



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208640481 U

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201820562642.4

(22)申请日 2018.04.19

(73)专利权人 福建阿普莱斯电器有限公司

地址 350107 福建省福州市闽侯县竹岐乡  
白龙村318号纸箱车间一层

(72)发明人 杜开洪 罗金辉 郑海梅

(74)专利代理机构 福州科扬专利事务所 35001

代理人 罗立君

(51)Int.Cl.

A47J 37/06(2006.01)

A47J 37/04(2006.01)

A47J 37/07(2006.01)

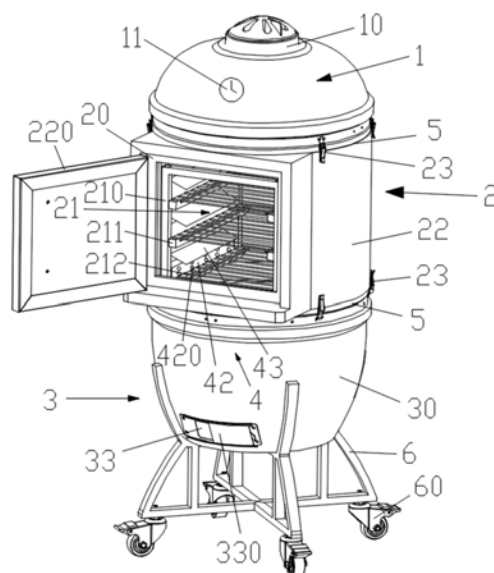
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

### (54)实用新型名称

一种多层高效陶瓷烧烤炉

### (57)摘要

本实用新型涉及一种多层高效陶瓷烧烤炉，包括陶瓷炉盖、烧烤炉主体、侧向补温装置以及烧烤炉底；所述烧烤炉主体包括陶瓷炉身以及烧烤架；所述陶瓷炉身设置有烧烤口；所述陶瓷炉身固定设置有炉身外壳；所述炉身外壳固定设置有烧烤门；所述烧烤架包括支撑框、支撑条以及烧烤网；所述烧烤炉底包括下炉外壳以及陶瓷炉胆；所述炉身外壳分别与陶瓷炉盖和下炉外壳固定连接；该多层高效陶瓷烧烤炉不仅有效“锁住”食物水分和香味，保持良好的口感，从侧面开口促进烧烤炉内热量上下循环，减少热量的流失，可同时多层进行多种不同食物的烹饪，具有烹饪效率高、能源消耗小、经济效益和实用价值高等优点。



1. 一种多层高效陶瓷烧烤炉, 其特征在于: 包括从上到下依次堆叠设置的陶瓷炉盖(1)、烧烤炉主体(2)以及用于放置热源的烧烤炉底(3); 所述烧烤炉主体(2)包括上下贯通的陶瓷炉身(20)以及设置于陶瓷炉身(20)内腔的烧烤架(21); 所述陶瓷炉身(20)侧壁贯穿设置有用以进行烹饪活动的烧烤口(200); 所述陶瓷炉身(20)外侧壁固定设置有炉身外壳(22); 所述炉身外壳(22)与烧烤口(200)对应的位置固定设置有能开合且与所述烧烤口(200)紧密配合的烧烤门(220); 所述烧烤架(21)包括两个相对设置且竖直固定于陶瓷炉身(20)内壁的支撑框(210), 所述支撑框(210)两侧沿进出烧烤口(200)方向从上到下水平间隔设置有多对支撑条(211); 每对所述支撑条(211)上端放置有抽拉式的烧烤网(212); 所述烧烤炉底(3)包括上端敞口的下炉外壳(30)以及套接固定于下炉外壳(30)内壁的陶瓷炉胆(31); 所述炉身外壳(22)上下两端分别通过锁紧装置(23)与陶瓷炉盖(1)和下炉外壳(30)固定连接。

2. 如权利要求1所述的一种多层高效陶瓷烧烤炉, 其特征在于: 还包括两个相对设置的侧向补温装置(4), 每所述侧向补温装置(4)包括竖直固定于陶瓷炉身(20)内壁的弧形支撑板(40); 所述弧形支撑板(40)下端靠近烧烤架(21)一侧固定有横板(41), 所述横板(41)上放置有上端敞口并用于盛装侧向补温热源的补温篮(42), 所述补温篮(42)靠近烧烤架(21)一侧水平贯穿设置有多组散热孔(420); 所述弧形支撑板(40)与各层烧烤网(212)对应的位置从下到上间隔固定有斜向下的热量导向板(43), 所述热量导向板(43)远离烧烤架(21)一侧的下端竖直固定有挡热板(44), 从下到上各层所述挡热板(44)水平方向逐渐远离烧烤架(21)。

3. 如权利要求1所述的一种多层高效陶瓷烧烤炉, 其特征在于: 所述陶瓷炉胆(31)内腔下端水平固定设置有漏灰盘(32); 所述漏灰盘(32)上下贯穿设置有多组漏灰孔(320); 所述漏灰盘(32)与烧烤炉底(3)内腔底端之间的侧壁水平贯穿设置有进风口(33), 所述进风口(33)上设置有调节进风口(33)开口大小的推拉门扇(330)。

4. 如权利要求1所述的一种多层高效陶瓷烧烤炉, 其特征在于: 所述陶瓷炉盖(1)顶端贯穿固定设置有能调节出气口大小的烟囱冒顶(10)。

5. 如权利要求1所述的一种多层高效陶瓷烧烤炉, 其特征在于: 所述陶瓷炉盖(1)一侧贯穿固定设置有用以监测烧烤炉内部温度的温度计(11)。

6. 如权利要求1所述的一种多层高效陶瓷烧烤炉, 其特征在于: 所述陶瓷炉盖(1)、烧烤炉主体(2)以及烧烤炉底(3)的连接处均固定设置有用以提高烧烤炉气密性的毛毡密封圈(5)。

