



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209826374 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920433491.7

(22)申请日 2019.03.30

(73)专利权人 江门市顶厨电器有限公司
地址 529000 广东省江门市福泽路12号

(72)发明人 周劲松

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11369

代理人 张清

(51)Int.Cl.

A47J 37/06(2006.01)

A47J 27/04(2006.01)

A47J 36/00(2006.01)

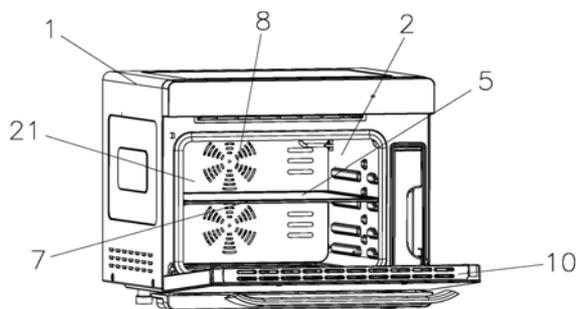
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种分层高效蒸汽烤箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种分层高效蒸汽烤箱，包括箱体和可转动打开的箱门，箱体设有内胆、进行加热烘烤的发热管和输送高温蒸汽的蒸汽发生装置，内胆内安装有可拆装的分层隔板，隔板外侧设有密封件并在箱门关闭后抵紧箱门内壁，将内胆内腔隔离成两个或两个以上烹饪腔室，分隔后的烹饪腔室比原来整体的内胆空间大大减小，加热升温的速度更快，可进行高效率的加热烹饪；拆除隔板后即可恢复正常的内胆空间，使用方便；每层烹饪空间均设有加热风腔，蒸汽烤箱内部的控制电路可控制各个烹饪腔室内的加热风腔独立工作，对不同加工要求的食物分别进行处理，多个腔室同时工作，并通过加热风腔形成热风对流，加热速度更快，从而缩短烹饪时间，提高工作效率。



1. 一种分层高效蒸汽烤箱,包括箱体(1)和可转动打开的箱门(10),箱体(1)内设有内胆(2)、对内胆(2)进行加热烘烤的发热管和通过蒸汽入口(41)对内胆(2)输送高温蒸汽的蒸汽发生装置(4),其特征在于:所述内胆(2)中安装有可拆装的分层隔板(5),隔板(5)外侧设有密封件(7)并在箱门(10)关闭后抵紧所述箱门(10)内壁,将内胆(2)内腔隔离成两个或两个以上烹饪腔室(21);每个烹饪腔室(21)背侧设有加热风腔(8)并通过出风罩(81)盖合,加热风腔(8)内设有转动叶轮(9)、发热管(3)及蒸汽入口(41),出风罩(81)上设有第一通风口(82)和第二通风口(83),所述转动叶轮(9)正对所述第一通风口(82)设置,使得经蒸汽入口(41)注入的高温蒸汽或经发热管(3)加热的空气从加热风腔(8)的所述第一通风口(82)或第二通风口(83)吹入所述烹饪腔室(21)内,再从所述第二通风口(83)或第一通风口(82)回流到加热风腔(8)形成热风对流;箱体(1)内设有控制各个加热风腔(8)独立工作的控制电路。

2. 根据权利要求1所述的蒸汽烤箱,其特征在于:所述密封件(7)设置在隔板(5)四周实现两两烹饪腔室(21)之间的隔离密封。

3. 根据权利要求1或2所述的蒸汽烤箱,其特征在于:所述内胆(2)侧壁对称布置有导轨(6),所述隔板夹装在所述导轨(6)内侧的滑槽(61)中。

4. 根据权利要求3所述的蒸汽烤箱,其特征在于:所述导轨(6)螺钉连接在所述内胆(2)中,导轨(6)背侧设有密封条(62)压紧在内胆(2)侧壁实现密封。

一种分层高效蒸汽烤箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蒸汽烤箱。

背景技术

[0002] 蒸汽烤箱是一种同时具备蒸汽以及烘烤两种加热功能的家用电器,其包括箱体及内胆,内胆设有加热管,实现对食物的烘烤加热;箱体与内胆的夹层空腔内设有蒸汽发生装置,通过将水加热持续产生高温蒸汽并输送至内胆,实现对内胆中食物的蒸汽加热。

