



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208808237 U

(45)授权公告日 2019. 05. 03

(21)申请号 201820091922.1

(22)申请日 2018.01.19

(73)专利权人 青岛海尔智慧厨房电器有限公司

地址 266000 山东省青岛市青岛经济技术  
开发区前湾港路236号海尔工业园

(72)发明人 梁军胜 孙宝县 刘文涛

(74)专利代理机构 北京元中知识产权代理有限  
责任公司 11223

代理人 张则武

(51)Int.Cl.

A47J 37/06(2006.01)

A47J 37/07(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

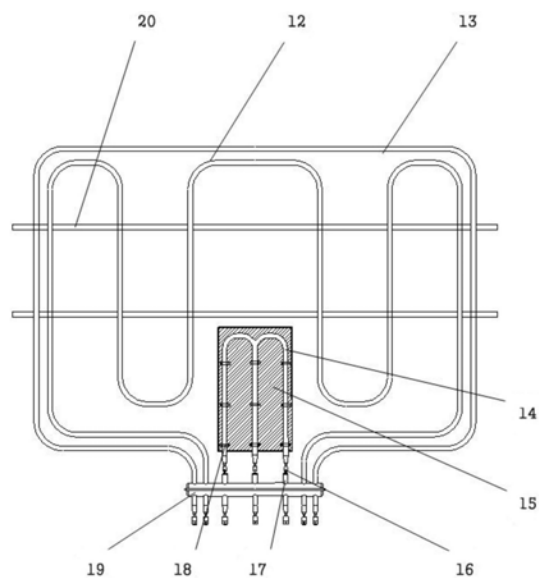
权利要求书1页 说明书8页 附图3页

(54)实用新型名称

一种烤箱

(57)摘要

本实用新型公开一种烤箱,包括内胆,所述内胆内部设置有接触加热的加热装置,所述接触加热的加热装置包括上接触加热装置和下接触加热装置,所述的上接触加热装置和下接触加热装置分别用于对食物的上下两面进行煎烤,使用煎烤的方式更能锁住食物内部的水分,不会烤干食材,简单易用,可以让一般消费者做出类似饭店肉排的品相和口感。该烤箱可自动牛排烘烤模式,使用户的操作更为简单,且只要控制食材的厚度,就可轻松控制牛排的表面状态和熟的程度,简单易用,用户体验好。



1. 一种烤箱,包括内胆,所述内胆内部设置有接触加热的加热装置,所述接触加热的加热装置包括上接触加热装置和下接触加热装置,所述的上接触加热装置和下接触加热装置分别用于对食物的上下两面进行煎烤,所述内胆顶部设置有安装结构,所述的上接触加热装置可拆卸的设在该安装结构上,上接触加热装置具有安装在该安装结构上的固定状态和脱离于该安装结构的自由状态。

2. 根据权利要求1所述的一种烤箱,其特征在于,所述的上接触加热装置为烤箱的顶部加热装置中的一个加热装置,所述的下接触加热装置为烤盘,烤盘的背部设置有电阻丝加热膜。

3. 根据权利要求2所述的一种烤箱,其特征在于,所述的安装结构包括有第一母插接端子座,所述的上接触加热装置通过其接线端子插接在所述的第一母插接端子座实现位置的固定和电路的导通;

所述的烤箱还设置有第二母插接端子座,该第二母插接端子座可自由改变位置的设置在内胆内,所述的上接触加热装置的接线端子插接在该第二母插接端子座上,实现电路的导通。

4. 根据权利要求3所述的一种烤箱,其特征在于,所述内胆上还设置有电源接口,所述的第二母插接端子座通过耐高温导线连接所述的电源接口;

所述烤盘上设置有导线固定座,所述的耐高温导线局部固定在所述的导线固定座上。

5. 根据权利要求4所述的一种烤箱,其特征在于,所述的上接触加热装置包括加热管和板状的微晶玻璃,所述的加热管和微晶玻璃固定连接,微晶玻璃用于对食物的上表面加热。

6. 根据权利要求5所述的一种烤箱,其特征在于,所述的加热管为“m”形结构,加热管的管壁通过连接片与微晶玻璃的一侧面连接固定,该微晶玻璃的另一侧面用于接触或靠近食物,对食物的上表面加热。

7. 根据权利要求6所述的一种烤箱,其特征在于,“m”形结构的加热管的三个平行设置的加热管段的末端均设置有接线端子,用于插接在第一母插接端子座/第二母插接端子座上,其中,该加热管两侧的接线端子用于插接在第一母插接端子座/第二母插接端子座上实现电路的导通和连接固定,中部的接线端子仅用于与第一母插接端子座/第二母插接端子座固定连接。

