



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104089310 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201410301964. X

(22) 申请日 2014. 06. 26

(71) 申请人 广东格兰仕微波炉电器制造有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区容桂大道
南 25 号

(72) 发明人 胡思聪

(74) 专利代理机构 佛山市粤顺知识产权代理事
务所 44264

代理人 唐强熙

(51) Int. Cl.

F24C 7/02 (2006. 01)

F24C 7/06 (2006. 01)

F24C 7/08 (2006. 01)

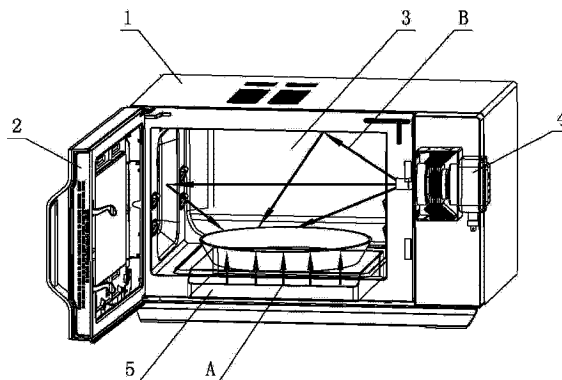
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

结合电磁炉的多功能微波炉

(57) 摘要

一种结合电磁炉的多功能微波炉,包括箱体、设置于箱体内的置物腔、转动连接箱体的箱门、设置于箱体内的微波发射器;所述箱门封闭置物腔;其特征在于:所述箱体内设置有电磁炉组件;所述微波发射器以不同方向发射微波,针对不同需要采用不同的发射方案。本发明通过将微波炉本身的微波发热和电磁炉的电磁感应发热同时应用于一微波炉内,同时利用波导盒,使微波向不同方向发射,有针对性的控制发热位置,确保物体表面、底面受热均匀,大大缩短了使用时间,操作更人性化;发热位置的可调性,决定其具有多功能的特点。



1. 一种结合电磁炉的多功能微波炉,包括箱体(1)、设置于箱体(1)内的置物腔(3)、转动连接箱体(1)的箱门(2)、设置于箱体(1)内的微波发射器(4);所述箱门(2)封闭置物腔(3);其特征在于:所述箱体(1)内设置有电磁炉组件(5);所述微波发射器(4)以不同方向发射微波,针对不同需要采用不同的发射方案。

2. 根据权利要求1所述的结合电磁炉的多功能微波炉,其特征在于所述电磁炉组件(5)一体式或分离式的装配,且至少置于置物腔(3)底面;所述电磁炉组件(5)为电磁炉的发热组件,其利用电磁炉的发热原理,以独立运行。

3. 根据权利要求2所述的结合电磁炉的多功能微波炉,其特征在于所述电磁炉组件(5)上设置有耐高温板;所述耐高温板为微晶板,或陶瓷板,或其他耐高温无毒的材料板;所述耐高温板高于或低于置物腔(3)的面板。

4. 根据权利要求3所述的结合电磁炉的多功能微波炉,其特征在于所述微波发射器(4)发射口至少设置于置物腔(3)的侧壁上。

5. 根据权利要求3所述的结合电磁炉的多功能微波炉,其特征在于所述微波发射器(4)发射口连接有对微波具有导向作用的波导盒(6);所述波导盒(6)设置于箱体(1)内部。

6. 根据权利要求5所述的结合电磁炉的多功能微波炉,其特征在于所述波导盒(6)根据传导需要至少呈L形或弯折形,其远离发射口处为微波出口(6.1);所述微波出口(6.1)至少设置于置物腔(3)的底部或顶部。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的结合电磁炉的多功能微波炉,其特征在于所述置物腔(3)内壁材料具有反射微波功能。

8. 根据权利要求7所述的结合电磁炉的多功能微波炉,其特征在于所述微波发射器(4)和电磁炉组件(5)分别连接控制模板;所述控制模板预先设定或下载安装有相关控制方案。

