



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117069336 A

(43) 申请公布日 2023. 11. 17

(21) 申请号 202311284025.4

C02F 1/28 (2023.01)

(22) 申请日 2023.10.07

C02F 1/32 (2023.01)

(71) 申请人 内蒙古驿港科技企业管理有限公司

C02F 1/52 (2023.01)

地址 010000 内蒙古自治区呼和浩特市如意工业园区腾飞道东2号

C02F 101/30 (2006.01)

C02F 103/44 (2006.01)

(72) 发明人 张学亮 杨东升 刘少敏

(74) 专利代理机构 北京慕达星云知识产权代理事务所(特殊普通合伙)

11465

专利代理师 姜海荣

(51) Int. Cl.

C02F 9/00 (2023.01)

C02F 1/40 (2023.01)

C02F 7/00 (2006.01)

C02F 1/00 (2023.01)

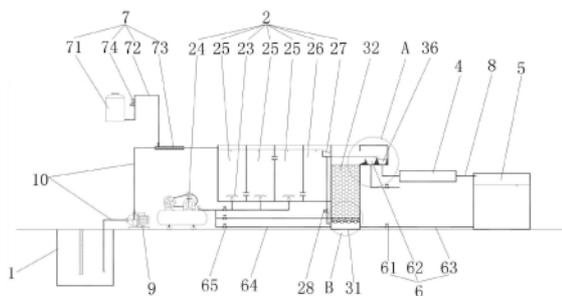
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种洗车废水处理装置

(57) 摘要

本发明涉及一种洗车废水处理装置,包括隔油池、表面活性剂去除机构、有机物过滤机构、杀菌机构和清水池,表面活性剂去除机构包括多个依次连通的净化池及曝气盘、空压机、排渣池和刮渣机,首端的净化池与隔油池的排水口连通,相邻两个净化池之间的连通通道上下交替错位布置;曝气盘、刮渣机及排渣池均为多个,多个曝气盘对应安装在多个净化池的底部;空压机通过多个气管与多个曝气盘连通,多个排渣池对应固定在多个净化池的顶部外侧壁,多个刮渣机沿净化池至排渣池的方向对应安装在多个净化池的顶部。本发明提供的一种洗车废水处理装置,属于污水处理技术领域,能够快速除去表面活性剂,进行循环利用。



1. 一种洗车废水处理装置,其特征在于,包括:

隔油池(1),所述隔油池(1)上开设有洗车废水入口;

表面活性剂去除机构(2),所述表面活性剂去除机构(2)包括多个依次连通的净化池(25)及曝气盘(23)、空压机(24)、排渣池(22)和刮渣机(21),首端的所述净化池(25)与所述隔油池(1)的排水口连通,相邻两个所述净化池(25)之间的连通通道上下交替错位布置;所述曝气盘(23)、刮渣机(21)及排渣池(22)均为多个,多个所述曝气盘(23)对应安装在多个所述净化池(25)的底部;所述空压机(24)通过多个气管与多个所述曝气盘(23)连通,多个所述排渣池(22)对应固定在多个所述净化池(25)的顶部外侧壁,多个所述刮渣机(21)沿所述净化池(25)至所述排渣池(22)的方向对应安装在多个所述净化池(25)的顶部;

有机物过滤机构(3),所述有机物过滤机构(3)的进水口通过管道(8)与末端的所述净化池(25)的排水口连通;

杀菌机构(4),所述杀菌机构(4)的进水口通过管道(8)与所述有机物过滤机构(3)的排水口连通;

清水池(5),所述清水池(5)通过管道(8)与所述杀菌机构(4)的排水口连通。

2. 根据权利要求1所述的一种洗车废水处理装置,其特征在于,所述表面活性剂去除机构(2)还包括静置池(26)和配水槽体(27),所述静置池(26)与末端的所述净化池(25)连通,所述配水槽体(27)位于所述静置池(26)内且其槽口低于所述静置池(26),所述静置池(26)上部溢流连通所述配水槽体(27),所述配水槽体(27)的底部开设有出水口,所述出水口通过管道(8)与所述有机物过滤机构(3)的进水口连通。

3. 根据权利要求2所述的一种洗车废水处理装置,其特征在于,所述表面活性剂去除机构(2)还包括电动阀门(28),所述电动阀门(28)安装在所述配水槽体(27)与所述有机物过滤机构(3)之间的管道(8)上。

