



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215226912 U

(45) 授权公告日 2021.12.21

(21) 申请号 202120809062.2

(22) 申请日 2021.04.20

(73) 专利权人 广东卓儿智能科技有限公司

地址 515000 广东省汕头市泰山路164号万泰创业楼808

(72) 发明人 黄广明 陈文盛

(51) Int. Cl.

A47J 37/06 (2006.01)

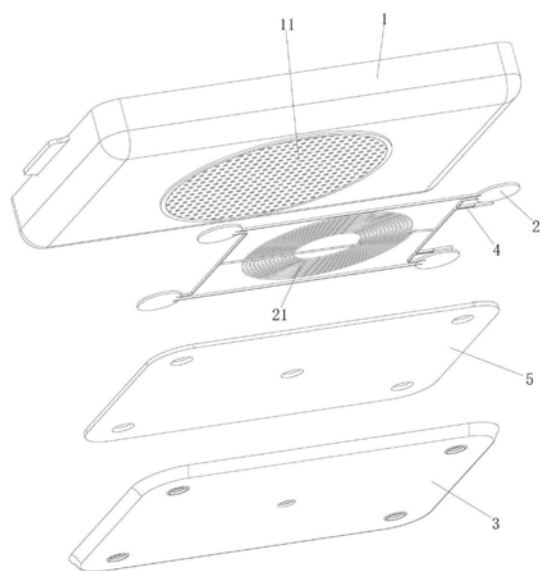
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种烤鱼器具

(57) 摘要

本实用新型公开一种烤鱼器具,具有锅体,所述锅体主要由内锅,二次加热组件,底壳组成,二次加热组件与底壳之间还设置有隔热保温层。二次加热组件包括感应线圈,以及位于感应线圈四周并与其电连接的若干个发热体,感应线圈与若干个发热体之间采用串联和/或并联连接,且感应线圈与单个或多个发热体之间设置有温控保护器。本实用新型通过增设无线取电及供电的二次加热组件,能够使器具本身具备二次加热的条件,有效扩大器具的加热及受热面积,使器具整体受热均匀,保证食材风味及口感。



1. 一种烤鱼器具,具有锅体,其特征在于:所述锅体主要由内锅(1),二次加热组件,底壳(3)组成,所述二次加热组件包括感应线圈(21),以及位于感应线圈(21)四周并与其电连接的若干个发热体(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种烤鱼器具,其特征在于:所述感应线圈(21)与若干个发热体(22)之间采用串联和/或并联连接,且感应线圈(21)与单个或多个发热体(22)之间设置有温控保护器(4)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种烤鱼器具,其特征在于:所述发热体(22)采用MCH发热片。

4. 根据权利要求1或2所述的一种烤鱼器具,其特征在于:所述二次加热组件与底壳(3)之间还设置有隔热保温层(5)。

5. 根据权利要求4所述的一种烤鱼器具,其特征在于:所述隔热保温层(5)采用气凝胶。

6. 根据权利要求1所述的一种烤鱼器具,其特征在于:所述内锅(1)底部设置有导磁片(11)。

7. 根据权利要求1或6所述的一种烤鱼器具,其特征在于:所述内锅(1)为铝制材质。

一种烤鱼器具

技术领域

[0001] 本实用新型属于烹饪器具技术领域,尤其涉及一种烤鱼器具。

背景技术

[0002] 当前烤鱼行业前景广阔,烤鱼盘及烤鱼锅等器具需求量大。烤鱼用餐过程需要持续加热维持温度,让鱼肉更加入味,同时防止油脂冷凝影响味道和口感,目前行业内的加热方式大致为两种,一种为固体酒精类明火加热,一种为采用电加热管或者电磁炉。

