



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221285478 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202323192561.X

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 慈溪市悦达电子科技有限公司
地址 315300 浙江省宁波市慈溪市观海卫镇工业园西区

(72) 发明人 周雪锋 冯志鹏

(74) 专利代理机构 烟台上禾知识产权代理事务所(普通合伙) 37234
专利代理师 李萍

(51) Int. Cl.
A47J 37/06 (2006.01)

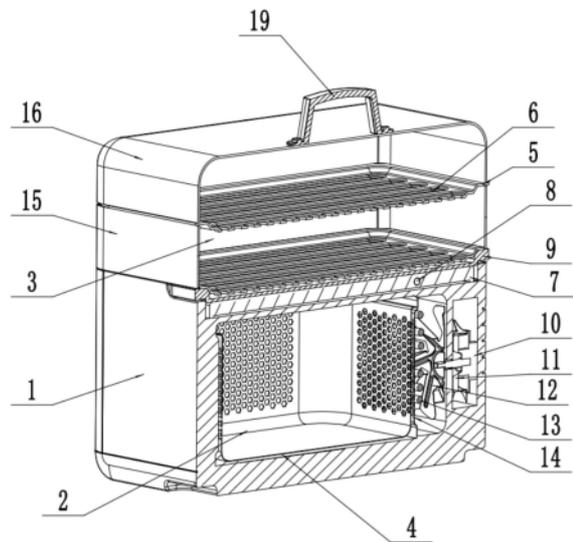
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种多功能食物烹饪器具

(57) 摘要

本实用新型涉及食物烹饪器具技术领域,公开了一种多功能食物烹饪器具,包括机壳、盖体、第一烹饪容器和第二烹饪容器,机壳内设置有第一烹饪空间,第一烹饪空间的一端设有开口,第一烹饪容器穿过开口放置在第一烹饪空间内,第一烹饪空间的一侧设有热风组件,热风组件产生的热风吹至第一烹饪容器内的食物上;盖体盖设在机壳顶部,盖体与机壳顶部配合形成第二烹饪空间,第二烹饪空间内设置有第二烹饪容器和加热组件,加热组件用于对第二烹饪容器内的食物进行加热。通过设置两个独立的烹饪空间,实现同时炸制、烤制和蒸煮食物的功能,满足同时烹饪不同食物需要不同烹饪温度的烹饪需求,实现了一机多用,提高使用的便利性,降低用户使用成本。



1. 一种多功能食物烹饪器具,其特征在于,包括机壳、盖体、第一烹饪容器和第二烹饪容器,所述机壳内设置有第一烹饪空间,所述第一烹饪空间的一端设有开口,所述第一烹饪容器穿过所述开口放置在所述第一烹饪空间内,所述第一烹饪空间的一侧设有热风组件,所述热风组件产生的热风吹至所述第一烹饪容器内的食物上;所述盖体盖设在所述机壳顶部,所述盖体与所述机壳顶部配合形成第二烹饪空间,所述第二烹饪空间内设置有所述第二烹饪容器和加热组件,所述加热组件用于对所述第二烹饪容器内的食物进行加热。

2. 根据权利要求1所述的多功能食物烹饪器具,其特征在于,所述第二烹饪容器的底部设有多个通孔,所述加热组件与所述第二烹饪容器之间设有接液盘,所述接液盘为食品级导热材料。

3. 根据权利要求1或2所述的多功能食物烹饪器具,其特征在于,所述加热组件包括发热盘及内嵌于所述发热盘内的发热管。

4. 根据权利要求2所述的多功能食物烹饪器具,其特征在于,还包括导热件,所述导热件的上端与所述接液盘相接触,下端与所述加热组件相接触。

5. 根据权利要求2所述的多功能食物烹饪器具,其特征在于,还包括上端及下端均设有开口的支撑围边,所述支撑围边放置在所述机壳顶部,所述第二烹饪容器放置在所述支撑围边上端的开口上,所述第二烹饪容器的下方设有所述接液盘,所述第二烹饪容器的上方盖有所述盖体。

6. 根据权利要求5所述的多功能食物烹饪器具,其特征在于,所述第二烹饪容器和所述支撑围边均设有多个,多个所述第二烹饪容器呈上下分布,上下相邻的所述第二烹饪容器形成空间的外侧设有所述支撑围边,所述接液盘位于最下面的第二烹饪容器的下方。

