

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00248788.8

[45] 授权公告日 2001 年 9 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 2449787Y

[22] 申请日 2000.9.30

[73] 专利权人 威海市龙润科技开发有限公司

地址 264200 山东威海市文化中路 80 号 205 室

[72] 设计人 王兆良

[21] 申请号 00248788.8

[74] 专利代理机构 威海市专利事务所

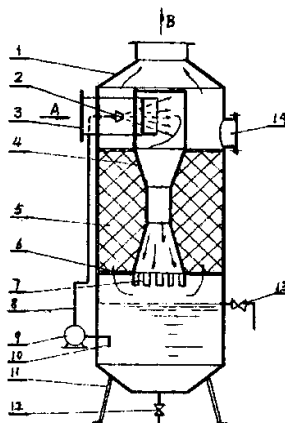
代理人 许晋功

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54] 实用新型名称 节能式油烟净化装置

[57] 摘要

本实用新型涉及一种环保设备,其技术特征是罐体内腔中部设有文丘里洗涤器,文丘里洗涤器的下端面固定在托网上,文丘里洗涤器的下端设有栅形栅网,栅网上方、文丘里洗涤器外侧设有滤层,进气管与文丘里洗涤器的上端相连,并且文丘里洗涤器的轴线与进气管的轴线垂直,在进气管管腔、进气管轴线方向设有喷嘴。本实用新型对油烟及有害气体的洗涤与吸附效果理想,可从根本上解决油烟对大气的污染,并且能耗少、噪音低。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1、 一种节能式油烟净化装置，其设有罐体及其上的排污阀、排油阀，罐体上部设有进气管、排气孔，其特征在于罐体内腔中部设有文丘里洗涤器，文丘里洗涤器的下侧面固定在托网上，文丘里洗涤器的下端设有栅形栅网，栅网上方、文丘里洗涤器外侧设有滤层，进气管与文丘里洗涤器的上端相连，并且文丘里洗涤器的轴线与进气管的轴线垂直，在进气管管腔、进气管轴线方向设有喷嘴。

2、 根据权利要求1所述节能式油烟净化装置，其特征在于所说的喷嘴经给水管与电动泵相连，电动泵的进水口经吸水管与罐体的下腔相连。



说明书

节能式油烟净化装置

本实用新型涉及一种环保设备，具体地说是一种节能式油烟净化装置。

我们知道，炊事灶房作业及食品加工业，在作业过程中产生的油烟日益加重了环境大气的污染，在现有的环保设备中，有多种油烟净化装置，如CN 2182946 Y公开了一种油烟净化机，油烟净化机顶部单独设有一台风机，采用物理过程完成对油雾烟尘的洗涤降温，将油烟压入洗涤液中，利用物理化学过程对 NO_x 、 SO_x 及其衍生物进行吸附，但处理效果不是很理想，并且耗能多、高噪音。

本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术的不足，提供一种噪音低，能耗少，可对油烟进行物理和化学洗涤处理，并且净化处理效果好的节能式油烟净化装置。

为达到上述目的，本实用新型可通过如下措施来实现：设有罐体及其上的排污阀、排油阀，罐体上部设有进气管、排气孔，其技术特点是罐体内腔中部设有文丘里洗涤器，文丘里洗涤器的下端面固定在托网上，文丘里洗涤器的下端设有栅形栅网，栅网上方、文丘里洗涤器外侧设有滤层，进气管与文丘里洗涤器的上端相连，并且文丘里洗涤器的轴线与进气管的轴线垂直，在进气管管腔、进气管轴线方向设有喷嘴。

本实用新型还可通过如下措施来实现：喷嘴经给水管与电动泵相连，电动泵的进水口经吸水管与罐体的下腔相连。

本实用新型不仅改善了炊事工作环境，而且对油烟及有害气体的洗涤与吸附效果理想，可从根本上解决油烟对大气的污染，并且能耗少、噪音低。

下面结合附图对本实用新型作进一步的描述：

图1是本实用新型的结构示意图。

从图1可以看出，本实用新型罐体1底部固定有支脚11，罐体1底部安装有排污阀12，罐体1下半部的腔壁上固定有排油阀13，罐体1内腔下半部安装有托网6，文丘里洗涤器4位于罐体1内腔的轴线方向上，文丘里洗涤器4下端部固定在托网6上，文丘里洗涤器4下端的筒壁上安装有栅

形栅网 7，用于对文丘里洗涤器内 4 的排出的气体进行均匀地分配。在罐体 1 内腔，托网 6 上侧、文丘里洗涤器 4 外侧设有由鲍尔环组成的滤层 5，在滤层 5 上侧的罐体 1 腔壁上加工有排气孔 1 4，进气管 3 一端位于罐体 1 的腔外，另一端穿过罐体 1 的腔壁与文丘里洗涤器 4 上部相连，进气管 3 的轴线与文丘里洗涤器 4 的轴线垂直，进气管 3 内安装有喷嘴 2，喷嘴 2 位于进气管 3 的轴线上，喷嘴 2 的管口指向文丘里洗涤器 4 方向，喷嘴 2 经给水管 8 与电动泵 9 相连通，电动泵 9 的进水孔经吸水管 1 0 与罐体 1 的下腔相连通，罐体 1 的下腔用于储存洗涤液。

