(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222667742 U
(45)授权公告日 2025.03.25

(21)申请号 202420496610.4
(22)申请日 2024.03.14
(73)专利权人 山东新瑞得环保设备有限公司
地址 261000 山东省潍坊市综合保税区创新创业中心二楼75-139号
(72)发明人 崔善磊
(74)专利代理机构 山东华君知识产权代理有限公司 37300
专利代理师 李艳
(51)Int.Cl.
E04H 1/12(2006.01)
A61L 2/22(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)
A61L 2/24(2006.01)
A61L 11/00(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)

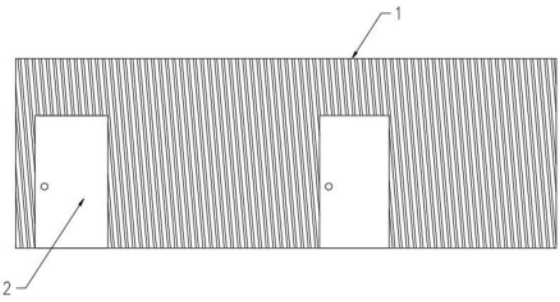
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种医疗废物暂存间

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗废物暂存间,包括暂存箱体,所述缓存箱体的侧面设有出入门,所述暂存箱体内设有暂存室和控制室,控制室内设有电控系统;所述控制室的顶部沿其长度方向水平设有轨道,轨道上滑动设有移动小车,移动小车的下端设有雾化喷头;所述暂存室的底部设有废液处理系统。本实用新型可以保证消杀时间的前提下,减少药液的浪费,提高消杀的效果;另外,还可以对暂存间排出的药液自动进行加药处理,避免对环境造成污染。



CN 222667742 U

1.一种医疗废物暂存间,其特征在于:包括暂存箱体(1),所述暂存箱体(1)的侧面设有出入门(2),所述暂存箱体(1)内设有暂存室和控制室,控制室内设有电控系统;

所述控制室的顶部沿其长度方向水平设有轨道(8),轨道(8)上滑动设有移动小车(9),移动小车(9)的下端设有雾化喷头(11);

所述暂存室的底部设有废液处理系统。

2.如权利要求1所述的一种医疗废物暂存间,其特征在于:移动小车(9)的下端沿暂存室的宽度方向设有喷管(10),喷管的两端均设有雾化喷头(11)。

3.如权利要求2所述的一种医疗废物暂存间,其特征在于:所述移动小车配置有拖链(12),拖链(12)内设有输液管。

4.如权利要求1所述的一种医疗废物暂存间,其特征在于:暂存室的顶部设有紫外线灯(7),紫外线灯(7)通过电控系统(6)控制开启时间和持续时间。

5.如权利要求1所述的一种医疗废物暂存间,其特征在于:所述废液处理系统包括地漏(14)和药箱(13),所述地漏(14)与废液筒(16)的底部相连通,药箱(13)与药筒(15)相连通,药筒(15)与废液筒(16)的底部均与排污总管(22)相连。

6.如权利要求5所述的一种医疗废物暂存间,其特征在于:所述废液筒(16)内的内部设有浮动活塞(17),废液筒(16)的顶部设有微动开关(21),在药箱(13)与药筒(15)连接管段设有第一电磁阀(18),在地漏(14)与废液筒(16)的连接管段设有第二电磁阀(19),在排污总管(22)的管段上设有第三电磁阀(20)。

7.如权利要求1所述的一种医疗废物暂存间,其特征在于:所述暂存室远离电控室的一端设有进风口(23),电控室内设有过滤网(3)和空气净化器(4)。

一种医疗废物暂存间

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗废物暂存间,属于医疗废物暂存技术领域。

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、毒性以及其他危害物的废物。医疗废物的暂存是在医疗卫生机构处设置医疗废物暂存间,然而现有技术中,医疗废物暂存间往往只是单独开辟出一个单间作为医疗废物的暂存处,存在结构设置不合理、老化、流于形式、存在感染风险等一系列问题。

[0003] 公告号为CN211974502U的中国实用新型专利公开了一种医疗废物暂存间,包括地面层、暂存间主体、消毒液存储箱和空气净化箱,所述消毒液存储箱的底端与喷洒装置的顶端相连通,所述喷洒装置的底端设置有雾化喷头,地面层的顶端固定有污水收集箱,且污水收集箱的内部设置有滤网,所述污水收集箱的顶端固定有暂存间主体,且暂存间主体的底端均匀设置有排水口。

[0004] 然而在实际应用中,上述专利存在如下问题:

[0005] 第一,暂存间顶部均匀布置雾化喷头,喷雾量大,然而,对于一般病菌病毒需通常需要30分钟到2小时的消杀时间,如果长时间大量喷雾,喷雾量太大,造成浪费,而短时间喷雾,消杀时间不够;况且,雾化的药液会弥漫在空气中保持一端时间,无需对某一空间持续不断地喷雾。

[0006] 第二,雾化喷头喷出的药液最终落到地面排走,对地面进行消杀的药液也需要从暂存间排走,以上药液不加处理直接排出,对环境造成污染。

[0007] 综上可知,现有技术在实际使用上显然存在不便与缺陷,所以有必要加以改进。

实用新型内容

[0008] 本实用新型针对背景技术中的不足,提供一种医疗废物暂存间,可以保证消杀时间的前提下,减少药液的浪费,提高消杀的效果;另外,还可以对暂存间排出的药液自动进行加药处理,避免对环境造成污染。

[0009] 为解决以上技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0010] 一种医疗废物暂存间,包括暂存箱体,所述暂存箱体的侧面设有出入门,所述暂存箱体内设有暂存室和控制室,控制室内设有电控系统;

[0011] 所述控制室的顶部沿其长度方向水平设有轨道,轨道上滑动设有移动小车,移动小车的下端设有雾化喷头;

[0012] 所述暂存室的底部设有废液处理系统。

[0013] 进一步地,移动小车的下端沿暂存室的宽度方向设有喷管,喷管的两端均设有雾化喷头。

[0014] 进一步地,所述移动小车配置有拖链,拖链内设有输液管。

[0015] 进一步地,暂存室的顶部设有紫外线灯,紫外线灯通过电控系统控制开启时间和

持续时间。

[0016] 进一步地,所述废液处理系统包括地漏和药箱,所述地漏与废液筒的底部相连通,药箱与药筒相连通,药筒与废液筒的底部均与排污总管相连。

[0017] 进一步地,所述废液筒内的内部设有浮动活塞,废液筒的顶部设有微动开关,在药箱与药筒连接管段设有第一电磁阀,在地漏与废液筒的连接管段设有第二电磁阀,在排污总管的管段上设有第三电磁阀。

[0018] 进一步地,所述暂存室远离电控室的一端设有进风口,电控室内设有过滤网和空气净化器。

[0019] 本实用新型采用以上技术方案后,与现有技术相比,具有以下优点:

[0020] 1.移动小车移动时,两个雾化喷头分别对暂存室的两侧进行喷雾,移动小车在来回移动过程中,对暂存室进行循环无死角地喷洒,既可以节省喷药量,还能保证有效的杀毒杀菌的效果。

[0021] 2.通过控制系统控制废液充满废液筒且药液充满药筒后同时排放,使得废液和药液按比例排放,循环往复进行排放,实现了定量加注药液排废,混合过程和排废过程为自动控制实现。

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的外部结构示意图;

[0024] 图2是本实用新型内部的俯视图;

[0025] 图3是本实用新型内部的侧视图;

[0026] 图4是本实用新型中暂存室顶部雾化喷洒部分的俯视图;

[0027] 图5是本实用新型中废液处理系统的结构示意图。

[0028] 图中,

[0029] 1-暂存箱体,2-出入门,3-过滤网,4-空气净化器,5-废料桶,6-电控系统,7-紫外线灯,8-轨道,9-移动小车,10-喷管,11-雾化喷头,12-拖链,13-药箱,14-地漏,15-药筒,16-废液筒,17-浮动活塞,18-第一电磁阀,19-第二电磁阀,20-第三电磁阀,21-微动开关,22-排污总管,23-进风口。

具体实施方式

[0030] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图说明本实用新型的具体实施方式。

[0031] 如图1-5所示,本实用新型提供一种医疗废物暂存间,包括暂存箱体1,所述暂存箱体1的侧面设有出入门2,所述暂存箱体1内设有暂存室和控制室,二者通过隔断隔开,所述暂存室用以放置废料桶5,控制室内设有电控系统6。

[0032] 如图3和图4,所述控制室的顶部沿其长度方向水平设有轨道8,轨道8上滑动设有移动小车9,移动小车9的下端设有雾化喷头11。工作人员将医疗废物放置到废料桶5内,并从出入门2离开后,电控系统6控制移动小车9来回移动喷洒,根据需要设定喷洒时间,使暂存室内保持较长的雾化消杀时间,提高杀菌杀毒的效果。

