



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221370722 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323398776.7

B01D 29/64 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.13

B01D 29/96 (2006.01)

(73) 专利权人 嘉兴领百信息科技有限公司

地址 314001 浙江省嘉兴市经济技术开发区
昌盛南路36号15幢502室

(72) 发明人 陈飞 沈立祥 施译然 王晓伟
薛建文 姚锦杰

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

专利代理师 柯达

(51) Int. Cl.

C02F 1/28 (2023.01)

C02F 1/00 (2023.01)

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

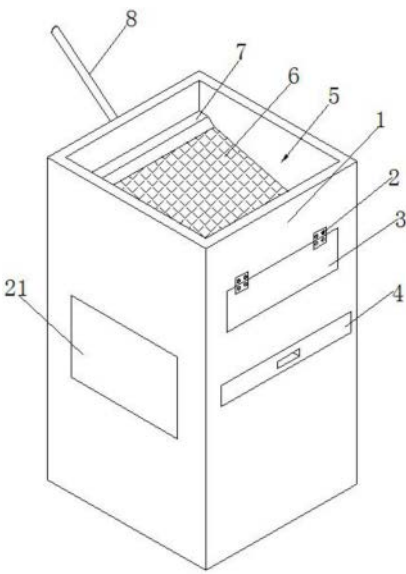
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种污水零直排过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水零直排过滤装置,包括过滤装置,所述过滤装置的内部设有过滤腔和储水腔,所述过滤腔和储水腔内部连通,所述过滤腔的内壁设有第一卡座,所述第一卡座用于供第一过滤网卡接安装,所述第一过滤网倾斜向下设置,所述储水腔的内部垂直设有陶瓷滤芯,所述陶瓷滤芯的底端卡接安装于螺纹盘的顶端,所述螺纹盘通过螺纹安装于所述过滤装置的底部,所述螺纹盘的底端与底座的顶端固定连接。通过第一过滤网和第二过滤网可以将污水内的大部分杂物所拦截,并且拦截到的杂物处理起来也相对比较简单,再配合上陶瓷滤芯对污水的净化以及活性炭板对污水沉淀物的吸附,使得从出水口排出的水是可以大致实现污水零直排的要求的。



1. 一种污水零直排过滤装置,包括过滤装置(1),其特征在于,所述过滤装置(1)的内部设有过滤腔(5)和储水腔(20),所述过滤腔(5)的内壁设有第一卡座(19),所述第一卡座(19)用于供第一过滤网(6)卡接安装,所述第一过滤网(6)倾斜向下设置;

所述储水腔(20)的内部垂直设有陶瓷滤芯(9),所述陶瓷滤芯(9)的底端卡接安装于螺纹盘(10)的顶端,所述螺纹盘(10)通过螺纹安装于所述过滤装置(1)的底部,所述螺纹盘(10)的底端与底座(11)的顶端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种污水零直排过滤装置,其特征在于:所述过滤腔(5)和储水腔(20)内部连通,并且所述过滤腔(5)和储水腔(20)之间间隔有第二过滤网(4),所述过滤腔(5)的内壁还设有第二卡座(14),所述第二卡座(14)用于供第二过滤网(4)活动卡接安装。

3. 根据权利要求1所述的一种污水零直排过滤装置,其特征在于:所述第一过滤网(6)的顶端面活动设有刮板(7),所述刮板(7)的一侧与推杆(8)的一端螺纹连接,所述推杆(8)的另一端穿过所述过滤装置(1)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种污水零直排过滤装置,其特征在于:所述过滤装置(1)的一侧通过合页(2)活动安装有翻盖(3),所述翻盖(3)位于第一过滤网(6)倾斜最低处的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种污水零直排过滤装置,其特征在于:所述过滤装置(1)的顶端扣合有顶盖(12),所述顶盖(12)的中心处固定插接有进水管(13),所述过滤装置(1)的一侧下部设有出水管(15),所述出水管(15)的外侧套接有阀门(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种污水零直排过滤装置,其特征在于:所述储水腔(20)的内底部设有活性炭板(18),所述过滤装置(1)的底端设有支撑腿(17),所述过滤装置(1)与翻盖(3)的一侧开设有观察窗口(21)。

一种污水零直排过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水零直排过滤技术领域,特别涉及一种污水零直排过滤装置。

背景技术

[0002] 污水零直排就是对生产、生活和经营活动产生的污水,实行截污纳管、统一收集,经处理达标后才能排放到外环境,做到“晴天不排水,雨天无污水”。

[0003] 要想做到污水零直排,就得对污水进行过滤处理,一般的污水过滤普遍是利用栅格等过滤机构进行污水的第一道过滤,这种过滤方式虽然简单快捷,但是过滤效果有限,往往只能过滤掉一些体积较大的杂物,不仅无法起到水体的初步净化,过滤机构还容易堵塞处理起来也极为麻烦,因而需要一种不容易堵塞且处理方便而且还可以进一步对水体进行初步净化的过滤装置。

