



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201744198 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 16

(21) 申请号 201020183390. 8

(22) 申请日 2010. 05. 07

(73) 专利权人 刘正明

地址 610000 四川省成都市武侯区南浦西路
1号5栋2单元6楼4号

(72) 发明人 刘正明

(51) Int. Cl.

B01D 17/032 (2006. 01)

E03C 1/264 (2006. 01)

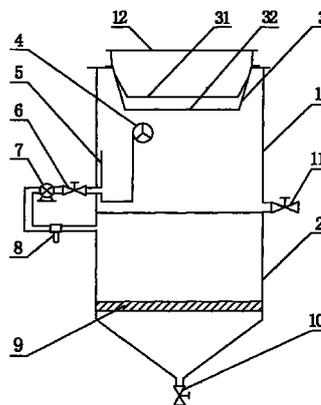
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

餐饮油水分离装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种餐饮油水分离装置，包括箱体、过滤网、排水口、排油口，还包括电磁油泵，脱水器、精滤网、减压阀；箱体由隔板分为上部 I 级分油室、下部 II 级分油室；I 级分油室顶部设有投放口，过滤网设于投放口处，I 级分油室内设有自动刮油装置，底部设有排水口、排油口，自动刮油装置由电机驱动，其刮除的油脂排至 I 级分油室内的集油槽内，集油槽与排油口相连通；排油口与排油阀相连，排油阀通过管道与电磁油泵、脱水器依次连接，最终连通至 II 级分油室，II 级分油室内设有精滤网，其底部设有排出口，排出口与减压阀连接。本实用新型采用浮油自动收集装置，效果好，结构简单，动力消耗小，方便实际使用。



1. 一种餐饮油水分离装置,包括箱体、过滤网、排水口、排油口,其特征在于:
还包括电磁油泵,脱水器、精滤网、减压阀;

箱体由隔板分为上部 I 级分油室、下部 II 级分油室,I 级分油室顶部设有投放口,过滤网设于投放口处,I 级分油室内设有自动刮油装置,底部设有排水口、排油口,自动刮油装置由电机驱动,其刮除的油脂排至 I 级分油室内的集油槽内,集油槽经管道与排油口相连通;

排油口与排油阀相连,排油阀通过管道与电磁油泵、脱水器依次连接,最终连通至 II 级分油室,II 级分油室内设有精滤网,其底部设有排出口,排出口与减压阀连接。

2. 根据权利要求 1 所述的餐饮油水分离装置,其特征在于:所述排水口与排水阀相连。

3. 根据权利要求 2 所述的餐饮油水分离装置,其特征在于:所述过滤网为双层漏斗结构,包括上层粗筛网和下层细筛网,且与箱体可拆卸连接。

4. 根据权利要求 3 所述的餐饮油水分离装置,其特征在于:所述精滤网为载银活性炭过滤网。

餐饮油水分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种餐饮油水分离装置,属于污水处理技术领域。

背景技术

[0002] 目前,餐厨垃圾的处理一般采用普通容器,如桶、箱、塑料袋等,或直接倒入下水沟,没有简单易行有效的分类收集装置。这样容易堵塞下水管道,散发腐臭气味,污染水源,流入到生物处理构筑物的混合污水的含油浓度,通常不能大于 30 ~ 50mg/L,否则将直接影响活性污泥和生物膜的正常代谢过程,使水质遭到严重破坏,同时造成水中及岸边动、植物死亡。因此需要一种油水分离净化装置,特别针对饮食业等排水量较小、油脂及杂质含量高的场所,将油水处理后再经过净化装置净化回收油和水,实现环保,废水、废油的再利用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种餐饮油水分离装置,可将废使用油回收,其脱水效果好,不仅能够减轻环境污染,而且能将回收油料作工业用润滑油。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种餐饮油水分离装置,包括箱体、过滤网、排水口、排油口,还包括电磁油泵,脱水器、精滤网、减压阀;箱体由隔板分为上部 I 级分油室、下部 II 级分油室,I 级分油室顶部设有投放口,过滤网设于投放口处,I 级分油室内设有自动刮油装置,底部设有排水口、排油口,自动刮油装置由电机驱动,其刮除的油脂排至 I 级分油室内的集油槽内,集油槽经管道与排油口相连接;排油口与排油阀相连,排油阀通过管道与电磁油泵、脱水器依次连接,最终连通至 II 级分油室,II 级分油室内设有精滤网,其底部设有排出口,排出口与减压阀连接。

[0005] 作为优选,所述排水口与排水阀相连。

[0006] 作为优选,所述过滤网为双层漏斗结构,包括上层粗筛网和下层细筛网,且与箱体可拆卸连接。

[0007] 作为优选,所述精滤网为载银活性炭过滤网。

[0008] 本实用新型带来的有益效果为:采用浮油自动收集装置,效果好,结构简单,动力消耗小,方便实用;设有载银活性炭精滤网,能够吸附有机污染物用,还具有杀菌作用;采用竖式结构,可以减少占地面积,便于运行管理。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0011] 如图 1 所示,一种餐饮油水分离装置,包括箱体、过滤网 3、排水口、排油口,还包括电磁油泵 7,脱水器 8、精滤网 9、减压阀 10;箱体由隔板分为上部 I 级分油室 1、下部 II 级

