(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104858208 A
(43)申请公布日 2015.08.26

(21)申请号 201510212840.9

(22)申请日 2015.04.29

(71)申请人 苏州美生环保科技有限公司
地址 215104 江苏省苏州市吴中区越溪街道木林路51号4幢苏州美生环保科技有限公司

(72)发明人 钱海荣

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所(普通合伙) 32246
代理人 潘志渊

(51)Int.Cl.
B09B 3/00(2006.01)
B09B 5/00(2006.01)

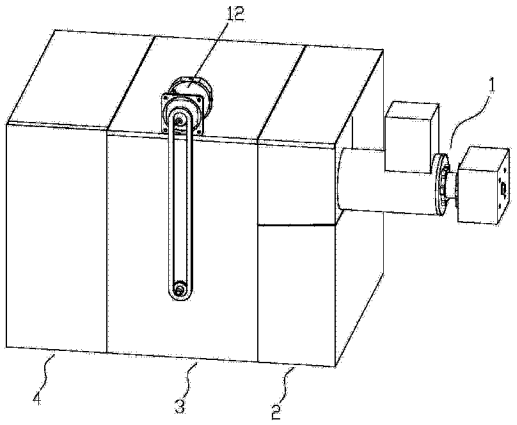
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种新型垃圾生化降解处理机构

(57)摘要

本发明一种新型垃圾生化降解处理机构，包括绞龙组件、吸污泵箱、菌种处理箱和废渣箱；所述吸污泵箱、菌种处理箱、废渣箱依次排列；所述绞龙组件包括绞龙、滤筒；在所述滤筒上设有废渣入口；所述绞龙配合于滤筒内，绞龙与滤筒一起横向水平贯穿所述菌种处理箱并延伸至菌种处理箱的外部；经过菌种处理箱内部的滤筒的筒壁上设有均匀的滤孔；所述滤筒的末端开口通往所述废渣箱；所述吸污泵箱内的吸污水泵通过管道连通所述菌种处理箱。通过上述方式，提供一种新型垃圾生化降解处理机构，该结构优化了各个单元之间的位置分布，调整了相应结构之间的配合关系，不仅强化了结构的配合能力而且极大的提升了整体的工作效率。



CN 104858208 A

1. 一种新型垃圾生化降解处理机构，其特征在于：包括绞龙组件、吸污泵箱、菌种处理箱和废渣箱；所述吸污泵箱、菌种处理箱、废渣箱依次排列；所述绞龙组件包括绞龙、滤筒；在所述滤筒上设有废渣入口；所述绞龙配合于滤筒内，绞龙与滤筒一起横向水平贯穿所述菌种处理箱并延伸至菌种处理箱的外部；经过菌种处理箱内部的滤筒的筒壁上设有均匀的滤孔；所述滤筒的末端开口通往所述废渣箱；所述吸污泵箱内的吸污水泵通过管道连通所述菌种处理箱。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型垃圾生化降解处理机构，其特征在于：所述配合有滤筒的绞龙从吸污泵箱的箱体壁上穿过并依次穿过菌种处理箱、废渣箱的箱体壁。

3. 根据权利要求 2 所述的一种新型垃圾生化降解处理机构，其特征在于：所述菌种处理箱包括密闭箱体、搅拌架和第二电机；所述搅拌架固定于所述密闭箱体内部；所述第二电机位于所述密闭箱体外部；所述第二电机通过传动带带动输送搅拌架转动；在所述搅拌架包括一根水平轴；在水平轴上均匀的设有分别沿竖直方向和法向延伸的支杆。

4. 根据权利要求 3 所述的一种新型垃圾生化降解处理机构，其特征在于：所述绞龙组件还包括第一电机和减速机；所述第一电机通过减速机驱动所述绞龙在所述滤筒内匀速自转。

一种新型垃圾生化降解处理机构

技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾处理设备领域，特别是涉及一种新型垃圾生化降解处理机构。

