



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115727371 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 03

(21) 申请号 202111021189.9

(22) 申请日 2021.09.01

(71) 申请人 佛山市顺德区美的洗涤电器制造有
限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇
工业园港前路20号

申请人 美的集团股份有限公司

(72) 发明人 陈权明 彭小康 杨树进 王跃
陈湛湛

(74) 专利代理机构 深圳中一联合知识产权代理
有限公司 44414

专利代理师 王善娜

(51) Int. Cl.

F24C 15/20 (2006.01)

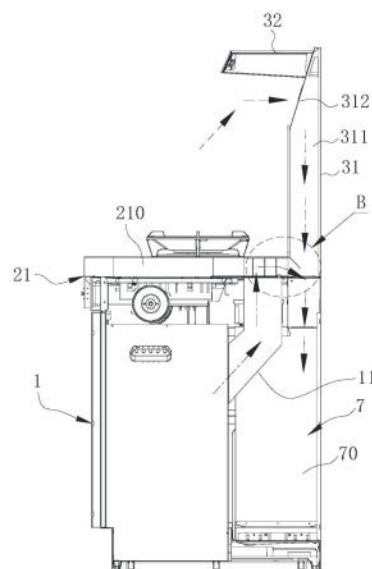
权利要求书2页 说明书9页 附图6页

(54) 发明名称

集成灶

(57) 摘要

本申请适用于厨房设备技术领域,提供了一种集成灶,该集成灶包括机身、灶体、机头、制冷组件和风箱组件,机身具有机身内腔,机身内腔包括热风腔,灶体设于机身上并具有灶体内腔,热风腔的出风端与灶体内腔连通,灶体内腔的出风端与机头的油烟通道连通,机头的油烟通道还与风箱组件的排烟通道连通,制冷组件在热风腔中产生的热风经由灶体内腔被排入油烟通道,并与油烟通道内的油烟气流混合,热风不会直接排放至风箱组件内,不会影响风箱组件内的风场,避免了因风箱组件内风场的改变而影响机头的油烟抽吸效果,保证该集成灶具有良好的油烟抽吸效果。



1. 集成灶, 包括:
机身, 具有机身内腔;
灶体, 设于所述机身上, 所述灶体具有灶体内腔;
机头, 设于所述机身上并位于所述灶体的一侧, 所述机头具有油烟通道;
制冷组件, 设于所述机身内腔中; 以及
风箱组件, 设于所述机身内腔中, 所述风箱组件具有与所述油烟通道连通的排烟通道;
其特征在于, 所述机身内腔包括热风腔, 所述热风腔的出风端与所述灶体内腔连通, 所述灶体内腔的出风端与所述油烟通道连通, 所述制冷组件产生的热风经由所述热风腔及所述灶体内腔排至所述油烟通道。
2. 如权利要求1所述的集成灶, 其特征在于, 所述灶体内腔包括导流通道, 所述导流通道与所述热风腔、所述油烟通道均连通。
3. 如权利要求2所述的集成灶, 其特征在于, 所述灶体包括灶体壳体, 所述灶体内腔形成于所述灶体壳体内; 所述灶体壳体设有与所述导流通道、所述热风腔均连通的第一导流入口, 所述灶体壳体的朝向所述机头的一侧设有与所述导流通道、所述油烟通道均连通的导流出口。
4. 如权利要求3所述的集成灶, 其特征在于, 所述灶体壳体包括底壳和台板, 所述导流通道形成于所述台板内。
5. 如权利要求4所述的集成灶, 其特征在于, 所述台板包括顶板、多个侧板和底板, 所述侧板连接于所述顶板的周缘并依次围合, 所述底板连接于所述侧板, 所述顶板和所述底板之间形成所述导流通道; 所述第一导流入口形成于所述底板上, 所述导流出口形成于靠近所述机头的所述侧板上。
6. 如权利要求5所述的集成灶, 其特征在于, 所述制冷组件设于所述机身内腔中的一端, 所述第一导流入口形成于所述底板靠近所述制冷组件的一端。
7. 如权利要求5所述的集成灶, 其特征在于, 所述集成灶还包括设于所述导流通道内的导流片, 所述导流片将所述导流通道分隔形成多个连通所述第一导流入口和所述导流出口的子流道。
8. 如权利要求7所述的集成灶, 其特征在于, 所述导流片包括导流本体和设于所述导流本体上的安装耳片, 所述安装耳片与所述顶板和/或所述底板连接。
9. 如权利要求8所述的集成灶, 其特征在于, 所述导流本体包括第一片体和第二片体, 所述第一片体呈平面状并自所述第一导流入口沿所述导流通道的长度方向延伸, 所述第二片体自所述第一片体朝向所述导流出口延伸。
10. 如权利要求9所述的集成灶, 其特征在于, 所述第二片体呈曲面状; 所述导流本体还包括第三片体, 所述第三片体呈平面状, 所述第三片体的一端与所述第二片体相切连接, 所述第三片体的另一端与所述导流出口所在的平面垂直。
11. 如权利要求9所述的集成灶, 其特征在于, 所述导流本体还包括第三片体, 所述第二片体和第三片体均呈平面状, 所述第一片体、第二片体和第三片体依次弯折连接, 所述第三片体连接至所述导流出口;
或者, 所述第二片体与所述第一片体垂直连接, 所述第二片体连接至所述导流出口。
12. 如权利要求9或10或11所述的集成灶, 其特征在于, 所述导流片的数量为多个, 多个

所述导流片的所述第一片体依次沿远离所述机头的方向间隔排列,且各所述第一片体的长度随远离所述机头而依次增大。

13.如权利要求1至11中任一项所述的集成灶,其特征在于,所述机头包括机头下壳,所述油烟通道形成于所述机头下壳内;所述机头下壳的朝向所述灶体的一侧设有第二导流入口,所述灶体内腔与所述第二导流入口连通,所述灶体内腔中的热风经由所述第二导流入口进入所述油烟通道。

14.如权利要求13所述的集成灶,其特征在于,所述机头还包括设于所述油烟通道内的导油片,所述导油片的一端设于所述第二导流入口的背离所述风箱组件一侧,并连接所述机头下壳的内壁,所述导油片的另一端朝向远离所述机头上的吸烟口和远离所述第二导流入口的方向延伸。

集成灶

技术领域

[0001] 本申请涉及厨房设备技术领域,特别涉及一种集成灶。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,一种集吸油烟机、燃气灶、消毒柜、储藏柜等多功能于一体的新型厨房电器集成灶应运而生,集成灶不仅解决了厨房内电器占用空间大的问题,而且油烟吸收效果也高于普通分散布局的油烟机,因此,越来越多地应用在家庭厨房中。

[0003] 众所周知,烹饪过程中会产生大量的热量,特别是在炎热的夏天,厨房内温度会更高。通常地,家庭厨房空间本身较小,在厨房内安装空调等大型制冷设备对绝大多数家庭来说是不现实的,因此,出现了在集成灶内加装制冷组件的新技术。

