(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219572034 U
(45)授权公告日 2023.08.22

(21)申请号 202320566167.9

(22)申请日 2023.03.17

(73)专利权人 芜湖美的智能厨电制造有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市江北集中区福州路新能源新材料集聚区5号办公楼3层西侧

(72)发明人 胡奇 饶玉莎 王春旭 蒋济武

(74)专利代理机构 北京励诚知识产权代理有限公司 11647
专利代理师 高杨丽

(51)Int.Cl.
F24C 15/20(2006.01)
B03C 3/017(2006.01)

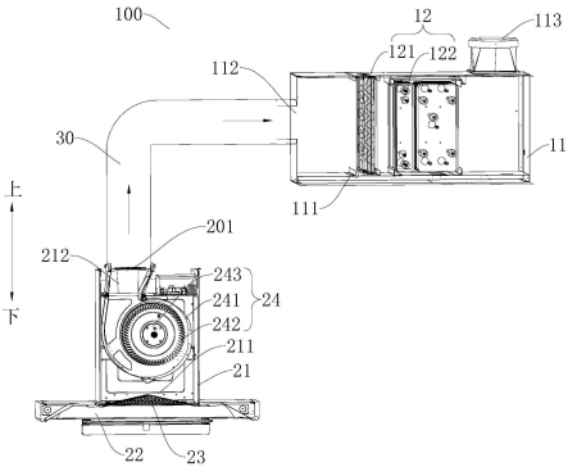
权利要求书1页 说明书7页 附图1页

(54)实用新型名称

油烟净化装置和具有其的吸油烟系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种油烟净化装置和具有其的吸油烟系统，油烟净化装置连接在吸油烟机在烟气流向方向的下游，油烟净化装置包括：机体，机体内具有净烟通道和与净烟通道连通的进气口和出气口，出气口形成于机体的顶部或底部；净烟模块，净烟模块设于净烟通道内，净烟模块包括油烟过滤模块和静电模块，净烟模块用于净化油烟。根据本实用新型的油烟净化装置，通过将油烟净化装置布置在吸油烟机的油烟流向的下游，设置净烟模块对油烟进行净化，将出气口设置在机体的上部或底部，使油烟可以在油烟净化装置中得到充分可靠的净化，使油烟从出气口排出后不易形成油污以及油烟异味，使居民的生活环境得到很好的改善，生活质量得到很好的提高。



CN 219572034 U

1.一种油烟净化装置,其特征在于,所述油烟净化装置连接在吸油烟机在烟气流向方向的下游,所述油烟净化装置包括:

机体,所述机体内具有净烟通道和与所述净烟通道连通的进气口和出气口,所述出气口形成于所述机体的顶部或底部;

净烟模块,所述净烟模块设于所述净烟通道内,所述净烟模块包括油烟过滤模块和静电模块,所述净烟模块用于净化所述净烟通道内的空气中的油烟。

2.根据权利要求1所述的油烟净化装置,其特征在于,所述静电模块位于所述油烟过滤模块在烟气流向方向的下游。

3.根据权利要求1所述的油烟净化装置,其特征在于,所述油烟过滤模块包括过滤件,所述过滤件呈板状且垂直于所述烟气流向方向设置,在从所述过滤件的长度方向或宽度方向上的一端到另一端的方向上,所述过滤件的迎风面起伏延伸。

4.根据权利要求1所述的油烟净化装置,其特征在于,所述油烟过滤模块为防火材料件。

5.根据权利要求1所述的油烟净化装置,其特征在于,所述油烟过滤模块和/或所述静电模块与所述机体可拆卸连接。

6.根据权利要求1-5中任一项所述的油烟净化装置,其特征在于,所述机体呈长方体形状,所述进气口形成于所述机体在长度方向上的一端,所述出气口形成于所述机体在长度方向上的另一端。

