



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217383052 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 06

(21) 申请号 202220747539.3

(22) 申请日 2022.04.01

(73) 专利权人 海信(山东)厨卫有限公司

地址 266700 山东省青岛市平度市南村镇
驻地海信大道8号

(72) 发明人 胡克吉

(74) 专利代理机构 北京中博世达专利商标代理
有限公司 11274

专利代理师 王晶

(51) Int. Cl.

F24C 15/20 (2006.01)

G01N 15/06 (2006.01)

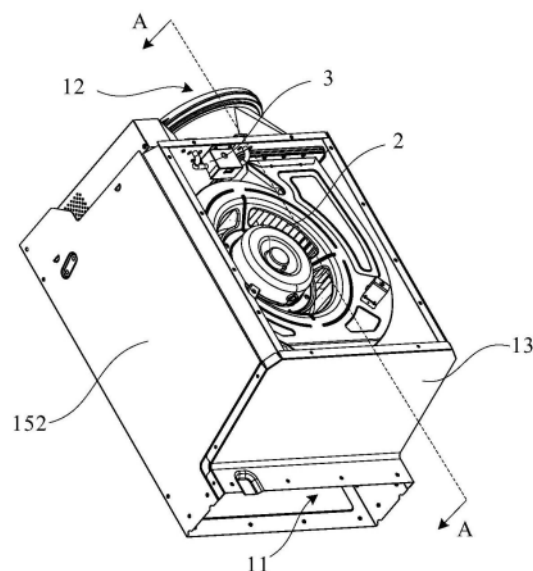
权利要求书2页 说明书8页 附图11页

(54) 实用新型名称

一种吸油烟机

(57) 摘要

本申请公开了一种吸油烟机,涉及厨房电器设备技术领域,能够延长油烟浓度检测装置的使用寿命。本申请的吸油烟机包括箱体、风机、油烟浓度检测装置和控制器。箱体设有进气口和出气口,进气口和出气口之间形成风道。风机设置于风道内,风机包括主吸风口、次吸风口和排风口。排风口与出气口连接,主吸风口和进气口之间形成第一排气通道,次吸风口和进气口之间形成第二排气通道。当风机启动时,第一排气通道的气体流量大于第二排气通道的气体流量。油烟浓度检测装置设置于第二排气通道内。控制器与风机和油烟浓度检测装置电连接,用于根据油烟浓度检测装置获取的油烟浓度值,调节风机的转速。本申请的吸油烟机用于将油烟从炉灶的上方抽走。



1. 一种吸油烟机,其特征在于,包括:

箱体,设有进气口和出气口,所述进气口和所述出气口之间形成风道;

风机,设置于所述风道内;所述风机包括主吸风口、次吸风口和排风口,所述排风口与所述出气口连接,所述主吸风口和所述进气口之间形成第一排气通道,所述次吸风口和所述进气口之间形成第二排气通道;当所述风机启动时,所述第一排气通道的气体流量大于所述第二排气通道的气体流量;

油烟浓度检测装置,设置于所述第二排气通道内;

控制器,与所述风机和所述油烟浓度检测装置电连接,用于根据所述油烟浓度检测装置获取的油烟浓度值,调节所述风机的转速。

2. 根据权利要求1所述的吸油烟机,其特征在于,所述风机包括:

蜗壳,设有所述主吸风口、所述次吸风口和所述排风口,所述主吸风口与所述箱体之间的距离,大于所述次吸风口与所述箱体之间的距离;

离心风扇,设置在所述蜗壳内;所述主吸风口和所述次吸风口相对设置于所述离心风扇的轴向进风侧,所述排风口设置于所述离心风扇的周向;

其中,沿所述离心风扇的轴向,所述进气口位于所述蜗壳的主吸风口远离所述次吸风口的一侧,所述油烟浓度检测装置位于所述蜗壳的次吸风口远离所述主吸风口的一侧。

3. 根据权利要求2所述的吸油烟机,其特征在于,所述箱体包括:

底板,所述进气口设置于所述底板上;

顶板,与所述底板相对设置,所述出气口设置于所述顶板上;

侧板,设置于所述底板和所述顶板之间,且与所述底板和所述顶板固定连接,以形成所述风道;

所述油烟浓度检测装置设置于所述顶板靠近所述底板的一侧。

4. 根据权利要求3所述的吸油烟机,其特征在于,所述侧板包括相互连接的第一子侧板、第二子侧板、第三子侧板和第四子侧板,所述第一子侧板与所述第三子侧板相对设置,所述第二子侧板与所述第四子侧板相对设置;所述第三子侧板设置于所述蜗壳的次吸风口远离所述主吸风口的一侧,且与所述第二子侧板、所述第四子侧板、所述顶板以及所述底板可拆卸连接。

5. 根据权利要求4所述的吸油烟机,其特征在于,所述油烟浓度检测装置包括:

壳体,所述壳体设有油烟进口和油烟出口,所述油烟进口和所述油烟出口沿所述离心风扇的轴向设置;

传感器,设置于所述壳体内,且用于检测油烟浓度。

6. 根据权利要求5所述的吸油烟机,其特征在于,所述壳体上还设有空气进口;

所述吸油烟机还包括通风管,所述通风管的第一端的端口与所述空气进口连接,第二端的端口连接至所述箱体的外侧;所述第一端和所述第二端为所述通风管相对的两端。

7. 根据权利要求6所述的吸油烟机,其特征在于,还包括:

防尘盖,设置于所述顶板远离所述底板的一侧,所述防尘盖上设有进气孔;所述防尘盖与所述顶板之间形成防尘腔;所述通风管的第二端的端口位于所述防尘腔内。

8. 根据权利要求7所述的吸油烟机,其特征在于,所述防尘盖包括:

顶盖,所述通风管的第二端的端口的朝向与所述顶盖大致垂直;

侧盖,环绕所述顶盖的边缘设置,且位于所述顶盖靠近所述顶板的一侧;所述进气孔设置于所述侧盖上。

9.根据权利要求1~8中任一项所述的吸油烟机,其特征在于,还包括:

安装座,与所述箱体固定连接;所述油烟浓度检测装置与所述安装座固定连接。

10.根据权利要求9所述的吸油烟机,其特征在于,所述箱体包括底板、顶板和侧板,所述安装座包括:

安装板,与所述顶板相对设置;

连接板,与所述安装板和所述顶板固定连接;

限位板,所述限位板和所述连接板环绕所述安装板的边缘设置,且位于所述安装板靠近所述顶板的一侧;所述油烟浓度检测装置设置于所述安装板靠近所述顶板的一侧,所述限位板和所述连接板位于所述油烟浓度检测装置的周侧。

一种吸油烟机

技术领域

[0001] 本申请涉及厨房电器设备技术领域,尤其涉及一种吸油烟机。

背景技术

[0002] 吸油烟机是一种净化厨房环境的厨房电器,通常安装在厨房炉灶的上方,能够将厨房炉灶燃烧产生的废气和烹饪过程中产生的对人体有害的油烟迅速抽走,并排出室外,从而减少厨房污染,净化厨房空气。

[0003] 相关技术中提供了一种吸油烟机,包括风机、油烟浓度检测装置和控制器。其中,控制器能够根据油烟浓度检测装置获取的油烟浓度值,调节风机的转速,以使风机的转速与油烟浓度相匹配,从而达到节能的目的。但是,相关技术中的吸油烟机的油烟浓度检测装置易损坏,使用寿命较短。

实用新型内容

[0004] 本申请提供了一种吸油烟机,能够延长油烟浓度检测装置的使用寿命。

[0005] 为达到上述目的,本申请采用如下技术方案:

[0006] 本申请实施例提供了一种吸油烟机,所述吸油烟机包括箱体、风机、油烟浓度检测装置和控制器。

[0007] 所述箱体设有进气口和出气口,所述进气口和所述出气口之间形成风道。所述风机设置于所述风道内,所述风机包括主吸风口、次吸风口和排风口。所述排风口与所述出气口连接,所述主吸风口和所述进气口之间形成第一排气通道,所述次吸风口和所述进气口之间形成第二排气通道。当所述风机启动时,所述第一排气通道的气体流量大于所述第二排气通道的气体流量。所述油烟浓度检测装置设置于所述第二排气通道内。所述控制器与所述风机和所述油烟浓度检测装置电连接,用于根据所述油烟浓度检测装置获取的油烟浓度值,调节所述风机的转速。

[0008] 在一些实施例中,所述风机包括蜗壳和离心风扇。所述蜗壳设有所述主吸风口、所述次吸风口和所述排风口,所述主吸风口与所述箱体之间的距离,大于所述次吸风口与所述箱体之间的距离。所述离心风扇设置在所述蜗壳内。所述主吸风口和所述次吸风口相对设置于所述离心风扇的轴向进风侧,所述排风口设置于所述离心风扇的周向。其中,沿所述离心风扇的轴向,所述进气口位于所述蜗壳的主吸风口远离所述次吸风口的一侧,所述油烟浓度检测装置位于所述蜗壳的次吸风口远离所述主吸风口的一侧。

[0009] 在一些实施例中,所述箱体包括底板、顶板和侧板。所述顶板与所述底板相对设置,所述进气口设置于所述底板上,所述出气口设置于所述顶板上。所述侧板设置于所述底板和所述顶板之间,且与所述底板和所述顶板固定连接,以形成所述风道。所述油烟浓度检测装置设置于所述顶板靠近所述底板的一侧。

[0010] 在一些实施例中,所述侧板包括相互连接的第一子侧板、第二子侧板、第三子侧板和第四子侧板,所述第一子侧板与所述第三子侧板相对设置,所述第二子侧板与所述第四

子侧板相对设置;所述第三子侧板设置于所述蜗壳的次吸风口远离所述主吸风口的一侧,且与所述第二子侧板、所述第四子侧板、所述顶板以及所述底板可拆卸连接。

[0011] 在一些实施例中,所述油烟浓度检测装置包括壳体和传感器。所述壳体设有油烟进口和油烟出口,所述油烟进口和所述油烟出口沿所述离心风扇的轴向设置。所述传感器设置于所述壳体内,且用于检测油烟浓度。

[0012] 在一些实施例中,所述壳体上还设有空气进口。所述吸油烟机还包括通风管,所述通风管的第一端的端口与所述空气进口连接,第二端的端口连接至所述箱体的外侧。其中,所述第一端和所述第二端为所述通风管相对的两端。

[0013] 在一些实施例中,所述吸油烟机还包括防尘盖。所述防尘盖设置于所述顶板远离所述底板的一侧,所述防尘盖上设有进气孔。所述防尘盖与所述顶板之间形成防尘腔,所述通风管的第二端的端口位于所述防尘腔内。

[0014] 在一些实施例中,所述防尘盖包括顶盖和侧盖。所述通风管的第二端的端口的朝向与所述顶盖大致垂直,所述侧盖环绕所述顶盖的边缘设置,且位于所述顶盖靠近所述顶板的一侧。所述进气孔设置于所述侧盖上。

[0015] 在一些实施例中,所述吸油烟机还包括安装座,所述安装座与所述箱体固定连接,所述油烟浓度检测装置与所述安装座固定连接。

[0016] 在一些实施例中,所述箱体包括底板、顶板和侧板,所述安装座包括安装板、连接板和限位板。所述安装板与所述顶板相对设置,所述连接板与所述安装板和所述顶板固定连接。所述限位板和所述连接板环绕所述安装板的边缘设置,且位于所述安装板靠近所述顶板的一侧。所述油烟浓度检测装置设置于所述安装板靠近所述顶板的一侧,所述限位板和所述连接板位于所述油烟浓度检测装置的周侧。

[0017] 本公开实施例提供的吸油烟机包括箱体,以及设置在箱体内的风机和油烟浓度检测装置。箱体设有进气口和出气口,风机包括主吸风口、次吸风口和排风口。其中,排风口与出气口连接,主吸风口和进气口之间形成有第一排气通道,次吸风口和进气口之间形成有第二排气通道。在风机启动时,第一排气通道的气体流量大于第二排气通道的气体流量。在此基础上,油烟浓度检测装置设置在第二排气通道内。可以理解的是,在吸油烟机工作时,部分油烟颗粒会进入到油烟浓度检测装置内,并吸附在油烟浓度检测装置的电子元件上。随着吸油烟机工作时间的延长,积聚在油烟浓度检测装置内的油烟颗粒会逐渐增多,油烟浓度检测装置的检测精度会逐渐下降,使用寿命较短。在本申请中,通过将油烟浓度检测装置设置在气体流量相对较小的第二排气通道内,能够在吸油烟机工作时,减少单位时间内进入到油烟浓度检测装置内的油烟颗粒,从而降低油烟颗粒在油烟浓度检测装置内的积聚速度,延长油烟浓度检测装置的使用寿命。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本申请一些实施例提供的吸油烟机的结构图;

- [0020] 图2为本申请一些实施例提供的去除第三子侧板后的吸油烟机的结构图；
- [0021] 图3为图2所示的去除第三子侧板后的吸油烟机沿剖面线A-A处的剖面图；
- [0022] 图4为本申请一些实施例提供的风机的结构图；
- [0023] 图5为本申请一些实施例提供的风机的结构图；
- [0024] 图6为本申请一些实施例提供的箱体的结构图；
- [0025] 图7为本申请一些实施例提供的箱体的结构图；
- [0026] 图8为本申请一些实施例提供的油烟浓度检测装置的结构图；
- [0027] 图9为本申请一些实施例提供的油烟浓度检测装置的结构图；
- [0028] 图10为本申请一些实施例提供的吸油烟机在油烟浓度检测装置处的放大图；
- [0029] 图11为本申请一些实施例提供的防尘盖的结构图；
- [0030] 图12为本申请一些实施例提供的安装座的结构图；
- [0031] 图13为本申请一些实施例提供的吸油烟机的爆炸图；
- [0032] 图14为本申请一些实施例提供的吸油烟机的结构图。
- [0033] 附图标记：
- [0034] 100-吸油烟机；1-箱体；11-进气口；12-出气口；13-底板；14-顶板；15-侧板；151-第一子侧板；152-第二子侧板；153-第三子侧板；154-第四子侧板；2-风机；21-主吸风口；22-次吸风口；23-排风口；24-蜗壳；25-离心风扇；3-油烟浓度检测装置；31-壳体；311-油烟进口；312-油烟出口；313-空气进口；4-通风管；5-防尘盖；51-进气孔；52-顶盖；53-侧盖；6-安装座；61-安装板；62-连接板；63-限位板；7-拢烟罩；8-装饰罩；81-第一装饰板；82-第二装饰板；83-第三装饰板。

具体实施方式

[0035] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都属于本申请保护的范围。

[0036] 在本申请的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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申请和简化描述，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申请的限制。

[0037] 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。在本申请的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0038] 需要说明的是，在实际应用中，由于设备精度或者安装误差的限制，绝对的平行或者垂直效果是难以达到的。在本申请中有关“垂直”、“平行”或者“同向”的描述并不是一个绝对的限定条件，而是表示可以在预设误差范围内实现垂直或者平行的结构设置，并达到相应的预设效果，如此，可以最大化的实现限定特征的技术效果，并使得对应技术方案便于实施，具有很高的可行性。例如，“垂直”包括绝对垂直和近似垂直，其中近似垂直的可接受

偏差范围例如也可以是5°以内偏差。“平行”包括绝对平行和近似平行,其中近似平行的可接受偏差范围例如也可以是5°以内偏差。“同向”包括绝对同向和近似同向,其中近似同向的可接受偏差范围例如也可以是5°以内偏差。

