



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108458370 B

(45) 授权公告日 2024. 03. 26

(21) 申请号 201810182718.5

A47J 37/06 (2006.01)

(22) 申请日 2018.03.06

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 104223968 A, 2014.12.24

申请公布号 CN 108458370 A

CN 201197331 Y, 2009.02.25

(43) 申请公布日 2018.08.28

CN 201557492 U, 2010.08.25

(73) 专利权人 浙江万事兴电器有限公司

CN 202761088 U, 2013.03.06

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市经济开

CN 205957240 U, 2017.02.15

发区加佳南路111号

CN 207936130 U, 2018.10.02

CN 2366023 Y, 2000.03.01

(72) 发明人 王俊

审查员 闫丽楠

(74) 专利代理机构 绍兴市知衡专利代理事务所

(普通合伙) 33277

专利代理师 张媛

(51) Int. Cl.

F24C 3/08 (2006.01)

F24C 3/12 (2006.01)

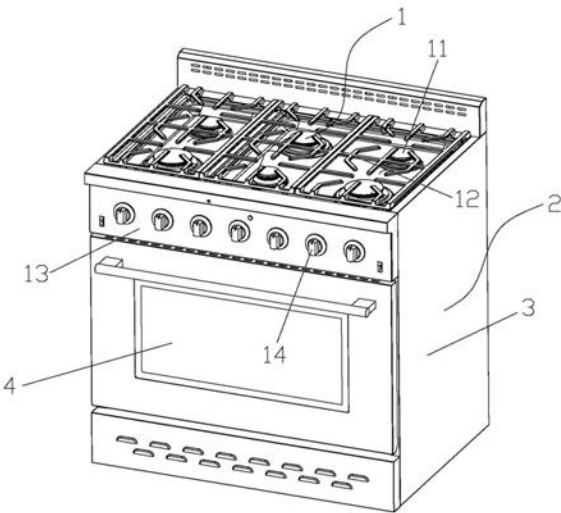
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 发明名称

一种烤箱灶

(57) 摘要

本发明主要涉及一种新型烤箱灶,包括燃气灶、烤箱,燃气灶前侧设有控制面板,控制面板上设有若干能够单独控制各燃气炉头的开关旋钮;烤箱包括箱体与保温门,箱体前侧设有保温门,保温门依安装顺序包括主门框、门内玻璃组件、隔热棉、隔热板、门外罩;箱体后侧下端设有调压阀,箱体前侧下端设有安全气阀,主气管一头连接调压阀,主气管另一头绕过箱体底部与箱体前侧下端的安全气阀连接,安全气阀的一旁设有喷嘴组件,箱体内的底面上设有下燃烧器,下燃烧器与喷嘴组件连接。烤箱门的设计使冷热空气产生对流,降低表面温度;前进气式的设计为专业人员操作提供了宽敞的空间;也加强了烤箱腔体内部的循环,保证了供氧的充足,以及废气的流通排除。



1. 一种烤箱灶,其特征在于:包括燃气灶、烤箱,烤箱位于燃气灶下方,燃气灶上设有若干燃气炉头,燃气炉头上设有对应的炉架,燃气灶前侧设有控制面板,控制面板上设有若干能够单独控制各燃气炉头的开关旋钮;烤箱包括箱体与保温门,箱体前侧设有保温门,保温门与箱体铰接安装,保温门依安装顺序包括主门框、门内玻璃组件、隔热棉、隔热板、门外罩,主门框为回字形结构,具体的是主门框通过铰链与烤箱连接,主门框内固定设有门内玻璃组件,门内玻璃组件四周设有隔热棉,隔热棉的一侧是主门框,隔热棉的另一侧设有隔热板,隔热板外侧设有门外罩,门外罩上设有拉手,门外罩内设有门外玻璃,门外罩上下两侧设有若干镂空的通风孔;箱体后侧下端设有调压阀,调压阀与外部的供燃气装置连接,箱体前侧下端设有安全气阀,主气管一头连接调压阀,主气管另一头绕过箱体底部与箱体前侧下端的安全气阀连接,安全气阀的一旁设有喷嘴组件,喷嘴组件与安全气阀通过波纹管连接,喷嘴组件的喷嘴口朝箱方向设置,箱体内的底面上设有下燃烧器,下燃烧器与喷嘴组件连接;门内玻璃组件,包括第一门内玻璃、第二门内玻璃和若干金属固定片,金属固定片用于固定两门内玻璃四周,使其形成玻璃中空结构;金属固定片上设有凹槽,凹槽数量与门内玻璃数量对应,门内玻璃穿过凹槽安装实现固定;金属固定片两端为卡扣结构,相邻两边的金属固定片通过卡扣相互连接固定;隔热板上下两端向烤箱方向弯折,弯折角度为 $10-45^{\circ}$;喷嘴组件外设有隔热罩,隔热罩包括挡板与四个支脚,支脚一端与箱体固定,支脚的另一端与挡板固定;隔热罩外设有抽屉面板,抽屉面板上设有若干均匀排列的进气孔。

2. 根据权利要求1所述的一种烤箱灶,其特征在于:通风孔均匀分布在门外罩上下两侧,且通风孔只设于隔热板与门外罩之间,两通风孔之间的间距为 $1\sim 5\text{cm}$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种烤箱灶,其特征在于:主门框与门内玻璃组件连接处设有密封圈。

