(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215838482 U
(45)授权公告日 2022.02.18

(21)申请号 202121410639.9
(22)申请日 2021.06.23
(73)专利权人 广东格兰仕集团有限公司
地址 528300 广东省佛山市顺德区容桂大道南25号
专利权人 广东格兰仕微波炉电器制造有限公司
(72)发明人 李仁辉 屈蒋军 李德民
(74)专利代理机构 佛山市粤顺知识产权代理事务所 44264
代理人 唐强熙
(51)Int.Cl.
A47J 37/06(2006.01)
A47J 27/00(2006.01)
A47J 37/10(2006.01)
A47J 36/00(2006.01)
A47J 36/24(2006.01)

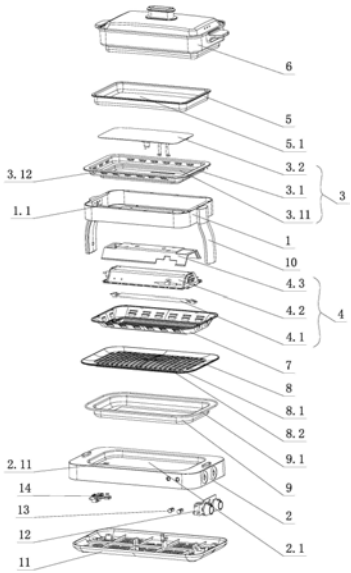
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种烹饪电器

(57)摘要

一种烹饪电器，包括壳体和底座，壳体的上方设置有第一加热装置，壳体的下方设置有第二加热装置，第一加热装置上设置有用于放置烹饪器具的第一烹饪区，底座上设置有用于放置烹饪器具的第二烹饪区，其中，第一烹饪区、第二烹饪区分别通过第一加热装置、第二加热装置进行加热。用户可以根据需求选用烹饪器具装于第一烹饪区和第二烹饪区上，满足用户利用烹饪电器在不同位置进行烹饪不同食物以及烹调方式的实际使用需求，既可以烤又可以煎、水煮和火锅，实现一机多用的目的，能更好的满足用户的使用要求，大大提高了烹饪电器的适用性。本实用新型具有结构新颖、功能多样化、使用范围广、安全性高等特点。



CN 215838482 U

1.一种烹饪电器,包括壳体(1)和底座(2),其特征在于:所述壳体(1)的上方设置有第一加热装置(3),所述壳体(1)的下方设置有第二加热装置(4),第一加热装置(3)上设置有用于放置烹饪器具的第一烹饪区(3a),所述底座(2)上设置有用于放置烹饪器具的第二烹饪区(2a),其中,所述第一烹饪区(3a)、所述第二烹饪区(2a)分别通过第一加热装置(3)、第二加热装置(4)进行加热。

2.根据权利要求1所述的烹饪电器,其特征在于:所述第一加热装置(3)包括第一隔热罩(3.1)和发热盘(3.2),所述第一隔热罩(3.1)搭接在所述壳体(1)上,所述第一隔热罩(3.1)内设有放置所述发热盘(3.2)的凹槽,所述发热盘(3.2)的上方放置有烹饪锅具。

3.根据权利要求2所述的烹饪电器,其特征在于:所述第一隔热罩(3.1)内设置有放置发热盘(3.2)以及与烹饪锅具相匹配的第一容置槽(3.11),所述烹饪锅具内设置有放置食物的第二容置槽(5.1)。

4.根据权利要求2所述的烹饪电器,其特征在于:所述烹饪锅具为煎烤盘(5)、火锅(6)、煮锅或电饭煲的任一种。

5.根据权利要求2所述的烹饪电器,其特征在于:所述第一隔热罩(3.1)和壳体(1)之间设置有插接结构,所述插接结构包括设置在第一隔热罩(3.1)上的插接部(3.12),以及设置在壳体(1)端面上的插接孔(1.1)或插接槽,在第一隔热罩(3.1)和壳体(1)装配状态下,插接部(3.12)插入插接孔(1.1)或插接槽上。

