



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214360547 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202022070023.3

(22) 申请日 2020.09.18

(73) 专利权人 广州朗洁环保科技股份有限公司
地址 510630 广东省广州市天河区大灵山路700号自编8号

(72) 发明人 胡运昆 郝润祥 胡继蓬

(74) 专利代理机构 广州广信知识产权代理有限公司 44261

代理人 黄文凯

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006.01)

C02F 1/40 (2006.01)

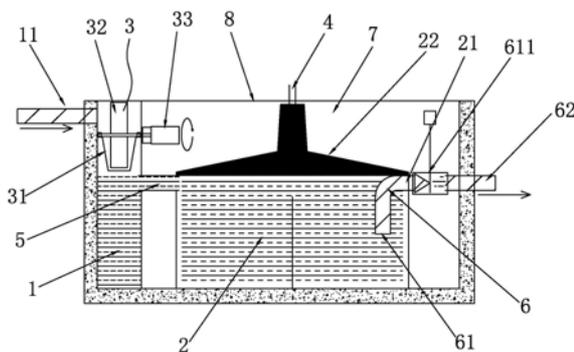
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

地埋隔油器的自动出油出渣系统

(57) 摘要

本实用新型涉及地埋隔油器的自动出油出渣系统,包括设在地下的分离池,该分离池分为固液分离部分和油水分离部分,所述的固液分离部分设有入水口,油水分离部分设有排水口,所述的固液分离部分上设有分离固体物质的分隔器;所述油水分离部分顶部设有排油口伸出地面;所述固液分离部分和油水分离部分的中部/或上部位置之间设有通道,所述排水口设有一出水管,该出水管分为吸水部分和排水部分,所述吸水部分位于油水分离部分内,并低于通道位置,另一端排水部分接出油水分离部分。本实用新型不仅实现固液分离,还实现有效的油水自动分离,无需人工处理油渣,使用简单便捷,且不占空间,使用成本低。



1. 地理隔油器的自动出油出渣系统,包括设在地下的分离池,该分离池分为固液分离部分(1)和油水分离部分(2),所述的固液分离部分(1)设有入水口(11),油水分离部分(2)设有排水口(21),其特征是:

所述固液分离部分(1)上设有分离固体物质的分隔器(3);

所述油水分离部分(2)顶部设有排油口(4)伸出地面;

所述固液分离部分(1)和油水分离部分(2)的中部/或上部位置之间设有通道(5);

所述排水口(21)设有一出水管(6),该出水管(6)分为吸水部分(61)和排水部分(62),所述吸水部分(61)位于油水分离部分(2)内,并低于通道(5)位置,另一端排水部分(62)接出油水分离部分(2),该排水部分(62)与通道(5)位置相对应。

2. 根据权利要求1所述的地理隔油器的自动出油出渣系统,其特征是:所述通道(5)为水平通道。

3. 根据权利要求1所述的地理隔油器的自动出油出渣系统,其特征是:所述出水管(6)为直角形水管。

4. 根据权利要求1或2或3所述的地理隔油器的自动出油出渣系统,其特征是:所述油水分离部分(2)上端为锥形体结构,该锥形体结构形成油水分离部分(2)上的集油罩(22),所述的排油口(4)设在集油罩(22)顶部位置。

5. 根据权利要求1所述的地理隔油器的自动出油出渣系统,其特征是:所述分隔器(3)为设置在固液分离部分(1)上入水口(11)处的隔渣篮。

6. 根据权利要求1所述的地理隔油器的自动出油出渣系统,其特征是:所述分隔器(3)由圆弧形滤水片(31)、拨动叶片(32)和驱动电机(33)组成,所述的驱动电机(33)驱动拨动叶片(32)在圆弧形滤水片(31)转动,分离出圆弧形滤水片(31)上的固体物质。

7. 根据权利要求1所述的地理隔油器的自动出油出渣系统,其特征是:所述出水管(6)上设有阀门(611)。

8. 根据权利要求1所述的地理隔油器的自动出油出渣系统,其特征是:所述固液分离部分(1)和油水分离部分(2)为地下挖成的地坑(7),该地坑(7)采用混泥土浇灌和间隔制作而成,地坑(7)上方设置可拆卸的盖体(8)。

地理隔油器的自动出油出渣系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种餐厨垃圾处理设备,具体涉及一种厨余固液和油水分离设备。

