



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204848483 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520410177. 9

(22) 申请日 2015. 06. 15

(73) 专利权人 刘孟

地址 408000 重庆市涪陵区李渡梨园村 3 组  
49 号附 1 号

(72) 发明人 刘孟

(51) Int. Cl.

G02F 9/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

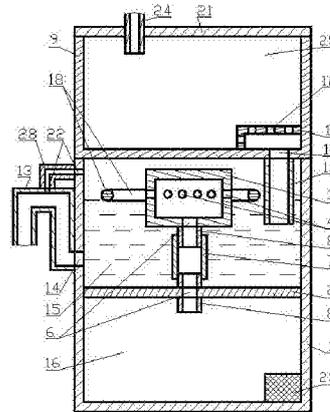
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54) 实用新型名称

利用处理漏水环保装置

(57) 摘要

一种利用处理漏水环保装置,它的箱体内横向固定有隔板把箱体分成吞油室和存油室;出渣箱下面的油水孔处固定有油水管,隔板的过油孔处固定有回收油管,隔板上的回收油管与收缩管密接,在出渣箱内安装有油水经过器,在吞油室内的漏水面上漂浮有收油浮子和加热管,回收油管与之间通过收缩管连接,存油室内安装有输送漏水油的油泵,在箱体上设有出水孔。利用处理漏水环保装置的结构简洁,产业化的市场前景好、商业价值高,制造和使用都很方便,收集的漏水油没有水分,一台设备同时实现了固液分离和油水分离,使餐厨垃圾得到了回收而作为工业原料利用;减少了污染排放,使厨房没有异味,保护了环境,是回收餐厨垃圾的首选设备。



1. 一种利用处理泔水环保装置,其特征在于:所述的利用处理泔水环保装置主要包括箱体(1)、上盖(21)、出渣箱(9)、隔板(2)、加热管(18)、收油浮子(3)、回收油孔(4)、吞油孔(6)、回收油管(8)、收缩管(7)、泔水管(24)、消吸管(28)、通气孔(22)、排水管(13)、吞油室(15)、存油室(16)、过滤室(25)、油水经过器(11)、加热器、油泵(23);

所述的出渣箱(9)安装在箱体(1)的上面密封吞油室(15)的顶部,出渣箱(9)的底部的下面一面是吞油室(15)的顶部;在出渣箱(9)的底部设有油水孔(10),在出渣箱(9)内的底部的油水孔(10)处固定有油水经过器(11),在出渣箱(9)的底部的下面一面的油水孔(10)处固定有油水管(17),油水管(17)的下端能够伸入到经过过滤后的吞油室(15)内的泔水中,出渣箱(9)通过油水经过器(11)、油水孔(10)和油水管(17)与吞油室(15)相通;所述的箱体(1)内横向固定有隔板(2)把箱体(1)分成吞油室(15)和存油室(16),吞油室(15)在箱体(1)内的上面部分,存油室(16)在箱体(1)内的下面部分;隔板(2)的上面一面是吞油室(15)的底部、下面一面是存油室(16)的顶部;在隔板(2)上有过油孔,在隔板(2)的上面或上下两面的过油孔处固定有回收油管(8),隔板(2)上面一面的回收油管(8)伸入收缩管(7)中与收缩管(7)密封连接;在吞油室(15)内经过过滤的泔水面上漂浮有收油浮子(3)和加热管(18),加热管(18)通过支撑固定在收油浮子(3)上或通过弹簧固定在吞油室(15)的室壁上或固定在漂浮的浮头上而浮于泔水面上,收油浮子(3)上的回收油管(8)伸入收缩管(7)中与隔板(2)的上面一面的回收油管(8)通过收缩管(7)密封连接,吞油室(15)只能够通过收油浮子(3)上的回收油孔(4)和吞油孔(6)与回收油管(8)、收缩管(7)和隔板(2)上的吞油孔(6)与存油室(16)相通;在存油室(16)的底部安装有输送泔水油的油泵(23);

在箱体(1)上的吞油室(15)的室壁上设有出水孔(14)和通气孔(22),出水孔(14)低于吞油室(15)内盛装的经过过滤后的泔水的泔水面,通气孔(22)高于吞油室内的泔水面,在箱体(1)外面的出水孔(14)处固定有排水管(13),排水管(13)从出水孔(14)出来后向上弯曲到排水管(13)的管内的空心部分与吞油室内的泔水面平齐时又向下弯曲,在排水管(13)向上弯曲的顶部设有通气孔(22),通气孔(22)通过消吸管(28)与吞油室的室壁上的通气孔(22)相通;

