

(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
2020 年 3 月 5 日 (05.03.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/042486 A1

(51) 国际专利分类号:

H05B 6/12 (2006.01) *A47J 27/00* (2006.01)

F24C 15/00 (2006.01) *A47J 36/24* (2006.01)

F24C 7/06 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/123314

(22) 国际申请日: 2018 年 12 月 25 日 (25.12.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

201811010260.1 2018 年 8 月 31 日 (31.08.2018) CN

(71) 申请人: 珠海格力电器股份有限公司 (GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI) [CN/CN]; 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。

(72) 发明人: 高塬贵 (GAO, Yuanguai); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。钱宗华 (QIAN, Zonghua); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。覃德华 (QIN, Dehua); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。文海能 (WEN, Haineng); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。陶结 (TAO, Jie); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。程志斌 (CHENG, Zhibin); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。李振合 (LI, Zhenhe); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。王俊 (WANG, Jun); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。杨蛟龙 (YANG, Jiaolong); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。

(54) Title: ELECTROMAGNETIC HEATING STRUCTURE

(54) 发明名称: 一种电磁加热结构

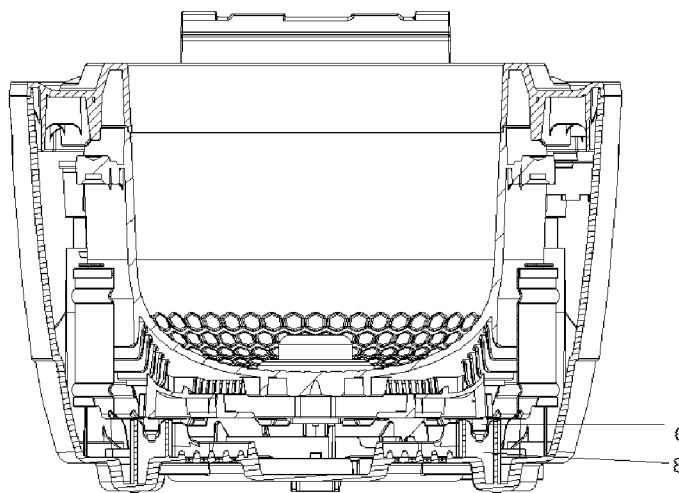


图 7

(57) Abstract: The present invention provides an electromagnetic heating structure, comprising: a wire spool; a magnetic stripe frame, fixedly connected to the wire spool and provided with a first connection structure; and a radiation protection structure, being of an annular shape and provided with a second connection structure. After the radiation protection structure is sleeved on the magnetic stripe frame, the first connection structure and the second connection structure are in an interference fit. When a radiation protection structure is sleeved on a magnetic stripe frame, the second connection structure on the radiation protection structure and the first connection structure on the magnetic stripe frame make the radiation protection structure be connected to the magnetic stripe frame by means of an interference fit. Compared with the fixation with screws in the prior art, the assembly of the radiation protection structure is easy and convenient and the assembly efficiency is high.



WO 2020/042486 A1

(74) 代理人: 北京煦润律师事务所(BEIJING XURUN LAW FIRM); 中国北京市海淀区中关村东路18号财智国际大厦B座1605室, Beijing 100083 (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))。

(57) 摘要: 本发明提供了一种电磁加热结构, 包括: 绕线盘; 磁条架, 与所述绕线盘固定连接, 所述磁条架上设有第一连接结构; 防辐射结构, 为环形, 其上设有第二连接结构, 所述防辐射结构套设在所述磁条架上后, 所述第一连接结构与所述第二连接结构过盈配合。防辐射结构在套设到磁条架上时, 防辐射结构上的第二连接结构与磁条架上的第一连接结构通过过盈配合使防辐射结构连接在磁条架上, 相比于现有技术中的打螺钉固定, 防辐射结构的装配简单方便, 装配效率高。

一种电磁加热结构

5 本申请要求于 2018 年 8 月 31 日提交中国专利局、申请号为 201811010260.1、发明名称为“一种电磁加热结构”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

10 本发明涉及生活电器技术领域，具体涉及一种电磁加热结构。

背景技术

现有电磁炉线盘包括线盘支架、安装在支架上的磁条以及绕制在支架上的绕线组。当前电磁炉在使用的时候，加热线圈中通入交变电流，线圈
15 周围便产生一交变磁场，交变磁场的磁力线大部分通过金属锅体，在锅底中产生大量涡流，从而产生烹饪所需的热，即金属通过吸收线盘产生的磁场来实现加热，但是电磁线盘产生的磁场由于不可能 100%被锅具吸收，其中一部分的磁场从锅具周围向外泄露，就形成电磁辐射，泄露越大对使用者的伤害就越大。为了减少或者消除电磁辐射，部分电磁炉上设置的防辐射
20 装置是采用在电磁炉外设置金属外壳来减少线盘电磁辐射，或者采用金属环来降低辐射的泄露，还有在电磁炉上设置吸收辐射装置来降低电磁辐射的泄露。

