



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 110589307 B

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 201910969271.0

(22)申请日 2019.10.12

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110589307 A

(43)申请公布日 2019.12.20

(73)专利权人 甘肃三杰致远环保科技有限公司

地址 730030 甘肃省兰州市城关区东岗西路249号217室

(72)发明人 舒勇军

(74)专利代理机构 北京力量专利代理事务所

(特殊普通合伙) 11504

代理人 徐颖超

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 208976492 U,2019.06.14

CN 109622578 A,2019.04.16

CN 109529445 A,2019.03.29

CN 101925419 A,2010.12.22

CN 208991438 U,2019.06.18

JP 2003320341 A,2003.11.11

CN 200970595 Y,2007.11.07

CN 206509326 U,2017.09.22

WO 2008150059 A1,2008.12.11

审查员 王坤

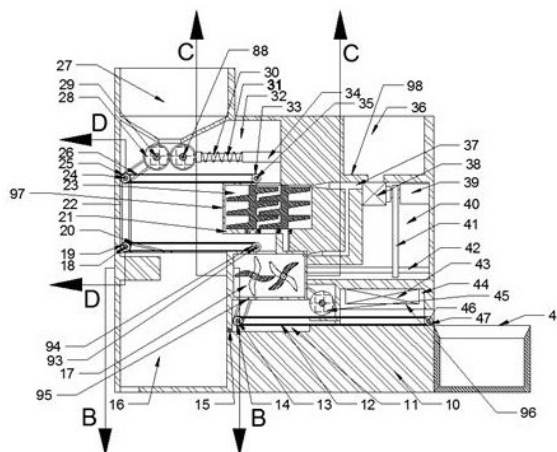
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种餐余垃圾的回收装置

(57)摘要

本发明公开了一种餐余垃圾的回收装置,包括壁壳,所述壁壳内设有工作腔和泄料腔,所述工作腔内设有粉碎机构,所述粉碎机构下侧设有可对粉碎后的餐余垃圾进行烘烤的烘烤机构,所述粉碎机构包括设置在所述工作腔内的第一滚筒和第二滚筒,所述工作腔后端壁内设有滑槽,所述工作腔右端壁固定设有搅碎腔块,本装置可对餐余垃圾进行彻底粉碎,对粉碎后的餐余垃圾可以压成块烘烤干,减少容易腐烂变质的食物细菌的产生,压块烘烤干后方便运输,且增加运输的存储时间。



1. 一种餐余垃圾的回收装置,包括壁壳,其特征在于:所述壁壳内设有工作腔和泄料腔,所述工作腔内设有粉碎机构,所述粉碎机构下侧设有可对粉碎后的餐余垃圾进行烘烤的烘烤机构,所述粉碎机构右侧设有可对装置内部进行清洗的清洗机构,餐余垃圾进入所述粉碎机构进行粉碎,粉碎完成后餐余垃圾进入所述烘烤机构进行烘烤,烘烤完成后餐余垃圾排出装置外,工作完成后所述清洗机构可对装置内部进行清洗;

所述粉碎机构包括设置在所述工作腔内的第一滚筒和第二滚筒,所述工作腔后端壁内设有滑槽,所述工作腔右端壁固定设有搅碎腔块,所述搅碎腔块内设有上下开口的搅碎腔,所述搅碎腔内设有左右对称的搅碎刀,所述搅碎腔块下端壁内设有开口上下连通的粉碎腔,所述粉碎腔内设有左右对称的粉碎刀,所述工作腔内设有粗过滤网和细过滤网,餐余垃圾倒入所述泄料腔时,下漏至所述工作腔内通过所述第一滚筒与所述第二滚筒挤压将餐余垃圾多余的水分渗出,挤压后落至所述粗过滤网上,所述粗过滤网过滤体积较大的餐余垃圾随所述粗过滤网运输至所述搅碎腔内进行搅碎,通过所述粗过滤网过滤体积较小的餐余垃圾落至所述细过滤网上,随所述细过滤网运输至所述粉碎腔进行粉碎,所述搅碎腔内搅碎的餐余垃圾落入所述粉碎腔内进行粉碎;