4. 根据权利要求1所述的一种烤箱灶,其特征在于:隔热棉选用玻璃纤维隔热棉或陶瓷纤维隔热棉的一种。

5. 根据权利要求1所述的一种烤箱灶,其特征在于:箱体后侧设有均温风机,均温风机上端的箱体上设有排烟口,燃气灶后侧设有烟道,烟道与排烟口连接,油烟从排烟口进入沿烟道向上排出。

6. 根据权利要求1所述的一种烤箱灶,其特征在于:抽屉面板的正面和底面均设有若干均匀排列的进气孔,进气孔为长条形结构。

一种烤箱灶

技术领域

[0001] 本发明涉及一种新型烤箱灶,属于厨房电器领域。

背景技术

[0002] 随着人们生活品质的提高,消费者对产品的安全性和使用方便性提出了更高的要求,烤箱灶作为一种烘烤烹饪食物的家电产品,在日常生活中使用频繁。因此在使用过程中,也出现了不少问题:

[0003] 1、由于烤箱灶的烤箱保温效果以及烤箱外部散热不佳,导致烤箱表面温度升高,用户在触碰到烤箱门表面时很容易发生烫伤,造成不安全的隐患。

[0004] 2、现有的烤箱都为后进气式燃烧系统的结构,该结构在专业人员进行安装、保养、维修时,由于烤箱灶一般背面放置靠墙处且体积大、重量重,导致工作空间狭小,给工作带来十分不便,增加了工作难度,降低了工作效率。

[0005] 3、烤箱灶放置在贴墙或空间狭小处,后进气系统往往会造成供氧不足和废气堆积的问题,使得烤箱烹饪效果不佳,影响客户使用。

发明内容

[0006] 为解决上述问题,本发明提供了一种新型烤箱灶,烤箱门上下镂空的设计使冷热空气产生对流,降低门框及烤箱表面的温度,防止用户被烫伤,消除安全隐患;前进气式燃烧系统的设计为专业人员进行安装、保养、维修时提供了宽敞的操作空间,操作方便,提高了工作效率;前进气式燃烧系统进一步加强了烤箱腔体内部的循环,保证了供氧的充足,以及废气的及时流通排除,提高了烤箱烹饪效果。

[0007] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0008] 一种新型烤箱灶,包括燃气灶、烤箱,烤箱位于燃气灶下方,燃气灶上设有若干燃气炉头,燃气炉头上设有对应的炉架,燃气灶前侧设有控制面板,控制面板上设有若干能够单独控制各燃气炉头的开关旋钮;

[0009] 烤箱包括箱体与保温门,箱体前侧设有保温门,保温门与箱体铰接安装,保温门依安装顺序包括主门框、门内玻璃组件、隔热棉、隔热板、门外罩,主门框为回字形结构,具体的是主门框通过铰链与烤箱连接,主门框内固定设有门内玻璃组件,门内玻璃组件四周设有隔热棉,隔热棉的一侧是主门框,隔热棉的另一侧设有隔热板,隔热板外侧设有门外罩,门外罩上设有拉手,门外罩内设有门外玻璃,门外罩上下两侧设有若干镂空的通风孔;

[0010] 箱体后侧下端设有调压阀,调压阀与外部的供燃气装置连接,箱体前侧下端设有安全气阀,主气管一头连接调压阀,主气管另一头绕过箱体底部与箱体前侧下端的安全气阀连接,安全气阀的一旁设有喷嘴组件,喷嘴组件与安全气阀通过波纹管连接,喷嘴组件的喷嘴口朝箱方向设置,箱体内的底面上设有下燃烧器,下燃烧器与喷嘴组件连接。

[0011] 所述的隔热板上下两端向烤箱方向弯折,弯折角度为 $10 \sim 45^{\circ}$ 。

[0012] 所述的通风孔均匀分布在门外罩上下两侧,且通风孔只设于隔热板与门外罩之

间,两通风孔之间的间距为1~5cm。

[0013] 所述的门内玻璃组件,包括第一门内玻璃、第二门内玻璃和若干金属固定片,金属固定片用于固定两门内玻璃四周,使其形成玻璃中空结构;金属固定片上设有凹槽,凹槽数量与门内玻璃数量对应,门内玻璃穿过凹槽安装实现固定;金属固定片两端为卡扣结构,相邻两边的金属固定片通过卡扣相互连接固定。

[0014] 所述的主门框与门内玻璃组件连接处设有密封圈。

[0015] 所述的隔热棉选用玻璃纤维隔热棉或陶瓷纤维隔热棉的一种。

[0016] 所述的箱体后侧设有均温风机,均温风机上端的箱体上设有排烟口,燃气灶后侧设有烟道,烟道与排烟口连接,油烟从排烟口进入沿烟道向上排出。

[0017] 所述的喷嘴组件外设有隔热罩,隔热罩包括挡板与四个支脚,支脚一端与箱体固定,支脚的另一端与挡板固定。

[0018] 所述的隔热罩外设有抽屉面板,抽屉面板上设有若干均匀排列的进气孔。

[0019] 所述的抽屉面板的正面和底面均设有若干均匀排列的进气孔,进气孔为长条形结构。

[0020] 本发明具有如下有益效果:

[0021] 一种新型烤箱灶,包括燃气灶、烤箱,烤箱位于燃气灶下方,燃气灶上设有若干燃气炉头,燃气炉头上设有对应的炉架,燃气灶前侧设有控制面板,控制面板上设有若干能够单独控制各燃气炉头的开关旋钮;

