



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109108051 A

(43)申请公布日 2019.01.01

(21)申请号 201810904643.7

(22)申请日 2018.08.09

(71)申请人 上海铮钰机械有限公司

地址 201306 上海市浦东新区南汇新城镇
环湖西二路888号C楼

(72)发明人 高缨

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B09B 5/00(2006.01)

B02C 21/02(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 4/02(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

B02C 23/08(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

B30B 9/06(2006.01)

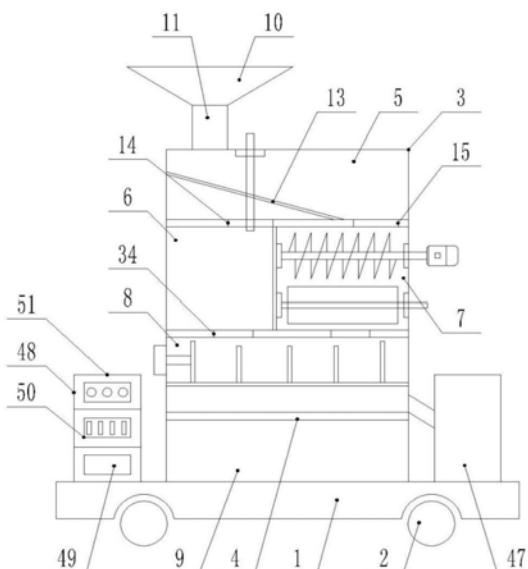
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种餐厨废弃物回收利用装置

(57)摘要

本发明公开了一种餐厨废弃物回收利用装置，包括安装底座且其上端设有废弃物简易处理箱体，所述废弃物简易处理箱体通过内腔设有若干隔板将其内腔从上到下依次分割为进料室、左进料通道、右绞切室、固液分离室及油水分离室，所述进料室上方设有进料漏斗、进料筒、简易转动装置，所述进料室内腔设有倾斜网筛、出料口一、出料口二、导料装置，所述右绞切室内腔设有粉碎装置、辊筒研磨装置，所述固液分离室内设有固液分离装置。本发明的有益效果是，结构简单，实用性强。



1. 一种餐厨废弃物回收利用装置，包括安装底座(1)，其特征在于，所述安装底座(1)下端四角处分别设有移动轮(2)，所述安装底座(1)上端设有废弃物简易处理箱体(3)，所述废弃物简易处理箱体(3)通过内腔设有若干隔板(4)将其内腔从上到下依次分割为进料室(5)、左进料通道(6)、右绞切室(7)、固液分离室(8)及油水分离室(9)，所述进料室(5)上方一侧设有进料漏斗(10)且所述进料漏斗(10)通过其下端设有的进料筒(11)连通所述进料室(5)，所述进料筒(11)内设有简易转动装置(12)，所述进料室(5)内腔下端且对应所述进料筒(11)出料端位置设有倾斜网筛(13)，所述进料室(5)内腔底端且对应所述倾斜网筛(13)中部位置开有出料口一(14)，所述进料室(5)内腔底端且对应所述倾斜网筛(13)设置位置侧旁开有出料口二(15)，所述出料口一(14)连通所述左进料通道(6)，所述出料口二(15)连通所述右绞切室(7)，所述进料室(5)内腔且对应所述出料口一(14)位置设有导料装置(16)，所述右绞切室(7)内腔上端设有粉碎装置(17)，所述右绞切室(7)内腔下端设有辊筒研磨装置(18)，所述左进料通道(6)和所述右绞切室(7)内腔底端分别开有连通所述固液分离室(8)的出料口三(34)，所述固液分离室(8)内设有固液分离装置(35)，所述固液分离室(8)前后内侧壁上均匀开有若干连通所述油水分离室(9)的竖直导流槽。

2. 根据权利要求1所述的一种餐厨废弃物回收利用装置，其特征在于，所述简易转动装置(12)是由所述进料筒(11)内设有的转轴二(41)、沿转轴二(41)长度方向均匀设于其外部的若干三棱柱形凸块(42)及所述废弃物简易处理箱体(3)顶端且对应转轴二(41)位置设有的转动电机(43)组成，所述转轴二(41)两端穿过所述进料筒(11)内侧壁伸出且所述转轴二(41)一侧伸出端与所述转动电机(43)旋转端连接，所述粉碎装置(17)是由所述右绞切室(7)内腔上端活动设有的转轴一(19)、沿转轴一(19)长度方向均匀套于其外部的绞切刀片(20)及所述废弃物简易处理箱体(3)外部且对应转轴一(19)位置设有的调频旋转电机(21)组成。