所述粉碎机构还包括固定设置于第一滚筒轴后端的第一直齿轮,所述第一滚筒轴与所述工作腔后端壁转动连接,所述第一滚筒轴前端固定设有第一滚筒,所述工作腔右端壁固定设有第一固定块,所述第一固定块位于所述搅碎腔块上侧,所述第一固定块左端面固定设有弹簧,所述弹簧右端面固定设有固定杆,所述固定杆右端面转动连接有第二滚筒轴,所述第二滚筒轴后端位于所述滑槽内,所述第二滚筒轴后侧固定设有传动直齿轮,所述第二滚筒轴前端固定设有第二滚筒,所述第一直齿轮与所述传动直齿轮啮合,所述工作腔下端壁内设有泄水腔,所述泄水腔下端壁设有连通外界的开口,所述工作腔左侧后端壁转动连接设有第一滚动轮轴和第二滚动轮轴,所述工作腔右侧后端壁转动连接设有第三滚动轮轴和第四滚动轮轴,所述第一滚动轮轴固定设有第一滚动轮,所述第三滚动轮轴上固定设有第二滚动轮,所述第二滚动轮轴上固定设有第三滚动轮,所述第四滚动轮轴上固定设有第四滚动轮,所述第一滚动轮与所述第二滚动轮间设有粗过滤网,所述第三滚动轮与所述第四滚动轮间设有细过滤网,所述第一滚动轮后侧设有与所述第一滚动轮轴固定的第一传动轮和第二传动轮,所述第三滚动轮后侧设有与所述第二滚动轮轴固定连接的第三传动轮和第四传动轮,所述第三传动轮与所述第一传动轮间连接设有第二皮带,所述第一滚筒轴后端固定设有第五传动轮,所述第五传动轮与所述第二传动轮间连接设有第三皮带,所述搅碎腔块后端面固定设有第二固定块,所述第二固定块下端面转动连接设有第一传动轴,所述第一传动轴下端固定设有第四皮带,所述第一传动轴下端面固定设有第六传动轮,所述搅碎腔下端壁内设有传动腔,所述搅碎刀下侧固定设有搅碎刀轴,所述搅碎刀轴下侧固定连接有第七传动轮,所述搅碎刀轴与所述搅碎腔块转动连接,所述第六传动轮与所述第七传动轮间连接设有第八传动轮,所述传动腔上端壁右侧转动连接有第二传动轴,所述第二传动轴上端面固定设有第九传动轮,所述第九传动轮与所述第四皮带间连接设有第五皮带,所述第二传动轴下端固定设有第一传动锥齿轮,粉碎腔块后侧转动连接设有第一粉碎刀轴和第二粉碎刀轴,所述第一粉碎刀轴与所述粉碎腔内左侧的粉碎刀后端固定连接,所述第二粉碎刀轴前端与所述粉碎腔内右侧的粉碎刀后端面固定连接,所述第一粉碎刀轴前端固定设有第一直齿轮,所述第二粉碎刀轴上固定设有第二直齿轮和第二传动锥齿轮,所述第

一直齿轮与所述第二直齿轮啮合,所述第二传动锥齿轮与所述第一传动锥齿轮啮合,所述第一粉碎刀轴后端固定设有第一皮带轮,所述第二粉碎刀轴后端固定设有第二皮带轮,所述第一皮带轮与所述第四传动轮间连接设有第六皮带,所述第一粉碎刀轴后端面固定设有第八传动轮;

所述烘烤机构包括烘烤腔,所述烘烤腔左端壁内设有输送腔,所述输送腔后端壁固定连接设有固定块,所述输送腔内设有传送带,所述输送腔后端壁右侧转动连接设有第一皮带轴,所述第一皮带轴上固定设有碾压轮,所述烘烤腔内设有烘烤块,所述输送腔下端壁固定连接设有左端贯穿所述输送腔左端壁且位于所述泄水腔内的单向阀,所述输送腔后端壁转动连接设有第一传送带轴,所述第一传送带轴前侧固定设有第一传送带轮,所述工作腔后端壁固定设有第四滚动轮轴,所述第四滚动轮轴与所述第八传动轮间连接设有第七皮带,所述烘烤腔后端壁下侧转动设有传送轴,所述传送轴上固定有第三滚筒,所述第一传送带轮与所述第三滚筒间连接有所述传送带,所述第一皮带轴后侧固定设有第三皮带轮,所述第三皮带轮与所述第二皮带轮间连接设有第一皮带;

所述清洗机构内包括蓄水腔,所述蓄水腔下端壁内设有驱动腔,所述驱动腔上端壁右侧固定设有水泵,所述驱动腔右端壁固定设有电机,所述电机左端面转动连接设有电机轴,所述电机轴左端固定设有单向轴承,所述单向轴承与所述水泵转动连接,所述驱动腔左端壁设有上端位于所述搅碎腔内且下端位于所述粉碎腔内的通水管道,所述通水管道朝向所述驱动腔的开口与所述水泵对接,所述驱动腔右端壁下侧转动连接有传动轴,所述传动轴上固定连接设有第一驱动轮,所述电机轴上固定连接设有第二驱动轮,所述电机轴与第二驱动轮间连接设有驱动带,所述传动轴左端面固定设有与所述第一传动锥齿轮啮合的第三传动锥齿轮;

所述蓄水腔内蓄有水;

所述壁壳右端面下侧设有储存箱。

一种餐余垃圾的回收装置

技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾回收领域,具体为一种餐余垃圾的回收装置。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,餐饮行业发展迅速,餐饮垃圾与日俱增,快餐行业等在经营过程中产生的剩饭剩菜等餐余垃圾的处理方式较为简单,而现有的餐余垃圾回收装置大多数为过滤和简单破碎处理,破碎后直接装箱运输至回收站,运输过程中容易腐烂变质的食物易产生细菌,影响人的健康,且运输储存时间较短。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种餐余垃圾的回收装置,克服餐余垃圾容易腐烂变质产生细菌影响人的健康、运输储存时间较短等问题。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的。

[0005] 本发明的一种餐余垃圾的回收装置,包括壁壳,所述壁壳内设有工作腔和泄料腔,所述工作腔内设有粉碎机构,所述粉碎机构下侧设有可对粉碎后的餐余垃圾进行烘烤的烘烤机构,所述粉碎机构右侧设有可对装置内部进行清洗的清洗机构,餐余垃圾进入所述粉碎机构进行粉碎,粉碎完成后餐余垃圾进入所述烘烤机构进行烘烤,烘烤完成后餐余垃圾排出装置外,工作完成后所述清洗机构可对装置内部进行清洗;