本实用新型使用时进气管 3 经轴流风机与油烟捕集罩相连，罐体 1 内腔装有的洗涤液，液面高度与排油阀 1 3 位置平齐，洗涤液可以是水或净化洗涤液。启动电动泵 9，经吸水管 1 0、给水管 8，电动泵 9 将罐体 1 内腔的洗涤液抽出送至喷嘴 2，形成高压雾状洗涤液流。在轴流风机的作用下，油烟经进气管 3 进入文丘里洗涤器 4 内，高压油烟气流与雾状洗涤液流一起混合并沿切线方向进入文丘里洗涤器 4 上部，并沿切线方向旋转向下，经文丘里洗涤器 4 的喉管加速强制混合洗涤，继续向下到扩张减速，油雾、烟尘冷凝落入洗涤液的液面上，净化后的气体则经过气体分配栅（即栅网 7）的栅孔进入由鲍尔环组成的滤层 5 进行沥水，残余的烟尘在沥水过程中受阻截下，随沥水落入罐体 1 内腔的洗涤液中，净化后的气体通过滤层 5 上升到排气孔 1 4，并经排气孔 1 4 排放到大气中。打开排油阀 1 3，则漂浮在洗涤液液面上的污油可经排油阀 1 3 排出罐体 1，罐体 1 内沉淀的污物可经排污阀 1 2 排出。

说明书附图

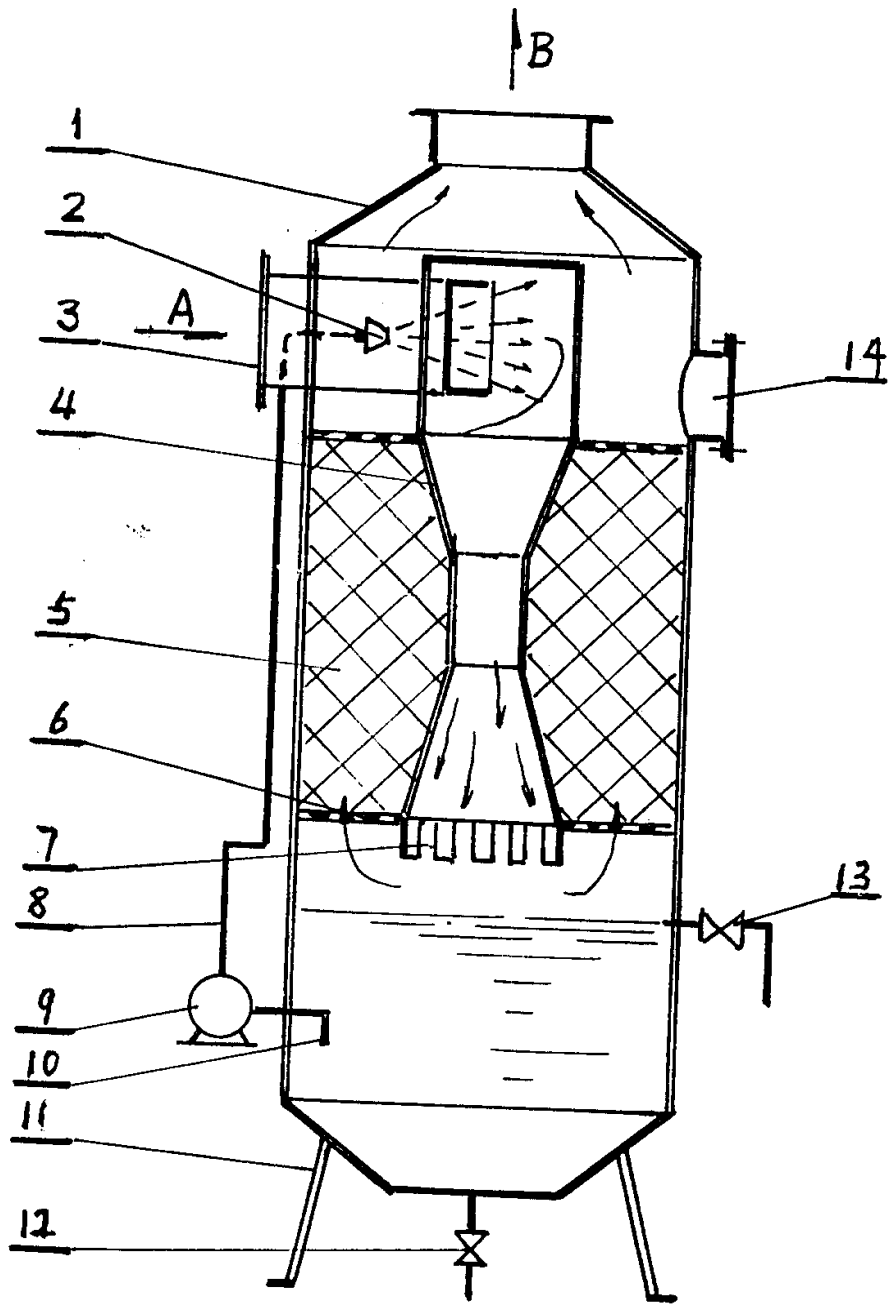


图 1