9. 根据权利要求8所述的结合电磁炉的多功能微波炉,其特征在于所述控制模板的操作方式为按键式、触摸式或其组合。

结合电磁炉的多功能微波炉

技术领域

[0001] 本发明涉及一种多功能微波炉,具体是一种结合电磁炉的多功能微波炉。

背景技术

[0002] 中国专利文献号 CN101666512A 于 2010 年 3 月 10 日公开了一种具有电磁炉功能的微波炉,包括外壳 31、外框架 32,以及在外壳 31 和外框架 32 内的炉体 33,所述炉体 33 上设置有电磁线圈 36,所述电磁线圈 36 与外接电源连接。该结构中的电磁线圈安装与炉体上方,其作用效果不明显;此外,电磁线圈与微波炉两者在功能上没有很好的配合运作,使整个结构明显进步不大。因此,有必要做进一步改进。

发明内容

[0003] 本发明的目的旨在提供一种结构简单合理、性能可靠、用途广泛、具有多种使用方案的结合电磁炉的多功能微波炉,以克服现有技术中的不足之处。

[0004] 按此目的设计的一种结合电磁炉的多功能微波炉,包括箱体、设置于箱体内的置物腔、转动连接箱体的箱门、设置于箱体内的微波发射器;所述箱门封闭置物腔;其特征在于:所述箱体内设置有电磁炉组件;所述微波发射器多方向发射微波,针对不同需要采用不同的发射方案。

[0005] 所述电磁炉组件一体式或分离式的装配,且至少置于置物腔底面;所述电磁炉组件为电磁炉的发热组件,其利用电磁炉的发热原理,以独立运行。

[0006] 所述电磁炉组件上设置有耐高温板;所述耐高温板为微晶板,或陶瓷板,或其他耐高温无毒的材料板;所述耐高温板高于或低于置物腔的面板。

[0007] 所述微波发射器发射口至少设置于置物腔的侧壁上。

[0008] 所述微波发射器发射口连接有对微波具有导向作用的波导盒;所述波导盒设置于箱体内部。

[0009] 所述波导盒根据传导需要至少呈 L 形或弯折形,其远离发射口处为微波出口;所述微波出口至少设置于置物腔的底部或顶部。

[0010] 所述置物腔内壁材料具有反射微波功能。

[0011] 所述微波发射器和电磁炉组件分别连接控制模板;所述控制模板预先设定或下载安装有相关控制方案。

[0012] 所述控制模板的操作方式为按键式、触摸式或其组合。

[0013] 本发明通过设置电磁炉的发热组件,将微波炉本身的微波发热和电磁炉的电磁感应发热同时应用于一微波炉内,同时利用波导盒,使微波向不同方向发射,有针对性的控制发热位置,射出的微波在置物腔内可进行反射,使置物腔内受热均匀;底部的电磁炉组件对物体底部进行加热,有效防止物体底部由于受热不足而影响使用效果的现象,本结构大大缩短了使用时间,操作更人性化;由于发热位置具有可调性,对于不同物体使用不同发热方案,决定其具有多功能的特点。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明第一实施例的结构示意图。

[0015] 图 2 为本发明第二实施例的结构示意图。

[0016] 图 3 为本发明第三实施例的结构示意图。

[0017] 图 4 为本发明第四实施例的结构示意图。

[0018] 图 5 为本发明第五实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述。

[0020] 第一实施例

[0021] 参见图 1, 本结合电磁炉的多功能微波炉, 包括箱体 1、设置于箱体 1 内的置物腔 3、转动连接箱体 1 的箱门 2、设置于箱体 1 内的微波发射器 4; 所述箱门 2 封闭置物腔 3; 所述箱体 1 内设置有电磁炉组件 5; 所述微波发射器 4 多方向发射微波, 针对不同需要采用不同的发射方案。

[0022] 具体地讲, 所述电磁炉组件 5 与箱体 1 一体式装配, 且置于置物腔 3 底面; 其中电磁炉组件 5 为电磁炉的发热组件, 利用电磁发热原理, 以独立运行。电磁炉组件 5 上设置有独立的耐高温板, 该耐高温板为微晶板, 且它的位置低于置物腔 3 的底面板。此结构中, 电磁炉组件 5 向上产生热量 A。微波发射器 4 的发射口设置于置物腔 3 的右侧壁, 该微波发射器 4 通过发射口分散式的发射微波束 B; 由于置物腔 3 内壁材料具有反射微波功能, 微波束 B 经过反射可布满置物腔 3 内, 对食材进行全面, 均匀的加热。