7.根据权利要求1-5中任一项所述的油烟净化装置,其特征在于,所述机体为防火材料件。

8.根据权利要求1-5中任一项所述的油烟净化装置,其特征在于,还包括:止回阀,所述止回阀设于所述出气口位置。

9.一种吸油烟系统,其特征在于,包括:吸油烟机、烟管和根据权利要求1-8中任一项所述的油烟净化装置,所述烟管连接在所述吸油烟机和所述油烟净化装置之间,所述吸油烟机的排烟口通过所述烟管与所述进气口连通。

10.根据权利要求9所述的吸油烟系统,其特征在于,所述吸油烟机包括:

机壳,所述机壳具有烟气通道和与所述烟气通道连通的吸烟口和排烟口;

过滤网,所述过滤网设于所述吸烟口位置;

风机组件,所述风机组件设于所述机壳内用于驱动所述烟气通道内的气流从所述吸烟口流向所述排烟口。

油烟净化装置和具有其的吸油烟系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器技术领域，尤其是涉及一种油烟净化装置和具有其的吸油烟系统。

背景技术

[0002] 生活中，人们在厨房中烹饪时通常会产生大量的油烟，因此，大部分家庭中都在厨房中安装有吸油烟机，以对油烟及时排出，保持厨房中较好的烹饪环境，但在一些自建房、别墅以及没有公共烟道的老旧小区等场所，吸油烟机收集的油烟通常直接从外墙处排出，油烟中的油脂在墙面上形成很多油痕，严重污染外墙面，且在长时间之后，积累的油脂散发油烟异味较为严重且不易清理，影响小区环境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此，本实用新型在于提出一种油烟净化装置，所述油烟净化装置可以对油烟进行有效地净化，避免油烟直接外排，有效降低油至在墙面的积累，减轻油烟异味，改善生活环境，提高生活质量。

[0004] 本实用新型还提出一种具有上述油烟净化装置的吸油烟系统。

[0005] 根据本实用新型第一方面的油烟净化装置连接在吸油烟机在烟气流向方向的下游，所述油烟净化装置包括：机体，所述机体内具有净烟通道和与所述净烟通道连通的进气口和出气口，所述出气口形成于所述机体的顶部或底部；净烟模块，所述净烟模块设于所述净烟通道内，所述净烟模块包括油烟过滤模块和静电模块，所述净烟模块用于净化所述净烟通道内的空气中的油烟。

[0006] 根据本实用新型的油烟净化装置，通过将油烟净化装置布置在吸油烟机的油烟流向的下游，设置净烟模块对油烟进行净化，将出气口设置在机体的上部或底部，使油烟可以在油烟净化装置中得到充分可靠的净化，使油烟从出气口排出后不易形成油污以及油烟异味，使居民的生活环境得到很好的改善，生活质量得到很好的提高。

[0007] 另外，根据本实用新型的油烟净化装置还可以具有如下附加的技术特征：

[0008] 在本实用新型的一些实施例中，所述静电模块位于所述油烟过滤模块在烟气流向方向的下游。

[0009] 在本实用新型的一个实施例中，所述油烟过滤模块包括过滤件，所述过滤件呈板状且垂直于所述烟气流向方向设置，在从所述过滤件的长度方向或宽度方向上的一端到另一端的方向上，所述过滤件的迎风面起伏延伸。

[0010] 在本实用新型的一个实施例中，所述油烟过滤模块为防火材料件。

[0011] 在本实用新型的一些实施例中，所述油烟过滤模块和/或所述静电模块与所述机体可拆卸连接。

[0012] 在本实用新型的一些实施例中，所述机体呈长方体形状，所述进气口形成于所述机体在长度方向上的一端，所述出气口形成于所述机体在长度方向上的另一端。

[0013] 在本实用新型的一些实施例中，所述机体为防火材料件。

[0014] 在本实用新型的一些实施例中，所述油烟净化装置还包括：止回阀，所述止回阀设于所述出气口位置。

[0015] 根据本实用新型第二方面的吸油烟系统，包括：吸油烟机、烟管和根据本实用新型第一方面的油烟净化装置，所述烟管连接在所述吸油烟机和所述油烟净化装置之间，所述吸油烟机的排烟口通过所述烟管与所述进气口连通。

