

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A47J 27/00

H05B 3/00



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01130000.0

[43] 公开日 2003 年 5 月 14 日

[11] 公开号 CN 1416766A

[22] 申请日 2001.11.9 [21] 申请号 01130000.0

[71] 申请人 顺德市简氏家用电器厂

地址 528318 广东省顺德市龙江镇工业大道
93 号

[72] 发明人 简 广

[74] 专利代理机构 广州市新诺专利事务所有限公
司

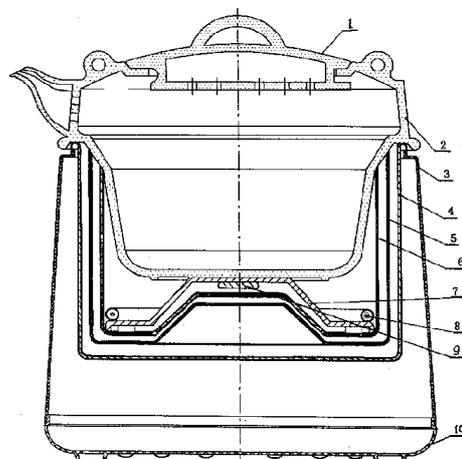
代理人 黄大宇

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 发明名称 节能安全电热陶瓷锅

[57] 摘要

节能安全电热陶瓷锅是一种电热炊具，它包括上盖、陶瓷(或玻璃)内胆、外壳、导热板、电热管和底盘，导热板呈凸形，电热管紧固在凸形的导热板上，导热板的中心凸出部分与陶瓷内胆的底部相接触。在陶瓷内胆与外壳之间依次安装有内层反射保温罩、中层反射保温罩与外层反射保温罩，这些反射保温罩与陶瓷内胆和外壳之间都有间隙，导热板的外环与陶瓷内胆底面之间也有间隙。本发明结构简单、节能效果明显，它保温性能好，它能用于中草药的煎煮，亦能适合各种食物以多种方式煮制，它是一种适合在家庭和中药店使用的电热锅。



ISSN 1008-4274

1、一种节能安全电热陶瓷锅，它包括上盖(1)、陶瓷内胆(2)、外壳(3)、导热板(7)、电热管(8)和底盘(10)，其特征在于：导热板(7)呈凸形，电热管(8)紧固在凸形的导热板(7)上；导热板(7)的中心凸出部分与陶瓷内胆(2)的底部相接触；在陶瓷内胆(2)与外壳(3)之间依次安装有内层反射保温罩(6)、中层反射保温罩(5)和外层反射保温罩(4)。

2、根据权利要求1所述的节能安全电热陶瓷锅，其特征在于：所述陶瓷内胆(2)的外壁与内层反射保温罩(6)之间、内层反射保温罩(6)与中层反射保温罩(5)之间、中层反射保温罩(5)与外层反射保温罩(4)之间、外层反射保温罩(4)与外壳(3)之间以及导热板(7)的外环与陶瓷内胆(2)底面之间均保留有间隙。

节能安全电热陶瓷锅

技术领域

本发明涉及一种电热炊具，特别是内胆用陶瓷或玻璃制成的电热锅。

背景技术

现有技术中，对陶瓷(或玻璃)内胆的加热一般采用使电热体接触内胆底部或周边进行加热的结构。但由于陶瓷材料的导热性差而容易引起内胆热量分布不均匀而爆裂，另外由于陶瓷内胆不能迅速地把电热体的热量传至锅内而使电热体不接触内胆的另一表面向外壳方向产生热辐射造成大量热能散失。

发明内容

本发明提出一种以热辐射为主的加热、保温结构，可以使陶瓷(或玻璃)内胆均匀受热并提高热效率的电热陶瓷(或玻璃)锅。

本发明是采用敞开式的发热结构，它将电热管紧固在一块导热板上使电热管发出的热量能充分传导到导热板上，导热板的形状大致为一个中心有凸起圆台的圆盘，其中心凸起部分同陶瓷内胆的底部接触以便安装感温零件并且也把导热板的部分热量传递到内胆，导热板的外环部分则以辐射形式向陶瓷内胆加热。为阻止和减弱导热板向底盘和壳体方向的热辐射损失，设置了内、中、外三层反射保温罩，它们由下至上把导热板与陶瓷内胆重重罩住，把向底盘和外壳方向辐射出来的热量反射回去。这样的加热方式可以使陶瓷内胆的受热均匀，

升温迅速，不会在加热过程中爆裂损坏。本发明包括上盖、陶瓷（或玻璃）内胆、外壳、导热板、电热管和底盘，导热板呈凸形，电热管紧固在凸形的导热板上，导热板的中心凸出部分与陶瓷内胆的底部相接触，在陶瓷内胆与外壳之间依次安装有内层反射保温罩、中层反射保温罩和外层反射保温罩；此外，陶瓷内胆的外壁与内层反射保温罩之间、内层反射保温罩与中层反射保温罩之间、中层反射保温罩与外层反射保温罩之间、外层反射保温罩与外壳之间以及导热板的外环与陶瓷内胆底面之间均保留有间隙。