[0003] 对于上述蒸烤功能合二为一的蒸汽烤箱而言,虽然可实现两种烹饪功能,但由于内胆容腔较大,对食物进行加热时,需经过较长的升温时间,即使对于体积小或容易熟的食物也需要对整个内胆加热升温,使得热能损耗大,加热效率低下,且尤其在需要多种食物时进行烹饪时,由于各自所需加工时间、加工方式不一样,使得食物只能分批进行,浪费大量时间,不能满足人们快节奏的生活需求。另一方面,现有技术中的蒸汽烤箱,由于发热装置设计在内胆顶部,靠近发热装置的温度偏高,远离发热装置的温度偏低,造成内胆的温场不均匀,而导致食物受热不均,热传递效率低,达不到理想的加热效果。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种将内胆空间分层,可根据需要缩小或恢复内胆空间的蒸汽烤箱,同时在每层设置热风风腔实现高效的独立烹饪。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种分层高效蒸汽烤箱,包括箱体和可转动打开的箱门,箱体内设有内胆、对内胆进行加热烘烤的发热管和通过蒸汽入口对内胆输送高温蒸汽的蒸汽发生装置,所述内胆内安装有可拆装的分层隔板,隔板外侧设有密封件并在箱门关闭后抵紧所述箱门内壁,将内胆内腔隔离成两个或两个以上烹饪腔室;每个烹饪腔室背侧设有加热风腔并通过出风罩盖合,加热风腔内设有转动叶轮、发热管及蒸汽入口,出风罩上设有第一通风口和第二通风口,所述转动叶轮正对所述第一通风口设置,使得经蒸汽入口注入的高温蒸汽或经发热管加热的空气从加热风腔的所述第一通风口或第二通风口吹入所述烹饪腔室内,再从所述第二通风口或第一通风口回流到加热风腔形成热风对流;箱体内设有控制各个加热风腔独立工作的控制电路。

[0007] 所述密封件设置在隔板四周实现两两烹饪腔室之间的隔离密封。

[0008] 所述内胆侧壁对称布置有导轨,所述隔板夹装在所述导轨内侧的滑槽中。

[0009] 所述导轨螺钉连接在所述内胆中,导轨背侧设有密封条压紧在内胆侧壁实现密封。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在内胆中安装分层隔板,将内胆内腔分成两个或两个以上的烹饪腔室,以缩小加热空间;隔板外侧设有密封件,在箱门关闭时抵紧箱门内壁,将分隔后的烹饪腔室的敞口密封盖合,使每个烹饪腔室被隔离成单独的烹饪空间,分隔后的烹饪腔室比原来整体的内胆空间大大减小,加热升温的速度更快,可对小体

积食物进行高效率的加热烹饪;隔板可根据需要拆卸或安装,当需要烹饪大体积食物时,拆除隔板,即可恢复正常的内胆空间,使用非常方便;每个烹饪腔室均设有加热风腔对食物进行加热烹饪,蒸汽烤箱内部的控制电路可控制各个烹饪腔室独立工作,对不同加工要求的食物分别进行处理,多个腔室可同时工作,并通过加热风腔形成热风对流,加热速度更快,从而缩短烹饪时间,提高工作效率。

附图说明

- [0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。
- [0012] 图1是本实用新型的结构示意图一;
- [0013] 图2是本实用新型的结构示意图二;
- [0014] 图3是加热风腔的结构示意图;
- [0015] 图4、图5是本实用新型任一烹饪腔室内的热风对流示意图;
- [0016] 图6是本实用新型另一种实施例的拆分示意图;
- [0017] 图7是图6中A处的局部放大图。

具体实施方式

[0018] 参照图1、图2的分层蒸汽烤箱,包括箱体1和可转动打开的箱门10,箱体1内设有内胆2、对内胆2进行加热烘烤的发热管和通过蒸汽入口41对内胆2输送高温蒸汽的蒸汽发生装置4。

