



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206880577 U

(45)授权公告日 2018.01.16

(21)申请号 201720167429.9

(22)申请日 2017.02.23

(73)专利权人 上海富溢厨房设备有限公司
地址 201403 上海市奉贤区齐贤镇环城路8号

(72)发明人 汪千钧

(74)专利代理机构 上海远同律师事务所 31307
代理人 刘必榕

(51) Int. Cl.
A47J 27/04(2006.01)
A47J 27/16(2006.01)
A47J 36/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

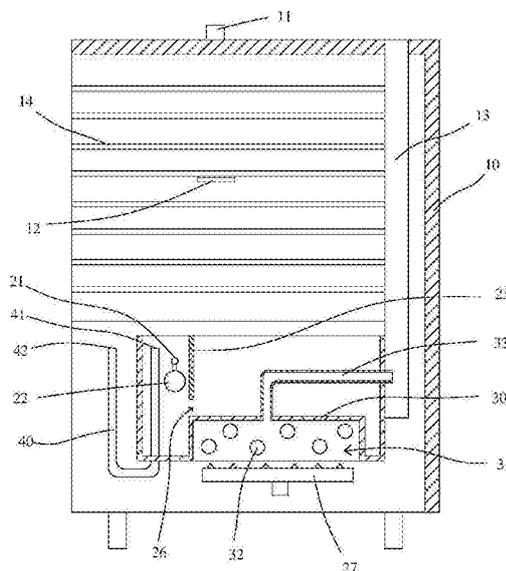
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

燃气蒸箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种燃气蒸箱,其包括箱体,箱体内设有水箱及燃烧器,水箱内设有进水口和进水阀,水箱内设有隔板,隔板将水箱的内腔分隔成进水区和沸腾区,进水区的底部和沸腾区的底部连通;进水口和进水阀均位于进水区;水箱的底部具有凹陷部;凹陷部围成的区域形成加热区域;加热区域内设有多个吸热管,吸热管斜向设置,吸热管的两端分别与水箱的内腔连通;燃烧器位于吸热管的下方;箱体的顶部设有安全气阀;箱体的内腔设有拉紧条,拉紧条的两端分别固定于箱体的左壁和右壁。本实用新型燃气蒸箱中的进水阀不容易损坏;使用加热管吸热,提高了加热效率;通过箱体内的拉紧条,可以增加箱体的整体强度,保持箱体不易变形。



1. 一种燃气蒸箱,其包括长方体形状的箱体,箱体内设有水箱,所述燃气蒸箱还包括用于加热水箱的燃烧器,水箱内设有进水口,进水口上设有进水阀,其特征在于,所述水箱内设有隔板,所述隔板将所述水箱的内腔分隔成进水区和沸腾区,所述进水区的上部和所述沸腾区的上部不连通,所述进水区的底部和所述沸腾区的底部连通;所述进水口和所述进水阀均位于所述进水区;所述水箱的底部具有朝所述水箱的内腔凹陷的凹陷部;所述凹陷部围成的区域形成加热区域;所述加热区域内设有多个吸热管,所述吸热管斜向设置,所述吸热管的两端分别与所述水箱的内腔连通;所述燃烧器位于所述吸热管的下方;所述箱体的顶部设有安全气阀;所述箱体的内腔设有拉紧条,所述拉紧条的两端分别固定于箱体的左壁和右壁。

2. 如权利要求1所述的燃气蒸箱,其特征在于,所述箱体内设有烟道;所述水箱的内腔设有废气管,所述废气管的一端穿设于所述凹陷部,另一端穿设于所述水箱的箱壁并连通于所述烟道。

3. 如权利要求2所述的燃气蒸箱,其特征在于,所述废气管为三个,三个所述废气管并列分布。

4. 如权利要求1所述的燃气蒸箱,其特征在于,所述燃气蒸箱还包括U形的溢流管,所述溢流管穿设于所述水箱;所述溢流管的一个管口端位于所述进水区内,另一个管口端位于所述水箱的外部;所述溢流管的两个管口端齐平。

