



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211066153 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921551786.0

(22)申请日 2019.09.18

(73)专利权人 奉化意格特机械制造有限公司  
地址 315501 浙江省宁波市奉化区溪口镇  
班溪公棠村

(72)发明人 周海明 何东

(74)专利代理机构 宁波浙成知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 33268

代理人 洪松

(51) Int. Cl.

A47J 27/04(2006.01)

A47J 36/00(2006.01)

E03C 1/18(2006.01)

E03C 1/186(2006.01)

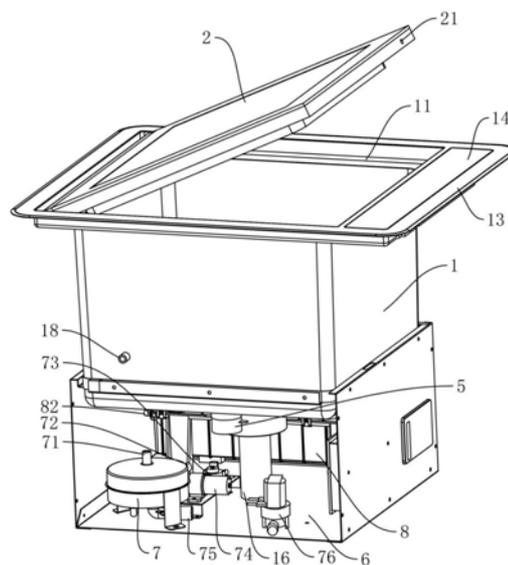
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水槽式蒸箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种水槽式蒸箱,包括水槽本体,水槽本体的槽口设置有水槽门,水槽本体的底部设置有下水器,水槽本体的外部设置有蒸汽发生器,蒸汽发生器包括进水口、蒸汽出口及排水口;水槽本体的侧壁开设有蒸汽进口,蒸汽出口与蒸汽进口通过进气管相连接,进水口设置有流量计。本实用新型具有以下优点和效果:采用将蒸箱与水槽一体设置,所占空间较小,在水槽本体的外部设置蒸汽发生器向水槽本体内通入蒸汽,在水槽本体底部设置积水发热盘,积水发热盘对冷凝积水二次加热产生蒸汽,加热效果较好且加热过程耗能较低;清洗效果较好且使用较方便;采用门控开关,安全性较高。



1. 一种水槽式蒸箱,包括水槽本体(1),所述水槽本体(1)的槽口设置有水槽门(2),所述水槽本体(1)的底部设置有下水器(15),其特征在于:所述水槽本体(1)的外部设置有蒸汽发生器(7),所述蒸汽发生器(7)包括进水口(72)、蒸汽出口(71)及排水口(75);所述水槽本体(1)的侧壁开设有蒸汽进口(18),所述蒸汽出口(71)与所述蒸汽进口(18)通过进气管相连接,所述进水口(72)设置有流量计(73)。

2. 根据权利要求1所述的一种水槽式蒸箱,其特征在于:所述水槽本体(1)底部设置有积水发热盘(3),所述水槽本体(1)的底面还设置有向所述积水发热盘(3)倾斜的导向面(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种水槽式蒸箱,其特征在于:所述水槽本体(1)的外部设置有容置腔(6),所述容置腔(6)内还设置有水箱(8)和进水泵(74),所述进水泵(74)连通于所述水箱(8)和所述流量计(73),所述水箱(8)的入水口设置有进水阀(81)。

4. 根据权利要求3所述的一种水槽式蒸箱,其特征在于:所述水箱(8)的侧壁设置有溢流孔(82),所述水箱(8)内设置有水位控制装置。

5. 根据权利要求1所述的一种水槽式蒸箱,其特征在于:所述蒸汽发生器(7)的排水口(75)设置有排水阀(76)。

6. 根据权利要求1所述的一种水槽式蒸箱,其特征在于:所述水槽本体(1)的槽口设置有铰接轴(12),所述水槽门(2)侧壁开设有与所述铰接轴(12)铰接配合的铰接孔,所述水槽门(2)通过所述铰接轴(12)铰接于所述水槽本体(1)的槽口上。