[0006] 所述粉碎机构包括设置在所述工作腔内的第一滚筒和第二滚筒,所述工作腔后端壁内设有滑槽,所述工作腔右端壁固定设有搅碎腔块,所述搅碎腔块内设有上下开口的搅碎腔,所述搅碎腔内设有左右对称的搅碎刀,所述搅碎腔块下端壁内设有开口上下连通的粉碎腔,所述粉碎腔内设有左右对称的粉碎刀,所述工作腔内设有粗过滤网和细过滤网,餐余垃圾倒入所述泄料腔时,下漏至所述工作腔内通过所述第一滚筒与所述第二滚筒挤压将餐余垃圾多余的水分渗出,挤压后落至所述粗过滤网上,所述粗过滤网过滤体积较大的餐余垃圾随所述粗过滤网运输至所述搅碎腔内进行搅碎,通过所述粗过滤网过滤体积较小的餐余垃圾落至所述细过滤网上,随所述细过滤网运输至所述粉碎腔进行粉碎,所述搅碎腔内搅碎的餐余垃圾落入所述粉碎腔内进行粉碎。

[0007] 优选地,所述粉碎机构还包括固定设置于第一滚筒轴后端第一直齿轮,所述第一滚筒轴与所述工作腔后端壁转动连接,所述第一滚筒轴前端固定设有第一滚筒,所述工作腔右端壁固定设有第一固定块,所述第一固定块位于所述搅碎腔块上侧,所述第一固定块左端面固定设有弹簧,所述弹簧右端面固定设有固定杆,所述固定杆右端面转动连接有第二滚筒轴,所述第二滚筒轴后端位于所述滑槽内,所述第二滚筒轴后侧固定设有传动直齿轮,所述第二滚筒轴前端固定设有第二滚筒,所述第一直齿轮与所述传动直齿轮啮合,所述工作腔下端壁内设有泄水腔,所述泄水腔下端壁设有连通外界的开口,所述工作腔左侧后端壁转动连接设有第一滚动轮轴和第二滚动轮轴,所述工作腔右侧后端壁转动连接设有第三滚动轮轴和第四滚动轮轴,所述第一滚动轮轴固定设有第一滚动轮,所述第三滚动轮轴

上固定设有第二滚动轮,所述第二滚动轮轴上固定设有第三滚动轮,所述第四滚动轮轴上固定设有第四滚动轮,所述第一滚动轮与所述第二滚动轮间设有粗过滤网,所述第三滚动轮与所述第四滚动轮间设有细过滤网,所述第一滚动轮后侧设有与所述第一滚动轮轴固定的第一传动轮和第二传动轮,所述第三滚动轮后侧设有与所述第二滚动轮轴固定连接的第三传动轮和第四传动轮,所述第三传动轮与所述第一传动轮间连接设有第二皮带,所述第一滚筒轴后端固定设有第五传动轮,所述第五传动轮与所述第二传动轮间连接设有第三皮带,所述搅碎腔块后端面固定设有第二固定块,所述第二固定块下端面转动连接设有第一传动轴,所述第一传动轴下端固定设有第四皮带,所述第一传动轴下端面固定设有第六传动轮,所述搅碎腔下端壁内设有传动腔,所述搅碎刀下侧固定设有搅碎刀轴,所述搅碎刀轴下侧固定连接有第七传动轮,所述搅碎刀轴与所述搅碎腔块转动连接,所述第六传动轮与所述第七传动轮间连接设有第八传动轮,所述传动腔上端壁右侧转动连接有第二传动轴,所述第二传动轴上端面固定设有第九传动轮,所述第九传动轮与所述第四皮带间连接设有第五皮带,所述第二传动轴下端固定设有第一传动锥齿轮,所述粉碎腔块后侧转动连接设有第一粉碎刀轴和第二粉碎刀轴,所述第一粉碎刀轴与所述粉碎腔内左侧的粉碎刀后端固定连接,所述第二粉碎刀轴前端与所述粉碎腔内右侧的粉碎刀后端面固定连接,所述第一粉碎刀轴前端固定设有第一直齿轮,所述第二粉碎刀轴上固定设有第二直齿轮和第二传动锥齿轮,所述第一直齿轮与所述第二直齿轮啮合,所述第二传动锥齿轮与所述第一传动锥齿轮啮合,所述第一粉碎刀轴后端固定设有第一皮带轮,所述第二粉碎刀轴后端固定设有第二皮带轮,所述第一皮带轮与所述第四传动轮间连接设有第六皮带,所述第一粉碎刀轴后端面固定设有第八传动轮。

[0008] 优选地,所述烘烤机构包括烘烤腔,所述烘烤腔左端壁内设有输送腔,所述输送腔后端壁固定连接固定块,所述输送腔内设有传送带,所述输送腔后端壁右侧转动连接设有第一皮带轴,所述第一皮带轴上固定设有碾压轮,所述烘烤腔内设有烘烤块,所述输送腔下端壁固定连接设有左端贯穿所述输送腔左端壁且位于所述泄水腔内的单向阀,所述输送腔后端壁转动连接设有第一传送带轴,所述第一传送带轴前侧固定设有第一传送带轮,所述工作腔后端壁固定设有第四滚动轮轴,所述第四滚动轮轴与所述第八传动轮间连接设有第七皮带,所述烘烤腔后端壁下侧转动设有传送轴,所述传送轴上固定有第三滚筒,所述第一传送带轮与所述第三滚筒间连接有所述传送带,所述第一皮带轴后侧固定设有第三皮带轮,所述第三皮带轮与所述第二皮带轮间连接设有第一皮带。

