对过滤装置的底端设置有刮板与辅助斜板,避免杂质堆积在过滤装置底部,既保证过滤装置的整洁又减少异味和细菌的产生。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型取下进水口结构示意图。

[0017] 图中:过滤装置1、上盖2、进水口3、安装槽4、旋转把手5、容纳槽6、杀菌灯7、缓冲漏斗8、滑块9、滑槽10、支撑杆11、第一过滤网12、支撑座13、第二过滤网14、刮板15、辅助斜板16。

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至图2,本实用新型提供一种技术方案:一种用于污水处理的污水初步过滤装置,包括过滤装置1、和安装在过滤装置1表面的上盖2、及转动安转在上盖2表面的进水口3,上盖2的上端开设有安装槽4,且进水口3转动安装在安装槽4中,安装槽4中设置有内螺纹,且进水口3的外表面设置有外螺纹,且安装槽4的内螺纹与进水口3的外螺纹相配合,将进水口3转动安装在安装槽4中,上盖2的两端对称安装有旋转把手5,且旋转把手5为“匚”字型结构,上盖2的下端对称开设有容纳槽6,且容纳槽6设置在进水口3的两侧;

[0020] 过滤装置1的上端环绕开设有滑槽10,且滑槽10为圆环形结构,上盖2的下端表面通过螺钉对称安装有滑块9,滑块9为“T”字型结构,且上盖2带动滑块9滑动设置在滑槽10中,上盖2的下端设置有缓冲杀菌组件,缓冲杀菌组件包括缓冲漏斗8、及安装在容纳槽6中的杀菌灯7,且杀菌灯7设置在缓冲漏斗8的上方,杀菌灯为紫外线杀菌灯,对第一过滤网12过滤的杂质起到杀菌作用,缓冲漏斗8安装在上盖2的下端表面,且缓冲漏斗8为半圆形结构,且缓冲漏斗8的表面开设有多组圆孔,缓冲漏斗8的安装避免水流直接对第一过滤网12

的冲击,缓冲漏斗8的下端安装有支撑杆11,支撑杆 11为圆柱体结构,支撑杆11的表面套设安装有支撑座13,且过滤装置1中设置有双重过滤清洁组件,双重过滤清洁组件包括第一过滤网12、及套设安装在支撑杆11表面的第二过滤网14,且第一过滤网12的过滤网眼小于第二过滤网14的大小;

[0021] 支撑座13顶持设置在第一过滤网12的下端表面,且第二过滤网14设置在第一过滤网12的下方,过滤装置1的下端环绕设置有辅助斜板16,且辅助斜板16为倾斜板状结构,支撑杆11的下端对称安装有刮板15,且刮板15为倾斜板状结构,刮板15的形状与辅助斜板16的斜切面均对应设置,刮板15 的安装避免过滤装置1的地底面脏物进行堆积,对辅助斜板16的表面沉积物进行刮取,保证过滤后的水的水流速度,同时也能保证过滤装置的整洁,缓冲杀菌组件的安装避免水流直接对过滤装置的直接冲击,同时还能对过滤组件表面过滤的杂质起到一定杀菌作用,双重过滤清洁组件能让初步生活污水过滤的更加干净,同时还能对过滤装置底部沉淀的杂质进行刮取清洁。

[0022] 工作原理:本实用新型在实际使用过程中,首先打开杀菌灯7,然后将污水沿进水口3倒入进过滤装置1中,污水首先与缓冲漏斗8相接触,且污水沿缓冲漏斗8表面的圆孔流落进第一过滤网12的表面,污水流落进第一过滤网12的表面被进行第一次过滤,然后污水穿过第一过滤网12进入第二过滤网14的表面进行二次过滤,被进行二次过滤后的污水沿过滤装置1下端的出水口被收集,待污水过滤完成后,参考图2所示,手动旋拧进水口3,将进水口3与安装槽4相分离,然后采用辅助工具穿过安装槽4对第一过滤网12表面的杂质进行夹取1收集,然后将收集圆桶放置在过滤装置出料口的下方,然后手动把握旋转把手开始转动上盖2,在不断对上盖2进行转动的过程中滑块9沿滑槽10滑动,上盖2带动缓冲漏斗8进行转动,且支撑杆11也为转动状态,,支撑杆11带动第二过滤网14和刮板15进行转动,受支撑杆11 的转动第二过滤网14受离心力的影响,且第二过滤网表面的杂质沿第二过滤网14与过滤装置1之间的空隙掉落在辅助斜板16的表面,且刮板15受支撑杆11的转动开始对辅助斜板16的表面进行刮取,刮落的杂质沿出料口被圆桶收集。