7. 如权利要求1所述的一种多层高效陶瓷烧烤炉, 其特征在于: 还包括一脚架(6), 所述脚架(6)与烧烤炉底(3)下端固定连接; 所述脚架(6)下端固定设置有多组移动轮(60)。

8. 如权利要求1所述的一种多层高效陶瓷烧烤炉, 其特征在于: 所述锁紧装置(23)为能开合的锁扣。

## 一种多层高效陶瓷烧烤炉

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及烹饪用具领域，具体地说是一种多层高效陶瓷烧烤炉。

### 背景技术

[0002] 陶瓷烧烤炉的特点是炉壁厚，气密性好，热量不易散失，升温快，具有恒温、保温、反射温度的功能。同时，陶瓷烧烤炉兼具：烤、熏、焖、烙和蒸等多种烹饪方式，且可烤牛排、火鸡、披萨和汉堡等，烧烤时可以“锁住”食物水分和香味，口感好。陶瓷烧烤炉和普通铁质的碳烤炉、燃气炉相比，具有时间短、易熟透等优点，因此目前受到广泛的应用。

[0003] 中国专利CN104856581 A公开了一种烧烤炉，其上盖和下炉均包括金属外壳与陶瓷内壁，下炉上端设置有单层的烧烤网，烧烤时需打开上盖进行烹饪活动，不但食物的水分和香味易散失，而且热量将大量流失，烧烤效率低，能源消耗大。因此，传统的陶瓷烧烤炉的烧烤网通常单层设置在陶瓷炉底上端，且需要将炉盖敞开才能进行烧烤，不仅烧烤网的面积有限，烧烤的效率低，还容易导致食物的水分和香味以及烧烤热量的流失，使得食物口感下降，能源消耗大，经济效益低，很难满足大量食物高效、快速的烧烤。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术所存在的上述问题，本实用新型提供了一种多层高效陶瓷烧烤炉，它不仅有效“锁住”食物水分和香味，保持良好的口感，从侧面开口促进烧烤炉内热量上下循环，减少热量的流失，还可以同时多层进行多种不同食物的烹饪，烹饪效率高，能源消耗小，具有很好的经济效益和实用价值。

[0005] 本实用新型的技术方案如下：

[0006] 一种多层高效陶瓷烧烤炉，包括从上到下依次堆叠设置的陶瓷炉盖、烧烤炉主体以及用于放置热源的烧烤炉底；所述烧烤炉主体包括上下贯通的陶瓷炉身以及设置于陶瓷炉身内腔的烧烤架；所述陶瓷炉身侧壁贯穿设置有用于进行烹饪活动的烧烤口；所述陶瓷炉身外侧壁固定设置有炉身外壳；所述炉身外壳与烧烤口对应的位置固定设置有能开合且与所述烧烤口紧密配合的烧烤门；所述烧烤架包括两个相对设置且竖直固定于陶瓷炉身内壁的支撑框，所述支撑框两侧沿进出烧烤口方向从上到下水平间隔设置有多对支撑条；每对所述支撑条上端放置有抽拉式的烧烤网；所述烧烤炉底包括上端敞口的下炉外壳以及套接固定于下炉外壳内壁的陶瓷炉胆；所述炉身外壳上下两端分别通过锁紧装置与陶瓷炉盖和下炉外壳固定连接。

[0007] 进一步的，一种多层高效陶瓷烧烤炉还包括两个相对设置的侧向补温装置，每所述侧向补温装置包括竖直固定于陶瓷炉身内壁的弧形支撑板；所述弧形支撑板下端靠近烧烤架一侧固定有横板，所述横板上放置有上端敞口并用于盛装侧向补温热源的补温篮，所述补温篮靠近烧烤架一侧水平贯穿设置有多对散热孔；所述弧形支撑板与各层烧烤网对应的位置从下到上间隔固定有斜向下的热量导向板，所述热量导向板远离烧烤架一侧的下端竖直固定有挡热板，从下到上各层所述挡热板水平方向逐渐远离烧烤架。

[0008] 进一步的,所述陶瓷炉胆内腔下端水平固定设置有漏灰盘;所述漏灰盘上下贯穿设置有多多个漏灰孔;所述漏灰盘与烧烤炉底内腔底端之间的侧壁水平贯穿设置有进风口,所述进风口上设置有调节进风口开口大小的推拉门扇。

[0009] 进一步的,所述陶瓷炉盖顶端贯穿固定设置有能调节出气口大小的烟囱冒顶。

[0010] 进一步的,所述陶瓷炉盖一侧贯穿固定设置有用用于监测烧烤炉内部温度的温度计。

[0011] 进一步的,所述陶瓷炉盖、烧烤炉主体以及烧烤炉底的连接处均固定设置有用用于提高烧烤炉气密性的毛毡密封圈。

[0012] 进一步的,一种多层高效陶瓷烧烤炉还包括一脚架,所述脚架与烧烤炉底下端固定连接;所述脚架下端固定设置有多多个移动轮。

[0013] 进一步的,所述锁紧装置为能开合的锁扣。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉,烹饪效率高。根据实际烹饪需求,可在多层烧烤网上同时进行烹饪,烹饪速度快;可在不同层的烧烤网上烹饪不同的食物,同时进行烧烤、煎披萨或煲汤等,烹饪效率高。

