



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103393344 B

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201310315895. 3

(22) 申请日 2013. 07. 25

(73) 专利权人 宁波江东晟利工业产品设计有限公司

地址 315040 浙江省宁波市江东区舟孟北路
131 弄 9 号 (3-18)

专利权人 张弛 王苏

(72) 发明人 赵光书 张弛 王苏 张维革
张文泉 王芮 张峰

(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 36/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202665217 U, 2013. 01. 16,

CN 202665217 U, 2013. 01. 16,

CN 103211487 A, 2013. 07. 24,

CN 203354302 U, 2013. 12. 25,

CN 101032369 A, 2007. 09. 12,

CN 203016633 U, 2013. 06. 26,

审查员 姚千燕

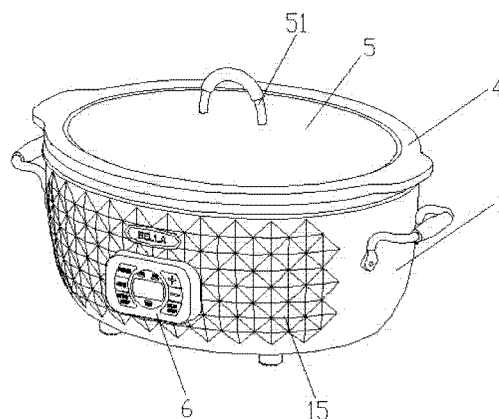
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

一种电脑版慢炖锅

(57) 摘要

本发明公开了一种电脑版慢炖锅,包括有上设置有电源线的锅壳体,锅壳体内设置有电源PCB板,电源线与电源PCB板连接配合,其中,锅壳体上设置有电脑控制板,该电脑控制板与所述电源线形成电回路,锅壳体上设有锅腔,锅腔内装配有锅铝胆,所述锅壳体的上沿设置有一隔热圈,锅铝胆中装配有锅陶胆,锅陶胆外周面和底壁与锅铝胆的内周面和上底面间形成有包裹住锅陶胆的且以空气为传热介质的加热腔室,锅铝胆上安装有发热元件,电脑控制板与所述发热元件电连接,锅陶胆开口处装配有与其相适配的锅盖。本发明的慢炖锅由电脑控制板控制发热元件加热锅胆,用电脑控制板可以方便、准确地控制炖煮温度和炖煮时间,使控制更加方便,所烹饪的食物更加美味。



1. 一种电脑版慢炖锅,包括有上设置有电源线(7)的锅壳体(1),所述的锅壳体(1)内设置有电源PCB板(71),所述的电源线(7)与电源PCB板(71)连接配合,其特征是: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)形成电回路,所述的锅壳体(1)上设有锅腔(1a),所述的锅腔(1a)内装配有锅铝胆(2),所述锅壳体(1)的上沿设置有一隔热圈(3),所述的锅铝胆(2)中装配有锅陶胆(4),所述的锅陶胆(4)外周面和底壁与锅铝胆(2)的内周面和上底面间形成有包裹住锅陶胆(4)的且以空气为传热介质的加热腔室(2a),所述的锅铝胆(2)上安装有发热元件(8),所述的电脑控制板(6)与所述发热元件(8)电连接,所述的锅陶胆(4)开口处装配有与其相适配的锅盖(5);

所述的电脑控制板(6)由控制板后盖(61)、PCB板(62)和控制面板(63)构成,所述的控制面板(63)上设置有控制按键(63a)、显示窗(63b)和指示灯(63c),所述的显示窗(63b)外安装有显示窗罩(64),所述的PCB板(62)与控制板后盖(61)的内壁之间设有一云母片(65);

电脑控制板(6)的表面粘帖有起标示作用的面贴(66);显示窗(63b)用于显示烹饪温度,指示灯(63c)共3个,分别对应不同的工作模式,控制按键(63a)用于控制电源的开关、工作模式的选择以及烹饪时间的调整;控制面板(63)上共设置有6个控制按键(63a),分别为一个“POWER”键,一个“START/STOP”键,一个“MODE”键,一个“DELAY START”键以及分别标示有“+”和“-”的时间调整键;“MODE”键用于选择慢炖锅的工作模式,慢炖锅具有高温模式、低温模式、和保温模式三个工作模式,3个指示灯(63c)与上述的三个工作模式一一对应,每按一次“MODE”键,工作模式将作依次的切换,模式切换的同时,相对应的指示灯(63c)亮起予以标示;在各个模式下,通过时间调整键可以设定烹饪时间,不同的烹饪时间,烹饪温度有所不同;在高温模式下,6小时烹饪,烹饪温度为90℃至99℃,4小时烹饪,烹饪温度为82℃至95℃;在低温模式下,8小时烹饪,烹饪温度为90℃至99℃,6小时烹饪,烹饪温度为82℃至95℃;在保温模式下,4小时烹饪,烹饪温度为63℃至74℃。