[0022] 烤箱包括箱体与保温门,箱体前侧设有保温门,保温门与箱体铰接安装,保温门依安装顺序包括主门框、门内玻璃组件、隔热棉、隔热板、门外罩,主门框为回字形结构,具体的是主门框通过铰链与烤箱连接,主门框内固定设有门内玻璃组件,门内玻璃组件四周设有隔热棉,隔热棉的一侧是主门框,隔热棉的另一侧设有隔热板,隔热板外侧设有门外罩,门外罩上设有拉手,门外罩内设有门外玻璃,门外罩上下两侧设有若干镂空的通风孔,烤箱门上下镂空的设计使冷热空气产生对流,降低门框及烤箱表面的温度,防止用户被烫伤,消除安全隐患;

[0023] 箱体后侧下端设有调压阀,调压阀与外部的供燃气装置连接,箱体前侧下端设有安全气阀,主气管一头连接调压阀,主气管另一头绕过箱体底部与箱体前侧下端的安全气阀连接,安全气阀的一旁设有喷嘴组件,喷嘴组件与安全气阀通过波纹管连接,喷嘴组件的喷嘴口朝箱方向设置,箱体内的底面上设有下燃烧器,下燃烧器与喷嘴组件连接。安装完成后,可燃气体经过调压阀稳压后,经过主气管至箱体前侧安全气阀处停留;烤箱工作时,安全气阀才会通电启动,可燃气体从前侧安全气阀通过,流经波纹管、喷嘴组件后送入下燃烧器燃烧。前进气式燃烧系统的设计为专业人员进行安装、保养、维修时提供了宽敞的操作空间,操作方便,提高了工作效率。

附图说明

[0024] 图1为本发明的立体结构图;

[0025] 图2为本发明保温门的立体结构拆分图;

[0026] 图3为本发明保温门的另一视角的立体结构拆分图;

[0027] 图4为本发明保温门的剖视图;

- [0028] 图5为本发明保温门的门内玻璃组件的立体图；
- [0029] 图6为本发明保温门的门内玻璃组件的立体结构拆分图；
- [0030] 图7为本发明图6中A的局部放大图；
- [0031] 图8为本发明的剖视图；
- [0032] 图9为本发明的局部拆分图；
- [0033] 图10为本发明的后视图；
- [0034] 图中箭头方向为油烟排出方向。
- [0035] 图中标号：1、燃气灶；11、燃气炉头；12、炉架；13、控制面板；14、开关旋钮；2、烤箱；3、箱体；31、调压阀；32、安全气阀；33、主气管；34、喷嘴组件；35、波纹管；36、下燃烧器；37、均温风机；38、排烟口；39、烟道；4、保温门；41、主门框；42、铰链；43、门内玻璃组件；431、门内玻璃；432、金属固定片；4321、凹槽；44、隔热棉；45、隔热板；46、门外罩；461、通风孔；47、拉手；48、门外玻璃；49、密封圈；5、隔热罩；51、挡板；52、支脚；6、抽屉面板；61、进气孔。

具体实施方式

[0036] 通过下面的实施方式可以更详细的解释本发明：

[0037] 如图1所示，一种新型烤箱灶，包括燃气灶、烤箱，烤箱位于燃气灶下方，燃气灶上设有若干燃气炉头，燃气炉头上设有对应的炉架，燃气灶前侧设有控制面板，控制面板上设有若干能够单独控制各燃气炉头的开关旋钮；

[0038] 结合图2、3、4所示，烤箱包括箱体与保温门，箱体前侧设有保温门，保温门与箱体铰接安装，保温门依安装顺序包括主门框、门内玻璃组件、隔热棉、隔热板、门外罩，主门框为回字形结构，具体的是主门框通过铰链与烤箱连接，主门框内固定设有门内玻璃组件，门内玻璃组件四周设有隔热棉，隔热棉的一侧是主门框，隔热棉的另一侧设有隔热板，隔热板外侧设有门外罩，门外罩上设有拉手，门外罩内设有门外玻璃，门外罩上下两侧设有若干镂空的通风孔，烤箱门上下镂空的设计使冷热空气产生对流，降低门框及烤箱表面的温度，防止用户被烫伤，消除安全隐患；

[0039] 结合图8、9、10所示：箱体后侧下端设有调压阀，调压阀与外部的供燃气装置连接，箱体前侧下端设有安全气阀，主气管一头连接调压阀，主气管另一头绕过箱体底部与箱体前侧下端的安全气阀连接，安全气阀的一旁设有喷嘴组件，喷嘴组件与安全气阀通过波纹管连接，喷嘴组件的喷嘴口朝箱方向设置，箱体内的底面上设有下燃烧器，下燃烧器与喷嘴组件连接。安装完成后，可燃气体经过调压阀稳压后，经过主气管至箱体前侧安全气阀处停留；烤箱工作时，安全气阀才会通电启动，可燃气体从前侧安全气阀通过，流经波纹管、喷嘴组件后送入下燃烧器燃烧。前进气式燃烧系统的设计为专业人员进行安装、保养、维修时提供了宽敞的操作空间，操作方便，提高了工作效率。

[0040] 隔热板上下两端向烤箱方向弯折，弯折角度为 $10 \sim 45^\circ$ ，该设计增大了冷热空气产生对流的空间，进一步增强降低门框表面温度。

[0041] 通风孔均匀分布在门外罩上下两侧，且通风孔只设于隔热板与门外罩之间，两通风孔之间的间距为 $1 \sim 5\text{cm}$ 。

[0042] 结合图5、6、7所示，门内玻璃组件，包括第一门内玻璃、第二门内玻璃和若干金属固定片，金属固定片用于固定两门内玻璃四周，使其形成玻璃中空结构。起到了隔热保温的