5. 如权利要求4所述的燃气蒸箱,其特征在于,所述溢流管位于所述进水区内的管口端高于所述进水口,所述溢流管的两个管口端均低于所述水箱的顶部。

6. 如权利要求1所述的燃气蒸箱,其特征在于,所述隔板的顶部和所述水箱的顶部齐平,所述隔板的底部和所述水箱的底部之间具有镂空部。

7. 如权利要求1所述的燃气蒸箱,其特征在于,所述箱体的左壁和右壁上均分别设有用于支撑蒸盘的盘托。

8. 如权利要求1所述的燃气蒸箱,其特征在于,所述隔板、所述水箱和所述吸热管的材料均为不锈钢。

燃气蒸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房设备技术领域,特别涉及一种燃气蒸箱。

背景技术

[0002] 燃气蒸箱是常见的厨房设备,其工作原理是通过燃气加热水箱产生水蒸气,进而将蒸箱内的食物蒸熟。水箱内通常设有浮球式的进水阀,以控制进水量。当水箱内水沸腾时,进水阀会随之上下运动,导致进水阀容易损坏。水箱底部通常为平底,燃烧器直接加热于水箱底部,其存在加热效率低的缺陷。随着箱体内蒸汽压力的增加,箱体容易因压力而产生变形。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是为了克服现有技术存在的上述缺陷,提供一种燃气蒸箱。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题:

[0005] 一种燃气蒸箱,其包括长方体形状的箱体,箱体内设有水箱,所述燃气蒸箱还包括用于加热水箱的燃烧器,水箱内设有进水口,进水口上设有进水阀,所述水箱内设有隔板,所述隔板将所述水箱的内腔分隔成进水区和沸腾区,所述进水区的上部和所述沸腾区的上部不连通,所述进水区的底部和所述沸腾区的底部连通;所述进水口和所述进水阀均位于所述进水区;所述水箱的底部具有朝所述水箱的内腔凹陷的凹陷部;所述凹陷部围成的区域形成加热区域;所述加热区域内设有多个吸热管,所述吸热管斜向设置,所述吸热管的两端分别与所述水箱的内腔连通;所述燃烧器位于所述吸热管的下方;所述箱体的顶部设有安全气阀;所述箱体的内腔设有拉紧条,所述拉紧条的两端分别固定于箱体的左壁和右壁。

[0006] 较佳地,所述箱体内设有烟道;所述水箱的内腔设有废气管,所述废气管的一端穿设于所述凹陷部,另一端穿设于所述水箱的箱壁并连通于所述烟道。

[0007] 较佳地,所述废气管为三个,三个所述废气管并列分布。

[0008] 较佳地,所述燃气蒸箱还包括U形的溢流管,所述溢流管穿设于所述水箱;所述溢流管的一个管口端位于所述进水区内,另一个管口端位于所述水箱的外部;所述溢流管的两个管口端齐平。

[0009] 较佳地,所述溢流管位于所述进水区内的管口端高于所述进水口,所述溢流管的两个管口端均低于所述水箱的顶部。

[0010] 较佳地,所述隔板的顶部和所述水箱的顶部齐平,所述隔板的底部和所述水箱的底部之间具有镂空部。

[0011] 较佳地,所述箱体的左壁和右壁上均分别设有用于支撑蒸盘的盘托。

[0012] 较佳地,所述隔板、所述水箱和所述吸热管的材料均为不锈钢。

[0013] 本实用新型的积极进步效果在于:燃气蒸箱中的进水阀不会因为水箱内的水沸腾而上下翻滚,进水阀不容易损坏,延长了进水阀的使用寿命;燃烧器的火焰加热吸热管,由

于吸热管的表面积大,因此,吸热管可以增加受热面积,提高了加热效率;提高了加热效率,降低了能源的损耗,具有节能的优点。当箱体内腔的压力过大时,安全气阀可以起到泄压的作用,以确保燃气蒸饭箱的安全使用,避免使用者受到人身伤害;通过箱体内的拉紧条,可以增加箱体的整体强度,在箱体内腔蒸汽压力变大时,保持箱体不易变形。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型较佳实施例的结构示意图。

[0015] 图2为图1中A-A剖视示意图。

[0016] 图3为图2中B-B剖视示意图。

具体实施方式

[0017] 下面举个较佳实施例,并结合附图来更清楚完整地说明本实用新型。

[0018] 如图1、图2和图3所示,一种燃气蒸箱,其包括长方体形状的箱体10,箱体10内设有水箱20,水箱20内设有进水口21,进水口21上设有进水阀 22,水箱内设有隔板23,隔板23将水箱20的内腔分隔成进水区24和沸腾区25,进水区24的上部和沸腾区25的上部不连通,进水区24的底部和沸腾区25的底部连通;进水口21和进水阀22均位于进水区24。隔板23的顶部和水箱20的顶部齐平,隔板23的底部和水箱20的底部之间具有镂空部 26。

[0019] 进水阀通常采用浮球式进水阀。在水箱内设置隔板,隔板把水箱分隔成进水区和沸腾区。水通过进水口流入进水区,由于进水区和沸腾区在底部连通,因此,进入区内的水通过镂空部进入沸腾区。