2. 根据权利要求1所述的一种电脑版慢炖锅,其特征是:所述的锅壳体(1)由底座(11)和外壳(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)的侧壁上开设有与所述电脑控制板(6)相适配的安装孔(12a),所述的外壳(12)表面制有钻石纹(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种电脑版慢炖锅,其特征是:所述的外壳(12)的侧壁上对称设置有由不锈钢制成的把手(17),所述的把手(17)上分别包裹有防滑软胶套(18),该把手(17)与外壳(12)之间设置有用以增加安装牢固度的加强片(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种电脑版慢炖锅,其特征是:所述的锅铝胆(2)的底面设置有凸台(21),所述的锅壳体(1)的底座(11)上正对凸台(21)位置开设有通孔,所述的通孔内安装有底座螺钉垫(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种电脑版慢炖锅,其特征是:所述的发热元件(8)为一加热圈,所述的加热圈呈带有缺口的环形结构,所述的加热圈通过加热圈固定支架(81)与所述锅铝胆(2)的侧壁固定配合,所述的加热圈固定支架(81)共三个,两两之间呈120°夹角均布于锅铝胆(2)的侧壁外周。

6. 根据权利要求5所述的一种电脑版慢炖锅,其特征是:所述的锅铝胆(2)的上沿制有向外翻折的翻边(22),所述的隔热圈(3)的上表面下凹形成有凹腔(3a),所述的翻边

(22) 置于所述凹腔 (3a) 内而将锅铝胆 (2) 卡挂于所述隔热圈 (3) 上。

7. 根据权利要求 6 所述的一种电脑版慢炖锅,其特征是:所述的电源 PCB 板 (71) 嵌置于所述底座 (11) 内,该电源 PCB 板 (71) 外设置有电源盒盖 (14),所述的电源盒盖 (14) 与所述底座 (11) 的底面卡扣配合。

8. 根据权利要求 7 所述的一种电脑版慢炖锅,其特征是:所述的锅壳体 (1) 呈椭圆形结构,所述的锅壳体 (1) 的锅腔 (1a) 开口呈椭圆型,相对应地,所述的锅铝胆 (2) 和锅陶胆 (4) 的横截面均呈椭圆型,所述的锅陶胆 (4) 上对称设置有便于拿放锅陶胆 (4) 的凸耳 (41)。

9. 根据权利要求 8 所述的一种电脑版慢炖锅,其特征是:所述的锅盖 (5) 为钢化玻璃制成的玻璃锅盖,该玻璃锅盖 (5) 上设置有提手部 (51),所述的提手部 (51) 呈半圆环型结构,所述的提手部 (51) 的两端通过连接螺钉 (52) 与锅盖 (5) 连接配合,该提手部 (51) 上套置有橡胶套 (53)。

一种电脑版慢炖锅

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,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、准确的一种电脑版慢炖锅。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:

[0005] 一种电脑版慢炖锅,包括有上设置有电源线的锅壳体,锅壳体内设置有电源 PCB 板,电源线与电源 PCB 板连接配合,其中,锅壳体上设置有电脑控制板,该电脑控制板与所述电源线形成电回路,锅壳体上设有锅腔,锅腔内装配有锅铝胆,所述锅壳体的上沿设置有一隔热圈,锅铝胆中装配有锅陶胆,锅陶胆外周面和底壁与锅铝胆的内周面和上底面间形成有包裹住锅陶胆的且以空气为传热介质的加热腔室,锅铝胆上安装有发热元件,电脑控制板与所述发热元件电连接,锅陶胆开口处装配有与其相适配的锅盖。

[0006] 为优化上述技术方案,采取的措施还包括:

[0007] 上述的锅壳体由底座和外壳相配组装构成,底座的底部安装有支撑脚,外壳的侧壁上开设有与所述电脑控制板相适配的安装孔,外壳表面制有钻石纹。

[0008] 上述的外壳的侧壁上对称设置有由不锈钢制成的把手,把手上分别包裹有防滑软胶套,该把手与外壳之间设置有用以增加安装牢固度的加强片。

[0009] 上述的锅铝胆的底面设置有凸台,锅壳体的底座上正对凸台位置开设有通孔,通孔内安装有底座螺钉垫。

[0010] 上述的发热元件为一加热圈,加热圈呈带有缺口的环形结构,加热圈通过加热圈固定支架与所述锅铝胆的侧壁固定配合,加热圈固定支架共三个,两两之间呈 120° 夹角均布于锅铝胆的侧壁外周。

[0011] 上述的锅铝胆的上沿制有向外翻折的翻边,隔热圈的上表面下凹形成有凹腔,翻

边置于所述凹腔内而将锅铝胆卡挂于所述隔热圈上。

[0012] 上述的电脑控制板由控制板后盖、PCB 板和控制面板构成,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,PCB 板与控制板后盖的内壁之间设有一云母片。

[0013] 上述的电源 PCB 板嵌置于所述底座内,该电源 PCB 板外设置有电源盒盖,电源盒盖与所述底座的底面卡扣配合。

[0014] 上述的锅壳体呈椭圆形结构,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。

[0015] 上述的锅盖为钢化玻璃制成的玻璃锅盖,该玻璃锅盖上设置有提手盖,提手盖呈半圆环型结构,提手盖的两端通过连接螺钉与锅盖连接配合,该提手盖上套置有橡胶套。