所述的出渣箱(9)的上面安装有上盖(21),在上盖(21)上固定有泔水管(24),泔水管(24)穿过上盖(21)后,泔水管(24)的下端伸入过滤室(25)中,泔水管(24)的上端与漏斗的下斗口连接或直接与洗碗池的出水道连接;

所述的箱体(1)是底部和四周都密封成为一体的腔体,箱体(1)的上端支撑上盖(21)的边缘部分,上盖(21)上固定有穿过上盖(21)的泔水管(24);

所述的出渣箱(9)是能够与箱体(1)完全分开的过滤饭粒菜渣的独立性容器,出渣箱(9)的底部有油水孔(10),在出渣箱(9)内的底部安装有遮挡油水孔(10)的油水经过器(11),在出渣箱(9)的底部的下面的油水孔(10)处固定有油水管(17),出渣箱(9)的上端支撑并密封上盖(21)的边缘;

所述的隔板(2)是密封存油室(16)顶部和吞油室(15)底部的隔板(2),固定在箱体(1)上密封吞油室(15)和存油室(16);隔板(2)上设有吞油孔(6),在吞油孔(6)处固定有回收油管(8);隔板(2)上面一面的回收油管(8)与收油浮子(3)上的回收油管(8)通过收缩管(7)连接;

所述的过滤室 (25) 是出渣箱 (9) 内部除去油水经过器 (11) 遮挡的空间的部分；

所述的吞油室 (15) 是储存溜水和聚集溜水油的容器, 吞油室 (15) 底部的隔板 (2) 上有吞油孔 (6), 隔板 (2) 的上面或上下两面的吞油孔 (6) 处固定有回收油管 (8), 吞油孔 (6) 与回收油管 (8) 相通; 吞油室 (15) 顶部的出渣箱 (9) 底部的下面一面的油水孔 (10) 处固定有油水管 (17), 油水管 (17) 的下端伸入到溜水中; 吞油室 (15) 内的溜水面上漂浮有收油浮子 (3) 和加热管 (18), 收油浮子 (3) 底部的回收油管 (8) 通过收缩管 (7) 与隔板 (2) 上的回收油管 (8) 连接;

所述的存油室 (16) 是储存溜水油的容器, 存油室 (16) 底部的箱体 (1) 上安装有放水开关、顶部的隔板 (2) 上有吞油孔 (6), 存油室 (16) 通过隔板 (2) 上的吞油孔 (6) 和回收油管 (8) 与收缩管 (7)、收油浮子 (3) 贯通; 在存油室 (16) 内安装有加热器;

所述的收油浮子 (3) 是漂浮在吞油室 (15) 内的溜水面上的浮子, 收油浮子 (3) 上有回收油孔 (4) 和吞油孔 (6); 在高于溜水面的收油浮子 (3) 部分上设有回收油孔 (4), 在收油浮子 (3) 的底部设有吞油孔 (6), 回收油孔 (4) 与吞油孔 (6) 相通, 在收油浮子 (3) 底部的外面的吞油孔 (6) 处固定有回收油管 (8);

所述的回收油孔 (4) 是过孔, 在收油浮子 (3) 露出溜水面的部分上;

所述的吞油孔 (6) 是过孔, 分别在收油浮子 (3) 的底部和隔板 (2) 上, 收油浮子 (3) 底部的吞油孔 (6) 用于把进入收油浮子 (3) 内的溜水油输送到回收油管 (8) 内收缩管 (7) 相通;

所述的回收油管 (8) 是空心管, 分别固定在收油浮子 (3) 的底部和在隔板 (2) 的上面或上下两面与吞油孔 (6) 相通, 收油浮子 (3) 的底部的回收油管 (8) 和隔板 (2) 上面的回收油管 (8) 通过收缩管 (7) 连接; 回收油管 (8) 与吞油孔 (6) 和收缩管 (7) 相通;

所述的收缩管 (7) 是具有伸长和缩短功能的管道或具有弯曲功能的管道;

所述的加热管 (18) 是热水循环加热的管或电热管;

所述的加热器是热水循环加热的装置或加热的装置,

所述的油水经过器 (11) 是有网状孔的滤网或有多层网状孔的滤网组合在一起的组合滤网或有水孔 (12) 的阻挡体, 遮挡在出渣箱 (9) 的油水孔 (10) 的上方把饭粒菜渣拦截在出渣箱 (9) 内;