[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。

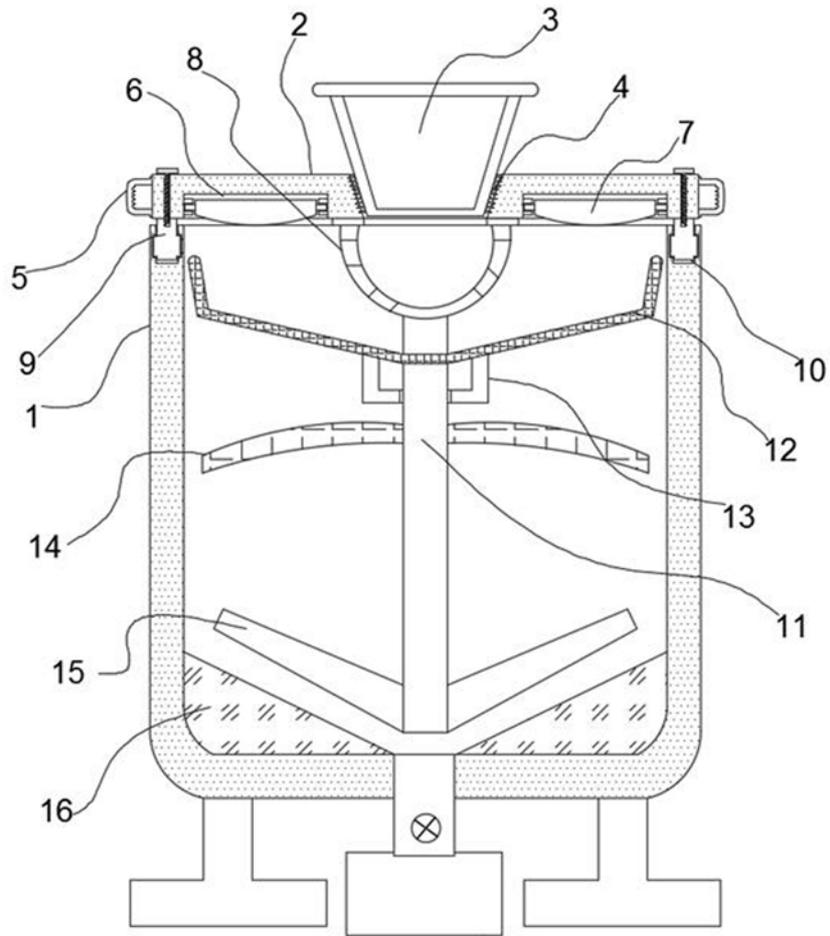


图1

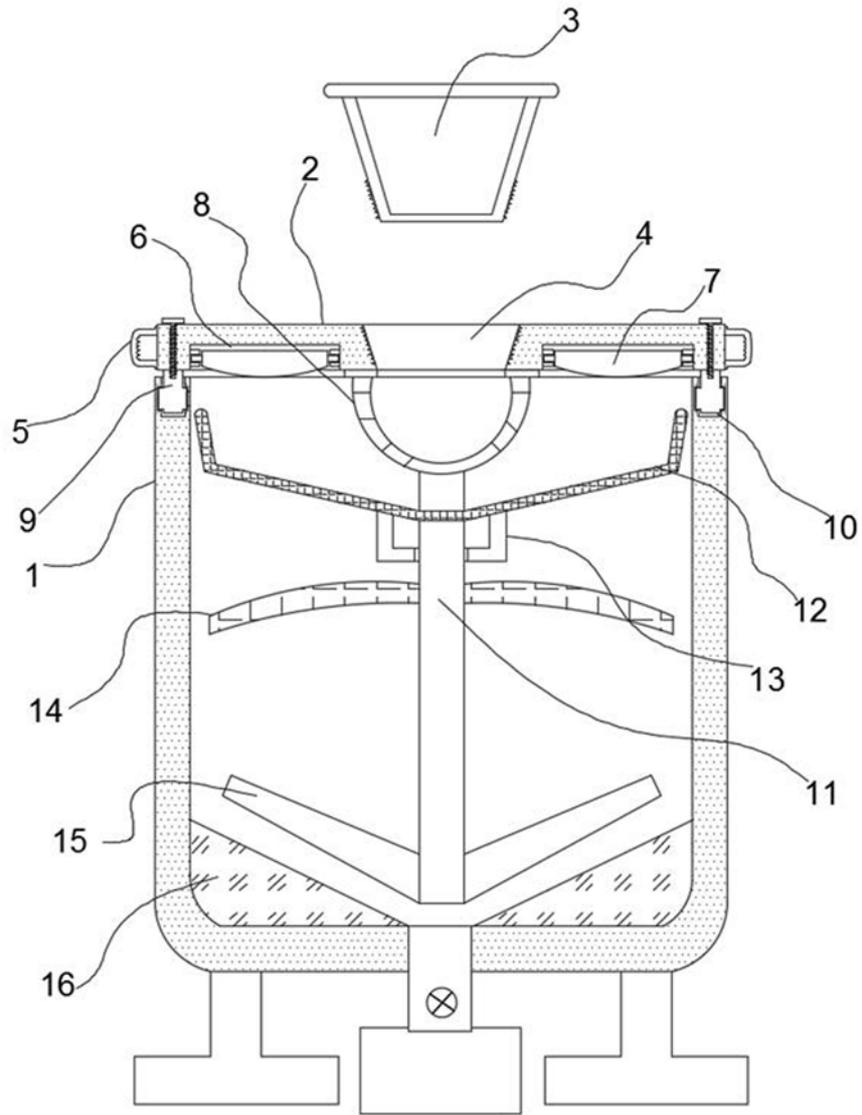


图2