[0004] 为此,我们提出一种污水零直排过滤装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种污水零直排过滤装置,通过第一过滤网和第二过滤网可以将污水内的大部分杂物所拦截,并且拦截到的杂物处理起来也相对比较简单,再配合上陶瓷滤芯对污水的净化以及活性炭板对污水沉淀物的吸附,使得从出水口排出的水是可以大致实现污水零直排的要求的,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种污水零直排过滤装置,包括过滤装置,所述过滤装置的内部设有过滤腔和储水腔,所述过滤腔的内壁设有第一卡座,所述第一卡座用于供第一过滤网卡接安装,所述第一过滤网倾斜向下设置;

[0008] 所述储水腔的内部垂直设有陶瓷滤芯,所述陶瓷滤芯的底端卡接安装于螺纹盘的顶端,所述螺纹盘通过螺纹安装于所述过滤装置的底部,所述螺纹盘的底端与底座的顶端固定连接。

[0009] 进一步地,所述过滤腔和储水腔内部连通,并且所述过滤腔和储水腔之间间隔有第二过滤网,所述过滤腔的内壁还设有第二卡座,所述第二卡座用于供第二过滤网活动卡接安装。

[0010] 进一步地,所述第一过滤网的顶端面活动设有刮板,所述刮板的一侧与推杆的一端螺纹连接,所述推杆的另一端穿过所述过滤装置的一侧。

[0011] 进一步地,所述过滤装置的一侧通过合页活动安装有翻盖,所述翻盖位于第一过滤网倾斜最低处的上方。

[0012] 进一步地,所述过滤装置的顶端扣合有顶盖,所述顶盖的中心处固定插接有进水管,所述过滤装置的一侧下部设有出水管,所述出水管的外侧套接有阀门。

[0013] 进一步地,所述储水腔的内底部设有活性炭板,所述过滤装置的底端设有支撑腿,所述过滤装置与翻盖相邻的一侧开设有观察窗口。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过第一过滤网和第二过滤网可以将污水内的大部分杂物所拦截,并且拦截到的杂物处理起来也相对比较简单,再配合上陶瓷滤芯对污水的净化以及活性炭板对污水沉淀物的吸附,使得从出水口排出的水是可以大致实现污水零直排的要求的。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种污水零直排过滤装置的立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种污水零直排过滤装置的平面剖视图。

[0017] 图3为本实用新型一种污水零直排过滤装置的陶瓷滤芯结构示意图。

[0018] 图中:1、过滤装置;2、合页;3、翻盖;4、第二过滤网;5、过滤腔;6、第一过滤网;7、刮板;8、推杆;9、陶瓷滤芯;10、螺纹盘;11、底座;12、顶盖;13、进水管;14、第二卡座;15、出水管;16、阀门;17、支撑腿;18、活性炭板;19、第一卡座;20、储水腔;21、观察窗口。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1、图2、图3所示,一种污水零直排过滤装置,包括过滤装置1,所述过滤装置1的内部设有过滤腔5和储水腔20,所述过滤腔5的内壁设有第一卡座19,所述第一卡座19用于供第一过滤网6卡接安装,所述第一过滤网6倾斜向下设置;

[0021] 所述储水腔20的内部垂直设有陶瓷滤芯9,所述陶瓷滤芯9可以根据污水内杂质的不同设为其他滤芯针对性对水进行净化,所述陶瓷滤芯9的底端卡接安装于螺纹盘10的顶端,所述螺纹盘10通过螺纹安装于所述过滤装置1的底部,所述螺纹盘10的底端与底座11的顶端固定连接;所述过滤腔5和储水腔20内部连通,并且所述过滤腔5和储水腔20之间间隔有第二过滤网4,所述过滤腔5的内壁还设有第二卡座14,所述第二卡座14用于供第二过滤网4活动卡接安装,所述第二过滤网4可以像抽屉一样随时抽出来进行更换;

[0022] 所述第一过滤网6的顶端面活动设有刮板7,所述刮板7的一侧与推杆8的一端螺纹连接,所述推杆8的另一端穿过所述过滤装置1的一侧;所述过滤装置1的一侧通过合页2活动安装有翻盖3,所述翻盖3位于第一过滤网6倾斜最低处的上方;