背景技术

[0002] 随着生活条件的日益改善，餐饮行业的发展尤为迅速。厨房垃圾成为了垃圾分类中的一个重要组成部分，这些食物垃圾主要以汤水为主，这些以汤水为主的油水混合物需要有一个高效、简单的垃圾处理设备来进行善后处理。目前市场上出现的垃圾处理设备大多以传递式的结构来构造设备，虽然该结构的垃圾处理设备其处理速度快。但是，该结构中的的垃圾分离结构较复杂，尤其是其油水分离的构造不仅冗杂而且其功率不高，在实际处理中难以提高效率。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种新型垃圾生化降解处理机构，其设计合理，结构简单，解决了分离结构复杂而造成的处理效果差的问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用的一个技术方案是提供一种新型垃圾生化降解处理机构，包括绞龙组件、吸污泵箱、菌种处理箱和废渣箱；所述吸污泵箱、菌种处理箱、废渣箱依次排列；所述绞龙组件包括绞龙、滤筒；在所述滤筒上设有废渣入口；所述绞龙配合于滤筒内，绞龙与滤筒一起横向水平贯穿所述菌种处理箱并延伸至菌种处理箱的外部；经过菌种处理箱内部的滤筒的筒壁上设有均匀的滤孔；所述滤筒的末端开口通往所述废渣箱；所述吸污泵箱内的吸污水泵通过管道连通所述菌种处理箱。

[0005] 优选的是，所述配合有滤筒的绞龙从吸污泵箱的箱体壁上穿过并依次穿过菌种处理箱、废渣箱的箱体壁。

[0006] 优选的是，所述菌种处理箱包括密闭箱体、搅拌架和第二电机；所述搅拌架固定于所述密闭箱体内部；所述第二电机位于所述密闭箱体外部；所述第二电机通过传动带带动输送搅拌架转动；在所述搅拌架包括一根水平轴；在水平轴上均匀的设有分别沿竖直方向和法向延伸的支杆。

[0007] 优选的是，所述绞龙组件还包括第一电机和减速机；所述第一电机通过减速机驱动所述绞龙在所述滤筒内匀速自转。

[0008] 本发明的有益效果是：提供一种新型垃圾生化降解处理机构，该结构优化了各个单元之间的位置分布，调整了相应结构之间的配合关系，不仅强化了结构的配合能力而且极大的提升了整体的工作效率。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明一种新型垃圾生化降解处理机构的结构示意图；

图 2 是新型垃圾生化降解处理机构的内部结构示意图；

附图中各部件的标记如下：1、绞龙组件；2、吸污泵箱；3、菌种处理箱；4、废渣箱；5、绞

龙；6、滤筒；7、减速器；8、第一电机；9、吸污水泵；10、密闭箱体；11、搅拌架；12、第二电机。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0011] 请参阅附图 1 和 2，本发明实施例包括：

一种新型垃圾生化降解处理机构，包括绞龙组件 1、吸污泵箱 2、菌种处理箱 3 和废渣箱 4。绞龙组件 1 包括绞龙 5、滤筒 6、减速器 7 和第一电机 8；第一电机 8 通过减速器 7 驱动绞龙 5 配合滤筒 6 匀速转动，这样就可以实现垃圾从粉碎到分离的初步实现。如图 1，吸污泵箱、菌种处理箱、废渣箱 4 依次排列。绞龙 5 同轴安装于滤筒 6 内且保持水平位置，配合有滤筒 6 的绞龙 5 从吸污泵箱 2 的箱体壁上穿过并依次穿过菌种处理箱 3；配合滤筒 6 的绞龙 5 横向贯穿菌种处理箱 3 并延伸至菌种处理箱 3 的外部，其中经过菌种处理箱 3 内部的滤筒的筒壁上设有均匀的滤孔。在滤筒 6 上还设有废渣入口；食物垃圾的残渣从该废渣入口进入到滤筒 6 内，经过绞龙挤压后从滤筒末端的出口落入到废渣箱 4 中；同时，废渣箱 4 是活动的，如若废渣箱 4 被垃圾废渣填满可以及时清理或者更换。该结构能够有效的将固态垃圾和液态垃圾有效的分离开来。吸污泵箱 2 内的吸污水泵 9 通过管道连通菌种处理箱 3，吸污水泵 9 不停的将菌种处理箱 3 内的发酵液体进行循环冲压，能够使得菌种迅速激活，达到菌种处理的最优效果。菌种处理箱 3 包括密闭箱体 10、搅拌架 11 和第二电机 12，搅拌架 11 固定于密闭箱体 10 内部，第二电机 12 位于密闭箱体 10 外部，第二电机 12 通过传动带带动输送搅拌架 11 转动。在搅拌架 11 包括一根水平轴，在水平轴上均匀的设有分别沿竖直方向和法向延伸的支杆。该结构通过不停的搅拌能够使得液体充分反映，菌种充分处理垃圾残渣。