[0020] 当沸腾区内的水经加热沸腾时,由于进水区的上部和沸腾区的上部不连通,因此,沸腾区内的水沸腾翻滚时,进水区内的水不会翻滚。这样,进水阀不会因为水箱内的水沸腾而上下翻滚,进水阀就不容易损坏,从而延长了进水阀的使用寿命。

[0021] 燃气蒸箱还包括用于加热水箱20的燃烧器27。水箱20的底部具有朝水箱20的内腔凹陷的凹陷部30;凹陷部30围成的区域形成加热区域31;加热区域31内设有多个吸热管32,吸热管32斜向设置,吸热管32的两端分别与水箱20的内腔连通;燃烧器27位于吸热管32的下方。隔板23、水箱 20和吸热管32的材料均为不锈钢。

[0022] 燃烧器的火焰在加热区域内燃烧,加热区域为半封闭形状,可以减少热损耗,降低能源的浪费。燃烧器的火焰加热吸热管,由于吸热管的表面积大,因此,吸热管可以增加受热面积,提高了加热效率。由于吸热管具有一定的斜度,便于热水形成对流。

[0023] 箱体10内设有烟道13;水箱20的内腔设有废气管33,废气管33的一端穿设于凹陷部30,另一端穿设于水箱20的箱壁并连通于烟道13。废气管 33为三个,三个废气管33并列分布。

[0024] 废气管在水箱内,而通过废气管的废气具有一定的温度,因此,废气管可以充分吸收烟道排放的剩余热量,起到节能的作用。

[0025] 本实用新型的燃气蒸箱提高了加热效率,降低了能源的损耗,具有节能的优点。

[0026] 燃气蒸箱还包括U形的溢流管40,溢流管40穿设于水箱20;溢流管 40的一个管口端41位于进水区24内,另一个管口端42位于水箱20的外部;溢流管40的两个管口端齐平。溢流管40位于进水区24内的管口端41高于进水口21,溢流管40的两个管口端均低于水箱20的

顶部。

[0027] 溢流管是一个连通器,平时在溢流管内注入清水,通过水的自重起到水封的作用,蒸汽不会从溢流管内流出,避免能源的浪费。

[0028] 当发生进水阀损坏而无法关闭进水口时,多余的水会从溢流管内溢出。这样,可以起到保护操作人员的效果,操作人员不会被烫伤。

[0029] 箱体10的顶部设有安全气阀11;箱体10的内腔设有拉紧条12,拉紧条12的两端分别固定于箱体10的左壁和右壁。箱体10的左壁和右壁上均分别设有用于支撑蒸盘的盘托14。

[0030] 当箱体内腔的压力过大时,安全气阀可以起到泄压的作用,以确保燃气蒸饭箱的安全使用,避免使用者受到人身伤害。

[0031] 箱体内腔设有拉紧条,拉紧条的两端分别固定于左箱壁和右箱壁。通过拉紧条,可以增加箱体的整体强度,在箱体内腔蒸汽压力变大时,保持箱体不易变形。

[0032] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是本领域的技术人员应当理解,这仅是举例说明,本实用新型的保护范围是由所附权利要求书限定的。本领域的技术人员在不背离本实用新型的原理和实质的前提下,可以对这些实施方式做出多种变更或修改,但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