6.根据权利要求1所述的烹饪电器,其特征在于:所述壳体(1)的下方还设置有包裹第二加热装置(4)的下框(7),所述第二加热装置(4)包括光波管(4.1)、反射罩(4.2)以及与反射罩(4.2)相匹配的第二隔热罩(4.3),第二隔热罩(4.3)设置在反射罩(4.2)的顶部外壁上,光波管(4.1)固接于反射罩(4.2)内,所述烹饪器具还包括烧烤架(8),所述底座(2)上设置有安装槽(2.1),安装槽(2.1)上设置与烧烤架(8)相匹配的接油盘(9),所述光波管(4.1)辐射加热放置在烧烤架(8)上的食物。

7.根据权利要求6所述的烹饪电器,其特征在于:所述烧烤架(8)中部设置有往接油盘(9)方向凸伸的集油槽(8.1),集油槽(8.1)上设置有通孔(8.2),所述接油盘(9)外围设置有翻边(9.1),其中,接油盘(9)位于通孔(8.2)的下方以便承接从通孔(8.2)流出的油脂,且接油盘(9)通过翻边(9.1)搭接在安装槽(2.1)的边沿。

8.根据权利要求1-7任一项所述的烹饪电器,其特征在于:所述壳体(1)和底座(2)之间设置有中空的支撑柱(10),所述支撑柱(10)对称设置在所述壳体(1)的两侧,所述底座(2)底部设置有底盖(11),底座(2)和底盖(11)之间围合形成容置空间。

9.根据权利要求8所述的烹饪电器,其特征在于:所述容置空间内设置有电控组件(12),发热盘(3.2)和光波管(4.1)分别通过导线与电控组件(12)电性连接,所述导线位于所述支撑柱(10)内。

10.根据权利要求8所述的烹饪电器,其特征在于:所述容置空间内还设置有温度传感器(13)和用于检测接油盘(9)位置的感应开关(14),温度传感器(13)、感应开关(14)分别与电控组件(12)电性连接。

一种烹饪电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烹饪电器，特别是涉及一种多功能的烹饪电器。

背景技术

[0002] 传统的烹饪电器，如微波炉、电烤炉、电蒸炉、电烤箱等，用来烹饪食物。目前市场上的电烤炉都是使用烤盘来进行烧、煎、烤之类的烹饪方式，无法实现水煮、火锅类等其他烹饪功能，为了满足烹饪需求，用户需要置备多种锅具，购置成本高，多种锅具也会占据过多的放置空间，现有的电烤炉功能单一，限制了电烤炉的多用性，用户无法进行水煮、火锅类的烹调，影响用户体验感。

[0003] 中国专利文献号CN211484135U于2019年8月27日公开了一种上下加热式电烤炉，具体公开了包括括底座、上盖和食物承装件，底座内设有下发热管，上盖内设有上发热管，食物承装件设置于底座和上盖之间，在上下加热管的加热下，食物承装件内的食物可实现均匀和彻底的烘烤效果。该结构存在上述描述情形，电烤炉只能实现烧、煎、烤之类的烹饪方式，但无法同时进行水煮、火锅类的烹调。

[0004] 因此，有必要做进一步改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的旨在提供一种结构新颖、功能多样化、使用范围广、安全性高，在烹饪电器上增设第一烹饪区域，使得烹饪电器可以烧烤、火锅、煎烤、煮为一体式的烹饪电器，提升用户的体验感的多功能的烹饪电器，以克服现有技术中的不足之处。

[0006] 按此目的设计的一种烹饪电器，包括壳体和底座，其特征在于：所述壳体的上方设置有第一加热装置，壳体的下方设置有第二加热装置，第一加热装置上设置有用于放置烹饪器具的第一烹饪区，所述底座上设置有用于放置烹饪器具的第二烹饪区，其中，第一烹饪区、第二烹饪区分别通过第一加热装置、第二加热装置进行加热。

[0007] 上述实施例的烹饪电器，用户可以根据需求选用烹饪器具装于第一烹饪区和第二烹饪区上，满足用户利用烹饪电器在不同位置进行烹饪不同食物以及烹调方式的实际使用需求；烹饪电器启动后，第一加热装置通电发热并将热量传递给第一烹饪区上的烹饪器具，烹饪器具温度升高，对食物进行加热，需要说明的是，第一烹饪区上的烹饪器具有可替换性，既可以进行可以水煮、火锅烹调方式，也具备可以煎制食物的功能，第二加热装置通电发热并将热量传递给第二烹饪区上的烹饪器具，对食物进行加热，以实现第二烹饪区可以进行烧烤功能，通过上述的改进扩展了烹饪电器的烹饪功能，既可以烤又可以煎、水煮和火锅，实现一机多用的目的，能更好的满足用户的使用要求，大大提高了烹饪电器的适用性。