[0016] 与现有技术相比,本发明的慢炖锅,由电脑控制板控制发热元件加热锅胆,用电脑控制板可以方便、准确地控制炖煮温度和炖煮时间,使控制更加方便,所烹饪的食物更加美味;本慢炖锅的锅胆由锅铝胆和锅陶胆组成,锅陶胆与锅铝胆之间形成有以空气为导热介质的加热腔室,使食物的加热更为均匀,有利于炖制出更加美味可口的食物。

[0017] 锅壳体与锅铝胆之间设置了隔热圈,在不影响锅胆加热的时候,使锅壳体的温度不至于过高,从而避免烫伤用户,也保护了锅壳体本身;此外,锅壳体上两侧对称设置有把手,且在把手上包裹有防滑软胶套,防滑软胶套不仅起到防滑作用,还使把手的手感更加舒适。

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 2 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 中锅主体的分解结构图;

[0023] 图 6 是图 1 中电脑控制板的分解结构图;

[0024] 图 7 是图 3 沿 A-A 线的剖视结构示意图;

[0025] 图 8 是图 7 中 I 部放大图。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本发明的实施例作进一步详细描述。

[0027] 图 1 至图 8 所示为本发明的结构示意图。

[0028] 其中的附图标记为:锅壳体 1、锅腔 1a、底座 11、外壳 12、安装孔 12a、支撑脚 13、电源盒盖 14、钻石纹 15、底座螺钉垫 16、把手 17、防滑软胶套 18、加强片 19、锅铝胆 2、加热腔室 2a、凸台 21、翻边 22、隔热圈 3、凹腔 3a、锅陶胆 4、凸耳 41、锅盖 5、提手部 51、连接螺钉 52、橡胶套 53、电脑控制板 6、控制板后盖 61、PCB 板 62、控制面板 63、控制按键 63a、显示窗 63b、指示灯 63c、显示窗罩 64、云母片 65、面贴 66、电源线 7、电源 PCB 板 71、发热元件 8、加热圈固定支架 81。

[0029] 如图 1 至图 8 所示,

[0030] 一种电脑版慢炖锅,包括有上设置有电源线 7 的锅壳体 1,锅壳体 1 内设置有电源 PCB 板 71,电源线 7 与电源 PCB 板 71 连接配合,其中,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 形成电回路,锅壳体 1 上设有锅腔 1a,锅腔 1a 内装配有锅铝胆 2,所述锅壳体 1 的上沿设置有一隔热圈 3,锅铝胆 2 中装配有锅陶胆 4,锅陶胆 4 外周面和底壁与锅铝胆 2 的内周面和上底面间形成有包裹住锅陶胆 4 的且以空气为传热介质的加热腔室 2a,锅铝胆 2 上安装有发热元件 8,电脑控制板 6 与所述发热元件 8 电连接,锅陶胆 4 开口处装配有与其相适配的锅盖 5。

[0031] 实施例中,锅壳体 1 由底座 11 和外壳 12 相配组装构成,底座 11 的底部安装有支撑脚 13,外壳 12 的侧壁上开设有与所述电脑控制板 6 相适配的安装孔 12a,外壳 12 表面制有钻石纹 15。外壳 12 采用塑料材质制成,使用户在煮食物的过程中不小心接触到塑胶外壳,及搬运带有热的食物时不烫手;其表面的钻石纹 15 使外观更加的美观、大方,且能在拿放过程中一定程度上起到防滑作用;而支撑脚 13 的设置,使整个慢炖锅的摆放更加平稳,使用更加安全。

[0032] 实施例中,外壳 12 的侧壁上对称设置有由不锈钢制成的把手 17,把手 17 上分别包裹有防滑软胶套 18,该把手 17 与外壳 12 之间设置有用以增加安装牢固度的加强片 19。把手 17 的设置便于锅的拿放和移动,而防滑软胶套 18 的设置,不仅起到防滑作用,还使把手 17 的手感更加舒适。

[0033] 实施例中,锅铝胆 2 的底面设置有凸台 21,锅壳体 1 的底座 11 上正对凸台 21 位置开设有通孔,通孔内安装有底座螺钉垫 16,底座螺钉垫 16 起到支撑保护作用。

[0034] 实施例中,发热元件 8 为一加热圈,加热圈呈带有缺口的环形结构,加热圈通过加热圈固定支架 81 与所述锅铝胆 2 的侧壁固定配合,加热圈固定支架 81 共三个,两两之间呈 120° 夹角均布于锅铝胆 2 的侧壁外周。加热圈其结构简单,安装方便,加热圈上设置的缺口,可有效克服加热圈发热过程中因热胀冷缩所产生的变形,从而提高加热圈的使用寿命。

