



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105903754 A

(43)申请公布日 2016.08.31

(21)申请号 201610514680.8

(22)申请日 2016.07.01

(71)申请人 香港生产力促进局

地址 中国香港九龙

(72)发明人 马耀华 李国材 吴璇 黄健伟

邓扬招 卓镇洋 张国华 毕玉岩

(74)专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

代理人 李景辉

(51) Int. Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B09B 5/00(2006.01)

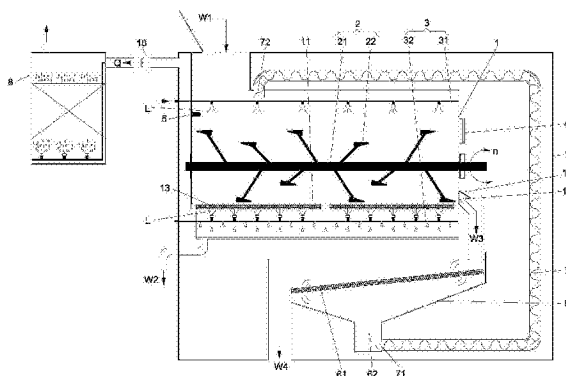
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

一种自动分类有机垃圾处理系统

(57)摘要

本发明提供了一种自动分类有机垃圾处理系统,用以对餐厨垃圾进行分类处理,其包括研磨分离装置,研磨分离装置包括缸体、能旋转地设于缸体内的搅拌装置、以及朝向缸体内的喷淋装置,缸体的上部设有进料口,缸体的下部设有排料孔和卸料口,搅拌装置将有机垃圾研磨为有机物颗粒,喷淋装置喷出的液体携有机物颗粒从排料孔冲出,后续再进行资源化利用,难分解或不可分解的块状垃圾从卸料口自动排出。本发明具有占地小、垃圾处理能耗低、系统操作简单、运行成本低、产生臭气少及可将垃圾中的有用部分有效回收利用、不污染环境等优点,既可作为处理餐厨等富含有机垃圾工艺的一种前端预处理分类系统,也可用于城市生活垃圾中转站内进行垃圾自动分类处理。



1. 一种自动分类有机垃圾处理系统,用于将垃圾中的有机垃圾分离出来,其特征在于,所述自动分类有机垃圾处理系统包括研磨分离装置,所述研磨分离装置包括:

缸体,其上部设有供所述垃圾投入的进料口,所述缸体的下部设有排料孔;

搅拌装置,能旋转地设于所述缸体内,并能通过旋转搅拌将所述垃圾中的有机垃圾研磨为有机物颗粒;

喷淋装置,朝向所述缸体内,并能朝所述排料孔喷洒液体,所述液体携带所述有机物颗粒经由所述排料孔冲出所述缸体外。

2. 如权利要求1所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述缸体的下部还设有能开闭的卸料口,所述垃圾中的剩余块状垃圾能经由所述卸料口排出所述缸体外。

3. 如权利要求2所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述自动分类有机垃圾处理系统还包括自动振筛回收装置,所述自动振筛回收装置包括:

振筛机,包括位于所述卸料口下方并能从所述剩余块状垃圾中进一步筛分有机垃圾的筛板、以及位于所述筛板下方的出料口;

自动传输装置,包括与所述出料口连接的输入端、以及与所述进料口连接的输出端。

4. 如权利要求3所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述自动分类有机垃圾处理系统还包括臭气处理装置,所述研磨分离装置和所述自动振筛回收装置均设于一密封壳体内,所述密封壳体通过抽风机与所述臭气处理装置连接。

5. 如权利要求1至4任一项所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述搅拌装置包括能双向旋转的主轴、以及连接在所述主轴上的多个搅拌桨。

6. 如权利要求5所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述研磨分离装置还包括与所述主轴连接的传动装置、以及通过所述传动装置驱动所述主轴旋转的驱动装置。

7. 如权利要求1至4任一项所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述缸体内填充有能与所述有机垃圾混合并辅助研磨所述有机垃圾的农业废弃物。

8. 如权利要求1至4任一项所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述缸体的底部连接有孔板,所述孔板位于所述搅拌装置下方,所述孔板上密布有所述排料孔。