[0008] 所述第一加热装置包括第一隔热罩和发热盘，所述第一隔热罩搭接在所述壳体上，所述第一隔热罩内设有放置所述发热盘的凹槽，所述发热盘的上方放置有烹饪锅具。

[0009] 所述第一隔热罩内设置有放置发热盘以及与烹饪锅具相匹配的第一容置槽，所述烹饪锅具内设置有放置食物的第二容置槽。

[0010] 所述第一隔热罩和壳之间设置有插接结构，所述插接结构包括设置在第一隔热罩上的插接部，以及设置在壳体端面上的插接孔或插接槽，在第一隔热罩和壳体装配状态下，插接部插入插接孔或插接槽上。

[0011] 所述烹饪锅具为火锅、煮锅或电饭煲的任一种。

[0012] 所述壳体的下方还设置有包裹第二加热装置的下框，所述第二加热装置包括光波管、反射罩以及与反射罩相匹配的第二隔热罩，第二隔热罩设置在反射罩的顶部外壁上，光波管固接于反射罩内，所述烹饪器具还包括烧烤架，所述底座上设置有安装槽，安装槽上设置与烧烤架相匹配的接油盘，所述光波管辐射加热放置在烧烤架上的食物。

[0013] 所述反射罩和第二隔热罩截面呈U形。所述烧烤架中部设置有往接油盘方向凸伸的集油槽，集油槽上设置有通孔，所述接油盘外围设置有翻边，其中，接油盘位于通孔的下方以便承接从通孔流出的油脂，且接油盘通过翻边搭接在安装槽的边沿。

[0014] 所述壳体和底座之间设置有中空的支撑柱，所述支撑柱对称设置在所述壳体的两侧，所述底座底部设置有底盖，底座和底盖之间围合形成容置空间。

[0015] 所述容置空间内设置有电控组件，发热盘和光波管分别通过引线与电控组件电性连接，所述导线位于所述支撑柱内。

[0016] 所述容置空间内还设置有温度传感器和用于检测接油盘位置的感应开关，温度传感器、感应开关分别与电控组件电性连接。

[0017] 本实用新型的烹饪电器，与现有技术相比，具有以下优点：

[0018] 1、用户可以根据需求选用烹饪器具装于第一烹饪区和第二烹饪区上，满足用户利用烹饪电器在不同位置进行烹饪不同食物以及烹调方式的实际使用需求，以实现烧烤、水煮、火锅、煎烤于一体式的烹饪电器，实现了烹饪电器的多功能化，提升用户的体验感；

[0019] 2、烧烤架上设置有集油槽，在烧烤过程中，食物产生的油脂滴落至集油槽上，集油槽上的油脂通过通孔排留至接油盘上，保证烧烤架的清洁卫生；

[0020] 3、底座和底盖之间围合形成容置空间，容置空间内设置有感应开关，当感应开关未检测到接油盘正确安装时，光波管无法正常工作，从而达到一个安全保护的作用；

[0021] 4、容置空间内设置有自动断电保护的温度传感器，当接油盘处于干烧状态导致接油盘盘底温度达到某一温度，温度传感器触发断电保护，避免烧烤架干烧，从而达到一个安全保护的作用。

[0022] 综合而言，其具有结构新颖、功能多样化、使用范围广、安全性高等特点，实用性强。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型一实施例的烹饪电器分解结构示意图。

[0024] 图2为本实用新型一实施例的烹饪电器另一视角分解结构示意图。

[0025] 图3为本实用新型一实施例的烹饪电器整体剖视图。

[0026] 图4为本实用新型一实施例的烹饪电器俯视图。

[0027] 其中，图1至图4中附图标记与部件名称之间的对应关系为：

[0028] 1-壳体，1.1-插接孔，2-底座，2a-第二烹饪区，2.1-安装槽，2.11-通孔，3-第一加热装置，3a-第一烹饪区，3.1-第一隔热罩，3.11-第一容置槽，3.12-插接部，3.2-发热盘，4-

