



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221611455 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202323029136.9

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 杭州老板电器股份有限公司
地址 311103 浙江省杭州市余杭区余杭经济开发区临平大道592号

(72) 发明人 任富佳 王峥宇 高少华 王炯
姚家前 郁明跃 余国成 郑强

(74) 专利代理机构 深圳品尚知识产权代理有限公司 44715

专利代理师 朱民

(51) Int. Cl.

F24C 15/20 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

B01D 46/762 (2022.01)

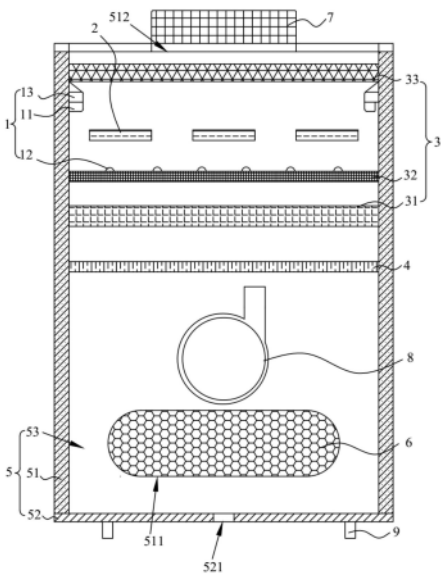
权利要求书1页 说明书7页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种油烟净化设备

(57) 摘要

本实用新型属于电器技术领域,具体公开了一种油烟净化设备。油烟净化设备包括机壳、净化组件、超声振动组件、加热单元和风机。净化组件设置于集烟腔中且包括进烟口至出风口依次布置的油烟吸附单元和油烟过滤网;超声振动组件,包括超声波发生器和设置于油烟过滤网的超声换能器,超声振动组件用于驱动油烟过滤网振动;加热单元用于对油烟过滤网进行加热;风机安装于机壳内,且用于引导油烟依次经过进烟口、油烟吸附单元、油烟过滤网及出风口。本实用新型公开的油烟净化设备,能够提升油烟净化效果,且实现油烟过滤网的自清洁性能。



1. 一种油烟净化设备,其特征在于,包括:

机壳(5),具有集烟腔(53)、进烟口(511)及出风口(512),所述进烟口(511)和所述出风口(512)均与所述集烟腔(53)连通;

净化组件(3),设置于所述集烟腔(53)中,所述净化组件(3)包括由所述进烟口(511)至所述出风口(512)依次布置的油烟吸附单元(31)和油烟过滤网(32);

超声振动组件(1),包括超声波发生器(11)和设置于所述油烟过滤网(32)的超声换能器(12),所述超声振动组件(1)用于驱动所述油烟过滤网(32)振动;

加热单元(2),用于对所述油烟过滤网(32)进行加热;

风机(8),安装于所述机壳(5)内,且用于引导油烟依次经过所述进烟口(511)、所述油烟吸附单元(31)、所述油烟过滤网(32)及所述出风口(512)。

2. 根据权利要求1所述的油烟净化设备,其特征在于,所述超声振动组件(1)设置于所述油烟过滤网(32)远离所述油烟吸附单元(31)的一侧;

和/或,所述加热单元(2)位于所述油烟过滤网(32)远离所述油烟吸附单元(31)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的油烟净化设备,其特征在于,所述超声波发生器(11)设置于所述集烟腔(53)的腔壁上,且所述超声波发生器(11)沿所述集烟腔(53)的周向间隔设置有至少两个,所述超声换能器(12)于所述油烟过滤网(32)上间隔设置有多个。

4. 根据权利要求1所述的油烟净化设备,其特征在于,所述加热单元(2)包括若干个紫外线加热管。

5. 根据权利要求1所述的油烟净化设备,其特征在于,所述净化组件(3)还包括空气净化单元(33),所述空气净化单元(33)设置于所述出风口(512)和所述油烟过滤网(32)之间,所述空气净化单元(33)用于对流向所述出风口(512)的油烟进行异味净化。

6. 根据权利要求5所述的油烟净化设备,其特征在于,所述空气净化单元(33)包括多孔介质结构。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的油烟净化设备,其特征在于,所述进烟口(511)、所述油烟吸附单元(31)、所述油烟过滤网(32)及所述出风口(512)由下至上依次排布。