[0039] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接。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。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申请中的具体含义。

[0040] 在本申请实施例中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

[0041] 在本申请实施例中,“示例性地”或者“例如”等词用于表示作例子、例证或说明。本申请实施例中描述为“示例性的”或者“例如”的任何实施例或设计方案不应被解释为比其他实施例或设计方案更优选或更具优势。确切而言,使用“示例性的”或者“例如”等词旨在以具体方式呈现相关概念。

[0042] 随着生活水平的提高,人们对生活品质有了更高的追求,对健康、卫生的生活环境有了更高的期待。各种净化空气的产品应运而生,且受到了市场的追捧。其中,用于净化厨房空气的吸油烟机,得到了广泛应用。

[0043] 吸油烟机又称抽油烟机,是一种净化厨房环境的厨用电器。通常吸油烟机被安装在厨房的炉灶上方,能够将炉灶燃烧时产生的废物和烹饪过程中产生的对人体有害的油烟迅速抽走,排出至公共烟道或室外,以减少室内空气污染,净化室内空气。吸油烟机能够为用户创造卫生、健康的烹饪环境,且具有防毒、防爆的安全保障作用。

[0044] 参见图1和图2,本申请实施例提供了一种吸油烟机100,该吸油烟机100包括箱体1、风机2、油烟浓度检测装置3和控制器。

[0045] 其中,箱体1设有进气口11和出气口12,进气口11和出气口12之间形成风道,风机2设置于风道内。如图3和图4所示,风机2包括主吸风口21、次吸风口22和排风口23。排风口23与出气口12连接,主吸风口21和进气口11之间形成第一排气通道,次吸风口22和进气口11之间形成第二排气通道。当风机2启动时,第一排气通道的气体流量大于第二排气通道的气体流量。油烟浓度检测装置3设置于第二排气通道内。控制器与风机2和油烟浓度检测装置3电连接,用于根据油烟浓度检测装置3获取的油烟浓度值,调节风机2的转速。

[0046] 需要说明的是,在油烟浓度检测装置3获取的油烟浓度值较大时,说明烹饪所产生的油烟较多。此时,控制器会控制风机2以较大的转速转动,以将烹饪所产生的油烟迅速抽走,确保吸油烟机100具有较高的抽油烟效率。在油烟浓度检测装置3获取的油烟浓度值较小时,说明烹饪所产生的油烟较少。此时,控制器会控制风机2以较小的转速转动,从而在确保吸油烟机100具有较高的抽油烟效率的同时,降低吸油烟机100的功耗,减少能源的浪费。

[0047] 可以理解的是,吸油烟机100的出气口12通常是与公共烟道或室外连通的。这样的话,在风机2工作时,烹饪产生的油烟会经过进气口11被引入至风道内,最终经出气口12排出至公共烟道或室外,从而实现室内空气的净化。

[0048] 本公开实施例提供的吸油烟机100包括箱体1,以及设置在箱体1内的风机2和油烟浓度检测装置3。箱体1设有进气口11和出气口12,风机2包括主吸风口21、次吸风口22和排风口23。其中,排风口23与出气口12连接,主吸风口21和进气口11之间形成有第一排气通道,次吸风口22和进气口11之间形成有第二排气通道。在风机2启动时,第一排气通道的气体流量大于第二排气通道的气体流量。在此基础上,油烟浓度检测装置3设置在第二排气通道内。可以理解的是,在吸油烟机100工作时,部分油烟颗粒会进入到油烟浓度检测装置3内,并吸附在油烟浓度检测装置3的电子元件上。随着吸油烟机100工作时间的延长,积聚在油烟浓度检测装置3内的油烟颗粒会逐渐增多,油烟浓度检测装置3的检测精度会逐渐下降,使用寿命较短。在本申请中,通过将油烟浓度检测装置3设置在气体流量相对较小的第二排气通道内,能够在吸油烟机100工作时,减少单位时间内进入到油烟浓度检测装置3内的油烟颗粒,从而降低油烟颗粒在油烟浓度检测装置3内的积聚速度,延长油烟浓度检测装置3的使用寿命。

[0049] 在一些实施例中,参见图4和图5,上述风机2为离心风机2。示例性地,风机2包括蜗壳24和离心风扇25,离心风扇25设置在蜗壳24内。

[0050] 其中,蜗壳24设有主吸风口21、次吸风口22和排风口23,主吸风口21与箱体1之间的距离,大于次吸风口22与箱体1之间的距离。也就是说,主吸风口21与箱体1的内壁之间的空间相对较大,而次吸风口22与箱体1的内壁之间的空间相对较小。

[0051] 以这种方式设置,流向主吸风口21的气流所受到的阻力相对较小,气体流动的更为顺畅,且主吸风口21所对应的气流通道的横截面积更大。

[0052] 基于此,在风机2启动时,主吸风口21处的气体流量将大于次吸风口22处的气体流量。

[0053] 在此基础上,参见图3和图5,主吸风口21和次吸风口22相对设置于离心风扇25的轴向进风侧,排风口23设置于离心风扇25的周向。其中,沿离心风扇25的轴向,进气口11位于蜗壳24的主吸风口21远离次吸风口22的一侧,油烟浓度检测装置3位于蜗壳24的次吸风口22远离主吸风口21的一侧。

[0054] 以这种方式设置,主吸风口21与进气口11之间的距离相对较小,而次吸风口22与进气口11之间的距离相对较大。这样一来,由进气口11进入箱体1内的油烟,更多的会被吸引到主吸风口21处。如此,会进一步增大主吸气口处的气体流量,减小次吸气口处的气体流量。基于此,将油烟浓度检测装置3设置于蜗壳24的次吸风口22远离主吸风口21的一侧,能够减少单位时间内进入到油烟浓度检测装置3内的油烟颗粒,降低油烟颗粒在油烟浓度检测装置3内的积聚速度,延长油烟浓度检测装置3的使用寿命。

[0055] 在一些实施例中,参见图6和图7,箱体1包括底板13、顶板14和侧板15。顶板14与底板13相对设置,进气口11设置于底板13上,出气口12设置于顶板14上。侧板15设置于底板13和顶板14之间,且与底板13和顶板14固定连接,以形成风道。也就是说,进气口11和出气口12分别设置在箱体1相对的两端。以这种方式设置,能够使气体流动的更为顺畅。

[0056] 在此基础上,参见图2,油烟浓度检测装置3设置于顶板14靠近底板13的一侧。可以理解的是,在吸油烟机100的箱体1内,越是靠近进气口11,油烟浓度就越大。由于进气口11设置在底板13上,将油烟浓度检测装置3设置在与底板13相对的顶板14上,能够增大油烟浓度检测装置3与进气口11之间的距离。如此,在吸油烟机100工作时,能够进一步减少单位时

间内进入到油烟浓度检测装置3内的油烟颗粒,从而降低油烟颗粒在油烟浓度检测装置3内的积聚速度,延长油烟浓度检测装置3的使用寿命。

[0057] 需要说明的是,吸油烟机100包括用于连通电源的电路板,且由于吸油烟机100内部的环境较为恶劣,上述电路板通常会被设置在顶板14远离底板13的一侧,以降低油烟对电路板的性能所造成的影响。

[0058] 这样一来,将油烟浓度检测装置3设置于顶板14靠近底板13的一侧,还有利于油烟浓度检测装置3与电路板连接,能够降低油烟浓度检测装置3的安装难度,提高油烟浓度检测装置3的安装效率。

[0059] 示例性地,上述控制器设置于电路板上。

[0060] 在一些实施例中,参见图6和图7,侧板15包括相互连接的第一子侧板151、第二子侧板152、第三子侧板153和第四子侧板154,第一子侧板151与第三子侧板153相对设置,第二子侧板152与第四子侧板154相对设置;第三子侧板153设置于蜗壳24的次吸风口22远离主吸风口21的一侧,且与第二子侧板152、第四子侧板154、顶板14以及底板13可拆卸连接。

