(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102028402 A
(43)申请公布日 2011.04.27

(21)申请号 201010521293.X

(22)申请日 2010.10.20

(71)申请人 广东新宝电器股份有限公司
地址 528300 广东省佛山市顺德区勒流镇政和南路

(72)发明人 郭建刚 屈政军 全琨

(74)专利代理机构 佛山市粤顺知识产权代理事务所 44264
代理人 唐强熙

(51)Int.Cl.
A47J 27/21(2006.01)
A47J 36/00(2006.01)
A47J 36/02(2006.01)
A47J 27/00(2006.01)

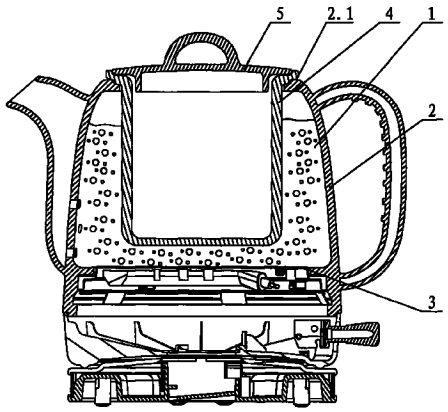
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)发明名称

电热水壶的内胆加热结构

(57)摘要

一种电热水壶的内胆加热结构，包括壶盖和壶体，壶体上设置有发热盘组件，水溶液注入于壶体内，壶体内设置有可拆装的内胆；内胆呈中空结构，形成可盛放食物的空腔，该内胆穿套于壶体内、或者插入壶体内。壶体的壶口处延伸出定位凹槽，内胆的开口设有与定位凹槽相匹配的卷边或翻边，该内胆挂靠于凹槽上。本发明通过增设可拆装的内胆，利用内胆的导热特性将壶体内水溶液的热量传入内胆，可实现对内胆中的食物加热、炖煮、保温等功能。在不需要使用陶瓷内胆时可直接将其取出，利用发热盘组件的加热实现烧开水功能，由于内胆的外壁有水溶液及壶体外壁包围，可减少热量散失，提高换热效率；其具有结构简单合理、节能环保和装配方便快捷的特点。



CN 102028402 A

1. 一种电热水壶的内胆加热结构，包括壶盖 (5) 和壶体 (2)，壶体上设置有发热盘组件 (3)，水溶液 (1) 注入于壶体内，其特征是所述壶体内设置有可拆装的内胆 (4)；内胆呈中空结构，形成可盛放食物的空腔，该内胆穿套于壶体内、或者插入壶体内。

2. 根据权利要求 1 所述电热水壶的内胆加热结构，其特征是所述壶体 (2) 的壶口处延伸出定位凹槽 (2.1)，内胆 (4) 的开口设有与定位凹槽相匹配的卷边或翻边，该内胆挂靠于凹槽上。

3. 根据权利要求 1 所述电热水壶的内胆加热结构，其特征是所述壶体 (2) 的壶口处延伸出定位凹槽 (2.1)，内胆 (4) 与定位凹槽相应该位置处设置有一环状的凸台或卡扣，该内胆与壶体相互卡接固定或扣合固定。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述电热水壶的内胆加热结构，其特征是所述内胆 (4) 的材质为陶瓷制件或紫砂制件；内胆的外壁浸泡于壶体 (2) 内的水溶液 (1) 中。

5. 根据权利要求 4 所述电热水壶的内胆加热结构，其特征是所述壶体 (2) 的外壁上开设有一个以上的排气孔 (2.2)，排气孔与壶体 (2) 的内壁相通；该相邻的排气孔为水平设置或垂直设置。

6. 根据权利要求 5 所述电热水壶的内胆加热结构，其特征是所述排气孔 (2.2) 的数目为三个，排气孔的形状呈圆形 / 方形 / 椭圆形 / 菱形。

7. 根据权利要求 4 所述电热水壶的内胆加热结构，其特征是所述壶盖 (5) 与壶体 (2) 和 / 或内胆 (4) 密封连接；壶盖的下部延伸出一固定凸柱，其与壶体的壶口 / 内胆的开口相互配合固定，壶盖的上部上设有提手孔。