7. 根据权利要求1所述的一种水槽式蒸箱,其特征在于:所述水槽本体(1)的底部设置有至少一个超声波装置(5)。

8. 根据权利要求7所述的一种水槽式蒸箱,其特征在于:所述超声波装置(5)设置为四个,四个所述超声波装置(5)设置于所述水槽本体(1)的内底部。

9. 根据权利要求1所述的一种水槽式蒸箱,其特征在于:所述水槽门(2)的侧壁开设有锁定孔(21),所述水槽本体(1)设置有门控开关(17),所述门控开关(17)与所述锁定孔(21)锁定配合。

10. 根据权利要求1所述的一种水槽式蒸箱,其特征在于:所述水槽本体(1)上设置有操控面板(13),所述操控面板(13)上设置有显示器(14)。

## 一种水槽式蒸箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房电器技术领域,特别涉及一种水槽式蒸箱。

### 背景技术

[0002] 现在的生活中,人们通常使用加热箱、烤箱对食物进行加热,为了保持食物内的水分含量及营养,现在人们更倾向于使用蒸汽或蒸烤加热箱。现市面上较常见的有水槽式蒸箱一体机,将水槽和蒸箱并列设置。

[0003] 现有公告号为CN208404126U的中国专利公开了一种水槽式蒸箱一体机,包括一厨柜,厨柜上并列设置的第一槽体和第二槽体,第一槽体内设置有蒸箱装置,第二槽体为一用于清洗的水槽结构,蒸箱装置包括加热组件、蒸盘,蒸盘的中部形成有容纳槽,容纳槽的槽底上开设有蒸汽孔,所述容纳槽的槽底上设置有多个支撑组件,每个支撑组件包括竖立于容纳槽槽底的伸缩杆,伸缩杆的顶部设置有用于放置碗碟的支撑盘,第一槽体的侧壁上相对延伸有左支撑条和右支撑条,第一槽体的后侧壁上形成条形的凹槽,蒸盘的周边形成有两组相对布置的折边。

[0004] 但上述一种水槽式蒸箱一体机存在以下缺点:由于蒸箱装置和水槽结构并列设置,在放置时,存在所占空间较大的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种水槽式蒸箱,采用在水槽本体的外部设置有蒸汽发生器的方式,将蒸箱和水槽设置于一体,具有所占空间较小的效果,既能当蒸箱又能当水槽使用。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种水槽式蒸箱,包括水槽本体,水槽本体的槽口设置有水槽门,水槽本体的底部设置有下水器,水槽本体的外部设置有蒸汽发生器,蒸汽发生器包括进水口、蒸汽出口及排水口;水槽本体的侧壁开设有蒸汽进口,蒸汽出口与蒸汽进口通过进气管相连接,进水口设置有流量计。

[0007] 通过采用上述技术方案,在使用时,将需加热的食物放置于水槽本体内,并盖上水槽门,然后开启蒸汽发生器,使蒸汽发生器将水加热后产生的蒸汽通过进气管通入至水槽本体的内腔中,如此即可对食物进行烹饪,当烹饪加热过程结束后,机器停止工作(即关闭蒸汽发生器),打开水槽门,将食物取出,向水槽本体内通入自来水即可对水槽本体进行清洗,将清洗后的水从下水器排出。如此,将蒸箱与水槽一体设置,摆放时所占空间较小,既能当蒸箱又能当水槽使用,而且,当用作水槽时,也可以用于清洗果蔬等,功能多样。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:水槽本体底部设置有积水发热盘,水槽本体的底面还设置有向积水发热盘倾斜的导向面。