[0061] 以这种方式设置,在油烟浓度检测装置3出现异常时,只需将第三子侧板153拆卸下来,即可对油烟浓度检测装置3进行维修或更换。该操作过程简单,能够降低油烟浓度检测装置3维修和更换的难度,提高油烟浓度检测装置3维修和更换的效率。这样的话,有利于降低人工成本,从而降低油烟浓度检测装置3后期的维护成本。

[0062] 可以理解的是,第三子侧板153与第二子侧板152、第四子侧板154、顶板14以及底板13可拆卸连接的实现方式有多种,具体可以根据实际情况进行选择,本公开在此不做具体限定。

[0063] 示例性地,第三子侧板153上设有第一螺纹孔,第二子侧板152、第四子侧板154、顶板14以及底板13上与第一螺纹孔对应的位置设有第二螺纹孔。在此基础上,吸油烟机100还包括螺钉,螺钉依次穿过第一螺纹孔和第二螺纹孔,以将第三子侧板153与第二子侧板152、第四子侧板154、顶板14和底板13固定连接。或者,第三子侧板153上设有卡扣,第二子侧板152、第四子侧板154、顶板14以及底板13上与卡扣对应的位置设有卡孔,通过将卡扣对应卡入卡孔内,以将第三子侧板153与第二子侧板152、第四子侧板154、顶板14和底板13固定连接。具体可以根据实际情况进行选择,本公开在此不做具体限定。

[0064] 在一些实施例中,参见图8和图9,油烟浓度检测装置3包括壳体31和传感器。壳体31设有油烟进口311和油烟出口312,油烟进口311和油烟出口312沿离心风扇25的轴向设置。传感器设置于壳体31内,且用于检测油烟浓度。

[0065] 示例性地,传感器为红外线反射型传感器。

[0066] 其中,将油烟进口311和油烟出口312沿离心风扇25的轴向设置,能够使气流在油烟浓度检测装置3内流动的更为顺畅,从而减少积聚在油烟浓度检测装置3内的油烟颗粒。如此,能够降低油烟颗粒在油烟浓度检测装置3内的积聚速度,延长油烟浓度检测装置3的使用寿命。

[0067] 在一些实施例中,参见图9和图10,壳体31上还设有空气进口313。吸油烟机100还包括通风管4,通风管4的第一端的端口与空气进口313连接,第二端的端口连接至箱体1的外侧。其中,第一端和第二端为通风管4相对的两端。

[0068] 以这种方式设置,在吸油烟机100工作时,在风机2的作用下,箱体1外侧的干净空

气会通过通风管4被引入至壳体31内,从而对油烟浓度检测装置3内的空气进行净化。如此,可降低油烟浓度检测装置3内的油烟浓度,从而进一步降低油烟颗粒在油烟浓度检测装置3内的积聚速度,延长油烟浓度检测装置3的使用寿命。

[0069] 在一些实施例中,参见图10和图11,吸油烟机100还包括防尘盖5。防尘盖5设置于顶板14远离底板13的一侧,防尘盖5上设有进气孔51。防尘盖5与顶板14之间形成防尘腔,通风管4的第二端的端口位于防尘腔内。通过设置防尘盖5,能够防止灰尘通过通风管4进入油烟浓度检测装置3内,对油烟浓度检测装置3的性能造成影响。如此,可提高油烟浓度检测装置3的检测精度,并延长油烟浓度检测装置3的使用寿命。

[0070] 需要说明的是,进气孔51既可以设置在防尘盖5的上侧,也可以设置在防尘盖5的周侧,具体可以根据实际情况进行选择,本公开对此不做具体限定。

[0071] 示例性地,参见图11,防尘盖5包括顶盖52和侧盖53。通风管4的第二端的端口的朝向与顶盖52大致垂直,侧盖53环绕顶盖52的边缘设置,且位于顶盖52靠近顶板14的一侧。其中,进气孔51设置于侧盖53上。

[0072] 以这种方式设置,顶盖52能够遮挡通风管4的第二端的端口,从而防止空气中的灰尘在重力的作用下通过进气孔51落入通风管4的第二端的端口。这样的话,能够减少进入到油烟浓度检测装置3内的灰尘,提高油烟浓度检测装置3的检测精度,并延长油烟浓度检测装置3的使用寿命。

[0073] 在一些实施例中,参见图11,进气孔51的直径小于通风管4的第二端的端口的直径。这样一来,进气孔51能够起到一定的过滤作用,使得进入到油烟浓度检测装置3内的空气更为洁净。如此,有利于对油烟浓度检测装置3内的空气进行净化,能够提高净化效果,从而延长油烟浓度检测装置3的使用寿命。

[0074] 在一些实施例中,参见图12,吸油烟机100还包括安装座6,安装座6与箱体1固定连接,油烟浓度检测装置3与安装座6固定连接。通过设置安装座6,有利于油烟浓度检测装置3的拆卸和安装。

[0075] 其中,安装座6与箱体1固定连接的实现方式有多种,具体可以根据实际情况进行选择,本公开在此不做具体限定。

[0076] 示例性地,安装座6上设有第三螺纹孔,箱体1上对应第三螺纹孔的位置设有第四螺纹孔。螺钉依次穿过第三螺纹孔和第四螺纹孔,以将安装座6与箱体1固定连接。或者,安装座6上设有卡扣,箱体1上与卡扣对应的位置设有卡孔,通过将卡扣对应卡入卡孔内,以将安装座6与箱体1固定连接。具体可以根据实际情况进行选择,本公开对此不做具体限定。

[0077] 在一些实施例中,参见图12,安装座6包括安装板61、连接板62和限位板63。安装板61与顶板14相对设置,连接板62与安装板61和顶板14固定连接。限位板63和连接板62环绕安装板61的边缘设置,且位于安装板61靠近顶板14的一侧。油烟浓度检测装置3设置于安装板61靠近顶板14的一侧,限位板63和连接板62位于油烟浓度检测装置3的周侧。

[0078] 以这种方式设置,安装板61能够起到支撑油烟浓度检测装置3的作用,并将油烟浓度检测装置3限定在安装板61与顶板14之间,阻止油烟浓度检测装置3朝远离顶板14的方向移动;限位板63和连接板62能够阻止油烟浓度检测装置3沿着平行于安装板61的方向移动。如此,可提高油烟浓度检测装置3安装的可靠性。

[0079] 在一些实施例中,参见图13,吸油烟机100还包括拢烟罩7,拢烟罩7上设有进风口

和出风口。其中，出风口与箱体1的进气口11连接。通过设置拢烟罩7，能够提高吸油烟机100的拢烟效果，降低油烟逸散的风险，提高吸油烟机100的吸油烟效果，提升用户的使用体验。

[0080] 在一些实施例中，参见图13和图14，吸油烟机100还包括装饰罩8，且装饰罩8设置于拢烟罩7靠近箱体1的一侧。装饰罩8包括第一装饰板81、第二装饰板82和第三装饰板83，第一装饰板81和第三装饰板83设置于第二装饰板82相对的两端。其中，第一装饰板81位于第二子侧板152远离第四子侧板154的一侧，第二装饰板82位于第三子侧板153远离第一子侧板151的一侧，第三装饰板83位于第四子侧板154远离第二子侧板152的一侧。

[0081] 以这种方式设置，能够提高吸油烟机100的美观度，从而提高用户的使用体验。

[0082] 在本说明书的描述中，具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0083] 以上，仅为本申请的具体实施方式，但本申请的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此，本申请的保护范围应以权利要求所述的保护范围为准。

