(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2019 年 4 月 4 日 (04.04.2019)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2019/062805 A1

(51) 国际专利分类号:
A47J 36/06 (2006.01) *A47J 27/00* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/107921

(22) 国际申请日: 2018 年 9 月 27 日 (27.09.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

201710889406.3	2017年9月27日 (27.09.2017)	CN
201721255951.9	2017年9月27日 (27.09.2017)	CN
201710891996.3	2017年9月27日 (27.09.2017)	CN
201721255799.4	2017年9月27日 (27.09.2017)	CN
201721255800.3	2017年9月27日 (27.09.2017)	CN
201721255842.7	2017年9月27日 (27.09.2017)	CN

(71) 申请人: 佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司 (**FOSHAN SHUNDE MIDEA ELECTRICAL HEATING APPLIANCES MANUFACTURING CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路19号, Guangdong 528311 (CN)。

(72) 发明人: **朱传斌(ZHU, Chuanbin)**; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路19号, Guangdong 528311 (CN)。 **郑晓春(ZHENG, Xiaochun)**; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路19号, Guangdong 528311 (CN)。 **吴育权(WU, Yuquan)**; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路19号, Guangdong 528311 (CN)。 **陈伟(CHEN, Wei)**; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路19号, Guangdong 528311 (CN)。 **袁伟(YUAN, Wei)**; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路19号, Guangdong 528311 (CN)。 **付正庭(FU, Zhengting)**; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路19号, Guangdong 528311 (CN)。 **陈显怀(CHEN, Xianhuai)**; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路19号, Guangdong 528311 (CN)。 **朱林博(ZHU, Linbo)**; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路19号, Guangdong 528311 (CN)。 **娄飞(LOU, Fei)**; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路19号, Guangdong 528311 (CN)。

(54) **Title:** UPPER LID ASSEMBLY AND ITEM OF COOKWARE HAVING SAME

(54) **发明名称**: 上盖组件和具有其的烹饪器具

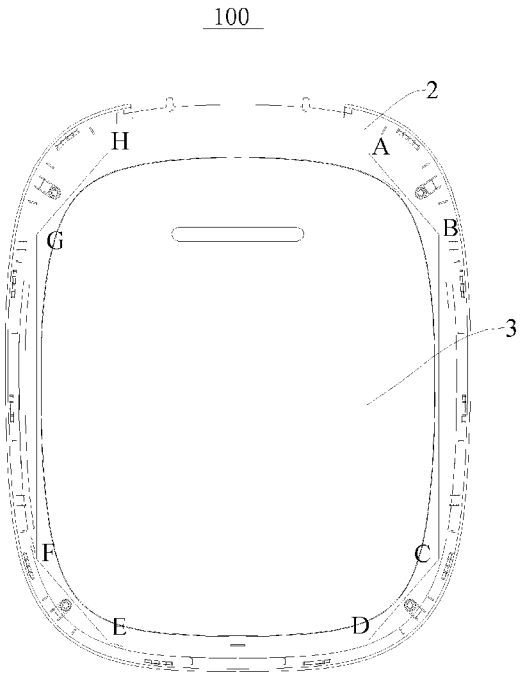

图 6

(57) **Abstract:** Disclosed are an upper lid assembly (100) and an item of cookware (S) having same. The upper lid assembly (100) comprises: a supporting part (10); a face plate (20), wherein the face plate (20) is supported on the supporting part (10); and a face cover (30), wherein the face cover (30) is arranged on the face plate (20), the face cover (30) is provided with a passage hole, a portion of the face plate (20) is exposed from the passage hole, and the face cover (30) covers an edge of a face, away from the supporting part (10), of the face plate (20).

(57) **摘要**: 一种上盖组件(100)和具有其的烹饪器具(S), 上盖组件(100)包括: 支撑部(10); 面板(20), 面板(20)支撑在支撑部(10)上; 面盖(30), 面盖(30)设在面板(20)上, 面盖(30)上设有透过孔, 面板(20)的一部分从透过孔露出, 面盖(30)覆盖面板(20)背离支撑部(10)一面的边缘。

WO 2019/062805 A1

[见续页]

(74) 代理人：北京清亦华知识产权代理事务所（普通合伙）(TSINGYIHUA INTELLECTUAL PROPERTY LLC)；中国北京市海淀区清华园清华大学照澜院商业楼301室, Beijing 100084 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的国家保护)：AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的地区保护)：ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

上盖组件和具有其的烹饪器具

技术领域

本发明涉及烹饪设备技术领域，更具体地，涉及一种上盖组件和具有其的烹饪器具。

背景技术

相关技术中的电饭煲的玻璃面板通过粘胶方式与面盖进行固定连接，连接不可靠，玻璃与面板容易相互脱离，玻璃面板的边缘裸露在外，不仅容易划伤使用者，且玻璃面板的边缘容易直接与周围其它物品发生撞击，导致玻璃面板破碎。

发明内容

本发明旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此，本发明提出一种上盖组件，所述上盖组件安全可靠、不易破损。

本发明还提出一种具有上述上盖组件的烹饪器具。

根据本发明第一方面实施例的上盖组件，包括：支撑部；面板，所述面板支撑在所述支撑部上；面盖，所述面盖设在所述面板上，所述面盖上设有透过孔，所述面板的一部分从所述透过孔露出，所述面盖覆盖所述面板背离所述支撑部一面的边缘。

根据本发明的一个实施例，所述面板的面积大于所述透过孔，所述面板封盖所述透过孔，且所述面板外边缘距离所述透过孔的孔沿的宽度范围为0.5-20mm。

根据本发明的另一个实施例，所述面板形成为多边形，所述面板具有多个顶点和多条边。

根据本发明的又一个实施例，所述面盖与所述面板止抵且与所述支撑部卡扣相连。

根据本发明一个可选的示例，所述支撑部包括：内盖，所述内盖上设有适于支撑所述面板的支撑柱；显示盒，所述显示盒设置在所述内盖上。

进一步地，所述显示盒或所述内盖对所述多条边进行限位。

根据本发明另一个可选的示例，所述面盖对所述多条边进行限位。

根据本发明又一个可选的示例，所述面盖与所述内盖或者所述显示盒相互扣合相连。

进一步地，所述面盖包括：主体部，所述主体部围绕所述内盖的至少一部分，所述主体部与所述内盖卡扣相连；翻边部，所述翻边部连接在所述主体部的上端且所述翻边部止抵在所述面板上。

可选地，所述翻边部和所述主体部之间具有夹角α，所述夹角α范围为60°-120°。

可选地，在所述面盖的沿竖直面的横截面上，所述主体部的长度大于所述翻边部的长度。

可选地，所述翻边部与所述主体部的连接处的内表面具有向远离所述内盖的方向凹入的凹部。

可选地，所述翻边部的端部形成为适于与所述面板过盈配合的凸部。

可选地，所述凸部包括与所述面板接触的底部和相对于所述面板倾斜延伸的倾斜部，所述底部连接在所述倾斜部的自由端。

可选地，所述底部与所述面板接触的过盈量为0.1-0.3mm。

可选地，所述凸部的底部的宽度为0.2-0.5mm。

可选地，所述凸部的倾斜部与所述面板之间的夹角为10°-90°。

根据本发明又一个可选的示例，所述面盖罩设在所述内盖的上方，所述面盖的顶面具有所述透过孔，所述面板设在所述面盖内侧并封闭所述透过孔，所述显示盒与所述面板卡接，且所述显示盒的至少一部分位于所述面板下方，所述显示盒适于向上朝所述面板展示信息。

根据本发明可选的实施例，所述面盖的透过孔的内周面具有翻边部，所述面板的周缘抵在所述翻边部的下表面上。

根据本发明可选的实施例，所述翻边部在由外向内的方向上向下倾斜延伸，且所述翻边部的自由端抵在所述面板的上表面上。

一些可选的示例中，所述面板与所述翻边部之间设有密封件。

一些可选的示例中，所述显示盒上设有向上延伸的第一卡勾，所述第一卡勾为多个且多个所述第一卡勾环绕所述面板的周向间隔布置，所述第一卡勾朝向所述面板凸出的勾部勾住所述面板的上表面上。

一些可选的示例中，所述显示盒上设有向上延伸的第一定位柱，所述第一定位柱为多个且多个所述第一定位柱环绕所述面板的周向间隔布置，所述第一定位柱上形成有水平定位面和竖向定位面，所述面板支撑在所述水平定位面上且所述所述面板的周沿抵在所述竖向定位面的内侧。

一些可选的示例中，所述内盖上设有多个向上延伸的第二定位柱，多个所述第二定位柱环绕所述面板的周向间隔布置，所述面板的边沿支撑在多个所述第一定位柱和多个所述第二定位柱上。

一些可选的示例中，所述面盖将所述内盖、所述显示盒和所述面板均罩设在内，所述面盖与所述内盖卡接和/或螺钉连接。

一些可选的示例中，所述内盖上设有向上延伸的第二卡勾，所述面盖的内侧设有凸筋，

所述第二卡勾的勾部勾住所述凸筋的上表面。

根据本发明可选的实施例，所述内盖上形成有安装位，所述显示盒可拆卸地设在所述安装位处，所述面板设在所述显示盒的上端。

一些可选的示例中，所述上盖组件还包括：面盖，所述面盖的上端止抵所述面板并罩设在所述内盖和所述显示盒的外部。

一些可选的示例中，所述显示盒与所述内盖中的其中一个上形成有卡扣且另一个上形成有与所述卡扣匹配的卡槽，所述卡扣与所述卡槽配合。

一些可选的示例中，所述卡槽形成于所述内盖上，且所述卡扣形成于所述显示盒上。

一些可选的示例中，所述卡扣包括：本体部；勾部，所述勾部形成于所述本体部的自由端以与所述卡槽卡扣连接。

一些可选的示例中，所述本体部与所述勾部粘接或一体成型。

一些可选的示例中，所述勾部上形成有楔形导向面。

一些可选的示例中，所述卡扣包括沿环绕所述显示盒间隔布置的多个，所述卡槽与所述卡扣一一对应。

根据本发明可选的实施例，所述面板为玻璃面板。

根据本发明第二方面实施例的烹饪器具，包括根据上述实施例中所述的上盖组件。

根据本发明实施例的烹饪器具，通过将面盖沿着面板的周向包裹面板的外边缘，不仅用户在使用时不易被划伤，安全可靠，且避免面板与周围物品直接接触导致损坏，对烹饪器具进行有效地保护，保证烹饪器具的使用寿命。

