

(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 1 月 31 日 (31.01.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/019259 A1

(51) 国际专利分类号:
A47J 27/00 (2006.01) H05B 6/64 (2006.01)
A47J 36/10 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/100134

(22) 国际申请日: 2017 年 9 月 1 日 (01.09.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710633674.9 2017 年 7 月 28 日 (28.07.2017) CN

(71) 申请人: 广东美的厨房电器制造有限公司 (GUANGDONG MIDEA KITCHEN APPLIANCES MANUFACTURING CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇永安路 6 号, Guangdong 528311 (CN)。美的集团股份有限公司 (MIDEA

GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇美的大道 6 号美的总部大楼 B 区 26-28 楼, Guangdong 528311 (CN)。

(72) 发明人: 彭定元 (PENG, Dingyuan); 中国广东省佛山市顺德区北滘镇永安路 6 号, Guangdong 528311 (CN)。王成龙 (WANG, Chenglong); 中国广东省佛山市顺德区北滘镇永安路 6 号, Guangdong 528311 (CN)。

(74) 代理人: 北京润平知识产权代理有限公司 (RUNPING & PARTNERS); 中国北京市海淀区北四环西路 9 号, 银谷大厦 515 室, Beijing 100190 (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,

(54) Title: MICROWAVE RICE COOKER

(54) 发明名称: 微波电饭煲

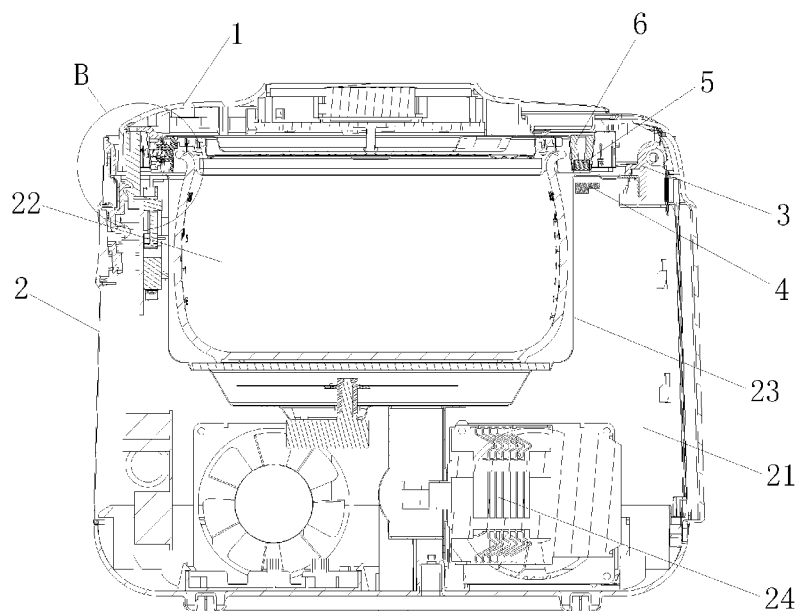


图 1

(57) Abstract: Disclosed is a microwave rice cooker, comprising an upper cover assembly (1) and a cooker body assembly (2) hinged to each other by means of a hinge support portion (3), wherein a heating cavity (23) and a microwave generation device (24) for emitting microwaves are arranged inside the cooker body assembly (2), one of the upper cover assembly (1) and the cooker body assembly (2) is installed with a proximity switch (4) capable of controlling the microwave generation device (24) to stop emitting microwaves, and the other one of the two has a magnetic member (5) installed thereon corresponding to the proximity switch (4). When the upper cover assembly (1) abnormally covers the cooker body assembly (2) due to a fracture, etc., in the hinge support portion (3), the distance



WO 2019/019259 A1

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))。

between the magnetic member (5) and the proximity switch (4) is beyond a pre-determined range, such that the microwave generation device (24) cannot be started, such that a customer is prevented from being harmed by microwaves. The microwave rice cooker has a relatively high safety.