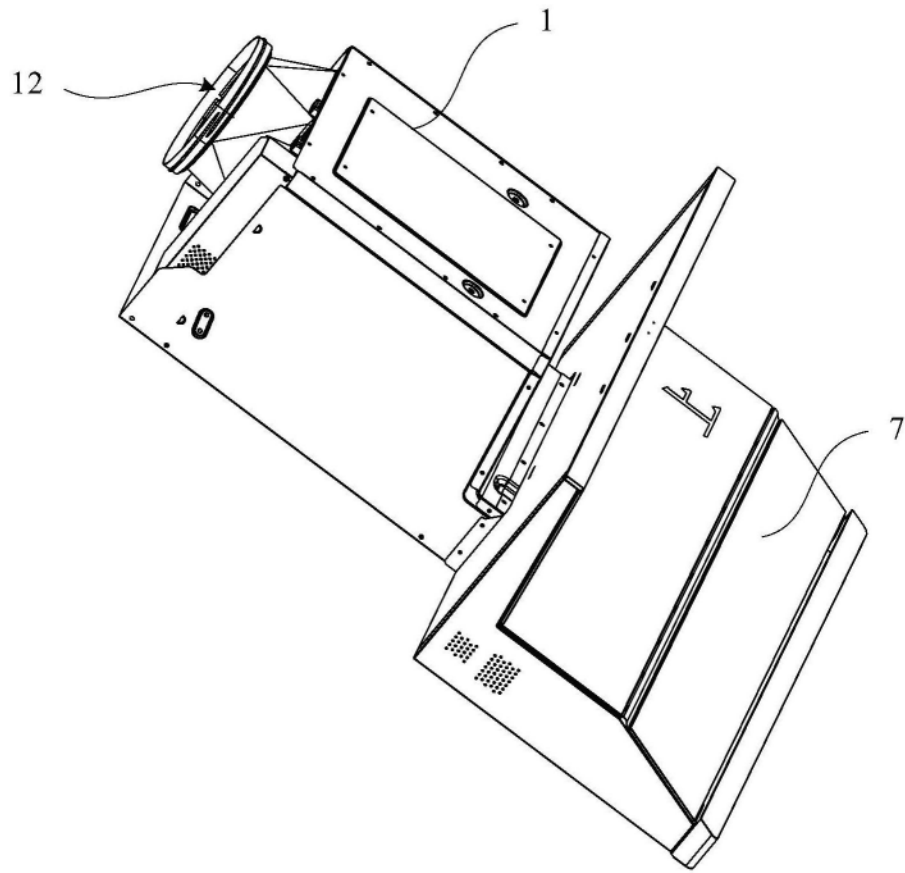
100

图1

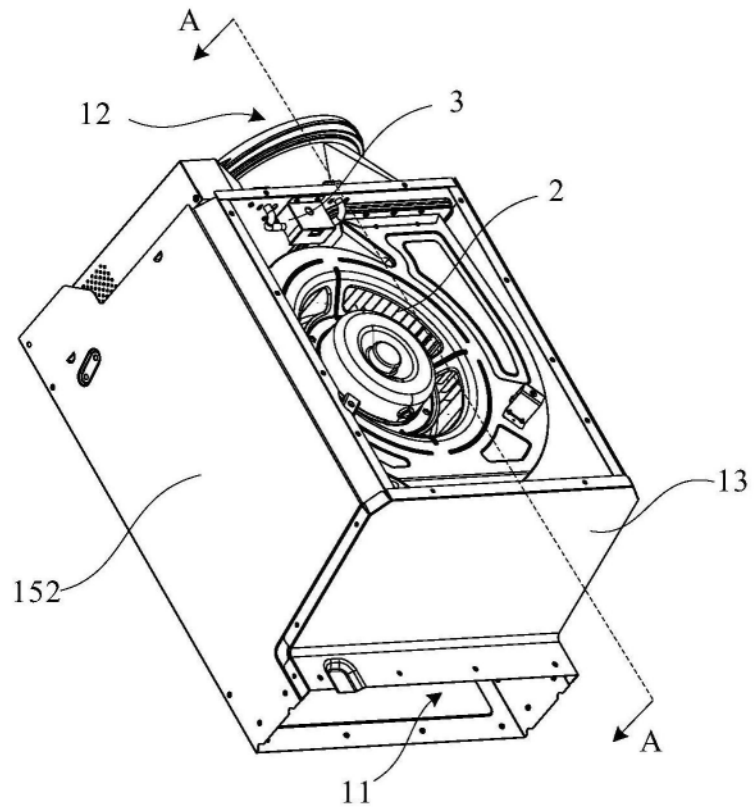


图2

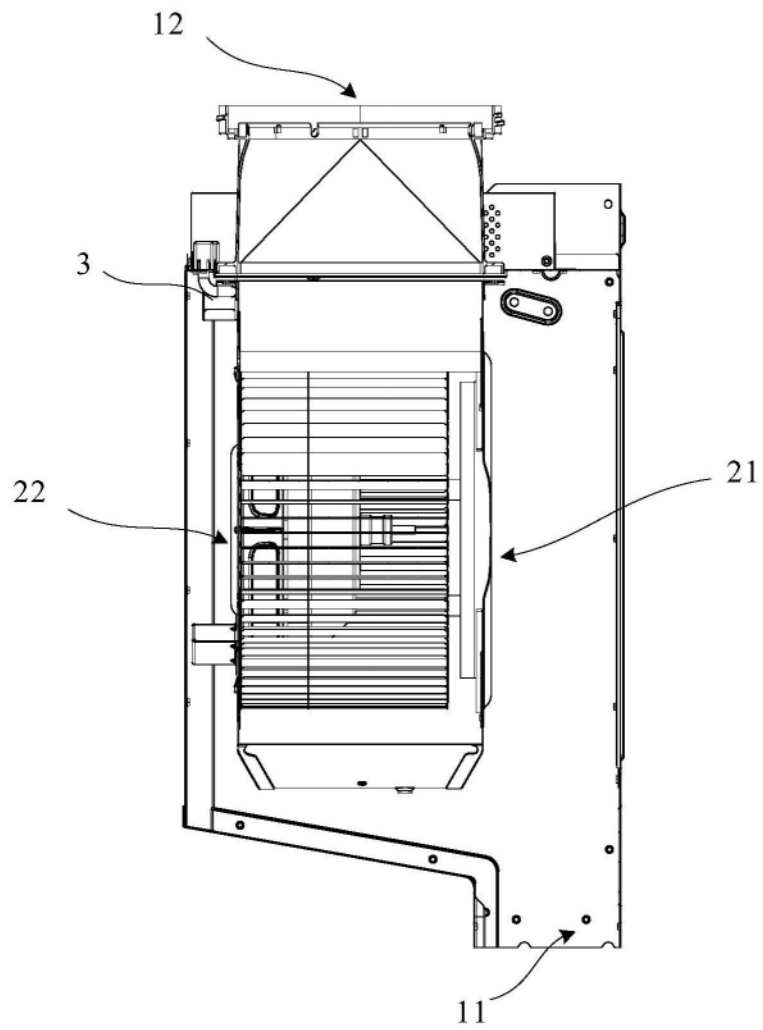


图3

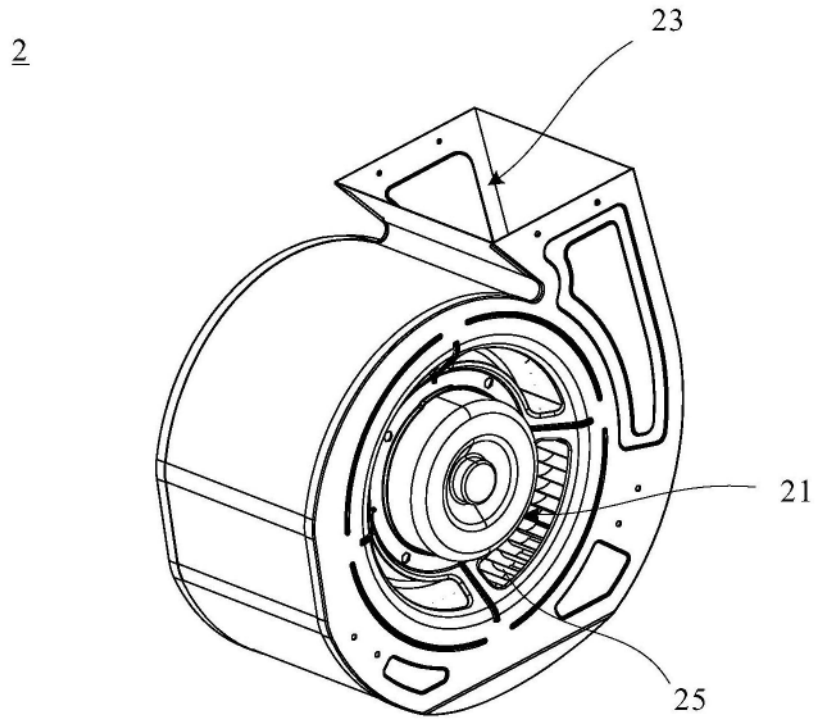