本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本发明的实践了解到。

附图说明

本发明的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中：

图 1 是根据本发明实施例的上盖组件的结构示意图；

图 2 是图 1 中沿 K-K 线的剖视图；

图 3 是根据本发明实施例的上盖组件的结构示意图；

图 4 是图 2 中 D 部的放大图；

图 5 是根据本发明实施例的上盖组件的分解图；

图 6 是根据本发明另一个实施例的上盖组件的示意图；

图 7 是根据本发明实施例的上盖组件的示意图；

图 8 是沿图 7 中 A-A 线的剖视图；

图 9 是沿图 7 中 B-B 线的剖视图；

图 10 是沿图 7 中 C-C 线的剖视图；

图 11 是根据本发明实施例的上盖组件的爆炸图；

图 12 是根据本发明实施例的上盖组件的爆炸图；

图 13 是根据本发明实施例的上盖组件的另一个爆炸图；

图 14 是根据本发明实施例的烹饪器具的结构示意图。

附图标记：

S：烹饪器具；

上盖组件 100，支撑部 10，

内盖 1，第二定位柱 11，第二卡勾 12，导向筋 13，卡槽 14，安装孔 15，

面盖 2，凹部 30b，透过孔 21，翻边部 22，凸筋 23，安装柱 24，主体部 25，凸部 33，底部 331，倾斜部 332，

面板 3，

显示盒 4，卡扣 41，本体部 411，勾部 412，第一卡勾 42，第一定位柱 43，连接线 44，

密封件 5。

具体实施方式

下面详细描述本发明的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本发明，而不能理解为对本发明的限制。

在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“顶”、“底”“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或

一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

下面参考图 1-图 14 描述根据本发明第一方面实施例的上盖组件 100。

如图 1-图 6 所示，根据本发明实施例的上盖组件 100 包括支撑部 10、面板 3 和面盖 2。

其中，面板 3 支撑在支撑部 10 上，在面盖 2 上设有透过孔 21（透过孔 21 位于面盖 2 的中部），面板 3 的一部分从透过孔 21 露出，面盖 2 沿着面板 3 的周向环绕设在面板 3 的外侧，且包裹住面板 3 的外边缘。

进一步地，面盖 2 沿着面板 3 的径向向内延伸一定的宽度以包裹面板 3 的外边缘，一方面对面板 3 具有固定作用，另一方面可以防止面板 3 与周围其他物品相接触而破损，在使用时不易划伤用户。

根据本发明实施例的上盖组件 100，通过将面盖 2 沿着面板 3 的周向包裹面板 3 的外边缘，不仅用户在使用时不易被划伤，安全可靠，且避免面板 3 与周围物品直接接触导致损坏，对面板 3 进行有效地保护。

根据本发明的一个实施例，面板 3 的面积大于透过孔 21，面板 3 封盖透过孔 21，且面板 3 外边缘距离透过孔 21 的孔沿的宽度范围为 0.5-20mm，例如可以为 0.5mm、2mm、4mm、6mm、8mm、10mm、12mm、14mm、16mm、18mm 或 20mm，具体地，面盖 2 包裹面板 3 外边缘的宽度可以依据实际情况进行选取，通过将面盖 2 包裹面板 3 外边缘的宽度限定在上述范围之内，可以避免用户在使用时被划伤，安全可靠，且防止面板 3 与周围物品直接接触导致损坏，对面板 3 进行有效地保护。

根据本发明的一个实施例，面板 3 形成为多边形，具体地，面板 3 可以为三边形、四边形、五边形，六边形等（如图 6 中所示为八边形），且面板 3 具有多个顶点和多条边，如面板 3 为八边形，则面板 3 具有八个顶点和八条边，容易定位，不易发生显示偏位。

根据本发明又一个实施例，面盖 2 的上端与面板 3 止抵相连，即面盖 2 压在面板 3 的上表面上，且面盖 2 的下端与支撑部 10 直接通过卡扣相连，与相关技术中的面盖与面板 3 的配合方式相比，不仅采用机械方式替代了打胶工艺，且装配过程简单，操作便利，减少了安装工序，提高了装配效率，且拆装容易便捷。

如图 5 所示，可选地，支撑部 10 包括内盖 1 和显示盒 4，在内盖 1 上设有支撑柱，显示盒 4 设置在内盖 1 上，显示盒 4 位于内盖 1 和面板 3 之间，内盖 1 上的支撑柱和显

示盒 4 对面板 3 具有支撑作用。

可选地，显示盒 4 或内盖 1 对面板 3 的多条边进行限位，具体地可以是显示盒 4 对面板 3 的多条边进行固定限位，也可以是内盖 1 对面板 3 的多条边进行固定限位，还可以是显示盒 4 和内盖 1 共同对面板 3 的多条边进行固定限位，以使得面板 3 与内盖 1 保持相对静止。

根据本发明再一个实施例，面盖 2 沿着面板 3 的周向对面板 3 的多条边进行限位，面盖 2 绕设在面板 3 的外周边缘，对面板 3 的外周边缘（首尾相连的多条边）进行限位固定，使得面板 3 与面盖 2 保持相对静止。

根据本发明一个可选的示例，面盖 2 的下端与内盖 1 或者显示盒 4 相互扣合相连，可以理解的是，面盖 2 与内盖 1 之间通过扣合相连，面盖 2 与显示盒 4 之间通过扣合相连，还可以是内盖 1 和显示盒 4 分别面盖 2 扣合相连，通过面盖 2 的下端与内盖 1 或者显示盒 4 扣合相连，面盖 2 的上端止抵住面盖，以将面板 3 压紧在面盖 2 与内盖 1 之间。

根据本发明的另一个实施例，面盖 2 的顶部设置有周向环绕其的翻边部 22，翻边部 22 抵压在面板 3 上，翻边部 22 限定出透过孔 21。

下面参考图 1-图 4 描述根据本发明另一个实施例的上盖组件 100。

如图 2 所示，根据本发明实施例的上盖组件 100 包括内盖 1、面板 3 和面盖 2。

在内盖 1 上设有支撑柱，面板 3 通过支撑柱支撑（如图 2 所示面板 3 通过支撑柱支撑在内盖 1 的上方），且支撑柱对面板 3 进行预固定和定位，面盖 2 围绕内盖 1 和面板 3 的外侧设置，在面盖 2 上设有透过孔 21（面盖 2 形成为环形状，环形内侧即为透过孔 21），面板 3 的一部分通过透过孔 21 露出。

此外，面盖 2 与面板 3 之间止抵相连（即面盖 2 止抵在面板 3 的上方），并通过面盖 2 与内盖 1 之间卡扣连接实现面盖 2 与面板 3 和内盖 1 的配合连接，节省了打胶安装工序，操作便利。

根据本发明实施例的上盖组件 100，通过将面盖 2 与面板 3 之间止抵连接并与内盖 1 卡扣相连，与相关技术中的面板 3 装配结构相比，采用机械方式对面盖 2 和面板 3 进行固定，不仅省去了打胶工艺，操作过程简单、便利，且提高了上盖组件 100 的装配效率，实现面板 3 与面盖 2 的配合定位精准化。

如图 4 所示，根据本发明的一个实施例，面盖 2 包括主体部 25 和翻边部 22，主体部 25 围绕内盖 1 的一部分设置，且主体部 25 与内盖 1 之间通过卡扣连接，主体部 25 呈环形布置，主体部 25 的环绕内盖 1 的一圈设置，主体部 25 的下端与内盖 1 之间卡扣相连，主体部 25 与内盖 1 拆装方便，便于对内盖 1 等进行维修更换，主体部 25 对内盖

1 具有保护作用，避免内盖 1 与外部的其他部件接触碰撞导致损坏。

翻边部 22 连接在主体部 25 的上端，翻边部 22 的自由端止抵在面板 3 上，这样翻边部 22 与主体部 25 共同配合将面板 3 压紧，具体地，通过翻边部 22 止抵面板 3 的上表面，通过主体部 25 的下端与内盖 1 卡扣相连，将面板 3 固定在翻边部 22 与内盖 1 之间。

根据本发明的一个可选的示例，翻边部 22 与主体部 25 之间具有夹角，用 α 进行表示，夹角 α 的范围在 60° 至 120° 之间，例如可以为 60°、70°、80°、90°、100°、110° 或 120°，具体夹角的取值可以根据实际情况进行选定，通过将翻边部 22 与主体部 25 之间的夹角限定在上述范围之内，既可以实现翻边部 22 与面板 3 的止抵连接，主体部 25 的下端还可以与内盖 1 卡扣相连，进而将面板 3 压紧在翻边部 22 与内盖 1 之间。

如图 2 所示，由面盖 2 的竖直横截面可以看出，主体部 25 的长度大于翻边部 22 的长度，主体部 25 与翻边部 22 的连接处高于面板 3 的上表面，这样在压紧面板 3 的同时，翻边部 22 在竖直方向上具有一定的富余量，即如需要拆卸上盖组件 100 的时候，可以将翻边部 22 抬高，便于对上盖组件 100 拆装和维修更换。

参照图 4，翻边部 22 与主体部 25 的连接处（即图 4 中所示的面盖 2 在竖直方向上的横截面的拐角处）的内表面设有凹部 30b，凹部 30b 向远离内盖 1 的方向凹入，这样，通过掏胶的方式将翻边部 22 与主体部 25 的连接处的内表面形成有凹部 30b，可以加强面盖 2 在拐角处的弹性，使得面盖 2 不易损坏，保证结构稳定可靠。

可选地，翻边部 22 的端部（与面板 3 相接触的一端）形成为凸部 33，凸部 33 具有一定的韧性和弹性，通过将翻边部 22 的凸部 33 与面板 3 的上表面相止抵连接，凸部 33 与面板 3 的上表面过盈配合，不仅可以保证面盖 2 与面板 3 之间的连接可靠，且凸部 33 与面板 3 之间配合紧密，有效地消除了面板 3 的装配间隙，上盖组件 100 的外观效果好。

进一步地，凸部 33 包括底部 331 和倾斜部 332，底部 331 与面板 3 的上表面相接触，倾斜部 332 相对于面板 3 向上向外倾斜延伸，底部 331 连接在倾斜部 332 的自由端，倾斜部 332 避免与面板 3 接触，用于连接底部 331，保证底部 331 与面板 3 的连接可靠，实现底部 331 与面板 3 的无间隙配合。

可选地，底部 331 与面板 3 接触的过盈量的范围在 0.1 至 0.3mm 之间，例如可以为 0.1mm、0.15mm、0.2mm、0.25mm 或 0.3mm，具体可以依据实际需求对底部 331 与面板 3 接触的过盈量进行设定，通过将底部 331 与面板 3 接触的过盈量限定在上述范围之内，可以有效地消除底部 331 与面板 3 之间的间隙。

可选地，凸部 33 的底部 331 的宽度在 0.2-0.5mm 的范围之内，例如可以为 0.2mm、0.3mm、0.4mm、0.45mm、或 0.5mm，可以近似将面板 3 与凸部 33 的配合看作是面与线接

