(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108870483 A
(43)申请公布日 2018.11.23

(21)申请号 201710344016.8

(22)申请日 2017.05.16

(71)申请人 青岛海尔智慧厨房电器有限公司
地址 266000 山东省青岛市青岛经济技术开发区前湾港路236号海尔工业园

(72)发明人 孟永哲 胡克吉 艾希顺 蔡玉标

(74)专利代理机构 北京元中知识产权代理有限责任公司 11223
代理人 张则武

(51)Int.Cl.
F24C 15/20(2006.01)

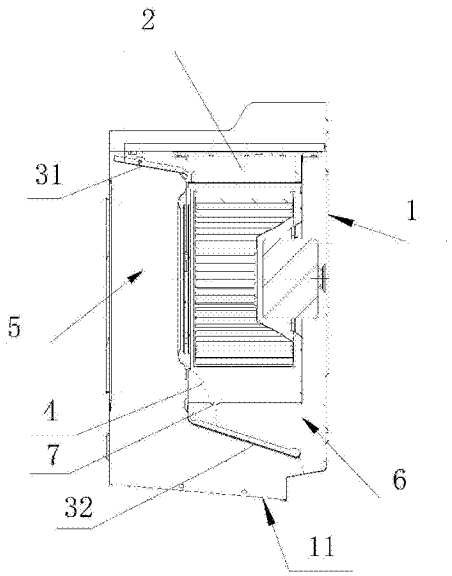
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种免清洗吸油烟机

(57)摘要

本发明公开了一种免清洗吸油烟机，包括主箱体和隔离板，所述的隔离板将主箱体分为相隔离的第一腔室和第二腔室，所述的第一腔室用于引导油烟，所述的第二腔室用于安装风道，所述的隔离板上开设有连通第一腔室与风道的进口的通风口，以防止油烟进入第二腔室内部。本发明中，通过设置该隔离板避免了油烟进入第二腔室内，从而使吸油烟机真正实现免清洗，让油烟彻底分离，使得吸油烟机使用寿命延长，并且还能达到净化环保的效果。



CN 108870483 A

1.一种免清洗吸油烟机，其特征在于，包括主箱体和隔离板，所述的隔离板将主箱体分为相隔离的第一腔室和第二腔室，所述的第一腔室用于引导油烟，所述的第二腔室用于安装风道，所述的隔离板上开设有连通第一腔室与风道的进口的通风口，以防止油烟进入第二腔室内部。

2.根据权利要求1所述的一种免清洗吸油烟机，其特征在于，所述的隔离板外周至少三个边与主箱体的表面密封连接，以防止油烟进入第二腔室内部。

3.根据权利要求1或2所述的一种免清洗吸油烟机，其特征在于，所述的第一腔室的底部开设有油烟进口，所述的隔离板为导流板，其底端延伸至通风口引导烟气进入风道的进口。

4.根据权利要求1-3任一所述的一种免清洗吸油烟机，其特征在于，所述的隔离板包括设在风道进口外周的主板和连接主板顶部用于隔离第一腔室顶部和第二腔室顶部的上隔离板和连接主板底部用于引导烟气及隔离第一腔室和第二腔室的下隔离板；

优选的，所述的主板与上隔离板和下隔离板之间均为平滑过渡。

5.根据权利要求4所述的一种免清洗吸油烟机，其特征在于，所述的主板为竖直设置，所述的上隔离板由主板顶部向主箱体的前板一侧倾斜延伸，其端部与主箱体的表面密封接触，所述的下隔板向第二腔室一侧倾斜延伸，其底端与主箱体的表面接触或留有一定间隙。

6.根据权利要求5所述的一种免清洗吸油烟机，其特征在于，所述的油烟进口靠近第二腔室的一端向上的投影在下隔离板上。

7.根据权利要求1-6任一所述的一种免清洗吸油烟机，其特征在于，所述的隔离板的两侧边沿和顶部边沿均弯折形成与主箱体表面接触的弯折面，所述的弯折面通过紧固件固定在主箱体上，所述隔离板的下边沿也设有弯折面并与主箱体的表面固定连接，或所述隔离板的下边沿靠近主箱体的内壁，与主箱体的内壁具有一定间隙。

8.根据权利要求7所述的一种免清洗吸油烟机，其特征在于，所述风道包括有蜗壳，所述隔离板上的通风口与蜗壳的进口相连通，所述的通风口上安装有进风圈。

9.根据权利要求1-8任一所述的一种免清洗吸油烟机，其特征在于，所述的主箱体的顶板上对应蜗壳的出口开设有避让口，所述的蜗壳的出口的端面上开设有卡槽和螺纹孔，所述的顶板上位于避让口外周对应设置有卡爪和螺纹孔，所述的卡爪卡接在卡槽上时，主箱体顶板上的螺纹孔和蜗壳上的螺纹孔位置相对，以通过螺钉连接固定。

10.根据权利要求1-9任一所述的一种免清洗吸油烟机，其特征在于，所述的隔离板位于通风口底部的表面朝向通风口一侧开设有第一切口槽，该第一切口槽连通至隔离板的内侧面，用于收集油颗粒并引流至隔离板的内侧面，该内侧面进而引流油颗粒至吸油烟机的油路系统。

