



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210754300 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921267775.X

B02C 18/24(2006.01)

(22)申请日 2019.08.07

B02C 18/18(2006.01)

(73)专利权人 涂学平

B02C 18/16(2006.01)

地址 528000 广东省佛山市顺德区伦教街
道振兴南路C座504号

B02C 18/22(2006.01)

B02C 19/22(2006.01)

B02C 13/14(2006.01)

(72)发明人 涂学平

B02C 13/30(2006.01)

(74)专利代理机构 北京捷诚信通专利事务所
(普通合伙) 11221

B02C 25/00(2006.01)

代理人 宋安东

(51) Int. Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B09B 5/00(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

B02C 21/00(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

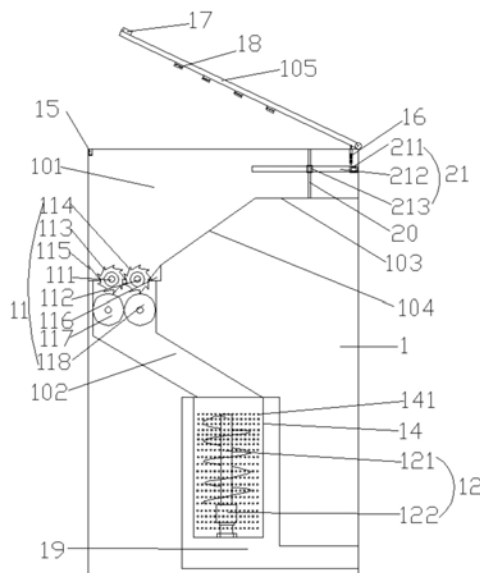
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

一种垃圾处理设备

(57)摘要

本实用新型涉及一种垃圾处理设备。本实用新型的垃圾处理设备,包括:壳体、粗碾碎机构、可对垃圾进行二次破碎的破碎机构和破碎箱;所述壳体内设有垃圾储存室,所述壳体上开设有与所述垃圾储存室内连通的第一进料口,所述垃圾储存室下部设有第一出料口,所述粗碾碎机构设置于所述壳体内并位于所述第一出料口处;所述破碎机构设置在所述破碎箱内;所述破碎箱设置在所述壳体内并位于所述垃圾储存室下侧,所述破碎箱上部设有与所述第一进料口连通的第二进料口,所述破碎箱侧壁设有多个出料细孔。本实用新型的垃圾处理设备具有可破碎垃圾、处理方便、节省垃圾袋、有利于环境保护等特点。



1. 一种垃圾处理设备,其特征在于:包括壳体、粗碾碎机构、可对垃圾进行二次破碎的破碎机构和破碎箱;所述壳体内设有垃圾储存室,所述壳体上开设有与所述垃圾储存室内连通的第一进料口,所述垃圾储存室下部设有第一出料口,所述粗碾碎机构设置在该壳体内并位于所述第一出料口处;

所述破碎机构设置在该破碎箱内;

所述破碎箱设置在该壳体内并位于所述垃圾储存室下侧,所述破碎箱上部设有与所述第一进料口连通的第二进料口,所述破碎箱侧壁设有多个出料细孔。

2. 根据权利要求1所述的垃圾处理设备,其特征在于:所述破碎机构包括可高速运转的破碎砂轮和可驱动所述破碎砂轮转动的第一电机;所述破碎砂轮竖向设置在该破碎箱内;所述第一电机设置在该破碎箱内,所述第一电机的输出端与所述破碎砂轮传动连接。

3. 根据权利要求2所述的垃圾处理设备,其特征在于:所述粗碾碎机构包括第一转轴、第二转轴、多个第一刀片、多个第二刀片和可驱动所述第一转轴转动的第二电机;所述第一转轴、第二转轴和所述第二电机均设置在该壳体内,所述第二电机的输出端和所述第一转轴传动连接,所述第一转轴与所述第二转轴平行设置所述第一出料口处,所述第一转轴和所述第二转轴传动连接,多个所述第一刀片和多个所述第二刀片均呈齿轮状,多个所述第一刀片设置在该第一转轴上,多个所述第一刀片彼此之间留有间距,多个所述第二刀片设置在该第二转轴上,多个所述第二刀片彼此之间留有间距,多个所述第一刀片分别与多个所述第二刀片交错设置。