4. 根据权利要求3所述的一种洗车废水处理装置,其特征在于,所述有机物过滤机构(3)包括过滤池(31)、活性炭(32)、隔板(33)和多个滤头(34),所述隔板(33)固定在所述过滤池(31)的内壁将所述过滤池(31)分隔为上下布置的过滤区和进液区(35),所述活性炭(32)盛装在所述过滤区,所述出水口通过管道(8)与所述进液区(35)连通,所述隔板(33)上开设有多个进液孔,多个所述滤头(34)对应安装在多个所述进液孔内,所述滤头(34)内安装有防止所述活性炭(32)落到所述进液区(35)的滤网,经过所述过滤区的废水通过管道(8)与所述杀菌机构(4)连通,所述电动阀门(28)安装在所述配水槽体(27)与所述进液区(35)之间的管道(8)上。

5. 根据权利要求4所述的一种洗车废水处理装置,其特征在于,所述有机物过滤机构(3)还包括过滤排水槽体(36),所述过滤排水槽体(36)位于所述过滤区上方且固定在所述过滤池(31)的内壁且其槽口低于所述过滤池(31)的侧壁,所述过滤池(31)上部溢流连通所述过滤排水槽体(36)上端,所述过滤排水槽体(36)的底部开设有放水口,所述放水口通过管道(8)与所述杀菌机构(4)的进水口连通。

6. 根据权利要求5所述的一种洗车废水处理装置,其特征在于,所述有机物过滤机构(3)还包括单孔膜空气扩散器(37),所述单孔膜空气扩散器(37)安装在所述过滤区且通过气管与所述空压机(24)连通。

7. 根据权利要求6所述的一种洗车废水处理装置,其特征在于,还包括杀菌机构(4),所

述杀菌机构(4)包括杀菌池和多个紫外杀菌灯,所述杀菌池的进水口通过管道(8)与所述放水口连通,所述杀菌池的排水口通过管道(8)与所述清水池(5)连通,多个所述紫外杀菌灯安装在所述杀菌池的内壁上。

8. 根据权利要求5所述的一种洗车废水处理装置,其特征在于,还包括反洗机构(6),所述反洗机构(6)包括反洗泵(61)、反洗排水槽体(62)、反洗进水管(63)、污水收集池、反洗进气管(64)和反洗阀门(65),所述反洗进水管(63)的两端分别与所述清水池(5)和所述进液区(35)连通,所述反洗泵(61)安装在所述反洗进水管(63)上,所述反洗排水槽体(62)固定在所述过滤排水槽体(36)的侧壁上且其槽口低于所述过滤池(31)的侧壁,所述反洗排水槽体(62)的底部开设有流水口,所述流水口通过管道(8)与所述污水收集池连通,所述反洗进气管(64)的两端分别与所述进液区(35)和所述空压机(24)连通,所述反洗阀门(65)安装在所述反洗进气管(64)上。

9. 根据权利要求1所述的一种洗车废水处理装置,其特征在于,还包括加药机构(7),所述加药机构(7)包括储药罐(71)、药管(72)、管道混合器(73)和加药泵(74),所述储药罐(71)通过所述药管(72)与所述管道混合器(73)的第一进口连通,所述隔油池(1)的排水口与所述管道混合器(73)的第二进口连通,所述管道混合器(73)的出口通过管道(8)与首个所述净化池(25)连通。

10. 根据权利要求9所述的一种洗车废水处理装置,其特征在于,还包括自吸泵(9)和输水管(10),所述输水管(10)的两端分别与所述隔油池(1)的排水口和所述管道混合器(73)的第二进口连通,所述自吸泵(9)安装在所述输水管(10)上。

一种洗车废水处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种洗车废水处理装置,属于污水处理技术领域。

背景技术

[0002] 随着我国汽车拥有量的不断增加,洗车行的数量在不断的增加,洗车废水的排放量在不断的增加,考虑到成本问题,需要对废水进行过滤在利用。目前处理洗车废水的方法,一是使用的化学试剂对洗车废水进行处理,但会造成大量的后续污染,无法满足废水回用。二是以多级过滤(石英砂过滤、活性炭过滤、精密过滤器、超滤等)为主进行过滤,但对有机物污染物、表面活性剂的处理能力差,循环使用时水质容易变臭,影响洗车体验,且每吨水的处理成本较高。

[0003] 现有技术CN109133427A公开了一种洗车废水处理系统,公开了洗车废水首先进入废水池,加入适量破乳剂,乳化液得到破乳,较大颗粒的泥沙在废水池里自然沉淀;废水在除油器离心力的作用下,密度小的油向旋流管中间迁移,并沿着轴线向上转动,从除油器的溢流管排出,通过管道进入油池,密度大的水迁移到旋流管内壁并沿着壁面向下转动,从旋流管的底流口排出,最后水从除油器的底流管排出,通过管道直接进入除沙器。在除砂器内,泥沙在离心沉降作用下,迁移到旋流管的内壁,并沿着壁面向下转动,从旋流管的底流口排出,最后水从除沙器的底流管排出,通过管道进入清水池。但是对于废水的气味和洗车时使用的表面活性剂的处理效果依然不佳。