8. 根据权利要求2所述的一种烤箱,其特征在于,所述的顶部加热装置还包括有顶部第二加热装置,顶部第二加热装置为由加热管多次弯折形成的面状加热结构,所述的上接触加热装置位于所述的顶部第二加热装置的加热管的中部空隙区域内。

9. 根据权利要求8所述的一种烤箱,其特征在于,所述的顶部加热装置还包括有顶部第三加热装置,顶部第三加热装置环绕顶部第二加热装置外周设置;

所述的顶部第二加热装置的功率>顶部第三加热装置的功率>上接触加热装置的功率。

## 一种烤箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用烤箱领域,尤其是涉及一种具有接触加热功能的烤箱。

### 背景技术

[0002] 现阶段中,一般烤箱在烘烤某些食材,尤其是烘烤肉类食材的过程中,顶部和底部两个加热管辐射的热量无法快速烤脆肉类食材的表面,造成食材内水分流失严重。烤出来的成品过干,无法达到要求的效果。

[0003] 传统的肉类食材烘烤过程中,一般使用煎锅将食材表面煎脆,锁住水分,再放入烤箱内烘烤。但这种方式步骤繁琐,非专业人员很难控制煎制的火候,难以达到满意的效果。

[0004] 有的烤箱为了解决这个问题加大了加热管的功率,但过高的温升使肉类食材的成熟度更加难以控制,在食材内部还没有成熟时,表面已经烤糊。

[0005] 有的烤箱设计了诸多自动菜单,通过改变烤箱内部的温场曲线,使肉类的食材在每个阶段都处于最适合的温度,能很大程度改善烘烤效果。不过这种方式对温场曲线要求很高,且无法识别食材的大小,无法使每一块食材都达到很好的烘烤效果。

[0006] 有鉴于此,特提出本实用新型。

### 实用新型内容

[0007] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种烤箱可使用煎烤的方式锁住食物内部的水分,不会烤干食材,简单易用,可以让一般消费者做出类似饭店肉排的品相和口感。

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0009] 一种烤箱,包括内胆,所述内胆内部设置有接触加热的加热装置,所述接触加热的加热装置包括上接触加热装置和下接触加热装置,所述的上接触加热装置和下接触加热装置分别用于对食物的上下两面进行煎烤。

[0010] 在上述方案中,该烤箱具有接触加热的加热装置,从而可在食物的上下两面进行煎烤,使用煎烤的方式更能锁住食物内部的水分,不会烤干食材,简单易用,可以让一般消费者做出类似饭店肉排的品相和口感。

[0011] 优选的,所述的上接触加热装置为烤箱的顶部加热装置的中一个加热装置,所述的下接触加热装置为烤盘,烤盘的背部设置有电阻丝加热膜。

[0012] 在上述方案中,上接触加热装置选用现有烤箱的顶部加热装置中的部分加热装置,而下接触加热装置选用具有加热功能的烤盘,从而方便实现了对食物上下两面的煎烤。

[0013] 优选的,所述内胆顶部设置有安装结构,所述的上接触加热装置可拆卸的设在该安装结构上,上接触加热装置具有安装在该安装结构上的固定状态和脱离于该安装结构的自由状态。

[0014] 在上述方案中,该上接触加热装置被设置为可拆卸安装结构,从而方便了其位置的变化,具体的,该上接触加热装置具有安装在所述安装结构上的固定状态和脱离于该安

装结构的自由状态,在该自由状态时,该上接触加热装置可放置于食物的上表面,对食物上表面进行煎烤。

[0015] 优选的,所述的安装结构包括有第一母插接端子座,所述的上接触加热装置通过其接线端子插接在所述的第一母插接端子座实现位置的固定和电路的导通;

[0016] 在上述方案中,该上接触加热装置的接线端子与第一母插接端子座配合后既实现了电路的导通,也实现了位置的固定。

[0017] 优选的,所述的烤箱还设置有第二母插接端子座,该第二母插接端子座可自由改变位置的设置在内胆内,所述的上接触加热装置的接线端子插接在该第二母插接端子座上,实现电路的导通。

[0018] 在该方案中,第二母插接端子座是自由的状态,将上接触加热装置插接在该第二母插接端子座上实现了电路的导通,因为第二母插接端子座为自由的状态,因此该上接触加热装置插接在该第二母插接端子座上后也为自由的状态,可随意的放置位置,放置在食物的上表面进行接触的煎烤加热。

[0019] 优选的,所述内胆上还设置有电源接口,所述的第二母插接端子座通过耐高温导线连接所述的电源接口;

[0020] 在上述方案中,为了给第二母插接端子座通电,本实用新型在内胆的背部设置有电源接口,第二母插接端子座通过耐高温导线连接所述的电源接口实现通电,该耐高温导线要求足有长,至少需要能够实现将上接触加热装置放置于烤盘上方食物的上表面的位置上。