[0004] 制冷组件的工作过程是空气的热交换过程,因而,会产生热风。目前,通常将热风排入集成灶下部后侧的风箱中。风箱主要通过其内部的风机叶轮转动来形成低压区,以将使用时产生的油烟气流从机头的吸烟口抽吸进入机头,热风的排入会扰乱风箱内的风场,从而影响上部机头的油烟抽吸效果。

发明内容

[0005] 本申请实施例的目的在于提供一种集成灶,旨在解决现有的集成灶中制冷组件产生的热风排入风箱引起风箱内风场的紊乱,并影响油烟抽吸效果的技术问题。

[0006] 本申请实施例是这样实现的,一种集成灶,包括:

[0007] 机身,具有机身内腔;

[0008] 灶体,设于所述机身上,所述灶体具有灶体内腔;

[0009] 机头,设于所述机身上并位于所述灶体的一侧,所述机头具有油烟通道;

[0010] 制冷组件,设于所述机身内腔中;以及

[0011] 风箱组件,设于所述机身内腔中,所述风箱组件具有与所述油烟通道连通的排烟通道;

[0012] 所述机身内腔包括热风腔,所述热风腔的出风端与所述灶体内腔连通,所述灶体内腔的出风端与所述油烟通道连通,所述制冷组件产生的热风经由所述热风腔及所述灶体内腔排至所述油烟通道。

[0013] 在一个实施例中,所述灶体内腔包括导流通道,所述导流通道与所述热风腔、所述油烟通道均连通。

[0014] 在一个实施例中,所述灶体包括灶体壳体,所述灶体内腔形成于所述灶体壳体内;所述灶体壳体设有与所述导流通道、所述热风腔均连通的第一导流入口,所述灶体壳体的朝向所述机头的一侧设有与所述导流通道、所述油烟通道均连通的导流出口。

[0015] 在一个实施例中,所述灶体壳体包括底壳和台板,所述导流通道形成于所述台板内。

[0016] 在一个实施例中,所述台板包括顶板、多个侧板和底板,所述侧板连接于所述顶板

的周缘并依次围合,所述底板连接于所述侧板,所述顶板和所述底板之间形成所述导流通道;所述第一导流入口形成于所述底板上,所述导流出口形成于靠近所述机头的所述侧板上。

[0017] 在一个实施例中,所述制冷组件设于所述机身内腔中的一端,所述第一导流入口形成于所述底板靠近所述制冷组件的一端。

[0018] 在一个实施例中,所述集成灶还包括设于所述导流通道内的导流片,所述导流片将所述导流通道分隔形成多个连通所述第一导流入口和所述导流出口的子流道。

[0019] 在一个实施例中,所述导流片包括导流本体和设于所述导流本体上的安装耳片,所述安装耳片与所述顶板和/或所述底板连接。

[0020] 在一个实施例中,所述导流本体包括第一片体和第二片体,所述第一片体呈平面状并自所述第一导流入口沿所述导流通道的长度方向延伸,所述第二片体自所述第一片体朝向所述导流出口延伸。

[0021] 在一个实施例中,所述第二片体呈曲面状;所述导流本体还包括第三片体,所述第三片体呈平面状,所述第三片体的一端与所述第二片体相切连接,所述第三片体的另一端与所述导流出口所在的平面垂直。

[0022] 在一个实施例中,所述导流本体还包括第三片体,所述第二片体和第三片体均呈平面状,所述第一片体、第二片体和第三片体依次弯折连接,所述第三片体连接至所述导流出口;

[0023] 或者,所述第二片体与所述第一片体垂直连接,所述第二片体连接至所述导流出口。

[0024] 在一个实施例中,所述导流片的数量为多个,多个所述导流片的所述第一片体依次沿远离所述机头的方向间隔排列,且各所述第一片体的长度随远离所述机头而依次增大。

[0025] 在一个实施例中,所述机头包括机头下壳,所述油烟通道形成于所述机头下壳内;所述机头下壳的朝向所述灶体的一侧设有第二导流入口,所述灶体内腔与所述第二导流入口连通,所述灶体内腔中的热风经由所述第二导流入口进入所述油烟通道。

[0026] 在一个实施例中,所述机头还包括设于所述油烟通道内的导油片,所述导油片的一端设于所述第二导流入口的背离所述风箱组件一侧,并连接所述机头下壳的内壁,所述导油片的另一端朝向远离所述机头上的吸烟口和远离所述第二导流入口的方向延伸。

[0027] 本申请实施例提供的集成灶的有益效果在于:

[0028] 本申请实施例提供的集成灶,其制冷组件设置于机身内腔中,机身内腔包括热风腔,热风腔的出风端与灶体的灶体内腔连通,灶体内腔的出风端与机头的油烟通道连通,机头的油烟通道还与风箱组件的排烟通道连通,制冷组件在热风腔中产生的热风经由灶体内腔被排入油烟通道,并与油烟通道内的油烟气流混合,热风不会直接排放至风箱组件内,不会影响风箱组件内的风场,避免了因风箱组件内风场的改变而影响机头的油烟抽吸效果,保证该集成灶具有良好的油烟抽吸效果。

附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的

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。

[0030] 图1是本申请实施例提供的集成灶的部分结构示意图;

[0031] 图2是图1所示集成灶中灶体壳体的结构示意图;

[0032] 图3是图2中A处的放大图;

[0033] 图4是图1所示集成灶中台板的结构示意图,其中,底板被去掉;

[0034] 图5是图1所示集成灶中导流片的结构示意图;

[0035] 图6是图1所示集成灶中台板的另一结构示意图,其中,底板被去掉;

[0036] 图7是图1所示集成灶中机头的结构示意图;

[0037] 图8是图1所示集成灶中空气的流动路径示意图;

[0038] 图9是图8中B处的放大图;

[0039] 图10是图1所示集成灶的部分剖面结构示意图。

[0040] 图中标记的含义为:

[0041] 100-集成灶;

[0042] 1-机身,10-机身内腔,101-热风腔,102-冷风腔,11-导风件,12-排烟口,13-冷风出口,14-回风口;

[0043] 2-灶体,21-灶体壳体,210-灶体内腔,211-导流通道,2110-子流道,22-底壳,23-台板,231-顶板,232-侧板,2320-导流出口,233-底板,2330-第一导流入口,234-挡板;24-炉头;

[0044] 3-机头,31-机头下壳,311-油烟通道,312-吸烟口,313-第二导流入口,32-机头上壳;

[0045] 4-制冷组件,41-冷凝器;

[0046] 5-导流片,51-导流片本体,511-第一片体,512-第二片体,513-第三片体,52-安装耳片;6-导油片;7-风箱组件,70-排烟通道。

具体实施方式

[0047] 为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本申请进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本申请,并不用于限定本申请。