[0004] 因此,亟需一种能够对洗车废水进行除臭、除去表面活性剂和有机物的废水处理装置。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是提供一种洗车废水处理装置,能够快速除去表面活性剂,进行循环利用。

[0006] 本发明解决上述技术问题的技术方案如下:一种洗车废水处理装置,包括:

[0007] 隔油池,所述隔油池上开设有洗车废水入口;

[0008] 表面活性剂去除机构,所述表面活性剂去除机构包括多个依次连通的净化池及曝气盘、空压机、排渣池和刮渣机,首端的所述净化池与所述隔油池的排水口连通,相邻两个所述净化池之间的连通通道上下交替错位布置;所述曝气盘、刮渣机及排渣池均为多个,多个所述曝气盘对应安装在多个所述净化池的底部;所述空压机通过多个气管与多个所述曝气盘连通,多个所述排渣池对应固定在多个所述净化池的顶部外侧壁,多个所述刮渣机沿所述净化池至所述排渣池的方向对应安装在多个所述净化池的顶部;

[0009] 有机物过滤机构,所述有机物过滤机构的进水口通过管道与末端的所述净化池的排水口连通;

[0010] 杀菌机构,所述杀菌机构的进水口通过管道与所述有机物过滤机构的排水口连通;

[0011] 清水池,所述清水池通过管道与所述杀菌机构的排水口连通。

[0012] 本发明的有益效果是:将洗车废水输送至隔油池内,经过隔油池过滤后除去废水中的油脂,再输送至首个净化池中,相邻两个净化池之间的连通位置上下交替错位布置,能够使净化池中的废水整体流动起来,增大流动性,加快表面活性剂形成泡沫并浮到水面;空压机通过气管将高压气体输送至曝气盘,曝气盘产生大量气泡,扰动水体,加快水体中的表面活性剂形成泡沫并浮在水体顶部,刮渣机将泡沫刮至排渣池;有机物过滤机构过滤掉废水中的有机物,杀菌机构将对废水进行杀菌处理,去除臭味,最后输送至清水池,能够快速除去表面活性剂以及除臭,对废水进行循环利用。

[0013] 在上述技术方案的基础上,本发明还可以做如下改进。

[0014] 进一步,所述表面活性剂去除机构还包括静置池和配水槽体,所述静置池与末端的所述净化池连通,所述配水槽体位于所述静置池内且其槽口低于所述静置池,所述静置池上部溢流连通所述配水槽体,所述配水槽体的底部开设有出水口,所述出水口通过管道与所述有机物过滤机构的进水口连通。

[0015] 采用上述进一步方案的有益效果是:废水中的表面活性剂去除后被输送至静置池,一些固体残渣沉淀至静置池底部,静置池内的上清液溢流到配水槽体内并通过管道输送至有机物过滤机构中进行过滤。

[0016] 进一步,所述表面活性剂去除机构还包括电动阀门,所述电动阀门安装在所述配水槽体与所述有机物过滤机构之间的管道上。

[0017] 进一步,所述有机物过滤机构包括过滤池、活性炭、隔板和多个滤头,所述隔板固定在所述过滤池的内壁将所述过滤池分隔为上下布置的过滤区和进液区,所述活性炭盛装在所述过滤区,所述出水口通过管道与所述进液区连通,所述隔板上开设有多个进液孔,多个所述滤头对应安装在多个所述进液孔内,所述滤头内安装有防止所述活性炭落到所述进液区的滤网,经过所述过滤区的废水通过管道与所述杀菌机构连通,所述电动阀门安装在所述配水槽体与所述进液区之间的管道上。

[0018] 采用上述进一步方案的有益效果是:静置池中的上清液进入进液区,并经过滤头进入到过滤区,过滤区中的活性炭具有吸附和多孔隙的特性以及在其表面可以形成生物膜,对有机物进行吸附、生物降解,进而去除有机物,并且还能进行除臭,经过活性炭过滤的上清液通过管道进入杀菌机构,进行灭菌处理;滤网的孔径小于活性炭的尺寸。

[0019] 进一步,所述有机物过滤机构还包括过滤排水槽体,所述过滤排水槽体位于所述过滤区上方且固定在所述过滤池的内壁且其槽口低于所述过滤池的侧壁,所述过滤池上部溢流连通所述过滤排水槽体上端,所述过滤排水槽体的底部开设有放水口,所述放水口通过管道与所述杀菌机构的进水口连通。

