



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218936424 U

(45) 授权公告日 2023.04.28

(21) 申请号 202220904469.8

(22) 申请日 2022.04.19

(73) 专利权人 华帝股份有限公司

地址 528400 广东省中山市小榄镇工业大道南华园路1号

(72) 发明人 王智捷 依文斌 潘叶江

(74) 专利代理机构 中山奇显专利代理事务所
(普通合伙) 44557

专利代理师 郑吕凤

(51) Int. Cl.

F24C 15/00 (2006.01)

A47J 27/04 (2006.01)

A47J 37/06 (2006.01)

A47B 77/08 (2006.01)

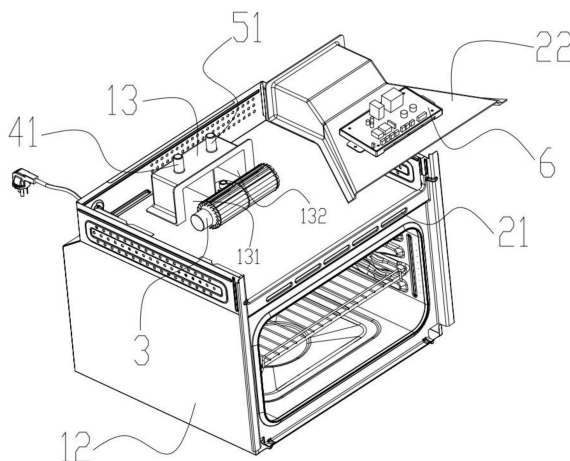
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种用于集成灶的散热结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于集成灶的散热结构,在集成灶中设置散热结构,在散热结构中设置有第一出风通道和第二出风通道,第一出风通道与灶体的内部空间相连通,对灶体的燃烧工作进行换气,第二出风通道的出风端与通气口相连,通气口设置在柜体的侧壁,且第二出风通道与烹饪设备的内部空间相连,通过通气口排出烹饪设备产生的蒸汽,也保证了灶具内部的热气和烹饪设备产生的热气不会互串。



1. 一种用于集成灶的散热结构,包括柜体(1),在所述柜体(1)上分别设置有灶具(11)、烹饪设备(12),所述灶具(11)位于所述烹饪设备(12)的上方位置处,所述灶具(11)具有灶体,并且所述烹饪设备(12)具有箱体,其特征在于,还包括:

进风通道(2),在所述柜体(1)上开设有进风口(21),进风通道的进风端与所述进风口(21)相连通;

风机(3),所述风机(3)设置在所述进风通道(2)内以将外部的空气导入所述进风通道(2)内;

第一出风通道(4),第一出风通道的进风端(41)与进风通道的出风端相连通,第一出风通道的出风端(42)与所述灶体的内部空间相连通以对所述灶体的燃烧工作进行换气;

第二出风通道(5),在所述柜体(1)的侧壁上开设有通气口(10),第二出风通道的进风端(51)与所述进风通道的出风端相连通,所述第二出风通道的出风端与所述通气口(10)相连通,并且所述第二出风通道(5)与所述箱体的内部空间相连通以将所述箱体所排出的蒸汽经所述通气口(10)往外排出。

2. 根据权利要求1所述的一种用于集成灶的散热结构,其特征在于,还包括安装座(13),在所述安装座(13)内分别限定有第一腔体(131)和第二腔体(132),所述第一腔体(131)的侧壁、第二腔体(132)的侧壁分别与所述进风通道(2)的出风端相连通,所述第一腔体(131)的上端与所述灶体的内部空间相连通,并且所述第二腔体(132)的下端与所述箱体的内部空间相连通,其上端与所述通气口(10)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种用于集成灶的散热结构,其特征在于,还包括通风座(101)和通风盖(102),其中所述通风座(101)设置在所述柜体(1)上,所述通风盖(102)设置在所述通风座(101)上,并且在所述通风盖(102)上开设有多个通孔以形成所述通气口(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于集成灶的散热结构,其特征在于,还包括导流罩(22),所述导流罩(22)设置在所述箱体的顶壁上,并且在所述导流罩(22)内限定有中空腔体以形成所述进风通道(2)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于集成灶的散热结构,其特征在于,还包括电源控制板(6),所述电源控制板(6)设置在所述导流罩(22)的顶部位置处。

6. 根据权利要求5所述的一种用于集成灶的散热结构,其特征在于,还包括控制器,所述控制器分别与所述风机(3)、所述灶具(11)和所述烹饪设备(12)电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于集成灶的散热结构,其特征在于,在所述柜体(1)的前壁上往内凹设有前端敞开的凹槽,所述进风口(21)开设在所述凹槽的正端面上。

8. 根据权利要求1所述的一种用于集成灶的散热结构,其特征在于,所述通气口(10)开设于所述柜体(1)的顶壁上,并且位于所述灶体的后方位置处。

9. 根据权利要求1至8任一所述的一种用于集成灶的散热结构,其特征在于,所述风机(3)位于所述进风通道的出风端位置处。

一种用于集成灶的散热结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨电技术领域,尤其涉及一种用于集成灶的散热结构。