[0016] 2、本实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉,经济效益好。烧烤口设置在侧面,促进烧烤炉内热量上下循环,可有效减少热量的散失,既保持烧烤炉内温度的相对稳定,又能减少热源的用量,具有很好的经济效益。

[0017] 3、本实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉,烧烤炉主体不同层间的温度较均匀。热量不仅来自于烧烤炉底的热源,还可来自于陶瓷炉身内壁上设置的侧向补温装置,间隔设置的各层热量导向板和挡热板可将补温篮中上升的热量有效导入各层烧烤网,使各层烧烤网的温度更加均匀,烹饪效果更好。

[0018] 4、本实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉,可调节相邻烧烤网的相对高度。烧烤网抽拉式的放置在支撑条上,可根据实际烹饪需要选择多层或少层烧烤网,改变相邻层烧烤网的相对高度,适应烹饪人员的操作。

[0019] 5、本实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉,烹饪口感好。陶瓷炉盖、陶瓷炉身以及陶瓷炉胆可有效保持陶瓷烧烤炉的烹饪效果,有效“锁住”食物水分和香味,保持良好的口感。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉的立体效果图;

[0021] 图2为本实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉的部分爆炸结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉的全部爆炸结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉的烧烤架未安装烧烤网时结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉的烧烤架安装烧烤网后结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉的侧向补温装置结构示意图;

[0026] 图7为本实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉的侧向补温装置的补温原理示意图。

[0027] 图中附图标记表示为:

[0028] 1、陶瓷炉盖;10、烟囱冒顶;11、温度计;2、烧烤炉主体;20、陶瓷炉身;200、烧烤口;

21、烧烤架；210、支撑框；211、支撑条；212、烧烤网；22、炉身外壳；220、烧烤门；23、锁紧装置；3、烧烤炉底；30、下炉外壳；31、陶瓷炉胆；32、漏灰盘；320、漏灰孔；33、进风口；330、推拉门扇；4、侧向补温装置；40、弧形支撑板；41、横板；42、补温篮；420、散热孔；43、热量导向板；44、挡热板；5、毛毡密封圈；6、脚架；60、移动轮。

### 具体实施方式

[0029] 下面结合附图和具体实施例来对本实用新型进行详细的说明。

[0030] 参见图1至图5，一种多层高效陶瓷烧烤炉，包括从上到下依次堆叠设置的陶瓷炉盖1、烧烤炉主体2以及用于放置热源的烧烤炉底3；所述烧烤炉主体2包括上下贯通的陶瓷炉身20以及设置于陶瓷炉身20内腔的烧烤架21；所述陶瓷炉身20侧壁贯穿设置有用以进行烹饪活动的烧烤口200，侧端设置的烧烤口200可促进热量在烧烤炉内上下循环，使食物受热更均匀，减少热量直接上升而散失；所述陶瓷炉身20为一体成型或由多块陶瓷片拼接而成；所述陶瓷炉身20外侧壁固定设置有炉身外壳22；所述炉身外壳22与烧烤口200对应的位置固定设置有能开合且与所述烧烤口200紧密配合的烧烤门220；所述烧烤架21包括两个相对设置且竖直固定于陶瓷炉身20内壁的支撑框210，所述支撑框210两侧沿进出烧烤口200方向从上到下水平间隔设置有多对支撑条211；每对所述支撑条211上端放置有抽拉式的烧烤网212，可抽离或安装一层或多层烧烤网212调节烧烤架21上相邻层烧烤网212的相对高度；所述烧烤炉底3包括上端敞口的下炉外壳30以及套接固定于下炉外壳30内壁的陶瓷炉胆31；所述炉身外壳22上下两端分别通过锁紧装置23与陶瓷炉盖1和下炉外壳30固定连接。

[0031] 如图1、图2、图3、图6及图7所示，一种多层高效陶瓷烧烤炉还包括两个相对设置的侧向补温装置4，每所述侧向补温装置4包括竖直固定于陶瓷炉身20内壁的弧形支撑板40；所述弧形支撑板40下端靠近烧烤架21一侧固定有横板41，所述横板41上放置有上端敞口并用于盛装侧向补温热源的补温篮42，所述补温篮42靠近烧烤架21一侧水平贯穿设置有多组散热孔420；所述弧形支撑板40与各层烧烤网212对应的位置从下到上间隔固定有斜向下的热量导向板43，所述热量导向板43远离烧烤架21一侧的下端竖直固定有挡热板44，从下到上各层所述挡热板44水平方向逐渐远离烧烤架21，以使各层热量导向板43均有热量导入到烧烤架21。

[0032] 如图1至图3所示，所述陶瓷炉胆31内腔下端水平固定设置有漏灰盘32；所述漏灰盘32上下贯穿设置有多组漏灰孔320；所述漏灰盘32与烧烤炉底3内腔底端之间的侧壁水平贯穿设置有进风口33，所述进风口33上设置有调节进风口33开口大小的推拉门扇330。