[0048] 需说明的是,当部件被称为“固定于”或“设置于”另一个部件,它可以直接或者间接固定或设置在该另一个部件上。当一个部件被称为是“连接于”另一个部件,它可以是直接或者间接连接至该另一个部件上。术语“上”、“下”、“左”、“右”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,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专利的限制。术语“第一”、“第二”仅用于便于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明技术特征的数量。“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0049] 请参阅图1、图8和图10,本申请实施例提供一种集成灶100,其包括机身1、灶体2、机头3、制冷组件4和风箱组件7。具体来说,机身1作为整体支撑框架,一般用于放置于地面

上,其内部形成有机身内腔10。灶体2设于机身1上,其由机身1承载,距离地面一定高度,从而能够适应用户身体高度,便于进行烹饪操作。灶体2具有灶体内腔210,灶体内腔210中用于容纳燃气进气管(未图示)等结构。机头3设于机身1上并位于灶体2的一侧,机头3内设有油烟通道311,机头3用于对烹饪时在灶体2上方产生的油烟气流(请参阅图8和图9的虚线箭头所示)进行抽吸,油烟气流被抽吸后进入油烟通道311内。请参阅图8所示,风箱组件7设于机身内腔10中,风箱组件7可位于机头3的下方,风箱组件7具有排烟通道70,且排烟通道70的上端与油烟通道311的下端(出风端)连通,排烟通道70的下端(出风端)通过设置在机身1上的排烟口12与建筑墙体內的公共烟道(未图示)连通,风箱组件7用于将油烟气流经由油烟通道311、排烟通道70和排烟口12输送至公共烟道,并进一步排放至室外。制冷组件4用于产生冷风,冷风排放在室内,如厨房内,以对厨房环境进行降温,制冷组件4设于机身1的机身内腔10中。

[0050] 需要说明的是,在制冷组件4的工作过程中,空气之间产生热交换,在一部分空气降温形成冷风的同时,还有一部分空气升温形成热风。

[0051] 具体地,如图10所示,机身内腔10包括热风腔101和冷风腔102,冷风腔102内的空气温度降低形成冷风,请结合参阅图1所示,冷风(图10中的双点划线箭头)经由形成在机身1上的冷风出口13向外排出;热风腔101内的空气升温形成热风(图10中的点划线箭头所示)。本实施例中,热风腔101的出风端与灶体内腔210连通,灶体内腔210的出风端与油烟通道311连通。如此,请结合参阅图8和图9所示,在风箱组件7的作用下,热风腔101内的热风经由灶体内腔210进入油烟通道311,与油烟通道311内的油烟气流混合(图8和图9中实线直线箭头表示混合气流)后共同进入风箱组件7,最终被排放至室外。

[0052] 本申请实施例提供的集成灶100,在制冷组件4的工作过程,机身内腔10的热风腔101中因空气换热而形成热风,热风腔101的出风端经由灶体内腔210与机头3的油烟通道311连通,热风经由灶体内腔210进入油烟通道311,并与油烟通道311内的油烟气流混合。如此,热风不会直接排放至风箱组件7内,不会影响风箱组件7内的风场,避免了因风箱组件7内风场的改变而影响机头3的油烟抽吸效果,机头3内风场稳定,保证机头3具有良好的油烟抽吸效果。

[0053] 通常地,集成灶100在使用场景中具有特定的安装方位。具体地,当用户面向该集成灶100时,集成灶100的朝向用户的一侧为前,远离用户的一侧为后,与用户的左手对应的一侧为左,与用户的右手对应的一侧为右。左右方向为集成灶100的长度方向,前后方向为集成灶100的宽度方向,上下方向为集成灶100的高度方向。以下一些描述中,将使用该集成灶100在使用场景下的这些方位。但,可以理解的是,在非使用场景下,该集成灶100可以有其他的设置方位,但不影响集成灶100各个结构之间的相对位置关系。

[0054] 具体地,如图10所述,制冷组件4包括压缩机(未图示)、冷凝器41和蒸发器(未图示),蒸发器的排气口连接压缩机的吸气口,冷凝器41的进气口连接压缩机的排气口。蒸发器内具有低温低压的气态冷媒,该低温低压的气态冷媒进入压缩机后,压缩机将其压缩为高温高压的气态冷媒,高温高压的气态冷媒被排出并进入冷凝器41进行散热冷凝,变成高温低压的液态冷媒;然后,进入蒸发器进行蒸发吸热,变为低温低压的气态冷媒,并再次回到压缩机,循环往复。如此,蒸发器设于冷风腔102,蒸发器因其内部冷媒的蒸发吸热导致其周围环境温度降低,在冷风腔102内得到冷风;冷凝器41设于热风腔101,冷凝器41因其内部

冷媒的散热导致其周围环境温度升高,在热风腔101内得到热风。

[0055] 压缩机可以位于热风腔101,也可以位于冷风腔102,还可以一部分位于冷风腔102而另一部分位于热风腔101,又或者是位于机身内腔10中划分出的其他腔体中。对此不作特别设置。

[0056] 可选地,该制冷组件4还可以包括分别设置热风腔101和冷风腔102的两个叶轮(未图示),叶轮转动以分别驱动热风 and 冷风排出,以提高热风 and 冷风的排风效率。

[0057] 在其他可选实施例中,制冷组件4可以其他构成方式。

[0058] 制冷组件4产生的冷风经由冷风出口13向外排出,其中,在一个实施例中,如图1所示,冷风出口13形成在灶体2上,冷风向前吹出。并且,冷风出口13可以大体形成在灶体2的中部。当然,不限于此,在其他可选实施例中,冷风出口13可以形成在机身1上的其他合适位置处。

[0059] 如图1所示,该集成灶100上还需要设置回风口14来向制冷组件4提供室内空气。回风口14连通至热风腔101和冷风腔102,空气经由该回风口14进入集成灶100内部后在制冷组件4的作用下进行热交换。其中,可选地,回风口14设置在机身1上,与冷风出口13相间隔,其具体位置和形状等可以根据需要设置,在此不作特别限定。

[0060] 在其他可选实施例中,回风口14也可以不设在机身1上,这里也不再特别限定。

[0061] 风箱组件7可以包括风箱壳体和设置于风箱壳体内的风机(均未图示)等,具体形式不限,只需能够提供空气向外排出的动力即可。风箱壳体内的空间可作为上述的排烟通道70。

[0062] 请参阅图1和图7,机头3包括机头下壳31和设于机头下壳31上部的机头上壳32。油烟通道311形成于机头下壳31内,与油烟通道311连通的吸烟口312形成在机头3上大体位于上部的位置处,油烟气流经由吸烟口312进入油烟通道311。机头上壳32位于机头3的上端,其大体向前延伸,一方面用于对上升的油烟气流进行阻挡,以使油烟气流能够被抽吸进入吸烟口312内;另一方面,机头上壳32内的空间可设置用于控制操作的控制模块(未图示)。具体如,控制模块可以与风箱组件7连接,控制模块可以控制风箱组件7启动,以对油烟进行抽吸,并控制风箱组件7停止工作;又如,控制模块可以与制冷组件4连接,控制模块可以控制制冷组件4启动和停止;再如,一些实施例中,机头3还可以包括设于吸烟口312处的开合板,控制模块可以与开合板连接,并控制开合板的翻转,以打开吸烟口312和关闭吸烟口312。根据其他需要,控制模块还可以具有其他的控制功能,在此不再赘述。

