



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217748617 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202221851247.0

B01D 29/01 (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.19

B01D 29/64 (2006.01)

B09B 101/70 (2022.01)

(73) 专利权人 精河瑞祥生物有机肥有限公司

地址 833400 新疆维吾尔自治区博尔塔拉
蒙古自治州精河县工业园区开源大道
14-4号厂房

(72) 发明人 王宁

(74) 专利代理机构 山东恒果知识产权代理有限
公司 37347

专利代理师 张绍磊

(51) Int. Cl.

B09B 3/35 (2022.01)

B09B 3/32 (2022.01)

B09B 3/38 (2022.01)

B09B 5/00 (2006.01)

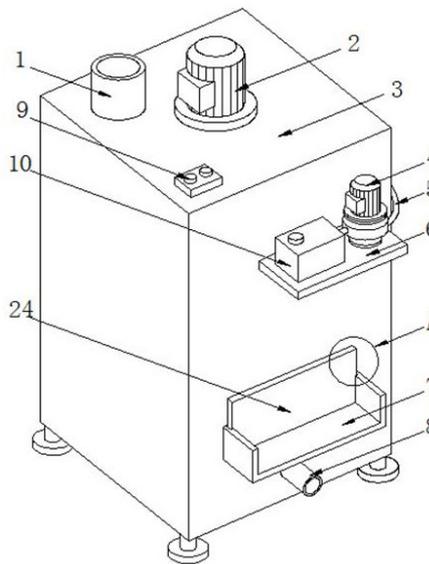
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种厨余垃圾处理用粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型涉及厨余垃圾处理技术领域,公开了一种厨余垃圾处理用粉碎装置,包括箱体,所述箱体的前侧连接有过滤槽,所述过滤槽的内部开设有滤孔,所述过滤槽的侧壁连接有挡板,所述箱体的后侧连接有电动推杆,所述电动推杆输出轴的一端贯穿箱体的内部连接有挤压板,所述箱体的前侧远离第二通孔的位置开设有第三通孔,所述箱体的内壁靠近第三通孔的位置连接有导料板,所述箱体的外侧靠近第三通孔的位置连接有排水管,本实用新型设置电动推杆、挤压板和过滤槽,开启电动推杆,带动挤压板移动,实现对挤压板前方的垃圾进行挤压,有利于将垃圾中的水分挤出,实现了对垃圾进行固液分离的效果,解决了缺少对垃圾进行固液分离功能的问题。



1. 一种厨余垃圾处理用粉碎装置,包括箱体(3),所述箱体(3)的上方连接有控制器(9),其特征在于,所述箱体(3)的前侧开设有第二通孔(18),所述第二通孔(18)的内部贯穿连接有过滤槽(7),所述过滤槽(7)的一端与箱体(3)内壁固定连接,所述过滤槽(7)的内部开设有若干个滤孔(19),所述过滤槽(7)的侧壁对应开设有一组卡槽(25),所述卡槽(25)的内部连接有挡板(24),所述箱体(3)的后侧连接有电动推杆(23),所述电动推杆(23)输出轴的一端贯穿箱体(3)的内部连接有挤压板(22),所述箱体(3)的前侧远离第二通孔(18)的位置开设有第三通孔(21),所述箱体(3)的内壁靠近第三通孔(21)的位置连接有导料板(20),所述箱体(3)的外侧靠近第三通孔(21)的位置连接有排水管(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理用粉碎装置,其特征在于,所述箱体(3)的内壁顶面连接有环状布水管(13),所述环状布水管(13)的下方连接有若干个喷头(12),所述环状布水管(13)的一侧连接有软管(5),所述软管(5)的一端贯穿箱体(3)的内部连接有增压泵(4),所述增压泵(4)的一侧通过软管(5)连接有除臭剂投放箱(10),所述除臭剂投放箱(10)和增压泵(4)的下方均连接有底板(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理用粉碎装置,其特征在于,所述箱体(3)的上方中间位置连接有伺服电机(2),所述伺服电机(2)输出轴的一端贯穿箱体(3)的内部连接有轴杆(14),所述轴杆(14)的外侧连接有若干个第二刀片(17),所述箱体(3)的内壁靠近第二刀片(17)的位置连接有料斗(15),所述料斗(15)的内壁连接有若干个第一刀片(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理用粉碎装置,其特征在于,所述箱体(3)的顶端开设有第一通孔(11),所述箱体(3)的上方靠近第一通孔(11)的位置连接有进料管(1)。

