



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208098326 U

(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201820251730.2

B02C 17/16(2006.01)

(22)申请日 2018.02.12

B02C 17/24(2006.01)

(73)专利权人 贵州环宇资源再生科技有限公司

A61L 2/18(2006.01)

地址 551500 贵州省毕节市黔西县文峰街
道甘棠工业园区

A61L 2/20(2006.01)

(72)发明人 余根炎

(74)专利代理机构 泰州地益专利事务所 32108

代理人 谭建成

(51)Int.Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B09B 3/00(2006.01)

B09B 5/00(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

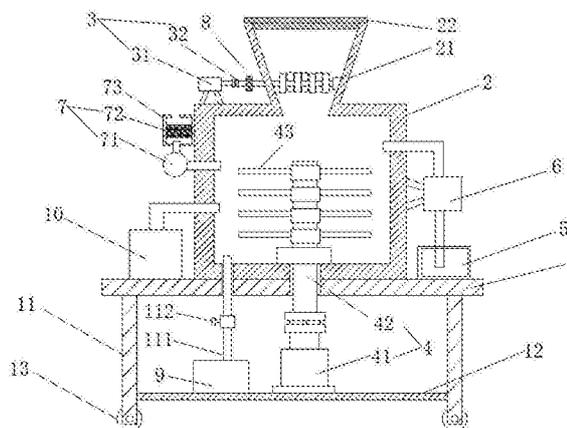
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型医疗废物处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型医疗废物处理装置,包括支撑板、壳体、第一粉碎装置和第二粉碎装置,壳体的侧面设置有消毒液箱、抽水泵、臭氧发生器和气体净化装置,壳体上端设置有进料漏斗,第一粉碎装置包括第一电机和主动轴,主动轴转动连接于进料漏斗之内,主动轴的侧面并列有从动轴,第二粉碎装置包括第二电机和搅拌轴,搅拌轴竖直转动设置于壳体之内,搅拌轴上有若干搅拌叶片,本实用新型进行两级粉碎,粉碎更加彻底,利用消毒液进行消毒,再通过臭氧对粉碎后的医疗废物进一步消毒,能够有效消除废物中的有害物,达到比较彻底消毒的目的,然后通过气体净化装置,净化消毒时产生的有毒气体,使得医疗废物处理更加充分和全面。



1. 一种新型医疗废物处理装置,其特征在于:包括支撑板(1)、壳体(2)、第一粉碎装置(3)和第二粉碎装置(4),所述支撑板(1)的下端四角设置有支撑腿(11),所述支撑腿(11)之间固定设置有放置板(12),所述放置板(12)的上端设置有废水箱(9),所述壳体(2)固定设置于支撑板(1)之上,壳体(2)的侧面设置有消毒液箱(5)、抽水泵(6)和臭氧发生器(10),壳体(2)的上端侧面设置有气体净化装置(7),壳体(2)的上端设置有进料漏斗(21),所述第一粉碎装置(3)包括第一电机(31)和主动轴(32),所述第一电机(31)通过连接座固定设置于壳体(2)的上端面,所述主动轴(32)横向转动连接于进料漏斗(21)之内,主动轴(32)的侧面并列设置有从动轴(33),主动轴(32)和从动轴(33)上设置有交错的刀齿,所述主动轴(32)和从动轴(33)的相同一端贯穿进料漏斗(21)的侧壁且露出部分设置有啮合的齿轮(8),主动轴(32)露出的端部通过联轴器与第一电机(31)的输出轴连接,所述第二粉碎装置(4)包括第二电机(41)和搅拌轴(42),所述第二电机(41)通过连接座固定设置于放置板(12)之上且输出轴朝上,所述搅拌轴(42)竖直转动设置于壳体(2)之内,搅拌轴(42)的下端贯穿壳体(2)的下端面和支撑板(1)且端部通过联轴器连接第二电机(41)输出轴,搅拌轴(42)上固定设置有若干搅拌叶片(43)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型医疗废物处理装置,其特征在于:所述壳体(2)的下端设置有排水管道(111),所述排水管道(111)连通壳体(2)与废水箱(9),排水管道(111)上设置有控制阀(112)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型医疗废物处理装置,其特征在于:所述抽水泵(6)通过连接座固定设置于壳体(2)的侧面,抽水泵(6)的进出水口分别通过管道连通消毒液箱(5)和壳体(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型医疗废物处理装置,其特征在于:所述气体净化装置(7)包括抽气泵(71)和固定连接于壳体(2)侧面的净化箱(72),所述抽气泵(71)进出气口分别通过管道连接壳体(2)和净化箱(72),所述净化箱(72)内填充有活性炭(73),净化箱(72)的上端开设有出气口。

