



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210303960 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920932706.X

A61L 2/18(2006.01)

(22)申请日 2019.06.20

(73)专利权人 皖西学院

地址 237000 安徽省六安市云露桥西月亮岛

(72)发明人 李明 屠鲁培

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126

代理人 孙兵

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B08B 3/12(2006.01)

B08B 3/08(2006.01)

B30B 9/20(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

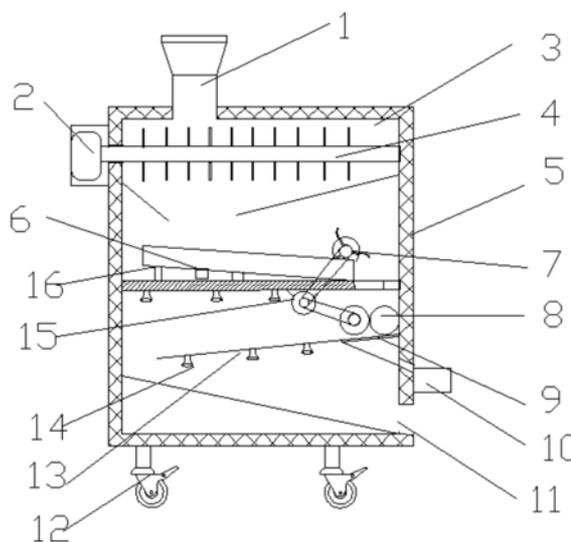
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种医疗垃圾处理装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗废物处理技术领域,具体的公开了一种医疗垃圾处理装置,包括箱体和消毒槽,箱体的顶部开设有进料口,进料口连通箱体内部的破碎箱,破碎箱的内部设置有破碎桨,破碎桨同轴连接第一电机的输出轴,破碎箱的下方在箱体的内部设置有倾斜的消毒槽,消毒槽的右端转动设置有捞料组件,捞料组件的右下方转动设置有两个平齐的挤压辊,箱体的内部安装有第二电机,第二电机驱动捞料组件和挤压辊转动,挤压辊的下方设置有倾斜的落料板,落料板的上方设置有若干紫外灯,落料板的端部在箱体侧壁底部开设有出料口。本实用新型优点:结构简单,操作方便,处理效率高、质量好,安全性高,便于推广实施。



CN 210303960 U

1. 一种医疗垃圾处理装置,包括箱体(5)和消毒槽(16),箱体(5)的顶部开设有进料口(1),进料口(1)连通箱体(5)内部的破碎箱(3),破碎箱(3)的内部设置有破碎桨(4),破碎桨(4)同轴连接第一电机(2)的输出轴,其特征在于,破碎箱(3)的下方在箱体(5)的内部设置有倾斜的消毒槽(16),消毒槽(16)的右端转动设置有捞料组件(7),捞料组件(7)的右下方转动设置有两个平齐的挤压辊(8),箱体(5)的内部安装有第二电机(15),第二电机(15)驱动捞料组件(7)和挤压辊(8)转动,挤压辊(8)的下方设置有倾斜的落料板(13),落料板(13)的上方设置有若干紫外灯(14),落料板(13)的端部在箱体(5)侧壁底部开设有出料口(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗垃圾处理装置,其特征在于,箱体(5)的底部设置有万向轮(12),万向轮(12)上设置有刹车装置。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗垃圾处理装置,其特征在于,消毒槽(16)内固定安装有超声发生器(6)。

4. 根据权利要求1-3任一所述的一种医疗垃圾处理装置,其特征在于,捞料组件(7)包括中心轴(17)和弧形滤网(18),中心轴(17)的外侧连接有若干弧形滤网(18),弧形滤网(18)径向位置连接有固定圈(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种医疗垃圾处理装置,其特征在于,落料板(13)的右端设置有滤板(9),滤板(9)连通箱体(5)外部的废料收集槽(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种医疗垃圾处理装置,其特征在于,进料口(1)的内部转动设置有盖子(21),盖子(21)的一端固定连接有拨片(20),拨片(20)设置在进料口(1)的外部。

