



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204445321 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520085834. 7

(22) 申请日 2015. 02. 06

(73) 专利权人 厦门宝益科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市湖里区五缘湾文
化展览苑二期 B6 栋二楼

(72) 发明人 郑亦焱

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204

代理人 连耀忠 林燕玲

(51) Int. Cl.

A47J 27/00(2006. 01)

A47J 36/24(2006. 01)

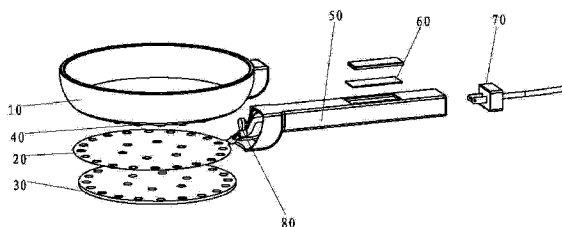
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加热锅体结构和电炒锅

(57) 摘要

一种加热锅体结构和电炒锅,包括锅体、加热膜、压片和若干固定件;该加热膜位于锅体底面并设有电极以通电加热,其面积占锅体底面面积55% -95%;该压片覆于加热膜底面;该若干固定件穿过压片将加热膜压紧固定于锅体底面。采用本实用新型的加热锅体和电炒锅,热交换面积大、电热转换效率高、加热功率可达500-2000w,其加热膜和压片的整体厚度小于等于1.1mm,使得锅体和电炒锅整体更为轻巧,便于拆装,十分方便。



1. 一种加热锅体结构,包括锅体,其特征在于:还包括加热膜、压片和若干固定件;该加热膜位于锅体底面并设有电极以通电加热,其面积占锅体底面面积 55% -95%;该压片覆于加热膜底面;该若干固定件穿过压片将加热膜压紧固定于锅体底面。

2. 如权利要求 1 所述的一种加热锅体结构,其特征在于:所述加热膜为圆形或椭圆形或多边形,该加热膜上设有供所述固定件穿过的通孔。

3. 如权利要求 1 所述的一种加热锅体结构,其特征在于:所述压片为圆形或椭圆形或多边形,该压片上设有供所述固定件穿过的通孔。

4. 如权利要求 1 所述的一种加热锅体结构,其特征在于:所述压片为环形,其覆于加热膜边缘位置。

5. 如权利要求 1 所述的一种加热锅体结构,其特征在于:所述加热膜厚度小于等于 0.1mm。

6. 如权利要求 1 所述的一种加热锅体结构,其特征在于:所述压片厚度小于等于 1mm。

7. 如权利要求 1 所述的一种加热锅体结构,其特征在于:所述固定件为铆钉或螺母。

8. 一种电炒锅,其特征在于:包括权利要求 1 至 7 所述的任一种加热锅体结构、手柄、过温保护器、控制板;该手柄与所述锅体相连,该过温保护器位于锅体底部,该加热膜和过温度保护器均与所述控制板相连。

9. 如权利要求 8 所述的一种电炒锅,其特征在于:所述锅体为铝制锅体。

10. 如权利要求 8 所述的一种电炒锅,其特征在于:所述压片为不锈钢压片。

一种加热锅体结构和电炒锅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电加热产品领域,特别是一种加热锅体结构和电炒锅。

背景技术

[0002] 现有技术中,电加热的锅体结构通常包括以下几种:一是以电热丝为发热元件的电阻式加热,其效率低下,功率大、寿命短,成本高;二是电磁加热,利用电磁感应原理将电能转化成热能,其要求锅体为含铁质的锅体。市场上出现了采用加热膜进行加热的产品,其采用面状发热,热交换面积大,再加上电热转换效率高,同等功率,温升更快。常见的做法是在锅体底面涂覆或喷涂电热膜,使得电热膜与锅体构成一体。其存在的技术问题在于涂覆的锅体只能使用不锈钢材质,不能使用导热更好的铝或者铜材,大功率小面积加热效果不好,另外在制备过程中大面积加热烧结过程中基材容易变形,因此比较适用较小功率小面积加热。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于克服现有技术中的上述缺陷,提出一种结构灵活、热交换面积大、热转换效率高、寿命长的加热锅体结构和电炒锅。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种加热锅体结构,包括锅体,其特征在于:还包括加热膜、压片和若干固定件;该加热膜位于锅体底面并设有电极以通电加热,其面积占锅体底面面积 55% -95%;该压片覆于加热膜底面;该若干固定件穿过压片将加热膜压紧固定于锅体底面。