5. 根据权利要求1所述的一种新型医疗废物处理装置,其特征在于:所述臭氧发生器(10)通过管道连通壳体(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型医疗废物处理装置,其特征在于:所述支撑腿(11)的下端设置有带制动的行走轮(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种新型医疗废物处理装置,其特征在于:所述进料漏斗(21)的上端设置有密封盖(22)。

一种新型医疗废物处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,具体涉及一种新型医疗废物处理装置。

背景技术

[0002] 医疗垃圾是指接触过病人血液、肉体等,而由医院生产出的污染性垃圾,如使用过的棉球、沙布、胶布、废水、一次性医疗器具、术后的废弃品、过期的药品等等,据国家卫生部门的医疗检测报告表明,由于医疗垃圾具有空间污染,急性传染和潜伏性污染等特征,其病毒,病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍,如果处理不当,将造成对环境的严重污染,也可能成为疫病流行的源头。

[0003] 目前,我国对医疗垃圾的无害化处理起步较晚,比较普遍的处理方法包括焚烧、粉碎或者消毒液消毒等,大部分地区的医疗垃圾仍停留在各医院自行处理阶段,处理方法简单,极易造成二次污染,所以针对上述问题我们提出一种新型医疗废物处理装置。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足,现提出一种新型医疗废物处理装置,进行两级粉碎,粉碎更加彻底,双重消毒,在结合气体净化,使得处理更加完善。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种新型医疗废物处理装置,其特征在于,包括支撑板、壳体、第一粉碎装置和第二粉碎装置,所述支撑板的下端四角设置有支撑腿,所述支撑腿之间固定设置有放置板,所述放置板的上端设置有废水箱,所述壳体固定设置于支撑板之上,壳体的侧面设置有消毒液箱、抽水泵和臭氧发生器,壳体的上端侧面设置有气体净化装置,壳体的上端设置有进料漏斗,所述第一粉碎装置包括第一电机和主动轴,所述第一电机通过连接座固定设置于壳体的上端面,所述主动轴横向转动连接于进料漏斗之内,主动轴的侧面并列设置有从动轴,主动轴和从动轴上设置有交错的刀齿,所述主动轴和从动轴的相同一端贯穿进料漏斗的侧壁且露出部分设置有啮合的齿轮,主动轴露出的端部通过联轴器与第一电机的输出轴连接,所述第二粉碎装置包括第二电机和搅拌轴,所述第二电机通过连接座固定设置于放置板之上且输出轴朝上,所述搅拌轴竖直转动设置于壳体之内,搅拌轴的下端贯穿壳体的下端面和支撑板且端部通过联轴器连接第二电机输出轴,搅拌轴上固定设置有若干搅拌叶片。

[0008] 进一步的,所述壳体的下端设置有排水管道,所述排水管道连通壳体与废水箱,排水管道上设置有控制阀。

[0009] 进一步的,所述抽水泵通过连接座固定设置于壳体的侧面,抽水泵的进出水口分别通过管道连通消毒液箱和壳体。

[0010] 进一步的,所述气体净化装置包括抽气泵和固定连接于壳体侧面的净化箱,所述抽气泵进出气口分别通过管道连接壳体和净化箱,所述净化箱内填充有活性炭,净化箱的

上端开设有出气口。

[0011] 进一步的,所述臭氧发生器通过管道连通壳体。

[0012] 进一步的,所述支撑腿的下端设置有带制动的行走轮。

[0013] 进一步的,所述进料漏斗的上端设置有密封盖。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0016] 本实用新型提到的一种新型医疗废物处理装置,进行两级粉碎,粉碎更加彻底,利用消毒液进行消毒,再通过臭氧发生器产生的臭氧对粉碎后的医疗废物进行进一步消毒,利用臭氧能够净化空气、灭菌、除臭等优点,能够有效消除废物中的有害物,达到比较彻底消毒的目的,然后通过气体净化装置,净化消毒时产生的有毒气体,使得医疗废物处理更加充分和全面。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型中第一粉碎装置的结构示意图。