[0033] 如图1至图3所示，所述陶瓷炉盖1顶端贯穿固定设置有能调节出气口大小的烟囱冒顶10。

[0034] 如图1至图3所示，所述陶瓷炉盖1一侧贯穿固定设置有用以监测烧烤炉内部温度的温度计11。

[0035] 如图1至图3所示，所述陶瓷炉盖1、烧烤炉主体2以及烧烤炉底3的连接处均固定设置有用以提高烧烤炉气密性的毛毡密封圈5。

[0036] 如图1至图3所示，一种多层高效陶瓷烧烤炉还包括一脚架6，所述脚架6与烧烤炉底3下端固定连接；所述脚架6下端固定设置有多组移动轮60。

[0037] 如图1至图3所示，所述锁紧装置23为能开合的锁扣。

[0038] 本实用新型的工作原理：

[0039] 该实用新型一种多层高效陶瓷烧烤炉使用时，首先通过可开合的锁紧装置23将陶瓷炉盖1、烧烤炉主体2以及烧烤炉底3组装起来，其连接处固定设置的毛毡密封圈5有利于提高烧烤炉气密性，减少热量或食物香味的散失。接着将热源（例如碳或煤等）放入陶瓷炉胆31以及补温篮42中，将烧烤网212逐层从烧烤口200放入到支撑条211上，关闭烧烤门220让炉内温度快速上升到所需的使用温度，陶瓷炉盖1上贯穿设置的温度计11可实时监测烧烤炉内的温度。然后根据烹饪需求，可直接在多层烧烤网212上进行烹饪或者在烧烤网212上放置披萨盘、炖锅等其它厨具进行烹饪。

[0040] 进一步的，根据烹饪所需的的活动空间可适当抽出其中一层或多层烧烤网212，调节支撑框210上相邻层烧烤网212的相对高度；侧端设置的烧烤口200可促进热量在烧烤炉内上下循环，使食物受热更均匀，减少热量向上升后直接丢失；通过调节进风口33以及烟囱冒顶10的开口大小，调节氧气供给量，进而调节热源的燃烧情况，同时可促进热量从烧烤炉底3传递到烧烤炉主体2，并从烟囱冒顶10排出废气；陶瓷炉身20内壁固定设置的一对侧向补温装置4可放置碳或煤等热源，补温篮42中上升的热量一部分从散热孔420导向烧烤架21，另一部分上升的热量由各层热量导向板43和挡热板44从侧面导入到各层烧烤网212，可使烧烤炉主体2内温度更加均匀稳定，防止出现下层食物烤焦，而上层食物仍没有熟的现象；陶瓷炉胆31下端设置的漏灰盘32能使热源燃烧废物从漏灰孔320落入陶瓷炉胆31底端，并及时从进风口33清理灰烬；若炉内热源不足时，可抽出下层烧烤网212，并从烧烤门220往陶瓷炉胆31或补温篮42添加热源，且补温篮42可快速从横板41上取出或安放，而不需人们搬移高温烧烤炉主体2和陶瓷炉盖1，还能减少热量散失，节约能源；脚架6及其底部设置的移动轮60可快速、简便转移烧烤炉的位置，减少搬运人力的投入；陶瓷炉盖1、陶瓷炉身20以及陶瓷炉胆31均由陶瓷材料制备而成，可保持陶瓷烧烤炉的烹饪效果，口感好。因此，该实用新型不仅有效“锁住”食物水分和香味，保持良好的口感，还可以同时多层进行多种不同食物的烹饪，烹饪效率高，能源消耗小，具有很好的经济效益和实用价值。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