所述的通气孔 (22) 是设置在排水管 (13) 向上弯曲的顶部和吞油室 (15) 的室壁上的气孔, 通气孔 (22) 能够让排水管 (13) 在排出溜水时不产生虹吸现象而把吞油室 (15) 内的溜水完全吸入排水管 (13) 中排出而控制了吞油室 (15) 内的溜水面的高度, 通气孔 (22) 还能够把吞油室 (15) 内的臭气排入排水管 (13) 中排出;

所述的消吸管 (28) 是通气孔的管道, 一端固定在排水管 (13) 向上弯曲的顶部的通气孔 (22) 的外面、另一端固定在吞油室 (15) 的室壁上的通气孔 (22) 的外面, 连通排水管 (13) 向上弯曲的顶部的通气孔 (22) 与吞油室 (15) 的室壁上的通气孔 (22);

所述的排水管 (13) 是排出管道, 排水管 (13) 的进水口的一端固定在吞油室 (15) 下部或中下部的箱体 (1) 外面与出水孔 (14) 相通;

所述的油泵 (23) 是电动油泵 (23) 或电子油泵 (23) 或机械动力油泵 (23) 或机械手动油泵 (23)。

## 利用处理泔水环保装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于自动分离泔水中的各种成分并回收泔水油和饭粒菜渣的利用处理泔水环保装置。

### 背景技术

[0002] 传统的泔水油回收是采用在地上挖坑集油法,把泔水存积到坑池中,用瓢舀取。致使泔水油就变成了地沟油,及不卫生;而且地沟油中含的杂质特别多。

### 发明内容

[0003] 本实用新型涉的目的是为了提供一种能够自动分离泔水中的各种成分、并且能够自动收集泔水油和回收泔水中的饭粒菜渣的利用处理泔水环保装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所述的利用处理泔水环保装置主要包括箱体、上盖、出渣箱、隔板、加热管、收油浮子、回收油孔、吞油孔、回收油管、收缩管、泔水管、消吸管 28、通气孔 22、排水管、吞油室、存油室、过滤室、油水经过器、加热器、油泵。

[0005] 所述的出渣箱安装在箱体的上面密封吞油室的顶部,出渣箱的底部的下面一面是吞油室的顶部;在出渣箱的底部设有油水孔,在出渣箱内的底部的油水孔处固定有油水经过器,在出渣箱的底部的下面一面的油水孔处固定有油水管,油水管的下端能够伸入到经过过滤后的吞油室内的泔水中,出渣箱通过油水经过器、油水孔和油水管与吞油室相通。所述的箱体内横向固定有隔板把箱体分成吞油室和存油室,吞油室在箱体内的上面部分,存油室在箱体内的下面部分;隔板的上面一面是吞油室的底部、下面一面是存油室的顶部;在隔板上有过油孔,在隔板的上面或上下两面的过油孔处固定有回收油管,隔板上面一面的回收油管伸入收缩管中与收缩管密封连接;在吞油室内经过过滤的泔水面上漂浮有收油浮子和加热管,加热管通过支撑固定在收油浮子上或通过弹簧固定在吞油室的室壁上或固定在漂浮的浮头上而浮于泔水面上,收油浮子上的回收油管伸入收缩管中与隔板的上面一面的回收油管通过收缩管密封连接,吞油室只能够通过收油浮子上的回收油孔和吞油孔与回收油管、收缩管和隔板上的吞油孔与存油室相通;在存油室的底部安装有输送泔水油的油泵。

[0006] 在箱体上的吞油室的室壁上设有出水孔和通气孔,出水孔低于吞油室内盛装的经过过滤后的泔水的泔水面,通气孔高于吞油室内的泔水面,在箱体外面的出水孔处固定有排水管,排水管从出水孔出来后向上弯曲到排水管的管内的空心部分与吞油室内的泔水面平齐时又向下弯曲,在排水管向上弯曲的顶部设有通气孔,通气孔通过消吸管与吞油室的室壁上的通气孔相通。

[0007] 所述的出渣箱的上面安装有上盖,在上盖上固定有泔水管,泔水管穿过上盖后,泔水管的下端伸入过滤室中,泔水管的上端与漏斗的下斗口连接或直接与洗碗池的出水道连接。

[0008] 所述的箱体是底部和四周都密封成为一体的腔体,箱体的上端支撑上盖的边缘部

分。

[0009] 所述的出渣箱是能够与箱体完全分开的过滤饭粒菜渣的独立性容器,出渣箱的底部有油水孔,在出渣箱内的底部安装有遮挡油水孔的油水经过器,在出渣箱的底部的下面的油水孔处固定有油水管,出渣箱的上端支撑并密封上盖的边缘。

