

[51] Int. Cl.

A47J 27/02 (2006.01)

A47J 27/04 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820029302.1

[45] 授权公告日 2009 年 9 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 201303841 Y

[22] 申请日 2008.6.10

[21] 申请号 200820029302.1

[73] 专利权人 刘秋雷

地址 710003 陕西省西安市大莲花池街9号

[72] 发明人 刘秋雷

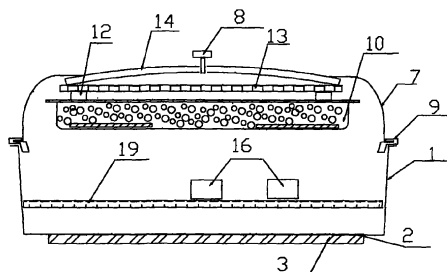
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

[54] 实用新型名称

一种微波炉加热灶具

[57] 摘要

微波炉加热灶具工作原理：参照图 1，图 2，图 4 微波加热灶具下发热盘 17 的发热层 3 或上盖 4 内置的上发热盘 10 的发热层 3 接受微波辐射后，能迅速将微波能转化为热能，热能直接或间接传导给被加热物品 16（如水、肉、鱼、蔬菜等）。上盖 4 能有效阻挡微波对被加热物体 16 的辐照，防止食品脱水，同时，在上盖 4 内又能安装上发热盘 10，上发热盘 10 可作为被加热物品 16 的另一个加热热源，使被加热物品 16 正反面同时受热，从而实现利用微波炉间接加热食品的目的。



1. 一种微波炉加热灶具，主要由下发热盘（17）、上盖（4）、支架（21）、耐高温圈（9）组成，其特征是：上盖（4）内置有上发热盘（10）、透波盖（14）。
2. 根据权利要求1所述的一种微波炉加热灶具，其特征是：上盖（4）由透波盖（14）和上金属盖壳体（7）共同构成。
3. 根据权利要求1条所述的一种微波炉加热灶具，其特征是：上发热盘（10）由上发热盘壳体（22）、发热层（3）、保温层（5）、上发热盘盖（11）、密封胶（18）组成。
4. 根据权利要求1所述的一种微波炉加热灶具，其特征是：下发热盘体（17）与上盖（4）之间有耐高温圈（9），耐高温圈（9）与上盖（4）固定连接，耐高温圈（9）是由耐高温橡胶制造。
5. 根据权利要求1所述的一种微波炉加热灶具，其特征是：上盖（4）内的透波盖（14）是由云母板、耐高温塑料、钢化玻璃材料构成。
6. 根据权利要求3所述的一种微波炉加热灶具，其特征是：上发热盘（10）的上发热盘壳体（22）制造材料是冷轧板，表面涂层是搪瓷。

一种微波炉加热灶具

技术领域

本技术涉及使用微波炉辐照微波吸收材料，完成微波能转化为热能的过程，以微波吸收材料作为热源制作成各种利用微波炉加热装置的领域。

背景技术

目前加热介质的热源大致有如下几种：煤炭、电阻丝、红外线、燃气、燃油、微波、电磁感应等。加热的原理分为两种,第一种是先加热表层，再深入内层、电阻丝、燃气、电磁感应等属于此种方式，第二种是先加热内层，在逐渐过渡到表层。微波加热属于第二种方式。第一种方式加热效率较低，燃煤、燃油加热方式还存在污染环境在燃烧过程中产生有害气体的问题，尤其是燃煤污染更为严重。现在我国大中型城市已禁止使用燃煤锅炉。电磁感应加热方式属清洁能源，现已广泛使用于电磁炉，但由于电磁炉升温速率较低，难以满足中国大众生活习惯，煎、炒、炸的功能难以实现，微波加热方式具有加热效率高、升温速率高，对环境无污染等优点，但由于微波加热方式是直接加热，容易造成食品脱水，另外，微波食品对人体是否有害还是一个有争议的问题，因此，微波炉在中国家庭中只是一个“热饭炉”，不能实现蒸、煮、双面烤、煎的功能，还不能完全取代传统的燃气灶具。

