



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107442417 A

(43)申请公布日 2017. 12. 08

(21)申请号 201710752833.7

(22)申请日 2017.08.28

(71)申请人 安徽新弘环保设备科技有限公司

地址 230001 安徽省合肥市庐阳区灵溪路
与时雨路交叉口兴庐科技产业园6栋A
区第6层

(72)发明人 陈道存

(51)Int.Cl.

B07B 7/01(2006.01)

B07B 11/02(2006.01)

B07B 11/06(2006.01)

B02C 18/00(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/18(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

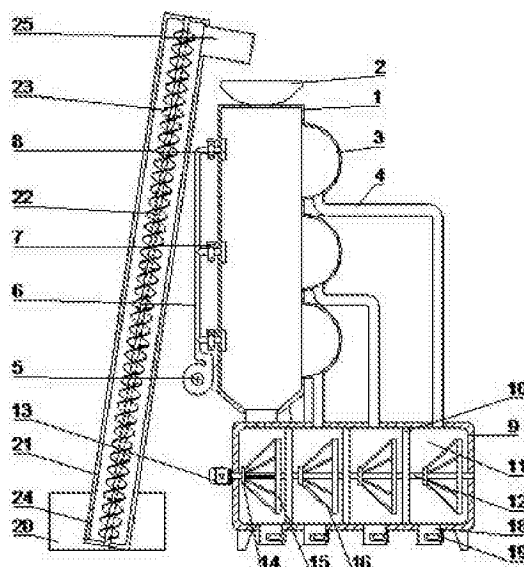
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种集成式餐厨垃圾分类处理设备

(57)摘要

本发明公开了一种集成式餐厨垃圾分类处理设备,包括分类筒,所述分类筒的右侧壁体固定嵌入有若干接料罩板,所述分类筒的下部固定连接有粉碎箱,分类筒的下侧壁体与粉碎箱的上侧壁体左侧通过开设的落料口相固定接通,粉碎箱的内部固定连接有隔板,隔板将粉碎箱的内部分隔成若干粉碎腔室,粉碎腔室与接料罩板的数量相对应;通过变风量门使喷头喷出的风力不同,从而使不同质量的垃圾吹到不同的接料罩板内,从而落入到不同的粉碎腔室内,通过粉碎刀组件的作用,使垃圾粉碎,并通过不同的出料管落下,通过提升筒方便将垃圾注入到分类筒内,本发明具有很好的分类效果和垃圾处理效果。



1. 一种集成式餐厨垃圾分类处理设备,包括分类筒,其特征在于,所述分类筒的右侧壁体固定嵌入有若干接料罩板,所述分类筒的下部固定连接有粉碎箱,分类筒的下侧壁体与粉碎箱的上侧壁体左侧通过开设的落料口相固定接通,粉碎箱的内部固定连接有隔板,隔板将粉碎箱的内部分隔成若干粉碎腔室,粉碎腔室与接料罩板的数量相对应,所述接料罩板的下部固定接通有落料管,每个落料管的下端分别延伸至对应的接粉碎腔室内,所述分类箱上固定安装有鼓风机,鼓风机的出风端固定连接有多通管,多通管的其余分支管分别与分类筒的左侧壁体相固定接通,多通管的其余分支管的止端分别与接料罩板的位置相对应,所述粉碎箱的内部设置有转动柱,转动柱活动贯穿粉碎箱的左右侧壁和隔板,每个粉碎腔室内设置有与转动柱相固定连接的粉碎刀组件,所述粉碎箱的表面安装有电机,电机的输出轴与转动柱相固定连接,所述分类筒的上侧壁体固定接通有进料漏斗。

2. 根据权利要求1所述的集成式餐厨垃圾分类处理设备,其特征在于,所述粉碎刀组件由转动盘、端口环、条形切刀片和锯齿切刀片组成,转动盘与转动柱相固定连接,转动盘的右侧设置有端口环,所述转动盘的圆周端面与端口环的圆周端面通过若干均布的条形切刀片相固定连接,所述转动盘的右侧面和端口环的右侧面均固定连接有若干锯齿切刀片。

3. 根据权利要求1所述的集成式餐厨垃圾分类处理设备,其特征在于,所述粉碎箱的一侧设置有储料仓,储料仓内固定连接有提升筒,提升筒内设置有螺杆,螺杆的两端分别与提升筒的侧壁相转动连接,螺杆上固定连接有螺旋叶片,所述提升筒的侧壁下部开设有进料口,提升筒的侧壁上侧固定接通有延伸至进料漏斗的落料管。