触，具体地根据实际需要进行加工设定，通过将凸部 33 的底部 331 的宽度限定在上述范围之内，底部 331 与面板 3 充分接触既可以保证凸部 33 与面板 3 之间可靠连接，又可以使得凸部 33 与面板 3 之间紧密配合。

凸部 33 的倾斜部 332 与面板 3 之间的夹角范围在 10° 至 90° 之间，可以为 10°、20°、30°、40°、50°、60°、70°、80° 或 90°，具体的夹角根据实际需要进行选定，通过将凸部 33 的倾斜部 332 与面板 3 之间的夹角限定在上述范围之内，可以确保倾斜部 332 不会与面板 3 接触，消除面盖 2 与面板 3 之间的装配间隙。

下面参考图 7-图 12 描述根据本发明又一个实施例的上盖组件 100。

如图 7-图 10 所示，根据本发明实施例的上盖组件 100，包括内盖 1、面盖 2、面板 3 和显示盒 4。其中，优选地，面板 3 为玻璃面板。

具体地，面盖 2 罩设在内盖 1 的上方，面盖 2 的顶面具有透过孔 21。面板 3 设在面盖 2 内侧，且面板 3 封闭面盖 2 顶面的透过孔 21。显示盒 4 安装在面板 3 上，具体地，显示盒 4 与面板 3 卡接，且显示盒 4 的至少一部分位于面板 3 下方，显示盒 4 适于向上朝面板 3 展示信息。例如，显示盒 4 内设有显示板，显示板上的信息可以朝向面板 3 展示。

这里，需要说明的是，相关技术中的面板是通过打胶支架固定在面盖上，然后面板与面盖上的显示盒对中，这样会导致面板与显示盒之间的尺寸链较长（面板—打胶支架—面盖—显示盒），容易使面板与显示盒对位发生偏移，从而引起显示盒内的显示板与面板上的丝印灯孔不重合。

而本申请通过将显示盒 4 直接安装在面板 3 上，将显示盒 4 与面板 3 卡接，例如，将面板 3 的边沿卡在显示盒 4 上的第一卡勾 42 上，换言之，将显示盒 4 与面板 3 通过卡接直接固定连接在一起，由此，显示盒可以对面板起到定位的效果，从而缩短面板 3 与显示盒 4 之间的尺寸链，避免装配误差的累积，避免出现显示盒 4 与面板 3 上的丝印灯孔不重合，提高装配质量。

根据本发明实施例的上盖组件 100，通过将显示盒 4 安装在面板 3 上，可以缩短面板 3 与显示盒 4 之间的尺寸链，避免出现显示盒 4 与面板 3 上的丝印灯孔不重合，提高装配质量。

在本发明的一个实施例中，如图 9 和图 10 所示，面盖 2 的透过孔 21 的内周面具有翻边部 22，面板 3 的周缘抵在翻边部 22 的下表面上。这里，通过将面板 3 设在面盖 2 的下方，并利用翻边部 22 抵住面板 3 的周沿，这样，翻边部 22 可以遮盖面板 3 的周沿，使面板 3 的边沿的形状不受面盖 2 边沿形状的限制，从而可以将面板 3 的边沿做成弯折的直边，而不需要如同相关技术中由于面板 3 设在面盖 2 的上方、面板 3 的边沿必须契合面板 3 的边沿而做成弧形，由此，可以降低面板 3 的加工成本，提高产品的附加值。

另外，由于面板 3 与显示盒 4 连接固定，且面板 3 抵在面盖 2 翻边部 22 的下表面。这样，面板 3 不需要通过打胶固定在面盖 2 上，由此，可以大大提高生产装配效率，降低成本，同时，还可以提高面板 3 固定的可靠性。

其中，在一些示例中，如图 9 和图 10 所示，翻边部 22 在由外向内的方向上向下倾斜延伸，例如，连接在面盖 2 内表面的翻边部 22 呈向内向下倾斜延伸的环形板体状。进一步地，翻边部 22 的自由端抵在面板 3 的上表面上。也就是说，翻边部 22 仅其内端的自由端与面板 3 接触并压紧面板 3，而翻边部 22 的与面盖 2 相连的外端则与面板 3 的边沿间隔开预定距离。

这样，当显示盒 4 与面板 3 卡接时，例如显示盒 4 上的第一卡勾 42 勾住面板 3 的边沿时，第一卡勾 42 的勾部可以容纳在翻边部 22 与面板 3 之间的间隙中，从而避免第一卡勾 42 的勾部与翻边部 22 干涉。

此外，由于翻边部 22 为向下倾斜延伸的悬臂结构，当翻边部 22 仅自由端下压面板 3 时，由于翻边部 22 本身结构具有一定的弹性，因此，翻边部 22 的自由端与面板 3 之间可以过盈配合，通过利用翻边部 22 发生一定的弹性形变抵压面板 3，由此，可以提高对面板 3 的压紧度，提高装配的可靠性。同时，避免面板 3 与翻边部 22 硬接触而损伤面板 3。

优选地，如图 8 所示，面板 3 与翻边部 22 之间可以设有密封件 5，例如密封件 5 可以设在面板 3 的上表面与翻边部 22 的下表面之间，密封件 5 可以用于密封面板 3 与翻边部 22 之间的间隙，由此，可以防止灰尘等杂质通过该间隙进入上盖组件 100 内，防止杂质污染上盖组件 100 内的蒸汽通道，防止杂质影响上盖组件 100 内的电器元件正常工作。

进一步地，在沿面盖 2 的径向向内的方向上，翻边部 22 向下倾斜延伸。其中，优选地，翻边部 22 的下表面上可以设有向下延伸的止挡筋，且密封件位于止挡筋的沿面板径向方向的内侧。由此，止挡筋可以有效地限制密封件的位移，防止密封件在凸缘与面板之间偏移。可选地，密封件为密封圈，

在本发明的一些实施例中，如图 12 所示，显示盒 4 上设有向上延伸的第一卡勾 42，第一卡勾 42 为多个，且多个第一卡勾 42 环绕面板 3 的周向间隔布置，第一卡勾 42 的朝向面板 3 凸出的勾部抵在面板 3 的上表面上。由此，通过沿周向间隔布置的多个第一卡勾 42 勾住面板的边沿，可以起到将面板 3 与显示盒 4 固定连接的效果。

进一步地，如图 12 所示，显示盒 4 上设有向上延伸的第一定位柱 43，第一定位柱 43 为多个，且多个第一定位柱 43 环绕面板 3 的周向间隔布置，第一定位柱 43 上形成有水平定位面和竖向定位面，面板 3 支撑在水平定位面上，且面板 3 的周沿抵在竖向定位面的内侧。此时，面板 3 的上下表面分别抵在第一卡勾 42 勾部与第一定位柱 43 的水平定位面之间，第一卡勾 42 的勾部与第一定位柱的水平定位面配合实现对面板 3 沿上下方向的定位安装；面

板 3 的周沿抵在沿周向分布的多个第一定位柱 43 的竖向定位面之间，由此，可以实现对面板 3 在水平方向上的限位，从而最终实现将面板 3 与显示盒 4 固定连接。

优选地，第一定位柱 43 和第一卡勾 42 沿面板 3 的周向交替间隔布置。进一步地，第一定位柱 43 和第一卡勾 42 成对相邻布置。由此，可以进一步提高面板 3 与显示盒 4 之间连接的可靠性和稳定性。

另外，由于在水平投影平面上显示盒 4 的尺寸明显小于面板 3 的尺寸，且在装配的过程中，在面板 3 和内盖 1 之间，其一侧用于安装固定显示盒 4，而另一侧通常安装有蒸汽阀。因此，若仅在显示盒 4 上设置有第一卡勾 42 和第一定位柱 43 用于固定面板 3，则显示盒 4 上的第一卡勾 42 和第一定位柱 43 并不能完全环绕面板 3 的周沿。

因此，为进一步保证对面板 3 固定的可靠性，避免面板 3 发生偏斜位移等。优选地，如图 12 所示，内盖 1 上可以设有多个向上延伸的第二定位柱 11，多个第二定位柱 11 环绕面板 3 的周向间隔布置，面板 3 的边沿支撑在多个第一定位柱 43 和多个第二定位柱 11 上。其中，多个第二定位柱 11 可以位于内盖 1 的与显示盒 4 相对的另一端。这样，通过设置多个第一定位柱 43 和多个第二定位柱 11 沿面板 3 的周向间隔布置，可以利用第一定位柱 43 和第二定位柱 11 沿周向均匀支撑面板 3 的周沿。由此，可以提高对面板 3 支撑的稳定性和固定面板 3 的可靠性。

在本发明的一些实施例中，显示盒 4 与内盖 1 卡扣连接。具体地，参照图 11，显示盒 4 上设有多个向下延伸的卡扣 41，多个卡扣 41 沿显示盒 4 的周向间隔布置，内盖 1 上设有与卡扣 41 一一对应的卡槽 14，卡扣 41 与卡槽 14 卡合。由此，可以方便显示盒 4 安装。

这里需要说明的是，相关技术中的显示盒通常不是独立的部件，而是在面盖上形成一个下凹的腔体作为显示盒，在此种情况下，面板需要设置在面盖的上方。而本申请通过将显示盒 4 作为独立的部件安装在内盖 1 上，再将面板 3 与显示盒 4 直接相连，由此，不仅可以简化面盖 2 的结构，方便生产面盖 2、显示盒 4 和面板 3，还可以方便布置显示盒 4 和面板 3，缩短面板 3 与显示盒 4 的尺寸链，提高装配效率，降低生产成本。

进一步地，参照图 11，内盖 1 上可以设有多个向上延伸的导向筋 13，多个导向筋 13 沿显示盒 4 的周向间隔布置，且显示盒 4 安装至多个导向筋 13 内侧。优选地，多个导向筋 13 的内侧面呈从下到上向外倾斜的楔形。这样，多个导向筋 13 的内侧面所围成的空间在从上往下的方向上其水平截面逐渐减小。此时，在装配的过程中，导向筋 13 内侧的楔形导向面可以将显示盒 4 逐步导入预定的安装位置，提高装配效率。

在本发明的一些实施例中，面盖 2 将内盖 1、显示盒 4 和面板 3 均罩设在内，例如，面盖 2 呈沿上下方向延伸的环形桶状，面盖 2 的顶端具有透过孔 21，且面盖 2 上端的内周面