4. 根据权利要求3所述的垃圾处理设备,其特征在于:所述粗碾碎机构还包括多个第一副刀片和多个第二副刀片,所述第一副刀片和多个所述第二副刀片均呈三角体状,多个所述第一副刀片和多个所述第二副刀片均设置在该壳体内,多个所述第一副刀片呈一排设置在该第一转轴左侧,多个所述第一副刀片彼此之间留有间距,多个所述第二副刀片呈一排设置在该第二转轴右侧,多个所述第二副刀片彼此之间留有间距,多个所述第一副刀片分别与多个所述第一刀片交错设置,多个所述第二刀片分别与多个所述第二副刀片交错设置。

5. 根据权利要求4所述的垃圾处理设备,其特征在于:所述壳体内还设有连接于所述第一出料口和所述第二进料口之间的连接通道,所述第一转轴和所述第二转轴均设置在该连接通道内,多个所述第一副刀片固定在该连接通道左侧内壁上,多个所述第二副刀片固定在该连接通道右侧内壁上。

6. 根据权利要求5所述的垃圾处理设备,其特征在于:所述粗碾碎机构还包括第一挤压螺杆、第二挤压螺杆和可驱动所述第一挤压螺杆转动的第三电机,所述第三电机设置在该壳体内,所述第三电机的输出端与所述第一挤压螺杆传动连接,所述第一挤压螺杆和所述第二挤压螺杆传动连接,所述第一挤压螺杆和所述第二挤压螺杆平行设置在该连接通道内并位于所述第一转轴和所述第二转轴下侧,所述第一挤压螺杆和所述第二挤压螺杆之间留有供垃圾穿过的间隙。

7. 根据权利要求6所述的垃圾处理设备,其特征在于:所述壳体内还设有第一间隔板、第二间隔板和竖向设置的推料板;所述第一间隔板水平设置在该壳体内且所述第一间隔板前侧、后侧和右侧分别与所述壳体前侧壁上部、后侧壁上部和右侧壁上部连接;所述第二间隔板的前侧和后侧分别与所述壳体前侧壁上部和后侧壁上部连接,所述第二间隔板右侧

与所述第一间隔板左侧连接,所述第二间隔板呈其左侧高度低于其右侧高度的斜板;所述第一间隔板、第二间隔板和所述壳体内壁共同形成所述垃圾储存室,所述第二间隔板和所述壳体左侧壁之间的间距形成所述第一出料口,所述第一进料口位于所述壳体上端;所述推料板可前后移动的设置在于所述壳体内并位于所述第一间隔板上侧。

8. 根据权利要求7所述的垃圾处理设备,其特征在于:所述壳体上端还设有可开合的上盖和竖向设置的电动推杆,所述上盖右侧与所述壳体右侧枢接,所述电动推杆的推杆与所述上盖连接。

9. 根据权利要求8所述的垃圾处理设备,其特征在于:所述垃圾处理设备还包括可感应所述垃圾储存室内垃圾堆积高度的第一感应器、可感应人体距离的第二感应器和控制器,所述第一感应器与所述控制器均设置在所述壳体内,所述第二感应器设置在所述上盖上,所述第一感应器和所述第二感应器均与所述控制器连接并将其感应的信息反馈给所述控制器,所述第一电机、第二电机第三电机和所述电动推杆均与所述控制器连接。

10. 根据权利要求9所述的垃圾处理设备,其特征在于:所述上盖上还设有可与外部水管连接的喷淋系统,所述喷淋系统与所述控制器连接。

一种垃圾处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活垃圾处理技术领域,特别是涉及一种垃圾处理设备。

背景技术

[0002] 随着我们生活质量的提高,饮食种类越来越丰富,所产生的厨余垃圾也越来越多,常见的厨余垃圾包括果皮、菜叶、骨头等,如果将所有的厨余垃圾直接扔进垃圾桶,其所占空间大、需要及时处理,还很浪费垃圾袋、不利于环境保护。

[0003] 因此,一种可破碎垃圾、处理方便、节省垃圾袋、有利于环境保护的垃圾处理设备就显得很有必要。

实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的在于,提供一种具有可破碎垃圾、处理方便、节省垃圾袋、有利于环境保护等特点的垃圾处理设备。

[0005] 一种垃圾处理设备,包括壳体、粗碾碎机构、可对垃圾进行二次破碎的破碎机构和破碎箱;所述壳体内设有垃圾储存室,所述壳体上开设有与所述垃圾储存室内连通的第一进料口,所述垃圾储存室下部设有第一出料口,所述粗碾碎机构设置在该壳体内并位于所述第一出料口处;

[0006] 所述破碎机构设置在该破碎箱内;