[0010] 所述的隔板是密封存油室顶部和吞油室底部的隔板,固定在箱体上密封吞油室和存油室;隔板上设有吞油孔,在吞油孔处固定有回收油管;隔板上面一面的回收油管与收油浮子上的回收油管通过收缩管连接。

[0011] 所述的过滤室是出渣箱内部除去油水经过器遮挡的空间的部分。

[0012] 所述的吞油室是储存漏水和聚集漏水油的容器,吞油室底部的隔板上有吞油孔,隔板的上面或上下两面的吞油孔处固定有回收油管,吞油孔与回收油管相通;吞油室顶部的出渣箱底部的下面一面的油水孔处固定有油水管,油水管的下端伸入到漏水中;吞油室内的漏水面上漂浮有收油浮子和加热管,收油浮子底部的回收油管通过收缩管与隔板上的回收油管连接。

[0013] 所述的存油室是储存漏水油的容器,存油室底部的箱体上安装有放水开关、顶部的隔板上有吞油孔,存油室通过隔板上的吞油孔和回收油管与收缩管、收油浮子贯通;在存油室内安装有加热器。

[0014] 所述的收油浮子是漂浮在吞油室内的漏水面上的浮子,收油浮子上有回收油孔和吞油孔;在高于漏水面的收油浮子部分上设有回收油孔,在收油浮子的底部设有吞油孔,回收油孔与吞油孔相通,在收油浮子底部的外面的吞油孔处固定有回收油管。

[0015] 所述的吞油孔是过孔,分别在收油浮子的底部和隔板上。

[0016] 所述的回收油管是空心管,分别固定在收油浮子的底部和在隔板的上面或上下两面与吞油孔相通,收油浮子的底部的回收油管和隔板上面的回收油管通过收缩管连接;回收油管与吞油孔和收缩管相通。

[0017] 所述的收缩管是具有伸长和缩短功能的管道或具有弯曲功能的管道,连接回收油管和输送漏水油。

[0018] 所述的加热管是热水循环加热的管或电热管。

[0019] 所述的加热器是热水循环加热的装置或加热的装置。

[0020] 所述的油水经过器是有网状孔的滤网或有多层网状孔的滤网组合在一起的组合滤网或有过水孔的阻挡体,遮挡在出渣箱的油水孔的上方把饭粒菜渣拦截在出渣箱内。

[0021] 所述的通气孔是设置在排水管向上弯曲的顶部和吞油室的室壁上的气孔,通气孔能够让排水管在排出漏水时不产生虹吸现象而把吞油室内的漏水完全吸入排水管中排出而控制了吞油室内的漏水面的高度,通气孔还能够把吞油室内的臭气排入排水管中排出。

[0022] 所述的消吸管是通气孔的管道,一端固定在排水管向上弯曲的顶部的通气孔的外面、另一端固定在吞油室的室壁上的通气孔的外面,连通排水管向上弯曲的顶部的通气孔与吞油室的室壁上的通气孔。

[0023] 所述的排水管是排出管道,排水管的进水口的一端固定在吞油室下部或中下部的箱体外面与出水孔相通,排水管用于排出经过过滤和收集漏水油后的漏水。

[0024] 所述的油泵是电动油泵或电子油泵或机械动力油泵或机械手动油泵。

[0025] 为了减少利用处理漏水环保装置的占地面积和安装空间,过滤室、吞油室、存油室

采用重叠直立安装。

[0026] 为了使从存油室中泵出的漏水油中没有水分,油泵的进油口安装在高于存油室底部 2cm 以上的位置。

[0027] 为了使回收到存油室中储存漏水油中的水分能够排出存油室,所述的利用处理漏水环保装置安放在支撑架上或在存油室底部安装有支撑架,使存油室的底部高于地面,在打开放水开关时漏水油下面的水分容易从放水开关排出。

[0028] 为了能够控制箱体內的漏水面的高度,所述的漏水面的高度在排水管向上弯曲的最高点部分的管内的最高点和最低点之间。

[0029] 为了把经过过滤和收集了漏水油的剩水输送到下水道中,排水管的出水口的一端与下水管道连接或伸入到下水管道中。

[0030] 为了方便上盖打开和关闭,漏水管固定在上盖上或固定安装在过滤室上面部分的箱体上,固定在过滤室上面部分的箱体上的漏水管的下端口也固定在出渣箱的上面或上方。