[0020] 采用上述进一步方案的有益效果是:过滤区上方的水体溢流到过滤排水槽体内,对水体底部的残渣再次进行过滤。

[0021] 进一步,所述有机物过滤机构还包括单孔膜空气扩散器,所述单孔膜空气扩散器安装在所述过滤区且通过气管与所述空压机连通。

[0022] 采用上述进一步方案的有益效果是:空压机通过气管将空气输送至单孔膜空气扩散器,单孔膜空气扩散器将空气输送至这个过滤区,使活性炭之间具有充足的氧气,在活性炭中掺入好氧细菌,满足生物降解有机物的条件,利于其对水体中有机物的分解。

[0023] 进一步,还包括杀菌机构,所述杀菌机构包括杀菌池和多个紫外杀菌灯,所述杀菌池的进水口通过管道与所述放水口连通,所述杀菌池的排水口通过管道与所述清水池连通,多个所述紫外杀菌灯安装在所述杀菌池的内壁上。

[0024] 采用上述进一步方案的有益效果是:多个紫外杀菌灯发出的紫外线对水体中的细菌进行消杀。

[0025] 进一步,还包括反洗机构,所述反洗机构包括反洗泵、反洗排水槽体、反洗进水管、污水收集池、反洗进气管和反洗阀门,所述反洗进水管的两端分别与所述清水池和所述进液区连通,所述反洗泵安装在所述反洗进水管上,所述反洗排水槽体固定在所述过滤排水槽体的侧壁上且其槽口低于所述过滤池的侧壁,所述反洗排水槽体的底部开设有流水口,所述流水口通过管道与所述污水收集池连通,所述反洗进气管的两端分别与所述进液区和所述空压机连通,所述反洗阀门安装在所述反洗进气管上。

[0026] 采用上述进一步方案的有益效果是:当进行反洗时,关闭电动阀门,反洗泵将清水池中的清水输送至进液区,清水通过滤头进入过滤区,冲洗的方向与活性炭的重力方向相反,能够对活性炭之间的缝隙进行充分的清洗,冲去残留的有机物,提高后续的过滤效果,反洗后的水体溢流到反洗排水槽体内,再经过管道输送至污水收集池;同时,空压机通过反洗进气管输送至进液区,气体进入到过滤区,在活性炭之间的缝隙中通过,和清水共同冲刷活性炭,对活性炭进行搓洗,将其缝隙中的杂质冲洗出来,提高后续有机物的去除效果。

[0027] 进一步,还包括加药机构,所述加药机构包括储药罐、药管、管道混合器和加药泵,所述储药罐通过所述药管与所述管道混合器的第一进口连通,所述隔油池的排水口与所述管道混合器的第二进口连通,所述管道混合器的出口通过管道与首个所述净化池连通。

[0028] 采用上述进一步方案的有益效果是:储药罐内添加PAC(聚合氯化铝),可以使形成的泡沫更快形成浮渣,方便刮渣机清理。

[0029] 进一步,还包括自吸泵和输水管,所述输水管的两端分别与所述隔油池的排水口和所述管道混合器的第二进口连通,所述自吸泵安装在所述输水管上。

附图说明

[0030] 图1为本发明一种洗车废水处理装置的结构示意图;

[0031] 图2为图1中A部分的放大图;

[0032] 图3为图1中B部分的放大图;

[0033] 图4为本发明一种洗车废水处理装置中净化池、曝气盘、排渣池和刮渣机的结构示意图;

[0034] 图5为本发明一种洗车废水处理装置中表面活性剂去除机构和有机物过滤机构的结构俯视图。

[0035] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0036] 1-隔油池;

[0037] 2-表面活性剂去除机构;

[0038] 21-刮渣机、22-排渣池、23-曝气盘、24-空压机、25-净化池、26-静置池、27-配水槽体、28-电动阀门;

[0039] 3-有机物过滤机构;

- [0040] 31-过滤池、32-活性炭、33-隔板、34-滤头、35-进液区、36-排水槽体、37-单孔膜空气扩散器；
- [0041] 4-杀菌机构；
- [0042] 5-清水池；
- [0043] 6-反洗机构；
- [0044] 61-反洗泵、62-反洗排水槽体、63-反洗进水管、64-反洗进气管、65-反洗阀门；
- [0045] 7-加药机构；
- [0046] 71-储药罐、72-药管、73-管道混合器、74-加药泵；
- [0047] 8-管道；
- [0048] 9-自吸泵；
- [0049] 10-输水管。

具体实施方式

[0050] 以下结合附图对本发明的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本发明,并非用于限定本发明的范围。

