

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201832713 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 18

(21) 申请号 201020545071. 7

(22) 申请日 2010. 09. 28

(73) 专利权人 杭州蓝正环境工程有限公司

地址 310004 浙江省杭州市下沙街道七格社
区 11 号标准厂房 3 楼

(72) 发明人 钱瑞林 周立军

(74) 专利代理机构 杭州天正专利事务所有限公
司 33201

代理人 王兵 黄美娟

(51) Int. Cl.

B03C 3/017(2006. 01)

B01D 53/86(2006. 01)

A61L 9/20(2006. 01)

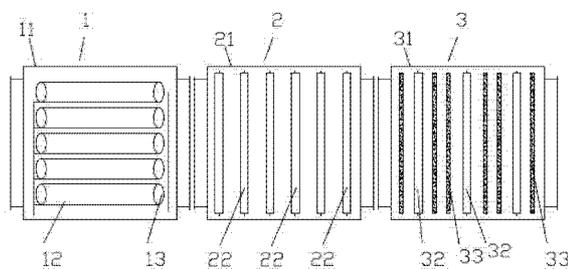
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

餐饮业油烟气味处理器

(57) 摘要

餐饮业油烟气味处理器,沿油烟流动的方向依次设高压静电装置,光解装置和光催化装置;高压静电装置包括圆管状的壳体和成对地设置于壳体内的高压静电阳极和高压静电阴极;光解装置包括圆管状的壳体和固定于光解装置的壳体内的高臭氧紫外线灯;高压静电装置的出风口与光解装置的进风口对接,高压静电装置的壳体与光解装置的壳体之间通过第一密封垫连接;光催化装置包括圆管状的壳体和分布于壳体内的紫外线灯和光催化网;光解装置的出风口与光催化装置的进风口对接,光解装置的壳体与光催化装置的壳体之间通过第二密封垫连接。本实用新型具有结合多种净化方式,工作效率高,排出的气体无异味的优点。



1. 餐饮业油烟气味处理器,其特征在于:沿油烟流动的方向依次设有吸附油烟中的油、烟、尘的高压静电装置,将油烟的分子链裂解并氧化的光解装置和促使油烟中产生活性超氧离子自由基和氧化能力极强的活性自由基以去除油烟异味的光催化装置;

所述的高压静电装置包括圆管状的壳体和成对地设置于壳体内的高压静电极和高压静电阴极;

所述的光解装置包括圆管状的壳体和固定于光解装置的壳体内的高臭氧紫外线灯;所述的高压静电装置的出风口与所述的光解装置的进风口对接,高压静电装置的壳体与光解装置的壳体之间通过第一密封垫连接;

所述的光催化装置包括圆管状的壳体和分布于壳体内的紫外线灯和光催化网;所述的光解装置的出风口与所述的光催化装置的进风口对接,光解装置的壳体与光催化装置的壳体之间通过第二密封垫连接。

2. 如权利要求1所述的餐饮业油烟气味处理器,其特征在于:所述光催化装置具有多个紫外线灯和多个光催化网,所述的紫外线灯和光催化网间隔排列。

餐饮业油烟气味处理器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种对餐灶、食品加工车间排放的油渍、烟气和气味进行净化处理的油烟气味处理器。

背景技术

[0002] 现有的油烟处理器通常采用同一处理装置对烟气中的水分、油渍和烟气进行处理,并定期拆除、清理其中的油渍,因此,这种处理器需要繁杂的结构做支撑,制造成本高,维护不便。同时,由于油渍长时间吸附、堆积在点击上,易造成堵塞、降低工作效率。另外,现有的油烟处理器并未考虑去除气味,导致排出的气体仍然带有异味,无法满足彻底净化环境的要求。

发明内容

[0003] 为克服现有技术的油渍和烟气在同一装置内处理,净化方式单一,工作效率低,排出的气体仍然带有异味的缺点,本实用新型提供了一种结合多种净化方式,工作效率高,排出的气体无异味的餐饮业油烟气味处理器。

[0004] 餐饮业油烟气味处理器,其特征在于:沿油烟流动的方向依次设有吸附油烟中的油、烟、尘的高压静电装置,将油烟的分子链裂解并氧化的光解装置和促使油烟中产生活性超氧离子自由基和氧化能力极强的活性自由基以去除油烟异味的光催化装置;

