



(21) 申请号 202320856622.9

(22) 申请日 2023.04.18

(73) 专利权人 深圳市科莱达环保设备有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区公明街
道上村社区莲塘工业城A区第13栋301

(72) 发明人 缪天恩

(74) 专利代理机构 北京子焱知识产权代理事务
所(普通合伙) 11932

专利代理师 徐思波

(51) Int.Cl.

F24C 15/20 (2006.01)

B03C 3/017 (2006.01)

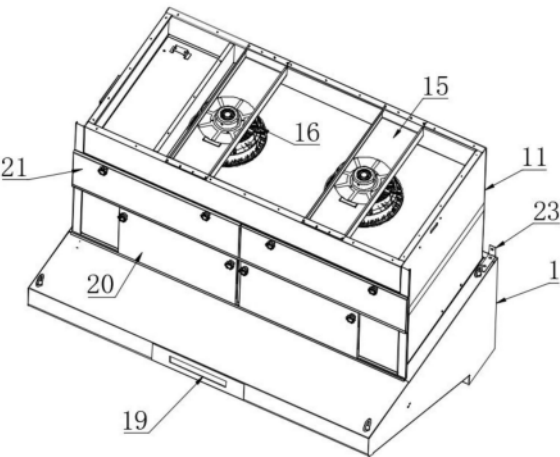
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种室内循环油烟净化一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种室内循环油烟净化一体机,包括吸烟罩,所述安装框内固定安装有隔油网,所述第三安装架上固定安装有活性炭过滤板;通过过滤网、隔油网与静电过滤器等结构的设计,通过隔油网可首先对油烟进行过滤,部分油烟会直接通过的循环水膜过滤油网进行过滤,而部分油烟会经过过滤网进行过滤后,再通过循环水膜过滤油网进行过滤,通过静电过滤器可在油烟经过进行过滤净化,经过静电过滤器对油烟过滤净化后,可通过活性炭过滤板再次对烟气中油脂、杂质等颗粒物,通过循环水膜过滤油网、过滤网、静电过滤器与活性炭过滤板配合对油烟进行过滤,从而可提高对油烟中油脂、杂质等颗粒物的过滤效果,达到对环境保护的效果。



1. 一种室内循环油烟净化一体机,包括吸烟罩(1),其特征在于:所述吸烟罩(1)内固定安装有安装框(3),所述安装框(3)内固定安装有隔油网(4),所述吸烟罩(1)内固定安装有过滤网(9)与循环水膜过滤油网(10),所述循环水膜过滤油网(10)设置在过滤网(9)的上方,所述吸烟罩(1)的顶部固定连接有安装壳(11),所述安装壳(11)与吸烟罩(1)连通,所述安装壳(11)内固定安装有静电过滤器(12),所述安装壳(11)内固定安装有第三安装架(13),所述第三安装架(13)上固定安装有活性炭过滤板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种室内循环油烟净化一体机,其特征在于:所述吸烟罩(1)内固定安装有第一安装架(2),所述安装框(3)固定安装在第一安装架(2)上,所述安装框(3)与隔油网(4)均呈倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的一种室内循环油烟净化一体机,其特征在于:所述吸烟罩(1)内固定安装有固定架(5),所述循环水膜过滤油网(10)固定安装在固定架(5)上,所述固定架(5)上固定安装有挡板(7),所述挡板(7)上固定安装有第二安装架(8),所述过滤网(9)固定安装在第二安装架(8)内,所述固定架(5)上开设有进气口(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种室内循环油烟净化一体机,其特征在于:所述安装壳(11)的顶部固定安装有支架(15),所述支架(15)上固定安装有抽风机(16),所述安装壳(11)内固定安装有隔板(17),所述隔板(17)上开设抽取孔,所述抽风机(16)设置在抽取孔内。

5. 根据权利要求4所述的一种室内循环油烟净化一体机,其特征在于:所述安装壳(11)上固定安装有第一活动门(20)与第二活动门(21),所述第一活动门(20)与第二活动门(21)分别设置在静电过滤器(12)与活性炭过滤板(14)的一侧。

