



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109875386 B

(45) 授权公告日 2024.03.29

(21) 申请号 201910332851.9

A47J 36/00 (2006.01)

(22) 申请日 2019.04.24

A47J 36/24 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109875386 A

(56) 对比文件

CN 109431238 A, 2019.03.08

(43) 申请公布日 2019.06.14

CN 202445871 U, 2012.09.26

(73) 专利权人 纯米科技(上海)股份有限公司

CN 202445874 U, 2012.09.26

地址 201203 上海市浦东新区自由贸易试验区纳贤路60弄2号1层01-04室

CN 207940675 U, 2018.10.09

(72) 发明人 杨华 郑秀谦 龚圆杰 贾贵胜
陈春恒 戴建亮 陈良麟

CN 208640369 U, 2019.03.26

(74) 专利代理机构 天津市宗欣专利商标代理有限公司 12103

WO 2009000148 A1, 2008.12.31

专利代理人 赵岷

CN 209863341 U, 2019.12.31

(51) Int.Cl.

A47J 27/00 (2006.01)

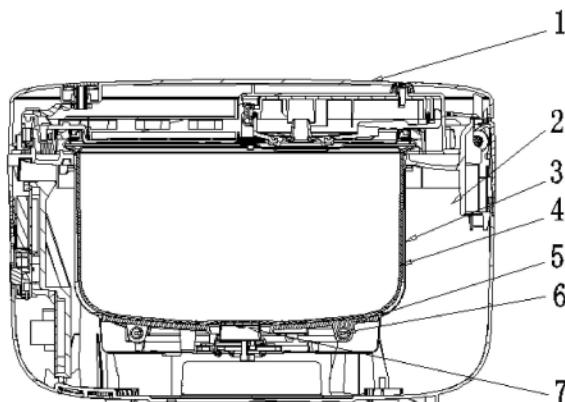
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 发明名称

米饭口感均衡的电饭煲

(57) 摘要

本发明涉及一种米饭口感均衡的电饭煲，包括煲体和上盖，煲体设置有容纳烹饪食材的内锅，内锅的底部设置有电热盘，所述电热盘的上表面与内锅底壁贴合，其特征在于，所述电热盘的上表面为中间低两侧高的旋转体。本发明米饭口感均衡的电饭煲，通过在煲体上设置的电热盘上表和内锅贴合面形状都是中间低外侧高的旋转体，这样在加热时，内锅底部形成的气泡会沿着内锅底壁向外侧和感温面方向移动，当锅内液体沸腾后，气泡所带上的热流就会向四周和中心发散，使得锅内液体热流均匀，在煮饭烹饪时米饭受热均匀，加热充分，使加热效果更均匀。



1. 一种米饭口感均衡的电饭煲，电饭煲包括煲体和上盖，煲体设置有容纳烹饪食材的内锅，内锅的底部设置有电热盘，所述电热盘的上表面与内锅底壁贴合，其特征在于，所述电热盘的上表面为中间低两侧高的旋转体，所述内锅底壁从内向外依次为感温面、贴合面和外间隙段；内锅底壁的贴合面从内向外依次为内间隙段和贴合段；贴合段设置在热管的上方，而热管的位置是需要设置在内锅底部从中心到边缘的1/4到3/4位置中间。

