



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112535402 A

(43) 申请公布日 2021.03.23

(21) 申请号 202011370239.X

(22) 申请日 2020.11.30

(71) 申请人 王力咖啡(上海)有限公司

地址 201601 上海市松江区九亭镇盛龙路  
854号

(72) 发明人 田天

(74) 专利代理机构 上海知义律师事务所 31304

代理人 刘峰

(51) Int. Cl.

A47J 31/00 (2006.01)

A47J 31/44 (2006.01)

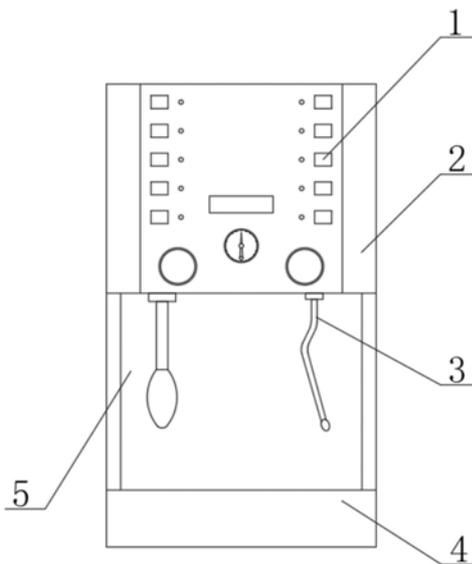
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

智慧型定温定量蒸汽开水机

(57) 摘要

本发明公开了一种智慧型定温定量蒸汽开水机,包括框体,所述框体的底部安装有底座,所述底座的顶部表面呈中空状,所述底座的顶部开口处设置有支撑板,所述支撑板的底部连接有放置在底座内部的收集框,所述底座与两侧顶部设置有快拆快装组件,该快拆快装组件包括开设在底座内部的滑槽,所述滑槽的两端分别开设有延伸至底座外表面与侧壁处的贯穿孔;通过设计的快拆快装组件,可以快速的将支撑板进行拆装,同时在整个拆装中,都不需要任何设备进行辅助,大大的缩小了使用的局限性,整体操作起来十分方便;通过设计的可旋转的收集框,可以代替现有直接通过底座收集的目的,同时可以旋转将收集框与支撑板分离,便于后期的清理。



1. 一种智慧型定温定量蒸汽开水机,包括框体(5),所述框体(5)的底部安装有底座(4),所述底座(4)的顶部表面呈中空状,其特征在于:所述底座(4)的顶部开口处设置有支撑板(7),所述支撑板(7)的底部连接有放置在底座(4)内部的收集框(8),所述底座(4)与两侧顶部设置有快拆快装组件,该快拆快装组件包括开设在底座(4)内部的滑槽(11),所述滑槽(11)的两端分别开设有延伸至底座(4)外表面与侧壁处的贯穿孔(15),所述贯穿孔(15)的内侧贯穿有限位杆(10),所述限位杆(10)的表面固定有限位环(12),所述限位杆(10)的表面还套设有伸缩弹簧(13),所述伸缩弹簧(13)处于限位环(12)与滑槽(11)底端面之间,所述支撑板(7)的两端面开设有供贯穿孔(15)末端卡入的端槽(14)。

2. 根据权利要求1所述的智慧型定温定量蒸汽开水机,其特征在于:所述限位环(12)为圆环结构,且所述限位环(12)的外径与滑槽(11)的内径相等。

3. 根据权利要求1所述的智慧型定温定量蒸汽开水机,其特征在于:所述支撑板(7)的表面均匀开设有透水孔,且所述支撑板(7)的中间位置处呈向下倾斜状,且形成导向弧边(6)。

4. 根据权利要求1所述的智慧型定温定量蒸汽开水机,其特征在于:所述底座(4)的底端面上还安装有回复弹簧(9),所述回复弹簧(9)的顶部与收集框(8)的底端面贴合连接。

