



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209750737 U

(45)授权公告日 2019.12.10

(21)申请号 201920190255.7

(22)申请日 2019.02.11

(73)专利权人 今麦郎面品有限公司

地址 055350 河北省邢台市隆尧县东方食品城工业园区

(72)发明人 余银祥 靳士杰

(74)专利代理机构 北京恒都律师事务所 11395

代理人 王清亮

(51)Int.Cl.

A47J 27/00(2006.01)

A47J 36/00(2006.01)

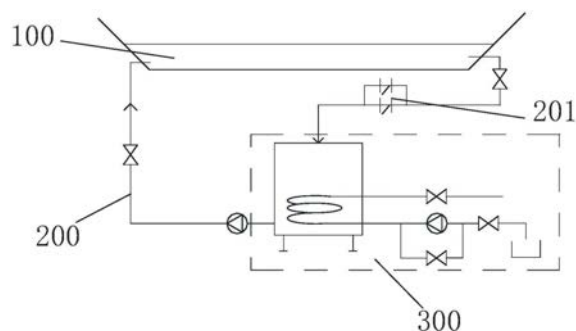
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

烹饪面食锅具的水循环系统

### (57)摘要

本实用新型公开了一种烹饪面食锅具的水循环系统,包括锅具和过滤水路,所述过滤水路上设置有泵和过滤器,所述过滤水路的两端分别与锅具连通,所述过滤水路上还设置有用于加热的加热组件。本实用新型通过设置过滤水路将锅具中的水进行循环过滤,能够大大降低方便面水中残留的面粉及杂质,在加热组件的配合下,经过循环之后的水,和出水温度保持一致,保证循环的顺利进行。



1. 一种烹饪面食锅具的水循环系统,其特征在于:包括锅具(100)和过滤水路(200),所述过滤水路(200)上设置有泵和过滤器(201),所述过滤水路(200)的两端分别与锅具(100)连通,所述过滤水路(200)上还设置有用于加热的加热组件(300)。

2. 根据权利要求1所述的烹饪面食锅具的水循环系统,其特征在于:所述加热组件(300)包括设置在所述过滤水路(200)上的加热箱体(301)和蒸汽管路(302),所述蒸汽管路(302)的一部分贯穿所述加热箱体(301)。

3. 根据权利要求2所述的烹饪面食锅具的水循环系统,其特征在于:所述蒸汽管路(302)贯穿所述加热箱体(301)的部分设置为螺旋状。

4. 根据权利要求3所述的烹饪面食锅具的水循环系统,其特征在于:所述蒸汽管路(302)的进液端设置有第一阀门(303)。

5. 根据权利要求4所述的烹饪面食锅具的水循环系统,其特征在于:所述蒸汽管路(302)的出液端设置有第二阀门(304)。

6. 根据权利要求5所述的烹饪面食锅具的水循环系统,其特征在于:所述加热组件(300)还包括设置在所述蒸汽管路(302)出液端的疏水池(305)。

7. 根据权利要求6所述的烹饪面食锅具的水循环系统,其特征在于:所述蒸汽管路(302)的出液端还设置有驱动疏水池(305)中水回流进蒸汽管路(302)的回水泵(306)。

8. 根据权利要求7所述的烹饪面食锅具的水循环系统,其特征在于:所述加热箱体(301)的两端分别设置有第三阀门。

9. 根据权利要求1至8任意一项所述的烹饪面食锅具的水循环系统,其特征在于:所述锅具(100)设置为向下凸起,烹饪面食锅具的水循环系统还包括进水管路(400)和排水管路(500),所述进水管路(400)连通锅具(100)与外界,所述排水管路(500)通过设置在锅具(100)底部的开口,连通锅具(100)与外界。

10. 根据权利要求9所述的烹饪面食锅具的水循环系统,其特征在于:所述进水管路(400)包括主水路(401)和至少两组与主水路(401)连接的分水管(402),所述主水路(401)上设置有阀门和泵,所述至少两组分水管(402)的一端分别相对的设置在锅具(100)的侧壁。