[0021] 优选的,所述烤盘上设置有导线固定座,所述的耐高温导线局部固定在所述的导线固定座上。

[0022] 优选的,所述的上接触加热装置包括加热管和板状的微晶玻璃,所述的加热管和微晶玻璃固定连接,微晶玻璃用于对食物的上表面加热;

[0023] 在上述方案中,采用微晶玻璃对食物加热,可达到均匀加热的目的。

[0024] 优选的,所述的加热管为“m”形结构,加热管的管壁通过连接片与微晶玻璃的一侧连接固定,该微晶玻璃的另一侧面用于接触或靠近食物,对食物的上表面加热;

[0025] 在上述方案中,将加热管设置为“m”形结构有利于对食物均匀的加热,且该加热管与微晶玻璃的一面连接固定,微晶玻璃的另一面用于直接接触食物,对食物的上表面进行煎烤加热。

[0026] 优选的,所述“m”形结构的加热管的三个平行设置的加热管段的末端均设置有接线端子,用于插接在第一母插接端子座/第二母插接端子座上,其中,该加热管两侧的接线端子用于插接在第一母插接端子座/第二母插接端子座上实现电路的导通和连接固定,中部的接线端子仅用于与第一母插接端子座/第二母插接端子座固定连接。

[0027] 优选的,所述的顶部加热装置还包括有顶部第二加热装置,顶部第二加热装置为由加热管多次弯折形成的面状加热结构,所述的上接触加热装置位于所述的顶部第二加热装置的加热管的中部空隙区域内;

[0028] 优选的,顶部加热装置还包括有顶部第三加热装置,顶部第三加热装置环绕顶部第二加热装置外周设置;

[0029] 优选的,所述的顶部第二加热装置的功率>顶部第三加热装置的功率>上接触加

热装置的功率;更优选的,所述顶部第二加热装置的功率为1250W,顶部第三加热装置的功率为1000W,所述的上接触加热装置的功率为300W。

[0030] 在上述方案中,该上接触加热装置的功率最小,从而可直接用于与食物接触进行煎烤加热。

[0031] 本实用新型中将牛排平放于烤盘上,将上接触加热装置平放于牛排的顶部,控制上接触加热装置对牛排的上表面进行煎烤,控制下接触加热装置对牛排的下表面进行煎烤。

[0032] 优选的,内胆内还设置有底部加热装置,先根据上接触加热装置和下接触加热装置的加热时间控制牛排表面焦度,然后根据顶部第二加热装置和/或顶部第三加热装置和底部加热装置的加热时间来控制牛排的成熟度。

[0033] 在上述方案中,烤箱设置有控制装置,该烤箱可设置有自动烤牛排模式,用户只需要控制好牛排的厚度,该控制装置即可轻松控制对牛排的煎烤和烘烤,控制牛排的表面状态和熟成程度,该方法简单易学,用户体验好。

[0034] 优选的,烤牛排方法,包括以下步骤:

[0035] S1、切好厚度为m的牛排,放置于烤盘内;

[0036] S2、将上接触加热装置覆盖在牛排的顶部;

[0037] S3、预热烤箱至设定温度,优选为200℃;

[0038] S4、将烤盘放入烤箱内,开启上接触加热装置和下接触加热装置,加热设定时长T1,在牛排表面上形成脆皮;

[0039] S5、关闭上接触加热装置和下接触加热装置,开启顶部第二加热装置和/或顶部第三加热装置以及底部加热装置,加热设定时长T2,并开启烤箱的散热风机去除多余水分,使得牛排内部成熟;

[0040] S6、关闭顶部第二加热装置、顶部第三加热装置、底部加热装置以及散热风机,开启上接触加热装置和下接触加热装置,加热设定时长T3,使得牛排表面进一步干燥;所述的T3优选为10s;

[0041] S7、控制结束。

[0042] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0043] 1、本实用新型的烤箱,包括内胆,所述内胆内部设置有接触加热的加热装置,所述接触加热的加热装置包括上接触加热装置和下接触加热装置,所述的上接触加热装置和下接触加热装置分别用于对食物的上下两面进行煎烤,使用煎烤的方式更能锁住食物内部的水分,不会烤干食材,简单易用,可以让一般消费者做出类似饭店肉排的品相和口感。本实用新型同时还公开该烤箱的烤牛排的方法,该烤箱可自动牛排烘烤模式,使用户的操作更为简单,且只要控制食材的厚度,就可轻松控制牛排的表面状态和熟的程度,简单易用,用户体验好。

[0044] 2、本实用新型中,上接触加热装置包括加热管和板状的微晶玻璃,所述的加热管和微晶玻璃固定连接,微晶玻璃用于对食物的上表面加热,采用微晶玻璃对食物加热,可达到均匀加热的目的。所述的下接触加热装置为烤盘,烤盘的背部设置有电阻丝加热膜,可方便对食物的下表面进行煎烤加热。