4. 根据权利要求1所述的集成式餐厨垃圾分类处理设备,其特征在于,所述多通管的其余分支管上分别安装有变风量阀门。

5. 根据权利要求1所述的集成式餐厨垃圾分类处理设备,其特征在于,位于分类筒内部的所述多通管的其余分支管的止端安装有喷头。

6. 根据权利要求1所述的集成式餐厨垃圾分类处理设备,其特征在于,所述接料罩板呈半球形状。

7. 根据权利要求1所述的集成式餐厨垃圾分类处理设备,其特征在于,每个所述粉碎腔室内接通有一个排料管,排料管与粉碎箱的下侧壁体相固定接通,排料管上安装有硬密封球阀。

一种集成式餐厨垃圾分类处理设备

技术领域

[0001] 本发明涉及生活垃圾处理技术领域,具体是一种集成式餐厨垃圾分类处理设备。

背景技术

[0002] 餐厨垃圾是居民在生活消费过程中形成的生活废物,极易腐烂变质,散发恶臭,传播细菌和病毒。餐厨垃圾主要成分包括米和面粉类食物残余、蔬菜、动植物油、肉骨等,从化学组成上,有淀粉、纤维素、蛋白质、脂类和无机盐。厨余的主要特点是有机物含量丰富、水分含量高、易腐烂,其性状和气味都会对环境卫生造成恶劣影响,且容易滋长病虫微生物、霉菌毒素等有害物质。

[0003] 传统的用于处理餐厨垃圾的处理机,往往需要人工分类后再进行处理情况,因此降低了处理效率,增加作业人员的劳动强度。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种集成式餐厨垃圾分类处理设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种集成式餐厨垃圾分类处理设备,包括分类筒,所述分类筒的右侧壁体固定嵌入有若干接料罩板,所述分类筒的下部固定连接有粉碎箱,分类筒的下侧壁体与粉碎箱的上侧壁体左侧通过开设的落料口相固定接通,粉碎箱的内部固定连接有隔板,隔板将粉碎箱的内部分隔成若干粉碎腔室,粉碎腔室与接料罩板的数量相对应,所述接料罩板的下部固定接通有落料管,每个落料管的下端分别延伸至对应的接粉碎腔室内,所述分类箱上固定安装有鼓风机,鼓风机的出风端固定连接有多通管,多通管的其余分支管分别与分类筒的左侧壁体相固定接通,多通管的其余分支管的止端分别与接料罩板的位置相对应,所述粉碎箱的内部设置有转动柱,转动柱活动贯穿粉碎箱的左右侧壁和隔板,每个粉碎腔室内设置有与转动柱相固定连接的粉碎刀组件,所述粉碎箱的表面安装有电机,电机的输出轴与转动柱相固定连接,所述分类筒的上侧壁体固定接通有进料漏斗。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述粉碎刀组件由转动盘、端口环、条形切刀片和锯齿切刀片组成,转动盘与转动柱相固定连接,转动盘的右侧设置有端口环,所述转动盘的圆周端面与端口环的圆周端面通过若干均布的条形切刀片相固定连接,所述转动盘的右侧面和端口环的右侧面均固定连接有若干锯齿切刀片。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述粉碎箱的一侧设置有储料仓,储料仓内固定连接有提升筒,提升筒内设置有螺杆,螺杆的两端分别与提升筒的侧壁相转动连接,螺杆上固定连接有螺旋叶片,所述提升筒的侧壁下部开设有进料口,提升筒的侧壁上侧固定接通有延伸至进料漏斗的落料管。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述多通管的其余分支管上分别安装有变风量阀门。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:位于分类筒内部的所述多通管的其余分支管的止端安装有喷头。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述接料罩板呈半球形状。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:每个所述粉碎腔室内接通有一个排料管,排料管与粉碎箱的下侧壁体相固定接通,排料管上安装有硬密封球阀。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:通过变风量门使喷头喷出的风力不同,从而使不同质量的垃圾吹到不同的接料罩板内,从而落入到不同的粉碎腔室内,通过粉碎刀组件的作用,使垃圾粉碎,并通过不同的出料管落下,通过提升筒方便将垃圾注入到分类筒内,本发明具有很好的分类效果和垃圾处理效果。