第二加热装置，4.1-光波管，4.2-反射罩，4.3-第二隔热罩，5-煎烤盘，5.1-第二容置槽，6-火锅，7-下框，8-烧烤架，8.1-集油槽，8.2-通孔，9-接油盘，9.1-翻边，10-支撑柱，11-底盖，12-电控组件，13-温度传感器，14-感应开关。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0030] 参见图1和图2所示，在一个实施例中，提供了一种烹饪电器，包括壳体1和底座2，壳体1的上方设置有第一加热装置3，壳体1的下方设置有第二加热装置4，第一加热装置3上设置有用于放置烹饪器具的第一烹饪区3a，底座2上设置有用于放置烹饪器具的第二烹饪区2a，其中，第一烹饪区3a、第二烹饪区2a分别通过第一加热装置3、第二加热装置4进行加热。

[0031] 需要说明的是，烹饪电器包括但不限于烤箱、蒸箱、蒸烤箱、电烤炉等，在此不做具体限定，本文以电烤炉为例进行具体说明。具体地，用户可以根据需求选用烹饪器具装于第一烹饪区3a和第二烹饪区2a上，满足用户利用电烤炉在不同位置进行烹饪不同食物以及烹调方式的实际使用需求；电烤炉启动后，第一加热装置3通电发热并将热量传递给第一烹饪区3a上的烹饪器具，烹饪器具温度升高，对食物进行加热，需要说明的是，第一烹饪区3a上的烹饪器具有可替换性，既可以进行可以水煮、火锅烹调方式，也具备可以煎制食物的功能，第二加热装置4通电发热并将热量传递给第二烹饪区2a上的烹饪器具，对食物进行加热，以实现第二烹饪区2a可以进行烧烤功能，通过上述的改进扩展了电烤炉的烹饪功能，既可以烤又可以煎、水煮和火锅，实现一机多用的目的，能更好的满足用户的使用要求，大大提高了电烤炉的适用性。

[0032] 进一步来说，参见图1所示，第一加热装置3包括第一隔热罩3.1和发热盘3.2，第一隔热罩3.1搭接在壳体1上，第一隔热罩3.1内设有放置发热盘3.2的凹槽，发热盘3.2的上方放置有烹饪锅具。

[0033] 进一步地，第一隔热罩3.1内设置有放置发热盘3.2以及与烹饪锅具相匹配的第一容置槽3.11，烹饪锅具内设置有放置食物的第二容置槽5.1。

[0034] 进一步地，烹饪锅具为煎烤盘5、火锅6、煮锅或电饭煲的任一种。

[0035] 具体地，烹饪锅具为煎烤盘5时，用户可将煎烤盘5放置在发热盘3.2上进行煎制食物；当烹饪锅具为火锅6时，用户也可以将火锅6放置在煎烤盘5上的第二容置槽5.1或直接放置在发热盘3.2上，以实现水煮、火锅功能，使得第一烹饪区3a可以用于煎或水煮、火锅烹饪方式，提升了用户的体验性。

[0036] 需要说明的是，火锅6既可以直接放置在发热盘3.2上，也可以放置在煎烤盘5上的第二容置槽5.1内，优选地，本实施例的火锅6放置在煎烤盘5上的第二容置槽5.1内，可有效防止火锅6沸腾时，火锅6内的水溢出流到内部的元器件，造成内部的元器件损坏。

[0037] 进一步来说，参见图1所示，第一隔热罩3.1和壳体1之间设置有插接结构，插接结构包括设置在第一隔热罩3.1上的插接部3.12，以及设置在壳体1端面上的插接孔1.1或插接槽，在第一隔热罩3.1和壳体1装配状态下，插接部3.12插入插接孔1.1或插接槽上。

[0038] 采取插接结构，可以使用户在拆卸第一隔热罩3.1时，只需将第一隔热罩3.1扣出即可，以使装拆操作灵活、简单；需要说明的是，第一隔热罩3.1和壳体1之间也可以通过卡

扣、螺钉等方式进行连接。

[0039] 进一步地，壳体1的下方还设置有包裹第二加热装置4的下框7，第二加热装置4包括光波管4.1、反射罩4.2以及与反射罩4.2相匹配的第二隔热罩4.3，第二隔热罩4.3设置在反射罩4.2的顶部外壁上，光波管4.1固接于反射罩4.2内，烹饪器具还包括烧烤架8，底座2上设置有安装槽2.1，安装槽2.1上设置与烧烤架8相匹配的接油盘9，光波管4.1辐射加热放置在烧烤架8上的食物，即当光波管4.1工作时，光波管4.1产生的热量通过反射罩4.2的作用反射至烧烤架8上，从而对食物进行加热。