[0045] 3、本实用新型中,加热管为“m”形结构,加热管的管壁通过连接片与微晶玻璃的一

侧面连接固定,该微晶玻璃的另一侧面用于接触或靠近食物,对食物的上表面加热;将加热管设置为“m”形结构有利于对食物均匀的加热,且该加热管与微晶玻璃的一面连接固定,微晶玻璃的另一面用于直接接触食物,对食物的上表面进行煎烤加热。所述“m”形结构的加热管的三个平行设置的加热管段的末端均设置有接线端子,用于插接在第一母插接端子座/第二母插接端子座上,其中,该加热管两侧的接线端子用于插接在第一母插接端子座/第二母插接端子座上实现电路的导通和连接固定,中部的接线端子仅用于与第一母插接端子座/第二母插接端子座固定连接。所述的顶部加热装置还包括有顶部第二加热装置,顶部第二加热装置为由加热管多次弯折形成的面状加热结构,所述的上接触加热装置位于所述的顶部第二加热装置的加热管的中部空隙区域内;顶部加热装置还包括有顶部第三加热装置,顶部第三加热装置环绕顶部第二加热装置外周设置;所述的顶部第二加热装置的功率>顶部第三加热装置的功率>上接触加热装置的功率;更优选的,所述顶部第二加热装置的功率为1250W,顶部第三加热装置的功率为1000W,所述的上接触加热装置的功率为300W。该上接触加热装置的功率最小,从而可直接用于与食物接触进行煎烤加热。

[0046] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

## 附图说明

[0047] 附图作为本实用新型的一部分,用来提供对本实用新型的进一步的理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,但不构成对本实用新型的不当限定。显然,下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,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附图。在附图中:

[0048] 图1是本实用新型烤箱整体结构示意图;

[0049] 图2是顶部加热装置的示意图;

[0050] 图3是烤盘结构示意图。

[0051] 图中:1、内胆;2、顶部加热装置;3、散热风机;4、导风板;5、排气孔;6、底部加热装置;7、隔架;8、烤盘;9、背部风机组件;10、背部加热装置;11、NTC温控探头;12、顶部第二加热装置;13、顶部第三加热装置;14、上接触加热装置的加热管;15、微晶玻璃;16、接线端子;17、第一母插接端子座;18、固定片;19、安装结构;20、固定杆;22、电阻丝加热膜;23、固定座;25、第二母插接端子座;27、耐高温导线;28、接线端子。

[0052] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

## 具体实施方式

[0053] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0054] 实施例一

[0055] 参见图1-图3所示,本实施例提供一种烤箱,包括内胆1,所述内胆1内部设置有接触加热的加热装置,所述接触加热的加热装置包括上接触加热装置和下接触加热装置,所述的上接触加热装置和下接触加热装置分别用于对食物的上下两面进行煎烤。

[0056] 在上述方案中,该烤箱具有接触加热的加热装置,从而可在食物的上下两面进行煎烤,使用煎烤的方式更能锁住食物内部的水分,不会烤干食材,简单易用,可以让一般消费者做出类似饭店肉排的品相和口感。

[0057] 优选的,所述的上接触加热装置为烤箱顶部加热装置2中的一个加热装置,所述的下接触加热装置为烤盘8,烤盘8的背部设置有电阻丝加热膜22。

[0058] 在上述方案中,上接触加热装置选用现有烤箱的顶部加热装置2中的部分加热装置,而下接触加热装置选用具有加热功能的烤盘8,从而方便实现了对食物上下两面的煎烤。

[0059] 优选的,所述内胆1顶部设置有安装结构19,所述的上接触加热装置可拆卸的设在该安装结构19上,上接触加热装置具有安装在该安装结构19上的固定状态和脱离于该安装结构19的自由状态。

[0060] 在上述方案中,该上接触加热装置被设置为可拆卸安装结构19,从而方便了其位置的变化,具体的,该上接触加热装置具有安装在所述安装结构19上的固定状态和脱离于该安装结构19的自由状态,在该自由状态时,该上接触加热装置可放置于食物的上表面,对食物上表面进行煎烤。

[0061] 优选的,所述的安装结构19包括有第一母插接端子座17,所述的上接触加热装置通过其接线端子插接在所述的第一母插接端子座17实现位置的固定和电路的导通,第一母插接端子座17包括多个插接口;

[0062] 在上述方案中,该上接触加热装置的接线端子与第一母插接端子座17配合后既实现了电路的导通,也实现了位置的固定。

[0063] 优选的,所述的烤箱还设置有第二母插接端子座25,该第二母插接端子座25可自由改变位置的设置在内胆1内,所述的上接触加热装置的接线端子插接在该第二母插接端子座25上,实现电路的导通。