[0051] 本发明的目的是提供:一种洗车废水处理装置,以解决现有技术存在的问题,能够快速除去表面活性剂,进行循环利用。

[0052] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0053] 本发明提供:一种洗车废水处理装置,如图1~5所示,包括:隔油池1、表面活性剂去除机构2、有机物过滤机构3、杀菌机构4和清水池5,隔油池1上开设有洗车废水入口;表面活性剂去除机构2包括多个依次连通的净化池25及曝气盘23、空压机24、排渣池22和刮渣机21,首端的净化池25与隔油池1的排水口连通,相邻两个净化池25之间的连通通道上下交替错位布置;曝气盘23、刮渣机21及排渣池22均为多个,多个曝气盘23对应安装在多个净化池25的底部;空压机24通过多个气管与多个曝气盘23连通,多个排渣池22对应固定在多个净化池25的顶部外侧壁,多个刮渣机21沿净化池25至排渣池22的方向对应安装在多个净化池25的顶部;有机物过滤机构3的进水口通过管道8与末端的净化池25的排水口连通;杀菌机构4的进水口通过管道8与有机物过滤机构3的排水口连通;清水池5通过管道8与杀菌机构4的排水口连通。

[0054] 本发明提供的洗车废水处理装置,将洗车废水输送至隔油池1内,经过隔油池1过滤后除去废水中的油脂,再输送至首个净化池25中,相邻两个净化池25之间的连通位置上下交替错位布置,能够使净化池25中的废水整体流动起来,增大流动性,加快表面活性剂形成泡沫并浮到水面;空压机24通过气管将高压气体输送至曝气盘23,曝气盘23产生大量气泡,扰动水体,加快水体中的表面活性剂形成泡沫并浮在水体顶部,刮渣机21将泡沫刮至排渣池22;有机物过滤机构3过滤掉废水中的有机物,杀菌机构4将对废水进行杀菌处理,去除臭味,最后输送至清水池5,能够快速除去表面活性剂以及除臭,对废水进行循环利用。

[0055] 具体的,刮渣机21包括支架、多个辊轴、传送带、多个刮板和电机,所述支架安装在净化池25的顶部,多个辊轴转动连接在支架上,传送带传动连接在多个辊轴上,多个刮板间隔布置且垂直固定在传送带上,电机固定在支架且与一个辊轴传动连接,传送带的输出方

向为净化池25至排渣池22方向,刮板随传送带移动将漂浮在水面的泡沫刮至排渣池22内。

[0056] 本发明一具体实施例中,表面活性剂去除机构2还包括静置池26和配水槽体27,静置池26与末端的净化池25连通,配水槽体27位于静置池26内且其槽口低于静置池26,静置池26上部溢流连通配水槽体27,配水槽体27的底部开设有出水口,出水口通过管道8与有机物过滤机构3的进水口连通。

[0057] 废水中的表面活性剂去除后被输送至静置池26,一些固体残渣沉淀至静置池26底部,静置池26内的上清液溢流到配水槽体27内并通过管道8输送至有机物过滤机构3中进行过滤。

[0058] 本发明一具体实施例中,表面活性剂去除机构2还包括电动阀门28,电动阀门28安装在配水槽体27与有机物过滤机构3之间的管道8上。

[0059] 本发明一具体实施例中,有机物过滤机构3包括过滤池31、活性炭32、隔板33和多个滤头34,隔板33固定在过滤池31的内壁将过滤池31分隔为上下布置的过滤区和进液区35,活性炭32盛装在过滤区,出水口通过管道8与进液区35连通,隔板33上开设有多个进液孔,多个滤头34对应安装在多个进液孔内,滤头34内安装有防止活性炭32落到进液区35的滤网,经过过滤区的废水通过管道8与杀菌机构4连通,电动阀门28安装在配水槽体27与进液区35之间的管道8上。

[0060] 静置池26中的上清液进入进液区35,并经过滤头34进入到过滤区,过滤区中的活性炭32具有吸附和多孔隙的特性以及在其表面可以形成生物膜,对有机物进行吸附、生物降解,进而去除有机物,并且还能进行除臭,经过活性炭32过滤的上清液通过管道8进入杀菌机构4,进行灭菌处理;滤网的孔径小于活性炭32的尺寸。

[0061] 优选的,过滤池和静置池内安装有液位差计,用于监测水位。

[0062] 本发明一具体实施例中,有机物过滤机构3还包括过滤排水槽体36,过滤排水槽体36位于过滤区上方且固定在过滤池31的内壁且其槽口低于过滤池31的侧壁,过滤池31上部溢流连通过滤排水槽体36上端,过滤排水槽体36的底部开设有放水口,放水口通过管道8与杀菌机构4的进水口连通。

[0063] 过滤区上方的水体溢流到过滤排水槽体36内,对水体底部的残渣再次进行过滤。

[0064] 本发明一具体实施例中,有机物过滤机构3还包括单孔膜空气扩散器37,单孔膜空气扩散器37安装在过滤区且通过气管与空压机24连通。

[0065] 空压机24通过气管将空气输送至单孔膜空气扩散器37,单孔膜空气扩散器37将空气输送至这个过滤区,使活性炭32之间具有充足的氧气,在活性炭32中掺入好氧细菌,满足生物降解有机物的条件,利于其对水体中有机物的分解。