发明内容

本发明的目的就是提出一种微波炉加热灶具,加热灶具主要由下发热盘7、上盖4、支架21、耐高温圈9组成，其特征是：上盖4内置有上发热盘10、透波盖14。上盖4由透波盖14和上金属盖壳体7共同构成。充分利用现在已有的微波炉加热物体所具有的热效率高的特点，使微波发热体发出的热量直接加热食品。从而用微波炉实现传统意义上食品的煎、双面烤的功能。

参照图 1、充分利用市场已有的家用微波炉，实现在微波炉内对食品实现煎、煮、双面烤的功能。微波炉与本技术所涉及的相关的产品互相配合，使微波炉具有传统电烤箱、煎锅、蒸锅、电饭锅的基本功能。

参照图 2，图 3，图 4 微波炉加热灶具的下发热盘 17 的发热层 3 或上盖 4 内置的上发热盘 10 的发热层 3 接受微波辐射后，能迅速将微波能转化为热能，热能直接或间接传导给被加热物品 16（如水、肉、鱼、蔬菜等）。上盖 4 能有效阻挡微波对被加热物体 16 的辐照，防止食品脱水，同时，在上盖 4 内又能安装上发热盘 10，上发热盘 10 可作为被加热物品 16 的另一个加热热源，使被加热物品 16 正反面同时受热，从而实现利用微波炉间接加热食品的目的。

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

附图说明：

图 1 是一种微波炉加热灶具在微波炉内加热原理结构图。

图 2 是微波炉加热灶具下发热盘 17 结构原理图

图 3 微波炉加热灶具上盖 4 的结构原理图

图 4 是微波炉加热灶具双面烤箱结构原理图

图 5 是微波炉加热灶具结构原理图

图 6 是微波炉加热灶具蒸、煮、煎锅结构原理图

图 7 是微波炉加热灶具的煎、烤锅结构原理图

图 8 是上盖 4 内置的上发热盘 10 结构原理图

图 9 是微波炉加热灶具的单面煎锅结构原理图

图号说明：1 受热体； 2 粘接层； 3 发热层； 4 上盖； 5 保温层；

6 耐高温涂层； 7 上金属盖壳体； 8 手把； 9 耐高温圈； 10 上发热盘； 11 上发热盘盖； 12 垫块； 13 隔热层； 14 透波盖； 15 微波炉； 16 食品； 17 下发热盘；

18 密封胶；19 算子（烤架）；20 微波出口；21 支架；22 上发热盘壳体。

具体实施方法：

实施例 1：参照图 2，图 2 是下发热盘 17 的结构原理图，下发热盘 17 由受热体 1、粘接层 2、发热层 3 组成。参照图 6，图 6 是下发热盘 17 与上盖 4 的结构 1 的组合。上盖 4 的第 1 种结构主要作用是：防止微波辐照受热体 1 内的被加热物体 16，对受热体 1 与上盖 4 之间的空间起到保温作用，防止食品脱水，受热体 1 能迅速将微波能转化为热能，热能通过受热体 1 间接传导给被加热物品 16（如水、），在受热体 1 内放置算子 19，从而实现利用微波炉间接蒸食品的目的。上盖 4 选用耐高温、导热系数较低的金属材料。上盖 4 主要由手把 8、上金属盖壳体 7、耐高温圈 9 组成。

实施例 2：参照图 4，图 4 是下发热盘 17 与上盖 4 的结构 2 的组合。上盖 4 的第 2 种结构主要作用是：上盖 4 内置的上发热盘 10 可以为食品 16 提供上部加热热源，与下发热盘 17 共同作用，使食品 16 在微波辐照的情况下，能上下同时受热。在受热体 1 内放置烤架 19，使食品 16 在微波辐照的情况下，能上下同时受热。从而达到双面加热食品的目的。上盖 4 主要由手把 8、上金属盖壳体 7、耐高温圈 9、上发热盘 10、垫块 12、透波盖 14、隔热层 13 组成。

透波盖 14 可以由云母板、耐高温塑料、钢化玻璃等材料制造。

隔热层 13 主要作用是防止或减少上发热盘 10 产生的热量向空气散热。可以用云母板、耐高温塑料等材料制造。

垫块 12 主要作用是将上发热盘 10 与隔热层 13 隔开一定的距离。垫块 12 可以用耐高温材料制造。

上发热盘 10 主要作用是：参照图 8，上发热盘 10 为食品 16 提供上发热源。上发热盘 10 主要由上发热盘壳体 22、发热层 3、保温层 5、上发热盘盖 11、密