[0064] 在该方案中,第二母插接端子座25是自由的状态,将上接触加热装置插接在该第二母插接端子座25上实现了电路的导通,因为第二母插接端子座25为自由的状态,因此该上接触加热装置插接在该第二母插接端子座25上后也为自由的状态,可随意的放置位置,放置在食物的上表面进行接触的煎烤加热。

[0065] 优选的,所述内胆1上还设置有电源接口,所述的第二母插接端子座25通过耐高温导线27连接所述的电源接口;

[0066] 在上述方案中,为了给第二母插接端子座25通电,本实用新型在内胆1的背部设置有电源接口,第二母插接端子座25通过耐高温导线27连接所述的电源接口实现通电,该耐高温导线27要求足有长,至少需要能够实现将上接触加热装置放置于烤盘8上方食物的上表面的位置上。

[0067] 优选的,所述烤盘8上设置有导线固定座23,所述的耐高温导线27局部固定在所述的导线固定座23上。

[0068] 优选的,所述的上接触加热装置包括加热管和板状的微晶玻璃15,所述的加热管和微晶玻璃15固定连接,微晶玻璃15用于对食物的上表面加热;

[0069] 在上述方案中,采用微晶玻璃15对食物加热,可达到均匀加热的目的。

[0070] 优选的,所述的加热管为“m”形结构,加热管的管壁通过连接片与微晶玻璃15的一

侧面连接固定,该微晶玻璃15的另一侧面用于接触或靠近食物,对食物的上表面加热;

[0071] 在上述方案中,将加热管设置为“m”形结构有利于对食物均匀的加热,且该加热管与微晶玻璃15的一面连接固定,微晶玻璃15的另一面用于直接接触食物,对食物的上表面进行煎烤加热。

[0072] 优选的,所述“m”形结构的加热管的三个平行设置的加热管段的末端均设置有接线端子,用于插接在第一母插接端子座17/第二母插接端子座25上,其中,该加热管两侧的接线端子用于插接在第一母插接端子座17/第二母插接端子座25上实现电路的导通和连接固定,中部的接线端子仅用于与第一母插接端子座17/第二母插接端子座25固定连接。

[0073] 优选的,所述的顶部加热装置2还包括有顶部第二加热装置12,顶部第二加热装置12为由加热管多次弯折形成的面状加热结构,所述的上接触加热装置位于所述的顶部第二加热装置12的加热管的中部空隙区域内;

[0074] 优选的,顶部加热装置2还包括有顶部第三加热装置13,顶部第三加热装置13环绕顶部第二加热装置12外周设置;

[0075] 优选的,所述的顶部第二加热装置12的功率>顶部第三加热装置13的功率>上接触加热装置的功率;更优选的,所述顶部第二加热装置12的功率为1250W,顶部第三加热装置13的功率为1000W,所述的上接触加热装置的功率为300W。

[0076] 在上述方案中,该上接触加热装置的功率最小,从而可直接用于与食物接触进行煎烤加热。

[0077] 另外,烤箱还包括背部风机组件9,用作热风循环,使温场均匀。散热风机3通过导风板4将烤箱内的热量和水分从排气孔5中排出。NTC温控探头11用来调节烤箱内温度。烤盘8放置在隔架7上,用以盛放食物和完成底部煎制的动作。

[0078] 背部风机组件9由一个罩极电机和扇叶组成,用作烤箱内部热空气的循环,使食物的温度更加均匀,其转速为 $n_B=1500\text{rpm}$ 。罩极电机带动扇叶转动,从而在内部形成一个负压区,将空气从门体的缝隙吸入到烤箱内部,再从四周散逸到烤箱的角落,以达到温度均匀分布的目的。

[0079] 多余的水分和热空气由通过散热孔,顺着导风板4由顶部散热风机3吹出烤箱。其中顶部罩极电机的转速为 $n_T=2000\text{rpm}$ 。烤箱烘烤模式开启后,顶部散热风机3就开始工作,烘烤结束后,顶部散热风机3继续工作,直到烤箱内部的温度降到 $60^{\circ}\text{C}$ 以下,加快散热速度。

[0080] 在烘烤肉类食材的过程中,首先将上接触加热装置从顶部第一母插接端子座17上拔下,接在内胆1背部的第二母插接端子座25上,将肉类食材底部刷油平放于烤盘8的特定位置上,将与上接触加热装置的微晶玻璃15平放在刷了油的肉类食材顶部。在烤箱开启特定烘烤模式时,微晶玻璃15和烤盘8同时对食材进行煎烤的烹饪,更能锁住水分,提升成品的品相和口感。