[0023] 此外, 微波发射器 4 和电磁炉组件 5 分别连接控制模板, 控制模板预先设定或下载安装有相关控制方案。控制模板的操作方式为按键式、触摸式或其组合。通过对微波发射器 4 和电磁炉组件 5 的分别控制调节, 对不同的烹调方式, 不同的烹调食材定制不同的使用方案, 其方案的不同主要取决于热量 A 或微波束 B 的发热量。此外, 操作者还可根据需求, 对电磁炉组件和微波发射器分开进行自定义操作, 以达到操作者想要的目的。更全面的适应需求, 满足消费者需要。

[0024] 第二实施例

[0025] 参见图 2, 本结合电磁炉的多功能微波炉, 其不同于第一实施例之处在于: 所述微波发射器 4 的发射口连接有对微波具有导向作用的波导盒 6, 该波导盒 6 设置于箱体 1 内。波导盒 6 根据传导需要呈 L 形, 其远离发射口处为微波出口 6.1; 所述微波出口 6.1 设置于置物腔 3 底部。

[0026] 本实施例中微波出口 6.1 和电磁炉组件 5 均设置于置物腔 3 底部, 因此, 电磁热量 A 和微波束 B 同时在置物腔 3 底部产生, 本结构适用于蒸煮等烹调方式。

[0027] 其它未述部分同第一实施例, 这里不再重复分析说明。

[0028] 第三实施例

[0029] 参见图 3, 本结合电磁炉的多功能微波炉, 其不同于第一实施例之处在于: 所述微波发射器 4 的发射口连接有对微波具有导向作用的波导盒 6, 该波导盒 6 设置于箱体 1 内。波导盒 6 根据传导需要呈 L 形, 其远离发射口处为微波出口 6.1; 所述微波出口 6.1 设置于

置物腔 3 顶部。

[0030] 本实施例中电磁热量 A 产生于底部,微波束 B 从顶部射出,由此可知,发热点主要为上下部,此外部分微波束 B 会落在侧壁反射,食材侧面同时受热,本结构主要适用于烘焙,烘烤等制作。

[0031] 其它未述部分同第一实施例,这里不再重复分析说明。

[0032] 第四实施例

[0033] 参见图 4,本结合电磁炉的多功能微波炉,其不同于第一实施例之处在于:所述电磁炉组件 5 与微波发射器 4 共用耐高温板,所述耐高温板为微晶板。本实施例结构比较简单,节省了成本,而且美观。

[0034] 此外,本实施例可分别设置以上第一、二、三实施例中所述微波发射器 4 发热点的位置,即微波发射器 4 的发射口设置于置物腔 3 侧壁;通过连接波导盒 6,使发热点置于置物腔 3 的底部或顶部。

[0035] 其他未述部分同第一实施例,这里不再重复分析说明。

[0036] 第五实施例

[0037] 参见图 5,本结合电磁炉的多功能微波炉,其不同于第一实施例之处在于:所述电磁炉组件 5 分离式的装配于箱体 1 内,电磁炉组件 5 可拆卸,且电磁炉组件 5 与微波发射器 4 共用耐高温板。拆卸以后,变成独立的电磁炉与微波炉,可独立使用。

[0038] 此外,本实施例可分别设置以上第一、二、三实施例中所述微波发射器 4 发热点的位置,即微波发射器 4 的发射口设置于置物腔 3 侧壁;通过连接波导盒 6,使发热点置于置物腔 3 的底部或顶部。

