(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222925567 U
(45)授权公告日 2025.05.30

(21)申请号 202421606129.2

(22)申请日 2024.07.08

(73)专利权人 邯郸美的智能厨电制造有限公司
地址 056003 河北省邯郸市经济开发区时代大街路东

(72)发明人 贾志强 邬伟 宋祖龙 何晓益 蒋济武 郝猛 饶玉莎

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287
专利代理师 黄廷山

(51)Int.Cl.
F24C 15/20(2006.01)
F04D 29/66(2006.01)

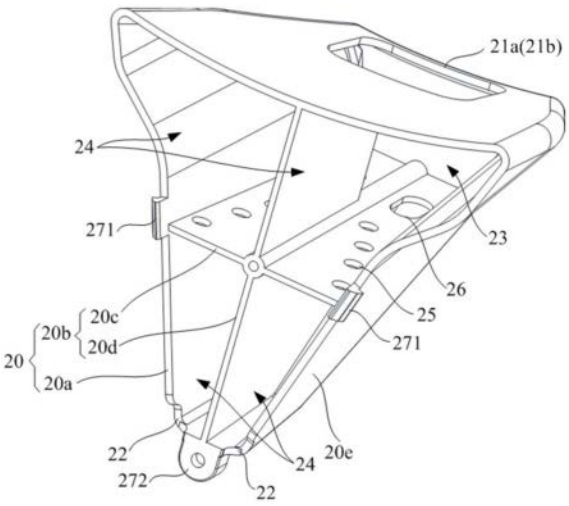
权利要求书1页 说明书7页 附图10页

(54)实用新型名称

吸油烟机

(57)摘要

本实用新型公开了一种吸油烟机,涉及吸油烟机技术领域,其中,吸油烟机包括机壳、离心风机及整流件,机壳具有进烟口、出烟口及连通在进烟口和出烟口之间的过烟腔;离心风机包括设于过烟腔且底部具有漏油孔的蜗壳;整流件位于蜗壳的下方,进烟口设有至少两个,整流件对应设于相邻的两个进烟口的间隔处,以将过烟腔分隔为至少两个进烟通道;整流件设有消声结构、及连通消声结构的入声口,入声口对应漏油孔设置。本实用新型提供的技术方案能够丰富整流件的功能作用。



CN 222925567 U

1.一种吸油烟机,其特征在于,包括:

机壳,具有进烟口、出烟口及连通在所述进烟口和所述出烟口之间的过烟腔;

离心风机,包括设于所述过烟腔且底部具有漏油孔的蜗壳;以及

整流件,位于所述蜗壳的下方,所述进烟口设有至少两个,所述整流件对应设于相邻的两个所述进烟口的间隔处,以将所述过烟腔分隔为至少两个进烟通道;

所述整流件设有消声结构、及连通所述消声结构的入声口,所述入声口对应所述漏油孔设置。

2.如权利要求1所述的吸油烟机,其特征在于,所述消声结构包括多个消声腔体,所述消声腔体连通所述入声口。

3.如权利要求2所述的吸油烟机,其特征在于,所述整流件包括罩体和设于所述罩体的中部的隔板,所述罩体的罩口朝后设置,所述隔板和所述罩体共同合围出多个的所述消声腔体,所述入声口设于所述罩体的上侧壁。

4.如权利要求3所述的吸油烟机,其特征在于,所述整流件还设有连通相邻两个所述消声腔体的过声孔,所述过声孔设于所述隔板。

5.如权利要求4所述的吸油烟机,其特征在于,所述过声孔的孔径大于或等于3mm;

和/或,所述过声孔设有多个,多个所述过声孔沿前后方向分布在所述隔板上。

6.如权利要求3所述的吸油烟机,其特征在于,所述整流件具有接油口、出油口及连通所述接油口和所述出油口的导油通道,所述接油口对应所述漏油孔地设于所述罩体的上侧壁,所述出油口设于所述罩体的下侧壁。

7.如权利要求6所述的吸油烟机,其特征在于,所述入声口与所述接油口配置为同一结构,所述导油通道设于所述罩体内并与所述消声腔体相连通。

8.如权利要求7所述的吸油烟机,其特征在于,所述隔板包括第一板部和第二板部,所述第一板部沿左右方向延伸地设在所述罩体的中部,并对应所述接油口设有过油孔,所述第二板部沿上下方向延伸地设在所述罩体的中部。

9.如权利要求1至8中任一项所述的吸油烟机,其特征在于,所述整流件在所述进烟口的排布方向上的相对两侧具有整流侧面,两个所述整流侧面的间距沿自下而上的方向逐渐增大设置。

10.如权利要求9所述的吸油烟机,其特征在于,两个所述整流侧面的间距沿自前朝后的方向逐渐增大设置。

吸油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸油烟机技术领域,特别涉及一种吸油烟机。

背景技术

[0002] 吸油烟机通常包括机壳、离心风机及整流件,整流件设在相邻的两个进烟口之间,以降低自机壳的进烟口流入的油烟发生互相干扰的风险。但是,相关技术中,整流件的功能作用单一,导致吸油烟机的结构复杂且制造成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提出一种吸油烟机,旨在丰富整流件的功能作用。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出的吸油烟机包括:

[0005] 机壳,具有进烟口、出烟口及连通在所述进烟口和所述出烟口之间的过烟腔;

[0006] 离心风机,包括设于所述过烟腔且底部具有漏油孔的蜗壳;以及

[0007] 整流件,位于所述蜗壳的下方,所述进烟口设有至少两个,所述整流件对应设于相邻的两个所述进烟口的间隔处,以将所述过烟腔分隔为至少两个进烟通道;

[0008] 所述整流件设有消声结构、及连通所述消声结构的入声口,所述入声口对应所述漏油孔设置。

[0009] 在一实施方式中,所述消声结构包括多个消声腔体,所述消声腔体连通所述入声口。

[0010] 在一实施方式中,所述整流件包括罩体和设于所述罩体的中部的隔板,所述罩体的罩口朝后设置,所述隔板和所述罩体共同合围出多个的所述消声腔体,所述入声口设于所述罩体的上侧壁。

[0011] 在一实施方式中,所述整流件还设有连通相邻两个所述消声腔体的过声孔,所述过声孔设于所述隔板。

[0012] 在一实施方式中,所述整流件具有接油口、出油口及连通所述接油口和所述出油口的导油通道,所述接油口对应所述漏油孔地设于所述罩体的上侧壁,所述出油口设于所述罩体的下侧壁。

[0013] 在一实施方式中,所述入声口与所述接油口配置为同一结构,所述导油通道设于所述罩体内并与所述消声腔体相连通。

[0014] 在一实施方式中,所述隔板包括第一板部和第二板部,所述第一板部沿左右方向延伸地设在所述罩体的中部,并对应所述接油口设有过油孔,所述第二板部沿上下方向延伸地设在所述罩体的中部。

[0015] 在一实施方式中,所述过声孔的孔径大于或等于3mm。

[0016] 在一实施方式中,所述过声孔设有多个,多个所述过声孔沿前后方向分布在所述隔板上。

[0017] 在一实施方式中,所述整流件在所述进烟口的排布方向上的相对两侧具有整流侧

面,两个所述整流侧面的间距沿自下而上的方向逐渐增大设置。

[0018] 在一实施方式中,两个所述整流侧面的间距沿自前朝后的方向逐渐增大设置。

[0019] 本实用新型技术方案,通过在整流件上设置入射孔和消声结构,能够针对自漏油孔泄出的气动噪音进行能量削弱并实现降噪效果,也即,整流件还起到抗性消声器的功能作用,从而丰富整流件的功能性,并有利于简化吸油烟机的结构和制造成本。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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实用新型的一些实施例,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示出的结构获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型提供的吸油烟机一实施例的结构示意图;