[0081] 顶部第三加热装置13和顶部第二加热装置12由两根固定杆20通过点焊固定在一起,上接触加热装置的加热管通过9个固定片18和一块微晶玻璃15固定在一起。上接触加热装置上设有三个接线端子,可由第一母插接端子座17拔出独立使用。第一母插接端子座还用于和其他两个顶部加热管(顶部第二加热装置12和顶部第三加热装置13)的端子固定在安装结构19上,组成一个完整的组件。需要注意的是,该上接触加热装置可理解为顶部第一加热装置。



[0082] 实施例二

[0083] 本实施例二公开采用上述实施例一中的烤箱进行烤牛排的过程:将牛排平放于烤盘8上,将上接触加热装置平放于牛排的顶部,控制上接触加热装置对牛排的上表面进行煎烤,控制下接触加热装置对牛排的下表面进行煎烤。

[0084] 优选的,内胆1内还设置有底部加热装置6,先根据上接触加热装置和下接触加热装置的加热时间控制牛排表面焦度,然后根据顶部第二加热装置12和/或顶部第三加热装置13和底部加热装置6的加热时间来控制牛排的成熟度。

[0085] 在上述方案中,烤箱设置有控制装置,该烤箱可设置有自动烤牛排模式,用户只需要控制好牛排的厚度,该控制装置即可轻松控制对牛排的煎烤和烘烤,控制牛排的表面状态和熟成程度,该方法简单易学,用户体验好。

[0086] 该烤箱有两种烘烤模式,正常烘烤模式时,上接触加热装置插在内胆1顶部的第一母插接端子座17上,起到平衡烤箱内部温场,精确控温的作用。另一种模式为肉类食材烘烤模式,上接触加热装置插在烤盘8上的第二母插接端子座25上,将微晶玻璃15放在肉类食材的上方,起到上下煎烤的效果。

[0087] 优选的,烤牛排方法,包括以下步骤:

[0088] S1、切好厚度为m的牛排,放置于烤盘8内;

[0089] S2、将上接触加热装置覆盖在牛排的顶部;

[0090] S3、预热烤箱至设定温度,优选为200℃;

[0091] S4、将烤盘8放入烤箱内,开启上接触加热装置和下接触加热装置,加热设定时长T1,在牛排表面上形成脆皮;

[0092] S5、关闭上接触加热装置和下接触加热装置,开启顶部第二加热装置12和/或顶部第三加热装置13以及底部加热装置6,加热设定时长T2,并开启烤箱的散热风机3去除多余水分,使得牛排内部成熟;

[0093] S6、关闭顶部第二加热装置12、顶部第三加热装置13、底部加热装置6以及散热风机3,开启上接触加热装置和下接触加热装置,加热设定时长T3,使得牛排表面进一步干燥;所述的T3优选为10s;

[0094] S7、控制结束。

[0095] 具体的,在烘烤肉类食材(牛排)的过程中,首先将上接触加热装置从第一母插接端子座17上拔下,接在烤盘8上的第二母插接端子座25上。将肉类食材底部刷油平放于烤盘8的特定位置上,将与上接触加热装置的微晶玻璃15平放在刷了油的肉类食材顶部。在烤箱开启特定烘烤模式时,微晶玻璃15和烤盘8同时对食材进行煎烤的烹饪,更能锁住水分,提升成品的品相和口感。

[0096] 本实施例中的烤牛排方法可以做到无需食物探针控制牛排的成熟度,表皮的焦度:

[0097] 首先将牛肉切成厚度为m的牛排,这是唯一需要手动控制的参数,之后的烘烤都可自动进行。将切好的牛排放入烤盘8有加热膜的区域上,并将上接触加热装置覆盖在烤肉的上部。

[0098] 然后用200℃预热烤箱。待烤箱的温度达到预热温度后,将烤盘8放入烤箱中,插上电源。开启上接触加热装置和下接触加热装置(设有加热膜的烤盘8)煎制时间为 $t_1$ ,这个阶

段是将牛排表面烤脆,形成脆皮,防止水分散逸并增强口感。通过控制 $t_1$ 即可控制牛排表面的焦度。

[0099] 之后关闭上接触加热装置和下接触加热装置,开启顶部第二加热装置12和底部加热装置6的时间为 $t_2$ ,开启散热风机3使多余水分散逸。这个阶段是为了使牛排内部成熟。通过控制 $t_2$ 即可控制牛排成熟度。

[0100] 最后在取出牛排之前关闭顶部加热装置2、底部加热装置6和散热风机3,开启上接触加热装置和下接触加热装置10s,这个过程使牛排表面更加干燥,增强口感。

[0101] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专利的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述提示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型方案的范围内。