[0007] 所述破碎箱设置在该壳体内并位于所述垃圾储存室下侧,所述破碎箱上部设有与所述第一进料口连通的第二进料口,所述破碎箱侧壁设有多个出料细孔。

[0008] 本实用新型的垃圾处理设备,通过设置所述粗碾碎机构,可以对厨余垃圾进行粗破碎,所述破碎机构的设置,可以对厨余垃圾进行二次细化破碎,在所述破碎箱上设置多个所述出料细孔,在所述破碎机构的破碎过程中带动经其二次细化破碎后的垃圾从所述出料细孔飞出,处理效果好,且,生产中,可通过设置所述出料细孔的孔径来控制需要破碎垃圾的具体大小,便于统一控制。所述垃圾储存室的设置,可在垃圾堆积在一定量以后统一破碎,处理方便。

[0009] 进一步优选地,所述破碎机构包括可高速运转的破碎砂轮和可驱动所述破碎砂轮转动的第一电机;所述破碎砂轮竖向设置在该破碎箱内;所述第一电机设置在该破碎箱内,所述第一电机的输出端与所述破碎砂轮传动连接。

[0010] 进一步优选地,所述粗碾碎机构包括第一转轴、第二转轴、多个第一刀片、多个第二刀片和可驱动所述第一转轴转动的第二电机;所述第一转轴、第二转轴、多个第一刀片、多个第二刀片和所述第二电机均设置在该壳体内,所述第二电机的输出端和所述第一转轴传动连接,所述第一转轴与所述第二转轴平行设置所述第一出料口处,所述第一转轴和所述第二转轴传动连接,多个所述第一刀片和多个所述第二刀片均呈齿轮状,多个所述第一刀片设置在该第一转轴上,多个所述第一刀片彼此之间留有间距,多个所述第二刀片设置在该第二转轴上,多个所述第二刀片彼此之间留有间距,多个所述第一刀片分别与

多个所述第二刀片交错设置。

[0011] 进一步优选地,所述粗碾碎机构还包括多个所述第一副刀片和多个所述第二副刀片,所述第一副刀片和多个所述第二副刀片均呈三角体状,多个所述第一副刀片和多个所述第二副刀片均设置在所述壳体内,多个所述第一副刀片呈一排设置在所述第一转轴左侧,多个所述第一副刀片彼此之间留有间距,多个所述第二副刀片呈一排设置在所述第二转轴右侧,多个所述第二副刀片彼此之间留有间距,多个所述第一副刀片分别与多个所述第二刀片交错设置,多个所述第二刀片分别与多个所述第二副刀片交错设置。

[0012] 进一步优选地,所述壳体内还设有连接于所述第一出料口和所述第二进料口之间的连接通道,所述第一转轴和所述第二转轴均设置在所述连接通道内,多个所述第一副刀片固定在所述连接通道左侧内壁上,多个所述第二副刀片固定在所述连接通道右侧内壁上。

[0013] 进一步优选地,所述粗碾碎机构还包括第一挤压螺杆、第二挤压螺杆和可驱动所述第一挤压螺杆转动的第三电机,所述第三电机设置在所述壳体内,所述第三电机的输出端与所述第一挤压螺杆传动连接,所述第一挤压螺杆和所述第二挤压螺杆传动连接,所述第一挤压螺杆和所述第二挤压螺杆平行设置在所述连接通道内并位于所述第一转轴和所述第二转轴下侧,所述第一挤压螺杆和所述第二挤压螺杆之间留有供垃圾穿过的间隙。

[0014] 进一步优选地,所述壳体内还设有第一间隔板、第二间隔板和竖向设置的推料板;所述第一间隔板水平设置在所述壳体内且所述第一间隔板前侧、后侧和右侧分别与所述壳体前侧壁上部、后侧壁上部和右侧壁上部连接;所述第二间隔板的前侧和后侧分别与所述壳体前侧壁上部和后侧壁上部连接,所述第二间隔板右侧与所述第一间隔板左侧连接,所述第二间隔板呈其左侧高度低于其右侧高度的斜板;所述第一间隔板、第二间隔板和所述壳体内壁共同形成所述垃圾储存室,所述第二间隔板和所述壳体左侧壁之间的间距形成所述第一出料口,所述第一进料口位于所述壳体上端;所述推料板可前后移动的设置于所述壳体内并位于所述第一间隔板上侧。