[0022] 图2为图1所示实施例的内部结构示意图;

[0023] 图3为图2中的整流件的结构示意图;

[0024] 图4为图1所示实施例的局部剖视图;

[0025] 图5为图4中A-A处的剖视图;

[0026] 图6为图5所示结构位于底部的局部视图;

[0027] 图7为图3所示整流件的左侧视图;

[0028] 图8为图7中B-B处的剖视图;

[0029] 图9为图7中C-C处的剖视图;

[0030] 图10为图8中D-D处的剖视图。

[0031] 附图标号说明:

[0032] 10、机壳;11、进烟口;12、出烟口;13、过烟腔;

[0033] 20、整流件;20a、罩体;20b、隔板;20c、第一板部;20d、第二板部;20e、整流侧面;21a、接油口;21b、入声口;22、出油口;23、导油通道;24、消声腔体;25、过声孔;26、过油孔;271、卡接部;272、安装凸耳;

[0034] 30、离心风机;31、蜗壳;311、漏油孔;312、主进风口;313、副进风口;314、出风口;315、主进烟通道;316、副进烟通道;

[0035] 90、灶具。

[0036] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0037] 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的一部分实施例,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作出创造性劳动的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。

[0038] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0039] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其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至少一个该特征。另外,若全文中出现的“和/或”或者“及/或”,其含义包括三个并列的方案,以“A和/或B”为例,包括A方案、或B方案、或A和B同时满足的方案。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0040] 本实用新型提出一种吸油烟机。

[0041] 请参阅图1至图3,在本实用新型一实施例中,该吸油烟机包括:

[0042] 机壳10,具有进烟口11、出烟口12及连通在进烟口11和出烟口12之间的过烟腔13;

[0043] 离心风机30,包括设于过烟腔13且底部具有漏油孔311的蜗壳31;以及

[0044] 整流件20,位于蜗壳31的下方,进烟口11设有至少两个,整流件20对应设于相邻的两个进烟口11的间隔处,以将过烟腔13分隔为至少两个进烟通道。

[0045] 本实用新型技术方案,通过整流件20设在相邻的两个进烟口11的间隔处,并将过烟腔13分隔为至少两个进烟通道,能够使自不同进烟口11流入的油烟相互独立地流动,从而改善因这些油烟相互干扰而造成的涡流及气动噪音的问题,进而改善吸油烟机的整机运行噪音。

[0046] 请参阅图2、图4和图5,不失一般性地,吸油烟机通常包括机壳10、离心风机30及油嘴,离心风机30通常具有蜗壳31和转动设于蜗壳31内的离心风轮,通过离心风轮的高速旋转,不仅能将油烟自吸油烟机的吸气口排至排烟口,还能让油烟中的油脂在离心力作用下被分离出来。在蜗壳31内部被分离出来的这些油脂会在重力作用下,自然地流向并汇集在蜗壳31的底部,并通过底部的漏油孔311流到蜗壳31下方的油嘴,然后借助油嘴流向吸油烟机的底部,直至流入油杯。

[0047] 本实用新型实施例中,可选地,整流件20设在相邻的两个进烟口11之间,并位于油嘴的下方,以降低自机壳10的进烟口11流入的油烟发生互相干扰的风险。油嘴还能够承接和引导自漏油孔311泄漏出来的气流,以避免该泄漏气流对进气气流的干扰。

[0048] 可以理解,在吸油烟机同时设有整流件20和油嘴的相关技术中,整流件20的功能作用单一,导致吸油烟机的结构复杂且制造成本高。为了丰富整流件20的功能作用,进一步地,整流件20具有接油口21a、出油口22及连通接油口21a和出油口22的导油通道23,接油口21a对应漏油孔311地设于整流件20的上端。

[0049] 请参阅图6至图8和图10,其中,图6、图8和图10中的箭头表示为液体的流动方向。具体而言,通过在整流件20上设置接油口21a、出油口22及导油通道23,使得整流件20还兼具油嘴的功能作用,也即,蜗壳31内的液体能自漏油孔311流出并进入接油口21a,然后顺着导油通道23流到出油口22,最终自出油口22流出并流向油杯,从而避免流出蜗壳31的液体随意飞溅和滴落在位于吸油烟机下方的灶具90或锅具上。

[0050] 需要说明的是,本实用新型实施例中,液体包括但不限于油脂或水或油水混合物,例如,当离心风机30应用在具有蒸汽洗功能的吸油烟机时,蜗壳31也能够收集经过蒸汽洗后的污水(即油水混合物),此时污水能够经由漏油孔311流入整流件20并最终流向油杯。

[0051] 本实用新型实施例,通过在整流件20上设置接油口21a、出油口22及导油通道23,使得整流件20在具备将过烟腔13分隔为多个进烟通道的功能作用基础上,还兼具油嘴的功能作用,从而丰富整流件20的功能作用,并能够节省原有的油嘴零件,有利于简化吸油烟机的结构和制造成本。

[0052] 可以理解,离心风机30的进风口数量既可以是一个,也可以是两个,也即,离心风机30可以在相对的两个端面均设有进风口。例如,请参阅图5,在一实施例中,蜗壳31的相对两端分别设有主进风口312和副进风口313,副进风口313邻近机壳10的后端板并与后端板间隔形成有副进烟通道316,主进风口312与机壳10的前端板间隔形成有主进烟通道315。此时,大部分的油烟能够自油烟入口流经主进烟通道315、主进风口312并流入蜗壳31,小部分的油烟能够自油烟入口流经副进烟通道316、副进风口313并流入蜗壳31。当然,在其他实施例中,也可以不设置副进风口313和副进烟通道316,或者是主进风口312和主进烟通道315位于蜗壳31的后端面。

[0053] 本实用新型实施例的整流件20,主要是针对过烟腔13在靠近进烟口11的区域内的气流起到分流作用,从而影响主进烟通道315和副进烟通道316内的气流分配。请参阅图4,可以看出,自两个炊具90产生的油烟,分别经由其对应的进烟口11流入过烟腔13,且受整流件20的影响,这两股油烟依循着各自的流动路径,即沿着主进烟通道315和副进烟通道316的被整流件20分隔为的左右两部分通道,分别流向离心风机30的主进风口312和副进风口313。

[0054] 为了使整流件20能更好地引导和分隔气流,进一步地,整流件20在进烟口11的排布方向上的相对两侧具有整流侧面20e,两个整流侧面20e的间距沿自下而上的方向逐渐增大设置。也即,整流件20的宽度在自下而上的方向上逐渐增大。当然,在其他实施例中,也可以是两个整流侧面20e的间距沿自下而上的方向逐渐减小,或者是基本不变设置。

[0055] 请参阅图4和图8,可选地,两个整流侧面20e的间距沿自前朝后的方向逐渐增大设置。如此,能够避免整流侧面20e的后端与过烟腔13的后端腔面形成气流死区,并有利于将进气气流更多地导向主进烟通道315。当然,在其他实施例中,也可以是两个整流侧面20e的间距沿自前朝后的方向逐渐减小,或者是基本不变设置。