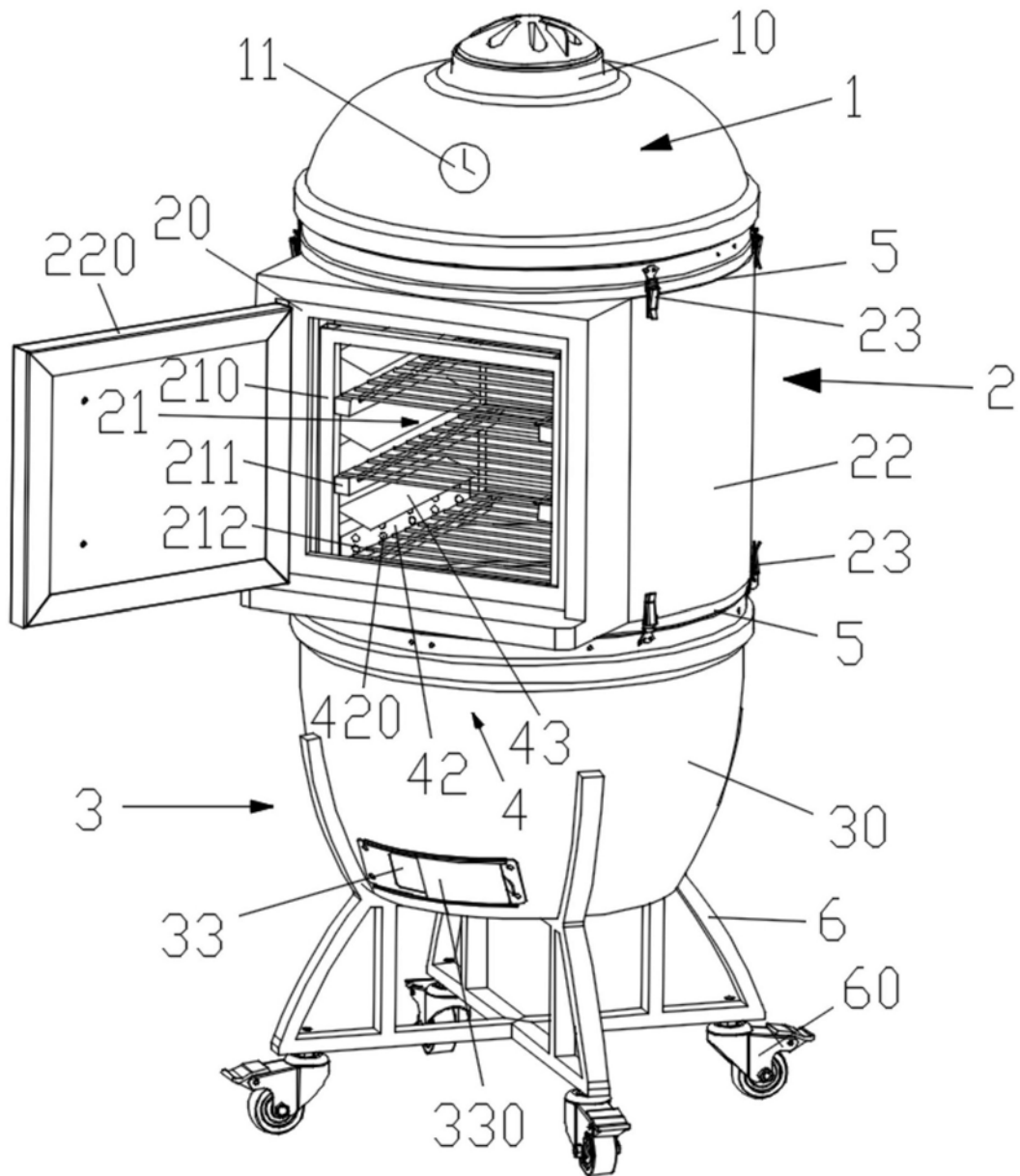


图1

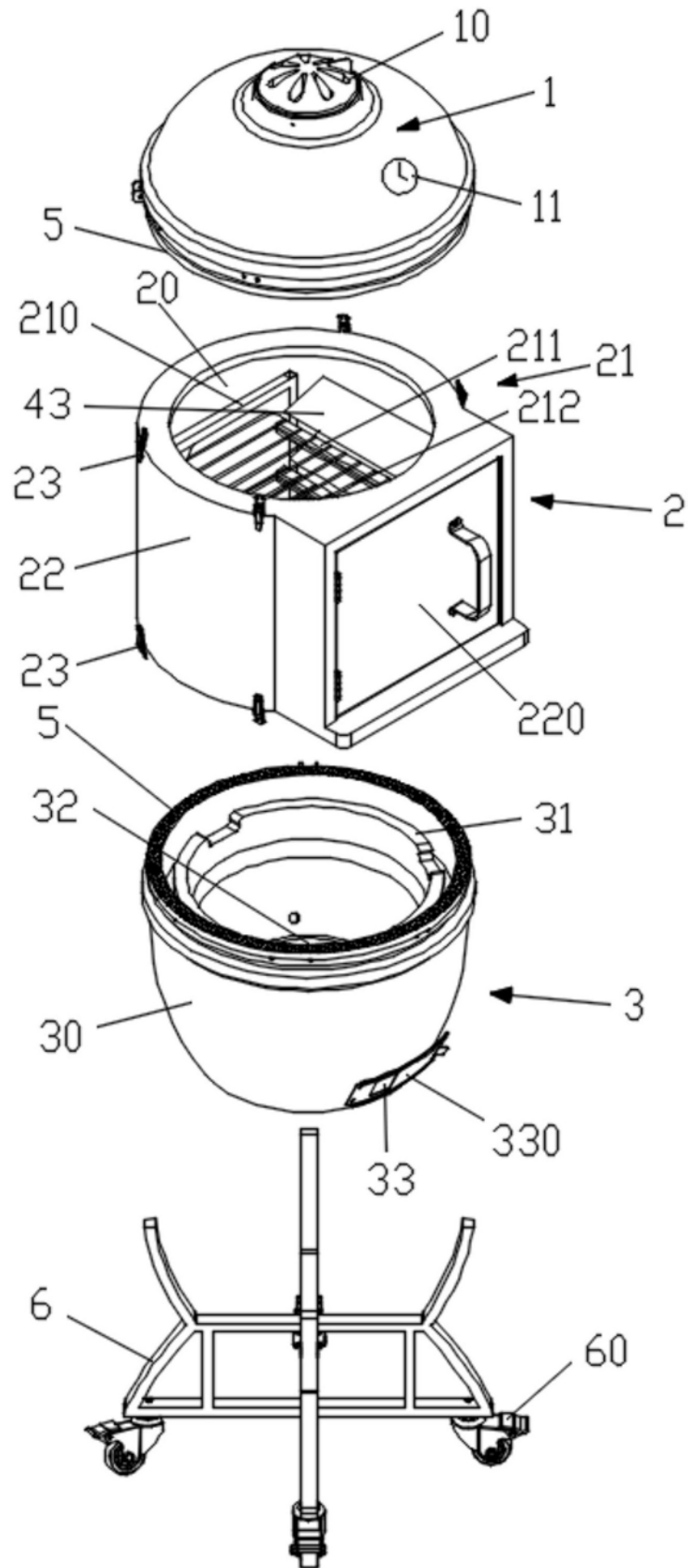