分油室 2, I 级分油室 1 顶部设有投放口, 过滤网 3 设于投放口处, 作为优选, 所述过滤网 3 为双层漏斗结构, 包括上层粗筛网 31 和下层细筛网 32, 粗筛网最好为 30 ~ 60 目筛网, 细筛网最好为 140 ~ 160 目筛网, 且与箱体可拆卸连接, 其用于过滤食物残渣, 两层筛网为抽拉式设计, 边沿还设置有把手, 便于将食物残渣倒出, 箱体上还设有盖子 12, 防止异味污染周围环境。

[0012] I 级分油室 1 内设有自动刮油装置 4, 底部设有排水口、所述排水口与排水阀 11 相连, 排油口, 废水中的动植物油脂, 因比重轻会不断浮上水面, 聚集在一起的油脂流至自动刮油装置 4, 可自动刮去油脂, 自动刮油装置 4 由电机驱动, 电机功率为 120W, 电机轴上安装有三片刮片, 其由定时器控制自动启停, 刮除的油脂排至 I 级分油室 1 内的集油槽 5 内, 集油槽 5 经管道与排油口相连通; 排油口与排油阀 6 相连, 排油阀 6 通过管道与电磁油泵 7、脱水器 8 依次连接, 最终连通至 II 级分油室 2, II 级分油室 2 内设有精滤网 9, 所述精滤网 9 为载银活性炭过滤网, 不仅对有机污染物有吸附作用, 还具有杀菌作用, 能够去除难闻的味道, 余氯, 并有脱色作用。II 级分油室 2 底部设有排出口, 排出口与减压阀 10 连接, 能将回收油料作工业用润滑油。

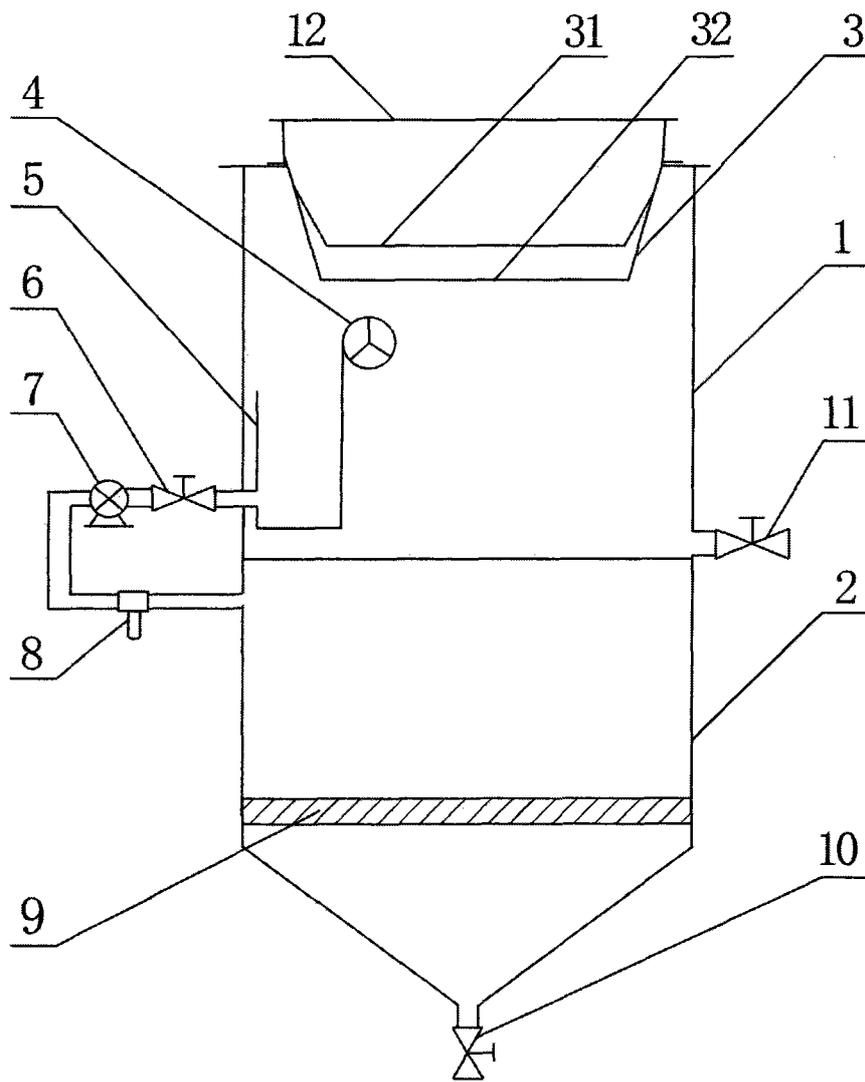


图 1