8. 根据权利要求1-6任一项所述的油烟净化设备,其特征在于,所述油烟净化设备还包括导流板(4),所述导流板(4)具有多个导流孔,所述导流孔的中心线与所述油烟吸附单元(31)垂直,所述导流板(4)间隔设置于所述油烟吸附单元(31)远离所述油烟过滤网(32)的一侧。

9. 根据权利要求1-6任一项所述的油烟净化设备,其特征在于,所述进烟口(511)处设置有进烟网格,所述进烟网格的内侧设置有进风过滤单元(6);

和/或,所述出风口(512)处覆设有防尘滤网(7)。

10. 根据权利要求1-6任一项所述的油烟净化设备,其特征在于,所述集烟腔(53)内设置有喷洒单元,所述喷洒单元用于向所述油烟过滤网(32)喷洒洗涤水。

一种油烟净化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器技术领域,尤其涉及一种油烟净化设备。

背景技术

[0002] 随着人们对生活品质要求的提高,能够对油烟进行抽排和净化的吸油烟机被广泛应用于饭店或家用厨房等烹饪场景中,极大地降低了油烟对于烹饪人员的侵害,提高用户的烹饪体验。

[0003] 现有吸油烟机通常包括具有集烟腔的机体和设置于机体内的风机,集烟腔具有进烟口,进烟口处设置有利于对油烟进行过滤的过滤网。当风机运行时,在进烟口处形成负压,油烟在进烟口处经过过滤网进入到集烟腔内后经机体的排烟口排出。

[0004] 然而,由于烹饪产生的油烟中包含有较多的油脂和颗粒物等有害物质,而常规的吸油烟机通常仅依靠进烟口处的过滤网对油烟进行冷凝及初步过滤,导致排出吸油烟机的油烟对环境污染较大。为增强油烟净化和过滤的效果,现有技术中存在集烟腔中设置多层滤网以实现油烟分离的方案,但是该种设置,使得油烟经过滤网时附着在滤网上,造成滤网清洁困难,影响滤网在长期使用后的过滤和净化效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种油烟净化设备,其能够增强对油烟的过滤和净化效果,降低油烟排出对环境的污染,且提高油烟过滤网的清理便利性,提高油烟净化设备的长期使用性能。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用下述技术方案:

[0007] 一种油烟净化设备,包括:

[0008] 机壳,具有集烟腔、进烟口及出风口,进烟口和出风口均与集烟腔连通;

[0009] 净化组件,设置于集烟腔中,净化组件包括由进烟口至出风口依次布置的油烟吸附单元和油烟过滤网;

[0010] 超声振动组件,包括超声波发生器和设置于油烟过滤网的超声换能器,超声振动组件用于驱动油烟过滤网振动;

[0011] 加热单元,用于对油烟过滤网进行加热;

[0012] 风机,安装于机壳内,且用于引导油烟依次经过进烟口、油烟吸附单元、油烟过滤网及出风口。

[0013] 作为一种油烟净化设备的可选技术方案,超声振动组件设置于油烟过滤网远离油烟吸附单元的一侧;

[0014] 和/或,加热单元位于油烟过滤网远离油烟吸附单元的一侧。

[0015] 作为一种油烟净化设备的可选技术方案,超声波发生器设置于集烟腔的腔壁上,且超声波发生器沿集烟腔的周向间隔设置有至少两个,超声换能器于油烟过滤网上间隔设置有多个。

[0016] 作为一种油烟净化设备的可选技术方案,加热单元包括若干个紫外线加热管。

[0017] 作为一种油烟净化设备的可选技术方案,净化组件还包括空气净化单元,空气净化单元设置于出风口和油烟过滤网之间,空气净化单元用于对流向出风口的油烟进行异味净化。

[0018] 作为一种油烟净化设备的可选技术方案,空气净化单元包括多孔介质结构、颗粒物吸附结构或纳米纤维结构。

[0019] 作为一种油烟净化设备的可选技术方案,进烟口、油烟吸附单元、油烟过滤网及出风口由下至上依次排布。

[0020] 作为一种油烟净化设备的可选技术方案,油烟净化设备还包括导流板,导流板具有多个导流孔,导流孔的中心线与油烟吸附单元垂直,导流板间隔设置于油烟吸附单元远离油烟过滤网的一侧。

[0021] 作为一种油烟净化设备的可选技术方案,进烟口处设置有进烟网格,进烟网格的内侧设置有进风过滤单元;