[0031] 本实用新型利用处理漏水环保装置的结构简洁,油水分离彻底,在不用化学药剂的前提下就能够对餐饮产生的漏水就地进行处理,一台设备同时实现了固液分离和油水分离,不产生二次污染,不用能源,使用成本低;产业化的市场前景好、商业价值高,制造和使用都很方便。采用利用处理漏水环保装置收集的漏水油没有水分,并且把漏水垃圾进行了分离和分理,使餐厨垃圾得到了回收而作为工业原料利用;能对食堂、酒店、餐馆的餐厨废弃物从源头进行食物残渣和油脂的分离和收集,降低了餐饮污水中的排放量,有效降低了餐厨污水对环境的污染;减少了污染排放,并且使厨房没有异味,保护了环境,是回收餐厨垃圾的首选设备。

## 附图说明

[0032] 图 1 是利用处理漏水环保装置的整体结构示意图。

[0033] 图中所示:箱体 1、隔板 2、收油浮子 3、回收油孔 4、吞油孔 6、收缩管 7、回收油管 8、出渣箱 9、油水孔 10、油水经过器 11、过水孔 12、排水管 13、出水孔 14、吞油室 15、存油室 16、油水管 17、加热管 18、上盖 21、通气孔 22、油泵 23、漏水管 24、过滤室 25、消吸管 28。

## 具体实施方式

[0034] 本实用新型利用处理漏水环保装置主要包括箱体 1、上盖 21、出渣箱 9、隔板 2、出渣箱 9、加热管 18、收油浮子 3、回收油孔 4、吞油孔 6、回收油管 8、收缩管 7、漏水管 24、消吸管 28、通气孔 22、排水管 13、吞油室 15、存油室 16、过滤室 25、油水经过器 11、加热器、油泵 23。

[0035] 所述的出渣箱 9 安装在箱体 1 的上面密封吞油室 15 的顶部,出渣箱 9 的底部的下面一面是吞油室 15 的顶部;在出渣箱 9 的底部设有油水孔 10,在出渣箱 9 内的底部的油水孔 10 处固定有油水经过器 11,在出渣箱 9 的底部的下面一面的油水孔 10 处固定有油水管 17,油水管 17 的下端能够伸入到经过过滤后的吞油室 15 內的漏水中,出渣箱 9 通过油水经过器 11、油水孔 10 和油水管 17 与吞油室 15 相通。所述的箱体 1 内横向固定有隔板 2 把箱体 1 分成吞油室 15 和存油室 16,吞油室 15 在箱体 1 内的上面部分,存油室 16 在箱体 1 内

的下面部分；隔板 2 的上面一面是吞油室 15 的底部、下面一面是存油室 16 的顶部；在隔板 2 上有过油孔，在隔板 2 的上面或上下两面的过油孔处固定有回收油管 8，隔板 2 上面一面的回收油管 8 伸入收缩管 7 中与收缩管 7 密封连接；在吞油室 15 内经过过滤的漏水面上漂浮有收油浮子 3 和加热管 18，加热管 18 通过支撑固定在收油浮子 3 上或通过弹簧固定在吞油室 15 的室壁上或固定在漂浮的浮头上而浮于漏水面上，收油浮子 3 上的回收油管 8 伸入收缩管 7 中与隔板 2 的上面一面的回收油管 8 通过收缩管 7 密封连接，吞油室 15 只能够通过收油浮子 3 上的回收油孔 4 和吞油孔 6 与回收油管 8、收缩管 7 和隔板 2 上的吞油孔 6 与存油室 16 相通；在存油室 16 的底部安装有输送漏水油的油泵 23。

[0036] 在箱体 1 上的吞油室 15 的室壁上设有出水孔 14 和通气孔 22，出水孔 14 低于吞油室 15 内盛装的经过过滤后的漏水的漏水面，通气孔 22 高于吞油室内的漏水面，在箱体 1 外面的出水孔 14 处固定有排水管 13，排水管 13 从出水孔 14 出来后向上弯曲到排水管 13 的管内的空心部分与吞油室内的漏水面平齐时又向下弯曲，在排水管 13 向上弯曲的顶部设有通气孔 22，通气孔 22 通过消吸管 28 与吞油室的室壁上的通气孔 22 相通。

[0037] 所述的出渣箱 9 的上面安装有上盖 21，在上盖 21 上固定有漏水管 24，漏水管 24 穿过上盖 21 后，漏水管 24 的下端伸入过滤室 25 中，漏水管 24 的上端与漏斗的下斗口连接或直接与洗碗池的出水道连接。

