



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212213509 U

(45) 授权公告日 2020.12.25

(21) 申请号 202021770736.4

(22) 申请日 2020.08.24

(73) 专利权人 佛山市顺德区科利亚五金电器有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区容桂容边居委会天河工业区8路4号首层之一

(72) 发明人 张占国

(74) 专利代理机构 佛山市名诚专利商标事务所
(普通合伙) 44293

代理人 刘贝

(51) Int.Cl.

A47J 37/06 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

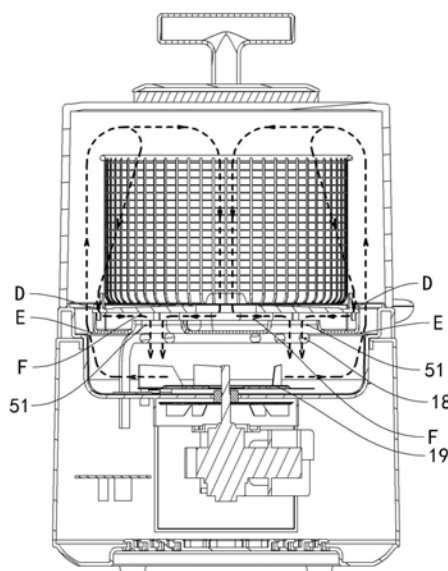
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54) 实用新型名称

空气炸锅的炸篮支撑组件及空气炸锅

(57) 摘要

本实用新型涉及空气炸锅的炸篮支撑组件及空气炸锅。本实用新型的空气炸锅的炸篮支撑组件,其包括设置有支撑通风口的支撑件、及设置有接油通风口的接油件;支撑件设置在接油件上;俯视时支撑件的外接圆完全位于接油件内而形成漏油横流间隙。本实用新型的技术方案,有可能实现能够提高对炸篮底端外边缘处的被加热物的加热效果;能够防止油滴在炸锅基座上,还便于清洗;能够保证炸篮的漏油速度;结构简单且便于炸篮的取放操作。



1. 空气炸锅的炸篮支撑组件,其包括设置有支撑通风口(41)的支撑件(4)、及设置有接油通风口(51)的接油件(5);支撑件(4)设置在接油件(5)上;其特征是,

俯视时、所述支撑件(4)的外接圆完全位于所述接油件(5)内而形成漏油横流间隙D。

2. 根据权利要求1所述的空气炸锅的炸篮支撑组件,其特征是,所述支撑件(4)的顶端面在支撑通风口(41)的边缘处为最高点、且在向支撑件(4)的外边缘处为最低点。

3. 根据权利要求2所述的空气炸锅的炸篮支撑组件,其特征是,从所述支撑件(4)的断面来看,所述最高点、所述最低点之间的连线为直线曲线、圆弧或折线。

4. 根据权利要求2所述的空气炸锅的炸篮支撑组件,其特征是,所述俯视时支撑件(4)为圆形;俯视时所述支撑通风口(41)为圆形且与支撑件(4)的内切圆的圆心重合;支撑件(4)的顶端面整体为圆锥形。

5. 空气炸锅,其包括权利要求1-4任一所述的空气炸锅的炸篮支撑组件,还包括炸锅盖(2)、炸篮(3),及设置有连接部(11)的炸锅基座(1);炸锅盖(2)与连接部(11)合围形成炸锅内腔,炸篮(3)设置在所述炸锅内、且位于所述支撑件(4)的上方,俯视时炸篮(3)与支撑件(4)存在重叠的部分,所述接油件(5)通过连接部(11)与炸锅基座(1)保持相对位置;接油件(5)与炸锅基座(1)之间设置有通风间隙E,使空气能够经过接油件(5)的外壁;

其特征是,俯视时所述接油通风口(51)完全位于所述支撑通风口(41)、所述漏油横流间隙D之间;支撑件(4)与接油件(5)之间设置有之横风间隙F,使空气能够横向流动。

6. 根据权利要求5所述的空气炸锅,其特征是,所述接油件(5)还包括俯视时正对所述支撑通风口(41)的挡流体(54),挡流体(54)通过至少一个连接体(541)与接油件(5)连接。

7. 根据权利要求5所述的空气炸锅,其特征是,所述支撑件(4)的顶端面凸起形成若干承重凸起(44),使支撑件(4)的顶端面与所述炸篮(3)的底端面之间形成间隙。

8. 根据权利要求5所述的空气炸锅,其特征是,所述接油件(5)固定设置有接油侧壁(521),使接油件(5)与接油侧壁(521)合围形成接油腔(52),所述支撑件(4)的外壁向外延伸形成至少两个间隙凸起(42),间隙凸起(42)分别与接油侧壁(521)贴合。

9. 根据权利要求8所述的空气炸锅,其特征是,所述支撑件(4)的顶端面向上延伸、形成与所述炸篮(3)外壁相抵或相近的炸篮限位壁(49)。

10. 根据权利要求8所述的空气炸锅,其特征是,所述支撑件(4)的外壁向外延伸形成至少两个间隙凸起(42),所述接油侧壁(521)设置有放置口(53),间隙凸起(42)分别嵌入放置口(53)。