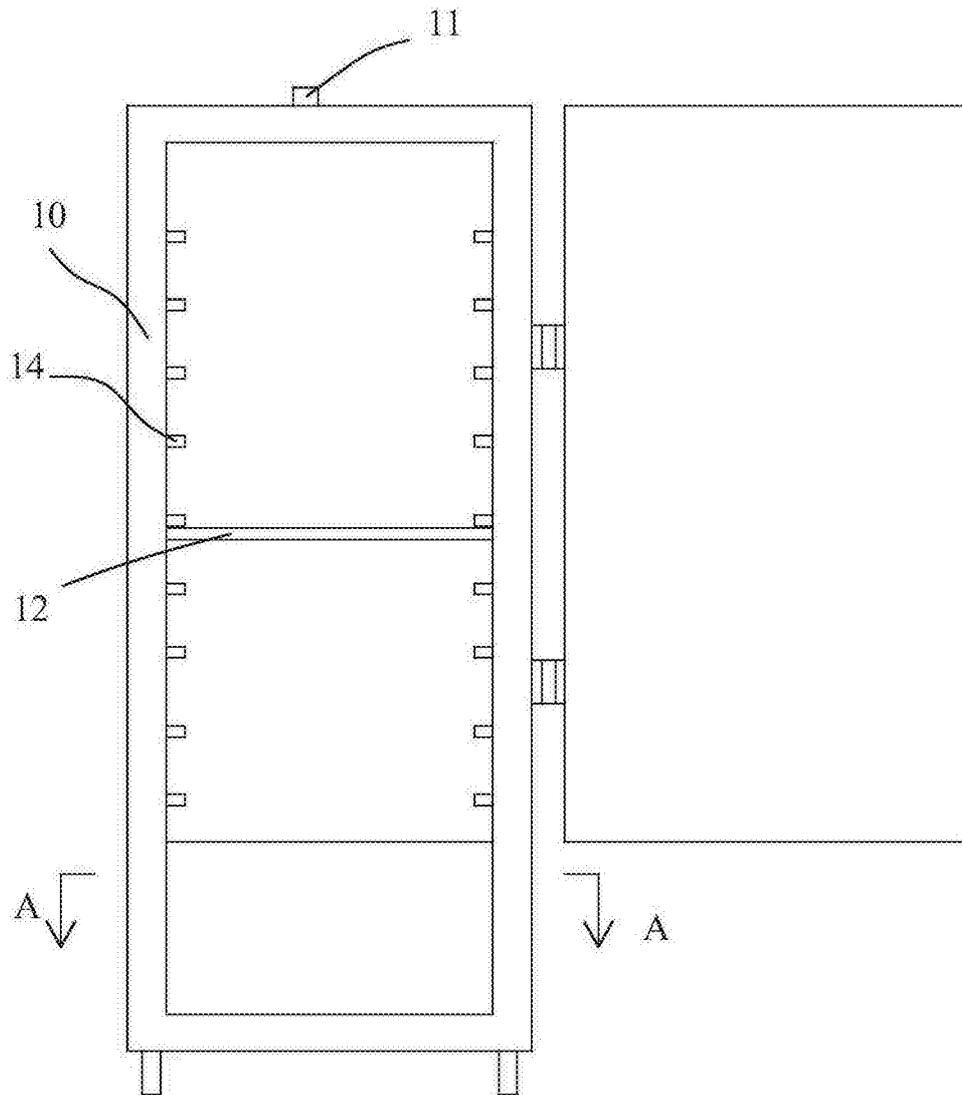


图1

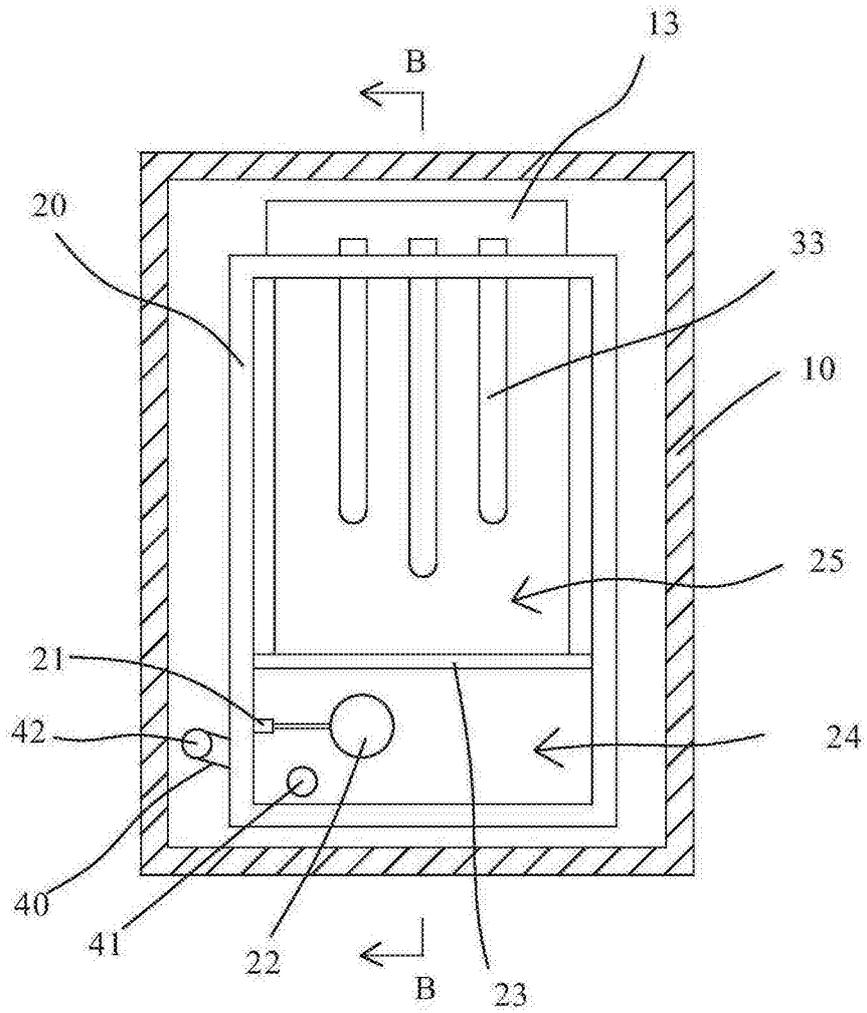