[0022] 和/或,出风口处覆设有防尘滤网。

[0023] 作为一种油烟净化设备的可选技术方案,集烟腔内设置有喷洒单元,喷洒单元用于向油烟过滤网喷洒洗涤水。

[0024] 本实用新型的有益效果在于:

[0025] 本实用新型提供的油烟净化设备,当油烟进入进烟口并流向出风口时,油烟会先经过油烟吸附单元,使得油烟中的油脂和颗粒物质被油烟吸附单元部分吸附,减少油烟中的油脂及颗粒物含量,实现对油烟的初步净化,经过初步净化的油烟在经过油烟过滤网时被冷凝过滤,能够进一步减少排出出风口的油烟量,增强油烟净化设备对油烟的过滤和净化效果,降低排出油烟对环境的污染;同时,通过设置加热单元和超声振动组件,在需要对油烟过滤网进行清理时,可采用加热单元对油烟过滤网进行加热,从而能够使油烟过滤网上附着的油脂软化形成液态油滴,同时配合超声振动组件对油烟过滤网的振动作用,使得油烟过滤网上的油滴能够因振动而与油烟过滤网分离,实现油烟过滤网的自动清洁,保证油烟过滤网在长期使用下的过滤效果;再者,采用超声振动组件带动油烟过滤网振动,能够降低油烟过滤网振动时的噪音,从而降低油烟净化设备的噪音,提高油烟净化设备的使用体验。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型实施例一提供的油烟净化设备的结构示意图。

[0027] 图中标记如下:

[0028] 1、超声振动组件;11、超声波发生器;12、超声换能器;13、超声控制器;2、加热单元;3、净化组件;31、油烟吸附单元;32、油烟过滤网;33、空气净化单元;4、导流板;5、机壳;51、壳体;511、进烟口;512、出风口;52、底座;521、排污口;53、集烟腔;6、进风过滤单元;7、防尘滤网;8、风机;9、支脚。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。可以理解的是,此处

所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型,而非对本实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本实用新型相关的部分而非全部结构。

[0030] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0032] 在本实施例的描述中,术语“上”、“下”、“右”、等方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述和简化操作,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅仅用于在描述上加以区分,并没有特殊的含义。

[0033] 实施例一

[0034] 如图1所示,本实用新型实施例提供了一种油烟净化设备,其可应用于饭店或家用厨房等烹饪场景中,以实现油烟的抽排和净化,减少排放至外部空气中的油烟量,降低对环境的污染且提高油烟净化设备的自清理性能。

[0035] 具体地,本实施例提供的吸油烟机包括机壳5、净化组件3、超声振动组件1、加热单元2和风机8。其中,机壳5具有集烟腔53、进烟口511和出风口512,进烟口511和出风口512均与集烟腔53连通;净化组件3设置于集烟腔53中,净化组件3包括由进烟口511至出风口512依次布置的油烟吸附单元31和油烟过滤网32;超声振动组件1包括超声波发生器11和设置于油烟过滤网32的超声换能器12,超声振动组件1用于驱动油烟过滤网32振动;加热单元2用于对油烟过滤网32进行加热;风机8安装于机壳5内,且用于引导油烟依次经过进烟口511、油烟吸附单元31、油烟过滤网32及出风口512。

[0036] 本实施例提供的油烟净化设备,当油烟进入进烟口511并流向出风口512时,油烟会先经过油烟吸附单元31,使得油烟中的油脂和颗粒物被油烟吸附单元31部分吸附,减少油烟中的油脂及颗粒物含量,实现对油烟的初步净化,经过初步净化的油烟在经过油烟过滤网32时被冷凝过滤,能够进一步减少排出出风口512的油烟量,增强油烟净化设备对油烟的过滤和净化效果,降低排出油烟对环境的污染;同时,通过设置加热单元2和超声振动组件1,在需要对油烟过滤网32进行清理时,可采用加热单元2对油烟过滤网32进行加热,从而能够使油烟过滤网32上附着的油脂软化形成液态油滴,同时配合超声振动组件1对油烟过滤网32的振动作用,使得油烟过滤网32上的油滴能够因振动而与油烟过滤网32分离,实现油烟过滤网32的自动清洁,保证油烟过滤网32在长期使用下的过滤效果;再者,采用超声振动组件1带动油烟过滤网32振动,能够降低油烟过滤网32振动时的噪音,从而降低油烟净化设备的噪音,提高油烟净化设备的使用体验。

