



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204620212 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201520179292. X

(22) 申请日 2015. 03. 23

(73) 专利权人 上海汉翔厨房设备有限公司  
地址 200333 上海市普陀区柳园路 599 号 8 幢 1 楼 A 区

(72) 发明人 王梅花

(51) Int. Cl.  
B03C 3/32(2006. 01)  
B03C 3/34(2006. 01)  
F24C 15/20(2006. 01)

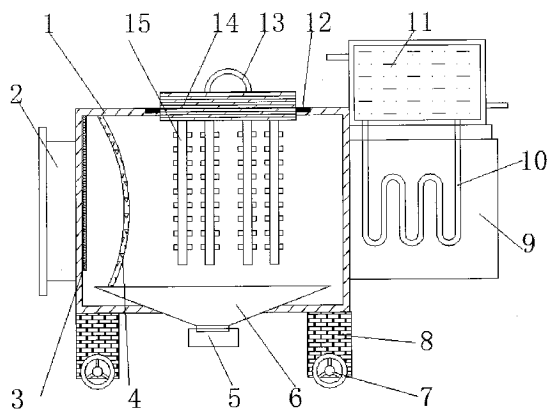
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种节能环保静电式油烟净化器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能环保静电式油烟净化器,包括净化箱、进气口、电极网、匀流板、收集箱、导料斗、滚轮、支腿、排气管、换热管、水箱、固定脚、手柄、固定块和电场板,所述净化箱下端设有支腿,支腿上设有滚轮,所述净化箱左端设有进气口,进气口右侧设有电极网,电极网右侧设有匀流板,匀流板右侧设有电场板,电场板上端连接固定块,固定块两侧设有固定脚,固定块上端设有手柄,所述电场板下端设有导料斗,导料斗下端设有收集箱,所述净化箱右侧设有排气管,排气管内设有换热管,换热管上端连接水箱,本实用新型结构简单、合理、便于搬运、实用性强,而且节能环保。



1. 一种节能环保静电式油烟净化器,包括净化箱、进气口、电极网、匀流板、收集箱、导料斗、滚轮、支腿、排气管、换热管、水箱、固定脚、手柄、固定块和电场板,其特征在于,所述净化箱下端设有支腿,支腿上设有滚轮,所述净化箱左端设有进气口,进气口右侧设有电极网,电极网右侧设有匀流板,匀流板右侧设有电场板,电场板上端连接固定块,固定块两侧设有固定脚,固定块上端设有手柄,所述电场板下端设有导料斗,导料斗下端设有收集箱,所述净化箱右侧设有排气管,排气管内设有换热管,换热管上端连接水箱。

