



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202277746 U

(45) 授权公告日 2012.06.20

(21) 申请号 201120396788.4

(22) 申请日 2011.10.18

(73) 专利权人 中国环境保护公司

地址 100082 北京市海淀区西直门北大街
42号节能大厦1501室

(72) 发明人 潘井福 任长清 徐强 吕刚

(74) 专利代理机构 北京国林贸知识产权代理有
限公司 11001

代理人 李桂玲 杜国庆

(51) Int. Cl.

B01D 36/04 (2006.01)

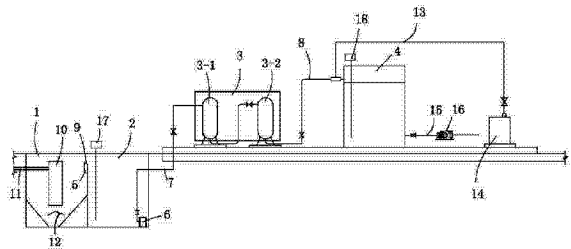
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种医疗废物处置厂消毒废水处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种医疗废物处置厂消毒废水处理装置,包括顺序连接的接收消毒液废水的沉淀池以及澄清池、过滤器和消毒液储存箱;其中,沉淀池通过溢流槽与澄清池连通,澄清池通过潜水泵输出管与过滤器连通,过滤器输出通过管路连通消毒液储存箱,所述过滤器是前后串联的袋式过滤器和叠式微滤器。本实用新型的有益效果是:结构简单,经过沉淀、澄清池处理,去除较大颗粒物,经过50微米袋式过滤器和0.45微米叠片式微滤器,去除水中SS和细小颗粒,保证高压清洗泵不堵塞,实现消毒废水的重复利用。



1. 一种医疗废物处置厂消毒废水处理装置,包括顺序连接的接收消毒液废水的沉淀池以及澄清池、过滤器和消毒液储存箱,澄清池中安装有潜水泵;其特征在于,所述沉淀池通过溢流槽与澄清池连通,澄清池通过潜水泵输出管与过滤器连通,过滤器输出通过管路连通消毒液储存箱,所述接收消毒液废水的沉淀池是竖流式沉淀池,在沉淀池中设置有一个上下敞口的竖管,所述消毒液废水流进竖管,竖管的下敞口下侧设有一个反射板,竖管的上敞口高于从沉淀池与澄清池连通的溢流槽口,所述过滤器是前后串联的袋式过滤器和叠片式微滤器。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗废物处置厂消毒废水处理装置,其特征在于,所述袋式过滤器使用的是50微米渗透孔径袋式过滤器,所述叠片式微滤器使用的是0.45微米渗透孔径叠片式微滤器。

3. 根据权利要求2所述的一种医疗废物处置厂消毒废水处理装置,其特征在于,所述过滤器和消毒液储存箱连接的管路中连接一个与次氯酸钠储存罐连接的次氯酸钠添加管。

一种医疗废物处置厂消毒废水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理领域,特别涉及一种医疗废物处置厂消毒废水处理装置。

背景技术

[0002] 医疗废物是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。医疗废物污染环境、传播疾病、威胁健康,危害很大,是《国家危险废物名录》47类危险废物中的首要废物。目前我国对危险废物的处置长期重视不够,集中处置设施建设严重滞后,大部分危险废物处于低水平综合利用、简单贮存或直接排放状态,医疗废物流失严重,大量医疗废物混入生活垃圾,与保障环境安全和人民健康要求差距较大,形势严峻。2003年《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》实施以来,对于医疗废物处置主要采用回转窑焚烧、热解焚烧、蒸汽灭菌以及微波消毒等技术路线。在医疗废物处置厂医疗废物周转车和周转箱经常需要冲洗,对其产生的污水处理一般采用常规生化和物化处理,如一些医疗废物处置厂采用SBR生化处理,消毒液废水进入生化池,将细菌全部杀死,结果是无法运营。一些医疗废物处置厂采用物化处理工艺砂滤+臭氧+活性炭吸附,不但运行费用高,而且处理后污水还需要运送污水处理厂销纳。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述问题提出的一种医疗废物处置厂消毒废水处理装置技术方案,该方案在过滤处理中采用袋式和叠式两种过滤装置,有效地去除了水中的SS和细小颗粒,实现了消毒废水的重复再利用。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:一种医疗废物处置厂消毒废水处理装置,包括顺序连接的接收消毒液废水的沉淀池以及澄清池、过滤器和消毒液储存箱,澄清池中安装有潜水泵;其中,所述沉淀池通过溢流槽与澄清池连通,澄清池通过潜水泵输出管与过滤器连通,过滤器输出通过管路连通消毒液储存箱,所述接收消毒液废水的沉淀池是竖流式沉淀池,在沉淀池中设置有一个上下敞口的竖管,所述消毒液废水流进竖管,竖管的下敞口下侧设有一个反射板,竖管的上敞口高于从沉淀池与澄清池连通的溢流槽口,所述过滤器是前后串联的袋式过滤器和叠片式微滤器。

