



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207525024 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721557033.1

(22)申请日 2017.11.21

(73)专利权人 吉林省拓达环保设备工程有限公司

地址 130062 吉林省长春市西安大路3999号金地梧桐华府7栋1403室

(72)发明人 邵春彦 陈寿荣 吴岷 王洪宁 姜海昌

(74)专利代理机构 长春众益专利商标事务所 (普通合伙) 22211

代理人 纪尚

(51)Int. Cl.

C02F 1/50(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

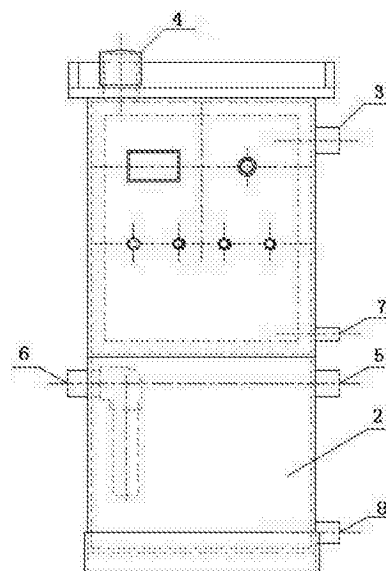
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

医疗废水自控消毒装置

(57)摘要

一种医疗废水自控消毒装置,属于环保设备技术领域,其特征是:在上层溶药箱顶部设有注水口、溶药箱上部设有加药口,溶药箱下部设有排空口,搅拌机安装在溶药箱内,消毒设备电控部件和加药泵安装在电控箱内,加药泵吸药管与溶药箱连通,加药泵排药管与消毒箱连通,在溶药箱上部设有高液位自动阀,在溶药箱下部设有低液位自动阀;在下层消毒箱上部设有污水进水口、处理水出水口,消毒箱底部设有排空口。有益效果是:该装置体积小、自动化程度高,适合社区卫生服务机构、牙科诊所等小型医疗机构废水处理使用。实现药箱加水自动化,防止因人工看管不及时,造成跑药,漏水等问题;加药箱整体采用PVC材质,具有耐腐蚀、易运输、经济实惠等特点。



1. 一种医疗废水自控消毒装置,其特征是:在上层溶药箱顶部设有注水口、溶药箱上部设有加药口,溶药箱下部设有排空口,搅拌机安装在溶药箱内,消毒设备电控部件和加药泵安装在电控箱内,加药泵吸药管与溶药箱连通,加药泵排药管与消毒箱连通,在溶药箱上部设有高液位自动阀,在溶药箱下部设有低液位自动阀;在下层消毒箱上部设有污水进水口、处理水出水口,消毒箱底部设有排空口。

医疗废水自控消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于环保设备技术领域,涉及一种废水处理装置的改进。

背景技术

[0002] 对于小型门诊、口腔诊所等无法对医疗废水进行收集后集中消毒处理的医疗机构,目前处理方式为分别对各诊疗科室、化验室、处置室、口腔门诊所产生的医疗废水单独进行消毒处理后排放。

[0003] 现有的医疗废水处理方式主要有:1)使用容器收集后人工加药消毒。2)采用固体缓释药剂的消毒设备。3)采用二氧化氯发生器消毒。3)采用臭氧消毒。

[0004] 1)使用容器收集后人工加药消毒,医务人员工作量大,需要直接接触污水和消毒药剂。而且,消毒时为保证反应时间,需要有足够容量的容器盛装废水,无法实现连续消毒。

[0005] 2)采用固体缓释药剂消毒时,需要废水与消毒药剂接触时短时间内溶解消毒剂实现消毒。此方法无法保证固体消毒剂溶解速度及溶解量,消毒效果很难保证。

[0006] 3)采用二氧化氯发生器消毒时,需要使用盐酸作为反应药剂。盐酸为强腐蚀性易制毒化学品,购买、运输、保存手续严格,不方便使用,且二氧化氯为刺激性气体,使用时气味难以被患者和医务人员接受。

[0007] 4)采用臭氧消毒时,臭氧残余气体会溢出,存在臭氧泄漏使人中毒的危险。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的是:提供一种医疗废水自控消毒装置,它可对小排量的医疗废水进行快捷高效,封闭处理。

