



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113290018 A

(43) 申请公布日 2021.08.24

(21) 申请号 202110448720.4

(22) 申请日 2021.04.25

(66) 本国优先权数据

202110261448.9 2021.03.10 CN

(71) 申请人 王锋

地址 100084 北京市海淀区清华大学科技园C楼G05

(72) 发明人 王锋

(74) 专利代理机构 北京清大紫荆知识产权代理有限公司 11718

代理人 彭一波

(51) Int. Cl.

B09B 3/00 (2006.01)

C02F 9/14 (2006.01)

C05F 9/02 (2006.01)

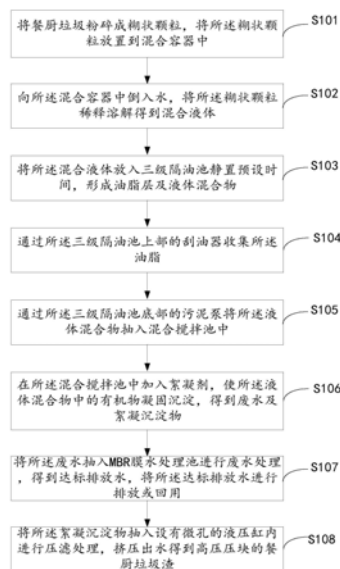
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54) 发明名称

一种餐厨垃圾处理方法及系统

(57) 摘要

本申请实施例中提供了一种餐厨垃圾处理方法及系统,属于环保技术领域,方法具体包括:将餐厨垃圾粉碎的糊状颗粒加水稀释溶解得到混合液体;将混合液体放入三级隔油池静置预设时间,形成分离的油脂层及液体混合物,收集油脂,将液体混合物抽入混合搅拌池中;在混合搅拌池中加入絮凝剂,得到废水及絮凝沉淀物;MBR膜水处理池进行废水处理,得到达标排放水;液压缸对絮凝沉淀物进行压滤处理,得到的餐厨垃圾渣含醋酸、辣椒、盐极低。该处理方法及系统有效解决了餐厨垃圾高含盐无法利用的窘境,且处理时间短,不产生臭气、废水全部回用,无次生危害物,餐厨垃圾渣可作为酒精、高分子土壤修复剂、有机肥的生产原料,有效提高资源利用效率。



1. 一种餐厨垃圾处理方法,其特征在于,包括:
将餐厨垃圾粉碎成糊状颗粒,将所述糊状颗粒放置到混合容器中;
向所述混合容器中倒入水,将所述糊状颗粒稀释溶解得到混合液体;
将所述混合液体放入三级隔油池静置预设时间,形成油脂层及液体混合物;
通过所述三级隔油池上部的刮油器收集所述油脂;
通过所述三级隔油池底部的污泥泵将所述液体混合物抽入混合搅拌池中;
在所述混合搅拌池中加入絮凝剂,使所述液体混合物中的有机物凝固沉淀,得到废水及絮凝沉淀物;
将所述废水抽入MBR膜水处理池进行废水处理,得到达标排放水,将所述达标排放水进行排放或回用;
将所述絮凝沉淀物抽入设有微孔的液压缸内进行压滤处理,挤压出水得到高压压块的餐厨垃圾渣。
2. 根据权利要求1所述的餐厨垃圾处理方法,其特征在于,所述糊状颗粒的直径小于10毫米。
3. 根据权利要求1所述的餐厨垃圾处理方法,其特征在于,所述方法还包括:
通过第一加热器加热所述混合容器,将所述糊状颗粒在所述水中稀释溶解。
4. 根据权利要求1所述的餐厨垃圾处理方法,其特征在于,所述方法还包括:
通过所述三级隔油池的第二加热器对所述混合液体加热,将加热后的混合液体静置预设时间便于将油脂充分析出。
5. 根据权利要求1-4任一项所述的餐厨垃圾处理方法,其特征在于,还包括:
在所述将所述絮凝沉淀物抽入液压缸内压滤处理后,还得到压滤水,将所述压滤水放入所述混合搅拌池再次处理,在所述混合搅拌池中加入絮凝剂,使所述压滤水中的有机物凝固沉淀。
6. 一种餐厨垃圾处理系统,其特征在于,包括:依次贯通连接的混合容器、三级隔油池、混合搅拌池、MBR膜水处理池及设有微孔的液压缸;
所述混合容器,用于放置由餐厨垃圾粉碎形成的糊状颗粒,倒入水将所述糊状颗粒稀释溶解得到混合液体;
所述三级隔油池,用于静置所述混合液体预设时间,形成油脂层及液体混合物;
所述三级隔油池上部的刮油器,用于收集所述油脂;
所述三级隔油池底部的污泥泵,用于将所述液体混合物抽入混合搅拌池中;
所述混合搅拌池,用于在所述液体混合物中加入絮凝剂,使所述液体混合物中的有机物凝固沉淀,得到废水及絮凝沉淀物;
所述MBR膜水处理池,用于将所述废水废水处理,得到达标排放水,将所述达标排放水进行排放或回用;
所述液压缸,用于将所述絮凝沉淀物进行压滤处理,挤压出水得到高压压块的餐厨垃圾渣。
7. 根据权利要求6所述的餐厨垃圾处理系统,其特征在于,所述糊状颗粒的直径小于10毫米。
8. 根据权利要求6所述的餐厨垃圾处理系统,其特征在于,所述系统还包括:

第一加热器,用于对所述混合容器加热,将所述糊状颗粒在所述水中稀释溶解。

9.根据权利要求6所述的餐厨垃圾处理系统,其特征在于,所述三级隔油池包括第二加热器

所述第二加热器,用于对所述混合液体加热,将加热后的混合液体静置预设时间便于将油脂充分析出。

10.根据权利要求6-9任一项所述的餐厨垃圾处理系统,其特征在于,所述液压缸,还用于在将所述絮凝沉淀物进行压滤处理后,得到压滤水,将所述压滤水放入所述混合搅拌池再次处理;

所述混合搅拌池,还用于在所述压滤水中加入絮凝剂,使所述压滤水中的有机物凝固沉淀。

一种餐厨垃圾处理方法及系统

技术领域

[0001] 本申请涉及环保技术领域,尤其涉及一种餐厨垃圾处理方法及系统。

背景技术

[0002] 随着垃圾分类推广进程加快,餐厨垃圾产量也越来越大。如果餐厨垃圾处理能力不能满足需求,将严重影响城市市容环境,危及人们健康安全,造成安全重大隐患。例如,某城市在推广垃圾分类后,餐厨垃圾日产量增加到4350吨,原有的设备和技术无法处理大量的含水率在80-90%餐厨垃圾,其他城市在垃圾分类推广过程中也会遇到同样的问题。

[0003] 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,我国餐厨垃圾数量十分巨大,并呈快速上升趋势。餐厨垃圾具有含水率高、可达80%-95%,不易运输,盐分含量高、部分地区含辣椒、醋酸高等特点。此外,餐厨垃圾有机物含量高、蛋白质、纤维素、淀粉、脂肪等,富含氮、磷、钾、钙及各种微量元素,夏天极易腐烂、变质、发臭、滋生蚊存在有病原菌、病原微生物等。

[0004] 目前垃圾分类后,要求对餐厨垃圾资源化利用,达到节约资源的目的。但是现有技术对于处理餐厨垃圾有重大的技术缺陷,现有技术有厌氧发酵和好氧发酵堆肥,由于处理腐熟的时间较长,容易产生次生危害垃圾渗滤液、臭气、沾染黄曲霉素、苯等有毒物质;餐厨垃圾含有高盐、油脂、酸辣等物质,单纯的发酵技术无法处理,致使处理后生成的有机肥料含盐量高和其他次生危害无法使用,不能做到真正的资源化利用。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本公开实施例提供一种餐厨垃圾处理方法及系统,至少部分解决现有技术中存在的问题。

[0006] 第一方面,本公开实施例提供了一种餐厨垃圾处理方法,包括:

[0007] 将餐厨垃圾粉碎成糊状颗粒,将所述糊状颗粒放置到混合容器中;

[0008] 向所述混合容器中倒入水,将所述糊状颗粒稀释溶解得到混合液体;

[0009] 将所述混合液体放入三级隔油池静置预设时间,形成油脂层及液体混合物;

[0010] 通过所述三级隔油池上部的刮油器收集所述油脂;

[0011] 通过所述三级隔油池底部的污泥泵将所述液体混合物抽入混合搅拌池中;

[0012] 在所述混合搅拌池中加入絮凝剂,使所述液体混合物中的有机物凝固沉淀,得到废水及絮凝沉淀物;

[0013] 将所述废水抽入MBR膜水处理池进行废水处理,得到达标排放水,将所述达标排放水进行排放或回用;

[0014] 将所述絮凝沉淀物抽入设有微孔的液压缸内进行压滤处理,挤压出水得到高压压块的餐厨垃圾渣。

[0015] 第二方面,本公开实施例提供了一种餐厨垃圾处理系统,包括:依次贯通连接的混合容器、三级隔油池、混合搅拌池、MBR膜水处理池及设有微孔的液压缸;

[0016] 所述混合容器,用于放置由餐厨垃圾粉碎形成的糊状颗粒,倒入水将所述糊状颗粒稀释溶解得到混合液体;

[0017] 所述三级隔油池,用于静置所述混合液体预设时间,形成油脂层及液体混合物;

[0018] 所述三级隔油池上部的刮油器,用于收集所述油脂;

[0019] 所述三级隔油池底部的污泥泵,用于将所述液体混合物抽入混合搅拌池中;

[0020] 所述混合搅拌池,用于在所述液体混合物中加入絮凝剂,使所述液体混合物中的有机物凝固沉淀,得到废水及絮凝沉淀物;

[0021] 所述MBR膜水处理池,用于将所述废水废水处理,得到达标排放水,将所述达标排放水进行排放或回用;

[0022] 所述液压缸,用于将所述絮凝沉淀物进行压滤处理,挤压出水得到高压压块的餐厨垃圾渣。

[0023] 本公开实施例中的餐厨垃圾处理方法,包括将餐厨垃圾粉碎成糊状颗粒,将所述糊状颗粒放置到混合容器中;向所述混合容器中倒入水,将所述糊状颗粒稀释溶解得到混合液体;将所述混合液体放入三级隔油池静置预设时间,形成油脂层及液体混合物;通过所述三级隔油池上部的刮油器收集所述油脂;通过所述三级隔油池底部的污泥泵将所述液体混合物抽入混合搅拌池中;在所述混合搅拌池中加入絮凝剂,使所述液体混合物中的有机物凝固沉淀,得到废水及絮凝沉淀物;将所述废水抽入MBR膜水处理池进行废水处理,得到达标排放水;将所述絮凝沉淀物抽入液压缸内压滤处理,得到高压压块的餐厨垃圾渣。通过本公开的方案,对餐厨垃圾处理时间短,不产生臭气、废水全部回用,无其他次生危害物,高压压块的餐厨垃圾渣含醋酸、辣椒、盐极低,可以忽略不计不影响作为原材料使用的效果。压块后的餐厨垃圾渣含有大量的蛋白质、淀粉可以作为资源再利用,可以作为制造工业酒精和高分子土壤修复剂的原材料,用于生产有机肥也能满足原有盐分国际规定的标准,有效提高资源利用效率。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0025] 图1为本发明实施例提供的餐厨垃圾处理方法的流程图;

[0026] 图2为本发明实施例提供的餐厨垃圾处理系统的结构图。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本申请实施例进行详细描述。

[0028] 以下通过特定的具体实例说明本申请的实施方式,本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本申请的其他优点与功效。显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。本申请还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用,本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用,在没有背离本申请的精神下进行各种修饰或改变。需说明的是,在不冲突的情况下,以下实施例及实施例中的特征可以相互组合。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下