背景技术

[0002] 近年来,集成灶的概念应运而生,其通过集成吸油烟机、燃气灶、蒸烤箱、消毒柜、储藏柜等多种功能于一体,具有节省空间、使用方便等优点。然而,集成灶受限于安装空间,蒸烤箱的深度浅,用户使用满意度低;与橱柜搭配不协调,在厨房中显得非常突兀。

[0003] 另外,嵌入式蒸烤箱通过箱体向外排蒸汽和热量,用户容易被蒸汽和热烫伤,影响用户体验。

发明内容

[0004] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决现有相关技术中存在的问题之一,为此,本实用新型提出一种用于集成灶的散热结构,通过在蒸烤箱顶部设置的风机的出风通道处设有两个出风口,独立将灶具和蒸箱的热气往外散出,这可避免灶具内部热气与蒸烤箱内部热气发生互串。

[0005] 根据上述提供的一种用于集成灶的散热结构,其通过如下技术方案来实现:

[0006] 一种用于集成灶的散热结构,包括柜体,在所述柜体上分别设置有灶具、烹饪设备,所述灶具位于所述烹饪设备的上方位置处,所述灶具具有灶体,并且所述烹饪设备具有箱体,还包括:

[0007] 进风通道,在所述柜体上开设有进风口,进风通道的进风端与所述进风口相连通;

[0008] 风机,所述风机设置在所述进风通道内以将外部的空气导入所述进风通道内;

[0009] 第一出风通道,第一出风通道的进风端与进风通道的出风端相连通,第一出风通道的出风端与所述灶体的内部空间相连通以对所述灶体的燃烧工作进行换气;

[0010] 第二出风通道,在所述柜体的侧壁上开设有通气口,第二出风通道的进风端与所述进风通道的出风端相连通,第二出风通道的出风端与所述通气口相连通,并且所述第二出风通道与所述箱体的内部空间相连通以将所述箱体所排出的蒸汽经所述通气口往外排出。

[0011] 在一些实施方式中,还包括安装座,在所述安装座内分别限定有第一腔体和第二腔体,所述第一腔体的侧壁、第二腔体的侧壁分别与所述进风通道的出风端相连通,所述第一腔体的上端与所述灶体的内部空间相连通,并且所述第一腔体的下端与所述箱体的内部空间相连通,其上端与所述通气口相连通。

[0012] 在一些实施方式中,还包括通风座和通风盖,其中所述通风座设置在所述柜体上,所述通风盖设置在所述通风座上,并且在所述通风盖上开设有多个通孔以形成所述通气口。

[0013] 在一些实施方式中,所述导流罩设置在所述箱体的顶壁上,并且在所述导流罩内限定有中空的腔体以形成所述进风通道。

- [0014] 在一些实施方式中,所述电源控制板设置在所述导流罩的顶部位置处。
- [0015] 在一些实施方式中,还包括控制器,所述控制器分别与所述风机、所述灶具和所述烹饪设备电性连接。
- [0016] 在一些实施方式中,在所述柜体的前壁上往内凹设有前端敞开的凹槽,所述进风口开设在所述凹槽的正端面上。
- [0017] 在一些实施方式中,所述通气口开设于所述柜体的顶壁上,并且位于所述灶体的后方位位置处。
- [0018] 在一些实施方式中,所述风机位于所述进风通道的出风端位置处。
- [0019] 与现有技术相比,本实用新型至少包括以下有益效果:
- [0020] 本实用新型散热结构的出风通道处设有两个出风口,独立将灶具和蒸烤箱的热气往外散出,这可避免灶具内部热气与蒸烤箱内部热气发生互串。

附图说明

- [0021] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式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,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,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。
- [0022] 图1是本实用新型实施方式中柜体的结构示意图;
- [0023] 图2是本实用新型实施方式中灶具和烹饪设备的主视图;
- [0024] 图3是本实用新型实施方式中散热结构的结构示意图;
- [0025] 图4是本实用新型实施方式中通气口的结构示意图;
- [0026] 图5是本实用新型实施方式中散热结构的气流方向示意图;
- [0027] 图6是本实用新型实施方式中散热结构的整体示意图;
- [0028] 图7是本实用新型实施方式中散热结构的剖面图;
- [0029] 图中:1-柜体;10-通气口;101-通风座;102-通风盖;11-灶具;12-烹饪设备;13-安装座;131-第一腔体;132-第二腔体;2-进风通道;21-进风口;22-导流罩;3-风机;4-第一出风通道;41-第一出风通道的进风端;42-第一出风通道的出风端;5-第二出风通道;51-第二出风通道的进风端;6-电源控制板。

具体实施方式

- [0030] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。
- [0031] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。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前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型请求保护的技术方案范围。
- [0032] 如图1所示,一种用于集成灶的散热结构,包括柜体1,在柜体1上分别设置有灶具

11、烹饪设备12,灶具11位于烹饪设备12的上方位置处,灶具11具有灶体,并且烹饪设备12具有箱体,还包括:

[0033] 进风通道2,在柜体1上开设有进风口21,进风通道的进风端与进风口21相连通;

[0034] 风机3,风机3设置在进风通道2内以将外部的空气导入进风通道2内;

[0035] 第一出风通道4,第一出风通道的进风端41与进风通道的出风端相连通,第一出风通道的出风端42与灶体的内部空间相连通以对灶体的燃烧工作进行换气;

