



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221639041 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 03

(21) 申请号 202323367479.6

B01D 36/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.11

B09B 101/70 (2022.01)

(73) 专利权人 吉林省中洁新能源环境科技有限公司

地址 130000 吉林省长春市朝阳区经济开发区中小企业孵化大厦705室

(72) 发明人 丁恒 丁贺 徐元青 王玉涛

(74) 专利代理机构 北京容时硕明知识产权代理有限公司 (普通合伙) 16262

专利代理师 臧士睿

(51) Int. Cl.

B09B 3/35 (2022.01)

B09B 3/32 (2022.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B30B 9/06 (2006.01)

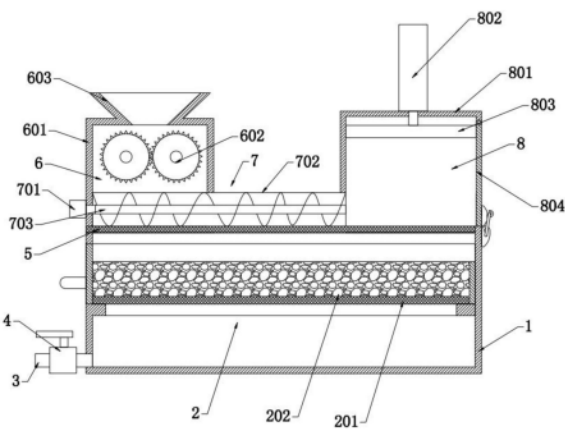
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种餐厨垃圾破碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种餐厨垃圾破碎机,包括箱体,所述箱体内设有过滤机构,所述箱体外侧面底部设有排水管,所述排水管上设有阀门,所述箱体顶部设有过滤网,所述箱体上方设有破碎机构和压缩机构,所述破碎机构和压缩机构之间设有输送机构。本实用新型的一种餐厨垃圾破碎机,通过设置的破碎机构,将餐厨垃圾粉碎,通过设置的输送机构,将破碎后的餐厨垃圾输送至压缩机构,通过设置的压缩机构,对餐厨垃圾进行挤压,挤压出的液体进入箱体,通过设置的过滤机构对液体进行过滤,挤压后的餐厨垃圾方便操作人员搬运,提高了工作人员搬运垃圾的效率。



1. 一种餐厨垃圾破碎机,其特征在于,包括箱体(1),所述箱体(1)内设有过滤机构(2),所述箱体(1)外侧面底部设有排水管(3),所述排水管(3)上设有阀门(4),所述箱体(1)顶部设有过滤网(5),所述箱体(1)上方设有破碎机构(6)和压缩机构(8),所述破碎机构(6)和压缩机构(8)之间设有输送机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾破碎机,其特征在于:所述破碎机构(6)包括固定设置在箱体(1)顶部的破碎仓(601),所述破碎仓(601)内设有两个成对设置的破碎辊(602),所述破碎仓(601)顶部设有进料口(603)。

3. 根据权利要求2所述的一种餐厨垃圾破碎机,其特征在于:所述输送机构(7)包括固定安装在破碎仓(601)外侧面底部的电机(701),所述破碎仓(601)远离电机(701)的一端设有绞龙管(702),所述绞龙管(702)内设有绞龙(703),所述绞龙(703)的一端与电机(701)的输出轴固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种餐厨垃圾破碎机,其特征在于:所述压缩机构(8)包括固定设置在箱体(1)顶部的压缩仓(801),所述压缩仓(801)与绞龙管(702)远离破碎仓(601)的一端连接,所述压缩仓(801)顶部安装有油缸(802),所述油缸(802)的活塞杆上固定设有压板(803),所述压板(803)与压缩仓(801)滑动设置,所述压缩仓(801)远离绞龙管(702)的一侧铰接有盖门(804)。

5. 根据权利要求4所述的一种餐厨垃圾破碎机,其特征在于:所述过滤机构(2)包括插在箱体(1)内的过滤筐(201),所述过滤筐(201)内设有滤料(202)。

6. 根据权利要求5所述的一种餐厨垃圾破碎机,其特征在于:所述滤料(202)包括活性炭和石英砂。

一种餐厨垃圾破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎机技术领域,特别涉及一种餐厨垃圾破碎机。