2. 根据权利要求1所述米饭口感均衡的电饭煲，其特征在于：

所述电热盘上表面旋转体截面的形状为圆心朝上的弧线段，弧度为R250mm-R500mm。

3. 根据权利要求1所述米饭口感均衡的电饭煲，其特征在于：

所述内锅底壁与电热盘贴合面的弧度大于电热盘弧度。

4. 根据权利要求1所述米饭口感均衡的电饭煲，其特征在于：

外间隙段电热盘与内锅底壁间隙从接触段接触位置的0间隙逐步向外放大，间隙范围为0-2mm；

内间隙段电热盘与内锅底壁间隙为0.2-0.5mm。

5. 根据权利要求1所述米饭口感均衡的电饭煲，其特征在于：

所述电热盘中心设置有通孔，通孔下部设置有温控器，温控器上端从通孔伸出并与内锅底部感温面贴合。

6. 根据权利要求1所述米饭口感均衡的电饭煲，其特征在于：

所述内锅底壁包括感温面和贴合面；感温面为平面设置在内锅中部，且感温面的位置高于贴合面的最低点。

7. 根据权利要求1所述米饭口感均衡的电饭煲，其特征在于：

所述内锅底壁贴合面设置在感温面的圆周外侧。

8. 根据权利要求1所述米饭口感均衡的电饭煲，其特征在于：

电热管设置在电热盘的环形槽内；

环形槽形状为倒梯形，大头端朝向内锅方向；

环形槽是用铝或铝合金将电热管包裹。

9. 根据权利要求1所述米饭口感均衡的电饭煲，其特征在于：

电热管表面到电热盘上表面的距离为3-5mm。

米饭口感均衡的电饭煲

技术领域

[0001] 本发明涉及一种烹饪装置,具体的说,是涉及一种米饭口感均衡的电饭煲。

背景技术

[0002] 目前市面上的电热盘加热的饭煲产品,一般的电热盘和内锅与热盘的配合面形状都是中心高外侧低的旋转体,这样在加热时,内锅底部形成的气泡会沿着内锅底壁向中间移动,当锅内液体沸腾后,气泡所带上的热流就会向中心聚集,导致煮饭效果中心偏烂,而上部外侧部分的米饭则由于热量不足导致煮饭夹生。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术中的不足,本发明提供一种防止煮饭夹生,提高米饭口感的电饭煲。

[0004] 本发明所采取的技术方案是:

[0005] 一种米饭口感均衡的电饭煲,电饭煲包括煲体和上盖,煲体设置有容纳烹饪食材的内锅,内锅的底部设置有电热盘,所述电热盘的上表面与内锅底壁贴合,所述电热盘的上表面为中间低两侧高的旋转体。

[0006] 贴合面部分形状近似电热盘上表面形状。

[0007] 所述电热盘上表面旋转体截面的形状为圆心朝上(内锅方向)的弧线段,弧度为R250mm-R500mm。

[0008] 所述内锅底壁与电热盘贴合面的弧度大于电热盘弧度。

[0009] 所述内锅底壁从内向外依次为感温面、贴合面和外间隙段;

[0010] 内锅底壁的贴合面从内向外依次为内间隙段和贴合段;

[0011] 贴合段设置在热管的上方,而热管的位置是需要设置在内锅底部从中心到边缘的1/4到3/4位置中间。以确保内胆底部能够被均匀加热。

[0012] 接触段是接触区域,两条不同弧度的曲线段接触位置为一个点,但因为内胆和热盘会有轻微的变形量,接触会是一小段或几个点。

[0013] 外间隙段电热盘与内锅底壁间隙从接触段接触位置的0间隙逐步向外放大,间隙范围为0-2mm;

[0014] 内间隙段电热盘与内锅底壁间隙为0.2-0.5mm。

[0015] 所述电热盘中心设置有通孔,通孔下部设置有温控器,温控器上端从通孔伸出并与内锅底部感温面贴合。

[0016] 所述内锅底壁包括感温面和贴合面;感温面为平面设置在内锅中部,且感温面的位置高于贴合面(即为热盘上表面对应区域)的最低点。

[0017] 所述内锅底壁贴合面设置在感温面的圆周外侧。

[0018] 电热管设置在电热盘的环形槽内;近似环形,但两端要开放接电。

[0019] 环形槽形状为倒梯形,大头端朝向内锅方向;

- [0020] 环形槽是用铝或铝合金将电热管包裹。
- [0021] 环形槽其实就是用铝板将电热管包裹;使电热管的热量传导到热盘表面,所以这个环形槽的形状是跟随电热管的。
- [0022] 环形槽包裹住电热管,环形槽与电热管之间没有间隙,是包住导热到热盘表面。
- [0023] 电热管表面到电热盘上表面的距离为3-5mm。
- [0024] 本发明相对现有技术的有益效果:
- [0025] 本发明米饭口感均衡的电饭煲,通过在煲体上设置的电热盘上表和内锅贴合面形状都是中间低外侧高的旋转体,这样在加热时,内锅底部形成的气泡会沿着内锅底壁向外侧和感温面方向移动,当锅内液体沸腾后,气泡所带上的热流就会向四周和中心发散,使得锅内液体热流均匀,在煮饭烹饪时米饭受热均匀,加热充分,使加热效果更均匀。