作用,进一步的防止热量传输至烤箱表面。金属固定片上设有凹槽,凹槽数量与门内玻璃数量对应,门内玻璃穿过凹槽安装实现固定。金属固定片两端为卡扣结构,相邻两边的金属固定片通过卡扣相互连接固定。

[0043] 主门框与门内玻璃组件连接处设有密封圈。

[0044] 隔热棉选用玻璃纤维隔热棉或陶瓷纤维隔热棉的一种。

[0045] 结合图8、9、10所示:箱体后侧设有均温风机,均温风机上端的箱体上设有排烟口,燃气灶后侧设有烟道,烟道与排烟口连接,油烟从排烟口进入沿烟道向上排出。进一步加强了烤箱腔体内部的循环,保证了供氧的充足,以及废气的及时流通排除,提高了烤箱烹饪效果。

[0046] 喷嘴组件外设有隔热罩,隔热罩包括挡板与四个支脚,支脚一端与箱体固定,支脚的另一端与挡板固定,该设计能够阻挡烤箱热量的扩散,既对烤箱起到了保温作用又能防止烤箱外侧面板温度过高对用户造成伤害。

[0047] 隔热罩外设有抽屉面板,抽屉面板上设有若干均匀排列的进气孔,为下燃烧器提供了充足氧气,也能降低抽屉面板温度防止人员烫伤。

[0048] 抽屉面板的正面和底面均设有若干均匀排列的进气孔,进气孔为长条形结构。

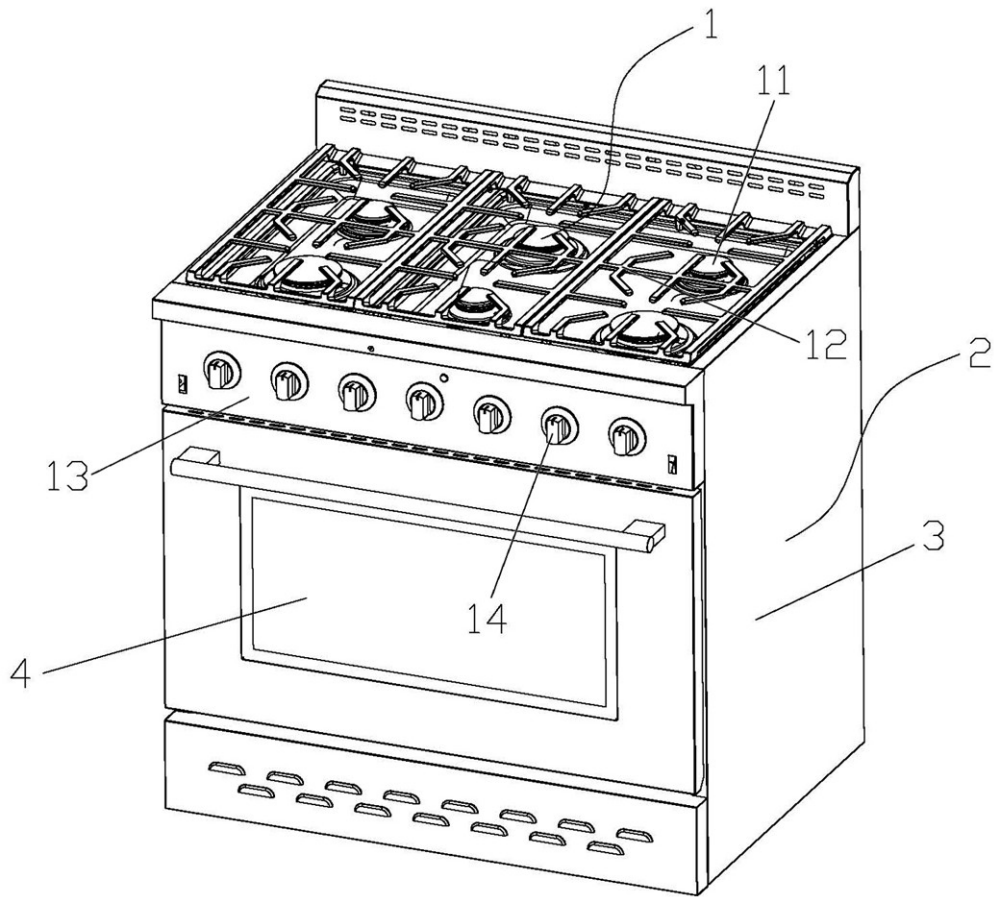


图1