[0066] 本发明一具体实施例中,还包括杀菌机构4,杀菌机构4包括杀菌池和多个紫外杀菌灯,杀菌池的进水口通过管道8与放水口连通,杀菌池的排水口通过管道8与清水池5连通,多个紫外杀菌灯安装在杀菌池的内壁上。

[0067] 多个紫外杀菌灯发出的紫外线对水体中的细菌进行消杀。

[0068] 本发明一具体实施例中,还包括反洗机构6,反洗机构6包括反洗泵61、反洗排水槽体62、反洗进水管63、污水收集池、反洗进气管64和反洗阀门65,反洗进水管63的两端分别与清水池5和进液区35连通,反洗泵61安装在反洗进水管63上,反洗排水槽体62固定在过滤排水槽体36的侧壁上且其槽口低于过滤池31的侧壁,反洗排水槽体62的底部开设有流水

口,流水口通过管道8与污水收集池连通,反洗进气管64的两端分别与进液区35和空压机24连通,反洗阀门65安装在反洗进气管64上。

[0069] 当进行反洗时,关闭电动阀门28,反洗泵61将清水池5中的清水输送至进液区35,清水通过滤头34进入过滤区,冲洗的方向与活性炭32的重力方向相反,能够对活性炭32之间的缝隙进行充分的清洗,反洗后的水体溢流到反洗排水槽体62内,再经过管道8输送至污水收集池;同时,空压机24通过反洗进气管64输送至进液区35,气体进入到过滤区,在活性炭32之间的缝隙中通过,和清水共同冲刷活性炭32,对活性炭32进行搓洗,将其缝隙中的杂质冲洗出来,提高后续有机物的去除效果。

[0070] 本发明一具体实施例中,还包括加药机构7,加药机构7包括储药罐71、药管72、管道混合器73和加药泵74,储药罐71通过药管72与管道混合器73的第一进口连通,隔油池1的排水口与管道混合器73的第二进口连通,管道混合器73的出口通过管道8与首个净化池25连通。

[0071] 储药罐71内添加PAC(聚合氯化铝),可以使形成的泡沫更快形成浮渣,方便刮渣机21清理。

[0072] 本发明一具体实施例中,还包括自吸泵9和输水管10,输水管10的两端分别与隔油池1的排水口和管道混合器73的第二进口连通,自吸泵9安装在输水管10上。

[0073] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,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。

