



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108585302 B

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 201810842576.0

C02F 1/50 (2023.01)

(22) 申请日 2018.07.27

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 207567058 U, 2018.07.03

申请公布号 CN 108585302 A

CN 206767795 U, 2017.12.19

CN 206692454 U, 2017.12.01

(43) 申请公布日 2018.09.28

CN 107804944 A, 2018.03.16

WO 2016/187926 A1, 2016.12.01

(73) 专利权人 山东嘉程环境工程有限公司

地址 276425 山东省临沂市河东滨河东路

与中昇路交汇环球总部大厦1302室

审查员 李佳琪

(72) 发明人 樊璠

(74) 专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务

所(普通合伙) 37245

专利代理师 罗昊

(51) Int. Cl.

C02F 9/00 (2023.01)

C02F 1/00 (2023.01)

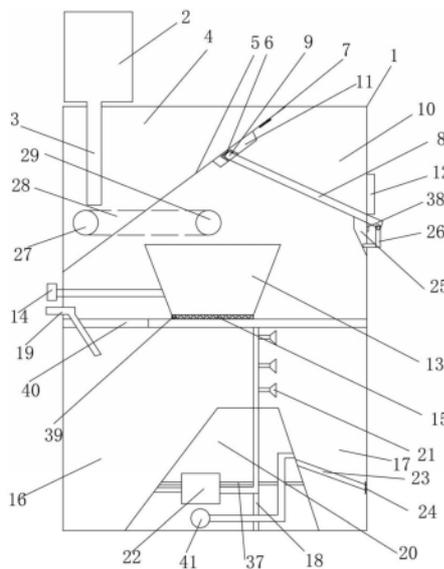
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种环保用生活污水处理设备

(57) 摘要

本发明公开了一种环保用生活污水处理设备,包括处理箱、进污口,进污口下方设有进污管,在处理箱内设有将处理箱的一侧进行隔离构成三角储水仓的倾斜板,进污管伸入到三角储水仓内,倾斜板外侧设有安装槽,在处理箱与安装槽之间设有抽拉式的定位板,定位板、倾斜板以及处理箱内侧配合构成储油仓,在倾斜板的上方设有贯通储油仓的出油口,在处理箱内设有与三角储水仓连通并能够水平移动的处理篮,处理篮的下部铰接有通过电机控制的过滤网,在过滤网的下方设有将处理箱下方两侧划分为污水处理仓和杂质收集仓的隔离板,在杂质收集仓上设有由抽水泵驱动将污水处理仓的水抽回给过滤网冲洗用的高压喷头。本发明提高处理效果并节能环保。



1. 一种环保用生活污水处理方法,其特征在于,处理箱(1)处理生活污水的步骤如下:

S1、带有杂质或油份的生活污水通过进污口(2)慢慢流入进污管(3),在进水过程中,由于密度关系,油始终是漂浮在水上,因此油进入到三角储水仓(4)时,始终处于污水的上部,然后通过出油口(11)流入储油仓(10)进行储存,实现油水分离;储油仓(10)油满后通过排油口(12)排出;

S2、在初始状态下,处理篮(13)位于污水处理仓(16)上方,此时无油的污水流入处理篮(13),通过下部的过滤网(15)过滤,将污水流入污水处理仓(16)内,并通过药物投放管(19)往污水处理仓(16)投放对污水进行除臭、杀菌的材料;

S3、在过滤网(15)过滤过程中,杂质会留在过滤网(15)内,当杂质过多时,此时利用第一驱动气缸(14)驱动过滤网(15)工作,移动到杂质收集仓(17)上方,并驱动电机(39)旋转,使得过滤网(15)一侧绕着处理篮(13)下方旋转往下打开,将杂质全部倒入杂质收集仓(17),并通过抽吸泵(41)将杂质从杂质收集仓(17)抽出即可;

S4、而杂质收集仓(17)的杂质收集完后,此时利用抽水泵(22)将污水处理仓(16)处理后的清水通过高压喷头(21)喷向过滤网(15),对过滤网(15)内遗留的杂质进行高压冲洗;然后冲洗完成后利用电机(39)将垂直的过滤网(15)复位,然后利用第一驱动气缸(14)将处理篮(13)回到初始位置,即污水处理仓(16)的上方,同时冲洗下来的遗留杂质留在杂质收集仓(17)内,而水分通过出水支路(24)流到杂质收集仓(17)的底部并通过回流管(37)回到污水处理仓(16);