附图说明

[0013] 图1为一种集成式餐厨垃圾分类处理设备的结构示意图;

图2为图1所述的垃圾分类处理设备中粉碎刀组件的右视示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0015] 请参阅图1-2,一种集成式餐厨垃圾分类处理设备,包括分类筒1,所述分类筒1的右侧壁体固定嵌入有若干接料罩板3,所述分类筒1的下部固定连接有粉碎箱9,分类筒1的下侧壁体与粉碎箱9的上侧壁体左侧通过开设的落料口相固定接通,粉碎箱9的内部固定连接有隔板10,隔板10将粉碎箱9的内部分隔成若干粉碎腔室11,粉碎腔室11与接料罩板3的数量相对应,所述接料罩板3的下部固定接通有落料管4,每个落料管4的下端分别延伸至对应的接粉碎腔室11内,所述分类筒1上固定安装有鼓风机5,鼓风机5的出风端固定连接有通管6,通管6的其余分支管分别与分类筒1的左侧壁体相固定接通,通管6的其余分支管的止端分别与接料罩板3的位置相对应,所述粉碎箱9的内部设置有转动柱12,转动柱12活动贯穿粉碎箱9的左右侧壁和隔板10,每个粉碎腔室11内设置有与转动柱12相固定连接的粉碎刀组件16,所述粉碎箱9的表面安装有电机13,电机13的输出轴与转动柱12相固定连接,所述分类筒9的上侧壁体固定接通有进料漏斗2;通过变风量门7使喷头8喷出的风力不同,从而使不同质量的垃圾吹到不同的接料罩板3内,从而落入到不同的粉碎腔室9内,通过粉碎刀组件的作用,使垃圾粉碎,并通过不同的出料管18落下,通过提升筒21方便将垃圾注入到分类筒1内,本发明具有很好的分类效果和垃圾处理效果。

[0016] 所述粉碎刀组件由转动盘14、端口环15、条形切刀片16和锯齿切刀片17组成,转动盘14与转动柱12相固定连接,转动盘14的右侧设置有端口环15,所述转动盘14的圆周端面与端口环15的圆周端面通过若干均布的条形切刀片16相固定连接,所述转动盘14的右侧面和端口环15的右侧面均固定连接有若干锯齿切刀片17。

[0017] 所述粉碎箱9的一侧设置有储料仓20,储料仓20内固定连接有提升筒21,提升筒21内设置有螺杆22,螺杆22的两端分别与提升筒21的侧壁相转动连接,螺杆22上固定连接有螺旋叶片23,所述提升筒21的侧壁下部开设有进料口24,提升筒21的侧壁上侧固定接通有延伸至进料漏斗2的落料管25。

[0018] 所述通管6的其余分支管上分别安装有变风量阀门7。

[0019] 位于分类筒1内部的所述多通管6的其余分支管的止端安装有喷头8。

[0020] 所述接料罩板3呈半球形状。

[0021] 每个所述粉碎腔室11内接通有一个排料管18,排料管18与粉碎箱的1下侧壁体相固定接通,排料管18上安装有硬密封球阀19。

[0022] 本发明的工作原理是:通过变风量门7使喷头8喷出的风力不同,从而使不同质量的垃圾吹到不同的接料罩板3内,从而落入到不同的粉碎腔室9内,通过粉碎刀组件的作用,使垃圾粉碎,并通过不同的出料管18落出,通过提升筒21方便将垃圾注入到分类筒1内,本发明具有很好的分类效果和垃圾处理效果。

[0023] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“相连”及“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

