(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215016123 U
(45)授权公告日 2021.12.07

(21)申请号 202120662675.8

(22)申请日 2021.04.01

(73)专利权人 深圳深美厨具设备有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街道新生村低山北路2号

(72)发明人 蓝观标

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219
代理人 刘泽正

(51)Int.Cl.
A47J 27/16(2006.01)
A47J 36/24(2006.01)

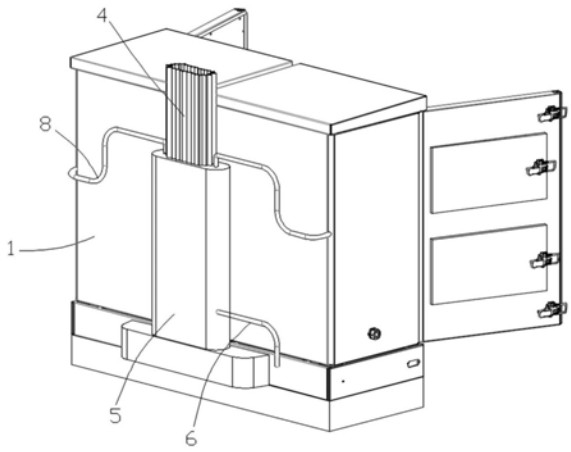
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双开门燃气蒸饭柜

(57)摘要

本实用新型涉厨房设备技术领域，具体涉及一种双开门燃气蒸饭柜，包括柜体，所述柜体内设置有热蒸室，所述热蒸室下方设置有水槽，所述水槽的底部设置有燃烧室，所述柜体的背部设置有连通所述燃烧室的烟道，且所述烟道的管壁呈波浪形，所述烟道的外围围设有保温壳体，所述保温壳体与烟道之间形成封闭的储水空间，所述储水空间通过连接管道连通所述水槽，且所述连接管道上设置有第一浮球阀，所述保温壳体上设置有进水管，所述储水空间的顶部设置有蒸汽管道，所述蒸汽管道的另一端连通所述热蒸室的中部，且所述蒸汽管道上设置有单向阀；本实用新型可对燃烧产生的高温烟气进行热量回收，提高能量利用效率。



CN 215016123 U

1.一种双开门燃气蒸饭柜,包括柜体,所述柜体内设置有热蒸室,所述热蒸室下方设置有水槽,所述水槽的底部设置有燃烧室,所述柜体的背部设置有连通所述燃烧室的烟道,其特征在于:所述烟道为长管状结构,且所述烟道的管壁呈波浪形,所述烟道的外围围设有保温壳体,所述保温壳体与烟道之间形成封闭的储水空间,所述储水空间通过连接管道连通所述水槽,且所述连接管道上设置有第一浮球阀,所述保温壳体上设置有进水管,且所述储水空间内设置有连接在所述进水管上的第二浮球阀,所述储水空间的顶部设置有蒸汽管道,所述蒸汽管道的另一端连通所述热蒸室的中部,且所述蒸汽管道上设置有单向阀。

2.根据权利要求1所述的一种双开门燃气蒸饭柜,其特征在于:所述烟道上还设置有导热翅片,所述导热翅片贯穿所述烟道的内部并延伸至烟道外侧,所述导热翅片的端部与所述保温壳体连接。

3.根据权利要求2所述的一种双开门燃气蒸饭柜,其特征在于:所述导热翅片位于所述烟道内的部分设置有倾斜部,同一竖直轴线上的相邻导热翅片的倾斜部倾斜方向相反。

4.根据权利要求1所述的一种双开门燃气蒸饭柜,其特征在于:所述柜体上还设置有柜门结构,所述柜门结构包括主柜门和副柜门,所述主柜门铰接在所述柜体上,所述主柜门和柜体之间设置有主锁扣组件,所述主柜门上开设有开口,所述副柜门铰接于所述主柜门的开口处,且所述主柜门与所述副柜门之间设置有副锁扣组件。

5.根据权利要求4所述的一种双开门燃气蒸饭柜,其特征在于:同一所述主柜门上设置有多个副柜门。

一种双开门燃气蒸饭柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉厨房设备技术领域，具体涉及一种双开门燃气蒸饭柜。

背景技术

[0002] 蒸柜是餐馆、快餐店、食堂等场所常用加热工具。蒸柜主要用于蒸食物或对物品消毒，蒸柜主要是通过加热器加热水，并将水变成高温蒸汽，再将蒸汽引入放置有食品的蒸汽柜中将食品蒸熟。