(57) 摘要: 一种微波饭煲, 包括通过铰链支撑部(3)相互铰接的上盖组件(1)和煲体组件(2), 煲体组件(2)内设置有加热腔(23)和用于发射微波的微波发生装置(24), 上盖组件(1)和煲体组件(2)中的一者上安装有能够控制微波发生装置(23)停止发射微波的接近开关(4), 另一者上安装有与接近开关(4)对应的磁性件(5)。当由于铰链支撑部(3)断裂等导致上盖组件(1)未正常盖在煲体组件(2)上时, 磁性件(5)与接近开关(4)之间的距离超出预定范围, 导致微波发生装置(24)无法启动, 由此避免消费者受到微波侵害, 具有较高的安全性。

微波饭煲

技术领域

本发明涉及微波加热领域，具体地涉及一种微波饭煲。

5

背景技术

电饭煲是常见的炊具之一。根据加热方式不同，电饭煲的加热装置通常设置为发热盘或微波发生装置。其中，以微波发生装置为加热装置的电饭煲可以称作微波饭煲，通过微波发生装置例如磁控管产生的微波使得食物中的分子产生摆动、摩擦生热，从而加热并煮熟食物。

10

尽管微波加热已被广泛应用于人类生产生活的多个方面，但微波加热宜在密闭空间进行，避免微波泄漏到加热器具外部。当其泄漏量超过一定值时，可能对消费者的身心健康存在不良影响。因此，需要保证微波饭煲能够良好隔离微波辐射。

15

然而，当微波饭煲中连接上盖组件和煲体组件的铰链支撑部发生断裂时，若连接导线仍保持连接，仍可能被消费者继续使用，对其身心健康产生不良影响。有鉴于此，有必要提供一种能够减少或避免消费者受到微波侵害的微波饭煲。

20

发明内容

本发明的目的是为了克服现有技术存在的微波饭煲不安全的技术问题，提供一种微波饭煲，该微波饭煲能够在非正常合盖情形下阻止产生微波的微波发生装置启动。

25

为了实现上述目的，本发明一方面提供一种微波饭煲，包括上盖组件和煲体组件，所述上盖组件通过铰链支撑部与所述煲体组件铰接，所述煲

体组件内设置有加热腔，微波发生装置设置在该加热腔外部，用于向加热腔发射微波，所述上盖组件和所述煲体组件中的一者上安装有能够控制所述微波发生装置停止发射微波的接近开关，另一者上安装有与该接近开关对应的磁性件。

- 5 优选地，当所述铰链支撑部处于失效状态下，所述接近开关控制所述微波发生装置停止发射微波。

优选地，所述磁性件安装于所述上盖组件上，所述接近开关安装于所述煲体组件上。

- 10 优选地，所述磁性件通过固定块安装于所述上盖组件上，所述固定块形成有容纳所述磁性件的嵌合槽。

优选地，所述上盖组件具有截面呈锥形的环形槽，所述固定块的外周轮廓沿朝向所述煲体组件的方向渐缩延伸以安装于所述环形槽内。

优选地，所述加热腔的上端周向形成有径向延伸的边沿，所述接近开关安装于该边沿的下侧。

- 15 优选地，所述加热腔的所述边沿上设置有固定支架，所述接近开关卡接至该固定支架上。

优选地，所述上盖组件和所述煲体组件上对应形成有彼此配合的锁扣件，该锁扣件与所述铰链支撑部相对设置，且所述接近开关和所述磁性件设置于相对靠近所述铰链支撑部的一侧。

- 20 优选地，所述接近开关、所述磁性件和所述锁扣件与所述煲体组件的中心轴线处于同一平面上。

通过上述技术方案，当由于铰链支撑部断裂等导致上盖组件未正常盖在煲体组件上时，磁性件与接近开关之间的距离超出预定范围，导致微波发生装置无法启动，由此避免消费者受到微波侵害，具有较高的安全性。