附图说明

- [0026] 图1是本发明米饭口感均衡的电饭煲的结构示意图;
- [0027] 图2是本发明米饭口感均衡的电饭煲的内锅与电热盘截面结构示意图;
- [0028] 图3是本发明米饭口感均衡的电饭煲的内锅结构示意图;
- [0029] 图4是本发明米饭口感均衡的电饭煲的电热盘结构示意图;
- [0030] 图5是本发明米饭口感均衡的电饭煲的内锅中心截面结构示意图;
- [0031] 图6是本发明米饭口感均衡的电饭煲的电热盘中心截面结构示意图;
- [0032] 图7是图6的A的局部放大示意图;
- [0033] 图8是传统电热盘加热内锅沸腾情况示意图;
- [0034] 图9是本发防止煮饭夹生的明电饭煲的电热盘加热内锅沸腾情况示意图。
- [0035] 附图中主要部件符号说明:
- [0036] 图中:
- | | |
|-----------------|-----------------|
| [0037] 1、上盖 | [0037] 2、煲体 |
| [0038] 3、外锅 | [0038] 4、内锅 |
| [0039] 5、电热盘 | [0039] 6、发热管 |
| [0040] 7、温控器 | [0040] 8、气泡爬升方向 |
| [0041] 9、热流方向 | [0041] 10、贴合面 |
| [0042] 11、感温面 | [0042] 12、内间隙端 |
| [0043] 13、贴合段 | [0043] 14、间隙 |
| [0044] 15、外间隙段。 | |

具体实施方式

- [0045] 以下参照附图及实施例对本发明进行详细的说明:
- [0046] 附图1-9可知,一种米饭口感均衡的电饭煲,电饭煲包括煲体2和上盖1,煲体2设置有容纳烹饪食材的内锅4,内锅的底部设置有电热盘5,所述电热盘5的上表面与内锅4底壁贴合,所述电热盘5的上表面为中间低两侧高的旋转体。
- [0047] 贴合面部分形状近似电热盘上表面形状。
- [0048] 所述电热盘5上表面旋转体截面的形状为圆心朝上(内锅方向)的弧线段,弧度为

R250mm-R500mm。

- [0049] 所述内锅底壁与电热盘贴合面的弧度大于电热盘弧度。
- [0050] 所述内锅底壁从内向外依次为感温面11、贴合面10和外间隙段15；
- [0051] 内锅底壁的贴合面10从内向外依次为内间隙段12和贴合段13；
- [0052] 贴合段设置在电热管6的上方，而热管的位置是需要设置在内锅底部从中心到边缘的1/4到3/4位置中间。以确保内胆底部能够被均匀加热。
- [0053] 接触段是接触区域，两条不同弧度的曲线段接触位置为一个点，但因为内胆和热盘会有轻微的变形量，接触会是一小段或几个点。
- [0054] 外间隙段电热盘与内锅底壁间隙从接触段接触位置的0间隙逐步向外放大，间隙范围为0-2mm；
- [0055] 内间隙段电热盘与内锅底壁间隙为0.2-0.5mm。
- [0056] 所述电热盘中心设置有通孔，通孔下部设置有温控器，温控器上端从通孔伸出并与内锅底部感温面贴合。
- [0057] 所述内锅底壁包括感温面和贴合面；感温面为平面设置在内锅中部，且感温面的位置高于贴合面(即为热盘上表面对应区域)的最低点。
- [0058] 所述内锅底壁贴合面设置在感温面的圆周外侧。
- [0059] 电热管设置在电热盘的环形槽内；近似环形，但两端要开放接电。
- [0060] 环形槽形状为倒梯形，大头端朝向内锅方向；
- [0061] 环形槽是用铝或铝合金将电热管包裹。
- [0062] 环形槽其实就是用铝板将电热管包裹；使电热管的热量传导到热盘表面，所以这个环形槽的形状是跟随电热管的。
- [0063] 环形槽包裹住电热管，环形槽与电热管之间没有间隙，是包住导热到热盘表面。
- [0064] 电热管表面到电热盘上表面的距离为3-5mm。
- [0065] 本发明米饭口感均衡的电饭煲，通过在煲体上设置的电热盘上表和内锅贴合面形状都是中间低外侧高的旋转体，这样在加热时，内锅底部形成的气泡会沿着内锅底壁向外侧和感温面方向移动，当锅内液体沸腾后，气泡所带上的热流就会向四周和中心发散，使得锅内液体热流均匀，在煮饭烹饪时米饭受热均匀，加热充分，使加热效果更均匀。
- [0066] 本发明米饭口感均衡的电饭煲同样可以用于电压力锅，电水壶，电蒸锅等加热器具。
- [0067] 以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明的结构作任何形式上的限制。凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本发明的技术方案范围内。