[0056] 可以理解,进入过烟腔13的油烟还会在蜗壳31的外表面冷凝形成出油脂,这些油脂会在重力作用下顺着蜗壳31的外表面朝下流淌,若不加以引导,容易从进烟口11滴落到灶具90或炊具上。

[0057] 因此,请参阅图6和图7,可选地,整流件20的顶面沿靠近接油口21a所在侧的方向朝下倾斜延伸,整流件20的顶面的后侧边凸出于蜗壳31的后端面的下侧边,整流件20的顶面的前侧边凸出于蜗壳31的前端面的下侧边。如此,整流件20的顶面还能起到承接和收集来自蜗壳31的外表面的油脂,从而进一步降低吸油烟机上的油脂随意滴落的风险。

[0058] 需要说明的是,本实用新型实施例的左右、上下及前后方向指的是吸油烟机在正确安装后的方位,并定义吸油烟机的朝向灶具90的一侧为前方,且背离灶具90的一侧为后方。

[0059] 可以理解,整流件20的顶面的后侧边凸出于蜗壳31的后端面的下侧边,指的是在前后方向上,整流件20的顶面的后侧边相较于蜗壳31的后端面的下侧边更靠后设置。同理,整流件20的顶面的前侧边凸出于蜗壳31的前端面的下侧边,指的是在前后方向上,整流件

20的顶面的前侧边相较于蜗壳31的前端面的下侧边更靠前设置。

[0060] 当然,在其他实施例中,也可以只是整流件20的顶面的后侧边凸出于蜗壳31的后端面的下侧边,例如蜗壳31的底面朝后且朝下地倾斜延伸,以促使蜗壳31外表面的油脂能先汇集到其底面的后端,再流向整流件20;或者,只是整流件20的顶面的前侧边凸出于蜗壳31的前端面的下侧边,例如蜗壳31的底面朝前且朝下地倾斜延伸,以促使蜗壳31外表面的油脂能先汇集到其底面的前端,再流向整流件20。

[0061] 请参阅图2和图6,可选地,整流件20的顶面适配抵接在蜗壳31的底面。也即,整流件20的顶面随型设计,以基本实现其整个面贴覆在蜗壳31底面的效果。如此,能够避免过烟腔13内的气流在整流件20和蜗壳31之间的间隙处形成显著的涡流,并导致噪音增大的问题。当然,在其他实施例中,也可以是整流件20的一端与蜗壳31的底面抵接,而不是整个面相贴覆在蜗壳31底面。

[0062] 不失一般性地,离心风机30通常呈大致水平的姿态安装在吸油烟机内,也即,离心风机30和蜗壳31的轴线方向与水平面呈平行或大致平行的状态。本实用新型实施例中,可选地,蜗壳31的底壁沿自后朝前的方向朝下倾斜延伸,漏油孔311设在蜗壳31的底壁前端,接油口21a设于整流件20的顶面的前端。也即,离心风机30的底面与竖直面呈锐角设置,蜗壳31前端面的下侧边是其外表面的最低点。如此,更有利于整流件20收集蜗壳31的外表面的油脂,以进一步提升整流件20的油脂收集作用。

[0063] 请参阅图6,可选地,接油口21a的前侧缘凸出于蜗壳31的前端面的下侧边。也即,在前后方向上,接油口21a的前侧缘相较于蜗壳31的前端面的下侧边更靠前设置。如此,由于蜗壳31前端面的下侧边是其外表面的最低点,因此其外表面的油脂在重力作用下容易汇集在此区域,而通过将接油口21a设在此区域的下方,能够使此区域汇集的油脂直接滴落到接油口21a内,能够进一步降低蜗壳31外表面的油脂意外滴落到灶具90或炊具的风险。当然,在其他实施例中,也可以是接油口21a的前侧缘相较于蜗壳31的前端面的下侧边更靠后设置。

[0064] 请参阅图7和图10,可选地,整流件20的底壁沿远离接油口21a的方向朝下倾斜延伸,出油口22设在整流件20的底壁的下端。如此,出油口22位于整流件20的后端,能将油脂导向远离主进气通道的过烟腔13后侧,从而降低自出油口22流出的液体受主进气通道的气流干扰而随意飞溅和滴落的风险。

[0065] 请一并参阅图6,可选地,整流件20的底壁的后侧边抵接在过烟腔13的后腔壁,出油口22配置为缺口槽。如此,自出油口22流出的油脂能直接过渡流到过烟腔13的后腔壁,并顺着该后腔壁向下流淌直至流入油杯,从而能进一步降低液体受气流干扰而随意飞溅的风险。当然,在其他实施例中,也可以是整流件20的底壁的后侧边与过烟腔13的后腔壁间隔设置,或者是出油口22配置为出油孔。

[0066] 可以理解,漏油孔311不仅可以供油脂流过,还会成为蜗壳31内的气流和噪音泄漏出来的通道。因此,进一步地,整流件20设有消声结构、及连通消声结构的入声口21b,入声口21b对应漏油孔311设置。如此,通过在整流件20上设置入射孔21b和消声结构,能够针对自漏油孔311泄出的气动噪音进行能量削弱并实现降噪效果,也即,整流件20还起到抗性消声器的功能作用,从而丰富整流件20的功能性,并有利于简化吸油烟机的结构和制造成本。当然,在其他实施例中,也可以不设置消声结构和入声口21b。

[0067] 请参阅图3、图6至图10,其中,图6、图8及图10中的“W”型波浪曲线表示为噪音。为了提升整流件20的消声效果,进一步地,消声结构包括多个消声腔体24,消声腔体24连通入声口21b。如此,噪音能够被分散在多个消声腔体24中分别进行削弱,也即,多个消声腔体24能够共同对噪音起到多重的能量削弱作用。当然,在其他实施例中,消声结构也可以配置为消声棉等,并将消声棉塞入整流件20的内腔当中。

[0068] 请参阅图8和图10,在整流件20具有接油口21a和导油通道23的实施例中,可选地,入声口21b与接油口21a配置为同一结构,导油通道23设于罩体20a内并与消声腔体24相连通。也即,消声腔体24和导油通道23有一部分相重叠。如此,能够简化整流件20的结构并降低其制造成本。当然,在另一些实施例中,也可以是入声口21b和接油口21a配置为不同结构,例如,入声口21b和接油口21a间隔设在整流件20的顶面;消声腔体24也可以是和导油通道23相互隔离设置,例如导油通道配置为位于罩体的外侧面的导管。

[0069] 当然,可以理解,整流件20的入声口21b和消声腔体24的结构设计并不是必须依赖于接油口21a、出油口22及导油通道23的结构作为设计基础,因此,在其他实施例中,还可以是整流件20只兼具抗性消声器的功能,而不具备油嘴的功能,也即,整流件20不设置接油口21a、出油口22及导油通道23。

[0070] 整流件20的结构形式具有多种,例如,在一实施例中,请参阅图3和图9,整流件20包括罩体20a和设于罩体20a的中部的隔板20b,罩体20a的罩口朝后设置,隔板20b和罩体20a共同合围出多个的消声腔体24,入声口21b设于罩体20a的上侧壁。如此,结构简单且便于整流件20的生产制造,并且,罩体20a的罩口朝后设置,能够将自漏油孔311泄漏出来的气流导向过烟腔13的后侧,也即,导向远离主进烟通道315的一侧,从而能降低该泄漏气流对主进烟通道315内的气流的扰动影响,并改善由此产生的涡流和气动噪音的问题。

