(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108906174 A
(43)申请公布日 2018.11.30

(21)申请号 201810746078.6

(22)申请日 2018.07.09

(71)申请人 黄剑鹏
地址 513100 广东省清远市阳山县岭背镇牛备村委会长冲村8号

(72)发明人 黄剑鹏

(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 陈思聪

(51)Int.Cl.
B02C 1/00(2006.01)
B30B 9/06(2006.01)
H02K 7/14(2006.01)

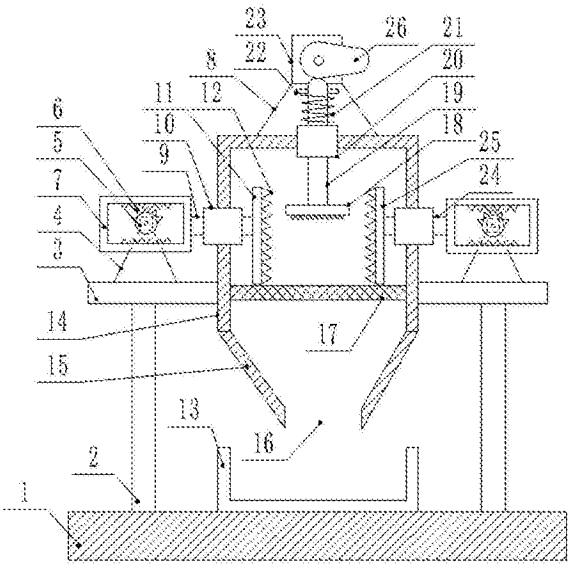
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置

(57)摘要

本发明公开了一种凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置，包括底座，底座上方左、右两侧固定连接有支架，支架的数量为两个，两个支架上端固定连接有连接杆，连接杆中部固定安装有垃圾处理箱，垃圾处理箱左、右两侧箱体下端固定连接有挡板，挡板的数量为两个，两个挡板下端设有出水口，出水口正下方设有废水槽，垃圾处理箱内部左、右两侧箱体下方固定连接有滤水板，垃圾处理箱左右两侧箱体中部固定连接有第一固定滑块，垃圾处理箱上方箱体中部固定连接有第二固定滑块，第二固定滑块竖直方向中间内部接触式连接有第二推杆，第二推杆下端固定连接有第二挤压板。本发明能够实现对厨房垃圾的再利用，节约资源，减小了对环境的污染。



CN 108906174 A

1.一种凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置，包括底座(1)，其特征在于，所述底座(1)上方左、右两侧固定连接有支架(2)，支架(2)的数量为两个，所述两个支架(2)上端固定连接有连接杆(3)，连接杆(3)中部固定安装有垃圾处理箱(14)，垃圾处理箱(14)左、右两侧箱体下端固定连接有挡板(15)，挡板(15)的数量为两个，所述两个挡板(15)下端设有出水口(16)，出水口(16)正下方设有废水槽(13)，所述垃圾处理箱(14)内部左、右两侧箱体下方固定连接有滤水板(17)，所述垃圾处理箱(14)左右两侧箱体中部固定连接有第一固定滑块(10)，所述垃圾处理箱(14)上方箱体中部固定连接有第二固定滑块(20)，第二固定滑块(20)竖直方向中间内部接触式连接有第二推杆(19)，第二推杆(19)下端固定连接有第二挤压板(18)，第二挤压板(18)下表面固定安装有破碎齿(12)，所述第二推杆(19)上端接触式连接有凸轮(26)，凸轮(26)中心正后方连接有第二电机(23)，第二电机(23)下端固定连接有第二电机支架(8)，所述第二推杆(19)上方左右两侧固定连接有挡块(22)，挡块(22)下表面固定连接有弹簧(21)，所述第二推杆(19)上方穿过弹簧(22)中间内部，所述连接杆(3)上表面左右两侧固定连接有第一电机支架(4)，第一电机支架(4)上端固定安装有第一电机(5)，第一电机(5)中心正前方连接有不完全齿轮(6)，不完全齿轮(6)外部啮合连接有齿轮框(7)，齿轮框(7)的数量为两个，所述两个齿轮框(7)右侧外部框体中部和左侧外部框体中部固定连接有第一推杆(9)和第三推杆(24)，所述第一推杆(9)右端与第三推杆(24)中部穿过第一固定滑块(10)中间内部，并与第一固定滑块(10)接触式相连，所述第一推杆(9)右端与第三推杆(24)左端分别固定连接有第一挤压板(11)和第三挤压板(25)，所述第一挤压板(11)右侧表面和第三挤压板(25)左侧表面分别固定安装有破碎齿(12)。