[0036] 第二出风通道5,在柜体1的侧壁上开设有通气口10,第二出风通道的进风端51与进风通道的出风端相连通,第二出风通道的出风端与通气口10相连通,并且第二出风通道5与箱体的内部空间相连通以将箱体所排出的蒸汽经通气口10往外排出。

[0037] 在本实施例中,通过在柜体1分别安装灶具11和烹饪设备12,灶具11设置在烹饪设备12的上方,组成分体集成灶,然后烹饪设备12的顶部设置有散热结构,该散热结构包括有风机3、进风通道2、第一出风通道4和第二出风通道5,风机3设置在烹饪设备12的顶部,在柜体1上设置有进风口21,风机3启动进行工作时,空气从进风口21导入进风通道2中,然后进入第一出风通道的进风端41和第二出风通道的进风端51,第一出风通道的出风端42与灶体的内部空间相连通,对灶体的燃烧工作进行换气,第二出风通道的出风端与通气口10相连,通气口10设置在柜体1的侧壁,且第二出风通道5与烹饪设备12的内部空间相连,然后通过通气口10排出烹饪设备12产生的蒸汽。

[0038] 在本实施例中,烹饪设备可以为蒸箱、微蒸箱、蒸烤一体机及微蒸烤一体机等,但不限于上述烹饪装置,还可以根据实际需求选择其它更为合适的烹饪装置,本实施例烹饪设备以蒸烤箱举例进行描述,其余类型的烹饪装置不再赘述。

[0039] 进一步地,还包括安装座13,在安装座13内分别限定有第一腔体131和第二腔体132,第一腔体131的侧壁、第二腔体132的侧壁分别与进风通道2的出风端相连通,第一腔体131的上端与灶体的内部空间相连通,并且第一腔体131的下端与箱体的内部空间相连通,其上端与通气口10相连通。为了将灶具11和烹饪设备12中产生的热气可以独立开来,在安装座13上限定出了第一腔体131和第二腔体132,第一腔体131与灶体内部空间相连通,对灶体的燃烧工作进行换气,第二腔体132与烹饪设备12内部空间相连通,单独把蒸汽从通气口10排出。

[0040] 优选地,还包括通风座101和通风盖102,其中通风座101设置在柜体1上,通风盖102设置在通风座101上,并且在通风盖102上开设有多个通孔以形成通气口10。

[0041] 具体地,导流罩22设置在箱体的顶壁上,并且在导流罩22内限定有中空的腔体以形成进风通道2。

[0042] 进一步地,电源控制板6设置在导流罩22的顶部位置处。导流罩22限定出进风通道2,电源控制板6设置在导流罩22的顶部,风机3工作时,空气从进风口21进入进风通道2时,进风通道2被冷却,同时会对电源控制板6进行降温。

[0043] 优选地,还包括控制器,所述控制器分别与所述风机、所述灶具和所述烹饪设备电性连接。

[0044] 在本实施例中,风机3设有多个档位,根据灶具11和烹饪设备12的运行来选择不同的档位。风机3预设有5个运行挡位,分别为1、2、3、4、5,灶具11两个燃烧器均预设有4个火力挡位,分别为猛火、中火、慢火、微火。用户使用分体集成灶时,当用户只使用灶具11中单个

燃烧器中的猛火,风机3按照3挡运行,只需给单个燃烧器补风即可;当用户只使用灶具11中单个燃烧器中的中火,风机3按照2挡运行;当用户只使用灶具11中单个燃烧器中的慢火、微火,风机3均按照1挡运行。当用户同时使用灶具11两个燃烧器,两个燃烧器火力相同则风机3运行挡位比单独的火力挡位高1挡,即两个燃烧器均为猛火时,风机3按照4挡运行;当用户同时使用灶具11两个燃烧器,两个燃烧器火力不同则风机3按照火力大的挡位运行,即一个燃烧器为猛火,一个燃烧器为中火,风机3按照3挡运行。

[0045] 当用户只使用蒸烤箱时,纯蒸模式下,风机3按照1挡运行,纯蒸模式结束后,风机3立即按照3挡运行,持续3min后停止运行;纯烤或蒸烤模式下,风机3按照1挡运行,纯烤或蒸烤模式结束后,风机3立即按照5挡运行,持续5min后停止运行。

[0046] 当用户同时使用蒸烤箱和灶具11时,无论蒸烤箱在纯蒸模式、纯烤模式或者蒸烤模式,风机3按照单独使用灶具11模式运行;当蒸烤箱结束纯蒸模式、纯烤模式或者蒸烤模式时,风机3立即上升两个挡位运行,最高运行挡位为5挡,纯蒸模式运行3min或纯烤模式或者蒸烤模式运行5min后,风机3重新按照单独使用灶具11模式运行。

[0047] 具体地,在柜体1的前壁上往内凹设有前端敞开的凹槽,进风口21开设在凹槽的正端面上。

[0048] 进一步地,通气口10开设于柜体1的顶壁上,并且位于灶体的后方位位置处。通气口10开设在灶体的后方位位置处,这样蒸汽在排出的时候,降低了烫伤的风险,提高了安全性。