9. 如权利要求1至4任一项所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述喷淋装置包括位于所述搅拌装置上方并能朝所述排料孔喷洒液体的第一喷淋装置、以及位于排料孔下方并能加压冲洗所述排料孔的第二喷淋装置。

10. 如权利要求1至4任一项所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述研磨分离装置还包括液位感应装置,所述液位感应装置设于所述缸体内的最上方。

11. 如权利要求1至4任一项所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述研磨分离装置还包括对所述缸体内加热的加热装置、以及对所述缸体保温的保温装置,所述缸体内的温度大于或等于30℃,且小于或等于55℃。

12. 如权利要求1至4任一项所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述搅拌装置的转速大于0rpm且小于或等于30rpm。

13. 如权利要求2至4任一项所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述卸料口开设在所述缸体的侧面,所述卸料口处设有能自动开启或关闭的自动门,所述缸体下方设有能控制所述缸体倾斜的缸体支架,在所述缸体朝所述卸料口位置下降的方向倾斜且所述自动门开启的状态下,所述搅拌装置通过旋转推动所述剩余块状垃圾由所述卸料口自动

排出。

14. 如权利要求13所述的自动分类有机垃圾处理系统,其特征在于,所述缸体的倾斜角度大于 0° 且小于或等于 10° 。

一种自动分类有机垃圾处理系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种垃圾处理设备,尤其是对餐厨垃圾进行处理的一种自动分类有机垃圾处理系统。

背景技术

[0002] 近年来,随着中国城镇化的加速发展,城镇每天产生的垃圾数量在迅速增长,如何合理处理城市垃圾及其进行资源化利用已成为一个热门话题。

[0003] 目前,城市垃圾一般采取两种方式进行处理:填埋和焚烧。然而,这两种处理方式都无法避免的会对土壤、空气和水产生二次污染。并且,绝大部分城市垃圾中不可避免的会含有大量有机垃圾(既餐厨垃圾),如米和面粉类食物残余、蔬菜、动植物油、肉类等。一方面,由于该类有机垃圾的易腐败性,更容易让目前的处理工艺无法正常运作,例如,填埋场会产生污水、恶臭等问题,严重污染周边环境;另一方面,由于有机垃圾含水量较高而导致焚烧工艺中需要更多的能耗。因此,有机垃圾的无害化、资源化和减量化处理日益受到界的关注。

[0004] 但由于一般的城市生活垃圾分类困难,需要投入大量的人力物力。因此,如何有效的将有机垃圾从城市生活垃圾中分类出来,已成为解决该类垃圾处理工艺的难点。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种自动分类有机垃圾处理系统,其能将有机垃圾从其它难降解或不可分解的垃圾中分离出来。

[0006] 为达到上述目的,本发明提出一种自动分类有机垃圾处理系统,用于将垃圾中的有机垃圾分离出来,自动分类有机垃圾处理系统包括研磨分离装置,研磨分离装置包括:缸体,其上部设有供垃圾投入的进料口,缸体的下部设有排料孔;搅拌装置,能旋转地设于缸体内,并能通过旋转搅拌将垃圾中的有机垃圾研磨为有机物颗粒;喷淋装置,朝向缸体内,并能朝排料孔喷洒液体,液体携带有机物颗粒经由排料孔冲出缸体外。

[0007] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,缸体的下部还设有能开闭的卸料口,垃圾中的剩余块状垃圾能经由卸料口排出缸体外。

[0008] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,自动分类有机垃圾处理系统还包括自动振筛回收装置,自动振筛回收装置包括:振筛机,包括位于卸料口下方并能从剩余块状垃圾中进一步筛分有机垃圾的筛板、以及位于筛板下方的出料口;自动传输装置,包括与出料口连接的输入端、以及与进料口连接的输出端。

[0009] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,自动分类有机垃圾处理系统还包括臭气处理装置,研磨分离装置和自动振筛回收装置均设于一密封壳体内,密封壳体通过抽风机与臭气处理装置连接。

[0010] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,搅拌装置包括能双向旋转的主轴、以及连接在主轴上的多个搅拌桨。

[0011] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,研磨分离装置还包括与主轴连接的传动装置、以及通过传动装置驱动主轴旋转的驱动装置。

[0012] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,缸体内填充有能与有机垃圾混合并辅助研磨有机垃圾的农业废弃物。