2. 根据权利要求 1 所述的一种节能环保静电式油烟净化器,其特征在于,所述滚轮为自锁式滚轮。

3. 根据权利要求 1 所述的一种节能环保静电式油烟净化器,其特征在于,所述匀流板为圆弧形板。

4. 根据权利要求 1 所述的一种节能环保静电式油烟净化器,其特征在于,所述手柄上设有绝缘的防滑螺纹。

5. 根据权利要求 1 所述的一种节能环保静电式油烟净化器,其特征在于,所述固定块所在的净化箱上端面设有凹槽。

6. 根据权利要求 1 所述的一种节能环保静电式油烟净化器,其特征在于,所述导料斗表面涂有耐高温的防滑材料。

7. 根据权利要求 1 所述的一种节能环保静电式油烟净化器,其特征在于,所述收集槽为透明的塑料材料,且收集槽与导料斗之间采用螺纹连接。

8. 根据权利要求 1 所述的一种节能环保静电式油烟净化器,其特征在于,所述换热管为 U 型弯管。

## 一种节能环保静电式油烟净化器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种幕墙结构,具体是一种节能环保静电式油烟净化器。

### 背景技术

[0002] 静电油烟净化器主要适用于酒店、餐厅、食堂的油烟净化,该型净化器的主要原理是运用高压静电场对油雾气体进行电离,使杂质得到降解碳化,从而达到净化油烟的目的,现阶段,静电油烟净化器在净化过程中,过滤下来的油污杂质均堆积在净化器内部,需要人工进行频繁地拆卸清洗,费时费力,同时,油烟中的微小油粒无法得到充分降解,油烟的净化效果不良,为了解决上述问题现有一种油烟净化器,但是这种装置不能利用尾气中大量的热量,不仅污染了空气,也造成了能源的浪费。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种节能环保静电式油烟净化器。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种节能环保静电式油烟净化器,包括净化箱、进气口、电极网、匀流板、收集箱、导料斗、滚轮、支腿、排气管、换热管、水箱、固定脚、手柄、固定块和电场板,所述净化箱下端设有支腿,支腿上设有滚轮,所述净化箱左端设有进气口,进气口右侧设有电极网,电极网右侧设有匀流板,匀流板右侧设有电场板,电场板上端连接固定块,固定块两侧设有固定脚,固定块上端设有手柄,所述电场板下端设有导料斗,导料斗下端设有收集箱,所述净化箱右侧设有排气管,排气管内设有换热管,换热管上端连接水箱。

[0006] 作为本实用的进一步方案:所述滚轮为自锁式滚轮。

[0007] 作为本实用的进一步方案:所述匀流板为圆弧形板。

[0008] 作为本实用的进一步方案:所述手柄上设有绝缘的防滑螺纹。

[0009] 作为本实用的进一步方案:所述固定块所在的净化箱上端面设有凹槽。

[0010] 作为本实用的进一步方案:所述导料斗表面涂有耐高温的防滑材料。

[0011] 作为本实用的进一步方案:所述收集槽为透明的塑料材料,且收集槽与导料斗之间采用螺纹连接。

[0012] 作为本实用的进一步方案:所述换热管为U型弯管。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在装置中设有弧形匀流板,这种弧形板的表面极大,进而提高了装置的除油效果,同时装置在排气管内设有换热管,换热管为U型弯管,弯管的作用是提高了换热面积,也使弯管中水加热时间更长,所述换热管上端连接水箱,这样出气口中大量的热量通过换热管壁传递给管内的冷水中,换热管中的冷水加热后由于水箱中的冷水进行对流,进而将排气中的热量回收利用,不仅保护了环境,也起到了节能的作用,另外装置所述固定块与净化箱活动连接,进而方便了人们对电场板的清洁,降低了劳动强度,装置还在支腿上设有滚轮,进而方便了装置搬运,本实用新型结构简单、合理、实用性强、便于搬运,而且节能环保。

## 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图 1,本实用新型实施例中,一种节能环保静电式油烟净化器,包括净化箱 1、进气口 2、电极网 3、匀流板 4、收集箱 5、导料斗 6、滚轮 7、支腿 8、排气管 9、换热管 10、水箱 11、固定脚 12、手柄 13、固定块 14 和 电场板 15,所述净化箱 1 下端设有支腿 8,支腿 8 上设有滚轮 7,滚轮 7 为自锁式滚轮,所述滚轮 7 的作用是方便了装置的搬运,所述净化箱 1 左端设有进气口 2,进气口 2 右侧设有电极网 3,电极网 3 右侧设有匀流板 4,匀流板 4 为圆弧形板,这种弧形板的表面极大,除油效果好,匀流板 4 的作用是与较大体积的油雾滴、油污颗粒碰撞,进而使油雾滴、油污颗粒滞留在板身上,所述匀流板 4 右侧设有若干块电场板 15,电场板 15 上端连接固定块 14,固定块 14 两侧设有固定脚 12,所述固定块 14 上端设有手柄 13,手柄 13 上设有绝缘的防滑螺纹,所述固定块 14 所在的净化箱 1 上端面设有凹槽,所述固定块 14 与净化箱 1 活动连接,进而方便了人们对电场板 15 的清洁,降低了劳动强度,当气流进入高压静电场时,在高压电场的作用下,油烟气体发生电离,油雾进行荷电,大部分油污杂质得以降解炭化,少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动,被收集在极板上,并在自身重力的作用下流到锥形导料板,经排油通道排出,余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水,最终排出洁,所述电场板 15 下端设有导料斗 6,导料斗 6 表面涂有耐高温的防滑材料,所述导料斗 6 下端设有收集箱 5,收集槽 5 为透明的塑料材料,且收集槽 5 与导料斗 6 之间采用螺纹连接,透明塑料材料制作的收集槽 5 的作用一方面是收集废油,另一方面是便于观察装置中废油的多少,所述净化箱 1 右侧设有排气管 9,排气管 9 内设有换热管 10,换热管 10 为 U 型弯管,弯管的作用是提高了换热面积,也使弯管中水加热时间更长,所述换热管 10 上端连接水箱 11,水箱 11 外侧设有保温层。