6. 根据权利要求5所述的一种室内循环油烟净化一体机,其特征在于:所述吸烟罩(1)内固定安装有照明灯(18)与控制面板(19),所述静电过滤器(12)、抽风机(16)、照明灯(18)均与控制面板(19)电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种室内循环油烟净化一体机,其特征在于:所述吸烟罩(1)的侧部与底部分别开设有排液孔(22)与循环水管安装孔(24),所述吸烟罩(1)上固定安装有定位安装架(23)。

一种室内循环油烟净化一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油烟机技术领域,具体为一种室内循环油烟净化一体机。

背景技术

[0002] 抽油烟机又称吸油烟机,是一种净化厨房环境的厨房电器。它安装在厨房炉灶上方,能将炉灶燃烧的废物和烹饪过程中产生的对人体有害的油烟迅速抽走,排出室外,同时将油烟冷凝收集,减少污染,净化空气,并有防毒、防爆的安全保障作用。

[0003] 现有技术中公开有一种室内循环油烟净化一体机(申请号为202020899059.X),包括:机壳,所述机壳具有进风口;主风机,所述主风机位于所述机壳内;旋转过滤装置,所述旋转过滤装置.....元之间相互独立转动,相比现有技术中的油烟机,该油烟机通过设置被动旋转组件,过滤组件旋转不需要电机提供动力,可以节约结构成本和运行耗电。旋转的过滤组件与气流接触面积增大,可提升整体过滤效果。将旋转过滤装置分成相互独立转动的多个旋转单元,单个旋转单元相对整个装置而言,因质量变轻所需的起动转矩减少,各旋转单元可因各处气流状况灵活转动。类似该油烟机在实际进行使用的过程中,经通过过滤筒对油烟进行过滤,导致对油烟气体中会携带油脂、杂质等颗粒物的过滤效果差,油脂、杂质与颗粒物分离不彻底,排放的带油脂、杂质与颗粒物的气体会对影响环境,因此我们需要提出一种室内循环油烟净化一体机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种室内循环油烟净化一体机,可提高对油烟中油脂、杂质等颗粒物的过滤效果,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种室内循环油烟净化一体机,包括吸烟罩,所述吸烟罩内固定安装有安装框,所述安装框内固定安装有隔油网,所述吸烟罩内固定安装有过滤网与循环水膜过滤油网,所述循环水膜过滤油网设置在过滤网的上方,所述吸烟罩的顶部固定连接安装有安装壳,所述安装壳与吸烟罩连通,所述安装壳内固定安装有静电过滤器,所述安装壳内固定安装有第三安装架,所述第三安装架上固定安装有活性炭过滤板。

[0006] 优选的,所述吸烟罩内固定安装有第一安装架,所述安装框固定安装在第一安装架上,所述安装框与隔油网均呈倾斜设置。

[0007] 优选的,所述吸烟罩内固定安装有固定架,所述循环水膜过滤油网固定安装在固定架上,所述固定架上固定安装有挡板,所述挡板上固定安装有第二安装架,所述过滤网固定安装在第二安装架内,所述固定架上开设有进气口。