[0038] 所述的箱体 1 是底部和四周都密封成为一体的腔体，箱体 1 的上端支撑上盖 21 的边缘部分，上盖 21 上固定有穿过上盖 21 的漏水管 24。

[0039] 所述的出渣箱 9 是能够与箱体 1 完全分开的过滤饭粒菜渣的独立性容器，出渣箱 9 的底部有油水孔 10，在出渣箱 9 内的底部安装有遮挡油水孔 10 的油水经过器 11，在出渣箱 9 的底部的下面的油水孔 10 处固定有油水管 17，出渣箱 9 的上端支撑并密封上盖 21 的边缘。

[0040] 所述的隔板 2 是密封存油室 16 顶部和吞油室 15 底部的隔板 2，固定在箱体 1 上密封吞油室 15 和存油室 16；隔板 2 上设有吞油孔 6，在吞油孔 6 处固定有回收油管 8；隔板 2 上面一面的回收油管 8 与收油浮子 3 上的回收油管 8 通过收缩管 7 连接。

[0041] 所述的过滤室 25 是出渣箱 9 内部除去油水经过器 11 遮挡的空间的部分；从漏水管 24 进入过滤室 25 的漏水中的饭粒菜渣存积在过滤室 25 中。

[0042] 所述的吞油室 15 是储存漏水和聚集漏水油的容器，吞油室 15 底部的隔板 2 上有吞油孔 6，隔板 2 的上面或上下两面的吞油孔 6 处固定有回收油管 8，吞油孔 6 与回收油管 8 相通；吞油室 15 顶部的出渣箱 9 底部的下面一面的油水孔 10 处固定有油水管 17，油水管 17 的下端伸入到漏水中；吞油室 15 内的漏水面上漂浮有收油浮子 3 和加热管 18，收油浮子 3 底部的回收油管 8 通过收缩管 7 与隔板 2 上的回收油管 8 连接。油水管 17 的下端伸入到漏水中的目的是为了经过过滤的漏水进入存油室 16 内与漏水面接触时不发生碰撞，不发生碰撞就不会产生飞溅的漏水珠，漏水面上没有飞溅的漏水珠，吸入收油浮子 3 内的漏水油的杂质就会少一些。从油水管 17 进入吞油室 15 内经过过滤的漏水进入到漏水面的下面，密度小于漏水的漏水油在浮力的作用下上浮而集于漏水面上。

[0043] 所述的存油室 16 是储存漏水油的容器，存油室 16 底部的箱体 1 上安装有放水开关、顶部的隔板 2 上有吞油孔 6，存油室 16 通过隔板 2 上的吞油孔 6 和回收油管 8 与收缩管 7、收油浮子 3 贯通；在存油室 16 内安装有加热器。

[0044] 所述的收油浮子 3 是漂浮在吞油室 15 内的漏水面上的浮子,收油浮子 3 上有回收油孔 4 和吞油孔 6 ;在高于漏水面的收油浮子 3 部分上设有回收油孔 4,在收油浮子 3 的底部设有吞油孔 6,回收油孔 4 与吞油孔 6 相通,在收油浮子 3 底部的外面的吞油孔 6 处固定有回收油管 8。

[0045] 所述的回收油孔 4 是过孔,在收油浮子 3 露出漏水面的部分上 ;回收油孔 4 用于把吞油室 15 内集聚的漏水油引入收油浮子 3 内。

[0046] 所述的吞油孔 6 是过孔,分别在收油浮子 3 的底部和隔板 2 上。

[0047] 所述的回收油管 8 是空心管,分别固定在收油浮子 3 的底部和在隔板 2 的上面或上下两面与吞油孔 6 相通,收油浮子 3 的底部的回收油管 8 和隔板 2 上面的回收油管 8 通过收缩管 7 连接 ;回收油管 8 与吞油孔 6 和收缩管 7 相通,用于输送漏水油。

[0048] 所述的收缩管 7 是具有伸长和缩短功能的管道或具有弯曲功能的管道,用于连接回收油管 8 和输送漏水油。

[0049] 所述的加热管 18 是热水循环加热的管或电热管。

[0050] 所述的加热器是热水循环加热的装置或加热的装置,用于加热存油室 16 内凝固的漏水油。

[0051] 所述的油水经过器 11 是有网状孔的滤网或有多层网状孔的滤网组合在一起的组合滤网或有过水孔 12 的阻挡体,遮挡在出渣箱 9 的油水孔 10 的上方把饭粒菜渣拦截在出渣箱 9 内 ;网状孔或过水孔 12 用于让漏水的水分和漏水油流出。