[0039] 其他未述部分同第一实施例,这里不再重复分析说明。

[0040] 上述为本发明的优选方案,本领域普通技术人员对其简单的变型或改造,均落在本发明的保护范围之内。

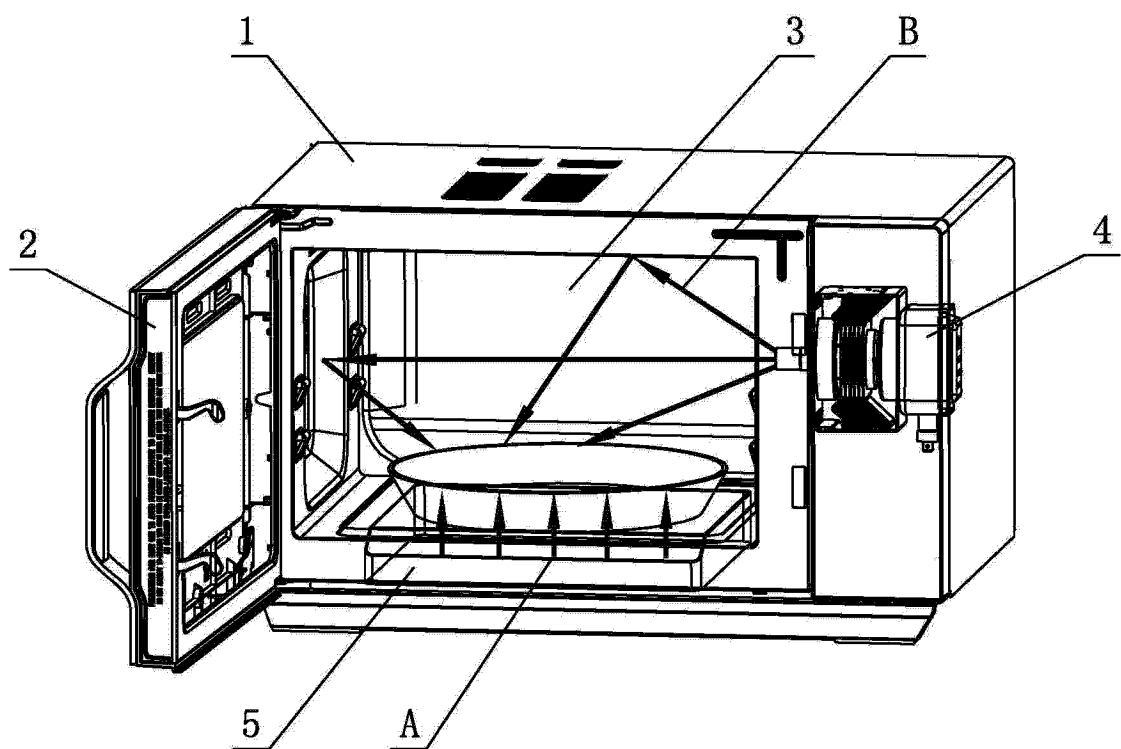