## 烹饪面食锅具的水循环系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型记载的方案属于方便加工领域,具体涉及一种烹饪面食锅具的水循环系统。

### 背景技术

[0002] 方便面是通过对切丝出来的面条进行蒸煮、油炸,让面条形状固定,食用前以开水冲泡,溶解调味料,并将面条加热冲泡开,在短时间内便可食用的即食方便食品。在煮方便面的过程中,因为面身上残留大量的面粉,以及加工过程中的杂质,所以需要定期对煮方便面的锅进行换水,现有的操作,是在加工过程中,捞出煮好的方便面,人工放水,加入热水,再投入下一锅面的加工,频繁换水程序繁琐,效率低,并且浪费水,需要提供一种过滤循环系统将方便面中的水过滤循环使用。

### 发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的旨在提供一种能够通过水循环系统对锅具中的水循环使用,以提升锅具换水的时间间隔。

[0004] 本实用新型提供的技术方案如下:

[0005] 一种烹饪面食锅具的水循环系统,包括锅具和过滤水路,所述过滤水路上设置有泵和过滤器,所述过滤水路的两端分别与锅具连通,所述过滤水路上还设置有用于加热的加热组件。

[0006] 进一步地,所述加热组件包括设置在所述过滤水路上的加热箱体和蒸汽管路,所述蒸汽管路的一部分贯穿所述加热箱体。

[0007] 进一步地,所述蒸汽管路贯穿所述加热箱体的部分设置为螺旋状。

[0008] 进一步地,所述蒸汽管路的进液端设置有第一阀门。

[0009] 进一步地,所述蒸汽管路的出液端设置有第二阀门。

[0010] 进一步地,所述加热组件还包括设置在所述蒸汽管路出液端的疏水池。

[0011] 进一步地,所述蒸汽管路的出液端还设置有驱动疏水池中水回流进蒸汽管路的回水泵。

[0012] 进一步地,所述加热箱体的两端分别设置有第三阀门。

[0013] 进一步地,所述锅具设置为向下凸起,烹饪面食锅具的水循环系统还包括进水管路和排水管路,所述进水管路连通锅具与外界,所述排水管路通过设置在锅具底部的开口,连通锅具与外界。

[0014] 进一步地,所述进水管路包括主水路和至少两组与主水路连接的分水管,所述主水路上设置有阀门和泵,所述至少两组分水管的一端分别相对的设置在锅具的侧壁。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型通过设置过滤水路将锅具中的水进行循环过滤,能够大大降低方便面水中残留的面粉及杂质,在加热组件的配合下,经过循环之后的水,和出水温度保持一致,保证循环的顺利进行。

## 附图说明

[0016] 图1为烹饪面食锅具的水循环系统结构示意图。

[0017] 图2为过滤水路和加热水路结构示意图。

[0018] 附图标记说明：

[0019] 100——锅具、200——过滤水路、201——过滤器、300——加热组件、301——加热箱体、302——蒸汽管路、303——第一阀门、304——第二阀门、305——疏水池、306——回水泵、400——进水管路、401——主水路、402——分水管、500——排水管路。

## 具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0021] 如图1和2所示，本实施例提供了一种烹饪面食锅具的水循环系统，包括锅具(100)、过滤水路(200)，所述过滤水路(200)上设置有泵和过滤器(201)，所述过滤水路(200)的两端分别与锅具(100)连通。

[0022] 具体地，在泵的驱动之下，所述锅具(100)里的水通过过滤水路(200)并且通过过滤器(201)过滤，方便面加工过程当中，面粉会分散在水中，过量的面粉及其他杂质溶解在热水中，造成面受热不均匀以及结块，此时，通过设置在过滤水路(200)上的水泵驱动锅具(100)中的热水通过过滤水路(200)上的过滤器(201)，减少分散在水中面粉以及其他杂质的容量，并将过滤后的水返回到锅具(100)当中，在加工过程中即可完成锅具(100)中水的净化，无需停工换水，节水并且提升效率。