一种免清洗吸油烟机

技术领域

[0001] 本发明涉及厨房电器领域，具体地说，涉及一种免清洗吸油烟机。

背景技术

[0002] 吸油烟机作为厨房中必不可少的家电产品为营造洁净的厨房环境做出了突出贡献，但是随着时间的推移，吸油烟机的吸力会越来越小，噪音也很大，油烟吸不净，严重影响消费者的身体健康，几年之后就得更换新吸油烟机。针对此，目前市面上的吸油烟机大部分都在推免清洗，其免清洗结构主要是通过大吸力和新的油网结构来实现，但是实际上油烟还是通过了机器内部，并未实现真正的免清洗。

[0003] 目前市面上的吸油烟机主打的免清洗结构主要是通过大吸力和新的油网结构来实现。刚开始使用，大吸力能够保证油烟净吸速排，加上油网的结构能够保证免清洗；但此方案有一定的弊端，就是油烟还是通过了机器，时间久了，电机和叶轮就会粘附油污颗粒，电机负载加大，转速降低吸力就会减少，并未实现真正的免清洗，几年之后为了保持吸油烟机的高性能就得更换新吸油烟机，因此如何实现真正的免清洗成了亟需解决的问题。

[0004] 申请号为201020524695.0的中国专利公开了一种吸油烟机，以实现风道前后两侧的进风都较顺畅，并降低噪音。为达到上述目的，该吸油烟机，包括设置有背板的集烟腔以及设置于该集烟腔内且于前后侧皆可进风的风道。上述背板上设置有向后侧凹进的凹部，该凹部与上述风道之间设有一定的间隙。从而，因风道的后侧与背板的凹部间具有一定的间隙，使得该风道后侧可具有较大的进风量，在前侧也具有较大进风量的基础上，实现了良好的“双进风”，并且，因进风顺畅，吸油烟机的噪音也较小。然而，该专利中，其风道的进口正对着集烟腔的进烟口，且风道旁边的背板上设置有向后侧凹进的凹部，该凹部与上述风道之间设有一定的间隙，从而使得油烟可通过该间隙进入吸油烟机内部，从而造成吸油烟机内部容易积累油垢，需要进行清洗。

[0005] 申请号为201610873821.5的中国专利公开了一种双进风吸油烟机，包括集烟罩，所述集烟罩上开设有进风口，所述集烟罩下方与进风口对应的位置设置有导烟板，所述导烟板边沿与所述集烟罩之间的间隙形成外进风口，所述导烟板上开设有开口从而形成内进风口。通过在导烟板上开设开口形成内进风口，在导烟板的外周形成外进风口，从而结合中间进风和四周进风的优点，内进风口保证集烟罩下方集中的负压区，大部分吸油烟机从内进风口进入吸油烟机，外进风口使得负压区外扩，剩余未捕获的油烟，在逃逸到导烟板周围而被外进风口进入吸油烟机，从而大大提高了吸油烟机的吸油烟效果。然而该吸油烟机形成了双进风结构，从而使得油烟可以进入风道外部的表面结构上，从而使得蜗壳外表面以及吸油烟机的主箱体内部均受到油烟的污染，因此需要经常对该吸油烟机进行清洗。

[0006] 有鉴于此特提出本发明。

发明内容

[0007] 本发明要解决的技术问题在于克服现有技术的不足，提供一种免清洗吸油烟机，

该免清洗洗衣机的主箱体内设置有隔离板，该隔离板将主箱体分为相隔离的第一腔室和第二腔室，所述的第一腔室用于引导油烟，所述的第二腔室用于安装风道，所述的隔离板上开设有连通第一腔室与风道的进口的通风口，以防止油烟进入第二腔室内部，通过设置该隔离板避免了油烟进入风道所在的第二腔室内，从而使吸油烟机真正实现免清洗，让油烟彻底分离，使得吸油烟机使用寿命延长，并且还能达到净化环保的效果。

[0008] 为解决上述技术问题，本发明采用技术方案的基本构思是：

[0009] 一种免清洗吸油烟机，包括主箱体和隔离板，所述的隔离板将主箱体分为相隔离的第一腔室和第二腔室，所述的第一腔室用于引导油烟，所述的第二腔室用于安装风道，所述的隔离板上开设有连通第一腔室与风道的进口的通风口，以防止油烟进入第二腔室内部。

[0010] 优选的，所述的隔离板内部开设有所述的通风口，其外周至少三个边与主箱体的表面密封连接，以防止油烟进入第二腔室内部。

[0011] 在上述方案中，该隔离板的外周可以三个边与主箱体的表面密封连接，而另一边虽然没有直接与主箱体的表面密封连接，但是可以与主箱体的表面具有一定间隙，该间隙较小，则在风道的抽取作用下，烟气也不能够由该间隙进入第二腔室内部，造成对第二腔室的污染，优选的，隔离板的下侧边与主箱体表面之间留有间隙；另一方面，所述的隔离板也可以外周四个边均与主箱体的表面密封连接，效果更好。

[0012] 优选的，所述的第一腔室的底部开设有油烟进口，所述的隔离板为导流板，其底端延伸至通风口引导烟气进入风道的进口。

[0013] 在上述方案中，该隔离板即为导流板，除了具有隔离的作用外还具有引导油烟的作用，该隔离板的主要作用有三个，一是将主箱体内部分为相互隔离的两个腔室，防止油烟进入风道所在的腔室，从而保证了风道的清洁，二是给油烟颗粒导向作用，保证油烟颗粒只能从风道内的叶轮前方进入，隔离油烟进入风道后部；三是隔离板的表面设置有第一切口槽，以引流油颗粒进入吸油烟机的油路系统。