2.根据权利要求1所述的凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置，其特征在于，所述垃圾处理箱(14)左、右两侧外部箱体下方与连接杆(3)中部固定相连。

3.根据权利要求1所述的凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置，其特征在于，所述废水槽(13)下表面与底座(1)上表面中部接触式相连。

4.根据权利要求1所述的凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置，其特征在于，所述第二推杆(19)穿过第二固定滑块(20)中间内部。

5.根据权利要求1所述的凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置，其特征在于，所述弹簧(21)下端与第二固定滑块(20)上表面接触式相连。

6.根据权利要求1所述的凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置，其特征在于，所述第二电机支架(8)下端与垃圾处理箱(14)上表面箱体中部固定相连。

7.根据权利要求1所述的凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置，其特征在于，所述第二挤压板(18)位于第一挤压板(11)和第三挤压板(25)中间内部，且互不接触。

一种凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及环保装置领域，具体是一种凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 对于厨房垃圾的处理一直备受关注，现在的厨房垃圾一般都会随着生活垃圾一起倒 掉，这样一来很难对厨房垃圾进行再利用，浪费资源，并且还对环境造成一定的污染，不利于环保。

[0003]

[0004]

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

一种凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置，包括底座，所述底座上方左、右两侧固定连接有支架，支架的数量为两个，所述两个支架上端固定连接有连接杆，连接杆中部固定安装有垃圾处理箱，垃圾处理箱左、右两侧箱体下端固定连接有挡板，挡板的数量为两个，所述两个挡板下端设有出水口，出水口正下方设有废水槽，所述垃圾处理箱内部左、右两侧箱体下方固定连接有滤水板，所述垃圾处理箱左右两侧箱体中部固定连接有第一固定滑块，所述垃圾处理箱上方箱体中部固定连接有第二固定滑块，第二固定滑块竖直方向中间内部接触式连接有第二推杆，第二推杆下端固定连接有第二挤压板，第二挤压板下表面固定安装有破碎齿，所述第二推杆上端接触式连接有凸轮，凸轮中心正后方连接有第二电机，第二电机下端固定连接有第二电机支架，所述第二推杆上方左右两侧固定连接有挡块，挡块下表面固定连接有弹簧，所述第二推杆上方穿过弹簧中间内部，所述连接杆上表面左右两侧固定连接有第一电机支架，第一电机支架上端固定安装有第一电机，第一电机中心正前方连接有不完全齿轮，不完全齿轮外部啮合连接有齿轮框，齿轮框的数量为两个，所述两个齿轮框右侧外部框体中部和左侧外部框体中部固定连接有第一推杆和第三推杆，所述第一推杆右端与第三推杆中部穿过第一固定滑块中间内部，并与第一固定滑块接触式相连，所述第一推杆右端与第三推杆左端分别固定连接有第一挤压板和第三挤压板，所述第一挤压板右侧表面和第三挤压板左侧表面分别固定安装有破碎齿。