[0063] 请参阅图1和图8,灶体2包括灶体壳体21,灶体壳体21设置在机身1上,灶体内腔210形成在灶体壳体21上。灶体2还包括设于灶体壳体21上的炉头24。除上述所说的燃气进气管外,炉头24的燃气喷嘴、引射管、调风板(均未图示)等结构也设置在灶体内腔210中,炉头24的火圈(包括外火圈、内火圈等)位于灶体壳体21之外,燃气经由燃气进气管、燃气喷嘴、引射管等到达火圈处,并被点燃。这里对灶体2的具体工作过程和进一步结构不再赘述。

[0064] 具体地,请参阅图1,灶体壳体21是一个大体规则的结构,通常呈长方体状。灶体壳体21包括底壳22和台板23,灶体内腔210形成在底壳22和台板23之间。底壳22位于台板23的下方,底壳22可以是本身具有一定空间且朝向台板23一侧开口的结构,上述的燃气进气管、燃气喷嘴、引射管、调风板等结构可以固定安装在底壳22内。底壳22的具体形式不作特别限定。

[0065] 请结合参阅图4、图6和图8所示,在一个实施例中,灶体内腔210包括导流通道211,导流通道211与灶体内腔210中的其他空间之间相隔离、独立,以使得导流通道211内的空气与导流通道211之外的空气之间的流动互不影响。该导流通道211的一端与热风腔101连通,另一端与油烟通道311连通。如此,热风经由导流通道211排放至油烟通道311内。

[0066] 这样设置的目的在于,一,如上所述,灶体内腔210中设有调风板(未图示),该调风板用于对进入引射管的一次空气的量进行调节,该一次空气直接来自于灶体内腔210,因此,设置一导流通道211来单独输送热风,能够避免灶体内腔210中形成流场而影响一次空气进入引射管,从而,可避免对燃气的燃烧产生影响;二,灶体内腔210通常空间较大,热风通过导流通道211进入油烟通道311,可避免热风在灶体内腔210中的长时间逗留以及风速降低,热风可更快地进入油烟通道311,且进入时可具有一定的风速,防止油烟气流反向进入灶体内腔210,同时,还提高热风排风效率,保证制冷组件4的制冷效率。

[0067] 在本实施例中,台板23也是具有一定空间的结构。导流通道211形成于台板23内。这样设置的目的在于,可以无需对底壳22及其内部的炉头24的各结构件的大小、位置等进行调整,可以明显降低该集成灶100的改造、改进成本。

[0068] 如图2和图4所示,该台板23包括顶板231、底板233和多个侧板232。顶板231和底板233相对且间隔设置,多个侧板232连接在顶板231周缘,并依次围合。底板233连接于一个或多个侧板232,底板233与顶板231之间形成导流通道211。

[0069] 请结合参阅图1、图2、图4和图6所示,台板23是一个大体规则的结构,通常呈长方体状。因此,顶板231可以均为矩形板,侧板232可以为四个。当然,此处仅为示例,根据具体需要,顶板231可以有其他形状,侧板232的数量可以为其他数量。

[0070] 导流通道211形成在灶体内腔210中靠近机头3的一侧。

[0071] 具体地,如图4所述,该台板23还包括挡板234,挡板234连接于顶板231和底板233,挡板234与其中至少一个侧板232之间形成导流通道211。这样的设置使得底板233不必与顶板231的尺寸一致,底板233可以仅设置在挡板234与侧板232之间。如此,底板233不会影响炉头24的火圈等从顶板231伸出。

[0072] 具体到本实施例中,挡板234与靠近机头3的一个侧板232之间形成导流通道211。

[0073] 可选地,挡板234与靠近机头3的侧板232大体平行,挡板234的两端沿左右方向延伸,直至与两侧的两个侧板232分别连接。如此,导流通道211大体与靠近机头3的一个侧板232平行。

[0074] 请参阅图2和图3所示,底板233上形成有第一导流入口2330,第一导流入口2330与导流通道211连通,进入灶体内腔210的热风经由第一导流入口2330进入导流通道211。

[0075] 请参阅图1所示,机身内腔10的空间较大,为了能够在机身内腔10中设置更多具有一定功能的嵌入件(未图示),制冷组件4设置在机身内腔10的一侧,也即,制冷组件4在机身内腔10中靠边设置,例如靠左或靠右。如此,机身内腔10中除制冷组件4外的其他空间可以设置体积较大的嵌入件。嵌入件具体可以是洗碗机、蒸箱、烤箱、消毒柜、碗篮等中的一种或多种;当嵌入件为多个时,多个嵌入件可以以上下层叠等方式排布。当然,根据具体需要,嵌入件可以有其他的设置方式,在此不再赘述。

[0076] 在此基础上,第一导流入口2330形成在底板233的一端处,也即与制冷组件4的位置相对应的一端处。在上下方向上,第一导流入口2330可与制冷组件4大体对齐。如此,热风

在热风腔101至第一导流入口2330之间经过的路径可以最短,有利于降低热风在移动过程中受到的阻力。

[0077] 可选地,如图8和图10所示,机身1还包括设置在其机身内腔10中的导风件11,导风件11的一端与热风腔101连通,另一端与第一导流入口2330连通。基于上述所述,该导风件11也可以在上下方向上与第一导流入口2330、制冷组件4大体均对齐,也即,导风件11可以大体沿着上下方向延伸,不必在左右方向上弯折。

[0078] 导风件11内部中空,以用于热风通过即可。导风件11的具体形式不再赘述。

[0079] 如图2和图7所示,朝向机头3的侧板232上形成导流出口2320,导流出口2320与导流通道211连通。机头下壳31的朝向灶体2的一侧形成第二导流入口313。第二导流入口313与侧板232上的导流出口2320相对接,从而二者连通。如此,实现了导流通道211与油烟通道311之间的连通。

[0080] 导流出口2320的数量可以是一个,也可以是多个且多个导流出口2320间隔设置。在本实施例中,导流出口2320的数量为一个。这样可以降低导流出口2320的制造成本。

[0081] 其中,导流出口2320沿着灶体2的宽度方向延伸,从而具有一定的宽度(前后方向上的尺寸)。第二导流入口313沿着机头3的宽度方向延伸,也具有一定宽度。这样设置的目的是,热风在进入油烟通道311后,能够直接分散在油烟通道311宽度方向上各个位置处,从而,对油烟通道311内宽度方向上各个位置处的风场影响较小,对油烟通道311内整体风场的影响较小且均衡,不会出现导流出口2320局部风速过大的问题,有利于保证热风和油烟气流均衡地被排放至风箱中。