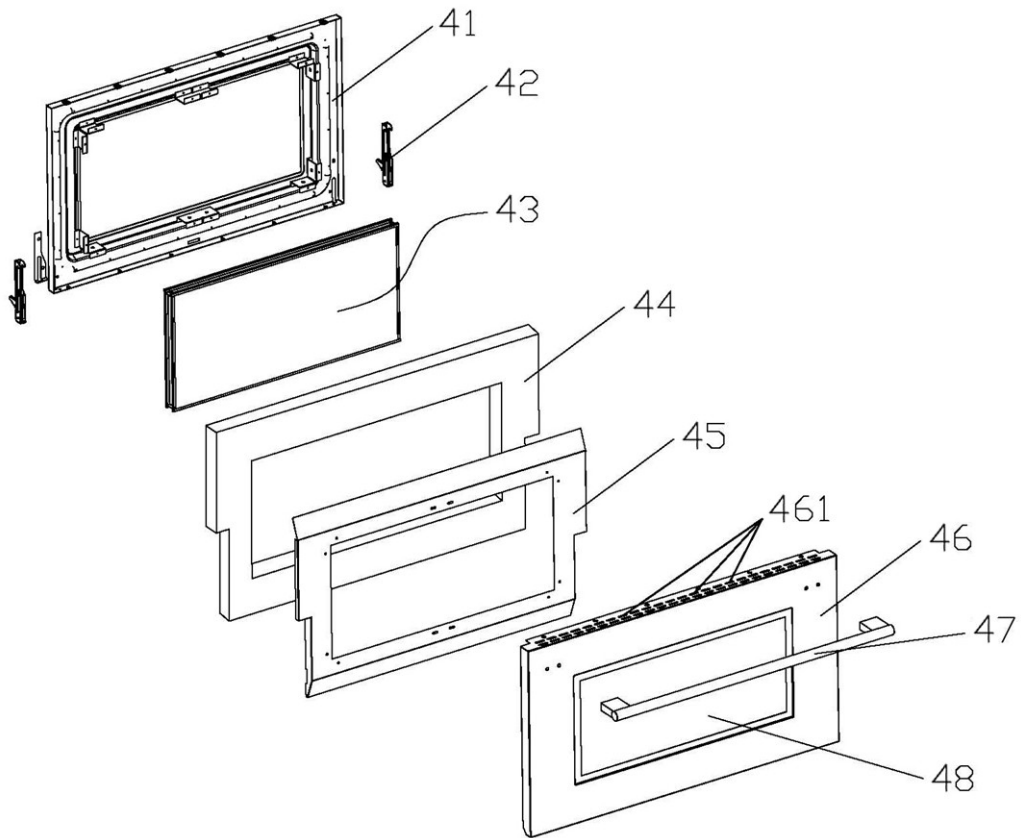


图2

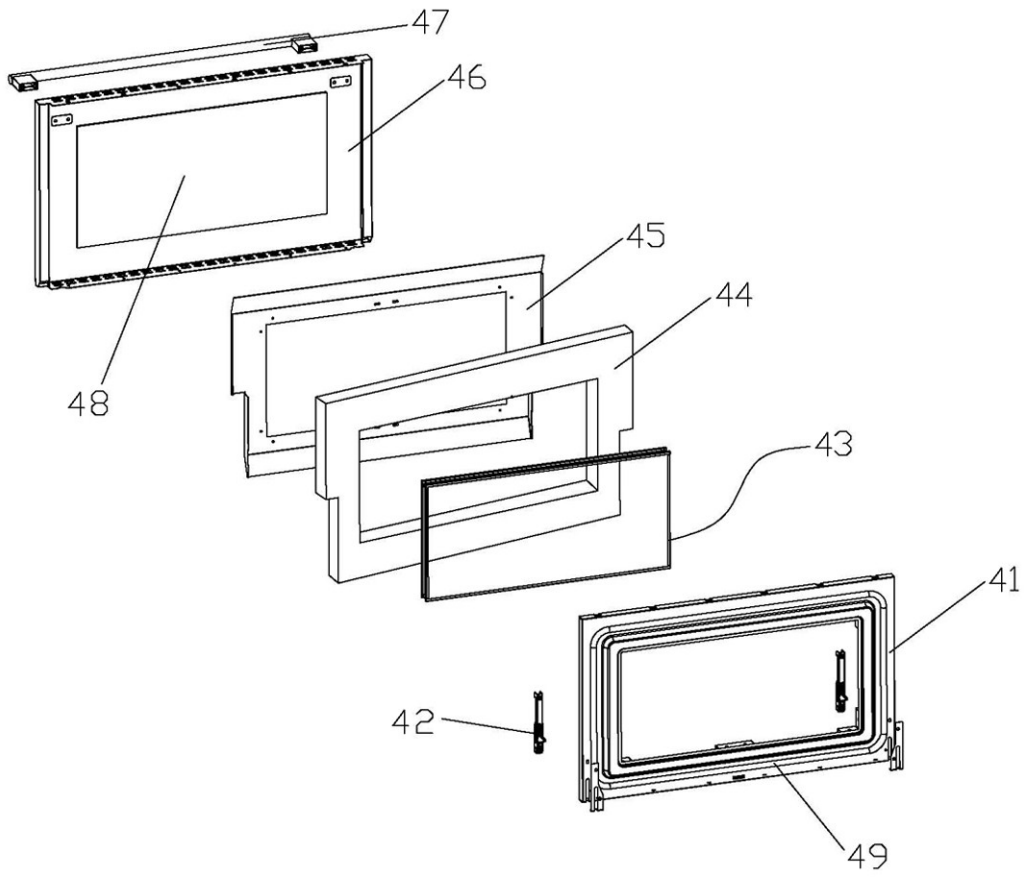


图3

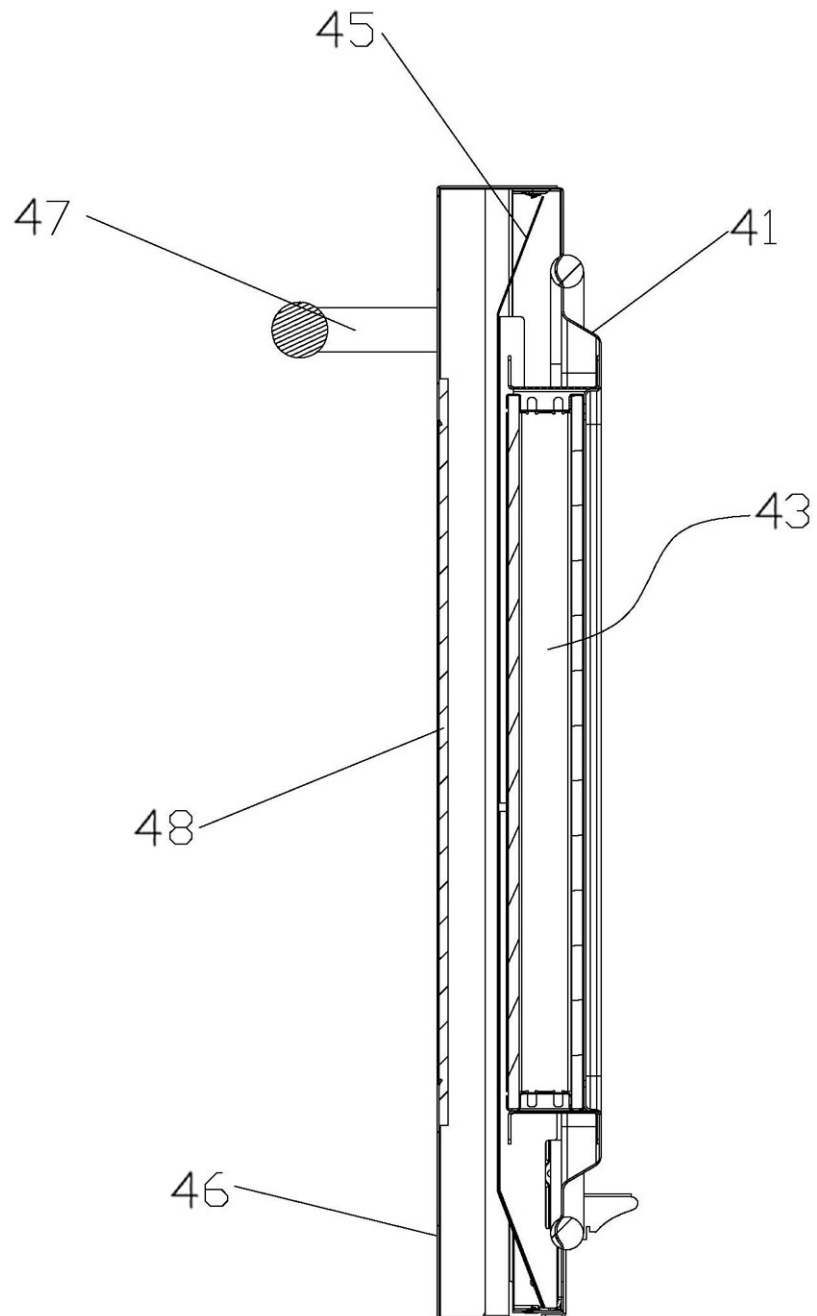


图4

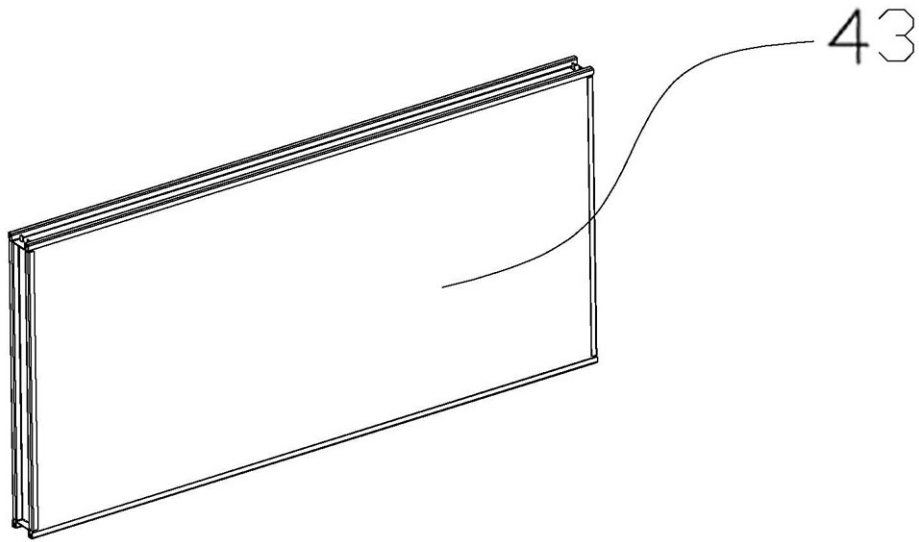


图5

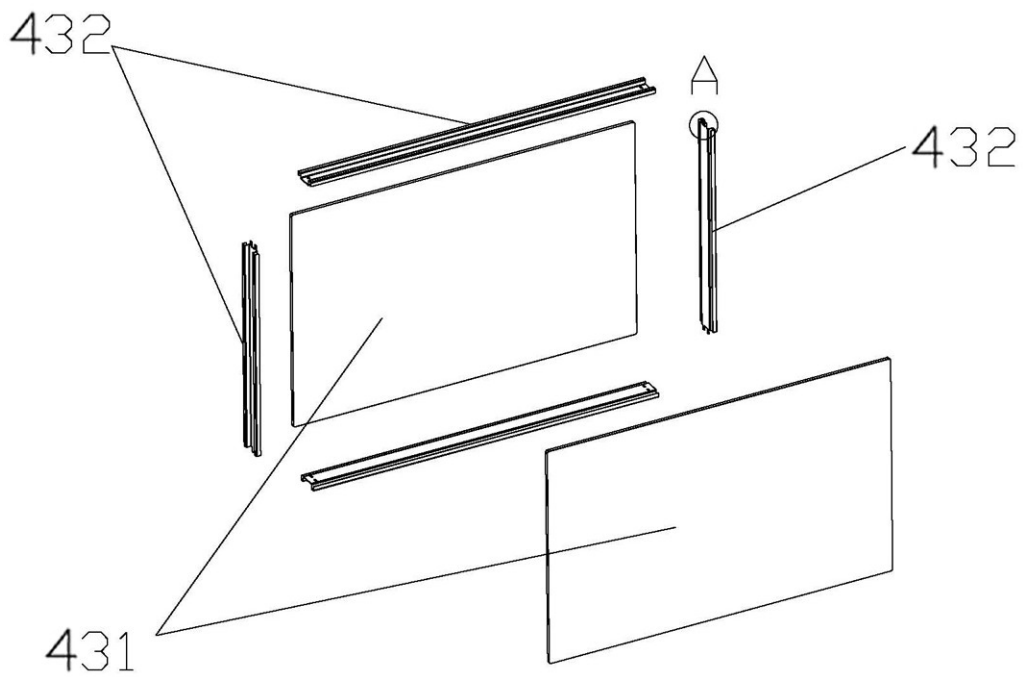
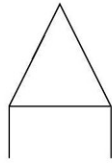