8. 根据权利要求 7 所述电热水壶的内胆加热结构，其特征是所述发热盘组件 (3) 设置于壶体 (2) 的下部，且与壶体上的温控部件电连接；该温控部件为电子控温器或机械控温器。

电热水壶的内胆加热结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电热水壶，特别是电热水壶的内胆加热结构。

背景技术

[0002] 目前，一般的电热水壶只具备加热煮水的功能，其功能单一，不能满足消费者的一些日常需求。消费者如需加热、炖煮一些食物就必须要购买专用的工具才能实现。

[0003] 中国专利文献号 CN 2381241Y 于 2000 年 6 月 7 日公开了一种具有温控器的电热壶，包括壶体、壶盖、手柄及发热胆，其特征是：壶体底端为凹入部，发热胆设置在该凹入部中间，又该发热胆中央设置一温控器，壶体的凹入部台肩上设置一内胆，该内胆中央孔内设置一温控保护装置，且其底面紧贴温控器，而内胆底壁上开设数个微通孔。据称，其能自动控制壶内的药物或其它物品温度和中药汤的定量剩液，又可用于隔水炖煮食物，使产品多用化，使用还安全。但是，该结构较为复杂和换热效率低，并且操作繁琐。因此，有必要作进一步改进和完善。

发明内容

[0004] 本发明的目的旨在提供一种结构简单合理、制造成本低和装配方便快捷的电热水壶的内胆加热结构，以克服现有技术中的不足之处。

[0005] 按此目的设计的一种电热水壶的内胆加热结构，包括壶盖和壶体，壶体上设置有发热盘组件，水溶液注入于壶体内，其结构特征是所述壶体内设置有可拆装的内胆；内胆呈中空结构，形成可盛放食物的空腔，该内胆穿套于壶体内、或者插入壶体内。

[0006] 所述壶体的壶口处延伸出定位凹槽，内胆的开口设有与定位凹槽相匹配的卷边或翻边，该内胆挂靠于凹槽上。

[0007] 所述壶体的壶口处延伸出定位凹槽，内胆与定位凹槽相应该位置处设置有一环状的凸台或卡扣，该内胆与壶体相互卡接固定或扣合固定。

[0008] 所述内胆的材质为陶瓷制件或紫砂制件；内胆的外壁浸泡于壶体内的水溶液中。

[0009] 所述壶体的外壁上开设有一个以上的排气孔，排气孔与壶体的内壁相通；该相邻的排气孔为水平设置或垂直设置。

[0010] 所述排气孔的数目为三个，排气孔的形状呈圆形 / 方形 / 椭圆形 / 菱形。

[0011] 所述壶盖与壶体和 / 或内胆密封连接；壶盖的下部延伸出一固定凸柱，其与壶体的壶口 / 内胆的开口相互配合固定，壶盖的上部上设有提手孔。

[0012] 所述发热盘组件设置于壶体的下部，且与壶体上的温控部件电连接；该温控部件为电子控温器或机械控温器。

[0013] 本发明通过增设可拆装的内胆，利用内胆的导热特性将壶体内水溶液的热量传入内胆，可实现对内胆中的食物加热、炖煮、保温等功能。在不需要使用陶瓷内胆时可直接将其取出，利用发热盘组件的加热实现烧开水功能，由于内胆的外壁有水溶液及壶体外壁包围，可减少热量散失，提高换热效率，减短烹调时间；其具有结构简单合理、废品率低、成本

低廉、节能环保和装配方便快捷的特点，并且实现一机多用、增大产品的实用性，增加产品的附加值。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明的一实施例分解结构示意图。

[0015] 图 2 为图 1 组装后的主视结构示意图。

[0016] 图 3 为图 2 为的剖视结构示意图。

[0017] 图中 :1 为水溶液，2 为壶体，2.1 为定位凹槽，2.2 为排气孔，3 为发热盘组件，4 为内胆，5 为壶盖。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述。