空气炸锅的炸篮支撑组件及空气炸锅

技术领域

[0001] 本实用新型属于空气炸锅技术领域,特别涉及空气炸锅的炸篮支撑组件及空气炸锅。

背景技术

[0002] 传统的空气炸锅的炸篮支撑组件,通常是通过支撑件4内的支撑通风口41漏油,接油件5的接油侧壁521与支撑件4外缘相抵或相近、之间无明显的间隙;油无法从接油侧壁521与支撑件4之间漏下。

[0003] 传统的炸锅基座1设置有发热装置18及吹风装置19,吹风装置19为通常离心风扇、使空气先沿吹风装置19的旋转轴线流动后、远离在吹风装置19的旋转轴线。空气从远离吹风装置19的旋转轴线后、通过通风间隙E向上流动、通过炸锅盖2的导向使空气向内流动并汇聚向下流动、穿过支撑通风口41后经过发热装置18被加热;如此循环使空气被逐渐加热、形成热空气、对放置在炸篮3内的被加热物(比如马铃薯、鸡块等)进行加热、实现烹饪。

[0004] 但是,传统的空气炸锅,由于空气难以经过炸篮3底端外边缘处,导致炸篮3底端外边缘处的被加热物加热效果、相对于炸篮3中心的被加热物的加热效果差;导致炸篮3内的被加热物的烹饪效果存在差异。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的空气炸锅的炸篮支撑组件在于,提供不同于传统的空气炸锅的炸篮支撑组件的漏油路径。

[0006] 本实用新型的空气炸锅的炸篮支撑组件所采取的手段为:空气炸锅的炸篮支撑组件,其包括设置有支撑通风口的支撑件、及设置有接油通风口的接油件;支撑件设置在接油件上;俯视时支撑件的外接圆完全位于接油件内而形成漏油横流间隙D。

[0007] 进一步的技术方案,所述支撑件的顶端面在支撑通风口的边缘处为最高点、且在向支撑件的外边缘处为最低点。

[0008] 本实用新型的空气炸锅的炸篮支撑组件所实现的功能为:由于支撑件的顶端面为外边缘较低的斜面,滴落在支撑件上的油依靠自重快速流动、直至穿过漏油横流间隙D、滴落在接油件上。

[0009] 本实用新型的空气炸锅的炸篮支撑组件达到的效果为:有可能实现,能够防止油滴在炸锅基座上,还便于清洗。

[0010] 进一步的技术方案,所述从支撑件4的断面来看,所述最高点、所述最低点之间的连线为直线曲线、圆弧或折线。

[0011] 进一步的技术方案,所述俯视时支撑件4为圆形;俯视时支撑通风口41为圆形且与支撑件4的内切圆的圆心重合;支撑件4的顶端面整体为圆锥形。

[0012] 本实用新型的空气炸锅的目的在于,能够提高对炸篮底端外边缘处的被加热物的加热效果。

[0013] 空气炸锅,其包括上述的空气炸锅的炸篮支撑组件,还包括炸锅盖、炸篮,及设置有连接部的炸锅基座;炸锅盖与连接部合围形成炸锅内腔,炸篮设置在所述炸锅内、且位于支撑件的上方,俯视时炸篮与支撑件存在重叠的部分,接油件通过连接部与炸锅基座保持相对位置;接油件与炸锅基座之间设置有通风间隙E,使空气能够经过接油件的外壁;俯视时接油通风口完全位于支撑通风口、漏油横流间隙D之间;支撑件与接油件之间设置有之横风间隙F,使空气能够横向流动。

[0014] 本实用新型的空气炸锅所实现的功能为:空气能够穿过漏油横流间隙D从而能够经过炸篮底端外边缘、对被加热物进行加热。

[0015] 本实用新型的空气炸锅达到的效果为:有可能实现,能够提高对炸篮底端外边缘处的被加热物的加热效果。

[0016] 进一步的技术方案,所述接油件还包括俯视时正对支撑通风口的挡流体,挡流体通过至少一个连接体与接油件连接。

[0017] 挡流体能够接住从支撑通风口滴落的油,防止油滴在炸锅基座上;同时、有利于空气从漏油横流间隙D穿过。

[0018] 进一步的技术方案,所述支撑件的顶端面凸起形成若干承重凸起,使支撑件的顶端面与炸篮的底端面之间形成间隙。

[0019] 能够保证炸篮的漏油速度;结构简单且便于炸篮的取防操作。

[0020] 进一步的技术方案,所述接油件固定设置有接油侧壁,使接油件与接油侧壁合围形成接油腔,支撑件的外壁向外延伸形成至少两个间隙凸起,间隙凸起分别与接油侧壁贴合。

[0021] 能够确保通风间隙E,同时还能够接油件能够容纳的油量。

[0022] 进一步的技术方案,所述支撑件的顶端面向上延伸、形成与炸篮外壁相抵或相近的炸篮限位壁。

[0023] 以便于将炸篮放置到所需的位置。

[0024] 进一步的技术方案,所述支撑件的外壁向外延伸形成至少两个间隙凸起,接油侧壁设置有放置口,间隙凸起分别嵌入放置口。

[0025] 支撑件放置在接油件上时比较稳定、难以滑落,便于取放支撑件及接油件。

[0026] 综上,本实用新型有可能实现的效果为:

[0027] 1) 能够提高对炸篮底端外边缘处的被加热物的加热效果;

[0028] 2) 能够防止油滴在炸锅基座上,还便于清洗;

[0029] 3) 能够保证炸篮的漏油速度;结构简单且便于炸篮的取防操作。

附图说明

[0030] 图1是根据本实用新型的实施例的空气炸锅的立体示意图。

[0031] 图2是根据本实用新型的实施例的空气炸锅的立体分解示意图。

[0032] 图3是根据本实用新型的实施例的支撑件4的半剖示意图。

[0033] 图4是根据本实用新型的实施例的空气炸锅的立体示意图;炸锅盖2及炸篮3未画出。

[0034] 图5是根据本实用新型的实施例的空气炸锅的炸篮支撑组件的俯视示意图;粗虚

线表示炸锅基座1的内腔的内切圆；点状填充表示接油通风口51。

[0035] 图6是根据本实用新型的实施例的空气炸锅的俯视示意图。

[0036] 图7是剖面SEC1的示意图；粗虚线箭头表示空气流动路径。

[0037] 图8是图7的局部放大的示意图；粗虚线箭头表示油的流动路径。

[0038] 剖面SEC1；炸锅基座1；连接部11；手柄口12；发热装置18；吹风装置19；炸锅盖2；炸篮3；支撑件4；支撑通风口41；间隙凸起42；放置块43；承重凸起44；连接体孔48；炸篮限位壁49；接油件5；接油通风口51；接油腔52；接油侧壁521；放置口53；挡流体54；连接体541；挡流侧壁549；接油定位体58；手柄59；内腔半径A；支撑件半径B；接油腔半径C；漏油横流间隙D；横风间隙F；通风间隙E；自流角 β 。

具体实施方式

[0039] 下面将结合本实用新型的实施例的附图，对本实用新型的技术方案进行说明。

[0040] 作为具体的实施例，本实用新型的实施例的空气炸锅的炸篮支撑组件，其包括设置有支撑通风口41的支撑件4、及设置有接油通风口51的接油件5；支撑件4设置在接油件5上。

[0041] 支撑件4的顶端面在支撑通风口41的边缘处为最高点（就水平高度而言的高度）、且在向支撑件4的外边缘处为最低点（就水平高度而言的高度）。优选地，从支撑件4的断面来看，所述最高点、所述最低点之间的连线为直线，但也可以为曲线、圆弧或折线等。

[0042] 俯视时支撑件4的外接圆完全位于接油件5内而形成漏油横流间隙D。需要说明的是，俯视时支撑件4的外接圆与接油件5的内接圆相切的实施方式，也属于俯视时支撑件4的外接圆完全位于接油件5内。

[0043] 优选的，俯视时支撑件4为圆形；但俯视时支撑件4也可以为其他形状，比如矩形、五角形或六角形等。通常，俯视时支撑通风口41为圆形且与支撑件4的内切圆的圆心重合；支撑件4的顶端面整体为圆锥形。

[0044] 作为具体的实施例，本实用新型的实施例的空气炸锅，还包括炸锅盖2、炸篮3，及设置有连接部11的炸锅基座1；炸锅盖2与连接部11合围形成炸锅内腔（附图未标出，炸锅内腔通常为密闭的空间），炸篮3设置在所述炸锅内、且位于支撑件4的上方，俯视时炸篮3与支撑件4存在重叠的部分，接油件5通过连接部11与炸锅基座1保持相对位置。

[0045] 通常，炸篮3整体为圆柱形、放置在支撑件4上，俯视时完全位于支撑件4内。当然，炸篮3也可以通过直接与炸锅盖2或者炸锅基座1连接，比如通过悬吊钢丝等实现连接。

[0046] 通常，连接部11为从炸锅基座1的内壁向内延伸的凸台，将接油件5放置在连接部11上，使接油件5通过连接部11与炸锅基座1连接；当然，连接部11也可以为抵持接油件5的侧壁的顶紧螺丝、也可以为其他用于保持接油件5与炸锅基座1之间相对位置的结构。

[0047] 接油件5与炸锅基座1之间设置有通风间隙E，使空气能够经过接油件5的外壁。

[0048] 通常，炸锅基座1设置有发热装置18及吹风装置19，吹风装置19为通常离心风扇、使空气先沿吹风装置19的旋转轴线流动后、远离在吹风装置19的旋转轴线。

[0049] 通常，空气从远离吹风装置19的旋转轴线后、通过通风间隙E向上流动、通过炸锅盖2的导向使空气向内流动并汇聚向下流动、穿过支撑通风口41后经过发热装置18被加热；如此循环使空气被逐渐加热、形成热空气（通常为100–500℃的空气温度，通常能够稳定在

