



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103211487 A

(43) 申请公布日 2013. 07. 24

(21) 申请号 201310168644. 7

(22) 申请日 2013. 05. 09

(71) 申请人 宁波无极电器有限公司

地址 315420 浙江省宁波市余姚市陆埠镇工业园区(南雷村)

(72) 发明人 施军达 张学文

(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 36/06(2006. 01)

A47J 36/04(2006. 01)

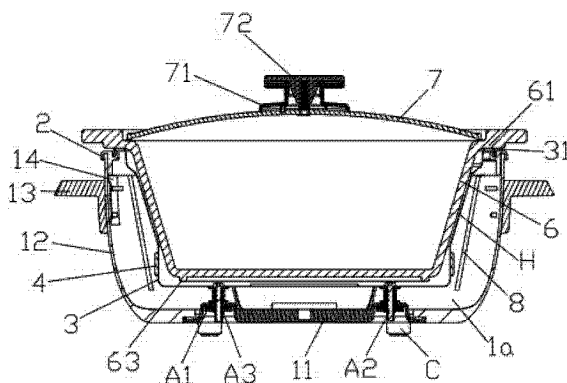
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅

(57) 摘要

本发明公开了一种具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅,包括具有上开口的椭圆形锅壳体,其中:锅壳体的上沿口卡装有隔热圈并经隔热圈支撑扣挂有与锅壳体的底部及内壁间形成有空气绝热空间的锅铝胆,该锅铝胆下拉紧式与锅壳体固定组装成一体,锅铝胆的下部外周套装有电发热圈,该电发热圈电连接有多档温控组件,并且锅铝胆内悬吊配装有带有玻璃锅盖的陶瓷胆,锅壳体的前后端面上排列制有由多个内凹斜面组成的钻石图纹,该锅壳体的两侧面对称安装有侧手柄,空气绝热空间内增设有隔热纤维层。本发明产品美观大方,经久耐用,多档温控、调节方便,是现代家庭炖、烘、慢煮食物的理想厨具。



1. 具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅,包括具有上开口的椭圆形锅壳体(1),其特征是:所述的锅壳体(1)的上沿口卡装有隔热圈(2)并经隔热圈(2)支撑扣挂有与锅壳体(1)的底部及内壁间形成有空气绝热空间(1a)的锅铝胆(3),该锅铝胆(3)下拉紧式与锅壳体(1)固定组装成一体,所述的锅铝胆(3)的下部外周套装有电发热圈(4),该电发热圈(4)电连接有多档温控组件(5),并且锅铝胆(3)内悬吊配装有带有玻璃锅盖(7)的陶瓷胆(6),所述锅壳体(1)的前后端面上排列制有由多个内凹斜面组成的钻石图纹(1b),该锅壳体(1)的两侧面对称安装有侧手柄(13),所述的空气绝热空间内增设隔热纤维层(8)。

2. 根据权利要求1所述的具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅,其特征是:所述的锅壳体(1)由椭圆形底盖(11)和围成椭圆形周面塑胶材料制作的塑胶外壳(12)组成;所述的侧手柄(13)对称安装在塑胶外壳(12)的外表面并位于椭圆形锅壳体(1)的长半轴上,所述塑胶外壳(12)的内侧面与侧手柄(13)相对应加装有手柄加强板(14)。

3. 根据权利要求2所述的具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅,其特征是:所述的椭圆形底盖(11)上相对靠近底盖(11)的两端并位于长半轴的轴线上对称制有定位通孔(11a),该定位通孔(11a)中卡装有定位螺母(A1),所述的锅铝胆(3)的底面与定位通孔(11a)相对应制有连接通孔,该锅铝胆(3)经下拉锁钉(A2)螺旋锁紧固定在锅壳体(1)中,所述的下拉锁钉(A2)依次穿过连接通孔、定位螺母(A1)与锁紧螺母(A3)螺旋配合锁紧。

4. 根据权利要求3所述的具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅,其特征是:所述的锅铝胆(3)下部外周面上采用拉钉(42)等弧度固定安装有至少两个加热圈固定架(41),所述的电发热圈(4)定位卡装在加热圈固定架(41)上,并且该电发热圈(4)为制有热胀冷缩预留缺口(4a)的椭圆环形结构,所述的锅壳体(1)引出有为电发热圈(4)提供电力的电源引出线(9)。

5. 根据权利要求4所述的具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅,其特征是:所述的隔热圈(2)与锅壳体(1)塑胶外壳(12)的上沿周边定位相卡接,该隔热圈(2)分别制有处于外环的与塑胶外壳(12)相卡配合的上凹环形定位卡槽(2a)和处于内环的下凹环形定位卡槽(2b),所述的锅铝胆(3)的沿口周边制有与下凹环形定位卡槽(2b)扣挂配合的翻转折边(31),所述的隔热纤维层(8)为遮挡在手柄加强板(14)与锅铝胆(3)间的纤维针刺毡(81)。

6. 根据权利要求5所述的具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅,其特征是:所述的陶瓷胆(6)的上沿口制有与锅铝胆(3)的翻转折边(31)支撑悬吊配合的外展沿边(61),并且陶瓷胆(6)的上沿口在长半轴方向上对称制有锅耳(62),所述陶瓷胆(6)的外周面和底面分别与锅铝胆(3)的内周壁和底壁间留有空气导热传递的间隙(H),该陶瓷胆(6)的底面成型有底部圆环凸圈(63)。