[0071] 请参阅图3,可选地,在整流件具有接油口(21a)和出油口(22)的实施例中,接油口(21a)设于罩体(20a)的上侧壁,出油口(22)设于罩体(20a)的下侧壁。

[0072] 请参阅图3,可选地,整流件20还设有连通相邻两个消声腔体24的过声孔25,过声孔25设于隔板20b。如此,有利于噪音在多个消声腔体24之间传播,并使噪音的能量被更为均匀地分散在不同的消声腔体24中,从而提升降噪效果。当然,在其他实施例中,也可以不设置过声孔25,例如在整流件设有过油孔26的实施例中,多个消声腔体24通过该过油孔26相连通;或者是多个消声腔体沿左右方向排布,入声口设有多个并与多个消声腔体一一对应地连通。

[0073] 请参阅图3和图9,可选地,隔板20b包括第一板部20c和第二板部20d,第一板部20c沿左右方向延伸地设在罩体20a的中部,并对应接油口21a设有过油孔26,第二板部20d沿上下方向延伸地设在罩体20a的中部。如此,结构简单且便于整流件20的生产制造。可以理解,图3所示实施例的第一板部20c和第二板部20d均只设置一个,也即,只构成了四个消声腔体24,但本领域技术人员能够理解,第一板部20c和第二板部20d的数量还可以设为更多,具体可根据实际需求进行调整。

[0074] 在整流件具有过声孔25的实施例中,可选地,过声孔25设在第一板部20c,过声孔25的孔径大于或等于3mm,例如孔径设为4mm、6mm或8mm,以避免过声孔25被油脂堵塞的问题。

[0075] 可以理解,自漏油孔311泄漏出来的气流具有较高的流速,并因此产生较大的气动

噪音。针对这一问题,可选地,第一板部20c靠近罩体20a的下端设置,以使第一板部20c与漏油孔311具有更大的间距,从而使自漏油孔311流出的大部分泄漏气流需要先经过较长的传播路径,才能抵达第一板部20c的顶面。如此,能够降低泄漏气流冲击在第一板部20c时的流速,并降低该冲击所导致的噪音。当然,在其他实施例中,也可以是第一板部20c靠近罩体20a的上端设置,或者居中设置。

[0076] 请参阅图3和图9,可选地,过声孔25设有多个,多个过声孔25沿前后方向分布在第一板部20c上。如此,能够使自漏油孔311外泄的泄漏气流和泄漏噪声更多且更迅速地流向不同的消声腔体24,以提升整流件20的整体消声效果。

[0077] 请参阅图3,可选地,整流件20可拆卸安装在机壳10上,以便于整流件20的拆卸、维修及清洁。可以理解,整流件20的可拆卸安装方式具有多种,例如,请参阅图3,进一步地,整流件20的两侧设有卡接部271,且底部设有安装凸耳272,卡接部271卡置在机壳10的背板,安装凸耳272通过螺钉锁附在机壳10的背板。当然,在其他实施例中,还可以采用其他的可拆卸安装方式,本申请对此不做具体限定。

[0078] 以上所述仅为本实用新型的示例性的实施方式,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的技术构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