7. 根据权利要求5或6所述的多功能食物烹饪器具,其特征在于,所述支撑围边与所述第二烹饪容器之间设有密封件,和/或所述盖体与所述第二烹饪容器之间设有密封件。

8. 根据权利要求1所述的多功能食物烹饪器具,其特征在于,还包括蒸煮锅体,所述蒸煮锅体放置在所述机壳顶部,所述第二烹饪容器放置在所述蒸煮锅体上,所述第二烹饪容器上设有多个通孔,所述盖体盖设在所述第二烹饪容器上。

9. 根据权利要求1所述的多功能食物烹饪器具,其特征在于,所述机壳的顶部开设有凹槽,所述加热组件设置在所述凹槽内。

10. 根据权利要求1所述的多功能食物烹饪器具,其特征在于,所述第二烹饪容器为煎烤盘,所述煎烤盘上盖有所述盖体。

一种多功能食物烹饪器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食物烹饪器具技术领域,具体涉及一种多功能食物烹饪器具。

背景技术

[0002] 现在市场上的空气炸锅,一般包括抽屉式空气炸锅、翻盖式空气炸锅和翻转门式空气炸锅,基本结构原理可参考公开号CN215959469U公开的一种安全的空气炸锅以及公开号CN210930956U公开的一种防烫食物处理机。其基本结构包括机壳、热风组件和炸锅组件,市面上大部分空气炸锅的热风组件位于炸锅组件的顶部,将热风从上往下吹至炸锅内来烹饪食物,物理定律热量是向上运动,这样不可避免会造成热量流失,热量也不容易传达到食物最底部,这样会造成烹饪效果不够均匀。

[0003] 随着空气炸锅的多样化,很多不同方位加热的方式也渐渐出现,例如公开号为CN215687018U公开了一种上下分层式空气炸锅,包括炸锅主体,其开设有加热腔室;若干个炸锅内胆,其能够相对所述的加热腔室打开或关闭,多个炸锅内胆呈上下分层式排布;加热组件,其侧向设置在所述的加热腔室中,且朝向所述的炸锅内胆;风扇组件,其侧向设置在所述的加热腔室中,且朝向所述的加热组件;最上层的炸锅内胆与加热腔室的内顶之间、以及相邻的炸锅内胆之间均存在导流间隙。通过将加热组件侧向设置在加热腔室中,增加食物烹饪效果,由于多个炸锅内胆共用一个加热组件,因此无法满足多种不同烹饪温度食物的烹饪需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有的技术问题,提供一种多功能食物烹饪器具。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种多功能食物烹饪器具,包括机壳、盖体、第一烹饪容器和第二烹饪容器,所述机壳内设置有第一烹饪空间,所述第一烹饪空间的一端设有开口,所述第一烹饪容器穿过所述开口放置在所述第一烹饪空间内,所述第一烹饪空间的一侧设有热风组件,所述热风组件产生的热风吹至所述第一烹饪容器内的食物上;所述盖体盖设在所述机壳顶部,所述盖体与所述机壳顶部配合形成第二烹饪空间,第二烹饪空间内设置有第二烹饪容器和加热组件,所述加热组件用于对所述第二烹饪容器内的食物进行加热。

[0006] 本实用新型的有益效果是:第一烹饪空间内设置热风组件,实现炸制食物的功能,第二烹饪空间设置加热组件实现烤制食物或蒸煮食物的功能,两个烹饪空间相互独立,互不影响,满足同时烹饪不同食物和/或不同烹饪温度的烹饪需求,实现了一机多用,提高使用的便利性,降低用户使用成本。通过将热风组件设置在第一烹饪空间的一侧,使产生的热风从侧面吹至第一烹饪空间内的食物上,热量更容易到达食物的底部,降低热量损失,提高烹饪效果。

[0007] 在上述技术方案的基础上,本实用新型为了达到使用的方便以及装备的稳定性,还可以对上述的技术方案作出如下的改进:

[0008] 进一步,所述第二烹饪容器的底部设有多个通孔,所述加热组件与所述第二烹饪容器之间设有接液盘,所述接液盘为食品级导热材料。

[0009] 采用上述进一步技术方案的有益效果是,通孔可以尽可能避免食物沁在油里而影响食物的口感,同时也能提升热空气的流动,提升食物的受热效率;接液盘为食品级导热材料,使热量快速传至第二烹饪容器的食物上,进一步提高烹饪效率。