5. 根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理用粉碎装置,其特征在于,所述电动推杆(23)通过电路与控制器(9)电性连接,所述挡板(24)通过卡槽(25)与过滤槽(7)活动连接。

6. 根据权利要求3所述的一种厨余垃圾处理用粉碎装置,其特征在于,所述伺服电机(2)通过电路与控制器(9)电性连接,所述第一刀片(16)和第二刀片(17)交错对应。

一种厨余垃圾处理用粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨余垃圾处理技术领域,具体是一种厨余垃圾处理用粉碎装置。

背景技术

[0002] 人们在生活消费的过程中,都会产生的一种固体废弃物,那就是厨余垃圾,厨余垃圾是家庭、宾馆、饭店及机关企事业单位等饮食单位抛弃的剩余饭菜的通称,这些垃圾进入填埋场后,可能会释放出沼气,容易造成爆炸,而且,这些厨余垃圾还容易滋生蚊蝇,招来鼠虫,从而成为了传播疾病的媒介,因此,为了防止厨余垃圾对人体健康的危害,我们需要对这些厨余垃圾进行处理。

[0003] 中国专利公开了一种厨余垃圾粉碎装(公告号CN215743694U),该专利技术通过设置的碾磨辊对厨余垃圾进行碾磨挤水,结合对辊碾磨室下方设置的过滤网板来进行过滤,可以适度降低待粉碎厨余垃圾的含水率,以便达到更好地粉碎效果,通过倾斜设置过滤网板并将过滤网板的下端伸入粉碎箱内,方便使过滤网板上的物料进入粉碎箱内,但是缺少对垃圾进行固液分离的功能。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种厨余垃圾处理用粉碎装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种厨余垃圾处理用粉碎装置,包括箱体,所述箱体的上方连接有控制器,所述箱体的前侧开设有第二通孔,所述第二通孔的内部贯穿连接有过滤槽,所述过滤槽的一端与箱体内壁固定连接,所述过滤槽的内部开设有若干个滤孔,所述过滤槽的侧壁对应开设有一组卡槽,所述卡槽的内部连接有挡板,所述箱体的后侧连接有电动推杆,所述电动推杆输出轴的一端贯穿箱体的内部连接有挤压板,所述箱体的前侧远离第二通孔的位置开设有第三通孔,所述箱体的内壁靠近第三通孔的位置连接有导料板,所述箱体的外侧靠近第三通孔的位置连接有排水管。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述箱体的内壁顶面连接有环状布水管,所述环状布水管的下方连接有若干个喷头,所述环状布水管的一侧连接有软管,所述软管的一端贯穿箱体的内部连接有增压泵,所述增压泵的一侧通过软管连接有除臭剂投放箱,所述除臭剂投放箱和增压泵的下方均连接有底板。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述箱体的上方中间位置连接有伺服电机,所述伺服电机输出轴的一端贯穿箱体的内部连接有轴杆,所述轴杆的外侧连接有若干个第二刀片,所述箱体的内壁靠近第二刀片的位置连接有料斗,所述料斗的内壁连接有若干个第一刀片。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述箱体的顶端开设有第一通孔,所述箱体的上方靠近第一通孔的位置连接有进料管。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电动推杆通过电路与控制器电性连接,所述挡板通过卡槽与过滤槽活动连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述伺服电机通过电路与控制器电性连接,所述第一刀片和第二刀片交错对应。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、设置电动推杆、挤压板、过滤槽、滤孔、导料板、排水管和挡板,切碎之后的垃圾掉落在过滤槽内,随后开启电动推杆,带动挤压板移动,实现对挤压板前方的垃圾进行挤压,有利于将垃圾中的水分挤出,并通过多个滤孔排出,最后沿导料板和排水管排出,然后将挡板从过滤槽内取出,通过电动推杆继续推动挤压板移动,有利于将固体垃圾排出,实现了对垃圾进行固液分离的效果,解决了缺少对垃圾进行固液分离功能的问题。

