



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110918178 A

(43)申请公布日 2020.03.27

(21)申请号 201911253864.3

(22)申请日 2019.12.09

(71)申请人 徐州中宜消防科技有限公司  
地址 221000 江苏省徐州市泉山区菁英阁  
商办楼B1-1122室

(72)发明人 黄志彬

(51)Int.Cl.

B02C 4/08(2006.01)

B02C 4/28(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

A61L 11/00(2006.01)

B02C 23/20(2006.01)

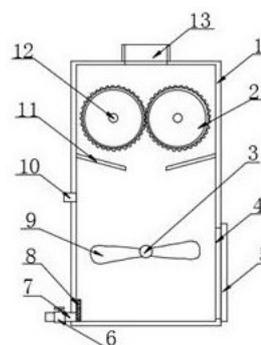
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种环保垃圾处理装置

(57)摘要

本发明公开了一种环保垃圾处理装置,具体涉及环保设备技术领域,包括箱体,所述箱体内部设有两个粉碎滚筒,两个所述粉碎滚筒之间相啮合,两个所述粉碎滚筒内部均设有滚筒轴,其中一个所述滚筒轴一端延伸至箱体后端,所述箱体内部设有搅拌轴,所述搅拌轴外端设有多个搅拌片,所述搅拌轴两端均通过轴承与箱体内壁活动连接,所述搅拌轴一端延伸至箱体外部。本发明通过电机和粉碎滚筒,将为处理的垃圾打成碎片,再利用皮带,带动搅拌轴,使垃圾碎片得到清洗和消毒,与现有技术相比,初步消除了垃圾中的有害物质,避免其对环境造成危害,有利于被自然降解,更加环保。



1. 一种环保垃圾处理装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内部设有两个粉碎滚筒(2),两个所述粉碎滚筒(2)之间相啮合,两个所述粉碎滚筒(2)内部均设有滚筒轴(12),两个所述滚筒轴(12)两端均通过轴承与箱体(1)内壁活动连接,其中一个所述滚筒轴(12)一端延伸至箱体(1)后端,所述箱体(1)内部设有两个挡板(11),两个所述挡板(11)分别与箱体(1)两侧壁固定连接,所述挡板(11)设在粉碎滚筒(2)底部,所述箱体(1)内部设有搅拌轴(3),所述搅拌轴(3)外端设有多个搅拌片(9),所述搅拌轴(3)两端均通过轴承与箱体(1)内壁活动连接,所述搅拌轴(3)一端延伸至箱体(1)外部,所述搅拌轴(3)设在挡板(11)底部,所述箱体(1)一侧设有电机(14),所述电机(14)与滚筒轴(12)一端固定连接,所述箱体(1)一侧设有第一皮带轮(17),所述第一皮带轮(17)设在电机(14)与箱体(1)之间且与滚筒轴(12)固定连接,所述第一皮带轮(17)底部设有第二皮带轮(18),所述第二皮带轮(18)设在搅拌轴(3)外端,所述第二皮带轮(18)外端设有皮带(15),所述第二皮带轮(18)和第一皮带轮(17)通过皮带(15)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:所述箱体(1)顶部设有进料口(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:所述箱体(1)底部设有滤网(8),所述滤网(8)与箱体(1)内壁固定连接,所述箱体(1)一侧设有出水口(7),所述出水口(7)延伸至箱体(1)内部并与滤网(8)相接触,所述出水口(7)上设有阀门(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:所述出水口(7)顶部设有注水孔(10),所述注水孔(10)延伸至箱体(1)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:所述箱体(1)另一侧开设有出料口(4),所述出料口(4)外侧设有出料门(5),所述出料门(5)通过合页与箱体(1)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:所述电机(14)底部设有电机支架(16),所述电机支架(16)顶端与电机(14)固定连接,所述电机支架(16)底端与箱体(1)固定连接。

## 一种环保垃圾处理装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及环保设备技术领域,更具体地说,本发明涉及一种环保垃圾处理装置。

### 背景技术

[0002] 随着科技的发和人类的进步,我们的生存环境日益的恶化,各式各样的生产生活垃圾随处可见,给我们的环境带来了很大的挑战,也影响着人们的生活质量。

[0003] 现有的垃圾处理方式是对垃圾进行掩埋,使其自然降解,这已经不能满足人们对环境条件的要求,且简单的处理也不符合环保的理念,不利于垃圾的自然降解,严重危害环境和人类健康。