背景技术

[0002] 目前的厨余垃圾处理一般都是在地面上放置的厨余处理设备进行处理,其方式占用空间大,不利于空间的充分利用,也有采用地理式的处理设备,如国家知识产权局公开的实用新型专利“一种地理式复合环保玻璃钢隔油池”(专利号为 201920751592.9),该结构通过中间设置隔板、滤网、挡板等各种构件进行厨余处理,油渣需要通过人工捞出,使用不便,费时费力,成本高。又如国家知识产权局公开的实用新型专利“一种地理型一体化隔油器”(专利号为 201821115769.8),该结构通过多块隔板进行分隔油渣,其方式油水分离效果差,且油渣同样需要人工进行清除。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是,为了解决现有厨余垃圾处理存在上述问题,提供一种地理隔油器的自动出油出渣系统。

[0004] 地理隔油器的自动出油出渣系统,包括设在地下的分离池,该分离池分为固液分离部分和油水分离部分,所述的固液分离部分设有入水口,油水分离部分设有排水口,所述固液分离部分上设有分离固体物质的分隔器;所述油水分离部分顶部设有排油口伸出地面;所述固液分离部分和油水分离部分的中部/或上部位置之间设有通道,所述排水口设有一出水管,该出水管分为吸水部分和排水部分,所述吸水部分位于油水分离部分内,并低于通道位置,另一端排水部分接出油水分离部分,该排水部分与通道位置相对应。

[0005] 进一步的,所述通道为水平通道。

[0006] 进一步的,所述出水管为直角形水管。

[0007] 进一步的,所述油水分离部分上端为锥形体结构,该锥形体结构形成油水分离部分上的集油罩,所述的排油口设在集油罩顶部位置。

[0008] 进一步的,所述分隔器为设置在固液分离部分上入水口处的隔渣篮。

[0009] 进一步的,所述分隔器由圆弧形滤水片、拨动叶片和驱动电机组成,所述的驱动电机驱动拨动叶片在圆弧形滤水片转动,分离出圆弧形滤水片上的固体物质。

[0010] 进一步的,所述出水管上设有阀门。

[0011] 进一步的,所述固液分离部分和油水分离部分为地下挖成的地坑,该地坑采用混凝土浇灌和间隔制作而成,地坑上方设置可拆卸的盖体。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型不仅实现固体物质(如油渣)和液体物质(如油水)分离,即固液分离,还实现有效的油水自动分离,无需人工处理油渣,使用简单便捷,且不占空间,使用成本低。

附图说明

[0013] 图1本实用新型实施例结构图。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0015] 参照图1所示的地理隔油器的自动出油出渣系统,包括设在地下的分离池,该分离池分为固液分离部分1和油水分离部分2,所述的固液分离部分1设有入水口11,油水分离部分2设有排水口21,所述固液分离部分1上设有分离固体物质的分隔器3,该固液分离部分1通过分隔器3分离固体物质;所述油水分离部分2顶部设有排油口4伸出地面,该油水分离部分2通过排油口4进行分离油脂物质(该油脂物质以下也简称为油);所述固液分离部分1和油水分离部分2的中部/或上部位置之间设有通道5,一般通道5设在固液分离部分1和油水分离部分2的上部位置之间,该通道5为固液分离部分1和油水分离部分2之间的水位高度;所述排水口21设有一出水管6,该出水管6分为吸水部分61和排水部分62,所述吸水部分61位于油水分离部分2内,并低于通道5位置,使吸水部分61可引出油水分离部分2底部的水,另一端排水部分62接出油水分离部分2,该排水部分62与通道5位置相对应,使排水部分62在油水分离部分2的水的压力下排出吸水部分61引出的水。

[0016] 实施例中,所述固液分离部分1和油水分离部分2之间通过分离池上设置一挡板或隔墙间隔而成,所述通道5为固液分离部分1和油水分离部分2之间的水平通道,具体的,该通道5可为水平摆放和贯通固液分离部分1和油水分离部分2的水管,所述出水管6为直角形水管,该直角形水管形成一部分为垂直设置,另一部分为水平设置,垂直设置部分为吸水部分61,水平设置部分为排水部分62,所述出水管6的吸水部分61垂直设置在油水分离部分2内,伸向油水分离部分2中低部位置,所述的出水管6的排水部分62引出油水分离部分2外,由此,在油水分离部分2内蓄水涨至排水部分62位置时,便自动向外排出,如向下水道排出。

[0017] 所述油水分离部分2上端为锥形体结构,该锥形体结构形成油水分离部分2上的集油罩22,所述的排油口4设在集油罩22顶部位置,该集油罩22通过水和油的密度不同的性质,导致油(油脂)始终上浮在水的表面上,通过油水分离部分2下方涨水的压力将上浮的油脂挤向集油罩22,最终从排油口4排出,由此有效的实现油水自动分离,使用简单便捷。