[0006] 优选的,所述加热膜为圆形或椭圆形或多边形,该加热膜上设有供所述固定件穿过的通孔。

[0007] 优选的,所述压片为圆形或椭圆形或多边形,该压片上设有供所述固定件穿过的通孔。

[0008] 优选的,所述压片为环形,其覆于加热膜边缘位置。

[0009] 优选的,所述加热膜厚度小于等于 0.1mm。

[0010] 优选的,所述压片厚度小于等于 1mm。

[0011] 优选的,所述固定件为铆钉或螺母。

[0012] 一种电炒锅,其特征在于:包括上述的任一种加热锅体结构、过温保护器、控制板;该手柄与所述锅体相连,该过温保护器位于锅体底部,该加热膜和过温度保护器均与所述控制板相连。

[0013] 优选的,所述锅体为铝制锅体。

[0014] 优选的,所述压片为不锈钢压片。

[0015] 由上述对本实用新型的描述可知,与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过压片和固定片将加热膜压紧固定与锅体底面,能保证锅体与加

热膜的热交换面积大、又便于拆装,十分方便;

[0017] 2、本实用新型的加热膜和压片的形状可根据锅体形状设计,灵活多样;

[0018] 3、本实用新型的电炒锅采用铝制锅体配合不锈钢压片,选材多样、能保证较高的热转换效率;

[0019] 4、本实用新型的电炒锅,其加热膜和压片的整体厚度小于等于 1.1mm,使得锅体整体更为轻巧,便于操作。

附图说明

[0020] 图 1 为实施例一的分解结构示意图(压片为圆形);

[0021] 图 2 为实施例一的仰视图;

[0022] 图 3 为图 2 的 A-A 剖视图;

[0023] 图 4 为实施例二的剖视图;

[0024] 图 5 为实施例二的分解示意图;

[0025] 其中:10、锅体;20、加热膜;30、压片;40、固定件;50、手柄;60、控制板;70、电源插头;80、过温保护器。

具体实施方式

[0026] 以下通过具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

[0027] 实施例一

[0028] 参照图 1 至图 3,一种加热锅体结构,包括锅体 10、加热膜 20、压片 30 和若干固定件 40。该加热膜 20 位于锅体 10 底面并设有电极以通电加热,其面积占锅体 10 底面面积 55% -95%。加热膜 20 为圆形或椭圆形或多边形,该加热膜 20 上设有若干通孔。该压片 30 覆于加热膜 20 底面,其面积占锅体 10 底面面积 55% -95%,压片 30 为圆形或椭圆形或多边形(图中为圆形),该压片 30 也设有若干通孔。该锅体 10 底面设有若干固定件 40,该若干固定件 40 穿过压片 30 和加热膜 20 上通孔将加热膜 20 压紧固定于锅体 10 底面。

[0029] 本实用新型的加热锅体结构的加热膜 20 厚度小于等于 0.1mm,压片 30 厚度小于等于 1mm。固定件 40 可为铆钉或螺母等常用固定件,可应用于其他加热产品例如炖锅、咖啡壶、电饭煲等。