200-300℃的空气温度)、对放置在炸篮3内的被加热物(比如马铃薯、鸡块等)进行加热、实现烹饪。

[0050] 俯视时接油通风口51完全位于支撑通风口41、漏油横流间隙D之间,从而使俯视时接油通风口51与支撑通风口41、漏油横流间隙D均无重叠部分。优选地,接油件5还包括俯视时正对支撑通风口41的挡流体54,挡流体54通过至少一个连接体541与接油件5连接,使俯视时接油通风口51完全位于支撑通风口41、漏油横流间隙D之间。挡流体54能够接住从支撑通风口41滴落的油,防止油滴在炸锅基座1上;同时、从支撑通风口41经过空气在挡流体54的作用下也能够横向流动、与从漏油横流间隙D流入的横向流动的空气汇聚后穿过接油通风口51,有利于空气从漏油横流间隙D穿过(从支撑通风口41经过空气在挡流体54作用下横向流动的空气、能够起到类似挡板的作用)。

[0051] 支撑件4与接油件5之间设置有之横风间隙F,使空气能够横向流动。横向流动通常是空气沿水平面流动,也可以是空气沿与水面面之间存在的夹角为锐角的平面流动。

[0052] 工作原理为:如图7所示,对被加热物加热而使被加热物产生的油(附图未画出)从穿过炸篮3、在自重的作用下滴落在支撑件4上,由于支撑件4的顶端面为外边缘较低的斜面,滴落在支撑件上的油依靠自重快速流动、直至穿过漏油横流间隙D、滴落在接油件5上,防止油滴在炸锅基座1上。对被加热物加热完成后,将支撑件4及接油件5一起从炸锅基座1取出后,可将接油件5上的油清理掉。通常,支撑件4与接油件5可拆连接,能够将支撑件4从接油件5上拆卸下,便于清洗。

[0053] 如图6所示,空气通过通风间隙E向上流动、通过炸锅盖2的导向使空气向内流动的过程中,部分空气流向漏油横流间隙D、并穿过漏油横流间隙D横向流动后,穿过发热装置18及吹风装置19;如此循环。空气能够穿过漏油横流间隙D从而能够经过炸篮3底端外边缘、对被加热物进行加热,从而能够提高对炸篮3底端外边缘处的被加热物的加热效果。

[0054] 优选的,接油件5的外壁向外延伸形成接油定位体58,接油定位体58与炸锅基座1的内壁贴合、实现接油件5与炸锅基座1之间的定位,能够确保俯视时通风间隙E的宽度比较均匀,使得炸篮3底端外边缘处的被加热物的加热效果比较均匀。

[0055] 进一步的,支撑件4的顶端面凸起形成若干承重凸起44,使支撑件4的顶端面与炸篮3的底端面之间形成间隙。承重凸起44可以是长条形、也可以是圆柱形、也可以是绕支撑通风口41的圆环形。通常,承重凸起44中的至少一个与炸篮3的底端面相抵。油能够承重凸起44之间滴落,从而能够保证炸篮3的漏油速度;同时无需额外设置有利于保持炸篮3位置的结构,结构简单且便于炸篮3的取防操作。

[0056] 进一步的,接油件5固定设置有接油侧壁521,使接油件5与接油侧壁521合围形成接油腔52,支撑件4的外壁向外延伸形成至少两个间隙凸起42,间隙凸起42分别与接油侧壁521贴合。能够确保通风间隙E,同时还能够接油件5能够容纳的油量。

[0057] 进一步的,支撑件4的顶端面向上延伸、形成与炸篮3外壁相抵或相近的炸篮限位壁49;以便于将炸篮3放置到所需的位置,即,俯视时炸篮3完全位于支撑件4内。

[0058] 进一步的,支撑件4的外壁向外延伸形成至少两个间隙凸起42,接油侧壁521设置有放置口53,间隙凸起42分别嵌入放置口53。支撑件4放置在接油件5上时比较稳定、难以滑落,便于取放支撑件4及接油件5。

[0059] 需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水

平”、“顶”、“底”、“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，仅是为便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作，因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

