



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103356054 B

(45) 授权公告日 2015. 06. 17

(21) 申请号 201310313067. 6

(22) 申请日 2013. 07. 24

(73) 专利权人 张哲滔

地址 315040 浙江省宁波市江东区朝晖路
389 弄 9 号 304 室

(72) 发明人 张哲滔 赵志刚 尹丹 胡慧晓
杨锋 刘保串 江真 蒋晨欢
杨银波

(74) 专利代理机构 宁波市天晟知识产权代理有
限公司 33219

代理人 张文忠

(51) Int. Cl.

A47J 27/00(2006. 01)

A47J 36/24(2006. 01)

A47J 36/10(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202665217 U, 2013. 01. 16, 说明书第

27-38 段, 附图 1-4.

CN 201143116 Y, 2008. 11. 05, 说明书第
28-41 段, 附图 1-10.

CN 202198430 U, 2012. 04. 25, 说明书第 1 页
第 4 段至第 3 页第 2 段, 附图 1-4.

CN 203369752 U, 2014. 01. 01, 权利要求
1-10.

CN 201551130 U, 2010. 08. 18, 全文.

CN 201178997 Y, 2009. 01. 14, 全文.

JP H04193116 A, 1992. 07. 13, 全文.

JP 2004049395 A, 2004. 02. 19, 全文.

审查员 朱永盛

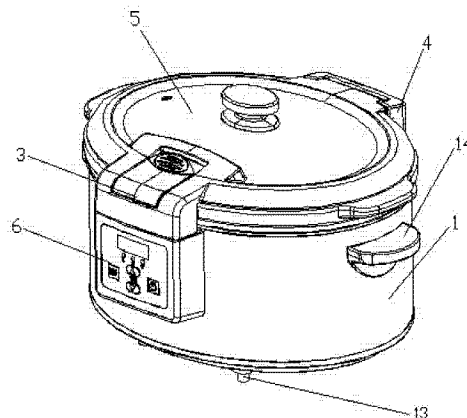
权利要求书2页 说明书4页 附图9页

(54) 发明名称

一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅

(57) 摘要

本发明公开了一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅, 包括有上设置有电源线的锅壳体, 其中, 锅壳体上开设有锅腔, 锅腔装配有锅胆, 该锅胆上安装有发热元件, 发热元件与所述电源线连接形成电回路, 锅腔开口处装配有锅盖, 锅盖与锅壳体之间设置有前锁扣和后锁扣, 锅盖通过后锁扣与所述锅壳体链接配合, 锅壳体上设置有电脑控制板, 该电脑控制板与所述电源线电连接。本发明的慢炖锅, 采用电脑控制板控制发热元件发热进行烹饪, 电脑控制板可以方便、准确地控制炖煮温度和炖煮时间; 且采用前锁扣和后锁扣的双锁扣设计, 在使用状态在, 通过开启前锁扣来打开锅盖; 在锅盖需要清洗时, 同时打开前锁扣和后锁扣将锅盖拆下, 清洗十分方便。



1. 一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅,包括有上设置有电源线(7)的锅壳体(1),其特征是:所述的锅壳体(1)上开设有锅腔,所述的锅腔装配有锅胆,该锅胆上安装有发热元件(8),所述的发热元件(8)与所述电源线(7)连接形成电回路,所述的锅腔开口处装配有锅盖(5),所述的锅盖(5)与锅壳体(1)之间设置有前锁扣(3)和后锁扣(4),所述的锅盖(5)通过后锁扣(4)与所述锅壳体(1)链接配合,所述的锅壳体(1)上设置有电脑控制板(6),该电脑控制板(6)与所述电源线(7)电连接;

所述的前锁扣(3)包括前锁扣上部(31)和前锁扣下部(32),所述的前锁扣上部(31)与锅盖(5)固定连接,所述的前锁扣下部(32)与锅壳体(1)的侧面固定连接,所述的前锁扣下部(32)的上部设置有以下卡钩(32a),所述的前锁扣上部(31)的底面设置有盖板(33),所述的盖板(33)开设有与下卡钩(32a)相适配的通孔(33a),所述的前锁扣上部(31)上设置有前按钮(31a)和上卡钩(31b),所述的前按钮(31a)和上卡钩(31b)通过转轴(31c)相铰接,该转轴(31c)上安装有扭簧(31d);

所述的后锁扣(4)包括后锁扣上部(41)和后锁扣下部(42),所述的后锁扣上部(41)与锅盖(5)铰接配合,所述的后锁扣下部(42)通过固定支架(43)与锅壳体(1)的侧面相固定,所述的后锁扣上部(41)的下端设置有以下锁钩(41a),所述的后锁扣下部(42)上开设有与上述上锁钩(41a)相适配的插孔(42a),该后锁扣下部(42)内设置有连接有后按钮(45)的下锁钩(42b),所述的下锁钩(42b)与后锁扣下部(42)通过转动轴(42c)相铰接,所述的下锁钩(42b)与固定支架(43)之间设置有弹簧(44);

所述的锅胆包括锅铝胆(21)和锅陶胆(22),所述的锅铝胆(21)置于所述锅腔内,所述的锅陶胆(22)置于锅铝胆(21)内,所述的锅陶胆(22)外周面和底壁与锅铝胆(21)的内周面和上底面间分别形成有包裹住锅陶胆(22)的且以空气为传热介质的加热腔室(2a)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅,其特征是:所述的锅壳体(1)由底座(11)以及外壳(12)相配组装构成,所述的底座(11)的底部安装有支撑脚(13),所述的外壳(12)的内部形成有装配腔(12a),所述的外壳(12)的侧壁上对称设置有把手(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅,其特征是:所述的锅盖(5)由钢化玻璃面(51)、玻璃盖圈(52)以及玻璃压条(53)构成,所述的钢化玻璃面(51)上设置有提手部(51a),所述的提手部(51a)通过提手座(51b)安装于钢化玻璃面(51)上。