[0023] 进一步地，所述过滤水路(200)上还设置有用于加热过滤水的加热组件(300)。该方案有利于保持过滤水路(200)中的水与锅具(100)中的水温度一致。

[0024] 进一步地，所述加热组件(300)包括设置在所述过滤水路(200)上的加热箱体(301)和蒸汽管路(302)，所述蒸汽管路(302)一部分贯穿所述加热箱体(301)。

[0025] 具体地，通过配套的蒸汽发生装置，将产生的蒸汽通过蒸汽管路(302)转运，蒸汽管路(302)在加热箱体(301)中的部分与加热箱体(301)中经过过滤的水进行热交换，从而起到为加热箱体(301)中水加热的效果。

[0026] 进一步地，所述蒸汽管路(302)贯穿所述加热箱体(301)的部分设置为螺旋状。该方案增大蒸汽管路(302)与加热箱体(301)中水进行热交换的面积。

[0027] 进一步地，所述蒸汽管路(302)的进液端设置有第一阀门(303)，蒸汽通过所述第一阀门(303)流入蒸汽管路(302)贯穿加热箱体(301)的部分。

[0028] 具体地，当蒸汽管路(302)出液端蒸汽温度过高或者过滤水路(200)出液端温度过低时，通过第一阀门(303)的大小，调整蒸汽管道的换热效率和换热效果，增大蒸汽管道中的流量以提升过滤水路(200)出液端的水温，降低蒸汽管道中的流量以防止蒸汽过快的流过蒸汽管道，从而使得换热效率低下。

[0029] 进一步地，所述蒸汽管路(302)的出液端设置有第二阀门(304)，冷凝液通过所述第二阀门(304)通过蒸汽管路(302)流到外界。

[0030] 具体地，当蒸汽管道出液端蒸汽量大时通过调整所述第二阀门(304)，控制蒸汽的

管路的输出流量,使得蒸汽在凝结之后再流出蒸汽管道,提升换热效率,节约能源。

[0031] 进一步地,所述加热组件(300)还包括设置在所述蒸汽管路(302)出液端的疏水池(305)。该方案有利于回收蒸汽管道流出的冷凝水以供二次利用。

[0032] 进一步地,所述蒸汽管路(302)的出液端还设置有回水泵(306),所述回水泵(306)驱动疏水池(305)中的水回流进蒸汽管道。

[0033] 具体地,当蒸汽管道中温度过高的装套下,通过回水泵(306),驱动疏水池(305)中的水回流进蒸汽管道中,调节蒸汽管道中的温度。

[0034] 进一步地,所述加热箱体(301)的两端分别设置有第三阀门。该方案有利于调节水循环的速度,控制水在加热箱体(301)中加热的时间,以及通过截止水流更换过滤器(201)中的滤芯。

[0035] 进一步地,所述锅具(100)设置为底部向下方凸起,所述烹饪面食锅具的水循环系统还包括进水管路(400)和排水管路(500),所述排水管路(500)设置在所述锅具(100)的底部,所述进水管路(400)通过锅具(100)的中部连接锅具(100)与外界。

[0036] 具体地,所述进水管路(400)通过设置在锅具(100)侧壁上的开口,将外界的热水导引到锅中,所述锅具(100)的底部设置为向外突出的尖底或圆底,并且在所述锅具(100)的底部开设有开口,通过排水管路(500)与外界连通,煮面的过程中排水管路(500)通过截止阀截流,在换水的过程中排水管路(500)被导通,通过锅具(100)的底部将水排净。

[0037] 进一步地,所述进水管路(400)包括主水路(401)和至少两组分管(402),所述主水路(401)上设置有阀门和泵,所述分管(402)分别相对的设置于锅的两侧。上水过程中,至少两个口加入到锅具(100)中,有利于快速加水。