[0019] 内胆2内安装有可拆装的隔板5,将内胆2内腔分成两个或两个以上的烹饪腔室21;隔板5外侧设有密封件7在箱门10关闭时抵紧箱门10内壁,将分隔后的烹饪腔室21的敞口密封盖合,使每个烹饪腔室21被隔离成单独的烹饪空间,分隔后的烹饪腔室21比原来整体的内胆空间大大减小,加热升温的速度更快,可对小体积食物进行高效率的加热烹饪;隔板5可根据需要拆卸或安装,当烹饪大体积食物时,拆除隔板,即可恢复正常的内胆空间。

[0020] 上述密封件7可以设置在隔板5的多侧或单侧,作为优选,密封件7分布在隔板5的四周,分别抵在内胆的左、右、后侧壁以及箱门内壁,当箱门10关闭,上、下烹饪腔室的四个侧壁均可实现隔离密封,避免热量从侧壁流失到相邻腔室;密封件7可以与隔板5一体成形,使隔板5的安装更为简单方便。

[0021] 参照图3至图5,蒸汽烤箱的每个烹饪空间21背侧均设有加热风腔8并通过出风罩81盖合,加热风腔8内设有转动叶轮9、发热管3及蒸汽入口41,出风罩81上设有中部的第一通风口82和两侧的第二通风口83,转动叶轮9正对第一通风口设置;当转动叶轮9采用鼓风叶轮时,经发热管3加热的空气或经蒸汽入口41注入的高温蒸汽从中部的第一通风口82吹入烹饪腔室21,再从两侧的第二通风口83回流到加热风腔8内,循环往复形成热风对流;同理,当转动叶轮9采用抽风叶轮时,热空气或蒸汽从两侧的第二通风口83吹入烹饪腔室21,再从中部的第一通风口82回流到加热风腔8内,循环往复形成热风对流;上述通过加热风腔形成的热风对流,加热速度更快,使内胆中的温场更均匀、加热效率更高。

[0022] 蒸汽烤箱内设有控制各个烹饪腔室21独立工作的控制电路,当用户需要对不同加工要求的食物进行处理时,可以分别放在不同腔室内按照各自的方式进行烹饪,多个腔室同时工作,从而缩短烹饪时间,提高工作效率。上述具体控制电路可采用常规设计实现,此

处不再赘述。

[0023] 参照图6,作为本实用新型的一种实施例,隔板5可通过内胆2侧壁对称布置的导轨6插装到内胆2中,导轨6的滑槽61内夹装隔板5起到很好的隔离效果,且隔板安装更为稳固,再通过隔板5单侧的密封件7抵紧在箱门内壁,将分隔后的烹饪腔室21的敞口密封盖合;作为优选,可采用四周环设有密封圈的隔板5夹装在导轨滑槽61内中,使两两烹饪腔室21之间的隔离密封效果更好。

[0024] 参照图7,为了使导轨6与内胆壁的连接处能更好地密封贴合,在导轨6背部设有密封条62,导轨6螺钉连接在内胆2中,锁紧螺钉时,密封条62压紧在内胆2的侧壁上。