图4

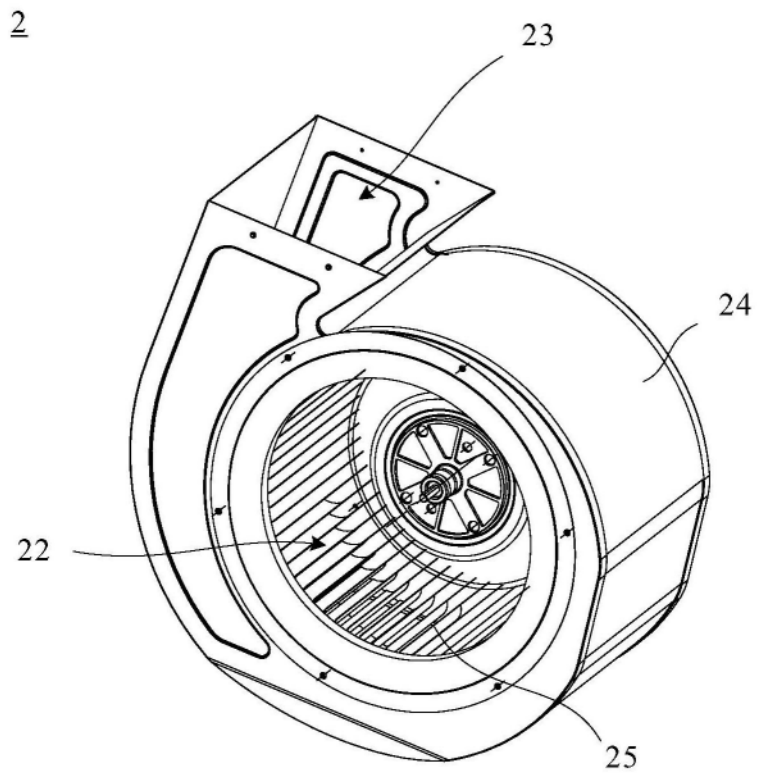


图5

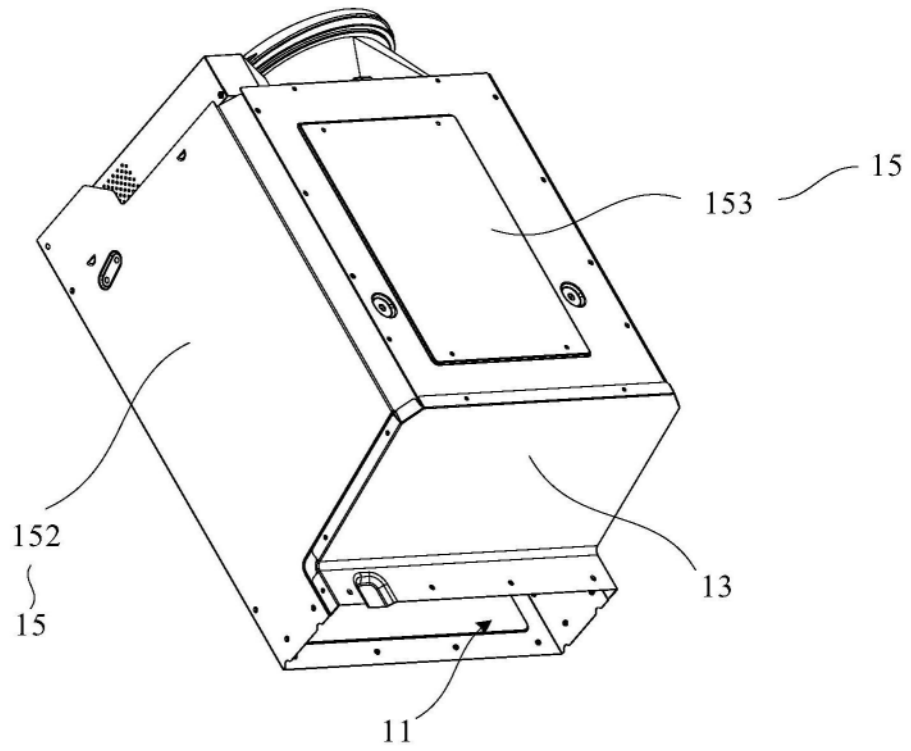
1

图6

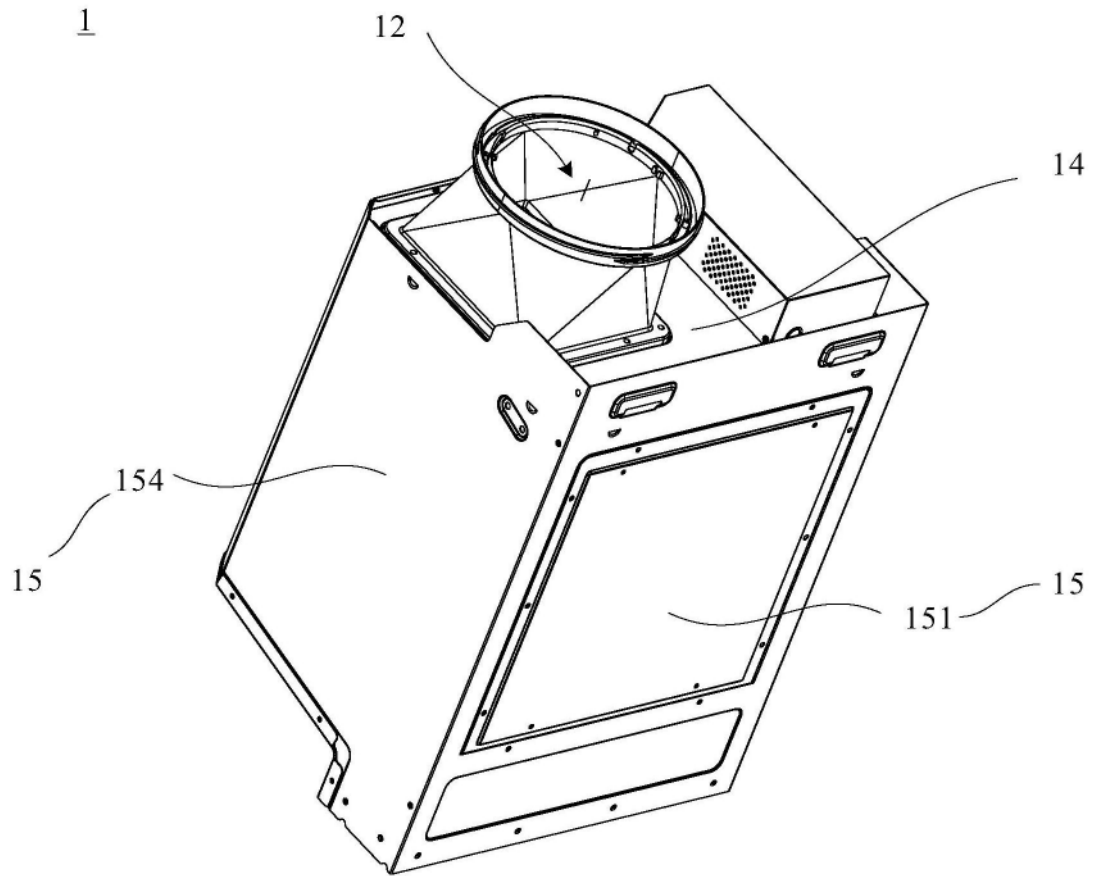


图7