7. 根据权利要求6所述的具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅,其特征是:所述的玻璃锅盖(7)为椭圆形的压铸钢化玻璃盖,该玻璃锅盖(7)的周边包覆有不锈钢金属包边,所述玻璃锅盖(7)的顶面中心经提手座(71)配装有盖提手(72)。

8. 根据权利要求7所述的具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅,其特征是:所述的多档温控组件(5)包括位于空气绝热空间(1a)内固定安装在塑胶外壳(12)内壁上的多档旋转开关(51)和位于塑胶外壳(12)外表面用于旋转调节多档旋转开关(51)的旋钮(52),所述的多档旋转开关(51)与塑胶外壳(12)内壁间设置有隔离云母片(53),所述塑胶外壳(12)

的外壁上安装有旋钮装饰圈 (54), 所述多档旋转开关 (51) 的中心轴线俯视图上 与锅壳体 (1) 的短半轴相重叠。

9. 根据权利要求 8 所述的具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅, 其特征是 : 所述的多档旋转开关 (51) 顺时针旋转依次包括 OFF 档、低档、高档和保温档四个工作档位, 所述的塑胶外壳 (12) 的外表面上位于旋钮 (52) 上方安装有徽标 (B), 所述的底盖 (11) 上安装有支撑锅壳体 (1) 的橡胶胶脚 (C)。

10. 根据权利要求 9 所述的具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅, 其特征是 : 所述的底盖 (11) 上分布制有长条形散热窗 (11b), 并且该底盖 (11) 上安装有用于压紧电源引出线 (9) 的压线板 (91), 所述的电发热圈 (4) 经内配线 (L) 与多档旋转开关 (51) 相连接。

具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅

技术领域

[0001] 本发明涉及家用慢炖锅技术领域,特别是能将电能转化为热能的一种电热型慢炖锅,具体地说是一种具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅。

背景技术

[0002] 慢炖锅是目前现代家庭中一种不可缺少的烹调厨具,慢炖锅以其独特的烹调工艺能够煮炖出多种营养丰富、美味可口的食物。由于慢炖锅炖制出的食物能够保持食物的原汁原味,且炖制时食物的原有营养成分不会被破坏也不会散失,因而深受人们的喜爱。慢炖锅就其加热类型来分主要有三种:火炉型、燃气型和电热型,电热型慢炖锅相对前两种慢炖锅具有突出的优势。电热型慢炖锅不仅清洁卫生、节能环保,而且操作简单,调节方便,能进行定时多档恒温控制,在食物炖制时可以实现无人看守,因而也节约了人们的体力和时间。现有技术中,慢炖锅通常采用底部发热接触式导热传递的方式加热慢炖,这种接触式的加热易导致内胆局部过热而造成糊锅等现象,再则传统的慢炖锅由于锅壳过热还容易导致人员烫伤以及手柄在长期使用后容易脱落等问题,因此市场对慢炖锅具有多样化的需求。

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,而提供一款外形美观、档次高、操作方便且外壳绝热能力强的一种具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅,包括具有上开口的椭圆形锅壳体,其中:锅壳体的上沿口卡装有隔热圈并经隔热圈支撑扣挂有与锅壳体的底部及内壁间形成有空气绝热空间的锅铝胆,该锅铝胆下拉紧式与锅壳体固定组装成一体,锅铝胆的下部外周套装有电发热圈,该电发热圈电连接有多档温控组件,并且锅铝胆内悬吊配装有带有玻璃锅盖的陶瓷胆,锅壳体的前后端面上排列制有由多个内凹斜面组成的钻石图纹,该锅壳体的两侧面对称安装有侧手柄,空气绝热空间内增设隔热纤维层。

[0005] 为优化上述技术方案,采取的措施还包括:

上述的锅壳体由椭圆形底盖和围成椭圆形周面塑胶材料制作的塑胶外壳组成;侧手柄对称安装在塑胶外壳的外表面并位于椭圆形锅壳体的长半轴上,塑胶外壳的内侧面与侧手柄相对应加装有手柄加强板。

[0006] 上述的椭圆形底盖上相对靠近底盖的两端并位于长半轴的轴线上对称制有定位通孔,该定位通孔中卡装有定位螺母,锅铝胆的底面与定位通孔相对应制有连接通孔,该锅铝胆经下拉锁钉螺旋锁紧固定在锅壳体中,下拉锁钉依次穿过连接通孔、定位螺母与锁紧螺母螺旋配合锁紧。

[0007] 上述的锅铝胆下部外周面上采用拉钉等弧度固定安装有至少两个加热圈固定架,电发热圈定位卡装在加热圈固定架上,并且该电发热圈为制有热胀冷缩预留缺口的椭圆环形结构,锅壳体引出有为电发热圈提供电力的电源引出线。

[0008] 上述的隔热圈与锅壳体塑胶外壳的上沿周边定位相卡接,该隔热圈分别制有处于外环的与塑胶外壳相卡配合的上凹环形定位卡槽和处于内环的下凹环形定位卡槽,锅铝胆的沿口周边制有与下凹环形定位卡槽扣挂配合的翻转折边,隔热纤维层为遮挡在手柄加强板与锅铝胆间的纤维针刺毡。