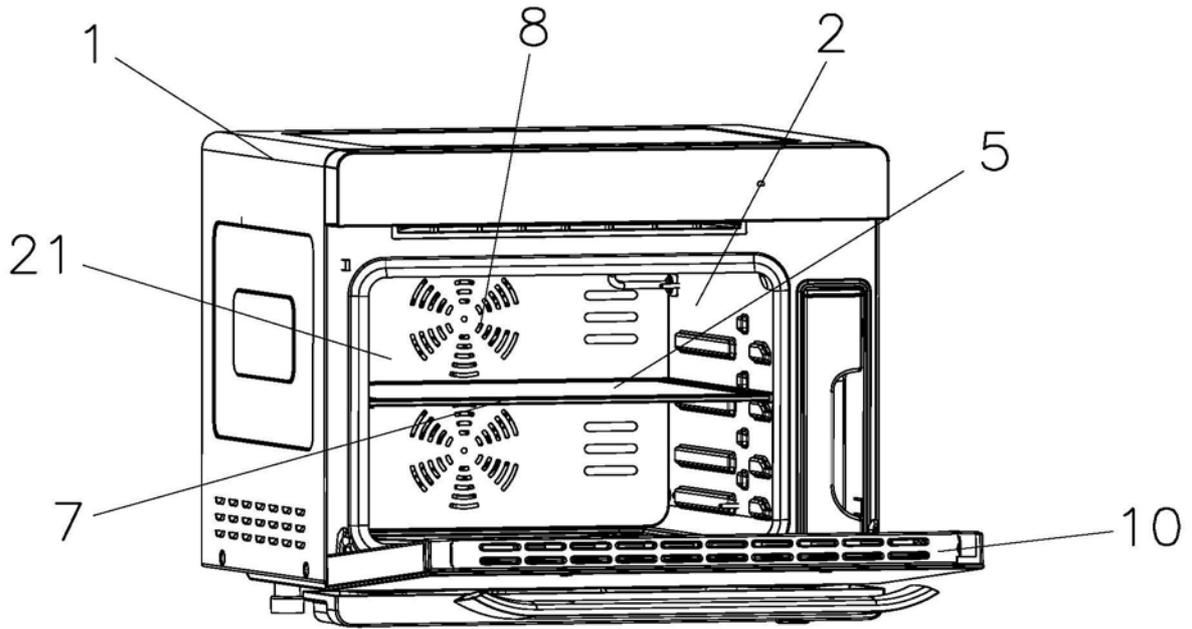


图1

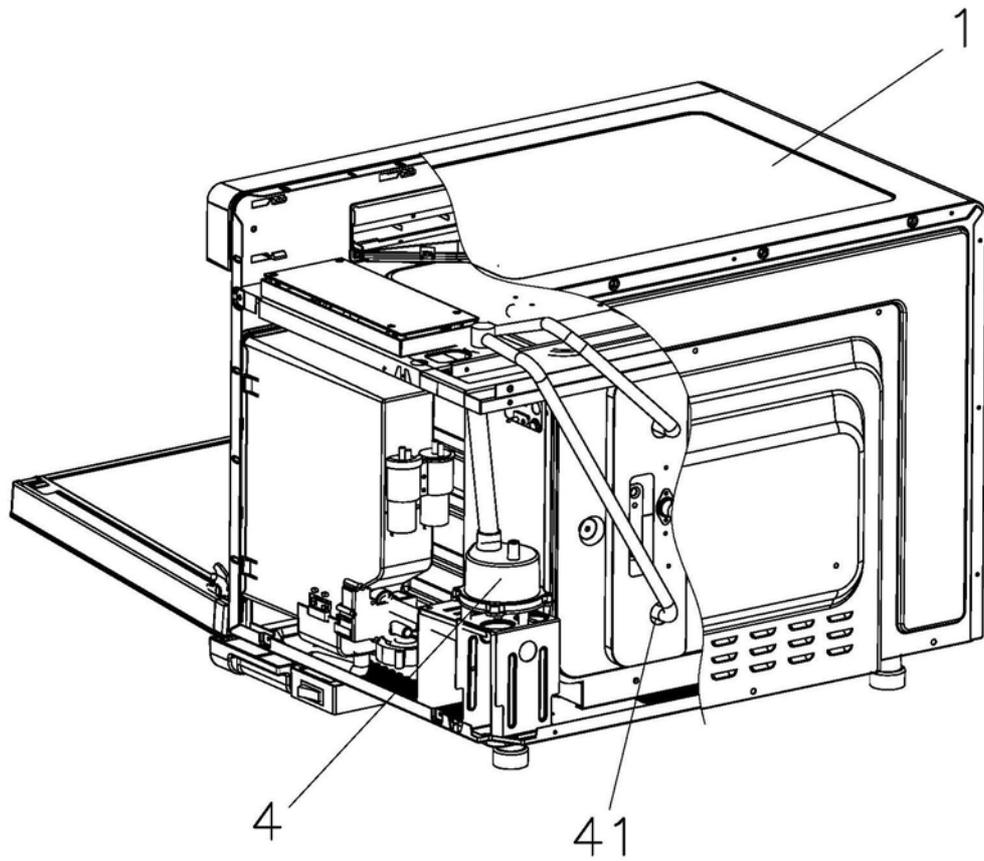