[0015] 进一步优选地,所述壳体上端还设有可开合的上盖和竖向设置的电动推杆,所述上盖右侧与所述壳体右侧枢接,所述电动推杆的推杆与所述上盖连接。

[0016] 进一步优选地,所述垃圾处理设备还包括可感应所述垃圾储存室内垃圾堆积高度的第一感应器、可感应人体距离的第二感应器和控制器,所述第一感应器与所述控制器均设置在所述壳体内,所述第二感应器设置在所述上盖上,所述第一感应器和所述第二感应器均与所述控制器连接并将其感应的信息反馈给所述控制器,所述第一电机、第二电机第三电机和所述电动推杆均与所述控制器连接。

[0017] 进一步优选地,所述上盖上还设有可与外部水管连接的喷淋系统,所述喷淋系统与所述控制器连接。

[0018] 相对于现有技术,本实用新型的垃圾处理设备,通过设置所述粗碾碎机构,可以对厨余垃圾进行粗破碎,所述破碎机构的设置,可以对厨余垃圾进行二次细化破碎,在所述破碎箱上设置多个所述出料细孔,在所述破碎机构的破碎过程中带动经其二次细化破碎后的垃圾从所述出料细孔飞出,处理效果好,且,生产中,可通过设置所述出料细孔的孔径来控制需要破碎垃圾的具体大小,便于统一控制。所述垃圾储存室的设置,可在垃圾堆积在一定量以后统一破碎,处理方便。本实用新型的垃圾处理设备,具有可破碎垃圾、处理方便、节

省垃圾袋、有利于环境保护等特点。

[0019] 为了更好地理解和实施,下面结合附图详细说明本实用新型。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的垃圾处理设备的透视图。

[0021] 图2是本实用新型的垃圾处理设备的第一转轴、第二转轴、第一刀片、第二刀片的俯视图。

[0022] 图3是本实用新型的垃圾处理设备的第一副刀片和第二副刀片的俯视图。

具体实施方式

[0023] 在本说明书中提到或者可能提到的上、下、左、右、前、后、正面、背面、顶部、底部等方位用语是相对于各附图中所示的构造进行定义的,它们是相对的概念,因此有可能会根据其所处不同位置、不同使用状态而进行相应地变化。所以,也不应当将这些或者其他的方位用语解释为限制性用语。

[0024] 请参阅图1-图3,图1是本实用新型的垃圾处理设备的透视图,图2是本实用新型的垃圾处理设备的第一转轴、第二转轴、第一刀片、第二刀片的俯视图,图3是本实用新型的垃圾处理设备的第一副刀片和第二副刀片的俯视图。

[0025] 本实用新型的垃圾处理设备,包括壳体1、粗碾碎机构11、可对垃圾进行二次破碎的破碎机构12和破碎箱14;所述壳体1内设有垃圾储存室101,所述壳体1上开设有与所述垃圾储存室101内连通的第一进料口,所述垃圾储存室101下部设有第一出料口,所述粗碾碎机构11设置在所述壳体1内并位于所述第一出料口处;所述破碎机构12设置在所述破碎箱14内;所述破碎箱14设置在所述壳体1内并位于所述垃圾储存室101下侧,所述破碎箱14上部设有与所述第一进料口连通的第二进料口,所述破碎箱侧壁设有多个出料细孔141。

[0026] 本实用新型的垃圾处理设备,通过设置所述粗碾碎机构11,可以对厨余垃圾进行粗破碎,所述破碎机构12的设置,可以对厨余垃圾进行二次细化破碎,在所述破碎箱14上设置多个所述出料细孔141,在所述破碎机构12的破碎过程中带动经其二次细化破碎后的垃圾从所述出料细孔141飞出,处理效果好,且,生产中,可通过设置所述出料细孔141的孔径来控制需要破碎垃圾的具体大小,便于统一控制。所述垃圾储存室的设置,可在垃圾堆积在一定量以后统一破碎,处理方便。

[0027] 所述壳体1内还设有连接于所述第一出料口和所述第二进料口之间的连接通道102。所述连接通道102的设置,让所述第一出料口和所述第二进料口的连通更方便。

[0028] 所述壳体1内还设有第一间隔板103和第二间隔板104;所述第一间隔板103水平设置在所述壳体1内且所述第一间隔板103前侧、后侧和右侧分别与所述壳体1前侧壁上部、后侧壁上部和右侧壁上部连接;所述第二间隔板104的前侧和后侧分别与所述壳体1的前侧壁上部和后侧壁上部连接,所述第二间隔板104右侧与所述第一间隔板103左侧连接,所述第二间隔板104呈其左侧高度低于其右侧高度的斜板;所述第一间隔板103、第二间隔板104和所述壳体1内壁共同形成所述垃圾储存室101,所述第二间隔板104和所述壳体1左侧壁之间的间距形成所述第一出料口,所述第一进料口位于所述壳体1上端。所述第一间隔板103和所述第二间隔板104的设置,便于形成所述垃圾储存室101,便于垃圾储存统一破碎处