背景技术

[0002] 餐厨垃圾破碎机一般用于将餐厨垃圾破碎成较小的块,方便后续回收利用,将餐厨垃圾倒入容器内,通过一对旋转的破碎刃挤压搅碎餐厨垃圾。

[0003] 目前餐厨垃圾破碎机对餐厨垃圾破碎后,通过碎料出口进入收集箱内,由工作人员搬走,但是由于无法对餐厨垃圾中的液体和固体分离,破碎后的餐厨垃圾中因含有液体而增加重量,导致工作人员在搬运垃圾时的效率低下。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中的上述不足,本实用新型提供了一种餐厨垃圾破碎机,其目的是解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种餐厨垃圾破碎机,包括箱体,所述箱体内设有过滤机构,所述箱体外侧面底部设有排水管,所述排水管上设有阀门,所述箱体顶部设有过滤网,所述箱体上方设有破碎机构和压缩机构,所述破碎机构和压缩机构之间设有输送机构。

[0007] 进一步的,所述破碎机构包括固定设置在箱体顶部的破碎仓,所述破碎仓内设有两个成对设置的破碎辊,所述破碎仓顶部设有进料口。

[0008] 进一步的,所述输送机构包括固定安装在破碎仓外侧面底部的电机,所述破碎仓远离电机的一端设有绞龙管,所述绞龙管内设有绞龙,所述绞龙的一端与电机的输出轴固定连接。

[0009] 进一步的,所述压缩机构包括固定设置在箱体顶部的压缩仓,所述压缩仓与绞龙管远离破碎仓的一端连接,所述压缩仓顶部安装有油缸,所述油缸的活塞杆上固定设有压板,所述压板与压缩仓滑动设置,所述压缩仓远离绞龙管的一侧铰接有盖门。

[0010] 进一步的,所述过滤机构包括插设在箱体内的过滤筐,所述过滤筐内设有滤料。

[0011] 进一步的,所述滤料包括活性炭和石英砂。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型的一种餐厨垃圾破碎机,通过设置的破碎机构,将餐厨垃圾粉碎,通过设置的输送机构,将破碎后的餐厨垃圾输送至压缩机构,通过设置的压缩机构,对餐厨垃圾进行挤压,挤压出的液体进入箱体,通过设置的过滤机构对液体进行过滤,挤压后的餐厨垃圾方便操作人员搬运,提高了工作人员搬运垃圾的效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视结构示意图。

[0015] 附图标记对照表:

[0016] 1、箱体；2、过滤机构；201、过滤筐；202、滤料；3、排水管；4、阀门；5、过滤网；6、破碎机构；601、破碎仓；602、破碎辊；603、进料口；7、输送机构；701、电机；702、绞龙管；703、绞龙；8、压缩机构；801、压缩仓；802、油缸；803、压板；804、盖门。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0018] 需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0019] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0020] 如图1所示，一种餐厨垃圾破碎机，包括箱体1，箱体1顶部设有过滤网5，箱体1上方设有破碎机构6和压缩机构8，破碎机构6包括固定设置在箱体1顶部的破碎仓601，破碎仓601内设有两个成对设置的破碎辊602，破碎仓601顶部设有进料口603。

[0021] 通过设置的破碎机构6，将餐厨垃圾从进料口603放入破碎仓601，破碎辊602相对运动，将餐厨垃圾粉碎。

[0022] 破碎机构6和压缩机构8之间设有输送机构7，输送机构7包括固定安装在破碎仓601外侧面底部的电机701，破碎仓601远离电机701的一端设有绞龙管702，绞龙管702内设有绞龙703，绞龙703的一端与电机701的输出轴固定连接。

[0023] 通过设置的输送机构7，餐厨垃圾破碎后掉落在过滤网5上，电机701带动绞龙703旋转，绞龙703将破碎后的餐厨垃圾输送至压缩机构8。

[0024] 破碎机构6一侧压缩机构8，压缩机构8包括固定设置在箱体1顶部的压缩仓801，压缩仓801与绞龙管702远离破碎仓601的一端连接，压缩仓801顶部安装有油缸802，油缸802的活塞杆上固定设有压板803，压板803与压缩仓801滑动设置，压缩仓801远离绞龙管702的一侧铰接有盖门804。

[0025] 通过设置的压缩机构8，启动油缸802，油缸802带动压板803向下运动，对餐厨垃圾进行挤压，挤压出的液体进入箱体1，打开盖门804，操作人员将固体餐厨垃圾搬运出去。