[0019] 第一实施例

[0020] 参见图 1- 图 3，本电热水壶的内胆加热结构，包括壶盖 5 和壶体 2，壶体 2 上设置有发热盘组件 3，发热盘组件 3 设置于壶体 2 的下部，且与壶体 2 上的温控部件电连接，该温控部件为电子控温器。壶体 2 内设置有可拆装的内胆 4，其材质为陶瓷制件。内胆 4 呈中空结构，形成可盛放食物的空腔。该内胆 4 插入壶体 2 内，壶盖 5 与壶体 2 或内胆 4 密封连接。壶盖 5 的下部延伸出一固定凸柱，其与壶体 2 的壶口 / 内胆 4 的开口相互配合固定，壶盖 5 的上部上设有提手孔。

[0021] 壶体 2 的壶口处延伸出定位凹槽 2.1，内胆 4 的开口设有与定位凹台相匹配的卷边，该内胆 4 挂靠于凹槽上，其目的在于 :用于固定内胆 4 或壶盖 5，同时装配后也起到密封蒸汽的作用，提高热交换效率。壶体 2 的外壁上开设有排气孔 2.2，排气孔 2.2 靠近于壶体 2 的壶口位置处。排气孔 2.2 的数目为三个，排气孔 2.2 的形状呈圆形，其与壶体 2 的内壁相通，该相邻的排气孔 2.2 为水平设置。排气孔 2.2 用于释放水蒸汽，降低加热工作时壶体 2 内的气压。

[0022] 工作时，壶体 2 内注入水溶液 1，把内胆 4 装入壶体 2 内，内胆 4 的部分外壁浸泡在壶体 2 盛有的水溶液 1 中。壶体 2 底部的发热盘组件 3 对壶体 2 内的水溶液 1 进行加热。利用陶瓷导热特性将壶体 2 内水溶液 1 的热量传入内胆 4，可实现对内胆 4 中的食物加热、炖煮、保温等功能。在不需要使用陶瓷内胆 4 时可直接将其取出，利用发热盘组件 3 的加热实现烧开水功能。由于内胆 4 安放在壶体 2 内，内胆 4 的外壁有水溶液 1 及壶体 2 外壁包围，可减少热量散失，提高换热效率，同时减短烹调时间，以达到了一机多用和节能环保的目的，同时增大产品的实用性，和增加产品的附加值。

[0023] 第二实施例

[0024] 所述壶体 2 的壶口处延伸出定位凹槽 2.1，内胆 4 与定位凹台相应该位置处设置有一环状的凸台，该内胆 4 与壶体 2 相互卡接固定，内胆 4 的材质为紫砂制件。