[0009] 本实用新型的技术方案是:本实用新型分为上下两层箱体,上层箱体由化药系统和电控系统组成,下层为消毒接触箱。

[0010] 在上层溶药箱顶部设有注水口、溶药箱上部设有加药口,溶药箱下部设有排空口,搅拌机安装在溶药箱内,消毒设备电控部件和加药泵安装在电控箱内,加药泵吸药管与溶药箱连通,加药泵排药管与消毒箱连通,在溶药箱上部设有高液位自动阀,在溶药箱下部设有低液位自动阀;在下层消毒箱上部设有污水进水口、处理水出水口,消毒箱底部设有排空口。

[0011] 本实用新型的有益效果是:该装置体积小、自动化程度高,适合社区卫生服务机构、牙科诊所等小型医疗机构废水处理使用。加药箱内设有液位开关,实现药箱加水自动化,防止因人工看管不及时,造成跑药,漏水等问题;加药箱整体采用PVC材质,具有耐腐蚀、易运输、经济实惠等特点。

[0012] 该设备耗电量小,运行时无噪音,如配合使用活性氧消毒粉基本无不良气味产生。设备操作方便,无需医务人员随时看管,不需直接接触污水及消毒药剂。在设备处理水量范围之内,可实现24小时连续运转,加药量可随时调节,能够保证废水与消毒剂的充分接触、混合和消毒。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型主视图；

[0014] 图2是本实用新型侧剖视图。

具体实施方式

[0015] 实施例1

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0017] 如图所示,其中,1是溶药箱、2是消毒箱、3是注水口、4是加药口、5是污水进水口、6是处理水出水口、7是溶药箱排空口、8是消毒箱排空口、9是高液位开关、10是低液位开关、11是搅拌机、12是加药泵、13是排药管。

[0018] 工作原理：

[0019] 本实用新型分上下两层隔离箱体,上层箱体由配药系统和电控系统组成,下层为消毒接触箱,上层配完消毒剂后存放备用,由加药泵定量投加到下层消毒接触池中,在消毒接触箱与流入的废水充分接触消毒后,经处理水出水口由溢流管排入进入市政下水道。

[0020] 具体结构：

[0021] 整个消毒装置内部通过PP塑料隔板隔开,形成上箱体为溶药箱1,下箱体为消毒箱2,在溶药箱1内由化药系统和电控系统组成,通过电控完成对搅拌、加药控制工作,经过配制混合好的药液预留在溶药箱1,如果药液超出高液位开关9,配制药液停止,如果药液低于低液位开关10,配制药液开始进行,这样使溶药箱1内始终保持有药液备用。

[0022] 工作过程：

[0023] 1.首先,打开自来水阀门,打开控制面板上电源开关；

[0024] 2.打开控制面板上加水开关,进水电磁阀将打开并向加药箱内注水,待加药箱内液位达到药箱“高液位”时,进水电磁阀会自动关闭停止加水；

[0025] 3.取适量消毒粉(剂),从加药口倒入加药箱内；

[0026] 4.打开控制面板上搅拌开关,搅拌机启动搅拌10-30min后,关闭搅拌开关；

[0027] 5.打开控制面板上加药开关,启动加药泵向消毒接触箱内加药;通过控制面板上加药量调节旋钮,调节向消毒接触箱内投加消毒剂的剂量。产生的医疗废水自流入消毒接触箱与消毒剂充分接触消毒后,通过溢流管达标排放至市政下水道。