上具有沿径向向内凸出的翻边部 22，翻边部 22 呈沿面盖 2 周向延伸的环形，内盖 1、显示盒 4 和面板 3 均被罩设在面盖 2 的内侧。

其中，如图 10 所示，面盖 2 与内盖 1 卡接和/或螺钉连接。由此，可以方便面盖 2 和内盖 1 连接，方便安装。

具体地，如图 10 所示，内盖 1 上可以设有向上延伸的第二卡勾 12，第二卡勾 12 可以为一个或沿内盖 1 的周向间隔布置的多个，面盖 2 的内侧设有凸筋 23，其中，凸筋 23 可以形成为沿面盖 2 的周向延伸的环形，凸筋 23 也可以形成为环段。当然凸筋 23 可以为与第二卡勾 12 一一对应的多个。在装配时，第二卡勾 12 的勾部勾住凸筋 23 的上表面。从而实现内盖 1 和面盖 2 的卡合。

另外，如图 10 所示，内盖 1 上可以形成有安装孔 15，面盖 2 的内侧可以设有安装柱 24，内盖 1 可以通过安装孔 15 与面盖 2 的安装柱 24 螺栓连接。

下面描述本发明上述实施例的上盖组件 100 的装配过程。

在装配的过程中，将显示盒 4 上的卡勾 41 插入内盖 1 上的卡槽 14 内，实现显示盒 4 与内盖 1 的卡接；然后将显示板安装固定在显示盒 4 内；再将面板 3 卡在显示盒 4 的第一卡勾 42 以及第一定位柱 43 和第二定位柱 11 之间，实现面板 3 与显示盒 4 的固定连接，此时，面板 3 封盖显示盒 4 的顶部；最后将面盖 2 与内盖 1 卡接以及螺钉连接，此时，面盖 2 罩将面板 3、显示盒 4 和内盖 1 均罩设在内。装配完成。

下面结合附图描述根据本发明再一个实施例的上盖组件 100。

如图 7-图 13 所示，根据本发明实施例的上盖组件 100，包括内盖 1、显示盒 4 以及面板 3。

具体而言，内盖 1 上形成有安装位，显示盒 4 可拆卸地设在安装位处，面板 3 设在显示盒 4 的上端。也就是说，显示盒 4 可以设在内盖 1 上形成的安装位处，并且显示盒 4 与内盖 1 可拆卸，面板 3 设在显示盒 4 的上端并与显示盒 4 相连。由此，通过将显示盒 4 设在内盖 1 与面板 3 之间，便于显示盒 4 的接线操作且安全性高。

例如，在显示盒 4 与内盖 1 装配完成后，与显示盒 4 相连的连接线 44 的长度可以适应性设置，并且能够可视化整理连接线 44，有利于降低操作难度，提高操作的安全性。

根据本发明实施例的上盖组件 100，通过使显示盒 4 可拆卸地与内盖 1 相连，能够实现连接线 44 的可视化整理，便于显示盒 4 的接线操作且安全性高。

参照图 9，根据本发明一个实施例，上盖组件 100 还包括：面盖 2，面盖 2 的上端止抵面板 3 并罩设在内盖 1 和显示盒 4 的外部。这样可以为显示盒 4 的接线提供有利条件。

具体地，显示盒 4 安装在内盖 1 与面盖 2 之间，显示盒 4 与内盖 1 相连，再与面板

3、面盖 2 进行装配。由此，连接线 44 的长度可以适应性设置，并且能够可视化整理连接线，可以不受面盖 2、面板 3 等影响，把连接线 44 在引出上盖组件 100 之前固定在内盖 1 上，不会容易走到产生危险的地方，甚至会卡死，造成断线。并因为可视化操作，降低工人操作难度，大大提高了生产效率，提高产品附加值。

参照图 8、图 11 以及图 13，根据本发明一个实施例，显示盒 4 与内盖 1 中的其中一个上形成有卡扣 41 且另一个上形成有与卡扣 41 匹配的卡槽 14，卡扣 41 与卡槽 14 配合。也就是说，可以是显示盒 4 上形成有卡扣 41 且内盖 1 上形成有与卡扣 41 匹配的卡槽 14，也可以是内盖 1 上形成有卡扣 41 且显示盒 4 上形成有与卡扣 41 匹配的卡槽 14。由此，易于实现显示盒 4 与内盖 1 的装配和拆卸。

例如，在本发明的一个示例中，卡槽 14 形成于内盖 1 上，且卡扣 41 形成于显示盒 4 上。通过卡槽 14 与卡扣 41 的配合可以实现显示盒 4 与内盖 1 之间的装配。

参照图 11 和图 13，显示盒 4 可以先固定在内盖 1 上，然后可视化整理连接线 44，可以不受面盖 2、面板 3 等影响，把连接线 44 在引出上盖组件 100 之前固定在内盖 1 上。

显示盒 4 安装在内盖 1 与面盖 2 之间，把显示盒 4 利用扣位（例如卡槽 14 与卡扣 41 等）与内盖 1 装配后，再与面板 3、面盖 2 等进行装配。

本发明不限于此，在本发明的一些实施例中，显示盒 4 与内盖 1 上也可以均形成有卡扣，并使显示盒卡扣的勾部勾住内盖卡扣的勾部，从而实现显示盒 4 与内盖 1 之间的可靠连接。

进一步地，参照图 11，卡扣 41 包括：本体部 411 以及勾部 412，勾部 412 形成于本体部 411 的自由端以与卡槽 14 卡扣连接。如此，勾部 412 可以配合在卡槽 14 内，从而实现显示盒 4 与内盖 1 的卡扣连接。

进一步地，本体部 411 与勾部 412 粘接或一体成型。由此，可以简化加工工艺、降低成本。

可选地，勾部 412 上可以形成有楔形导向面。通过楔形导向面可以进行一定的导向，从而能够降低勾部 412 与卡槽 14 的装配难度，易于操作。

具体地，卡扣 41 包括沿环绕显示盒 4 间隔布置的多个，卡槽 14 与卡扣 41 一一对应。通过使多个卡槽 14 与卡扣 41 一一对应的卡合，能够进一步提高显示盒 4 与内盖 1 之间的连接可靠性。

可选地，显示盒 4 与面板 3 卡扣连接，面盖 2 与面板 3 卡扣连接。这样便于实现显示盒 4 与面板 3 之间、面盖 2 与面板 3 之间的可靠连接。

下面结合图 7 至图 13 详细描述根据本发明实施例的上盖组件 100 的工作过程。

具体地，显示盒 4 安装在内盖 1 与面盖 2 之间，显示盒 4 与内盖 1 卡扣连接后，再与面板 3、面盖 2 进行装配。由此，连接线 44 的长度可以适应性设置，并且能够可视化整理连接线 44，可以不受面盖 2、面板 3 等影响，把连接线 44 在引出上盖组件 100 之前固定在内盖 1 的扣位（例如内盖 1 上的卡槽 14）上，不会容易走到产生危险的地方，甚至会卡死，造成断线。并因为可视化操作，降低工人操作难度，大大提高了生产效率，提高产品附加值。至此完成根据本发明实施例的上盖组件 100 的工作过程。

根据本发明的一个可选的示例，面板 3 为玻璃面板 3，面板 3 采用玻璃材质制作而成，由于玻璃一般为透明材质，故用户可以通过面板 3 看到内盖 1 和显示盒 4，具体在工作过程中，便于用户观察。

如图 14 所示，根据本发明第二方面实施例的烹饪器具 S，包括根据上述实施例中所述的上盖组件 100。

根据本发明实施例的烹饪器具 S，通过将面盖 2 沿着面板 3 的周向包裹面板 3 的外边缘，不仅用户在使用时不易被划伤，安全可靠，且避免面板 3 与周围物品直接接触导致损坏，对烹饪器具 S 进行有效地保护，保证烹饪器具 S 的使用寿命。

根据本发明实施例的上盖组件 100 和具有其的烹饪器具 S 的其他构成以及操作对于本领域普通技术人员而言都是已知的，这里不再详细描述。

在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

尽管已经示出和描述了本发明的实施例，本领域的普通技术人员可以理解：在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由权利要求及其等同物限定。

权利要求书

1、一种上盖组件，其特征在于，包括：

支撑部；

面板，所述面板支撑在所述支撑部上；

面盖，所述面盖设在所述面板上，所述面盖上设有透过孔，所述面板的一部分从所述透过孔露出，所述面盖覆盖所述面板背离所述支撑部一面的边缘。

2、根据权利要求 1 所述的上盖组件，其特征在于，所述面板的面积大于所述透过孔，所述面板封盖所述透过孔，且所述面板外边缘距离所述透过孔的孔沿的宽度范围为 0.5-20mm。

3、根据权利要求 1 所述的上盖组件，其特征在于，所述面板形成为多边形，所述面板具有多个顶点和多条边。

4、根据权利要求 1 所述的上盖组件，其特征在于，所述面盖与所述面板止抵且与所述支撑部卡扣相连。

5、根据权利要求 4 所述的上盖组件，其特征在于，所述支撑部包括：

内盖，所述内盖上设有适于支撑所述面板的支撑柱；

显示盒，所述显示盒设置在所述内盖上。

6、根据权利要求 5 所述的上盖组件，其特征在于，所述显示盒或所述内盖对所述多条边进行限位。

7、根据权利要求 3 所述的上盖组件，其特征在于，所述面盖对所述多条边进行限位。

8、根据权利要求 5 所述的上盖组件，其特征在于，所述面盖与所述内盖或者所述显示盒相互扣合相连。

9、根据权利要求 5 所述的上盖组件，其特征在于，所述面盖包括：

主体部，所述主体部围绕所述内盖的至少一部分，所述主体部与所述内盖卡扣相连；

翻边部，所述翻边部连接在所述主体部的上端且所述翻边部止抵在所述面板上。

10、根据权利要求 9 所述的上盖组件，其特征在于，所述翻边部和所述主体部之间具有夹角 α，所述夹角 α 范围为 60°-120°。

11、根据权利要求 9 所述的上盖组件，其特征在于，在所述面盖的沿竖直面的横截面上，所述主体部的长度大于所述翻边部的长度。

12、根据权利要求 9 所述的上盖组件，其特征在于，所述翻边部与所述主体部的连

接处的内表面具有向远离所述内盖的方向凹入的凹部。

13、根据权利要求 9 所述的上盖组件，其特征在于，所述翻边部的端部形成为适于与所述面板过盈配合的凸部。

14、根据权利要求 13 所述的上盖组件，其特征在于，所述凸部包括与所述面板接触的底部和相对于所述面板倾斜延伸的倾斜部，所述底部连接在所述倾斜部的自由端。

15、根据权利要求 14 所述的上盖组件，其特征在于，所述底部与所述面板接触的过盈量为 0.1-0.3mm。

16、根据权利要求 14 所述的上盖组件，其特征在于，所述凸部的底部的宽度为 0.2-0.5mm。

17、根据权利要求 14 所述的上盖组件，其特征在于，所述凸部的倾斜部与所述面板之间的夹角为 10°-90°。

18、根据权利要求 5 所述的上盖组件，其特征在于，所述面盖罩设在所述内盖的上方，所述面盖的顶面具有所述透过孔，所述面板设在所述面盖内侧并封闭所述透过孔，所述显示盒与所述面板卡接，且所述显示盒的至少一部分位于所述面板下方，所述显示盒适于向上朝所述面板展示信息。