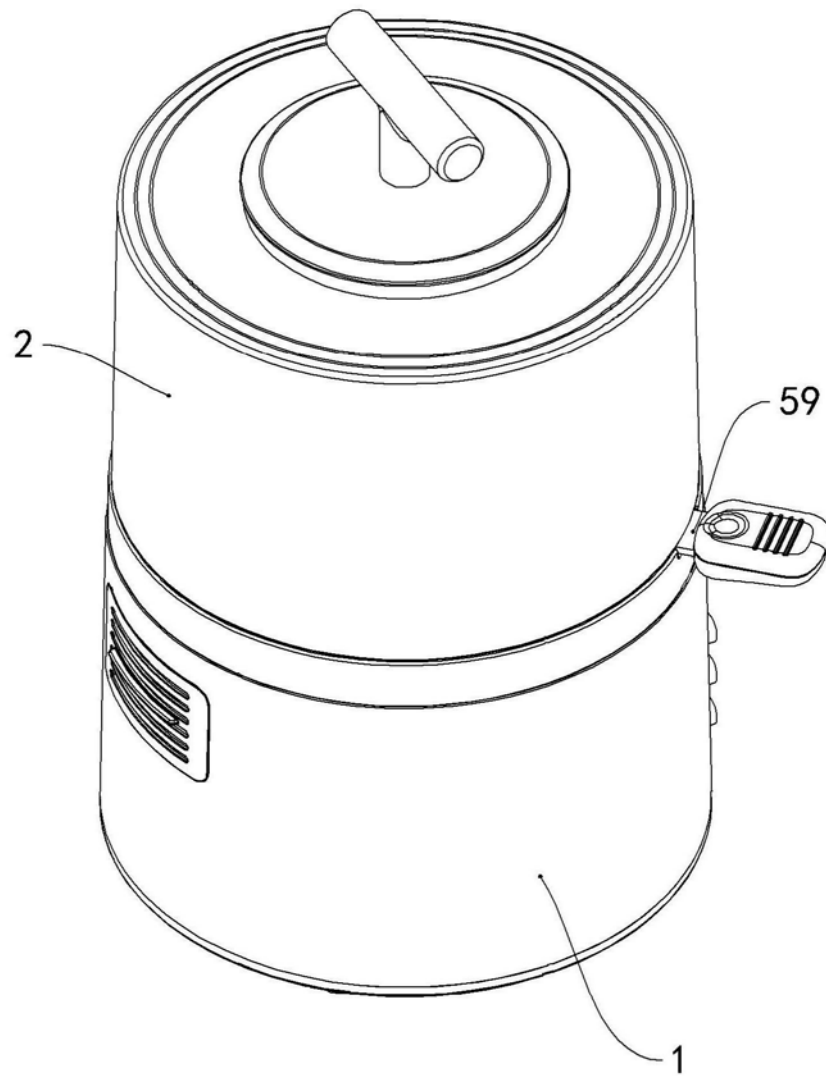


图1

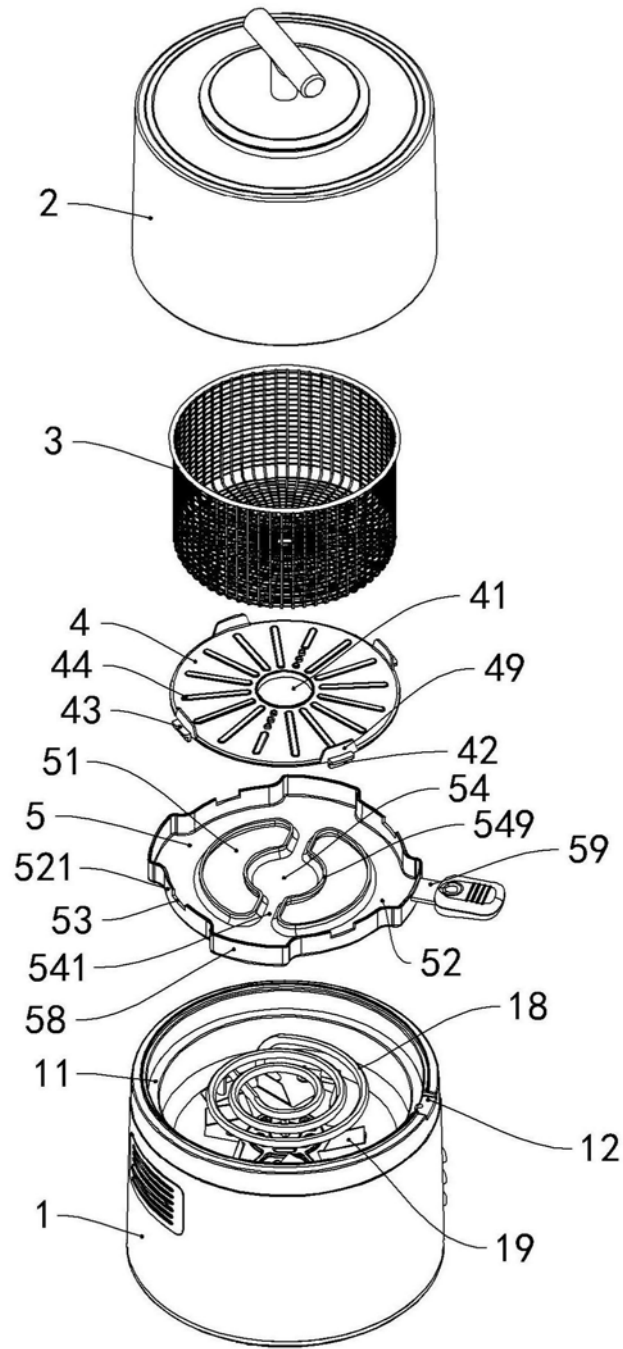


图2