[0016] 根据本实用新型的吸油烟系统，通过设置上述第一方面的油烟净化装置，通过将油烟净化装置布置在吸油烟机的油烟流向的下游，设置净烟模块对油烟进行净化，将出气口设置在机体的上部或底部，使油烟可以在油烟净化装置中得到充分可靠的净化，使油烟从出气口排出后不易形成油污以及油烟异味，使居民的生活环境得到很好的改善，生活质量得到很好的提高。

[0017] 在本实用新型的一些实施例中，所述吸油烟机包括：机壳，所述机壳具有烟气通道和与所述烟气通道连通的吸烟口和排烟口；过滤网，所述过滤网设于所述吸烟口位置；风机组件，所述风机组件设于所述机壳内用于驱动所述烟气通道内的气流从所述吸烟口流向所述排烟口。

[0018] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0019] 图1是根据本实用新型实施例的吸油烟系统的示意图；

[0020] 图2是根据本实用新型实施例的油烟净化装置的爆炸图。

[0021] 附图标记：

[0022] 10、油烟净化装置；11、机体；111、限位板；112、进气口；113、出气口；12、净烟模块；121、油烟过滤模块；122、静电模块；

[0023] 21、机壳；211、吸烟口；212、排烟口；22、导流板；23、过滤网；24、风机组件；241、蜗壳；242、风轮；243、电机；201、烟气止回阀；30、烟管；

[0024] 100、吸油烟系统。

具体实施方式

[0025] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 首先，参考图1和图2对根据本实用新型第二方面实施例的吸油烟系统100进行简单描述，吸油烟系统100包括吸油烟机、烟管30和根据本实用新型第一方面实施例的油烟净化装置10，烟管30连接在吸油烟机和油烟净化装置10之间，油烟净化装置10排出的油烟从烟管30中流至油烟净化装置10中，油烟净化装置10位于吸油烟机排出油烟时烟气流动方向的下游。

[0027] 下面参考图1和图2描述根据本实用新型第一方面实施例的油烟净化装置10。

[0028] 如图1和图2所示，根据本实用新型第一方面实施例的油烟净化装置10，包括：机体11和净烟模块12。具体地，机体11内具有净烟通道和与净烟通道连通的进气口112和出气口113，出气口113形成于机体11的顶部或底部；净烟模块12设于净烟通道内，净烟模块12包括油烟过滤模块121和静电模块122，净烟模块12用于净化净烟通道内的空气中的油烟。

[0029] 可以理解的是，吸油烟机通常设置在室内，吸油烟机吸收的油烟通过烟管30从室内排出至室外，本实施例的油烟净化装置10，油烟净化装置10连接在吸油烟机在烟气流向方向的下游，下游是指油烟先流经吸油烟机再流至油烟净化装置10，油烟净化装置10在实际使用时可以设置在室外，这样可以避免油烟净化装置10对室内空间的占用，节省室内空间，同时室外具有较大的布置空间，油烟净化装置10在安装布置时更方便。

[0030] 可以理解的是，厨房油烟成分复杂，油烟中具有气体、液体和固体颗粒物质，其中，油脂颗粒以及油雾随油烟在排出流动的过程中容易在自身重力以及环境温度下降等影响下附着积累在经过的结构壁面上，例如外墙面以及烟管30壁面等，从而形成油污以及产生油烟异味，本实施例的油烟净化装置10在对油烟净化时，油烟从进气口112进入净烟通道，净烟模块12对油烟进行净化，使油烟在经过净烟模块12后携带的油脂颗粒以及油雾量大大降低，进而使出气口113排出的油烟不易形成油污以及油烟异味，使居民的生活环境得到很好的改善，生活质量得到很好的提高。

[0031] 将出气口113设置在机体11的顶部时或者底部时，油烟在经过油烟净化装置10中的油烟过滤模块121和静电模块122后，由于出气口113的方向与烟气从进气口112到静电模块122的流向不一致，烟气在出气口113处具有一定的流动阻力，从而使油烟可以在油烟净化装置10中具有较为充沛的净化时间，使净烟模块12可以对油烟更充分地净化。