[0033] 移动小车9的下端沿暂存室的宽度方向设有喷管10,喷管的两端均设有雾化喷头11,移动小车9移动时,两个雾化喷头11分别对暂存室的两侧进行喷雾,移动小车9在来回移动过程中,对暂存室进行循环无死角地喷洒,既可以节省喷药量,还能保证有效的杀毒杀菌的效果。

[0034] 所述移动小车配置有拖链12,拖链12内设有输液管,对雾化喷头11供液。

[0035] 暂存室的顶部设有紫外线灯7,紫外线灯7通过电控系统6控制开启时间和持续时间,紫外线灯7无需一直开启,在工作人员离开后开启一定时间即可。

[0036] 所述暂存室的下端设有废液处理系统,所述废液处理系统包括地漏14和药箱13,如图5所示,所述地漏14与废液筒16的底部相连通,药箱13与药筒15相连通,药筒15与废液筒16的底部均与排污总管22相连,雾化喷头11洒落到地面上的废液以及对地面消杀后的残余废液从地漏14流到废液筒16内,药箱13内的药液流到药筒15内,废液筒16内的废液与药筒15内的药液排到排污总管22内发生化学反应,使废液达到排放标准。

[0037] 所述废液筒16内的内部设有浮动活塞17,废液筒16的顶部设有微动开关21,在药箱13与药筒15连接管段设有第一电磁阀18,在地漏14与废液筒16的连接管段设有第二电磁阀19,在排污总管22的管段上设有第三电磁阀。

[0038] 废液从地漏14流到废液筒16内,使浮动活塞17浮动至顶部,触动微动开关21,此时,电控系统6控制第一电磁阀18打开,使药箱13内的药液流到药筒15内,经过一定时间的延时后(使药筒15内充满药液),电控系统6控制第二电磁阀19关闭,控制第三电磁阀20打开,此时,废液筒16内的废液与药筒15内的药液从排污总管22排出,再经过一定时间的延时(使废液筒16内的废液与药筒15内的药液排完),电控系统6控制第二电磁阀19打开,控制第三电磁阀20关闭,如此循环往复。通过控制系统6控制废液充满废液筒16且药液充满药筒15后同时排放,使得废液和药液按比例排放,循环往复进行排放,实现了定量加注药液排废,混合过程和排废过程为自动控制实现。

[0039] 所述暂存室远离电控室的一端设有进风口23,电控室内设有过滤网3和空气净化器4,雾化结束后,电控系统6控制空气净化器4启动,对暂存室进行抽风,净化后并排出。

[0040] 以上所述为本实用新型最佳实施方式的举例,其中未详细述及的部分均为本领域普通技术人员的公知常识。本实用新型的保护范围以权利要求的内容为准,任何基于本实用新型的技术启示而进行的等效变换,也在本实用新型的保护范围之内。