[0049] 优选地,风机3位于进风通道的出风端位置处。

[0050] 本实用新型在具体实施时,在集成灶中设置散热结构,在散热结构中设置有第一出风通道4和第二出风通道5,第一出风通道4与灶体的内部空间相连通,对灶体的燃烧工作进行换气,第二出风通道的出风端与通气口10相连,通气口10设置在柜体1的侧壁,且第二出风通道5与烹饪设备12的内部空间相连,通过通气口10排出烹饪设备12产生的蒸汽,也保证了灶体内部的热气和烹饪设备12产生的热气不会互串。

[0051] 并且本实用新型中的风机3设有5个档位,可以根据灶体和烹饪设备12不同的工作情况,针对性的应对,提高效率,降低能耗。

[0052] 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

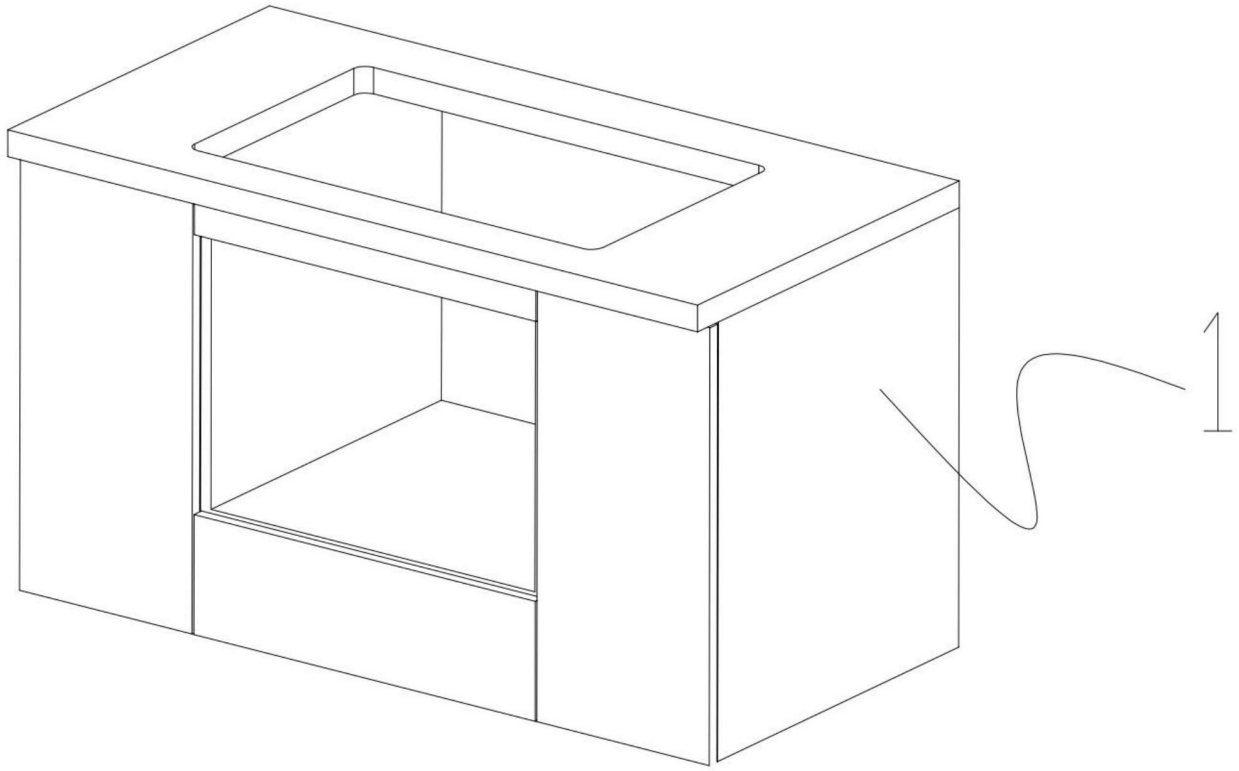


图1

