



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221825447 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 11

(21) 申请号 202323513413.3

A47J 27/04 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.22

(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 蒋磊 董启铭 张占新 林良族
胡建祥 郭杰 潘叶江

(74) 专利代理机构 中山奇昱专利代理事务所
(普通合伙) 44557

专利代理师 梁蕙

(51) Int. Cl.

F24C 3/00 (2006.01)

F24C 15/20 (2006.01)

F24C 15/32 (2006.01)

A47B 77/02 (2006.01)

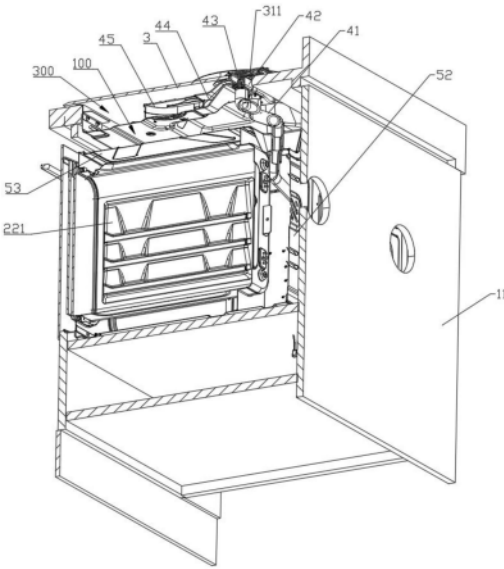
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种烹饪设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种烹饪设备。所述烹饪设备,包括橱柜;烹饪装置,安装在所述橱柜内;炉灶,安装在所述橱柜的上部并位于所述烹饪装置的上方;隔板组件,设置在所述烹饪装置烹饪内胆与所述炉灶、所述橱柜之间,所述隔板组件与所述炉灶、所述橱柜的柜板之间形成散热间隙空间;第一散热结构,设置在所述隔板组件内侧,用于将所述烹饪装置的控制板处的热气吹送至所述散热间隙空间中;第二散热结构,设置在所述炉灶中,用于将所述散热间隙空间中的热气以及所述烹饪装置中的高温气体抽送至所述炉灶上方。本实用新型提供的烹饪设备,具有较好的散热效果。



1. 一种烹饪设备,其特征在于,包括:
橱柜(1);
烹饪装置(2),安装在所述橱柜(1)内;
炉灶(3),安装在所述橱柜(1)的上部并位于所述烹饪装置(2)的上方;
隔板组件(5),设置在所述烹饪装置(2)烹饪内胆与所述炉灶(3)、所述橱柜(1)之间,所述隔板组件(5)与所述炉灶(3)、所述橱柜(1)的柜板之间形成散热间隙空间(100);
第一散热结构(6),设置在所述隔板组件(5)内侧,用于将所述烹饪装置(2)的控制板(7)处的热气吹送出至所述散热间隙空间(100)中;
第二散热结构(4),设置在所述炉灶(3)中,用于将所述散热间隙空间(100)中的热气以及所述烹饪装置(2)中的高温气体抽送至所述炉灶(3)上方。
2. 根据权利要求1所述的烹饪设备,其特征在于,所述炉灶(3)包括灶壳(31)以及设置在所述灶壳(31)上的炉头(32),所述灶壳(31)中设置有容置腔(300),所述灶壳(31)上设置有与所述容置腔(300)连通的通孔结构(311),所述第二散热结构(4)包括:
散热风道(44),设置在所述容置腔(300)中并与所述通孔结构(311)连通;
第一风机(45),设置在所述容置腔(300)中,所述第一风机(45)的进风口与所述散热间隙空间(100)连通,所述第一风机(45)的出风口与所述散热风道(44)连通;
排气管(41),第一端与所述散热风道(44)连通,第二端与所述烹饪装置(2)的烹饪腔连通。
3. 根据权利要求2所述的烹饪设备,其特征在于,所述排气管(41)的第一端与所述散热风道(44)的出风口连接,所述第一风机(45)的出风口与所述散热风道(44)的进风口连接。
4. 根据权利要求2所述的烹饪设备,其特征在于,所述散热风道(44)的进风段的剖面面积大于所述散热风道(44)的出风端的剖面面积。
5. 根据权利要求2所述的烹饪设备,其特征在于,所述第二散热结构(4)还包括过滤网(43),所述过滤网(43)设置在所述排气管(41)与所述通孔结构(311)之间。
6. 根据权利要求5所述的烹饪设备,其特征在于,所述散热风道(44)的出风口处设置有与所述通孔结构(311)连通的安装槽(42),所述过滤网(43)设置在所述安装槽(42)中,所述排气管(41)的第一端与所述安装槽(42)连通。
7. 根据权利要求1-6任一项所述的烹饪设备,其特征在于,所述隔板组件(5)包括设置在所述烹饪装置(2)的左侧和右侧的侧隔板(52)、设置在所述烹饪装置(2)后侧的后隔板(51)以及设置在所述烹饪装置(2)的上侧的上隔板(53),所述侧隔板(52)上设置有第一风孔(521),所述后隔板(51)上设置有第二风孔(511),所述第一散热结构(6)包括第二风机(61)和风机支架(62),所述第二风机(61)通过所述风机支架(62)安装在所述隔板组件(5)的内侧,并且,所述第二风机(61)的进风口与所述第一风孔(521)和所述第二风孔(511)中的一者连通,所述第二风机(61)的出风口位于所述控制板(7)的一侧并与所述第一风孔(521)和所述第二风孔(511)中的另一者相对设置。
8. 根据权利要求7所述的烹饪设备,其特征在于,还包括托板(8),所述托板(8)设置在所述烹饪装置(2)的烹饪内胆的上侧并与所述烹饪内胆间隔设置,所述控制板(7)安装在所述托板(8)上,所述第二风机(61)与所述托板(8)间隔设置。
9. 根据权利要求8所述的烹饪设备,其特征在于,所述烹饪装置(2)包括相邻设置的第