[0018] 所述分隔器3为设置在固液分离部分1上入水口11处的隔渣篮。具体的,所述分隔器3由圆弧形滤水片31、拨动叶片32和驱动电机33组成,所述的驱动电机33驱动拨动叶片32在圆弧形滤水片31转动,分离出圆弧形滤水片31上的固体物质,由此实现无需人工处理油渣,省时省力,节约人工成本。

[0019] 所述出水管6上设有阀门611,需要时,关闭阀门611,使固液分离部分1和油水分离部分2内部的水升高至集油罩22顶部位置,可将油水分离部分2内的油脂排放的更彻底,或打开阀门611排空油水分离部分2内的水进行清理维护。

[0020] 本实用新型应用时,所述固液分离部分1和油水分离部分2为地下挖成的地坑7,该地坑7采用混凝土浇灌和间隔制作而成,地坑7上方设置可拆卸的盖体8,由此不占空间,使用成本低。

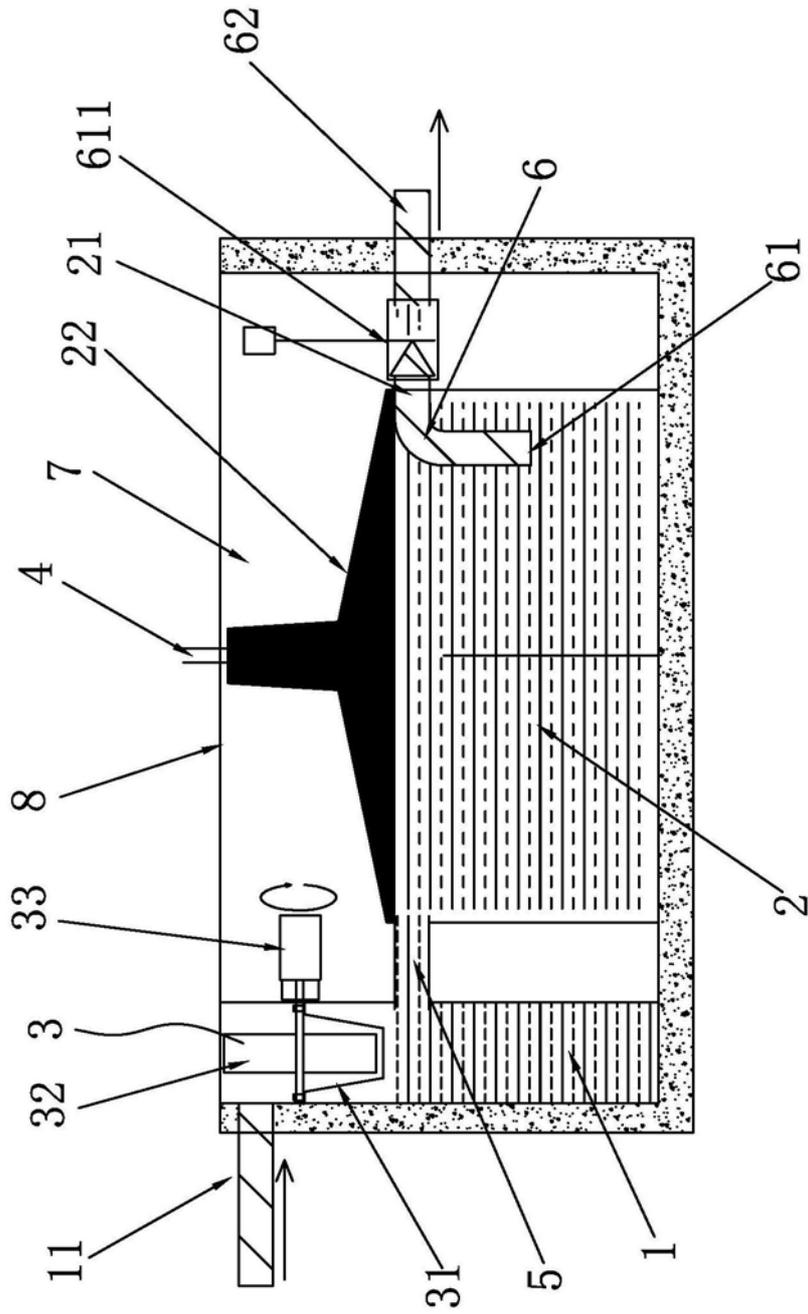


图1