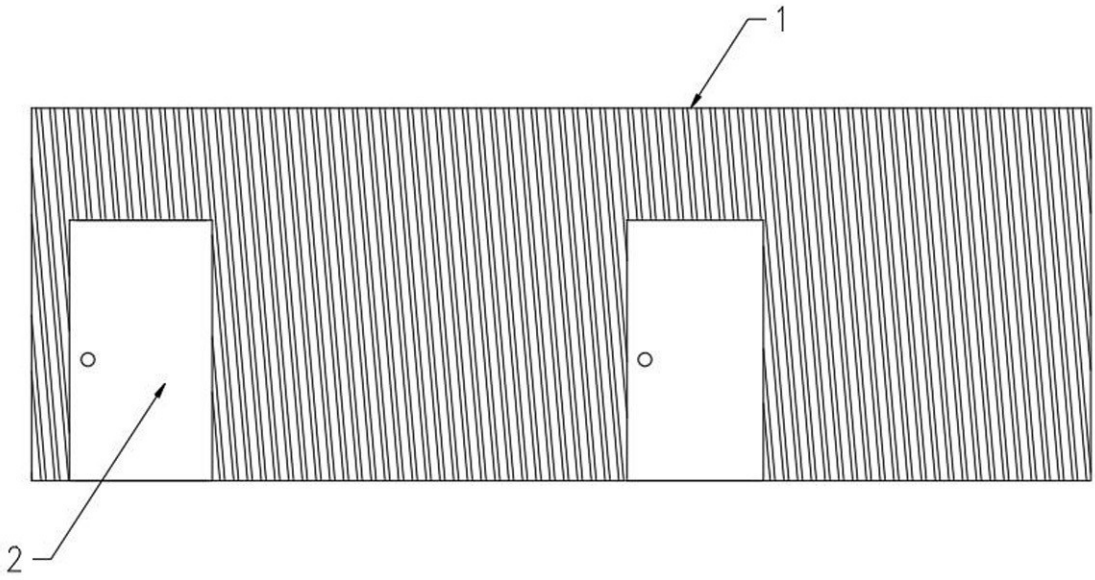


图1

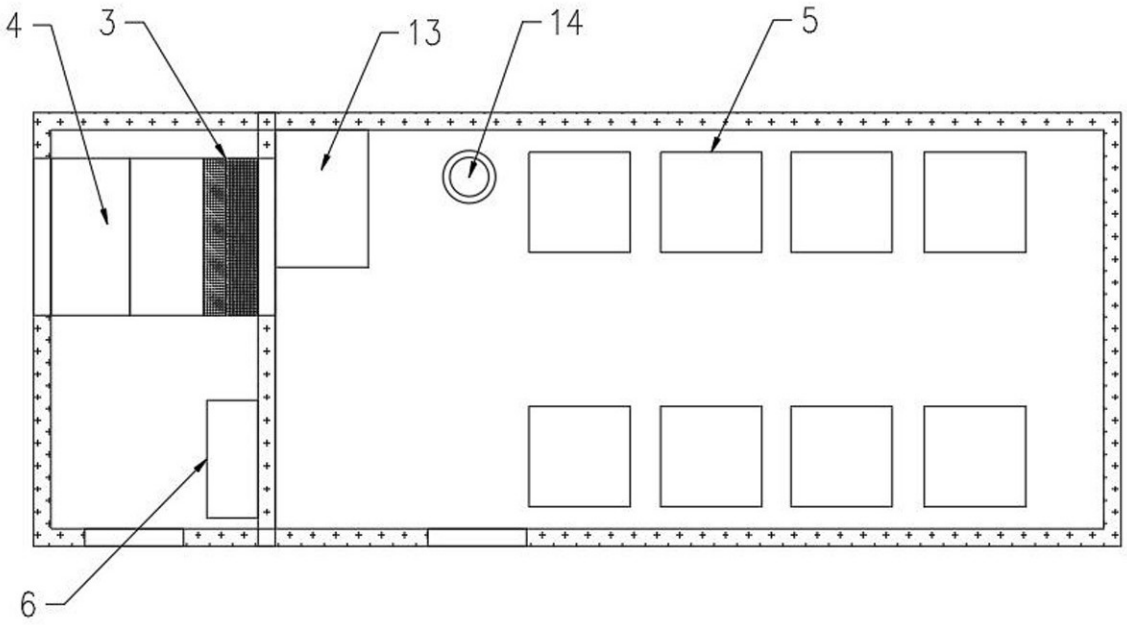


图2

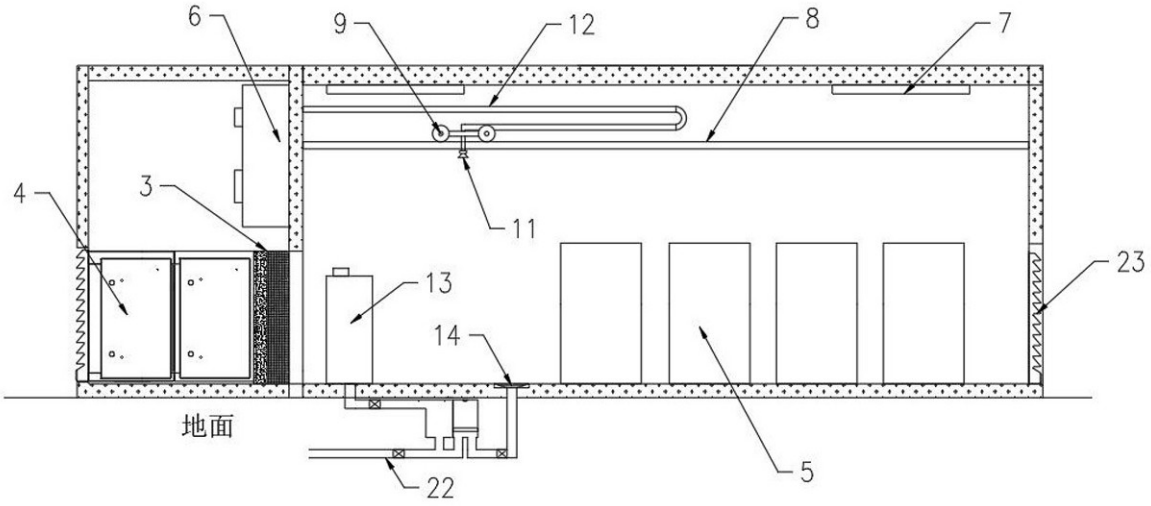