一烹饪装置 (21) 和第二烹饪装置 (22), 所述第一烹饪装置 (21) 包括第一烹饪内胆 (211) 和第一蒸汽发生器, 所述第二烹饪装置 (22) 包括第二烹饪内胆 (221) 和第二蒸汽发生器。

10. 根据权利要求9所述的烹饪设备, 其特征在于, 所述第一烹饪内胆 (211) 的体积小于第二烹饪内胆 (221) 的体积, 所述托板 (8) 安装在所述第一烹饪内胆 (211) 的上方。

一种烹饪设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨电技术领域,尤其涉及一种烹饪设备。

背景技术

[0002] 现有的集成灶一般包括燃气灶和蒸烤箱,蒸烤箱的散热一般采用风机实现散热,但热量难以顺利排放出橱柜,容易积聚在橱柜中,对烹饪设备的电子元件造成损坏。

[0003] 因此,亟需一种烹饪设备以解决上述问题。

实用新型内容

[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烹饪设备,具有较好的散热效果。

[0005] 上述的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种烹饪设备,包括:

[0007] 橱柜;

[0008] 烹饪装置,安装在所述橱柜内;

[0009] 炉灶,安装在所述橱柜的上部并位于所述烹饪装置的上方;

[0010] 隔板组件,设置在所述烹饪装置烹饪内胆与所述炉灶、所述橱柜之间,所述隔板组件与所述炉灶、所述橱柜的柜板之间形成散热间隙空间;

[0011] 第一散热结构,设置在所述隔板组件内侧,用于将所述烹饪装置的控制板处的热气吹送出至所述散热间隙空间中;

[0012] 第二散热结构,设置在所述炉灶中,用于将所述散热间隙空间中的热气以及所述烹饪装置中的高温气体抽送至所述炉灶上方。

[0013] 可选地,所述炉灶包括灶壳以及设置在所述灶壳上的炉头,所述灶壳中设置有容置腔,所述灶壳上设置有与所述容置腔连通的通孔结构,所述第二散热结构包括:

[0014] 散热风道,设置在所述容置腔中并与所述通孔结构连通;

[0015] 第一风机,设置在所述容置腔中,所述第一风机的进风口与所述散热间隙空间连通,所述第一风机的出风口与所述散热风道连通;

[0016] 排气管,第一端与所述散热风道连通,第二端与所述烹饪装置的烹饪腔连通。

[0017] 可选地,所述排气管的第一端与所述散热风道的出风口连接,所述第一风机的出风口与所述散热风道的进风口连接。

[0018] 可选地,所述散热风道的进风段的剖面面积大于所述散热风道的出风端的剖面面积。

[0019] 可选地,所述第二散热结构还包括过滤网,所述过滤网设置在所述排气管与所述通孔结构之间。

[0020] 可选地,所述散热风道的出风口处设置有与所述通孔结构连通的安装槽,所述过滤网设置在所述安装槽中,所述排气管的第一端与所述安装槽连通。

[0021] 可选地,所述隔板组件包括设置在所述烹饪装置的左侧和右侧的侧隔板、设置在所述烹饪装置后侧的后隔板以及设置在所述烹饪装置的上侧的上隔板,所述侧隔板上设置有第一风孔,所述后隔板上设置有第二风孔,所述第一散热结构包括第二风机和风机支架,所述第二风机通过所述风机支架安装在所述隔板组件的内侧,并且,所述第二风机的进风口与所述第一风孔和所述第二风孔中的一者连通,所述第二风机的出风口位于所述控制板的一侧并与所述第一风孔和所述第二风孔中的另一者相对设置。

[0022] 可选地,还包括托板,所述托板设置在所述烹饪装置的烹饪内胆的上侧并与所述烹饪内胆间隔设置,所述控制板安装在所述托板上,所述第二风机与所述托板间隔设置。

[0023] 可选地,所述烹饪装置包括相邻设置的第一烹饪装置和第二烹饪装置,所述第一烹饪装置包括第一烹饪内胆和第一蒸汽发生器,所述第二烹饪装置包括第二烹饪内胆和第二蒸汽发生器。

[0024] 可选地,所述第一烹饪内胆的体积小于第二烹饪内胆的体积,所述托板安装在所述第一烹饪内胆的上方。

[0025] 与现有技术相比,本实用新型至少包括以下有益效果:

[0026] 本实用新型提供的烹饪设备,通过设置第一散热结构将控制板处的热气吹送至散热间隙空间中,然后再通过第二散热结构将散热间隙空间中的热气抽送至炉灶上方,再经由吸油烟机排出至烟道中,避免热气自行流窜至烹饪设备的其他位置,如烹饪装置的底部,或在烹饪装置周围停留,对烹饪装置或炉灶造成影响。同时,通过设置第二散热结构,还能够加速将烹饪装置在烹饪过程中形成的高温蒸汽、高温烟气抽送至炉灶上方,提高烹饪装置排放高温蒸汽、高温烟气的效率。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型具体实施例提供的烹饪设备的立体结构示意图;