[0009] 通过采用上述技术方案,积水发热盘可辅助加热和蒸发积水,从而缩短升温烹饪的时间,在烹饪过程中,当蒸汽发生器开始工作至有冷凝水产生时,水槽本体底部冷凝的积水在导向面的导向作用下流至积水发热盘上,启动积水发热盘将冷凝积水进行蒸发,对积

水进行二次加热产生蒸汽,加大蒸汽量,从而提高食物的加热效率,且加热过程耗能较低。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:水槽本体的外部设置有容置腔,容置腔内还设置有水箱和进水泵,进水泵连通于水箱和流量计,水箱的入水口设置有进水阀。

[0011] 通过采用上述技术方案,进水阀开启,将自来水通入至水箱再从水箱通过进水泵、流量计通入蒸汽发生器中,流量计可精确控制通入至蒸汽发生器内的水量,水箱内的水在进水泵的作用下流经流量计为蒸汽发生器内加水。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:水箱的侧壁设置有溢流孔,水箱内设置有水位控制装置。

[0013] 通过采用上述技术方案,当水箱内的水位过高时,水可从溢流孔排出,通过水位控制装置可及时控制流入水箱内的水量。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:蒸汽发生器的排水口设置有排水阀。

[0015] 通过采用上述技术方案,当排水阀开启时,可将蒸汽发生器内多余的水通过下水管路排出。

[0016] 本实用新型的进一步设置为:水槽本体的槽口设置有铰接轴,水槽门侧壁开设有与铰接轴铰接配合的铰接孔,水槽门通过铰接轴铰接于水槽本体的槽口上。

[0017] 本实用新型的进一步设置为:水槽本体的底部设置有至少一个超声波装置。

[0018] 通过采用上述技术方案,当水槽本体作为水槽进行清洗时,向水槽本体内放水,并开启超声波装置,超声波装置可对水槽本体内的物体进行清洗,同时也可对食物加热时流至水槽本体内的油污进行清除,清洗效果较好,且使用较方便。

[0019] 本实用新型的进一步设置为:超声波装置设置为四个,四个超声波装置设置于水槽本体的内底部。

[0020] 本实用新型的进一步设置为:水槽门的侧壁开设有锁定孔,水槽本体设置有门控开关,门控开关与锁定孔锁定配合。

[0021] 通过采用上述技术方案,当水槽本体内对食物进行加热时,向水槽本体的槽口盖上水槽门,在水槽门盖合过程中,门控开关插接于锁定孔中,如此,在一定程度上可防止水槽本体内高压蒸汽将水槽门顶开而对使用者造成烫伤。

[0022] 本实用新型的进一步设置为:水槽本体上设置有操控面板,操控面板上设置有显示器。

[0023] 通过采用上述技术方案,操作操控面板可对加热时间、功能、模式等进行设置,操作较方便,显示较清楚。

[0024] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0025] 1.采用将蒸箱与水槽一体设置,在摆放时所占空间较小,在水槽本体外部设置蒸汽发生器向水槽本体内通入蒸汽,在水槽本体底部设置积水发热盘,通过积水发热盘可对冷凝水进行二次加热产生蒸汽,从而提高食物的加热效率,且加热过程耗能较低,既能当蒸箱又能当水槽使用;

[0026] 2.采用超声波装置对水槽本体内的物体进行清洗,清洗效果较好且使用较方便;

[0027] 3.采用蒸汽对食物进行加热过程中,采用门控开关与锁定孔锁定配合进行锁定,在一定程度上可防止水槽本体内高压蒸汽将水槽门顶开而对使用者造成烫伤。

## 附图说明

[0028] 图1是实施例的整体结构关系示意图。

[0029] 图2是实施例中水槽本体的内部结构关系示意图。

[0030] 图中:1、水槽本体;11、台阶;12、铰接轴;13、操控面板;14、显示器;15、下水器;16、下水管;17、门控开关;18、蒸汽进口;2、水槽门;21、锁定孔;3、积水发热盘;4、导向面;5、超声波装置;6、容置腔;7、蒸汽发生器;71、蒸汽出口;72、进水口;73、流量计;74、进水泵;75、排水口;76、排水阀;8、水箱;81、进水阀;82、溢流孔。