现有技术中公开了一种电磁炉线盘用防辐射装置，包括设置在线盘外部的斜面磁环，斜面磁环内部为避空结构，避空结构中设有磁粉。该防辐

射装置的装配需要通过螺钉固定，装配效率较低。

发明内容

因此，本发明要解决的技术问题在于克服现有技术中的防辐射装置装配效率低的缺陷，从而提供一种防辐射装置装配效率高的电磁加热结构。

为解决上述技术问题，本发明提供一种电磁加热结构，包括：

绕线盘；

磁条架，与所述绕线盘固定连接，所述磁条架上设有第一连接结构；

防辐射结构，为环形，其上设有第二连接结构，所述防辐射结构套设在所述磁条架上后，所述第一连接结构与所述第二连接结构过盈配合。

所述第一连接结构为固定设置在所述磁条架上的柱形结构，所述第二连接结构为设置在所述防辐射结构上的孔状结构，所述柱形结构插入到所述孔状结构时，所述柱形结构挤压所述孔状结构的侧壁使所述柱形结构与所述孔状结构过盈配合。

所述孔状结构包括呈环状设置在所述孔状结构的内侧上的若干凸出部，所述凸出部与所述孔状结构的内侧连接的一端围成插入孔，所述柱形结构插入到所述插入孔内与所述孔状结构过盈配合连接。

所述防辐射结构包括环形主体以及自所述环形主体的端部朝向其内侧伸出的若干固定耳，所述第二连接结构设置在所述固定耳上。

所述电磁加热结构的底座上设有若干支撑结构，所述底座安装到底座安装位置时，所述支撑结构的上端抵在所述固定耳的表面上，以使所述防辐射结构固定于所述磁条架上。

所述支撑结构为套筒，套筒设置在与所述柱形结构的对应位置处，所述绕线盘与所述底座连接时，所述套筒的上端抵在所述固定耳的表面上且所述柱形结构插入所述套筒内。

所述柱形结构包括第一柱形结构和第二柱形结构，所述第二柱形结构的第一端与所述磁条架连接，第二端与所述第一柱形结构连接，且所述第一柱形结构的横截面积小于所述第二柱形结构的横截面积，所述第二柱形结构与所述孔状结构过盈配合，所述第一柱形结构适于插入所述套筒内。

5 所述第一柱形结构与所述第二柱形结构的连接面为倒圆角面。

所述绕线盘设置在一支撑环上，所述绕线盘与所述底座配合安装后，所述底座与所述支撑环围成封闭的空间。

所述电磁加热结构为电饭煲。

本发明技术方案，具有如下优点：

10 1. 本发明提供一种电磁加热结构，防辐射结构在套设到磁条架上时，防辐射结构上的第二连接结构与磁条架上的第一连接结构通过过盈配合使防辐射结构连接在磁条架上，相比于现有技术中的打螺钉固定，防辐射结构的装配简单方便，装配效率高。

2. 本发明提供一种电磁加热结构，所述第一连接结构为固定设置在
15 所述磁条架上的柱形结构，所述第二连接结构为设置在所述防辐射结构上的孔状结构，所述柱形结构插入到所述孔状结构时，所述柱形结构挤压所述孔状结构的侧壁使所述柱形结构与所述孔状结构过盈配合，第一连接结构与第二连接结构的结构比较简单、加工比较方便。

3. 本发明提供一种电磁加热结构，所述孔状结构包括呈环状设置在
20 所述孔状结构的内侧上的若干凸出部，所述凸出部与所述孔状结构的内侧连接的一端围成插入孔，所述柱形结构插入到所述插入孔内与所述孔状结构过盈配合连接，这样设置，磁条架上的柱形结构可以很容易的插入到插入孔中。

4. 本发明提供的一种电磁加热结构，所述电磁加热结构的底座上设有若干支撑结构，所述底座安装到底座安装位置时，所述支撑结构的上端抵在所述固定耳的表面上，以使所述防辐射结构固定于所述磁条架上，这样设置可以防止防辐射结构在运输、使用过程中因受到撞击而往下掉落，使
5 防辐射结构的装配更加稳定。

5. 本发明提供的一种电磁加热结构，所述支撑结构为套筒，套筒设置在与所述柱形结构的对应位置处，所述绕线盘与所述底座连接时，所述套筒的上端抵在所述固定耳的表面上且所述柱形结构插入所述套筒内，由于柱形结构插在套筒内，可以避免绕线盘与防辐射结构之间发生相对转动，
10 防辐射结构的装配更加稳定。

6. 本发明提供的一种电磁加热结构，所述柱形结构包括第一柱形结构和第二柱形结构，所述第二柱形结构的第一端与所述磁条架连接，第二端与所述第一柱形结构连接，且所述第一柱形结构的横截面积小于所述第二柱形结构的横截面积，所述第二柱形结构与所述孔状结构过盈配合，所述
15 第一柱形结构适于插入所述套筒内，这样设置使柱形结构更容易插入到套筒内，装配更加方便，同时套筒的尺寸也可以相应减小，节约材料。