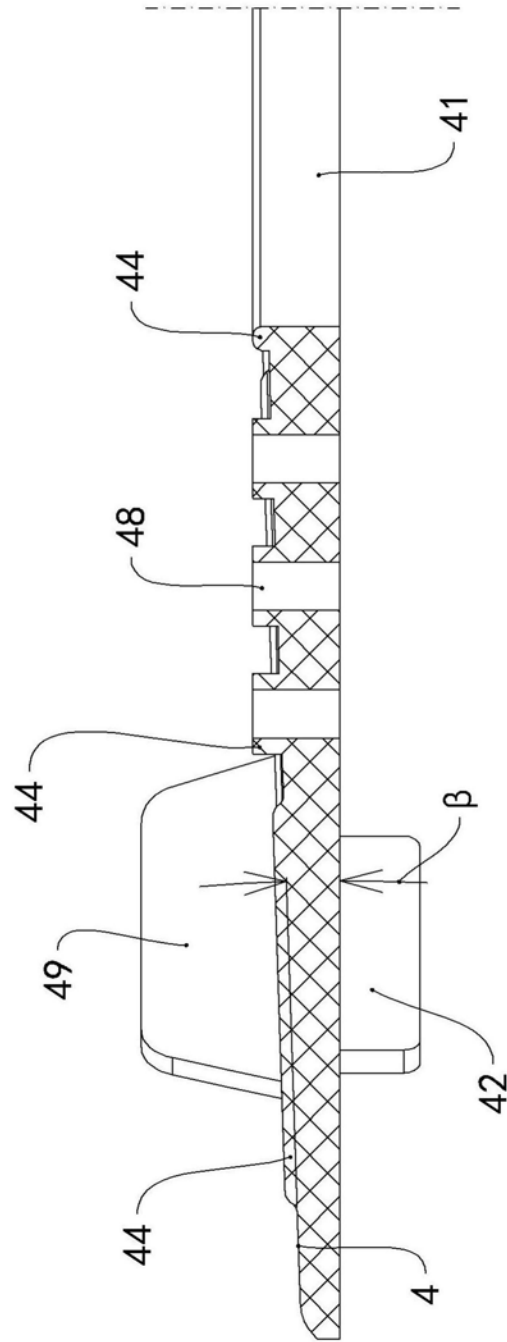


图3

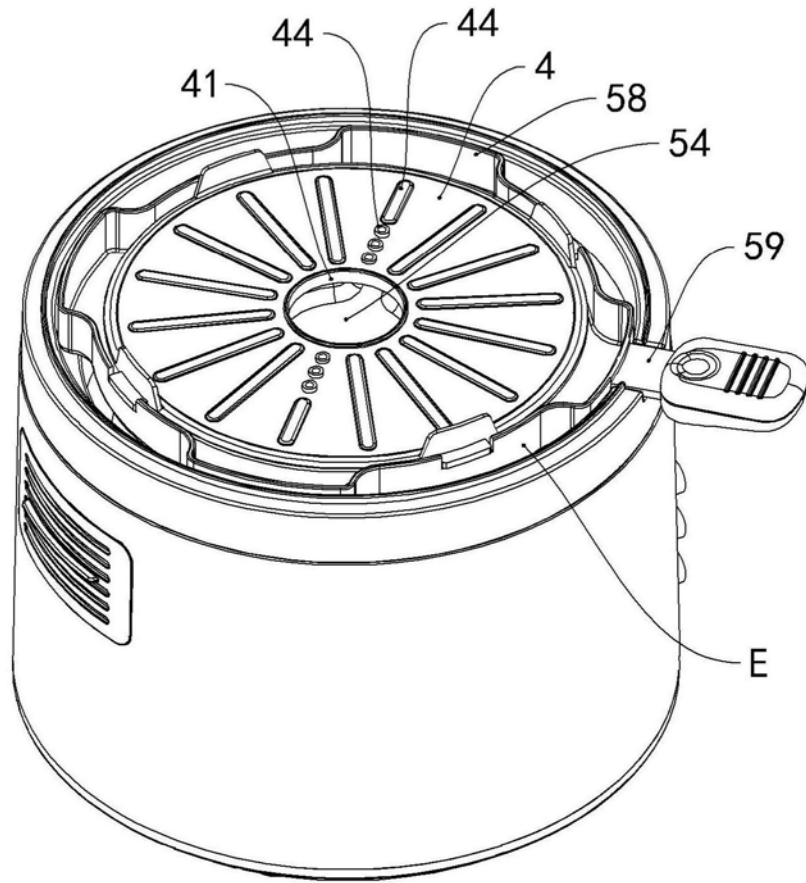


图4

