



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216147861 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 01

(21) 申请号 202121958522.4

(22) 申请日 2021.08.19

(73) 专利权人 浙江比依电器股份有限公司

地址 315400 浙江省宁波市余姚市城区经
济开发区城东新区俞赵江路88号

(72) 发明人 闻继望 吴江水 胡代舜

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202

代理人 肖宇扬 刘国兵

(51) Int. Cl.

A47J 37/06 (2006.01)

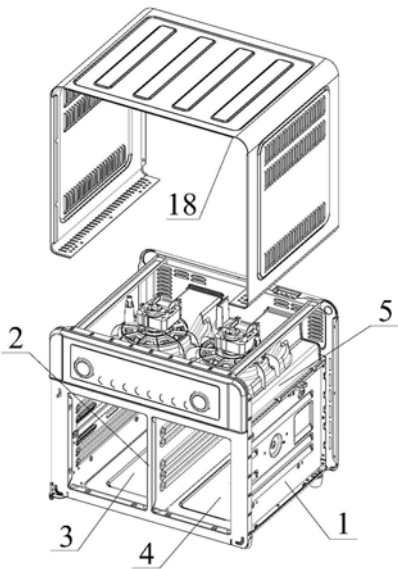
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤
箱

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,包括:烤箱主体,所述烤箱主体的内部设有内腔;隔板,所述隔板设置在所述烤箱主体的中部,以将所述内腔分隔形成第一腔体和第二腔体;隔热板,所述隔热板设置在所述第一腔体和所述第二腔体的顶部。本实用新型的烤箱主体的内部通过隔板分隔形成两个腔体,且其顶部的隔热板上设有分别和该两个腔体相对应的加热系统,可在工作时分别对两个腔体进行加热,从而实现同时对两种食物进行烹饪,显著提高烘烤以及空炸效率;并且,隔热板上设置的两个加热系统分别设置有相对独立的风道系统和加热器件,两个加热系统互不影响,从而进一步确保该空气烤箱能够实现同时对两种食物进行烘烤或空炸。



1. 一种基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其特征在于,包括:
烤箱主体,所述烤箱主体的内部设有内腔;
隔板,所述隔板设置在所述烤箱主体的中部,以将所述内腔分隔形成第一腔体和第二腔体;
隔热板,所述隔热板设置在所述第一腔体和所述第二腔体的顶部;
其中,所述隔热板上设有第一加热系统和第二加热系统,所述第一加热系统、所述第二加热系统分别和所述第一腔体、所述第二腔体相对应设置,从而分别产生热风对所述第一腔体和所述第二腔体进行加热。
2. 根据权利要求1所述的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其特征在于,所述第一加热系统包括第一发热管,所述第二加热系统包括第二发热管,所述第一发热管、所述第二发热管分别设置在所述第一腔体、所述第二腔体的顶部。
3. 根据权利要求2所述的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其特征在于,所述第一加热系统还包括第一热循环风扇,所述第二加热系统还包括第二热循环风扇,所述第一热循环风扇、所述第二热循环风扇分别设置在所述第一发热管、所述第二发热管的顶部。
4. 根据权利要求3所述的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其特征在于,所述第一加热系统还包括第一电机,所述第二加热系统还包括第二电机,所述第一热循环风扇、所述第二热循环风扇分别固定装配在所述第一电机的输出轴、所述第二电机的输出轴上。
5. 根据权利要求4所述的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其特征在于,所述第一加热系统还包括第一散热风扇,所述第二加热系统还包括第二散热风扇,所述第一散热风扇、所述第二散热风扇分别固定装配在所述第一电机的输出轴、所述第二电机的输出轴上,且分别设置在所述第一热循环风扇、所述第二热循环风扇的顶部。
6. 根据权利要求5所述的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其特征在于,所述隔热板的后部设有第一排风口和第二排风口,且所述第一排风口、所述第二排风口分别和所述第一加热系统、所述第二加热系统相对应设置。
7. 根据权利要求1所述的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其特征在于,还包括第一箱门和第二箱门,所述第一箱门、所述第二箱门分别和所述第一腔体、所述第二腔体相对应设置,且分别可开合地设置在所述烤箱主体的前端左右两侧。
8. 根据权利要求7所述的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其特征在于,还包括阻尼铰链,所述第一箱门、所述第二箱门分别通过所述阻尼铰链铰接设置在所述烤箱主体的前端左右两侧。
9. 根据权利要求8所述的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其特征在于,还包括外壳,所述外壳包裹设置在所述烤箱主体的外部。
10. 根据权利要求9所述的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其特征在于,还包括操作面板,所述操作面板设置在所述第一箱门、所述第二箱门的顶部。