理。

[0029] 所述壳体1上端还设有可开合的上盖105,所述上盖105右侧与所述壳体1 右侧枢接。所述上盖105的设置,可封闭所述第一进料口,防止异味传出。

[0030] 所述粗碾碎机构11包括第一转轴111、第二转轴112、多个第一刀片113、多个第二刀片114和可驱动所述第一转轴111转动的第二电机;所述第一转轴 111、第二转轴112、多个第一刀片113、多个第二刀片114和所述第二电机均设置在所述壳体1内,所述第二电机的输出端和所述第一转轴111传动连接,所述第一转轴111与所述第二转轴112平行设置所述第一出料口处,所述第一转轴 111和所述第二转轴112传动连接,多个所述第一刀片113和多个所述第二刀片 114均呈齿轮状,多个所述第一刀片113设置在所述第一转轴111上,多个所述第一刀片113彼此之间留有间距,多个所述第二刀片114设置在所述第二转轴 112上,多个所述第二刀片114彼此之间留有间距,多个所述第一刀片113分别与多个所述第二刀片114交错设置。上述设置,可在所述第二电机带动所述第一转轴111转动过程中,所述第二转轴112同步转动,多个所述第一刀片113 与多个所述第二刀片114转动,从而带动垃圾转动,在所述第一刀片113与所述第二刀片114交错位进行切割。

[0031] 所述粗碾碎机构11还包括多个所述第一副刀片115和多个所述第二副刀片 116,所述第一副刀片115和多个所述第二副刀片116均呈三角体状,多个所述第一副刀片115和多个所述第二副刀片116均设置在所述壳体1内,多个所述第一副刀片115呈一排设置在所述第一转轴111左侧,多个所述第一副刀片115 彼此之间留有间距,多个所述第二副刀片116呈一排设置在所述第二转轴112 右侧,多个所述第二副刀片116彼此之间留有间距,多个所述第一副刀片115 分别与多个所述第一刀片113交错设置,多个所述第二刀片114分别与多个所述第二副刀片116交错设置。所述第一副刀片115和所述第二副刀片116的设置,可帮助切割,切割区域增加,切割效率增大。

[0032] 所述第一转轴111和所述第二转轴112均设置在所述连接通道102内,多个所述第一副刀片115固定在所述连接通道102左侧内壁上,多个所述第二副刀片116固定在所述连接通道102右侧内壁上。如此设置,让所述第一转轴111、第二转轴112、多个第一副刀片115和多个所述第二副刀片116的安装更为方便。

[0033] 为了便于实现多个所述第一副刀片115与多个所述第一刀片113交错设置,多个所述第一刀片113与多个所述第二刀片114交错设置,多个所述第二刀片 114与多个所述第二副刀片116交错设置,所述第一副刀片115、第一刀片113、第二刀片114和所述第二副刀片116的数量相同。

[0034] 所述第一转轴111上设有第一传动齿轮,所述第二转轴112上设有第二传动齿轮,所述第一传动齿轮和所述第二传动齿轮啮合。所述第一传动齿轮和所述第二传动齿轮的设置,便于所述第一转轴111和所述第二转轴112传动连接。

[0035] 所述粗碾碎机构还包括第一挤压螺杆117、第二挤压螺杆118和可驱动所述第一挤压螺杆转动的第三电机,所述第三电机设置在所述壳体1内,所述第三电机的输出端与所述第一挤压螺杆117传动连接,所述第一挤压螺杆117和所述第二挤压螺杆118传动连接,所述第一挤压螺杆117和所述第二挤压螺杆118 水平设置在所述连接通道102内并位于所述第一转轴111和所述第二转轴112 下侧,所述第一挤压螺杆117和所述第二挤压螺杆118之间留有供垃圾穿过的间隙。所述第一挤压螺杆117和所述第二挤压螺杆118的设置,可对经过

切割后的垃圾进行挤压,便于所述破碎砂轮12对其进行破碎。

[0036] 所述第一挤压螺杆117上设有第三传动齿轮,所述第二挤压螺杆118上设有第四传动齿轮,所述第三传动齿轮和所述第四传动齿轮啮合。所述第三传动齿轮和所述第四传动齿轮的设置,便于所述第一挤压螺杆117和所述第二挤压螺杆118传动连接。