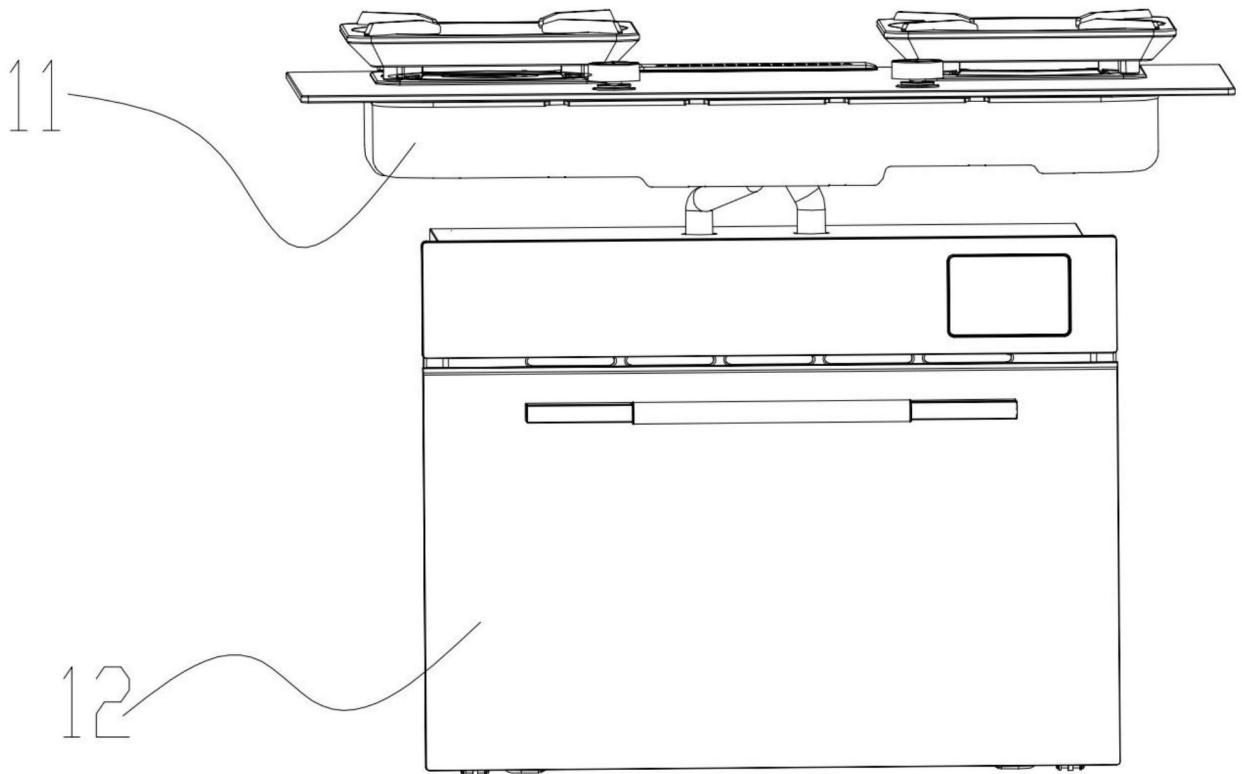


图2

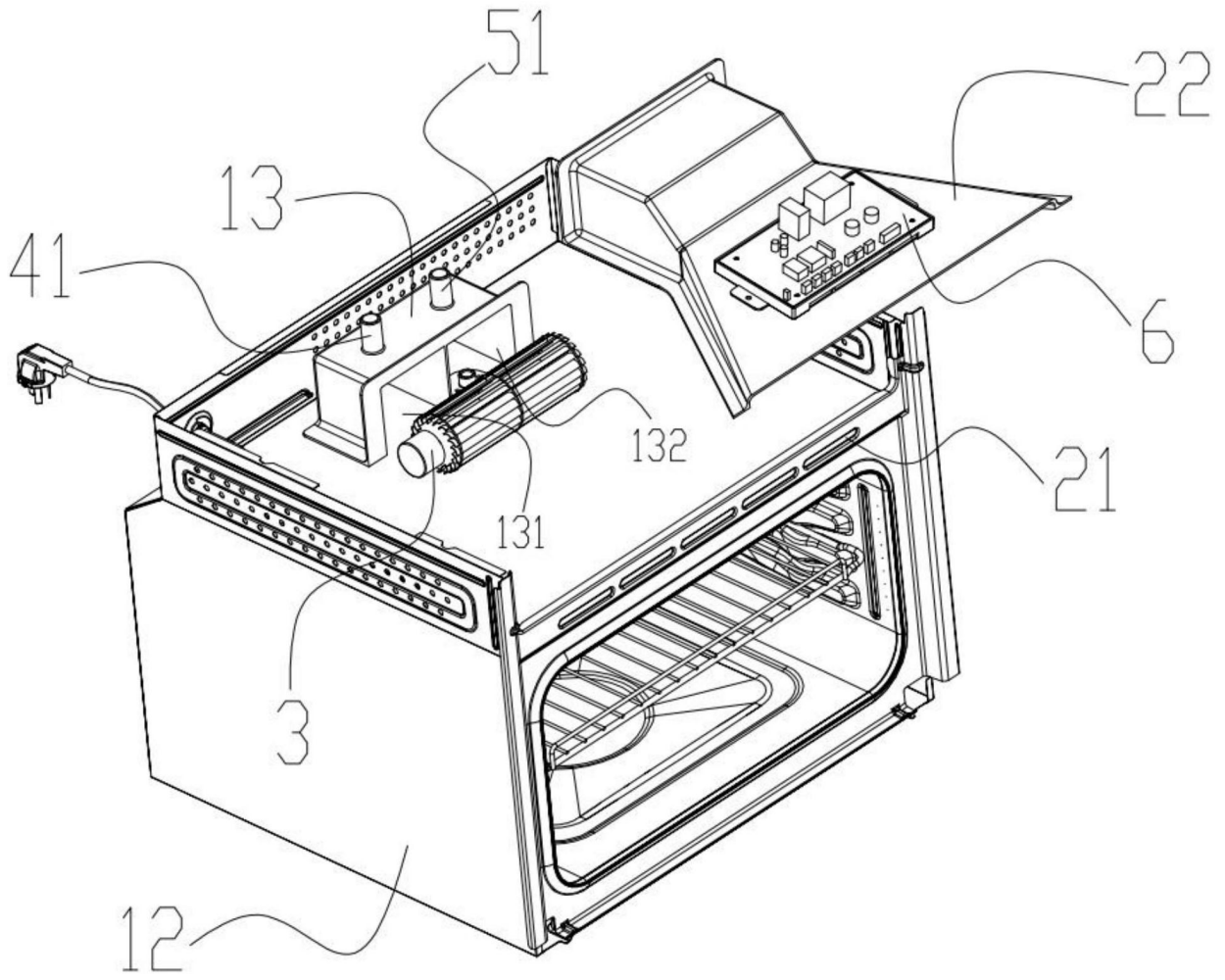


图3

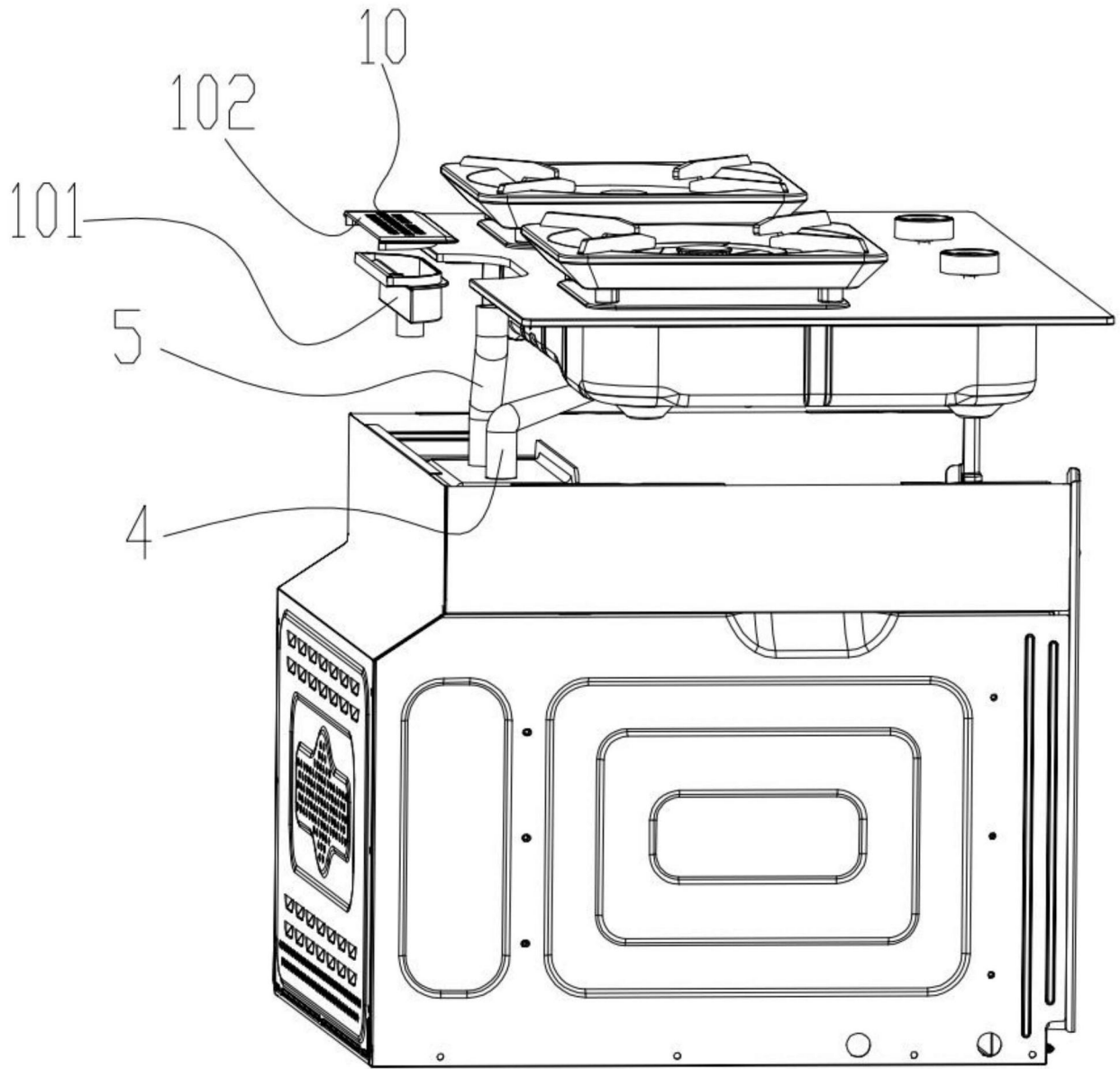


图4