7. 本发明提供的一种电磁加热结构，所述第一柱形结构与所述第二柱形结构的连接面为倒圆角面，在第一柱形结构穿过插入孔后有利于第二柱形结构顺利进入插入孔内。

20

附图说明

为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案，下

面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

5 图 1 为本发明的第一种实施方式中提供的一种电磁加热结构的结构示意图；

 图 2 为图 1 所示的一种电磁加热结构的绕线盘安装有防辐射结构的结构示意图；

 图 3 为图 2 所示的防辐射结构的结构示意图；

10 图 4 为图 1 所示的电磁加热结构的局部结构放大图；

 图 5 为图 3 所示的防辐射结构的局部结构放大图；

 图 6 为本发明的第一种实施方式中提供的一种电磁加热结构的底座的结构示意图；

 图 7 为本发明的第一种实施方式种提供的一种电磁加热结构的剖面图。

15 附图标记说明：

1-支撑环； 2-绕线盘； 3-磁条架；

4-防辐射结构； 5-底座； 6-柱形结构；

7-孔状结构； 8-套筒； 41-固定耳；

61-第一柱形结构； 62-第二柱形结构； 71-凸出部。

20

具体实施方式

下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，

所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

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，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

此外，下面所描述的本发明不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

实施例 1

如图 1-7 所示为一种电磁加热结构的一种具体实施方式，包括底座 5、设置有绕线盘 2 的煲体、固定连接在绕线盘 2 上的磁条架 3、环形的防辐射结构 4、设置在所述煲体上的支撑环 1。所述磁条架 3 上固定连接有作为第一连接结构的柱形结构 6，所述柱形结构 6 包括第一柱形结构 61 和第二柱

形结构 62, 所述第二柱形结构 62 的第一端与所述磁条架 3 连接, 第二端与
所述第一柱形结构 61 连接, 且所述第一柱形结构 61 的横截面积小于所述
第二柱形结构 62 的横截面积, 所述第一柱形结构 61 与所述第二柱形结构
62 的连接面为倒圆角面。所述防辐射结构 4 包括环形主体以及自所述环形
5 主体的端部朝向其内侧伸出的若干固定耳 41, 本实施方式中的环形主体是
由两个半环对接形成的, 所述固定耳 41 上设有作为第二连接结构的孔状
结构 7, 如图 5 所示, 所述孔状结构 7 包括呈环状设置在所述孔状结构 7 的
内侧上的若干凸出部 71, 所述凸出部 71 与所述孔状结构 7 的内侧连接的一
端围成插入孔, 所述第二柱形结构 62 插入到所述插入孔内通过挤压所述凸
10 出部 71 使其变形, 实现与所述孔状结构 7 的过盈配合连接。所述底座 5 上
设有作为支撑结构的套筒 8, 套筒 8 设置在与所述柱形结构 6 的对应位置处,
所述煲体与所述底座 5 连接时, 所述底座 5 安装到底座安装位置, 本实施
方式中的底座安装位置指所述煲体上与所述底座连接的位置, 所述套筒 8
的上端抵在所述固定耳 41 的表面上且所述第一柱形结构 61 插入所述套筒 8
15 内, 所述防辐射结构 4 固定在所述磁条架 3 上。在本实施方式中, 所述煲
体与所述底座 5 之间的连接是通过设置在绕线盘下侧的螺柱孔与底座 5 上
的螺柱孔配合后通过螺柱连接。本实施方式中的电磁加热结构为电饭煲。

在装配时, 先将防辐射结构 4 套在磁条架 3 的外侧, 磁条架 3 上的第
一柱形结构 61 先穿过孔状结构 7 的插入孔, 在第一柱形结构 61 与第二柱
20 形结构 62 之间的倒圆角面的带动下, 第二柱形结构 62 顺利进入插入孔中,
第二柱形结构 62 在进入的过程中, 挤压孔状结构 7 上的凸出部 71, 使凸出
部 71 发生变形将第二柱形结构 62 夹紧, 实现第二柱形结构 62 与孔状结构

7 之间过盈配合，然后将底座 5 安装到装配好防辐射结构 4 的煲体上，第一柱形结构 61 插入底座 5 上的套筒 8 内，套筒 8 的上端抵在所述固定耳 41 的表面上，所述绕线盘 2 与所述底座 5 配合安装后，支撑环 1 与底座 5 之间形成封闭的空间。装配方式简单方便、装配效率高。

5 在可替换的实施方式中，所述柱形结构 6 只包括第二柱形结构 62，而将套筒 8 的尺寸设计为大于第二柱形结构 62 的尺寸。

在可替换的实施方式中，孔状结构 7 为圆孔，将圆孔的内径设为略小于第二柱形结构 62 的外径，两者之间通过按压的方式安装。

10 在可替换的实施方式中，所述套筒 8 的横截面形状可设计为矩形、多边形等其它形状。

在可替换的实施方式中，所述环形主体可以为一个整体的环，或者在由两个或两个以上的半环对接时，对接处也可能存在缺口，而缺口处的防辐射效果可通过调整线圈的设置方式来调整。

15 在可替换的实施方式中，煲体与底座 5 的连接通过支撑环 1 与底座 5 连接。

在可替换的实施方式中，所述电磁加热结构为电磁炉。

显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本发明创造的保护范围之中。

20

权 利 要 求 书

1. 一种电磁加热结构，其特征在于，包括：

绕线盘；

5 磁条架，与所述绕线盘固定连接，所述磁条架上设有第一连接结构；

防辐射结构，为环形，其上设有第二连接结构，所述防辐射结构套设在所述磁条架上后，所述第一连接结构与所述第二连接结构过盈配合。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电磁加热结构，其特征在于，所述第一连接结构为固定设置在所述磁条架上的柱形结构，所述第二连接结构为设置在所述防辐射结构上的孔状结构，所述柱形结构插入到所述孔状结构时，
10 所述柱形结构挤压所述孔状结构的侧壁使所述柱形结构与所述孔状结构过盈配合。