4. 根据权利要求3所述的一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅,其特征是:所述的发热元件(8)为一发热圈,所述的发热圈呈带有缺口的环形结构,所述的发热圈卡扣于与上述锅铝胆(21)的侧壁下部。

5. 根据权利要求4所述的一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅,其特征是:所述的电脑控制板(6)由PCB板(61)和控制面板(62)构成,所述的PCB板(61)嵌置于前锁扣下部(32)内,所述的控制面板(62)设置于前锁扣下部(32)表面,所述的控制面板(62)上设置有控制按键(62a)、显示窗(62b)和指示灯(62c),所述的显示窗(62b)外安装有显示窗罩(63),所述的控制面板(62)表面贴有面板贴(64)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅,其特征是:所述的锅铝胆(21)的上沿制有向外翻折的翻边(21a),所述的锅铝胆(21)通过该翻边(21a)卡挂于外壳(12)上端。

7. 根据权利要求 6 所述的一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅,其特征是:所述的锅壳体(1)呈椭圆主形结构,所述的锅壳体(1)的锅腔开口呈椭圆型,相对应地,所述的锅铝胆(21)和锅陶胆(22)的横截面均呈椭圆型,所述的锅陶胆(22)上对称设置有便于拿放锅陶胆(22)的凸耳(22a)。

一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅

技术领域

[0001] 本发明涉及一种烹调用具,特别是一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅。

背景技术

[0002] 众所周知,慢炖锅以其长时间非高温的独特烹饪方法可以烹调出多种美味可口的食品,慢炖锅能尽量地减少食物中营养成分的散失,保持食物原来的营养成分和美味,从而达到炖品即补品的效果,其炖制的食品不仅口感好而且营养丰富。现有技术中,慢炖锅种类繁多且形状各异,就加热方式而言有电加热和燃气加热之分。特别是电加热慢炖锅,不仅节能环保,安全卫生,而且温度控制容易、功率稳定,操作简单方便且无需人员看守,因而深受人们的喜爱。目前电加热慢炖锅已走进千家万户,成为人们厨房中烹调的又一佳具帮手,但是随着人们生活水平的不断提高,人们对慢炖锅无论是形态还是功能都有较高的质量要求,因此只有不断的完善慢炖锅的设计结构,开拓新的品种花色,才能满足市场多样化的需求。但是,现在的慢炖锅都是采用调节开关控制,调节开关使用时间长后容易损坏,且采用调节开关控制,无法做到火候和时间的准确控制;且现有的慢炖锅多采用分离式的锅盖,分离式的锅盖在使用过程中到处摆放不小心容易损坏,因此其结构有待进一步改进。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状,而提供外形美观,使用方便,控制简单、准确且锅盖能够自由拆卸的一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅,锅盖可自由拆卸,便于清洗。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:

[0005] 一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅,包括有上设置有电源线的锅壳体,其中,锅壳体上开设有锅腔,锅腔装配有锅胆,该锅胆上安装有发热元件,发热元件与所述电源线连接形成电回路,锅腔开口处装配有锅盖,锅盖与锅壳体之间设置有前锁扣和后锁扣,锅盖通过后锁扣与所述锅壳体链接配合,锅壳体上设置有电脑控制板,该电脑控制板与所述电源线电连接。

[0006] 为优化上述技术方案,采取的措施还包括:

[0007] 上述的前锁扣包括前锁扣上部和前锁扣下部,前锁扣上部与锅盖固定连接,前锁扣下部与锅壳体的侧面固定连接,前锁扣下部的上部设置在下卡钩,前锁扣上部的底面设置有盖板,盖板开设有与下卡钩相适配的通孔,前锁扣上部上设置有前按钮和上卡钩,前按钮和上卡钩通过转轴相铰接,该转轴上安装有扭簧。

[0008] 上述的后锁扣包括后锁扣上部和后锁扣下部,后锁扣上部与锅盖铰接配合,后锁扣下部通过固定支架与锅壳体的侧面相固定,后锁扣上部的下端设置有上锁钩,后锁扣下部上开设有与所述上锁钩相适配的插孔,该后锁扣下部内设置有连接有后按钮的下锁钩,下锁钩与后锁扣下部通过转动轴相铰接,下锁钩与固定支架之间设置有弹簧。

[0009] 上述的锅胆包括锅铝胆和锅陶胆,锅铝胆置于所述锅腔内,锅陶胆置于锅铝胆内,

锅陶胆外周面和底壁与锅铝胆的内周面和上底面间分别形成有包裹住锅陶胆的且以空气为传热介质的加热腔室。

[0010] 上述的锅壳体由底座以及外壳相配组装构成,底座的底部安装有支撑脚,外壳的内部形成有装配腔,外壳的侧壁上对称设置有把手。

[0011] 上述的锅盖由钢化玻璃面、玻璃盖圈以及玻璃压条构成,钢化玻璃面上设置有提手部,提手部通过提手座安装于钢化玻璃面上。

[0012] 上述的发热元件为一发热圈,发热圈呈带有缺口的环形结构,发热圈卡扣于与所述锅铝胆的侧壁下部。

[0013] 上述的电脑控制板由 PCB 板和控制面板构成,PCB 板嵌置于前锁扣下部内,控制面板设置于前锁扣下部表面,控制面板上设置有控制按键、显示窗和指示灯,显示窗外安装有显示窗罩,控制面板表面贴有面板贴。

[0014] 上述的锅铝胆的上沿制有向外翻折的翻边,锅铝胆通过该翻边卡挂于外壳上端。

[0015] 上述的锅壳体呈椭圆主形结构,锅壳体的锅腔开口呈椭圆型,相对应地,锅铝胆和锅陶胆的横截面均呈椭圆型,锅陶胆上对称设置有便于拿放锅陶胆的凸耳。

[0016] 与现有技术相比,本发明的慢炖锅,采用电脑控制板控制发热元件发热进行烹饪,电脑控制板可以方便、准确地控制炖煮温度和炖煮时间,使操作变得更加方便,所烹饪的食物更加美味。