[0037] 所述破碎机构12包括可高速运转的破碎砂轮121和可驱动所述破碎砂轮121转动的第一电机122;所述破碎砂轮121竖向设置所述破碎箱14内;所述第一电机122设置在所述破碎箱14内,所述第一电机122的输出端与所述破碎砂轮121传动连接。所述破碎砂轮121是比较好的破碎机构,在所述第一电机122的传动下,所述破碎砂轮121可高速转动并搅碎垃圾,在转动过程中带动垃圾旋转,从而将搅碎的垃圾从所述出料细孔141送出。

[0038] 所述垃圾处理设备还包括可感应所述垃圾储存室101内垃圾堆积高度的第一感应器15和控制器,所述的第一感应器15和所述控制器均设置在所述壳体1内,所述第一感应器15与所述控制器连接并将其感应的信息反馈给所述控制器,所述第一电机13、第二电机和所述第三电机均与所述控制器连接。所述第一感应器15的设置,便于了解所述垃圾储存室101内垃圾的堆放量,从而反馈给所述控制器,进而自动控制所述第一电机13、第二电机和所述第三电机启动进行垃圾破碎处理。

[0039] 具体的,所述第一感应器15为红外线传感器,所述第一感应器15设置在所述壳体1的左侧内壁上部。红外线传感器是比较常用的感应器,感应信息准确。

[0040] 所述壳体1内设有竖向设置的电动推杆16,所述电动推杆16的推杆与所述上盖105连接,所述电动推杆16与所述控制器连接。所述电动推杆16的设置,便于自动控制所述上盖105的开启和闭合。

[0041] 所述垃圾处理设备还包括可感应人体距离的第二感应器17,第二感应器17设置在所述上盖105上,所述第二感应器17与所述控制器连接并将其感应信息反馈给所述控制器。所述第二感应器17的设置,可在人靠近时,将信号反馈给所述控制器,所述控制器可驱动所述电动推杆16自动打开所述上盖105。

[0042] 所述第二感应器17为红外线传感器。红外线传感器是比较常用的感应器,感应信息准确。

[0043] 所述上盖105上还设有可与外部水管连接的喷淋系统18,所述喷淋系统18与所述控制器连接。所述喷淋系统18的设置,可在所述粗碾碎机构11和所述破碎机构12工作时,同步启动,实现同步喷淋,可对所述壳体1内进行清洗,也可以防止破碎过程中产生粉尘。

[0044] 具体地,所述喷淋系统18包括设置在所述上盖105内侧的多个喷淋头和连接在多个喷淋头之间的水管,所述水管可与外部水管连接。如此设置,可以在需要清洗时,将所述喷淋系统18的水管与外部水管连通即可。

[0045] 所述垃圾处理设备还包括垃圾回收箱19,所述垃圾回收箱19套设在所述破碎箱14外侧并位于所述壳体1内,所述壳体1下部还设有第三出料口,所述垃圾回收箱19与所述第三出料口连通。所述垃圾回收箱19的设置,便于收集经所述破碎箱14上出料细孔141飞出的垃圾,防止所述破碎箱14内的垃圾跑进所述壳体1的其他区域。

[0046] 所述垃圾处理设备还包括竖向设置的推料板20,所述推料板20可前后移动的设置设置在所述壳体1内,并位于所述第一间隔板103上侧。所述推料板20的设置,可将所述第一间隔板103上的垃圾推出,防止垃圾残留。

[0047] 所述垃圾处理设备还包括可驱动所述推料板20前后移动的驱动组件21,所述驱动组件21包括第四电机211、丝杆212和滑块213,所述丝杆212可转动的水平设置在所述壳体1内,所述滑块213可滑动的设置在所述丝杆212上,所述第四电机211设置在所述壳体1内,所述第四电机211的输出端与所述丝杆212传动连接,所述第四电机211、丝杆212和所述滑块213均位于所述第一间隔板103上侧,所述推料板20与所述滑块213连接。所述驱动组件21的设置,便于驱动所述推料板20前后移动,从而完成推料。

[0048] 本实用新型的垃圾处理设备的工作步骤:

[0049] 工作时,所述上盖105关闭,所述喷淋系统18开始喷淋;垃圾从所述垃圾储存室101落入所述粗碾碎机构11的第一刀片113和所述第二刀片114上进行第一步破碎,然后进入所述第一挤压螺杆117和所述第二挤压螺杆118之间进行挤压,形成更小的片状和条状,下落到所述破碎箱14里,再通过所述破碎砂轮121的高速转动破碎形成更小的颗粒或粉末状,最后从所述破碎箱14上的出料细孔141排出。