3. 根据权利要求 2 所述的一种电磁加热结构，其特征在于，所述孔状结构包括呈环状设置在所述孔状结构的内侧上的若干凸出部，所述凸出部
15 与所述孔状结构的内侧连接的一端围成插入孔，所述柱形结构插入到所述插入孔内与所述孔状结构过盈配合连接。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的一种电磁加热结构，其特征在于，所述防辐射结构包括环形主体以及自所述环形主体的端部朝向其内侧伸出的若干固定耳，所述第二连接结构设置在所述固定耳上。

20 5. 根据权利要求 4 所述的一种电磁加热结构，其特征在于，所述电磁加热结构的底座上设有若干支撑结构，所述底座安装到底座安装位置时，所述绕线盘安装到绕线盘安装位置时，所述支撑结构的上端抵在所述固定耳的表面上，以使所述防辐射结构固定于所述磁条架上。

6. 根据权利要求 5 所述的一种电磁加热结构，其特征在于，所述支撑
25 结构为套筒，套筒设置在与所述柱形结构的对应位置处，所述绕线盘与所述底座连接时，所述套筒的上端抵在所述固定耳的表面上且所述柱形结构

插入所述套筒内。

7. 根据权利要求 6 所述的一种电磁加热结构，其特征在于，所述柱形结构包括第一柱形结构和第二柱形结构，所述第二柱形结构的第一端与所述磁条架连接，第二端与所述第一柱形结构连接，且所述第一柱形结构的横截面积小于所述第二柱形结构的横截面积，所述第二柱形结构与所述孔状结构过盈配合，所述第一柱形结构适于插入所述套筒内。