包括处理箱(1),在处理箱(1)的上方设有进污口(2),所述进污口(2)下方设有一根直径小于进污口(2)的进污管(3),在处理箱(1)内设有将处理箱(1)的一侧与处理箱(1)进行隔离构成三角储水仓(4)的倾斜板(5),且所述进污管(3)伸入到三角储水仓(4)内,倾斜板(5)外侧设有内部带电磁铁(6)的安装槽(7),在处理箱(1)外侧与安装槽(7)之间设有能够进行抽拉的定位板(8),所述定位板(8)的一端包裹有与电磁铁(6)配合的铁皮(9),所述定位板(8)、倾斜板(5)以及处理箱(1)内侧配合构成能够容纳积油的储油仓(10),在倾斜板(5)的上方设有贯通储油仓(10)的出油口(11),在处理箱(1)一侧设有排油口(12),在处理箱(1)内相对于定位板(8)、倾斜板(5)的下方设有与三角储水仓(4)连通的处理篮(13),所述处理篮(13)的下部铰接有通过电机(39)控制,并当电机(39)旋转时能够沿着处理篮(13)一侧向下旋转的过滤网(15),所述处理篮(13)底部两侧滑动连接在处理箱(1)的两个滑竿(40)内,在滑竿(40)的下方垂直设有将处理箱(1)下方两侧划分为污水处理仓(16)和杂质收集仓(17)的隔离板(18),所述处理篮(13)通过处理箱(1)外侧的第一驱动气缸(14)驱动实现处理篮(13)沿着滑竿(40)水平移动后能够分别与污水处理仓(16)和杂质收集仓(17)贯通,在污水处理仓(16)内设有药物投放管(19),在污水处理仓(16)和杂质收集仓(17)之间设有梯形容纳仓(20),在杂质收集仓(17)上设有一个以上的高压喷头(21),梯形容纳仓(20)内设有输入与污水处理仓(16)连接,输出与高压喷头(21)连接的抽水泵(22),且所述高压喷头(21)的喷水路径朝向过滤网(15)下落到杂质收集仓(17)时的方向,在杂质收集仓(17)的下方设有倾斜设置将杂质收集仓(17)底部与上部隔离的挡板(23),所述挡板(23)的低端设有与杂质收集仓(17)底部贯通的出水支路(24),所述杂质收集仓(17)底部通过回流管(37)与污水处理仓(16)连接,杂质收集仓(17)底部上部与置于梯形容纳仓(20)内的抽吸泵(41)连接;

所述三角储水仓(4)底部侧边设有第一出水口(27),在处理箱(1)上设有与第一出水口(27)通过第一连接管(28)连接的处理口(29),所述处理篮(13)与处理口(29)连通。

2.根据权利要求1所述的一种环保用生活污水处理方法,其特征在于:所述定位板(8)伸出处理箱(1)的一侧设有铰接有一端嵌入到处理箱(1)侧壁的折弯操作部(26)。

3.根据权利要求1或2所述的一种环保用生活污水处理方法,其特征在于:在两根滑竿(40)上设有滑槽(30),在处理篮(13)下方的四周均设有与滑槽(30)配合的滑轮(31)。

4.根据权利要求1或2所述的一种环保用生活污水处理方法,其特征在于:在杂质收集仓(17)上设有一个高压喷头(21),在隔离板(18)的一侧设有定位架(32),所述定位架(32)上滑动连接有用于安装高压喷头(21)的高压喷头固定架(33),所述高压喷头(21)通过软管与抽水泵(22)连接,在杂质收集仓(17)内设有调节高压喷头固定架(33)高度的升降气缸(34)。

5.根据权利要求1或2所述的一种环保用生活污水处理方法,其特征在于:所述药物投放管(19)上设有向下倾斜的折弯软管(35)以及水平设置并活动伸出处理箱(1)的横管(36)。

6.根据权利要求3所述的一种环保用生活污水处理方法,其特征在于:所述药物投放管(19)上设有向下倾斜的折弯软管(35)以及水平设置并活动伸出处理箱(1)的横管(36)。

## 一种环保用生活污水处理设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理的技术领域,更具体地说,它涉及一种环保用生活污水处理设备。

### 背景技术

[0002] 生活污水是居民日常生活中排出的废水,是指各种形式的无机物和有机物的复杂混合物,包括:①漂浮和悬浮的大小固体颗粒;②胶状和凝胶状扩散物;③纯溶液。其主要来源于居住建筑和公共建筑,如住宅、机关、学校、医院、商店、公共场所及工业企业卫生间等。而生活污水就是日常生活产生的污水,生活污水所含的污染物主要是有机物(如蛋白质、碳水化合物、脂肪、尿素、氨氮等)和大量病原微生物(如寄生虫卵和肠道传染病毒等)。存在于生活污水中的有机物极不稳定,容易腐化而产生恶臭。细菌和病原体以生活污水中有机物为营养而大量繁殖,可导致传染病蔓延流行。因此,生活污水排放前必须进行处理。