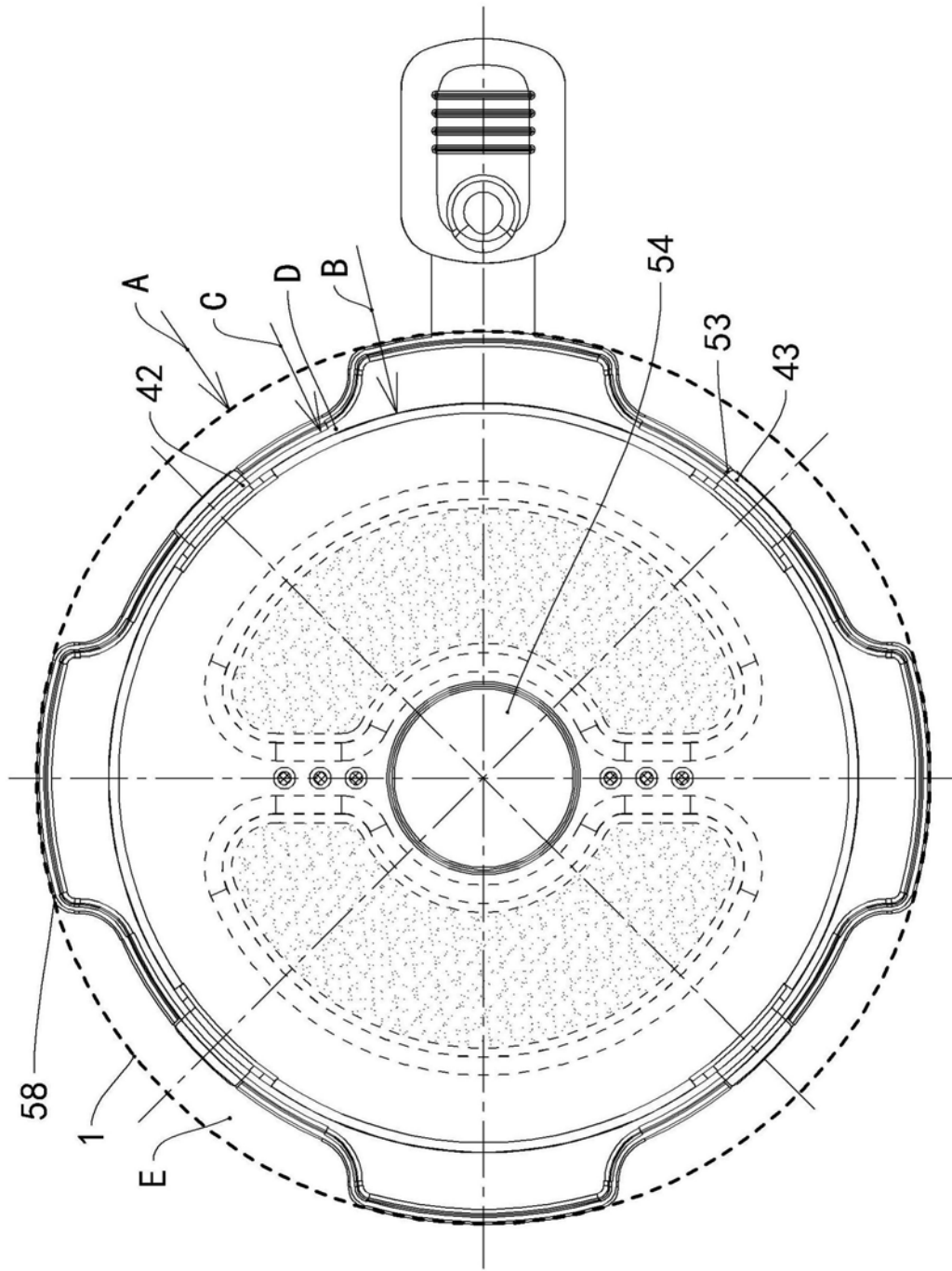


图5

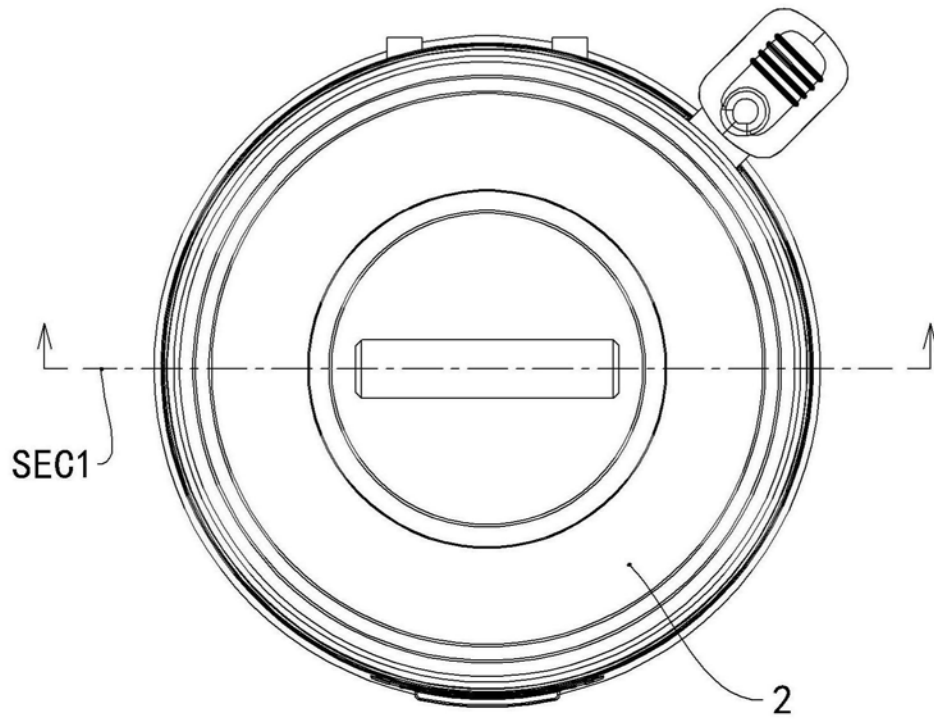


图6