8. 根据权利要求 7 所述的一种电磁加热结构，其特征在于，所述第一柱形结构与所述第二柱形结构的连接面为倒圆角面。

9. 根据权利要求 7 所述的一种电磁加热结构，其特征在于，所述绕线盘设置在一支撑环上，所述绕线盘与所述底座配合安装后，所述底座与所述支撑环围成封闭的空间。

10. 根据权利要求 5-9 中任一项所述的一种电磁加热结构，其特征在于，所述电磁加热结构为电饭煲。

15

20

25

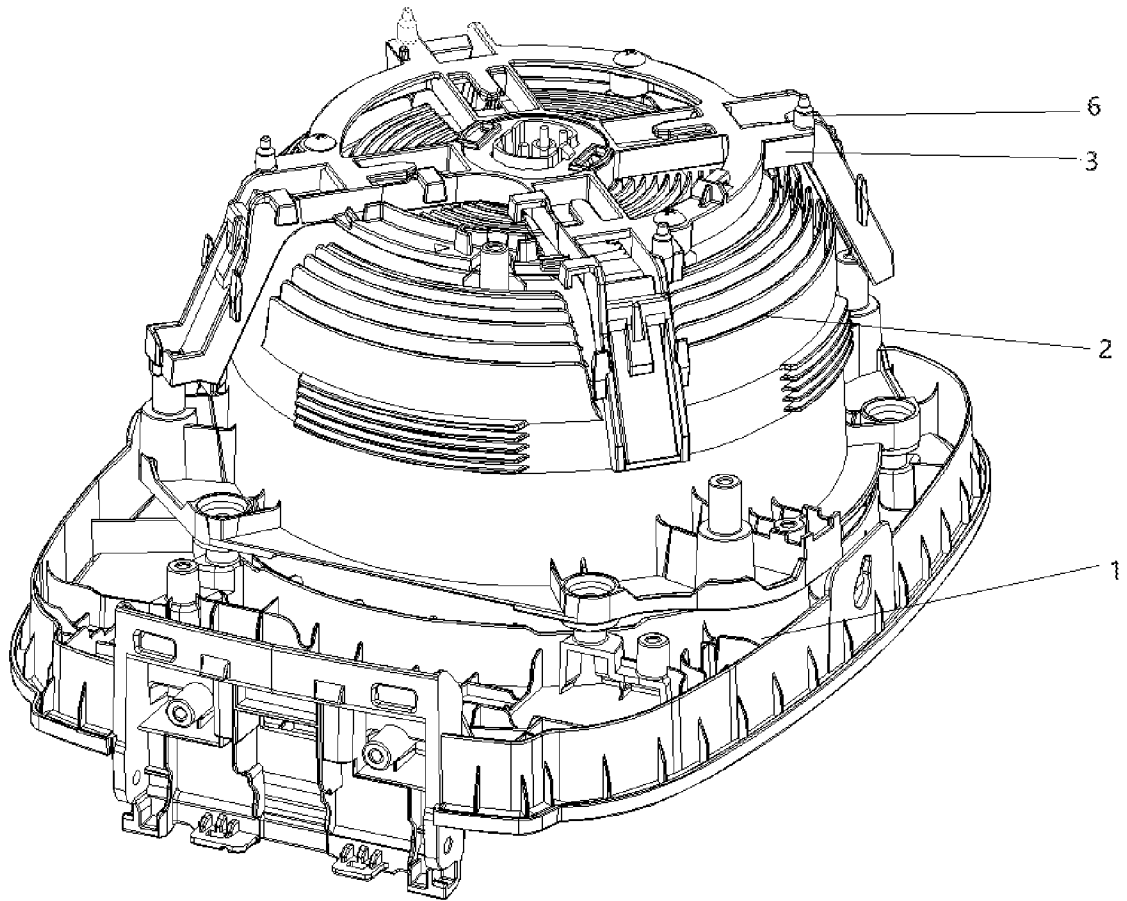


图 1

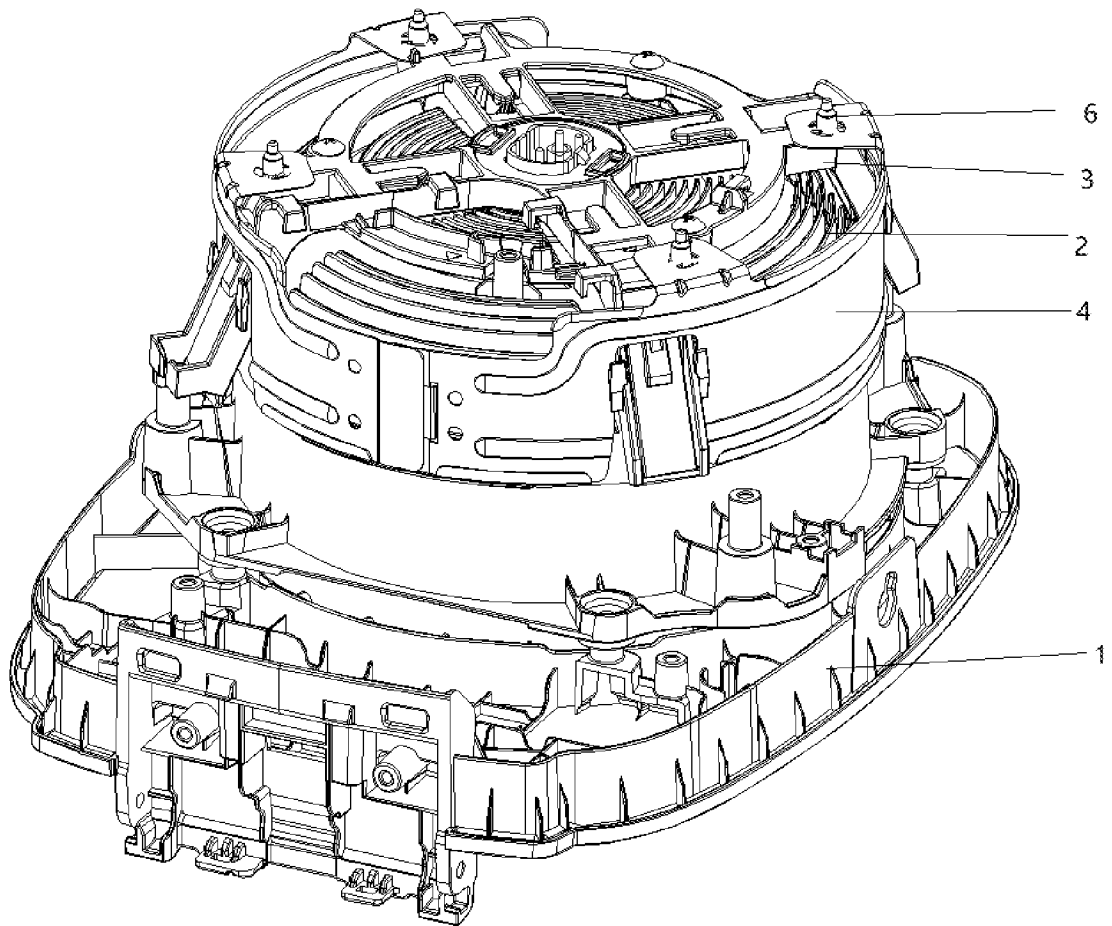


图 2

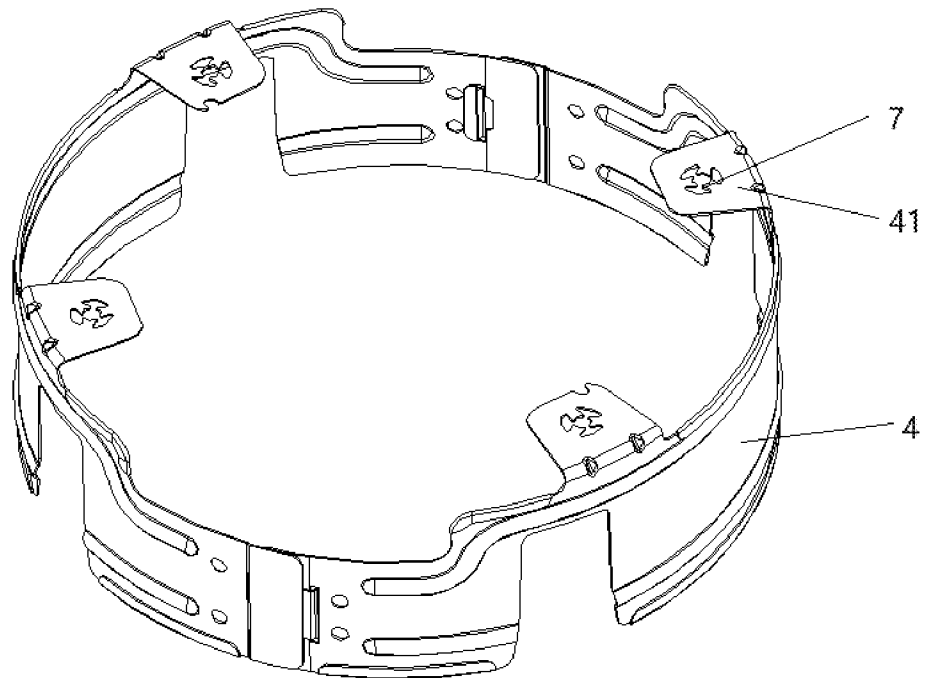