图6



4321

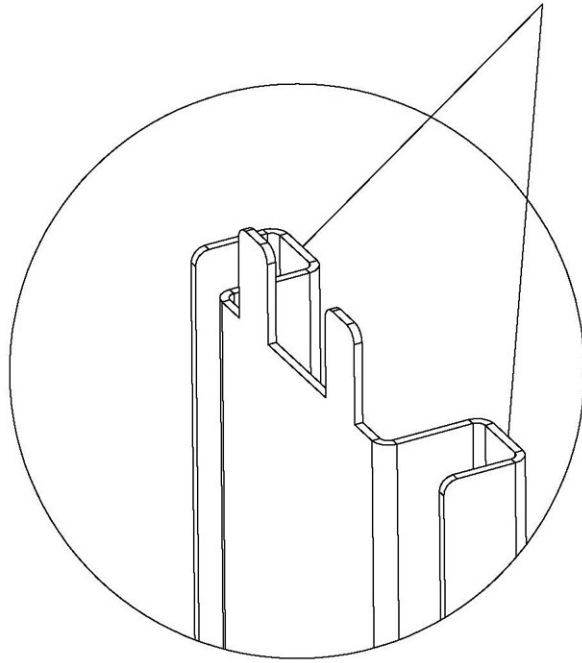


图7

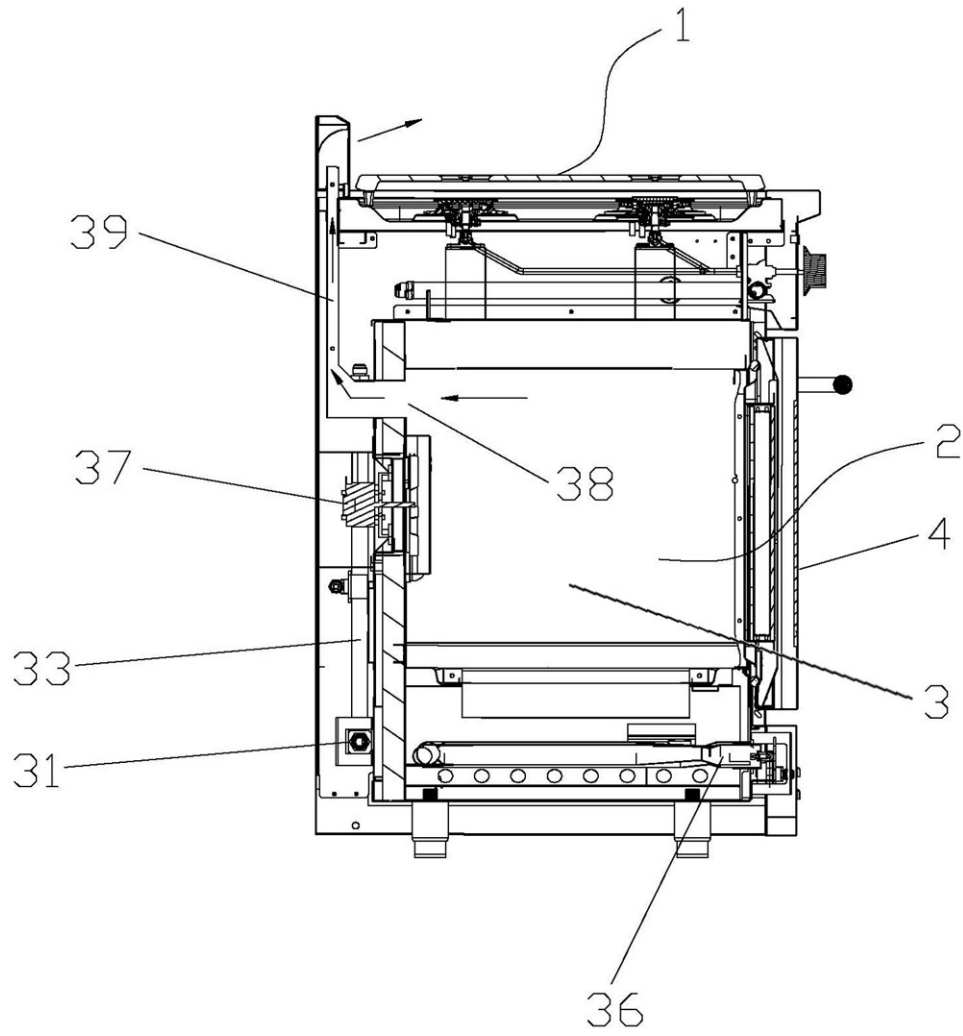