[0014] 优选的，所述的隔离板包括设在风道进口外周的主板和连接主板顶部用于隔离第一腔室顶部和第二腔室顶部的上隔离板和连接主板底部用于引导烟气及隔离第一腔室和第二腔室的下隔离板。

[0015] 优选的，所述的主板与上隔离板和下隔离板之间均为平滑过渡。

[0016] 优选的，所述的主板为竖直设置，所述的上隔离板由主板顶部向主箱体的前板一侧倾斜延伸，其端部与主箱体的表面密封接触，所述的下隔板向第二腔室一侧倾斜延伸，其底端与主箱体的表面接触或留有一定间隙。其中该间隙较小，所以油烟在风道的抽取作用下会进入第一腔室，而不会进入第二腔室内，从而保证了第二腔室的清洁。

[0017] 优选的，所述的油烟进口靠近第二腔室的一端向上的投影在下隔离板上。其中，所述的油烟进口靠近第二腔室的一端向上的投影在下隔离板上，则有利于隔离板导流油烟，防止油烟进入第二腔室内部。

[0018] 本发明中，该风道尽可能地靠向主箱后部，尽量的减小第二腔室的空间，从而给油烟颗粒预留尽可能大的流动空间，增大第一腔室的空间，从而保证了进风量。

[0019] 优选的，所述的隔离板的两侧边沿和顶部边沿均弯折形成与主箱体表面接触的弯折面，所述的弯折面通过紧固件固定在主箱体上，所述隔离板的下边沿也设有弯折面并与

主箱体的表面固定连接，或所述隔离板的下边沿靠近主箱体的内壁，与主箱体的内壁具有一定间隙。

[0020] 优选的，所述风道包括有蜗壳，所述隔离板上的通风口与蜗壳的进口相连通，所述的通风口上安装有进风圈。其中，所述的蜗壳内设置有长轴电机，所述的长轴电机上安装有叶轮，所述电机的长轴上位于叶轮之前还安装有清洁网盘，通过此结构设置，则风道最前方有一进风圈，进风圈里面焊接一个油环，进风圈的作用是让油烟更顺畅的导入风道中，而里面的油环作用是将洁净网盘甩下的油颗粒通过其下端开的第二切口槽进入风道内部。

[0021] 优选的，所述的主箱体的顶板上对应蜗壳的出口开设有避让口，所述的蜗壳的出口的端面上开设有卡槽和螺纹孔，所述的顶板上位于避让口外周对应设置有卡爪和螺纹孔，所述的卡爪卡接在卡槽上时，主箱体顶板上的螺纹孔和蜗壳上的螺纹孔位置相对，以通过螺钉连接接固定。

[0022] 在上述方案中，通过设置卡爪和卡槽结构可实现预定位，在卡爪卡接在卡槽内部时，则蜗壳上的螺钉孔和主箱体顶板上的螺钉孔位置恰好相对应，从而方便通过紧固件固定，该紧固件优选为螺钉。

[0023] 优选的，所述的隔离板位于通风口底部的表面朝向通风口一侧开设有第一切口槽，该第一切口槽连通至隔离板的内侧面，用于收集油颗粒并引流至隔离板的内侧面，该内侧面进而引流油颗粒至吸油烟机的油路系统。

[0024] 本发明的免清洗吸油烟的工作原理：长轴电机启动后带动前方网盘高速旋转，油烟通过进风圈后进入风道时，通过高速旋转的网盘，大部分油烟颗粒被隔离，通过离心力作用进入到设置在进风圈里的油环里，油环里的油通过下端的第二切口槽进入到风道内部，风道下端开有导油孔，油颗粒通过该导油孔进入下隔离板内侧面，进而进入吸油烟机的油路系统，而净化后的气体经过叶轮甩到大气中。

[0025] 本发明的风道采用的是单进风，风道后部不进风，目的是保证油烟颗粒只能从叶轮前方进入，叶轮采用单向叶轮，可充分保障整机风量最大化，本方案是将整个免清洗风道置于主箱体里面，通过主箱体的顶板和围板将风道在竖直方向、水平方向通过螺钉固定住。

[0026] 采用上述技术方案后，本发明与现有技术相比具有以下有益效果。

[0027] 本方案的风道采用的是单进风，风道后部不进风，目的是保证油烟颗粒只能从风道内的叶轮前方进入，叶轮采用单向叶轮，可充分保障整机风量最大化，本方案是将整个风道置于主箱体里面，通过主箱体顶板和围板将风道在竖直方向、水平方向通过螺钉固定住。

[0028] 另外，风道尽可能地靠向主箱后部，给油烟颗粒预留尽可能大的流动空间，从而保证进风量，同时在风道前方设计一个隔离板，隔离板的主要作用有三个，一是将主箱体内部分为相互隔离的两个腔室，防止油烟进入风道所在的腔室，从而保证了风道的清洁，二是给油烟颗粒导向作用，保证油烟颗粒只能从风道内的叶轮前方进入，隔离油烟进入风道后部；三是隔离板的表面设置有第一切口槽，以引流油颗粒进入吸油烟机的油路系统。

