



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111759161 B

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202010665576.5

A47J 37/06 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.11

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 108742173 A, 2018.11.06

申请公布号 CN 111759161 A

CN 204091682 U, 2015.01.14

CN 105266607 A, 2016.01.27

(43) 申请公布日 2020.10.13

CN 103876613 A, 2014.06.25

(73) 专利权人 中山市劲科电器有限公司

CN 207837381 U, 2018.09.11

地址 528400 广东省中山市东凤镇安乐村

CN 105054766 A, 2015.11.18

同乐三路10号

CN 2753250 Y, 2006.01.25

(72) 发明人 聂芹芹 王芳

CN 207734053 U, 2018.08.17

CN 206792253 U, 2017.12.26

(74) 专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司

CN 202567776 U, 2012.12.05

公司 50125

JP 2018192243 A, 2018.12.06

代理人 沈红星

审查员 陶思雨

(51) Int. Cl.

A47J 27/04 (2006.01)

A47J 36/00 (2006.01)

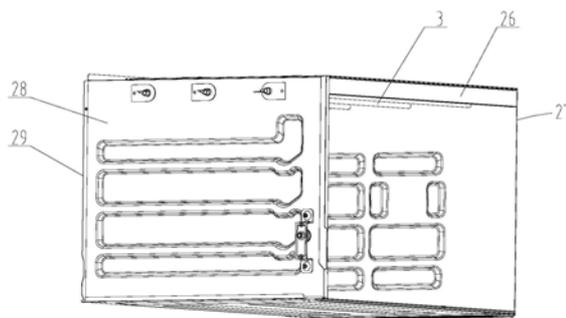
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

蒸汽烤箱

(57) 摘要

本发明公开了一种蒸汽烤箱,包括箱体、箱门和蒸汽发生装置,箱体内部限定出蒸烤腔,蒸汽发生装置包括水箱、泵、蒸汽发生器和导气管,导气管与蒸烤腔连通,所述蒸烤腔顶部设有蒸汽喷头和蒸汽引导板,蒸汽喷头与导气管连接,蒸汽引导板向下延伸,将蒸汽喷头与箱门分隔。这样从蒸汽喷头喷出的高温蒸汽会在蒸汽引导板的引导下蒸汽引导板后方扩散,避免了高温蒸汽直接流向箱门导致箱门过热而烫伤用户,此外,在打开箱门后,也能避免高温蒸汽直接流向用户,因此本发明提高了用户的使用安全性。



1. 一种蒸汽烤箱,包括箱体、箱门和蒸汽发生装置,箱体内部限定出蒸烤腔,蒸汽发生装置包括水箱、泵、蒸汽发生器和导汽管,导汽管与蒸烤腔连通,其特征在于,所述蒸烤腔顶部设有蒸汽喷头和蒸汽引导板,蒸汽喷头与导汽管连接,蒸汽引导板向下延伸,将蒸汽喷头与箱门分隔;箱体设有与蒸烤腔连通的排汽口,箱体内设与排汽口垂直连通的挡板槽,挡板槽内设有挡板,挡板上设有压力排汽阀和流通口,箱体内还设有推杆槽,推杆槽内设有推杆,挡板的底部设有滚轮,推杆设有提升斜面,滚轮与提升斜面抵接,箱门与箱体的铰接端设有凸块,推杆与凸块抵接,在箱门打开到位后,凸块使得推杆水平移动,推杆水平移动的同时会通过提升斜面带动挡板竖直移动,使得流通口与排汽口对接,在箱门关闭到位后,压力排汽阀与排汽口对接。