图8

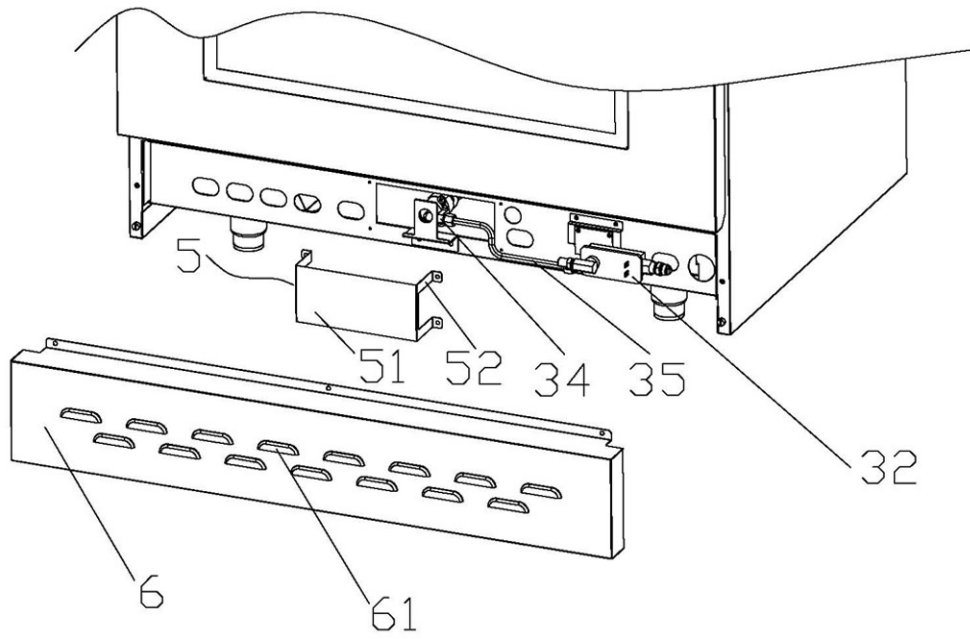


图9

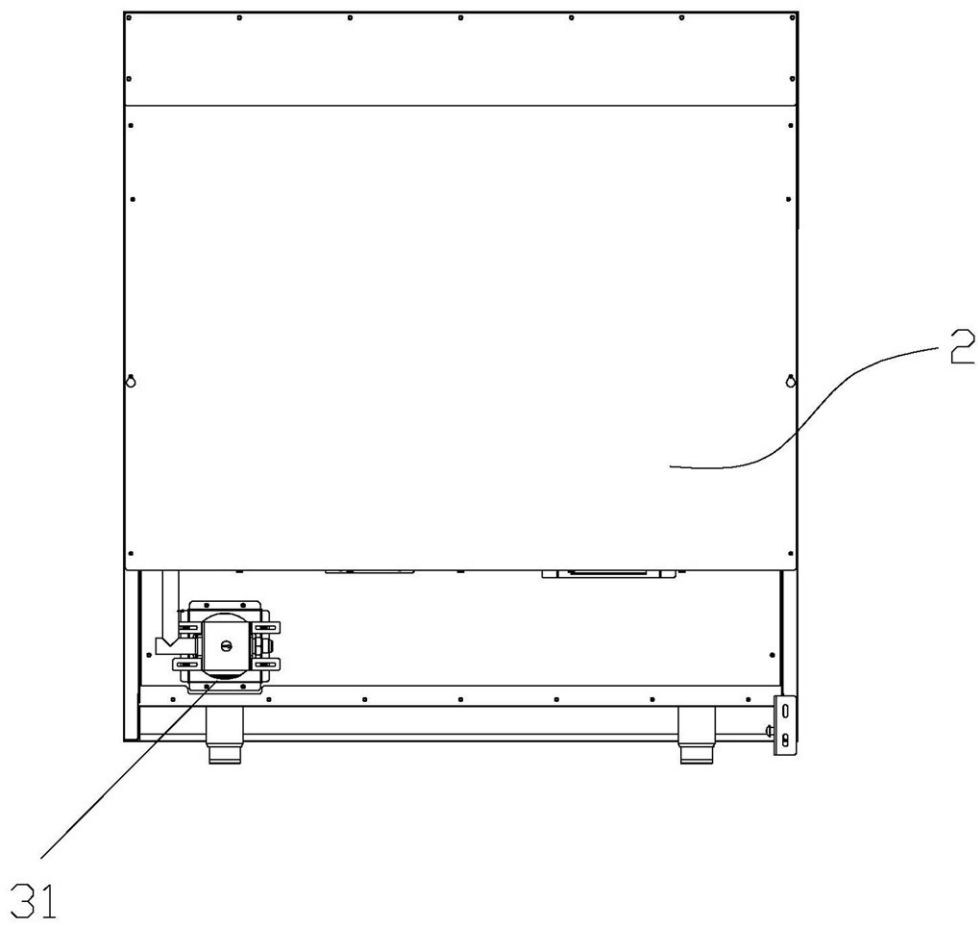


图10