



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208356292 U

(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201820251998.6

(22)申请日 2018.02.12

(73)专利权人 漳州市思源环保科技有限公司

地址 363118 福建省漳州市龙海市九湖镇
国家高新区众创园1栋3层

(72)发明人 陈少斌

(74)专利代理机构 福州君诚知识产权代理有限公司 35211

代理人 翁志霖

(51)Int.Cl.

B01D 36/04(2006.01)

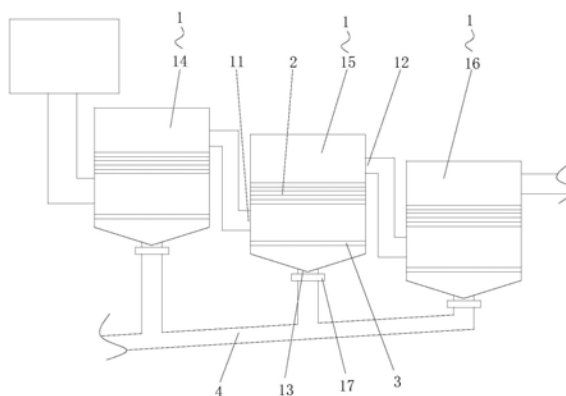
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种污水处理池

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水处理池,由多个沉淀过滤池并排设置而成,各个沉淀过滤池上均设有进水口和排水口,相邻沉淀过滤池上的进水口与排水口依次相连,其特征在于:所述进水口设置在沉淀过滤池靠近池底一侧的侧壁上,所述排水口设置在沉淀过滤池靠近池顶一侧的侧壁上,所述沉淀过滤池中位于进水口与出水口之间设有多个过滤层,所述多个沉淀过滤池中的过滤层依次降低,所述沉淀过滤池的底部为V形,V形的底部设有排污口,沉淀过滤池中位于进水口与底部之间设有挡泥板。本实用新型多级沉淀过滤池的中的过滤板高度依次降低,提高了污水的过滤效率。



1. 一种污水处理池,由多个沉淀过滤池并排设置而成,各个沉淀过滤池上均设有进水口和排水口,相邻沉淀过滤池上的进水口与排水口依次相连,其特征在于:所述进水口设置在沉淀过滤池靠近池底一侧的侧壁上,所述排水口设置在沉淀过滤池靠近池顶一侧的侧壁上,所述沉淀过滤池中位于进水口与出水口之间设有多个过滤层,所述多个沉淀过滤池中的过滤层依次降低,所述沉淀过滤池的底部为V形,V形的底部设有排污口,沉淀过滤池中位于进水口与底部之间设有挡泥板。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理池,其特征在于:所述沉淀过滤池为3个,分别为一级沉淀过滤池、二级沉淀过滤池、三级沉淀过滤池,一级沉淀过滤池、二级沉淀过滤池、三级沉淀过滤池中过滤层依次由高向低呈阶梯状排列,所述挡泥板由多个长条状的挡板并排间隔设置形成,挡板之间为污泥跌落缝,挡板的上端由中部向两侧的污泥跌落缝倾斜形成倒V形。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理池,其特征在于:所述多个沉淀过滤池的排污口通过管道依次连接。

4. 根据权利要求3所述的一种污水处理池,其特征在于:所述管道倾斜设置。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理池,其特征在于:所述排污口上设有控制排污口启闭的阀门。

6. 根据权利要求1所述的一种污水处理池,其特征在于:所述每个沉淀过滤池中均设有高液位传感器和底液位传感器。

一种污水处理池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种污水处理设备,尤其是一种污水处理池。

背景技术

[0002] 在经济高速发展的今天,水资源也变得日趋紧张,随着时代和科技的发展,人民生活水平日益提高,人类对生存环境的要求也越来越高,并且食品、造纸、钢铁等化工企业生产过程中会排放大量的污水,水资源的污染已经成为社会最关注的问题之一,大量的污水排放,进一步破坏了水环境,这些污水属于有机废水,污水在不经处理的情况下直接排放到河道中,直接排放到自然界水体中会迅速消耗水中的溶解氧,造成水体缺氧,影响鱼类和其他水生物的生存,同时污水中的易悬浮物易在厌氧条件下分解产生臭气,恶化水质,严重破坏了环境,影响了人们的生产和生活。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术中的不足,本实用新型的目的在于提供一种结构简单,处理效率高的污水处理池。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种污水处理池,由多个沉淀过滤池并排设置而成,各个沉淀过滤池上均设有进水口和排水口,相邻沉淀过滤池上的进水口与排水口依次相连,所述进水口设置在沉淀过滤池靠近池底一侧的侧壁上,所述排水口设置在沉淀过滤池靠近池顶一侧的侧壁上,所述沉淀过滤池中位于进水口与出水口之间设有多个过滤层,所述多个沉淀过滤池中的过滤层依次降低,所述沉淀过滤池的底部为V形,V形的底部设有排污口,沉淀过滤池中位于进水口与底部之间设有挡泥板。