[0010] 进一步,所述加热组件包括发热盘及内嵌于所述发热盘内的发热管。

[0011] 采用上述进一步技术方案的有益效果是,通过发热管加热发热盘后,再由发热盘散发热量,使第二烹饪空间内的食物受热更加均匀,提高食物烹饪口感。

[0012] 进一步,还包括导热件,所述导热件的上端与所述接液盘相接触,下端与所述加热组件相接触。

[0013] 采用上述进一步技术方案的有益效果是,通过设置导热件可以更快的传导热量,使得食物的烹饪效率更高,缩短食物烹饪时间。

[0014] 进一步,还包括上端及下端均设有开口的支撑围边,所述支撑围边放置在所述机壳顶部,所述第二烹饪容器放置在所述支撑围边上端的开口上,所述第二烹饪容器的下方设有所述接液盘,所述第二烹饪容器的上方盖设有所述盖体。

[0015] 采用上述进一步技术方案的有益效果是,通过设置支撑围边可增加第二烹饪容积的体积,满足大分量食物的烹饪需求,通过将第二烹饪容器放置在支撑围边上,第二烹饪容器与接液盘间隔一定距离,使第二烹饪容器产生的油滴落在接液盘上,进一步降低食物沁在油内的情况,提高食物烹饪口感。

[0016] 进一步,所述第二烹饪容器和所述支撑围边均设有多个,多个所述第二烹饪容器呈上下分布,上下相邻的所述第二烹饪容器形成空间的外侧设有所述支撑围边,所述接液盘位于最下面的第二烹饪容器的下方。

[0017] 采用上述进一步技术方案的有益效果是,通过将多个第二烹饪容器上下分布,实现同时烹饪较多种类食物或大分量食物,提升烹饪效率,支撑围边可增加第二烹饪空间的容积,并对第二烹饪容器起到支撑作用。

[0018] 进一步,所述支撑围边与所述第二烹饪容器之间设有密封件,和/或所述盖体与所述第二烹饪容器之间设有密封件。

[0019] 采用上述进一步技术方案的有益效果是,减少热量流失,使加热组件产生的热量充分加热第二烹饪容器上的食物,提高烹饪效率。

[0020] 进一步,还包括蒸煮锅体,所述蒸煮锅体放置在所述机壳顶部,所述第二烹饪容器放置在所述蒸煮锅体上,所述第二烹饪容器上设有多个通孔,所述盖体盖设在所述第二烹饪容器上。

[0021] 采用上述进一步技术方案的有益效果是,第二烹饪容器上放置固体食物,在蒸煮锅体内放置液体食物,实现蒸煮食物的功能,进一步提高使用范围。

[0022] 进一步,所述机壳的顶部开设有凹槽,所述加热组件设置在所述凹槽内。

[0023] 采用上述进一步技术方案的有益效果是,凹槽对加热组件起到安装和定位的作用,保证加热组件安装的稳固性,并方便与第二烹饪容器配合,保证加热效果,降低装配难度。

[0024] 进一步,所述第二烹饪容器为煎烤盘,所述煎烤盘上盖设有所述盖体。

[0025] 采用上述进一步技术方案的有益效果是,满足少油食物的煎烤需求,提高使用范围,并降低食物烹饪器具的整体体积,方便搬运。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型实施例2的结构示意图;

[0028] 图3为本实用新型实施例3的结构示意图;

[0029] 图4为本实用新型实施例3的剖视示意图;

[0030] 图5为本实用新型实施例3的立体示意图。

[0031] 附图标记:1、机壳;2、第一烹饪空间;3、第二烹饪空间;4、第一烹饪容器;5、第二烹饪容器;6、通孔;7、发热盘;8、发热管;9、接液盘;10、电机;11、冷风叶;12、热风叶;13、发热元件;14、隔板;15、支撑围边;16、盖体;17、凹槽;18、第一把手;19、第二把手;20、安装腔;21、蒸煮锅体;22、容纳腔。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0033] 实施例1