[0003] 固体酒精类明火加热,缺点明显,其一是明火有安全隐患,特别是商业综合体内等人流密集场所;其二是火力大小无法控制,在顾客端基本无法操控开关。

[0004] 电加热管类加热,电加热管产生的热量从发热丝经过加热管外壁再到锅具底部,热传导路径长,热接触面小,热阻大,导致加热效率低下,耗电偏大。

[0005] 电磁炉加热类,由于烤鱼汤水少,鱼身覆盖面大,容易糊底,所以市面上电磁炉专用烤鱼锅具都是铝制,内壁有不粘涂层,底部复底导磁片,让电磁炉可以加热,热效率高,但因为电磁炉线盘尺寸限制,所以加热部位集中于烤鱼盘的中心,导致加热严重不均匀,中心和左右两侧温差可达25摄氏度以上,加热到中间鱼身烧焦,外围的配菜依旧不熟。

发明内容

[0006] 鉴于上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种能够实现二次加热,有效扩大加热面积,实现全方位加热的烤鱼器具。

[0007] 为解决上述的技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0008] 本实用新型为一种烤鱼器具,具有锅体,所述锅体主要由内锅,二次加热组件,底壳组成,所述二次加热组件包括感应线圈,以及位于感应线圈四周并与其电连接的若干个发热体。

[0009] 本实用新型的感应线圈与若干个发热体之间采用串联和/或并联连接,且感应线圈与单个或多个发热体之间设置有温控保护器。

[0010] 本实用新型的发热体采用MCH发热片。

[0011] 本实用新型的二次加热组件与底壳之间还设置有隔热保温层。

[0012] 本实用新型的隔热保温层采用气凝胶。

[0013] 本实用新型的内锅底部设置有导磁片。

[0014] 本实用新型的内锅为铝制材质。

[0015] 本实用新型的有益效果为:在于不改变电磁炉的情况下,实现烹饪器具的多部位加热,器具外围加热的能量来自于中心区域,采用无线取电及供电方式,通过线圈和MCH加热片匹配,可以做到外围和中心区域同时沸腾,也可以做到外围功率比大于中心位置。此举意义在于烤鱼食用时,中心部位的烤鱼上桌时已煮熟,且汤水少,生的配菜又放置于外围,汤水也集中在外围,外围需要的加热量远比中心多,既可以让外围的配菜煮熟,又不会导致中心区域的鱼肉烧焦。结合保温层降低铝制器具的热散逸,能够具有隔热,保护电磁炉面板

等效果。

[0016] 附图说明：

[0017] 图1是涉及本实用新型的分解结构示意图；

[0018] 图2是涉及本实用新型中二次加热组件的结构示意图；

[0019] 图3是涉及本实用新型中内锅与二次加热组件贴合结构示意图。

[0020] 具体实施方式：

[0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0022] 参照图1所示，本实用新型为一种烤鱼器具，具有锅体，锅体主要由内锅1，二次加热组件，底壳3组成，具体的，二次加热组件包括感应线圈21，以及位于感应线圈21四周并与其电连接的若干个发热体22，感应线圈21与若干个发热体22之间采用串联和/或并联连接。通过感应线圈21从电磁炉加热磁场中感应取电，其中一部分能量转化成电能，电能再通过放置于远离中心区域的发热体22转化成热量加热，在电磁场加热不到的内锅1外围，由发热体22加热，实现从中心区域转移一部分能量去加热外围部位，实现多部位加热，无需改变电磁炉线盘直径及形状，即可实现大面积或多部位加热。

[0023] 感应线圈21贴合于内锅1底部，采用多股0.25mm线芯的绞合漆包线，绞合线在高频磁场中可以实现更低得损耗，更高的效率，内圆8.5cm，从中心逆时针绕12-16圈，设计离线电感量10-20uH，功率400-620W，电流8-11A，带载电压42-65V。发热体22采用MCH发热片，由高纯度氧化铝陶瓷涂覆合金钨浆再经高温烧结而成，氧化铝为高导热材料，且整体厚度仅为1.3mm，可以迅速把钨浆线路产生的热量传导出来，效率和功率密度远超传统电热丝发热管，直径40mm单片可以达到200瓦功率。