19、根据权利要求 18 所述的上盖组件，其特征在于，所述面盖的透过孔的内周面具有翻边部，所述面板的周缘抵在所述翻边部的下表面上。

20、根据权利要求 19 所述的上盖组件，其特征在于，所述翻边部在由外向内的方向上向下倾斜延伸，且所述翻边部的自由端抵在所述面板的上表面上。

21、根据权利要求 19 所述的上盖组件，其特征在于，所述面板与所述翻边部之间设有密封件。

22、根据权利要求 18 所述的上盖组件，其特征在于，所述显示盒上设有向上延伸的第一卡勾，所述第一卡勾为多个且多个所述第一卡勾环绕所述面板的周向间隔布置，所述第一卡勾朝向所述面板凸出的勾部勾住所述面板的上表面上。

23、根据权利要求 22 所述的上盖组件，其特征在于，所述显示盒上设有向上延伸的第一定位柱，所述第一定位柱为多个且多个所述第一定位柱环绕所述面板的周向间隔布置，所述第一定位柱上形成有水平定位面和竖向定位面，所述面板支撑在所述水平定位面上且所述所述面板的周沿抵在所述竖向定位面的内侧。

24、根据权利要求 23 所述的上盖组件，其特征在于，所述内盖上设有多个向上延伸的第二定位柱，多个所述第二定位柱环绕所述面板的周向间隔布置，所述面板的边沿支撑在多个所述第一定位柱和多个所述第二定位柱上。