[0040] 具体地，为了增加光波管4.1的发热面积，以提升电烤炉整体的热效率，光波管4.1上设置有反射罩4.2，以增大光波管4.1的发热面积，能促使光波管4.1的热量更快的传导至烧烤架8上，不仅有利于提高热效率以使烹饪效率高，还有助于对烧烤架8各个位置均匀供热，以确保烧烤架8上的食物均匀收热；为了减少光波管4.1向壳体1和发热盘3.2的热量传导，反射罩4.2上设置有第二隔热罩4.3，第二隔热罩4.3起到隔热作。

[0041] 需要说明的是，第二隔热罩4.3设置在反射罩4.2的顶部外壁上，从而实现第二隔热罩4.3的定位安装，避免了第二隔热罩4.3出现安装偏差，保证了隔热效果；光波管4.1和反射罩4.2之间可通过紧固件(如螺钉、螺栓)进行固定，该连接结构具有较高的连接强度和稳定性，可以避免光波管4.1和反射罩4.2之间松动的问题，确保光波管4.1和反射罩4.2之间的相对位置精度，以保证反射罩4.2能够有效保持在对热量反射率较高的位置处。

[0042] 光波管4.1为碳纤维发热丝。

[0043] 反射罩4.2和第二隔热罩4.3截面呈U形。

[0044] 烧烤架8中部设置有往接油盘9方向凸伸的集油槽8.1，集油槽8.1上设置有通孔8.2，接油盘9外围设置有翻边9.1，其中，接油盘9位于通孔8.2的下方以便承接从通孔8.2流出的油脂，且接油盘9通过翻边9.1搭接在安装槽2.1的边沿。

[0045] 具体地，烧烤架8上设置有集油槽8.1，在烧烤过程中，食物产生的油脂滴落至集油槽8.1上，集油槽8.1上的油脂通过通孔8.2排留至接油盘9上，保证烧烤架8的清洁卫生；接油盘9上设置有翻边9.1，可以使接油盘9固定安装在安装槽2.1上，且接油盘9的安装和拆卸较为方便，以便于拆装清洗。

[0046] 壳体1和底座2之间设置有中空的支撑柱10，支撑柱10对称设置在壳体1的两侧，底座2底部设置有底盖11，底座2和底盖11之间围合形成容置空间。

[0047] 需要说明的是，电控组件12、温度传感器13、感应开关14等电器元件都放置于容置空间内，从而方便后期对于电器元件进行维修更换。

[0048] 参见图2所示，容置空间内设置有电控组件12，发热盘3.2和光波管4.1分别通过引线与电控组件12电性连接，引线位于支撑柱10内。

[0049] 容置空间内还设置有温度传感器13和用于检测接油盘9位置的感应开关14，温度传感器13、感应开关14分别与电控组件12电性连接。

[0050] 具体地，安装槽2.1上设置有与感应开关14配合的通孔2.11，感应开关14穿过通孔2.11并暴露在安装槽2.1上，当接油盘9正确放置在安装槽2.1上时，感应开关14通过接油盘9自身的重力作用向下伸缩，此时，感应开关14产生电信号并传送给电控组件12，则光波管4.1正常工作；当接油盘9未安装或安装位置不准确致使感应开关14没有发生动作，进而电控组件12接收不到信号，光波管4.1无法正常工作，从而达到一个安全保护的作用；

[0051] 容置空间内设置有自动断电保护的温度传感器13，当接油盘9处于干烧状态导致接油盘9盘底温度达到某一温度，温度传感器13触发断电保护，避免烧烤架8干烧，从而达到一个安全保护的作用。