所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围内。

[0029] 要说明的是,下文描述在所附权利要求书范围内的实施例的各种方面。应显而易见,本文中所描述的方面可体现于广泛多种形式中,且本文中所描述的任何特定结构及/或功能仅为说明性的。基于本申请,所属领域的技术人员应了解,本文中所描述的一个方面可与任何其它方面独立地实施,且可以各种方式组合这些方面中的两者或两者以上。举例来说,可使用本文中所阐述的任何数目个方面来实施设备及/或实践方法。另外,可使用除了本文中所阐述的方面中的一或多者之外的其它结构及/或功能性实施此设备及/或实践此方法。

[0030] 还需要说明的是,以下实施例中所提供的图示仅以示意方式说明本申请的基本构想,图式中仅显示与本申请中有关的组件而非按照实际实施时的组件数目、形状及尺寸绘制,其实际实施时各组件的型态、数量及比例可为一种随意的改变,且其组件布局型态也可能更为复杂。

[0031] 另外,在以下描述中,提供具体细节是为了便于透彻理解实例。然而,所属领域的技术人员将理解,可在没有这些特定细节的情况下实践所述方面。

[0032] 本申请实施例提供一种餐厨垃圾处理方法。

[0033] 参见图1,本公开实施例提供一种餐厨垃圾处理方法,包括:

[0034] 步骤S101,将餐厨垃圾粉碎成糊状颗粒,将所述糊状颗粒放置到混合容器中。

[0035] 在本实施例中,餐厨垃圾根据来源可以分为餐饮垃圾和厨余垃圾。餐饮垃圾主要为来生自饭店、食堂等餐饮业的残羹剩饭,具有产生量大、来源多、分布广的特点。厨余垃圾主要指居民日常烹调中废弃的剩余材料,餐厨垃圾极易腐烂变质、散发恶臭、传播细菌和病毒。

[0036] 在本实施例中,可以通过粉碎机将餐厨垃圾进行粉碎处理,得到糊状颗粒,在此不做限制。

[0037] 可选的,所述糊状颗粒的直径小于10毫米。

[0038] 这样,通过尽量将糊状颗粒的直径控制在10毫米,使得糊状颗粒的稀释溶解更充分,便于后续餐厨垃圾处理过程。

[0039] 步骤S102,向所述混合容器中倒入水,将所述糊状颗粒稀释溶解得到混合液体。

[0040] 在本实施例中,混合容器的容量较大,可以放置较多的糊状颗粒,加入水后,也可以进行搅拌动作,将糊状颗粒充分搅拌,使得糊状颗粒的充分在水中稀释溶解得到混合液体。

[0041] 可选的,餐厨垃圾处理方法,还包括:

[0042] 通过第一加热器加热所述混合容器,将所述糊状颗粒在所述水中稀释溶解。

[0043] 在本实施方式中,通过第一加热器加热混合容器,将所述糊状颗粒在加热的水中充分稀释溶解,便于最大程度将油脂溶解易于分离,且使糊状颗粒溶解稀释。

[0044] 步骤S103,将所述混合液体放入三级隔油池静置预设时间,形成油脂层及液体混合物。

[0045] 在本实施例中,加热后的混合液在隔油池可以利用油与水的比重差异,采用自然上浮法分离混合液体中的可浮油与部分细分散油。三级隔油池可以将混合液体的油脂、杂物和水进行分离。三级隔油池用于分离油脂和不含油的液体混合物。

[0046] 需要说明的是,预设时间可以根据需求设定或为几十分钟也可以为几十小时,以达到较好分离效果为准,可以根据经验值进行确定,在此不做限制。

[0047] 可选的,餐厨垃圾处理方法,还包括:

[0048] 通过所述三级隔油池的第二加热器对所述混合液体加热,将加热后的混合液体静置预设时间便于将油脂充分析出。

[0049] 在本实施方式中,通过第二加热器加热混合液体,将混合液体的油脂及水进行充分分离,便于静置后得到充分分离的油脂及液体混合物,液体混合物中不含油脂。

[0050] 步骤S104,通过所述三级隔油池上部的收集所述油脂。

[0051] 在本实施例中,刮油器从三级隔油池中收集油脂。

[0052] 步骤S105,通过所述三级隔油池底部的污泥泵将所述液体混合物抽入混合搅拌池中。

[0053] 在本实施例中,污泥泵将三级隔油池中的液体混合物抽入混合搅拌池,其中,液体混合物不含有油脂。

[0054] 步骤S106,在所述混合搅拌池中加入絮凝剂,使所述液体混合物中的有机物凝固沉淀,得到废水及絮凝沉淀物。

[0055] 所述絮凝剂包括有机絮凝剂,有机絮凝剂可以为有机高分子絮凝剂、天然有机高分子絮凝剂和微生物絮凝剂。有机高分子絮凝剂具有用量少,浮渣产量少,絮凝能力强,絮体容易分离,除油及除悬浮物效果好的特点。微生物絮凝剂因具有没有二次污染,使用方便的特点。微生物絮凝剂具有生物分解性和安全性的高效、无毒、无二次污染的特点。

[0056] 步骤S107,将所述废水抽入MBR膜水处理池进行废水处理,得到达标排放水,将所述达标排放水进行排放或回用。

[0057] 在本实施例中,MBR又称为膜生物反应器(Membrane Bio-Reactor),是一种由膜分离单元与生物处理单元相结合的新型水处理技术。按照膜的结构可分为平板膜、管状膜和中空纤维膜等,按膜孔径可划分为微滤膜、超滤膜、纳滤膜、反渗透膜等。MBR膜水处理池是指装有膜生物反应器的污水处理池。MBR膜水处理池将废水进行处理,得到满足排放标准的干净水收集回用。

[0058] 步骤S108,将所述絮凝沉淀物抽入设有微孔的液压缸内进行压滤处理,挤压出水得到高压压块的餐厨垃圾渣。

[0059] 在本实施例中,微孔均匀、合适分布在液压缸205的缸壁。通过液压缸对絮凝沉淀物进行高压操作,得到压滤水及高压压块的餐厨垃圾渣。其中,高压压块的餐厨垃圾渣含醋酸、辣椒、盐极低,可以忽略不计不影响作为原材料使用的效果。

[0060] 可选的,餐厨垃圾处理方法,还包括:

[0061] 在所述将所述絮凝沉淀物抽入液压缸内压滤处理后,还得到压滤水,将所述压滤水放入所述混合搅拌池再次处理,在所述混合搅拌池中加入絮凝剂,使所述压滤水中的有机物凝固沉淀。

[0062] 这样,进一步对压滤水进行污水处理,使得有机物凝固沉淀,避免出现二次污染物,提高污水处理效果。

[0063] 本公开实施例中的餐厨垃圾处理方法,包括将餐厨垃圾粉碎成糊状颗粒,将所述糊状颗粒放置到混合容器中;向所述混合容器中倒入水,将所述糊状颗粒稀释溶解得到混

合液体；将所述混合液体放入三级隔油池静置预设时间，形成油脂层及液体混合物；通过所述三级隔油池上部的刮油器收集所述油脂；通过所述三级隔油池底部的污泥泵将所述液体混合物抽入混合搅拌池中；在所述混合搅拌池中加入絮凝剂，使所述液体混合物中的有机物凝固沉淀，得到废水及絮凝沉淀物；将所述废水抽入MBR膜水处理池进行废水处理，得到达标排放水；将所述絮凝沉淀物抽入液压缸内压滤处理，得到高压压块的餐厨垃圾渣。通过本公开的方案，对餐厨垃圾处理时间短，不产生臭气、废水全部回用，无其他次生危害物，高压压块的餐厨垃圾渣含醋酸、辣椒、盐极低，可以忽略不计不影响作为原材料使用的效果。制肥能满足原有盐分国际规定的有机肥标准，压块后的餐厨垃圾渣含有大量的蛋白质、淀粉可以作为资源再利用，有效提高资源利用效率。