5. 根据权利要求1所述的智慧型定温定量蒸汽开水机,其特征在于:所述收集框(8)的一端与支撑板(7)之间安装有旋转轴(16),所述收集框(8)的另一端与支撑板(7)呈贴合状。

6. 根据权利要求1所述的智慧型定温定量蒸汽开水机,其特征在于:所述开水机体(5)的顶部内安装有开水机锅炉(2),所述开水机锅炉(2)的外下表面安装有出液口(3),且所述开水机锅炉(2)的表面设置有操作面板(1)。

## 智慧型定温定量蒸汽开水机

### 技术领域

[0001] 本发明属于蒸汽开水机技术领域,尤其涉及一种智慧型定温定量蒸汽开水机。

### 背景技术

[0002] 开水机也叫作开水器,开水器是利用电能或者化学能转化为热能加热开水的设备,其容量根据不同群体的需求,大致由2升-200升不等,功率范围从600W-22KW不等。

[0003] 主要适用于企业单位、酒店、部队、车站、机场、工厂、医院、学校、公寓等公共场合。相对于传统的锅炉具有安全,快速,噪音小,环保无污染的优点,并且开水的供应不分时段,随时都可提供。

[0004] 现有的定温定量蒸汽开水机在使用时,会配备支撑板对装水的杯子进行支撑,同时能够将出液口上残留的液体进行收集,长时间使用中,需要对支撑板进行拆卸,而现有的连接方式一般为螺栓固定,再拆卸中较为困难,且需要其他的设备进行辅助,因此实际使用中存在较大的局限性。

[0005] 本技术领域的技术人员致力于解决上述技术缺陷。

### 发明内容

[0006] 有鉴于现有技术的上述缺陷,本发明的技术目的在于解决上述背景技术中提到的问题。

[0007] 为实现上述技术目的,本发明提供了一种智慧型定温定量蒸汽开水机,包括框体,所述框体的底部安装有底座,所述底座的顶部表面呈中空状,所述底座的顶部开口处设置有支撑板,所述支撑板的底部连接有放置在底座内部的收集框,所述底座与两侧顶部设置有快拆快装组件,该快拆快装组件包括开设在底座内部的滑槽,所述滑槽的两端分别开设有延伸至底座外表面与侧壁处的贯穿孔,所述贯穿孔的内侧贯穿有限位杆,所述限位杆的表面固定有限位环,所述限位杆的表面还套设有伸缩弹簧,所述伸缩弹簧处于限位环与滑槽底端面之间,所述支撑板的两端面开设有供贯穿孔末端卡入的端槽。

[0008] 优选的,所述限位环为圆环结构,且所述限位环的外径与滑槽的内径相等。

[0009] 优选的,所述支撑板的表面均匀开设有透水孔,且所述支撑板的中间位置处呈向下倾斜状,且形成导向弧边。

[0010] 优选的,所述底座的底端面上还安装有回复弹簧,所述回复弹簧的顶部与收集框的底端面贴合连接。

[0011] 优选的,所述收集框的一端与支撑板之间安装有旋转轴,所述收集框的另一端与支撑板呈贴合状。

[0012] 优选的,所述框体的顶部表面安装有加工头,所述加工头的下表面安装有出液口,且所述加工头的表面设置有操作面板。

[0013] 本发明的有益效果:

[0014] 本发明由于上述结构设计,通过设计的快拆快装组件,可以快速的将支撑板进行

拆装,同时在整个拆装中,都不需要任何设备进行辅助,大大的缩小了使用的局限性,整体操作起来十分方便;

[0015] 通过设计的可旋转的收集框,可以代替现有直接通过底座收集的目的,同时可以旋转将收集框与支撑板分离,便于后期的清理,以及设计的导向弧边,可以在使用中,提高滴落在支撑板上的液体流动速度。

### 附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图;

[0017] 图2为本发明中底座与支撑板的连接剖视图;

[0018] 图3为图2中A区域的放大示意图。

[0019] 图中:1操作面板、2开水机锅炉、3出液口、4底座、5开水机体、6导向弧边、7支撑板、8收集框、9回复弹簧、10限位杆、11滑槽、12限位环、13伸缩弹簧、14端槽、15贯穿孔、16旋转轴。