[0017] 本实用新型的工作原理为:本实用新型通过在装置中设有弧形匀流板,这种弧形板的表面极大,进而提高了装置的除油效果,同时装置在排气管内设有换热管,换热管为 U 型弯管,弯管的作用是提高了换热面积,也使弯管中水加热时间更长,所述换热管上端连接水箱,这样出气口中大量的热量通过换热管壁传递给管内的冷水中,换热管中的冷水加热后由于水箱中的冷水 进行对流,进而将排气中的热量回收利用,不仅保护了环境,也起到了节能的作用,另外装置所述固定块与净化箱活动连接,进而方便了人们对电场板的清洁,降低了劳动强度,装置还在支腿上设有滚轮,进而方便了装置搬运,本实用新型结构简单、合理、实用性强,而且节能环保。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新

型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0019] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

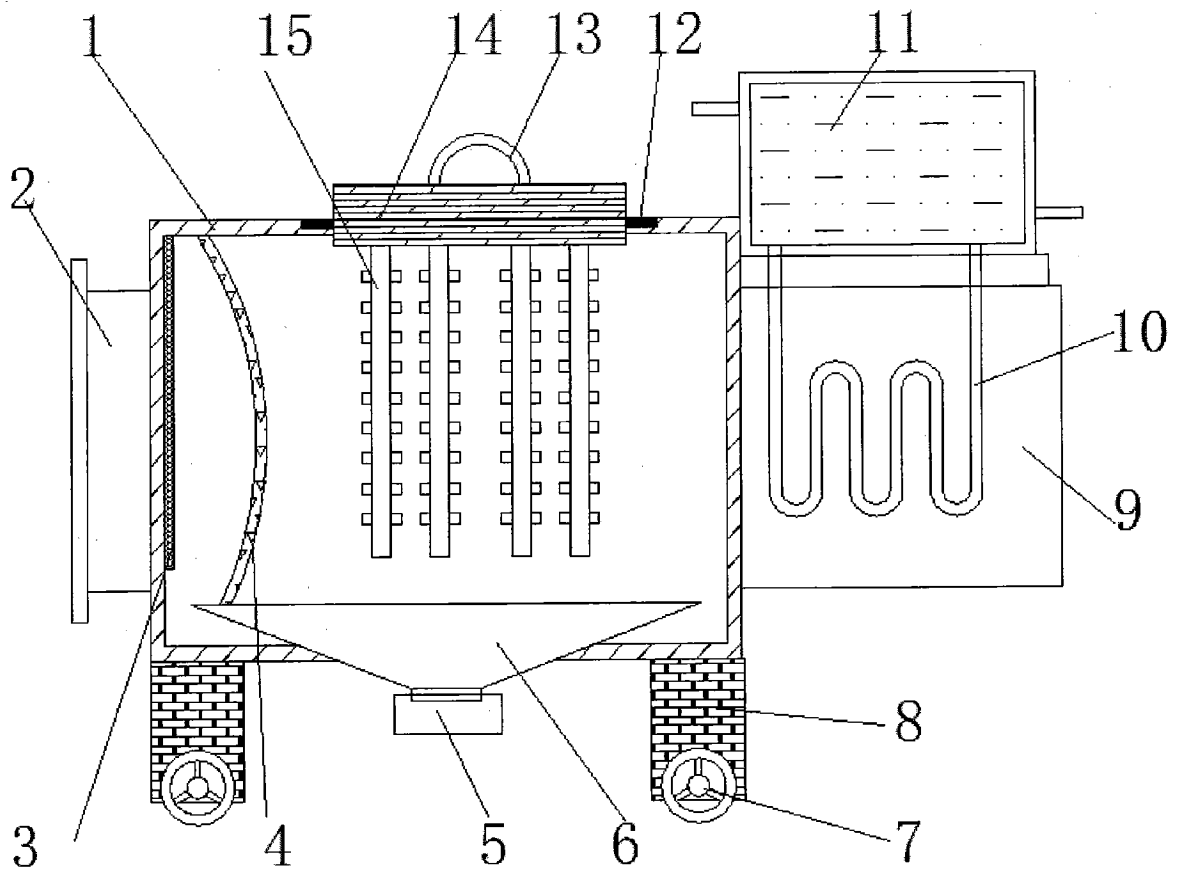


图 1