[0005] 所述袋式过滤器使用的是50微米渗透孔径袋式过滤器,所述叠片式微滤器使用的是0.45微米渗透孔径叠片式微滤器。

[0006] 所述过滤器和消毒液储存箱连接的管路中连接一个与次氯酸钠储存罐连接的次氯酸钠添加管。

[0007] 本实用新型的有益效果是:结构简单,经过沉淀、澄清池处理,去除较大颗粒物,经过50微米袋式过滤器和0.45微米叠片式微滤器,去除水中SS和细小颗粒,保证高压清洗泵不堵塞,实现消毒废水的重复利用。

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步详细描述。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0010] 一种医疗废物处置厂消毒废水处理装置实施例,参见图 1,所述装置包括顺序连接的接收消毒液废水的沉淀池 1 以及澄清池 2、过滤器 3 和消毒液储存箱 4;沉淀池通过溢流槽 5 与澄清池连通,澄清池通过潜水泵 6 输出管 7 与过滤器连通,过滤器输出通过管路 8 连通消毒液储存箱,为了加快沉淀,所述消毒液废水的沉淀池是竖流式沉淀池,在沉淀池中设置有一个上下敞口的竖管 10,所述消毒液废水通过管路 11 流进竖管,竖管的下敞口下侧设有一个反射板 12,竖管的上敞口高于从沉淀池与澄清池连通的溢流槽口 9,所述过滤器是前后串联的袋式过滤器 3-1 和叠片式微滤器 3-2。

[0011] 消毒废水主要含次氯酸钠和少量 SS,经过沉淀、澄清池处理后,为较好的去除较大颗粒物,所述袋式过滤器使用的是 50 微米渗透孔径袋式过滤器,所述叠片式微滤器使用的是 0.45 微米渗透孔径叠片式微滤器。经过 50 微米袋式过滤器和 0.45 微米叠片式微滤器,去除水中 SS 和细小颗粒,保证高压清洗泵不堵塞。

[0012] 为了消毒废水的重复使用,在所述过滤器和消毒液储存箱连接的管路中连接一个次氯酸钠添加管,次氯酸钠添加管的初始端连接 8% 的次氯酸钠储存罐 14,通过传感器和电路控制保证在消毒液储存箱中的消毒液的次氯酸钠含量在 0.3%。

[0013] 医疗废物周转车和周转箱首先用从消毒液储存箱接出的消毒液输出管路 15 和高压泵 16 在消毒区用 0.3% 次氯酸钠进行消毒 30 分钟,消毒后的废水再返回到沉淀池实现消毒废水的重复利用。

[0014] 为了监控液位,在澄清池和消毒液储存箱中分别安装有液位计 17 和 18。

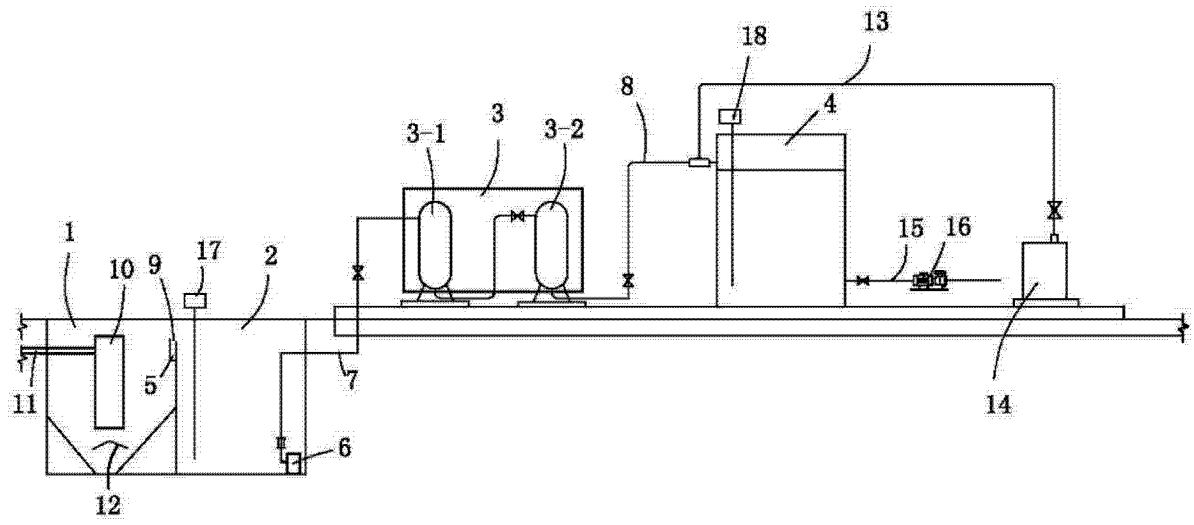


图 1