### 发明内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本发明的实施例提供一种环保垃圾处理装置,通过电机和粉碎滚筒,将为处理的垃圾打成碎片,再利用皮带,带动搅拌轴,使垃圾碎片得到清洗和消毒,以解决垃圾得不到有限处理,不利于垃圾的自然降解,严重危害环境和人类健康的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种环保垃圾处理装置,包括箱体,所述箱体内部设有两个粉碎滚筒,两个所述粉碎滚筒之间相啮合,两个所述粉碎滚筒内部均设有滚筒轴,两个所述滚筒轴两端均通过轴承与箱体内壁活动连接,其中一个所述滚筒轴一端延伸至箱体后端,所述箱体内部设有两个挡板,两个所述挡板分别与箱体两侧壁固定连接,所述挡板设在粉碎滚筒底部,所述箱体内部设有搅拌轴,所述搅拌轴外端设有多个搅拌片,所述搅拌轴两端均通过轴承与箱体内壁活动连接,所述搅拌轴一端延伸至箱体外部,所述搅拌轴设在挡板底部,所述箱体一侧设有电机,所述电机与滚筒轴一端固定连接,所述箱体一侧设有第一皮带轮,所述第一皮带轮设在电机与箱体之间且与滚筒轴固定连接,所述第一皮带轮底部设有第二皮带轮,所述第二皮带轮设在搅拌轴外端,所述第二皮带轮外端设有皮带,所述第二皮带轮和第一皮带轮通过皮带活动连接。

[0006] 在一个优选地实施方式中,所述箱体顶部设有进料口。

[0007] 在一个优选地实施方式中,所述箱体底部设有滤网,所述滤网与箱体内壁固定连接,所述箱体一侧设有出水口,所述出水口延伸至箱体内部并与滤网相接触,所述出水口上设有阀门。

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述出水口顶部设有注水孔,所述注水孔延伸至箱体内部。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述箱体另一侧开设有出料口,所述出料口外侧设有出料门,所述出料门通过合页与箱体活动连接。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述电机底部设有电机支架,所述电机支架顶端与电机固定连接,所述电机支架底端与箱体固定连接。

[0011] 本发明的技术效果和优点:

通过电机和粉碎滚筒,将为处理的垃圾打成碎片,再利用皮带,带动搅拌轴,使垃圾碎片得到清洗和消毒,与现有技术相比,初步消除了垃圾中的有害物质,避免其对环境造成危害,有利于被自然降解,更加环保。

### 附图说明

[0012] 图1为本发明的整体结构示意图。

[0013] 图2为本发明的俯视图。

[0014] 图3为本发明的后视图。

[0015] 附图标记为:1箱体、2粉碎滚筒、3搅拌轴、4出料口、5出料门、6阀门、7出水口、8滤网、9搅拌片、10注水孔、11挡板、12滚筒轴、13进料口、14电机、15皮带、16电机支架、17第一皮带轮、18第二皮带轮。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0017] 根据图1-3所示的一种环保垃圾处理装置,包括箱体1,所述箱体1内部设有两个粉碎滚筒2,两个所述粉碎滚筒2之间相啮合,两个所述粉碎滚筒2内部均设有滚筒轴12,两个所述滚筒轴12两端均通过轴承与箱体1内壁活动连接,其中一个所述滚筒轴12一端延伸至箱体1后端,所述箱体1内部设有两个挡板11,两个所述挡板11分别与箱体1两侧壁固定连接,所述挡板11设在粉碎滚筒2底部,所述箱体1内部设有搅拌轴3,所述搅拌轴3外端设有多个搅拌片9,所述搅拌轴3两端均通过轴承与箱体1内壁活动连接,所述搅拌轴3一端延伸至箱体1外部,所述搅拌轴3设在挡板11底部,所述箱体1一侧设有电机14,所述电机14与滚筒轴12一端固定连接,所述箱体1一侧设有第一皮带轮17,所述第一皮带轮17设在电机14与箱体1之间且与滚筒轴12固定连接,所述第一皮带轮17底部设有第二皮带轮18,所述第二皮带轮18设在搅拌轴3外端,所述第二皮带轮18外端设有皮带15,所述第二皮带轮18和第一皮带轮17通过皮带15活动连接。