## 具体实施方式

[0031] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0032] 一种水槽式蒸箱,如图1和图2所示,包括有外形呈长方体状的水槽本体1,水槽本体1的槽口内设置有台阶11,台阶11上设置有水槽门2。台阶11上对称设置有两个铰接轴12,水槽门2侧壁开设有与铰接轴12铰接配合的铰接孔,水槽门2通过铰接轴12铰接于水槽本体1的槽口上。在其他实施例中,还可通过锅盖式将水槽门2盖于水槽本体1上。水槽本体1上设置有操控面板13,操控面板13上设置有显示器14,操作操控面板13可对加热时间、功能、模式等进行设置,操作较方便,显示较清楚。水槽门2的侧壁开设有圆形的锁定孔21,水槽本体1设置有门控开关17,门控开关17与锁定孔21锁定配合。

[0033] 如图1和图2所示,水槽本体1底面设有下水器15,下水器15向下延伸设置有下水管16,水槽本体1的底部中心固定安装有积水发热盘3,水槽本体1的内底面还设置有位于积水发热盘3四周且向积水发热盘3倾斜的导向面4,导向面4上设置有四个超声波装置5,超声波装置5上端伸入水槽本体1的内腔,在其他实施例中还可采用将超声波装置5粘贴在水槽本体1外底部的方式。水槽本体1的侧壁开设有蒸汽进口18,水槽本体1的外底部设置有容置腔6,容置腔6通过侧板围成,容置腔6内设置有蒸汽发生器7,蒸汽发生器7的顶部设置有蒸汽出口71,蒸汽进口18与蒸汽出口71之间连接有进气管(图中未示出),进气管通过蒸汽进口18与水槽本体1的内腔相通;蒸汽发生器7的侧壁设置有进水口72,进水口72还设置有流量计73,容置腔6内还设置有水箱8和进水泵74,进水泵74连通于水箱8和流量计73,水箱8的入水口处设置有进水阀81,进水阀81接市政自来水,当进水阀81开启时,向水箱8内注水,水箱8内设置有水位控制装置,水箱8的侧壁靠近顶部处设置有溢流孔82,当水箱8内的水位控制装置监测水量超过水位时,进水阀81关闭,反之,进水阀81重新开启。水箱8入水口的进水阀81可控制水箱8内的水位,当水箱8内的水位过高时,水可从溢流孔82排出;蒸汽发生器7的底部设置有与下水管16相连的排水口75,排水口75处设置有排水阀76,当排水阀76开启时,可将蒸汽发生器7内多余的水通过下水管路排出。

[0034] 本实用新型的基本工作原理为:在使用时,将需加热的食物放置于水槽本体1内,水槽本体1作为蒸箱,并盖上水槽门2,将自来水通入至水箱8中,在进水泵74的作用下经流量计73通入至蒸汽发生器7中,流量计73可精确控制通入至蒸汽发生器7内的水量,然后开启蒸汽发生器7和积水发热盘3,使蒸汽发生器7将水加热后产生的蒸汽通过进气管通入至水槽本体1的内腔中,如此即可对食物进行烹饪,积水发热盘3可辅助加热和蒸发冷凝至水槽本体底部的积水,加大了蒸汽量,从而缩短升温烹饪的时间,提高食物的加热效率,且加热过程耗能较低。加热结束且机器停止工作后,打开水槽门2,将食物取出,向水槽本体1内