[0032] 由于净化后的油烟质量较轻，将出气口113设置在机体11的顶部时，油烟更容易向上流动，从而使净化后地油烟更好地从出气口113流出。将出气口113设置在机体11的底部时，可以有效防止雨雪大风等较为恶劣的天气件下，雨雪、沙尘等从出气口113处进入油烟净化装置10中，从而提高油烟净化装置10的运行稳定性。当然，出气口113也可以设置在机体11的与烟气流向一致的一端，出气口113的位置可以根据实际的安装环境和安装需要合理设置。

[0033] 净烟模块12对油烟进行净化作业时，油烟过滤模块121可以采用过滤的方式对油烟进行净化，静电模块122可以采用静电吸附的方式对油烟进行净化，这样可以方便可靠地达到对油烟净化的目的。

[0034] 根据本实用新型实施例的油烟净化装置10，通过将油烟净化装置10布置在吸油烟机的油烟流向的下游，设置净烟模块12对油烟进行净化，将出气口113设置在机体11的上部或底部，使油烟可以在油烟净化装置10中得到充分可靠的净化，使油烟从出气口113排出后不易形成油污以及油烟异味，使居民的生活环境得到很好的改善，生活质量得到很好的提高。

[0035] 在本实用新型的一些实施例中，如图1和图2所示，静电模块122可以位于油烟过滤模块121在烟气流向方向的下游。

[0036] 由此，净烟模块12中设置油烟过滤模块121和静电模块122对油烟进行多级过滤，可以使净烟模块12对油烟的净化效果更好。具体地，油烟进入油烟净化装置10后，油烟先经过油烟过滤模块121进行过滤，油烟过滤模块121可以对油烟中大部分的油脂颗粒以及油雾

等油烟颗粒进行过滤吸附，使过滤后的油烟中具有较少的油烟颗粒，油烟再进入静电模块122进行静电吸附净化，此时，油烟中油烟颗粒在静电模块122的静电吸附作用下可以较为充分地从油烟中吸附脱离，使经过静电模块122的油烟中具有极少的油烟颗粒，从而使油烟从油烟净化装置10中排出后不易形成油污且不易产生油烟异味。

[0037] 可以理解的是，油烟过滤模块121在对油烟进行过滤吸附净化时，油烟中的油脂颗粒以及液态和固态杂质等随油烟的流动而撞击附着到油烟过滤模块121上，油烟中的气态油与油烟过滤模块121上温度较低的结构壁面碰撞后凝结成液态油进而附着到油烟过滤模块121上，由此，油烟过滤模块121可以对油烟中较大的油烟颗粒进行过滤，从而实现对油烟的净化作用；静电模块122在对油烟进行静电吸附净化时，静电模块122形成高压静电场，使油烟气体电离，油烟中的油雾荷电，其中，大部分的油雾碳化降解，剩余部分的油烟颗粒在静电场的吸附作用下从油烟中脱离，从而实现对油烟的净化作用。

[0038] 将静电模块122设置在油烟过滤模块121在烟气流向方向的下游，可以使油烟进入静电模块122时具有较少量的油脂颗粒以及油雾等油烟颗粒，从而减轻静电模块122的过滤处理负担，并降低油烟颗粒对静电模块122的污染程度，使静电模块122具有较长的使用清理周期，使油烟净化装置10具有良好的使用便利性。具体地，静电模块122中具有形成静电场的电极极板，静电模块122需要静电吸附的油烟中油烟颗粒含量越少，油烟对电极极板的污染越轻，电极极板清洗的频次越低。

[0039] 在本实用新型的一个实施例中，参考图1和图2所示，油烟过滤模块121可以包括过滤件，过滤件呈板状且垂直于烟气流向方向设置，在从过滤件的长度方向或宽度方向上的一端到另一端的方向上，过滤件的迎风面起伏延伸。这里的迎风面是指油烟流动时，过滤件与油烟相对的一面，将过滤件的迎风面设置为起伏延伸，可以在同等的区域面积下增大过滤件与油烟的接触面积，从而使过滤件可以更好地起到过滤的效果。优选地，过滤件可以为高效过滤网，进一步地，高效过滤网为波纹板结构。