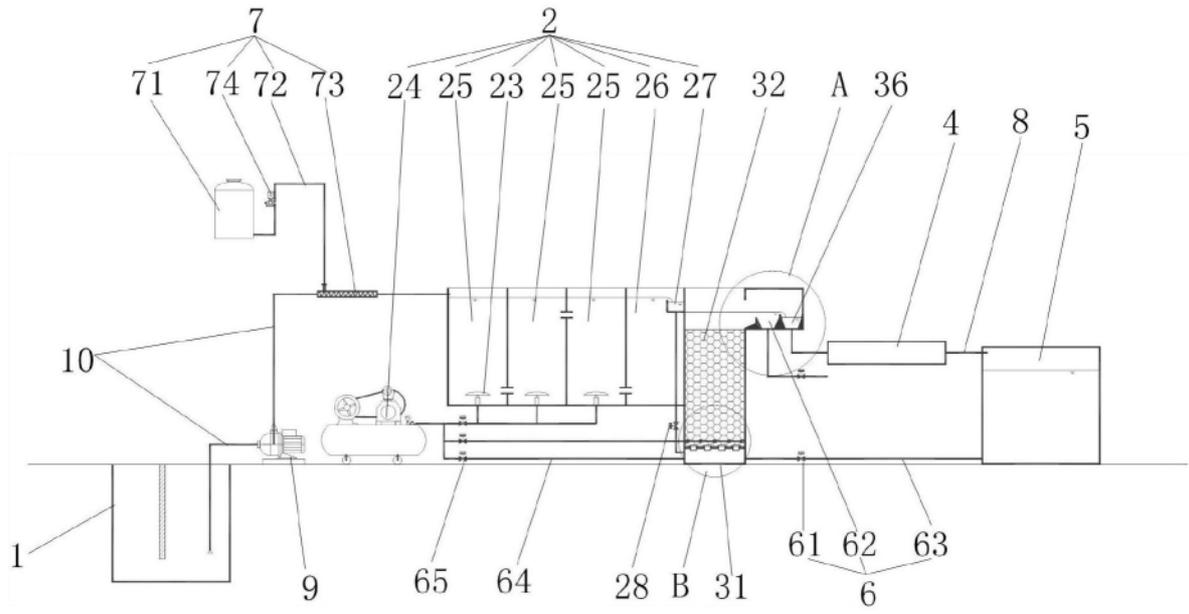


图1

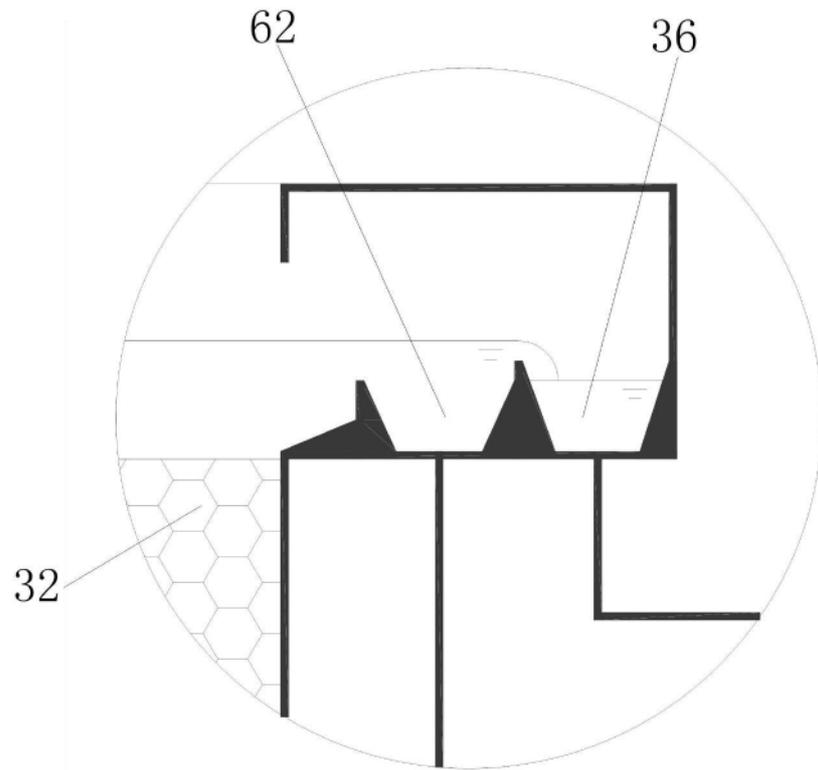


图2

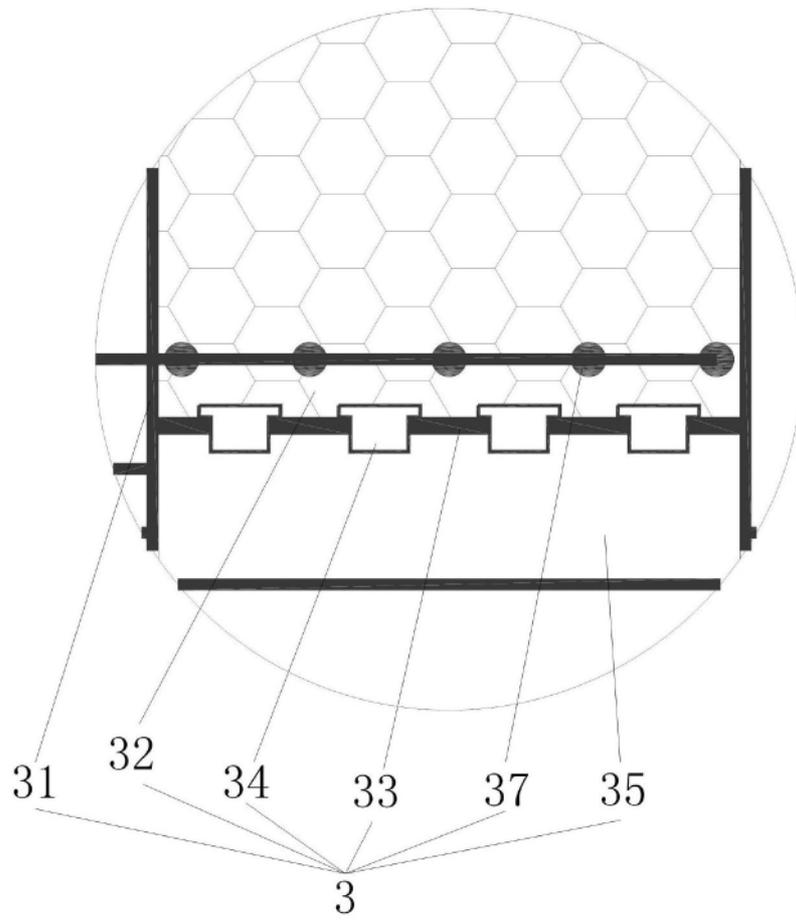