图2

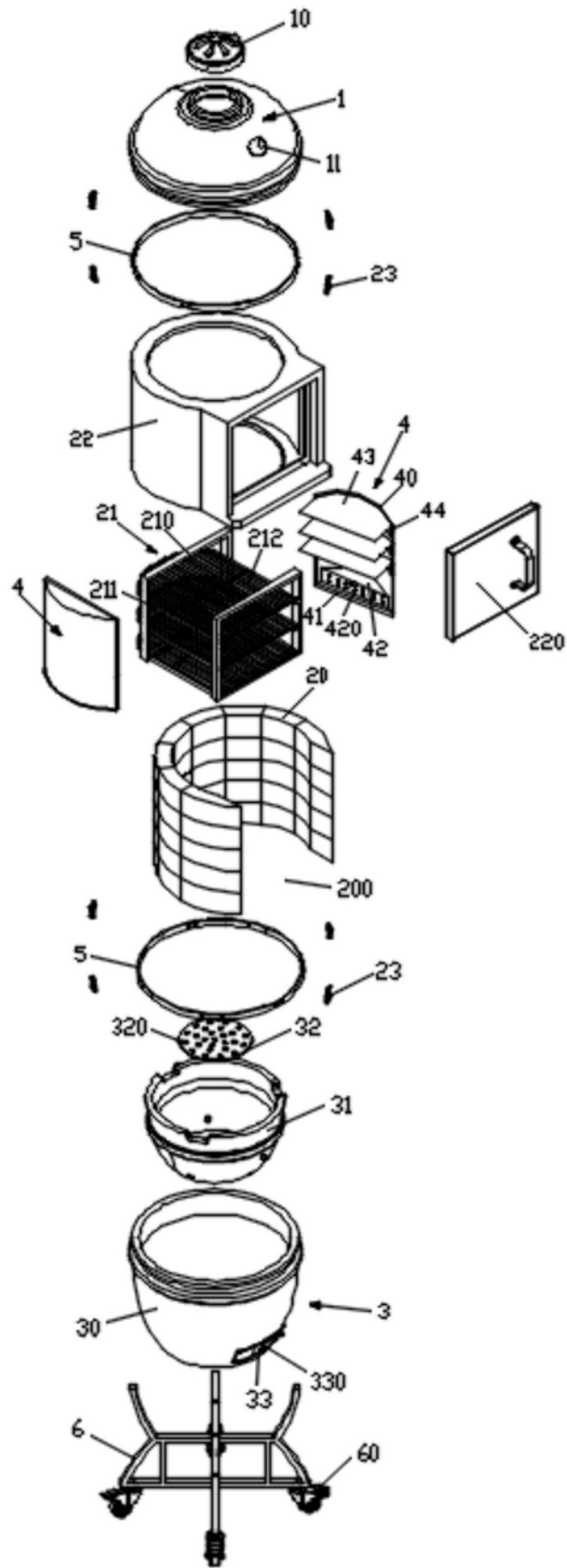


图3

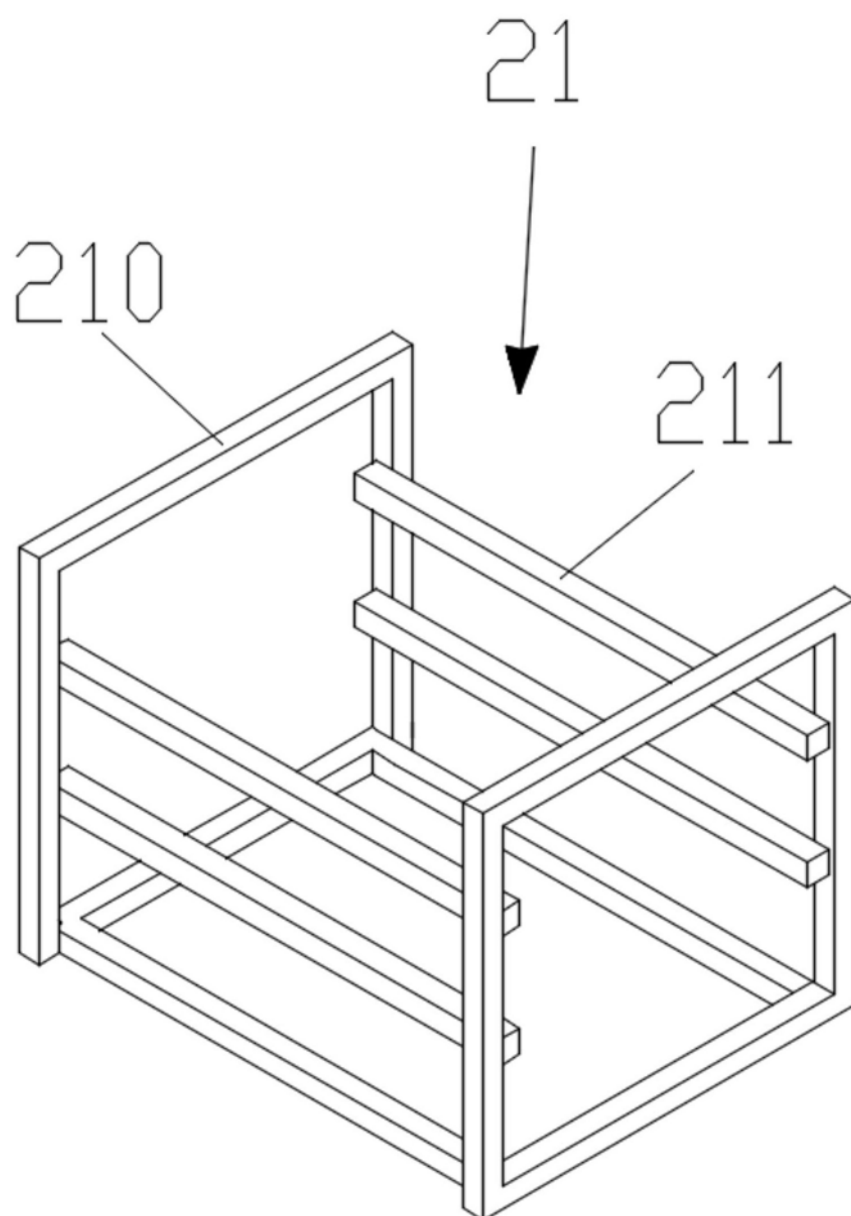