3. 根据权利要求1所述的一种餐厨废弃物回收利用装置，其特征在于，所述导料装置(16)是由所述进料室(5)内腔且对应所述出料口一(14)位置设有的竖直转动轴(44)、所述废弃物简易处理箱体(3)上端且对应竖直转动轴(44)位置设有的蜗杆(45)及套于所述转轴二(41)另一侧伸出端的蜗轮(46)组成，所述辊筒研磨装置(18)是由所述右绞切室(7)内腔下端左右两侧且沿其长度方向分别设有的一组主动轴承(22)和若干组从动轴承(23)、主动轴承(22)之间分别设有的主动转轴(24)、从动轴承(23)之间设有的从动转轴(25)、分别套于主动转轴(24)和从动转轴(25)外部的主动辊筒(26)和从动辊筒(27)及设于所述废弃物简易处理箱体(3)外侧的驱动连接件(28)组成，所述主动转轴(24)和从动转轴(25)一端且分别对应所述调频旋转电机(21)设置位置贯穿所述废弃物简易处理箱体(3)内侧壁伸出，所述驱动连接件(28)是由套于所述调频旋转电机(21)旋转轴上的主动带轮(29)、所述主动转轴(24)伸出端套有的从动带轮(30)、套于主动带轮(29)和从动带轮(30)上的皮带(31)、所述主动转轴(24)伸出端另设有的主动驱动齿轮(32)及所述从动转轴(25)伸出端且对应主动驱动齿轮(32)位置分别设有的从动驱动齿轮(33)组成。

4. 根据权利要求3所述的一种餐厨废弃物回收利用装置，其特征在于，所述竖直转动轴(44)上端贯穿所述废弃物简易处理箱体(3)顶端面伸出且通过联轴器连接所述蜗杆(45)，所述竖直转动轴(44)下端贯穿所述倾斜网筛(13)伸进所述出料口一(14)内，且所述竖直转动轴(44)下端外部套有螺旋层，所述蜗轮(46)可与所述蜗杆(45)相互配合运动。

5. 根据权利要求1所述的一种餐厨废弃物回收利用装置,其特征在于,所述固液分离装置(35)是由所述固液分离室(8)内腔上端前后两侧且沿其长度方向设有的一组导轨(36)、设于导轨(36)上端且可沿导轨(36)长度方向滑动的若干挤压板(37)、所述废弃物简易处理箱体(3)外侧且对应挤压板(37)位置设有的气缸(38)、导轨(36)下端之间且沿其长度方向设有的长形挡板(39)及所述固液分离室(8)内腔下端设有的倾斜导料板(40)组成,所述倾斜网筛(13)上设有振动电机,所述倾斜网筛(13)内设有吸铁磁片,所述长形挡板(39)宽度略小于所述固液分离室(8)内腔宽度。

6. 根据权利要求2所述的一种餐厨废弃物回收利用装置,其特征在于,所述转轴一(19)一端贯穿所述废弃物简易处理箱体(3)内侧壁伸出且通过联轴器与所述调频旋转电机(21)旋转轴连接,所述主动带轮(29)的设置不影响所述转轴一(19)运作,所述主动驱动齿轮(32)和从动驱动齿轮(33)及所述从动驱动齿轮(33)之间分别可相互配合运作。

7. 根据权利要求1所述的一种餐厨废弃物回收利用装置,其特征在于,所述气缸(38)活塞杆伸进所述固液分离室(8)内腔且与所述挤压板(37)连接,所述挤压板(37)沿其设置位置方向两侧的挤压板(37)高度大于位于中间部的挤压板(37)高度,所述挤压板(37)上端之间分别设有牵引绳(52),所述长形挡板(39)活动设置,可人为插入所述固液分离室(8)内。

8. 根据权利要求1所述的一种餐厨废弃物回收利用装置,其特征在于,所述固液分离室(8)内腔下端且对应所述倾斜导料板(40)设置位置另一侧开有出料口四,且所述出料口四可通过管道连通设于所述安装底座(1)上端一侧的固体收集箱(47),所述油水分离室(9)内设有油水分离器。

9. 根据权利要求1所述的一种餐厨废弃物回收利用装置,其特征在于,所述安装底座(1)上端设有控制箱体(48)且所述控制箱体(48)内设有蓄电池组(49)、控制装置(50)及操作面板(51),所述操作面板(51)上设有电源按钮及若干操作键,所述操作面板(51)信号输出端与所述控制装置(50)信号输入端电连。

10. 根据权利要求9所述的一种餐厨废弃物回收利用装置,其特征在于,所述控制装置(50)内设有PLC系统及分别控制所述调频旋转电机(21)、气缸(38)、转动电机(43)、振动电机、油水分离器的控制模块。