[0028] 6.消毒设备上下两层箱体底部会设置排污口,定期打开排污阀排出残留药剂和污水。

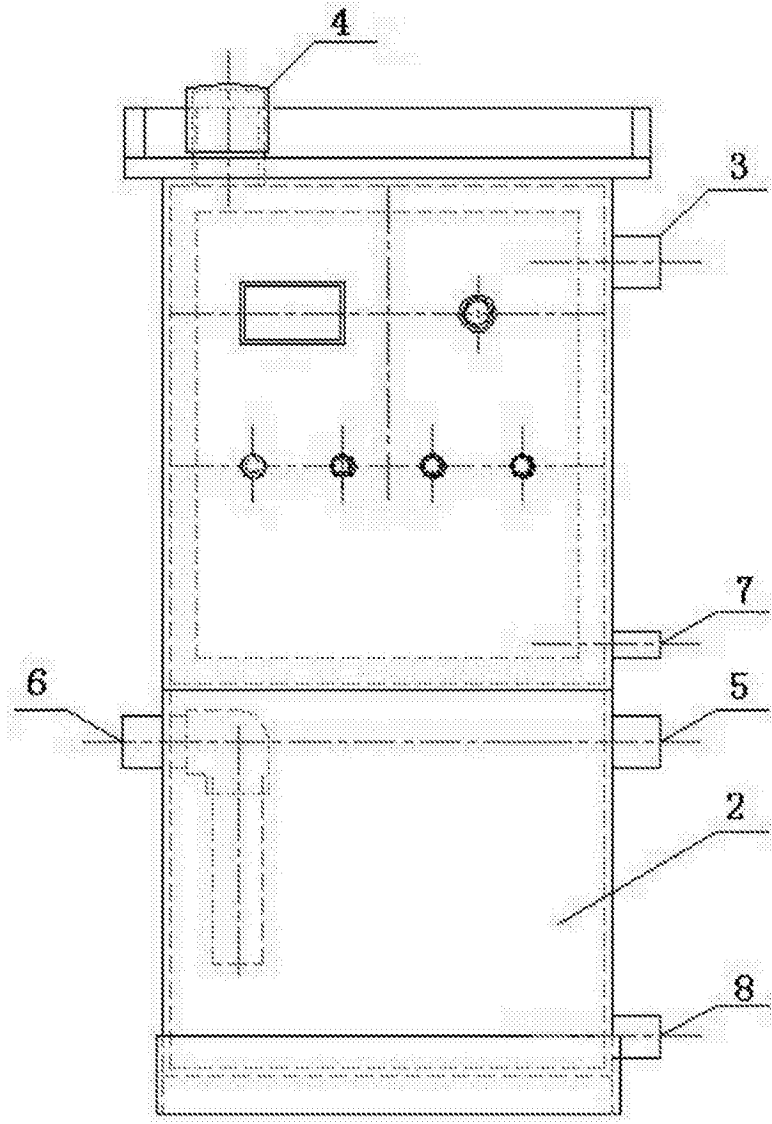


图1

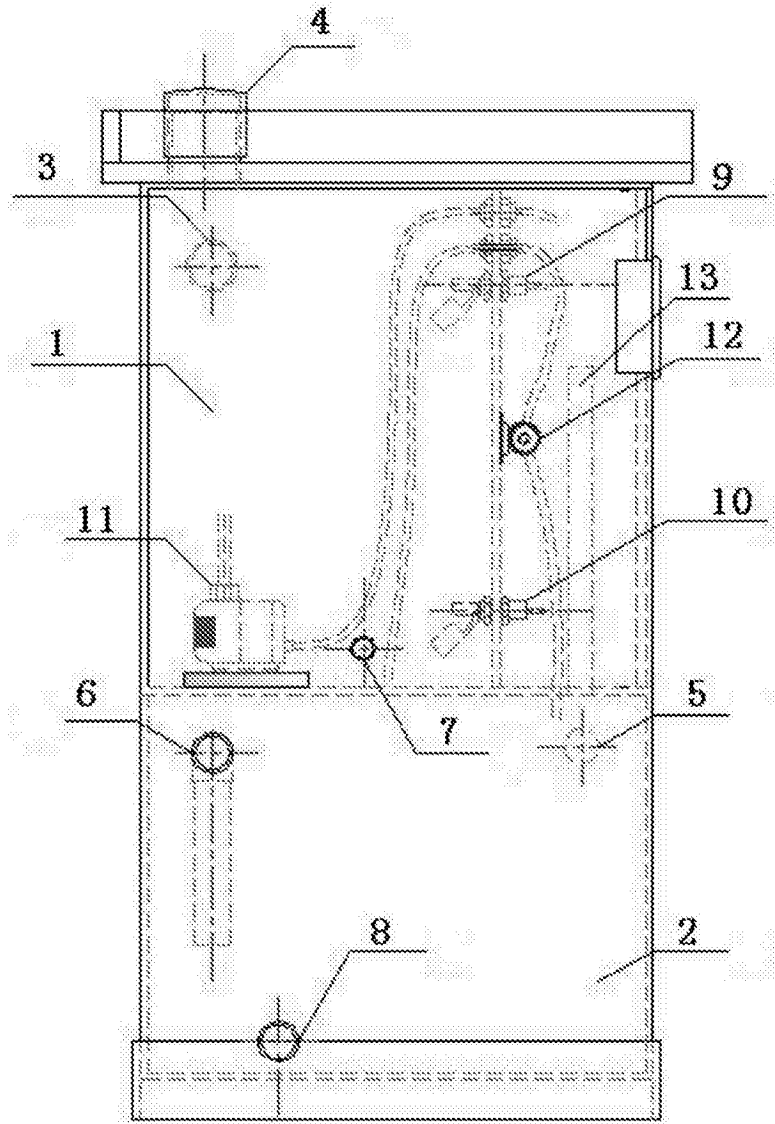


图2