[0030] 基于上述的加热锅体结构,还提出一种电炒锅,其包括锅体 10、加热膜 20、压片 30、若干固定件 40、过温保护器 80、手柄 50 和控制板 60。锅体 10 为铝制锅体,压片 30 为不锈钢压片,加热膜 20 的基体采用耐高压、绝缘、防水、高导热材质。该手柄 50 与锅体 10 固定相连,该加热膜 20 的电极通过连接线与控制板 60 相连,该控制板 60 连接电源插头 70,通过控制板 60 控制加热膜 20 通电发热,再通过热传导的方式加热锅体,达到需要温度后保持恒温,持续加热食物或其他被加热体。过温保护器 80 位于锅体底部,其温度传感器的温度检测点可设置在锅体 10 中部,该过温保护器 80 与控制板 60 相连,用于检测锅体 10 温度,并在温度过高时,反馈至控制板 60 以切断电源实现过温保护。

[0031] 采用本实用新型的加热锅体和电炒锅,热交换面积大、电热转换效率高、加热功率可达 500-2000w,其加热膜 20 和压片 30 的整体厚度小于等于 1.1mm,使得锅体和电炒锅整体更为轻巧,便于拆装,十分方便。

[0032] 实施例二

[0033] 参照图 4 至图 5, 一种加热锅体结构和电炒锅, 其主要结构与实施例一相同, 区别在于: 加热膜 20 上不设置通孔, 压片 30 为环形, 其覆于加热膜 20 边缘位置, 通过固定件 40 穿过压片 30 和锅体 10 底部以将加热膜 20 固定贴紧于锅体 10 底面。该压片 30 面积占锅体 10 底面面积较小。

[0034] 上述仅为本实用新型的具体实施方式, 但本实用新型的设计构思并不局限于此, 凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动, 均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