[0003] 对于目前生活污水的处理,大多数处理方式对污水处理的不够彻底,不能达到污水处理排放标准,因而就存在水资源浪费并且污染环境的问题,而且在污水过滤处理的环节还会出现杂物一直附着在过滤网上的情况,因此为了解决此类问题,有人设计一款节能环保型生活污水处理装置,专利号为:201711219266.5,其结构如下包括:包括处理箱,所述处理箱的顶端设有进水口,处理箱的顶端远离进水口的一侧固定连接有第一推杆电机,第一推杆电机的输出轴穿过处理箱的顶端固定连接有连接杆,所述处理箱内壁固定连接有第一筛网和第二筛网,第二筛网位于第一筛网的下方,处理箱的一侧外壁固定连接有第一安装板和第二安装板,第二安装板位于第一安装板下方,第一安装板的顶端设有第二推杆电机,第二推杆电机的输出轴穿过处理箱的侧壁固定连接有第一推动杆,第一推动杆上滚动连接有转动辊,该发明主要通过第一推杆电机、连接杆、滚轮、转动辊、第二推杆电机、第一推动板、第一筛网的设计,可以初步对生活污水进行除杂,还可以对吸附在第一筛网上的杂物进行彻底处理,通过第三推杆电机、第二推动板、第二筛网的设计可以对生活污水进行进一步除杂,并通过杂物收集箱进行收集,通过活性炭吸附层的设计再加上从进水口投放微生物,可以对污水进行深层次的清理,提高水质,本发明可以有效的对生活污水进行净化处理,还可以对污水处理设备进行除杂作用,但是虽然该结构能够对杂质进行清除,但由于推杆在推动时部分杂质会留在过滤网上,导致过滤网上杂质会有残留,一旦时间长了,杂质堆积容易导致过滤效果差,另外这种结构对带有油类的污水处理效果差,油会残留在过滤网上,长时间使用后会与残留杂质和油堆积在过滤网上,而且污水处理后会残留油渍,最终导致污水处理效果不好,另外本结构的环保效果也不好,因此我们提出了改进,设计了一款环保用生活污水处理设备。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种环保用生活污水处理设备,其具有的特点。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:

[0006] 一种环保用生活污水处理设备,包括处理箱,在处理箱的上方设有进污口,所述进污口下方设有一根直径小于进污口的进污管,在处理箱内设有将处理箱的一侧与处理箱进行隔离构成三角储水仓的倾斜板,且所述进污管伸入到三角储水仓内,倾斜板外侧设有内部带电磁铁的安装槽,在处理箱外侧与安装槽之间设有能够进行抽拉的定位板,所述定位板的一端包裹有与电磁铁配合的铁皮,所述定位板、倾斜板以及处理箱内侧配合构成能够容纳积油的储油仓,在倾斜板的上方设有贯通储油仓的出油口,在处理箱一侧设有排油口,在处理箱内相对于定位板、倾斜板的下方设有与三角储水仓连通的处理篮,所述处理篮的下部铰接有通过电机控制,并当电机旋转时能够沿着处理篮一侧向下旋转的过滤网,所述处理篮底部两侧滑动连接在处理箱的两个滑竿内,在滑竿的下方垂直设有将处理箱下方两侧划分为污水处理仓和杂质收集仓的隔离板,所述处理篮通过处理箱外侧的第一驱动气缸驱动实现处理篮沿着滑竿水平移动后能够分别与污水处理仓和杂质收集仓贯通,在污水处理仓内设有药物投放管,在污水处理仓和杂质收集仓之间设有梯形容纳仓,在杂质收集仓上设有一个以上的高压喷头,梯形容纳仓内设有输入与污水处理仓连接,输出与高压喷头连接的抽水泵,且所述高压喷头的喷水路径朝向过滤网下落到杂质收集仓时的方向,在杂质收集仓的下方设有倾斜设置将杂质收集仓底部与上部隔离的挡板,所述挡板的低端设有与杂质收集仓底部贯通的出水支路,所述杂质收集仓底部通过回流管与污水处理仓连接,杂质收集仓底部上部与置于梯形容纳仓内的抽吸泵连接。

[0007] 通过采用上述技术方案,不仅能够对杂质进行清除,而且通过旋转式结构的过滤网设计,以及利用处理后的清水冲洗过滤网上的残留杂质,最终能够使长时间使用后杂质都不会堆积在过滤网上,提高过滤效果,并利用倾斜设置的三角储水仓的结构设计,能够前期快速的将油水分离,提高最终污水处理效果,另外利用可抽拉的定位板结构设计,后期方便清理定位板上的残油,因此本结构设计能够提高对污水处理效果,并利用处理后的水冲洗过滤网,具有节能环保的作用。

[0008] 进一步,所述定位板伸出处理箱的一侧设有铰接有一端嵌入到处理箱侧壁的折弯操作部。

[0009] 通过采用上述技术方案,能够方便后期抽拉定位板,工作时,只需要将折弯操作部一段从处理箱上拉出,然后旋转折弯操作部作为把手,并控制电磁铁断电,无磁性,铁皮与电磁铁分离,然后拉着折弯操作部就能够从处理箱内抽拉出。

[0010] 进一步,所述三角储水仓底部侧边设有第一出水口,在处理箱上设有与第一出水口通过第一连接管连接的处理口,所述处理篮与处理口连通。

[0011] 通过采用上述技术方案,能够使处理过程更加方便。

[0012] 进一步,在两根滑竿上设有滑槽,在处理篮下方的四周均设有与滑槽配合的滑轮。通过采用上述技术方案,能够使滑动效果更顺滑,更加方便。

[0013] 进一步,在杂质收集仓上设有一个高压喷头,在隔离板的一侧设有定位架,所述定位架上滑动连接有用于安装高压喷头的高压喷头固定架,所述高压喷头通过软管与抽水泵连接,在杂质收集仓内设有调节高压喷头固定架高度的升降气缸。

[0014] 通过采用上述技术方案,能够节约成本,利用一个可以上下移动的高压喷头就能够对过滤网上下进行高压冲洗,同时一个高压喷头使得水全部从高压喷头喷出,这样提高