[0009] 优选地,所述清洗机构内包括蓄水腔,所述蓄水腔下端壁内设有驱动腔,所述驱动腔上端壁右侧固定设有水泵,所述驱动腔右端壁固定设有电机,所述电机左端面转动连接设有电机轴,所述电机轴左端固定设有单向轴承,所述单向轴承与所述水泵转动连接,所述驱动腔左端壁设有上端位于所述搅碎腔内且下端位于所述粉碎腔内的通水管道,所述通水管道朝向所述驱动腔的开口与所述水泵对接,所述驱动腔右端壁下侧转动连接有传动轴,所述传动轴上固定连接第一驱动轮,所述电机轴上固定连接第二驱动轮,所述电机轴与第二驱动轮间连接设有驱动带,所述传动轴左端面固定设有与所述第一传动锥齿轮啮合的第三传动锥齿轮。

[0010] 优选地,所述蓄水腔内蓄有水。

[0011] 优选地,所述壁壳右端面下侧设有储存箱。

[0012] 本发明的有益效果：本装置可对餐余垃圾进行彻底粉碎，对粉碎后的餐余垃圾可以压成块烘烤干，减少容易腐烂变质的食物细菌的产生，压块烘烤干后方便运输，且增加运输的存储时间。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本发明一种餐余垃圾的回收装置整体全剖的主视结构示意图；

[0015] 图2为图1的俯视图；

[0016] 图3为图2中A-A方向示意图；

[0017] 图4为图3中P处放大示意图；

[0018] 图5为图4中单向轴承的结构示意；

[0019] 图6为图1中B-B方向示意图；

[0020] 图7为图1中C-C方向示意图；

[0021] 图8为图1中D-D方向示意图；

[0022] 图9为图3中E-E方向示意图；

[0023] 图10为图3中F-F方向示意图；

[0024] 图11为图9中G-G方向示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合图1-11对本发明进行详细说明，其中，为叙述方便，现对下文所说的方位规定如下：下文所说的上下左右前后方向与图1本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0026] 结合附图 1-11所述的一种餐余垃圾的回收装置，包括壁壳10，所述壁壳10内设有工作腔32和泄料腔27，所述工作腔32内设有粉碎机构97，所述粉碎机构97下侧设有可对粉碎后的餐余垃圾进行烘烤的烘烤机构96，所述粉碎机构97右侧设有可对装置内部进行清洗的清洗机构98，餐余垃圾进入所述粉碎机构97进行粉碎，粉碎完成后餐余垃圾进入所述烘烤机构96进行烘烤，烘烤完成后餐余垃圾排出装置外，工作完成后所述清洗机构98可对装置内部进行清洗；

[0027] 所述粉碎机构97包括设置在所述工作腔32内的第一滚筒28和第二滚筒90，所述工作腔32后端壁内设有滑槽30，所述工作腔32右端壁固定设有搅碎腔块21，所述搅碎腔块21内设有上下开口的搅碎腔23，所述搅碎腔23内设有左右对称的搅碎刀78，所述搅碎腔块21下端壁内设有开口上下连通的粉碎腔17，所述粉碎腔17内设有左右对称的粉碎刀72，所述工作腔32内设有粗过滤网26和细过滤网20，餐余垃圾倒入所述泄料腔27时，下漏至所述工作腔32内通过所述第一滚筒28与所述第二滚筒90挤压将餐余垃圾多余的水分渗出，挤压后落至所述粗过滤网26上，所述粗过滤网26过滤体积较大的餐余垃圾随所述粗过滤网26运输至所述搅碎腔23内进行搅碎，通过所述粗过滤网26过滤体积较小的餐余垃圾落至所述细过滤网20上，随所述细过滤网20运输至所述粉碎腔17进行粉碎，所述搅碎腔23内搅碎的餐余