[0013] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,缸体的底部连接有孔板,孔板位于搅拌装置下方,孔板上密布有排料孔。

[0014] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,喷淋装置包括位于搅拌装置上方并能朝排料孔喷洒液体的第一喷淋装置、以及位于排料孔下方并能加压冲洗排料孔的第二喷淋装置。

[0015] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,研磨分离装置还包括液位感应装置,液位感应装置设于缸体内的最上方。

[0016] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,研磨分离装置还包括对缸体内加热的加热装置、以及对缸体保温的保温装置,缸体内的温度大于或等于30℃,且小于或等于55℃。

[0017] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,搅拌装置的转速大于0rpm且小于或等于30rpm。

[0018] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,卸料口开设在缸体的侧面,卸料口处设有能自动开启或关闭的自动门,缸体下方设有能控制缸体倾斜的缸体支架,在缸体朝卸料口位置下降的方向倾斜且自动门开启的状态下,搅拌装置通过旋转推动剩余块状垃圾由卸料口自动排出。

[0019] 如上所述的自动分类有机垃圾处理系统,其中,缸体的倾斜角度大于0°且小于或等于10°。

[0020] 本发明的自动分类有机垃圾处理系统的特点和优点是:

[0021] 1、本发明的自动分类有机垃圾处理系统,通过设置搅拌装置,能将有机垃圾研磨为有机物小颗粒,通过设置喷淋装置,使喷出的液体将有机物颗粒通过排料孔冲出缸体外,从而即实现将有机垃圾从难分解或不可分解的垃圾中分离出来,以便于后续能对分离出的有机垃圾再进行资源化利用;

[0022] 2、本发明的自动分类有机垃圾处理系统,通过设置卸料口,方便将缸体内未被研磨为有机物颗粒的剩余块状垃圾排出,防止剩余块状垃圾在缸体内堆积而影响有机垃圾的研磨;

[0023] 3、本发明的自动分类有机垃圾处理系统,通过设置振筛机,能从块状垃圾中进一步分离有机垃圾,进一步分离出的有机垃圾通过自动传输装置传输回搅拌装置再进一步研磨,从而能提高有机垃圾的分离率,有助于实现有机垃圾的彻底分离;

[0024] 4、本发明的自动分类有机垃圾处理系统,通过设置臭气处理装置,对系统产生的臭气进行除臭处理,解决垃圾处理会产生恶臭的问题,不会对周边环境造成二次污染,有利于环境保护;

[0025] 5、本发明的自动分类有机垃圾处理系统,占地小,垃圾处理能耗低,操作简单,运行成本低,垃圾处理费用低,不污染环境。

附图说明

[0026] 以下附图仅旨在于对本发明做示意性说明和解释,并不限定本发明的范围。其中:

[0027] 图1是本发明的自动分类有机垃圾处理系统的示意图。

[0028] 主要元件标号说明:

[0029] 1缸体

[0030] 11排料孔 12卸料口

[0031] 13孔板 14自动门

[0032] 2搅拌装置

[0033] 21主轴 22搅拌桨

[0034] 3喷淋装置

[0035] 31第一喷淋装置 32第二喷淋装置

[0036] 4加热保温装置 5液位感应装置

[0037] 6振筛机

[0038] 61筛板 62出料口

[0039] 7自动传输装置 71输入端

[0040] 72输出端 8臭气处理装置

[0041] 9密封壳体 10抽风机

[0042] L液体 Q臭气

[0043] W1垃圾 W2有机物颗粒

[0044] W3剩余块状垃圾 W4难分解或不可分解的垃圾

具体实施方式

[0045] 为了对本发明的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图说明本发明的具体实施方式。其中,形容词性或副词性修饰语“水平”和“竖直”、“顺时针”和“逆时针”等的使用也仅是为了便于多组术语之间的相对参考,且并非描述对经修饰术语的任何特定的方向限制。