喷洗效果。

[0015] 进一步,为了便于操作,并可以方便拆卸药物投放管,所述药物投放管上设有向下倾斜的折弯软管以及水平设置并活动伸出处理箱的横管。

[0016] 本发明还公开了一种环保用生活污水处理设备处理生活污水的步骤,其步骤如下:

[0017] S1、带有杂质或油份的生活污水通过进污口慢慢流入进污管,在进水过程中,由于密度关系,油始终是漂浮在水上,因此油进入到三角储水仓时,始终处于污水的上部,然后通过出油口流入储油仓进行储存,实现油水分离;储油仓油满后通过排油口排出;

[0018] S2、在初始状态下,处理篮位于污水处理仓上方,此时无油的污水流入处理篮,通过下部的过滤网过滤,将污水流入污水处理仓内,并通过药物投放管往污水处理仓投放对污水进行除臭、杀菌的材料;

[0019] S3、在过滤网过滤过程中,杂质会留在过滤网内,当杂质过多时,此时利用第一驱动气缸驱动过滤网工作,移动到杂质收集仓上方,并驱动电机旋转,使得过滤网一侧绕着处理篮下方旋转往下打开,将杂质全部倒入杂质收集仓,并通过抽吸泵将杂质从杂质收集仓抽出即可;

[0020] S4、而杂质收集仓的杂质收集完后,此时利用抽水泵将污水处理仓处理后的清水通过高压喷头喷向过滤网,对过滤网内遗留的杂质进行高压冲洗;然后冲洗完成后利用电机将垂直的过滤网复位,然后利用第一驱动气缸将处理篮回到初始位置,即污水处理仓的上方,同时冲洗下来的遗留杂质留在杂质收集仓内,而水分通过出水支路流到杂质收集仓的底部并通过回流管回到污水处理仓

[0021] 通过采用上述技术方案,不仅能够对杂质进行清除,而且通过旋转式结构的过滤网设计,以及利用处理后的清水冲洗过滤网上的残留杂质,最终能够使长时间使用后杂质都不会堆积在过滤网上,提高过滤效果,并利用倾斜设置的三角储水仓的结构设计,能够前期快速的将油水分离,提高最终污水处理效果,另外利用可抽拉的定位板结构设计,后期方便清理定位板上的残油,因此本结构设计能够提高对污水处理效果,并利用处理后的水冲洗过滤网,具有节能环保的作用。

## 附图说明

[0022] 图1为本发明提供的实施例1的一种环保用生活污水处理设备的结构示意图;

[0023] 图2为实施例1中处理篮与滑杆之间的俯视结构示意图;

[0024] 图3为实施例1中处理篮的结构示意图;

[0025] 图4为本发明提供的实施例3的一种环保用生活污水处理设备的结构示意图;

[0026] 图5为本发明提供的实施例3的一种环保用生活污水处理设备的结构示意图。

[0027] 图中:1、处理箱;2、进污口;3、进污管;4、三角储水仓;5、倾斜板;6、电磁铁;7、安装槽;8、定位板;9、铁皮;10、储油仓;11、出油口;12、排油口;13、处理篮;14、第一驱动气缸;15、过滤网;16、污水处理仓;17、杂质收集仓;18、隔离板;19、药物投放管;20、梯形容纳仓;21、高压喷头;22、抽水泵;23、挡板;24、出水支路;25、储存区;26、折弯操作部;27、第一出水口;28、第一连接管;29、处理口;30、滑槽;31、滑轮;32、定位架;33、高压喷头固定架;34、升降气缸;35、折弯软管;36、横管;37、回流管;38、密封圈;39、电机;40、滑竿。

## 具体实施方式

[0028] 以下结合附图1-5对本发明作进一步详细说明。

[0029] 实施例1:

[0030] 一种环保用生活污水处理设备,如图1-3所示,包括处理箱1,在处理箱1的上方设有进污口2,所述进污口2下方设有一根直径小于进污口2的进污管3,在处理箱1内设有将处理箱1的一侧与处理箱1进行隔离构成三角储水仓4的倾斜板5,且所述进污管3伸入到三角储水仓4内,倾斜板5外侧设有内部带电磁铁6的安装槽7,在处理箱1外侧与安装槽7之间设有能够进行抽拉的定位板8,所述定位板8的一端包裹有与电磁铁6配合的铁皮9,所述定位板8、倾斜板5以及处理箱1内侧配合构成能够容纳积油的储油仓10,在倾斜板5的上方设有贯通储油仓10的出油口11,在处理箱1一侧设有排油口12,在处理箱1内相对于定位板8、倾斜板5的下方设有与三角储水仓4连通的处理篮13,所述处理篮13的下部铰接有通过电机39控制,并当电机39旋转时能够沿着处理篮13一侧向下旋转的过滤网15,所述处理篮13底部两侧滑动连接在处理箱1的两个滑竿40内,在滑竿40的下方垂直设有将处理箱1下方两侧划分为污水处理仓16和杂质收集仓17的隔离板18,所述处理篮13通过处理箱1外侧的第一驱动气缸14驱动实现处理篮13沿着滑竿40水平移动后能够分别与污水处理仓16和杂质收集仓17贯通,在污水处理仓16内设有药物投放管19,在污水处理仓16和杂质收集仓17之间设有梯形容纳仓20,在杂质收集仓17上设有一个以上的高压喷头21,梯形容纳仓20内设有输入与污水处理仓16连接,输出与高压喷头21连接的抽水泵22,且所述高压喷头21的喷水路径朝向过滤网15下落到杂质收集仓17时的方向,在杂质收集仓17的下方设有倾斜设置将杂质收集仓17底部与上部隔离的挡板23,所述挡板23的低端设有与杂质收集仓17底部贯通的出水支路24,所述杂质收集仓17底部通过回流管37与污水处理仓16连接,杂质收集仓17底部上部与置于梯形容纳仓20内的抽吸泵41连接。为了防止残油滴入杂质收集仓17以及油流出在处理箱1,在处理箱1外侧与定位板8配合处设有密封圈38,在处理箱1内相对于与定位板8配合的下方设有储存区25。