[0008] 优选的,所述安装壳的顶部固定安装有支架,所述支架上固定安装有抽风机,所述安装壳内固定安装有隔板,所述隔板上开设抽取孔,所述抽风机设置在抽取孔内。

[0009] 优选的,所述安装壳上固定安装有第一活动门与第二活动门,所述第一活动门与第二活动门分别设置在静电过滤器与活性炭过滤板的一侧。

[0010] 优选的,所述吸烟罩内固定安装有照明灯与控制面板,所述静电过滤器、抽风机、照明灯均与控制面板电性连接。

[0011] 优选的,所述吸烟罩的侧部与底部分别开设有排液孔与循环水管安装孔,所述吸烟罩上固定安装有定位安装架。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过过滤网、隔油网与静电过滤器等结构的设计,通过隔油网可首先对油烟进行过滤,通过隔油网可过滤出油烟中部分的油脂、杂质与颗粒物,部分油烟会直接通过的循环水膜过滤油网进行过滤,而部分油烟会经过过滤网进行过滤后,再通过循环水膜过滤油网进行过滤,通过过滤网提高对油烟的过滤效果的同时,可减少循环水膜过滤油网的过滤负担,通过静电过滤器可在油烟经过进行过滤净化,经过静电过滤器对油烟过滤净化后,可通过活性炭过滤板再次对烟气中油脂、杂质等颗粒物,通过循环水膜过滤油网、过滤网、静电过滤器与活性炭过滤板配合对油烟进行过滤,从而可提高对油烟中油脂、杂质等颗粒物的过滤效果,达到对环境保护的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图之一;

[0015] 图2为本实用新型的结构示意图之二;

[0016] 图3为本实用新型的结构示意图之三;

[0017] 图4为本实用新型剖视的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型局部的结构示意图。

[0019] 图中:1、吸烟罩;2、第一安装架;3、安装框;4、隔油网;5、固定架;6、进气口;7、挡板;8、第二安装架;9、过滤网;10、循环水膜过滤油网;11、安装壳;12、静电过滤器;13、第三安装架;14、活性炭过滤板;15、支架;16、抽风机;17、隔板;18、照明灯;19、控制面板;20、第一活动门;21、第二活动门;22、排液孔;23、定位安装架;24、循环水管安装孔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种室内循环油烟净化一体机,包括吸烟罩1,吸烟罩1内固定安装有安装框3,安装框3内固定安装有隔油网4,吸烟罩1内固定安装有过滤网9与循环水膜过滤油网10,循环水膜过滤油网10设置在过滤网9的上方,吸烟罩1的顶部固定连接有安装壳11,安装壳11与吸烟罩1连通,安装壳11内固定安装有静电过滤器12,安装壳11内固定安装有第三安装架13,第三安装架13上固定安装有活性炭过滤板14;

[0022] 吸烟罩1内固定安装有第一安装架2,安装框3固定安装在第一安装架2上,安装框3与隔油网4均呈倾斜设置,吸烟罩1内固定安装有固定架5,循环水膜过滤油网10固定安装在固定架5上,固定架5上固定安装有挡板7,挡板7上固定安装有第二安装架8,过滤网9固定安

装在第二安装架8内,固定架5上开设有进气口6;

[0023] 通过挡板7的设置,可防止喷淋在循环水膜过滤油网10上的水,在对循环水膜过滤油网10打湿后,循环水膜过滤油网10上的水直接的落在隔油网4上;

[0024] 安装壳11的顶部固定安装有支架15,支架15上固定安装有抽风机16,安装壳11内固定安装有隔板17,隔板17上开设抽取孔,抽风机16设置在抽取孔内,安装壳11上固定安装有第一活动门20与第二活动门21,第一活动门20与第二活动门21分别设置在静电过滤器12与活性炭过滤板14的一侧,吸烟罩1内固定安装有照明灯18与控制面板19,静电过滤器12、抽风机16、照明灯18均与控制面板19电性连接;

[0025] 通过第一活动门20的设置,通过打开第一活动门20或第二活动门21,从而可便于对静电过滤器12或活性炭过滤板14进行安装与更换;

[0026] 吸烟罩1的侧部与底部分别开设有排液孔22与循环水管安装孔24,吸烟罩1上固定安装有定位安装架23;

[0027] 通过定位安装架23的设置,通过定位安装架23可对吸烟罩1进行安装;

[0028] 在具体使用的过程中,可将循环水管穿过循环水管安装孔24后安装在吸烟罩1内,将循环水管安装在吸烟罩1的底部,使循环水管与排液孔22连通,可清水通过循环水管喷淋在循环水膜过滤油网10上,通过喷淋在循环水膜过滤油网10上的水,可将循环水膜过滤油网10打湿,使水附着在循环水膜过滤油网10上形成水膜,而在循环水膜过滤油网10上被打湿后,在循环水膜过滤油网10上的水可落在过滤网9上,使水附着在过滤网9上形成水膜;