2. 根据权利要求1所述的蒸汽烤箱,其特征在于,所述箱体内设有金属内胆,金属内胆形成所述蒸烤腔,蒸汽喷头卡接在金属内胆的顶壁上,蒸汽引导板设于金属内胆顶壁边缘。

3. 根据权利要求2所述的蒸汽烤箱,其特征在于,所述金属内胆包括环形侧板和后板,后板安装在环形侧板的后端,蒸汽引导板由环形侧板顶壁边缘向下翻折形成。

4. 根据权利要求3所述的蒸汽烤箱,其特征在于,所述环形侧板包括折弯成型的环形板体以及连接环形板体的连接处的连合条。

5. 根据权利要求4所述的蒸汽烤箱,其特征在于,所述环形板体的底部形成为四周高中间低的凹陷状。

6. 根据权利要求5所述的蒸汽烤箱,其特征在于,所述环形板体的底部内嵌设有PCT加热体。

7. 根据权利要求6所述的蒸汽烤箱,其特征在于,所述PCT加热体浇铸在环形板体的底部内。

8. 根据权利要求6所述的蒸汽烤箱,其特征在于,所述PCT加热体安装在导热板上,导热板和PCT加热体自上而下设置在环形板体的底部内。

9. 根据权利要求3所述的蒸汽烤箱,其特征在于,所述后板设有与排汽口对应的开口。

10. 根据权利要求2所述的蒸汽烤箱,其特征在于,所述金属内胆的顶壁还设有加热管,加热管设置在蒸汽引导板内侧。

蒸汽烤箱

技术领域

[0001] 本发明涉及厨房用具技术领域,具体涉及一种蒸汽烤箱。

背景技术

[0002] 为了避免排出的蒸汽烫伤用户,蒸汽烤箱的排汽口一般设置在箱体的背部,基于这个前提下,为了防止蒸汽易于从排汽口排出降低加热效率,蒸汽烤箱的蒸汽喷头的设置位置往往要远离排汽口,一般设置在蒸烤腔前侧顶部,这样蒸汽喷头非常靠近箱门,如果从蒸汽喷头刚出的高温蒸汽还未与食物接触就直接与箱门接触,则会导致箱门过热而容易烫伤用户。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是针对现有技术中存在上述缺陷,提供一种蒸汽烤箱。

[0004] 根据本发明,提供了一种蒸汽烤箱,包括箱体、箱门和蒸汽发生装置,箱体内部限定出蒸烤腔,蒸汽发生装置包括水箱、泵、蒸汽发生器和导汽管,导汽管与蒸烤腔连通,所述蒸烤腔顶部设有蒸汽喷头和蒸汽引导板,蒸汽喷头与导汽管连接,蒸汽引导板向下延伸,将蒸汽喷头与箱门分隔。

[0005] 其中,在上述的蒸汽烤箱中,所述箱体内设有金属内胆,金属内胆形成所述蒸烤腔,蒸汽喷头卡接在金属内胆的顶壁上,蒸汽引导板设于金属内胆顶壁边缘。

[0006] 其中,在上述的蒸汽烤箱中,所述金属内胆包括环形侧板和后板,后板安装在环形侧板的后端,蒸汽引导板由环形侧板顶壁边缘向下翻折形成。

[0007] 其中,在上述的蒸汽烤箱中,所述环形侧板包括折弯成型的环形板体以及连接环形板体的连接处的连合条。

[0008] 其中,在上述的蒸汽烤箱中,所述环形板体的底部形成为四周高中间低的凹陷状。

[0009] 其中,在上述的蒸汽烤箱中,所述环形板体的底部内嵌设有PCT加热体。

[0010] 其中,在上述的蒸汽烤箱中,所述PCT加热体浇铸在环形板体的底部内。

[0011] 其中,在上述的蒸汽烤箱中,所述PCT加热体安装在导热板上,导热板和PCT加热体自上而下设置在环形板体的底部内。

[0012] 其中,在上述的蒸汽烤箱中,所述箱体设有蒸烤腔连通的排汽口,后板设有与排汽口对应的开口。

[0013] 其中,在上述的蒸汽烤箱中,所述金属内胆的顶壁还设有加热管,加热管设置在蒸汽引导板内侧。

[0014] 本发明在蒸烤腔顶部设有蒸汽喷头和蒸汽引导板,蒸汽喷头与导汽管连接,蒸汽引导板向下延伸,将蒸汽喷头与箱门分隔,这样从蒸汽喷头喷出的高温蒸汽会在蒸汽引导板的引导下蒸汽引导板后方扩散,避免了高温蒸汽直接流向箱门导致箱门过热而烫伤用

户,此外,在打开箱门后,也能避免高温蒸汽直接流向用户,因此本发明提高了用户的使用安全性。

附图说明

[0015] 结合附图,并通过参考下面的详细描述,将会更容易地对本发明有更完整的理解并且更容易地理解其伴随的优点和特征,其中:

[0016] 图1为本发明的箱门打开后的蒸汽烤箱的结构示意图;

[0017] 图2为本发明的箱门关闭后的蒸汽烤箱的结构示意图;

[0018] 图3为本发明的金属内胆的结构示意图;

[0019] 图4为图3中环形板体的底部局部结构示意图;

[0020] 需要说明的是,附图用于说明本发明,而非限制本发明。注意,表示结构的附图可能并非按比例绘制。并且,附图中,相同或者类似的元件标有相同或者类似的标号。

具体实施方式

[0021] 为了使本发明的内容更加清楚和易懂,下面结合具体实施例和附图对本发明的内容进行详细描述。

[0022] 实施例一:

[0023] 如图1至图4所示,本实施例的蒸汽烤箱的结构包括箱体1、箱门2、加热管3和蒸汽发生装置4,箱门2与箱体1前部铰接且密封配合,可以是箱门2上设置密封圈,也可以是箱体1前部设置密封圈,箱体1内部限定出蒸烤腔5,箱体1上设有锁扣6,箱门2的上端与锁扣6配接,箱门2的下端形成与箱体1前部铰接的铰接端并通过转轴7与箱体1铰接,箱门2关闭以将蒸烤腔5密封,箱体1的下端设有弧形槽8,铰接端绕转轴7在弧形槽8内转动。当然,也可以在箱体1上不设置锁扣6而嵌设第一磁体,并在箱门2的上端嵌设有第二磁体,箱门2关闭以将蒸烤腔5密封后,第一磁体和第二磁体相互吸附实现将箱门2固定在箱体1上。

[0024] 箱体1后部设有压力排汽阀9和排汽口10,蒸汽发生装置4产生的蒸汽导入蒸烤腔5以用于蒸汽烘烤,在箱门2关闭以将箱体1密封后,排汽口10与外界不连通而压力排汽阀9与外界连通,使得蒸烤腔5通过压力排汽阀9与外界连通,以确保蒸汽烤箱工作过程中,蒸烤腔5内的蒸汽只能通过压力排汽阀9排出外界,如此保证压力蒸烤,可以确保较高的蒸汽加热效率,而在箱门2开启以将箱体1打开后,排汽口10与外界连通而压力排汽阀9不与外界连通,使得蒸烤腔5通过排汽口10与外界连通,以确保蒸汽烤箱使用完成后,排汽口10与箱体1前部形成对流,使得蒸烤腔5内空气可以对流,如此水汽易于散出,提高了蒸烤腔5内部通风散味的效果。

[0025] 本实施例的排汽口10水平设置,箱体2内设与排汽口10垂直连通的挡板槽11,即挡板槽11竖直设置并贯穿排汽口10,挡板槽11内设有挡板12,排汽阀9安装在挡板12上,箱体2内还设有推杆槽13,推杆槽13内设有推杆14,推杆槽13的左端封闭,推杆槽13的左端与推杆14的左端之间设有推杆弹簧15,推杆14的右端的局部在推杆弹簧15的作用下伸出推杆槽13后再伸入弧形槽8内与箱门2的铰接端抵接,挡板槽11的顶部封闭,挡板槽11的顶部与挡板12顶部之间设有挡板弹簧16,挡板12在挡板弹簧15的作用下与推杆14抵接,该挡板12的底部设有滚轮17,推杆14设有提升斜面18,滚轮17与提升斜面18抵接,箱门2的铰接端

设有凸块19,推杆14的右端与凸块19抵接,箱门2绕转轴7转动的过程中,凸块19会使得推杆14水平移动,推杆14水平移动的同时会通过提升斜面18带动挡板12竖直移动,挡板12上设有流通口20,流通口20贯穿挡板12设置并位于压力排汽阀9的下方,在箱门2关闭的过程中,推杆14在推杆弹簧15的作用下向右移动,挡板12在挡板弹簧16的作用下向下移动,当箱门2关闭到位后也即箱门2的上端与锁扣6配接后,压力排汽阀9与排汽口10对接,使得蒸烤腔5只能通过压力排汽阀9与外界连通,反之,在箱门2开启的过程中,推杆14在凸块19的作用下向左移动,挡板12在推杆14的作用下向上移动,当箱门2开启到位后也即箱门2完全打开后,流通口20与排汽口10对接,使得蒸烤腔5通过排汽口10与外界连通。