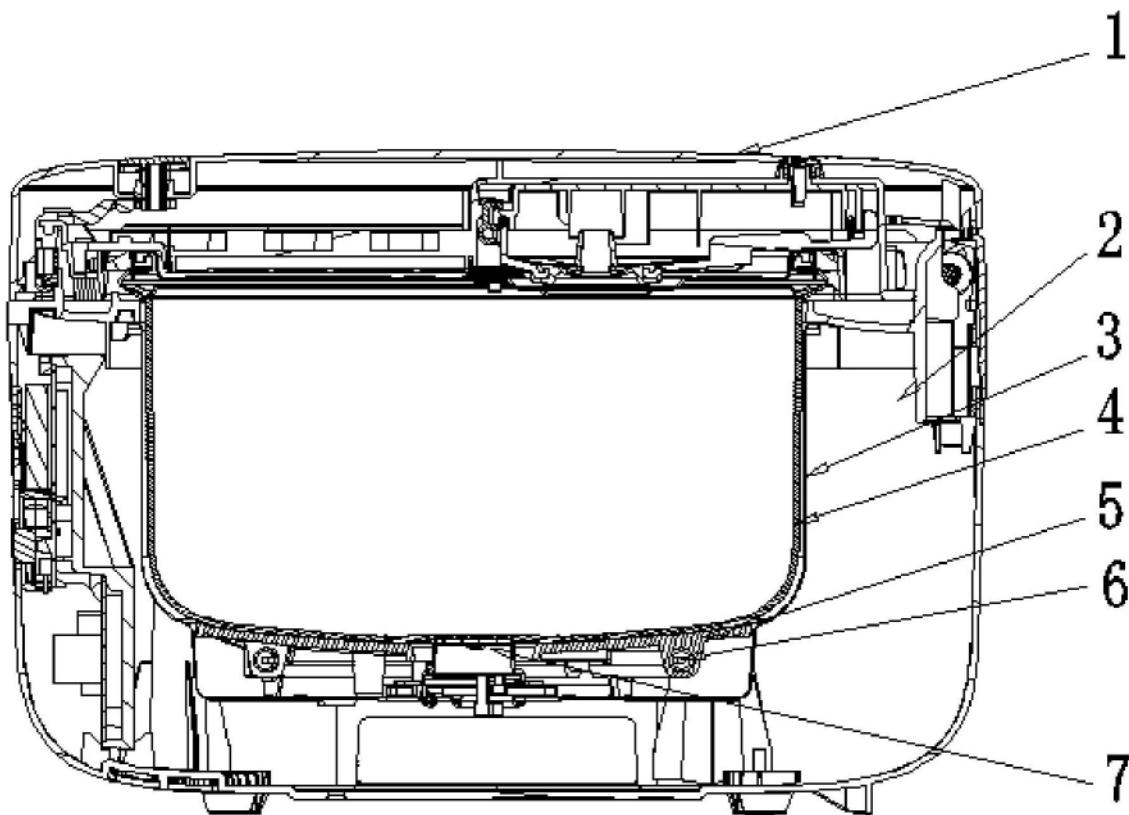


图1

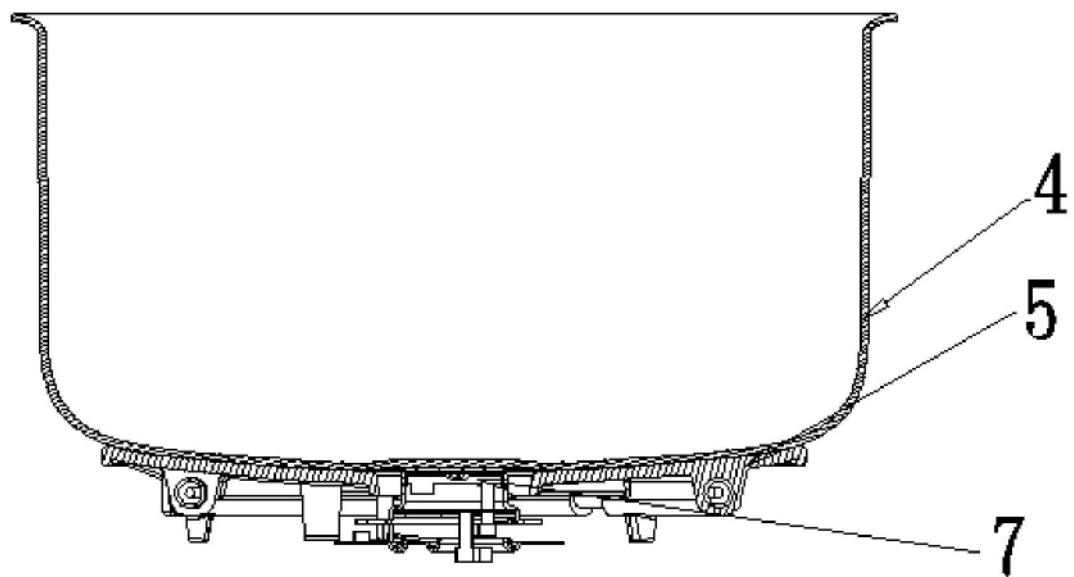