[0031] 通过采用上述技术方案,不仅能够对杂质进行清除,而且通过旋转式结构的过滤网设计,以及利用处理后的清水冲洗过滤网上的残留杂质,最终能够使长时间使用后杂质都不会堆积在过滤网上,提高过滤效果,并利用倾斜设置的三角储水仓4的结构设计,能够前期快速的将油水分离,提高最终污水处理效果,另外利用可抽拉的定位板8结构设计,后期方便清理定位板上的残油,因此本结构设计能够提高对污水处理效果,并利用处理后的水冲洗过滤网,具有节能环保的作用。

[0032] 进一步,所述定位板8伸出处理箱1的一侧设有铰接有一端嵌入到处理箱1侧壁的折弯操作部26。

[0033] 通过采用上述技术方案,能够方便后期抽拉定位板8,工作时,只需要将折弯操作部26一段从处理箱1上拉出,然后旋转折弯操作部26作为把手,并控制电磁铁6断电,无磁性,铁皮9与电磁铁6分离,然后拉着折弯操作部26就能够从处理箱1内抽拉出。

[0034] 进一步,所述三角储水仓4底部侧边设有第一出水口27,在处理箱1上设有与第一出水口27通过第一连接管28连接的处理口29,所述处理篮13与处理口29连通。

[0035] 通过采用上述技术方案,能够使处理过程更加方便。

[0036] 进一步,在两根滑竿40上设有滑槽30,在处理篮13下方的四周均设有与滑槽30配

合的滑轮31。通过采用上述技术方案,能够使滑动效果更顺滑,更加方便。

[0037] 工作原理:将带有杂质或油份的生活污水通过进污口2慢慢流入进污管3,在进水过程中,由于密度关系,油始终是漂浮在水上,因此油进入到三角储水仓4时,始终处于污水的上部,然后通过出油口11流入储油仓10进行储存,实现油水分离;储油仓10油满后通过排油口12排出;在初始状态下,处理篮13位于污水处理仓16上方,此时无油的污水流入处理篮13,通过下部的过滤网15过滤,将污水流入污水处理仓16内,并通过药物投放管19往污水处理仓16投放对污水进行除臭、杀菌的材料;在过滤网15过滤过程中,杂质会留在过滤网15内,当杂质过多时,此时利用第一驱动气缸14驱动过滤网15工作,移动到杂质收集仓17上方,并驱动电机39旋转,使得过滤网15一侧绕着处理篮13下方旋转往下打开,将杂质全部倒入杂质收集仓17,并通过抽吸泵41将杂质从杂质收集仓17抽出即可;而杂质收集仓17的杂质收集完后,此时利用抽水泵22将污水处理仓16处理后的清水通过高压喷头21喷向过滤网15,对过滤网15内遗留的杂质进行高压冲洗;然后冲洗完成后利用电机39将垂直的过滤网15复位,然后利用第一驱动气缸14将处理篮13回到初始位置,即污水处理仓16的上方,同时冲洗下来的遗留杂质留在杂质收集仓17内,而水分通过出水支路24流到杂质收集仓17的底部并通过回流管37回到污水处理仓16。

[0038] 实施例2:

[0039] 一种环保用生活污水处理设备,如图4所示,进一步,在杂质收集仓17上设有一个高压喷头21,在隔板18的一侧设有定位架32,所述定位架32上滑动连接有用于安装高压喷头21的高压喷头固定架33,所述高压喷头21通过软管与抽水泵22连接,在杂质收集仓17内设有调节高压喷头固定架33高度的升降气缸34。

[0040] 通过采用上述技术方案,能够节约成本,利用一个可以上下移动的高压喷头21就能够对过滤网15上下进行高压冲洗,同时一个高压喷头21使得水全部从高压喷头21喷出,这样提高喷洗效果。

[0041] 实施例3:

[0042] 一种环保用生活污水处理设备,如图5所示,进一步,为了便于操作,并可以方便拆卸药物投放管19,所述药物投放管19上设有向下倾斜的折弯软管35以及水平设置并活动伸出处理箱1的横管36,这样后期需要更换药物投放管19时,直接抽拉横管36即可。

[0043] 实施例4:

[0044] 如实施例1、实施例2、实施例3所述的一种环保用生活污水处理设备处理生活污水的步骤,其步骤如下:

[0045] S1、带有杂质或油份的生活污水通过进污口2慢慢流入进污管3,在进水过程中,由于密度关系,油始终是漂浮在水上,因此油进入到三角储水仓4时,始终处于污水的上部,然后通过出油口11流入储油仓10进行储存,实现油水分离;储油仓10油满后通过排油口12排出;

[0046] S2、在初始状态下,处理篮13位于污水处理仓16上方,此时无油的污水流入处理篮13,通过下部的过滤网15过滤,将污水流入污水处理仓16内,并通过药物投放管19往污水处理仓16投放对污水进行除臭、杀菌的材料;

[0047] S3、在过滤网15过滤过程中,杂质会留在过滤网15内,当杂质过多时,此时利用第一驱动气缸14驱动过滤网15工作,移动到杂质收集仓17上方,并驱动电机39旋转,使得过滤

网15一侧绕着处理篮13下方旋转往下打开,将杂质全部倒入杂质收集仓17,并通过抽吸泵41将杂质从杂质收集仓17抽出即可;

[0048] S4、而杂质收集仓17的杂质收集完后,此时利用抽水泵22将污水处理仓16处理后的清水通过高压喷头21喷向过滤网15,对过滤网15内遗留的杂质进行高压冲洗;然后冲洗完成后利用电机39将垂直的过滤网15复位,然后利用第一驱动气缸14将处理篮13回到初始位置,即污水处理仓16的上方,同时冲洗下来的遗留杂质留在杂质收集仓17内,而水分通过出水支路24流到杂质收集仓17的底部并通过回流管37回到污水处理仓16。

[0049] 综上所述,本发明具有以下有益效果:

[0050] 不仅能够对杂质进行清除,而且通过旋转式结构的过滤网15设计,以及利用处理后的清水冲洗过滤网上的残留杂质,最终能够使长时间使用后杂质都不会堆积在过滤网上,提高过滤效果,并利用倾斜设置的三角储水仓4的结构设计,能够前期快速的将油水分离,提高最终污水处理效果,另外利用可抽拉的定位板8结构设计,后期方便清理定位板上的残油,因此本结构设计能够提高对污水处理效果,并利用处理后的水冲洗过滤网,具有节能环保的作用。

[0051] 本具体实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对本发明的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