25

附图说明

附图是用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与下面的具体实施方式一起用于解释本发明，但并不构成对本发明的限制。在附图中：

图 1 是根据本发明一种优选实施方式的微波饭煲的剖视结构示意图；

5 图 2 是图 1 中磁性件的安装结构示意图；

图 3 是图 2 中的局部 A 的放大图；

图 4 是图 1 中的局部 B 的放大图；

图 5 是图 1 中接近开关的安装结构示意图；

图 6 是图 5 中的局部 C 的放大图。

10

具体实施方式

以下结合附图对本发明的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是，此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明，并不用于限制本发明。

15

参照图 1 所示，根据本发明一种优选实施方式的微波饭煲，包括通过铰链支撑部 3 相互铰接的上盖组件 1 和煲体组件 2。由此，上盖组件 1 能够绕铰链支撑部 3 相对煲体组件 2 在打开位置和合盖位置之间转动。煲体组件 2 包括外壳 21、内锅 22、加热腔 23 以及微波发生装置 24 等，内锅 22 能够内置于加热腔 23 中，微波发生装置 24 通过产生微波加热内锅 22 中的食物。典型地，微波发生装置 24 可以为磁控管。通常地，当上盖组件 1 处于合盖位置时，通过如随后所述的锁扣件 8 控制为使得微波发生装置 24 能够被启动；当上盖组件 1 处于打开位置时，则使得微波发生装置 24 停止工作。由此，可以避免上盖组件 1 未合盖状态下不合理地启动微波发生装置 24，防止用户操作错误导致的微波辐射。

20

25

然而，仅利用锁扣件 8 等传统控制元件在某些特定情形下难以保证使用安全性。例如，当铰链支撑部 3 断裂时，上盖组件 1 并不能完全按照初

始设计到达合盖位置，而在上盖组件 1 与煲体组件 2 之间产生相对较大的缝隙，微波发生装置 24 产生的微波可能通过该缝隙向外传播，不利于用户安全。为此，本发明额外地设置了控制微波发生装置 24 的元器件，以提高微波饭煲的不同状况下的使用安全性。具体地，在图示优选实施方式中，

5 上盖组件 1 上安装有磁性件 5，煲体组件 2 上安装有与该磁性件 5 对应的接近开关 4。当磁性件 5 与该接近开关 4 之间的距离小于预定值时，微波发生装置 24 能够被启动；当磁性件 5 与该接近开关 4 之间的距离超出所述预定值时，微波发生装置 24 停止工作。由此，当由于铰链支撑部 3 断裂或铰链脱离等失效导致上盖组件 1 未正常盖在煲体组件 2 上时，磁性件 5 与接近

10 开关之 4 之间的距离超出预定范围，导致微波发生装置 24 无法启动，由此避免消费者受到微波侵害，具有较高的安全性。设置上述磁性件 5 和接近开关 4 还能够其他非正常合盖状态下阻止微波发生装置 24 启动，同样有利于提高微波饭煲的安全性。

可以理解的是，本发明所述磁性件 5 可以为各种能够触发接近开关 4

15 的元件，如磁铁等。接近开关 4 可以以多种适当形式控制微波发生装置 24，例如其可以接入接近开关 4 的启动控制电路中，或者将强制微波发生装置 24 停止工作的信号发送至控制单元等。

在另一种优选实施方式中，磁性件 5 可以与接近开关 4 互换位置，即将接近开关 4 安装于上盖组件 1 上，磁性件 5 安装于煲体组件 2 上。相比

20 而言，接近开关 4 安装于煲体组件 2 能够更方便地设置为控制微波发生装置 24。

结合图 1 至图 4 所示，磁性件 5 可以通过固定块 6 安装于上盖组件 1 上，由此便于通过将固定块 6 设置为具有一定弹性或特定材质而方便地安装于上盖组件 1。通过这种设置，可以首先将磁性块 5 预装至固定块 6，然