一种餐厨废弃物回收利用装置

技术领域

[0001] 本发明涉及餐厨废弃物处理设备领域,特别是一种餐厨废弃物回收利用装置。

背景技术

[0002] 由于经济社会的不断发展,人们生活水平的不断提高,餐饮行业越来越壮大,随之而来的是产生了大量的餐厨废弃物,传统的餐厨废弃物通常是采用回收桶进行统一的回收,因为废弃物中含有塑料袋、可回收固体物、水体、油脂等,这会对后期废弃物的处理再利用造成很大的麻烦;餐厨废弃物中通常含有较硬的物质,例如:骨头等,这种较硬的物质不仅不方便回收再利用而且还会在回收利用的同时对设备机体造成破坏;餐厨废弃物在回收时容易发生堵塞现象,因此现在需要一种餐厨废弃物回收利用装置,该装置可以对餐厨废弃物中的塑料袋、软质固体、硬质固体、油脂等实现回收,设有的移动轮方便设备的转移,设有的简易转动装置和导料装置相互之间配合不仅可以实现塑料袋垃圾的拦截还可以防止堵塞现象的发生,对硬质固体采用粉碎和研磨双重处理,设有的固液分离装置提高了固体中的液体分离的速度,提高设备的工作效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种餐厨废弃物回收利用装置。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种餐厨废弃物回收利用装置,包括安装底座,所述安装底座下端四角处分别设有移动轮,所述安装底座上端设有废弃物简易处理箱体,所述废弃物简易处理箱体通过内腔设有若干隔板将其内腔从上到下依次分割为进料室、左进料通道、右绞切室、固液分离室及油水分离室,所述进料室上方一侧设有进料漏斗且所述进料漏斗通过其下端设有的进料筒连通所述进料室,所述进料筒内设有简易转动装置,所述进料室内腔下端且对应所述进料筒出料端位置设有倾斜网筛,所述进料室内腔底端且对应所述倾斜网筛中部位置开有出料口一,所述进料室内腔底端且对应所述倾斜网筛设置位置侧旁开有出料口二,所述出料口一连通所述左进料通道,所述出料口二连通所述右绞切室,所述进料室内腔且对应所述出料口一位置设有导料装置,所述右绞切室内腔上端设有粉碎装置,所述右绞切室内腔下端设有辊筒研磨装置,所述粉碎装置是由所述右绞切室内腔上端活动设有的转轴一、沿转轴一长度方向均匀套于其外部的绞切刀片及所述废弃物简易处理箱体外部且对应转轴一位置设有的调频旋转电机组成,所述辊筒研磨装置是由所述右绞切室内腔下端左右两侧且沿其长度方向分别设有的一组主动轴承和若干组从动轴承、主动轴承之间分别设有的主动转轴、从动轴承之间设有的从动转轴、分别套于主动转轴和从动转轴外部的主动辊筒和从动辊筒及设于所述废弃物简易处理箱体外侧的驱动连接件组成,所述主动转轴和从动转轴一端且分别对应所述调频旋转电机设置位置贯穿所述废弃物简易处理箱体内侧壁伸出,所述驱动连接件是由套于所述调频旋转电机旋转轴上的主动带轮、所述主动转轴伸出端套有的从动带轮、套于主动带轮和从动带轮上的皮带、所述主动转轴伸出端另设有的主动驱动齿轮及所述从动转轴伸出端且对应主动驱动齿轮位

置分别设有的从动驱动齿轮组成，所述左进料通道和所述右绞切室内腔底端分别开有连通所述固液分离室的出料口三，所述固液分离室内设有固液分离装置，所述固液分离装置是由所述固液分离室内腔上端前后两侧且沿其长度方向设有一组导轨、设于导轨上端且可沿导轨长度方向滑动的若干挤压板、所述废弃物简易处理箱体外侧且对应挤压板位置设有的气缸、导轨下端之间且沿其长度方向设有的长形挡板及所述固液分离室内腔下端设有的倾斜导料板组成，所述固液分离室前后内侧壁上均匀开有若干连通所述油水分离室的竖直导流槽。

[0005] 所述简易转动装置是由所述进料筒内设有的转轴二、沿转轴二长度方向均匀设于其外部的若干三棱柱形凸块及所述废弃物简易处理箱体顶端且对应转轴二位置设有的转动电机组成，所述转轴二两端穿过所述进料筒内侧壁伸出且所述转轴二一侧伸出端与所述转动电机旋转端连接。

[0006] 所述导料装置是由所述进料室内腔且对应所述出料口一位置设有的竖直转动轴、所述废弃物简易处理箱体上端且对应竖直转动轴位置设有的蜗杆及套于所述转轴二另一侧伸出端的蜗轮组成。

[0007] 所述竖直转动轴上端贯穿所述废弃物简易处理箱体顶端面伸出且通过联轴器连接所述蜗杆，所述竖直转动轴下端贯穿所述倾斜网筛伸进所述出料口一内，且所述竖直转动轴下端外部套有螺旋层，所述蜗轮可与所述蜗杆相互配合运动。