[0014] 2、设置除臭剂投放箱、增压泵、软管、喷头和环状布水管,将垃圾倒入料斗内粉碎时,开启增压泵,将除臭剂投放箱内部的除臭剂经过软管和环状布水管进入喷头内,再通过喷头喷出,使除臭剂与垃圾混合,有利于达到除臭效果。

附图说明

[0015] 图1为一种厨余垃圾处理用粉碎装置的结构示意图;

[0016] 图2为一种厨余垃圾处理用粉碎装置中箱体的内部剖视图;

[0017] 图3为一种厨余垃圾处理用粉碎装置中A处的放大图。

[0018] 图中:1、进料管;2、伺服电机;3、箱体;4、增压泵;5、软管;6、底板;7、过滤槽;8、排水管;9、控制器;10、除臭剂投放箱;11、第一通孔;12、喷头;13、环状布水管;14、轴杆;15、料斗;16、第一刀片;17、第二刀片;18、第二通孔;19、滤孔;20、导料板;21、第三通孔;22、挤压板;23、电动推杆;24、挡板;25、卡槽。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种厨余垃圾处理用粉碎装置,包括箱体3,箱体3的上方连接有控制器9,箱体3的前侧开设有第二通孔18,第二通孔18的内部贯穿连接有过滤槽7,过滤槽7的一端与箱体3内壁固定连接,过滤槽7的内部开设有若干个滤孔19,过滤槽7的侧壁对应开设有一组卡槽25,卡槽25的内部连接有挡板24,箱体3的后侧连接电动推杆23,电动推杆23输出轴的一端贯穿箱体3的内部连接有挤压板22,箱体3的前侧远离第二通孔18的位置开设有第三通孔21,箱体3的内壁靠近第三通孔21的位置连接有导料板20,箱体3的外侧靠近第三通孔21的位置连接有排水管8。

[0020] 在图1和图2中:箱体3的内壁顶面连接有环状布水管13,环状布水管13的下方连接有若干个喷头12,环状布水管13的一侧连接有软管5,软管5的一端贯穿箱体3的内部连接有增压泵4,增压泵4的一侧通过软管5连接有除臭剂投放箱10,除臭剂投放箱10和增压泵4的下方均连接有底板6,将垃圾倒入料斗15内粉碎时,开启增压泵4,将除臭剂投放箱10内部的除臭剂经过软管5和环状布水管13进入喷头12内,再通过喷头12喷出,使除臭剂与垃圾混合,有利于达到除臭效果。

[0021] 在图1和图2中:箱体3的上方中间位置连接有伺服电机2,伺服电机2输出轴的一端贯穿箱体3的内部连接有轴杆14,轴杆14的外侧连接有若干个第二刀片17,箱体3的内壁靠

近第二刀片17的位置连接有料斗15,料斗15的内壁连接有若干个第一刀片16,将垃圾倒入料斗15内,开启伺服电机2,带动轴杆14和第二刀片17旋转,通过第二刀片17和第一刀片16的切割作用下,实现对垃圾进行粉碎。