图 3

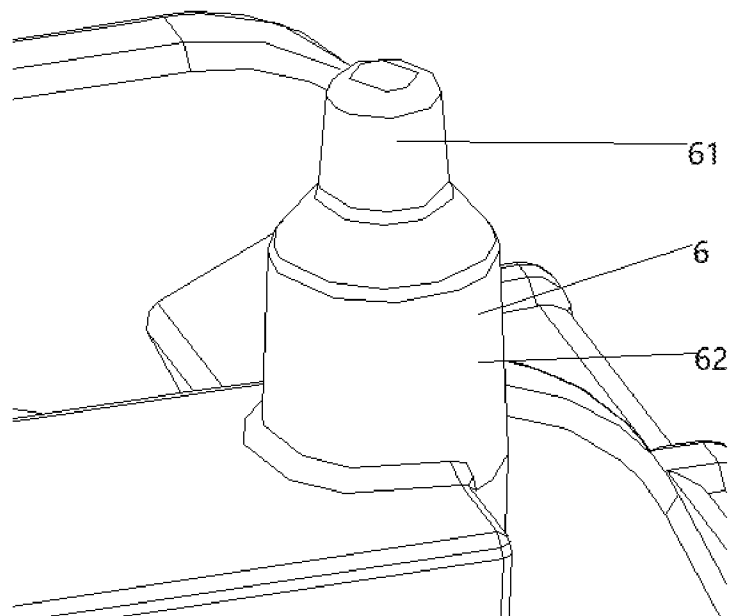


图 4

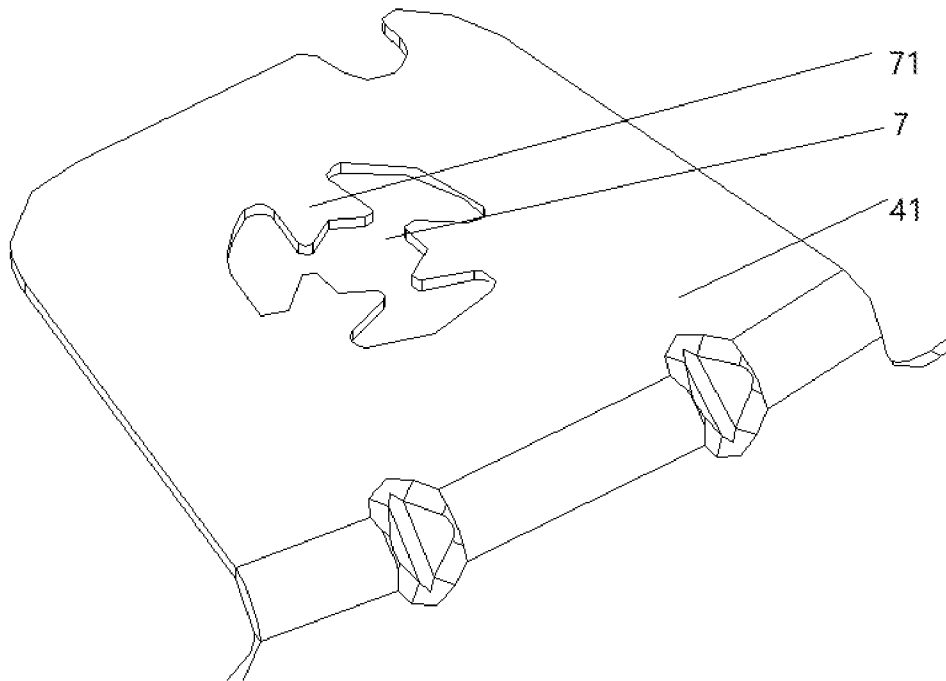


图 5

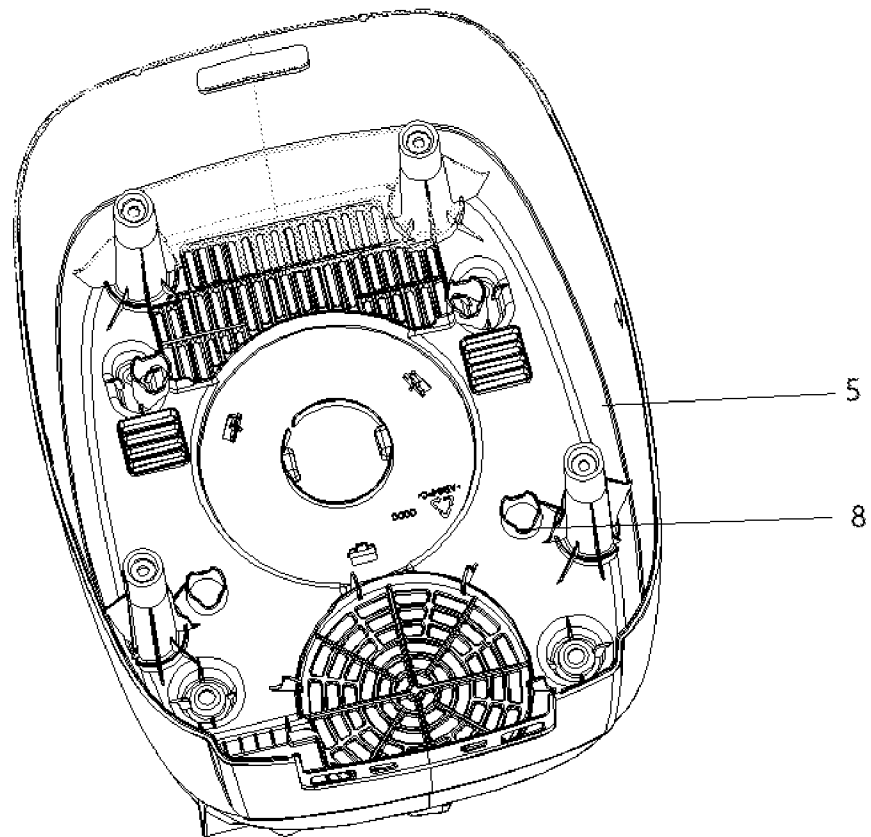


图 6

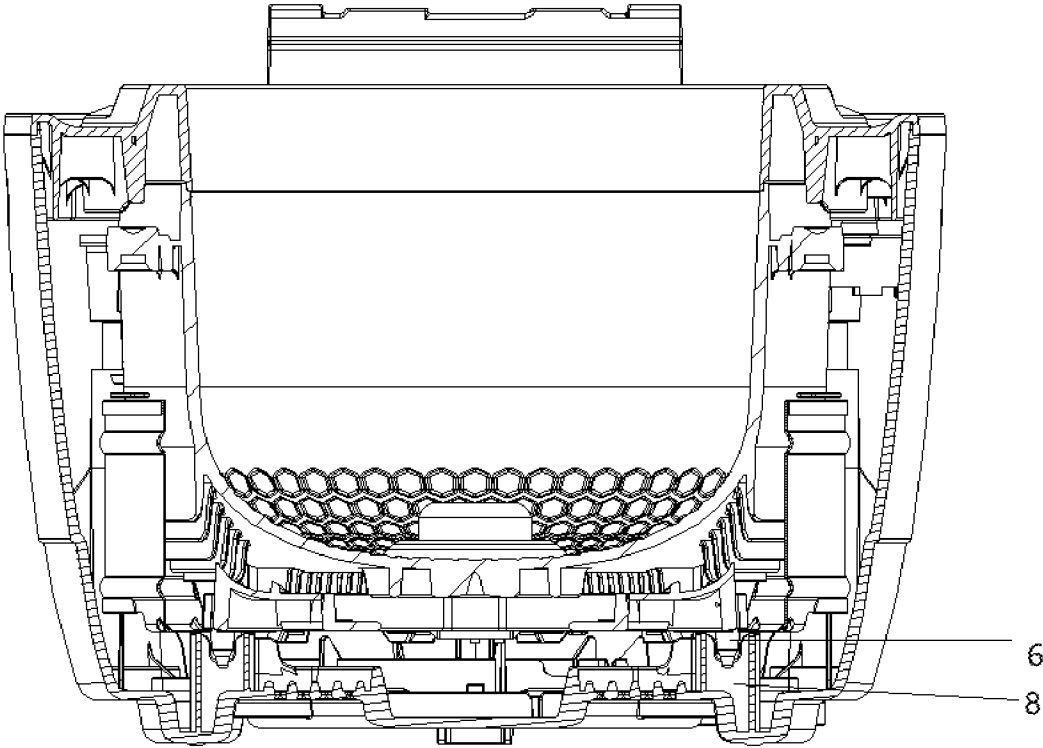


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/123314

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H05B 6/12(2006.01)i; F24C 15/00(2006.01)i; F24C 7/06(2006.01)i; A47J 27/00(2006.01)n; A47J 36/24(2006.01)n

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)

H05B; F24C; A47J

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)

CNABS; CNTXT; CNKI; VEN; WOTXT; USTXT; EPTXT: 珠海格力, 辐射, 泄露, 屏蔽, 隔, 阻, 防, 定位, 连接, 固定, 紧固, 电磁, 磁条, ring, electromagnetic, radiat+, leakage, shield