[0006] 所述沉淀过滤池为3个,分别为一级沉淀过滤池、二级沉淀过滤池、三级沉淀过滤池,一级沉淀过滤池、二级沉淀过滤池、三级沉淀过滤池中过滤层依次由高向低呈阶梯状排列,

[0007] 所述挡泥板由多个长条状的挡板并排间隔设置形成,挡板之间为污泥跌落缝,挡板的上端由中部向两侧的污泥跌落缝倾斜形成倒V形。

[0008] 所述多个沉淀过滤池的排污口通过管道依次连接。

[0009] 所述管道倾斜设置。

[0010] 所述排污口上设有控制排污口启闭的阀门。

[0011] 所述每个沉淀过滤池中均设有高液位传感器和底液位传感器。

[0012] 本实用新型采用以上技术方案,污水从水池依次经过一级沉淀过滤池、二级沉淀过滤池、三级沉淀过滤池,在沉淀过滤池中,污水从下向上流动,通过多个过滤层进行过滤除杂,过滤后的水流向下一级沉淀过滤池,过滤剩下的污泥杂物沉降下来,从挡泥板上的污泥跌落缝落到过滤池的底部,底部设有排污口,排污口上设有阀门,污泥积聚到一定量时通过打开阀门,污泥从排污口再通过底部管道进行收集处理,多级沉淀过滤池的中的过

滤板高度依次降低,这样水在过滤的过程中,由于高度差的存在,下一级的进水口出存在水压,水压推动沉淀过滤池中的水向上流动,水在压力的作用下会加快通过过滤板,提高了污水的过滤效率,同时进水口的下方设有挡泥板,水流不会直接冲击在污泥上,避免了在水流冲击下导致沉积在底部的污泥再次扬起。

附图说明

[0013] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细说明:

[0014] 图1为本实用新型一种污水处理池的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型挡泥板的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如附图1或2所示,本实用新型由多个沉淀过滤池1并排设置而成,各个沉淀过滤池1上均设有进水口11和排水口12,相邻沉淀过滤池1上的进水口11与排水口12依次相连,所述进水口11设置在沉淀过滤池1靠近池底一侧的侧壁上,所述排水口12设置在沉淀过滤池1靠近池顶一侧的侧壁上,所述沉淀过滤池1中位于进水口11与出水口之间设有多个过滤层2,所述多个沉淀过滤池1中的过滤层2依次降低,所述沉淀过滤池1的底部为V形,V形的底部设有排污口13,沉淀过滤池1中位于进水口11与底部之间设有挡泥板3。所述沉淀过滤池1为3个,分别为一级沉淀过滤池14、二级沉淀过滤池15、三级沉淀过滤池16,一级沉淀过滤池14、二级沉淀过滤池15、三级沉淀过滤池16中过滤层2依次由高向低呈阶梯状排列,所述挡泥板3由多个长条状的挡板31并排间隔设置形成,挡板之间为污泥跌落缝32,挡板31的上端由中部向两侧的污泥跌落缝32倾斜形成倒V形。所述多个沉淀过滤池1的排污口13通过管道4依次连接。所述管道4倾斜设置。所述排污口13上设有控制排污口13启闭的阀门17。所述每个沉淀过滤池1中均设有高液位传感器和底液位传感器(图中为示出)。

[0017] 本实用新型工作时,污水从水池依次经过一级沉淀过滤池14、二级沉淀过滤池15、三级沉淀过滤池16,在沉淀过滤池中,污水从下向上流动,通过多个过滤层进行过滤除杂,过滤后的水流向下一级沉淀过滤池,过滤剩下的污泥杂物沉降下来,从挡泥板上的污泥跌落缝落到过滤池的底部,底部设有排污口,排污口上设有阀门,污泥积聚到一定量的时候通过打开阀门,污泥从排污口再通过底部管道进行收集处理,多级沉淀过滤池的中的过滤板高度依次降低,这样水在过滤的过程中,由于高度差的存在,下一级的进水口出存在水压,水压推动沉淀过滤池中的水向上流动,水在压力的作用下会加快通过过滤板,提高了污水的过滤效率,同时进水口的下方设有挡泥板,水流不会直接冲击在污泥上,避免了在水流冲击下导致沉积在底部的污泥再次扬起。