[0022] 在图1和图2中:箱体3的顶端开设有第一通孔11,箱体3的上方靠近第一通孔11的位置连接有进料管1,通过进料管1将垃圾倒入箱体3内。

[0023] 在图2和图3中:电动推杆23通过电路与控制器9电性连接,挡板24通过卡槽25与过滤槽7活动连接,切碎之后的垃圾掉落在过滤槽7内,随后开启电动推杆23,带动挤压板22移动,实现对挤压板22前方的垃圾进行挤压,有利于将垃圾中的水分挤出,并通过多个滤孔19排出,最后沿导料板20和排水管8排出,然后将挡板24从过滤槽7内取出,通过电动推杆23继续推动挤压板22移动,有利于将固体垃圾排出,实现了对垃圾进行固液分离的效果,解决了缺少对垃圾进行固液分离功能的问题。

[0024] 在图1和图2中:伺服电机2通过电路与控制器9电性连接,第一刀片16和第二刀片17交错对应,通过控制器9开启伺服电机2,带动轴杆14和第二刀片17旋转,通过第二刀片17和第一刀片16的切割作用下,实现对垃圾进行粉碎。

[0025] 本实用新型的工作原理是:将垃圾倒入料斗15内,开启伺服电机2,带动轴杆14和第二刀片17旋转,通过第二刀片17和第一刀片16的切割作用下,实现对垃圾进行粉碎,同时开启增压泵4,将除臭剂投放箱10内部的除臭剂经过软管5和环状布水管13进入喷头12内,再通过喷头12喷出,使除臭剂与垃圾混合,有利于达到除臭效果,切碎之后的垃圾掉落在过滤槽7内,随后开启电动推杆23,带动挤压板22移动,实现对挤压板22前方的垃圾进行挤压,有利于将垃圾中的水分挤出,并通过多个滤孔19排出,最后沿导料板20和排水管8排出,然后将挡板24从过滤槽7内取出,通过电动推杆23继续推动挤压板22移动,有利于将固体垃圾排出,实现了对垃圾进行固液分离的效果。