[0038] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

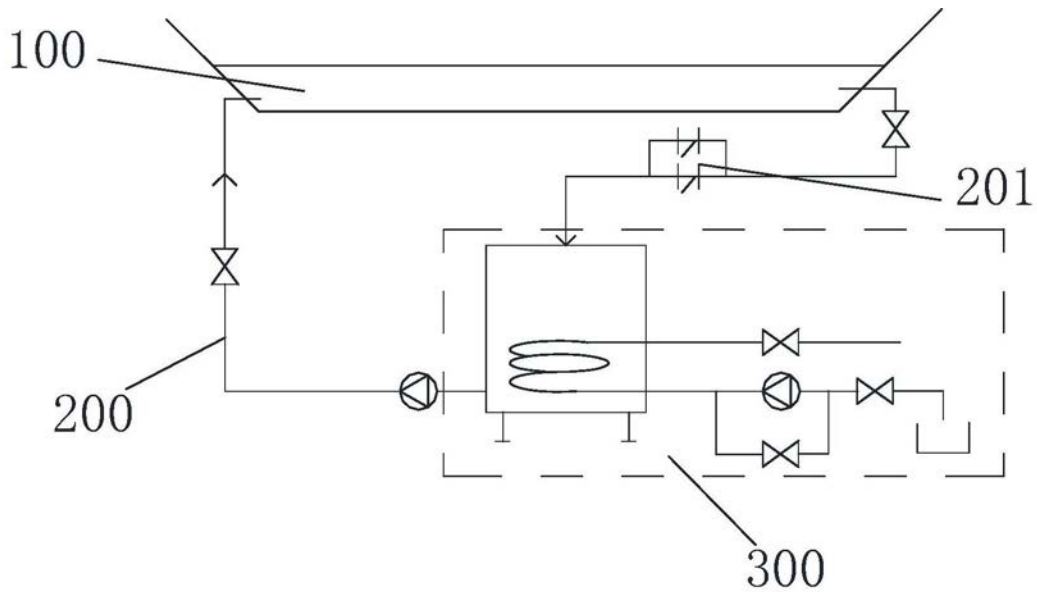


图1

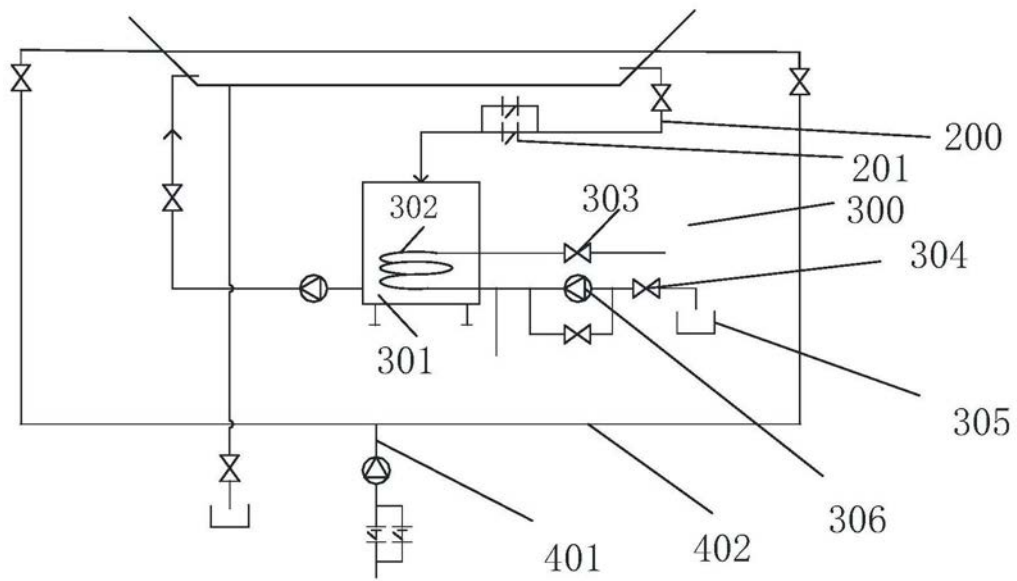


图2