[0029] 当在使用油烟机对油烟进行过滤时,抽风机16进行工作,抽风机16可将油烟吸入吸烟罩1内,通过隔油网4可首先对油烟进行过滤,通过隔油网4可过滤出油烟中部分的油脂、杂质与颗粒物,经过隔油网4过滤后的油烟可进入至吸烟罩1内,部分油烟会直接穿过进气口6后通过的循环水膜过滤油网10进行过滤,通过循环水膜过滤油网10可对油烟中油脂、杂质与颗粒物进行过滤,而部分油烟会经过过滤网9进行过滤后,再通过循环水膜过滤油网10进行过滤,通过过滤网9提高对油烟的过滤效果的同时,可减少循环水膜过滤油网10的过滤负担,通过静电过滤器12可在油烟经过进行过滤净化,经过静电过滤器12对油烟过滤净化后,可通过活性炭过滤板14再次对烟气中油脂、杂质等颗粒物,通过循环水膜过滤油网10、过滤网9、静电过滤器12与活性炭过滤板14配合对油烟进行过滤,从而可提高对油烟中油脂、杂质等颗粒物的过滤效果,达到对环境保护的效果。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

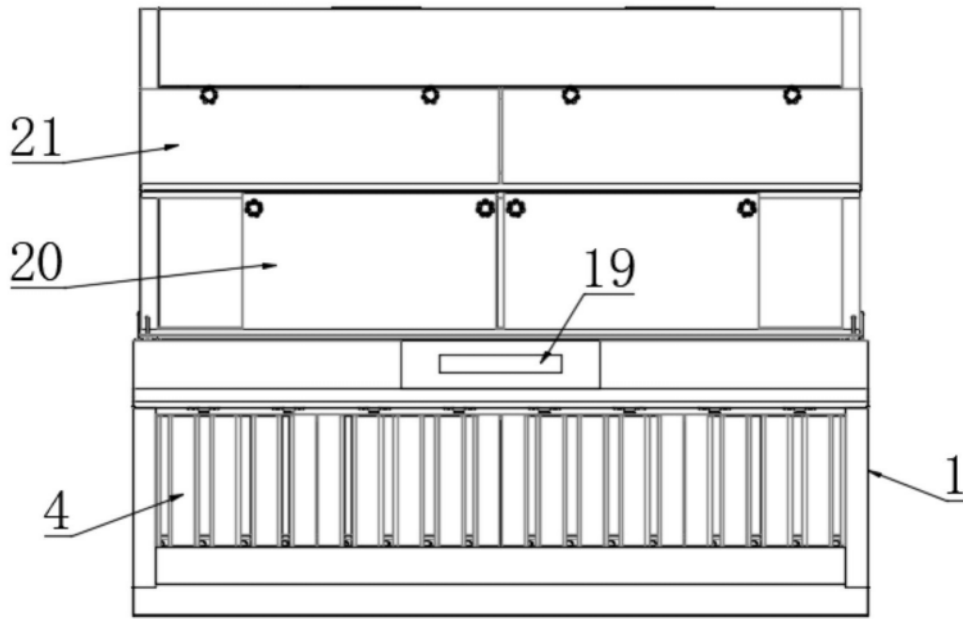


图1

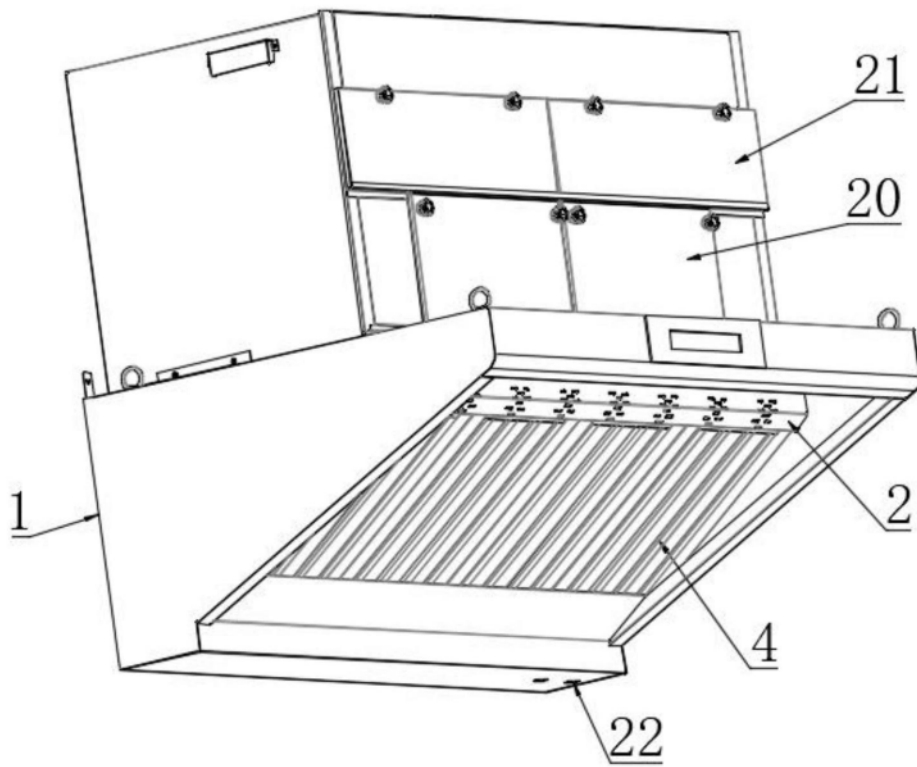


图2

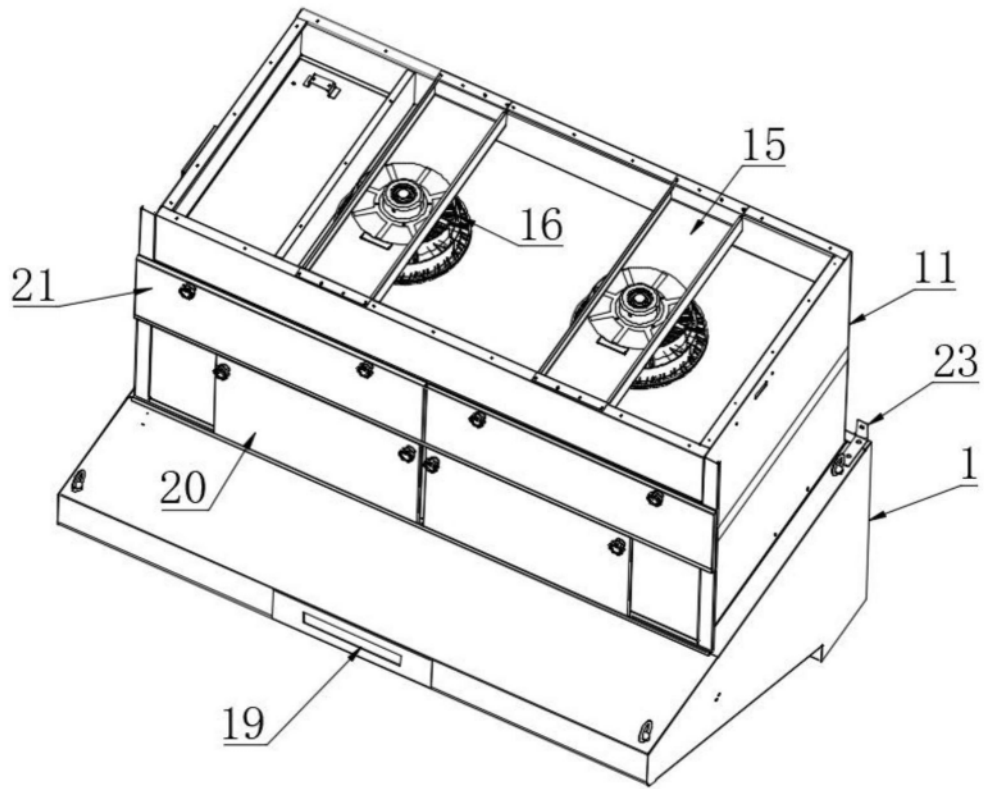


图3

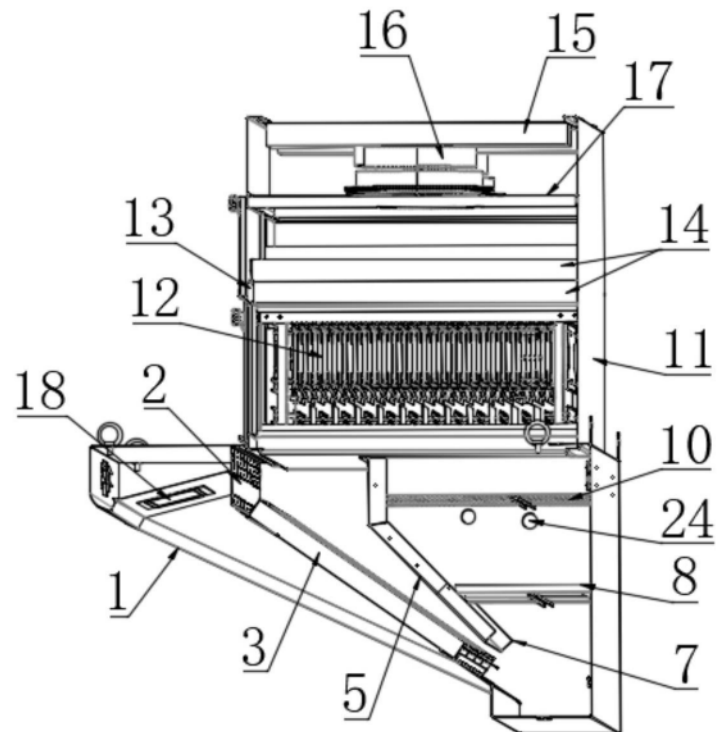


图4

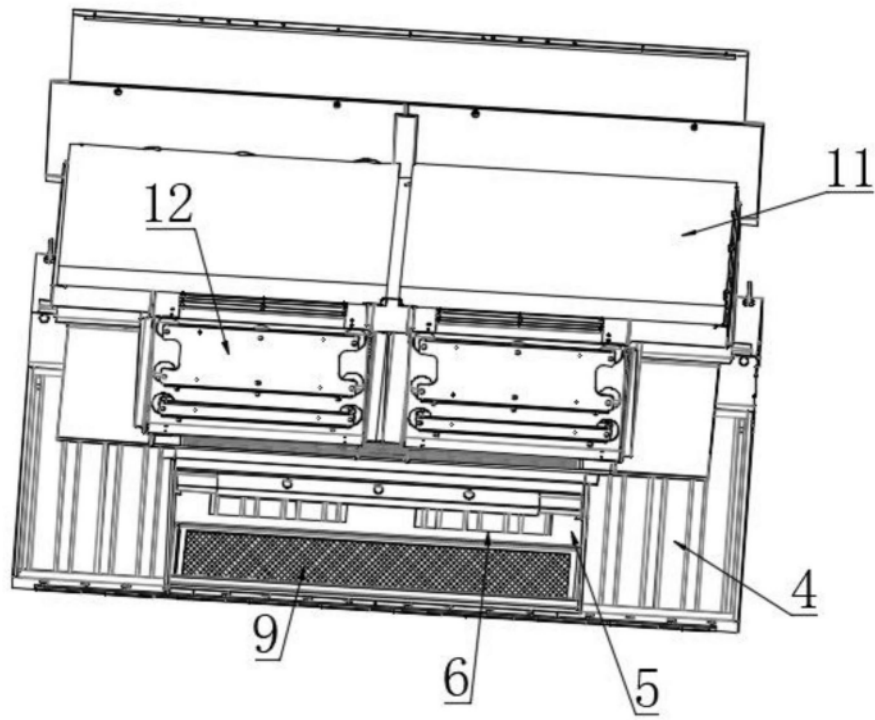


图5