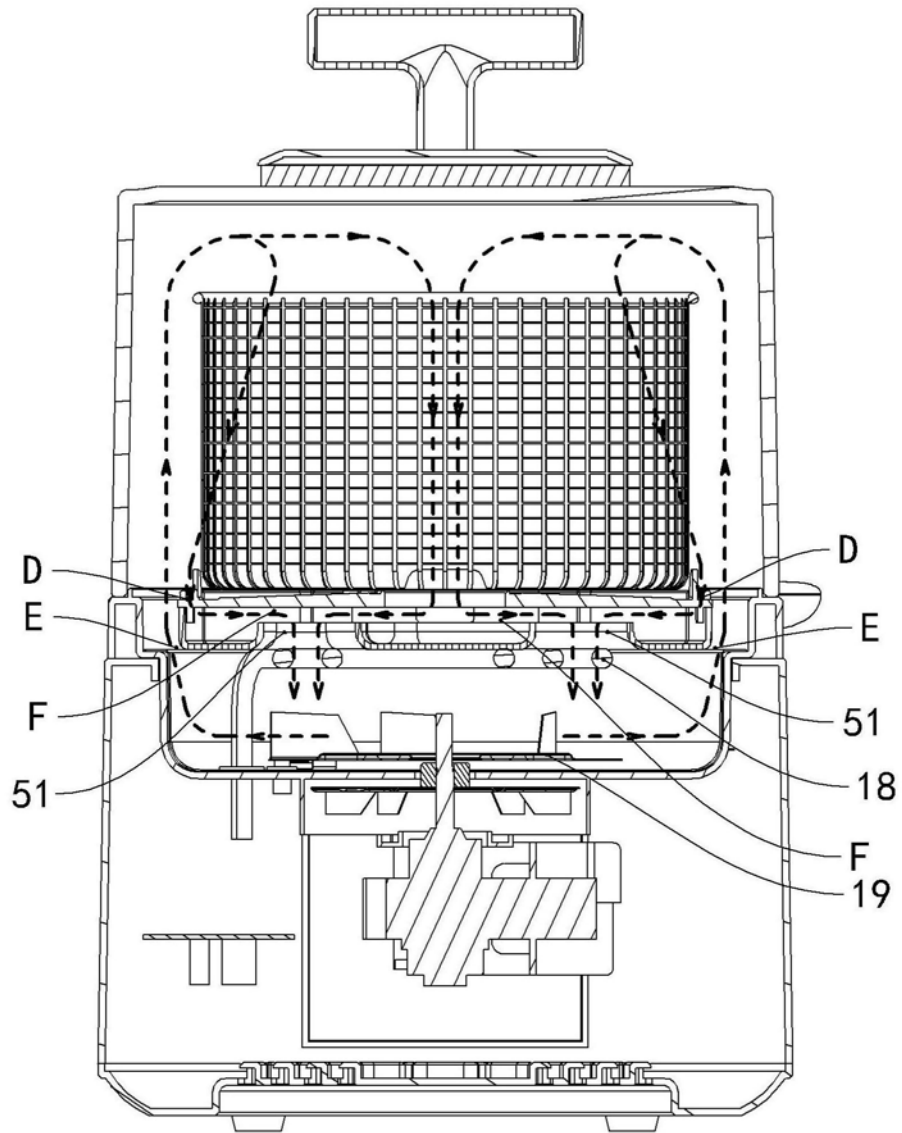


图7

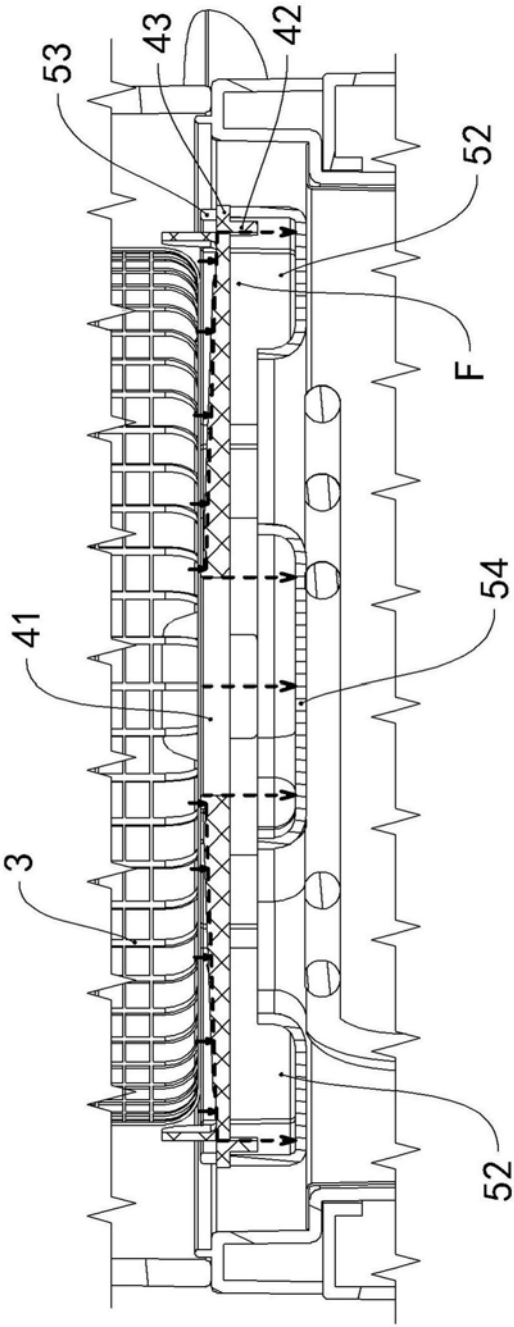


图8