[0007] 作为本发明进一步的方案：所述垃圾处理箱左、右两侧外部箱体下方与连接杆中部固定相连。

[0008] 作为本发明进一步的方案：所述废水槽下表面与底座上表面中部接触式相连。

[0009] 作为本发明进一步的方案：所述第二推杆穿过第二固定滑块中间内部。

[0010] 作为本发明进一步的方案：所述弹簧下端与第二固定滑块上表面接触式相连。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述第二电机支架下端与垃圾处理箱上表面箱体中部固定相连。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述第二挤压板位于第一挤压板和第三挤压板中间内部,且互不接触。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置,能够通过不完全齿轮带动齿轮框进行左右运动,从而带动第一推杆和第三推杆进行左右往复运动,实现对厨房垃圾的破碎和挤压,并且通过凸轮转动带动第二推杆进行上下往复运动,对厨房垃圾进行再次破碎和按压,将挤压出来的水通过废水槽进行收集,实现对厨房垃圾的再利用,节约资源,减小了对环境的污染。

附图说明

[0014] 图1为凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置的结构示意图。

[0015] 图2为凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置中滤水板俯视的结构示意图。

[0016] 图3为凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置中齿轮框运动的结构示意图。

[0017] 图中:1-底座、2-支架、3-连接杆、4-第一电机支架、5-第一电机、6-不完全齿轮、7-齿轮框、8-第二电机支架、9-第一推杆、10-第一固定滑块、11-第一挤压板、12-破碎齿、13-废水槽、14-垃圾处理箱、15-挡板、16-出水口、17-滤水板、18-第二挤压板、19-第二推杆、20-第二固定滑块、21-弹簧、22-挡块、23-第二电机、24-第三推杆、25-第三挤压板、26-凸轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,一种凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置,包括底座1,起到固定支撑的作用,所述底座1上方左、右两侧固定连接有支架2,起到固定连接的作用,支架2的数量为两个,所述两个支架2上端固定连接有连接杆3,起到固定连接的作用,连接杆3中部固定安装有垃圾处理箱14,对厨房垃圾进行破碎和挤压的场所,垃圾处理箱14左、右两侧外部箱体下方与连接杆3中部固定相连,垃圾处理箱14左、右两侧箱体下端固定连接有挡板15,使废水顺利的流入到废水槽13中,挡板15的数量为两个,所述两个挡板15下端设有出水口16,废水流出垃圾处理箱14的出口,出水口16正下方设有废水槽13,用来盛放挤压出来的废水,废水槽13下表面与底座1上表面中部接触式相连,所述垃圾处理箱14内部左、右两侧箱体下方固定连接有滤水板17,使挤压出来的废水通过滤水板17流出垃圾处理箱14,所述垃圾处理箱14左右两侧箱体中部固定连接有第一固定滑块10,所述垃圾处理箱14上方箱体中部固定连接有第二固定滑块20,第二固定滑块20竖直方向中间内部接触式连接有第二推杆19,用来带动第二挤压板18进行左右运动,第二推杆19穿过第二固定滑块20中间内部,使第二推杆19在第二固定滑块20内部进行上下滑动,第二推杆19下端固定连接有第二挤压板18,对压机进行挤压,第二挤压板18下表面固定安装有破碎齿12,对垃圾进行破碎,所述第

二推杆19上端接触式连接有凸轮26，凸轮26中心正后方连接有第二电机23，为凸轮26转动提供动力，第二电机23下端固定连接有第二电机支架8，所述第二推杆19上方左右两侧固定连接有挡块22，挡块22下表面固定连接有弹簧21，使其对弹簧21进行挤压，使其具有弹力，所述第二推杆19上方穿过弹簧22中间内部，所述连接杆3上表面左右两侧固定连接有第一电机支架4，第一电机支架4上端固定安装有第一电机5，为不完全齿轮6转动提供动力，第一电机5中心正前方连接有不完全齿轮6，用来带动齿轮框7进行左右往复运动，不完全齿轮6外部啮合连接有齿轮框7，齿轮框7的数量为两个，所述两个齿轮框7右侧外部框体中部和左侧外部框体中部固定连接有第一推杆9和第三推杆24，所述第一推杆9右端与第三推杆24中部穿过第一固定滑块10中间内部，并与第一固定滑块10接触式相连，所述第一推杆9右端与第三推杆24左端分别固定连接有第一挤压板11和第三挤压板25，所述第一挤压板11右侧表面和第三挤压板25左侧表面分别固定安装有破碎齿12。