[0040] 在本实用新型的一个实施例中，参考图1和图2所示，油烟过滤模块121可以为防火材料件。由此，加工油烟过滤模块121设置为防火材料件，可以使油烟过滤模块121具有更高的安全性能，从而提高油烟净化装置10的安全性。进一步地，油烟净化装置10的机体11以及静电模块122的部分结构也可以采用防火材料件以提升防火安全性能。

[0041] 在本实用新型的一些实施例中，如图1所示，油烟过滤模块121和/或静电模块122可以与机体11可拆卸连接。由此，将油烟过滤模块121设为与机体11可拆连接，或者将静电模块122设为与机体11可拆卸连接，或者将油烟过滤模块121与静电模块122均设为与机体11可拆卸连接，使油烟过滤装置在长期使用过程中，人们可以方便地取下油烟过滤模块121或者静电模块122进行清理或者更换，从而使油烟净化装置10的维护和运转更稳定持久和方便。

[0042] 在本实用新型的一些实施例中，如图2所示，机体11可以呈长方体形状，进气口112形成于机体11在长度方向上的一端，出气口113形成于机体11在长度方向上的另一端。由此，将机体11设置为呈长方体形状，并将进气口112与出气口113形成在机体11在长度方向的两端，使油烟过滤模块121和静电模块122在油烟的流向方向上安装布置在机体11中时更方便，同时，使油烟从进气口112至出气口113具有较长的流动距离，从而使油烟在油烟净化装置10中可以更稳定充分地得到净化，从而在一定程度上可以提高油烟的净化效果。

[0043] 在本实用新型的一些实施例中，如图1和图2所示，机体11中设置有限位板111，限位板111设有多个，多个限位板111适于对油烟过滤模块121和静电模块122进行限位固定。由此，在机体11中设置限位板111，可以使油烟过滤模块121和静电模块122安装时定位更方便。

[0044] 在本实用新型的一些实施例中，机体11可以为金属件。这样可以使机体11具有良好的结构强度，便于油烟净化装置10的安装固定以及油烟过滤模块121和静电模块122在机体11中的固定。

[0045] 在本实用新型的一些实施例中，机体11为防火材料件。这样可以提升油烟净化装置10的防火安全性能，使油烟净化装置10在使用时更安全。

[0046] 在本实用新型的一些实施例中，机体11可以为金属件且为防火材料件。这样可以使机体11具有良好的结构强度，便于油烟净化装置10的安装固定以及油烟过滤模块121和静电模块122在机体11中的固定，且使油烟净化装置10在使用时更安全。

[0047] 在本实用新型的一些实施例中，如图1和图2所示，油烟净化装置10还可以包括：止回阀，止回阀设于出气口113位置。由此，设置止回阀可以有效防止从出气口113排出的油烟回流至机体11中，从而使烟气净化装置运行更稳定。

[0048] 下面参考图1和图2描述根据本实用新型第二方面实施例的吸油烟系统100。

[0049] 如图1和图2所示，根据本实用新型第二方面实施例的吸油烟系统100，包括：吸油烟机、烟管30和根据本实用新型第一方面实施例的油烟净化装置10，烟管30连接在吸油烟机和油烟净化装置10之间，吸油烟机的排烟口212通过烟管30与进气口112连通。

[0050] 根据本实用新型实施例的吸油烟系统100，通过设置上述第一方面实施例的油烟净化装置10，通过将油烟净化装置10布置在吸油烟机的油烟流向的下游，设置净烟模块12对油烟进行净化，将出气口113设置在机体11的上部或底部，使油烟可以在油烟净化装置10中得到充分可靠的净化，使油烟从出气口113排出后不易形成油污以及油烟异味，使居民的生活环境得到很好的改善，生活质量得到很好的提高。

[0051] 在本实用新型的一些实施例中，如图1所示，吸油烟机可以包括：机壳21、过滤网23和风机组件24。具体地，机壳21具有烟气通道和与烟气通道连通的吸烟口211和排烟口212；过滤网23设于吸烟口211位置；风机组件24设于机壳21内用于驱动烟气通道内的气流从吸烟口211流向排烟口212。