[0017] 本慢炖锅采用前锁扣和后锁扣的双锁扣设计,在使用状态在,锅盖通过后锁扣与所述锅壳体链接配合,需要打开锅盖时,通过开启前锁扣来打开锅盖;在锅盖需要清洗时,同时打开前锁扣和后锁扣将锅盖拆下,清洗十分方便。

附图说明

[0018] 图 1 是本发明实施例的立体结构示意图;

[0019] 图 2 是图 1 的前视结构示意图;

[0020] 图 3 是图 1 的俯视结构示意图;

[0021] 图 4 是图 2 的仰视结构示意图;

[0022] 图 5 是图 1 中锅体的分解结构图;

[0023] 图 6 是图 1 中前锁扣以及电脑控制板的分解结构图;

[0024] 图 7 是图 1 中后锁扣的分解结构图;

[0025] 图 8 是图 3 沿 A-A 线的剖视结构示意图;

[0026] 图 9 是图 8 中 I 部放大图;

[0027] 图 10 是图 8 中 II 部放大图。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本发明的实施例作进一步详细描述。

[0029] 图 1 至图 10 所示为本发明的结构示意图。

[0030] 其中的附图标记为:锅壳体 1、底座 11、外壳 12、装配腔 12a、支撑脚 13、把手 14、加热腔室 2a、锅铝胆 21、翻边 21a、锅陶胆 22、凸耳 22a、前锁扣 3、前锁扣上部 31、前按钮 31a、上卡钩 31b、转轴 31c、扭簧 31d、前锁扣下部 32、下卡钩 32a、后锁扣 4、后锁扣上部 41、上锁

钩 41a、后锁扣下部 42、插孔 42a、下锁钩 42b、转动轴 42c、固定支架 43、弹簧 44、后按钮 45、锅盖 5、钢化玻璃面 51、提手部 51a、提手座 51b、玻璃盖圈 52、玻璃压条 53、电脑控制板 6、PCB 板 61、控制面板 62、控制按键 62a、显示窗 62b、指示灯 62c、显示窗罩 63、面板贴 64、电源线 7、发热元件 8。

[0031] 如图 1 至图 10 所示，

[0032] 一种具有锁扣结构的电脑版慢炖锅，包括有上设置有电源线 7 的锅壳体 1，其中，锅壳体 1 上开设有锅腔，锅腔装配有锅胆，该锅胆上安装有发热元件 8，发热元件 8 与所述电源线 7 连接形成电回路，锅腔开口处装配有锅盖 5，锅盖 5 与锅壳体 1 之间设置有前锁扣 3 和后锁扣 4，锅盖 5 通过后锁扣 4 与锅壳体 1 链接配合，锅壳体 1 上设置有电脑控制板 6，该电脑控制板 6 与电源线 7 电连接。

[0033] 实施例中，前锁扣 3 包括前锁扣上部 31 和前锁扣下部 32，前锁扣上部 31 与锅盖 5 固定连接，前锁扣下部 32 与锅壳体 1 的侧面固定连接，前锁扣下部 32 的上部设置有以下卡钩 32a，前锁扣上部 31 的底面设置有盖板 33，盖板 33 开设有与下卡钩 32a 相适配的通孔 33a，前锁扣上部 31 上设置有前按钮 31a 和上卡钩 31b，前按钮 31a 和上卡钩 31b 通过转轴 31c 相铰接，该转轴 31c 上安装有扭簧 31d。

[0034] 实施例中，后锁扣 4 包括后锁扣上部 41 和后锁扣下部 42，后锁扣上部 41 与锅盖 5 铰接配合，后锁扣下部 42 通过固定支架 43 与锅壳体 1 的侧面相固定，后锁扣上部 41 的下端设置有上锁钩 41a，后锁扣下部 42 上开设有与上锁钩 41a 相适配的插孔 42a，该后锁扣下部 42 内设置有连接有后按钮 45 的下锁钩 42b，下锁钩 42b 与后锁扣下部 42 通过转动轴 42c 相铰接，下锁钩 42b 与固定支架 43 之间设置有弹簧 44。

[0035] 实施例中，锅胆包括锅铝胆 21 和锅陶胆 22，锅铝胆 21 置于所述锅腔内，锅陶胆 22 置于锅铝胆 21 内，锅陶胆 22 外周面和底壁与锅铝胆 21 的内周面和上底面间分别形成有包裹住锅陶胆 22 的且以空气为传热介质的加热腔室 2a。采用双锅胆结构设计，使食物的加热更加均匀，所烹饪的食物更加美味。

[0036] 实施例中，锅壳体 1 由底座 11 以及外壳 12 相配组装构成，底座 11 的底部安装有支撑脚 13，外壳 12 的内部形成有装配腔 12a，外壳 12 的侧壁上对称设置有把手 14。支撑脚 13 的设置可以防止底座 11 划伤桌面，而把手 14 的设置则方便整个锅的拿放和移动。

[0037] 实施例中，锅盖 5 由钢化玻璃面 51、玻璃盖圈 52 以及玻璃压条 53 构成，钢化玻璃面 51 上设置有提手部 51a，提手部 51a 通过提手座 51b 安装于钢化玻璃面 51 上。钢化玻璃面 51 被玻璃盖圈 52 和玻璃压条 53 包裹，保证了锅盖 5 的密封性，避免锅中热量不必要的散失，提高能源的利用率。

[0038] 实施例中，发热元件 8 为一发热圈，发热圈呈带有缺口的环形结构，发热圈卡扣于与锅铝胆 21 的侧壁下部。发热圈结构简单，安装方便，发热圈上设置的缺口，可有效克服发热圈发热过程中因热胀冷缩所产生的变形，从而提高发热圈的使用寿命。

[0039] 实施例中，电脑控制板 6 由 PCB 板 61 和控制面板 62 构成，PCB 板 61 嵌置于前锁扣下部 32 内，控制面板 62 设置于前锁扣下部 32 表面，控制面板 62 上设置有控制按键 62a、显示窗 62b 和指示灯 62c，显示窗 62b 外安装有显示窗罩 63，控制面板 62 表面贴有面板贴 64。PCB 板即印制电路板。