[0020] 工作原理：操作人员将厨房垃圾倒入到垃圾处理箱14内，启动第一电机5，第一电机5转动带动不完全齿轮6转动，从而带动齿轮框7进行左右往复运动，进而带动第一推杆9和第三推杆24进行左右往复运动，使第一挤压板11和第三挤压板25进行左右往复运动，并且第一挤压板11和第三挤压板25表面安装有破碎齿12，实现对厨房垃圾的破碎和挤压，当第一挤压板11和第三挤压板25运动到两侧时，启动第二电机23，第二电机23转动带动凸轮26进行转动，当凸轮26运动到凸起位置时，顶着第二推杆19向下运动，使第二挤压板18对厨房垃圾进行再次破碎和挤压，第二推杆19向下运动的同时，挡块22挤压着弹簧21，使弹簧21具有弹力，当凸轮26运动到凹陷位置时，第二推杆19在弹簧21弹力的作用下向上运动，挤压后的废水通过滤水板17流出，掉落到废水槽13内，该凸轮自动控制按压环保用厨房垃圾处理装置，能够通过不完全齿轮6带动齿轮框7进行左右运动，从而带动第一推杆9和第三推杆24进行左右往复运动，实现对厨房垃圾的破碎和挤压，并且通过凸轮26转动带动第二推杆19进行上下往复运动，对厨房垃圾进行再次破碎和按压，将挤压出来的水通过废水槽13进行收集，实现对厨房垃圾的再利用，节约资源，减小了对环境的污染。