[0019] 1-支撑板;2-壳体;3-第一粉碎装置;4-第二粉碎装置;5-消毒液箱;6-抽水泵;7-气体净化装置;8-齿轮;9-废水箱;10-臭氧发生器;11-支撑腿;12-放置板;13-行走轮;21-进料漏斗;22-密封盖;31-第一电机;32-主动轴;33-从动轴;41-第二电机;42-搅拌轴;43-搅拌叶片;71-抽气泵;72-净化箱;73-活性炭;111-排水管道;112-控制阀。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 如图1和图2所示的一种新型医疗废物处理装置,包括支撑板1、壳体2、第一粉碎装置3和第二粉碎装置4,所述支撑板1的下端四角设置有支撑腿11,所述支撑腿11之间固定设置有放置板12,所述放置板12的上端设置有废水箱9,所述壳体2固定设置于支撑板1之上,壳体2的侧面设置有消毒液箱5、抽水泵6和臭氧发生器10,壳体2的上端侧面设置有气体净化装置7,壳体2的上端设置有进料漏斗21,所述第一粉碎装置3包括第一电机31和主动轴32,所述第一电机31通过连接座固定设置于壳体2的上端面,所述主动轴32横向转动连接于进料漏斗21之内,主动轴32的侧面并列设置有从动轴33,主动轴32和从动轴33上设置有交错的刀齿,所述主动轴32和从动轴33的相同一端贯穿进料漏斗21的侧壁且露出部分设置有啮合的齿轮8,主动轴32露出的端部通过联轴器与第一电机31的输出轴连接,所述第二粉碎装置4包括第二电机41和搅拌轴42,所述第二电机41通过连接座固定设置于放置板12之上且输出轴朝上,所述搅拌轴42竖直转动设置于壳体2之内,搅拌轴42的下端贯穿壳体2的下端面和支撑板1且端部通过联轴器连接第二电机41输出轴,搅拌轴42上固定设置有若干搅拌叶片43。

[0022] 其中,所述壳体2的下端设置有排水管道111,所述排水管道111连通壳体2与废水箱9,排水管道111上设置有控制阀112;所述抽水泵6通过连接座固定设置于壳体2的侧面,

抽水泵6的进出水口分别通过管道连通消毒液箱5和壳体2;所述气体净化装置7包括抽气泵71和固定连接于壳体2侧面的净化箱72,所述抽气泵71进出气口分别通过管道连接壳体2和净化箱72,所述净化箱72内填充有活性炭73,净化箱72的上端开设有出气口;所述臭氧发生器10通过管道连通壳体2;所述支撑腿11的下端设置有带制动的行走轮13;所述进料漏斗21的上端设置有密封盖22。

[0023] 本实用新型提到的一种新型医疗废物处理装置,其在具体使用时,将医疗废物垃圾从进料漏斗21放入,通过进料漏斗21内的第一粉碎装置3进行初步粉碎,第一粉碎装置3包括第一电机31和主动轴32,第一电机31通过连接座固定设置于壳体2的上端面,主动轴32横向转动连接于进料漏斗21之内,主动轴32的侧面并列设置有从动轴33,主动轴32和从动轴33上设置有交错的刀齿,主动轴32和从动轴33的相同一端贯穿进料漏斗21的侧壁且露出部分设置有啮合的齿轮8,主动轴32露出的端部通过联轴器与第一电机31的输出轴连接,第一电机31工作。使得主动轴32通过啮合的齿轮带动从动轴33向内转动,废物垃圾经主动轴32和从动轴33经过碾压粉碎落入壳体2内部,然后利用第二粉碎装置4进行二次粉碎,第二粉碎装置4包括第二电机41和搅拌轴42,第二电机41通过连接座固定设置于放置板12之上且输出轴朝上,搅拌轴42竖直转动设置于壳体2之内,搅拌轴42的下端贯穿壳体2的下端面和支撑板1且端部通过联轴器连接第二电机41输出轴,搅拌轴42上固定设置有若干搅拌叶片43,第二电机41带动搅拌轴42转动,使得搅拌轴42上的若干搅拌叶片43搅碎初步粉碎的垃圾,然后再利用消毒液和臭氧双重消毒,壳体2的侧面设置有消毒液箱5、抽水泵6和臭氧发生器10,抽水泵6的进出水口分别通过管道连通消毒液箱5和壳体2,抽水泵6将消毒液导入壳体2的内部,对粉碎的垃圾进行消毒,放置板12的上端设置有废水箱9,壳体2的下端设置有排水管道111,排水管道111连通壳体2与废水箱9,排水管道111上设置有控制阀112,通过控制阀111可以控制消毒后的污水是否排放,臭氧发生器10通过管道连通壳体2,进料漏斗21的上端设置有密封盖22,首先关上密封盖22,臭氧发生器10产生的臭氧进入壳体2的内部,进行消毒,臭氧对病毒具有非常强的杀灭性,可以迅速杀灭大肠杆菌,金黄色葡萄球菌,白色念珠菌等病菌,使得消毒效果更加充分,壳体2的上端侧面设置有气体净化装置7,通过气体净化装置7可以净化壳体3内在消毒时产生的气体和残留的臭氧,气体净化装置7包括抽气泵71和固定连接于壳体2侧面的净化箱72,抽气泵71进出气口分别通过管道连接壳体2和净化箱72,净化箱72内填充有活性炭73,净化箱72的上端开设有出气口,抽气泵71将消毒产生的气体导入净化箱72,经过活性炭73的过滤,吸收其中的有毒气体、颜色、病菌以及残留的臭氧然后排出,避免了对空气的破坏和病毒的传染。