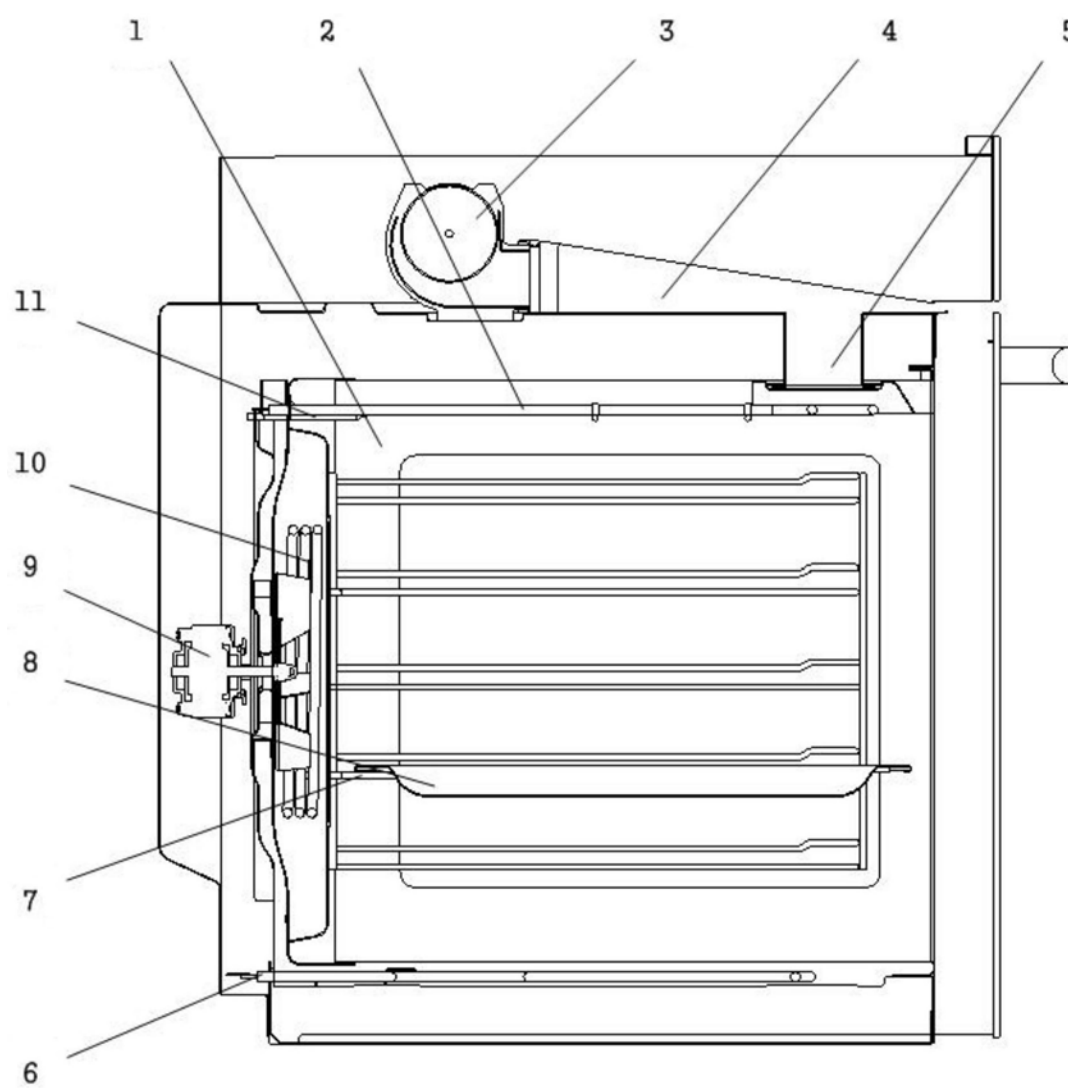


图1

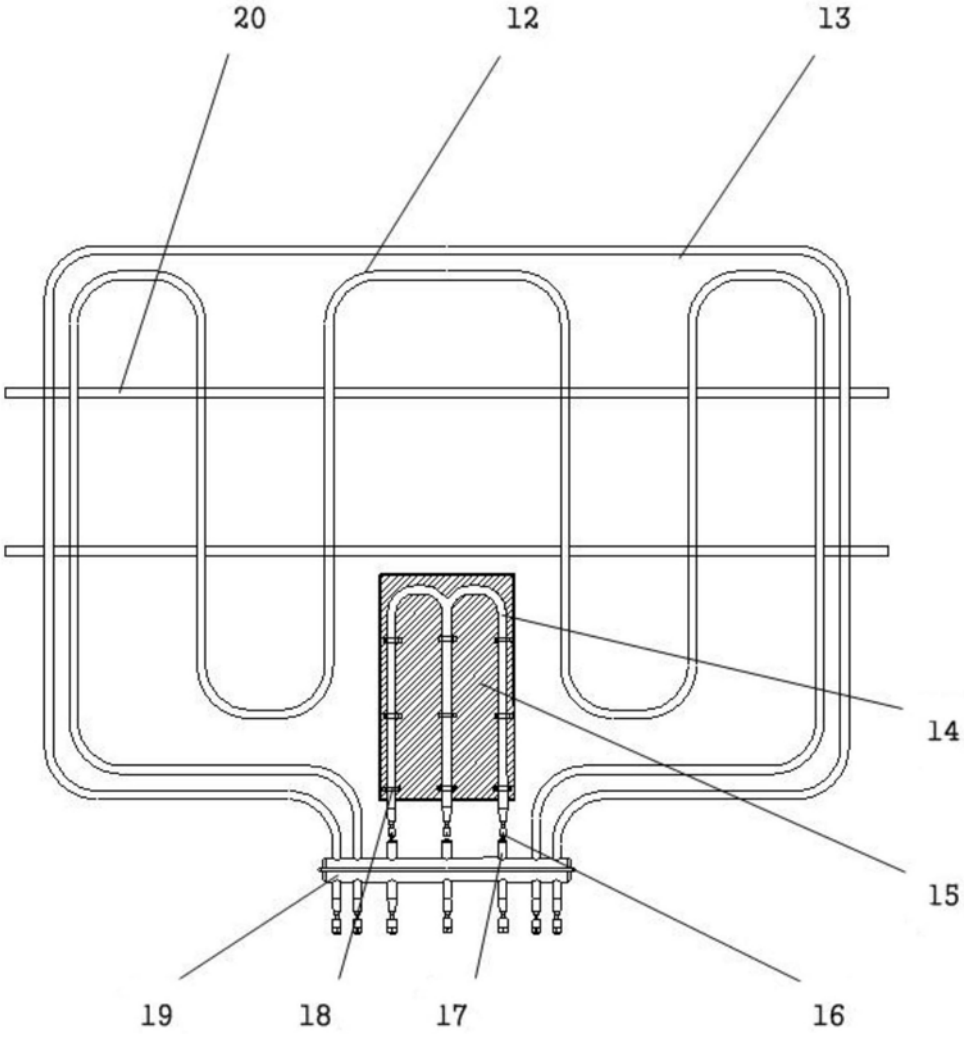


