



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101927101 B

(45) 授权公告日 2012. 08. 29

(21) 申请号 200910040509. 8

US 5141628 A, 1992. 08. 25, 说明书摘要 .

(22) 申请日 2009. 06. 24

CN 201423190 Y, 2010. 03. 17, 权利要求

1-5.

(73) 专利权人 刘廷

审查员 贾钧琳

地址 543002 广西壮族自治区梧州市蝶山区
蝶山二路蝶苑里 66 号 801 房

专利权人 胡伟波

(72) 发明人 刘廷 胡伟波

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 刘孟斌

(51) Int. Cl.

B01D 17/028 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 2761992 Y, 2006. 03. 01, 说明书摘要、摘要附图 .

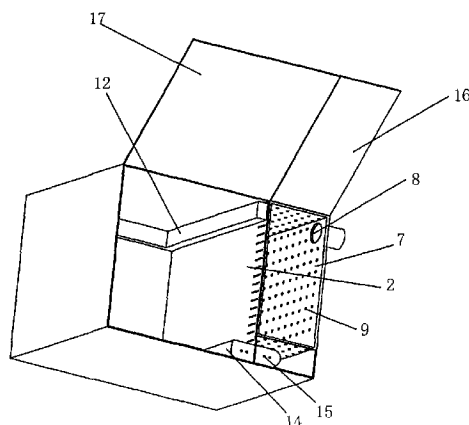
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种环保废油回收器

(57) 摘要

本发明公开了一种环保废油回收器,包括箱体,箱体内由隔板分隔为至少两个室,所述箱体内的一个室为一次集油室,另一个室为二次集油室,一次集油室上开设有上开口和下开口,且一次集油室上安放有废渣回收筐,废渣回收筐上对应一次集油室的上开口位置设置有通孔,废渣回收筐周壁开有多个与一次集油室相连通的过滤孔,一次集油室与二次集油室之间的隔板上部开有多个溢流细孔和至少一个溢出口,溢出口连接有溢出口管,溢出口管出口延伸至二次集油室底部,二次集油室与一次集油室之间还设置有导出管,导出管从二次集油室底部经隔板上部再与一次集油室的下开口连通。其有益效果是:结构简单合理,油水分离率高。



1. 一种环保废油回收器,包括箱体,箱体内由隔板分隔为至少两个室,其特征是,所述箱体内的一个室为一次集油室,另一个室为二次集油室,一次集油室上开设有上开口和下开口,且一次集油室上安放有废渣回收筐,废渣回收筐上对应一次集油室的上开口位置设置有通孔,废渣回收筐周壁开有多个与一次集油室相连通的过滤孔,一次集油室与二次集油室之间的隔板上部开有多个溢流细孔和至少一个溢出口,溢出口连接有溢出管,溢出管出口延伸至二次集油室底部,二次集油室与一次集油室之间还设置有导出管,导出管从二次集油室底部经隔板上部再与一次集油室的下开口连通。

2. 根据权利要求 1 所述一种环保废油回收器,其特征是,所述隔板上部的溢出口最底端低于溢流细孔。

3. 根据权利要求 1 所述一种环保废油回收器,其特征是,所述隔板两侧的导出管上分别开有防止液体溢出箱体外的溢流圆孔。

4. 根据权利要求 1 所述一种环保废油回收器,其特征是:所述隔板两侧的导出管顶端排水最低点与溢流细孔最低点处于同一水平线。

5. 根据权利要求 1 所述一种环保废油回收器,其特征是:所述一次集油室与二次集油室顶部分别安装有一次集油室盖体与二次集油室盖体,且两盖体与一次集油室和二次集油室之间通过锁体锁紧。

一种环保废油回收器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种餐饮油水过滤装置,尤其涉及一种结构简单,使用效果理想的一种环保废油回收器。

背景技术

[0002] 目前,餐饮行业产生的油污水不经过任何处理排入下水道或其他水域,不但会产生难闻的气味,影响附近人们的身体健康,有时甚至造成管道堵塞,而且容易被政府环境部门处罚,甚至要额外支付排污费。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述现有技术中存在的不足之处,而提供一种结构简单合理,有效过滤油污水里的杂质,并且油水分离率高。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:

[0005] 一种环保废油回收器,包括箱体,箱体内由隔板分隔为至少两个室,所述箱体内的一个室为一次集油室,另一个室为二次集油室,一次集油室上开设有上开口和下开口,且一次集油室上安放有废渣回收筐,废渣回收筐上对应一次集油室的上开口位置设置有通孔,废渣回收筐周壁开有多个与一次集油室相连通的过滤孔,一次集油室与二次集油室之间的隔板上部开有多个溢流细孔和至少一个溢出口,溢出口连接有溢出管,溢出管出口延伸至二次集油室底部,二次集油室与一次集油室之间还设置有导出管,导出管从二次集油室底部经隔板上部再与一次集油室的下开口连通。采用该结构的环保废油回收器,含油污水及固体废渣先由上开口进入一次集油室内的废渣回收筐,由于废渣回收筐周壁开有多个与一次集油室相连通的过滤孔,固体废渣被隔离在废渣回收筐,含油污水从过滤孔排出,直至含油污水液面达至溢出口,含油污水便通过溢出管排至二次集油室,根据油比水的比重比水小的原理,漂浮在水表面的油经一次集油室流动至二次集油室内再经过二次沉浮,在二次集油室内经过聚集后,油脂浮于水面上,当油面达到溢流细孔时,油脂则回流至第一集油室,当导出管内的液面达到隔板两侧的导出管底面时,水便由导出管排出至下开口外,如此循环往复,达到费油与水的分离,效果理想,结构简单合理。

[0006] 本发明的目的还可以采用以下技术措施解决:

[0007] 作为更具体的实施,所述隔板上部的溢出口最底端低于溢流细孔。

[0008] 所述隔板两侧的导出管上分别开有防止液体溢出箱体外的溢流圆孔。

[0009] 所述隔板两侧的导出管顶端排水最低点与溢流细孔最低点处于同一水平线。

[0010] 所述一次集油室与二次集油室顶部分别安装有一次集油室盖体与二次集油室盖体,且两盖体与一次集油室和二次集油室之间通过锁体锁紧。

[0011] 本发明的有益效果是:

[0012] (1)、采用该结构的油水分离环保回收箱,含油污水及固体杂质先由上开口进入一次集油室内的废渣回收筐,由于废渣回收筐周壁开有多个与一次集油室相连通的过滤孔,

固体废渣被隔离在废渣回收筐,含油污水从过滤孔排出,直至含油污水液面达至溢出口,含油污水便通过溢出口排至二次集油室,根据油比水的比重比水小的原理,漂浮在水表面的油经一次集油室流动至二次集油室内再经过二次沉浮,在二次集油室内经过聚集后,油脂浮于说面上,当油面达到溢流细孔时,油脂则回流至第一集油室,当导出管内的液面达到隔板两侧的导出管底面时,水便由导出管排出至下开口外,如此循环往复,达到废油与水的分离,效果理想,结构简单合理。

[0013] (2)、由于隔板两侧的导出管上分别开有防止液体溢出箱体外的溢流圆孔,当第一或第二集油箱内的液面达到导出管最高端面时,液体便从溢流圆孔,且一次集油室与二次集油室顶部分别安装有一次集油室盖体与二次集油室盖体,避免液体溢出至箱体外,避免难闻气味泄漏,清洁卫生。

附图说明

[0014] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0015] 图 2 是图 1 中另一角度的结构示意图。

[0016] 图 3 是去除废渣回收筐后的结构示意图。

[0017] 图 4 是去除废渣回收筐后的另一结构示意图。

具体实施方式

[0018] 如图 1 至图 4 所示,一种环保废油回收器,包括箱体 1,箱体 1 内由隔板 2 分隔为至少两个室,所述箱体内的一个室为一次集油室 3,另一个室为二次集油室 4,一次集油室 3 上开设有上开口 5 和下开口 6,且一次集油室 3 上安放有废渣回收筐 7,废渣回收筐 7 上对应一次集油室 3 的上开口 5 位置设置有通孔 8,废渣回收筐 7 周壁开有多个与一次集油室 3 相连通的过滤孔 9,一次集油室 3 与二次集油室 4 之间的隔板 2 上部开有多个溢流细孔 10 和至少一个溢出口 11,溢出口 11 连接有溢出口管 12,溢出口管 12 出口 13 延伸至二次集油室 4 底部,二次集油室 4 与一次集油室 3 之间还设置有导出管 14,导出管 14 从二次集油室 4 底部经隔板 2 上部再与一次集油室 3 的下开口 6 连通。