附图说明

下面结合实施例和附图对本发明作进一步的详细说明。

图1为本发明实施例1的结构图，它适宜作中草药的煎煮；

图2为本发明实施例2的结构图，它适宜作各种食物煮制。

具体实施方式

参照图1，实施例1有上盖1（即壶盖），陶瓷内胆2（即壶身）、外壳3、外层反射保温罩4、中层反射保温罩5、内层反射保温罩6、导热板7、电热管8和底盘10。壶盖和壶身可以取出，使用时壶底搁置在导热板7的凸台上，凸台底部安装有热敏电阻9用以检测壶底温度。导热板7的外环平面距离壶身的底部约10mm。壶身从上至下呈一定锥度使其侧面与内层反射保温罩6间留有空隙，从而使壶身侧面也受到热烘烤。内、中、外三层反射保温罩均为封闭形状，层与层间的间隔为6—25mm，间隔越大则外壳3及底盘10的温度越低。

参照图 2，实施例 2 也具有图 1 所述的主要结构。不同点是：陶瓷内胆 2（即壶身）的形状与实施例 1 不同，另外导热板 7 及内、中、外三层反射保温罩的底部均开有圆孔，圆孔内安装有磁力限温开关 11。

图 1 和图 2 中，内层和中层反射保温罩采用金属材料制做，外层反射保温罩采用金属材料或绝缘材料制作，外壳采用塑料或金属材料制作。由于有多重的热量反射罩的屏蔽作用，本实施例的外壳与底盘温度比一般结构的产品可降低很多，大大减少了能量的损失。