一种医疗垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗废物处理技术领域，具体是一种医疗垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 医疗垃圾是指接触过病人血液、肉体等的医院生产出的污染性垃圾。如使用过的棉球、纱布、胶布、一次性医疗器具、术后的废弃品、过期的药品等等。根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，现在的医疗垃圾，普遍的处理方法仍然是焚烧处理，极易造成二次污染。

[0003] 中国专利(公告号:CN 207970959 U,公告日:2018.10.16)公开了一种医疗垃圾处理装置,包括箱体、消毒室、底座、粉碎室和废水处理室,底座的顶端的左侧安装有箱体,箱体的顶端设置有进料斗,箱体的内部的顶端设置有粉碎室,箱体的左端的上侧安装有第一支撑板,第一支撑板的顶端的左侧安装有第一电动机,第一支撑板的顶端的右侧安装有第一减速器,粉碎室内安装有转动轴,第一电动机与转动轴通过第一减速器传动连接;通过第一电动机、转动轴、螺旋片和粉碎刀片的配合使用,能够充分的将医疗垃圾进行粉碎,通过第一水泵、进水管和喷头的配合使用,从进水管输入消毒液,通过第一水泵的作用,消毒液从喷头喷出,从而对粉碎后的医疗垃圾进行消毒处理。消毒液喷洒在医疗废物上,废物内部不能与消毒液充分接触,造成消毒死角,致使消毒不充分,从而导致处理质量不高,不便于推广实施。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种医疗垃圾处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种医疗垃圾处理装置,包括箱体和消毒槽。箱体的顶部开设有进料口,医疗废物从进料口进入箱体内部进行处理。进料口连通箱体内部的破碎箱,破碎箱的内部设置有破碎桨,破碎桨同轴连接第一电机的输出轴。在第一电机的作用下,破碎桨转动对进入破碎箱内部的医疗废物进行破碎。破碎箱的下方在箱体的内部设置有倾斜的消毒槽,破碎后的医疗废物进入消毒槽进行消毒。

[0007] 消毒槽的右端转动设置有捞料组件。箱体的内部安装有第二电机,第二电机驱动捞料组件转动。在第二电机驱动下,捞料组件转动将消毒槽内破碎废料捞起。捞料组件的右下方转动设置有两个平齐的挤压辊,第二电机驱动挤压辊转动。捞料组件捞起的废料落在挤压辊之间,转动的挤压辊对废料进行挤压,从而将废料中的残留液体挤出。挤压辊的下方设置有倾斜的落料板,落料板的上方设置有若干紫外灯,紫外灯发出紫外线对废料进行消毒。落料板的端部在箱体侧壁底部开设有出料口,处理结束的废料从出料口排出箱体。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:箱体的底部设置有万向轮,万向轮上设置有刹车装置,刹车装置对万向轮有制动作用,万向轮的设置方便装置的移动与固定。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:消毒槽内固定安装有超声发生器,超声发生器发出超声波对消毒槽的废料进行清洗,超声发生器的设置使消毒更加彻底,避免内部细菌残留。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:捞料组件包括中心轴和弧形滤网。中心轴的外侧连接有若干弧形滤网,弧形滤网径向位置连接有固定圈,固定圈的设置使弧形滤网更加稳定。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:落料板的右端设置有滤板,滤板连通箱体外部的废料收集槽,挤出的废液落在滤板上,最后进入废料收集槽进行回收。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:进料口的内部转动设置有盖子,盖子的一端固定连接拨片,拨片设置在进料口的外部。向下按动拨片可以使盖子打开,便于医疗废物的放入。盖子的设置避免破碎医疗废物溅出污染环境和伤人,提高了装置安全系数。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将破碎后的医疗废物浸泡在消毒槽中,可以使医疗废物与消毒液充分接触,避免了消毒死角的出现,使处理更加彻底。消毒槽和紫外灯配合,双重杀菌消毒,提高了处理质量。使用第二电机驱动捞料组件和挤压辊转动,使装置简单化,减小了处理成本。超声发生器的设置使消毒更加彻底,避免内部细菌残留。盖子的设置避免破碎医疗废物溅出污染环境和伤人,提高了装置安全系数。本实用新型优点:结构简单,操作方便,处理效率高、质量好,安全性高,便于推广实施。