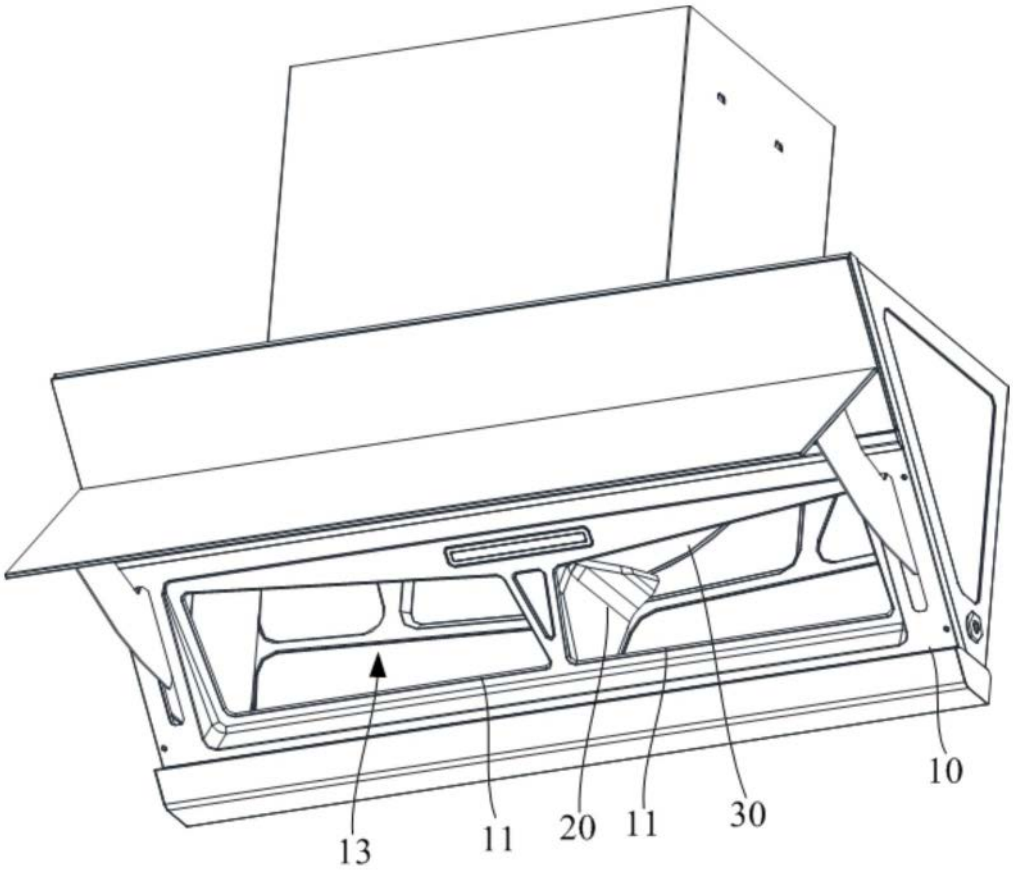


图1

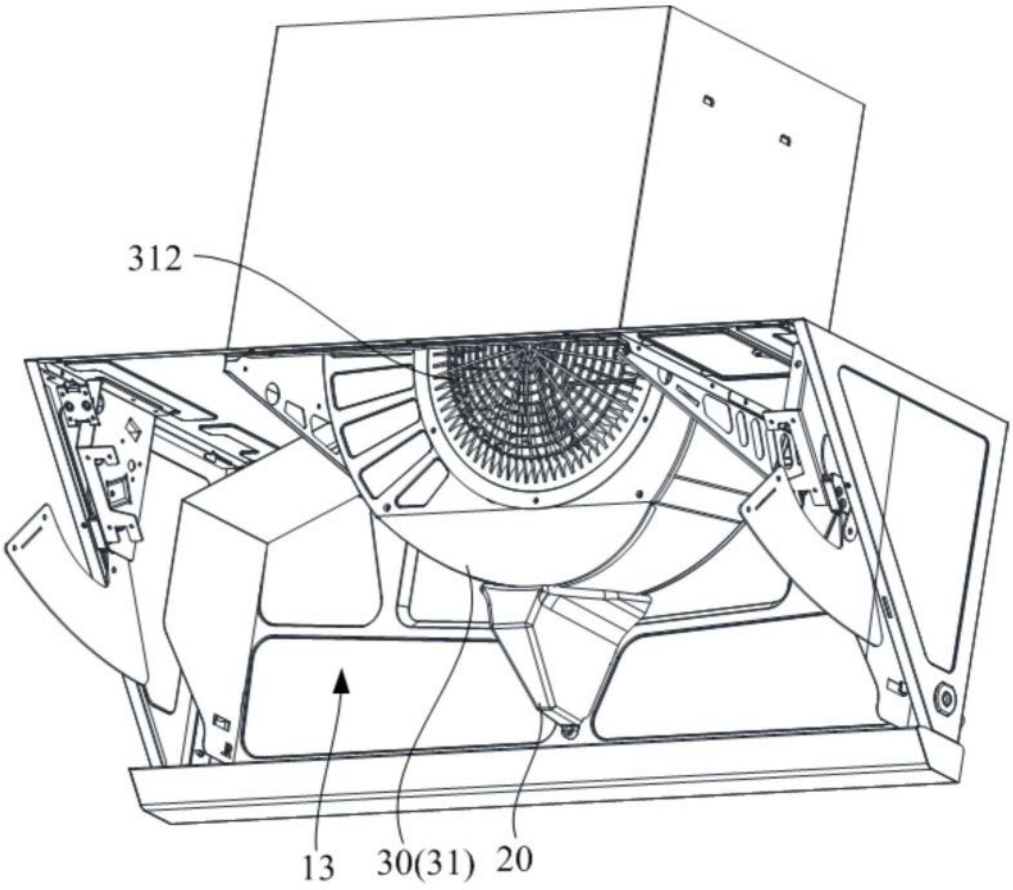


图2

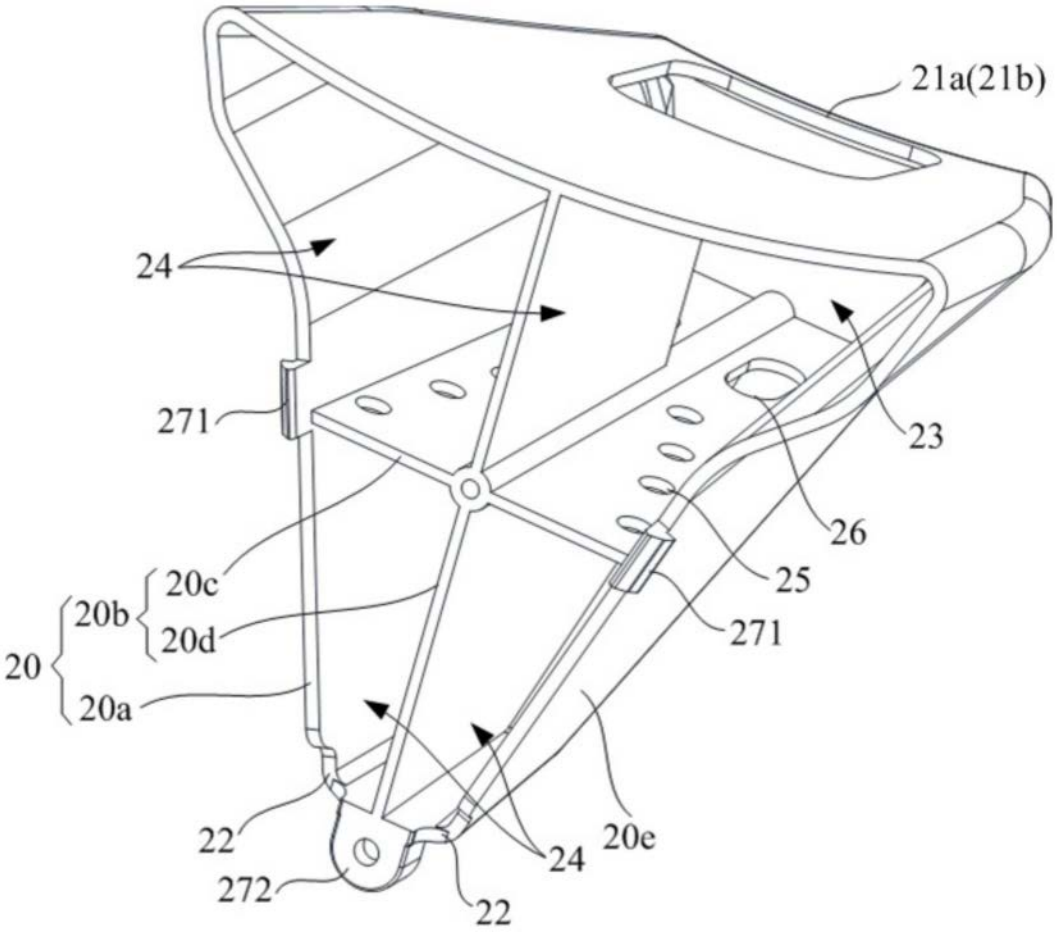