[0024] 本实施例中，如图2、图3所示，锅体采用方形锅体，发热体22为四个且分布于锅体的四个角，其中感应线圈21与四个发热体22的电连接方式为两并联、两串联，单片设计功率100-160W。发热体22不限制于形状，圆形方形条形异形，有多种形状满足多种加热需求。

[0025] 感应线圈21与单个或多个发热体22之间设置有温控保护器4，如上述实施例，则两个串联的发热体22再与一组温控保护器4串联，则两路并联即有两组温控保护器4，温控保护器4为130-160摄氏度的常闭型温控保护开关，在用作煎烤盘时，温度上来后关闭所有发热体22，集中火力加热中心区域，让中心温度迅速攀升；在烤鱼或炖锅使用时，由于汤水存在，温控保护器4不动作，则各发热体22工作实现多部位均匀加热。另外温控保护器4能够防止干烧和热冲击导致发热体22损坏。二次加热组件与底壳3之间还设置有隔热保温层5，隔热保温层5优选采用气凝胶，作用其一是保温，铝制锅体散热快，隔热保温层5可以大大降低不必要的能量损耗；其二是隔热，防止导磁片工作中产生的高温直接传导致锅具底部，导致电磁炉面板玻璃产生高温而出现意外情况。

[0026] 内锅1为铝制材质，内锅1内壁具有不粘涂层，内锅1底部设置有导磁片11形成复底，导磁片11可以选择430导磁片，或202、203导磁片，因复底工艺而大面积开孔会导致磁通量变小，加入感应线圈21后可以补偿磁场不足，让电磁炉可以全功率工作，同时降低电磁炉线盘发热量，提升电磁炉寿命。底壳3优选采用PC塑料材质，其使用温度范围广，密封性强，覆盖于锅体底部，能够有效保温及隔热，使锅体更具耐用性。

[0027] 应当理解的是，本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，对本领域普通技术人员来说，可以根据上述说明加以改进或变换，所有这些改进和变换都应属于