[0082] 由上述可知,热风由位于底板233一端的第一导流入口2330进入导流通道211内,然后在导流通道211内沿着宽度方向分散移动,最后从导流出口2320排放至油烟通道311内。为了加快热风在导流通道211内的分散,使得热风能尽快且均匀地到达导流出口2320沿宽度方向上的各个位置处,在一个实施例中,如图3至图6所示,该集成灶100还包括至少一个导流片5,导流片5设置在导流通道211内,其一端朝向第一导流入口2330,另一端朝向导流出口2320。导流片5将导流通道211划分为多个沿前后方向分布的子流道2110。每一子流道2110用于将部分热风引导至导流出口2320的不同位置处,每一子流道2110连通第一导流入口2330和导流出口2320。

[0083] 如图3和图4所示,在本实施例中,导流片5为多个。多个导流片5的一端均朝向第一导流入口2330,多个导流片5的一端可以大体对齐,以使得来自第一导流入口2330的热风可以同时且较为均衡地分配至多个子流道2110中。当然,根据具体需要,多个导流片5的一端错位设置也是可以的,如图6所示。多个导流片5的另一端沿着集成灶100的宽度方向间隔排布,可选地,多个导流片5的另一端在导流出口2320处沿着宽度方向均匀分布。如此,多个导流片5能够将导流出口2320在宽度方向上均匀地划分,以使得热风到达导流出口2320时能够分散得更均匀。

[0084] 在一个实施例中,如图5所示,导流片5包括导流片本体51,导流片本体51包括相连接的第一片体511和第二片体512,第一片体511呈平面状,第二片体512呈曲面状。第一片体511靠近第一导流入口2330设置,第二片体512靠近导流出口2320设置。第二片体512与第一片体511之间可以相切连接。

[0085] 可选地,多个第一片体511相互平行,且多个第一片体511在导流通道211内沿着前

后方向均匀分布。这使得热风从第一导流入口2330进入导流通道211后,先大体在宽度方向上移动,然后,经第二片体512的作用后发生转向,朝向导流出口2320流动。

[0086] 如图3和图4所示,在由后至前的方向上,多个第一片体511的长度(沿左右方向的尺寸)依次增加。例如,图4中示出三个导流片5,其中,靠近机头3的一个第一片体511的长度最小,远离机头3的一个第一片体511的长度最大,其他导流片5的长度介于二者之间。这样设置的目的在于,可以减小第二片体512的总长度,由于平面状的第一片体511的制造难度相对于曲面状的第二片体512的制造难度较低,总体上可以降低导流片5的制造难度,降低制造成本。

[0087] 不限于以上所述,在其他可选实施例中,第二片体512也可呈面状,但相对于第一片体511弯折。这样的设置能够使得导流片5的制造难度进一步降低。例如,第二片体512可以垂直于连接于第一片体511,并与导流出口2320所在的平面(所在的侧板232的前表面)垂直。

[0088] 在一个实施例中,请参阅图5,该导流片本体51还包括第三片体513,第三片体513连接于第二片体512的远离第一片体511的一端,第三片体513呈平面状,且第三片体513自第二片体512沿着前后方向朝向导流出口2320延伸,从而第三片体513也垂直于导流出口2320所在的平面(所在的侧板232的前表面)。这样设置的目的是,第三片体513可以使得热风的气流方向在此处大体为沿着前后方向,从而能够直接地、均匀地进入油烟通道311内并与油烟气流混合,进一步避免对油烟气流在其他方向上的冲击。第三片体513与第二片体512之间也可以是相切连接的。

[0089] 在其他可选实施例中,上述的第二片体512可以是平面状,第一片体511、第二片体512和第三片体513依次弯折连接。

[0090] 请参阅图3和图5,在一个实施例中,导流片5还包括安装耳片52,安装耳片52设置在导流片本体51的一侧或相对两侧。安装耳片52用于与顶板231和/或底板233连接,以使得导流片本体51被固定在顶板231和底板233之间。

[0091] 本实施例中,安装耳片52同时设置在第一片体511的相对两侧和第三片体513的相对两侧,并与第一片体511和第三片体513相对弯折。靠近顶板231的安装耳片52用于与顶板231连接,靠近底板233的安装耳片52用于与底板233连接,如此,可以将第一片体511和第三片体513固定在导流通道211内,进而,第二片体512也被固定在导流通道211内,导流片本体51被固定在导流通道211内。

[0092] 由于第一片体511和第三片体513为平面状,安装耳片52与第一片体511、第三片体513之间可以为一体成型的结构并经冲压弯折形成。这样,导流片5的制造难度和制造成本都可以降低。

[0093] 在其他可选实施例中,第二片体512上也可以设置安装耳片52。若第二片体512弯曲设置,则安装耳片52可以通过与第二片体512分别成型后再连接的方式固定在一起。若第二片体512呈平面状,则该第二片体和安装耳片52也可以一体成型,具体不再赘述。

[0094] 不限于以上所述,在其他可选实施例中,根据第一片体511至第三片体513的长度的不同,安装耳片52可以仅设置在第一片体511上,例如,可以设置在第一片体511的一侧或相对两侧;也可以仅设置在第三片体513上,例如,可以设置在第三片体513的一侧或相对两侧;还可以仅设置在第二片体512上,如可以设置在第二片体512的一侧或相对两侧。但总体

上,以能够将导流片本体51固定在导流通道211内为宜。

[0095] 第一片体511、第二片体512和第三片体513可为一体成型结构。在本实施例中,导流片5为一体成型结构,也即,第一片体511、第二片体512、第三片体513以及设置在第一片体511和第三片体513两侧的安装耳片52为一体成型结构。于其他实施例中,导流片5划分为多个独立成型部分再进行连接也是可以的。在此不再赘述。

[0096] 不限于以上所说,在其他可选实施例中,如图6所示,导流片5可以整体呈平面状,该导流片5在导流通道211内以与左右方向和前后方向均倾斜相交的方式延伸。这样的设置能够使得导流片5的制造难度进一步降低。在该实施例中,仍可在导流片5的一侧或相对两侧设置安装耳片52,具体不再赘述。

[0097] 请参阅图8和图9,在一个实施例中,该机头3还包括设于机头下壳31内的导油片6,导油片6的一端设于第二导流入口313的上方,具体可以是与机头下壳31的位于第二导流入口313的上方的内壁连接,另一端向远离灶体2的方向延伸,也即在机头下壳31内向后延伸。如此,导油片6相对于水平方向和竖直方向均倾斜。该导油片6的作用在于,一,可防止油烟气流经由第二导流入口313反向排出至灶体2的导流通道211,由于油烟气流中附带一些油烟微滴,若油烟微滴在灶体内腔210中沉积,可能对燃气喷嘴、调风板等结构造成不良影响;二,油烟微滴可沉积、聚集在该导油片6的上表面上形成油液,在导油片6的倾斜上表面的引导下,油液可直接向下回落并进入风箱组件7内,能够进一步避免油液反向进入灶体2的风箱。

