



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210945127 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921782008.2

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 厦门溢景园林绿化工程有限公司

地址 361000 福建省厦门市湖里区湖里大道10-12号第三层第324、325、326号

(72)发明人 王伟明 郑翊

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

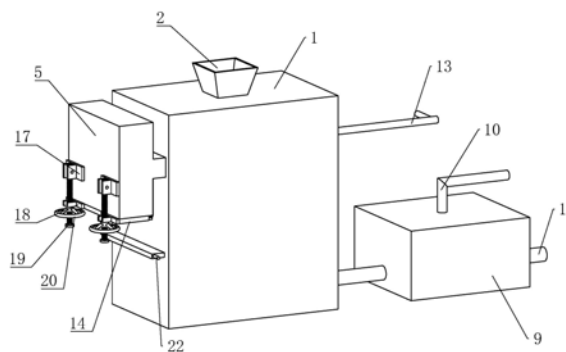
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于清洁的水体净化装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种污水处理领域,更具体地说,它涉及一种便于清洁的水体净化装置,其技术方案要点是:包括净化箱,所述净化箱的上部设置有第一过滤网,所述净化箱对应第一过滤网的侧壁开设有出料口,所述出料口外侧连通有固体容纳箱,位于第一过滤网下方的所述净化箱内水平设有第二过滤网,所述净化箱内侧壁设置有插槽,所述净化箱对应插槽的侧壁开设有插孔,所述第二过滤网从插孔插入伸进净化箱端部插接在插槽上,所述净化箱对应第一过滤网一端侧壁上竖直设置有推板,所述推板一端安装有推杆,所述推杆穿插于净化箱侧壁上,另一端向外伸出。本实用新型的一种便于清洁的水体净化装置具有便于清洁的优点。



1. 一种便于清洁的水体净化装置,包括净化箱(1),其特征在于:所述净化箱(1)的顶部开设有进水口(2),所述净化箱(1)的上部设置有第一过滤网(3),所述净化箱(1)对应第一过滤网(3)的一侧侧壁开设有出料口(4),所述出料口(4)外侧连通有固体容纳箱(5),位于第一过滤网(3)下方的所述净化箱(1)内水平设有第二过滤网(6),所述净化箱(1)内侧一侧侧壁设置有供第二过滤网(6)插接的插槽(7),所述净化箱(1)对应插槽(7)的一侧侧壁开设有插孔(8),所述第二过滤网(6)从插孔(8)插入伸进净化箱(1)端部插接在插槽(7)上,所述净化箱(1)对应第一过滤网(3)远离出料口(4)一端侧壁上竖直设置有推板(12),所述推板(12)远离出料口(4)一端安装有推杆(13),所述推杆(13)穿插于净化箱(1)侧壁上,另一端向外伸出。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的水体净化装置,其特征在于:所述净化箱(1)侧壁下端连通有消毒水箱(9),所述消毒水箱(9)上端竖直插接有进液管(10),所述消毒水箱(9)一侧连接有出水管(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于清洁的水体净化装置,其特征在于:所述进液管(10)下端部安装有位于消毒水箱(9)内的消毒板(15),所述消毒板(15)下端均匀设置有出液孔(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的水体净化装置,其特征在于:所述固体容纳箱(5)下端铰接有端盖(14),所述固体容纳箱(5)的侧边下部与端盖(14)之间设有锁紧装置。

5. 根据权利要求4所述的一种便于清洁的水体净化装置,其特征在于:所述锁紧装置包括安装块(17)、固定块(18)、螺纹杆(19)及压盘(20),所述安装块(17)安装在箱体下侧侧壁,所述固定块(18)安装在端盖(14)对应安装块(17)的侧壁,所述螺纹杆(19)一端铰接在安装块(17)上,所述固定块(18)的侧壁开设有上下相通的固定槽(21),所述螺纹杆(19)可转动放置于固定槽(21),所述压盘(20)螺纹连接于螺纹杆(19)且可抵触在固定块(18)下表面。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的水体净化装置,其特征在于:所述第二过滤网(6)位于净化箱(1)外部的对应两侧固定安装有手柄(22)。