图2

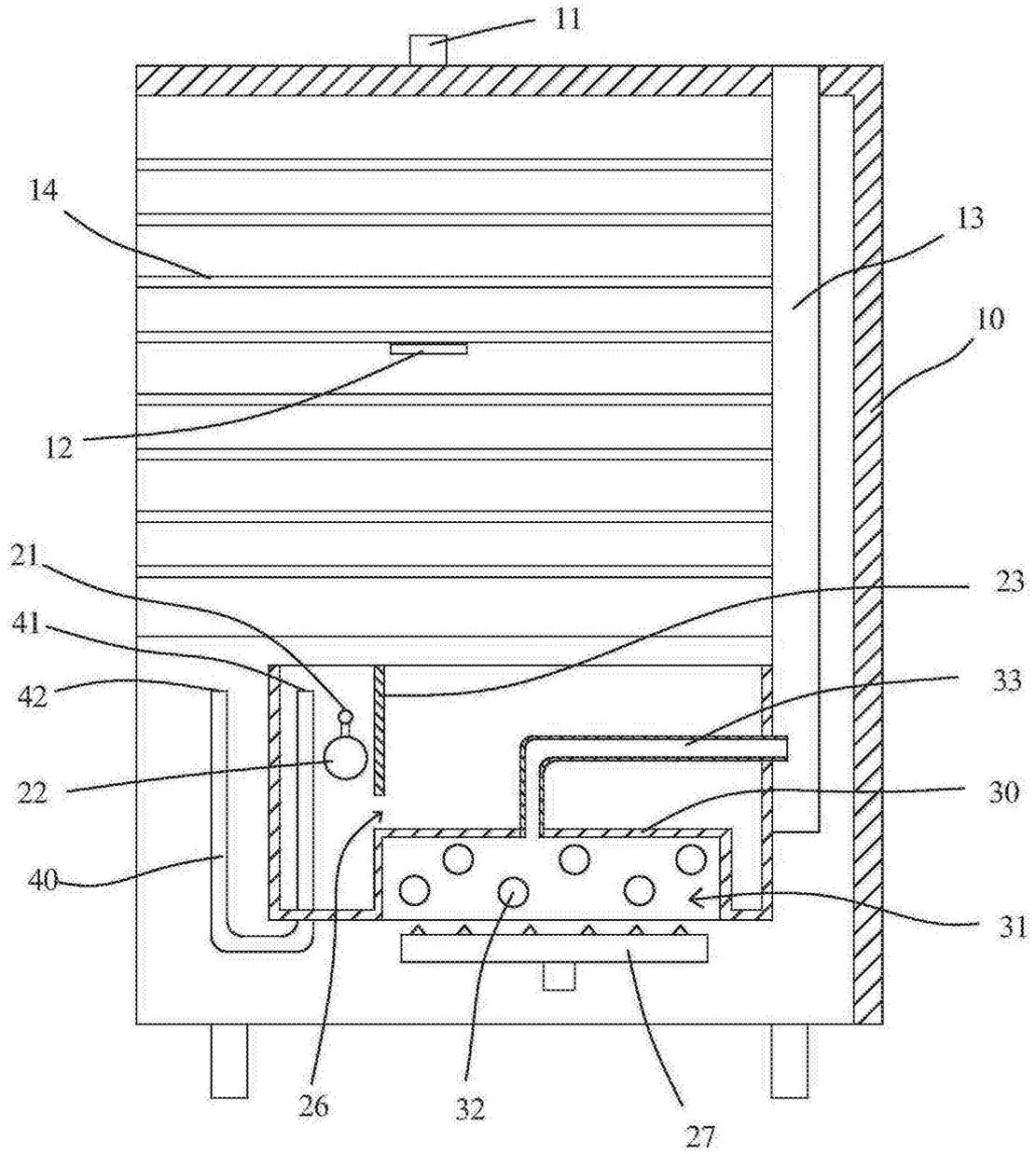


图3