25、根据权利要求 18 所述的上盖组件，其特征在于，所述面盖将所述内盖、所述显示盒和所述面板均罩设在内，所述面盖与所述内盖卡接和/或螺钉连接。

26、根据权利要求 25 所述的上盖组件，其特征在于，所述内盖上设有向上延伸的第二卡勾，所述面盖的内侧设有凸筋，所述第二卡勾的勾部勾住所述凸筋的上表面。

27、根据权利要求 5 所述的上盖组件，其特征在于，所述内盖上形成有安装位，所述显示盒可拆卸地设在所述安装位处，所述面板设在所述显示盒的上端。

28、根据权利要求 27 所述的上盖组件，其特征在于，还包括：面盖，所述面盖的上端止抵所述面板并罩设在所述内盖和所述显示盒的外部。

29、根据权利要求 27 所述的上盖组件，其特征在于，所述显示盒与所述内盖中的其中一个上形成有卡扣且另一个上形成有与所述卡扣匹配的卡槽，所述卡扣与所述卡槽配合。

30、根据权利要求 29 所述的上盖组件，其特征在于，所述卡槽形成于所述内盖上，且所述卡扣形成于所述显示盒上。

31、根据权利要求 30 所述的上盖组件，其特征在于，所述卡扣包括：

本体部；

勾部，所述勾部形成于所述本体部的自由端以与所述卡槽卡扣连接。

32、根据权利要求 31 所述的上盖组件，其特征在于，所述本体部与所述勾部粘接或一体成型。

33、根据权利要求 31 所述的上盖组件，其特征在于，所述勾部上形成有楔形导向面。

34、根据权利要求 29 所述的上盖组件，其特征在于，所述卡扣包括沿环绕所述显示盒间隔布置的多个，所述卡槽与所述卡扣一一对应。

35、根据权利要求 1-34 中任一项所述的上盖组件，其特征在于，所述面板为玻璃面板。

36、一种烹饪器具，其特征在于，包括根据权利要求 1-35 中任一项所述的上盖组件。

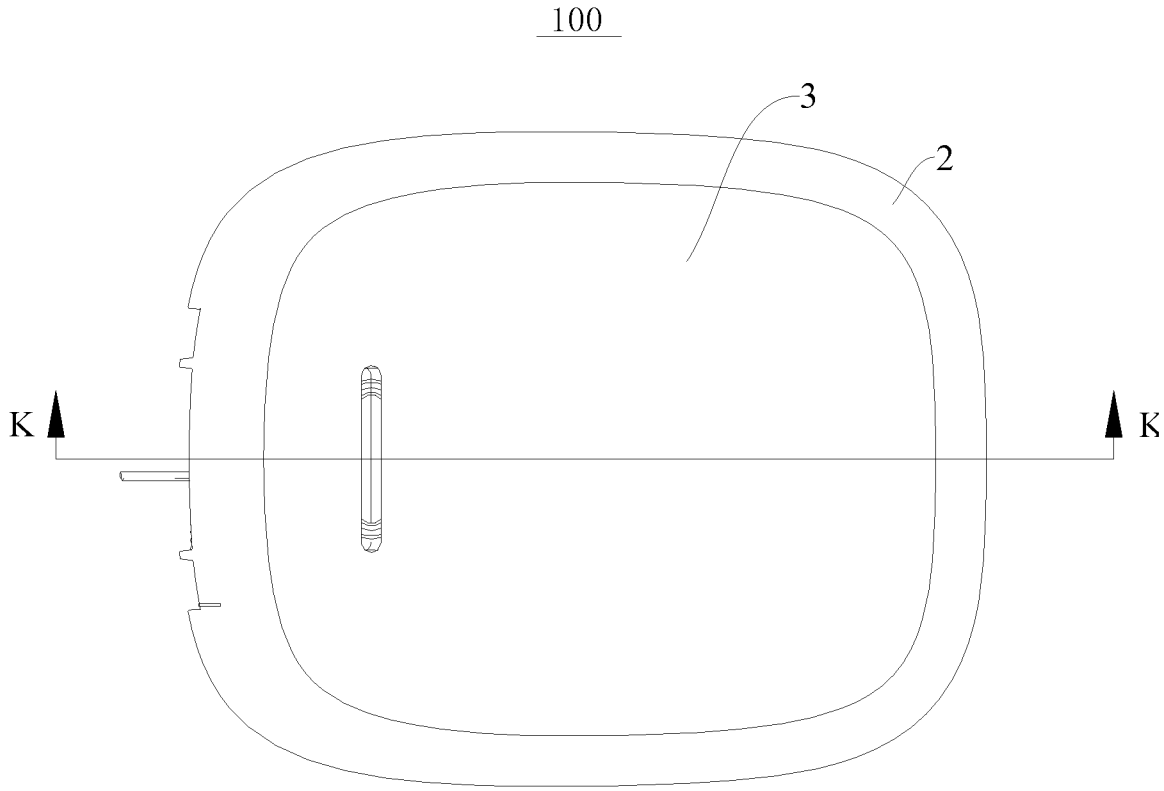

图 1

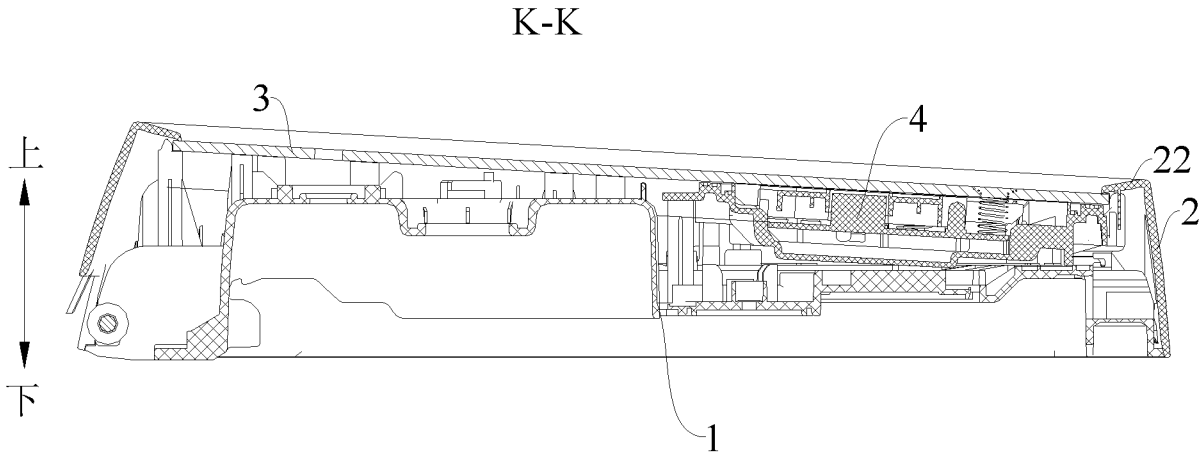

图 2

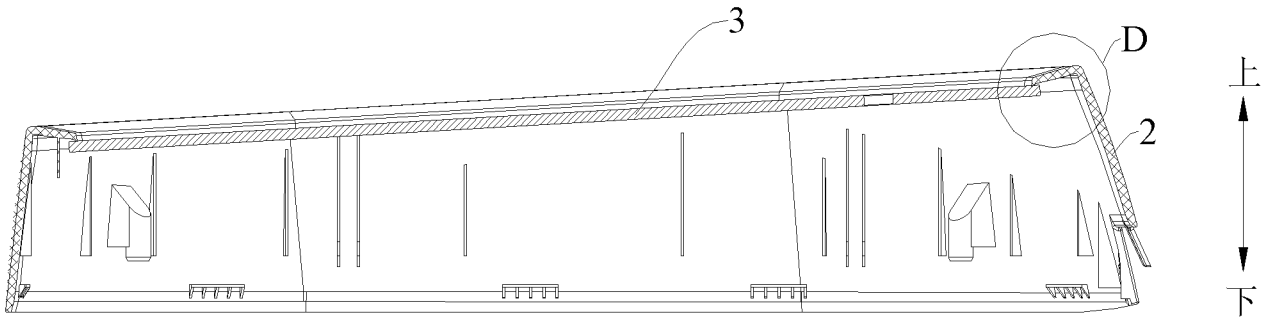

图 3

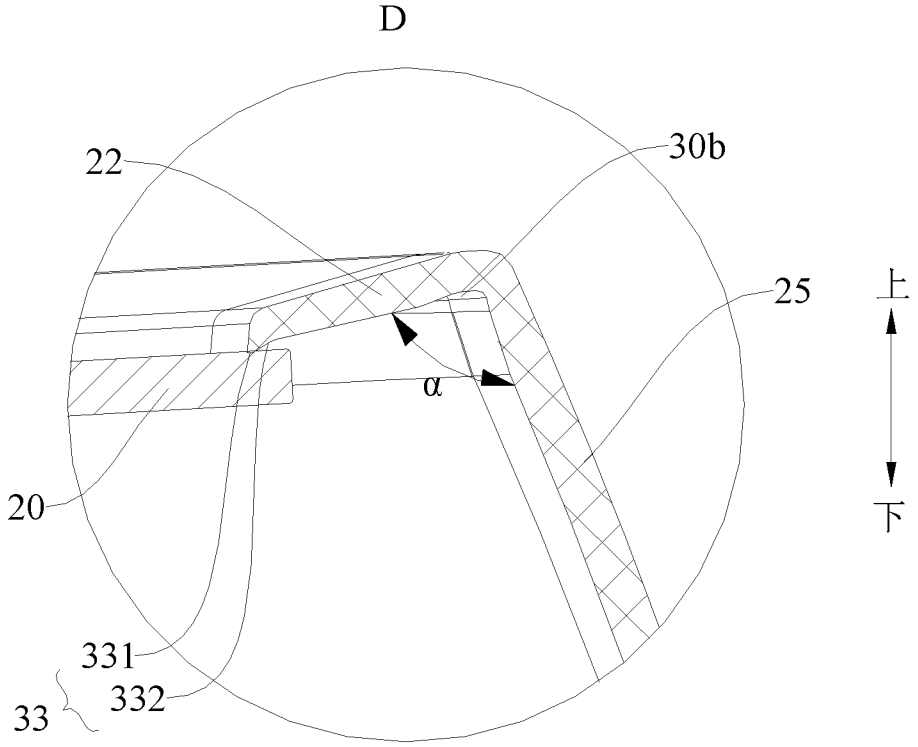

图 4

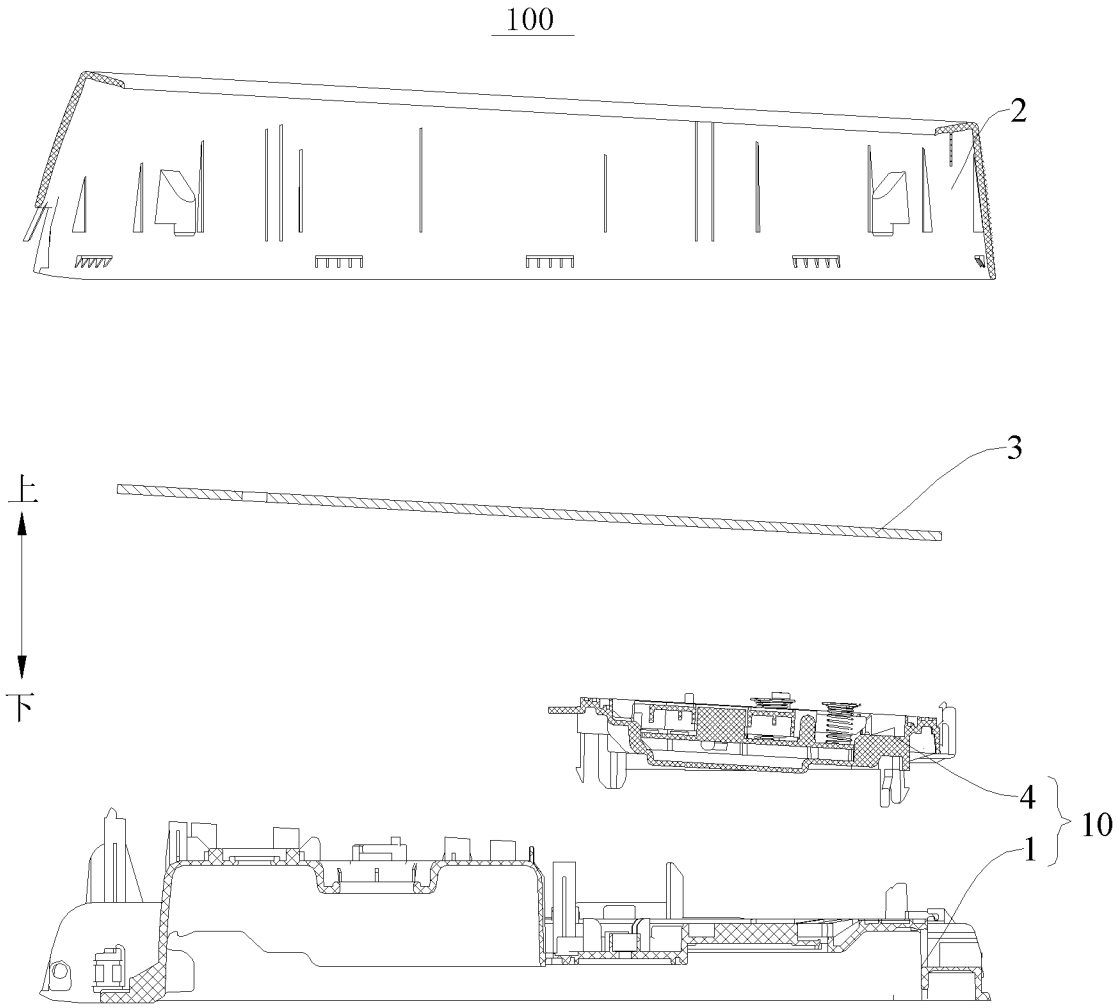

图 5

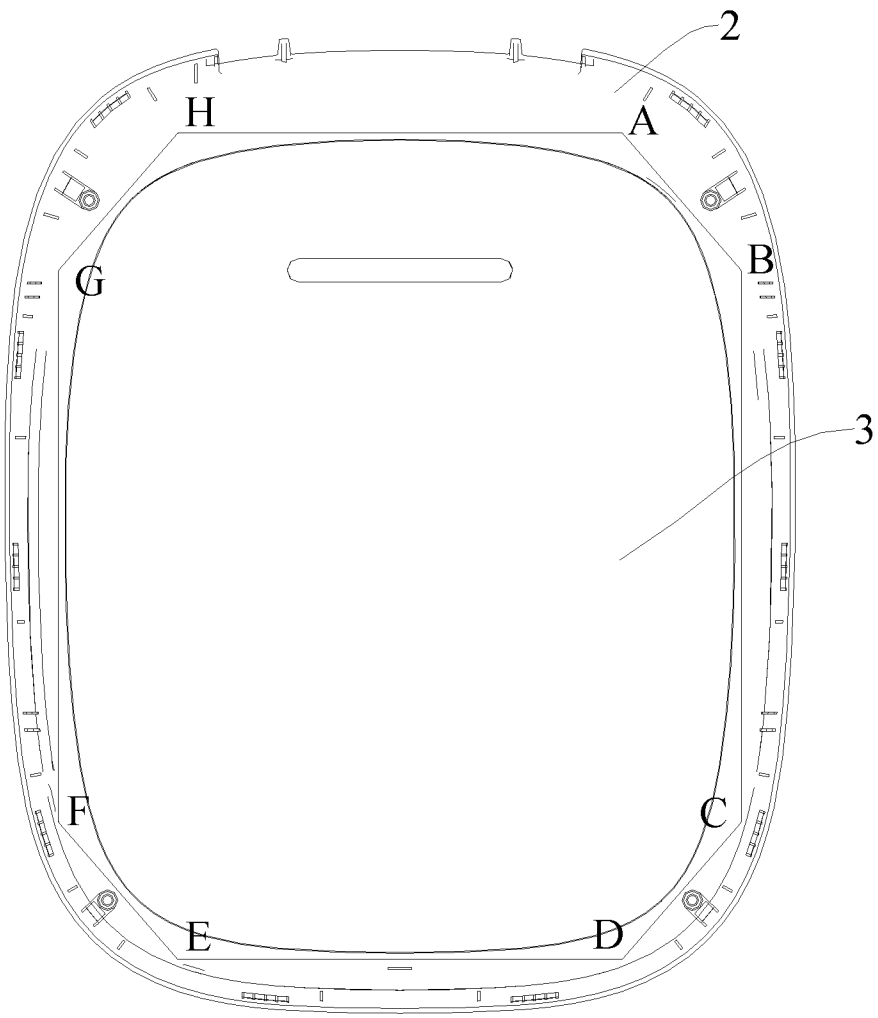

图 6

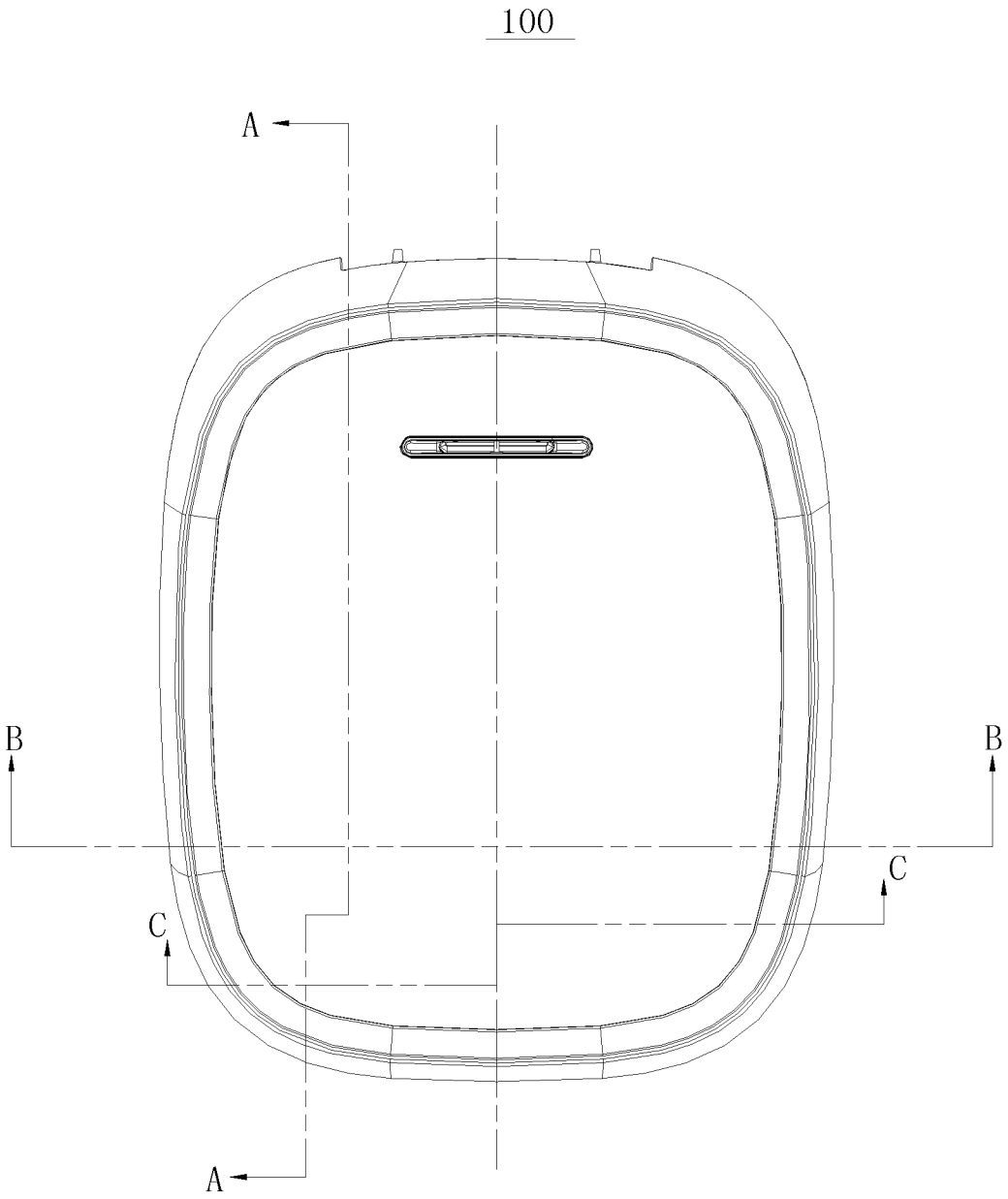

图 7

A-A

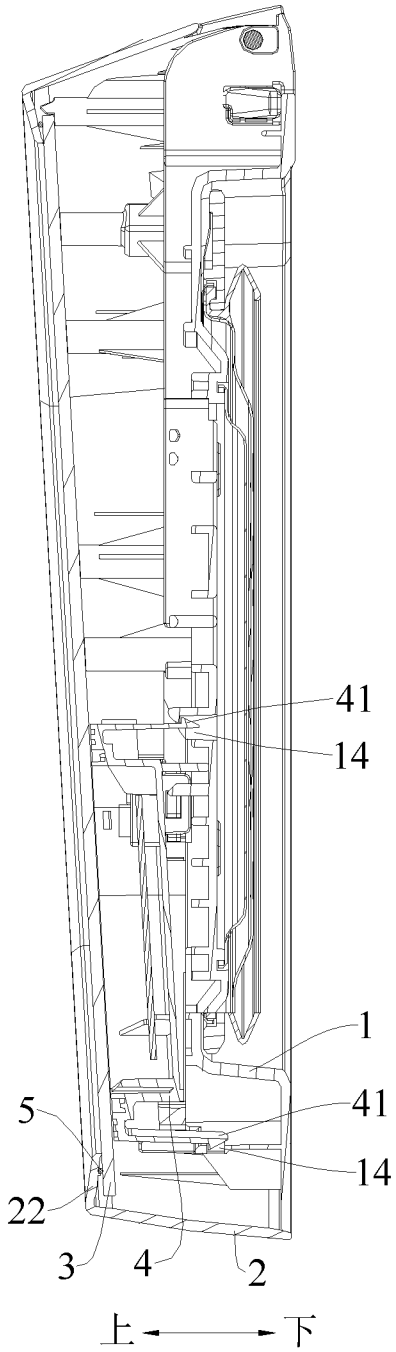

图 8

B-B

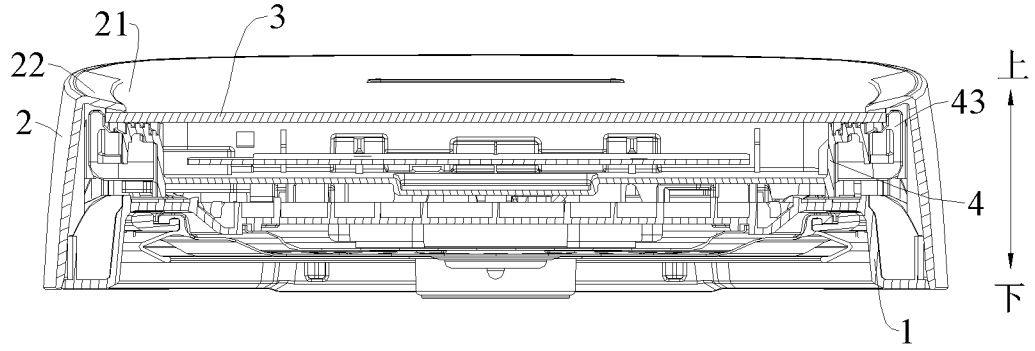

图 9

C-C

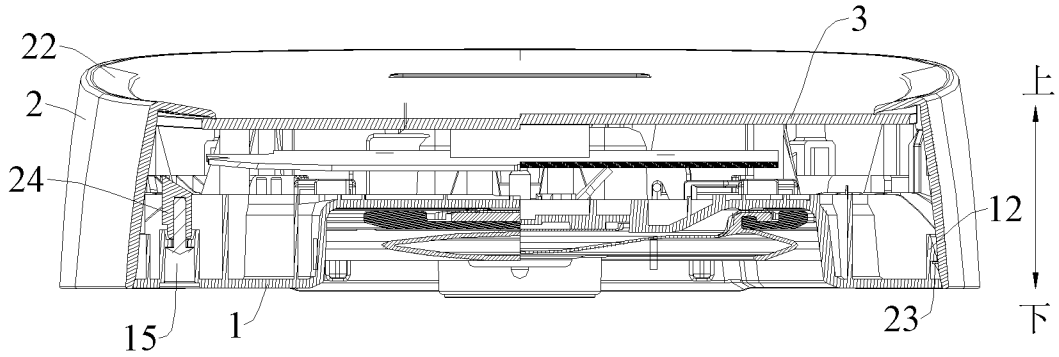

图 10

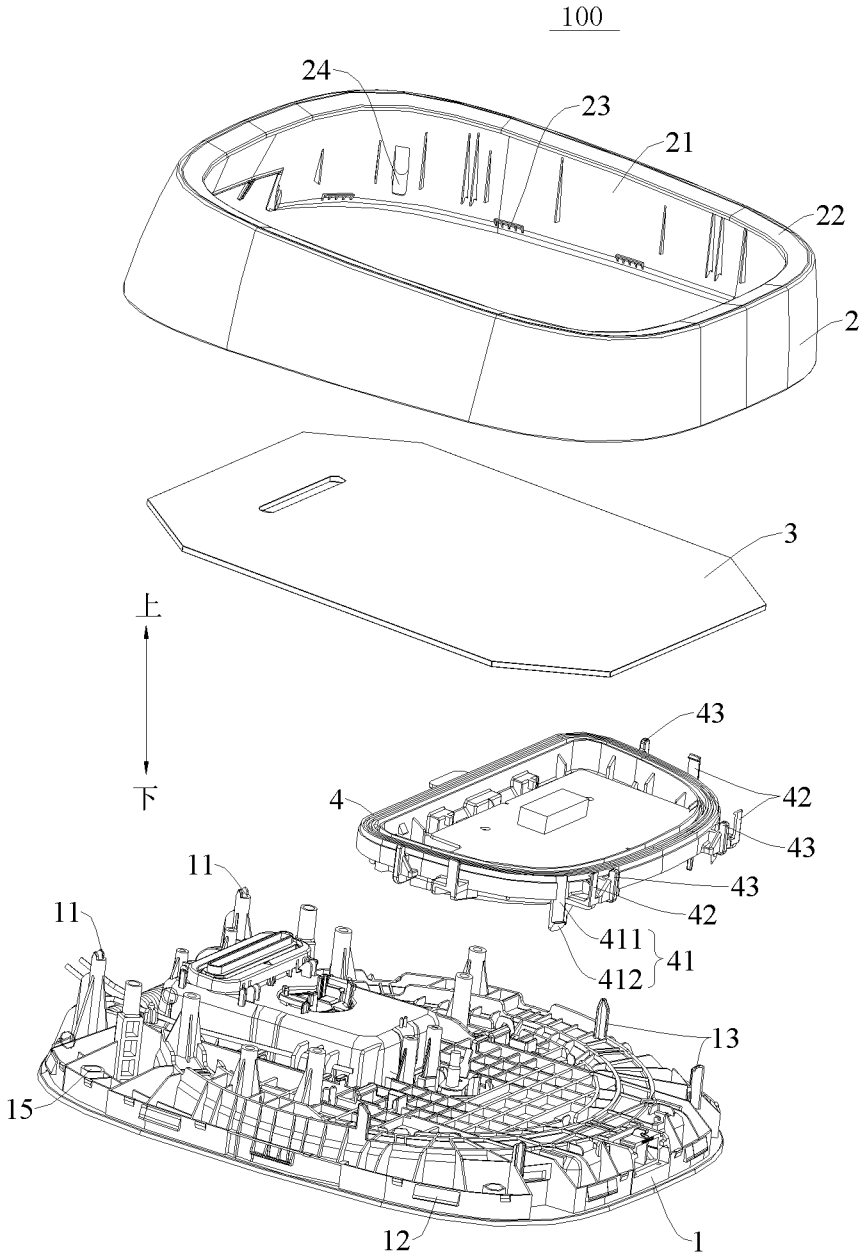

图 11

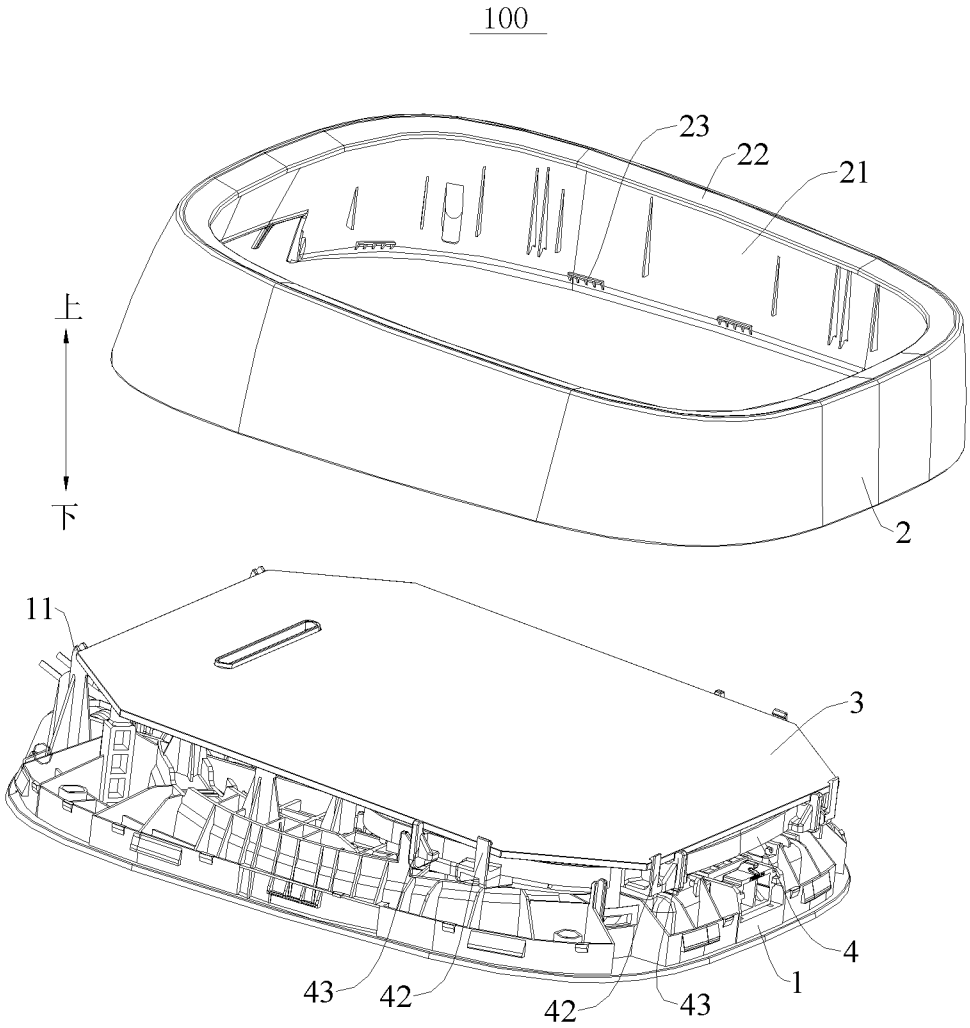

图 12

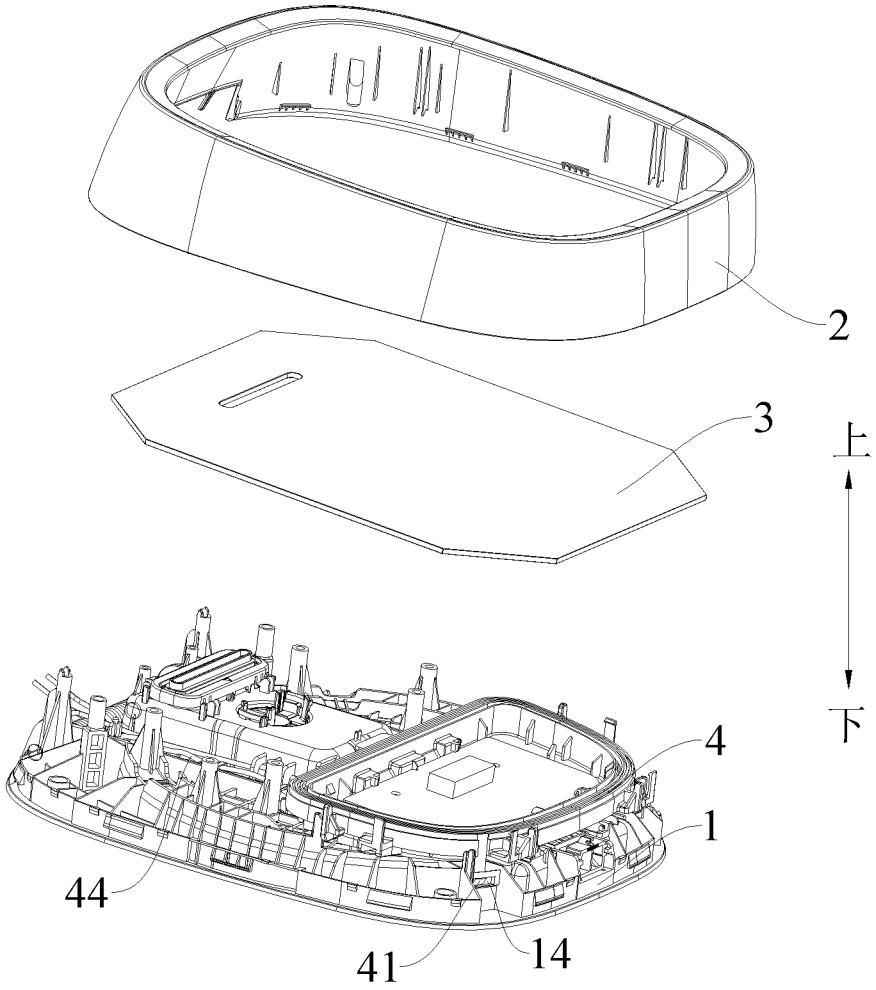

图 13

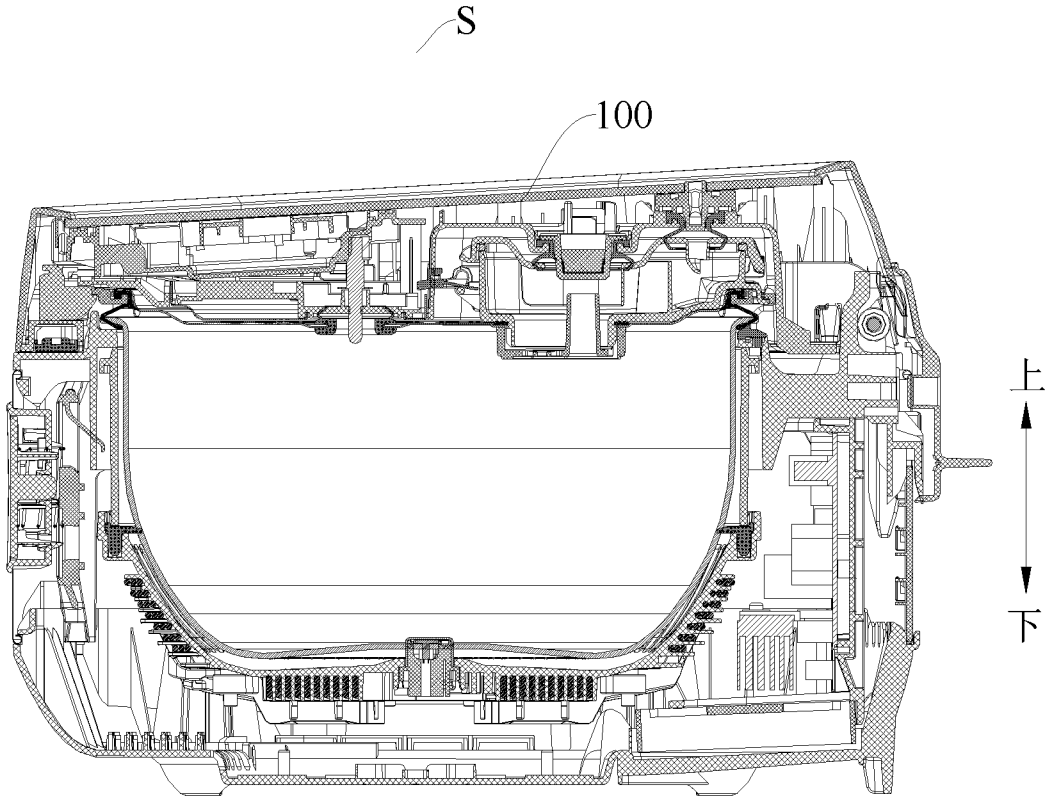

图 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/107921

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47J 36/06(2006.01)i; A47J 27/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47J36,A47J27