密封胶 18 组成。上发热盘壳体 22 由金属材料制造，涂层可以用搪瓷、耐高温涂料。上发热盘盖 11 可以用云母板或耐高温塑料制造。

保温层 5 主要作用是防止或减少上发热盘 10 产生的热量向空气扩散。

实施例 3：参照图 7，图 7 是下发热盘 17 与上盖 4 的结构 2 的组合。上盖 4 内置的上发热盘 10 可以为食品 16 提供上部加热热源，与下发热盘体 17 共同作用，使食品 16 在微波辐照的情况下，能上下同时受热，从而达到食品 16 上部是辐照烘烤，下部是煎烤食品的目的。

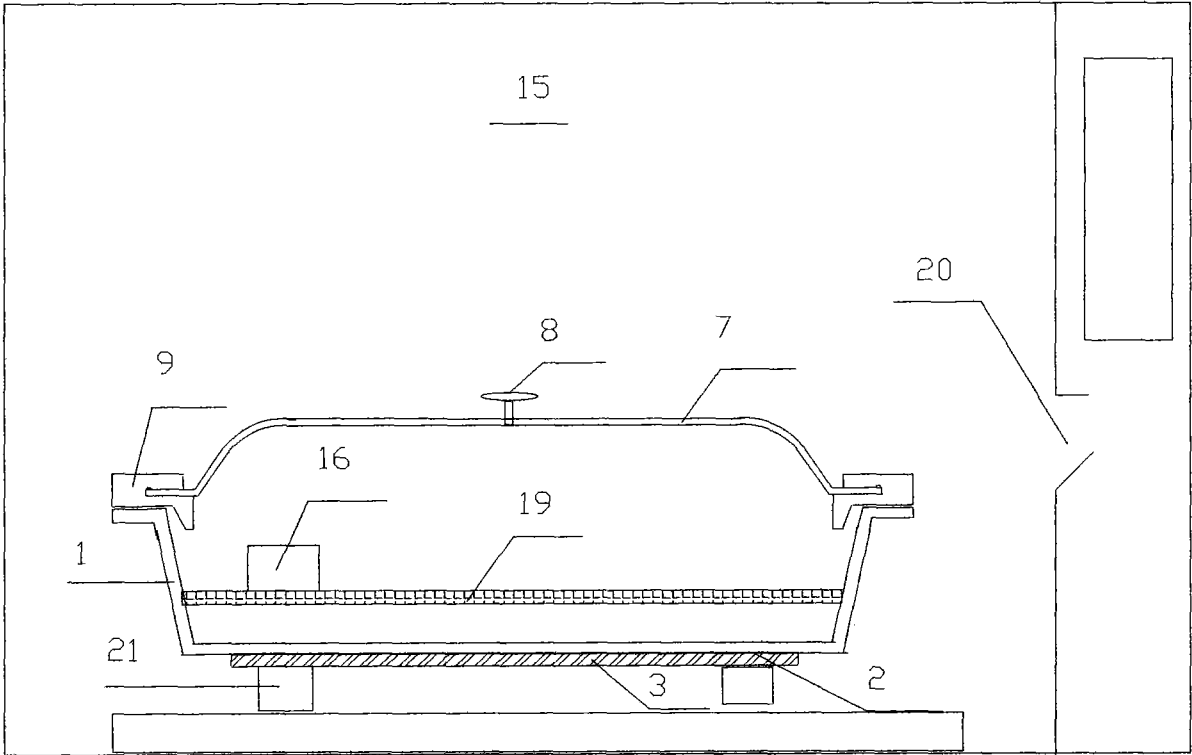


图1

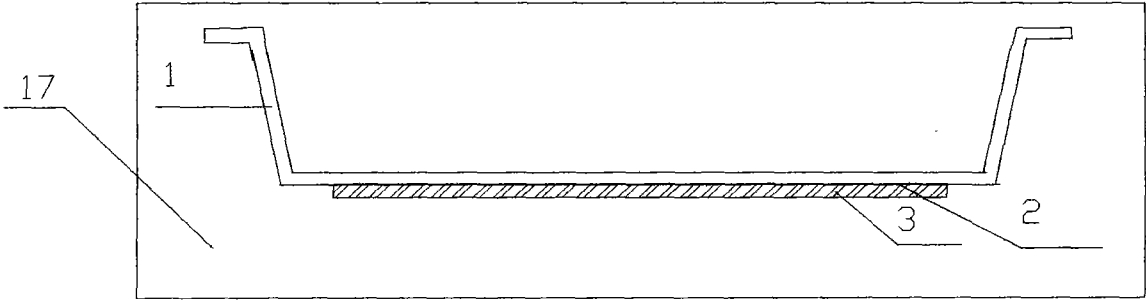