图3

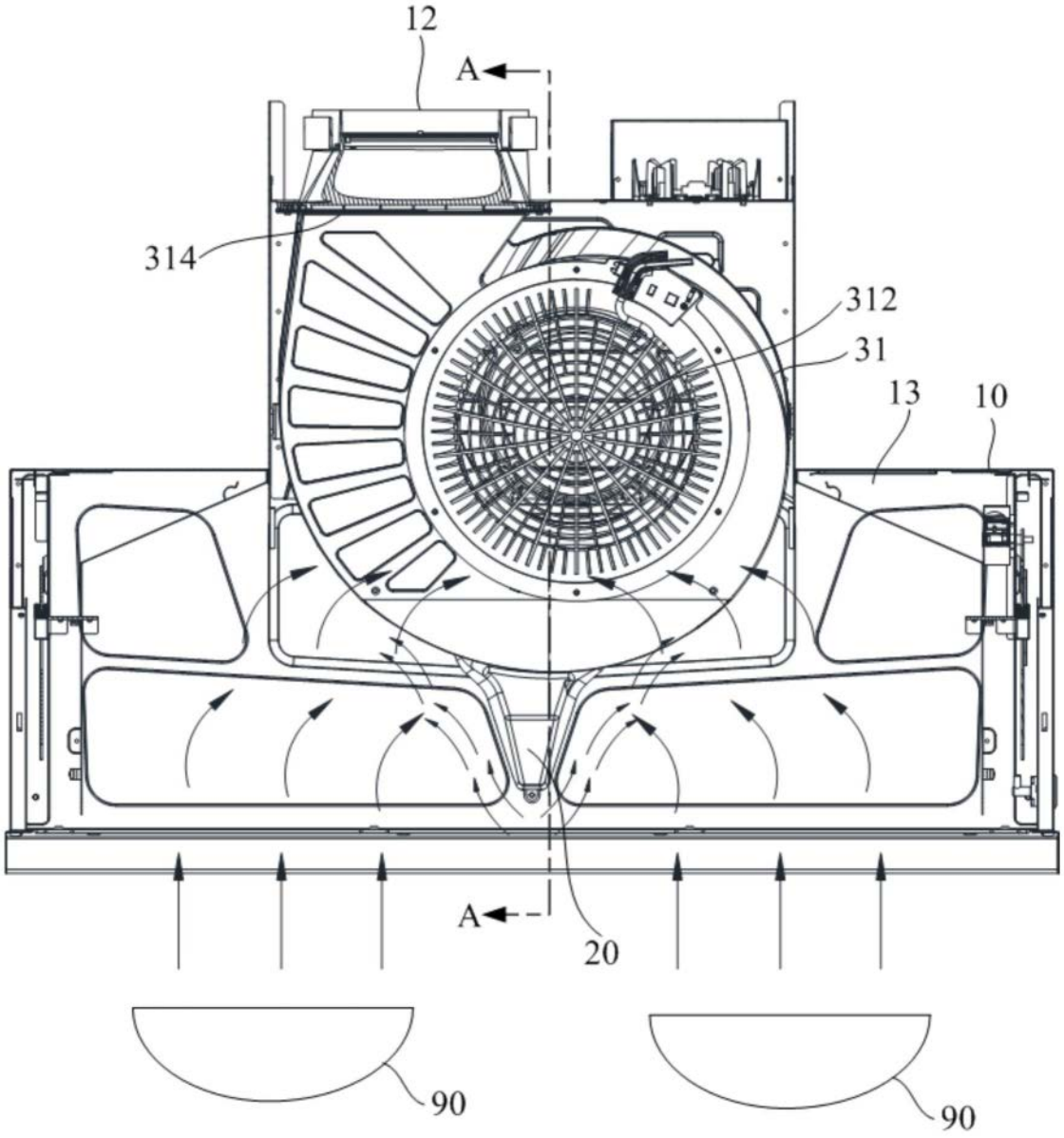


图4

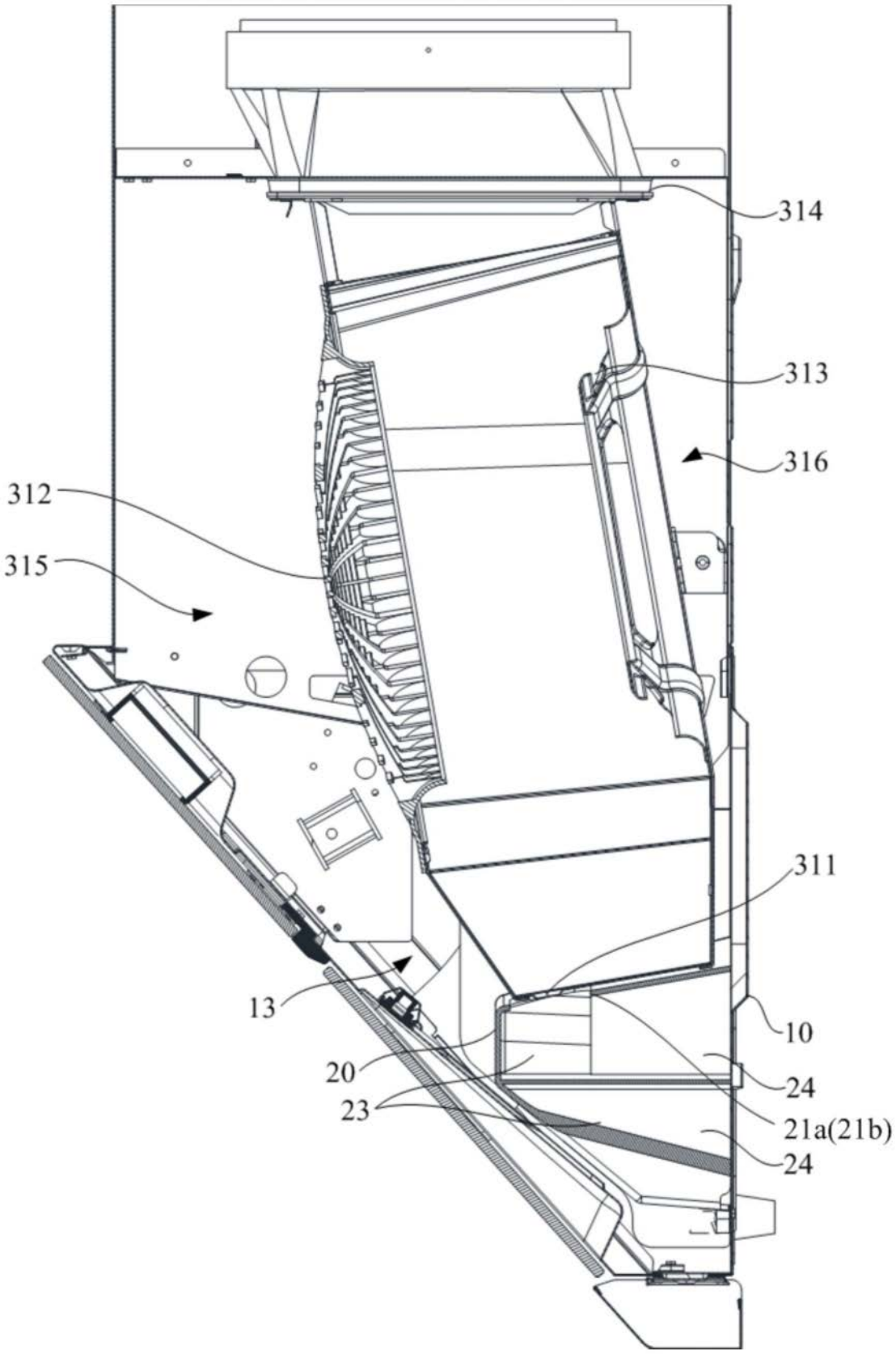


图5