[0026] 实施例二:与实施例一不同的是,蒸汽发生装置4具体包括水箱21、泵22、蒸汽发生器23和导汽管24,蒸烤腔5顶部设有蒸汽喷头25和蒸汽引导板26,蒸汽喷头25与导汽管24连接,蒸汽引导板26向下延伸并将蒸汽喷头25与箱门2分隔,这样从蒸汽喷头25喷出的高温蒸汽会在蒸汽引导板26的引导下向蒸汽引导板26后方扩散,避免了高温蒸汽直接流向箱门2导致箱门2过热而烫伤用户,若是从蒸汽喷头25喷出的高温蒸汽先与食物接触后再流向箱门2,则高温蒸汽的温度会大幅降低,此外,在打开箱门2后,也能避免高温蒸汽直接流向用户,因此提高了用户的使用安全性。而且加热管3也位于蒸汽引导板26后侧,以提高美观及避免用户触摸。

[0027] 本实施例的箱体1内设有金属内胆27,金属内胆27形成上述蒸烤腔5以便于清洗,蒸汽喷头25卡接在金属内胆27顶壁上,蒸汽引导板26设于金属内胆27顶壁边缘,该金属内胆27包括环形侧板28和后板29,后板29安装在环形侧板28的后端,后板29设有与排汽口10对应的开口32,蒸汽引导板26由环形侧板28顶壁边缘向下翻折形成,环形侧板28包括折弯成型的环形板体以及连接环形板体的连接处的连合条,如此简化了金属内胆27的加工工艺,环形板体28的底部形成为四周高中间低的凹陷状,这样以汇集蒸汽与食物接触后形成的冷凝水,该环形板体28的底部内嵌设有PCT加热体30,PCT加热体30浇铸在环形板体28的底部内,PCT加热体30用于对汇集的冷凝水进行加热,避免蒸烤腔5底部水分过多影响食物口感,而且PCT加热体30安装在导热板31上,导热板31和PCT加热体30自上而下设置在环形板体28的底部内,来确保加热的均匀性,即由导热板31将PCT加热体30产生的热量均匀传递到环形板体28的底部。

[0028] 可以理解的是,虽然本发明已以较佳实施例披露如上,然而上述实施例并非用以限定本发明。对于任何熟悉本领域的技术人员而言,在不脱离本发明技术方案范围情况下,都可利用上述揭示的技术内容对本发明技术方案作出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均仍属于本发明技术方案保护的范围内。