25 后通过固定块 6 与上盖组件 1 之间的定位配合，使得磁性块 5 位于预定位置，有利于提高安装精度并准确触发接近开关 4。

具体地，固定块 6 可以形成有嵌合槽，磁性件 5 容纳至该嵌合槽中并朝向煲体组件 2。其中，上盖组件 1（的门体）可以具有截面呈锥形的环形槽，固定块 6 的外周轮廓沿朝向煲体组件 2 的方向渐缩延伸（如形成为锥台形），以能够方便地稳定安装于环形槽内。

5 对应地，接近开关 4 可以安装于煲体组件 2 中的适当位置。结合图 5 和图 6 所示，外壳 21 内设置有容置内锅 22 的加热腔 23，接近开关 4 可以安装于该加热腔 23 上。其中，加热腔 23 的上端周缘通常形成有径向延伸的边沿 23a，接近开关 4 优选安装于该边沿 23a 的下侧。由于加热腔 23 的边沿 23a 相对靠近于上盖组件 1 与煲体组件 2 密封配合部，因此将接近开
10 关 4 连接于此能够更准确地响应于上盖组件 1 的合盖状态。

加热腔 23 的边沿 23a 通常设置有固定支架 7，用于与煲体组件 2 中的相关部件固定。接近开关 4 可以通过卡接至该固定支架 7 而安装于加热腔 23 的边沿 23a 下侧。由于固定支架 7 可以为用于固定加热腔 23 的传统部件，因此无需额外设置固定接近开关 4 的固定元件，能够以较简单的结构稳固
15 地连接接近开关 4。

正如上述，上盖组件 1 和煲体组件 2 上通常对应形成有彼此配合的锁扣件 8，用于将上盖组件 1 锁定在合盖位置。由于锁扣件 8 典型地被设置为与铰链支撑部 8 相对，为提高接近开关 4 的控制精度，其可以与磁性件 5 分别设置于更靠近铰链支撑部 3 的一侧。

20 以铰链支撑部 3 断裂失效的情形为例，当上盖组件 1 和煲体组件 2 上的锁扣件 8 配合时，煲体组件 2 在锁扣位置对上盖组件 1 产生向下的约束力，这导致其相对侧的部分微微向上翘起，导致上盖组件 1 与煲体组件 2 之间的间距相比正常情况下稍大，由此更易于引起接近开关 4 和磁性件 5 之间的间距变化。相比于将其设置于靠近锁扣件 8 的一侧，这种设置方式
25 具有更高的可靠性。

其中，接近开关 4、磁性件 5 和锁扣件 8 可以与煲体组件 2 的中心轴线

处于同一平面上，由此接近开关 4 与磁性件 5 之间的间距能够更好地反应铰链支撑部 3 的状态（是否失效）。

以上结合附图详细描述了本发明的优选实施方式，但是，本发明并不限于此。在本发明的技术构思范围内，可以对本发明的技术方案进行多种简单变型，包括各个具体技术特征以任何合适的方式进行组合。为了避免不必要的重复，本发明对各种可能的组合方式不再另行说明。但这些简单变型和组合同样应当视为本发明所公开的内容，均属于本发明的保护范围。

权利要求

1、一种微波饭煲，包括上盖组件（1）和煲体组件（2），所述的上盖组件（1）通过铰链支撑部（3）与所述煲体组件（2）铰接，所述煲体组件（2）内设置有加热腔（23），微波发生装置（24）设置在所述加热腔（23）外部，用于向所述加热腔（23）发射微波，其特征在于，所述上盖组件（1）和所述煲体组件（2）中的一者上安装有能够控制所述微波发生装置（24）停止发射微波的接近开关（4），另一者上安装有与该接近开关（4）对应的磁性件（5）。