[0040] 实施例中，锅铝胆 21 的上沿制有向外翻折的翻边 21a，锅铝胆 21 通过该翻边 21a

卡挂于外壳 12 上端。卡挂结构的设计,使锅铝胆 21 的放置变得十分方便。

[0041] 实施例中,锅壳体 1 呈椭圆主形结构,锅壳体 1 的锅腔开口呈椭圆型,相对应地,锅铝胆 21 和锅陶胆 22 的横截面均呈椭圆型,锅陶胆 22 上对称设置有便于拿放锅陶胆 22 的凸耳 22a。

[0042] 本慢炖锅采用前锁扣 3 和后锁扣 4 的双锁扣设计,前锁扣 3 通过前锁扣上部 31 中的上卡钩 31b 与前锁扣下部 32 的下卡钩 32a 之间的配合实现前锁扣 3 的锁止和脱离,前锁扣上部 31 与锅盖 5 的玻璃盖圈 52 呈一体结构,上卡钩 31b 与前按钮 31a 通过转轴 31c 铰接配合,需要打开前锁扣 3 时,按下前按钮 31a,上卡钩 31b 转动并与下卡钩 32a 脱离,松开前按钮 31a,上卡钩 31b 的扭簧 31d 的作用下复位。

[0043] 在一般情况下,后锁扣 4 的后锁扣上部 41 和后锁扣下部 42 保持锁止状态,后锁扣上部 41 与锅盖 5 铰接配合;后锁扣 4 的后锁扣上部 41 和后锁扣下部 42 通过上锁钩 41a 与下锁钩 42b 的配合锁扣在一起,下锁钩 42b 与后按钮 45 呈一体结构,需要拆下锅盖 5 的时候,在打开前锁扣 3 的同时,按下后按钮 45,使下锁钩 42b 与上锁钩 41a 脱离从而将锅盖 5 拆下,松开后按钮 45 后,下锁钩 42b 在弹簧 44 的作用下复位。

[0044] 本慢炖锅采用电脑控制板 6 控制烹饪的温度和时间,控制方便、准确。电脑控制板 6 的控制面板 62 上设置有控制按键 62a 和显示窗 62b,操作简单,直观,控制面板 62 上还设置有指示灯 62c 用于提示当前的工作状态。

[0045] 控制面板 62 上共设置有 4 个控制按键 62a,分别为“ON/OFF”键,“MODE”键,和 2 个用于调节时间的“TIME”键。

[0046] “ON/OFF”键用于启动或者关闭整台慢炖锅,按下“ON/OFF”键,慢炖锅启动,再次按下“ON/OFF”键,慢炖锅关闭,以此循环。

[0047] “MODE”键用于选择每个锅的工作模式,本慢炖锅具有 3 种工作模式,分别为低温模式、高温模式和保温模式;指示灯 62c 共 3 盏,指示灯 62c 的下方依次标示有“L”、“H”和“W”,分别对应上述的低温模式、高温模式和保温模式。低温模式功率为 185W,高温模式功率为 230W,保温模式功率为 45W;每按下一次“MODE”键,工作模式将切换一次,相应模式的指示灯 62c 将亮起;用户可以根据用户的不同需求进行选择,操作方便,选择多样。

[0048] “TIME”键用于设定烹饪的时间,分别向上箭头和向下箭头表示增加和减少,简单明了,所设定的时间将在显示窗 62b 上给予显示;用户可根据需要进行烹饪时间的设置。低温模式的设定范围为 8h 至 20h,高温模式的设定范围为 4h 至 20h,保温模式的设定范围为 2h 至 20h。