一种基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房烹饪器具产品领域,尤其涉及一种基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱。

背景技术

[0002] 空气烤箱,是一种密封设置用来烤食物或烘干产品的家用厨房电器,同时也是一种利用电热元件所发出的辐射热来烘烤食品的电热器具,利用空气烤箱我们可以制作烤鸡、烤鸭、烘烤面包、糕点等食材。空气烤箱产生的热量可以快速循环热空气从而替代传统煎锅里的热油,使空气烤箱箱体内部的食物变熟,从而达到良好的烹饪效果。

[0003] 随着科技进步和社会发展,越来越多的空气烤箱产品进入了普通大众家庭,并得到了广泛应用。然而,现有技术中的空气烤箱存在以下技术缺陷和不足:传统空气烤箱一般设有一个内腔,故一次仅能烘烤或者空炸一种食物。当用户有多种需要烹饪的食物时,不得不分批依次进行烘烤或空炸,这样的操作方式繁琐且烹饪效率低,在多种场合难以满足用户的使用需求,给用户带来极大的不便性。

[0004] 因此,现有技术中亟需发明一种能够显著提高烘烤以及空炸效率的空气烤箱。

实用新型内容

[0005] 为了克服上述现有技术所述的至少一种缺陷,本实用新型提供一种基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,该基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱具有结构设计简单合理以及能够显著提高烘烤和空炸效率的特点。

[0006] 本实用新型为解决其问题所采用的技术方案是:

[0007] 一种基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其包括:

[0008] 烤箱主体,所述烤箱主体的内部设有内腔;

[0009] 隔板,所述隔板设置在所述烤箱主体的中部,以将所述内腔分隔形成第一腔体和第二腔体;

[0010] 隔热板,所述隔热板设置在所述第一腔体和所述第二腔体的顶部;

[0011] 其中,所述隔热板上设有第一加热系统和第二加热系统,所述第一加热系统、所述第二加热系统分别和所述第一腔体、所述第二腔体相对应设置,从而分别产生热风对所述第一腔体和所述第二腔体进行加热。

[0012] 进一步地,所述第一加热系统包括第一发热管,所述第二加热系统包括第二发热管,所述第一发热管、所述第二发热管分别设置在所述第一腔体、所述第二腔体的顶部。

[0013] 进一步地,所述第一加热系统还包括第一热循环风扇,所述第二加热系统还包括第二热循环风扇,所述第一热循环风扇、所述第二热循环风扇分别设置在所述第一发热管、所述第二发热管的顶部。

[0014] 进一步地,所述第一加热系统还包括第一电机,所述第二加热系统还包括第二电机,所述第一热循环风扇、所述第二热循环风扇分别固定装配在所述第一电机的输出轴、所

述第二电机的输出轴上。

[0015] 进一步地,所述第一加热系统还包括第一散热风扇,所述第二加热系统还包括第二散热风扇,所述第一散热风扇、所述第二散热风扇分别固定装配在所述第一电机的输出轴、所述第二电机的输出轴上,且分别设置在所述第一热循环风扇、所述第二热循环风扇的顶部。