2、根据权利要求 1 所述的微波饭煲，其特征在于，当所述铰链支撑部（3）处于失效状态下，所述接近开关（4）控制所述微波发生装置（24）停止发射微波。

3、根据权利要求 1 所述的微波饭煲，其特征在于，所述磁性件（5）安装于所述上盖组件（1）上，所述接近开关（4）安装于所述煲体组件（2）上。

4、根据权利要求 3 所述的微波饭煲，其特征在于，所述磁性件（5）通过固定块（6）安装于所述上盖组件（1）上，所述固定块（6）形成有容纳所述磁性件（5）的嵌合槽。

5、根据权利要求 4 所述的微波饭煲，其特征在于，所述上盖组件（1）具有截面呈锥形的环形槽，所述固定块（6）的外周轮廓沿朝向所述煲体组件（2）的方向渐缩延伸以安装于所述环形槽内。

6、根据权利要求 3 所述的微波饭煲，其特征在于，所述加热腔（23）

的上端周向形成有径向延伸的边沿（23a），所述接近开关（4）安装于该边沿（23a）的下侧。

7、根据权利要求6所述的微波饭煲，其特征在于，所述加热腔（23）的所述边沿（23a）上设置有固定支架（7），所述接近开关（4）卡接至该固定支架（7）上。

8、根据权利要求1至7中任意一项所述的微波饭煲，其特征在于，所述上盖组件（1）和所述煲体组件（2）上对应形成有彼此配合的锁扣件（8），该锁扣件（8）与所述铰链支撑部（3）相对设置，且所述接近开关（4）和所述磁性件（5）设置于相对靠近所述铰链支撑部（3）的一侧。