[0029] 其中，所述的隔离板位于通风口底部的表面朝向通风口一侧开设有第一切口槽，该第一切口槽连通至隔离板的内侧面，用于收集油颗粒并引流至隔离板的内侧面，该内侧面进而引流油颗粒至吸油烟机的油路系统。

[0030] 所述风道最前方设置有进风圈，进风圈里面焊接一个油环，进风圈的作用是让油烟更顺畅的导入风道中，而里面的油环作用是将洁净网盘甩下的油颗粒通过设置于其下端

的第二切口槽进入风道内部。本发明中，长轴电机启动后带动前方网盘高速旋转，油烟通过进风圈后进入风道时，通过高速旋转的网盘，大部分油烟颗粒被隔离，通过离心力作用进入到进风圈里的油环里，油环里的油通过下端的第二切口槽进入到风道内部，风道下端开有导油孔，导油孔正对着下隔离板的内侧表面设置，油颗粒通过导油孔进入下隔离板内侧表面进而进入油路系统，而净化后的气体经过叶轮甩到大气中。

[0031] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0032] 附图作为本发明的一部分，用来提供对本发明的进一步的理解，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，但不构成对本发明的不当限定。显然，下面描述中的附图仅仅是一些实施例，对于本领域普通技术人员来说，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附图。在附图中：

[0033] 图1是本发明的免清洗吸油烟机整机结构示意图；

[0034] 图2是本发明的免清洗吸油烟机爆炸图；

[0035] 图3是本发明的进风圈和油环配合结构图；

[0036] 图4是图3的侧视图；

[0037] 图5是图3的另一视角图。

[0038] 图中：1、主箱体；11、油烟进口；2、蜗壳；21、叶轮；22、清洁网盘；3、隔离板；31、上隔离板；32、下隔离板；33、主板；34、通风口；35、进风圈；36、油环；37、弯折面；38、第一切口槽；39、第二切口槽；4、油颗粒；5、第一腔室；6、第二腔室；7、导油孔。

[0039] 需要说明的是，这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本发明的构思范围，而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本发明的概念。

具体实施方式

[0040] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，以下实施例用于说明本发明，但不用来限制本发明的范围。

[0041] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“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发明和简化描述，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发明的限制。

[0042] 在本发明的描述中，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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0043] 参见图1—图5所示，本发明提供一种免清洗吸油烟机，包括主箱体1和隔离板3，所述的隔离板3将主箱体1分为相隔离的第一腔室5和第二腔室6，所述的第一腔室5用于引导油烟，所述的第二腔室6用于安装风道，所述的隔离板3上开设有连通第一腔室5与风道的进口的通风口34，以防止油烟进入第二腔室6内部。

[0044] 优选的，所述的隔离板3内部开设有所述的通风口34，其外周至少三个边与主箱体1的表面密封连接，以防止油烟进入第二腔室内部。

[0045] 在上述方案中，该隔离板的外周可以三个边与主箱体的表面密封连接，而另一边虽然没有直接与主箱体的表面密封连接，但是可以与主箱体的表面具有一定间隙，该间隙较小，则在风道的抽取作用下，烟气也不能够由该间隙进入第二腔室6内部，造成对第二腔室6的污染，优选的，隔离板3的下侧边与主箱体表面之间留有间隙；另一方面，所述的隔离板3也可以外周四个边均与主箱体的表面密封连接，效果更好。

[0046] 优选的，所述的第一腔室5的底部开设有油烟进口11，所述的隔离板3为导流板，其底端延伸至通风口34引导烟气进入风道的进口。

[0047] 在上述方案中，该隔离板即为导流板，除了具有隔离的作用外还具有引导油烟的作用，该隔离板3主要作用有三个，一是将主箱体1内部分为相互隔离的两个腔室，防止油烟进入风道所在的腔室，从而保证了风道的清洁，二是给油烟颗粒导向作用，保证油烟颗粒只能从风道内的叶轮21前方进入，隔离油烟进入风道后部；三是隔离板的表面设置有第一切口槽38，以引流油颗粒进入吸油烟机的油路系统。

[0048] 优选的，所述的隔离板包括设在风道进口外周的主板33和连接主板33顶部用于隔离第一腔室5顶部和第二腔室6顶部的上隔离板31和连接主板33底部用于引导烟气及隔离第一腔室5和第二腔室6的下隔离板32。

[0049] 优选的，所述的主板33与上隔离板31和下隔离板32之间均为平滑过渡，所述的主板33与上隔离板31和下隔离板32之间可以是一体设置，也可以是分体设置而连接为一体。

[0050] 优选的，所述的主板33为竖直设置，所述的上隔离板31由主板33顶部向主箱体的前板一侧倾斜延伸，其端部与主箱体的表面密封接触，所述的下隔板向第二腔室6一侧倾斜延伸，其底端与主箱体的表面接触或留有一定间隙。其中该间隙较小，所以油烟在风道的抽取作用下会进入第一腔室5，而不会进入第二腔室6内，从而保证了第二腔室6的清洁。其中，所述的第一切口槽38开设在主板33上，该第一切口槽38连通至隔离板的内侧面，用于收集油颗粒并引流至隔离板3的内侧面，该内侧面进而引流油颗粒至吸油烟机的油路系统。