[0016] 进一步地,所述隔热板的后部设有第一排风口和第二排风口,且所述第一排风口、所述第二排风口分别和所述第一加热系统、所述第二加热系统相对应设置。

[0017] 进一步地,还包括第一箱门和第二箱门,所述第一箱门、所述第二箱门分别和所述第一腔体、所述第二腔体相对应设置,且分别可开合地设置在所述烤箱主体的前端左右两侧。

[0018] 进一步地,还包括阻尼铰链,所述第一箱门、所述第二箱门分别通过所述阻尼铰链铰接设置在所述烤箱主体的前端左右两侧。

[0019] 进一步地,还包括外壳,所述外壳包裹设置在所述烤箱主体的外部。

[0020] 进一步地,还包括操作面板,所述操作面板设置在所述第一箱门、所述第二箱门的顶部。

[0021] 综上所述,本实用新型提供的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱相比于现有技术,至少具有以下技术效果:

[0022] 1) 本实用新型提供的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其中烤箱主体的内部通过隔板分隔形成两个腔体,且其顶部的隔热板上设有分别和该两个腔体相对应的加热系统,可在工作时分别对两个腔体进行加热,从而实现同时对两种食物进行烹饪,显著提高烘烤以及空炸效率;

[0023] 2) 本实用新型提供的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其中隔热板上设置的两个加热系统分别设置有相对独立的风道系统和加热器件(发热管、热循环风扇及排风口等),两个加热系统互不影响,从而确保本实用新型的空气烤箱能够实现同时对两种食物进行烘烤或空炸。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱的结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱的爆炸图;

[0026] 图3为本实用新型的隔热板和各部件的爆炸图;

[0027] 其中,附图标记含义如下:

[0028] 1、烤箱主体;2、隔板;3、第一腔体;4、第二腔体;5、隔热板;6、第一电机;7、第二电机;8、第一散热风扇;9、第二散热风扇;10、第一热循环风扇;11、第二热循环风扇;12、第一发热管;13、第二发热管;14、第一排风口;15、第二排风口;16、第一箱门;17、第二箱门;18、外壳;19、操作面板。

具体实施方式

[0029] 为了更好地理解和实施,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0031] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本实用新型。

[0032] 参见图1-图3所示,根据本实用新型的实施例,基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱包括:

[0033] 烤箱主体1,所述烤箱主体1的内部设有内腔。其中,内腔用于容纳放置各类食物或者食材,并使其在加热系统的加热下实现空炸或者烘烤的烹饪效果。

[0034] 隔板2,所述隔板2设置在所述烤箱主体1的中部,以将所述内腔分隔形成第一腔体3和第二腔体4。其中,隔板2沿竖直方向延伸设置在烤箱主体1的中部,从而将内腔分隔形成左右两侧的第一腔体3和第二腔体4。

[0035] 隔热板5,所述隔热板5设置在所述第一腔体3和所述第二腔体4的顶部。其中,隔热板5用作烤箱主体1上腔体部分的整体结构,该组成的整体结构用于设置电机、散热风扇、热循环风扇等部件。

[0036] 在该实施例的技术方案中,所述隔热板5上设有第一加热系统和第二加热系统,所述第一加热系统、所述第二加热系统分别和所述第一腔体3、所述第二腔体4相对应设置,从而分别产生热风对所述第一腔体4和所述第二腔体5进行加热。具体来说,隔板2分隔形成的第一腔体3和第二腔体4可分别拥有容纳放置不同种类的食物,该两个腔体顶部分别对应设置的第一加热系统和第二加热系统在工作过程中产生大量热量,并吹出热风到第一腔体3和第二腔体4,从而对该两个腔体的食物同时起到烹饪效果,无需分批依次地对两种食物进行烘烤或空炸,进而显著提高烘烤以及空炸效率。更为具体来说,隔热板5上设置的第一加热系统和第二加热系统分别设置有相对独立的风道系统和加热器件(发热管、热循环风扇及排风口等),两个加热系统互不影响,从而进一步确保本实用新型的空气烤箱能够实现同时对两种食物进行烘烤或空炸。