[0098] 上述的导油片6可以是一个,在长度方向上延伸并对应覆盖整个第二导流入口313的上方;或者,导油片6可以是多个,多个导油片6沿长度方向排列并覆盖整个第二导流入口313的上方也是可以的。

[0099] 以上所述仅为本申请的较佳实施例而已,并不用以限制本申请,凡在本申请的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

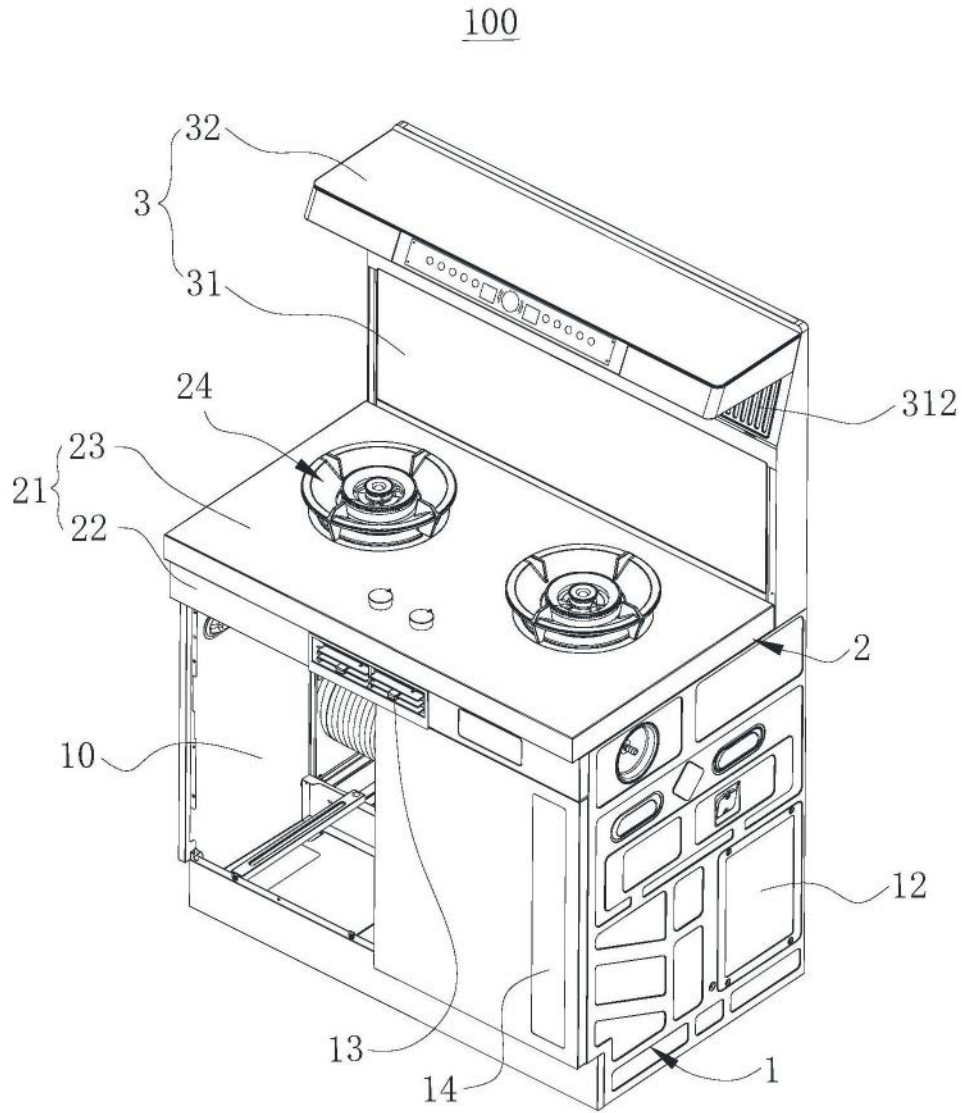