[0051] 优选的，所述的油烟进口11靠近第二腔室6的一端向上的投影在下隔离板32上。其中，所述的油烟进口11靠近第二腔室6的一端向上的投影在下隔离板32上，则有利于隔离板导流油烟，防止油烟进入第二腔室6内部。

[0052] 本发明中，该风道尽可能地靠向主箱体1后部，尽量的减小第二腔室6的空间，从而给油烟颗粒预留尽可能大的流动空间，增大第一腔室5的空间，从而保证了进风量。

[0053] 优选的，所述的隔离板的两侧边沿和顶部边沿均弯折形成与主箱体表面接触的弯折面37，所述的弯折面37通过紧固件固定在主箱体上，所述隔离板的下边沿也设有弯折面37并与主箱体1的表面固定连接，或所述隔离板的下边沿靠近主箱体1的内壁，与主箱体的内壁具有一定间隙。

[0054] 优选的，所述风道包括有蜗壳2，所述隔离板上的通风口34与蜗壳2的进口相连通，所述的通风口34上安装有进风圈35。其中，所述的蜗壳2内设置有长轴电机，所述的长轴电机上安装有叶轮21，所述电机的长轴上位于叶轮21之前还安装有清洁网盘22，通过此结构设置，则风道最前方有一进风圈35，进风圈35里面焊接一个油环36，油环36下端上开设有第二切口槽39，进风圈35的作用是让油烟更顺畅的导入风道中，而里面的油环36作用是将清

洁网盘22甩下的油颗粒通过其下端开的第二切口槽39进入风道内部。其中，所述的第二切口槽39连通至风道内部，用于收集油环36上的油颗粒4并引流至风道内，所述的风道底部开设有导油孔7，用于引流油颗粒4至吸油烟机的油路系统。而第一切口槽38的作用是：未通过油环36上第二切口槽39进入风道内部的油颗粒因重力会顺流而下渗出油环36沿着隔离板3的外表面进入第一切口槽38，进而顺着隔离板3的内侧表面顺流而下进入吸油烟机的油路系统。

[0055] 本方案的工作原理：长轴电机启动后带动前方网盘高速旋转，油烟通过进风圈35后进入风道时，通过高速旋转的网盘，大部分油颗粒被隔离，通过离心力作用进入到进风圈35里的油环36里，油环36里的油通过第二切口槽39进入到风道内部，风道下端开有导油孔7，导油孔7正对着下隔离板32的内侧表面设置，油颗粒通过导油孔7进入下隔离板32内侧表面，而下隔离板32内侧表面设置有导流槽，进而引导油颗粒进入吸油烟的油路系统，而净化后的气体经过叶轮21甩到大气中。

[0056] 本发明的风道采用的是单进风，风道后部不进风，目的是保证油烟颗粒只能从叶轮21前方进入，叶轮21采用单向叶轮21，可充分保障整机风量最大化，本方案是将整个免清洗风道置于主箱体1里面，通过主箱体1顶板和围板将风道在竖直方向、水平方向通过螺钉固定住。

[0057] 优选的，所述的主箱体1的顶板上对应蜗壳2的出口开设有避让口，所述的蜗壳2的出口的端面上开设有卡槽和螺纹孔，所述的顶板上位于避让口外周对应设置有卡爪和螺纹孔，所述的卡爪卡接在卡槽上时，主箱体1顶板上的螺纹孔和蜗壳2上的螺纹孔位置相对，以通过螺钉连接固定。

[0058] 在上述方案中，通过设置卡爪和卡槽结构可实现预定位，在卡爪卡接在卡槽内部时，则蜗壳2上的螺钉孔和主箱体1顶板上的螺钉孔位置恰好相对应，从而方便通过紧固件固定，该紧固件优选为螺钉。

[0059] 本发明的风道采用的是单进风，风道后部不进风，目的是保证油烟颗粒只能从风道内的叶轮21前方进入，叶轮21采用单向叶轮21，可充分保障整机风量最大化，本发明中将整个风道置于主箱体1里面，通过主箱体1顶板和围板将风道在竖直方向、水平方向通过螺钉固定住。

[0060] 另外，所述的风道尽可能地靠向主箱后部，给油烟颗粒预留尽可能大的流动空间，从而保证进风量，同时在风道前方设计一个隔离板，隔离板的主要作用有三个，一是将主箱体1内部分为相互隔离的两个腔室，防止油烟进入风道所在的腔室，从而保证了风道的清洁，二是给油烟颗粒导向作用，保证油烟颗粒只能从风道内的叶轮21前方进入，隔离油烟进入风道后部；三是隔离板的表面设置有第一切口槽38，以引流油颗粒进入吸油烟机的油路系统。

[0061] 其中，所述的隔离板位于通风口34底部的表面朝向通风口34一侧开设有第一切口槽38，该第一切口槽38连通至隔离板3的内侧面，用于收集油颗粒并引流至隔离板3的内侧面，该内侧面进而引流油颗粒至吸油烟机的油路系统。

[0062] 优选的，所述的风道最前方有一进风圈35，进风圈35里面焊接一个油环36，进风圈35的作用是让油烟更顺畅的导入风道中，而里面的油环36作用是将洁净网盘甩下的油颗粒通过其下端开设的第二切口槽39进入风道内部。本发明中，长轴电机启动后带动前方网盘