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 207118007 U (JOYOUNG CO., LTD.) 16 March 2018 (2018-03-16) description, paragraphs [0030]-[0033], and figure 1	1-10
Y	CN 207075837 U (GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI) 09 March 2018 (2018-03-09) description, paragraphs [0026]-[0036], and figure 4	1-10
Y	CN 206775766 U (ZHONGSHAN YALESI (RILEOSIP) ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) 19 December 2017 (2017-12-19) description, paragraphs [0028]-[0036], and figure 1	1-10
Y	CN 205305155 U (JOYOUNG CO., LTD.) 08 June 2016 (2016-06-08) description, paragraphs [0028]-[0031], and figure 4	1-10
A	CN 204100318 U (JOYOUNG CO., LTD.) 14 January 2015 (2015-01-14) entire document	1-10
A	CN 201310954 Y (ZHEJIANG SUPOR ELECTRICAL APPLIANCES MANUFACTURING CO., LTD.) 16 September 2009 (2009-09-16) entire document	1-10



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

23 April 2019

Date of mailing of the international search report

16 May 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

National Intellectual Property Administration, PRC (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/123314

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)		Publication date (day/month/year)
CN	207118007	U	16 March 2018	None		
CN	207075837	U	09 March 2018	CN	106667275	A 17 May 2017
CN	206775766	U	19 December 2017	None		
CN	205305155	U	08 June 2016	None		
CN	204100318	U	14 January 2015	None		
CN	201310954	Y	16 September 2009	None		

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/123314

A. 主题的分类 H05B 6/12(2006.01)i; F24C 15/00(2006.01)i; F24C 7/06(2006.01)i; A47J 27/00(2006.01)n; A47J 36/24(2006.01)n 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) H05B; F24C; A47J 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)) CNABS; CNTXT; CNKI; VEN; WOTXT; USTXT; EPTXT; 珠海格力, 辐射, 泄露, 屏蔽, 隔, 阻, 防, 定位, 连接, 固定, 紧固, 电磁, 磁条, ring, electromagnetic, radiat+, leakage, shield																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>CN 207118007 U (九阳股份有限公司) 2018年 3月 16日 (2018 - 03 - 16) 说明书第[0030]-[0033]段, 附图1</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 207075837 U (珠海格力电器股份有限公司) 2018年 3月 9日 (2018 - 03 - 09) 说明书第[0026]-[0036]段, 附图4</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 206775766 U (中山市雅乐思电器实业有限公司) 2017年 12月 19日 (2017 - 12 - 19) 说明书第[0028]-[0036]段, 附图1</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 205305155 U (九阳股份有限公司) 2016年 6月 8日 (2016 - 06 - 08) 说明书第[0028]-[0031]段, 附图4</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 204100318 U (九阳股份有限公司) 2015年 1月 14日 (2015 - 01 - 14) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 201310954 Y (浙江苏泊尔家电制造有限公司) 2009年 9月 16日 (2009 - 09 - 16) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	CN 207118007 U (九阳股份有限公司) 2018年 3月 16日 (2018 - 03 - 16) 说明书第[0030]-[0033]段, 附图1	1-10	Y	CN 207075837 U (珠海格力电器股份有限公司) 2018年 3月 9日 (2018 - 03 - 09) 说明书第[0026]-[0036]段, 附图4	1-10	Y	CN 206775766 U (中山市雅乐思电器实业有限公司) 2017年 12月 19日 (2017 - 12 - 19) 说明书第[0028]-[0036]段, 附图1	1-10	Y	CN 205305155 U (九阳股份有限公司) 2016年 6月 8日 (2016 - 06 - 08) 说明书第[0028]-[0031]段, 附图4	1-10	A	CN 204100318 U (九阳股份有限公司) 2015年 1月 14日 (2015 - 01 - 14) 全文	1-10	A	CN 201310954 Y (浙江苏泊尔家电制造有限公司) 2009年 9月 16日 (2009 - 09 - 16) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
Y	CN 207118007 U (九阳股份有限公司) 2018年 3月 16日 (2018 - 03 - 16) 说明书第[0030]-[0033]段, 附图1	1-10																					
Y	CN 207075837 U (珠海格力电器股份有限公司) 2018年 3月 9日 (2018 - 03 - 09) 说明书第[0026]-[0036]段, 附图4	1-10																					
Y	CN 206775766 U (中山市雅乐思电器实业有限公司) 2017年 12月 19日 (2017 - 12 - 19) 说明书第[0028]-[0036]段, 附图1	1-10																					
Y	CN 205305155 U (九阳股份有限公司) 2016年 6月 8日 (2016 - 06 - 08) 说明书第[0028]-[0031]段, 附图4	1-10																					
A	CN 204100318 U (九阳股份有限公司) 2015年 1月 14日 (2015 - 01 - 14) 全文	1-10																					
A	CN 201310954 Y (浙江苏泊尔家电制造有限公司) 2009年 9月 16日 (2009 - 09 - 16) 全文	1-10																					
☐ 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 2019年 4月 23日		国际检索报告邮寄日期 2019年 5月 16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		授权官员 胡彦玲 电话号码 (86-512) 88995664																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/123314

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	207118007	U	2018年 3月 16日	无	
CN	207075837	U	2018年 3月 9日	CN 106667275 A	2017年 5月 17日
CN	206775766	U	2017年 12月 19日	无	
CN	205305155	U	2016年 6月 8日	无	
CN	204100318	U	2015年 1月 14日	无	
CN	201310954	Y	2009年 9月 16日	无	