[0024] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

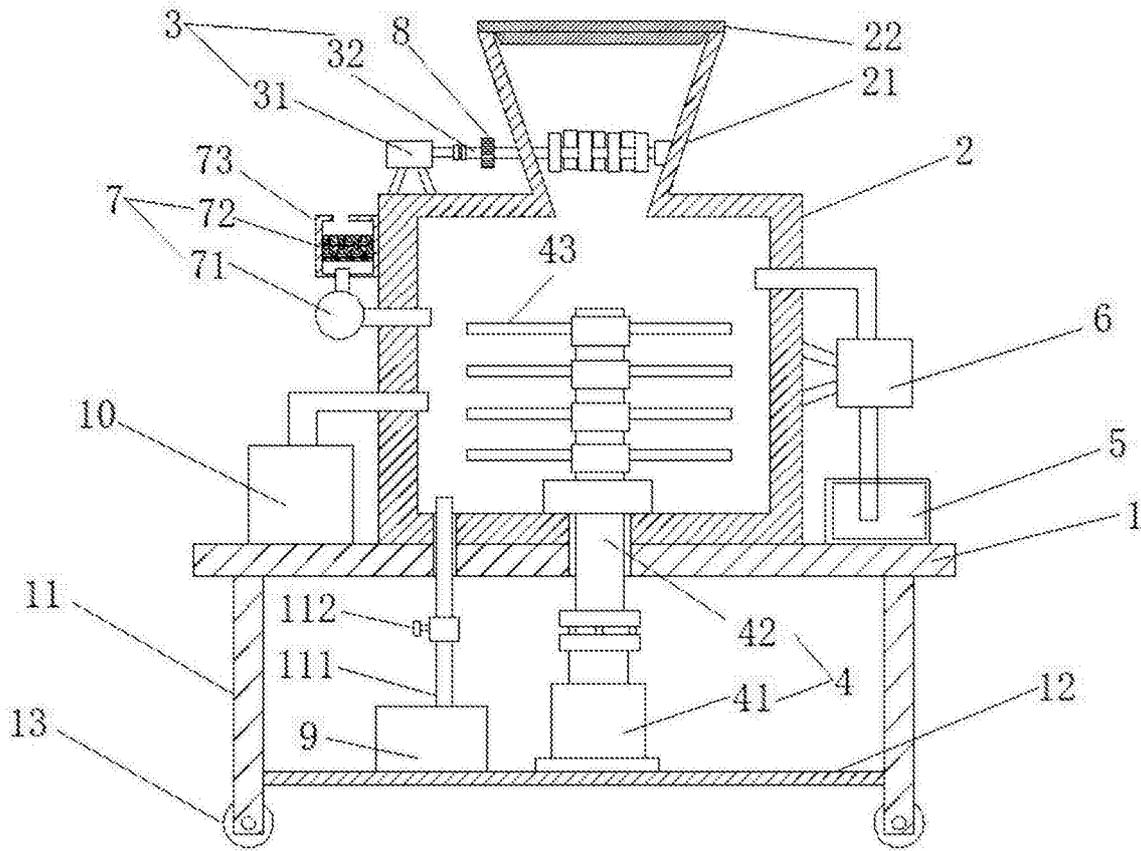


图1

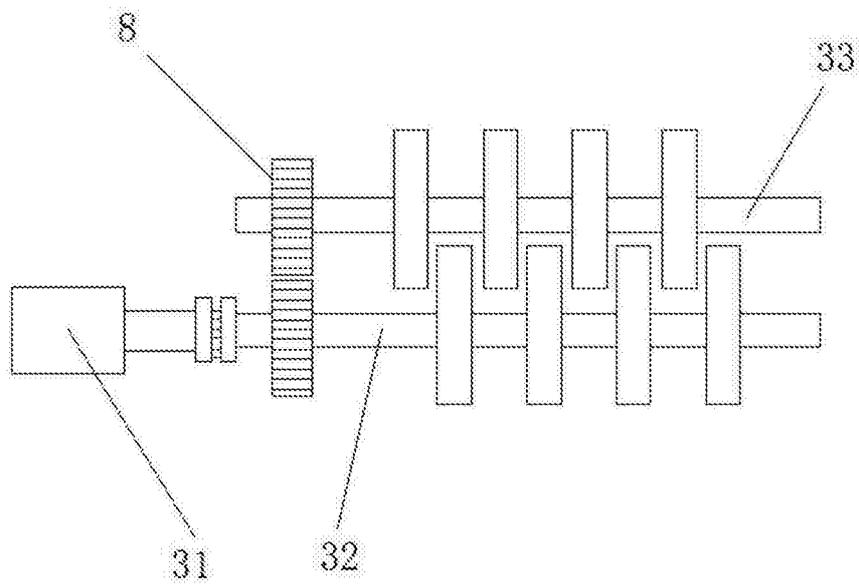


图2