

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
A47J 37/01 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920054296. X

[45] 授权公告日 2010年2月10日

[11] 授权公告号 CN 201398881Y

[22] 申请日 2009.4.10

[21] 申请号 200920054296. X

[73] 专利权人 蔡振耀

地址 524031 广东省湛江市赤坎区前进路 88 号

[72] 发明人 蔡振耀

[74] 专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有限公司  
代理人 周端仪

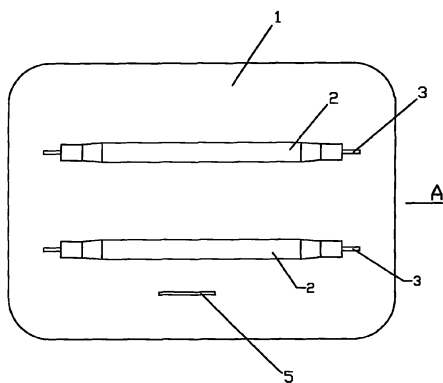
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

### [54] 实用新型名称

一体式电热煎烤盘

### [57] 摘要

本实用新型公开了一种一体式电热煎烤盘，提供一种由电热丝直接向烤盘传热，热量利用效率高，对食品的加热速度快的一体式电热煎烤盘，其包括烤盘本体及电热丝，所述烤盘本体底部背面设有内装电热丝的安装槽，安装槽与电热丝之间填充有导热耐高温绝缘物。本实用新型电热丝实现向烤盘本体整体同质金属传递热量，提高电热丝热量的利用率，延长电热丝的使用寿命，克服现有技术利用机械紧固连接或熔铸、压铸等方法使异体铁质电热管与煎烤盘成为整体后所存在的缺点，简化现有烤盘的生产工艺，提高烤盘的生产效率，降低烤盘制造成本。



- 1、一体式电热煎烤盘，包括烤盘本体及电热丝，其特征在于：所述烤盘本体底部背面设有内装电热丝的安装槽，安装槽与电热丝之间填充有导热耐高温绝缘物。
- 2、根据权利要求 1 所述的一体式电热煎烤盘，其特征在于：所述电热丝与安装槽一体压制紧固于烤盘本体底部背面。
- 3、根据权利要求 1 所述的一体式电热煎烤盘，其特征在于：所述安装槽凸出设于烤盘本体底部背面。
- 4、根据权利要求 1 所述的一体式电热煎烤盘，其特征在于：所述安装槽与烤盘本体一体成型。
- 5、根据权利要求 1 所述的一体式电热煎烤盘，其特征在于：所述安装槽为两条。
- 6、根据权利要求 1 所述的一体式电热煎烤盘，其特征在于：所述绝缘物为石英砂或氧化镁砂。
- 7、根据权利要求 1 所述的一体式电热煎烤盘，其特征在于：所述烤盘本体底部背面设有用于安装温控元件安装座。

## 一体式电热煎烤盘

### 技术领域

本实用新型涉及一种烤盘，特别是一种用于三明治煎烤器、烤肉机等食品煎烤器的电热煎烤盘。

### 背景技术

目前用于三明治煎烤器、烤肉机等食品煎烤器的烤盘，目前市场的煎烤盘背面设置电热管、安装卡槽，电热管安装于卡槽内，这种安装结构的缺点主要有两点：一是卡槽与电热管在尺寸大小上配合的要求高，这就对卡槽的生产工艺要求很高，造成卡槽生产过程控制困难，容易产生次品和废品，从而增加卡槽的制造成本；二是发热管通过卡槽对烤盘间接加热，过长的热传递路径造成热量的损失较大，减低烤盘对电热管的热量利用率，从而一方面造成烤盘的加热速度慢，另一方面造成能源大量损失。而2004年8月4日公开的中国实用新型专利，公开号为CN 2629605，公开了一种将电热管压铸于烤盘底部背面与烤盘一体成型的煎烤盘：①该工艺加工、压铸发热管成品率低，②虽然使电热管与烤盘直接接触，降低间接传热时的热损失，但由于电热管具有铁质金属外管，电热丝发热后通过该金属外管再传递到烤盘，传热路径长且异体传热与真正的同质本体直接传热有较大差距，异体传热效果差，热量利用率低。