[0012] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

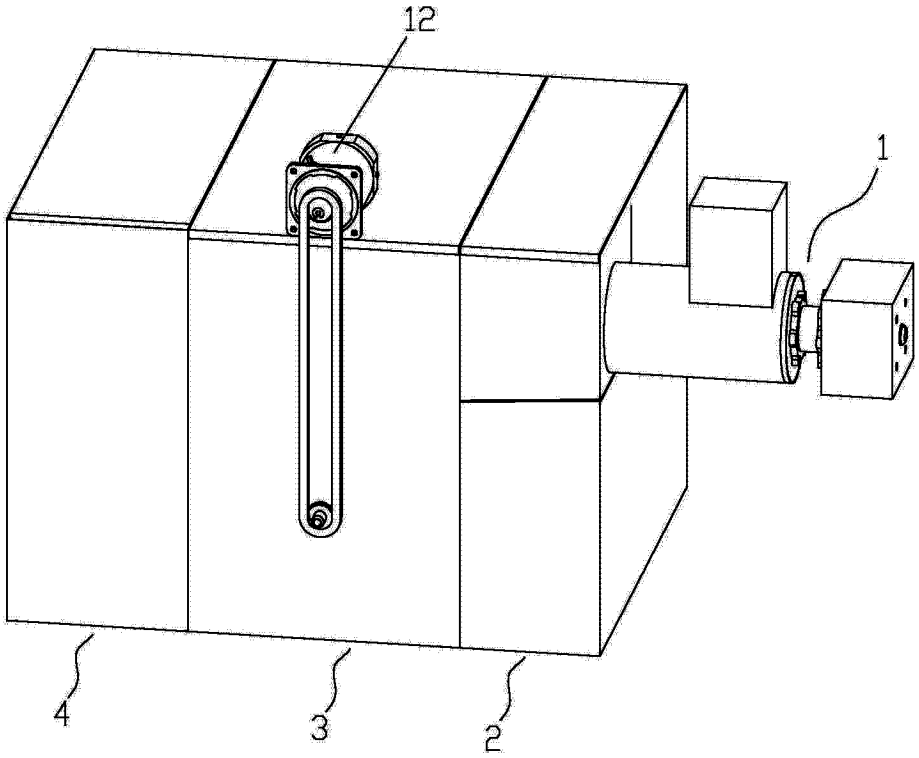


图 1

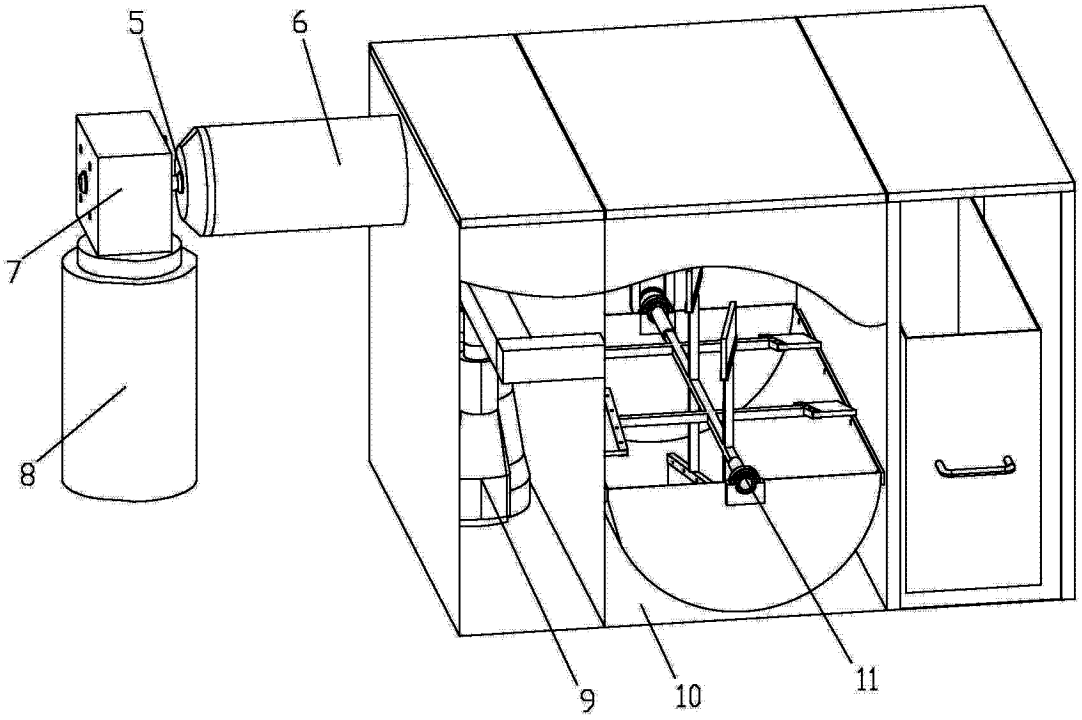


图 2