[0037] 在本实施例中,进烟口511、油烟吸附单元31、油烟过滤网32及出风口512由下至上依次排布。该种设置,能够使得高温油烟在自然升腾作用下向上流动,提高油烟流动的顺畅性,从而提高油烟抽排的效果;同时,该种设置,使得因振动而向下滴落的油滴滴落至油烟吸附单元31处而被油烟吸附单元31吸附,降低油液在吸油烟机内部乱流的概率,且有效避免油液向下滴落至灶台上,进一步降低油烟净化设备的清理难度,提高油烟净化设备的清理效果。

[0038] 在其他一实施例中,进烟口511、油烟吸附单元31、油烟过滤网32及出风口512可以沿水平方向依次布置,即风机8驱动油烟沿水平方向流动。在其他另一实施例中,进烟口511、油烟吸附单元31、油烟过滤网32及出风口512可以由上至下依次设置,此时油烟净化设备可以为集成灶,该种设置下,可以在油烟过滤网32的下方设置下吸附单元,以承接从油烟过滤网32上滴落的油滴。

[0039] 在本实施例中,超声振动组件1设置于油烟过滤网32远离油烟吸附单元31的一侧,以减少油脂附着在超声波换能器上的概率,提高超声波换能器的使用可靠性。超声波发生器11安装于集烟腔53腔壁上,以使超声波发生器11在油烟过滤网32振动时保持静止状态,保证超声振动组件1的使用可靠性。

[0040] 超声振动组件1还包括超声控制器13,超声控制器13与超声波发生器11电连接,超声控制器13用于控制超声波发生器11启停,并控制超声波发生器11发出预设频率的超声波。

[0041] 超声波发生器11沿集烟腔53的腔壁间隔设置有至少两个,超声控制器13与超声换能器12一一对应设置,超声换能器12在油烟过滤网32上分离设置有多个,以保证油烟过滤网32各处的振动均匀性,从而增强油脂分离效果,进而增强对油烟过滤网32的清理效果。在本实施例中,超声波发生器11于集烟腔53腔壁的相对两侧各设置一个,以在保证振动均匀性的同时,减少超声波发生器11的个数,降低成本。在其他实施例中,超声波发生器11还可以设置有三个或者更多个。

[0042] 可以理解的是,超声换能器12的设置个数和排布形式可以根据油烟过滤网32的形状以及尺寸进行具体布置,以实现超声换能器12在油烟过滤网32上的尽可能均匀设置,保证油烟过滤网32在各处的振动一致性。超声波发生器11、超声控制器13和超声换能器12可采用现有成熟产品,本实施例不再对其结构进行限定和赘述。

[0043] 在本实施例中,加热单元2安装于集烟腔53的腔壁上,且位于油烟过滤网32远离油烟吸附单元31的一侧,减少油烟在加热单元2上的附着,降低油烟对加热单元2的影响,保证加热单元2的使用可靠性。加热单元2的加热温度优选为 $50^{\circ}\sim 80^{\circ}$,以避免加热温度过低而导致油脂无法软化,同时避免加热温度过高而导致排出的油烟温度较高。

[0044] 在本实施例中,加热单元2包括若干个紫外线加热管,其在实现对油烟过滤网32加热的同时,还能够通过紫外线进行杀菌,减少油烟过滤网32和集烟腔53内部的细菌,提升油烟净化的效果,降低对空气的污染,且减少油烟净化设备内部细菌对烹饪的影响。在其他一实施例中,加热单元2也可以采用其他电加热管。在其他另一实施例中,加热单元2可以采用电热丝,电热丝安装于油烟过滤网32上,以直接对油烟过滤网32进行加热。

[0045] 紫外线加热管优选沿集烟腔53的周向间隔设置多个,以提高对油烟过滤网32的加热均匀性,从而增强油烟过滤网32的清洁效果,同时也能够提高紫外线在集烟腔53中的

照射均匀性,提升油烟净化效果。紫外线加热管优选与超声波发生器11在集烟腔53的周向上错位设置,以提升紫外线加热管和超声波发生器11的空间布局合理性和结构紧凑性,降低油烟净化设备的高度需求。