[0008] 所述倾斜网筛上设有振动电机，所述倾斜网筛内设有吸铁磁片，所述长形挡板宽度略小于所述固液分离室内腔宽度。

[0009] 所述转轴一一端贯穿所述废弃物简易处理箱体内侧壁伸出且通过联轴器与所述调频旋转电机旋转轴连接，所述主动带轮的设置不影响所述转轴一运作，所述主动驱动齿轮和从动驱动齿轮及所述从动驱动齿轮之间分别可相互配合运作。

[0010] 所述气缸活塞杆伸进所述固液分离室内腔且与所述挤压板连接，所述挤压板沿其设置位置方向两侧的挤压板高度大于位于中间部的挤压板高度，所述挤压板上端之间分别设有牵引绳，所述长形挡板活动设置，可人为插入所述固液分离室内。

[0011] 所述固液分离室内腔下端且对应所述倾斜导料板设置位置另一侧开有出料口四，且所述出料口四可通过管道连通设于所述安装底座上端一侧的固体收集箱，所述油水分离室内设有油水分离器。

[0012] 所述安装底座上端设有控制箱体且所述控制箱体内设有蓄电池组、控制装置及操作面板，所述操作面板上设有电源按钮及若干操作键，所述操作面板信号输出端与所述控制装置信号输入端电连。

[0013] 所述控制装置内设有PLC系统及分别控制所述调频旋转电机、气缸、转动电机、振动电机、油水分离器的控制模块。

[0014] 利用本发明的技术方案制作的餐厨废弃物回收利用装置，该装置可以对餐厨废弃物中的塑料袋、软质固体、硬质固体、油脂等实现回收，设有的移动轮方便设备的转移，设有的简易转动装置和导料装置相互之间配合不仅可以实现塑料袋垃圾的拦截还可以防止堵塞现象的发生，对硬质固体采用粉碎和研磨双重处理，设有的固液分离装置提高了固体中的液体分离的速度，提高设备的工作效率。

附图说明

- [0015] 图1是本发明所述餐厨废弃物回收利用装置的整体结构示意图；
[0016] 图2是本发明所述简易转动装置结构示意图；
[0017] 图3是本发明所述右绞切室内腔结构示意图；
[0018] 图4是本发明所述辊筒研磨装置结构示意图；
[0019] 图5是本发明所述固液分离装置结构示意图；
[0020] 图中，1、安装底座；2、移动轮；3、废弃物简易处理箱体；4、隔板；5、进料室；6、左进料通道；7、右绞切室；8、固液分离室；9、油水分离室；10、进料漏斗；11、进料筒；12、简易转动装置；13、倾斜网筛；14、出料口一；15、出料口二；16、导料装置；17、粉碎装置；18、辊筒研磨装置；19、转轴一；20、绞切刀片；21、调频旋转电机；22、主动轴承；23、从动轴承；24、主动转轴；25、从动转轴；26、主动辊筒；27、从动辊筒；28、驱动连接件；29、主动带轮；30、从动带轮；31、皮带；32、主动驱动齿轮；33、从动驱动齿轮；34、出料口三；35、固液分离装置；36、导轨；37、挤压板；38、气缸；39、长形挡板；40、倾斜导料板；41、转轴二；42、三棱柱形凸块；43、转动电机；44、竖直转动轴；45、蜗杆；46、蜗轮；47、固体收集箱；48、控制箱体；49、蓄电池组；50、控制装置；51、操作面板；52、牵引绳。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本发明进行具体描述，如图1-5所示，一种餐厨废弃物回收利用装置，包括安装底座1，所述安装底座1下端四角处分别设有移动轮2，所述安装底座1上端设有废弃物简易处理箱体3，所述废弃物简易处理箱体3通过内腔设有若干隔板4将其内腔从上到下依次分割为进料室5、左进料通道6、右绞切室7、固液分离室8及油水分离室9，所述进料室5上方一侧设有进料漏斗10且所述进料漏斗10通过其下端设有的进料筒11连通所述进料室5，所述进料筒11内设有简易转动装置12，所述进料室5内腔下端且对应所述进料筒11出料端位置设有倾斜网筛13，所述进料室5内腔底端且对应所述倾斜网筛13中部位置开有出料口一14，所述进料室5内腔底端且对应所述倾斜网筛13设置位置侧旁开有出料口二15，所述出料口一14连通所述左进料通道6，所述出料口二15连通所述右绞切室7，所述进料室5内腔且对应所述出料口一14位置设有导料装置16，所述右绞切室7内腔上端设有粉碎装置17，所述右绞切室7内腔下端设有辊筒研磨装置18，所述粉碎装置17是由所述右绞切室7内腔上端活动设有的转轴一19、沿转轴一19长度方向均匀套于其外部的绞切刀片20及所述废弃物简易处理箱体3外部且对应转轴一19位置设有的调频旋转电机21组成，所述辊筒研磨装置18是由所述右绞切室7内腔下端左右两侧且沿其长度方向分别设有一组主动轴承22和若干组从动轴承23、主动轴承22之间分别设有的主动转轴24、从动轴承23之间设有的从动转轴25、分别套于主动转轴24和从动转轴25外部的主动辊筒26和从动辊筒27及设于所述废弃物简易处理箱体3外侧的驱动连接件28组成，所述主动转轴24和从动转轴25一端且分别对应所述调频旋转电机21设置位置贯穿所述废弃物简易处理箱体3内侧壁伸出，所述驱动连接件28是由套于所述调频旋转电机21旋转轴上的主动带轮29、所述主动转轴24伸出端套有的从动带轮30、套于主动带轮29和从动带轮30上的皮带31、所述主动转轴24伸出端另设有的主动驱动齿轮32及所述从动转轴25伸出端且对应主动驱动齿轮32位置分别设有的从动驱动齿轮33组成，所述左进料通道6和所述右绞切室7内腔底端分别开有连通所述固液分离