### 发明内容

为了解决现有技术所存在的不足，本实用新型提供了一种由电热丝直接向烤盘传热，热量利用效率高，对食品加热速度快的一体式电热煎烤盘。

本实用新型采用以下技术方案解决上述技术问题：其包括烤盘本体及电

热丝，所述烤盘本体底部背面设有内装电热丝的安装槽，安装槽与电热丝之间填充有导热耐高温绝缘物。

所述电热丝与安装槽一体压制紧固于烤盘本体底部背面。

所述安装槽凸出设于烤盘本体底部背面。

所述安装槽与烤盘本体一体成型。

所述安装槽为两条。

所述绝缘物为石英砂或氧化镁砂。

所述烤盘本体底部背面设有用于安装温控元件安装座。

本实用新型直接在烤盘本体上设置用于安装电热丝的安装槽，实质是用安装槽代替传统电热管的金属外管，去掉传统电热管的金属外管，电热丝与烤盘本体同体构造，电热丝实现向烤盘本体整体同质金属传递热量，因而大大提高了电热丝热量的利用率，同时延长了电热丝的使用寿命，克服了现有技术利用机械紧固连接或熔铸、压铸等方法使异体铁质电热管与煎烤盘成为整体后所存在的缺点，简化现有烤盘的生产工艺，提高烤盘的生产效率，降低烤盘制造成本。

## 附图说明

图 1 为本实用新型烤盘本体背面的结构示意图；

图 2 为图 1 的 A 向视图。

## 具体实施方式

如图 1 所示，本实用新型包括由导热性能良好的金属整体制成的烤盘本体 1 及电热丝 3，烤盘本体 1 上设有内装电热丝 3 的安装槽 2，安装槽 2 可为凹槽或凸槽，其条数可根据实际需要设定，本实施例中，安装槽 2 为凸槽

且为两条，安装槽 2 与烤盘本体 1 一体成型。电热丝 3 装设于安装槽 2 内，其一端与电源连接，安装槽 2 内填充有用于包裹保护电热丝及电热丝的引出电极的导热耐高温绝缘物 4，绝缘物 4 可以是石英砂或氧化镁砂，如图 2。填充完成后，对填充有绝缘物 4 的安装槽 2 连同电热丝 3 一起进行冲压，以使安装槽 2 外壁受压变形，减小了安装槽 2 的横截面积，同时缩小填充在安装槽 2 内的绝缘物 4 的砂粒间的空隙，从而增强传热效果。烤盘本体 1 底部背面还设有用于安装控制烤盘温度的温控元件安装座 5，安装座 5 同时用于将烤盘本体 1 固定在煎烤器上。

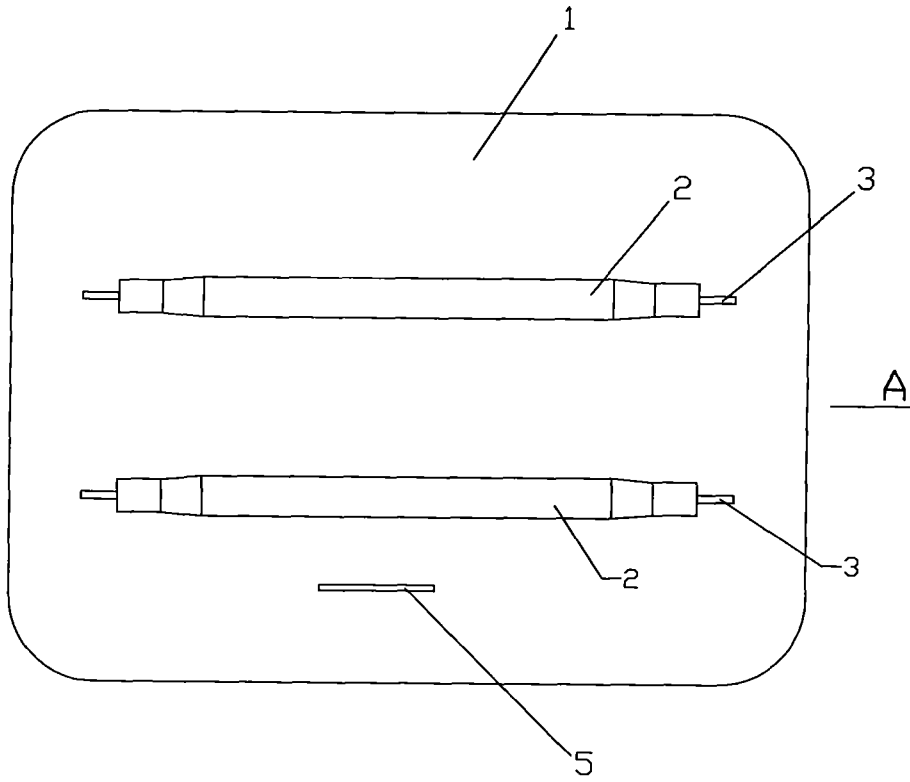


图1

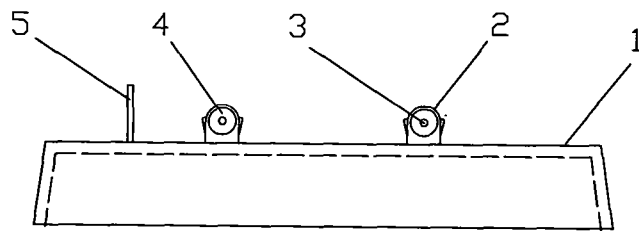


图2