[0049] 本发明的最佳实施例已阐明,由本领域普通技术人员做出的各种变化或改型都不会脱离本发明的范围。

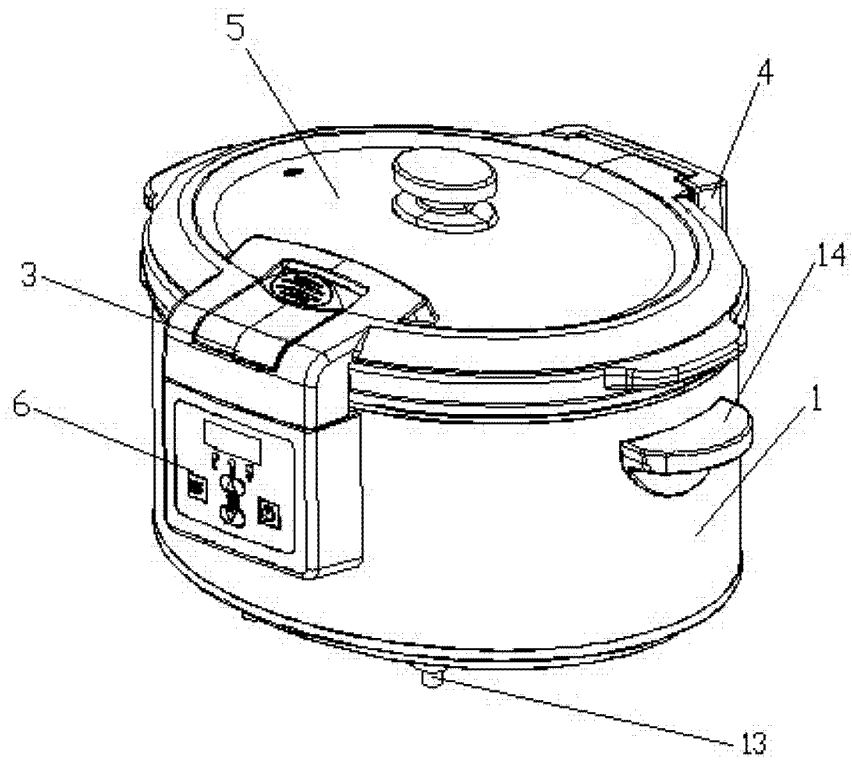


图 1

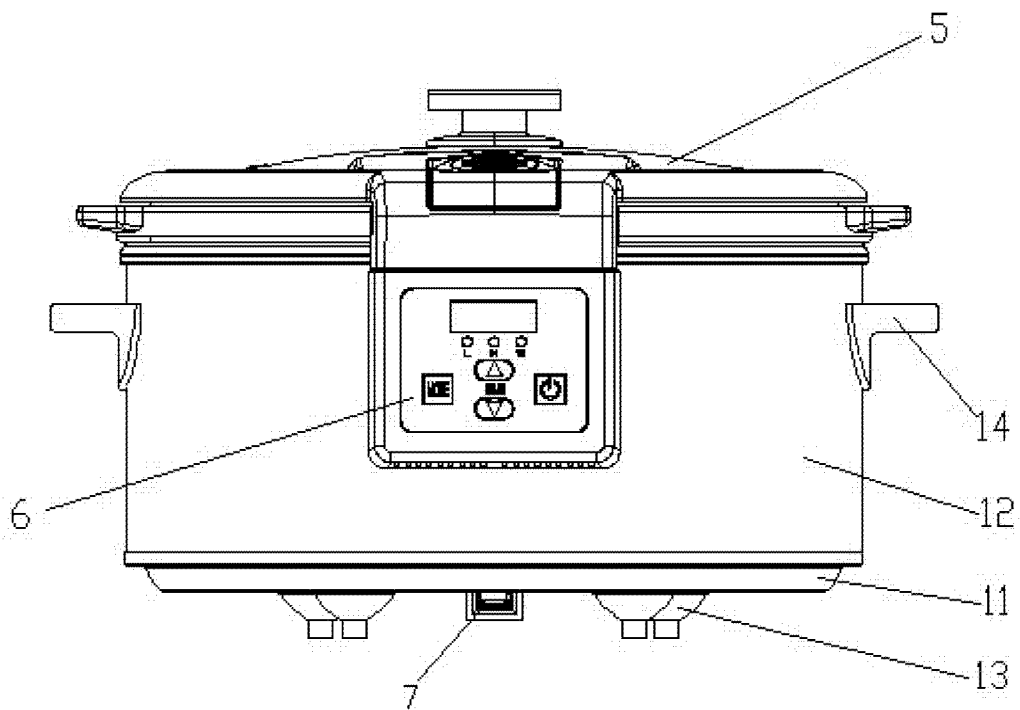