[0046] 如图1所示,本发明提供一种自动分类有机垃圾处理系统,用以对生活垃圾进行分类,将垃圾中的有机垃圾分离出来,尤其是用以将餐厨垃圾中的有机垃圾分离出来;本发明的自动分类有机垃圾处理系统包括研磨分离装置,研磨分离装置包括缸体1、搅拌装置2和喷淋装置3,缸体1的上部设有供垃圾W1(如餐厨垃圾)投入的进料口,缸体1的下部设有排料孔11,搅拌装置2能旋转地设于缸体1内,并能通过旋转搅拌将垃圾中的有机垃圾研磨为有机物颗粒W2,喷淋装置2朝向缸体内,并能朝排料孔11喷洒液体L(比如水),或者说朝缸体1内喷洒液体L,液体L携带有机物颗粒W2经由排料孔11冲出缸体1外。

[0047] 本发明的自动分类有机垃圾处理系统,通过设置搅拌装置2,能将有机垃圾研磨为有机物小颗粒,通过设置喷淋装置3,喷出的液体将有机物颗粒通过排料孔11冲出缸体1外,从而即可将可资源化、易降解的有机垃圾从难分解或不可分解的垃圾中分离出来,将有机垃圾变成营养丰富的均质有机物,以便于后续再进行无害化、资源化和减量化处理。

[0048] 进一步,缸体1的下部还设有能开闭的卸料口12,垃圾W1中未被研磨为有机物颗粒

W2的剩余块状垃圾W3能经由卸料口12排出缸体1外,通过将剩余块状垃圾及时排出缸体1外,可避免其影响缸体内有机垃圾的研磨,而且便于将块状垃圾回收。其中的剩余块状垃圾W3包括动物骨头、木筷、一次性塑料餐具等。

[0049] 进一步,缸体1内填充有能与有机垃圾混合并辅助研磨有机垃圾的高纤维质的农业废弃物,或称为生物质碎屑,农业废弃物例如但不限于谷壳、木屑、秸秆等富含纤维的物质。通过搅拌装置2的搅拌,农业废弃物与大块的有机垃圾充分接触、混合,农业废弃物辅助搅拌装置2将大块的有机垃圾慢慢分解为微小的有机物颗粒。

[0050] 进一步,搅拌装置2包括能双向旋转的主轴21(或称为转轴)、以及连接在主轴21上的多个搅拌桨22,主轴1能顺时针(正转)或逆时针(反转)慢速转动。该搅拌桨22例如包括连接杆和搅拌叶,连接杆的一端与主轴21连接,连接杆的另一端与搅拌叶连接,搅拌叶例如为多边形结构,连接杆相对主轴21倾斜设置。

[0051] 其中,可根据垃圾内有机垃圾所占的比例来调整主轴21的转速和转向。通过调整主轴21的转向,可实现进料或推料,通过调整主轴21的转动频率,可将有机垃圾及高纤维质的填充剂充分混合、搅拌均匀,增加研磨混合的效率,尽可能的增加本发明的整个处理系统的效率。

[0052] 进一步,搅拌装置2的转速大于0rpm(转/分),且小于或等于30rpm(转/分),以有利于获得更好的研磨效果。

[0053] 更进一步,搅拌装置2的转速大于或等于2rpm,且小于或等于15rpm,例如为5rpm或10rpm,通过将搅拌装置设置为慢速旋转,能使有机垃圾研磨的更充分,研磨得到的颗粒粒度更小,从而有助于使有机物颗粒从排料孔顺利分离出来。

[0054] 进一步,研磨分离装置还包括与主轴21连接的传动装置(图未示)、以及能通过传动装置驱动主轴21转动的驱动装置(图未示)。该驱动装置例如为马达,该传动装置例如为齿轮传动装置。

[0055] 进一步,研磨分离装置还包括连接在缸体1底部的孔板13,孔板13位于搅拌装置2下方,孔板13上密布有排料孔11,以供液体和有机物颗粒冲出,排料孔11均匀分布在孔板13上,排料孔11的尺寸可根据有机垃圾的种类及所用的农业废弃物的种类来确定。

[0056] 本实施例中,喷淋装置3包括位于搅拌装置2上方并能朝排料孔11喷洒液体的的第一喷淋装置31、以及位于排料孔11下方(即搅拌装置2下方)并能加压冲洗排料孔11的第二喷淋装置32,第二喷淋装置32朝向排料孔11,亦即位于孔板13下方并朝向孔板13。其中,第一喷淋装置31主要用以朝下向缸体1内喷洒液体,第二喷淋装置32主要用以朝上加压冲洗孔板13,即借助液体的喷出压力冲洗排料孔11,防止排料孔11被堵塞,保证液流通畅。