垃圾落入所述粉碎腔17内进行粉碎。

[0028] 有益地,所述所述粉碎机构97还包括固定设置于第一滚筒轴29后端第一直齿轮87,所述第一滚筒轴29与所述工作腔32后端壁转动连接,所述第一滚筒轴29前端固定设有第一滚筒28,所述工作腔32右端壁固定设有第一固定块34,所述第一固定块34位于所述搅碎腔块21上侧,所述第一固定块34左端面固定设有弹簧31,所述弹簧31右端面固定设有固定杆59,所述固定杆59右端面转动连接有第二滚筒轴88,所述第二滚筒轴88后端位于所述滑槽30内,所述第二滚筒轴88后侧固定设有传动直齿轮89,所述第二滚筒轴88前端固定设有第二滚筒90,所述第一直齿轮87与所述传动直齿轮89啮合,所述工作腔32下端壁内设有泄水腔16,所述泄水腔16下端壁设有连通外界的开口,所述工作腔32左侧后端壁转动连接设有第一滚动轮轴24和第二滚动轮轴18,所述工作腔32右侧后端壁转动连接设有第三滚动轮轴35和第四滚动轮轴93,所述第一滚动轮轴24固定设有第一滚动轮25,所述第三滚动轮轴35上固定设有第二滚动轮33,所述第二滚动轮轴18上固定设有第三滚动轮19,所述第四滚动轮轴93上固定设有第四滚动轮94,所述第一滚动轮25与所述第二滚动轮33间设有粗过滤网26,所述第三滚动轮19与所述第四滚动轮94间设有细过滤网20,所述第一滚动轮25后侧设有与所述第一滚动轮轴24固定的第一传动轮67和第二传动轮58,所述第三滚动轮19后侧设有与所述第二滚动轮轴18固定连接的第三传动轮66和第四传动轮56,所述第三传动轮66与所述第一传动轮67间连接设有第二皮带22,所述第一滚筒轴29后端固定设有第五传动轮86,所述第五传动轮86与所述第二传动轮58间连接设有第三皮带85,所述搅碎腔块21后端面固定设有第二固定块81,所述第二固定块81下端面转动连接设有第一传动轴57,所述第一传动轴57下端固定设有第四皮带65,所述第一传动轴57下端面固定设有第六传动轮84,所述搅碎腔23下端壁内设有传动腔82,所述搅碎刀78下侧固定设有搅碎刀轴79,所述搅碎刀轴79下侧固定连接第七传动轮83,所述搅碎刀轴79与所述搅碎腔块21转动连接,所述第六传动轮84与所述第七传动轮83间连接设有第八传动轮91,所述传动腔82上端壁右侧转动连接设有第二传动轴63,所述第二传动轴63上端面固定设有第九传动轮61,所述第九传动轮61与所述第四皮带65间连接设有第五皮带60,所述第二传动轴63下端固定设有第一传动锥齿轮75,所述粉碎腔块95后侧转动连接设有第一粉碎刀轴54和第二粉碎刀轴52,所述第一粉碎刀轴54与所述粉碎腔17内左侧的粉碎刀72后端固定连接,所述第二粉碎刀轴52前端与所述粉碎腔17内右侧的粉碎刀72后端面固定连接,所述第一粉碎刀轴54前端固定设有第一直齿轮71,所述第二粉碎刀轴52上固定设有第二直齿轮73和第二传动锥齿轮74,所述第一直齿轮71与所述第二直齿轮73啮合,所述第二传动锥齿轮74与所述第一传动锥齿轮75啮合,所述第一粉碎刀轴54后端固定设有第一皮带轮70,所述第二粉碎刀轴52后端固定设有第二皮带轮77,所述第一皮带轮70与所述第四传动轮56间连接设有第六皮带55,所述第一粉碎刀轴54后端面固定设有第八传动轮91。

[0029] 有益地,所述烘烤机构96包括烘烤腔44,所述烘烤腔44左端壁内设有输送腔11,所述输送腔11后端壁固定连接固定块64,所述输送腔11内设有传送带12,所述输送腔11后端壁右侧转动连接设有第一皮带轴49,所述第一皮带轴49上固定设有碾压轮45,所述烘烤腔44内设有烘烤块43,所述输送腔11下端壁固定连接设有左端贯穿所述输送腔11左端壁且位于所述泄水腔16内的单向阀15,所述输送腔11后端壁转动连接设有第一传送带轴13,所述第一传送带轴13前侧固定设有第一传送带轮14,所述工作腔32后端壁固定设有第四滚动

轮轴93,所述第四滚动轮轴93与所述第八传动轮91间连接设有第七皮带53,所述烘烤腔44后端壁下侧转动设有传送轴46,所述传送轴46上固定有第三滚筒47,所述第一传送带轮14与所述第三滚筒47间连接有所述传送带12,所述第一皮带轴49后侧固定设有第三皮带轮50,所述第三皮带轮50与所述第二皮带轮77间连接设有第一皮带51。

[0030] 有益地,所述清洗机构98内包括蓄水腔36,所述蓄水腔36下端壁内设有驱动腔40,所述驱动腔40上端壁右侧固定设有水泵38,所述驱动腔40右端壁固定设有电机39,所述电机39左端面转动连接设有电机轴62,所述电机轴62左端固定设有单向轴承92,所述单向轴承92与所述水泵38转动连接,所述驱动腔40左端壁设有上端位于所述搅碎腔23内且下端位于所述粉碎腔17内的通水管道37,所述通水管道37朝向所述驱动腔40的开口与所述水泵38对接,所述驱动腔40右端壁下侧转动连接有传动轴42,所述传动轴42上固定连接有第一驱动轮69,所述电机轴62上固定连接有第二驱动轮68,所述电机轴62与第二驱动轮68间连接设有驱动带41,所述传动轴42左端面固定设有与所述第一传动锥齿轮75啮合的第三传动锥齿轮76。

[0031] 有益的,所述蓄水腔36内蓄有水。

[0032] 有益地,所述壁壳10右端面下侧设有储存箱48。

[0033] 整个装置的机械动作的顺序:

[0034] (1) 整个装置未启动时,泄料腔27未倒入餐余垃圾,电机39未启动,烘烤块43未启动,水泵38处于未工作状态,电机39与第一直齿轮87啮合,弹簧31处于压缩状态。