图2

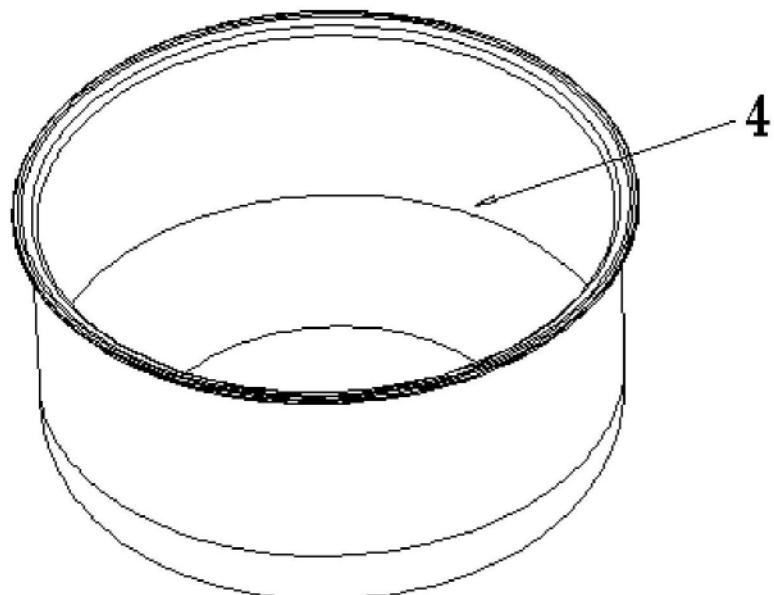


图3

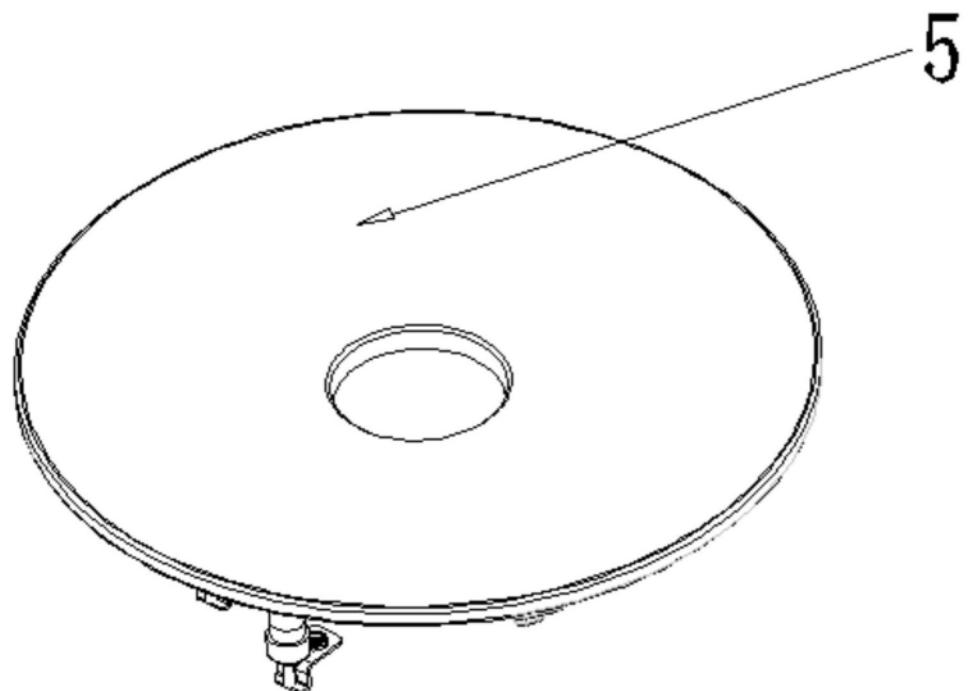