[0052] 所述的通气孔 22 是设置在排水管 13 向上弯曲的顶部和吞油室 15 的室壁上的气孔,通气孔 22 能够让排水管 13 在排出漏水时不产生虹吸现象而把吞油室 15 内的漏水完全吸入排水管 13 中排出而控制了吞油室 15 内的漏水面的高度,通气孔 22 还能够把吞油室 15 内的臭气排入排水管 13 中排出。

[0053] 所述的消吸管 28 是通气孔的管道,一端固定在排水管 13 向上弯曲的顶部的通气孔 22 的外面、另一端固定在吞油室 15 的室壁上的通气孔 22 的外面,连通排水管 13 向上弯曲的顶部的通气孔 22 与吞油室 15 的室壁上的通气孔 22。

[0054] 所述的排水管 13 是排出管道,排水管 13 的进水口的一端固定在吞油室 15 下部或中下部的箱体 1 外面与出水孔 14 相通,排水管 13 用于排出经过过滤和收集漏水油后的漏水。

[0055] 所述的油泵 23 是电动油泵 23 或电子油泵 23 或机械动力油泵 23 或机械手动油泵 23。

[0056] 为了减少利用处理漏水环保装置的占地面积和安装空间,过滤室 25、吞油室 15、存油室 16 采用重叠直立安装。

[0057] 为了使从存油室 16 中泵出的漏水油中没有水分,油泵 23 的进油口安装在高于存油室 16 底部 2cm 以上的位置。

[0058] 为了使回收到存油室 16 中储存漏水油中的水分能够排出存油室 16,所述的利用处理漏水环保装置安放在支撑架上或在存油室 16 底部安装有支撑架,使存油室 16 的底部高于地面,在打开放水开关时漏水油下面的水分容易从放水开关排出。

[0059] 为了能够控制箱体 1 内的漏水面的高度,所述的漏水面的高度在排水管 13 向上弯曲的最高点部分的管内的最高点和最低点之间。

[0060] 为了把经过过滤和收集了漚水油的剩水输送到下水道中,排水管 13 的出水口的一端与下水管道连接或伸入到下水管道中。

[0061] 为了方便上盖 21 打开和关闭,漚水管 24 固定在上盖 21 上或固定安装在过滤室 25 上面部分的箱体 1 上,固定在过滤室 25 上面部分的箱体 1 上的漚水管 24 的下端口也固定在出渣箱 9 的上面或上方。

[0062] 在使用时,漚水从漚水管 24 进入到出渣箱 9 中的过滤室 25 内,漚水中的水分和漚水油从油水经过器 11 的网状孔或过水孔 12 流出,把漚水中的饭粒菜渣留在过滤室 25 中。从网状孔或过水孔 12 流出的过滤的漚水经过油水孔 10、油水管 17 进入到吞油室 15 内的漚水面的下面,密度小于漚水的漚水油在浮力的作用下上浮而集于漚水面上,储存在吞油室 15 内的漚水的漚水面在高于排水管 13 向上弯曲的最高点部分的管内的最低点时,经过过滤和收集漚水油后的漚水经过出水孔 14 再经过排水管 13 排出吞油室 15,排出吞油室 15 的经过过滤和收集漚水油后的漚水进入下水道中再排入污水处理管道中。吞油室 15 内的漚水面上的漚水油经过回收油孔 4 进入收油浮子 3 内,再从收油浮子 3 底部的吞油孔 6、回收油管 8 进入收缩管 7 内,再经过收缩管 7 进入隔板 2 上的回收油管 8、吞油孔 6 而后进入存油室 16 内储存。在寒冷季节,通过加热管 18 发热而融化凝固的漚水油,融化后的漚水油就能够经过回收油孔 4 进入收油浮子 3 内,再从收油浮子 3 底部的吞油孔 6、回收油管 8 进入收缩管 7 内,再经过收缩管 7 进入隔板 2 上的回收油管 8、吞油孔 6 而后进入存油室 16 内储存。存油室 16 内储存的漚水油在出油时,先打开存油室 16 底部的放水开关放出存油室 16 内的漚水油沉淀后析出的水分和杂质,直到有漚水油出来才关闭放水开关;之后启动油泵 23,漚水油从油泵 23 的进油口进入油泵 23,再从油泵 23 的出油口经过管道送入储油器皿或输回收油管 8 道输送到需要的地方。在寒冷季节出油时,通过加热器把存油室 16 内的漚水油加热融化后,才能够出油。出渣箱 9 内的过滤室 25 中的饭粒菜渣沉淀堆积满后,打开上盖 21,把出渣箱 9 从吞油室 15 的上面取下来,把出渣箱 9 内的饭粒菜渣倒入离心式饭粒菜渣处理器中或挤压式饭粒菜渣处理器中处理,经过处理后的饭粒菜渣既能够用作燃料,又能够用于制做工业酒精的原料。在漚水从油水管 17 中进入吞油室 15 时,吞油室 15 内的漚水面有少许的上升,吞油室 15 内的收油浮子 3 会跟着漚水面上升,连接在收油浮子 3 底部的回收油管 8 上的收缩管 7 被收油浮子 3 拉动而伸长,以保证收油浮子 3 露出漚水面的高度和回收油孔 4 不被拉入漚水面下;油水管 17 中没有漚水进入吞油室 15 时,吞油室 15 的漚水面降低到排水管 13 向上弯曲的最高点部分的管内的最低点的位置,收油浮子 3 跟着下降而压缩收缩管 7 收缩。