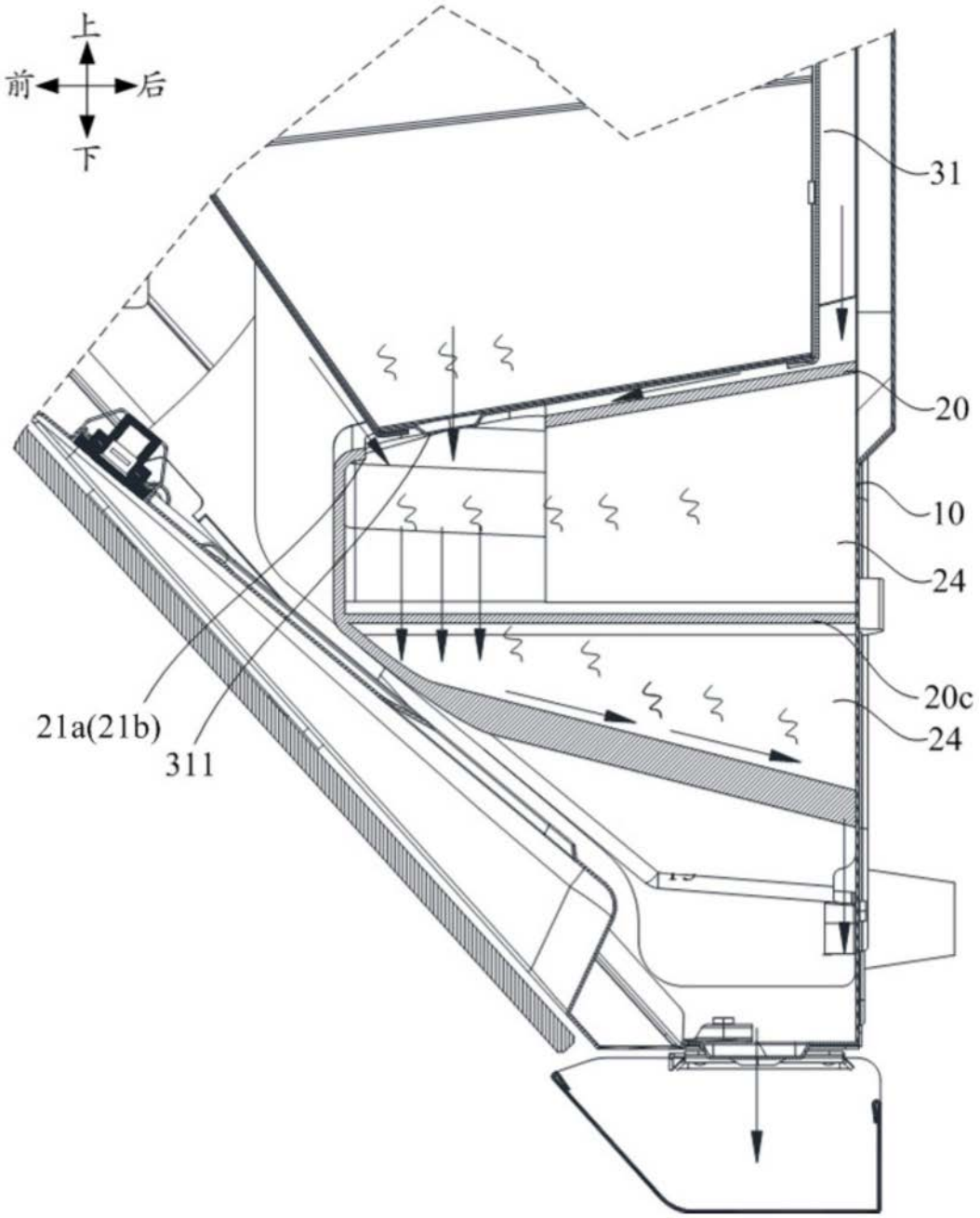


图6

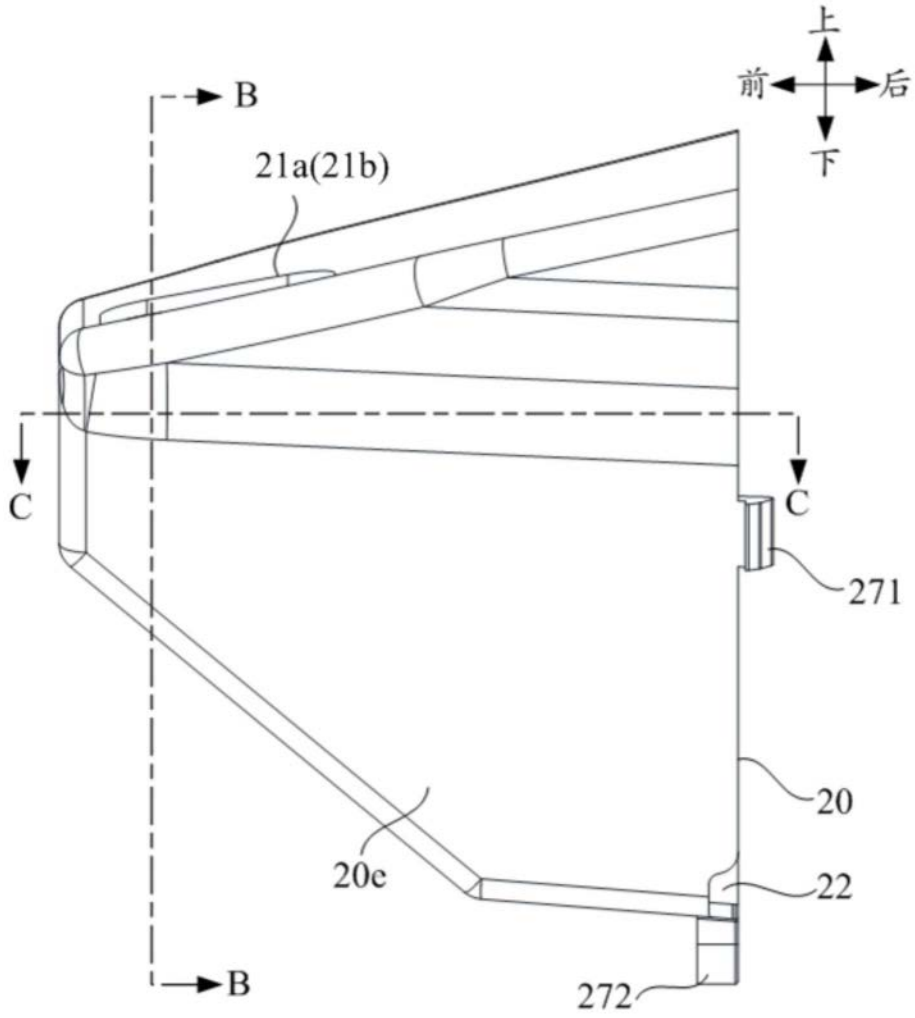


图7

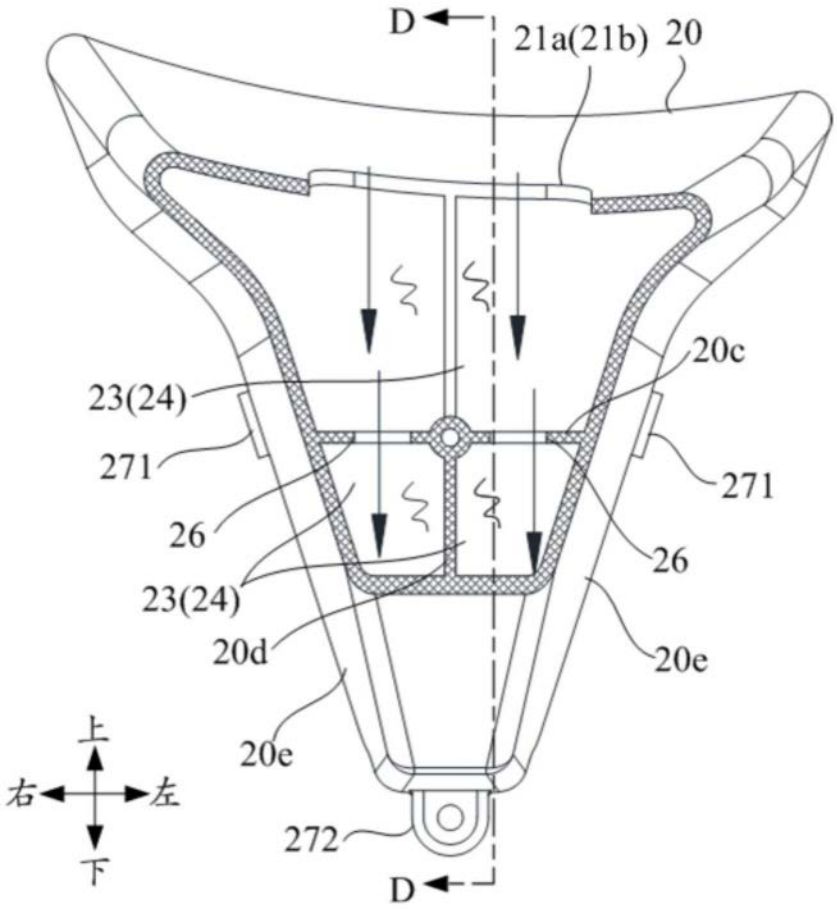