[0028] 图2是图1的俯视图;

[0029] 图3是图2中A-A处的剖视图;

[0030] 图4是图2中B-B处的剖视图;

[0031] 图5是图4中C处的放大图;

[0032] 图6是本实用新型具体实施例提供的烹饪设备移除橱柜后的立体结构示意图;

[0033] 图7是本实用新型具体实施例提供的烹饪设备的炉灶与第二散热结构的装配示意图。

[0034] 图中:

[0035] 1、橱柜;11、柜体;12、柜台;

[0036] 2、烹饪装置;21、第一烹饪装置;211、第一烹饪内胆;22、第二烹饪装置;221、第二烹饪内胆;

[0037] 3、炉灶;31、灶壳;311、通孔结构;300、容置腔;32、炉头;

[0038] 4、第二散热结构;41、排气管;42、安装槽;43、过滤网;44、散热风道;45、第一风机;

[0039] 5、隔板组件;51、后隔板;511、第二风孔;52、侧隔板;521、第一风孔;53、上隔板;

[0040] 6、第一散热结构;61、第二风机;62、风机支架;

[0041] 7、控制板;

[0042] 8、托板；

[0043] 100、散热间隙空间。

具体实施方式

[0044] 以下实施例对本实用新型进行说明,但本实用新型并不受这些实施例所限制。对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换,而不脱离本实用新型方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

[0045] 请参考图1-图7,本实用新型提供一种烹饪设备,包括橱柜1、烹饪装置2、炉灶3、隔板组件5、第一散热结构6和第二散热结构4。烹饪装置2安装在橱柜1内。炉灶3安装在橱柜1的上部并位于烹饪装置2的上方。隔板组件5设置在烹饪装置2烹饪内胆与炉灶3、橱柜1之间,隔板组件5与炉灶3、橱柜1的柜板之间形成散热间隙空间。100第一散热结构6设置在隔板组件5内侧,用于将烹饪装置2的控制板7处的热气吹送出至散热间隙空间中。第二散热结构4设置在炉灶3中,用于将散热间隙空间中的热气以及烹饪装置2中的高温气体抽送至炉灶3上方。

[0046] 本实用新型提供的烹饪设备,通过设置第一散热结构6将控制板7处的热气吹送至散热间隙空间中,然后再通过第二散热结构4将散热间隙空间中的热气抽送至炉灶3上方,再经由吸油烟机排出至烟道中,避免热气自行流窜至烹饪设备的其他位置,如烹饪装置2的底部,或在烹饪装置2周围停留,对烹饪装置2或炉灶3造成影响。同时,通过设置第二散热结构4,还能够加速将烹饪装置2在烹饪过程中形成的高温蒸汽、高温烟气抽送至炉灶3上方,提高烹饪装置2排放高温蒸汽、高温烟气的效率。

[0047] 可选地,炉灶3包括灶壳31以及设置在灶壳31上的炉头32,灶壳31中设置有容置腔300,灶壳31上设置有与容置腔300连通的通孔结构311,第二散热结构4包括散热风道44、第一风机45和排气管41。散热风道44设置在容置腔300中并与通孔结构311连通。第一风机45设置在容置腔300中,第一风机45的进风口与散热间隙空间连通,第一风机45的出风口与散热风道44连通。排气管41的第一端与散热风道44连通,第二端与烹饪装置2的烹饪腔连通。具体地,第一风机45将散热间隙空间内的热气经由散热风道44、通孔结构311排送至灶壳31上方。

[0048] 可选地,排气管41的第一端与散热风道44的出风口连接,第一风机45的出风口与散热风道44的进风口连接,当第一风机45将散热间隙空间中的热气抽送至散热风道44后,能够与散热风道44的出风口处的高温蒸汽、高温烟气一起抽送至灶壳31上方。

[0049] 可选地,散热风道44的进风段的剖面面积大于散热风道44的出风端的剖面面积,以加速气流流动。

[0050] 可选地,第二散热结构4还包括过滤网43,过滤网43设置在排气管41与通孔结构311之间。过滤网43的设置,能够过滤油烟。

[0051] 可选地,散热风道44的出风口处设置有与通孔结构311连通的安装槽42,过滤网43设置在安装槽42中,排气管41的第一端与安装槽42连通。通过设置安装槽42,以便于安装过滤网43。

[0052] 可选地,隔板组件5包括设置在烹饪装置2的左侧和右侧的侧隔板52、设置在烹饪装置2后侧的后隔板51以及设置在烹饪装置2的上侧的上隔板53,侧隔板52上设置有第一风

孔521,后隔板51上设置有第二风孔511,第一散热结构6包括第二风机61和风机支架62,第二风机61通过风机支架62安装在隔板组件5的内侧,并且,第二风机61的进风口与第一风孔521和第二风孔511中的一者连通,第二风机61的出风口位于控制板7的一侧并与第一风孔521和第二风孔511中的另一者相对设置。

[0053] 进一步地,本实施例中,第二风机61的进风口与第一风孔521连通,第二风机61的出风口与所述第二风孔511相对设置,当第二风机61运行时,通过第一风孔521将位于侧隔板52一侧的散热间隙空间中的较冷的空气吸入至控制7处,然后经由第二风孔511吹出至位于后侧板一侧的散热间隙空间中。