[0046] 在其他一实施例中,紫外线加热管可以呈环形且环绕集烟腔53的腔壁设置。在其他另一实施例中,紫外线加热管可以呈一字型,且横跨集烟腔53设置。

[0047] 在本实施例中,油烟吸附单元31包括多孔吸附结构或纳米纤维结构,以增强对油脂的吸附效果,如油烟过滤单元可采用过滤棉结构、纳米纤维板或其他能够对油脂进行吸附净化的结构。

[0048] 为进一步提高油烟净化效果,净化组件3还包括空气净化单元33,空气净化单元33位于油烟过滤网32和出风口512之间,空气净化单元33用于对流向出风口512的油烟进行异味净化。空气净化单元33能够进一步对通过油烟过滤网32的空气进行净化,减少或祛除排出油烟的异味,从而减少排出油烟对于环境的污染。超声振动组件1和加热单元2设置在空气净化单元33和油烟过滤网32之间。

[0049] 空气净化单元33包括多孔介质结构、颗粒物吸附结构或纳米纤维结构,以实现油烟中的异味分子的吸附。如,空气净化单元33可以为活性炭层或者焦炭层等具备过滤油烟中的异味的功能的结构。

[0050] 出风口512处覆设有防尘滤网7,防尘滤网7用于防止外部杂质或小动物等通过出风口512进入到油烟净化设备内部而影响油烟净化设备的性能。在本实施例中,防尘滤网7为一端开口的筒状结构,防尘滤网7的开口端朝向出风口512。在其他实施例中,防尘滤网7也可以为平板装结构。防尘滤网7可拆卸安装在机壳5上,以提高防尘滤网7的拆装便利性。

[0051] 油烟净化设备还包括导流板4,导流板4具有多个导流孔,导流孔的中心线与油烟吸附单元31垂直,导流板4间隔设置于油烟吸附单元31远离油烟过滤网32的一侧。导流网用于引导油烟向油烟吸附单元31流动,且起到油烟打散和匀化的作用,防止油烟出现小尺度环流而产生旋涡,降低油烟流动的噪音,且降低油烟回流至进烟口511的概率,提高油烟的抽排效果。

[0052] 在本实施例中,油烟在抽排过程中向上流动,导流孔竖直设置。在其他实施例中,导流孔的方向可根据油烟流动方向进行具体设置。导流孔的深度优选为3mm~7mm。

[0053] 在本实施例中,导流板4、油烟吸附单元31、油烟过滤网32及空气净化单元33依次平行且间隔设置,以减小净化组件3在集烟腔53内的占地空间,提高结构紧凑性。

[0054] 进烟口511处设置有进烟过滤组件,进烟过滤组件用于对通过进烟口511的油烟进行过滤,以实现油烟的初步过滤和净化。在本实施例中,进烟过滤组件包括进烟网格,进烟网格覆设在进烟口511处,以实现油烟的冷凝,减少排出的油脂含量,同时也避免进烟口511敞开而导致的外部异物通过进烟口511进入到集烟腔53内部的问题。进烟网格可以采用滤网结构,也可以采用其格栅结构。

[0055] 进一步地,进烟过滤组件还包括进风过滤单元6,进风过滤单元6设置于进烟网格的后侧,即油烟先通过进烟网格后再通过进风过滤单元6,进风过滤单元6用于对油烟中的大颗粒物质进行过滤,以实现油烟的初步过滤。

[0056] 在其他实施例中,进烟过滤组件可以仅包括进风过滤单元6,或者仅包括进烟网格。

[0057] 即,在本实施例中,当风机8运行时,油烟依次通过进烟网格、进风过滤单元6、导流板4、油烟吸附单元31、油烟过滤网32和空气净化单元33;油烟在经过进烟网格时被初步冷凝过滤,在经过进风过滤单元6时,油烟中的大颗粒物至少部分被进风过滤单元6吸附,即油烟在经过进烟口511时被初步过滤净化;经过初步净化的油烟,在依次经过油烟吸附单元31、油烟过滤网32和空气净化单元33时被依次进行油脂吸附、油脂冷凝过滤和异味净化,实现对油烟的深层净化,有效提升油烟的净化效果,降低排出出风口512的油烟的污染。

[0058] 在本实施例中,油烟净化设备为桌面烟机,即油烟净化设备放置于餐桌上进行使用,风机8设置在集烟腔53内且位于油烟吸附单元31的下方。在其他实施例中,油烟净化设备为桌面烟机,风机8可以设置在空气净化单元33和出风口512之间。