[0034] 如图1所示,本实用新型公开了一种多功能食物烹饪器具,包括机壳1、盖体16、第一烹饪容器4和第二烹饪容器5,所述机壳1内设置有第一烹饪空间2,所述第一烹饪空间2的一端设有开口,所述第一烹饪容器4穿过所述开口放置在所述第一烹饪空间2内,所述第一烹饪空间2的一侧设有热风组件,所述热风组件产生的热风吹至所述第一烹饪容器4内的食物上;所述盖体16盖设在所述机壳1顶部,所述盖体16与所述机壳1顶部配合形成第二烹饪空间3,第二烹饪空间3内设置有第二烹饪容器5和加热组件,所述加热组件用于对所述第二烹饪容器5内的食物进行加热。

[0035] 在本实施例中,所述第二烹饪容器5为煎烤盘,所述煎烤盘上盖有所述盖体16,盖体16上设有第二把手19,方便取放盖体16,加热组件位于煎烤盘的下方,煎烤盘为食品级金属烤盘,传热效果好,实现对煎烤盘内的食物充分加热,减少热量流失,保证煎烤食物的效果。

[0036] 所述加热组件包括发热盘7及内嵌于所述发热盘7内的发热管8。发热盘7为食品级导热材料,保证第二烹饪容器5内的食物均匀加热,保证烹饪口感;另外发热盘7对发热管8起到防护和定位的作用,避免损伤发热管8或人手发生烫伤的情况。在其他实施方式中,加热组件可直接采用发热管8,或者发热管8嵌设在发热盘7底部形成加热结构。

[0037] 所述机壳1的顶部开设有凹槽17,所述加热组件设置在所述凹槽17内,凹槽17的形状与发热盘7的形状相对应。煎烤盘的中部向下延伸,煎烤盘的外沿放置在凹槽17侧壁的上端,实现对煎烤盘进行定位,保证烹饪效果。

[0038] 机壳1内设有相邻的容纳腔22和安装腔20,容纳腔22位于第一烹饪空间2的一侧,热风组件位于容纳腔22内,所述热风组件包括热风叶12和发热元件13,安装腔20位于远离第一烹饪容器4的一侧,安装腔20内设有电机10,电机10的输出端穿过安装腔20与容纳腔22

之间的侧壁与热风叶12连接,容纳腔22与第一烹饪空间2连通。电机10工作时,带动热风叶12转动形成热风,实现烹饪第一烹饪容器4内的食物。

[0039] 所述第一烹饪容器4包括连接的锅体和护板,护板上设有第一把手18,所述放置在第一烹饪空间2内时,护板覆盖在开口上,减少热量流失,提高烹饪效率。在其他实施方式中,护板可以铰接于开口处,打开护板时开口打开,关闭护板时开口关闭,锅体或烤盘通过开口放置于第一烹饪空间2内。

[0040] 所述锅体的侧壁上均设有多个通风孔,锅体的上端与第一烹饪空间2的顶部之间形成有通风间隙,实现从多个方向对锅体内的食物进行加热,提高食物的烹饪效率。

[0041] 进一步,第一烹饪容器4与热风组件之间还设有竖置的隔板14,所述隔板14上设有用于将热风组件产生的热风传递至第一烹饪容器4的导风孔,隔板14对热风组件起到防护作用,避免磕碰热风组件,并避免人手误碰热风组件而发生烫伤的情况,保证使用的安全性。

[0042] 进一步,所述电机10的输出端还连接有冷风叶11,冷风叶11与热风叶12同轴设置,冷风叶11位于安装腔20内,电机10工作时,带动冷风叶11转动,对电机10进行散热,降低电机10温度,提高使用寿命。对应的,机壳1上开设有通气孔用于连通安装腔20和机壳1外部空间,用于进入冷风为电机10降温。

[0043] 进一步,所述盖体16为食品级耐高温透明材质,如耐高温的食品级塑料或玻璃材质,方便观察食物的烹饪情况,提高使用的便利性。

[0044] 可选的,所述第二烹饪容器5的底部设有多个通孔6,所述加热组件与所述第二烹饪容器5之间设有接液盘9,所述接液盘9为食品级导热材料。当烹饪烤肉等会产生大量油脂的食物时,通过在第二烹饪容器5底部设置多个通孔6,使产生的油脂及时落入接液盘9内,保证食物烹饪口感,接液盘9的材质可以为304不锈钢或316不锈钢,导热效果好且清洗方便。

