



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203247121 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 23

(21) 申请号 201320063841. 8

(22) 申请日 2013. 01. 31

(73) 专利权人 绍兴县滨海合力厨房用品设计中  
心

地址 312073 浙江省绍兴市绍兴县马鞍镇新  
围村二组

(72) 发明人 吴方亮

(51) Int. Cl.

C02F 1/40 (2006. 01)

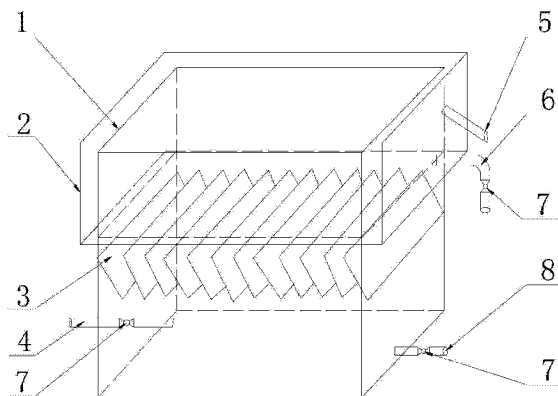
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

厨用隔油池

### (57) 摘要

一种厨用隔油池,包括一个上端面开口的矩形池体,所述池体一侧设有一进水管,另一侧底部设有一排空管,池体中间均布设置有十块以上的聚油隔板,池体上端的外侧壁还设有分油池,所述分油池为一上端面带有活动盖板的封闭的矩形箱体,且其上端面稍高于池体上端面,分油池一侧上、下部分还分别设置有排油管和排水管。本实用新型采用聚油隔板对废水进行粗粒化处理后,油滴聚集明显加快,其中聚油隔板与水平方向呈 $60^{\circ}$ 角度设置,不仅可以对进入的废水进行缓冲,更可以使聚集在聚油隔板上油滴脱离聚油隔板加速上浮,本新型还在池体上设置分油池作为二级分离设施,使得油、水分离效果更好,具有清洗维护方便,结构简单,成本低廉的特点。



1. 一种厨用隔油池,包括一个上端面开口的矩形池体(1),其特征在于:所述池体(1)一侧设有一进水管(4),另一侧底部设有一排空管(8),池体(1)中间均布设置有至少十块聚油隔板(3),池体(1)上端的外侧壁还设置有分油池(2),所述分油池(2)为一上端面带有活动盖板的封闭的矩形箱体,且其上端面稍高于池体(1)上端面,分油池(2)一侧上、下部分还分别设置有排油管(5)和排水管(6)。

2. 如权利要求1所述的一种厨用隔油池,其特征在于:所述的进水管(4)、排水管(6)和排空管(8)均设置有阀门(7)。

3. 如权利要求1所述的一种厨用隔油池,其特征在于:所述聚油隔板(3)与水平方向成 $60^{\circ}$  夹角。

4. 如权利要求1所述的一种厨用隔油池,其特征在于:所述聚油隔板(3)为聚丙烯波纹板。

## 厨用隔油池

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种对餐馆、家庭厨房排放的含油较高的废水进行预处理的装置,尤其涉及一种厨用隔油池。

### 背景技术

[0002] 近年来,随着人民生活水平的提高,小城镇餐饮业发展迅速,餐饮业经营过程中或居民在烹饪过程中会产生大量含有悬浮物、动植物油、耗氧有机物及洗涤剂废水。据统计我国每年排放的未经处理的餐饮废水近亿吨,且有不断增长的趋势。目前小城镇的餐饮废水动植物油浓度较高,绝大部分通过下水道直接排入江河中,不仅会阻塞排水管道,对土壤、水体等环境也会造成很大的污染,因此必须对餐饮废水进行处理。

[0003] 尽管目前也有不少的油水分离装置,但大都不同程度的存在油、水分离效果不理想,排渣困难,设备清洗维护不便,结构复杂,成本高等缺点。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型的目的是提供一种油、水分离效果好,清洗维护方便,结构简单,成本低廉的厨用隔油池。

[0005] 本实用新型解决问题采取的技术方案为:

[0006] 一种厨用隔油池,包括一个上端面开口的矩形池体,所述池体一侧设有一进水管,另一侧底部设有一排空管,池体中间均布设置有十块以上的聚油隔板,池体上端的外侧壁还设置有分油池,所述分油池为一上端面带有活动盖板的封闭的矩形箱体,且其上端面稍高于池体上端面,分油池一侧上、下部分还分别设置有排油管和排水管。