[0035] (2) 工作时,启动电机39正转,烘烤块43启动,餐余垃圾倒入泄料腔27下漏至工作腔32内,通过第一滚筒28和第二滚筒90挤压餐余垃圾上多余的水分,餐余垃圾落至粗过滤网26上,粗过滤网26过滤体积较大的餐余垃圾,通过粗过滤网26体积较小的餐余落在细过滤网20上,通过第一滚动轮25带动第二滚动轮33转动使留在粗过滤网26的餐余输送至搅碎腔23内,通过搅碎腔23内的搅碎刀78将较大的餐余进行搅碎,搅碎后通过搅碎下料口80落下至粉碎腔17内,通过第三滚动轮19带动第四滚动轮轴93的转动使细过滤网20上的餐余输送至粉碎腔17内,粉碎腔17内的粉碎刀72将进入粉碎腔17的餐余垃圾进行粉碎,粉碎后落至传送带12上,通过第一传送带轮14带动第三滚筒47的转动使传送带12上的粉碎餐余垃圾向右运输,当运输至烘烤机构96时,碾压轮45通过固定块64将传送带12运输的粉碎餐余垃圾碾压成块进入烘烤腔44内,烘烤块43将块烤干后随传送带12输送至壁壳10右侧的储存箱48内储存。

[0036] (3) 当工作全部完成后,清理装置时启动电机39反转,整个装置反向运动,通过单向轴承92将水泵38启动,水泵38将蓄水腔36内的水通过通水管道37喷射进入搅碎腔23和粉碎腔17内,通过粉碎刀72和搅碎刀78的转动将搅碎腔23和粉碎腔17内残留的餐余垃圾冲洗干净,清洗后的水进入传送带12内,通过单向阀15将污水排至泄水腔16。

[0037] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此领域技术的人士能够了解本发明内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围内。