[0059] 在其他一实施例中,油烟净化设备为侧吸式油烟机,风机8设置在集烟腔53内部且位于油烟吸附单元31的下方。在其他另一实施例中,油烟净化设备为侧吸式油烟机或顶侧双吸式吸油烟机,且机壳5包括集烟罩和安装于集烟罩顶部的风箱,净化组件3设置在集烟罩内,风机8设置在风箱中,出风口512设置于风箱的顶部。在其他另一实施例中,油烟净化设备为顶吸式吸油烟机,机壳5包括集烟罩和设置于集烟罩顶部的风箱,集烟罩的内腔形成集烟腔53,风机8设置在风箱内,且净化组件3设置在风箱内部且位于风机8的下方。

[0060] 在本实施例中,集烟腔53内壁附着的油脂向下流动至集烟腔53底部,为实现对废油的收集和清理,在本实施例中,集烟腔53的底部设置有排污口521,排污口521处设置有排污堵头,排污堵头能够封闭或打开排污口521,从而使得在对集烟腔53进行油污清理时,可以打开排污口521以将集烟腔53内部的废油排出;在集烟腔53无需清理时,通过排污堵头封堵集烟腔53,避免废油随意流动至油烟抽排设置的外部。

[0061] 在其他一实施例中,排污口521处也可以直接连接排污管,排污管的末端连接油污收集装置。在其他另一实施例中,油烟净化设备安装至灶台上方,机壳5的底部可拆卸设置有油杯,排污口521与油杯连通,集烟腔53中的废油通过排污口521流向油杯,以使废油汇聚于油杯中,用户通过对油杯进行清理,实现废油的清理。

[0062] 进一步地,集烟腔53的腔底呈漏斗状结构,排污口521设置在漏斗状结构的最低处,以实现废油向排污口521的汇聚。

[0063] 在本实施例中,机壳5包括筒状的壳体51和设置于壳体51底部的底座52,底座52与壳体51可拆卸连接,壳体51与底座52围设形成有集烟腔53,底座52上开设有上述的排污口521,壳体51设置有进烟口511和出风口512。该种设置,使得壳体51和底座52可以分体加工,且利于实现风机8及净化组件3在集烟腔53内部的安装。

[0064] 底座52的下方设置有多支脚9,支脚9用于对机壳5进行支撑,以提高油烟净化设备在桌面上的取放便利性。

[0065] 实施例二

[0066] 本实施例提供了一种油烟净化设备,且本实施例提供的油烟净化设备是基于实施例一中的油烟净化设备的进一步改进,本实施例不再对与实施例一相同的结构进行赘述。

[0067] 在本实施例中,集烟腔53内设置有喷洒单元,喷洒单元用于向油烟过滤网32喷洒洗涤水。由此能够进一步利于实现油烟过滤网32上的油脂分离,提升油烟过滤网32的清洁效果。

[0068] 优选地,喷洒单元设置在油烟过滤网32和超声波发生器11之间,以降低洗涤水对

于超声波发生器11、加热单元2和超声控制器13的影响。

[0069] 喷洒单元包括喷洒管和若干个喷头,喷洒管安装于集烟腔53的腔壁上,喷头安装于喷洒管上,喷头的内腔与喷洒管内腔连通,喷洒管的一端用于通入洗涤水,喷头朝向油烟过滤网32设置。采用喷头对油烟过滤网32进行喷水,能够减小喷洒洗涤液的水雾颗粒大小,增加喷洒水压和喷洒范围,提升洗涤水的喷洒效果。

[0070] 优选地,喷洒管沿集烟腔53的腔壁设置,喷头沿喷洒管的延伸方向间隔设置有多个,以增加洗涤水的喷洒范围,从而提高油烟过滤网32的清理效果。

[0071] 进一步地,机壳5的顶部设置有储水盒,储水盒的内腔与喷洒管的进水端通过供水管连接,储水盒用于存储洗涤水。供水管上设置有水泵,水泵能够控制供水管的通断,以实现喷洒单元的启停,且增加喷洒的水压。

[0072] 油烟净化设备包括控制器,控制器与水泵通讯连接,以在油烟过滤网32清理的过程中,使得控制器可控制水泵间隙性运行,从而在减少洗涤水用量的同时,保证对油烟过滤网32的喷洒效果,提升油烟过滤网32的清理效果。