[0035] 实施例中,锅铝胆 2 的上沿制有向外翻折的翻边 22,隔热圈 3 的上表面下凹形成有凹腔 3a,翻边 22 置于所述凹腔 3a 内而将锅铝胆 2 卡挂于所述隔热圈 3 上;卡挂结构的设计,使锅铝胆 2 的放置变得十分方便。

[0036] 实施例中,电脑控制板 6 由控制板后盖 61、PCB 板 62 和控制面板 63 构成,控制面板 63 上设置有控制按键 63a、显示窗 63b 和指示灯 63c,显示窗 63b 外安装有显示窗罩 64,PCB 板 62 与控制板后盖 61 的内壁之间设有一云母片 65,该电脑控制板 6 的表面粘帖有起标示作用的面贴 66。显示窗 63b 用于显示烹饪温度,指示灯 63c 共 3 个,分别对应不同的工作模式,控制按键 63a 用于控制电源的开关、工作模式的选择以及烹饪时间的调整。

[0037] 控制面板 63 上共设置有 6 个控制按键 63a,分别为一个“POWER”键,一个“START/STOP”键,一个“MODE”键,一个“DELAY START”键以及分别标示有“+”和“-”的时间调整键。

[0038] “POWER”键用于控制整台慢炖锅的通电状态,按下“POWER”键,慢炖锅接通电源,再次按下“POWER”键,慢炖锅断开电源,以此循环。

[0039] “START/STOP”键用于控制慢炖锅的启动或关闭,按下“START/STOP”键,慢炖锅启动,再次按下“POWER”键,慢炖锅关闭,以此循环。

[0040] “MODE”键用于选择慢炖锅的工作模式,本慢炖锅具有高温模式、低温模式、和保温

模式三个工作模式,3 个指示灯 63c 与上述的三个工作模式一一对应,每按一次“MODE”键,工作模式将作依次的切换,模式切换的同时,相对应的指示灯 63c 亮起予以标示。

[0041] 在各个模式下,通过时间调整键可以设定烹饪时间,不同的烹饪时间,烹饪温度有所不同。在高温模式下,6 小时烹饪,烹饪温度为 90℃至 99℃,4 小时烹饪,烹饪温度为 82℃至 95℃;在低温模式下,8 小时烹饪,烹饪温度为 90℃至 99℃,6 小时烹饪,烹饪温度为 82℃至 95℃;在保温模式下,4 小时烹饪,烹饪温度为 63℃至 74℃。

[0042] “DELAY START”键用于启动延时启动功能,配合时间调整键可以设定延时启动的时间,从而达到让其在指定时间内自动启动的目的;延时启动功能可以使上班族在出门前设定好烹饪时间,待下班回家后,烹饪已经完成,一回到家即可享用美食,节约了时间,给上班族们带来方便。

[0043] 实施例中,电源 PCB 板 71 嵌置于所述底座 11 内,该电源 PCB 板 71 外设置有电源盒盖 14,电源盒盖 14 与所述底座 11 的底面卡扣配合。

[0044] 实施例中,锅壳体 1 呈椭圆形结构,锅壳体 1 的锅腔 1a 开口呈椭圆型,相对应地,锅铝胆 2 和锅陶胆 4 的横截面均呈椭圆型,锅陶胆 4 上对称设置有便于拿放锅陶胆 4 的凸耳 41。

[0045] 实施例中,锅盖 5 为钢化玻璃制成的玻璃锅盖,该玻璃锅盖 5 上设置有提手部 51,提手部 51 呈半圆环型结构,提手部 51 的两端通过连接螺钉 52 与锅盖 5 连接配合,该提手部 51 上套置有橡胶套 53。提手部 51 采用不锈钢材质制成,配合橡胶套 53,在保证提手部 51 强度和牢固度的同时,起到一定的防滑和防烫作用。