[0052] 上述为本实用新型的优选方案，显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

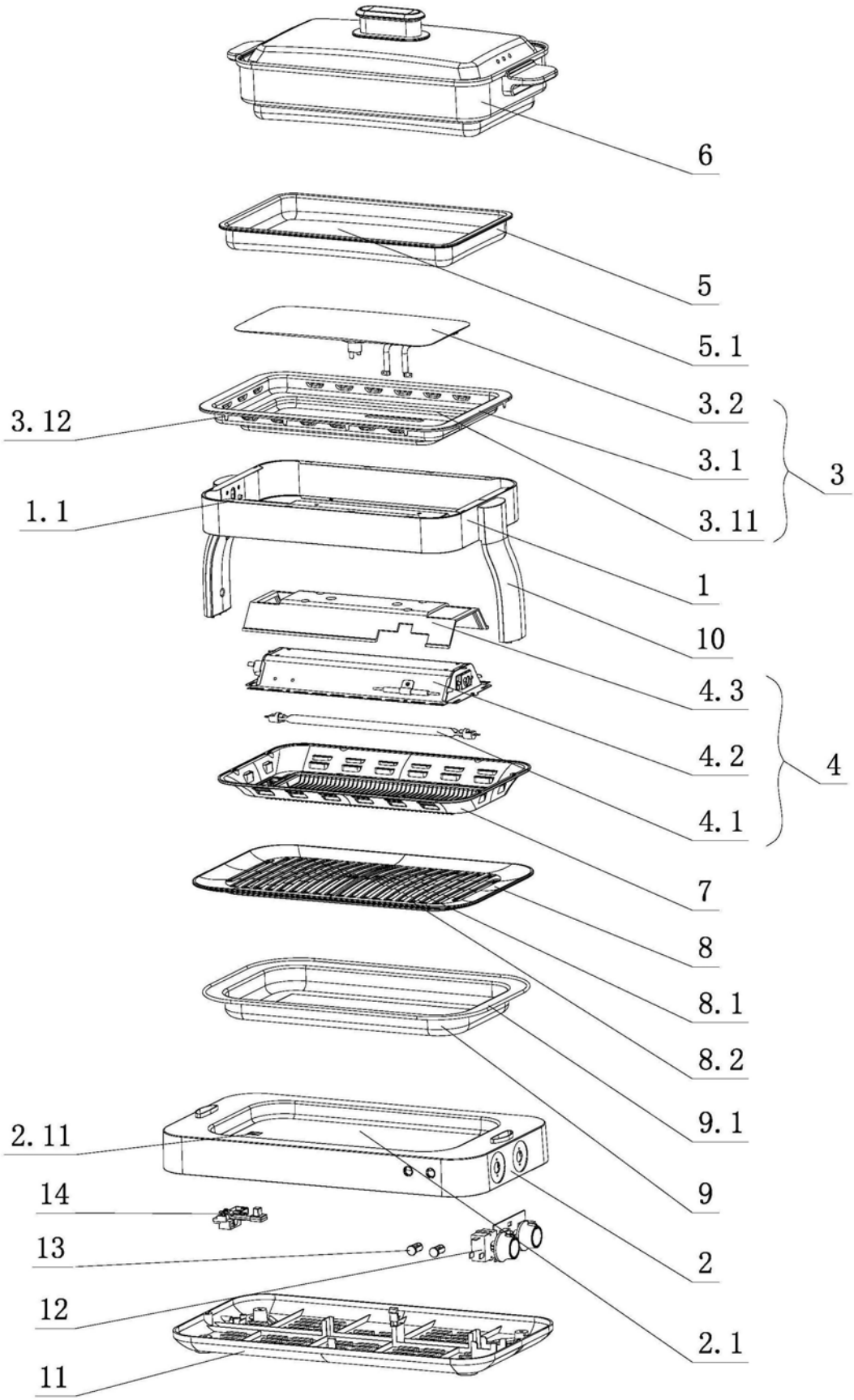

6
5
5.1
3.2
3.1
3.11
3
3.12
1.1
1
10
4.3
4.2
4.1
4
7
8
8.1
8.2
9.1
9
2.11
14
13
12
11
2
2.1