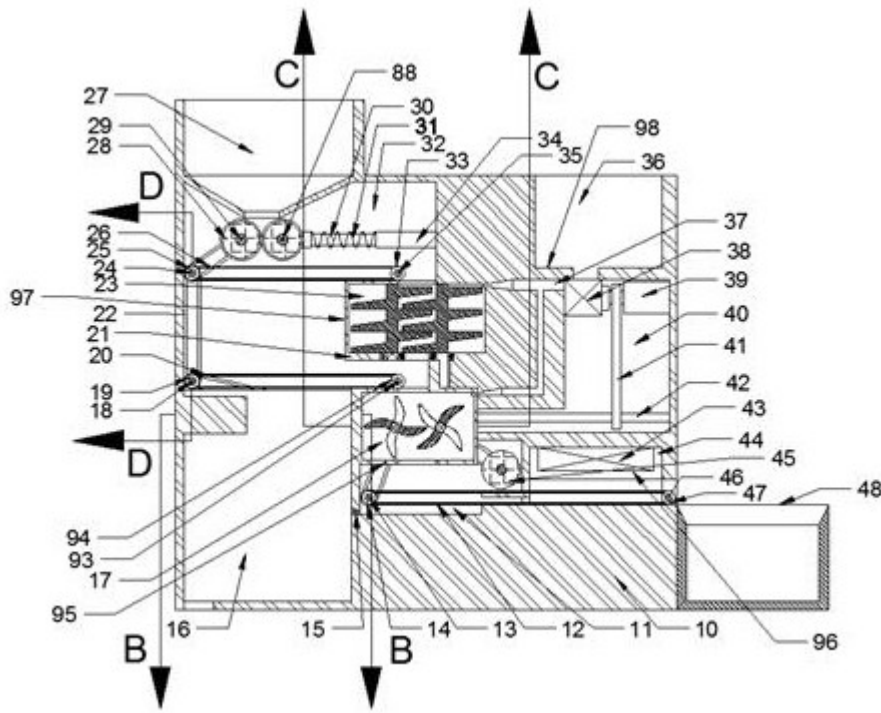


图1

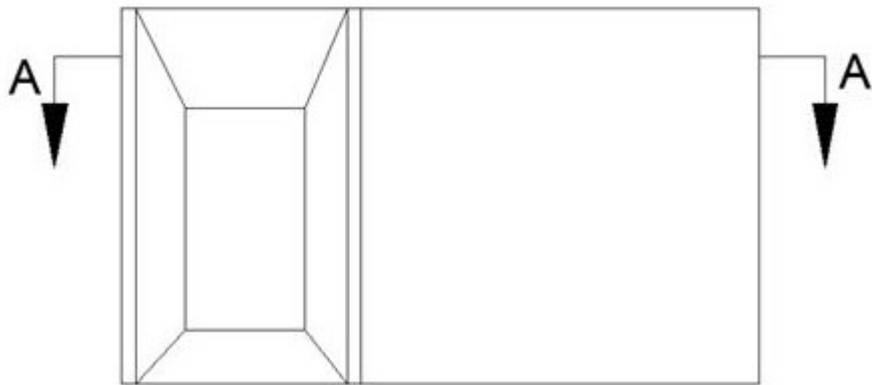


图2

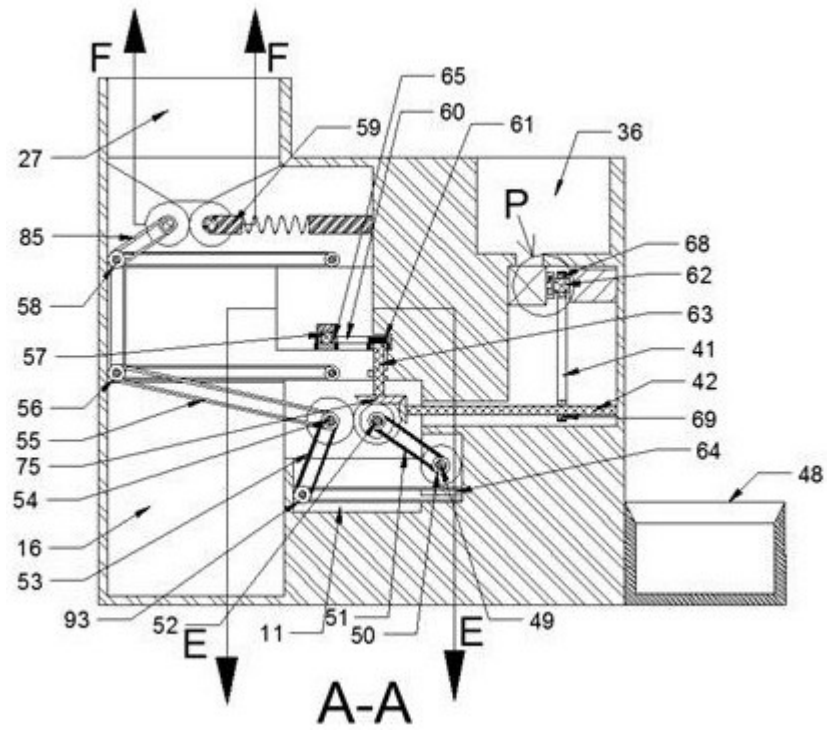


图3

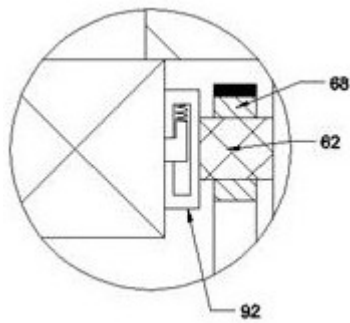


图4

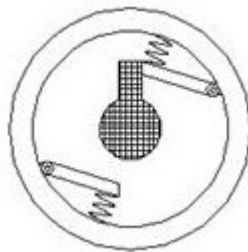


图5

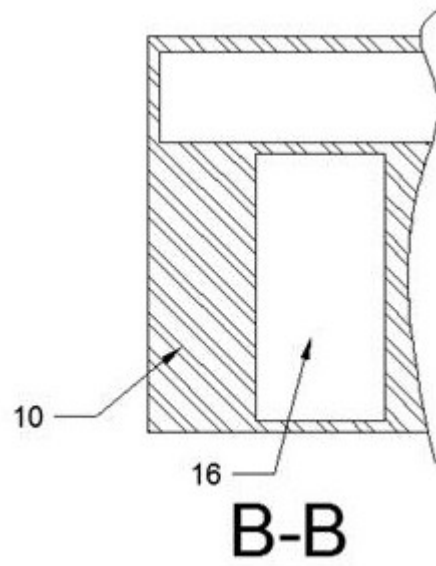