图 1

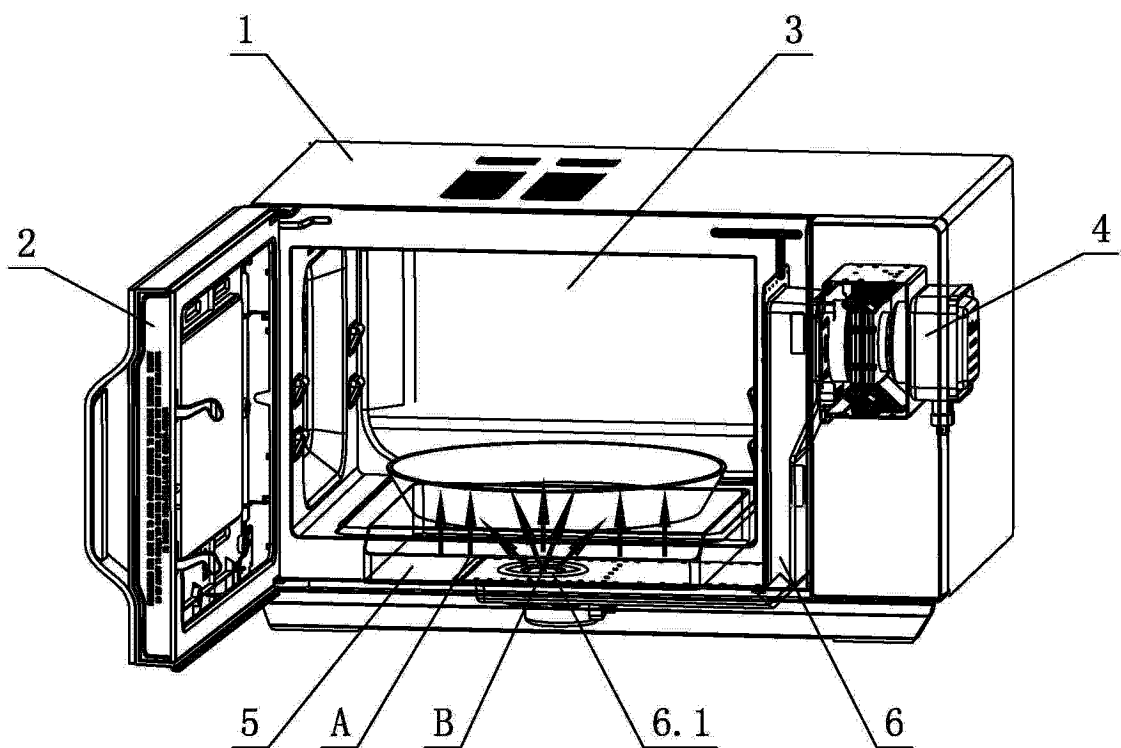


图 2

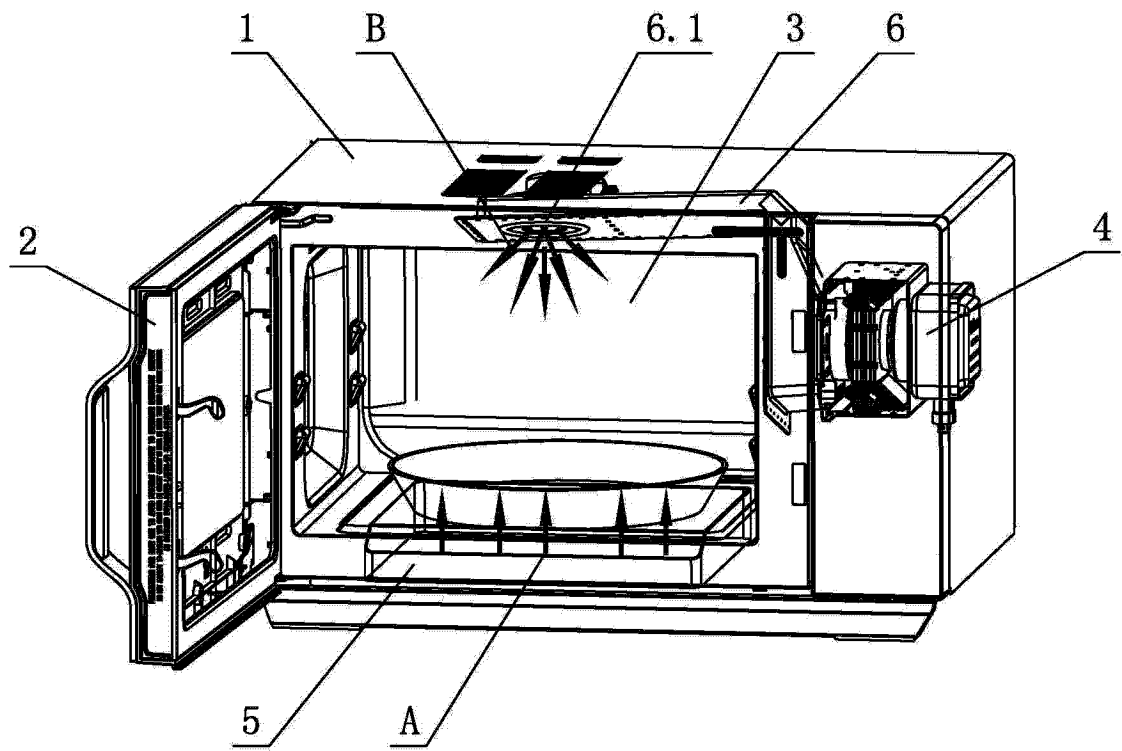