[0052] 人们在进行烹饪时，吸油烟机工作，风机组件24运转使灶台上产生的油烟从吸油烟机的吸烟口211进入机壳21中的烟气通道，过滤网23对油烟进行初步的过滤，使油烟中较大颗粒的油脂等杂质从油烟中分离，风机组件24驱动油烟在烟气通道中继续流动并从排烟口212处流至烟管30中。

[0053] 由此，设置过滤网23可以对油烟进行初步过滤，使过滤网23后部的风机组件24以及烟管30和烟气净化装置具有较好的运转工况，使吸油烟系统100运行稳定性更好，同时，使烟气净化装置可以更有效充分地对油烟进行净化作业。

[0054] 在本实用新型的一些实施例中，如图1所示，吸油烟机还可以包括导流板22，导流板22设于吸烟口211的位置。由此，在吸烟口211的位置设置导流板22，可以对室内烹饪产生的油液起到导流汇集的效果，从而使吸油烟机可以更好地吸收油烟，使厨房室内保持良好的烹饪环境。

[0055] 在本实用新型的一个实施例中，如图1所示，风机组件24可以包括蜗壳241、风轮242和电机243。具体地，蜗壳241设置在机壳21内且蜗壳241的出口端与排烟口212连通；电机243位于蜗壳241内，风轮242沿电机243的周向布置在蜗壳241中，电机243带动风轮242转动。在吸油烟机运行时，电机243带动风轮242转动，使蜗壳241中形成负压区域，从而使油烟在风机组件24的负压吸力下从吸烟口211进入烟气通道中，同时，在蜗壳241内，油烟中的部分油液以及油脂等在离心力的作用下附着到蜗壳241上，从而使油烟得到一定的分离，进而使吸油烟系统100具有更好的油液净化的效果。

[0056] 在本实用新型的一些实施例中，如图1所示，吸油烟机还可以包括烟气止回阀201，油烟止回阀设置在排烟口212位置。由此，在排烟口212位置设置油烟止回阀可以有效防止从排烟口212排出的油烟回流至机壳21中，从而使吸油烟机运转更平稳可靠，提升吸油烟系统100的稳定性。

[0057] 需要说明的是，本实施例的吸油烟系统100中的吸油烟机与油烟净化装置10通过烟管30连接，油烟净化装置10与吸油烟机配合形成对油烟的吸收汇集和净化，由于油烟净化装置10为独立的装置，在实际应用中，可以为已装设吸油烟机的家庭增设油烟净化装置10，烟净化装置也可以在公共区域场所进行使用，例如油烟净化装置10可以在小区的公共排烟口212处的墙壁上或者楼顶上进行安装使用，从而使油烟净化装置10具有较多的使用场景，油烟净化装置10的通用性更好。

[0058] 在本实用新型的一些实施例中，如图1所示，吸油烟机的排烟口212可以设置在机壳21的上部。这样可以使温度较高且质量较轻的油液可以更好地从排烟口212排出，将排烟口212设置在机壳21的上部，结构合理，排烟效果好。

[0059] 下面将参考图1和图2描述根据本实用新型一个具体实施例的吸油烟系统100。

[0060] 如图1和图2所示，吸油烟系统100包括吸油烟机、烟管30和油烟净化装置10，烟管30连接在吸油烟机与油烟净化装置10之间，吸油烟机用于将厨房烹饪时产生的油烟收集并排送至烟管30中并经过油烟净化装置10净化后排至室外空间。

[0061] 吸油烟机包括机壳21、导流板22、过滤网23和风机组件24。机壳21内形成有烟气通道，机壳21具有与烟气通道连通的吸烟口211和排烟口212，导流板22和过滤网23均设置在吸烟口211的位置，在烟气从吸烟口211流至排烟口212的流向上，过滤网23位于导流板22的下游位置；风机组件24设置在烟气通道中，风机组件24包括蜗壳241、风轮242和电机243，风轮242与电机243设于蜗壳241内，蜗壳241的出口端与排烟口212连通，排烟口212与烟管30连接，在排烟口212位置设置有烟气止回阀201。