图 2

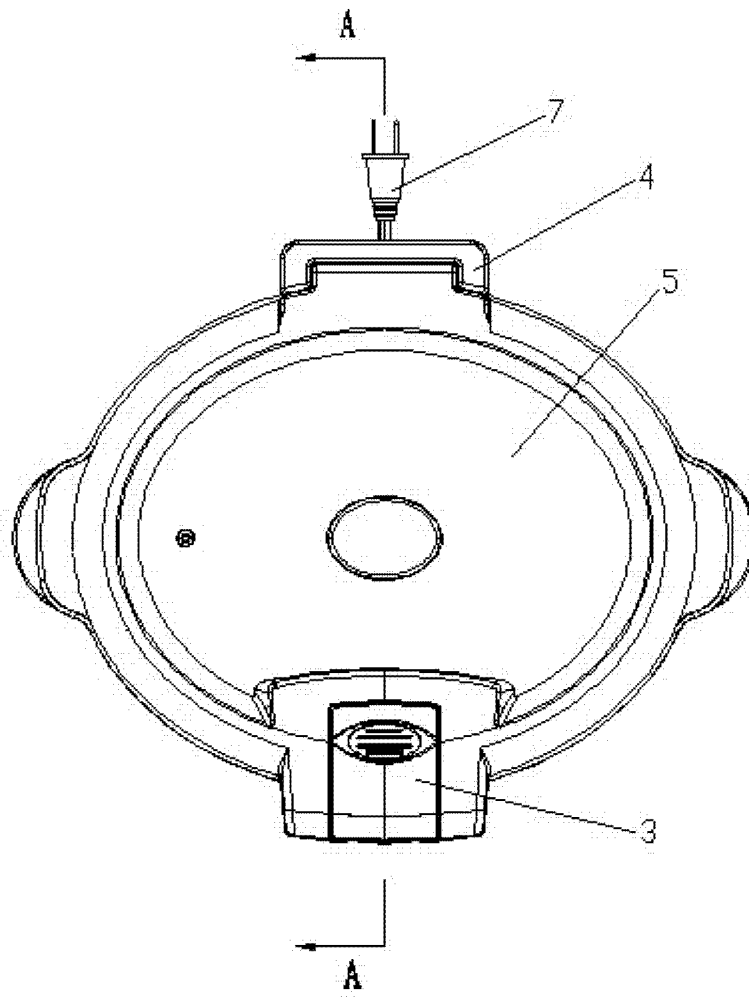


图 3

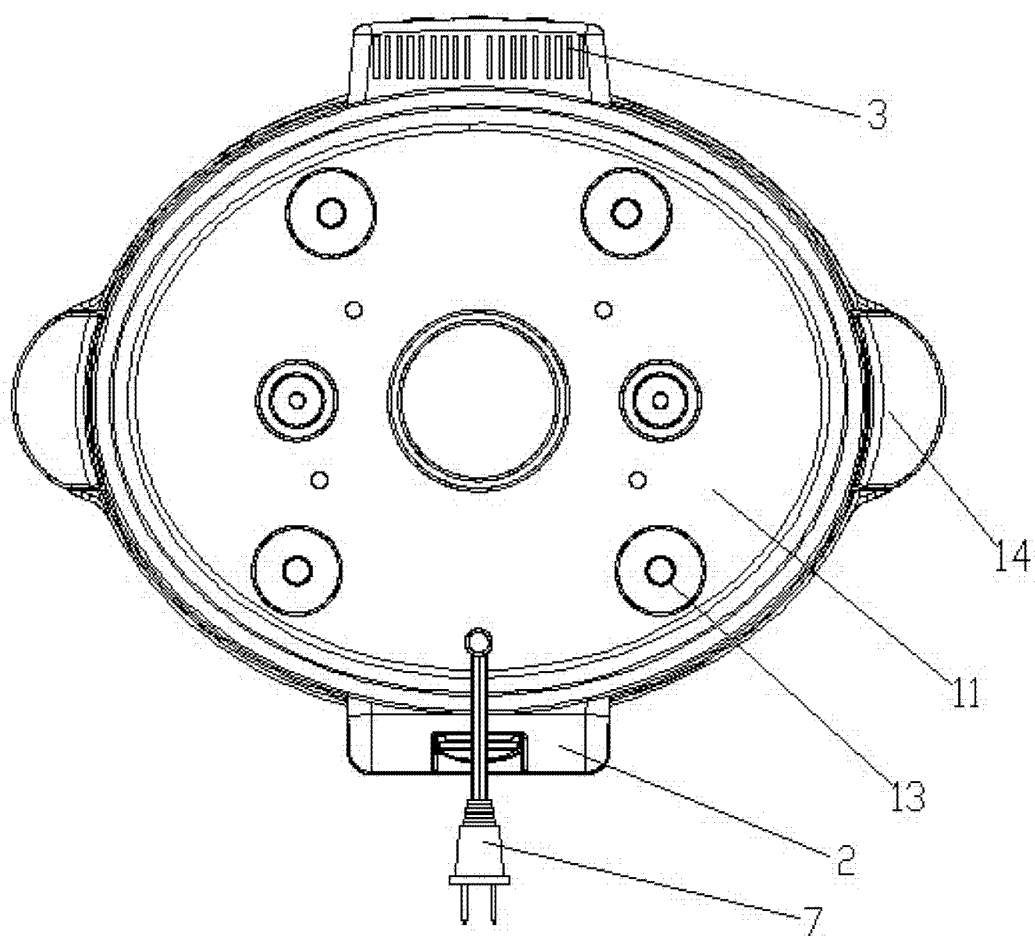


图 4