本发明结构简单、节能效果明显，它保温性能好，它能用于中草药的煎煮，亦能适合各种食物以多种方式煮制，它是一种适合在家庭 and 中药使用的电热锅。

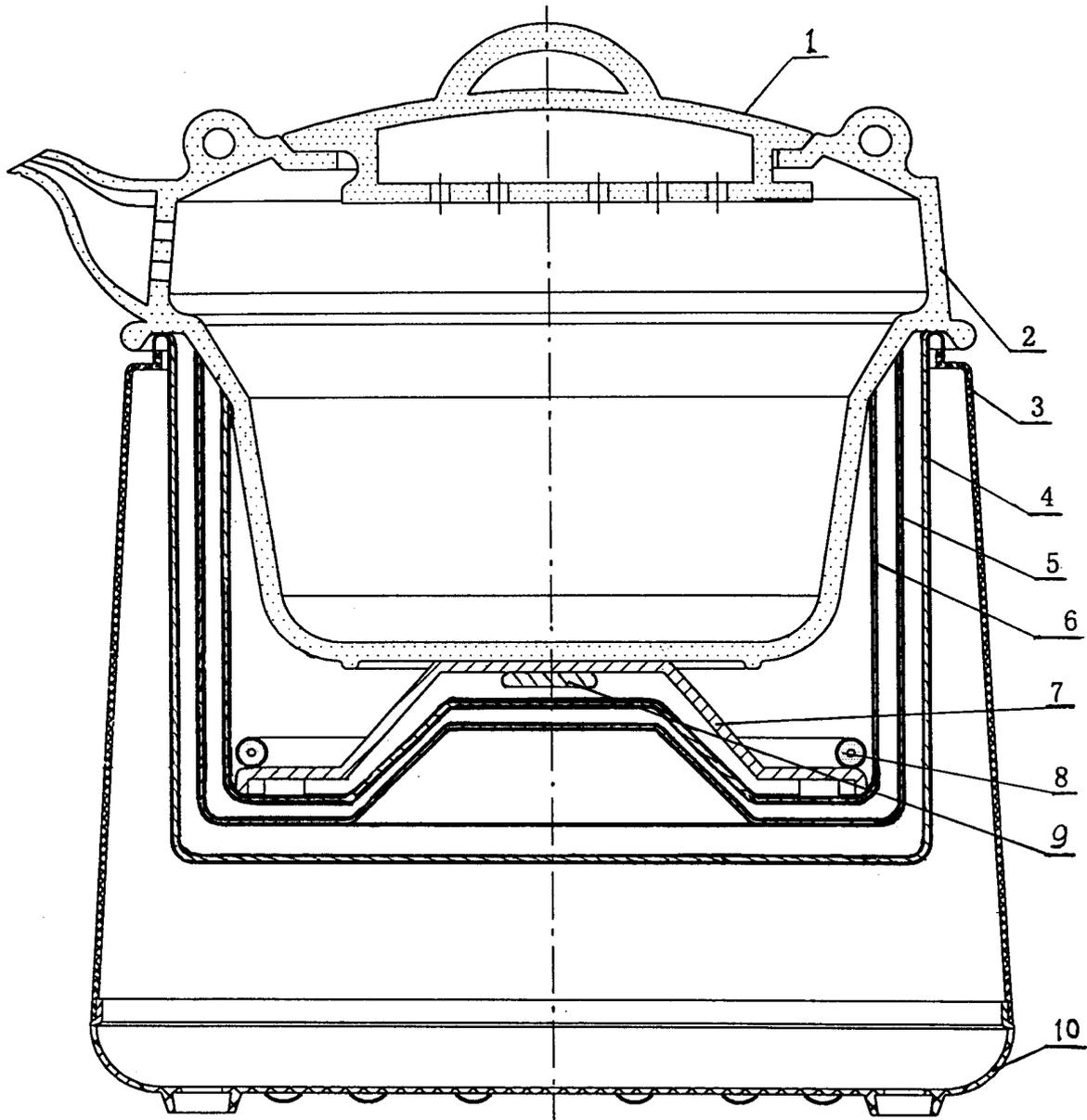


图 1

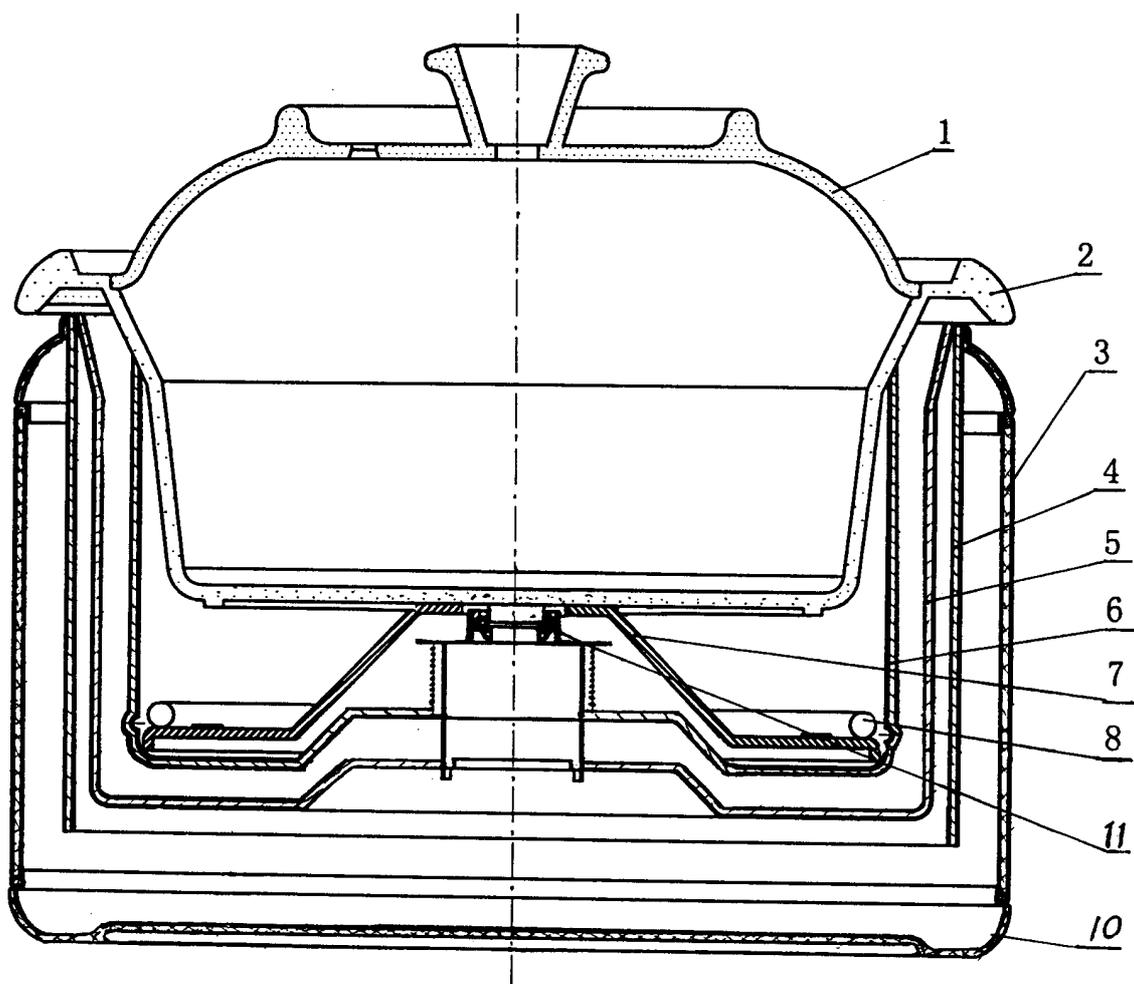


图 2