通入自来水即可对水槽本体1进行清洗,清洗后的水从下水器15排出。如此,将蒸箱与水槽一体设置,摆放时所占空间较小,既能当蒸箱又能当水槽使用。

[0035] 当水槽本体1内对食物进行加热时,向水槽本体1的槽口盖上水槽门2,在水槽门2盖合过程中,门控开关17插接于锁定孔21中,如此,在一定程度上可防止水槽本体1内高压蒸汽将水槽门2顶开而对使用者造成烫伤。

[0036] 当水槽本体1作为水槽进行清洗时,向水槽本体1内放水,并开启超声波装置5,超声波装置5可对水槽本体1内的物体进行清洗,同时也可对食物加热时流至水槽本体1内的油污进行清除,清洗效果较好,且较方便。

[0037] 此外,在其他实施例中,也可不增设水箱8和进水泵74,将蒸汽发生器7与市政自来水直接相接即可,并用流量计73进行水流量的控制。

[0038] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

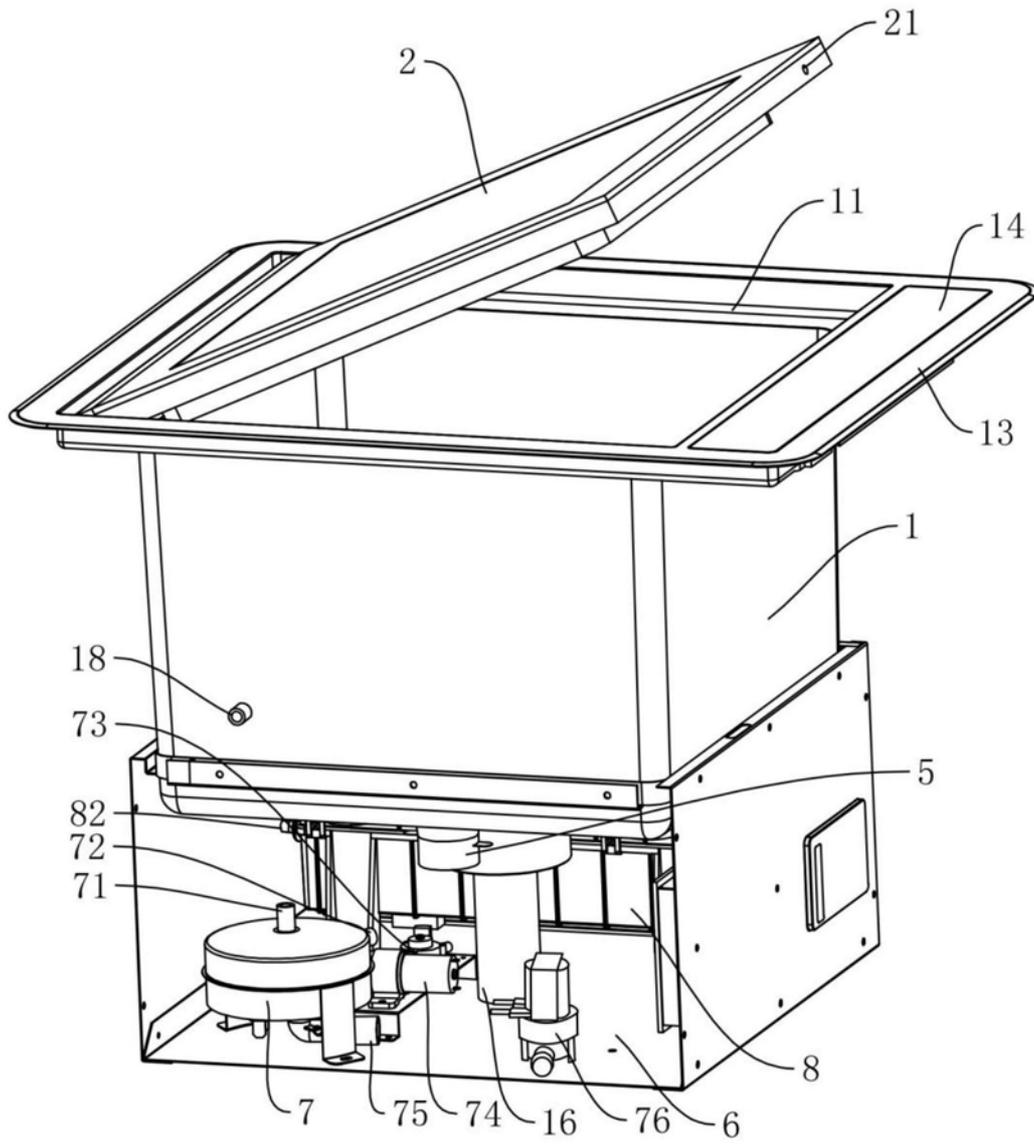


图1

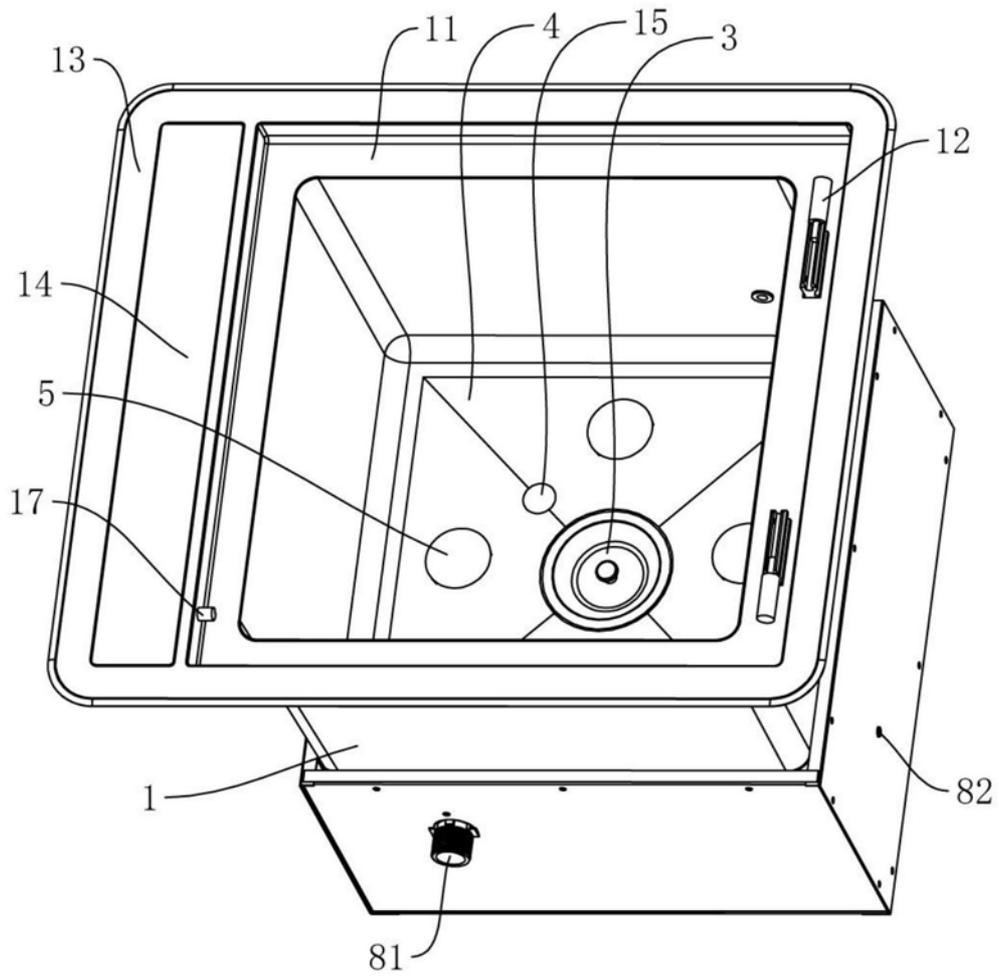


图2