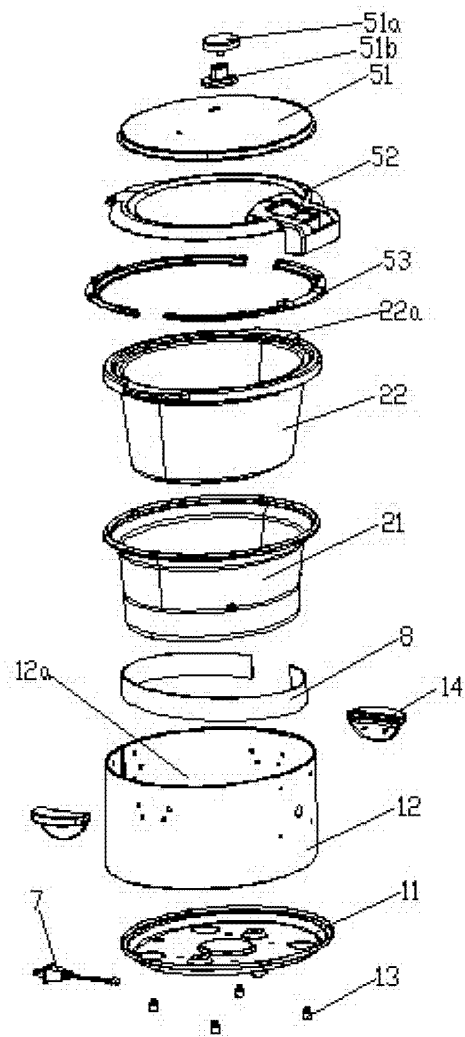


图 5

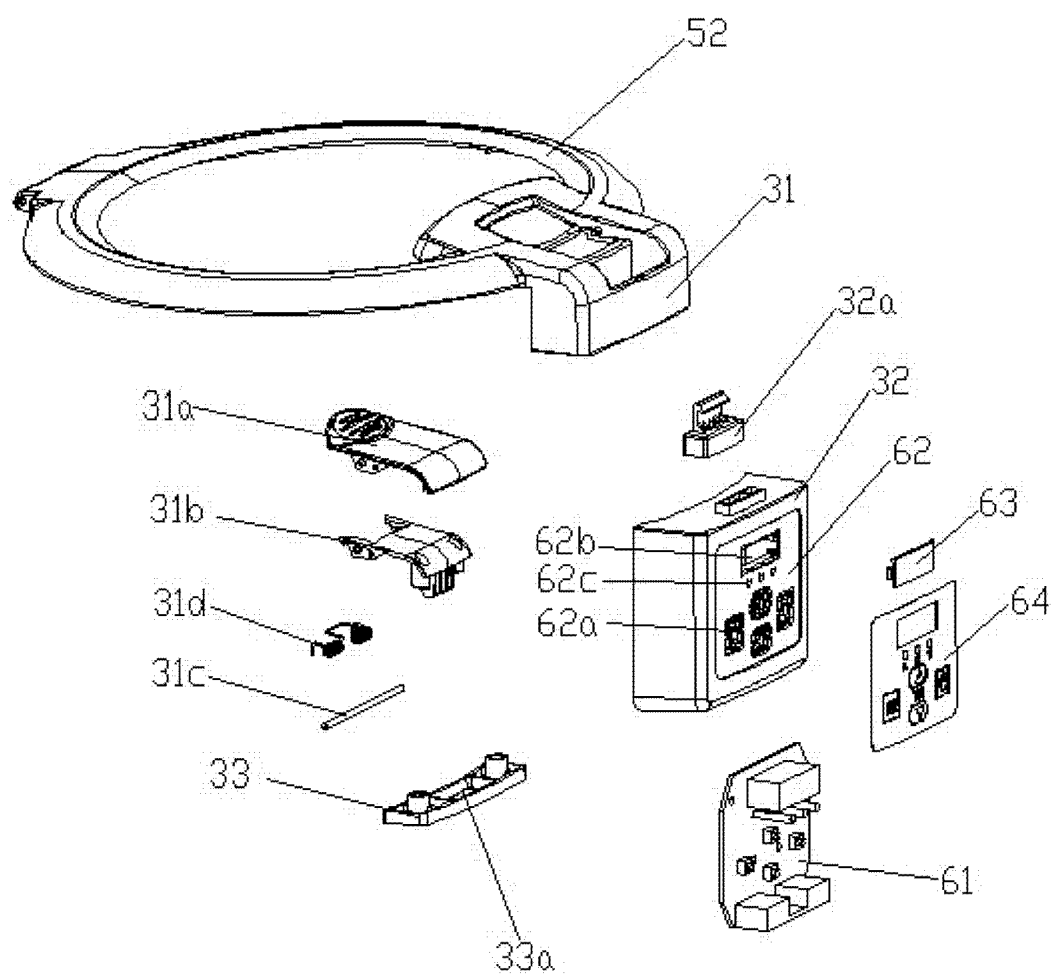


图 6

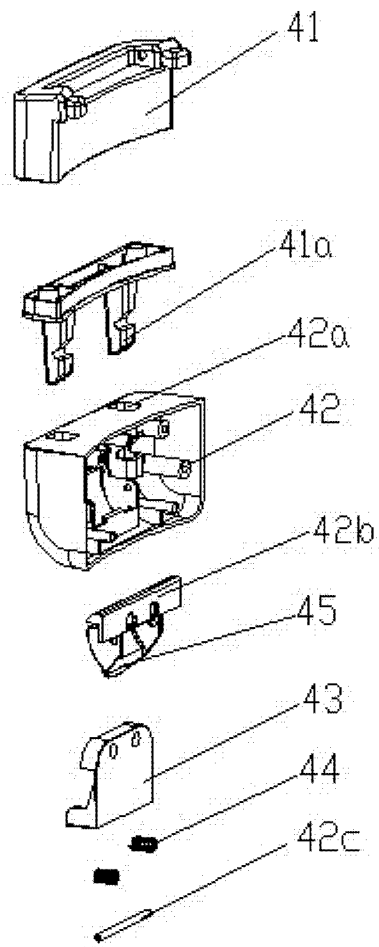


图 7