7. 根据权利要求2所述的一种便于清洁的水体净化装置,其特征在于:所述出水管(11)管口安装有第三过滤网(23)。

一种便于清洁的水体净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理领域,更具体地说,它涉及一种便于清洁的水体净化装置。

背景技术

[0002] 随着我国城镇化建设进程的急速推进,城镇规模建设用地越来越大,其中居住用地占据城市建设用地比重较大,加大绿化用地占地面积和加强绿化地的全面维护成为人们越来越关注的问题。目前在城市绿化地灌溉方面,通常采用生活用水作为灌溉水源,灌溉水成本高,因此改用生活污水用来小区绿化的灌溉,污水再利用,并大大节约了灌溉成本,但是生活污水包含人类生活中使用的各种厨房用水、洗涤用水和卫生间用水所产生的排放水,污水含有化学无机类以及油脂有机类等物质,易腐发酵发臭还有害人体健康,直接用来灌溉将会严重影响市容环境和居民生活。

[0003] 目前的生活污水净化装置,通常是通过第一过滤网过滤固体杂质,再经过第二过滤网对水中细小颗粒、微生物进行二次过滤,最后再对水质进行除臭消毒,现有的经过改良的生活污水净化装置,包括有净化箱,所述净化箱的上部设置有第一过滤网,所述第一过滤网下端平行安装有固定于净化箱上的第二过滤网,所述净化箱下端侧壁上连通有消毒水箱,对水进行了彻底净化,以及全面的消毒,但是现有的这种生活污水净化装置由于第一过滤网和第二过滤网固定设置的结构,存在不便于拆装清洁的问题,净化时间久了,将会有残留物停在第一过滤网以及第二过滤网上,造成过滤效率下降的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种便于清洁的水体净化装置具有便于清洁的优点。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种便于清洁的水体净化装置,包括净化箱,净化箱的顶部开设有进水口,净化箱的上部设置有第一过滤网,净化箱对应过滤网的一侧侧壁开设有出料口,出料口外端侧连通有固体容纳箱,位于第一过滤网下方的净化箱内水平设有第二过滤网,净化箱内侧一侧侧壁设置有供第二过滤网插接的插槽,净化箱对应插槽的一侧侧壁开设有插孔,第二过滤网从插孔插入伸进净化箱端部插接在插槽上,净化箱对应第一过滤网远离出料口一端侧壁上竖直设置有推板,推板远离出料口一端安装有推杆,推杆穿插于净化箱侧壁上,另一端向外伸出。

[0006] 通过采用上述技术方案,推动推杆带动推板可将残留在第一过滤网上的固体杂物推到固体容纳箱内,方便了对固体杂物的清洁,提高了过滤效率,过滤固体杂物可从出料口排出,让第一过滤网上没有固体杂物以影响过滤效果,过滤层可从净化箱内抽出,方便清洁,以及拆装更新,从而提高了长期工作的水体净化装置的净化效率。