[0054] 可选地,还包括托板8,托板8设置在烹饪装置2的烹饪内胆的上侧并与烹饪内胆间隔设置,控制板7安装在托板8上,第二风机61与托板8间隔设置,以避免托板8上的热量传导至第二风机61中,造成第二风机61吹出热风,无法对控制板7起到散热效果。

[0055] 可选地,烹饪装置2包括相邻设置的第一烹饪装置21和第二烹饪装置22,第一烹饪装置21包括第一烹饪内胆211和第一蒸汽发生器,第二烹饪装置22包括第二烹饪内胆221和第二蒸汽发生器。第一蒸汽发生器为第一烹饪内胆211提供高温蒸汽,第二蒸汽发生器为第二烹饪内胆221提供高温蒸汽,以保证第一烹饪装置21和第二烹饪装置22同时运行时,均具有足够的高温蒸汽,进而保证烹饪装置2的烹饪稳定性。

[0056] 可选地,第一烹饪内胆211的体积小于第二烹饪内胆221的体积,托板8安装在第一烹饪内胆211的上方。当用户需要烹饪较少量的食物时,可选择第一烹饪装置21,以实现更快速的烹饪效率。可选地,橱柜1包括柜体11和设置在柜体11上侧的柜台12。第一烹饪装置21和第二烹饪装置22均安装在柜体11中,炉灶3安装在柜台12上。