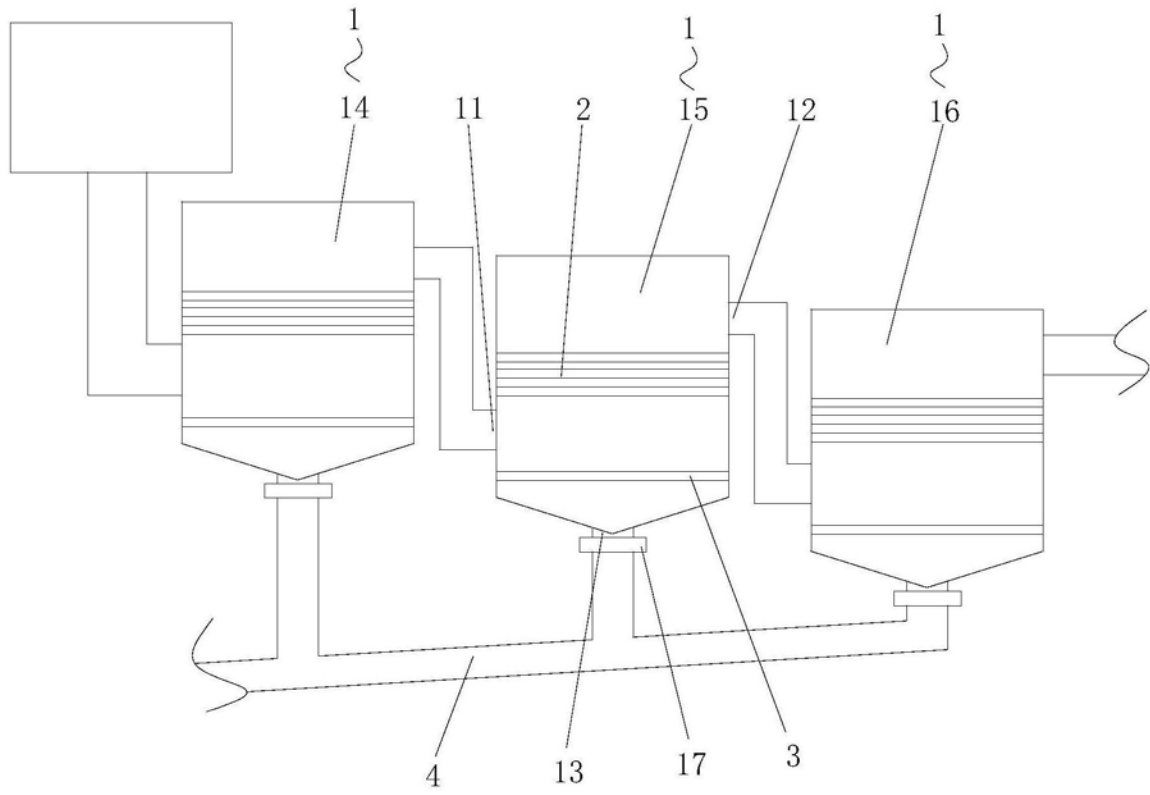


图1

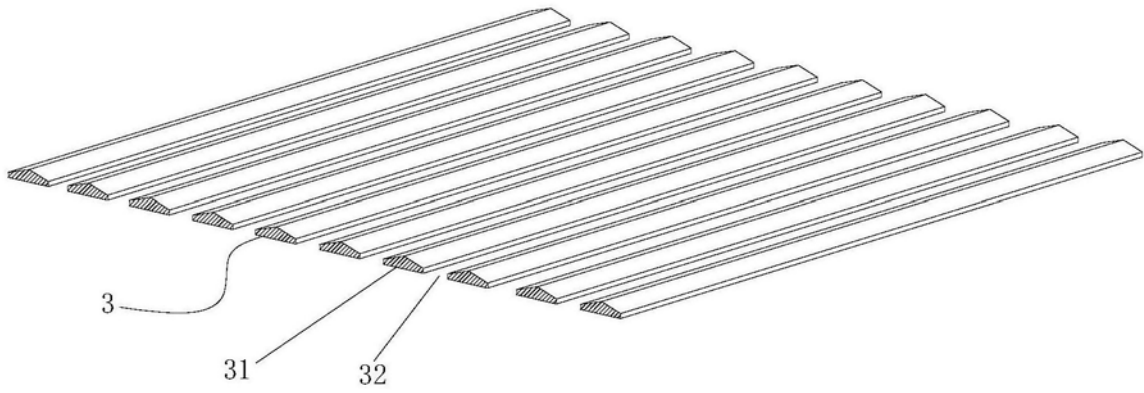


图2