图4

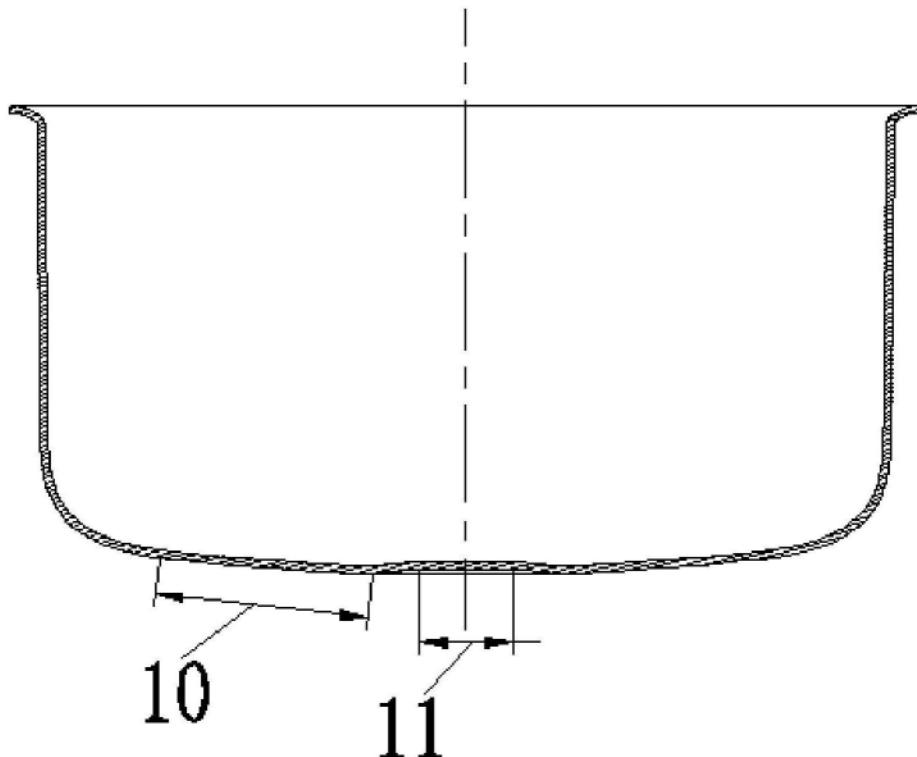


图5