[0037] 参见图3所示,在本实用新型的其中一个实施例中,所述第一加热系统包括第一发热管12,所述第二加热系统包括第二发热管13,所述第一发热管12、所述第二发热管13分别设置在所述第一腔体3、所述第二腔体4的顶部。在该实施例的技术方案中,第一发热管12和第二发热管13用于在工作时产生大量热量,且其产生的热量分别进入烤箱主体1内部的第一腔体3和第二腔体4,从而分别将第一腔体3和第二腔体4中的食材自动均匀烤熟,实现均匀受热的烹饪效果。

[0038] 参见图3所示,在该实施例的优选方案中,所述第一加热系统还包括第一热循环风扇10,所述第二加热系统还包括第二热循环风扇11,所述第一热循环风扇10、所述第二热循环风扇11分别设置在所述第一发热管12、所述第二发热管13的顶部。在该优选技术方案中,第一热循环风扇10和第二热循环风扇11分别用于将烤箱主体1上腔体部分的第一发热管12和第二发热管13产生的热量吹入第一腔体3和第二腔体4中,实现两个腔体中热空气循环流动的效果,确保烤箱主体1内部均匀受热。

[0039] 参见图3所示,在该实施例的进一步方案中,所述第一加热系统还包括第一电机6,所述第二加热系统还包括第二电机7,所述第一热循环风扇10、所述第二热循环风扇11分别固定装配在所述第一电机6的输出轴、所述第二电机7的输出轴上。在该进一步的技术方案中,第一电机6和第二电机7分别用于驱动第一热循环风扇10和第二热循环风扇11旋转运动,从而使第一发热管12和第二发热管13产生的热量在第一热循环风扇10和第二热循环风扇11的作用引力下从上至下分别进吹入第一腔体3和第二腔体4中,实现均匀受热的烹饪效果。

[0040] 参见图3所示,在该实施例的更进一步方案中,所述第一加热系统还包括第一散热风扇8,所述第二加热系统还包括第二散热风扇9,所述第一散热风扇8、所述第二散热风扇9分别固定装配在所述第一电机6的输出轴、所述第二电机7的输出轴上,且分别设置在所述第一热循环风扇10、所述第二热循环风扇11的顶部。具体来说,第一电机6和第二电机7分别用于驱动第一散热风扇8和第二散热风扇9旋转运动,从而带动烤箱主体1上腔体部分的第一加热系统和第二加热系统中的空气循环,最终使上腔体部分的热量排出。

[0041] 参见图3所示,在该实施例的进一步优选方案中,所述隔热板的后部设有第一排风口14和第二排风口15,且所述第一排风口14、所述第二排风口15分别和所述第一加热系统、所述第二加热系统相对应设置。在该优选技术方案中,第一排风口14、第二排风口15分别和第一加热系统、第二加热系统所在的容纳腔体相对应设置,从而在第一散热风扇8和第二散热风扇9的转动下,将第一电机6和第二电机7运行产生的热量分别从第一排风口14、第二排风口15排出。

[0042] 参见图1所示,在本实用新型的另一个实施例中,基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱还包括第一箱门16和第二箱门17,所述第一箱门16、所述第二箱门17分别和所述第一腔体3、所述第二腔体4相对应设置,且分别可开合地设置在所述烤箱主体1的前端左右两侧。在该实施例的技术方案中,第一箱门16、第二箱门17分别设置在第一腔体3、第二腔体4的前端,从而在关上第一箱门16和第二箱门17后,使第一腔体3和第二腔体4形成封闭式容纳腔体,并在第一加热系统和第二加热系统的热风下分别实现烘烤或空炸的烹饪效果。