图1

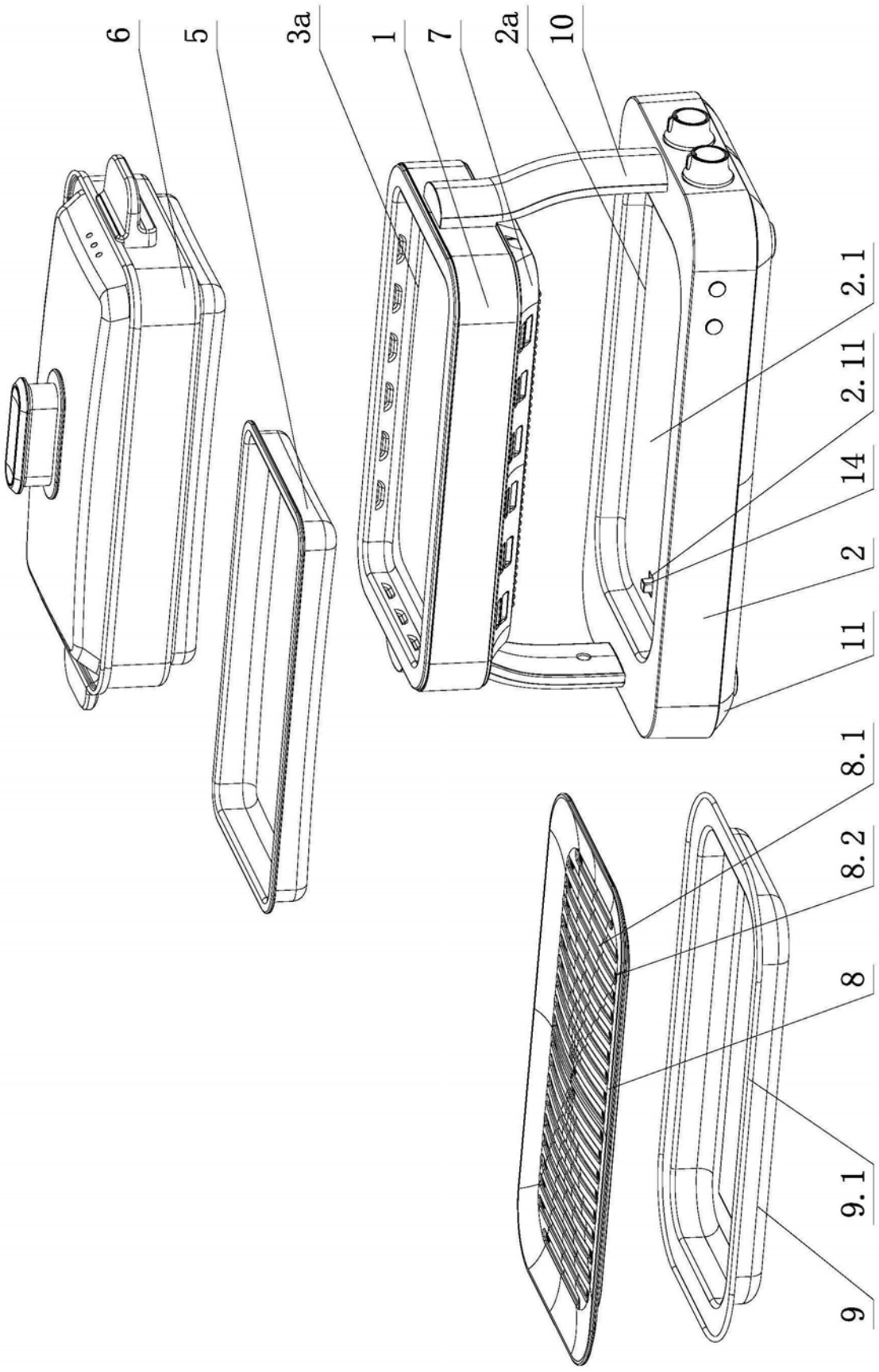


图2

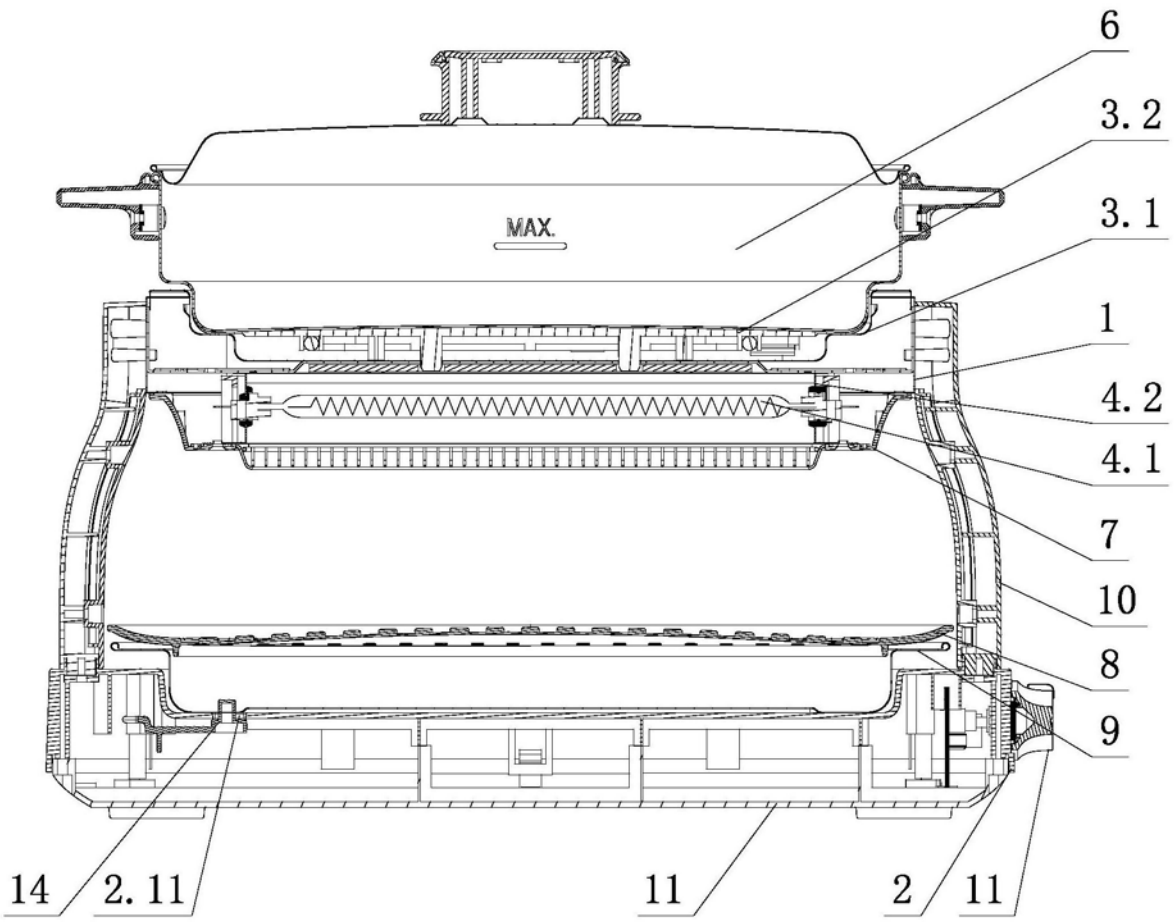