[0026] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

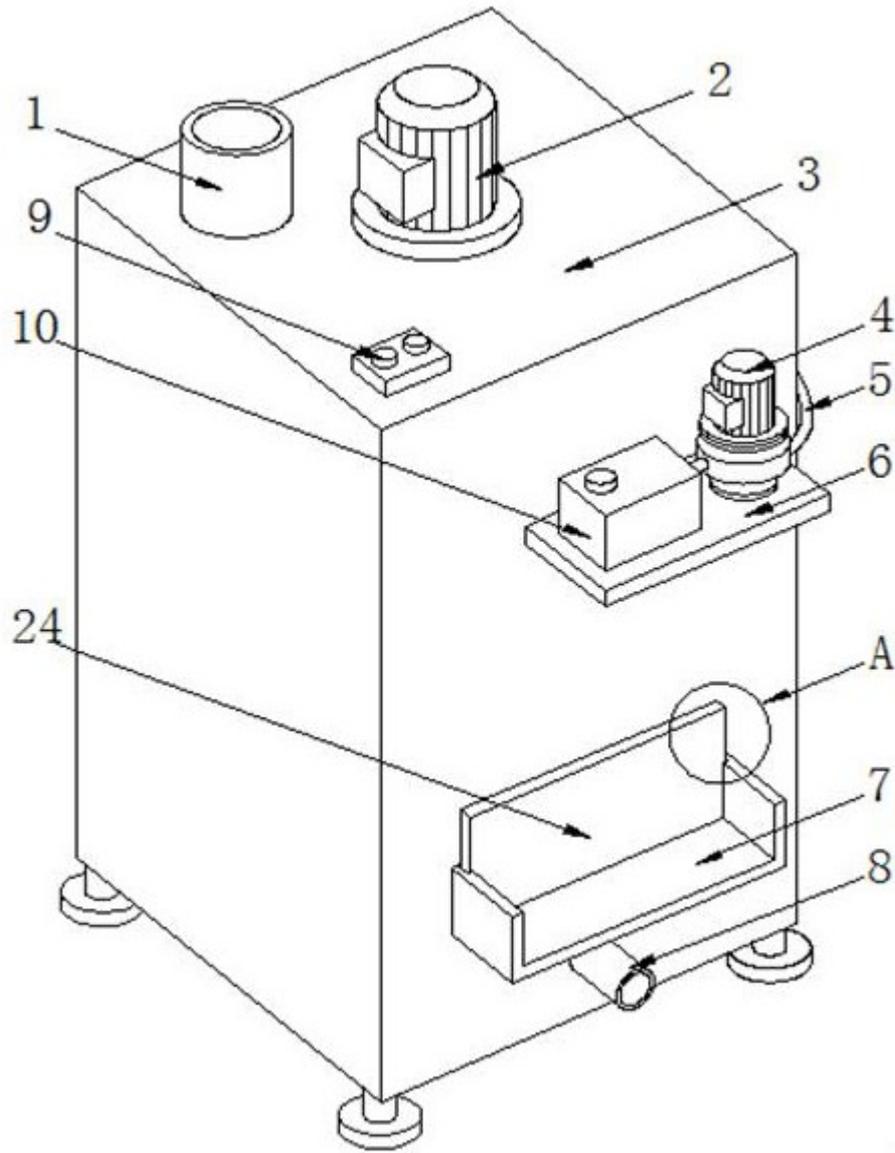