[0007] 作为上述方案的进一步设置,所述的进水管、排水管和排空管均设置有阀门。

[0008] 作为上述方案的进一步设置,所述聚油隔板与水平方向成  $60^{\circ}$  夹角。

[0009] 作为上述方案的进一步设置,所述聚油隔板为聚丙烯波纹板。

[0010] 本实用新型的有益效果是:采用聚油隔板对废水进行粗粒化处理后,油滴聚集明显加快,其中聚油隔板与水平方向呈  $60^{\circ}$  角度设置,不仅可以对进入的废水进行缓冲,更可以使聚集在聚油隔板上油滴脱离聚油隔板加速上浮,本实用新型还在池体上设置分油池作为二级分离设施,使得油、水分离效果更好,具有清洗维护方便,结构简单,成本低廉的特点。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的正视图。

[0013] 图中:池体1、分油池2、聚油隔板3、进水管4、排油管5、排水管6、阀门7、排空管8。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图,并结合实施例,对本实用新型做进一步的说明。

[0015] 实施例:

[0016] 如图1、图2所示,一种厨用隔油池,包括一个上端面开口的矩形池体1,所述池体1一侧设有一进水管4,另一侧底部设有一排空管8,池体1中间均布设置有十块以上的聚油隔板3,池体1上端的外侧壁还设置有分油池2,所述分油池2为一上端面带有活动盖板的封闭的矩形箱体,且其上端面稍高于池体1上端面,分油池2一侧上、下部分还分别设置有排油管5和排水管6。

[0017] 所述的进水管4、排水管6和排空管8均设置有阀门7。

[0018] 所述聚油隔板3与水平方向成 $60^{\circ}$ 夹角。

[0019] 所述聚油隔板3为聚丙烯波纹板。

[0020] 使用时,将过滤后的高含油餐饮废水经进水管4引入池体1,溢流至池体1中间均布设置的一排聚油隔板3,废水中的微小油滴颗粒经聚油隔板3粗粒化处理后,小油滴逐渐汇集,油珠粒径变大,并最终在浮力作用下上浮到废水上表层。当废水水量超过池体1体积时,高含油量的废水流入分油池2中,并在重力作用下进行第二次油水分离,其中油层在上水层在下。当废水液位进一步提高到达排油管5所在位置时,浮于废水上层的油自动由排油管5排出。排水管6所在位置的废水中含有较少,可根据废水水量人工开启阀门7排放。当厨用隔油池较长时间不用或者池底沉淀较多时,可人工开启排空管8进行对池内杂质和废水排空清理。

[0021] 本实用新型采用聚油隔板3对废水进行粗粒化处理后,油滴聚集明显加快,其中聚油隔板3与水平方向呈 $60^{\circ}$ 角度设置,不仅可以对进入的废水进行缓冲,更可以使聚集在聚油隔板3上油滴脱离聚油隔板3加速上浮,本实用新型还在池体1上设置分油池2作为二级分离设施,使得油、水分离效果更好,具有清洗维护方便,结构简单,成本低廉的特点。