[0045] 可选的,还包括导热件,所述导热件的上端与所述接液盘9相接触,下端与所述加热组件相接触。导热件可以为食品级不锈钢导热片,保证良好的导热效果。

[0046] 综上所述,通过将第二烹饪容器5设置为煎烤盘,实现同时煎烤及炸制食物的功能,满足多种食物同时烹饪的需求,实现一机多用,提高使用的便利性,降低用户成本。

[0047] 实施例2

[0048] 如图2所示,与实施例1不同的是还包括蒸煮锅体21。

[0049] 多功能食物烹饪器具包括蒸煮锅体21,所述蒸煮锅体21放置在所述机壳1顶部,具体的,蒸煮锅体21的底部设有凸起,蒸煮锅体21通过凸起放置在机壳1顶部的凹槽17内,实现对蒸煮锅体21进行定位,且蒸煮锅体21位于加热组件上方,所述第二烹饪容器5放置在所述蒸煮锅体21上,所述第二烹饪容器5上设有多个通孔6,方便蒸煮锅体21内的热量通过通孔6传至第二烹饪容器5内的食物上,提高烹饪效率,所述盖体16盖设在所述第二烹饪容器5上。第二烹饪容器5为蒸笼,可以在第二烹饪容器5上加热粽子、馒头、包子等固体食物,同时使用蒸煮锅体21进行煮水、熬汤、煮粥、炖肉等功能,进一步提高该食物烹饪器具的使用范围。

[0050] 进一步,所述第二烹饪容器5为呈盘状结构,第二烹饪容器5的外沿放置在蒸煮锅体21上,第二烹饪容器5上设有多个长条形凸起,相邻凸起之间形成长条形凹槽17,多个通

孔6设置在长条形凹槽17内,凸起对食物起到支撑作用,降低食物黏连在第二烹饪容器5的情况。

[0051] 综上所述,通过设置蒸煮锅体21,从而实现同时炸制食物及蒸煮食物,进一步提高该食物烹饪器具的使用范围,降低用户成本。

[0052] 实施例3

[0053] 如图3至图5所示,与实施例1不同的是还包括支撑围边15。

[0054] 多功能食物烹饪器具还包括上端及下端均设有开口的支撑围边15,支撑围边15的横截面呈多边形或圆形,所述支撑围边15放置在所述机壳1顶部,所述第二烹饪容器5放置在所述支撑围边15上端的开口上,所述第二烹饪容器5的下方设有所述接液盘9,所述第二烹饪容器5的上方盖设有所述盖体16。

[0055] 进一步,所述第二烹饪容器5和所述支撑围边15均设有多个,多个所述第二烹饪容器5呈上下分布,第二烹饪容器5为具有良好导热性能的食物承载盘,例如第二烹饪容器5可以为食品级金属盘,上下相邻的所述第二烹饪容器5形成空间的外侧设有所述支撑围边15,所述接液盘9位于最下面的第二烹饪容器5的下方。接液盘9对烹饪食物产生的蒸馏水和油脂进行收集,保证食物烹饪口感,并方便清理。在其他实施方式中,可以加大接液盘9的深度,用于容纳水,将第二烹饪容器5用于蒸煮食物。

[0056] 第二烹饪容器5上设有多个通孔6,通孔6位于支撑围边15与盖体16包围的范围内,减少热量外泄,提高烹饪效率。

[0057] 在本实施例中,所述支撑围边15与所述第二烹饪容器5之间、所述盖体16与所述第二烹饪容器5之间均设有密封件,减少热量流失,提高烹饪效率。

[0058] 可选的,所述支撑围边15与所述第二烹饪容器5之间设有密封件,或所述盖体16与所述第二烹饪容器5之间设有密封件。

[0059] 综上所述,通过竖向设置多个第二烹饪容器5,实现同时对多种食物进行烹饪,提高单次烹饪食物的数量,提高烹饪效率;并可根据食物烹饪种类及数量选择相应数量的第二烹饪容器5及支撑围边15,满足多种食物的烹饪需求,提高使用的灵活性。