[0005] 所述的高压静电装置包括圆管状的壳体和成对地设置于壳体内的高压静电阳极和高压静电阴极;

[0006] 所述的光解装置包括圆管状的壳体和固定于光解装置的壳体内的高臭氧紫外线灯;所述的高压静电装置的出风口与所述的光解装置的进风口对接,高压静电装置的壳体与光解装置的壳体之间通过第一密封垫连接;

[0007] 所述的光催化装置包括圆管状的壳体和分布于壳体内的紫外线灯和光催化网;所述的光解装置的出风口与所述的光催化装置的进风口对接,光解装置的壳体与光催化装置的壳体之间通过第二密封垫连接。

[0008] 进一步,所述光催化装置具有多个紫外线灯和多个光催化网,所述的紫外线灯和光催化网间隔排列。

[0009] 本实用新型的技术构思是:餐灶、食品加工车间排放的油烟进入处理器中。油烟最先经过高压静电装置,在电场的作用下,污浊油烟中的油、烟、尘被吸附到高压静电阳极周围。油烟继续前行,进入光解装置中,在高压高臭氧紫外线的照射下,油烟中的分子链被裂解并氧化。此时,烟气继续前行、进入光催化装置,光催化网在紫外线的照射下促使烟气中产生活性超氧离子自由基 $\cdot O_2^-$ 和氧化能力极强的活性自由基 $\cdot OH$,去除烟气中的异味,最终释放洁净、无异味的气体。

[0010] 本实用新型具有结合多种净化方式,工作效率高,排出的气体无异味的优点。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的外观示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型的内部结构的示意图。

具体实施方式

[0013] 参照附图,进一步说明本实用新型:

[0014] 餐饮业油烟气味处理器,沿油烟流动的方向依次设有吸附油烟中的油、烟、尘的高压静电装置 1,将油烟的分子链裂解并氧化的光解装置 2 和促使油烟中产生活性超氧离子自由基和氧化能力极强的活性自由基以去除油烟异味的光催化装置 3;

[0015] 所述的高压静电装置 1 包括圆管状的壳体 11 和成对地设置于壳体内的高压静电阳极 12 和高压静电阴极 13,所述的高压静电装置 1 的进风口 14 作为所述的处理器的进风口;

[0016] 所述的光解装置 2 包括圆管状的壳体 21 和固定于光解装置的壳体内的高臭氧紫外线灯 22;所述的高压静电装置 1 的出风口 15 与所述的光解装置的进风口 23 对接,高压静电装置 1 的壳体 11 与光解装置 2 的壳体 21 之间通过第一密封垫 4 连接;

[0017] 所述的光催化装置 3 包括圆管状的壳体 31 和分布于壳体内的紫外线灯 32 和光催化网 33;所述的光解装置 2 的出风口 24 与所述的光催化装置 3 的进风口 34 对接,光解装置 2 的壳体 21 与光催化装置 3 的壳体 31 之间通过第二密封垫 5 连接;所述的光催化装置 3 的出风口 35 作为所述的处理器的出风口。

[0018] 所述光催化装置 3 具有多个紫外线灯 32 和多个光催化网 33,所述的紫外线灯 32 和光催化网 33 间隔排列。

[0019] 本实用新型的技术构思是:餐灶、食品加工车间排放的油烟进入处理器中。油烟最先经过高压静电装置 1,在电场的作用下,污浊油烟中的油、烟、尘被吸附到高压静电阳极 12 周围。油烟继续前行,进入光解装置 2 中,在高压高臭氧紫外线 22 的照射下,油烟中的分子链被裂解并氧化。此时,烟气继续前行、进入光催化装置 3,光催化网 33 在紫外线的照射下促使烟气中产生活性超氧离子自由基 $\cdot O_2^-$ 和氧化能力极强的活性自由基 $\cdot OH$,去除烟气中的异味,最终释放洁净、无异味的气体。

[0020] 本说明书实施例所述的内容仅仅是对实用新型构思的实现形式的列举,本实用新型的保护范围不应当被视为仅限于实施例所陈述的具体形式,本实用新型的保护范围也及于本领域技术人员根据本实用新型构思所能够想到的等同技术手段。