室8的出料口三34，所述固液分离室8内设有固液分离装置35，所述固液分离装置35是由所述固液分离室8内腔上端前后两侧且沿其长度方向设有的一组导轨36、设于导轨36上端且可沿导轨36长度方向滑动的若干挤压板37、所述废弃物简易处理箱体3外侧且对应挤压板37位置设有的气缸38、导轨36下端之间且沿其长度方向设有的长形挡板39及所述固液分离室8内腔下端设有的倾斜导料板40组成，所述固液分离室8前后内侧壁上均匀开有若干连通所述油水分离室9的竖直导流槽；所述简易转动装置12是由所述进料筒11内设有的转轴二41、沿转轴二41长度方向均匀设于其外部的若干三棱柱形凸块42及所述废弃物简易处理箱体3顶端且对应转轴二41位置设有的转动电机43组成，所述转轴二41两端穿过所述进料筒11内侧壁伸出且所述转轴二41一侧伸出端与所述转动电机43旋转端连接；所述导料装置16是由所述进料室5内腔且对应所述出料口一14位置设有的竖直转动轴44、所述废弃物简易处理箱体3上端且对应竖直转动轴44位置设有的蜗杆45及套于所述转轴二41另一侧伸出端的蜗轮46组成；所述竖直转动轴44上端贯穿所述废弃物简易处理箱体3顶端面伸出且通过联轴器连接所述蜗杆45，所述竖直转动轴44下端贯穿所述倾斜网筛13伸进所述出料口一14内，且所述竖直转动轴44下端外部套有螺旋层，所述蜗轮46可与所述蜗杆45相互配合运动；所述倾斜网筛13上设有振动电机，所述倾斜网筛13内设有吸铁磁片，所述长形挡板39宽度略小于所述固液分离室8内腔宽度；所述转轴一19一端贯穿所述废弃物简易处理箱体3内侧壁伸出且通过联轴器与所述调频旋转电机21旋转轴连接，所述主动带轮29的设置不影响所述转轴一19运作，所述主动驱动齿轮32和从动驱动齿轮33及所述从动驱动齿轮33之间分别可相互配合运作；所述气缸38活塞杆伸进所述固液分离室8内腔且与所述挤压板37连接，所述挤压板37沿其设置位置方向两侧的挤压板37高度大于位于中间部的挤压板37高度，所述挤压板37上端之间分别设有牵引绳52，所述长形挡板39活动设置，可人为插入所述固液分离室8内；所述固液分离室8内腔下端且对应所述倾斜导料板40设置位置另一侧开有出料口四，且所述出料口四可通过管道连通设于所述安装底座1上端一侧的固体收集箱47，所述油水分离室9内设有油水分离器；所述安装底座1上端设有控制箱体48且所述控制箱体48内设有蓄电池组49、控制装置50及操作面板51，所述操作面板51上设有电源按钮及若干操作键，所述操作面板51信号输出端与所述控制装置50信号输入端电连；所述控制装置50内设有PLC系统及分别控制所述调频旋转电机21、气缸38、转动电机43、振动电机、油水分离器的控制模块。