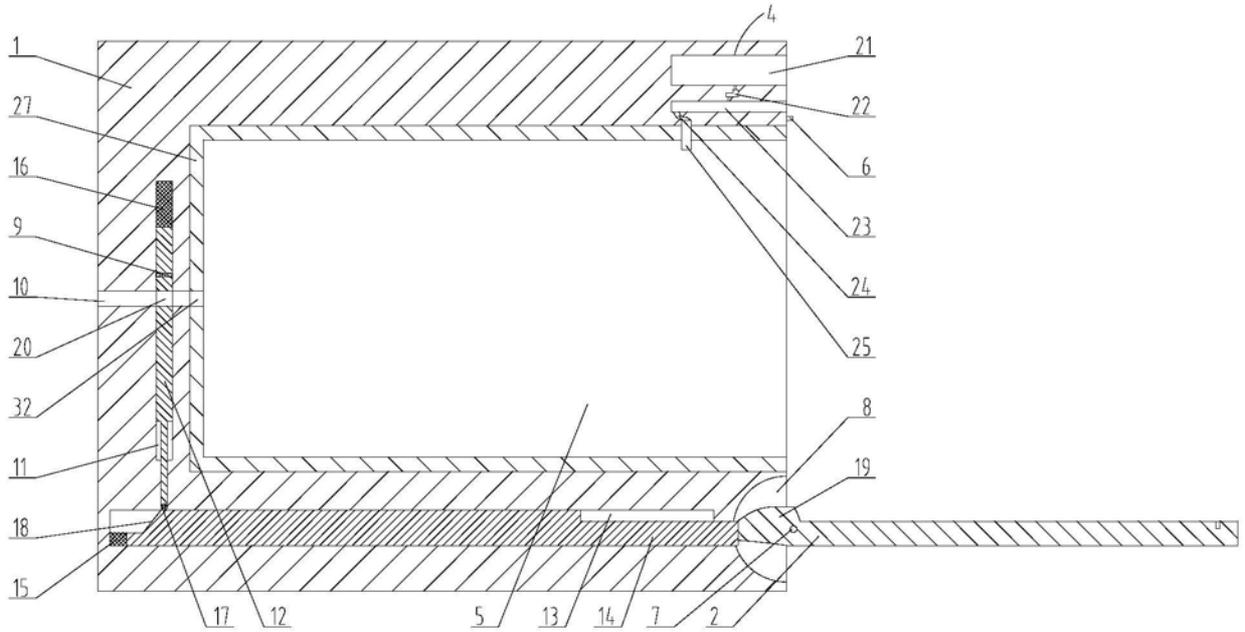


图1

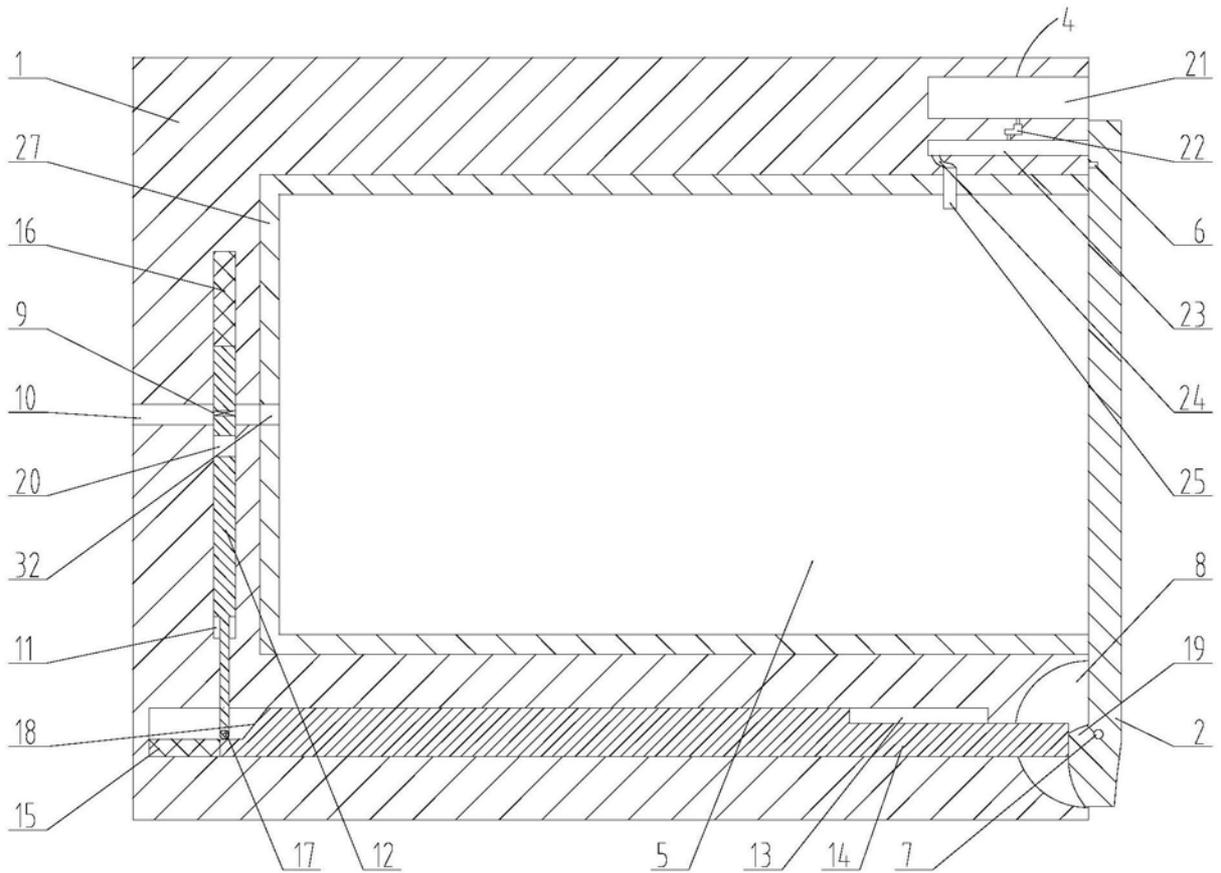


图2