[0018] 进一步的,所述箱体1顶部设有进料口13。

[0019] 进一步的,所述箱体1底部设有滤网8,所述滤网8与箱体1内壁固定连接,所述箱体1一侧设有出水口7,所述出水口7延伸至箱体1内部并与滤网8相接触,所述出水口7上设有阀门6。

[0020] 进一步的,所述出水口7顶部设有注水孔10,所述注水孔10延伸至箱体1内部。

[0021] 进一步的,所述箱体1另一侧开设有出料口4,所述出料口4外侧设有出料门5,所述出料门5通过合页与箱体1活动连接。

[0022] 进一步地,所述电机14底部设有电机支架16,所述电机支架16顶端与电机14固定连接,所述电机支架16底端与箱体1固定连接。

[0023] 本发明工作原理:

参照说明书附图1-3,将混有消毒液的水由注水孔10注入箱体1中,打开电机14,则电机

14带动滚筒轴12转动,粉碎滚筒2设在滚筒轴12上,则粉碎滚筒2开始转动,两个粉碎滚筒2相啮合,则两个粉碎滚筒2同时转动,将未处理的垃圾由进料口13放入箱体1中,在粉碎滚筒2的作用下,大块垃圾被粉碎,垃圾碎片由挡板11落入箱体1底部的消毒水中,由于滚筒轴12外端设有第一皮带轮17,则第一皮带轮17随滚筒轴12转动,并通过皮带15带动第二皮带轮18转动,第二皮带轮18设在搅拌轴3上,则搅拌轴3开始转动,带动搅拌片9转动,使得垃圾碎片得到消毒清洗,清洗完毕后,关闭电机14,电机14停转后,拧动阀门6使水从出水口7流出,由于滤网8的作用,垃圾碎片留在箱体1内部,然后打开出料门5,将清洗后的垃圾碎片取出,通过将未处理的垃圾,打成碎片并消毒清洗,初步消除了垃圾中的有害物质,避免其对环境造成危害,有利于被自然降解,更加环保。

[0024] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

其次:本发明公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本发明同一实施例及不同实施例可以相互组合;

最后:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

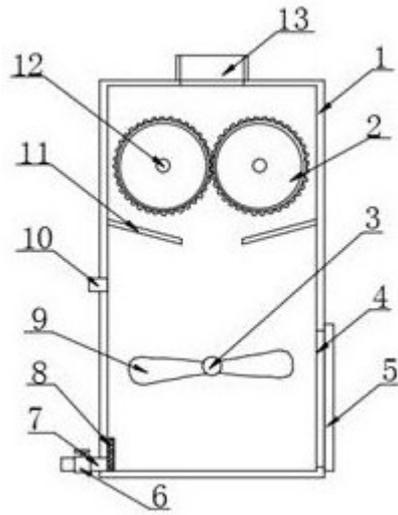


图 1

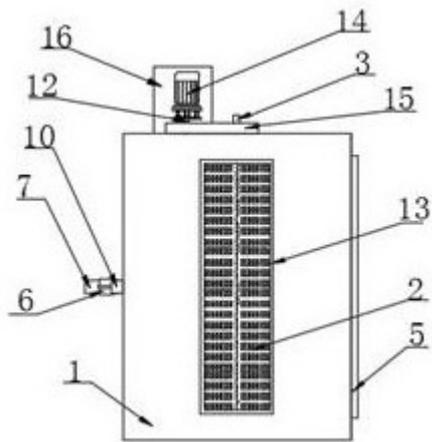


图 2

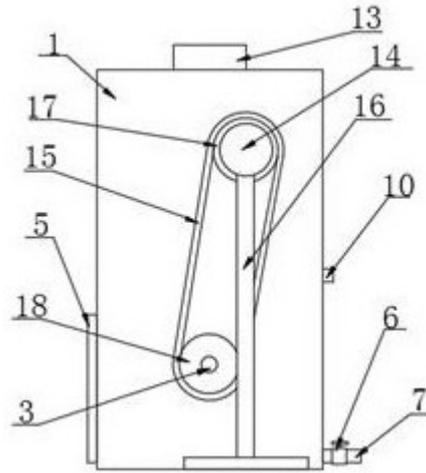


图 3