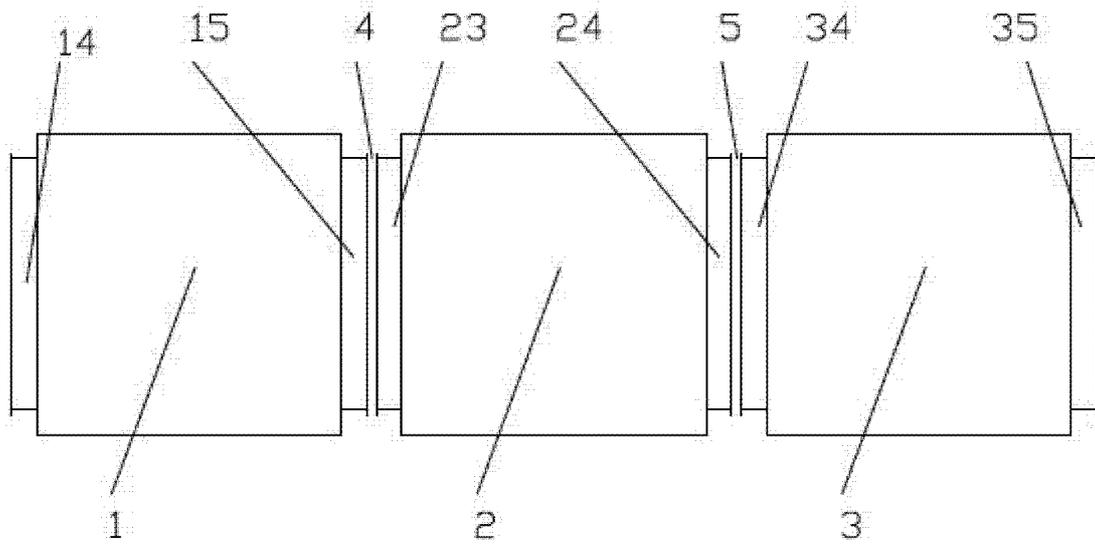


图 1

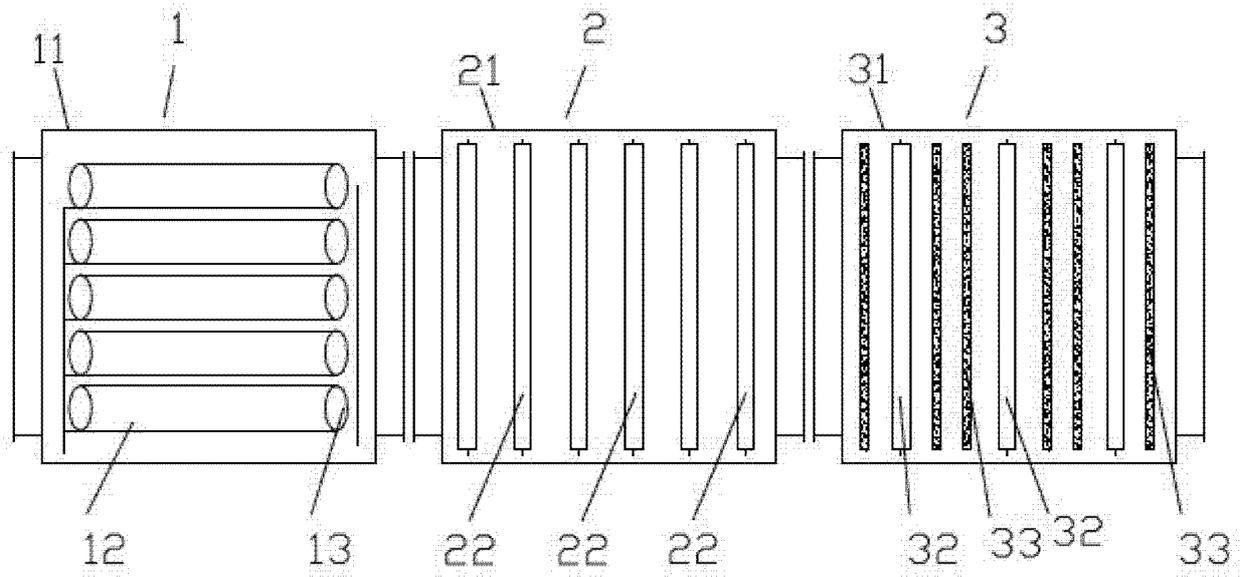


图 2