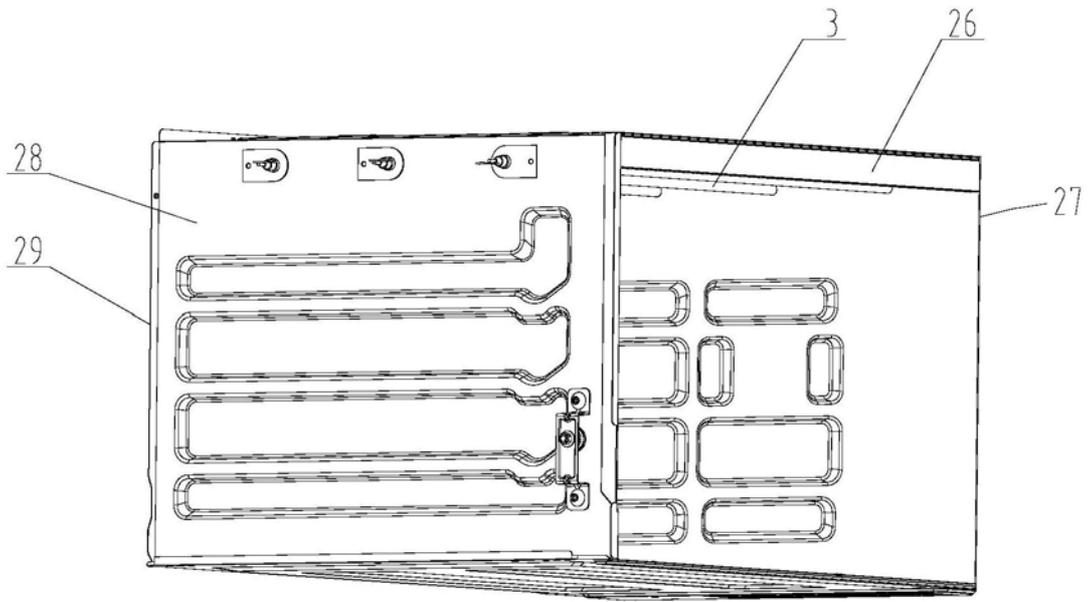


图3

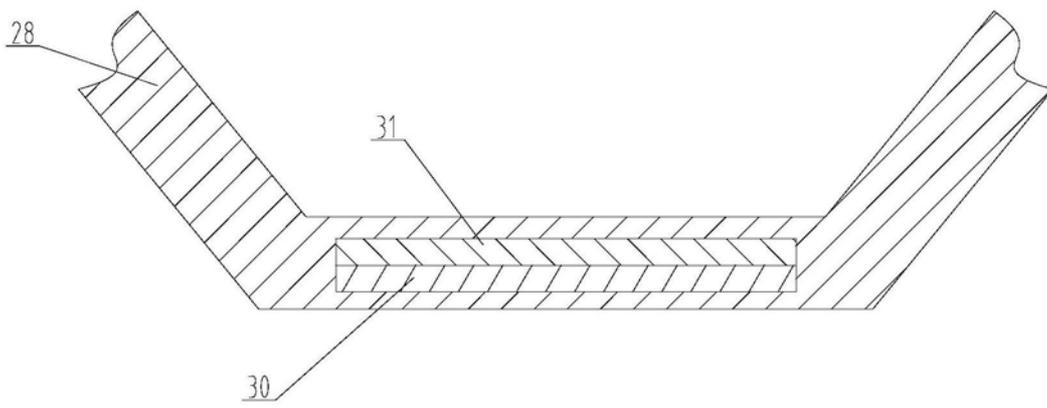


图4