图3

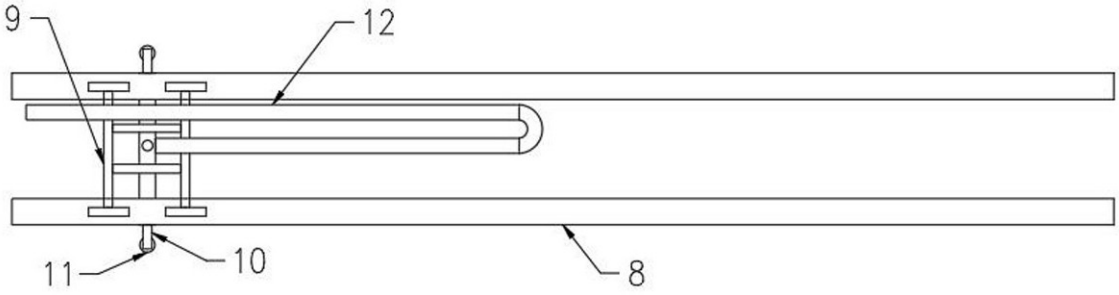


图4

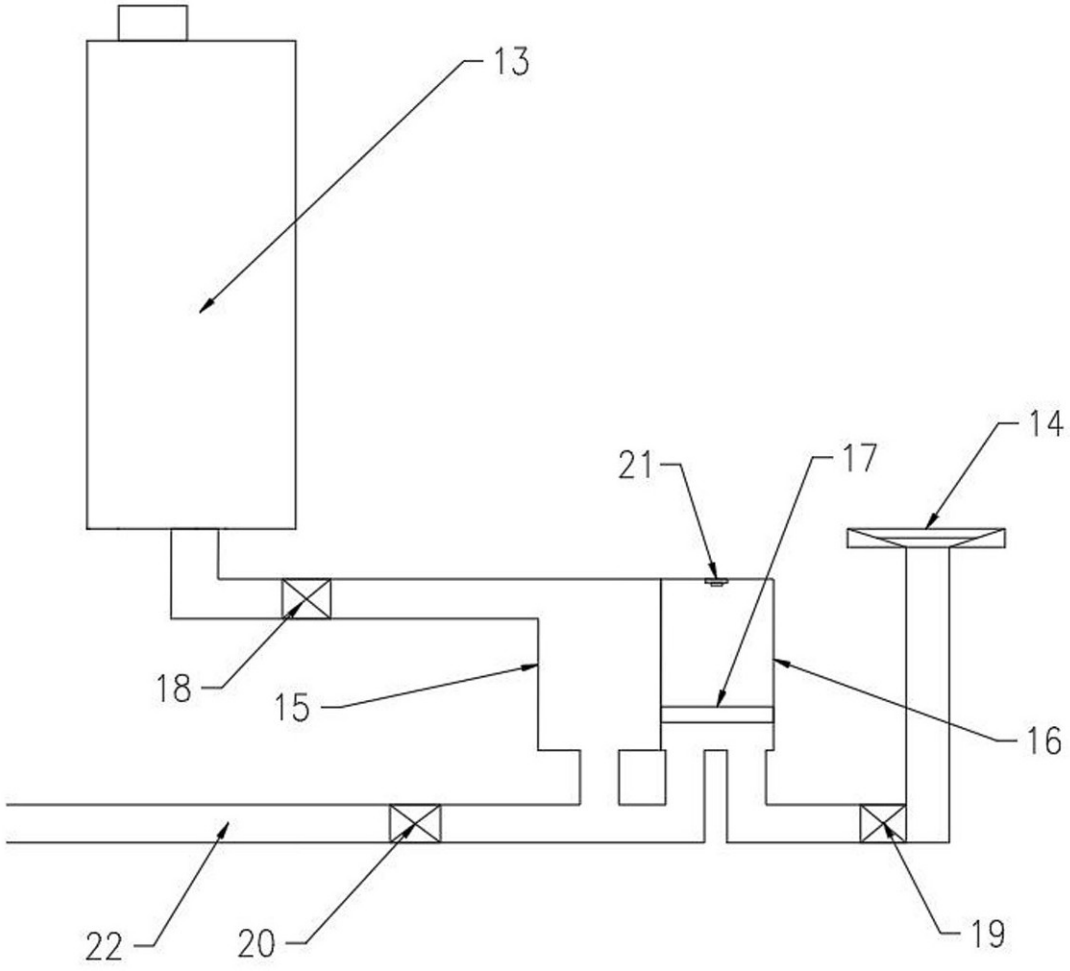


图5