[0060] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

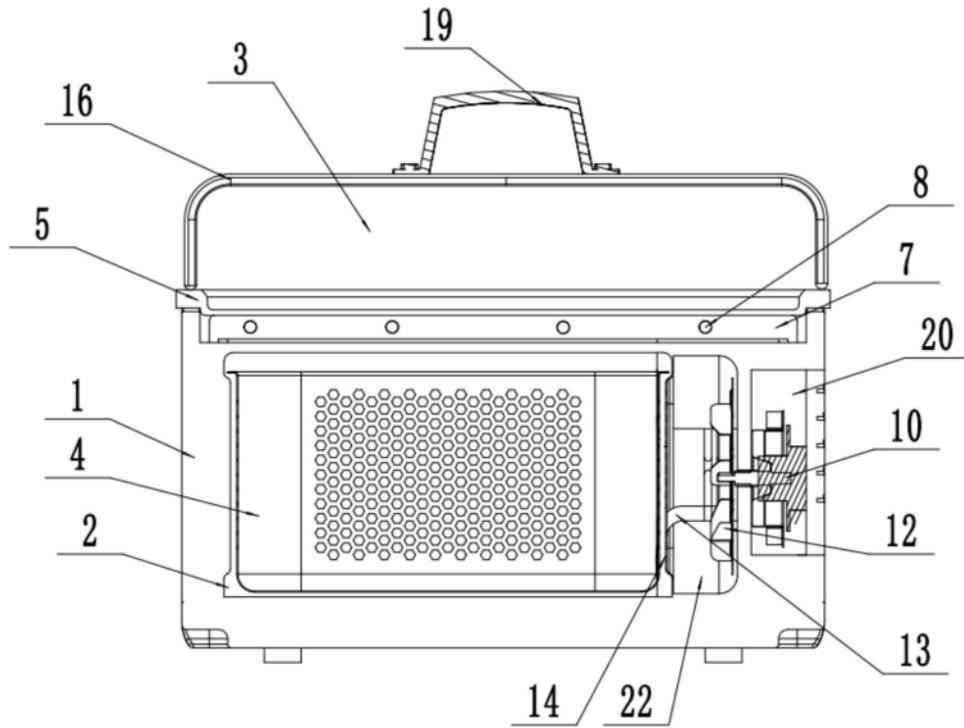