[0007] 本实用新型进一步设置为:净化箱侧壁下端连通有消毒水箱,消毒水箱上端竖直插接有进液管,消毒水箱一侧连接有出水管。

[0008] 通过采用上述技术方案,消毒水箱的设定,使得经过双层过滤了的生活污水得以被除臭,消毒,杀菌,去异味,更加优化了水质净化效果。

[0009] 本实用新型进一步设置为:进液管下端部安装有位于消毒水箱内的消毒板,消毒板下端均匀设置有出液孔。

[0010] 通过采用上述技术方案,消毒液经过进液管流进消毒板,再由消毒板上的出液孔流出,使消毒液更加均匀的分散在消毒水箱内,提高了消毒效率。

[0011] 本实用新型进一步设置为:固体容纳箱下端铰接有端盖,固体容纳箱的侧边下部与端盖之间设有锁紧装置。

[0012] 通过采用上述技术方案,可通过开启端盖来对固体容纳箱内的固体杂物进行清理。

[0013] 本实用新型进一步设置为:固体容纳箱的侧边下部与端盖之间设有锁紧装置,锁紧装置包括安装块、固定块、螺纹杆及压盘,安装块安装在箱体下侧侧壁,固定块安装在端盖对应安装块的侧壁,螺纹杆一端铰接在安装块上,固定块的侧壁开设有上下相通的固定槽,螺纹杆可转动放置于固定槽,压盘螺纹连接于螺纹杆且可抵触在固定块下表面。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过转动压盘便可与固定槽紧贴,从而达到了端盖与固体容纳箱的紧闭,防止盖合时固体杂物携带的水从箱内渗透出来。

[0015] 本实用新型进一步设置为:第二过滤网位于净化箱外部的对应两侧固定安装有手柄。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过手柄的拉出与推进,带动过滤层移动,方便了过滤层的拆装,从而方便了过滤层的清洁与更换。

[0017] 本实用新型进一步设置为:出水管管口安装有第三过滤网。

[0018] 通过采用上述技术方案,第三过滤网的设置防止消防液与水体产生的一些水垢从出水管流出,提高了水体净化效果。

[0019] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0020] 其一,具有便于清洁的优点;

[0021] 其二,具有提高过滤效率的优点;

[0022] 其三,具有提高净化效果的优点。

附图说明

[0023] 图1是本实施例便于清洁的水体净化装置的结构示意图;

[0024] 图2是本实施例中便于清洁的水体净化装置竖直剖开后的内部结构示意图;

[0025] 图3是本实施例中紧锁装置的结构示意图。

[0026] 图中:1、净化箱;2、进水口;3、第一过滤网;4、出料口;5、固体容纳箱;6、第二过滤网;7、插槽;8、插孔;9、消毒水箱;10、进液管;11、出水管;12、推板;13、推杆;14、端盖;15、消毒板;16、出液孔;17、安装块;18、固定块;19、螺纹杆;20、压盘;21、固定槽;22、手柄;23、第三过滤网。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进行详细描述。

[0028] 如图1和图2所示,一种便于清洁的水体净化装置,包括净化箱1,净化箱1的顶部开设有进水口2,净化箱1的上部设置有第一过滤网3,净化箱1对应过滤网的一侧侧壁开设有出料口4,出料口4外端侧连通有固体容纳箱5,位于第一过滤网3下方的净化箱1内水平设有第二过滤网6,净化箱1内侧一侧侧壁设置有供第二过滤网6插接的插槽7,净化箱1对应插槽7的一侧侧壁开设有插孔8,第二过滤网6从插孔8插入伸进净化箱1端部插接在插槽7上,净化箱1对应第一过滤网3远离出料口4一端侧壁上竖直设置有推板12,推板12远离出料口4一端安装有推杆13,推杆13穿插于净化箱1侧壁上,另一端向外伸出。推动推杆13带动推板12可将残留在第一过滤网3上的固体杂物推到固体容纳箱内,方便了对固体杂物的清洁,提高了过滤效率,过滤固体杂物可从出料口4排出,让第一过滤网3上没有固体杂物以影响过滤效果,过滤层可从净化箱1内抽出,方便清洁,以及拆装更新,从而提高了长期工作的水体净化装置的净化效率。

[0029] 具体为,如图2所示,净化箱1侧壁下端连通有消毒水箱9,消毒水箱9上端竖直插接有进液管10,消毒水箱9一侧连接有出水管11。消毒水箱9的设定,使得经过双层过滤了的生活污水得以被除臭,消毒,杀菌,去异味,更加优化了水质净化效果。进液管10下端部安装有位于消毒水箱9内的消毒板15,消毒板15下端均匀设置有出液孔16。消毒液经过进液管10流进消毒板15,再由消毒板15上的出液孔16流出,使消毒液更加均匀的分散在消毒水箱9内,提高了消毒效率。