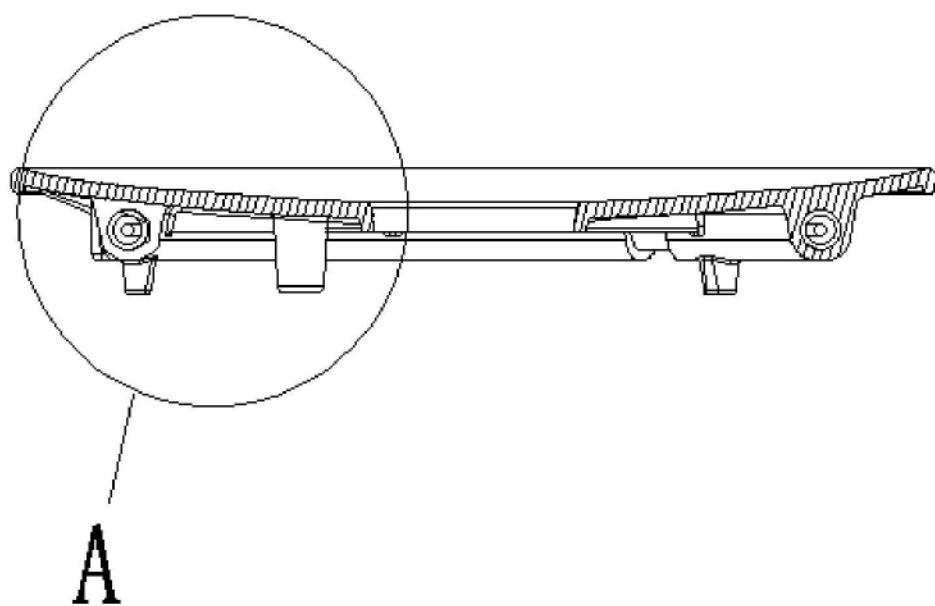


图6

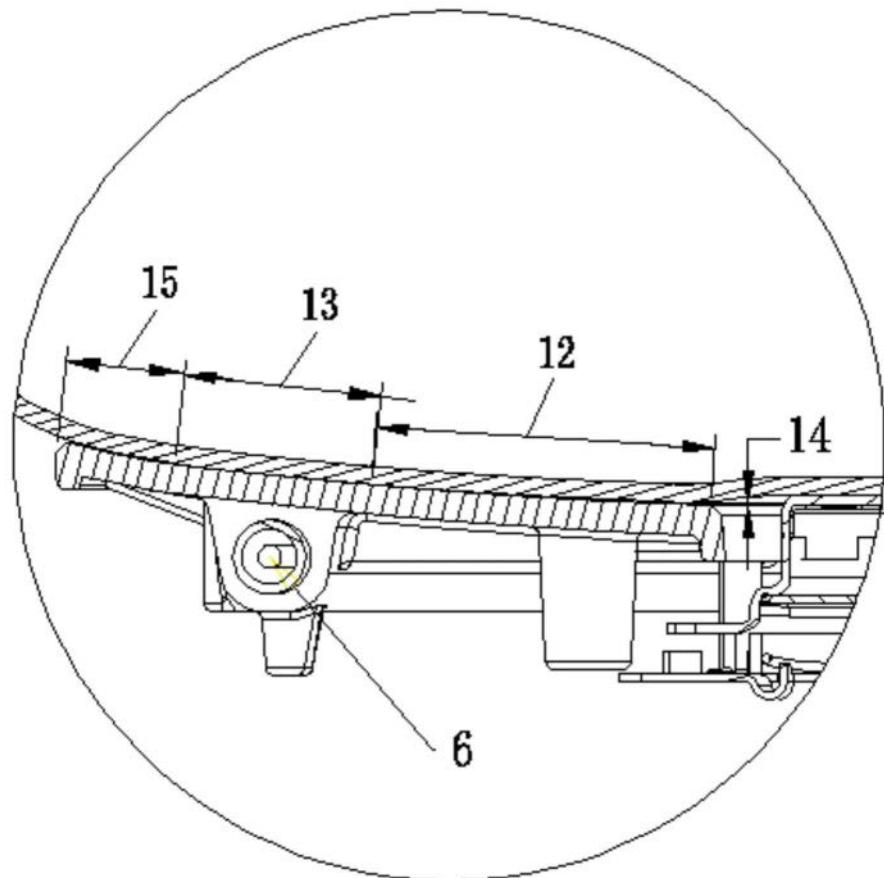


图7