[0019] 作为更具体的实施,所述隔板 2 上部的溢出口 11 最底端低于溢流细孔 10。

[0020] 所述隔板 2 两侧的导出管 14 上分别开有防止液体溢出箱体 1 外的溢流圆孔 15。

[0021] 所述隔板 2 两侧的导出管 14 顶端排水最低点与溢流细孔 10 最低点处于同一水平线。

[0022] 所述一次集油室 3 与二次集油室 4 顶部分别安装有一次集油室盖体 16 与二次集油室盖体 17,且两盖体 16、17 与一次集油室 3 和二次集油室 4 之间通过锁体(图中未表示)锁紧。

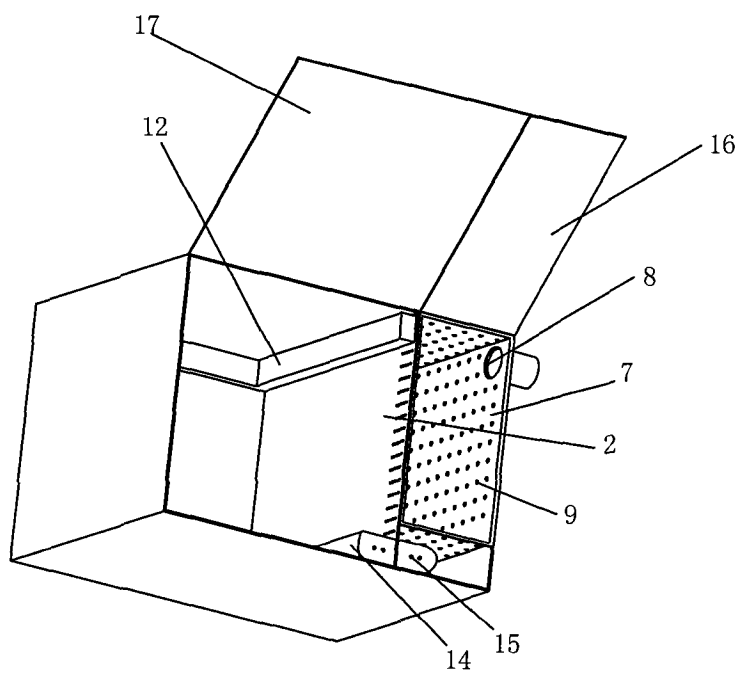


图 1

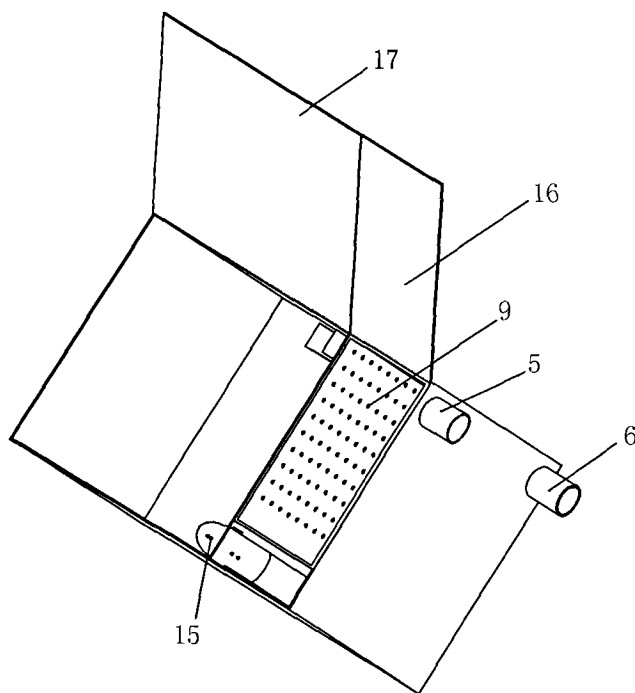


图 2

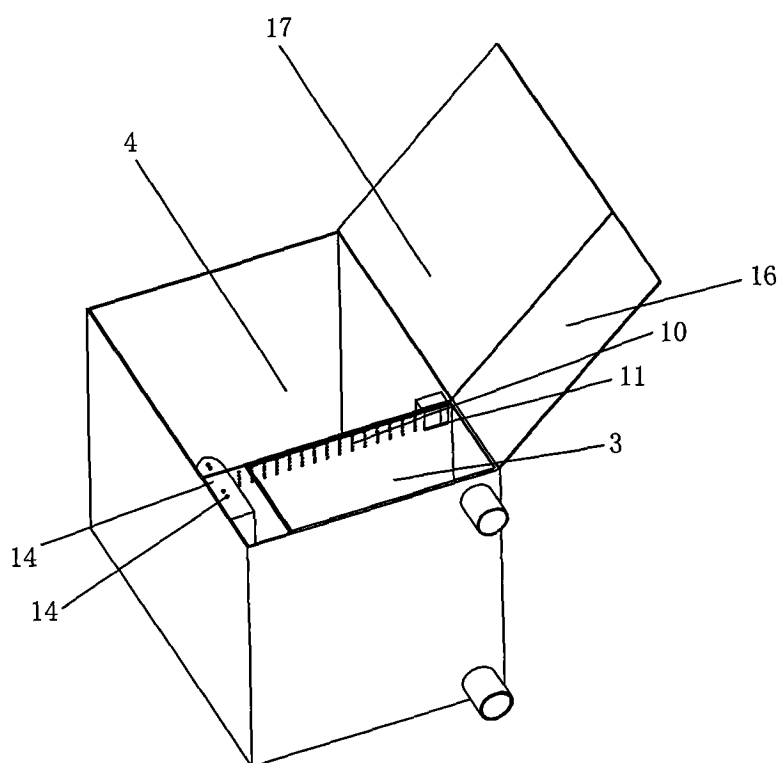


图 3

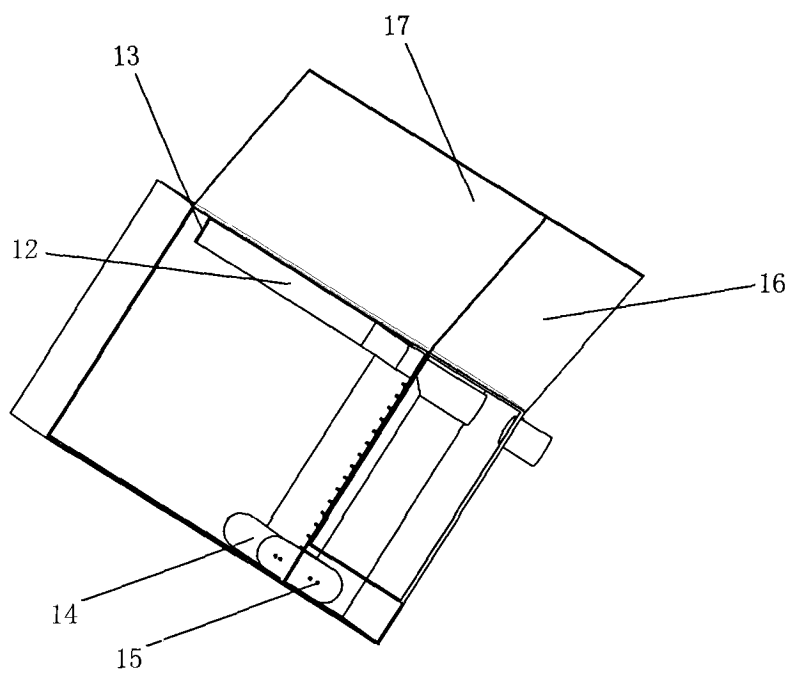


图 4