[0009] 上述的陶瓷胆的上沿口制有与锅铝胆的翻转折边支撑悬吊配合的外展沿边,并且陶瓷胆的上沿口在长半轴方向上对称制有锅耳,陶瓷胆的外周面和底面分别与锅铝胆的内周壁和底壁间留有空气导热传递的间隙,该陶瓷胆的底面成型有底部圆环凸圈。

[0010] 上述的玻璃锅盖为椭圆形的压铸钢化玻璃盖,该玻璃锅盖的周边包覆有不锈钢金属包边,玻璃锅盖的顶面中心经提手座配装有盖提手。

[0011] 上述的多档温控组件包括位于空气绝热空间内固定安装在塑胶外壳内壁上的多档旋转开关和位于塑胶外壳外表面用于旋转调节多档旋转开关的旋钮,多档旋转开关与塑胶外壳内壁间设置有隔离云母片,塑胶外壳的外壁上安装有旋钮装饰圈,多档旋转开关的中心轴线俯视图上与锅壳体的短半轴相重叠。

[0012] 上述的多档旋转开关顺时针旋转依次包括 OFF 档、低档、高档和保温档四个工作档位,塑胶外壳的外表面上位于旋钮上方安装有徽标,底盖上安装有支撑锅壳体的橡胶胶脚。

[0013] 上述的底盖上分布制有长条形散热窗,并且该底盖上安装有用于压紧电源引出线的压线板,电发热圈经内配线与多档旋转开关相连接。

[0014] 与现有技术相比,本发明慢炖锅的锅壳体由传统的五金材料改为塑胶材料制作,塑胶外壳的绝热性能优良,能更好的避免人们接触烫伤,同时塑胶外壳采用高光处理并配以全新渐变钻石图纹,因此突显高档华贵,美观新颖。再则用于炖制食物的内锅采用陶瓷胆,陶瓷胆煮炖出的食物口感更加鲜美、能达到炖补的效果,特别适于老人、小孩和需要滋补的人群使用。本发明产品美观大方,经久耐用,多档温控、调节方便,是现代家庭炖、烘、慢煮食物的理想厨具。

附图说明

[0015] 图 1 是本发明的正视剖面结构示意图;

图 2 是本发明的侧面剖视结构图;

图 3 是本发明实施例的立体分解结构示意图;

图 4 是本发明的立体结构示意图;

图 5 是本发明的正视结构图;

图 6 是图 5 的仰视结构图;

图 7 是图 5 的俯视图;

图 8 是图 5 的左视图;

图 9 是图 5 的后视图。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本发明的实施例作进一步详细描述。

[0017] 图 1 至 9 所示为本发明的结构示意图。

[0018] 其中的附图标记为：定位螺母 A1、下拉锁钉 A2、锁紧螺母 A3、徽标 B、橡胶胶脚 C、间隙 H、内配线 L、锅壳体 1、空气绝热空间 1a、钻石图纹 1b、底盖 11、定位通孔 11a、长条形散热窗 11b、塑胶外壳 12、侧手柄 13、手柄加强板 14、隔热圈 2、上凹环形定位卡槽 2a、下凹环形定位卡槽 2b、锅铝胆 3、翻转折边 31、电发热圈 4、预留缺口 4a、加热圈固定架 41、拉钉 42、多档温控组件 5、多档旋转开关 51、旋钮 52、隔离云母片 53、旋钮装饰圈 54、陶瓷胆 6、外展沿边 61、锅耳 62、底部圆环凸圈 63、玻璃锅盖 7、经提手座 71、盖提手 72、隔热纤维层 8、纤维针刺毡 81、电源引出线 9、压线板 91。

[0019] 图 1 至图 9 为本发明的结构示意图，图中可以看出，本发明的具有全新渐变钻石纹的钻石慢炖锅，包括具有上开口的椭圆形锅壳体 1，其中：锅壳体 1 的上沿口卡装有隔热圈 2 并经隔热圈 2 支撑扣挂有与锅壳体 1 的底部及内壁间形成有空气绝热空间 1a 的锅铝胆 3，该锅铝胆 3 下拉紧式与锅壳体 1 固定组装成一体，锅铝胆 3 的下部外周套装有电发热圈 4，该电发热圈 4 电连接有多档温控组件 5，并且锅铝胆 3 内悬吊配装有带有玻璃锅盖 7 的陶瓷胆 6，锅壳体 1 的前后端面上排列制有由多个内凹斜面组成的钻石图纹 1b，该锅壳体 1 的两侧面对称安装有侧手柄 13，空气绝热空间内增设隔热纤维层 8。本发明的锅铝胆 3 采用下拉紧式经隔热圈 2 与锅壳体 1 固定配装成一整体，锅铝胆 3 的底部可以利用螺栓与锅壳体 1 的底部拉紧式固定，这样锅铝胆 3 才能保证与锅壳体 1 非接触式的相连成一体，从而形成与锅壳体 1 的底部及内壁间的空气绝热空间 1a，空气绝热空间 1a 能使锅壳体 1 减少热量吸收，避免在人们使用慢炖锅时烫手。本发明为了更好地防止热量向外扩散到锅壳体 1，还在空气绝热空间 1a 内增设隔热纤维层 8。与现有技术相比，本发明用于炖制食物的内锅采用陶瓷胆，陶瓷胆导热均衡好，煮炖食物时不会破坏食物的营养成分，可以达到炖品即补品的目的，特别适于老人、儿童和需要滋补的人群使用。从图 4、图 5 和图 8、图 9 中可以看到锅壳体 1 采用高光处理并且前后端面配有全新渐变的钻石图纹，使本产品突显高档华贵，新颖美观。本发明适于食物的炖、烘和慢煮，能保持食物的原汁原味，同时不会失去食物之原有营养成份，具有操作简单、控制方便、功能全经久耐用的特点。