图4

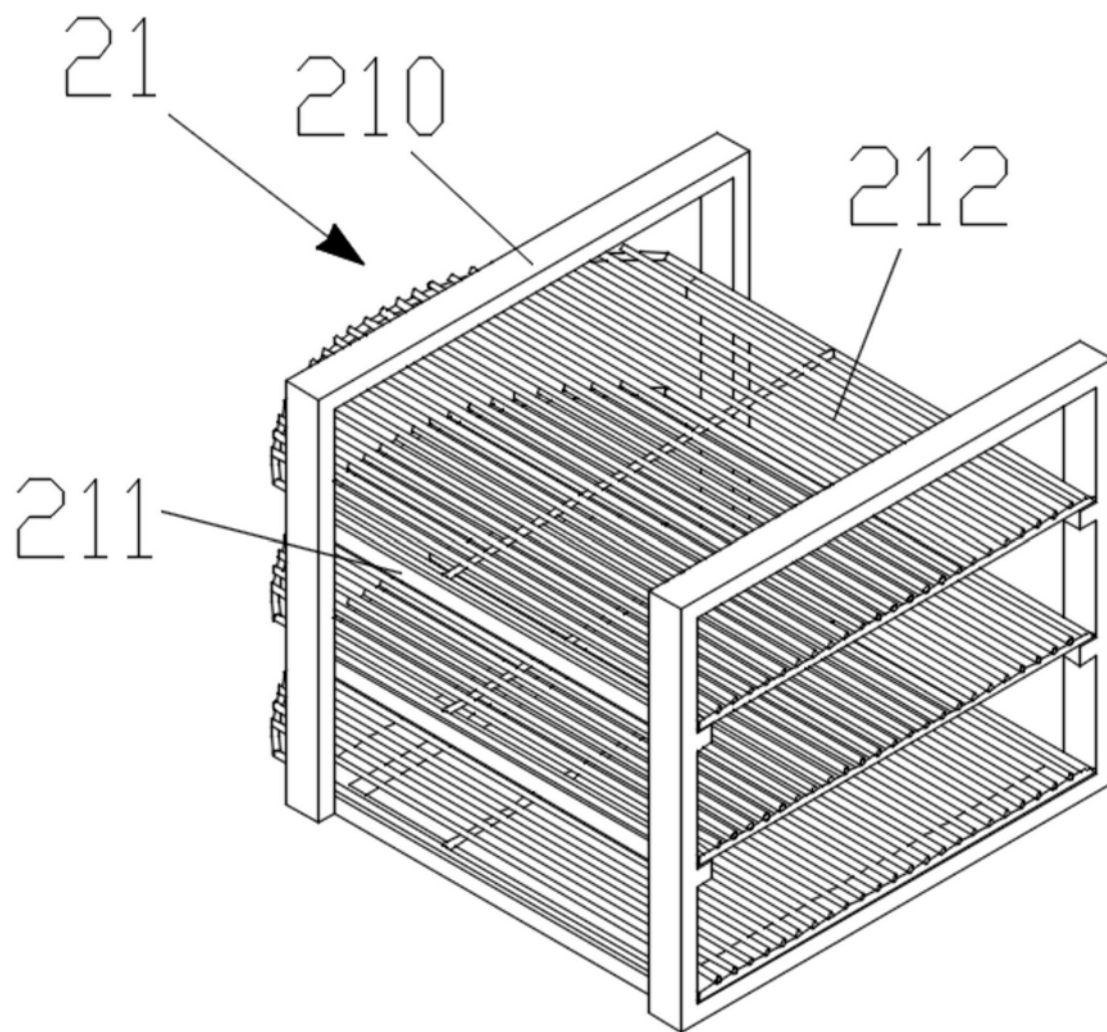


图5