[0073] 注意,上述仅为本实用新型的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解,本实用新型不限于这里所述的特定实施例,对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本实用新型的保护范围。因此,虽然通过以上实施例对本实用新型进行了较为详细的说明,但是本实用新型不仅仅限于以上实施例,在不脱离本实用新型构思的情况下,还可以包括更多其他等效实施例,而本实用新型的范围由所附的权利要求范围决定。

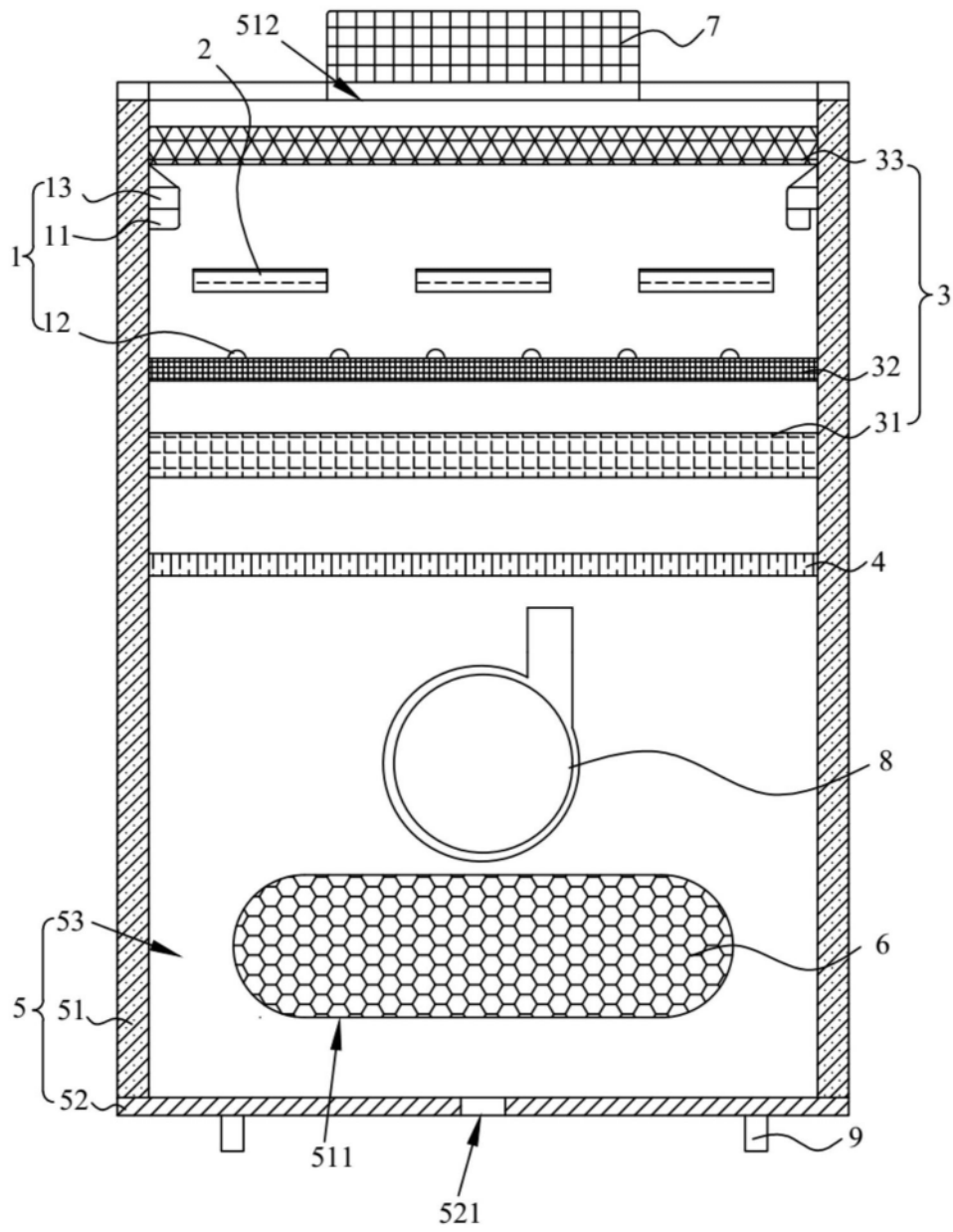


图1