[0021] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

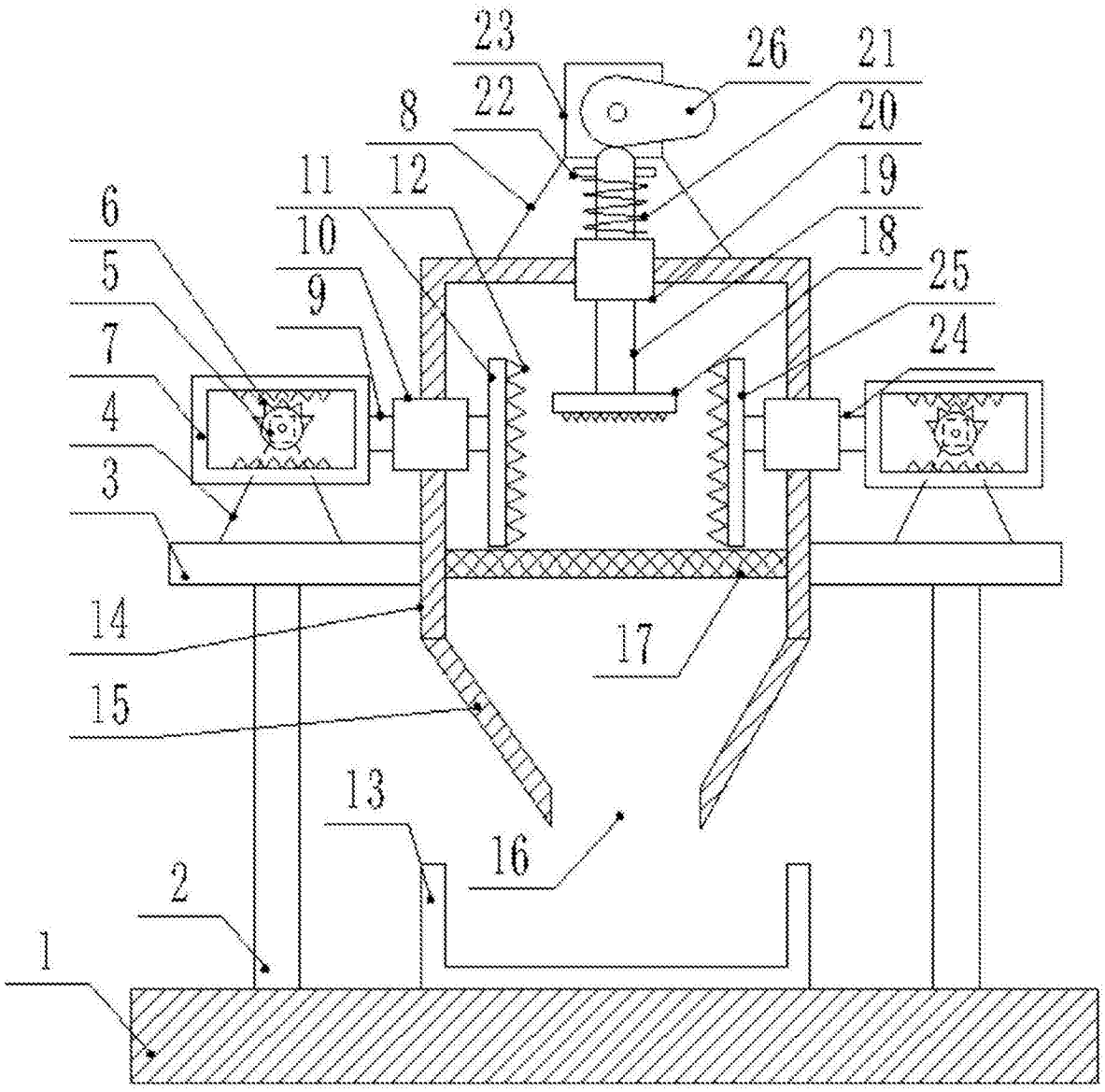


图1

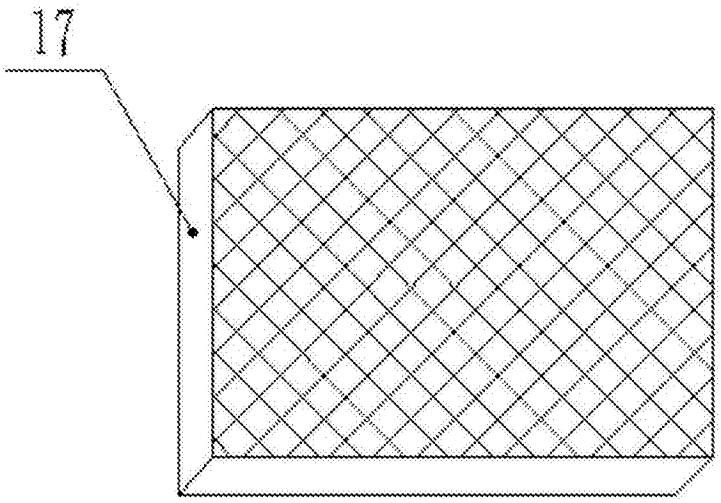


图2

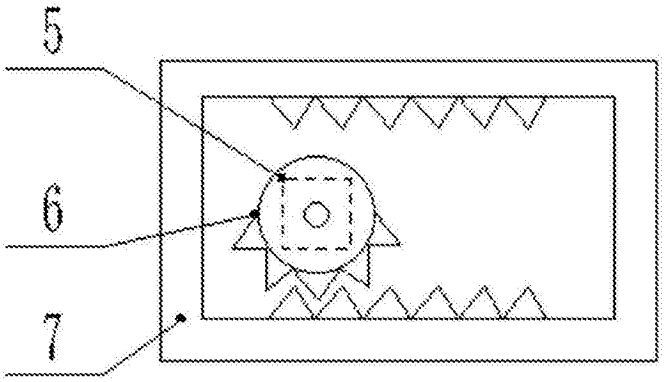


图3