9、根据权利要求8所述的微波饭煲，其特征在于，所述接近开关（4）、所述磁性件（5）和所述锁扣件（8）与所述煲体组件（2）的中心轴线处于同一平面上。

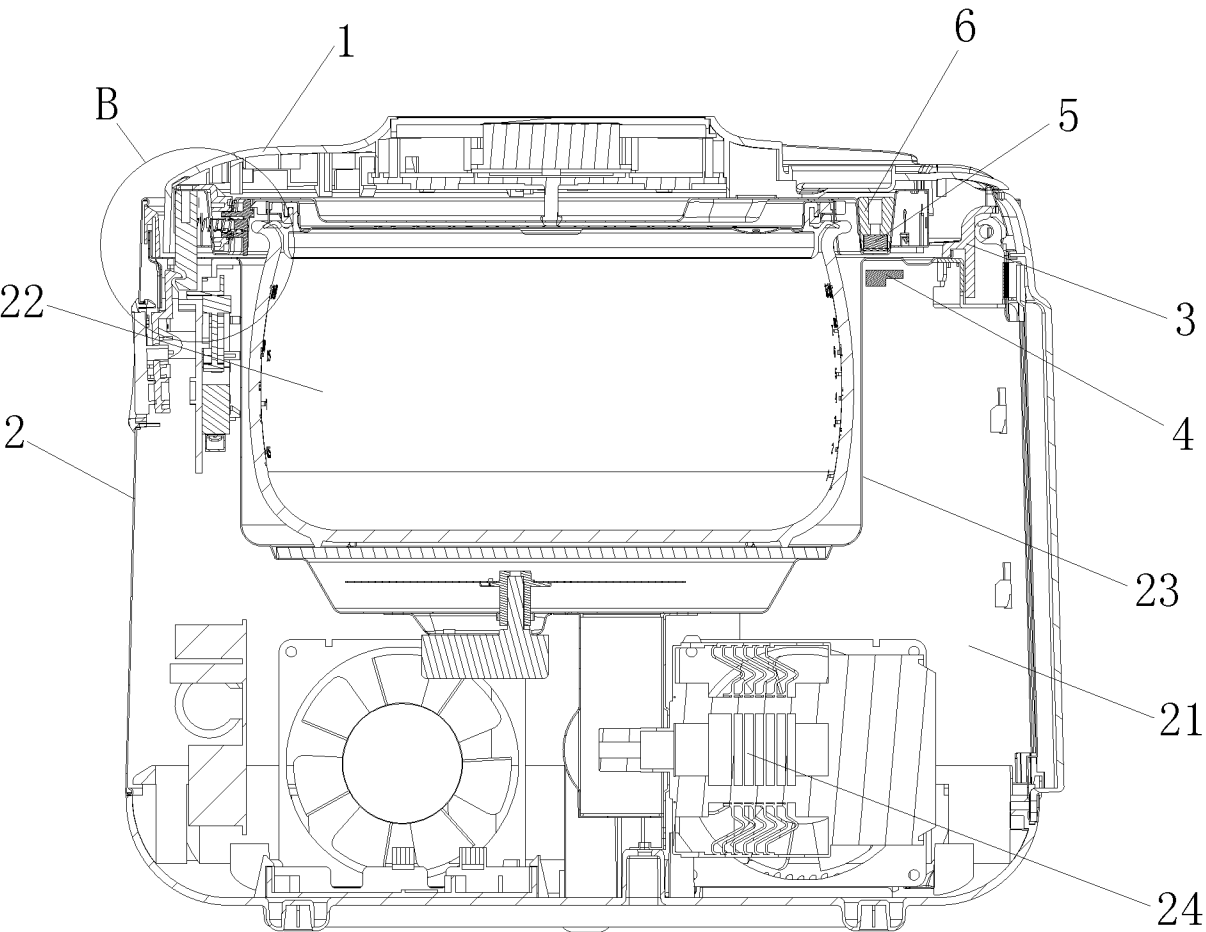


图 1

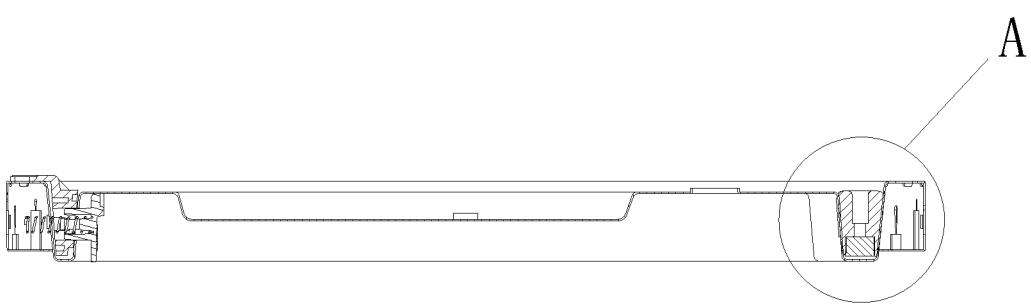


图 2

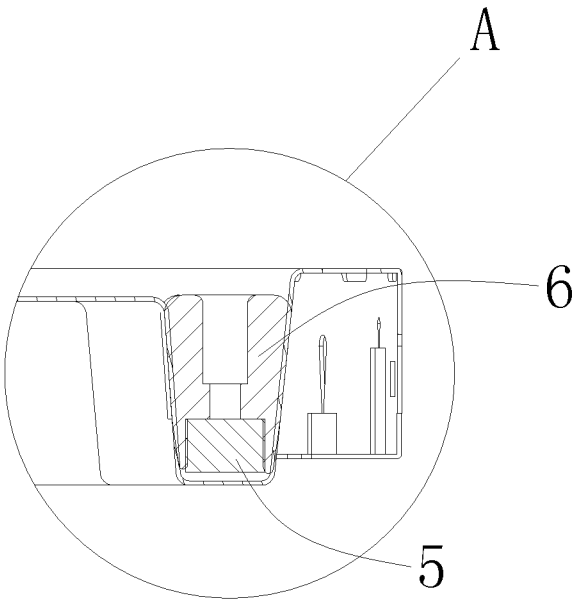


图 3

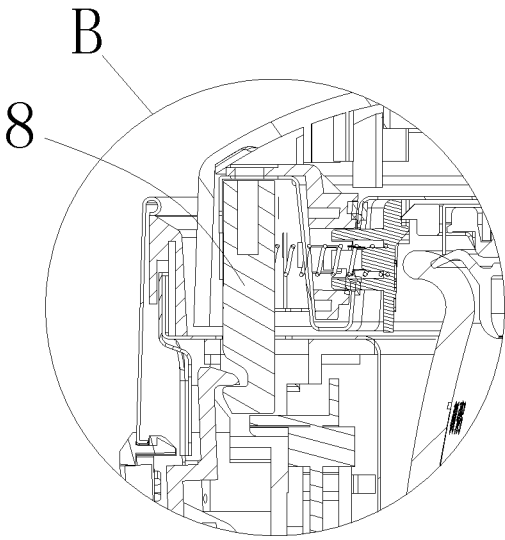


图 4

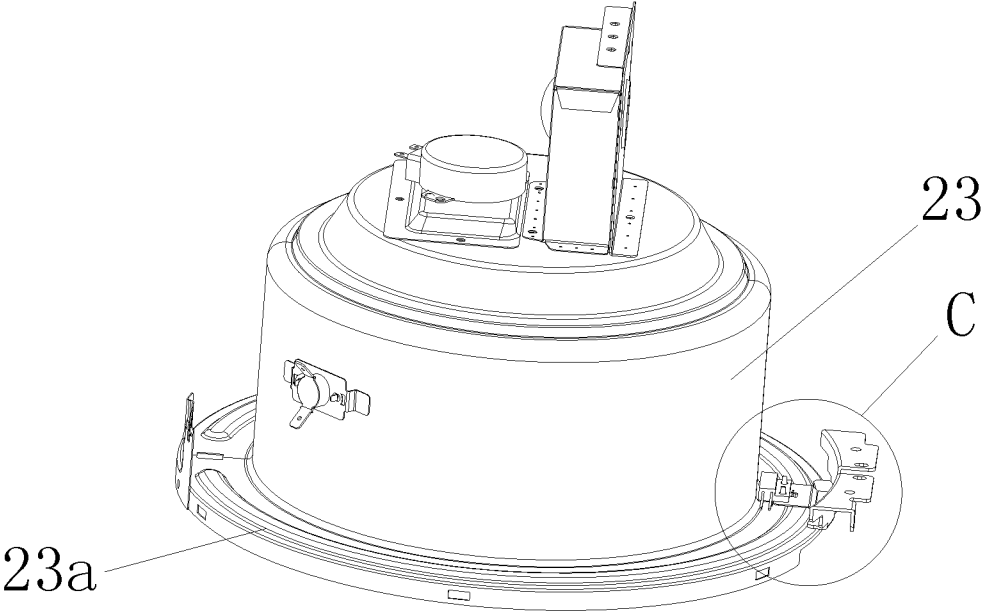