图3

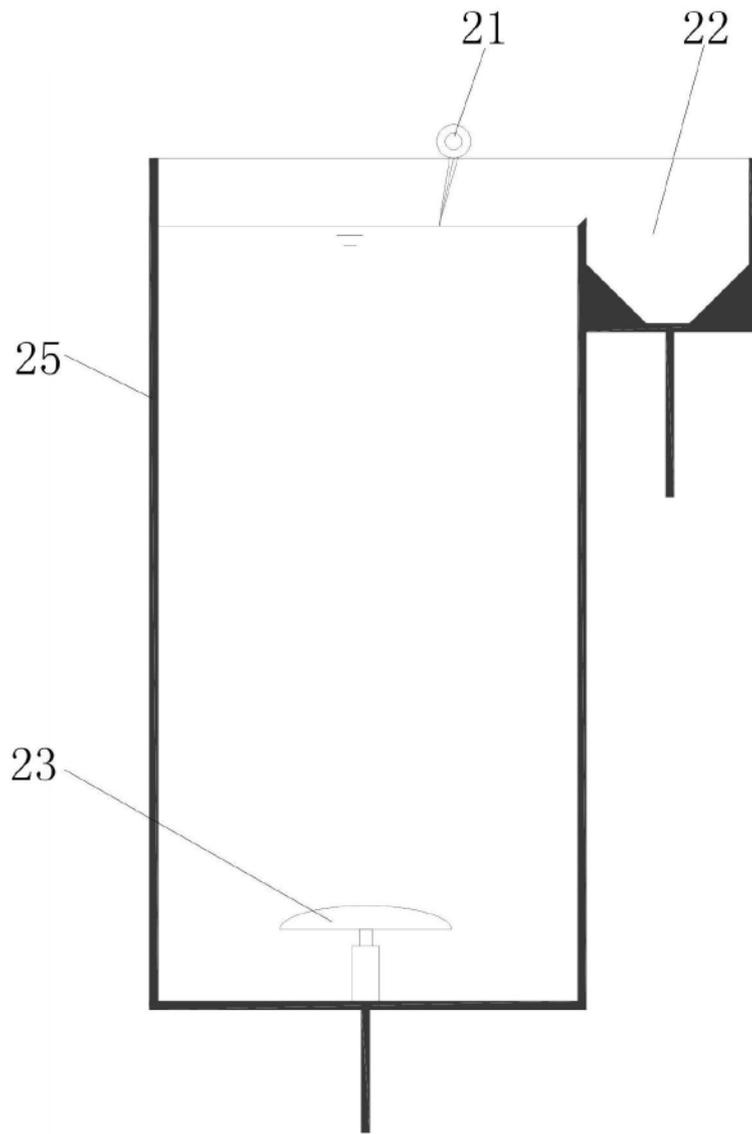


图4

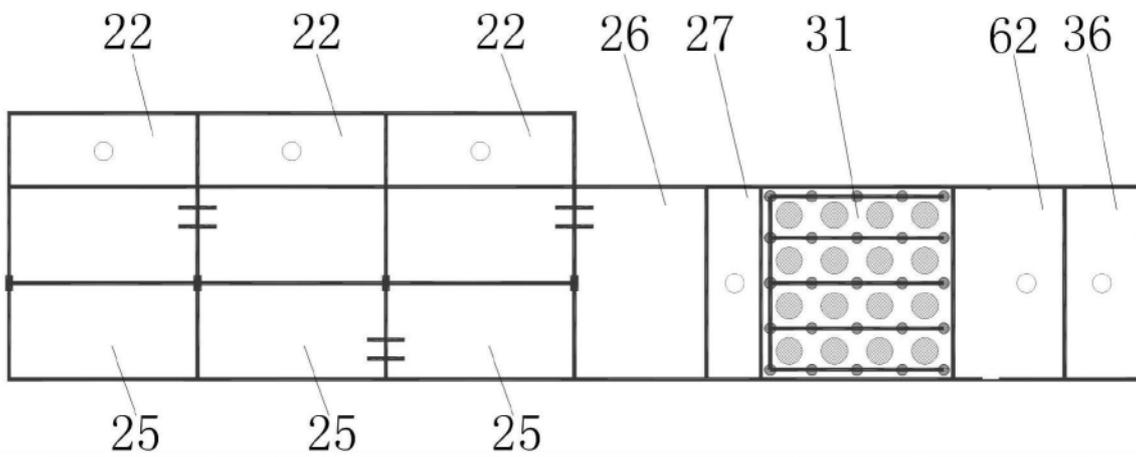


图5