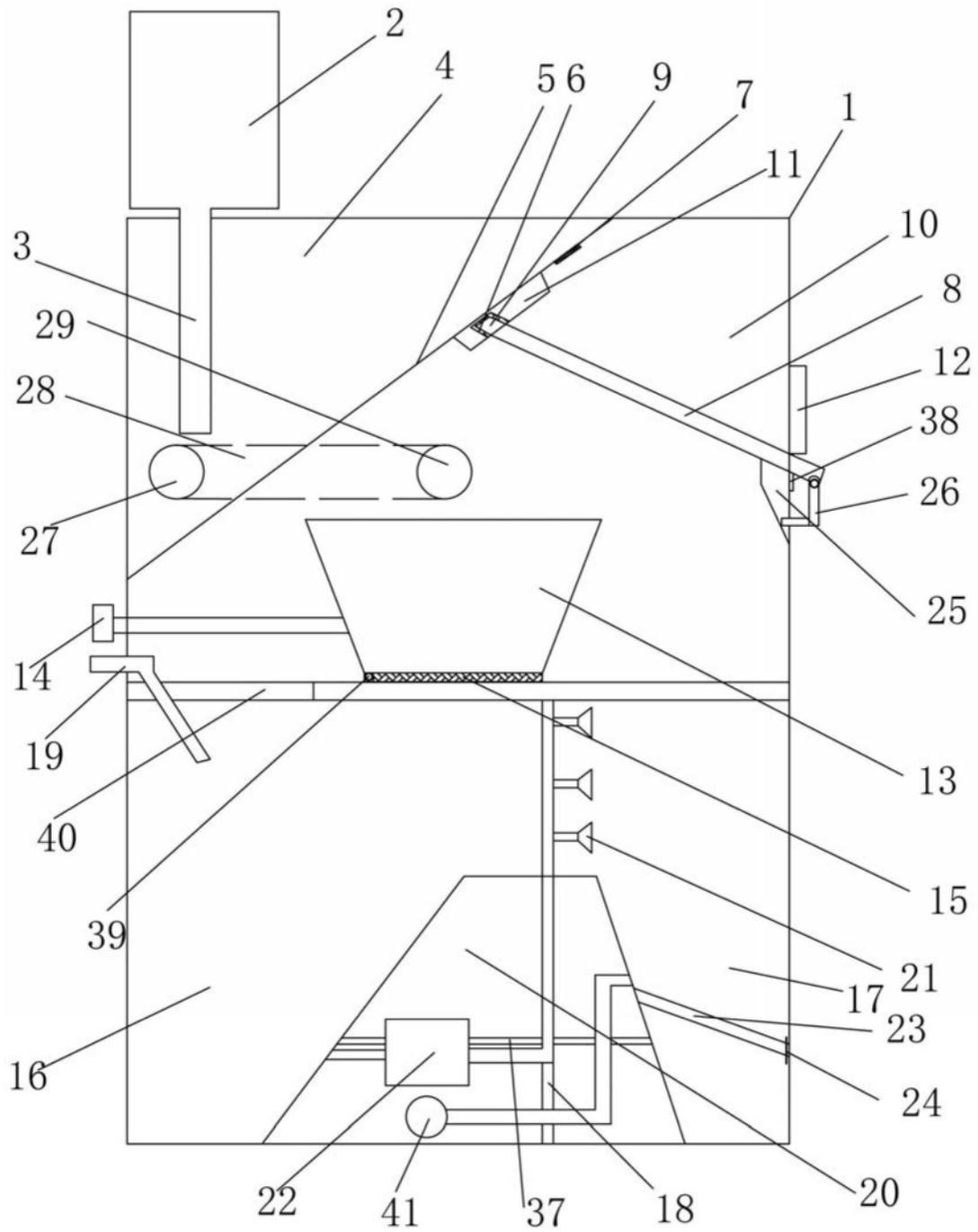


图1

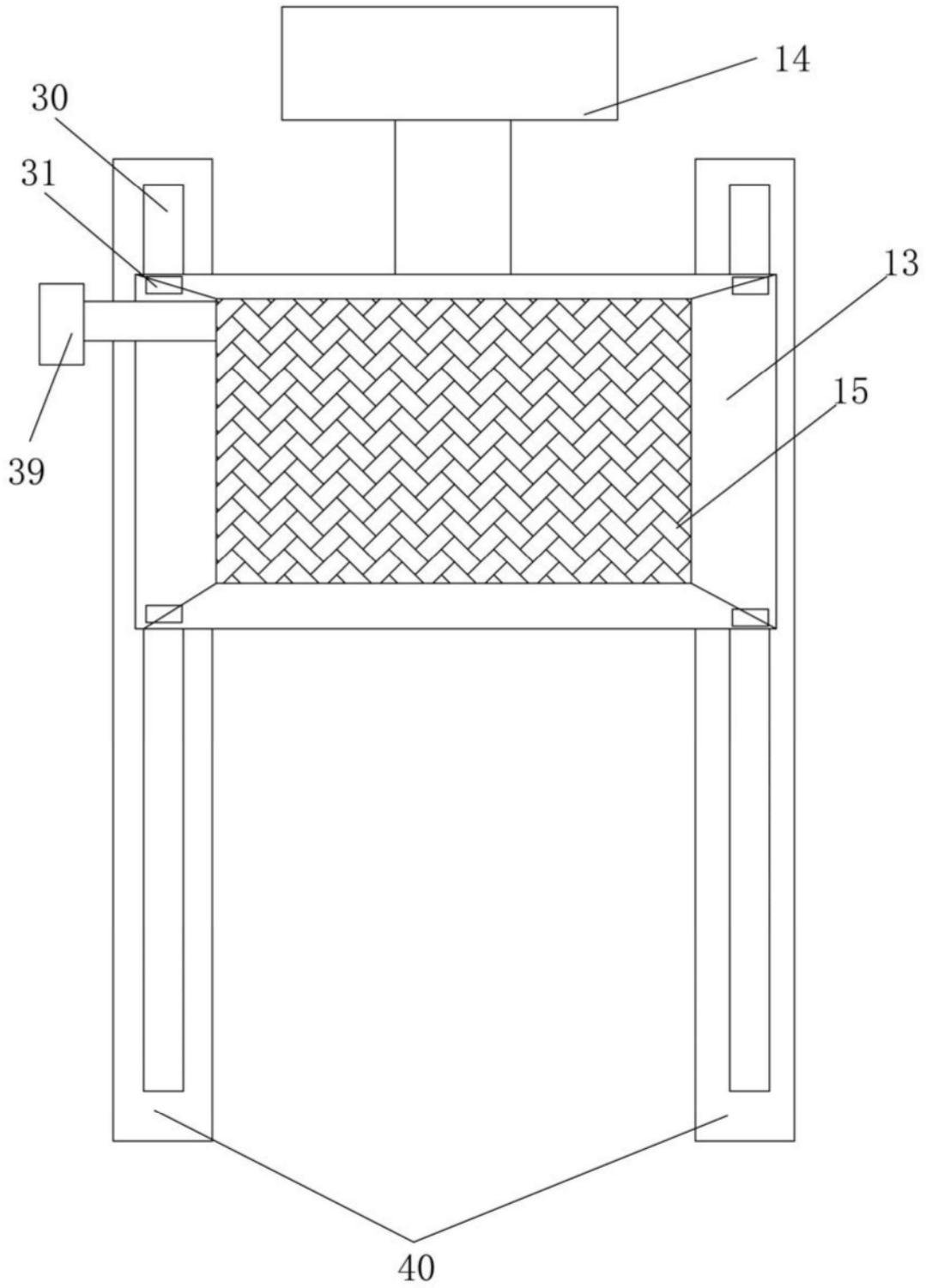


图2