[0023] 所述过滤装置1的顶端扣合有顶盖12,所述顶盖12的中心处固定插接有进水管13,所述过滤装置1的一侧下部设有出水管15,所述出水管15的外侧套接有阀门16;所述储水腔20的内底部设有活性炭板18,所述活性炭板18也设有供陶瓷滤芯9穿过的洞孔,所述过滤装置1的底端设有支撑腿17,所述过滤装置1与翻盖3相邻的一侧开设有观察窗口21,所述观察窗口21的位置设置在可以观察到第二过滤网4处。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种污水零直排过滤装置,首先将陶瓷滤芯9从下往上从过滤装置1的底部开设的洞孔捅进去,并通过螺纹盘10的螺纹固定安装在过滤装置1的底部,随后将第二过滤网4从过滤装置1的一侧插进去,并卡接安装在第二卡座14上,将第一过滤网6倾斜向下卡接安装在第一卡座19上,并在第一过滤网6的顶端面放置刮板7,随后将推杆8的一端穿过过滤装置1的一侧与刮板7的一侧螺纹连接,最后盖上顶盖12,将污水通过进水管13倒入进过滤装置1中,污水会先穿过第一过滤网6,而第一过滤网6会拦截体积较大

的垃圾,并通过倾斜向下设置的第一过滤网6使得垃圾逐渐滑落至翻盖3门口,工作人员通过合页2打开翻盖3,就可以让垃圾滑出来,一些比较顽固的垃圾会粘在第一过滤网6的表面可以通过推动推杆8,使得刮板7对第一过滤网6的表面就行清洁,直接将垃圾刮到翻盖3门口并清理出去,经过第一过滤网6的污水随后还会经过第二过滤网4,第二过滤网4的网孔要比第一过滤网6要小,主要是用于拦截一些小体积的垃圾,很容易造成网孔的堵塞,可以通过观察窗口21随时观测第二过滤网4的过滤情况,如果发生堵塞现象,可以将第二过滤网4抽出来进行更换并清洗,抽出来前需停止污水的排进,经过第一过滤网6和第二过滤网4过滤的污水则会来到储水腔20中,而陶瓷滤芯9则是可以对污水进行过滤、抗菌和活化处理,有害的余氯和悬浮污染物、有机化学物质、颜色与异味,通过使用该滤芯能够达到一定的净化效果,而储水腔20内底部的活性炭板18则是对污水的沉淀物进行吸附作用,当储水腔20内的水没过出水管15后,就可以通过打开阀门16将过滤并净化过的水进行排出了。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