图 3

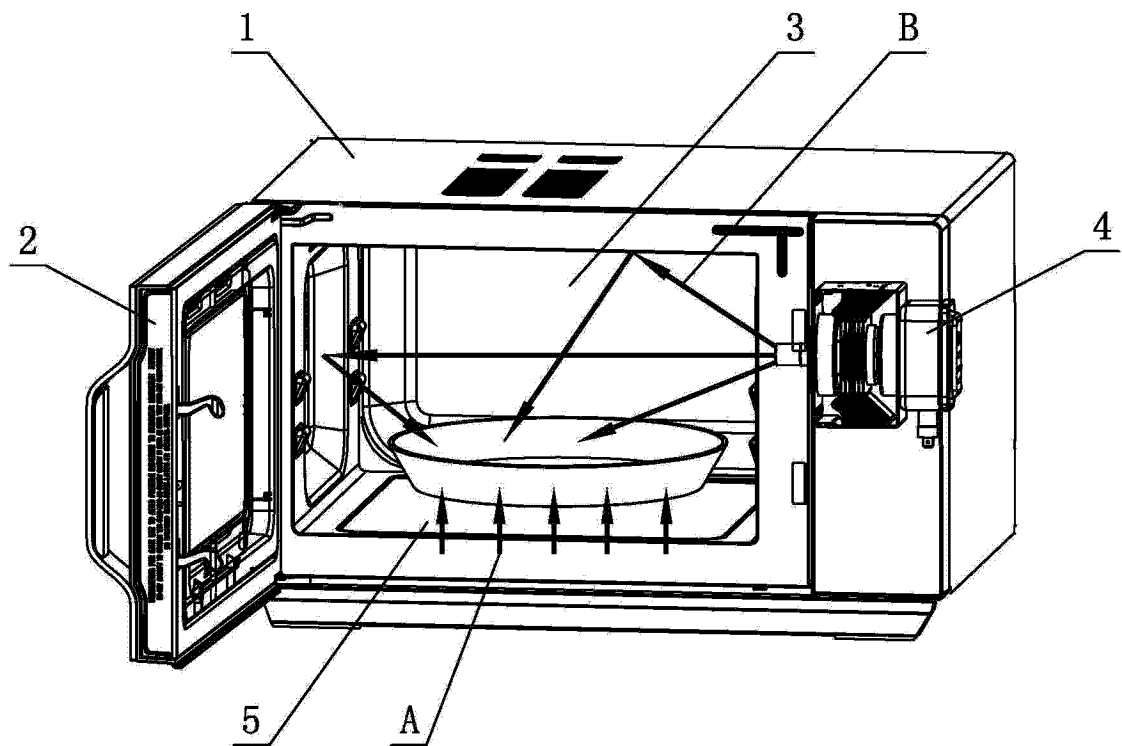


图 4

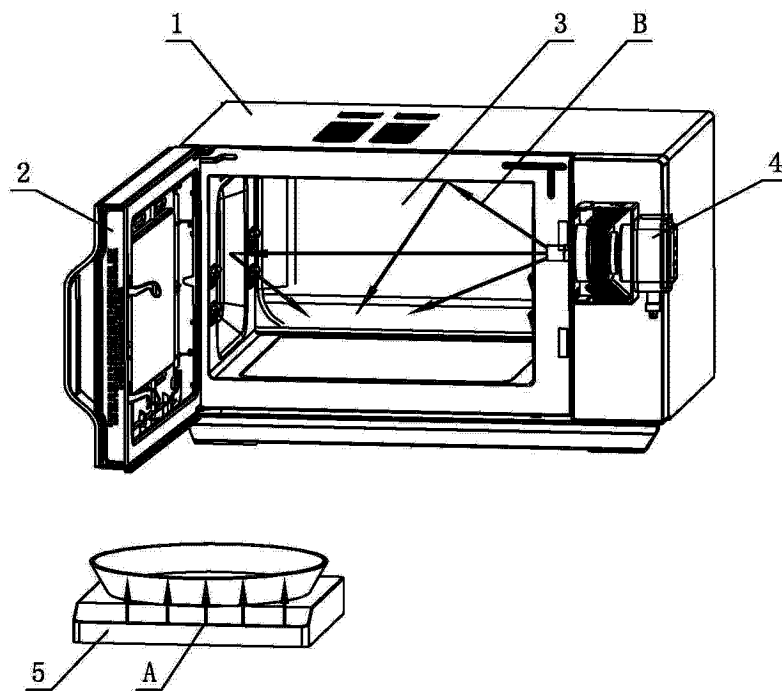


图 5