[0022] 本发明的特点为，一种餐厨废弃物回收利用装置，包括安装底座，安装底座下端四角处分别设有移动轮，安装底座上端设有废弃物简易处理箱体，废弃物简易处理箱体通过内腔设有若干隔板将其内腔从上到下依次分割为进料室、左进料通道、右绞切室、固液分离室及油水分离室，进料室上方一侧设有进料漏斗且进料漏斗通过其下端设有的进料筒连通进料室，进料筒内设有简易转动装置，进料室内腔下端且对应进料筒出料端位置设有倾斜网筛，进料室内腔底端且对应倾斜网筛中部位置开有出料口一，进料室内腔底端且对应倾斜网筛设置位置侧旁开有出料口二，出料口一连通左进料通道，出料口二连通右绞切室，进料室内腔且对应出料口一位置设有导料装置，右绞切室内腔上端设有粉碎装置，右绞切室内腔下端设有辊筒研磨装置，粉碎装置是由右绞切室内腔上端活动设有的转轴一、沿转轴一长度方向均匀套于其外部的绞切刀片及废弃物简易处理箱体外部且对应转轴一位置设有的调频旋转电机组成，辊筒研磨装置是由右绞切室内腔下端左右两侧且沿其长度方向分

别设有的一组主动轴承和若干组从动轴承、主动轴承之间分别设有的主动转轴、从动轴承之间设有的从动转轴、分别套于主动转轴和从动转轴外部的主动辊筒和从动辊筒及设于废弃物简易处理箱体外侧的驱动连接件组成，主动转轴和从动转轴一端且分别对应调频旋转电机设置位置贯穿废弃物简易处理箱体内侧壁伸出，驱动连接件是由套于调频旋转电机旋转轴上的主动带轮、主动转轴伸出端套有的从动带轮、套于主动带轮和从动带轮上的皮带、主动转轴伸出端另设有的主动驱动齿轮及从动转轴伸出端且对应主动驱动齿轮位置分别设有的从动驱动齿轮组成，左进料通道和右绞切室内腔底端分别开有连通固液分离室的出料口三，固液分离室内设有固液分离装置，固液分离装置是由固液分离室内腔上端前后两侧且沿其长度方向设有的一组导轨、设于导轨上端且可沿导轨长度方向滑动的若干挤压板、废弃物简易处理箱体外侧且对应挤压板位置设有的气缸、导轨下端之间且沿其长度方向设有的长形挡板及固液分离室内腔下端设有的倾斜导料板组成，固液分离室前后内侧壁上均匀开有若干连通油水分离室的竖直导流槽，该装置可以对餐厨废弃物中的塑料袋、软质固体、硬质固体、油脂等实现回收，设有的移动轮方便设备的转移，设有的简易转动装置和导料装置相互之间配合不仅可以实现塑料袋垃圾的拦截还可以防止堵塞现象的发生，对硬质固体采用粉碎和研磨双重处理，设有的固液分离装置提高了固体中的液体分离的速度，提高设备的工作效率。

[0023] 在本发明中，安装底座下端四角处分别设有的移动轮方便设备的转移，且其上端设有废弃物简易处理箱体。餐厨废弃物从进料漏斗导入，在进入进料筒时，转动电机带动转轴二转动，设有的三棱柱形凸块进行垃圾袋等的缠绕处理。餐厨废弃物导入进料室内，倾斜网筛进行小颗粒废弃物和大颗粒废弃物的筛选，套于转轴伸出端的蜗轮可与蜗杆配合运作，带动竖直转动轴转动，设有的螺旋层进行辅助导料，小颗粒的餐厨废弃物进入左进料通道内，大颗粒的餐厨废弃物进入右绞切式。调频旋转电机的运作带动转轴一旋转，绞切刀片进行大颗粒杂物的粉碎处理。通过主动带轮、皮带和从动带轮，调频旋转电机可以带动主动转轴旋转，通过主动驱动齿轮和从动驱动齿轮的相互配合运动可以带动从动转轴转动，主动辊筒和从动辊筒相互配合运作实现所粉碎杂物的二次研磨。简单处理完的杂物通过出料口三导入固液分离室内，控制装置控制气缸运作，通过活塞杆带动挤压板进行挤压，所压出的油水通过竖直导流槽导入油水分离室内，人为手动拉出长形挡板，活塞杆回移，挤压板通过之间设有的牵引绳带动挤压板回移动，所压完的杂物通过倾斜导流板、出料口四导入固体收集箱内。油水分离室内设有油水分离器，用于油水的分离。

[0024] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案，本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理，属于本发明的保护范围之内。