[0043] 在该实施例的优选方案中,基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱还包括阻尼铰链,所述第一箱门16、所述第二箱门17分别通过所述阻尼铰链铰接设置在所述烤箱主体1的前端左右两侧。在该优选技术方案中,第一箱门16和第二箱门17的侧边分别和烤箱主体1的前端左右两侧铰接,从而可左右转动地设置在烤箱主体1的前端,便于用户打开第一箱门16和第二箱门17。

[0044] 参见图1和图2所示,在该实施例的进一步方案中,基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱还包括外壳18,所述外壳18包裹设置在所述烤箱主体1的外部,使本实用新型的空气烤箱整体呈方形结构。

[0045] 参见图1所示,在该实施例的更进一步方案中,基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱还包括操作面板19,所述操作面板19设置在所述第一箱门16、所述第二箱门17的顶部。具体而言,操作面板19上可设有旋钮或者按钮等控制结构,通过旋钮或者按钮来控制电机的运转以及该空气烤箱的烹饪模式。

[0046] 综上所述,本实用新型提供的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其中烤箱主体1的内部通过隔板2分隔形成第一腔体3和第二腔体4,且其顶部的隔热板5上设有分别

和该两个腔体相对应的第一加热系统和第二加热系统,可在工作时分别对第一腔体3和第二腔体4进行加热,从而实现同时对两种食物进行烹饪,显著提高烘烤以及空炸效率。此外,本实用新型提供的基于提高烘烤空炸效率设计的空气烤箱,其中隔热板5上设置的第一加热系统和第二加热系统分别设有相对独立的风道系统和加热器件(发热管、热循环风扇及排风口等),两个加热系统互不影响,从而确保本实用新型的空气烤箱能够实现同时对两种食物进行烘烤或空炸。

[0047] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段,还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