[0003] 蒸柜可以分为电热蒸柜和燃气蒸柜，其中燃气蒸柜具有功率大、加热速度快的优点，特别是双开门结构的蒸饭柜，容量大，需要大功率的蒸汽发生装置，因此多采用燃气式，但是燃气蒸饭柜通过火焰的直接燃烧产生热量，需要设置专门的烟道，高温烟气会带走大量热量，导致热能利用率低下。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型的目的是克服现有技术中的缺陷，提供一种双开门燃气蒸饭柜，可对燃烧产生的高温烟气进行热量回收，提高能量利用效率。

[0005] 本实用新型的一种双开门燃气蒸饭柜，包括柜体，所述柜体内设置有热蒸室，所述热蒸室下方设置有水槽，所述水槽的底部设置有燃烧室，所述柜体的背部设置有连通所述燃烧室的烟道，所述烟道为长管状结构，且所述烟道的管壁呈波浪形，所述烟道的外围围设有保温壳体，所述保温壳体与烟道之间形成封闭的储水空间，所述储水空间通过连接管道连通所述水槽，且所述连接管道上设置有第一浮球阀，所述保温壳体上设置有进水管，且所述储水空间内设置有连接在所述进水管上的第二浮球阀，所述储水空间的顶部设置有蒸汽管道，所述蒸汽管道的另一端连通所述热蒸室的中部，且所述蒸汽管道上设置有单向阀。

[0006] 进一步，所述烟道上还设置有导热翅片，所述导热翅片贯穿所述烟道的内部并延伸至烟道外侧，所述导热翅片的端部与所述保温壳体连接。

[0007] 进一步，所述导热翅片位于所述烟道内的部分设置有倾斜部，同一竖直轴线上的相邻导热翅片的倾斜部倾斜方向相反。

[0008] 进一步，所述柜体上还设置有柜门结构，所述柜门结构包括主柜门和副柜门，所述主柜门铰接在所述柜体上，所述主柜门和柜体之间设置有主锁扣组件，所述主柜门上开设有开口，所述副柜门铰接于所述主柜门的开口处，且所述主柜门与所述副柜门之间设置有副锁扣组件。

[0009] 进一步，同一所述主柜门上设置有多个副柜门。

[0010] 本实用新型的有益效果是：本实用新型公开的一种双开门燃气蒸饭柜，通过将烟道设置在储水空间中，回收利用高温烟气的热量，且烟道的管壁呈波浪形，增大了烟道与水的接触面积，加热产生的热水用于对蒸饭柜内部进行供水，产生的热蒸汽通入热蒸室的中部，对热蒸室中上部分的食物进行升温加热，提高中上层食物的加热速度。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述：

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的另一角度的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的俯视示意图；

[0015] 图4为本实用新型中烟道的结构示意图。

[0016] 附图标记说明：柜体1、热蒸室2、水槽3、烟道4、保温壳体5、连接管道6、第一浮球阀7、蒸汽管道8、导热翅片9、倾斜部10、柜门结构11、主柜门12、副柜门13。

具体实施方式

[0017] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 如图1-4所示，本实施例中的一种双开门燃气蒸饭柜，包括柜体1，所述柜体1内设置有热蒸室2，本实施例中设置有两个热蒸室2，每个所述热蒸室2下方设置有水槽3，所述水槽3的底部设置有燃烧室，所述柜体1的背部设置有连通所述燃烧室的烟道4，所述烟道4为长管状结构，且所述烟道4的管壁呈波浪形，所述烟道4的外围围设有保温壳体5，所述保温壳体5与烟道4之间形成封闭的储水空间，所述储水空间通过连接管道6连通所述水槽3，且所述连接管道6上设置有第一浮球阀7，在水槽3中的水减少到一定程度时，被烟气加热的水补充入水槽3中，实现热量回收，所述保温壳体5上设置有进水管，且所述储水空间内设置有连接在所述进水管上的第二浮球阀(未示出)，储水空间中的水被加热的同时产生高温蒸汽，所述储水空间的顶部设置有蒸汽管道8，所述蒸汽管道8的另一端连通所述热蒸室2的中部，将来自储水空间的高温蒸汽通入热蒸室2的中部，有利于热蒸室2中上部分的食物快速升温，因为根据热蒸室2中的传热规律，来自水槽3的热蒸汽从下往上升腾，下部的食物先于上部的食物被加热到设定高温，因此将热蒸汽通入热蒸室2的中部，有利于中上部的食物升温，且所述蒸汽管道8上设置有单向阀。

[0019] 为了提高水与高温烟气的换热效率，本实施例中，所述烟道4上还设置有导热翅片9，所述导热翅片9贯穿所述烟道4的内部并延伸至烟道4外侧，所述导热翅片9的端部与所述保温壳体5连接，一方面使得导热翅片9与水直接接触便于传热，另一方面导热翅片9起到结构支撑的作用。