图2

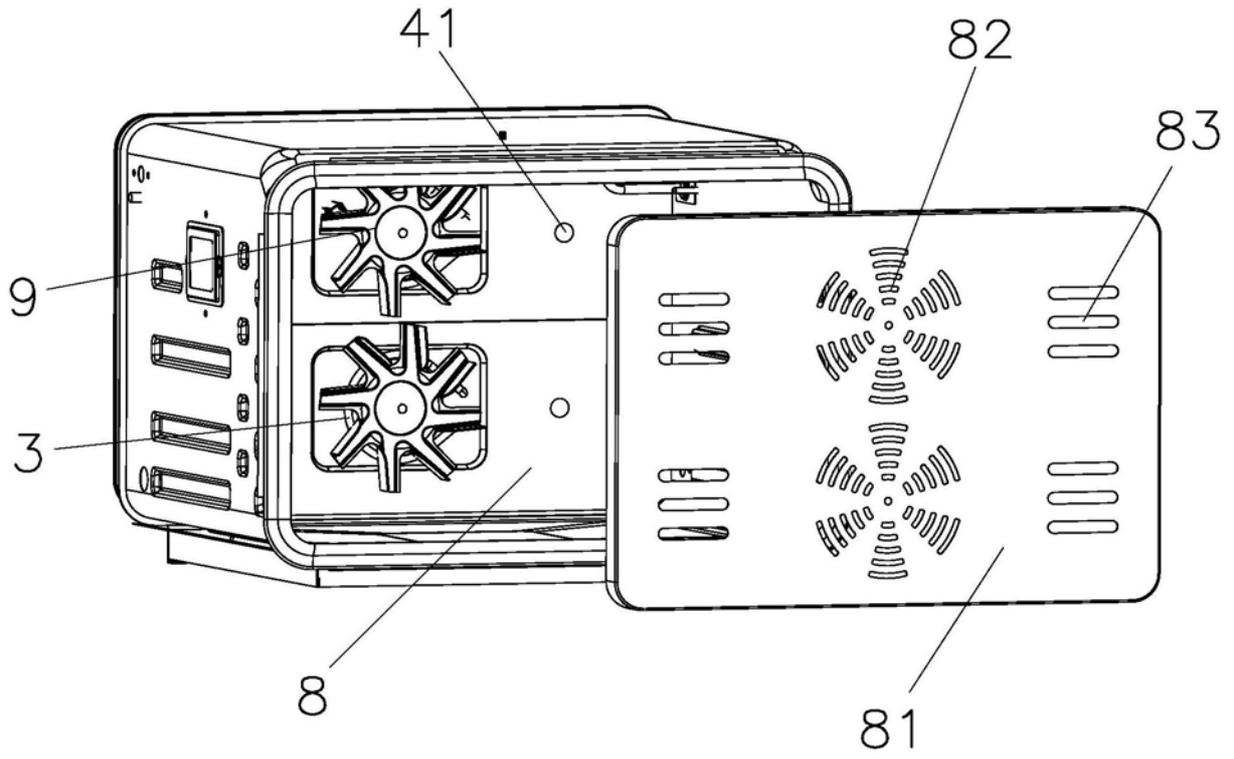


图3

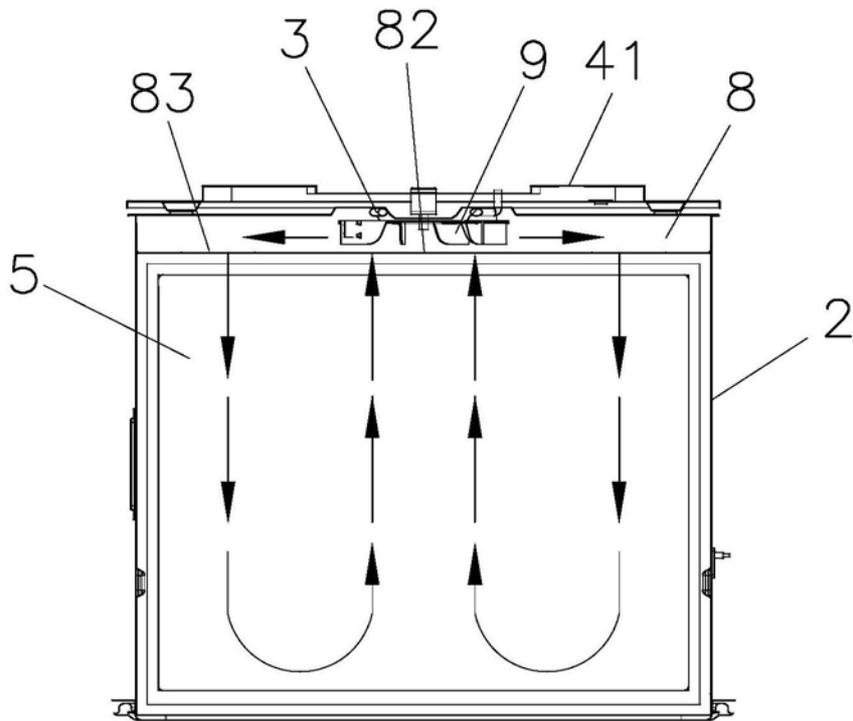