高速旋转，油烟通过进风圈35后进入风道时，通过高速旋转的网盘，大部分油烟颗粒被隔离，通过离心力作用进入到进风圈35里的油环36里，油环36里的油通过下端的第二切口槽39进入到风道内部，风道下端开有导油孔7，油颗粒通过导油孔7进入下隔离板32内侧表面，进一步由下隔离板32导流进入吸油烟机的油路系统，而净化后的气体经过叶轮21甩到大气中。

[0063] 以上所述仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明作任何形式上的限制，虽然本发明已以较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本发明，任何熟悉本专利的技术人员在不脱离本发明技术方案范围内，当可利用上述提示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本发明技术方案的内容，依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明方案的范围内。

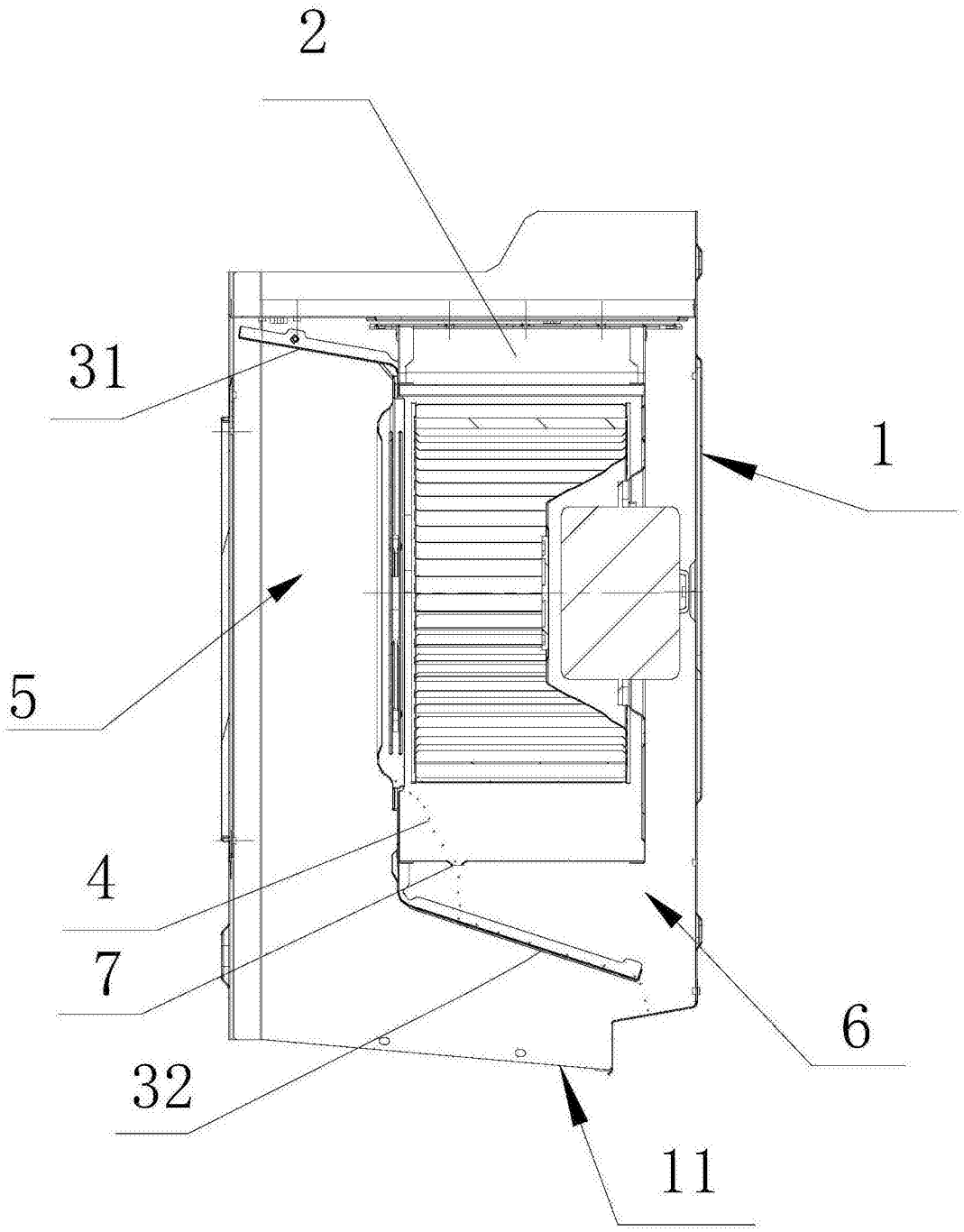


图1

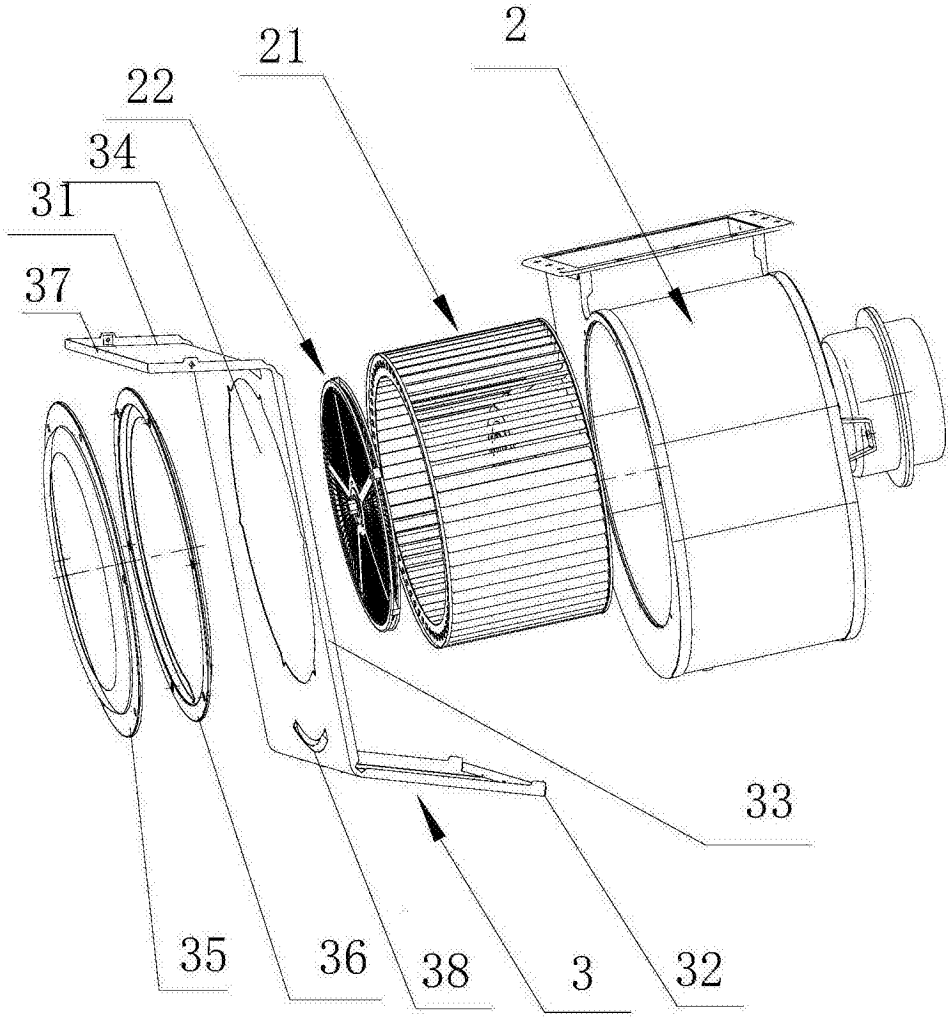


图2

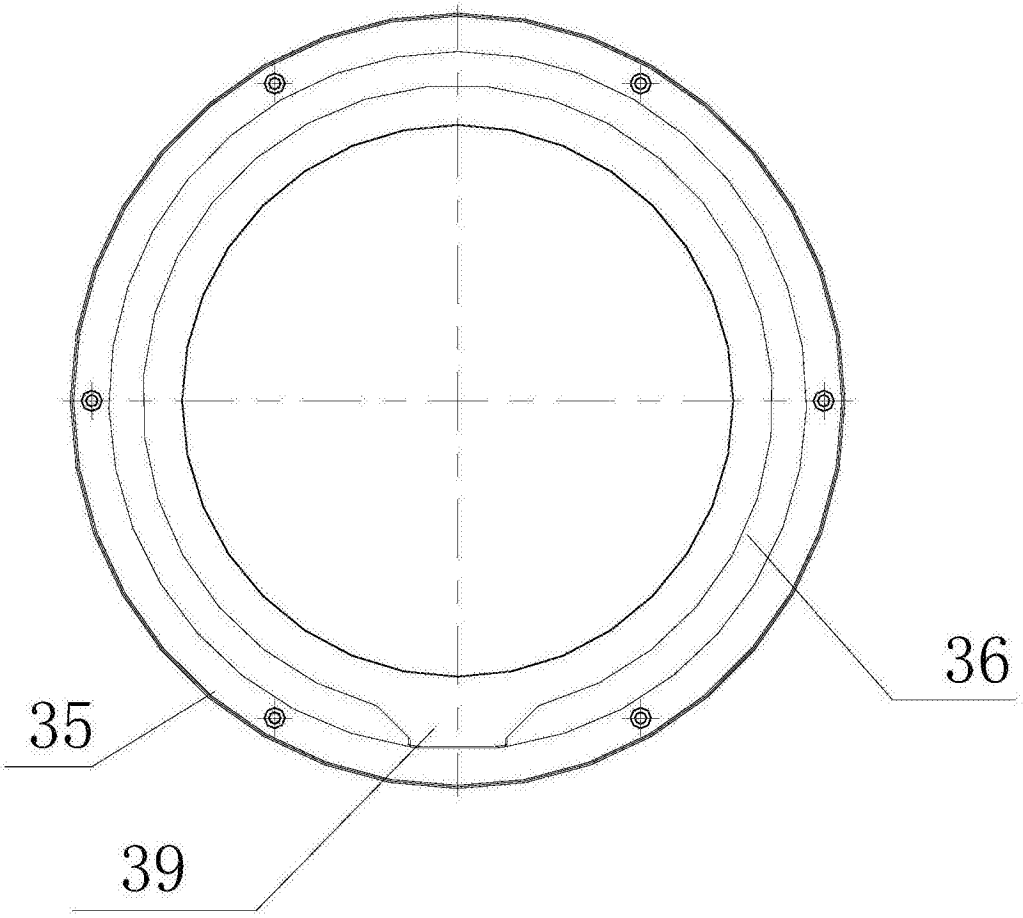


图3

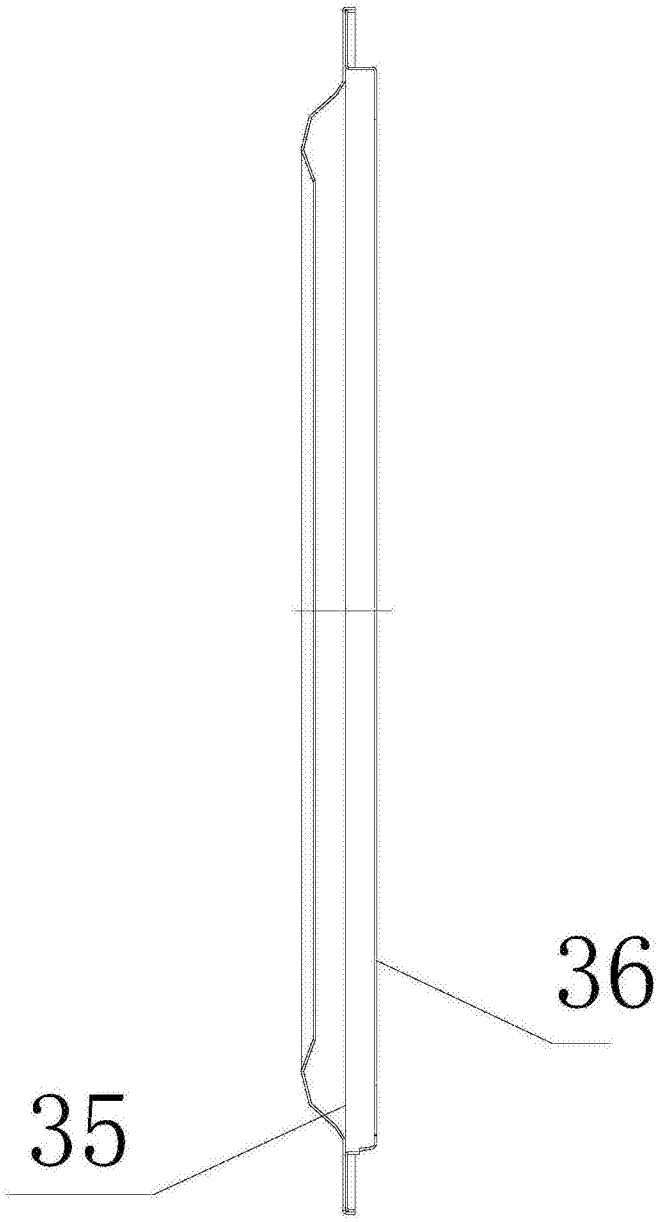


图4

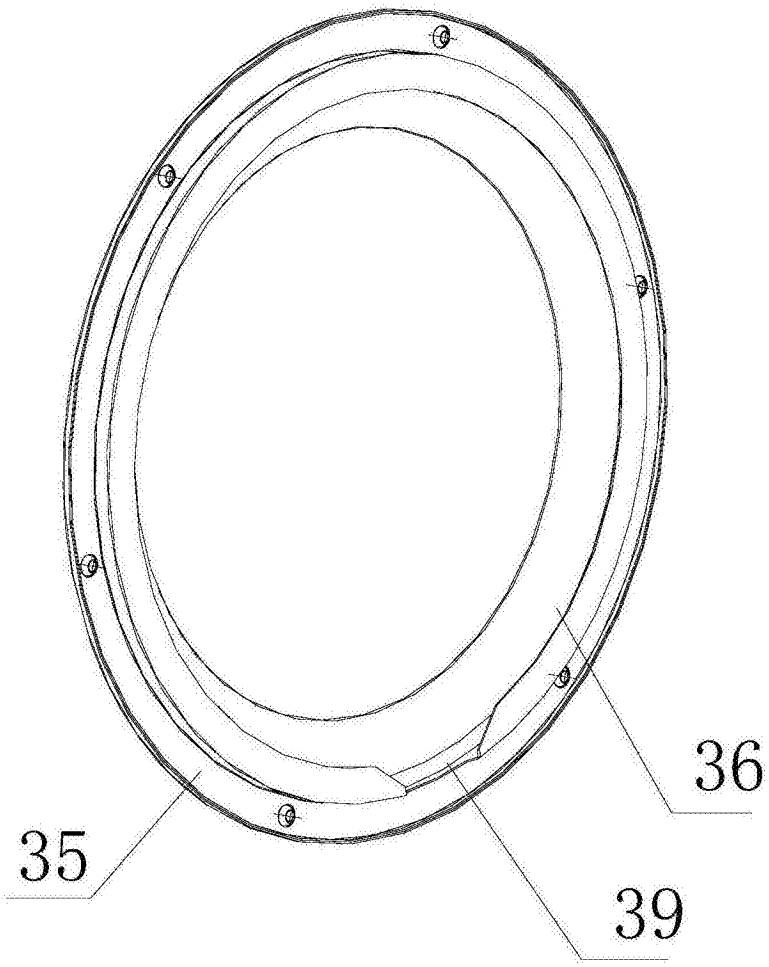


图5