[0020] 实施例中，如图 1 至图 3 所示，锅壳体 1 由椭圆形底盖 11 和围成椭圆形周面塑胶材料制作的塑胶外壳 12 组成；侧手柄 13 对称安装在塑胶外壳 12 的外表面并位于椭圆形锅壳体 1 的长半轴上，塑胶外壳 12 的内侧面与侧手柄 13 相对应加装有手柄加强板 14。传统慢炖锅的锅壳体 1 一般采用五金材料制作，五金材料不仅价格高，而且耐热性能差。本发明的外壳采用塑胶材料制成塑胶外壳 12，不仅成本低，耐高温性好，而且耐化学性优良，不易变形。产品增加有手柄加强板 14 能提高侧手柄 13 与塑胶外壳 12 连接的稳定性和牢固性，提高产品的使用寿命。

[0021] 实施例中，如图 3 所示，椭圆形底盖 11 上相对靠近底盖 11 的两端并位于长半轴的轴线上对称制有定位通孔 11a，该定位通孔 11a 中卡装有定位螺母 A1，锅铝胆 3 的底面与定位通孔 11a 相对应制有连接通孔，该锅铝胆 3 经下拉锁钉 A2 螺旋锁紧固定在锅壳体 1 中，下拉锁钉 A2 依次穿过连接通孔、定位螺母 A1 与锁紧螺母 A3 螺旋配合锁紧。锅铝胆 3 经下拉锁钉 A2 与锁紧螺母 A3 配合拉紧，同时由于下拉锁钉 A2 的下拉作用也使底盖 11、塑胶外壳 12 和隔热圈 2 固定成一体。

[0022] 请继续参见图 3，锅铝胆 3 下部外周面上采用拉钉 42 等弧度固定安装有至少两个加热圈固定架 41，电发热圈 4 定位卡装在加热圈固定架 41 上，并且该电发热圈 4 为制有热

胀冷缩预留缺口 4a 的椭圆环形结构,锅壳体 1 引出有为电发热圈 4 提供电力的电源引出线 9。本发明优选采用三个加热圈固定架 41 就能满足电发热圈 4 的定位需求,电发热圈 4 为非闭合式的,留有热胀冷缩膨胀变形的预留缺口 4a。

[0023] 如图 1 和图 2 所示,隔热圈 2 与锅壳体 1 塑胶外壳 12 的上沿周边定位相卡接,该隔热圈 2 分别制有处于外环的与塑胶外壳 12 相卡配合的上凹环形定位卡槽 2a 和处于内环的下凹环形定位卡槽 2b,锅铝胆 3 的沿口周边制有与下凹环形定位卡槽 2b 扣挂配合的翻转折边 31,隔热纤维层 8 为遮挡在手柄加强板 14 与锅铝胆 3 间的纤维针刺毡 81。纤维针刺毡 81 能更好地保证侧手柄 13 不至于烫手,纤维针刺毡 81 具有导热性能差且透气的特点。

[0024] 从图 1 和图 2 可以看到,陶瓷胆 6 的上沿口制有与锅铝胆 3 的翻转折边 31 支撑悬吊配合的外展沿边 61,并且陶瓷胆 6 的上沿口在长半轴方向上对称制有锅耳 62,陶瓷胆 6 的外周面和底面分别与锅铝胆 3 的内周壁和底壁间留有空气导热传递的间隙 H,该陶瓷胆 6 的底面成型有底部圆环凸圈 63。底部圆环凸圈 63 在陶瓷胆 6 从锅铝胆 3 中取出时便于放置,能防止陶瓷胆 6 底部磨损。本发明通过空气将热量传递给陶瓷胆 6,能保证陶瓷胆 6 中上下的温度均衡一性。

[0025] 实施例中,本发明的玻璃锅盖 7 为椭圆形的压铸钢化玻璃盖,该玻璃锅盖 7 的周边包覆有不锈钢金属包边,玻璃锅盖 7 的顶面中心经提手座 71 配装有盖提手 72。

[0026] 实施例中,多档温控组件 5 包括位于空气绝热空间 1a 内固定安装在塑胶外壳 12 内壁上的多档旋转开关 51 和位于塑胶外壳 12 外表面用于旋转调节多档旋转开关 51 的旋钮 52,多档旋转开关 51 与塑胶外壳 12 内壁间设置有隔离云母片 53,塑胶外壳 12 的外壁上安装有旋钮装饰圈 54,多档旋转开关 51 的中心轴线俯视图上与锅壳体 1 的短半轴相重叠。多档旋转开关 51 具有自动定时功能,能自行控制温度,因而在人们炖制食物时无需人员看守。