附图说明

[0014] 图1为一种医疗垃圾处理装置的结构示意图。

[0015] 图2为一种医疗垃圾处理装置中捞料组件的结构示意图。

[0016] 图3为一种医疗垃圾处理装置中盖子的结构示意图。

[0017] 图中,进料口1,第一电机2,破碎箱3,破碎浆4,箱体5,超声发生器6,捞料组件7,挤压辊8,滤板9,废料收集槽10,出料口11,万向轮12,落料板13,紫外灯14,第二电机15,消毒槽16,中心轴17,弧形滤网18,固定圈19,拨片20,盖子21。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1

[0020] 请参阅图1-2,一种医疗垃圾处理装置,包括箱体5和消毒槽16。箱体5的底部设置有万向轮12,万向轮12上设置有刹车装置,刹车装置对万向轮12有制动作用,万向轮12的设置方便装置的移动与固定。箱体5的顶部开设有进料口1,医疗废物从进料口1进入箱体5内部进行处理。进料口1连通箱体5内部的破碎箱3,破碎箱3的内部设置有破碎浆4,破碎浆4同轴连接第一电机2的输出轴。在第一电机2的作用下,破碎浆4转动对进入破碎箱3内部的医疗废物进行破碎。破碎箱3的下方在箱体5的内部设置有倾斜的消毒槽16,破碎后的医疗废物进入消毒槽16进行消毒。消毒槽16内固定安装有超声发生器6,超声发生器6发出超声波

对消毒槽16的废料进行清洗,超声发生器6的设置,使消毒更加彻底,避免内部细菌残留。

[0021] 消毒槽16的右端转动设置有捞料组件7。捞料组件7包括中心轴17和弧形滤网18。中心轴17的外侧连接有若干弧形滤网18,弧形滤网18径向位置连接有固定圈19,固定圈19的设置使弧形滤网18更加稳定。箱体5的内部安装有第二电机15,第二电机15驱动捞料组件7转动。在第二电机15驱动下,捞料组件7转动将消毒槽16内破碎废料捞起。捞料组件7的右下方转动设置有两个平齐的挤压辊8,第二电机15驱动挤压辊8转动。捞料组件7捞起的废料落在挤压辊8之间,转动的挤压辊8对废料进行挤压,从而将废料中的残留液体挤出。挤压辊8的下方设置有倾斜的落料板13,落料板13的右端设置有滤板9,滤板9连通箱体5外部的废料收集槽10,挤出的废液落在滤板9上,最后进入废料收集槽10进行回收。落料板13的上方设置有若干紫外灯14,紫外灯14发出紫外线对废料进行消毒。落料板13的端部在箱体5侧壁底部开设有出料口11,处理结束的废料从出料口11排出箱体5。

[0022] 本实用新型的工作原理是:医疗废物从进料口1进入箱体5内部进行处理。在第一电机2的作用下,破碎桨4转动,对进入破碎箱3内部的医疗废物进行破碎。破碎后的医疗废物进入消毒槽16进行消毒。超声发生器6发出超声波对消毒槽16的废料进行清洗,捞料组件7转动将消毒槽16内破碎废料捞起。捞料组件7捞起的废料落在挤压辊8之间,转动的挤压辊8对废料进行挤压,从而将废料中的残留液体挤出。挤出的废液落在滤板9上,最后进入废料收集槽10进行回收。紫外灯14发出紫外线对废料进行消毒。处理结束的废料从出料口11排出箱体5。

[0023] 实施例2

[0024] 请参阅图3,在实施例1的基础上,进料口1的内部转动设置有盖子21,盖子21的一端固定连接有拨片20,拨片20设置在进料口1的外部。向下按动拨片20可以使盖子21打开,便于医疗废物的放入。盖子21的设置避免破碎医疗废物溅出污染环境和伤人,提高了安全系数。