图3

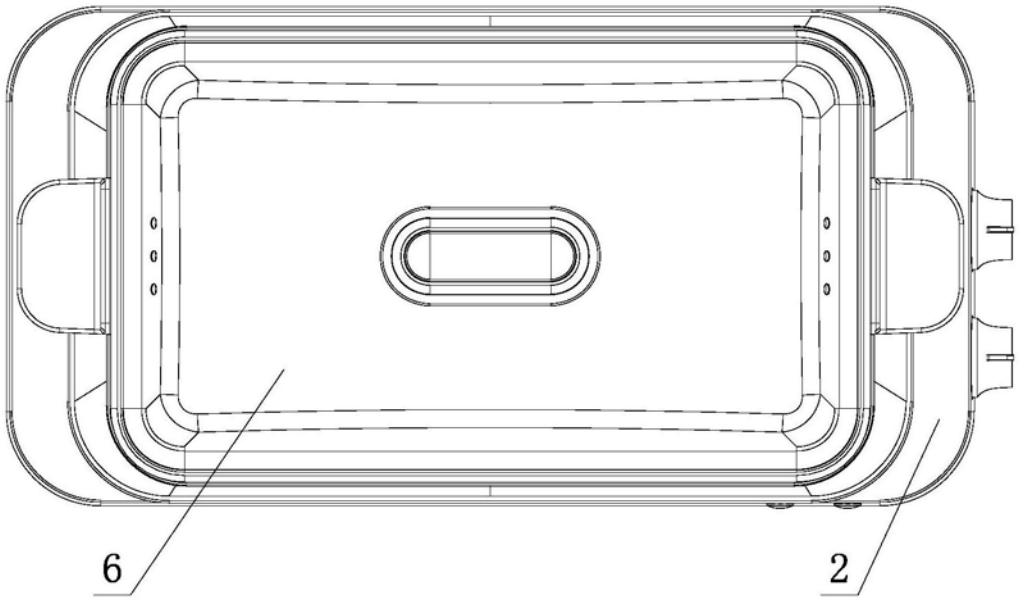


图4