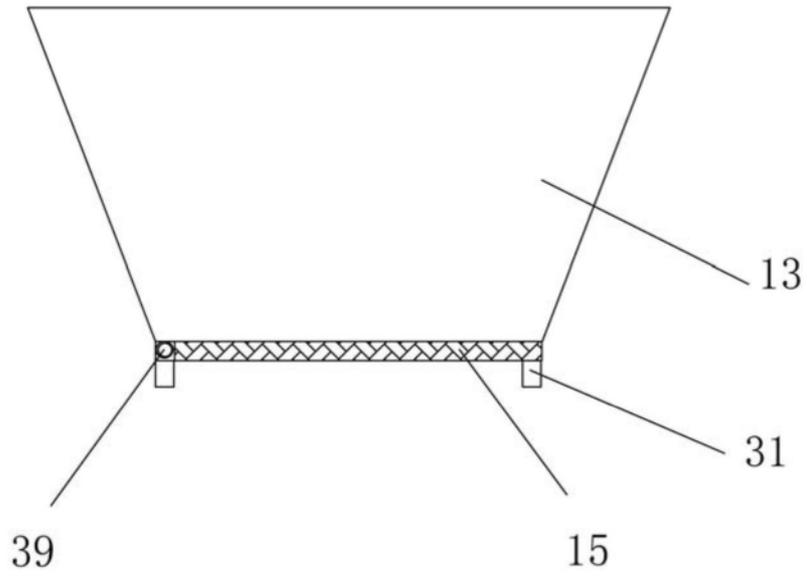


图3

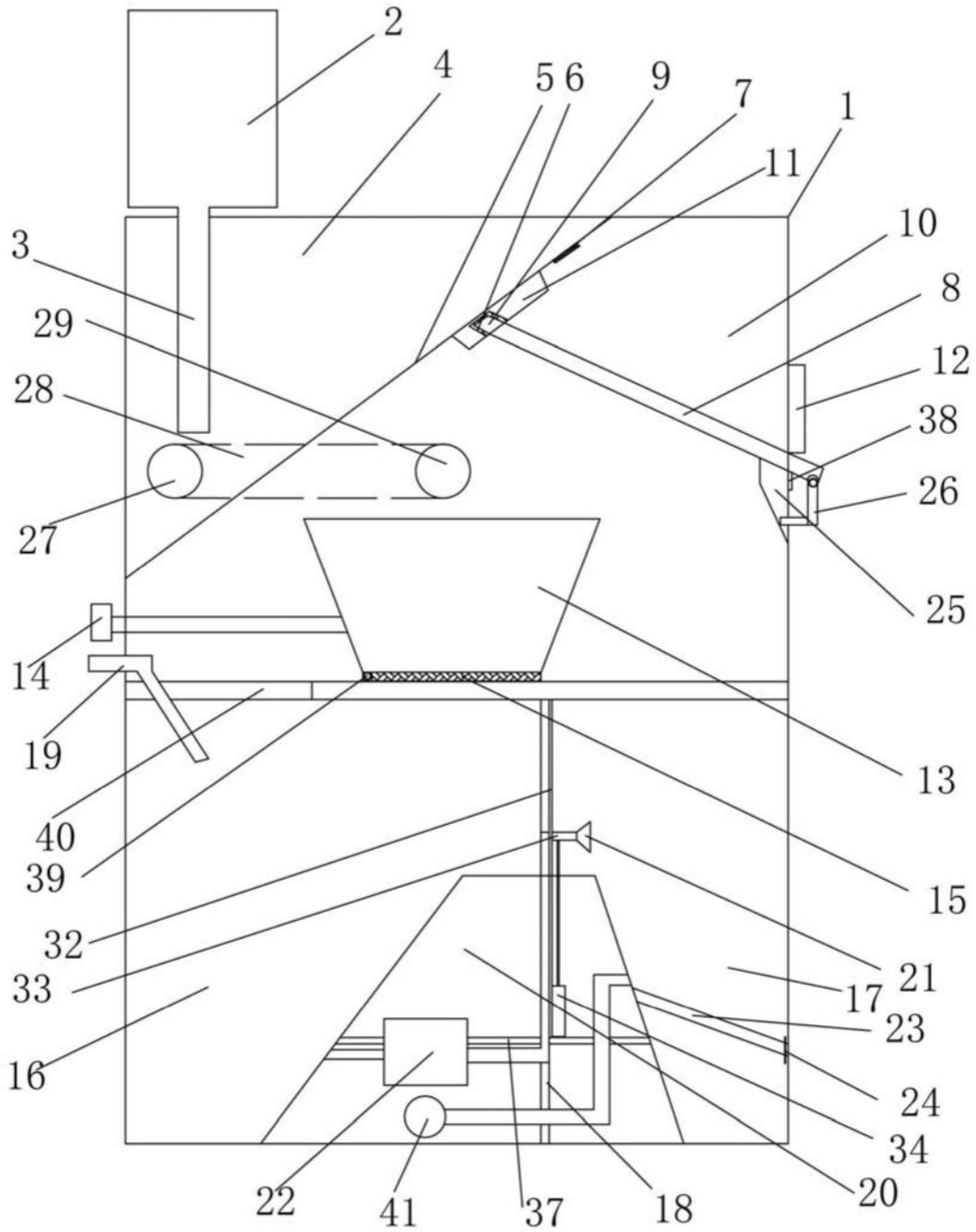


图4