图4

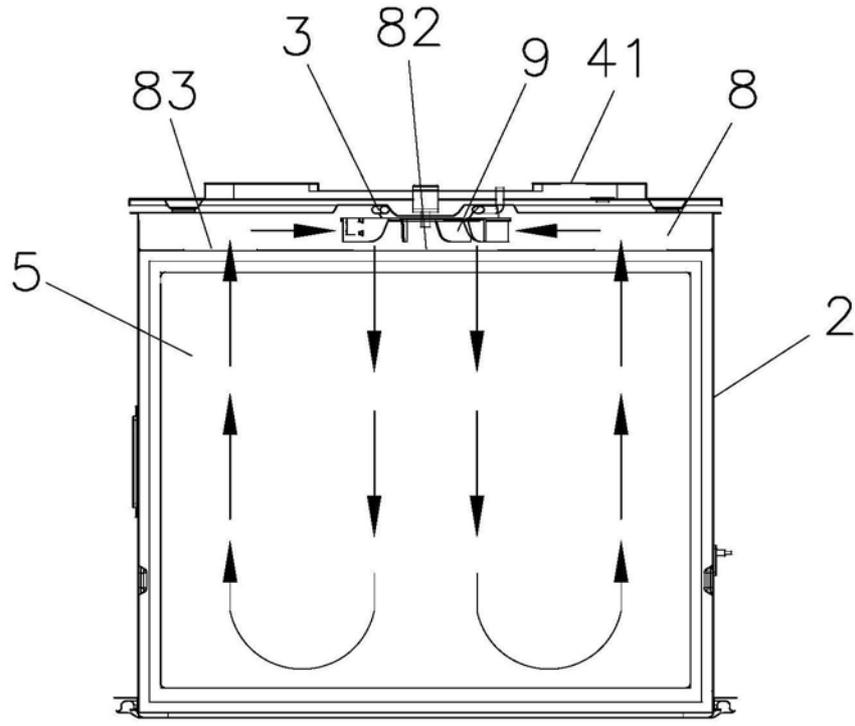


图5