[0062] 油烟净化装置10包括机体11、油烟过滤模块121和静电模块122。机体11为长方体结构，在机体11的长度方向的两端设置有进气口112和出气口113，进气口112与烟管30连通，出气口113设置在机体11的上部且设有止回阀，机体11内设置有多个限位板111，油烟过滤模块121和静电模块122均设置在机体11内，油烟过滤模块121和静电模块122与机体11可拆卸连接，多个限位板111对油烟过滤模块121和静电模块122起到限位固定的作用，油烟过滤模块121设有过滤件，过滤件为波纹板结构的高效除油滤网。

[0063] 油烟进入油烟净化装置10后，油烟先经过油烟过滤模块121进行过滤，油烟过滤模块121可以对油烟中大部分的油脂颗粒以及油雾等油烟颗粒进行过滤吸附，使过滤后的油烟中具有较少的油烟颗粒，油烟再进入静电模块122进行静电吸附净化，此时，油烟中油烟

颗粒在静电模块122的静电吸附作用下可以较为充分地从油烟中吸附脱离，使经过静电模块122的油烟中具有极少的油烟颗粒，从而使油烟从油烟净化装置10中排出后不易形成油污且不易产生油烟异味。

[0064] 根据本实用新型实施例的油烟净化装置10，通过将油烟净化装置10布置在吸油烟机的油烟流向的下游，设置净烟模块12对油烟进行净化，将出气口113设置在机体11的上部或底部，使油烟可以在油烟净化装置10中得到充分可靠的净化，使油烟从出气口113排出后不易形成油污以及油烟异味，使居民的生活环境得到很好的改善，生活质量得到很好的提高。

[0065] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，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。

[0066] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0067] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，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，还可以是通信；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。

[0068] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0069] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，本领域的普通技术人员可以理解：在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