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI, CNABS, CNTXT: 盖, 面板, 支撑, 孔, 玻璃, 卡扣, 锁扣, 卡接, VEN: cover, lid, panel, plate, support+, glass, clip+, snap+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 205612306 U (PANASONIC HOME APPLIANCES R&D CENTER (HANGZHOU) CO., LTD.) 05 October 2016 (2016-10-05) description, paragraphs 3-35, and figures 1-5	1-36
X	CN 203388708 U (ZHONGSHAN ENAITER ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD.) 15 January 2014 (2014-01-15) description, paragraphs 2-21, and figures 1-4	1-36
A	CN 205795504 U (FOSHAN SHUNDE MIDEA ELECTRICAL HEATING APPLIANCES MANUFACTURING CO., LTD. ET AL.) 14 December 2016 (2016-12-14) entire document	1-36
A	CN 105982564 A (FOSHAN SHUNDE MIDEA ELECTRICAL HEATING APPLIANCES MANUFACTURING CO., LTD. ET AL.) 05 October 2016 (2016-10-05) entire document	1-36
A	JP 3917028 B2 (ELEPHANT MAHOHBIN KK.) 23 May 2007 (2007-05-23) entire document	1-36
A	JP 2005046437 A (SAMY KK) 24 February 2005 (2005-02-24) entire document	1-36

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☑ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
26 December 2018	**04 January 2019**

Name and mailing address of the ISA/CN	Authorized officer
State Intellectual Property Office of the P. R. China (ISA/CN) **No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088** **China**	
Facsimile No. **(86-10)62019451**	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/107921

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 205612306 U	05 October 2016	None	