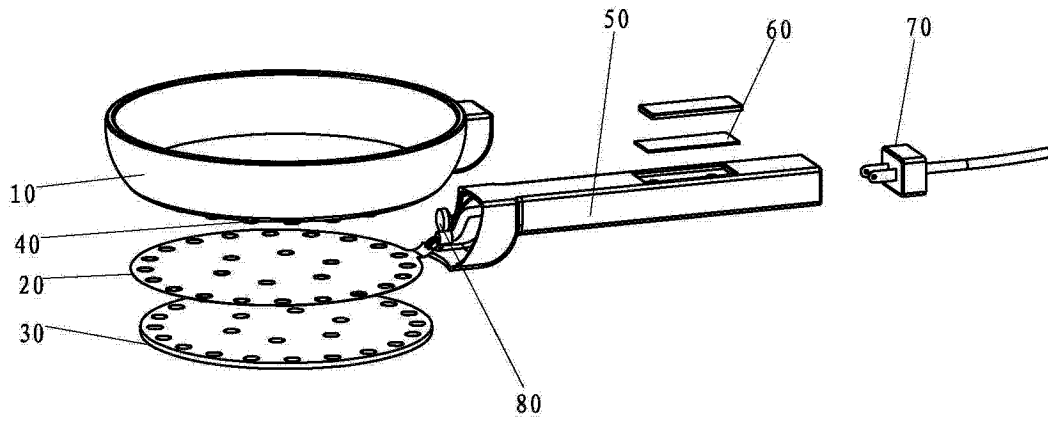


图 1

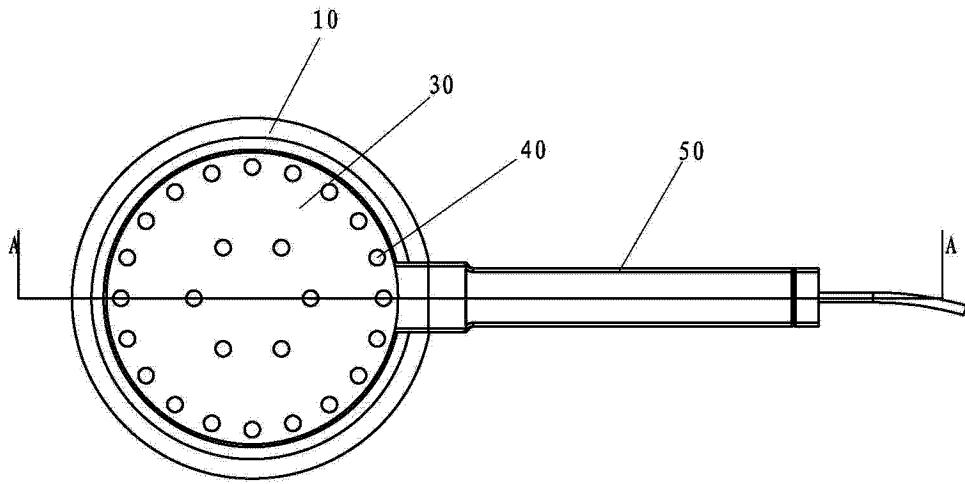


图 2

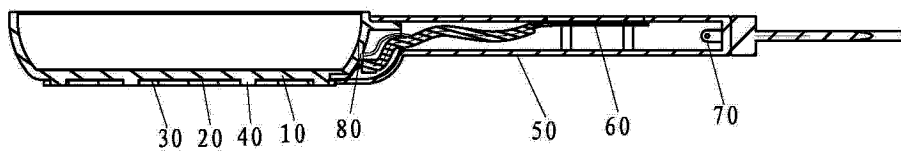


图 3

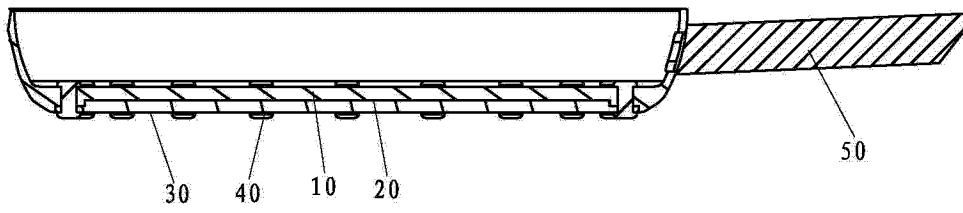


图 4

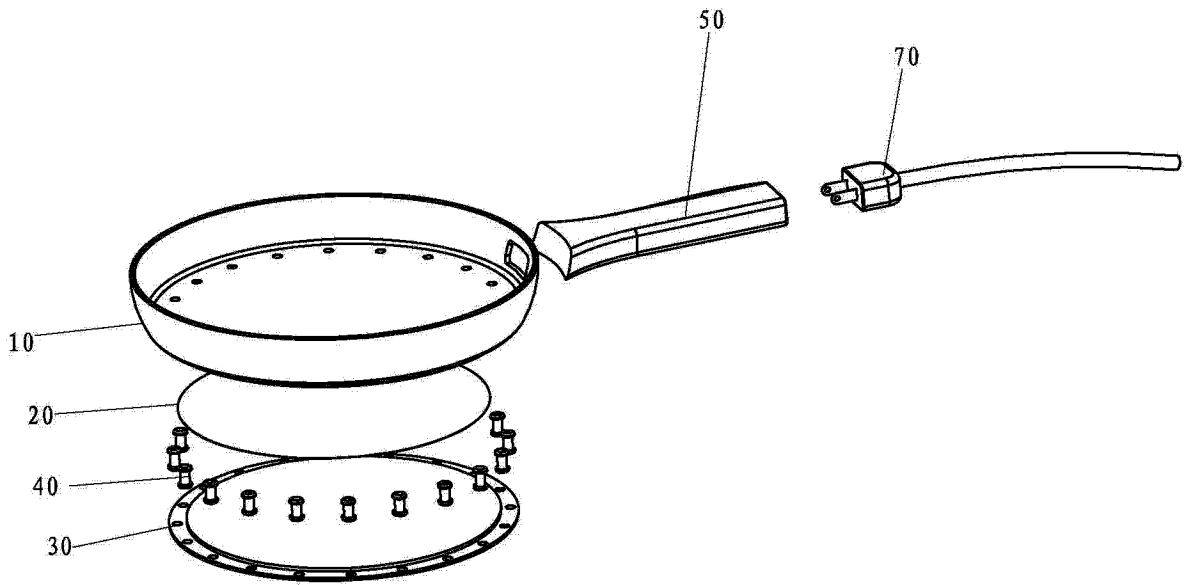


图 5