图2

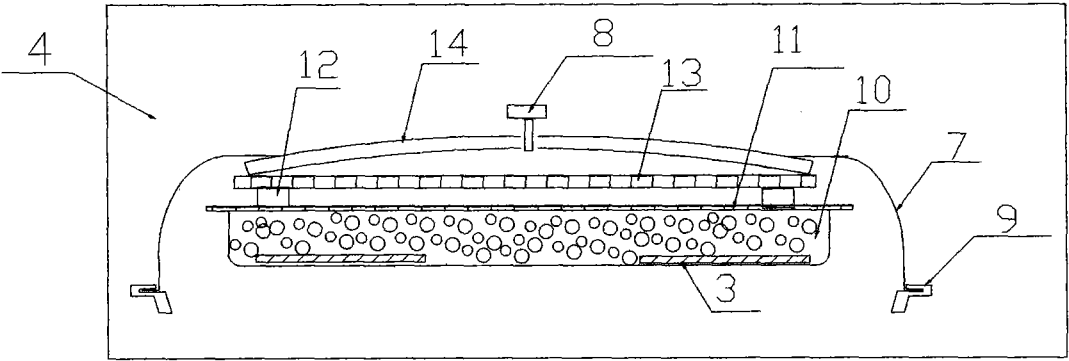


图 3

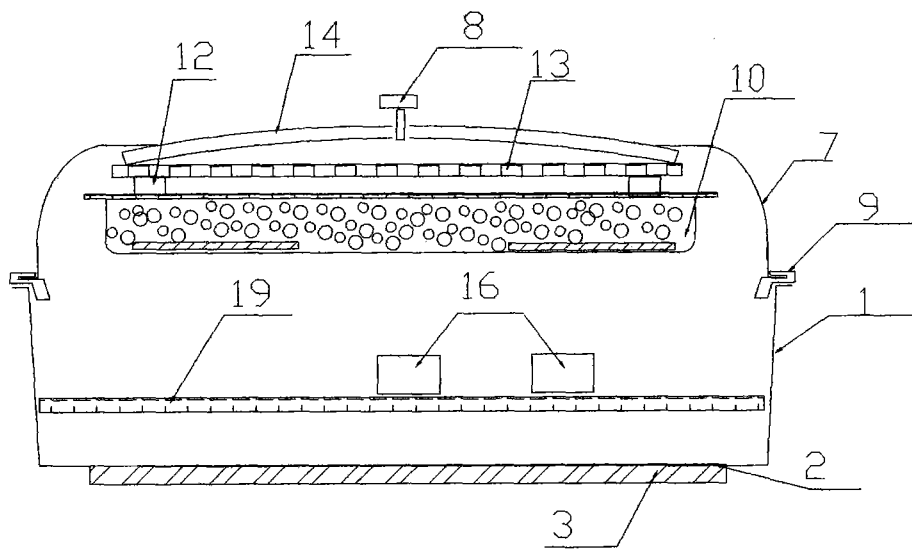


图 4

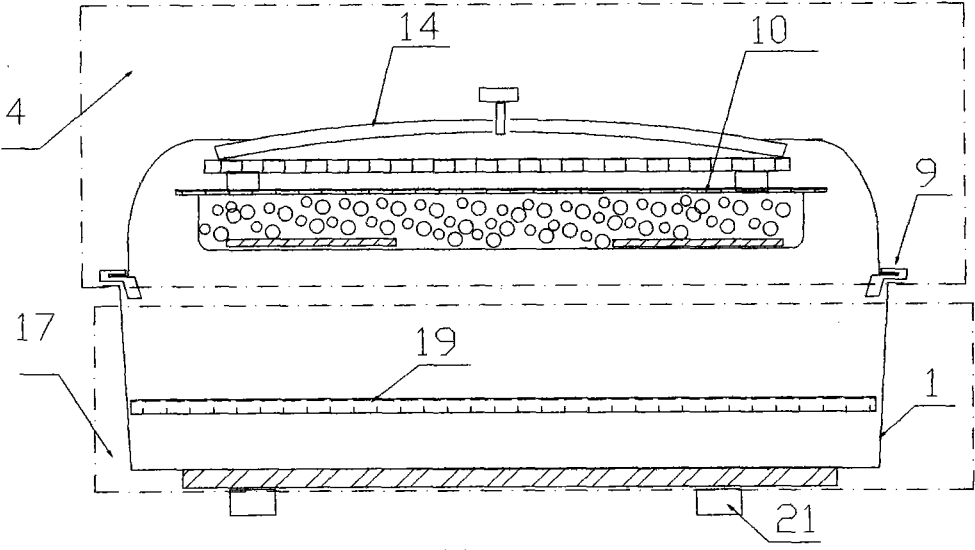


图 5