[0064] 与上面的方法实施例相对应，参见图2，本公开实施例还提供了一种餐厨垃圾处理系统200，包括：依次贯通连接的混合容器201、三级隔油池202、混合搅拌池203、MBR膜水处理池204及设有微孔的液压缸205，微孔均匀、合适分布在液压缸205的缸壁。

[0065] 混合容器201，用于放置由餐厨垃圾粉碎形成的糊状颗粒，倒入水将所述糊状颗粒稀释溶解得到混合液体。

[0066] 在本实施例中，餐厨垃圾根据来源可以分为餐饮垃圾和厨余垃圾。餐饮垃圾主要为来生自饭店、食堂等餐饮业的残羹剩饭，具有产生量大、来源多、分布广的特点。厨余垃圾主要指居民日常烹调中废弃的剩余材料，餐厨垃圾极易腐烂变质、散发恶臭、传播细菌和病毒。

[0067] 在本实施例中，可以通过粉碎机将餐厨垃圾进行粉碎处理，得到糊状颗粒，在此不做限制。

[0068] 可选的，所述糊状颗粒的直径小于10毫米。

[0069] 这样，通过尽量将糊状颗粒的直径控制在10毫米，使得糊状颗粒的稀释溶解更充分，便于后续餐厨垃圾处理过程。

[0070] 在本实施例中，混合容器的容量较大，可以放置较大的糊状颗粒，加入水后，也可以进行搅拌动作，将糊状颗粒充分搅拌，使得糊状颗粒的充分在水中稀释溶解得到混合液体。

[0071] 可选的，餐厨垃圾处理系统，还包括：

[0072] 第一加热器，用于对所述混合容器加热，将所述糊状颗粒在所述水中稀释溶解。

[0073] 本实施方式中，通过第一加热器加热混合容器，将所述糊状颗粒在加热的水中充分稀释溶解，便于最大程度将油脂溶解易于分离，且使糊状颗粒溶解稀释。

[0074] 三级隔油池202，用于静置所述混合液体预设时间，形成油脂层及液体混合物。

[0075] 在本实施例中，加热后的混合液在隔油池可以利用油与水的比重差异，采用自然上浮法分离混合液体中的可浮油与部分细分散油。三级隔油池可以将混合液体的油脂、杂物和水进行分离。三级隔油池用于分离油脂和不含油脂的液体混合物。

[0076] 需要说明的是，预设时间可以根据需求设定或为几十分钟或几十小时，以达到较好分离效果为准，可以根据经验值进行确定，在此不做限制。

[0077] 可选的，所述三级隔油池202还包括第二加热器；

[0078] 所述第二加热器，用于对所述混合液体加热，将加热后的混合液体静置预设时间便于将油脂充分析出。

[0079] 在本实施方式中,通过第二加热器加热混合液体,将混合液体的油脂及水进行充分分离,便于静置后得到充分分离的油脂及液体混合物,液体混合物中不含油脂。

[0080] 三级隔油池202上部的刮油器,用于收集所述油脂。

[0081] 在本实施例中,刮油器从三级隔油池中收集油脂。

[0082] 所述三级隔油池底部202的污泥泵,用于将所述液体混合物抽入混合搅拌池中。

[0083] 在本实施例中,污泥泵将三级隔油池中的液体混合物抽入混合搅拌池,其中,液体混合物中不含油。

[0084] 所述混合搅拌池203,用于在所述液体混合物中加入絮凝剂,使所述液体混合物中的有机物凝固沉淀,得到废水及絮凝沉淀物。

[0085] 所述絮凝剂包括有机絮凝剂,有机絮凝剂可以为有机高分子絮凝剂、天然有机高分子絮凝剂和微生物絮凝剂。有机高分子絮凝剂具有用量少,浮渣产量少,絮凝能力强,絮体容易分离,除油及除悬浮物效果好的特点。微生物絮凝剂因具有没有二次污染,使用方便的特点。微生物絮凝剂具有生物分解性和安全性的高效、无毒、无二次污染的特点。