图1

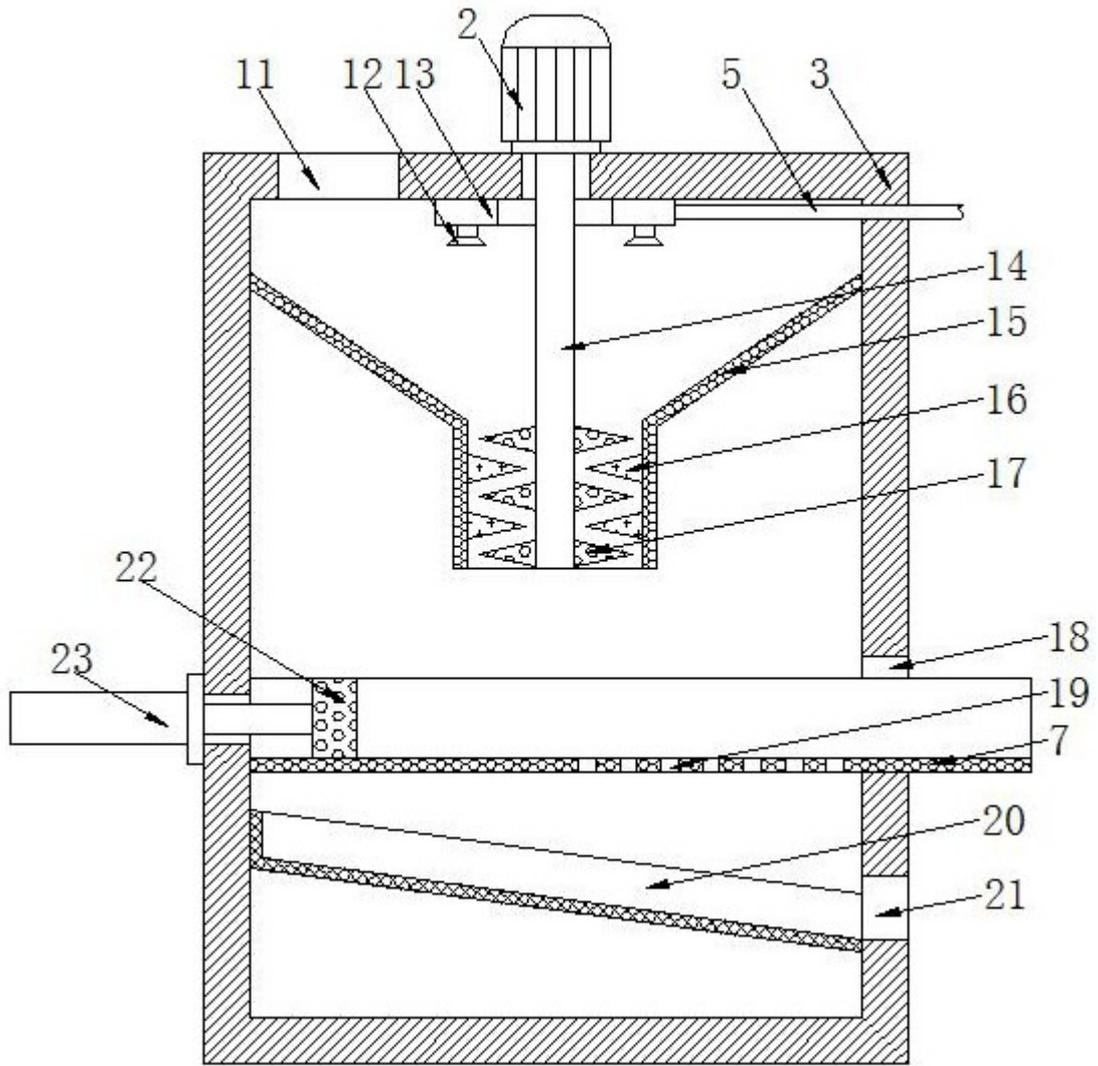


图2

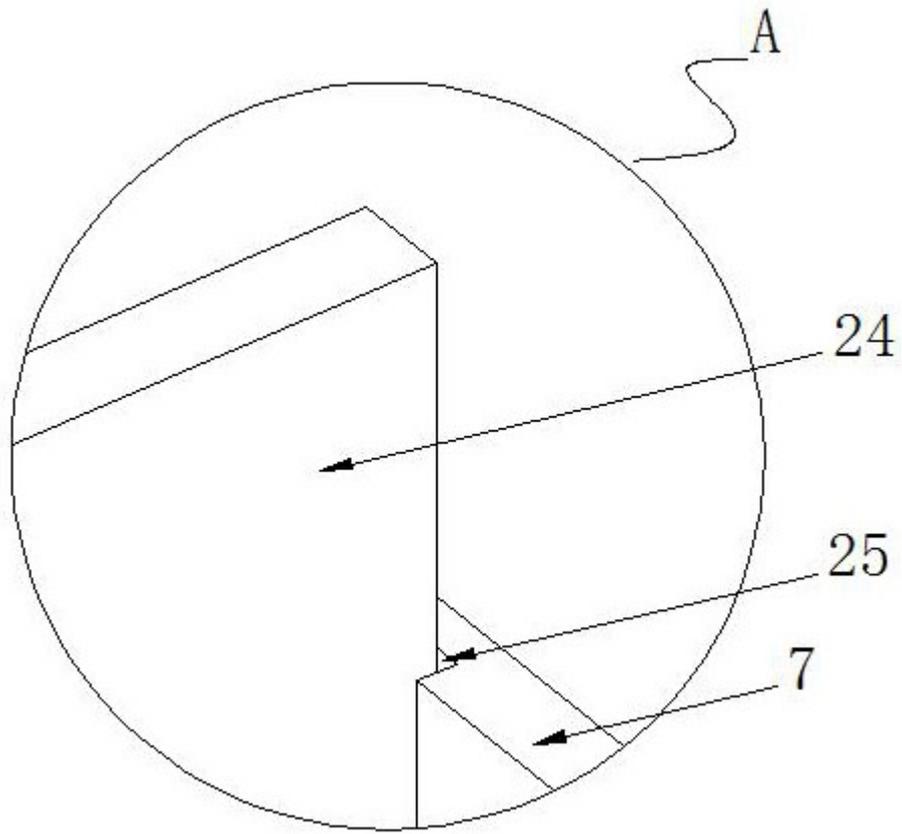


图3