图1

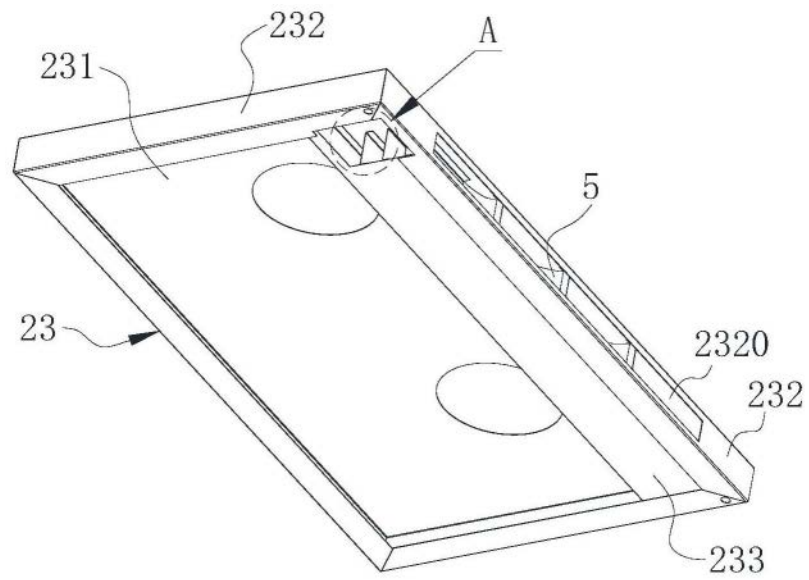


图2

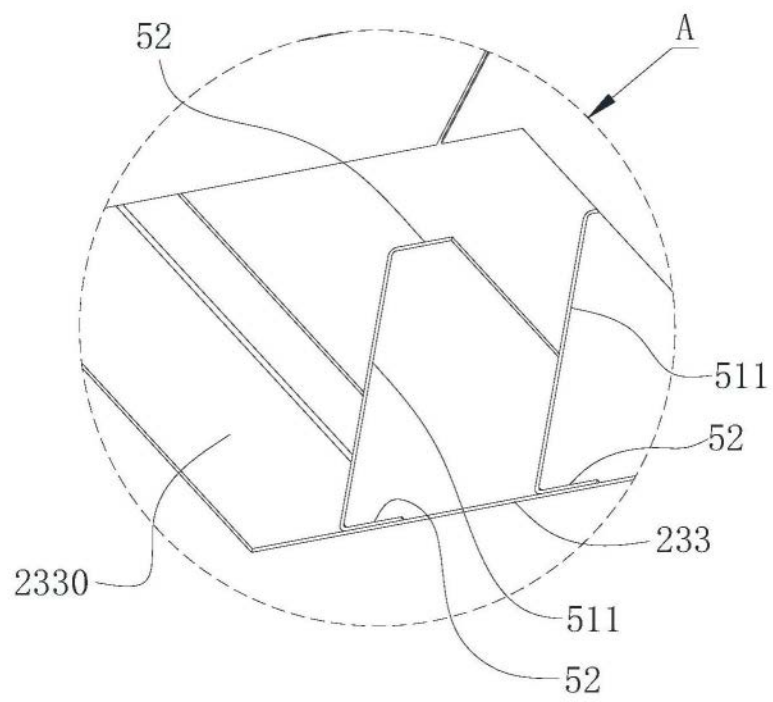


图3

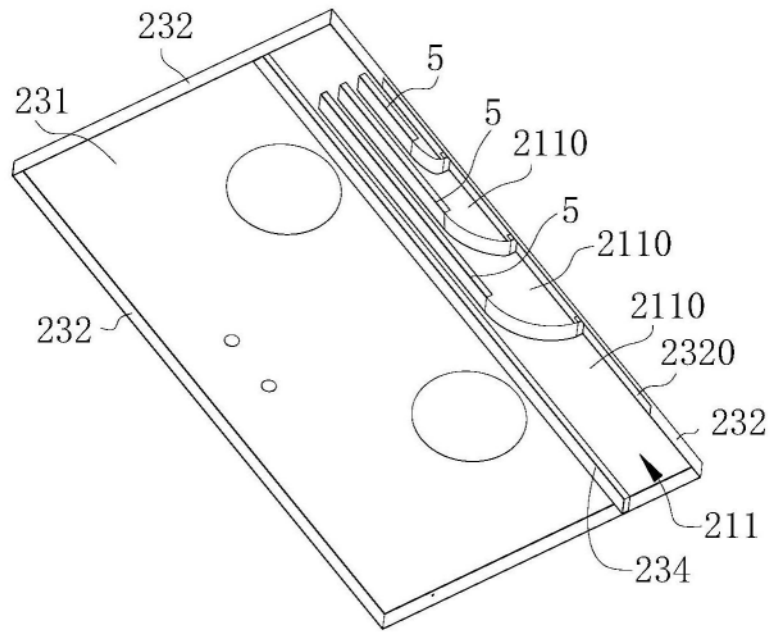


图4

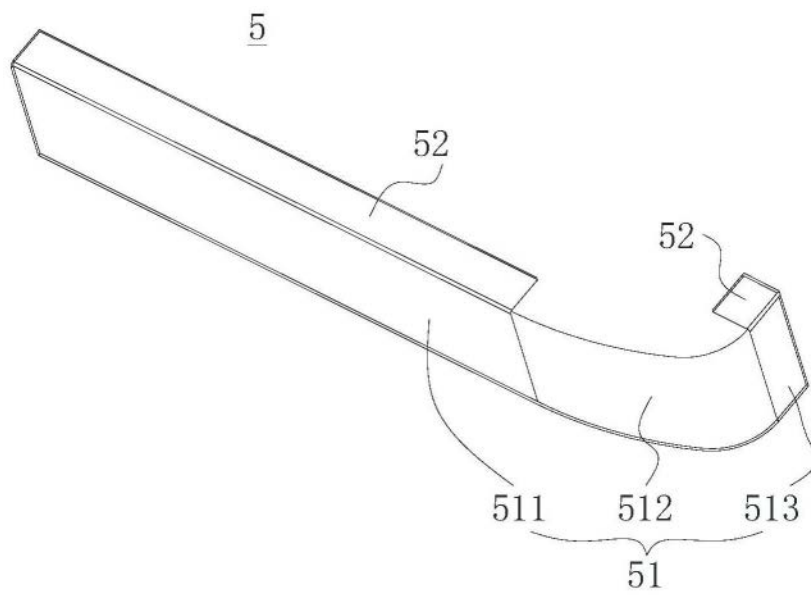


图5