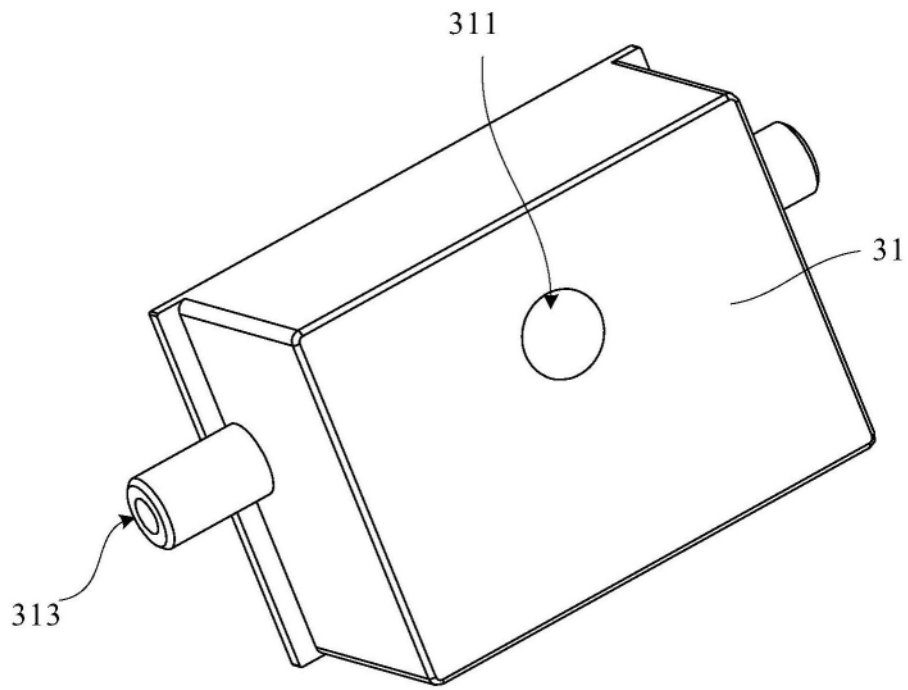
3

图8

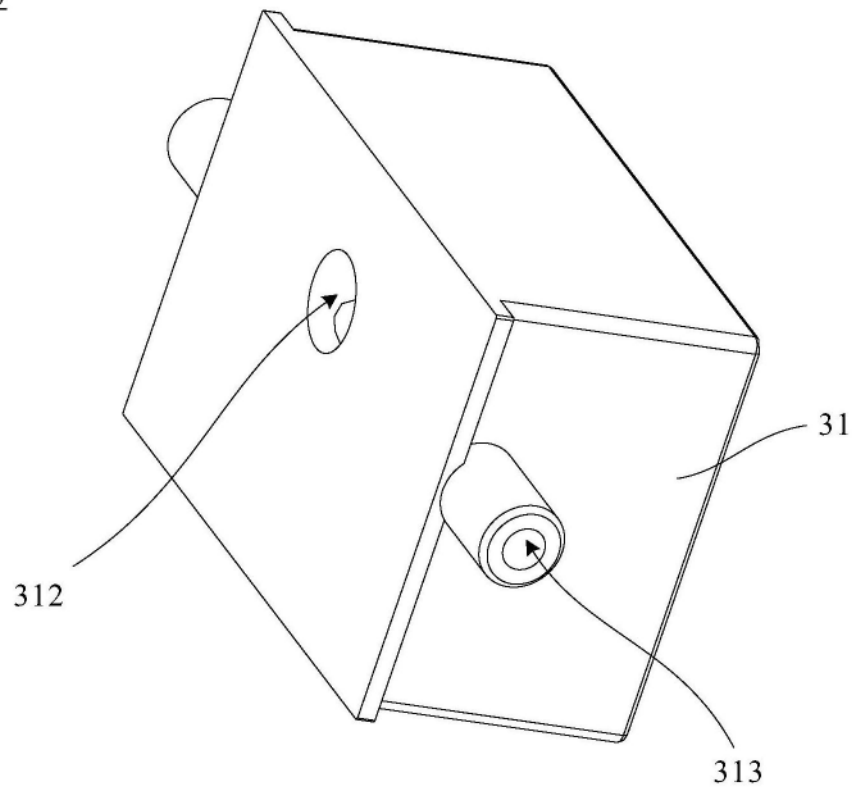
3

图9

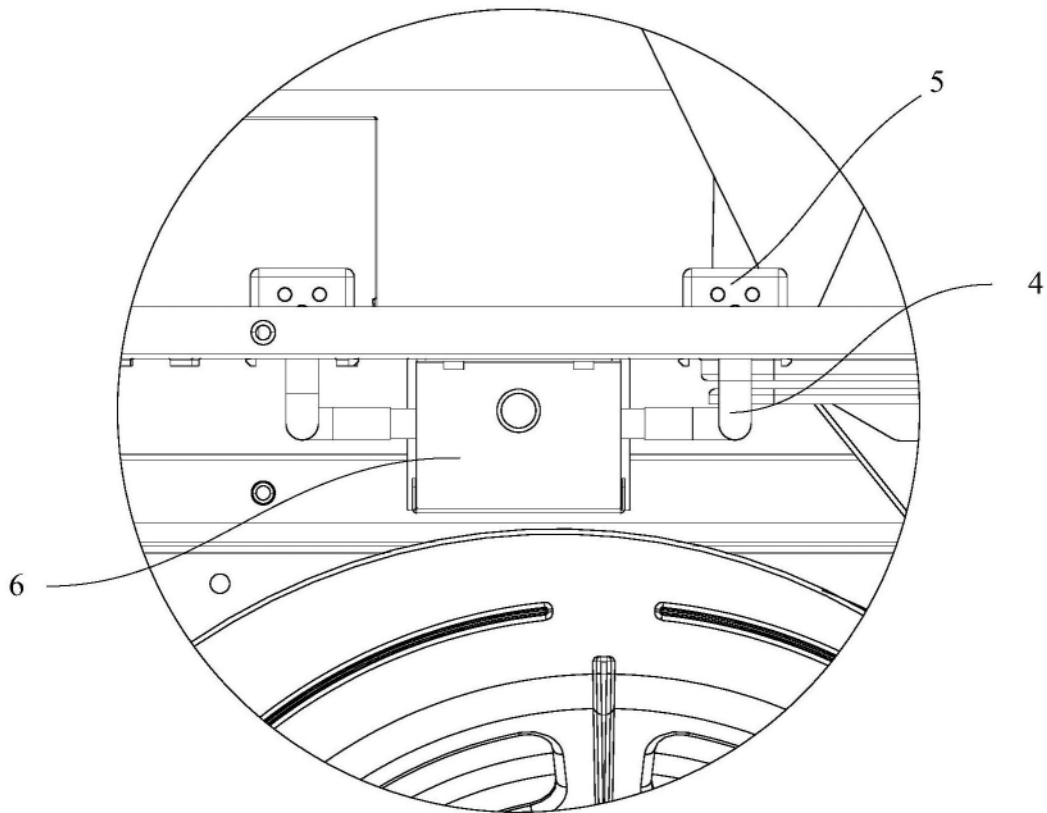


图10

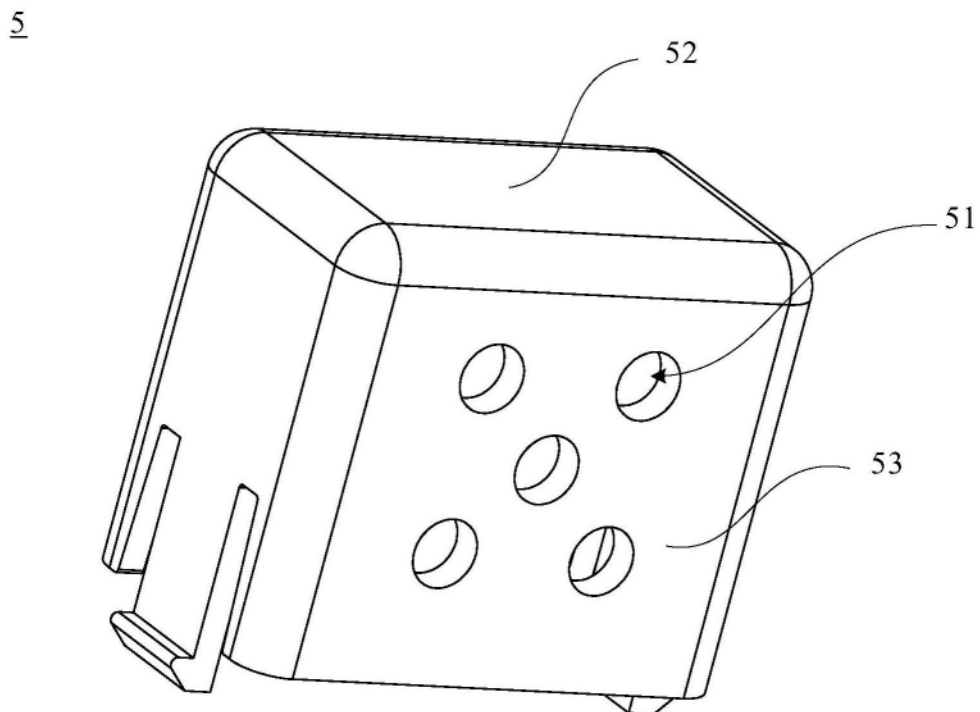