[0025] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

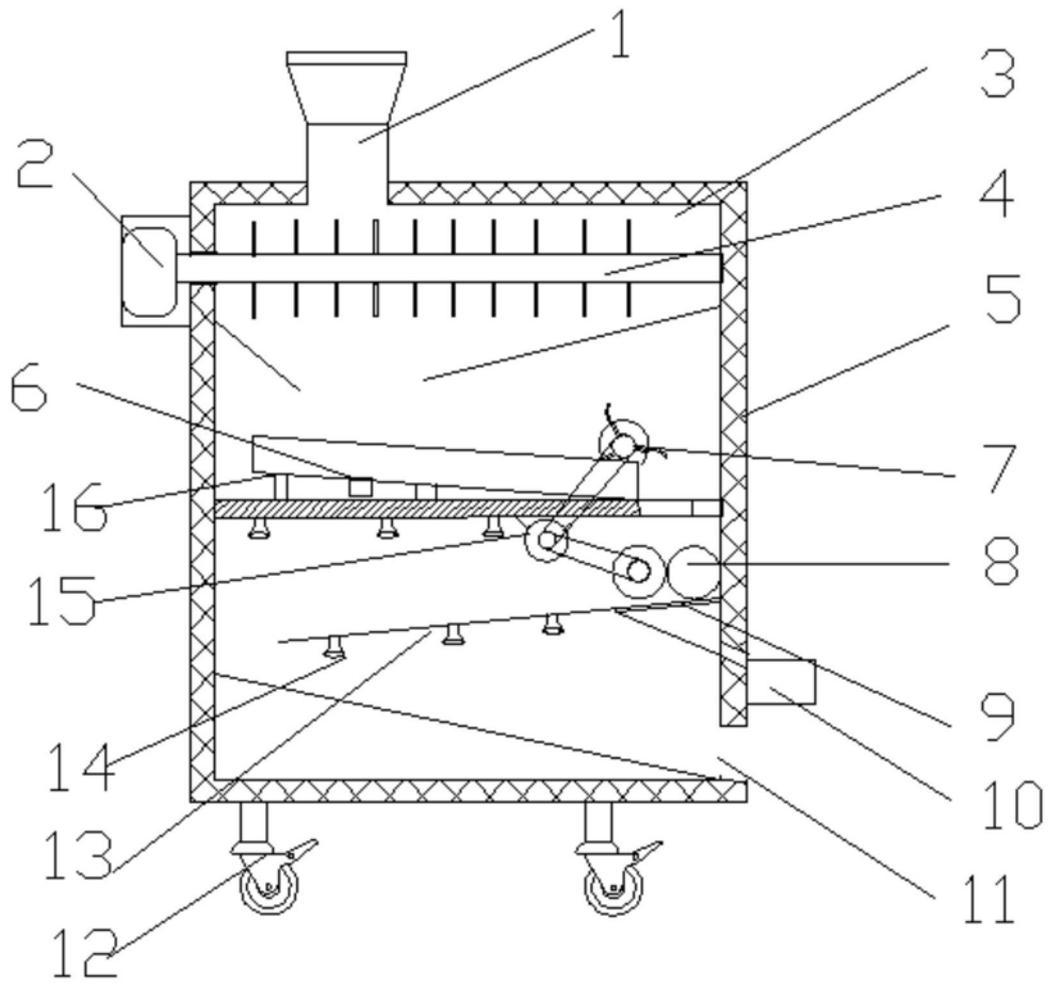