图2

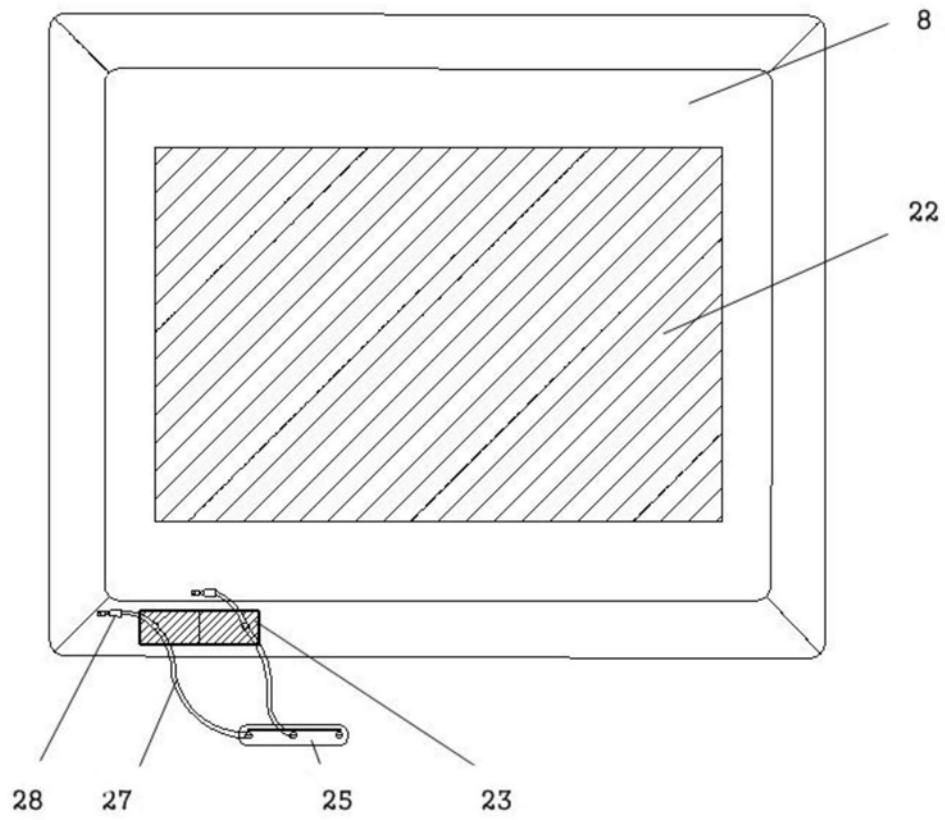


图3