[0046] 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。

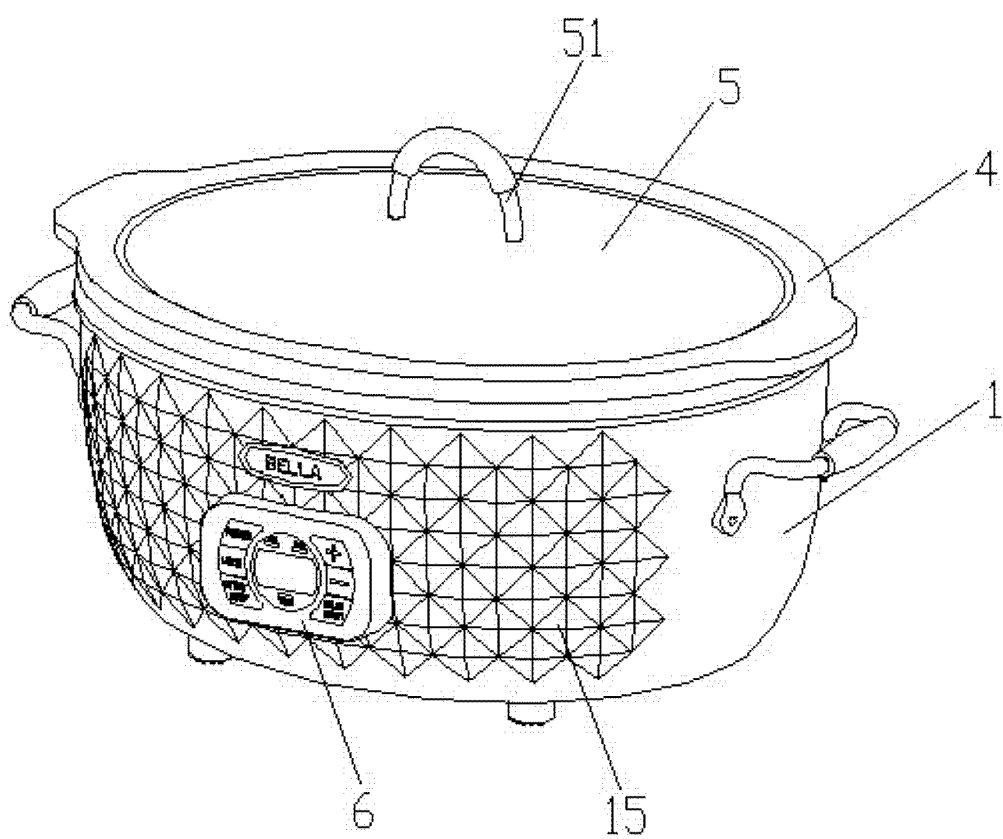


图 1