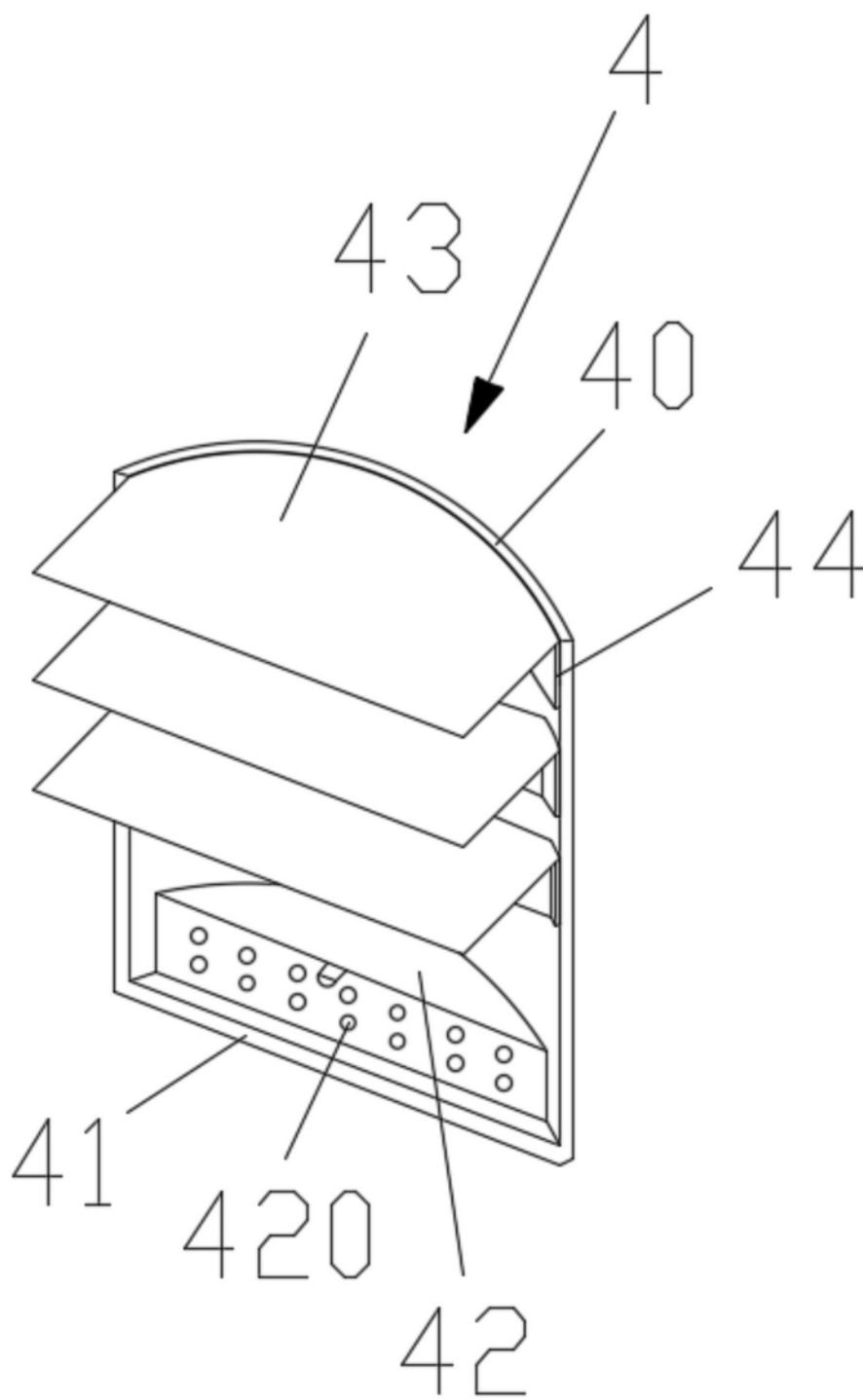


图6

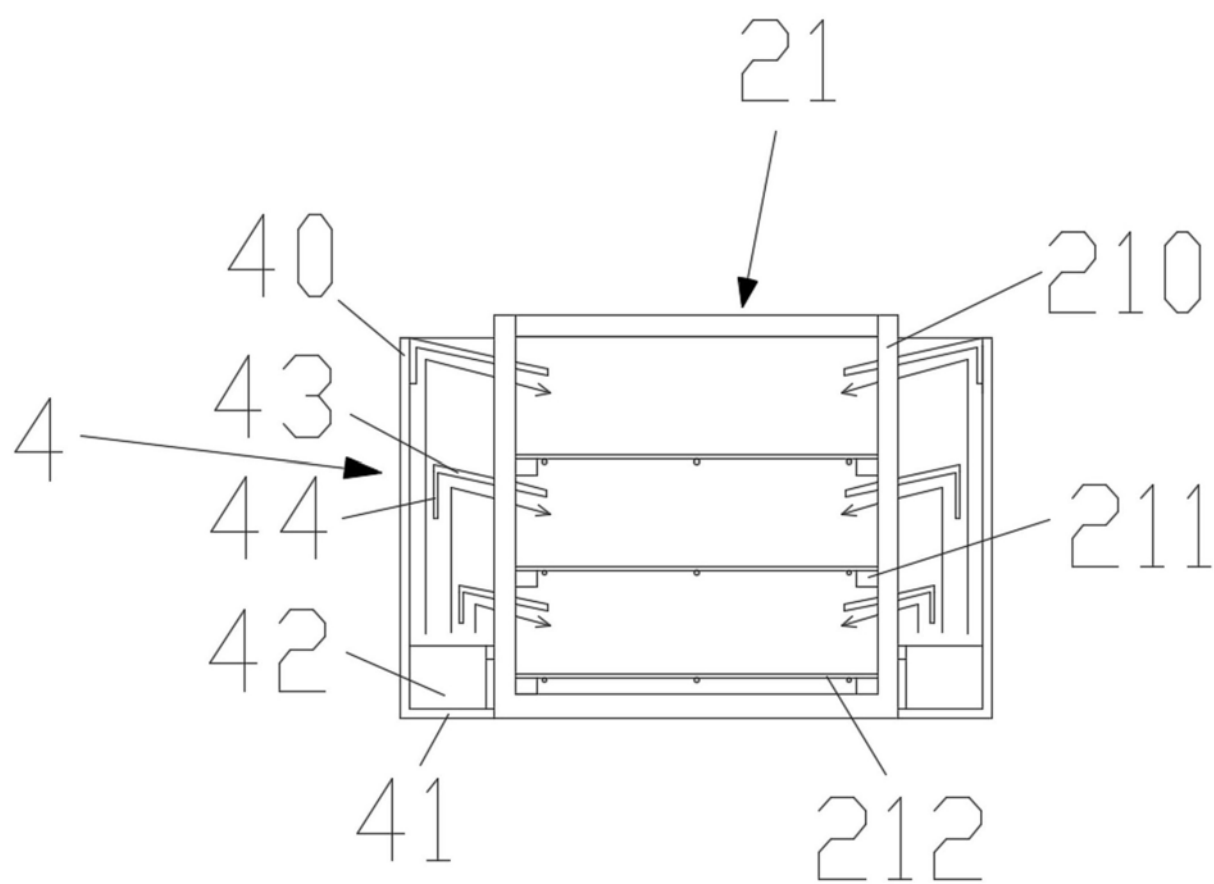


图7