图1

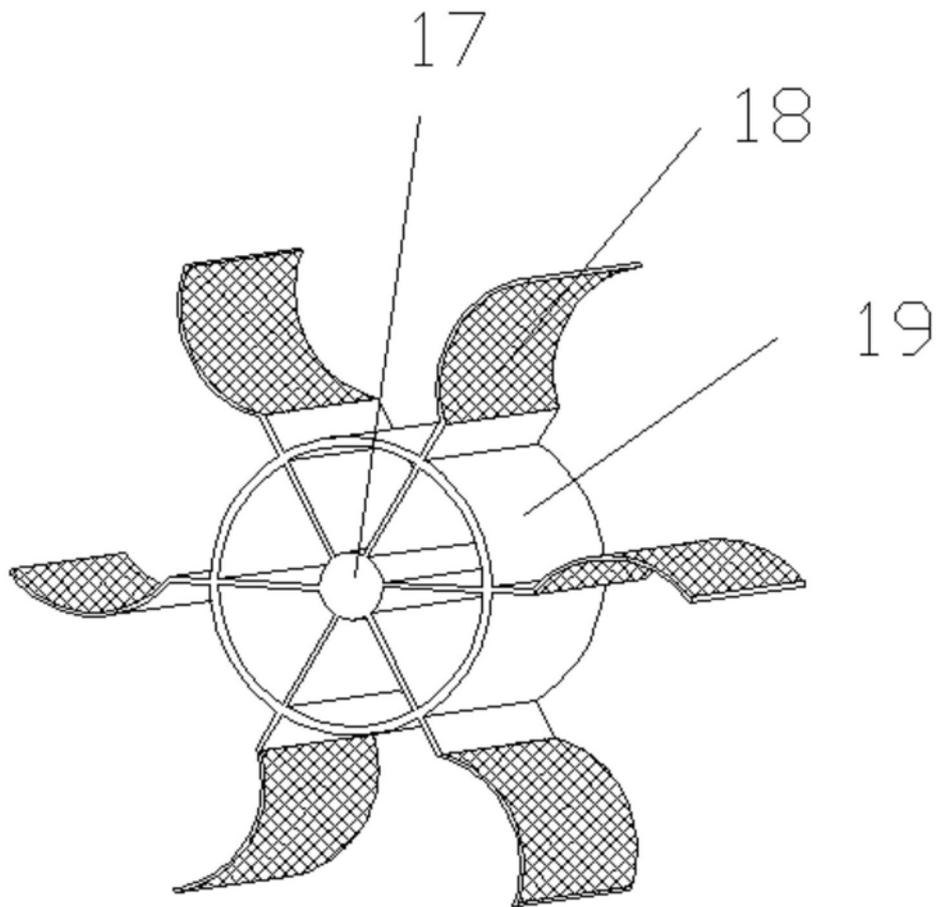


图2

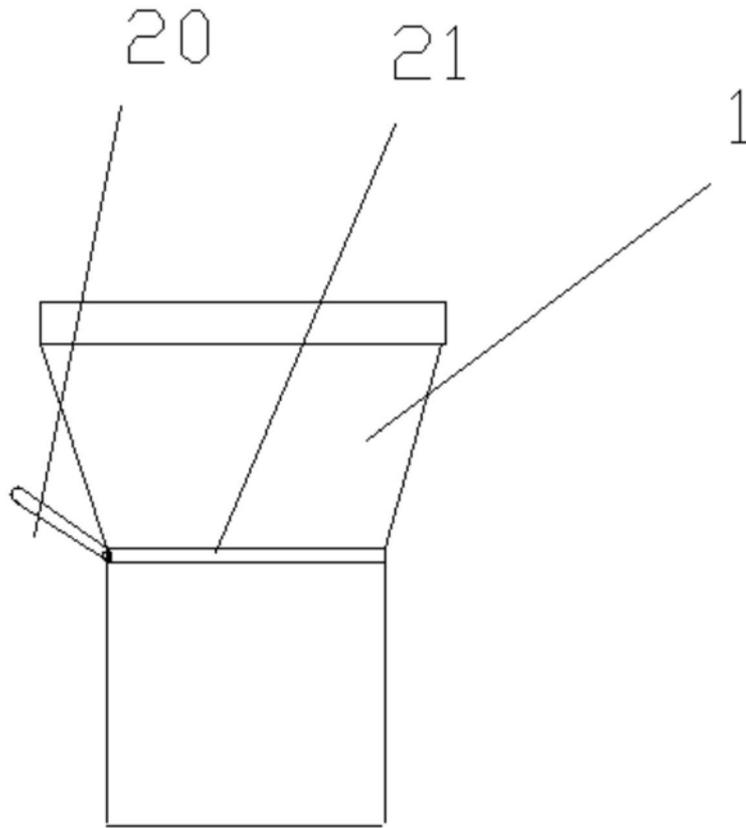


图3