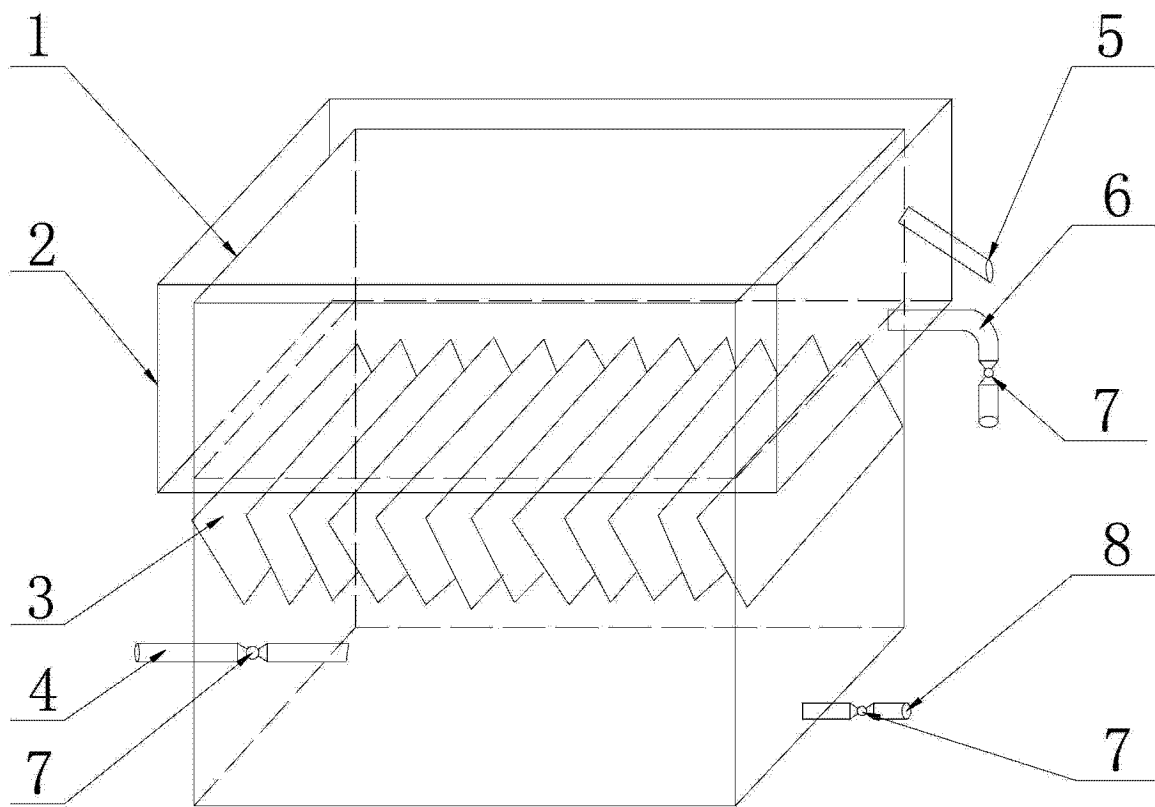


图 1

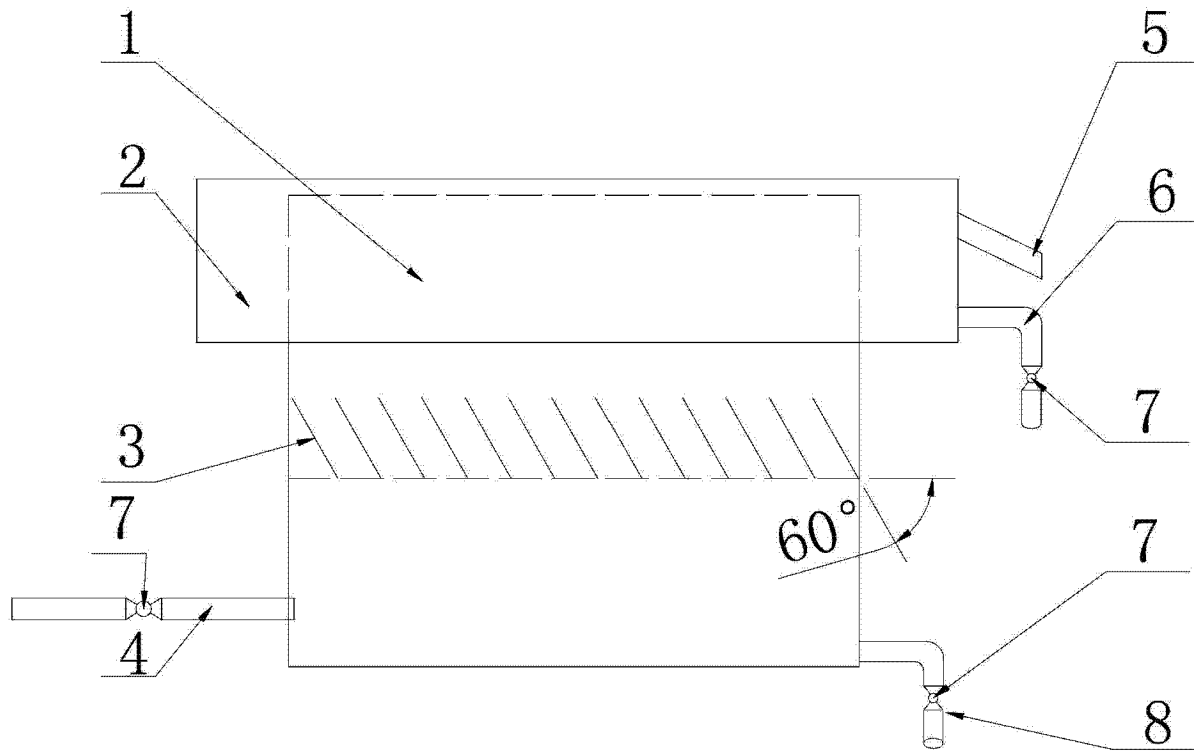


图 2