[0050] 相对于现有技术,本实用新型的垃圾处理设备,通过设置所述粗碾碎机构,可以对厨余垃圾进行粗破碎,所述破碎机构的设置,可以对厨余垃圾进行二次细化破碎,在所述破碎箱上设置多个所述出料细孔,在所述破碎机构的破碎过程中带动经其二次细化破碎后的垃圾从所述出料细孔飞出,处理效果好,且,生产中,可通过设置所述出料细孔的孔径来控制需要破碎垃圾的具体大小,便于统一控制。所述垃圾储存室的设置,可在垃圾堆积在一定量以后统一破碎,处理方便。本实用新型的垃圾处理设备,具有可破碎垃圾、处理方便、节省垃圾袋、有利于环境保护等特点。

[0051] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

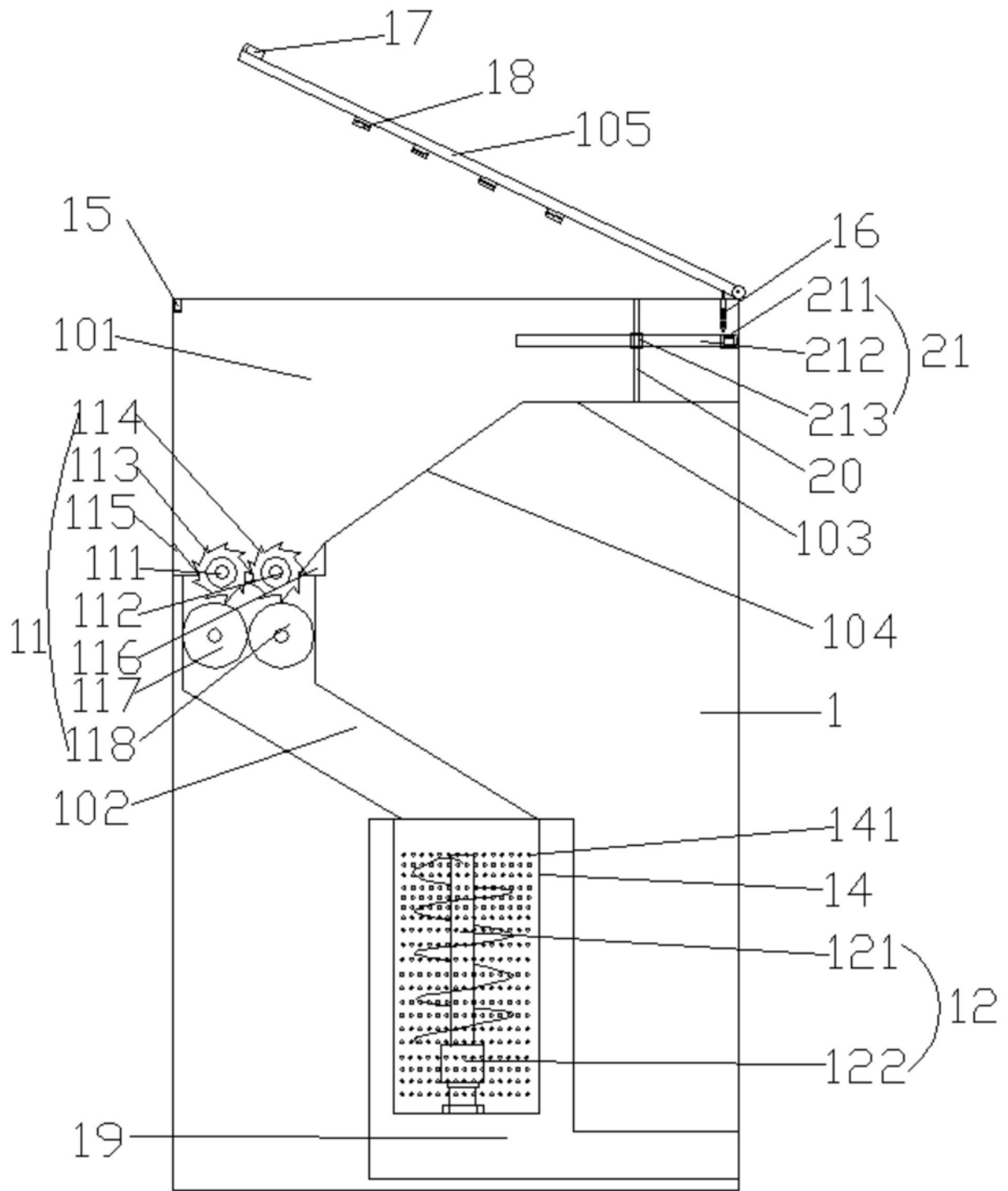


图1

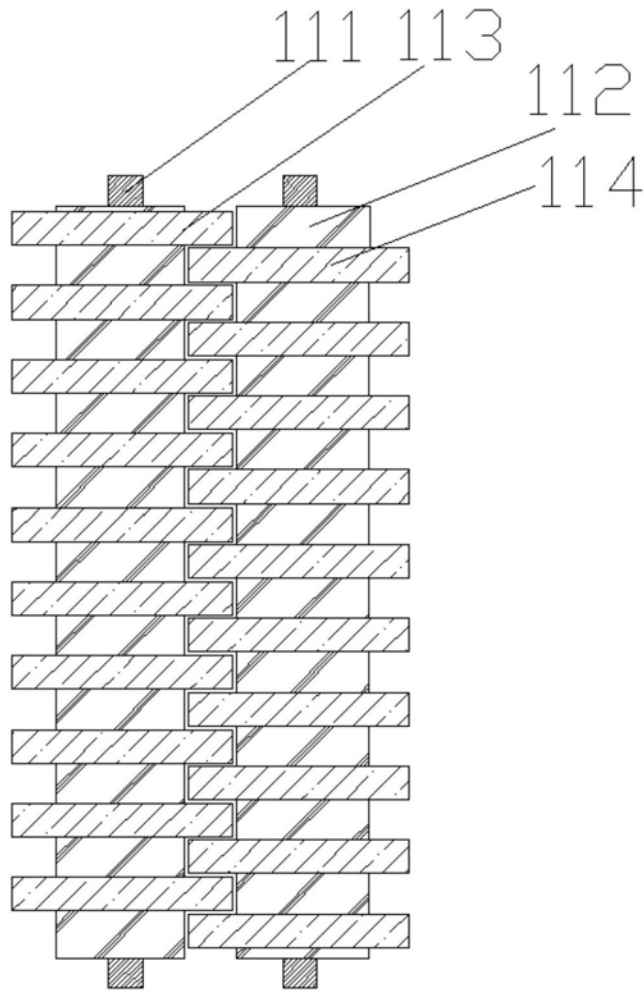


图2

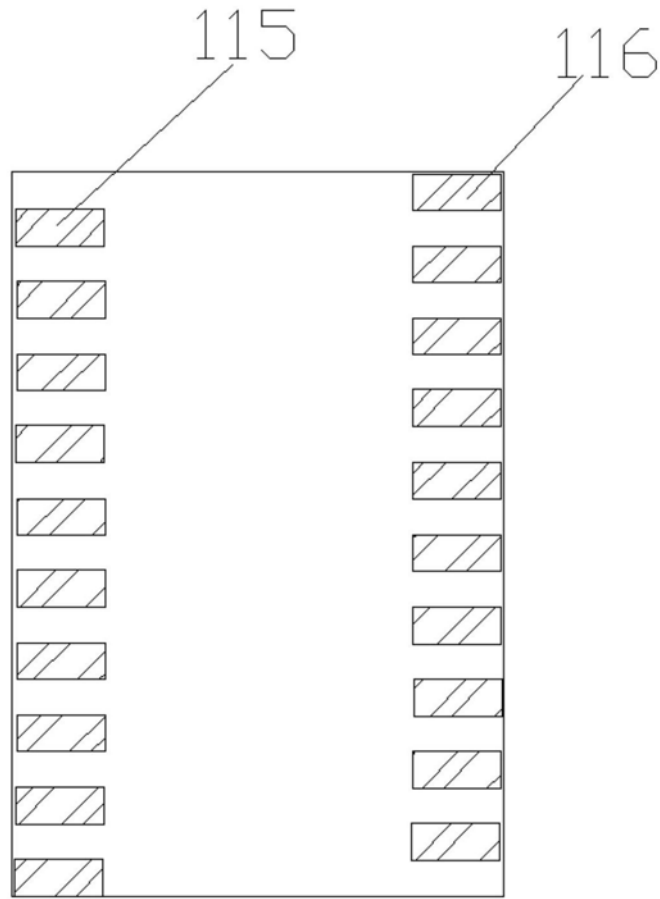


图3