[0086] 所述MBR膜水处理池204,用于将所述废水废水处理,得到达标排放水;在本实施例中,MBR又称为膜生物反应器(Membrane Bio-Reactor),是一种由膜分离单元与生物处理单元相结合的新型水处理技术。按照膜的结构可分为平板膜、管状膜和中空纤维膜等,按膜孔径可划分为微滤膜、超滤膜、纳滤膜、反渗透膜等。MBR膜水处理池是指装有膜生物反应器的污水处理池。MBR膜水处理池将废水进行处理,得到满足排放标准的干净水。

[0087] 所述液压缸205,用于将所述絮凝沉淀物进行压滤处理,得到高压压块的餐厨垃圾渣。

[0088] 在本实施例中,微孔均匀、合适分布在液压缸205的缸壁。通过液压缸对絮凝沉淀物进行高压操作,得到压滤水及高压压块的餐厨垃圾渣。其中,高压压块的餐厨垃圾渣含醋酸、辣椒、盐极低,可以忽略不计不影响作为原材料使用的效果。

[0089] 可选的,所述液压缸205,还用于在将所述絮凝沉淀物进行压滤处理后,得到压滤水,将所述压滤水放入所述混合搅拌池再次处理;

[0090] 所述混合搅拌池203,还用于在所述压滤水中加入絮凝剂,使所述压滤水中的有机物凝固沉淀。

[0091] 这样,进一步对压滤水进行污水处理,使得有机物凝固沉淀,避免出现二次污染物,提高污水处理效果。

[0092] 本公开实施例中的餐厨垃圾处理系统,包括依次贯通连接的混合容器、三级隔油池、混合搅拌池、MBR膜水处理池及液压缸;混合容器,用于放置由餐厨垃圾粉碎形成的糊状颗粒,倒入水将糊状颗粒稀释溶解得到混合液体;三级隔油池,用于静置混合液体预设时间,形成油脂层及液体混合物;三级隔油池上部的刮油器,用于收集油脂;三级隔油池底部的污泥泵,用于将液体混合物抽入混合搅拌池中;混合搅拌池,用于在液体混合物中加入絮凝剂,使液体混合物中的有机物凝固沉淀,得到废水及絮凝沉淀物;MBR膜水处理池,用于将废水废水处理,得到达标排放水;液压缸,用于将絮凝沉淀物进行压滤处理,得到高压压块的餐厨垃圾渣。通过本公开的方案,对餐厨垃圾处理时间短,不产生臭气、废水全部回用,无其他次生危害物,得到的高压压块的餐厨垃圾渣含盐低、不含醋酸、不含辣椒,制肥能满足原有盐分国际规定的有机肥标准,压块后的餐厨垃圾渣含有大量的蛋白质、淀粉可以作为

资源再利用,有效提高资源利用效率。

[0093] 以上所述,仅为本公开的具体实施方式,但本公开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公开揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此,本公开的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