图8

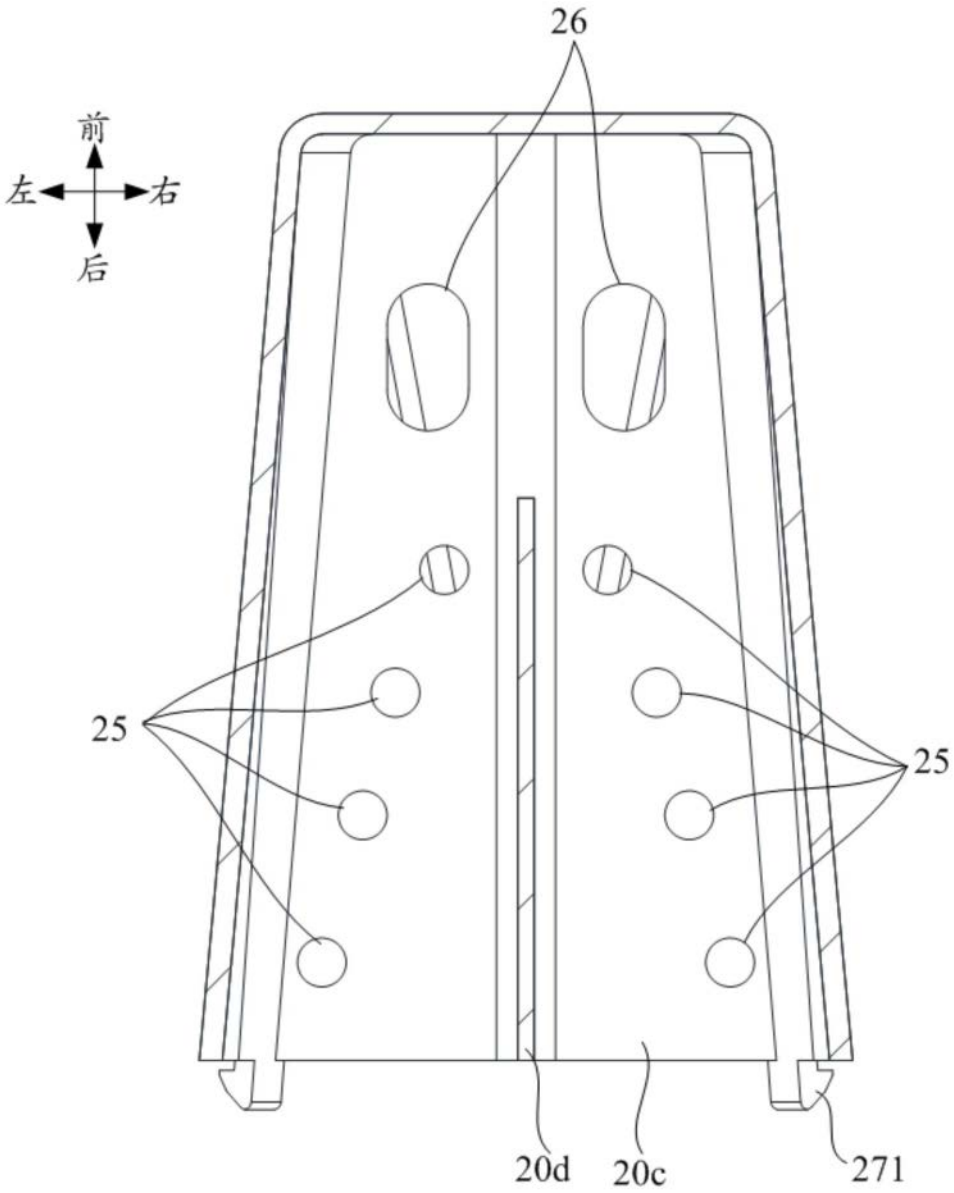


图9

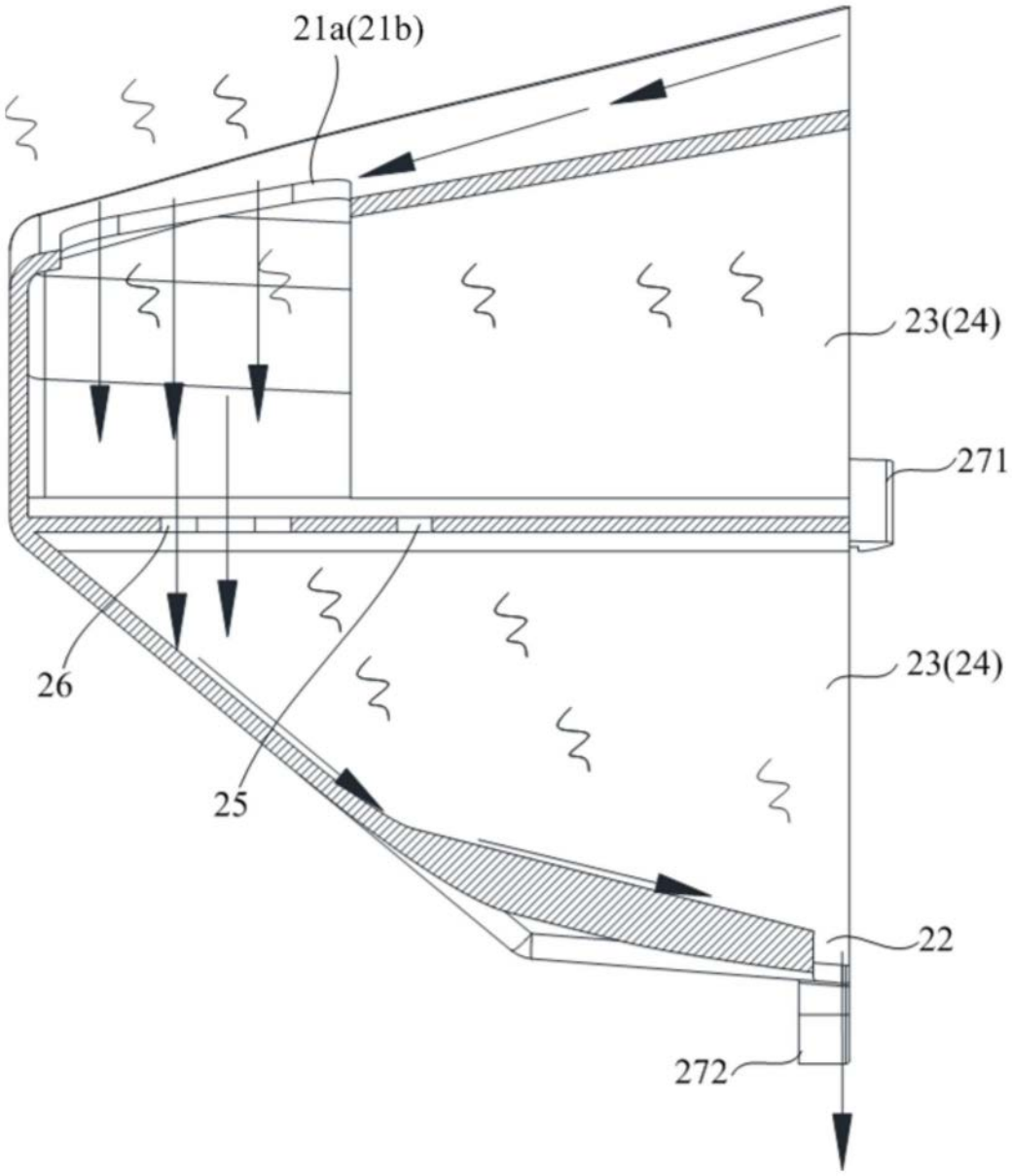


图10