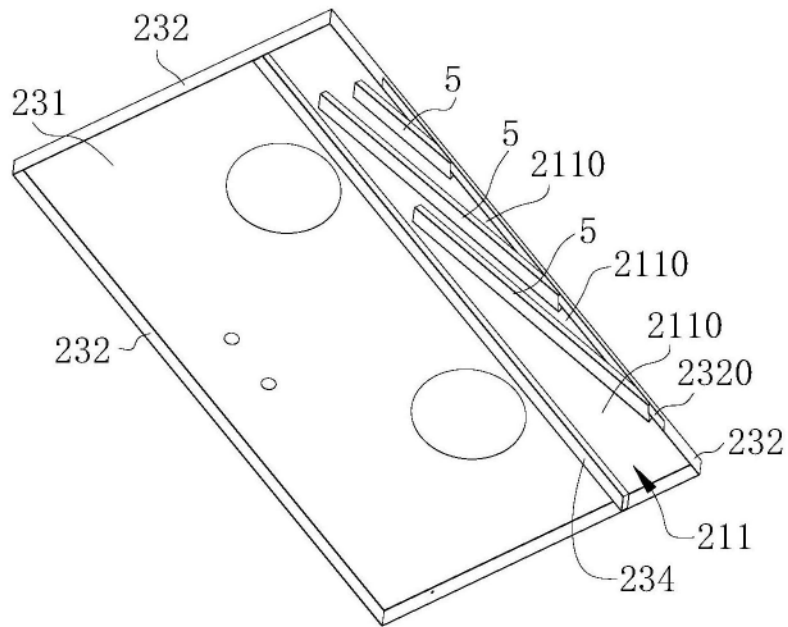


图6

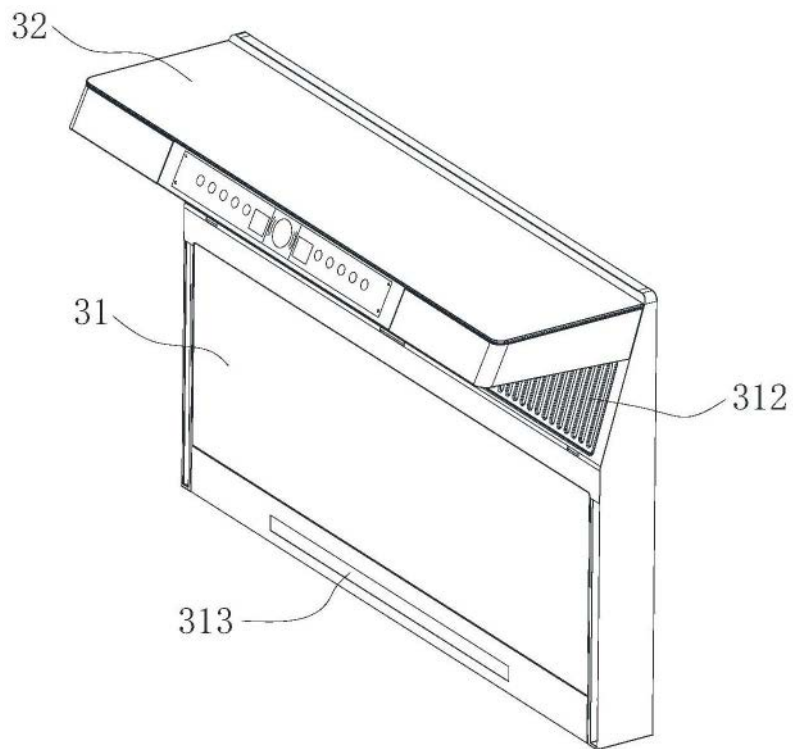


图7

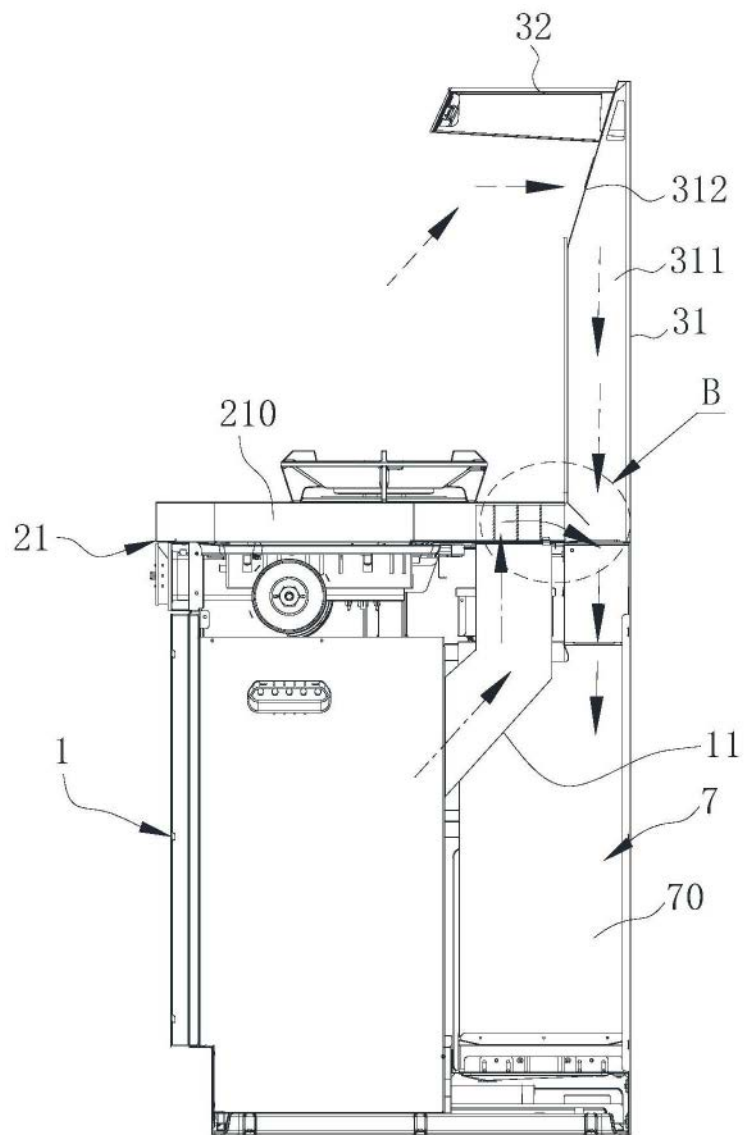


图8

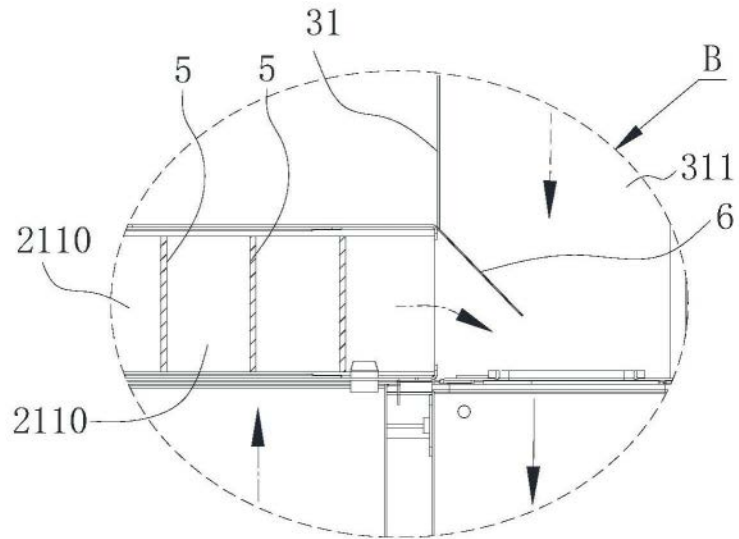


图9

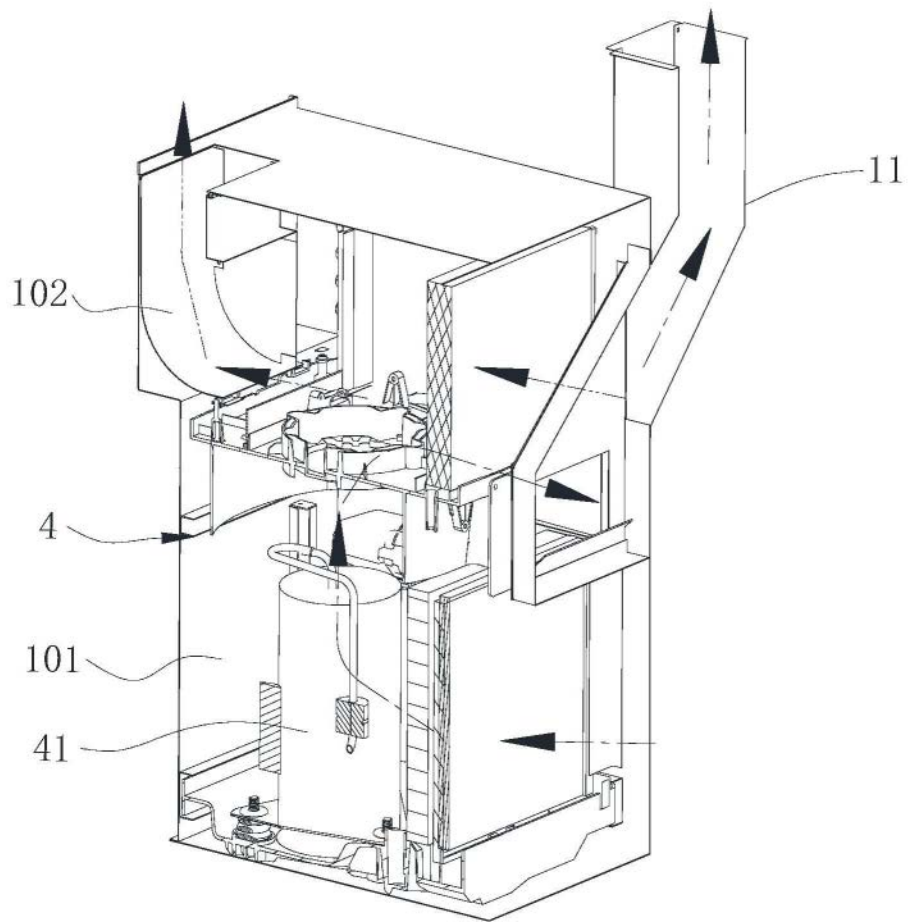


图10