



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108954416 B

(45) 授权公告日 2024.06.14

(21) 申请号 201811034982.0

B21D 22/02 (2006.01)

(22) 申请日 2018.09.06

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 201191028 Y, 2009.02.04

申请公布号 CN 108954416 A

CN 202799990 U, 2013.03.20

(43) 申请公布日 2018.12.07

审查员 高骏

(73) 专利权人 杭州三创有机硅有限公司

地址 311100 浙江省杭州市余杭经济开发区新纺路6号1幢1楼东面

(72) 发明人 黄宽

(74) 专利代理机构 杭州中平专利事务所有限公司 33202

专利代理师 翟中平 刘延鸿

(51) Int. Cl.

F24C 7/02 (2006.01)

F24C 15/16 (2006.01)

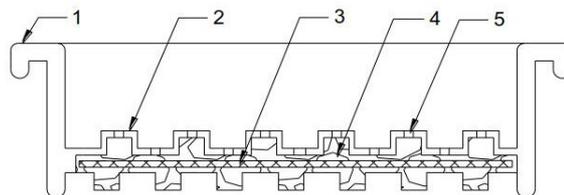
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

微波烤盘及制作方法

(57) 摘要

本发明涉及一种既能有效地提高微波烤盘的整体强度,又能使微波穿过烤盘且反射加热食物的微波烤盘及制作方法,包括微波烤盘,所述微波烤盘的盘底呈凸起面,凸起面呈凹凸结构面,凹凸结构的面上开有多个通孔,储能反热嵌板嵌在盘底背面的凸凹结构面上。优点:一是微波烤盘的盘底多个通孔与储能反热嵌板的匹配设计,不仅使微波能够穿过金属烤盘,而且能够使穿过金属烤盘的微波在储能反热嵌板的作用下二次反射作用在被加热物上,实现了对微波能的充分利用;二是微波烤盘背面储能反热嵌板的设计,不仅具有反射微波的功能,而且从根本上提高了烤盘的整体强度,从而使耗材薄板厚度小的金属烤盘具有强度度、盛重操作不变形的特点。



1. 一种微波烤盘,微波烤盘的盘底呈凸起面,凸起面呈凹凸结构面(2),其特征是:凹凸结构面(2)上开有多个通孔(5),使微波能够穿过多个通孔,穿过通孔的微波在穿过储能反热嵌板时遇到位于储能反热嵌板内的铝箔时,微波被铝箔反射回去作用在被加热的食物或液体上,达到提高微波利用率的效果,储能反热嵌板(4)嵌在盘底背面的凹凸结构面上,储能反热嵌板采用铝箔和橡胶制作,铝箔位于橡胶板层的中间且铝箔(3)的面积小于橡胶板层的面积。

2. 根据权利要求1所述的微波烤盘,其特征是:所述凹凸结构面(2)是指凸起的凸条与凹进的凹槽构成的面。

3. 根据权利要求1所述的微波烤盘,其特征是:所述储能反热嵌板(4)一面与盘底背面呈凹凸面结合,另一面呈凹凸结构面。

4. 根据权利要求1所述的微波烤盘,其特征是:所述微波烤盘中的裸盘为金属(1),金属面上置有一层微波吸收层。

5. 根据权利要求1所述的微波烤盘,其特征是:所述嵌在盘底背面的储能反热嵌板(4)的凹凸结构面低于盘底四周支撑部。

6. 一种如权利要求1所述的微波烤盘制作方法,其特征是:1)裸盘采用模具冲压成型且裸盘的盘底冲压成凹凸结构面,凹凸结构面采用冲孔模冲有多个通孔,然后将在裸盘上置上一层微波吸收层后备用;2)储能反热嵌板采用铝箔和橡胶制作,铝箔位于橡胶板层的中间且铝箔的面积小于橡胶板层的面积。

7. 根据权利要求6所述的微波烤盘制作方法,其特征是:铝箔四周密封在橡胶板层内。

## 微波烤盘及制作方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种既能有效地提高微波烤盘的整体强度,又能使微波穿过烤盘且反射加热食物的微波烤盘及制作方法,属微波烤盘制造领域。

### 背景技术

[0002] CN201191028Y、名称“多功能微波炉烤盘”,包括铁制烤盘(1),烤盘(1)的背面覆盖有硅胶衬底(2),其特征在于:烤盘(1)的内底设有凸台(11),并且在台阶面四周烤盘(1)内底一周设有围绕凸台(11)的储油槽(12),其中凸台(1)的表面为弧面,中线部位略高过两侧。其不足之处:一是该烤盘采用金属板冲压成型,虽然在烤盘的内底设有凸台,但凸台所起的加强筋的作用不足以使烤盘在盛装食物后,在放入取出的过程中不变形;二是烤盘本身不具有反热利用微波的功能。