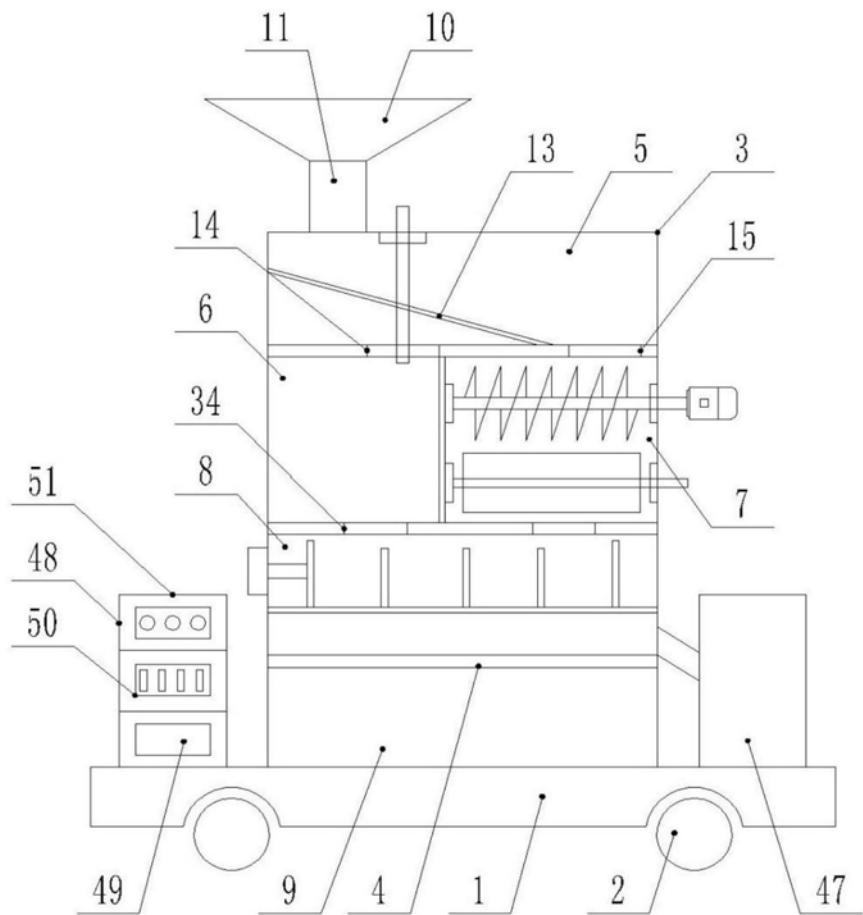


图1

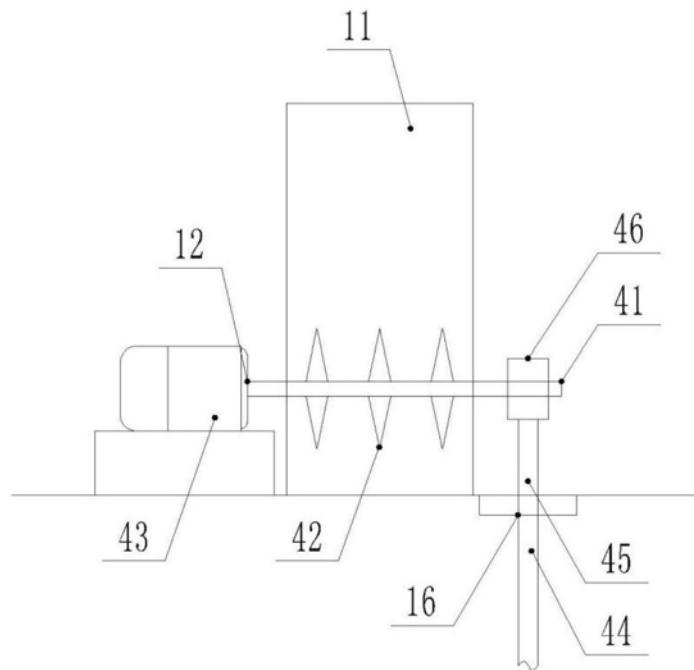


图2

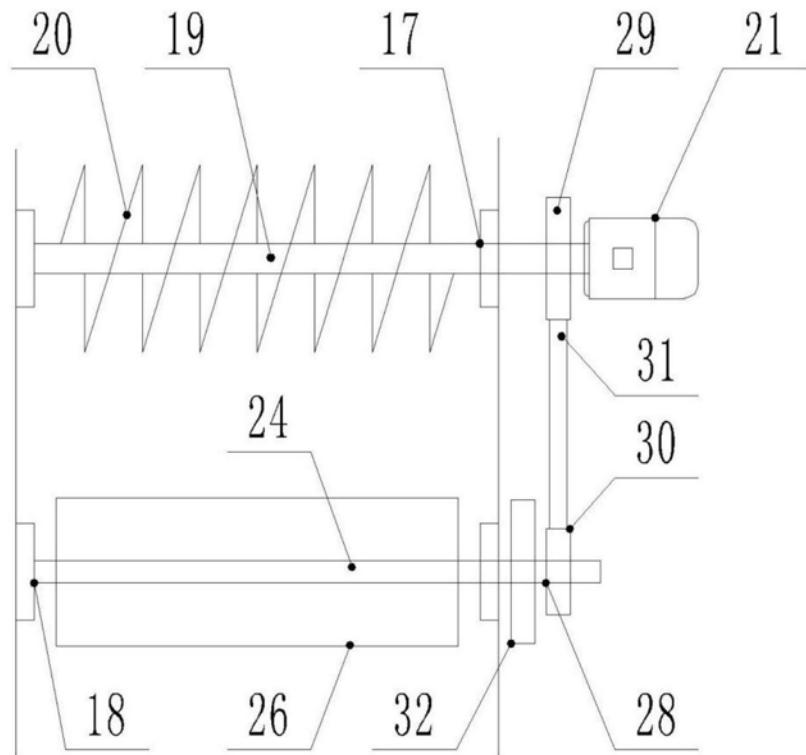