本实用新型所附权利要求的保护范围。

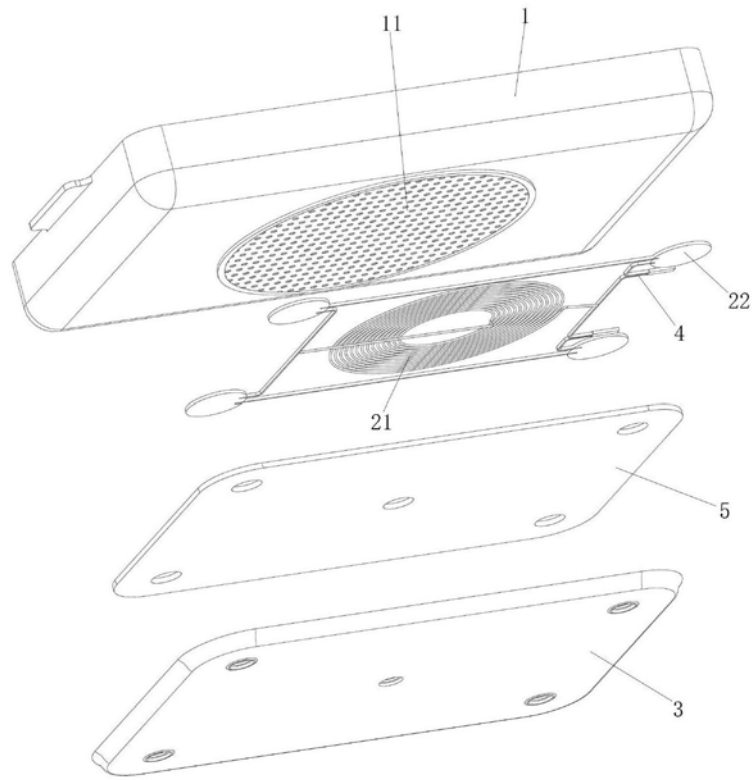


图1

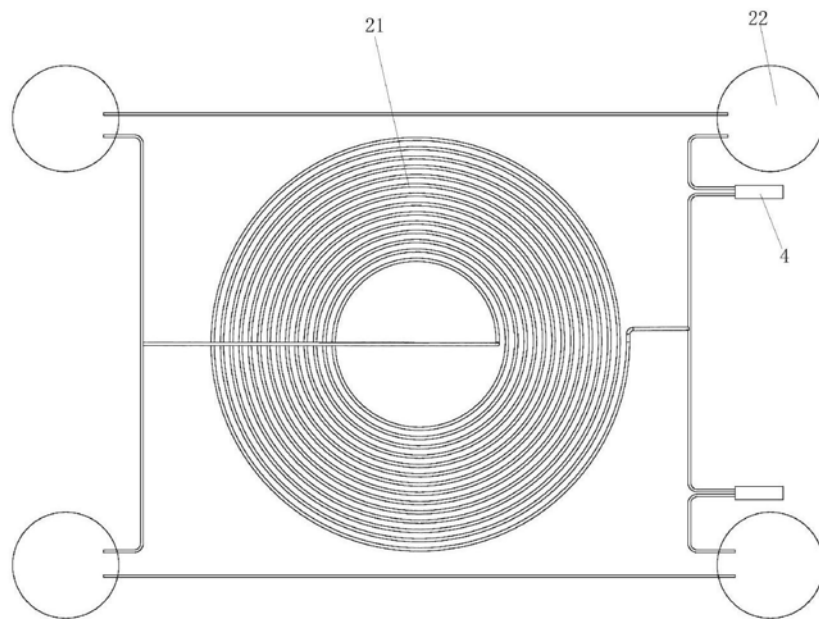


图2

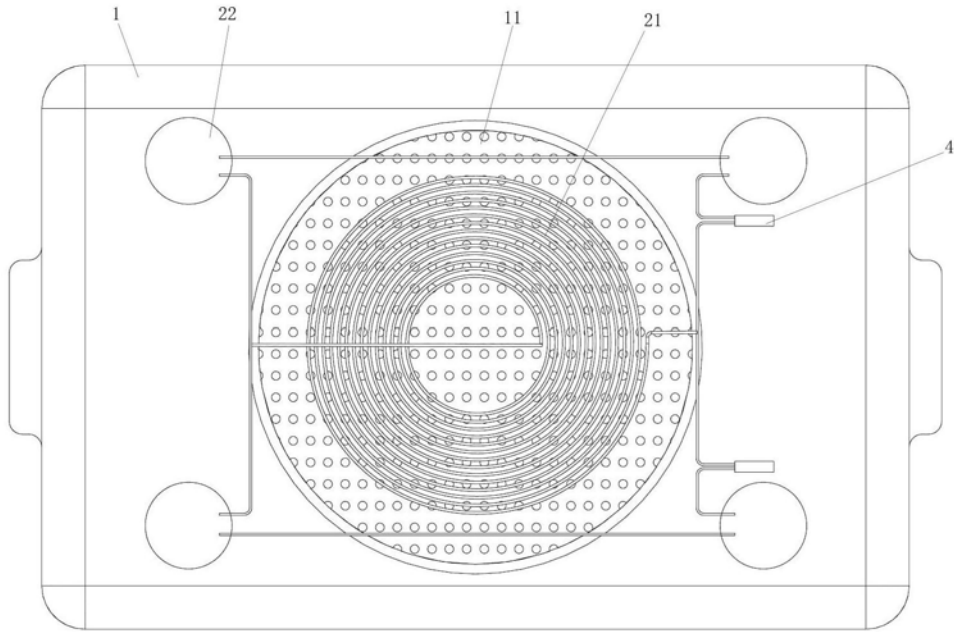


图3