图1

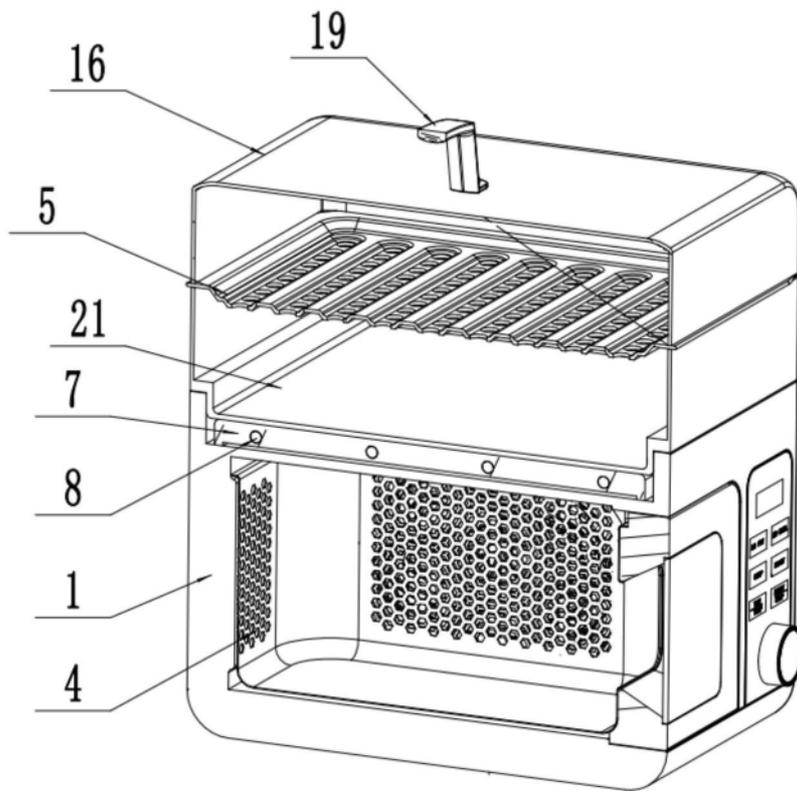


图2

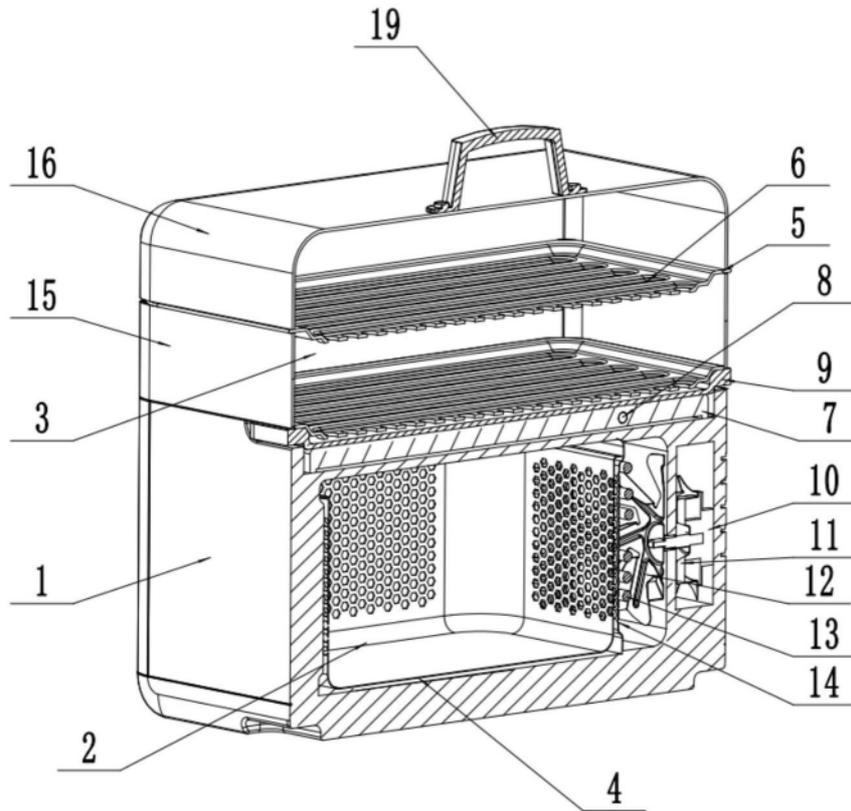