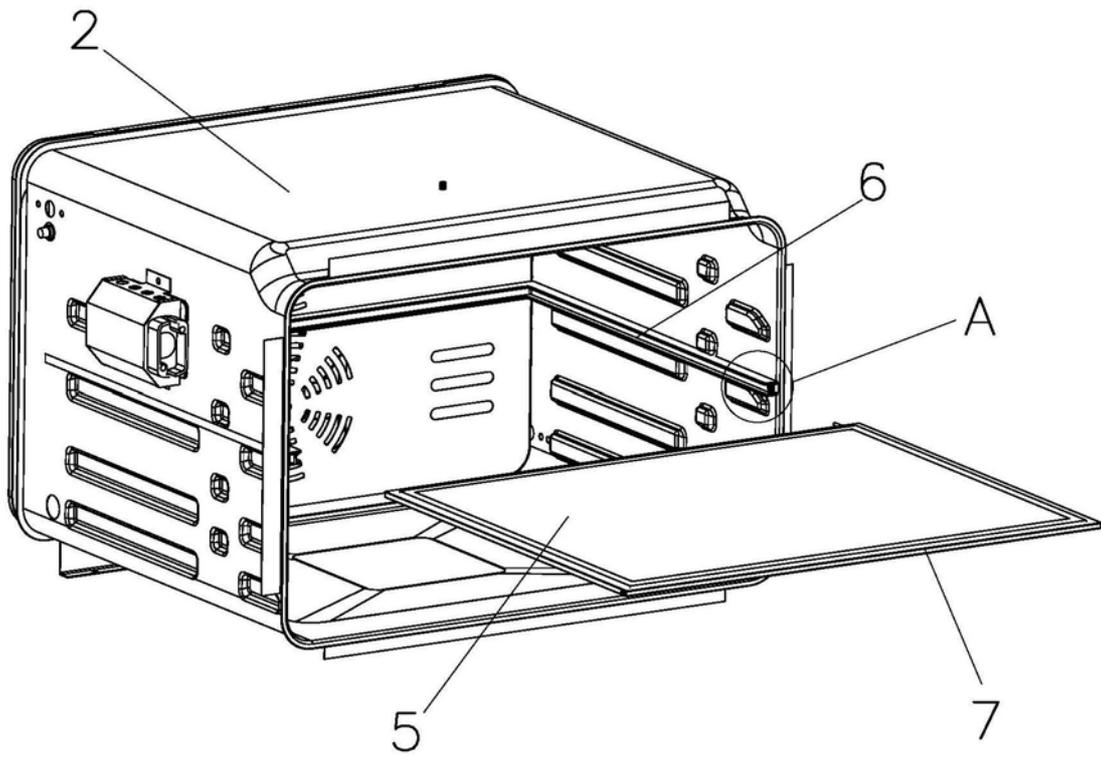


图6

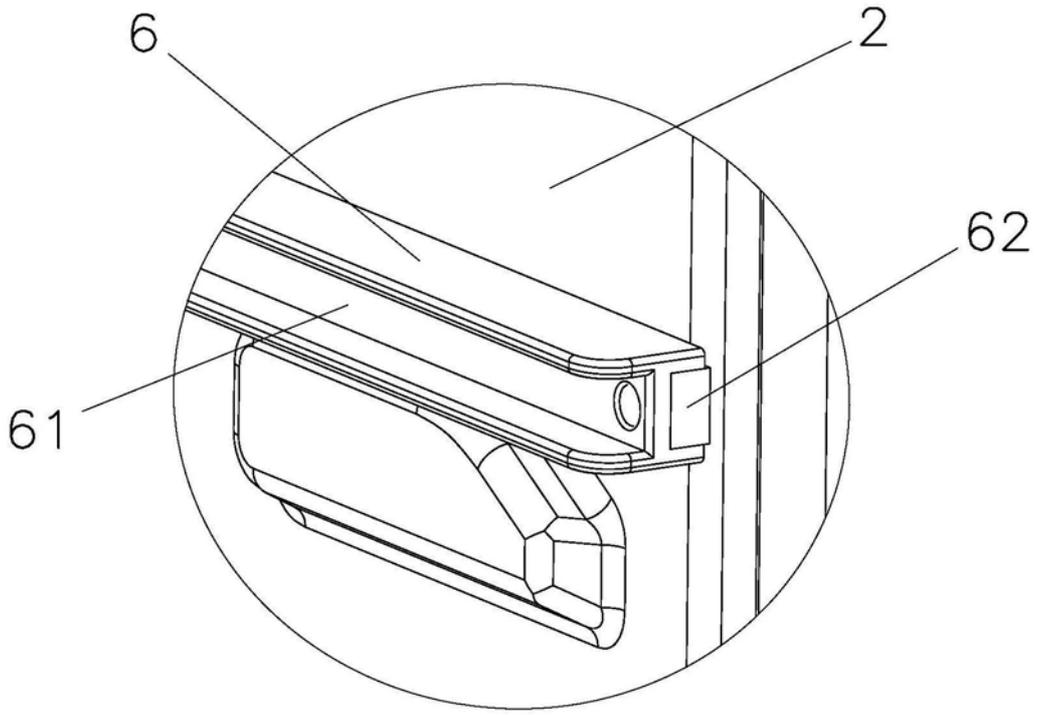


图7