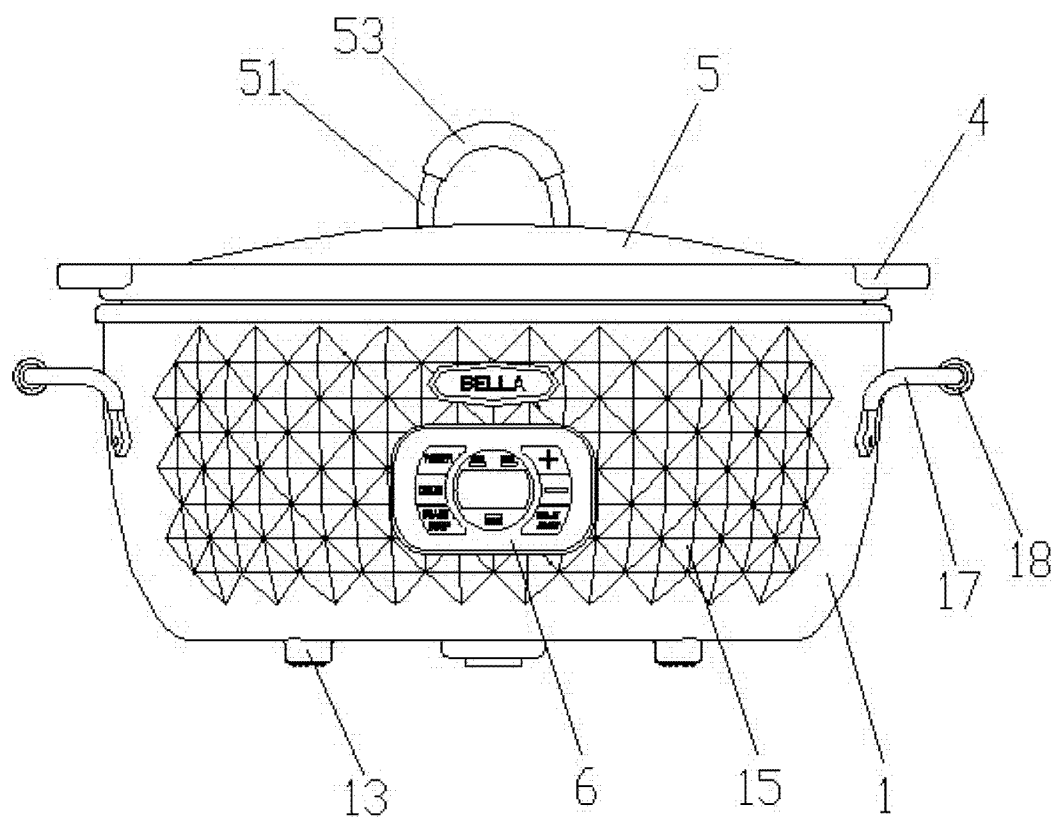


图 2

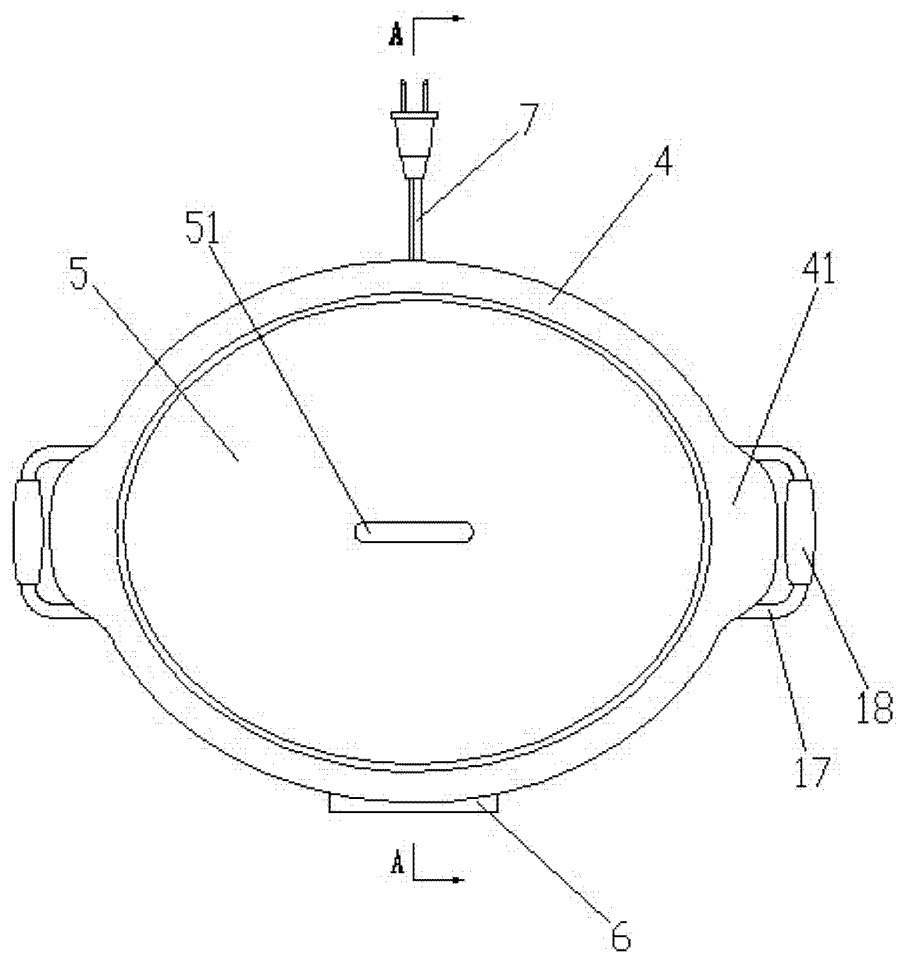


图 3