[0026] 箱体1内设有过滤机构2，过滤机构2包括插设在箱体1内的过滤筐201，过滤筐201内设有滤料202，滤料202包括活性炭和石英砂，箱体1外侧面底部设有排水管3，排水管3上设有阀门4。

[0027] 通过设置的过滤机构2对挤压出的液体进行过滤，打开阀门4，过滤后的液体从排水管3排出。

[0028] 挤压后的餐厨垃圾含水量少，方便操作人员搬运，提高了工作人员搬运垃圾的效率。

[0029] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型专利，凡在本实用新型专利的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

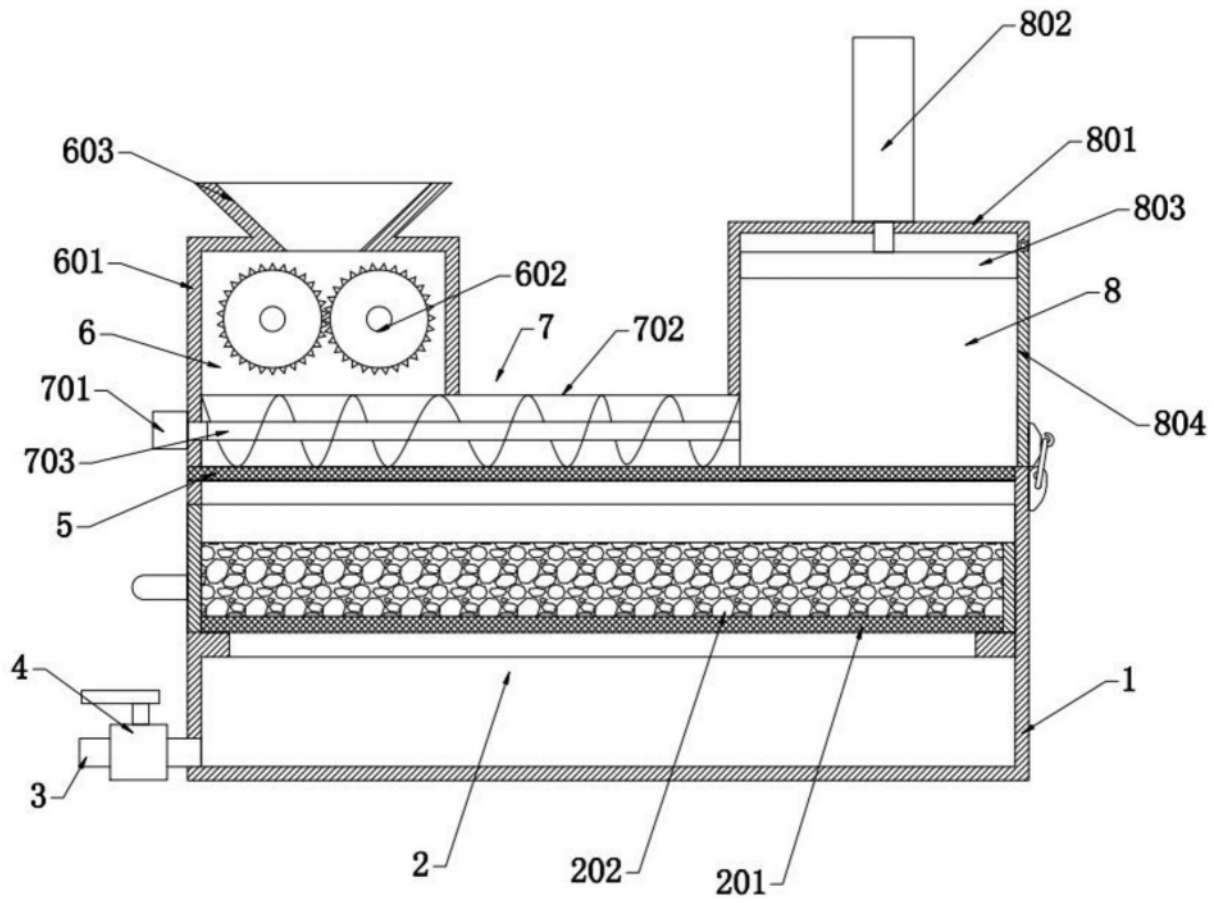


图1