[0057] 其中,第一喷淋装置31例如连接在缸体1内部,第二喷淋装置32例如设置在缸体1外部,第一喷淋装置31和第二喷淋装置32均与中央自动控制系统电连接,通过中央自动控制系统控制喷淋装置定时定量洒水,从而控制整个系统的用水量,通过采用自动化控制,可提高系统效率,操作简单。

[0058] 进一步,研磨分离装置还包括液位感应装置5,液位感应装置设于缸体1内的最上方,用以控制液位高度,避免瞬间加水或投料过多而导致缸体内的固液混合物溢出。

[0059] 进一步,研磨分离装置还包括加热保温装置4,加热保温装置4包括对缸体1内部加热的加热装置、以及对缸体1保温的保温装置。通过设置加热装置来对有机垃圾加热升温,

可加速有机垃圾的分解,提高分解效率,通过设置保温装置,可对缸体1内部进行保温,使缸体1内的温度维持在设定温度,减少能耗。

[0060] 进一步,缸体1内的温度维持在大于或等于30℃,且小于或等于55℃,例如为35℃、40℃、45℃或50℃。

[0061] 其中,保温装置例如为覆盖在缸体1壁面上的保温材料层。

[0062] 另外,还可以在缸体1内设置温度探测器,将该温度探测器与中央自动控制系统连接,由中央自动控制系统来控制加热装置对缸体加温或停止加温。

[0063] 进一步,卸料口12设于缸体1的侧面,例如位于缸体1的右侧面下部,卸料口12处设有能自动开启或关闭的自动门14,以控制卸料口12的打开或封闭,缸体1下方设有能控制缸体1倾斜的缸体支架(图未示),在缸体1朝卸料口12位置下降(即降低)的方向倾斜且自动门14开启的状态下,搅拌装置2通过旋转推动剩余块状垃圾W3由卸料口12自动排出。其中,自动门14例如与中央自动控制系统连接,由中央自动控制系统来控制自动门14的开启或关闭。通过调整主轴21的转向,例如调节为逆时针转动,搅拌装置2可将剩余块状垃圾推至卸料口12排出。其中,缸体支架可采用现有的高度可调支架。

[0064] 进一步,缸体1的倾斜角度大于0°且小于或等于10°,例如为5°或8°。

[0065] 在一个优选的实施例中,自动分类有机垃圾处理系统还包括自动振筛回收装置,自动振筛回收装置包括振筛机6和自动传输装置7,振筛机6包括位于卸料口12下方并能从剩余块状垃圾W3中进一步筛分有机垃圾的筛板61、以及位于筛板61下方的出料口62,自动传输装置7包括与出料口62连接的输入端71、以及与进料口连接的输出端72。剩余块状垃圾从卸料口12排出后,自动落在筛板61上,筛板61对剩余块状垃圾进一步筛分,剩余块状垃圾中的有机垃圾和细小的农业废弃物由筛板61上的筛孔落入出料口62,再落入输入端71,经由自动传输装置7传输,由输出端72落入缸体1内,进一步研磨分离。

[0066] 本实施例的自动分类有机垃圾处理系统,通过设置振筛机6,能从未研磨为有机物颗粒的剩余块状垃圾中进一步分离出有机垃圾,有机垃圾通过自动传输装置7传输回搅拌装置2再进行研磨分离,从而有助于实现有机垃圾的彻底分离,防止资源浪费。

[0067] 进一步,筛板61相对于水平面倾斜设置,筛板61具有靠近卸料口12的位置最高处、以及远离卸料口12的位置最低处,因此,振筛机6通过自控程序开启高频振动模式,将有机垃圾和细小的农业废弃物筛分至筛板61下方,难分解或不可分解的垃圾W4自动分离出来留在筛板61上,并从倾斜的筛板61上自动滑落下来,例如收集于放置在筛板位置最低处的废弃箱中。