[0057] 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。

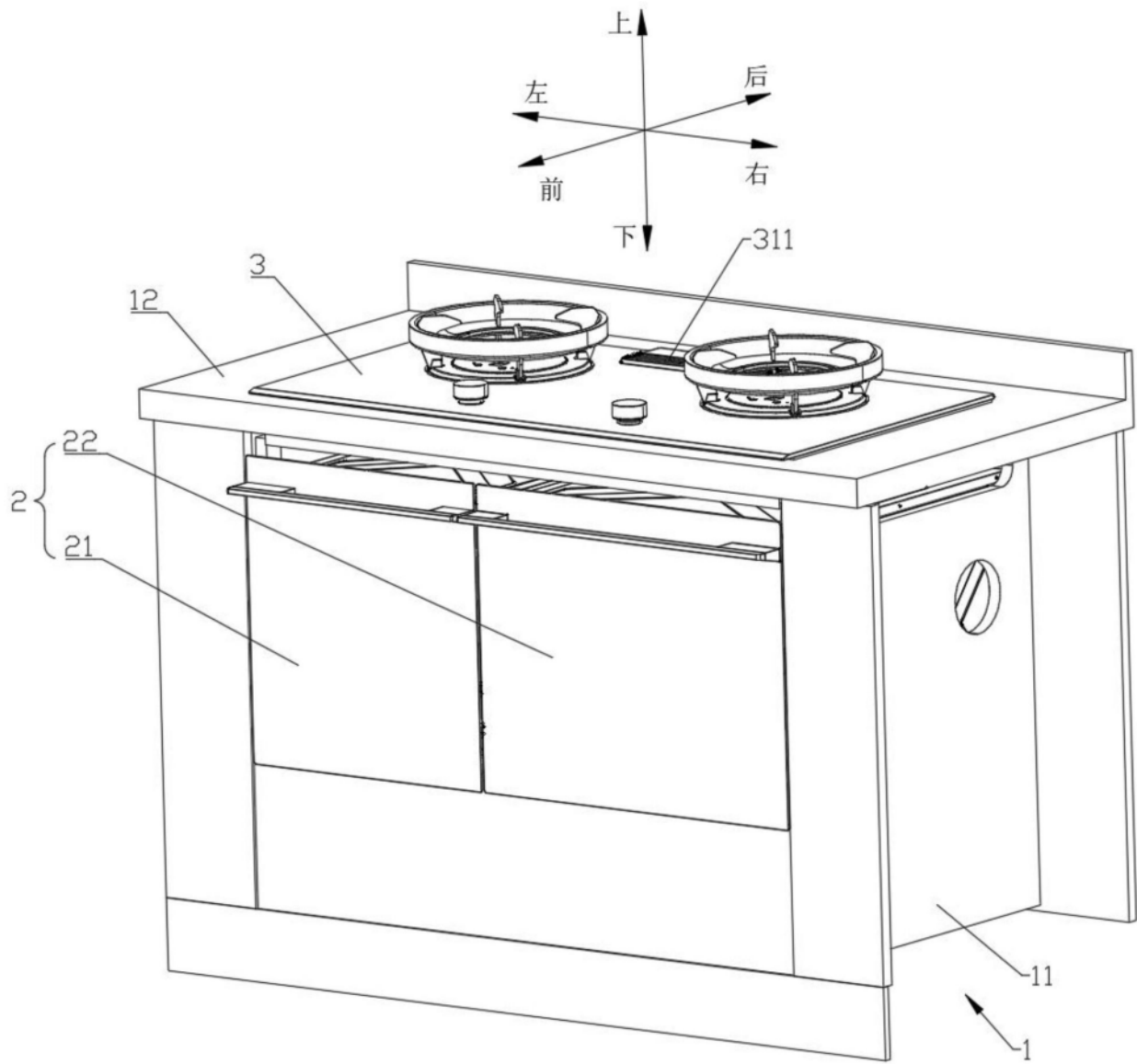