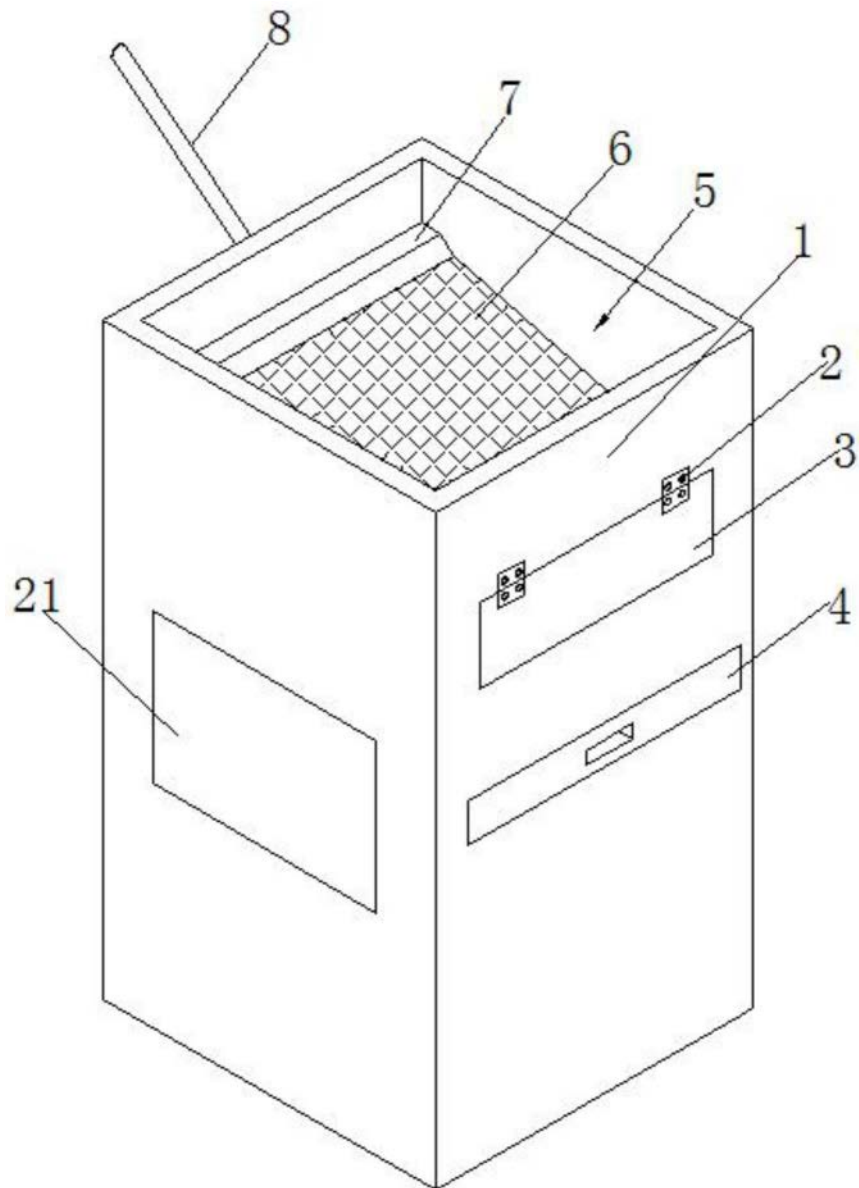


图1

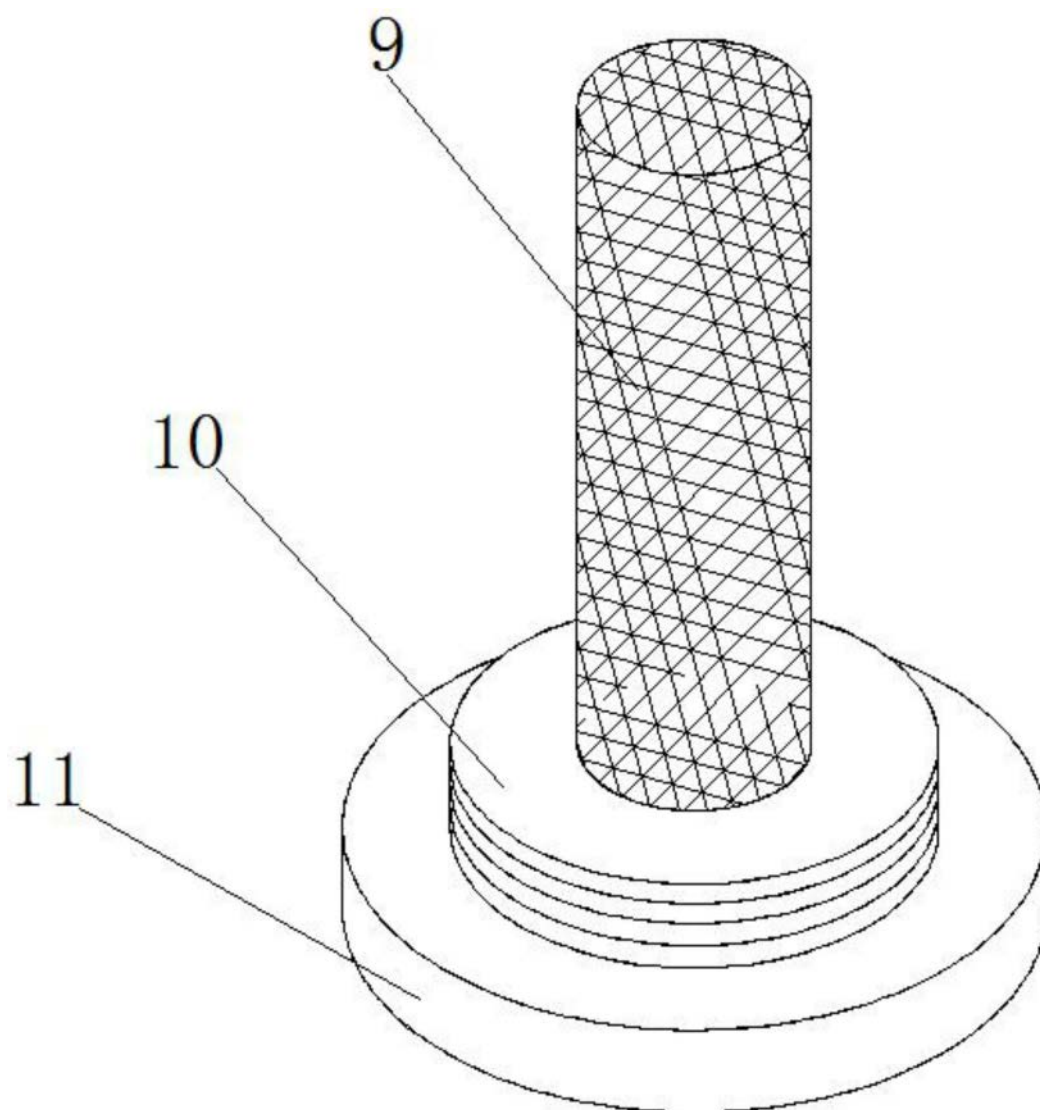


图3