[0025] 其它未述同第一实施例。

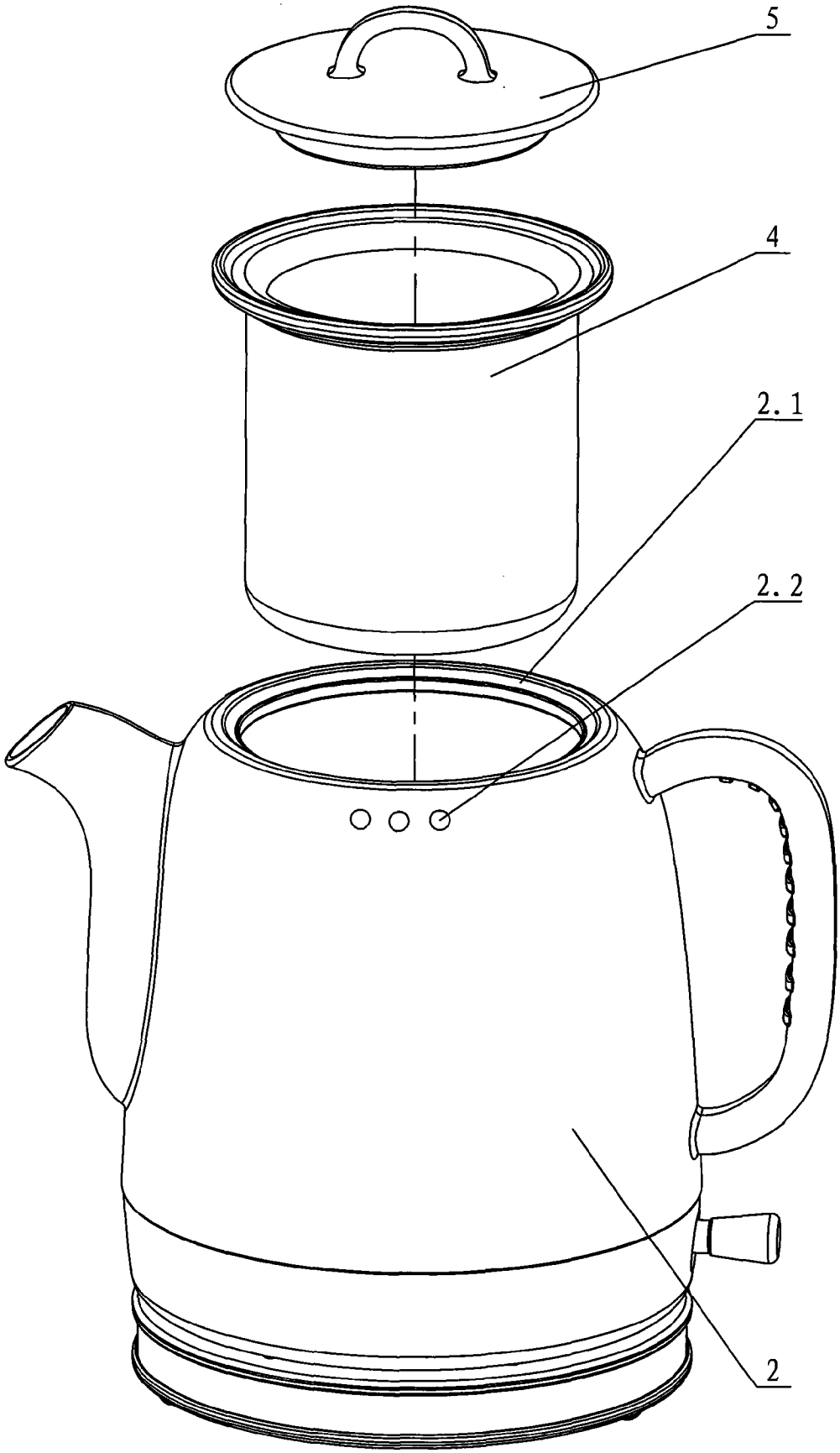


图 1