图1

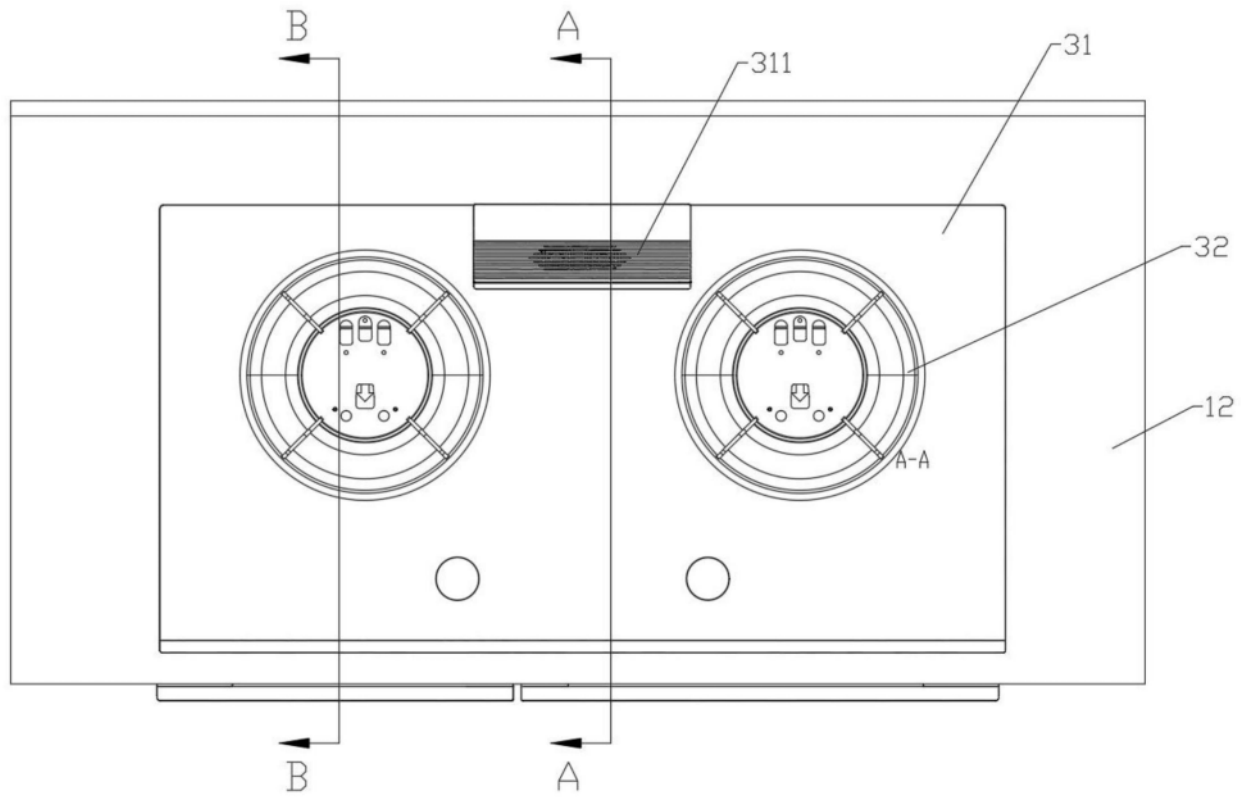


图2

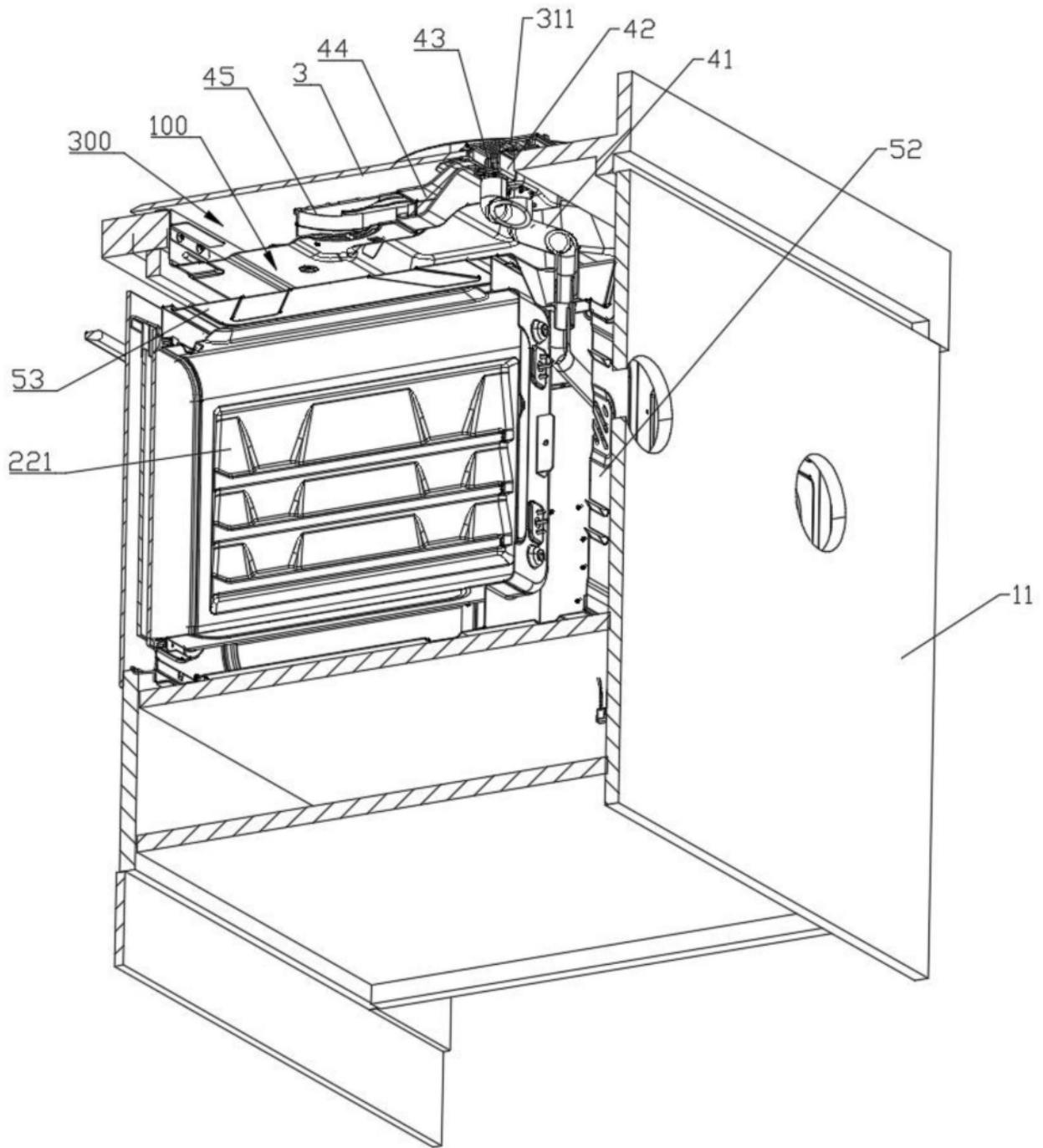