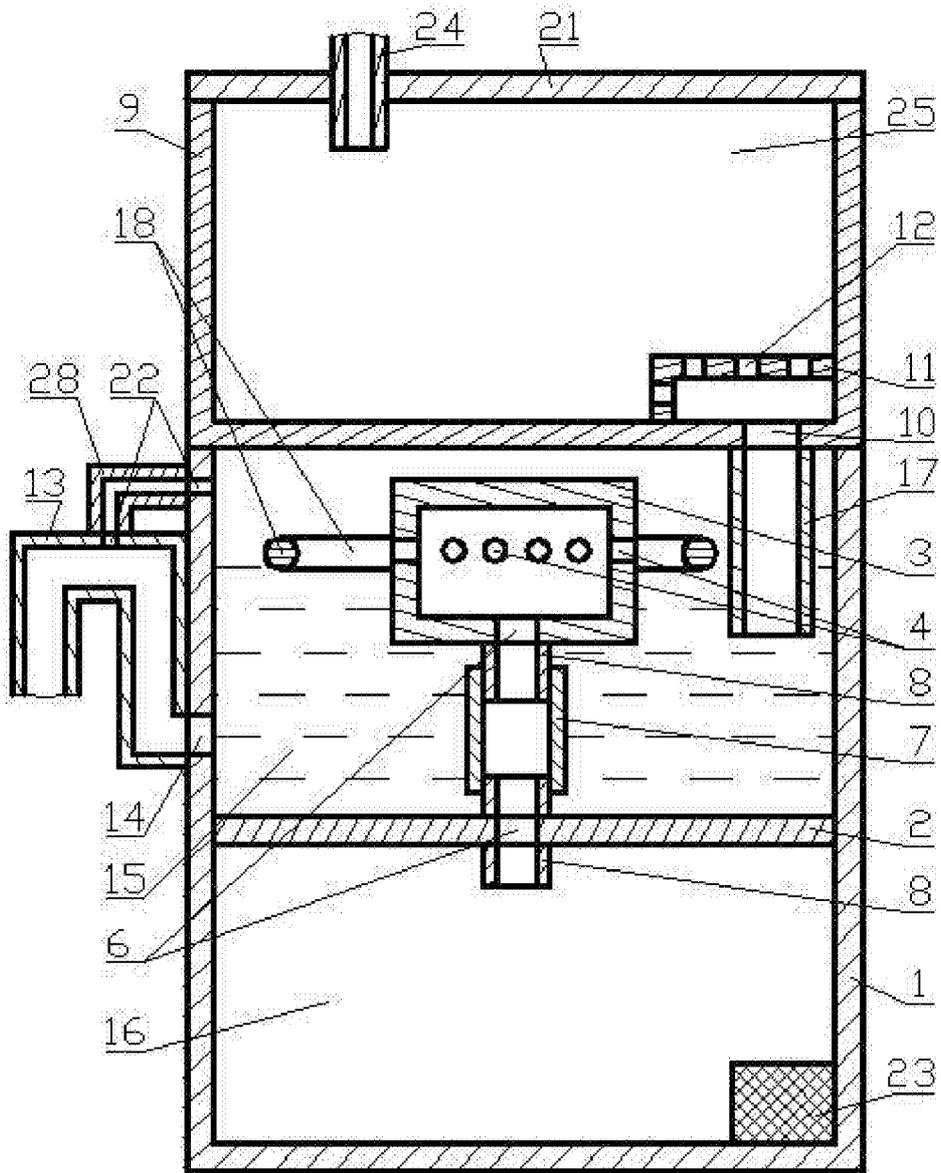


图 1