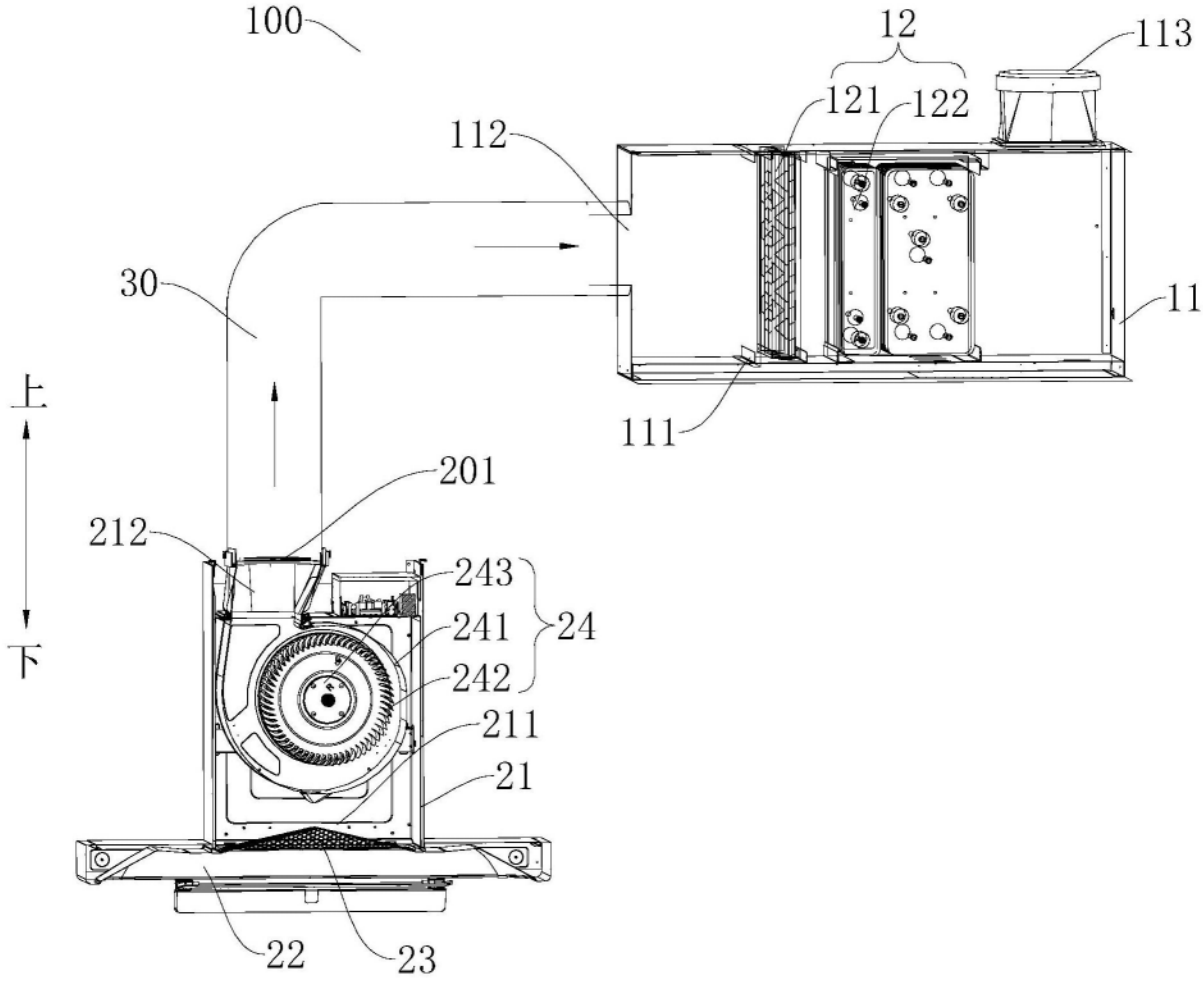

100
12
113
121
122
112
30
11
上
111
201
212
243
241
24
242
211
21
下
22
23

图1

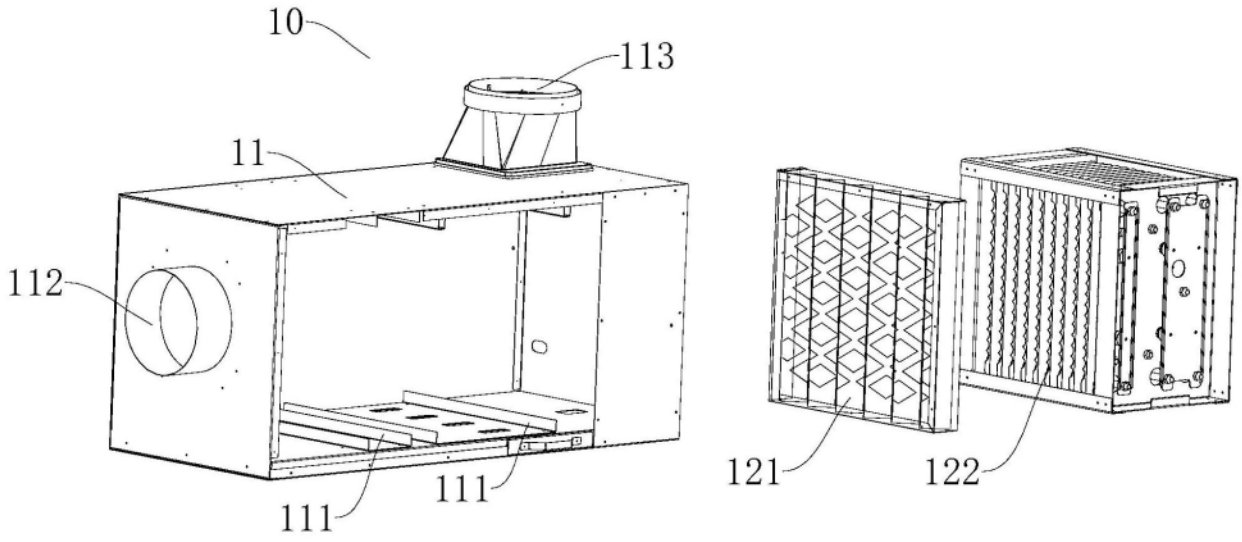

10
113
11
112
111
111
121
122

图2