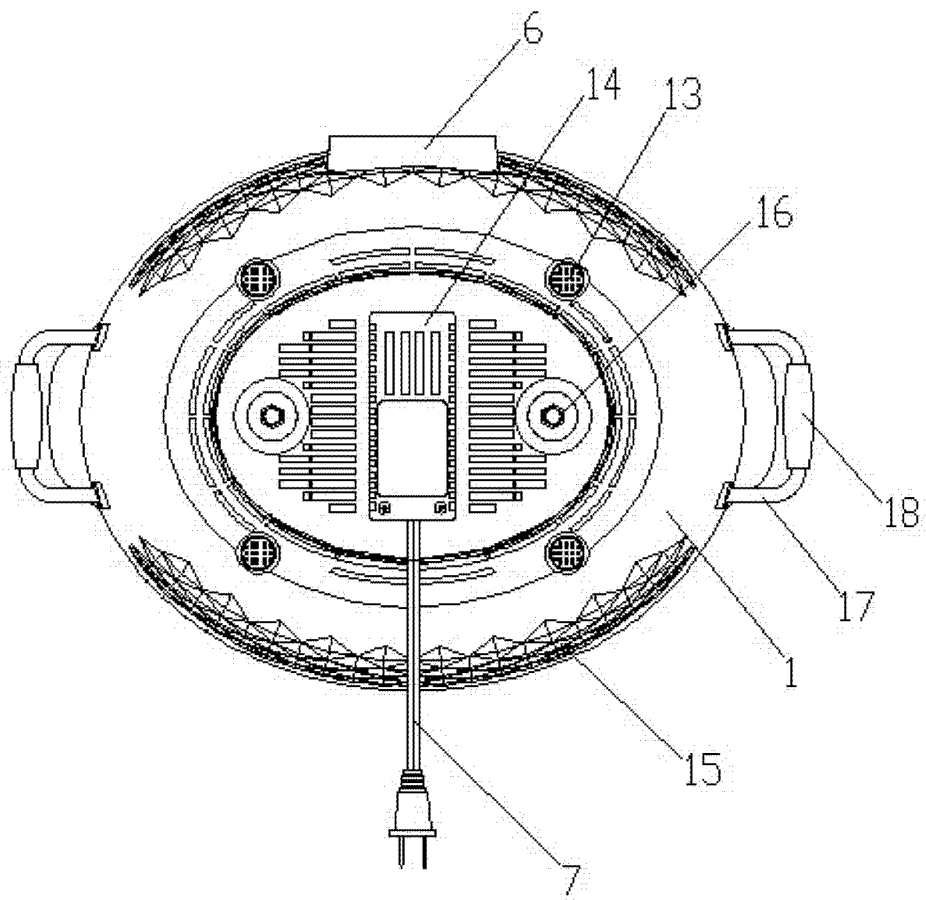


图 4

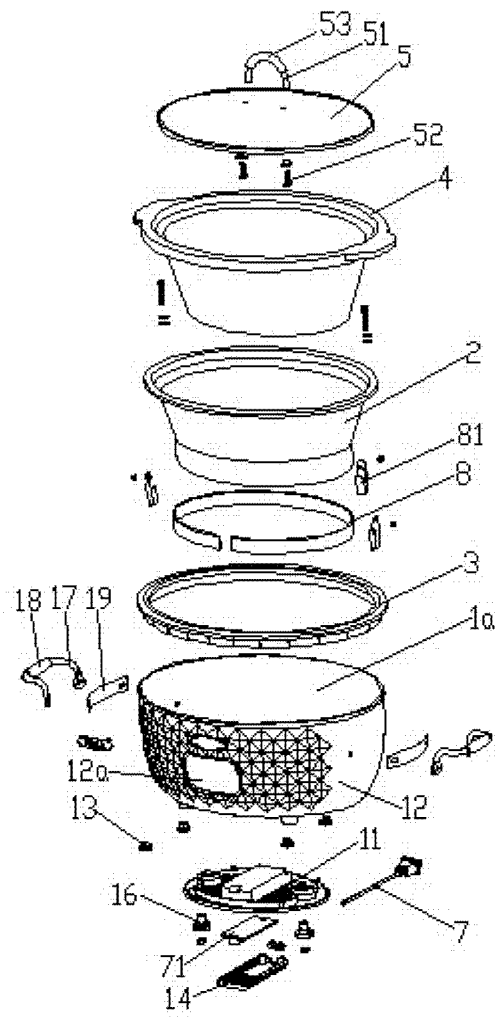


图 5

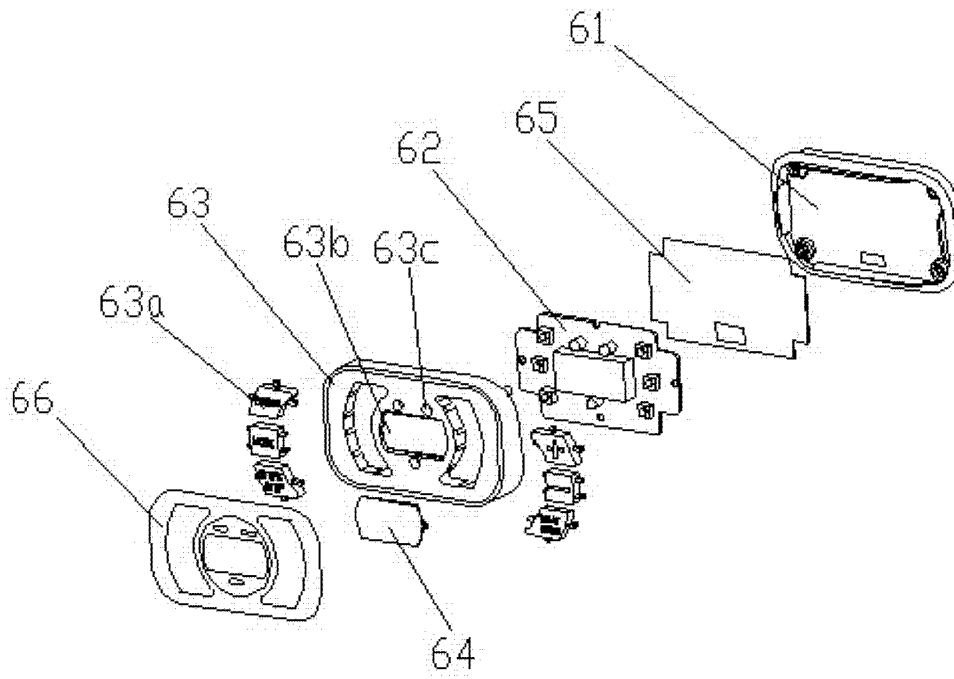