[0068] 其中,通过控制筛板61上筛孔的孔径,可筛分出固体垃圾中的细小农业废弃物和有机垃圾,餐厨垃圾的筛孔孔径选择范围一般为10mm-50mm。

[0069] 进一步,自动传输装置7为螺旋管式输送机。但本发明并不以此为限,也可采用其它现有的传输装置。

[0070] 在另一个优选的实施例中,自动分类有机垃圾处理系统还包括臭气处理装置8,臭气处理装置8与研磨分离装置和自动振筛回收装置均连通,研磨分离装置和自动振筛回收装置产生的臭气进入臭气处理装置,经除臭处理后排至大气中,防止污染大气。

[0071] 本实施例的自动分类有机垃圾处理系统,通过设置臭气处理装置,对系统产生的臭气进行除臭处理,解决垃圾处理会产生恶臭的问题,不会对周边环境造成二次污染,有利

于环境保护。

[0072] 进一步,研磨分离装置和自动振筛回收装置均设于一密封壳体9内,以防止臭气泄漏至大气中,密封壳体9通过抽风机10与臭气处理装置8连接,以通过抽风机10将密封壳体9内的臭气Q及时抽送至臭气处理装置8中进行除臭处理。

[0073] 其中,臭气处理装置8内例如配有化学除臭药剂,以通过化学法将臭气吸收处理,但本发明并不以此为限,还可根据有机垃圾种类选择其它现有的除臭装置,比如,若处理的垃圾富含厨余类有机垃圾,所产生的臭味多为有机物厌氧发酵导致的酸腐臭味,可使用碱性除臭剂或生物滤塔除臭。

[0074] 本发明的自动分类有机垃圾处理系统的运作方式如下:

[0075] 1、研磨分离

[0076] 餐厨垃圾或经初步破碎及筛选的城市生活垃圾由缸体1上部的进料口自动定量投入缸体1后,在主轴21的慢速搅动下(例如顺时针转动),与缸体1内的农业废弃物充分混合,经过一段时间后,大部分有机垃圾被研磨为有机物颗粒;期间,喷淋装置3会自动定时定量开启洒水,水将有机物颗粒从排料孔11冲出,从排料孔11冲出的为均质有机物和水,期间,通过将整个缸体1倾斜特定角度,再配合主轴21的逆时针转动,缸体1内的剩余块状垃圾会在自动门14处于开启状态时由卸料口12自动排出。

[0077] 由于各类有机垃圾的特性不同,其停留在缸体1内的时间会有差异。因此,需要根据有机垃圾的主要分类来调节所用的水量,并且通过缸体1的加热保温装置4进行加热保温,以确保系统的处理效率。一般餐厨垃圾或城市生活垃圾中的有机物包括米和面粉类食物残余、蔬菜、油脂类、动物骨架等。其化学组份主要为淀粉、纤维素、蛋白质、脂类和无机盐等。各类有机垃圾的处理时间如下表1:

[0078] 表1各类有机垃圾的处理时间表

[0079]

有机垃圾种类	主要成分特性	系统处理时间
蛋糕、面包	淀粉,油脂,糖份	<2h
米饭、面、粉、粥	淀粉,油脂	<4h
肉类	蛋白质,油脂	<24h
蔬菜	纤维素,淀粉	<16h
瓜果	纤维素,糖份	<16h
其他有机废弃物	淀粉、纤维素、蛋白质、油脂	<24h(一般情况)

[0080] 2、自动振筛回用

[0081] 剩余块状垃圾从卸料口12排出至振筛机6的筛板61上,经过振筛机6的振动筛分,填充剂及未变成微小颗粒的有机物会经由筛板61落下,再经由自动传输装置7传输回缸体1内,而分离出来的大块难降解或不可分解的垃圾将从筛板61滑落,自动收集于废弃箱中。

[0082] 3、臭气处理

[0083] 垃圾分类过程中产生的臭气,经由抽风机10抽至臭气处理装置8中进行除臭处理,再外排至大气中。

[0084] 本发明的自动分类有机垃圾处理系统可作为处理餐厨垃圾等富含有机垃圾的工艺的一种前端预处理分类系统,也可用于城市生活垃圾中转站内进行自动分类处理。通过

采用本发明的处理系统,可实现对城市生活垃圾,特别是餐厨垃圾的有效分类及资源化利用。

[0085] 以上所述仅为本发明示意性的具体实施方式,并非用以限定本发明的范围。任何本领域的技术人员,在不脱离本发明的构思和原则的前提下所作的等同变化与修改,均应属于本发明保护的范围。而且需要说明的是,本发明的各组成部分并不仅限于上述整体应用,本发明的说明书中描述的各技术特征可以根据实际需要选择一项单独采用或选择多项组合起来使用,因此,本发明理所当然地涵盖了与本案发明点有关的其它组合及具体应用。