[0030] 如图1所示,固体容纳箱5下端铰接有端盖14,固体容纳箱5的侧边下部与端盖14之间设有锁紧装置。可通过开启端盖14来对固体容纳箱5内的固体杂物进行清理。结合图3所示,锁紧装置包括安装块17、固定块18、螺纹杆19及压盘20,安装块17安装在箱体下侧侧壁,固定块18安装在端盖14对应安装块17的侧壁,螺纹杆19一端铰接在安装块17上,固定块18的侧壁开设有上下相通的固定槽21,螺纹杆19可转动放置于固定槽21,压盘20螺纹连接于螺纹杆19且可抵触在固定块18下表面。通过转动压盘20便可与固定槽21紧贴,从而达到了端盖14与固体容纳箱5的紧闭,防止盖合时固体杂物携带的水从箱内渗透出来。

[0031] 如图1和图2所示,第二过滤网6位于净化箱1外部的对应两侧固定安装有手柄22。通过手柄22的拉出与推进,带动过滤层移动,方便了过滤层的拆装,从而方便了过滤层的清洁与更换。出水管11管口安装有第三过滤网23第三过滤网23的设置防止消防液与水体产生的一些水垢从出水管11流出,提高了水体净化效果。

[0032] 工作过程:生活污水首先从进水口2进入到净化箱1,污水中的固体杂质被第一过滤网3过滤,给过滤的污水从过滤网通过,固体杂质残留在过滤网上,通过水平力推动推杆13,带动第一过滤网3上方一侧的推板12将固体杂质通过出料口4推到固体容纳箱5内,长时间过滤积累下来的固体杂物,可通过打开端盖14进行清理,反对了对固体杂质的清除,提高了过滤效率,通过第一过滤网3的水经过第二过滤网6,污水中的细小颗粒被过滤掉,长时间过滤的第二过滤网6可通过手拉第二过滤网6位于箱体外的两手柄22,带动第二过滤网6,拔出净化箱1,方便了第二过滤网6的清洁与更换,提高净化效果,最后经过第二过滤网6的水流入消毒箱,此时消毒液通过进液管10进入消毒板15,再经消毒板15上的出液孔16均匀流入污水里,对污水进行了消毒除臭,最后被处理完毕的水通过最后一道第三过滤网23经由出水管11流出。