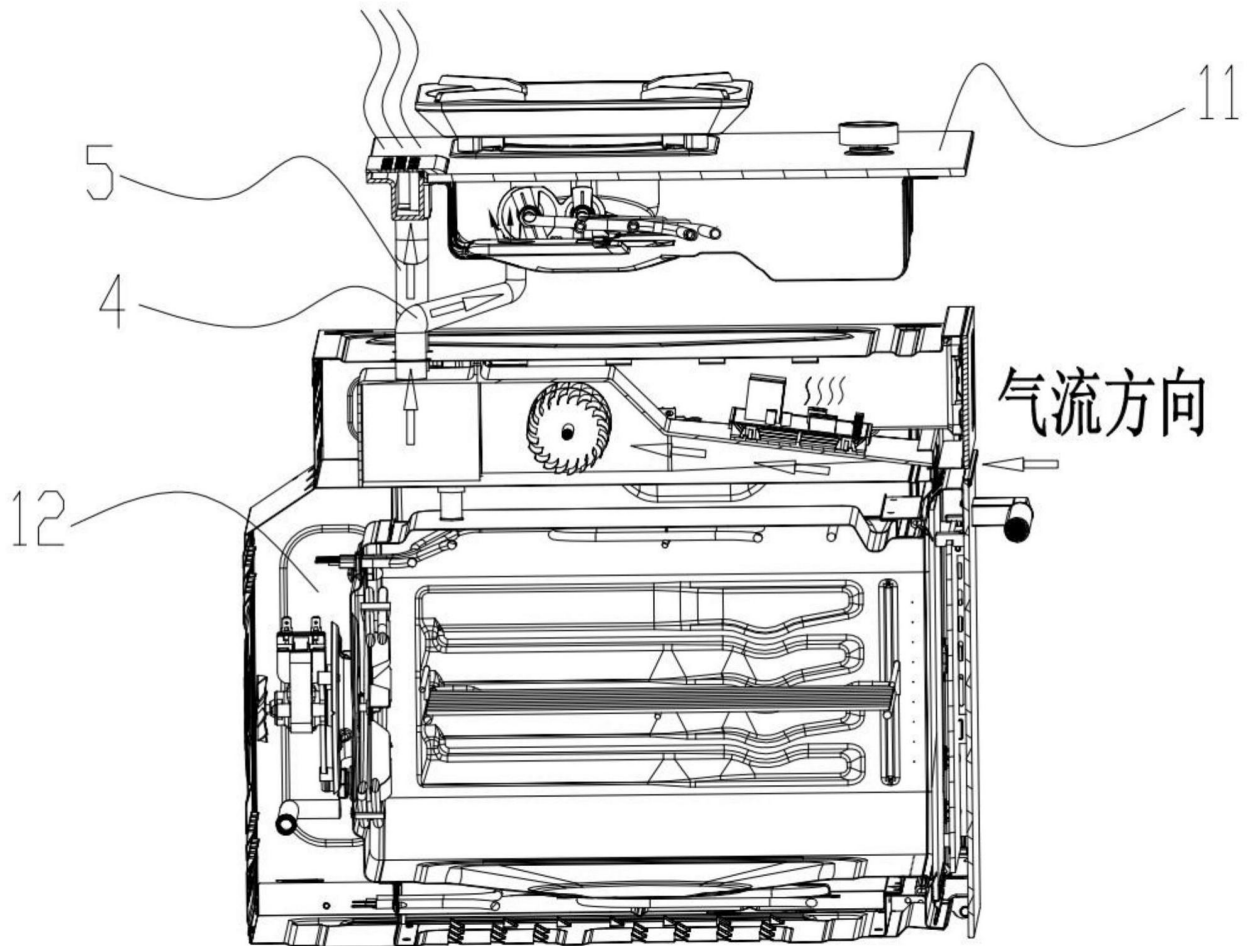


图5

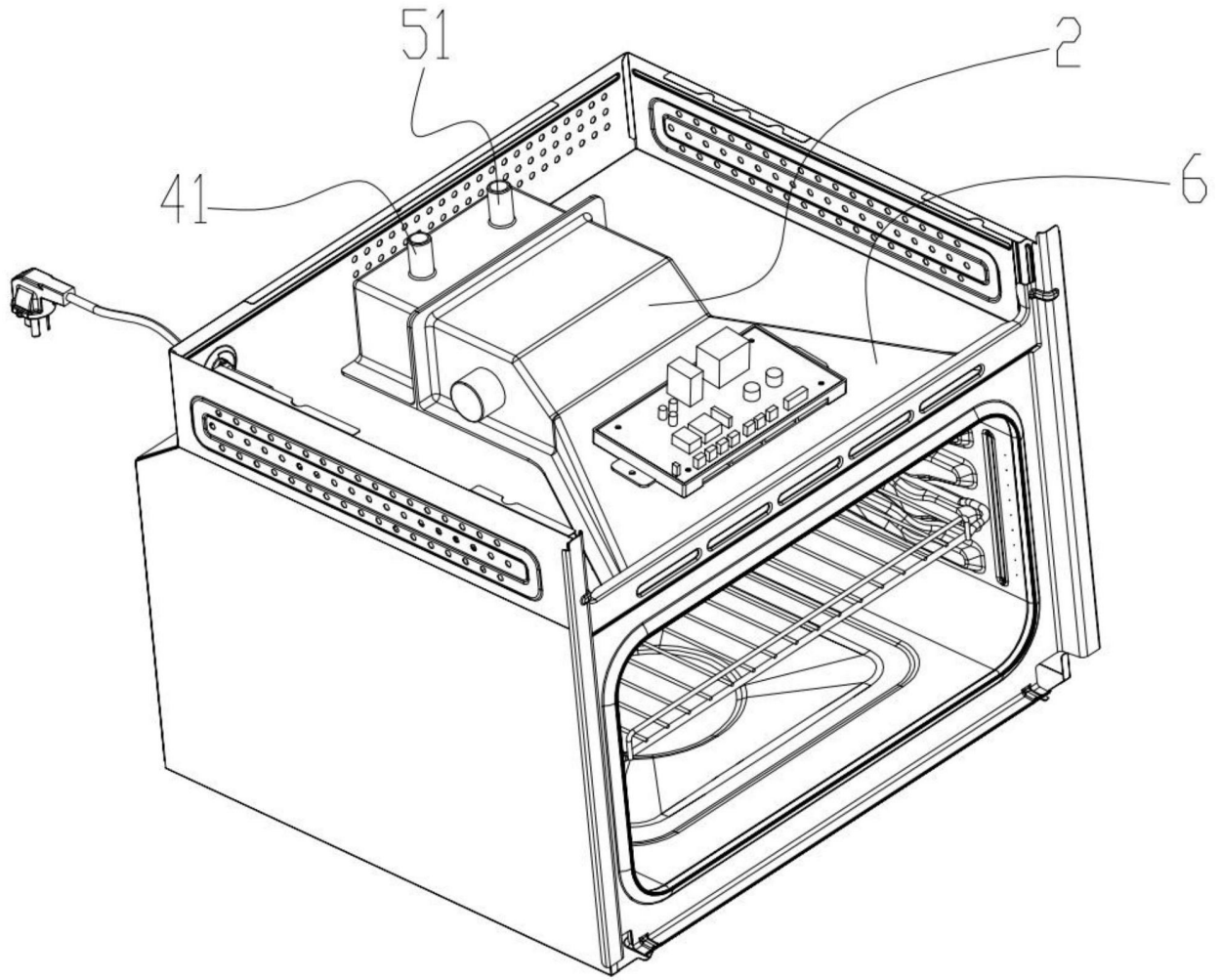


图6

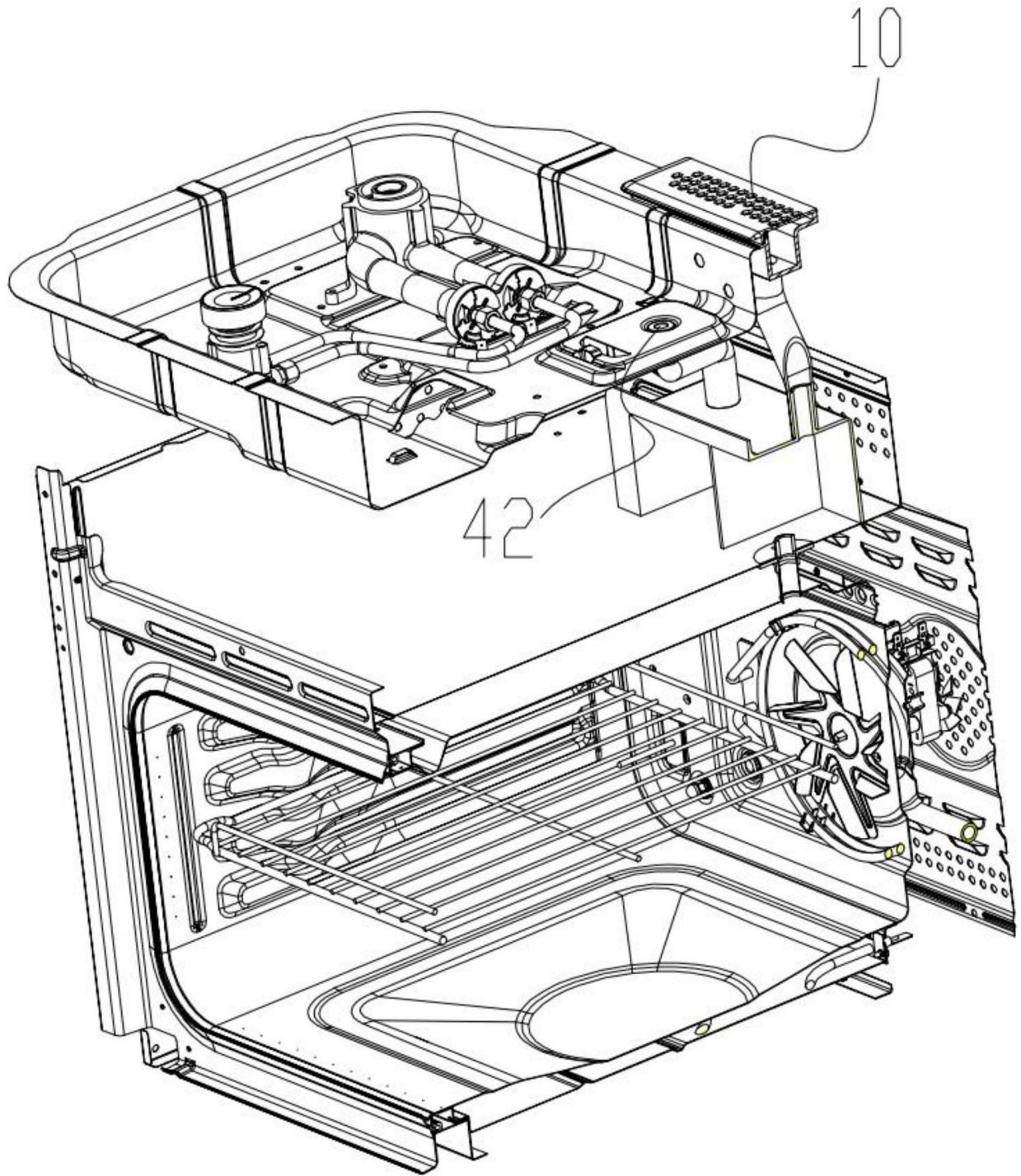


图7