图 5

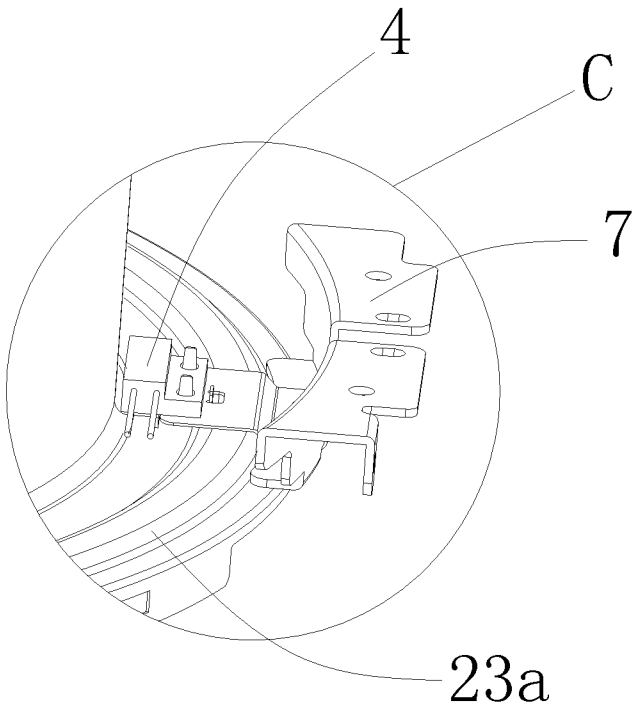


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/100134

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47J 27/00 (2006.01) i; A47J 36/10 (2006.01) i; H05B 6/64 (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)