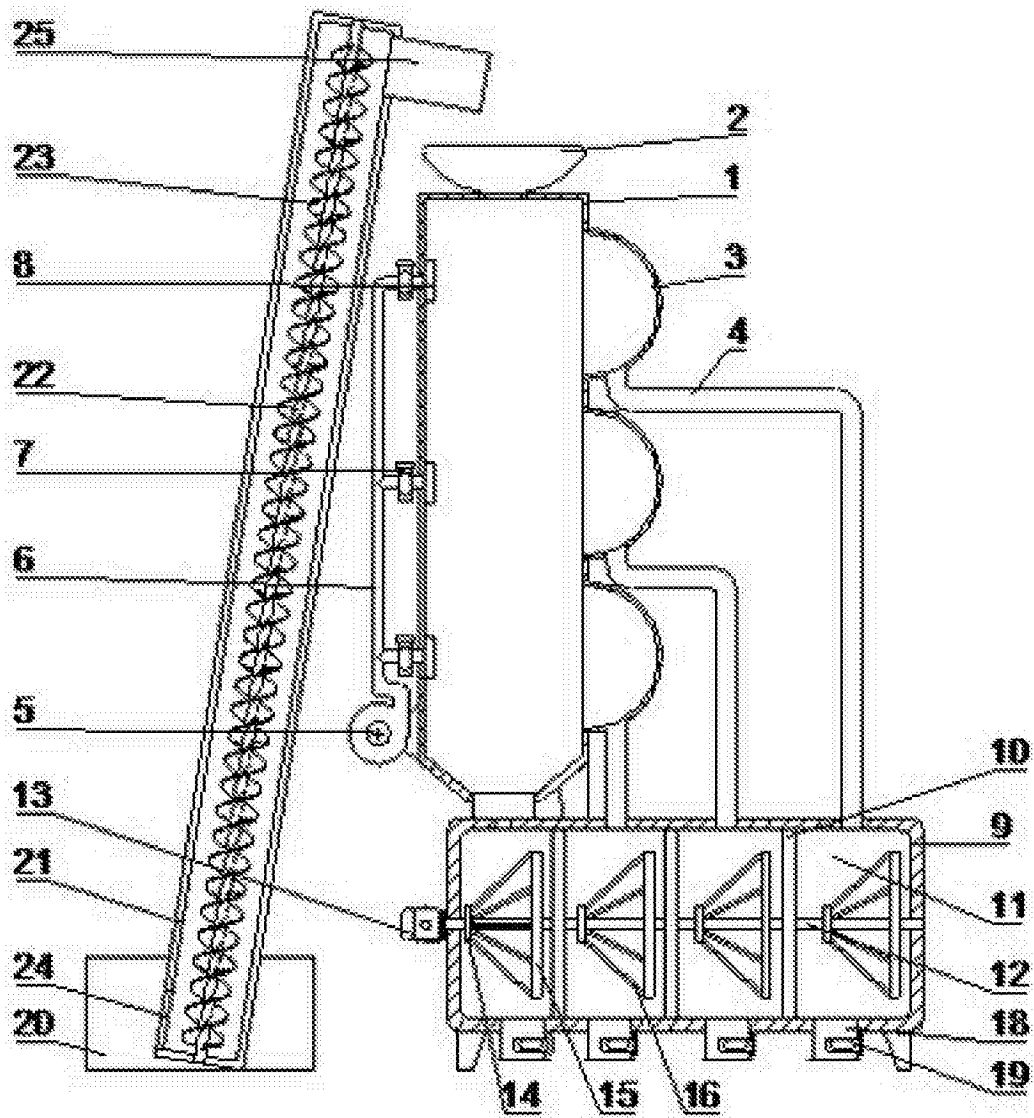


图1

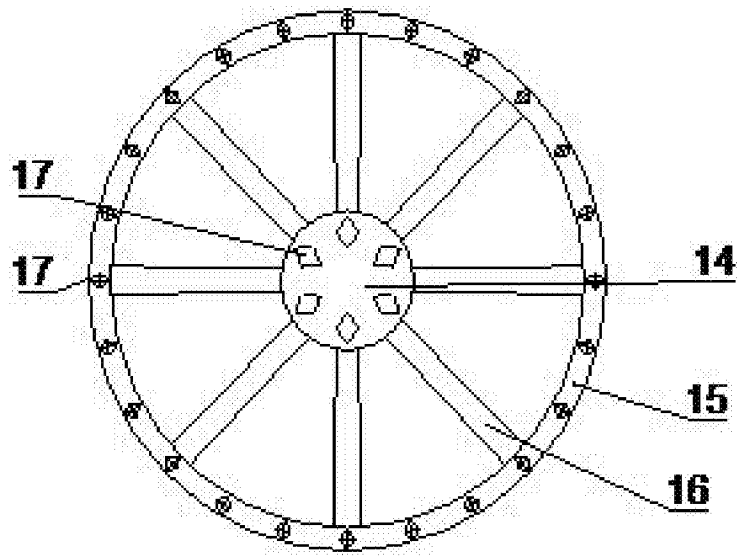


图2