[0027] 实施例中,多档旋转开关 51 顺时针旋转依次包括 OFF 档、低档、高档和保温档四个工作档位,塑胶外壳 12 的外表面上位于旋钮 52 上方安装有徽标 B,底盖 11 上安装有支撑锅壳体 1 的橡胶胶脚 C。本发明设有低档、高档、保温和开关四种设置方式,能适合不同食物的烹调需要。

[0028] 实施例中,底盖 11 上分布制有长条形散热窗 11b,并且该底盖 11 上安装有用于压紧电源引出线 9 的压线板 91,电发热圈 4 经内配线 L 与多档旋转开关 51 相连接。

[0029] 本发明的输出功率为:120Vac, 60Hz, 220W (+5%-10%)。

[0030] 本发明的功能说明书如下:将食物(如鸡肉,牛肉,猪肉等)放入铝胆内,插入 120V 的电源,通过旋钮调至低高任意档位,即可开始慢炖煮食物,根据不同的档位功能 6-8 小时后食物即可炖煮好。如分量太多或有其它事情而吃不完则可以调到保温档,食物会恒定在一定温度,确保食物在 3-4 小时内不会变质。

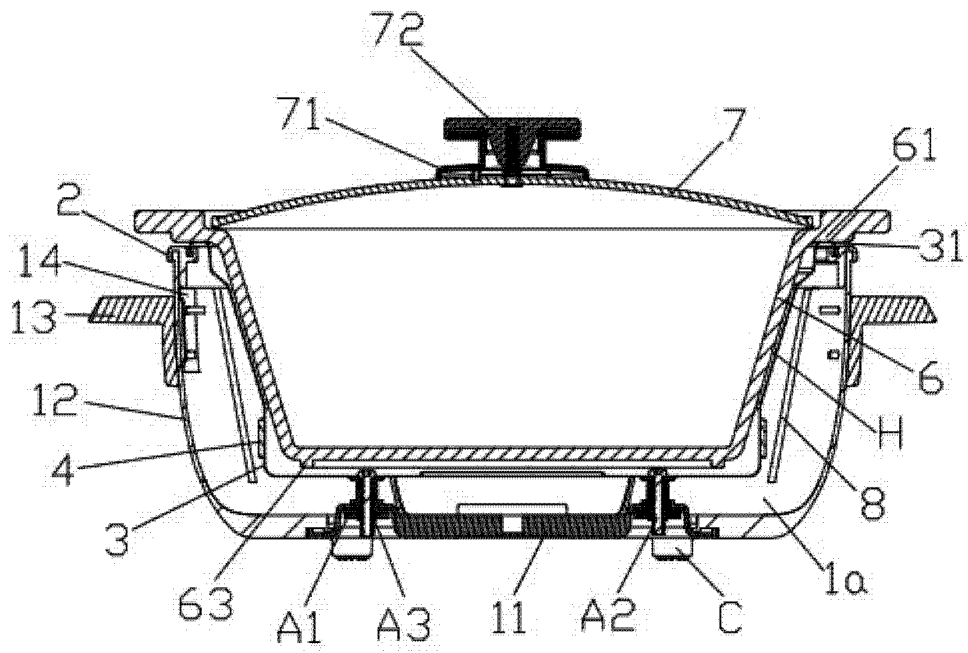


图 1

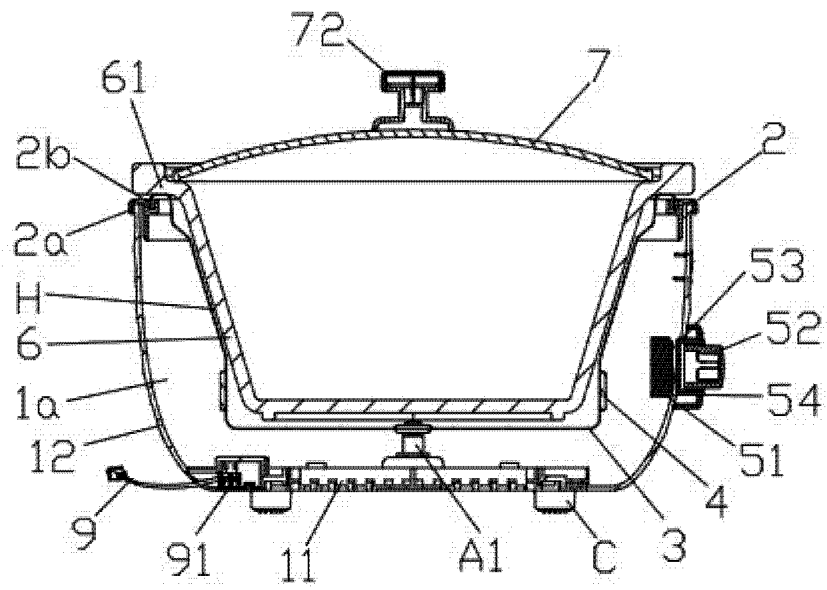


图 2

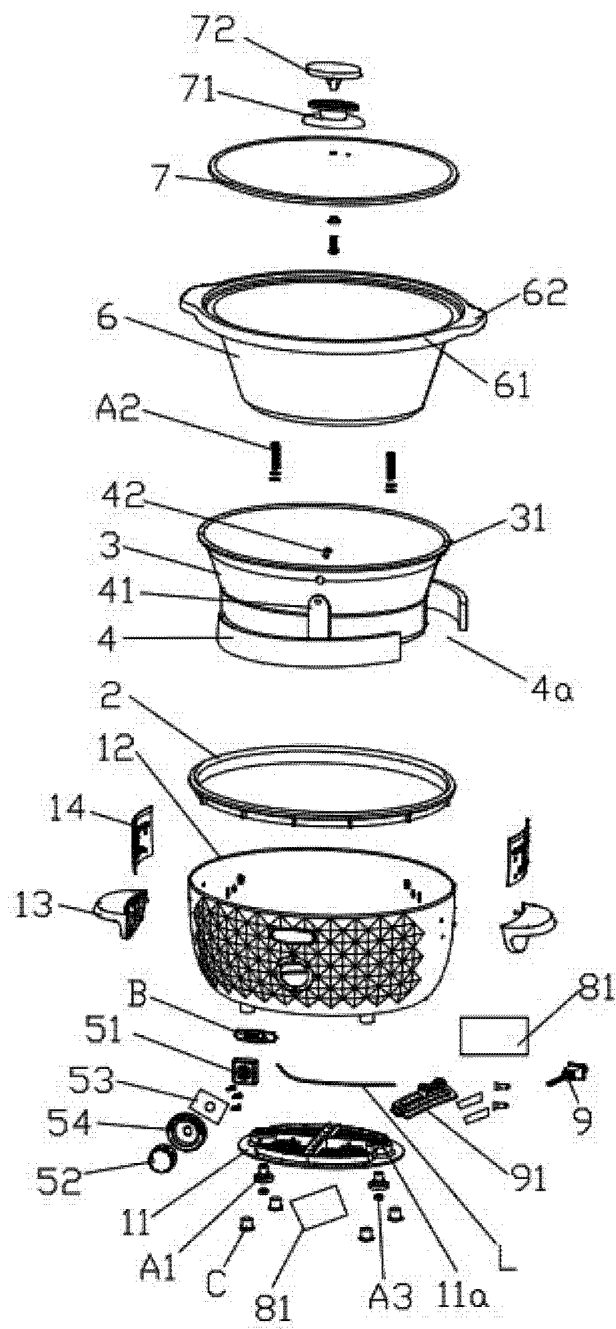


图 3

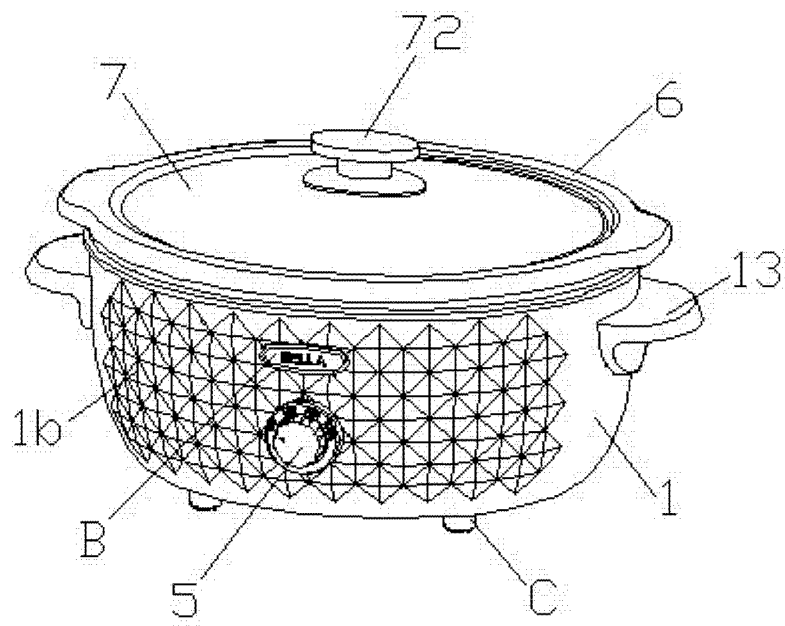


图 4