A47J, H05B

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)

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: 美的, 王成龙, 彭定元, 电饭煲, 饭锅, 微波, 泄漏, 安全, 保护, 铰, 坏, 断, 盖, 接近开关, 微动开关, 感应开关, 霍尔, 干簧管, 磁, 环形槽, 环槽, 锥, pot, cooker, microwave, leak???, safe??, protect???, lid, hinge?, broken, break???, damag+, lock???, switch, magnet+, reed

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 202820884 U (GUANGDONG GALANZ MICROWAVE OVEN ELECTRICAL APPLIANCE MANUFACTURING CO., LTD.), 27 March 2013 (27.03.2013), description, paragraphs 29-35, and figures 1-3	1, 3-4, 6-9
Y	CN 203506353 U (HUBEI YIDU ELECTRIC APPLIANCES CO., LTD.), 02 April 2014 (02.04.2014), description, paragraphs 43-56, and figures 1-6	1, 3-4, 6-9
A	KR 20090000032 U (BUBANG TECHRON CO., LTD. ET AL.), 07 January 2009 (07.01.2009), entire document	1-9
A	JP H06337116 A (TOSHIBA CORP.), 06 December 1994 (06.12.1994), entire document	1-9
A	JP 2001321268 A (ELEPHANT MAHOHBIN K.K.), 20 November 2001 (20.11.2001), entire document	1-9

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 03 April 2018	Date of mailing of the international search report 20 April 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer LI, Jindi Telephone No. (86-10) 010-53960958

International application No.
PCT/CN2017/100134

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/100134

A. 主题的分类

A47J 27/00(2006.01)i; A47J 36/10(2006.01)i; H05B 6/64(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)

A47J, H05B

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))

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: 美的, 王成龙, 彭定元, 饭煲, 饭锅, 微波, 泄漏, 安全, 保护, 铰, 坏, 断, 盖, 接近开关, 微动开关, 感应开关, 霍尔, 干簧管, 磁, 环形槽, 环槽, 锥, pot, cooker, microwave, leak???, safe??, protect???, lid, hinge?, broken, break???, damag+, lock???, switch, magnet+, reed

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
Y	CN 202820884 U (广东格兰仕微波炉电器制造有限公司) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 说明书第29-35段、附图1-3	1, 3-4, 6-9
Y	CN 203506353 U (湖北益都电器有限公司) 2014年 4月 2日 (2014 - 04 - 02) 说明书第43-56段、附图1-6	1, 3-4, 6-9
A	KR 20090000032 U (BUBANG TECHRON CO., LTD. ET AL.) 2009年 1月 7日 (2009 - 01 - 07) 全文	1-9
A	JP H06337116 A (TOSHIBA CORP.) 1994年 12月 6日 (1994 - 12 - 06) 全文	1-9
A	JP 2001321268 A (ELEPHANT MAHOHBIN K.K.) 2001年 11月 20日 (2001 - 11 - 20) 全文	1-9

☐ 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

2018年 4月 3日

国际检索报告邮寄日期

2018年 4月 20日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(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

李锦弟

电话号码 (86-10)010-53960958

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/100134

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	202820884	U	2013年 3月 27日	无	
CN	203506353	U	2014年 4月 2日	无	
KR	20090000032	U	2009年 1月 7日	KR 200445013 Y1	2009年 6月 23日
JP	H06337116	A	1994年 12月 6日	无	
JP	2001321268	A	2001年 11月 20日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)