图3

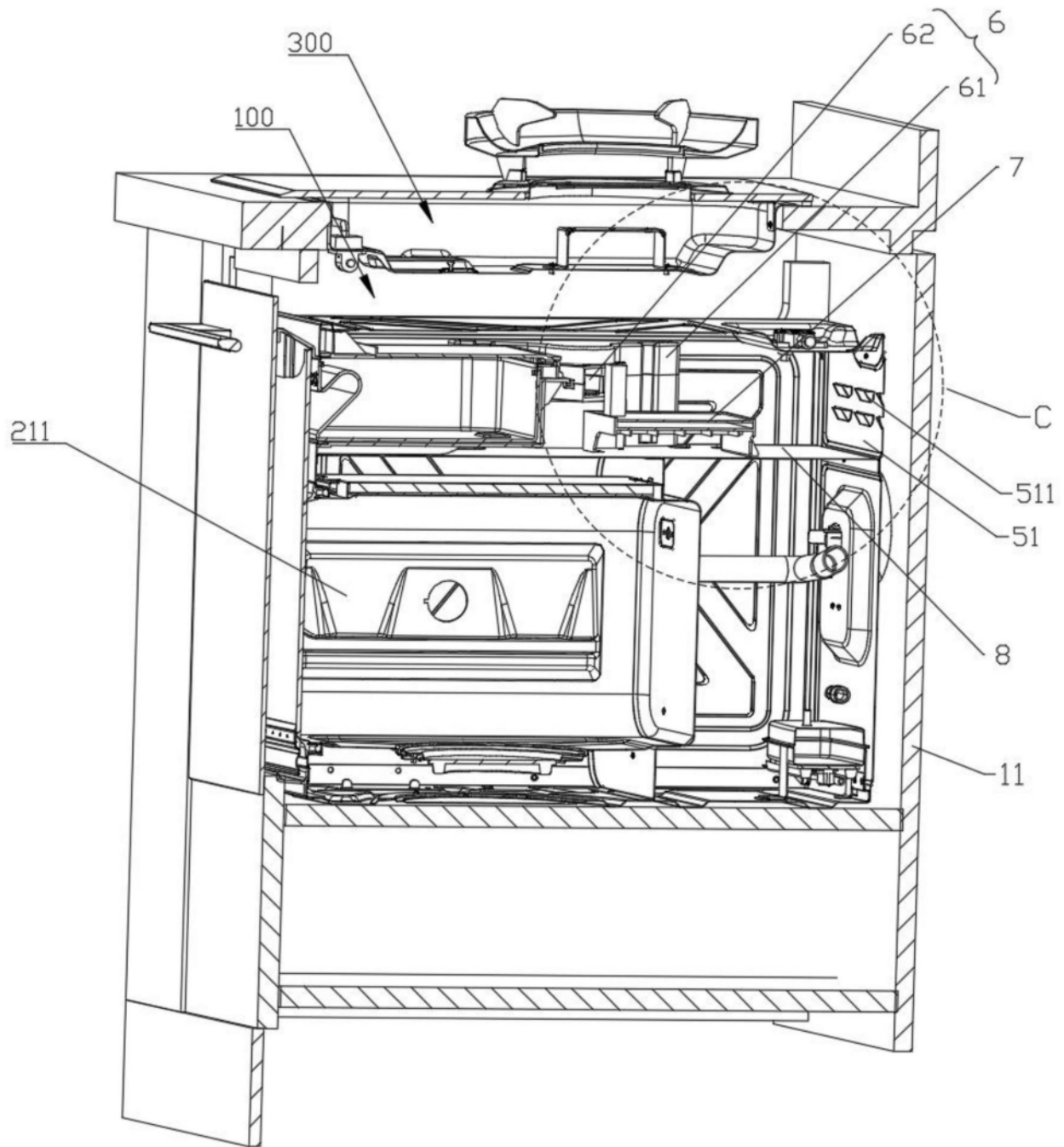


图4

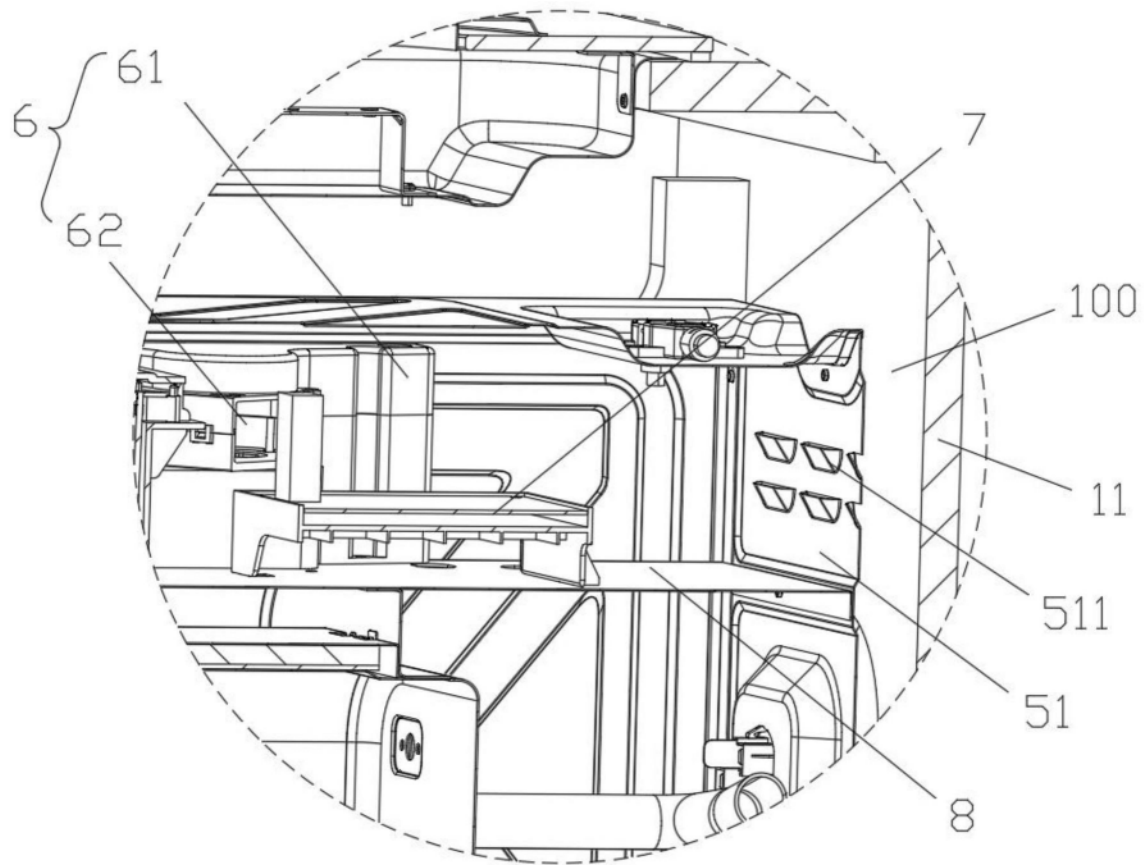