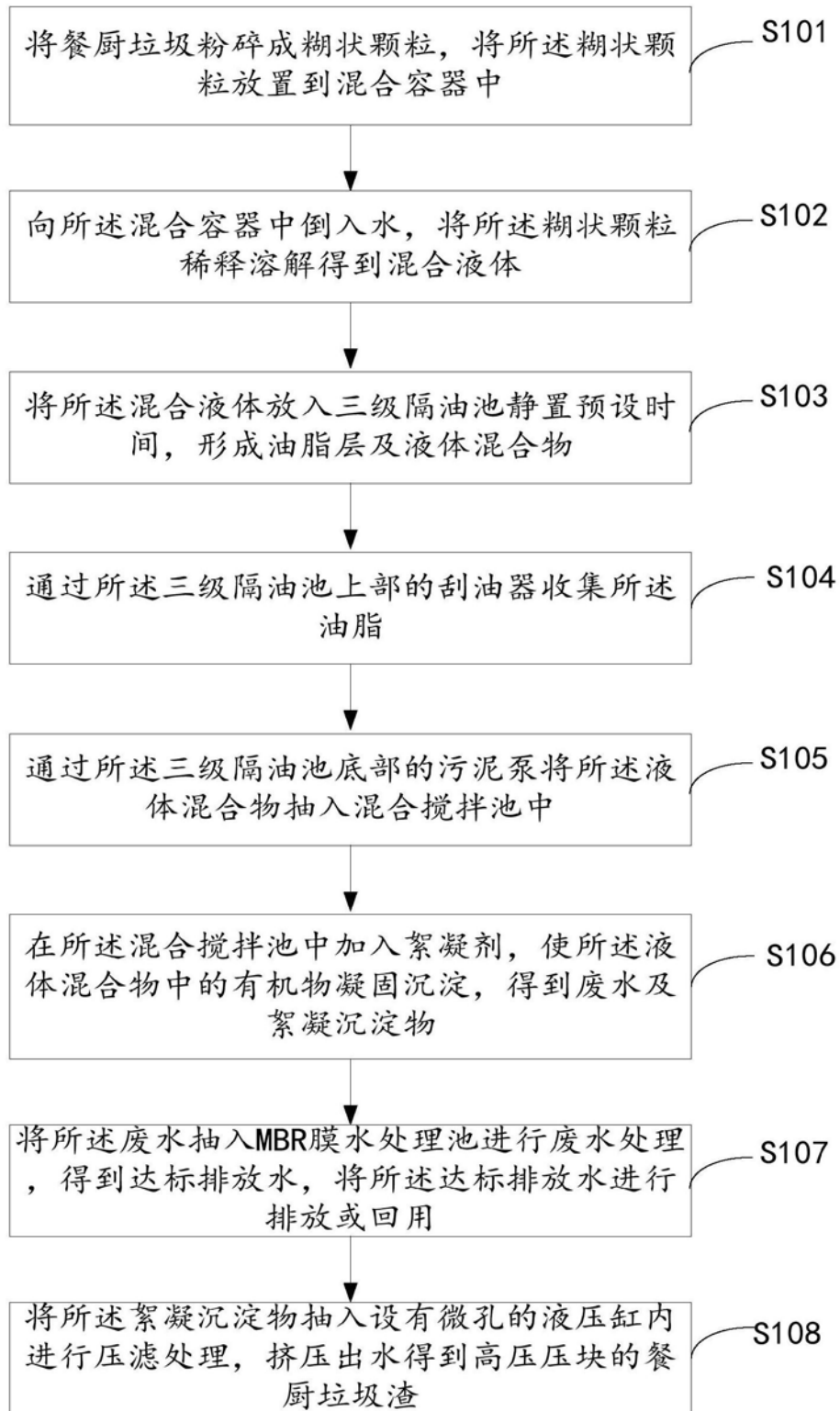


图1

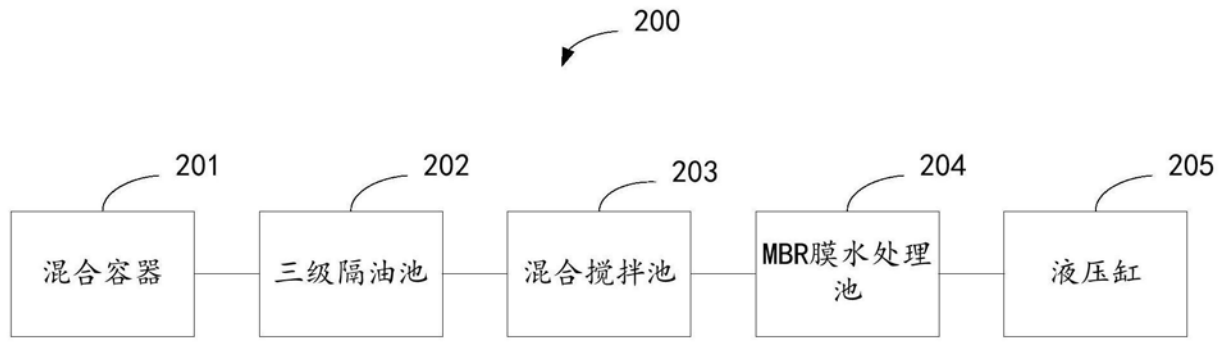


图2