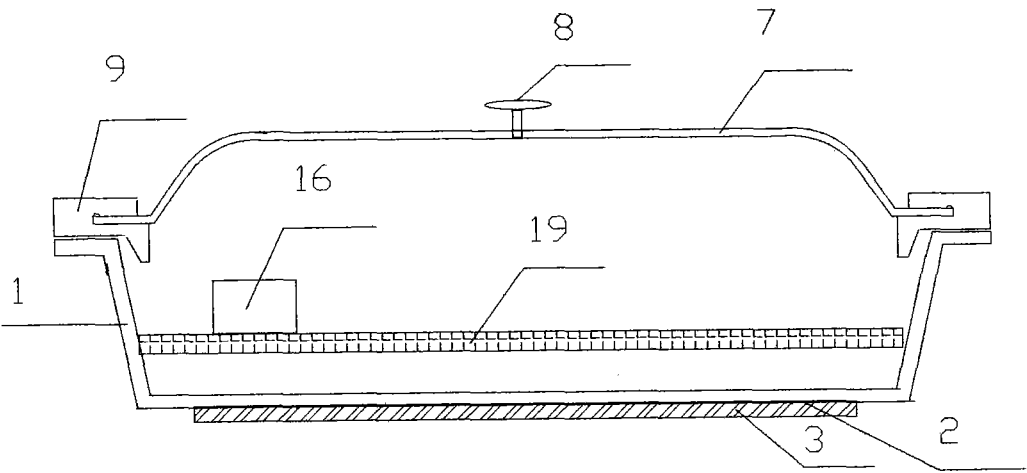


图 6

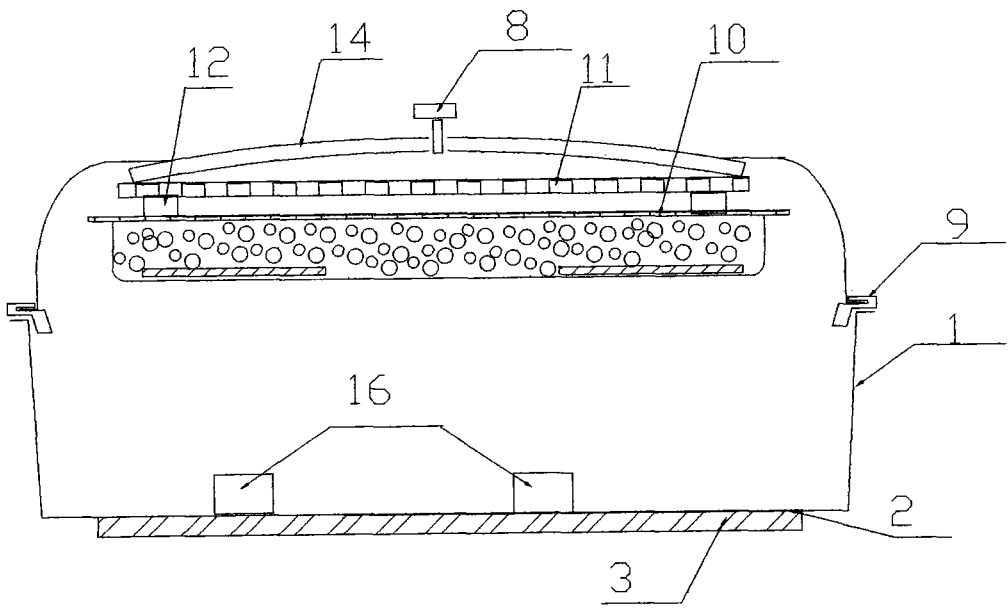


图 7

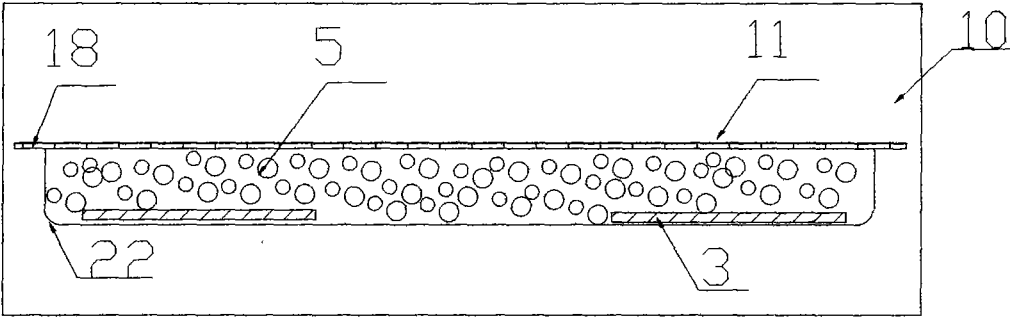


图 8

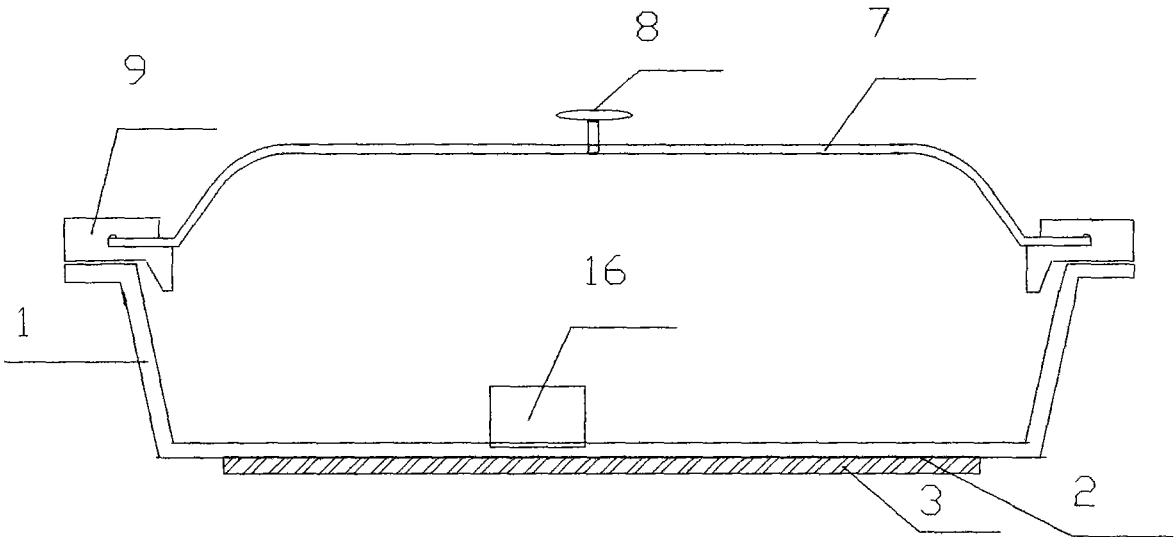


图 9