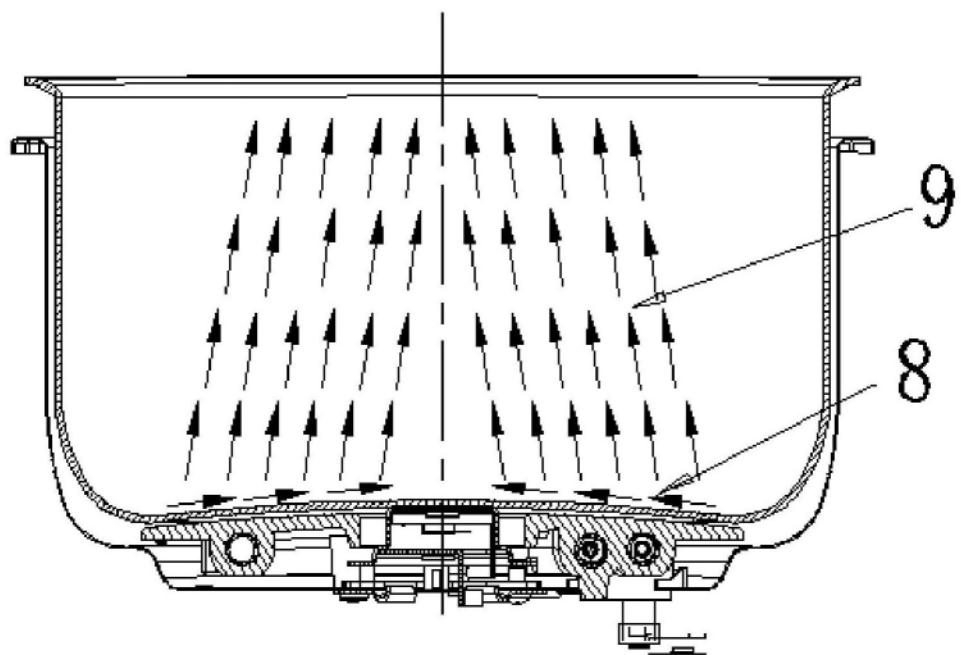


图8

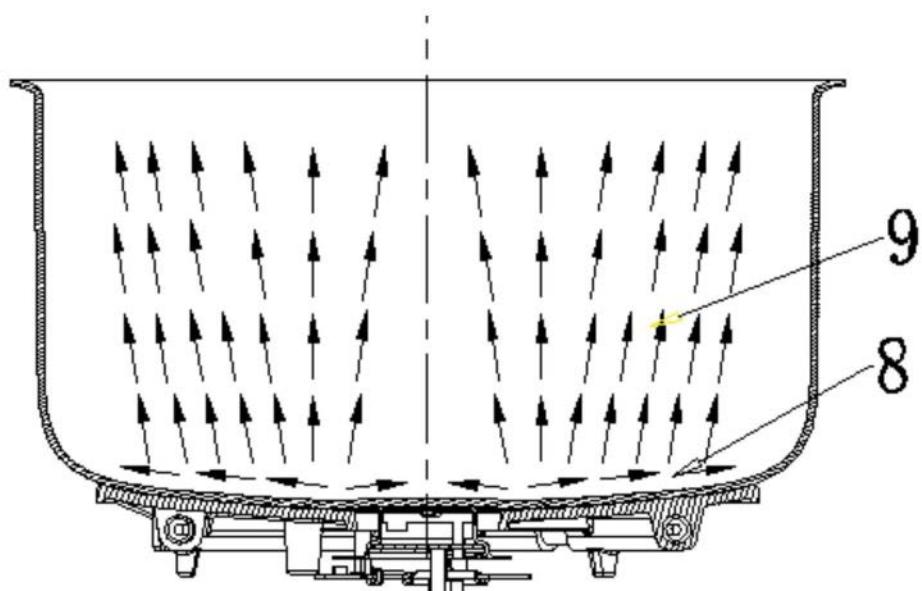


图9