图6

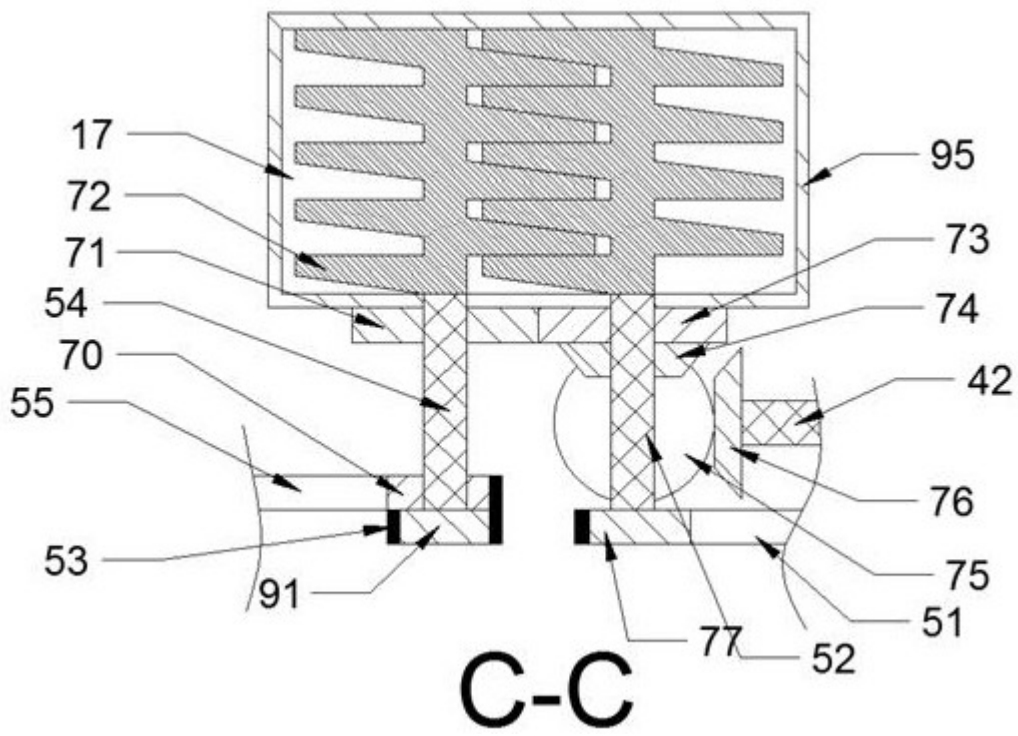


图7

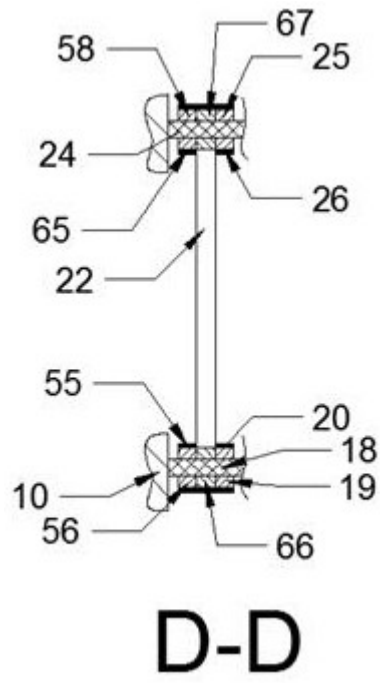


图8

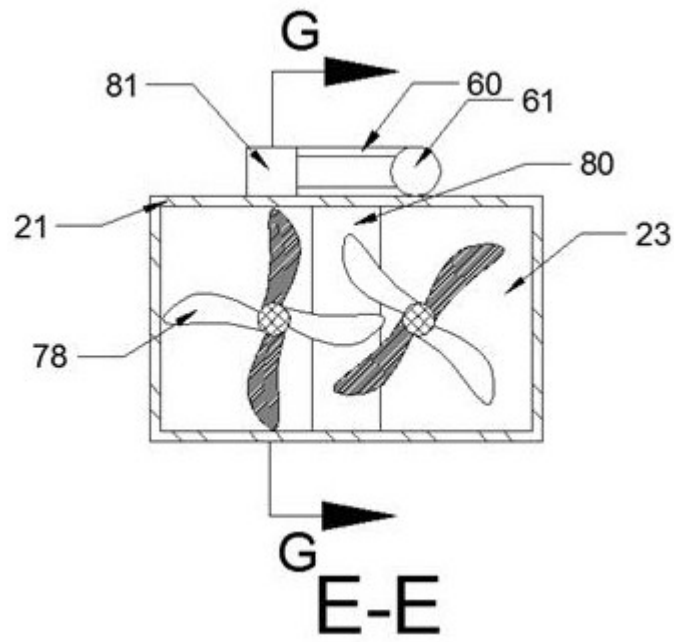


图9

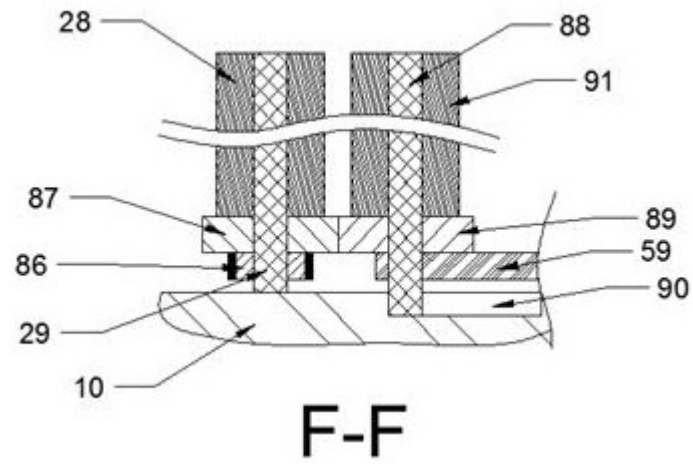


图10

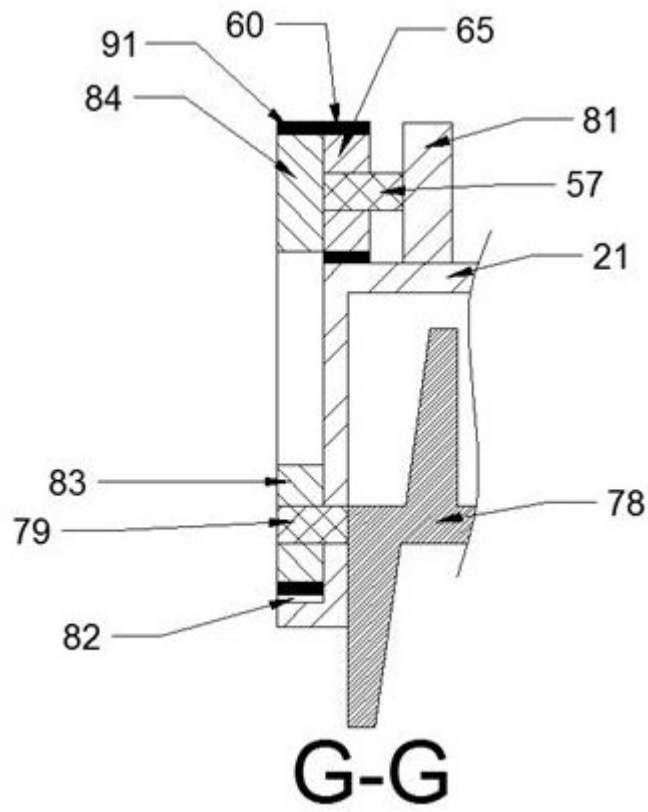


图11