图 6

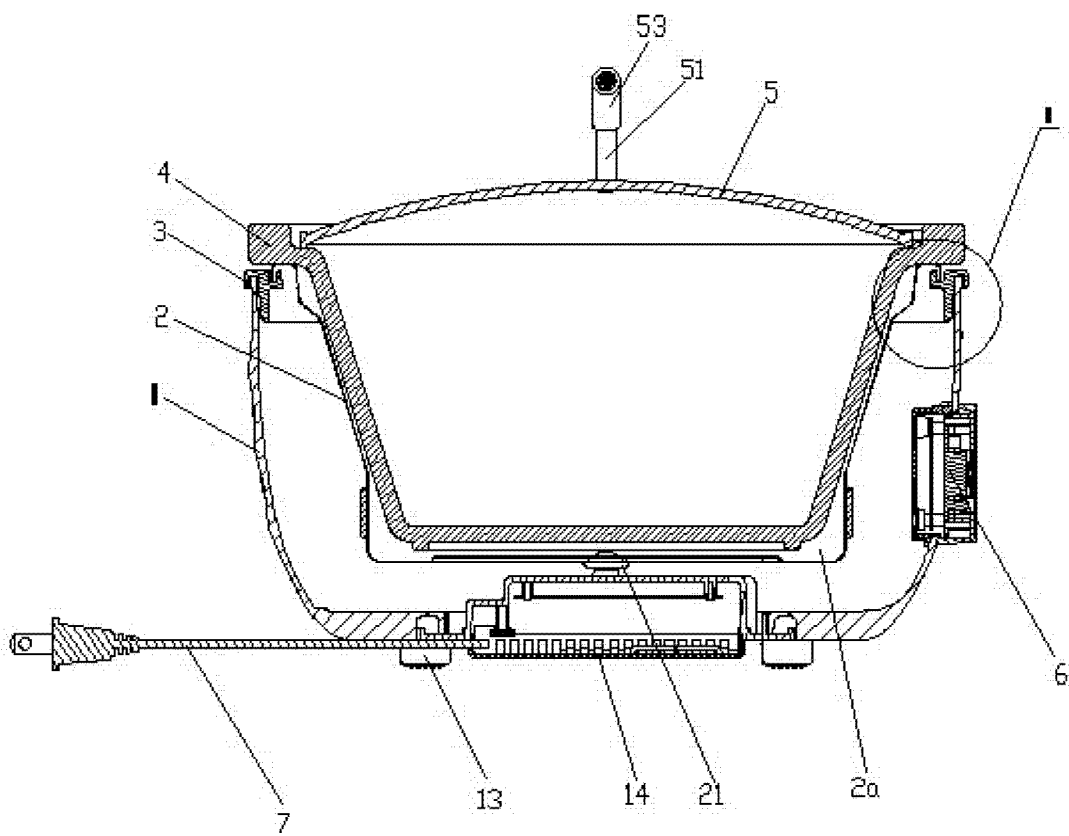


图 7

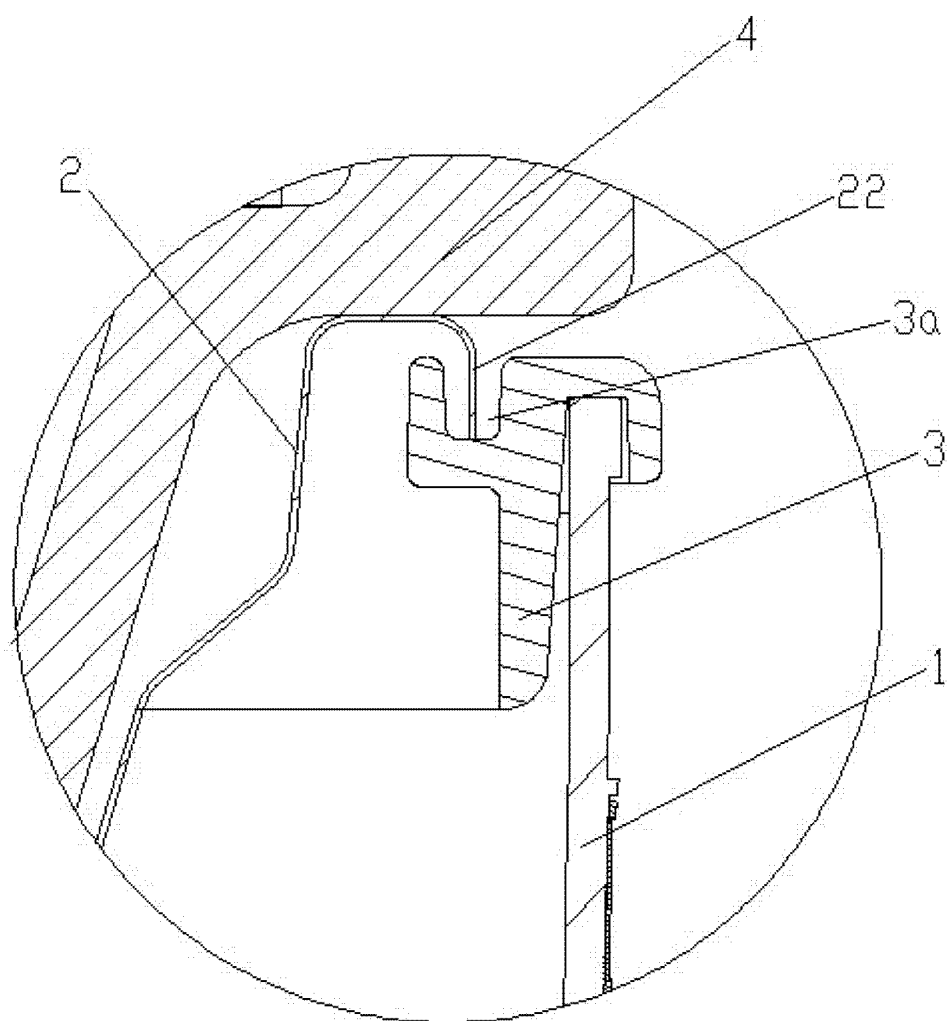


图 8