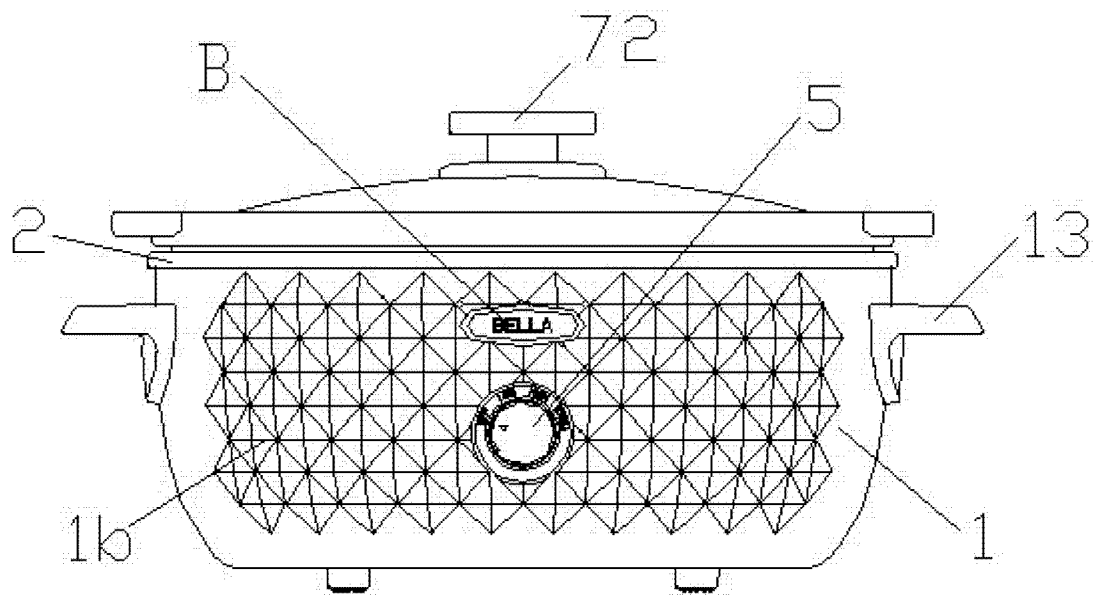


图 5

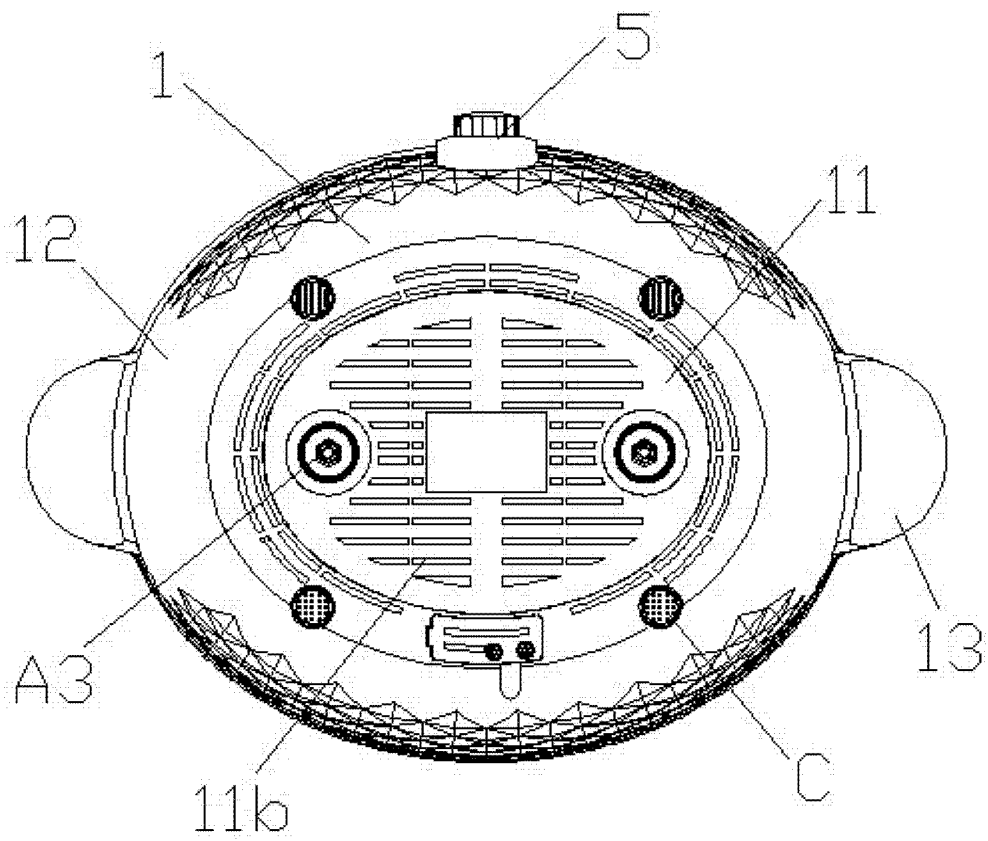


图 6

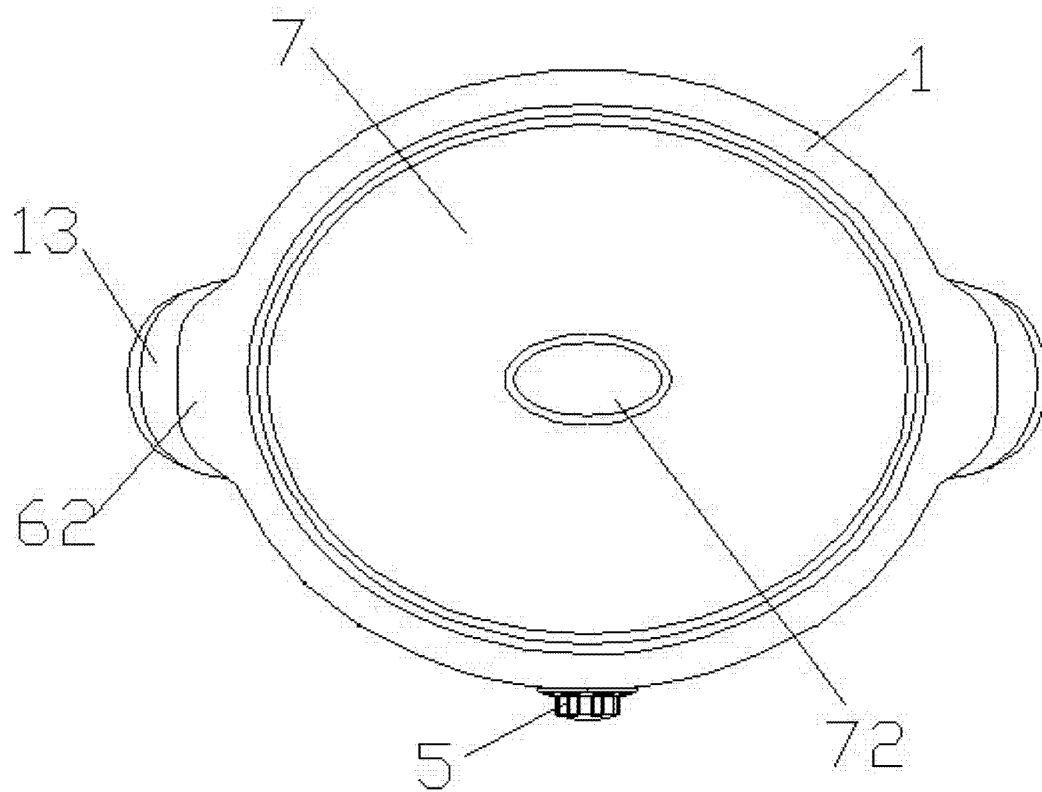


图 7

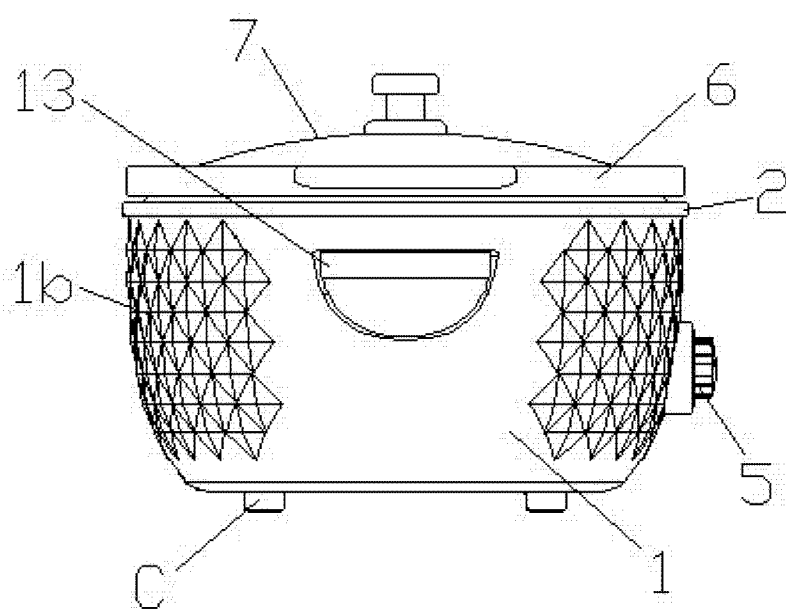


图 8

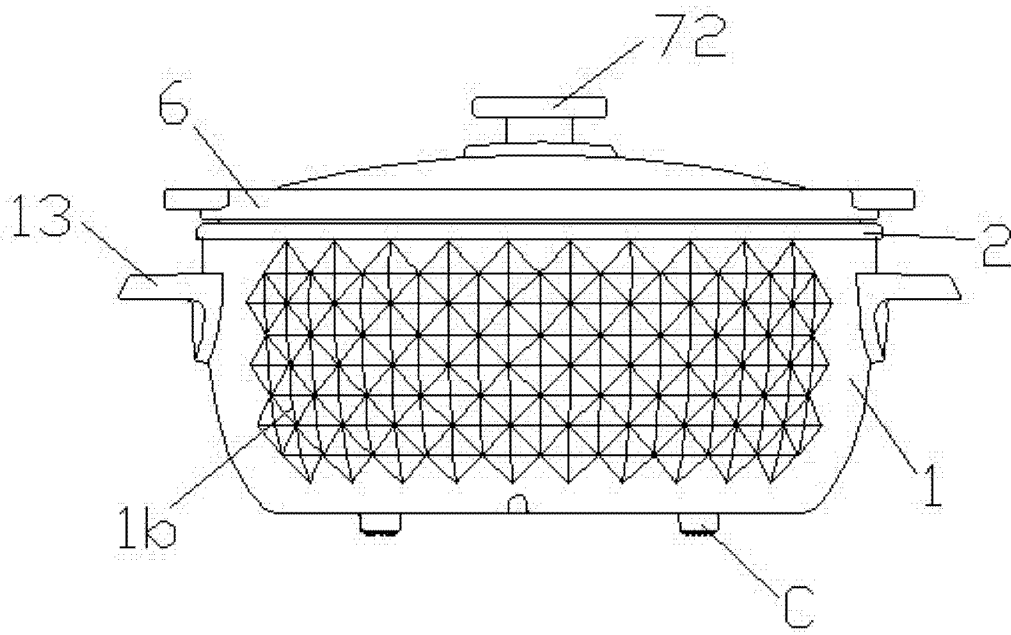


图 9