图5

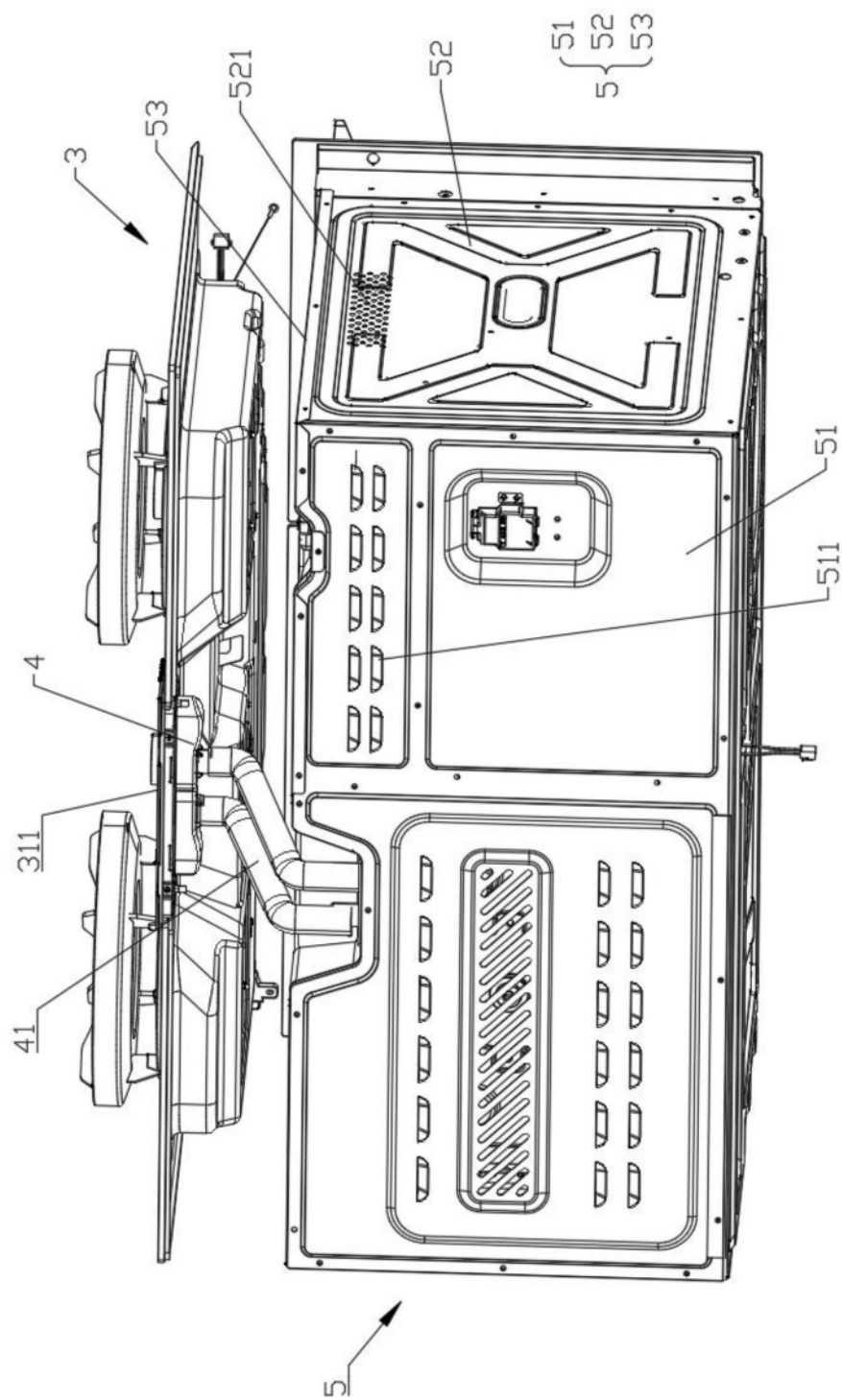


图6

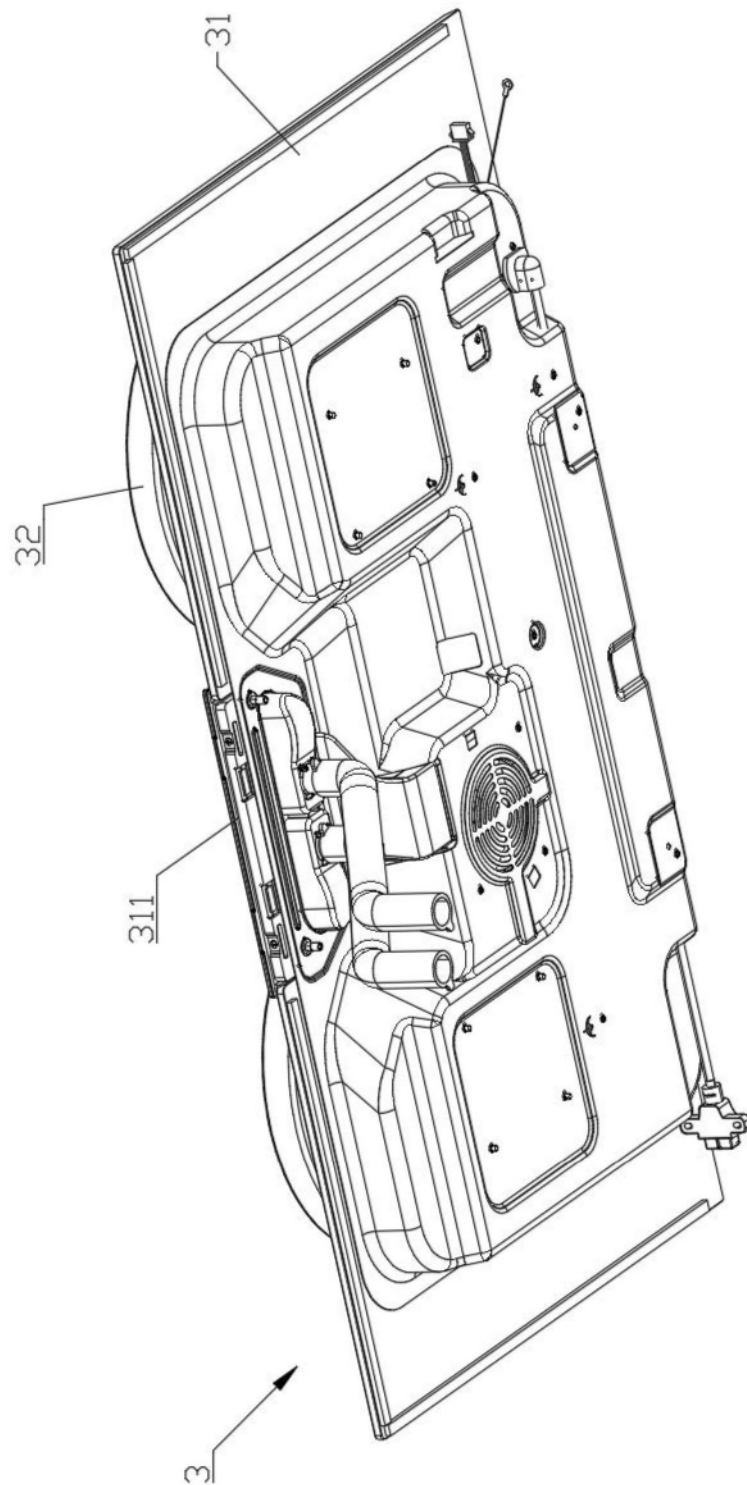


图7