图3

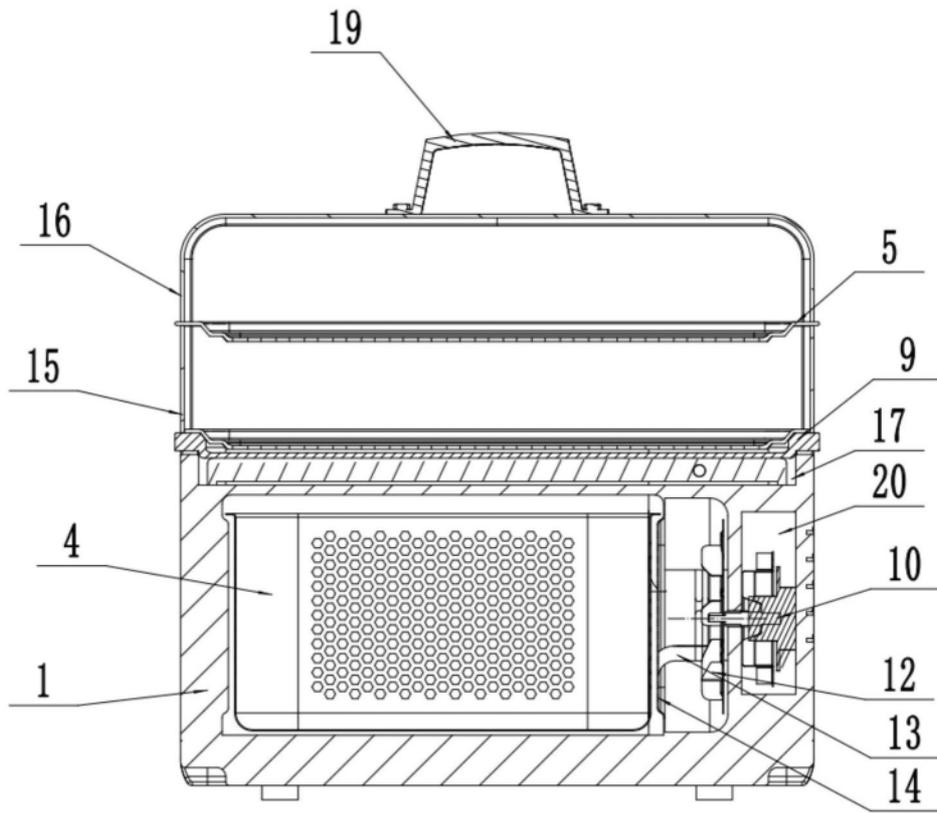


图4

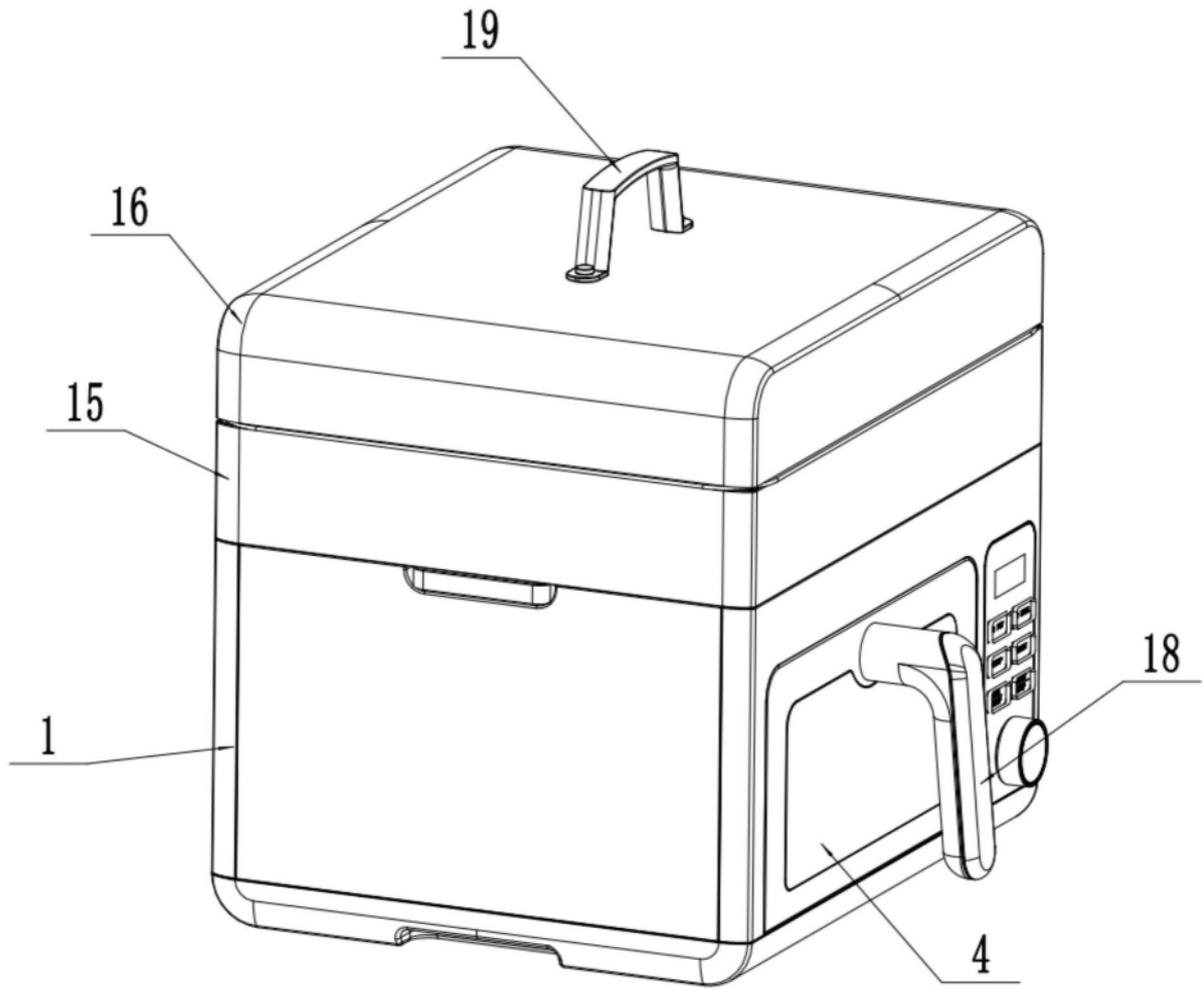


图5