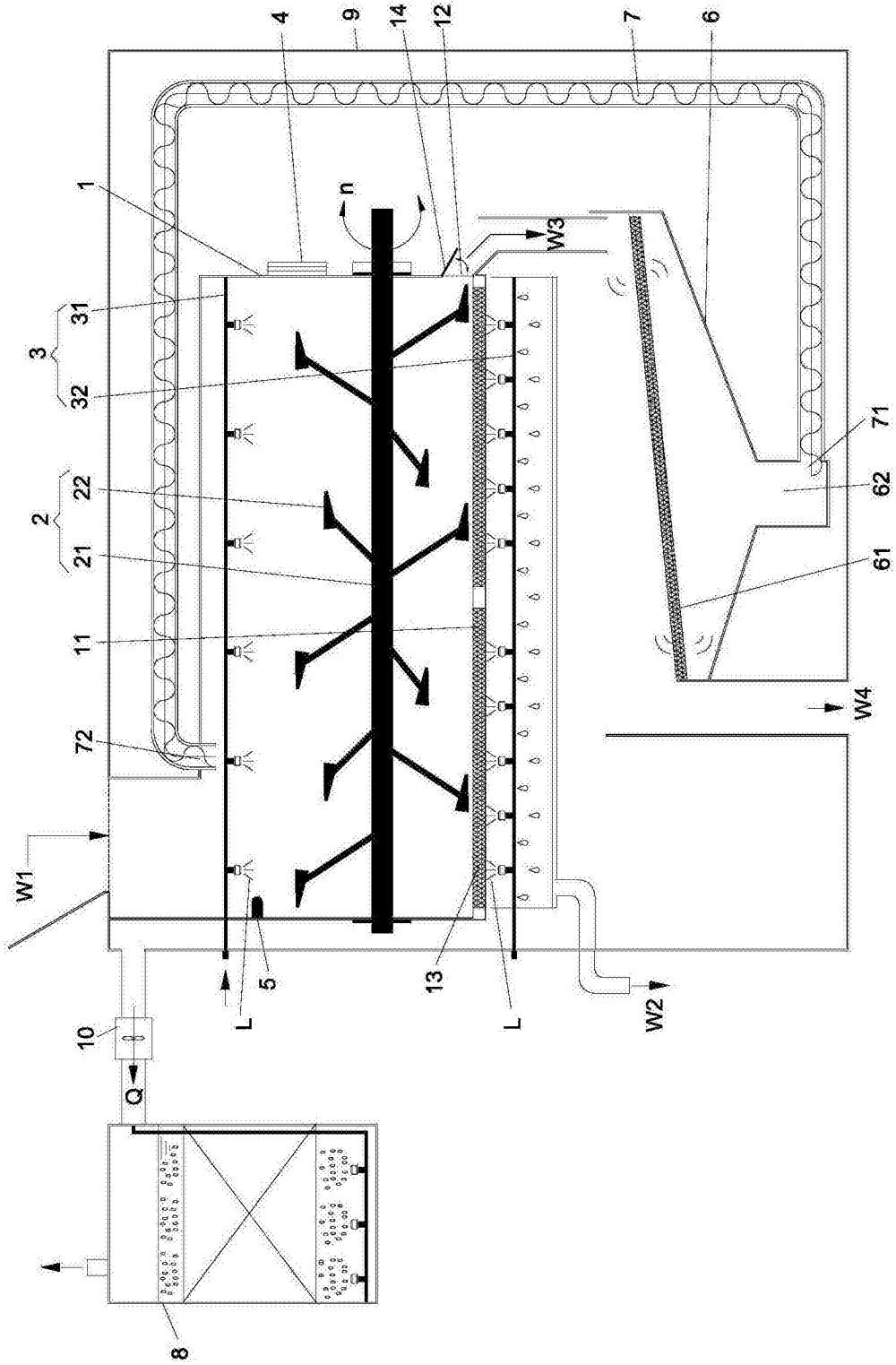


图1