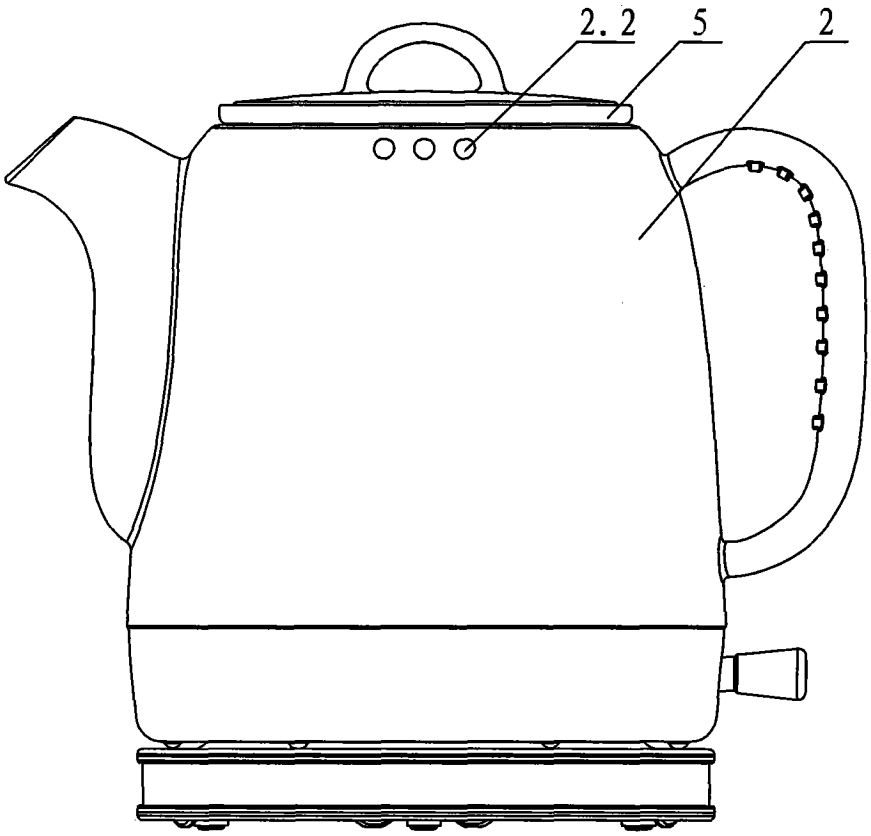


图 2

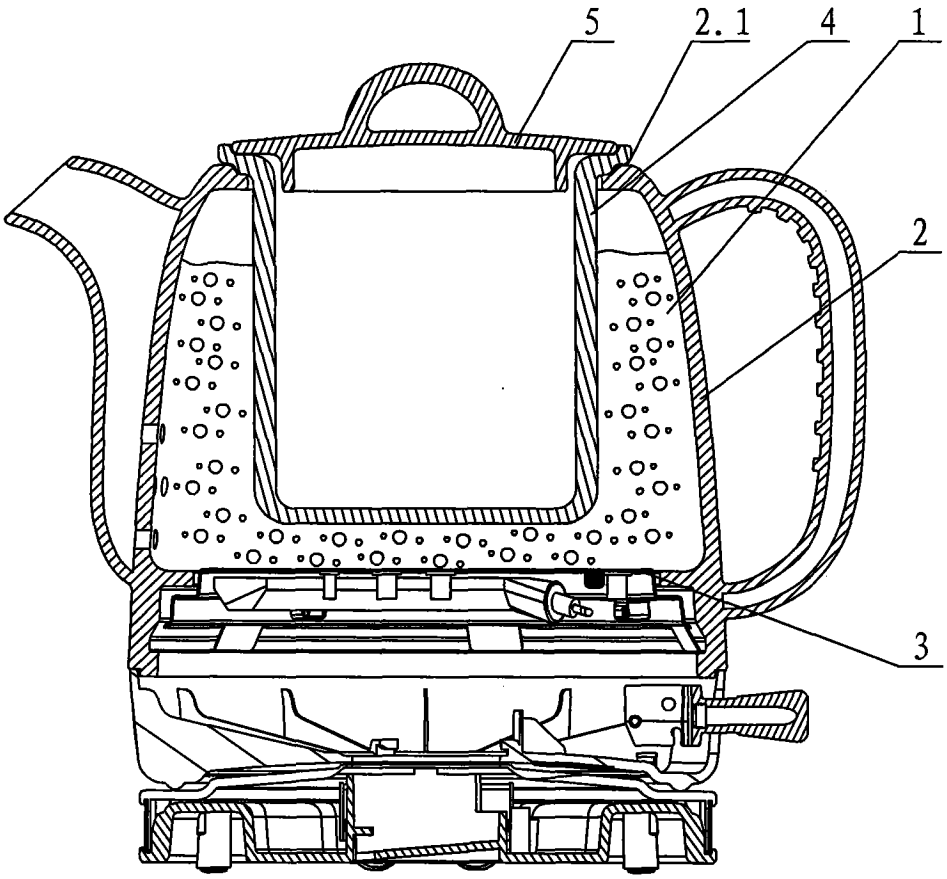


图 3