CN 203388708 U	15 January 2014	None	
CN 205795504 U	14 December 2016	None	
CN 105982564 A	05 October 2016	None	
JP 3917028 B2	23 May 2007	JP 2004041569 A	12 February 2004
JP 2005046437 A	24 February 2005	None	

国际检索报告

国际申请号 PCT/CN2018/107921

A. 主题的分类

A47J 36/06(2006.01)i; A47J 27/00(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

A47J36,A47J27

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

CNKI,CNABS,CNTXT:盖，面板，支撑，孔，玻璃，卡扣，锁扣，卡接， VEN:cover，lid,panel,plate,support+,glass,clip+,snap+

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 205612306 U（松下家电研究开发杭州有限公司）2016年 10月 5日 (2016 - 10 - 05) 说明书第3-35段，图1-5	1-36
X	CN 203388708 U（中山市伊莱特电器有限公司）2014年 1月 15日 (2014 - 01 - 15) 说明书第2-21段，图1-4	1-36
A	CN 205795504 U（佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司等）2016年 12月 14日 (2016 - 12 - 14) 全文	1-36
A	CN 105982564 A（佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司等）2016年 10月 5日 (2016 - 10 - 05) 全文	1-36
A	JP 3917028 B2 (ELEPHANT MAHOHBIN KK.) 2007年 5月 23日 (2007 - 05 - 23) 全文	1-36
A	JP 2005046437 A (SAMY KK) 2005年 2月 24日 (2005 - 02 - 24) 全文	1-36

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2018年 12月 26日	2019年 1月 4日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451	受权官员 周亚沛 电话号码 62085865

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2018/107921

检索报告引用的专利文件	公布日（年/月/日）	同族专利	公布日（年/月/日）
CN 205612306 U	2016年 10月 5日	无	
CN 203388708 U	2014年 1月 15日	无	
CN 205795504 U	2016年 12月 14日	无	
CN 105982564 A	2016年 10月 5日	无	
JP 3917028 B2	2007年 5月 23日	JP 2004041569 A	2004年 2月 12日
JP 2005046437 A	2005年 2月 24日	无	