### 发明内容

[0003] 设计目的:避免背景技术中的不足之处,设计一种既能有效地提高微波烤盘的整体强度,又能使微波穿过烤盘且反射加热食物的微波烤盘及制作方法。

[0004] 设计方案:为了实现上述设计目的。1、微波烤盘的盘底呈凸起面的凹凸结构面且凹凸结构面上开有多个通孔,储能反热嵌板嵌在盘底背面的设计,是本发明的技术特征之一。这样设计的目的在于:微波的基本性质通常呈现为穿透、反射、吸收三个特性。对于玻璃、塑料和瓷器,微波几乎是穿越而不被吸收,对于水和食物等就会吸收微波而使自身发热,而对金属类东西,则会反射微波。本发明的裸盘为金属,既使在金属裸盘的面上置有一层微波吸收层,以避免微波遇金属反射情况,但是无法实现对微波能源的充分利用。本发明将微波烤盘的盘底呈凸起面的凹凸结构面且凹凸结构面上开有多个通孔(布满微小通孔),使微波能够穿过多个通孔,穿过通孔的微波在穿过储能反热嵌板时遇到位于储能反热嵌板内的铝箔时,微波被铝箔反射回去作用在被加热的食物或液体上,从而达到提高微波利用率的效果;其次,由于储能反热嵌板在结构设计上,采用铝箔和橡胶制作,铝箔层位于橡胶板层的中间,就等于在橡胶板内增加了一层加强筋板,该加强筋板在有采用橡胶制作两面呈凹凸结构面的储能反热嵌板时,又随着储能反热嵌板成型的凹凸成型模具在成型的过程中随模具变成凹凸状结构,该结构使凹凸结构面的储能反热嵌板的强度得到了极大地提高,因而当所制的凹凸结构面的储能反热嵌板与背面呈凸凹结构面的烤盘吻合嵌接后,使烤盘的整体强度得到了根本性的提高。2、

[0005] 技术方案1:一种微波烤盘,包括微波考盘,所述微波烤盘的盘底呈凸起面,凸起面呈凹凸结构面,凹凸结构的面上开有多个通孔,储能反热嵌板嵌在盘底背面的凸凹结构面上。

[0006] 技术方案2:一种微波烤盘制作方法,1)裸盘采用模具冲压成型且裸盘的盘底冲压成凹凸结构面,凹凸结构的面采用冲孔模冲有多个通孔,然后将在裸盘上置上一层微波吸收层后备用;2)储能反热嵌板采用铝箔和橡胶制作,铝箔位于橡胶板层的中间且铝箔的

面积小于橡胶板层的面积。

[0007] 本发明与背景技术相比,一是微波烤盘的盘底多个通孔与储能反热嵌板的匹配设计,不仅使微波能够穿过金属烤盘,而且能够使穿过金属烤盘的微波在储能反热嵌板的作用下二次反射作用在被加热物上,实现了对微波能的充分利用;二是微波烤盘背面储能反热嵌板的设计,不仅具有反射微波的功能,而且从根本上提高了烤盘的整体强度,从而使耗材薄板厚度小的金属烤盘具有强度度、盛重操作不变形的特点。

#### 附图说明

[0008] 图1是微波烤盘的剖视结构示意图。

#### 具体实施方式

[0009] 实施例1:参照附图1。一种微波烤盘,包括微波考盘,所述微波烤盘的盘底呈凸起面,凸起面呈凹凸结构面2,凹凸结构2的面上开有多个通孔5,储能反热嵌板4嵌在盘底背面的凹凸结构面上。所述凹凸结构面2是指凸起的凸条与凹进的凹槽构成的面。所述储能反热嵌板4一面与盘底背面呈凹凸面结合且采用粘接剂粘接,另一面呈凹凸结构面。所述微波烤盘中的裸盘为金属1,金属面上置有一层微波吸收层。

[0010] 实施例2:在实施例1的基础上,所述嵌在盘底背面的储能反热嵌板4的凹凸结构面低于盘底四周支撑部。

[0011] 实施例3:在实施例1的基础上,所述储能反热嵌板4中间有铝箔层3。

[0012] 实施例4:在实施例1的基础上,一种微波烤盘制作方法,1)裸盘采用模具冲压成型且裸盘的盘底冲压成凹凸结构面2,凹凸结构2的面采用冲孔模冲有多个通孔5,然后将在裸盘上置上一层微波吸收层后备用;2)储能反热嵌板4采用铝箔3和橡胶制作,铝箔3位于橡胶板层的中间且铝箔3的面积小于橡胶板层的面积。铝箔四周密封在橡胶板层内。

[0013] 需要理解到是:上述实施例虽然对本发明设计思路的作了详细的文字描述,但是这些文字的描述,只是对本发明设计思路的简单文字描述,而不是对本发明设计思路的限制,任何不超出本发明设计思路的组合、增加或修改,均落入本发明的保护范围内。

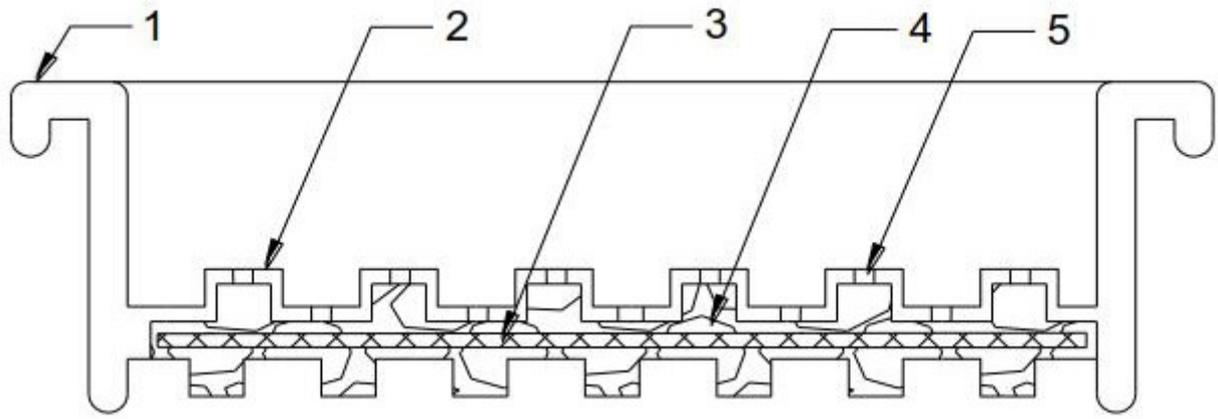


图1