图3

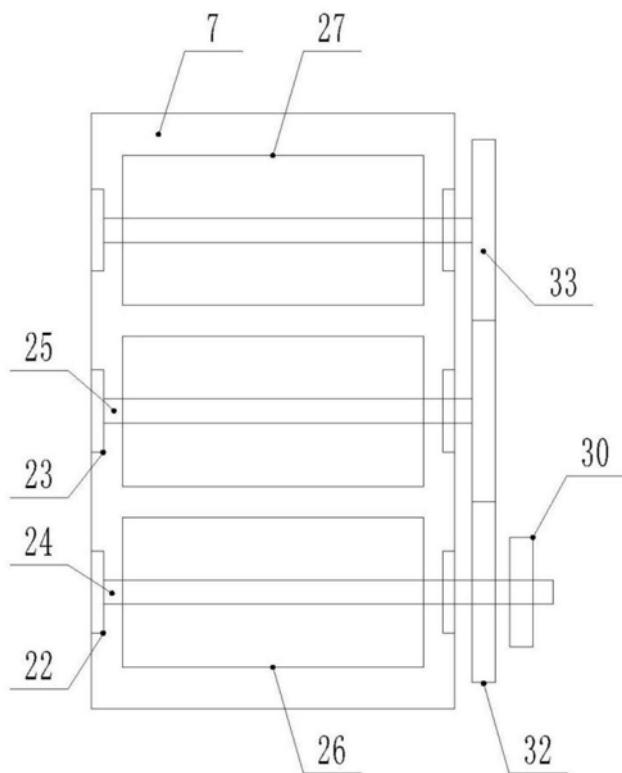


图4

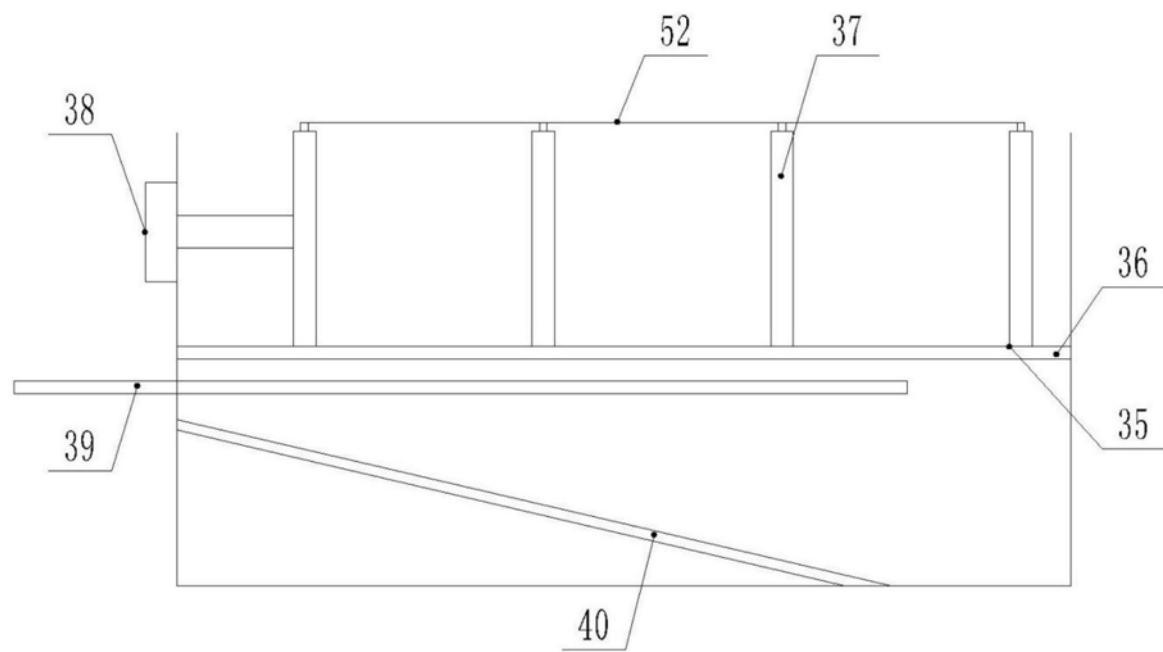


图5