[0020] 本实施例中，所述导热翅片9位于所述烟道4内的部分设置有倾斜部10，同一竖直轴线上的相邻导热翅片9的倾斜部10倾斜方向相反，倾斜部10可以使得向上流动的高温烟气产生紊流，延长高温烟气的停留时间。

[0021] 双开门的蒸饭柜内部空间较大，可以放置较多的食盘，厨房人员通常需要多次不定时取放，但是现有的双开门蒸饭柜的柜门较大，开关门时柜体1内的热量流失严重，不利于柜体1内的保温，本实施例中，所述柜体1上设置有柜门结构11，所述柜门结构11包括主柜门12和副柜门13，所述主柜门12铰接在所述柜体1上，所述主柜门12和柜体1之间设置有主锁扣组件，所述主柜门12上开设有开口，所述副柜门13铰接于所述主柜门12的开口处，且所

述主柜门12与所述副柜门13之间设置有副锁扣组件，在需要少量取放食物时，可以开启副柜门13进行拿取，副柜门13的尺寸较小，再加上热蒸室2内食盘的阻挡，减少了柜体1内部热气流的流动，从而减少内部热量的流失，同一所述主柜门12上设置有多个副柜门13，方便拿取不同位置的食物。

[0022] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

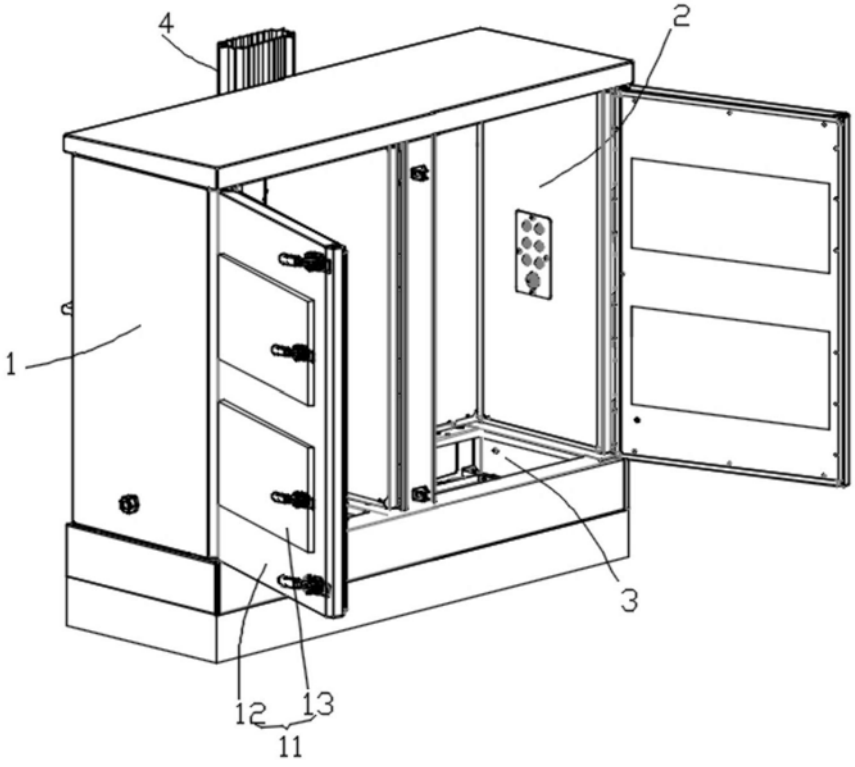


图1

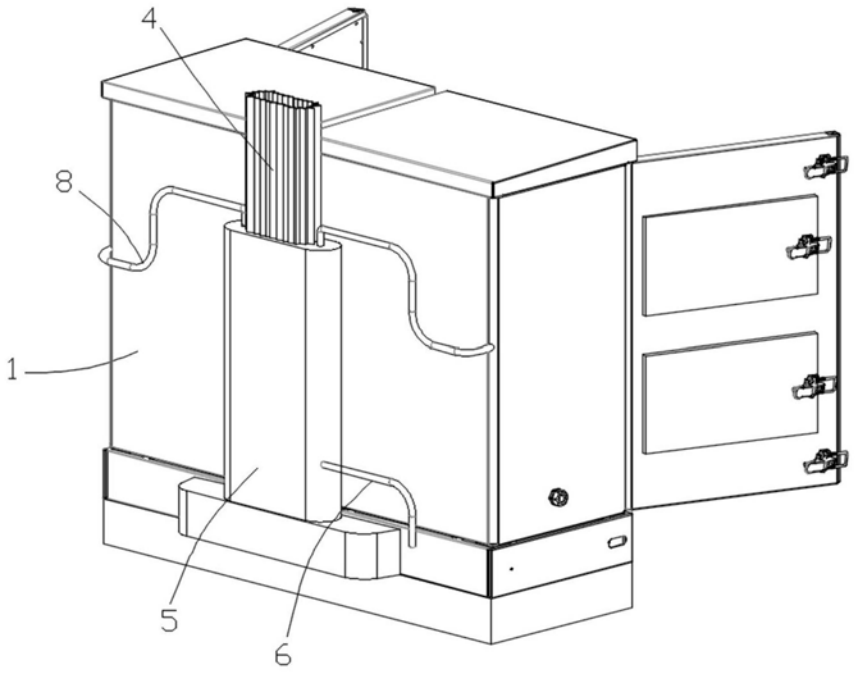


图2

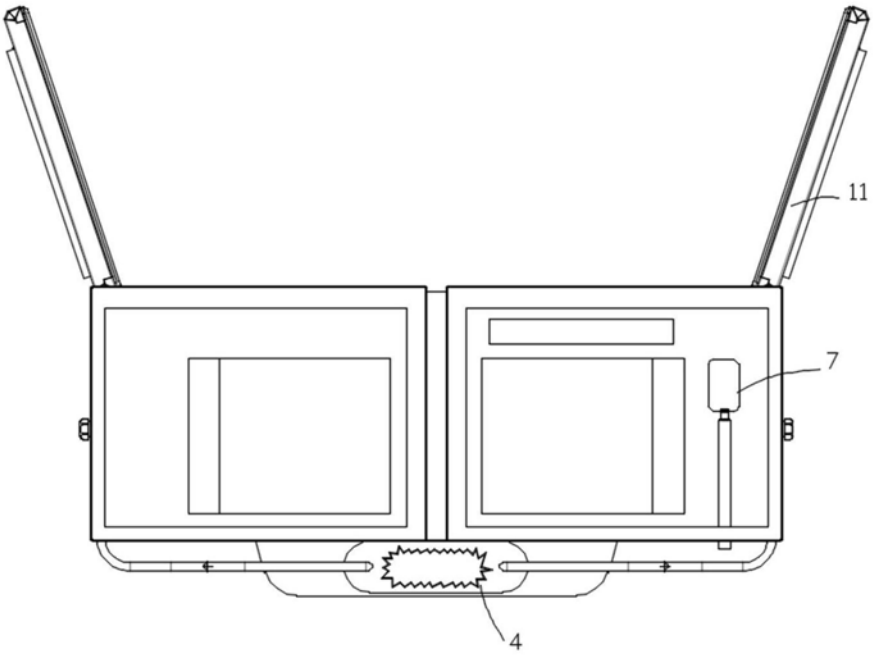


图3

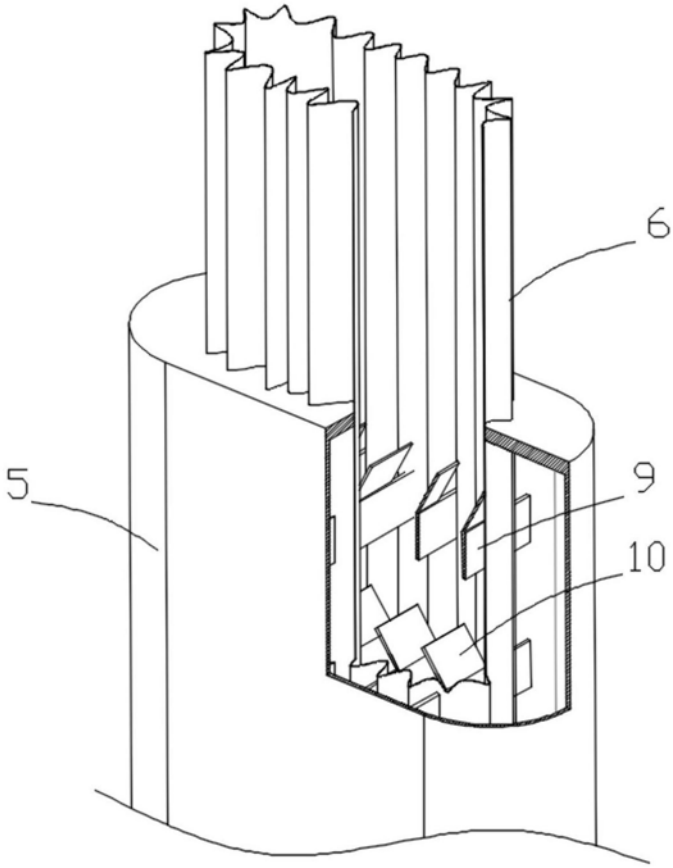


图4