[0033] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于

上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

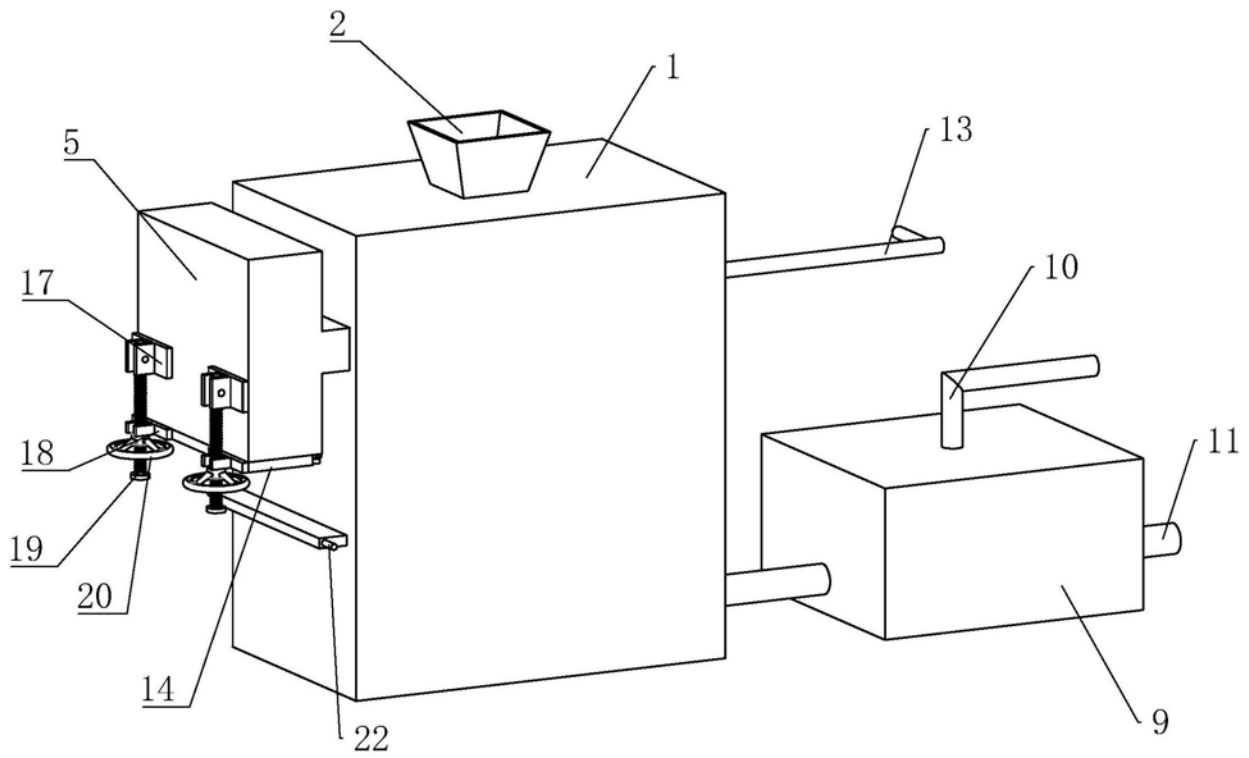


图1

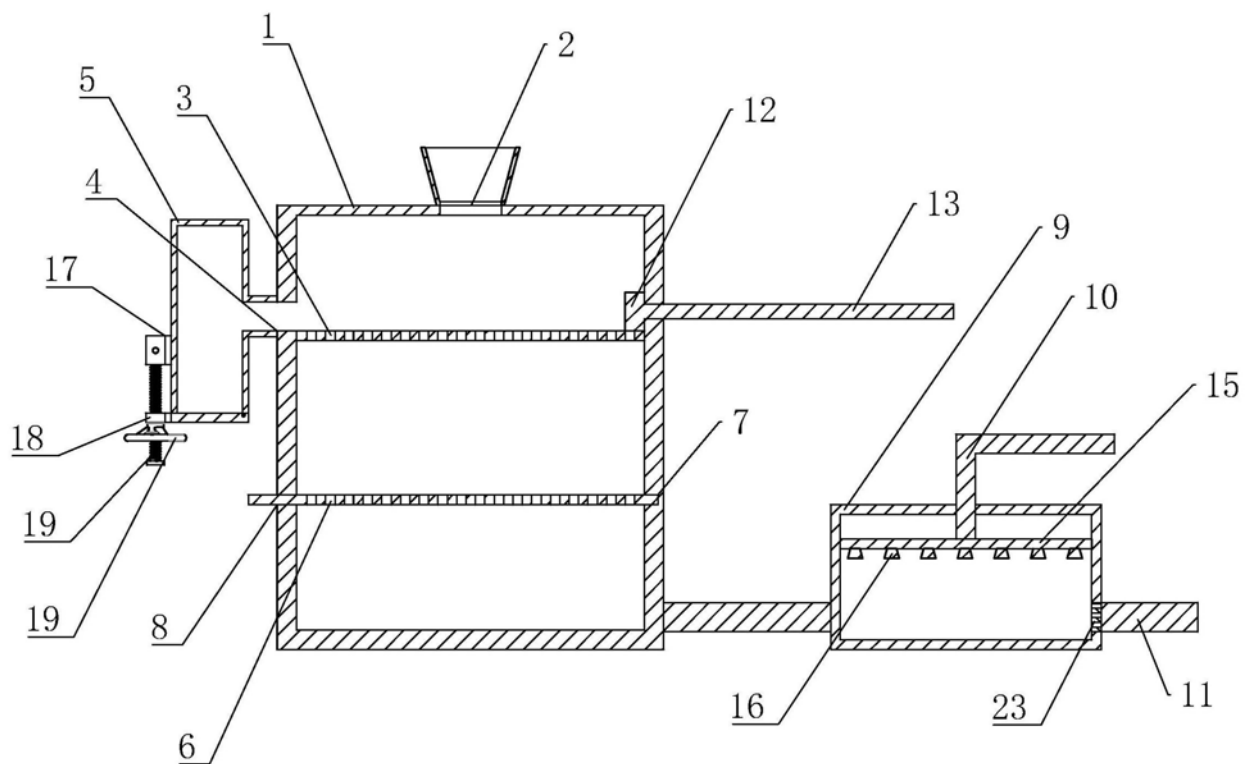


图2

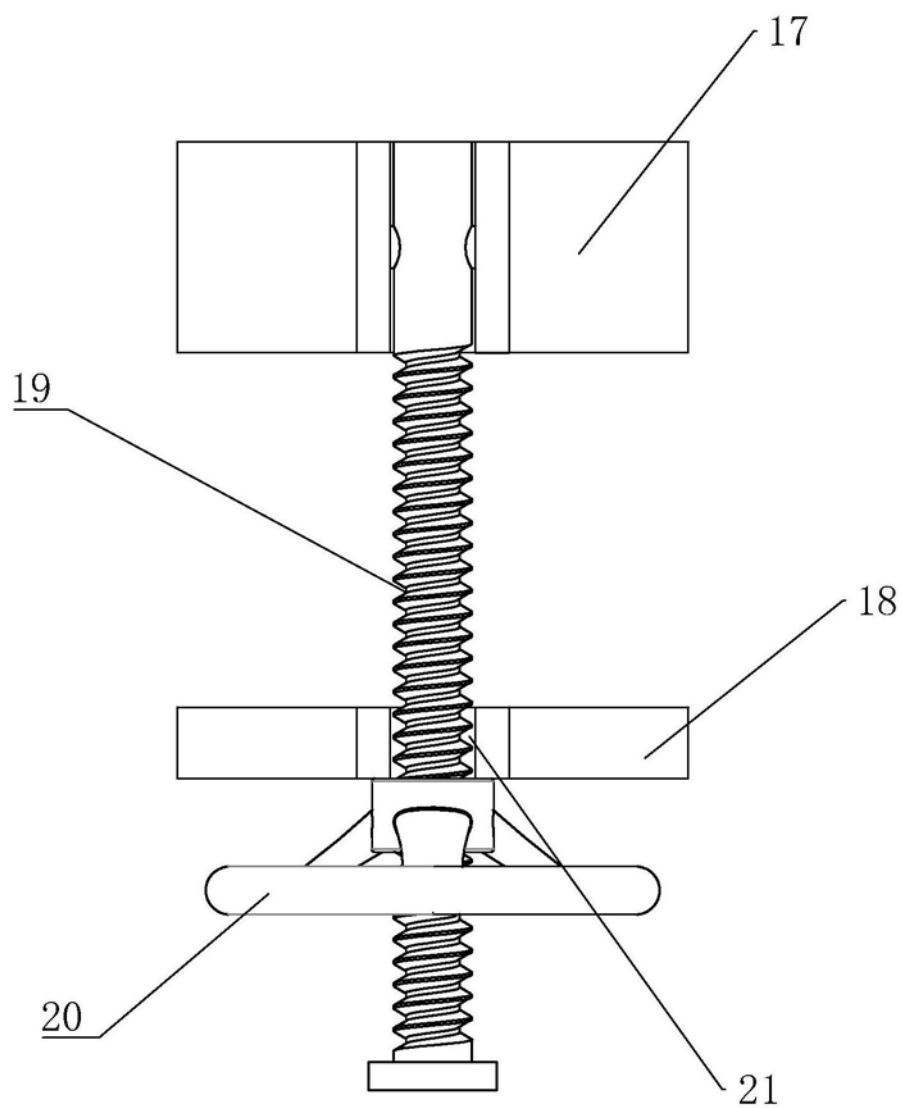


图3