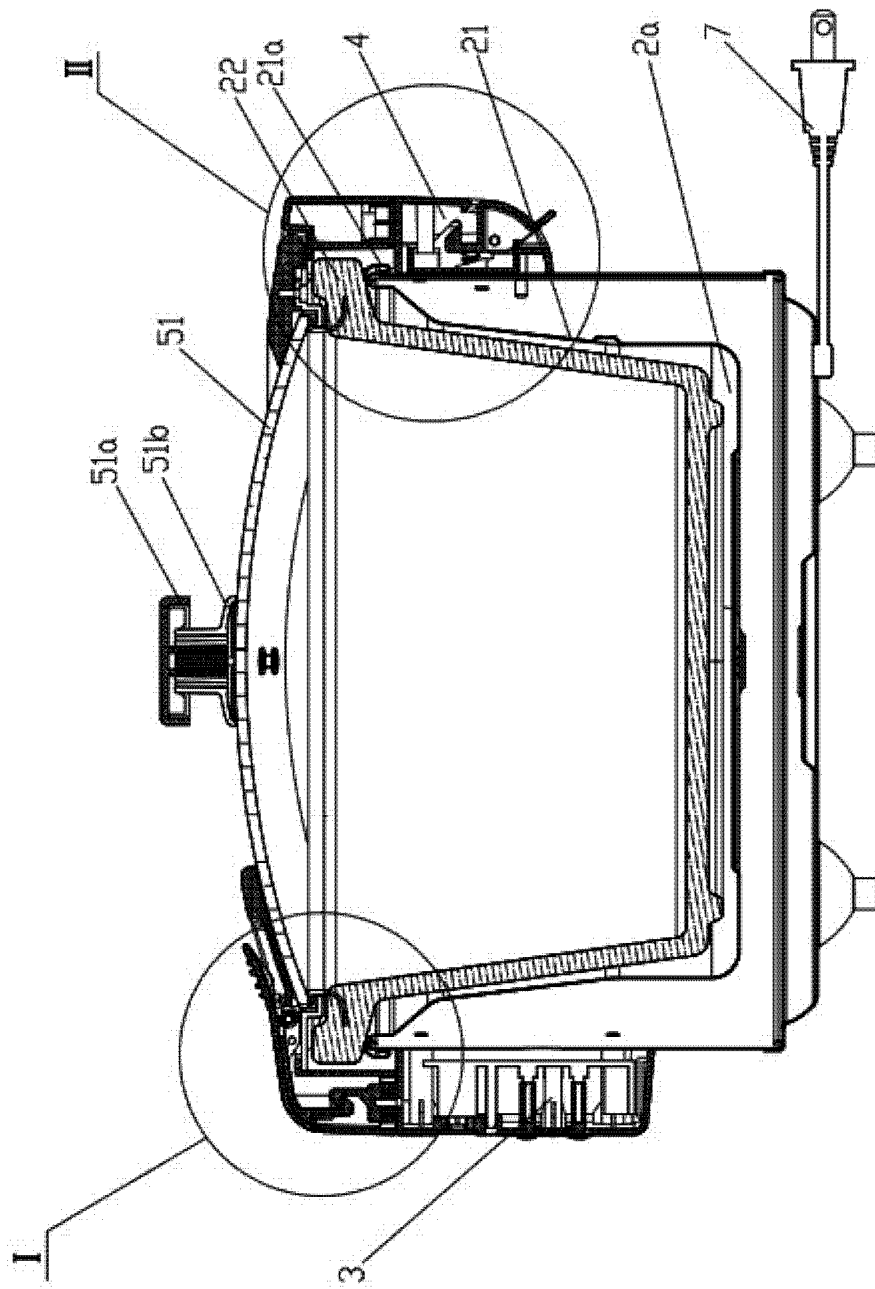


图 8

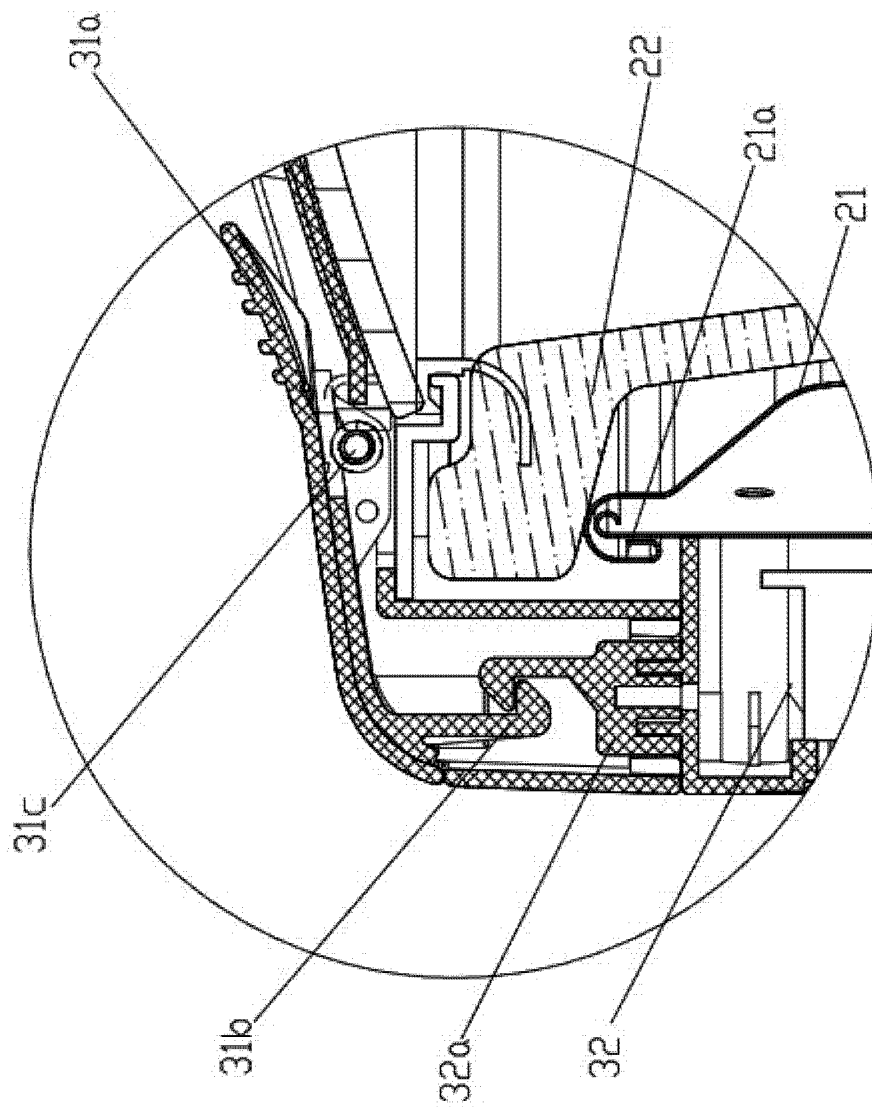


图 9

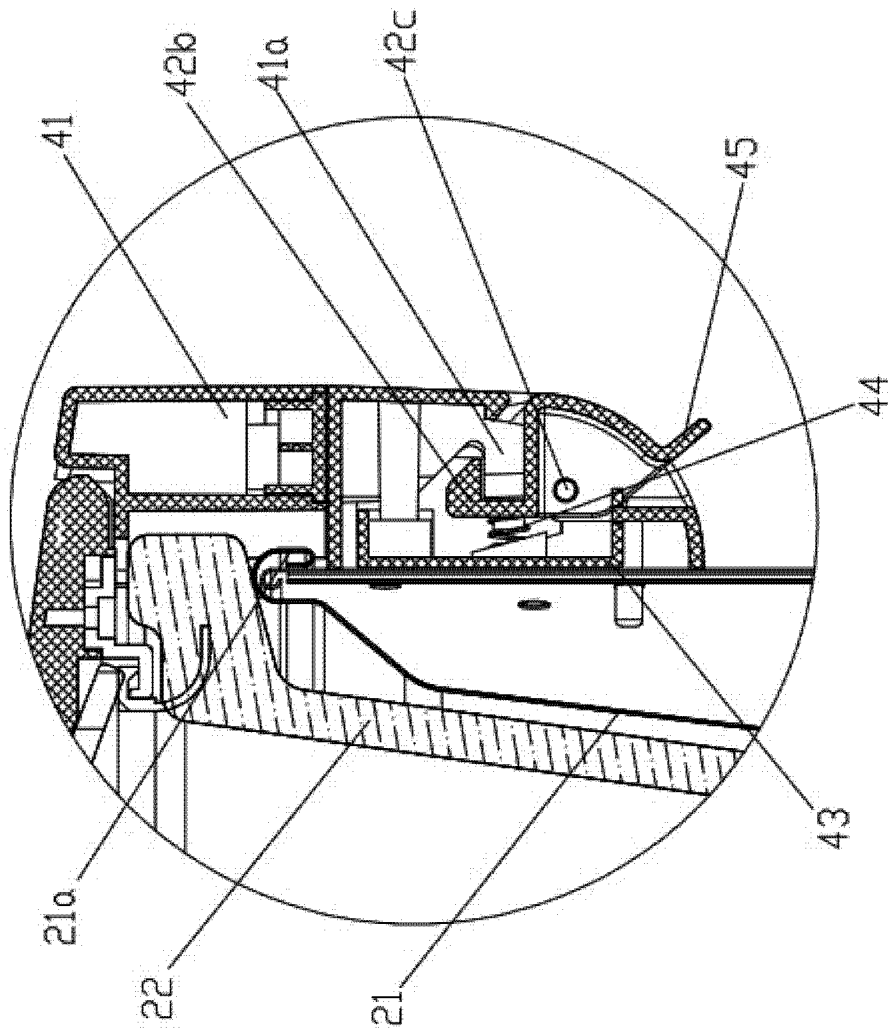


图 10