图11

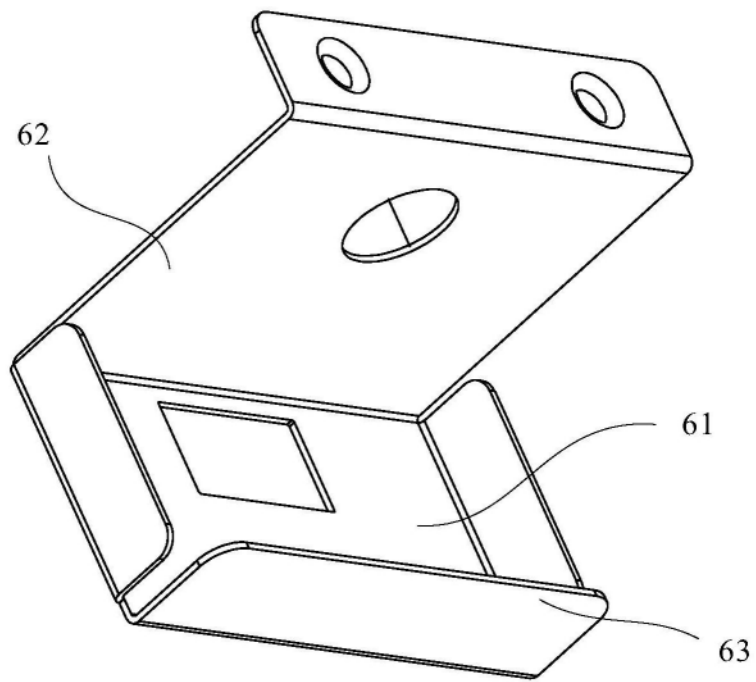
6

图12

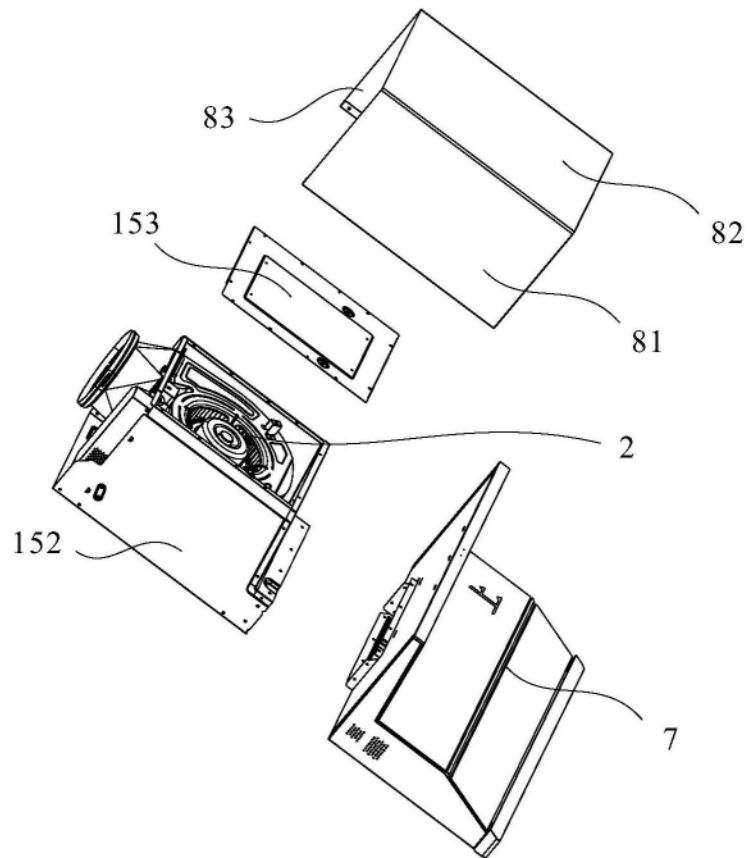


图13

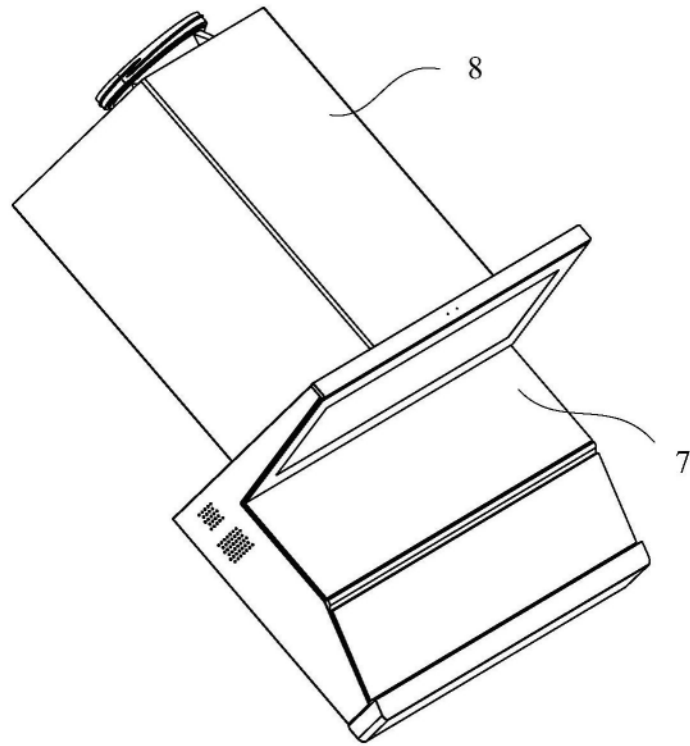


图14