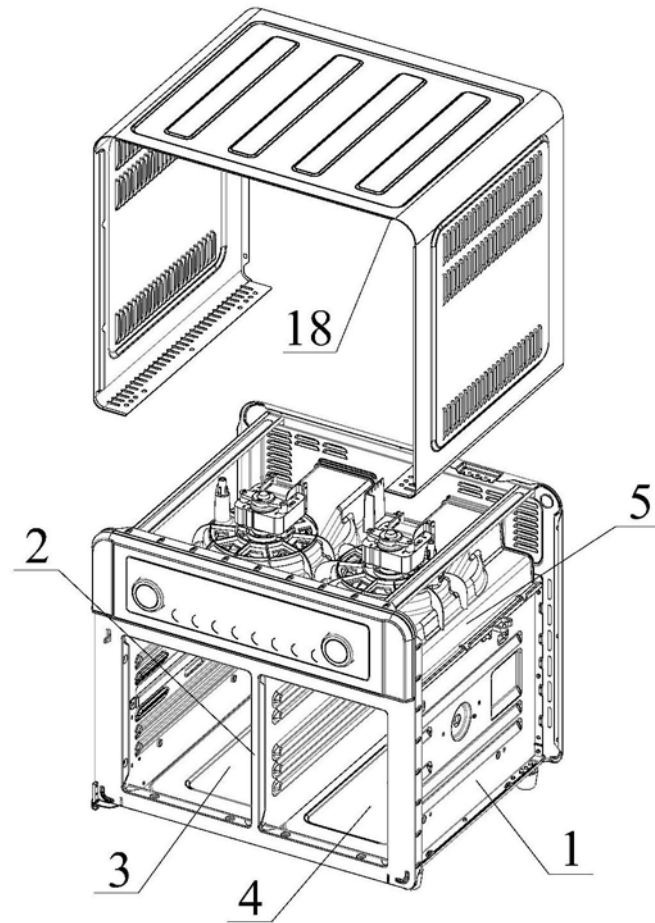


图1

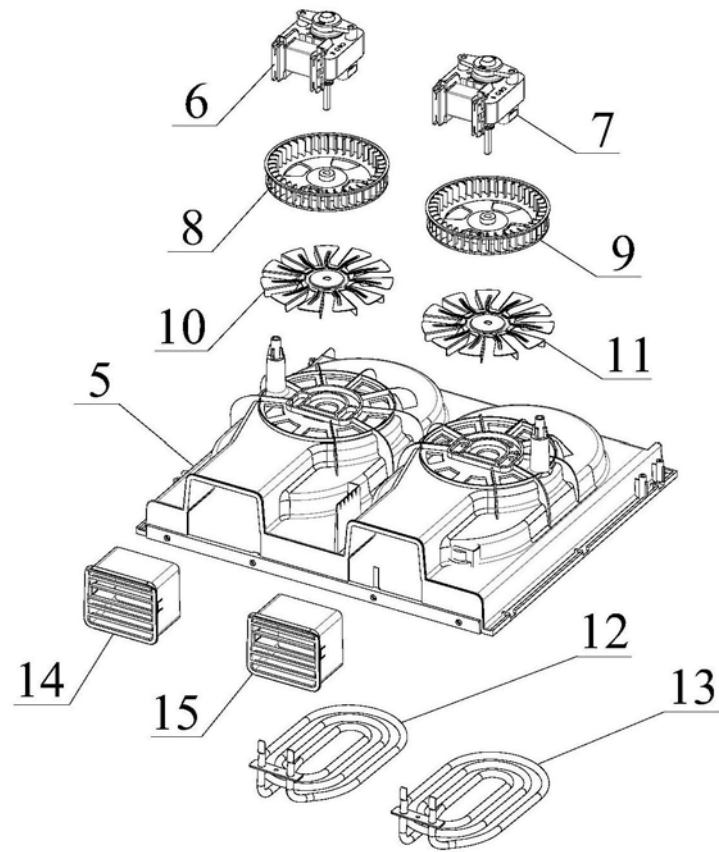


图2

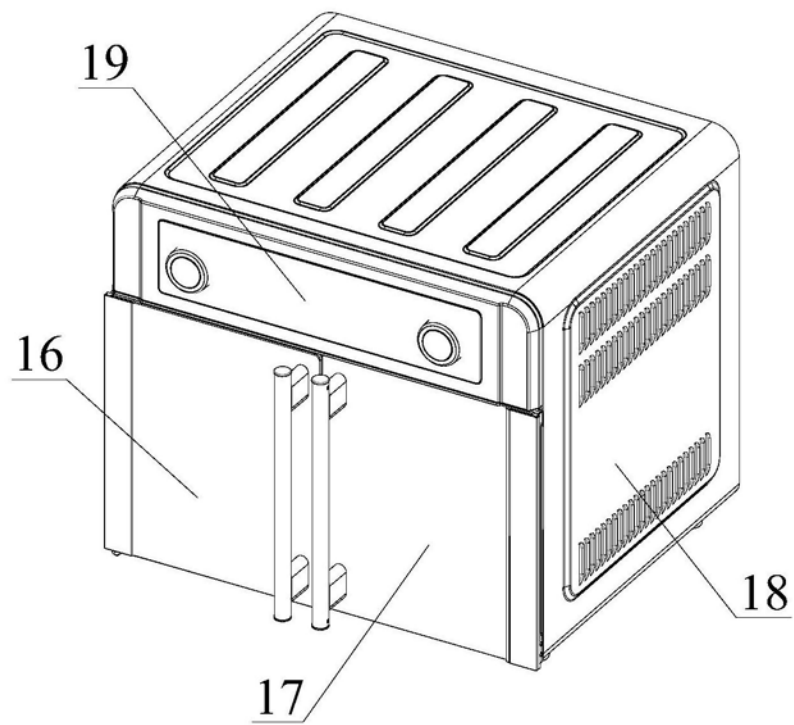


图3