### 具体实施方式

[0020] 以下将结合附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果作进一步说明,以充分地了解本发明的目的、特征和效果。

[0021] 实施例:

[0022] 如图1-图3所示,一种智慧型定温定量蒸汽开水机,包括框体5,框体5的底部安装有底座4,底座4的顶部表面呈中空状,底座4的顶部开口处设置有支撑板7,支撑板7的底部连接有放置在底座4内部的收集框8,通过设计的可旋转的收集框8,可以代替现有直接通过底座4收集的目的,同时可以旋转将收集框8与支撑板7分离,便于后期的清理,底座4与两侧顶部设置有快拆快装组件,通过设计的快拆快装组件,可以快速的将支撑板7进行拆装,同时在整个拆装中,都不需要任何设备进行辅助,大大的缩小了使用的局限性,整体操作起来十分方便,该快拆快装组件包括开设在底座4内部的滑槽11,滑槽11的两端分别开设有延伸至底座4外表面与侧壁处的贯穿孔15,贯穿孔15的内侧贯穿有限位杆10,限位杆10的表面固定有限位环12,限位杆10的表面还套设有伸缩弹簧13,伸缩弹簧13处于限位环12与滑槽11底端面之间,支撑板7的两端面开设有供贯穿孔15末端卡入的端槽14。

[0023] 具体的,限位环12为圆环结构,且限位环12的外径与滑槽11的内径相等。

[0024] 具体的,支撑板7的表面均匀开设有透水孔,且支撑板7的中间位置处呈向下倾斜状,且形成导向弧边6,设计的导向弧边6,可以在使用中,提高滴落在支撑板7上的液体流动速度。

[0025] 具体的,底座4的底端面上还安装有回复弹簧9,回复弹簧9的顶部与收集框8的底端面贴合连接。

[0026] 具体的,收集框8的一端与支撑板7之间安装有旋转轴16,收集框8的另一端与支撑板7呈贴合状。

[0027] 具体的,开水机体5的顶部内安装有开水机锅炉2,开水机锅炉2的外下表面安装有出液口3,且开水机锅炉2的外表面设置有操作面板1。

[0028] 本发明的工作原理及使用流程:本发明在使用时;

- [0029] A. 确认设备电源,水源连接正常;
- [0030] B. 打开电源开关,系统进行自检,若水位不足设备将自动补水,等待自动补水完成进入下一步;
- [0031] C. 打开电源开关,设备开始加热;
- [0032] D. 锅炉压力大约至1.2bar,蒸汽压力表在1.2~1.4bar时方可进行各项操作;
- [0033] 在实际操作中:
- [0034] 首先,步骤一:确认水源进水正常;
- [0035] 步骤二:第一次装机锅炉内部完全无水,等待2-3分钟等待开水机锅炉2补水。按操作面板1出水键查看有无出水;
- [0036] 步骤三:打开电源开关至开水机锅炉2进行加热;
- [0037] 步骤四:检查锅炉内压力是否至1.2-1.4bar;在使用中,将杯子放置在支撑板7上,通过出液口3出液,在出液结束后,出液口3上回滴落残留的液体,此时液体通过支撑板7上的多个孔滴落至收集框8的内部,并通过形成的导向弧边6进一步提高液体流动的速度;
- [0038] 在长时间使用中,还可以将支撑板7从底座4上分离,在分离中,拉动限位杆10,限位杆10在贯穿孔15的内部移动,同时限位杆10带动滑槽11在限位环12的内部移动;
- [0039] 在移动中,伸缩弹簧13被拉伸,此时限位杆10的端部与端槽14分离,接着回复弹簧9出现回弹,将收集框8与支撑板7整体顶出;
- [0040] 在后期需要对收集框8进行清理时,通过旋转轴16将支撑板7和收集框8旋转打开,从而完成清理。
- [0041] 以上详细描述了本发明的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本发明的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域技术人员依本发明的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

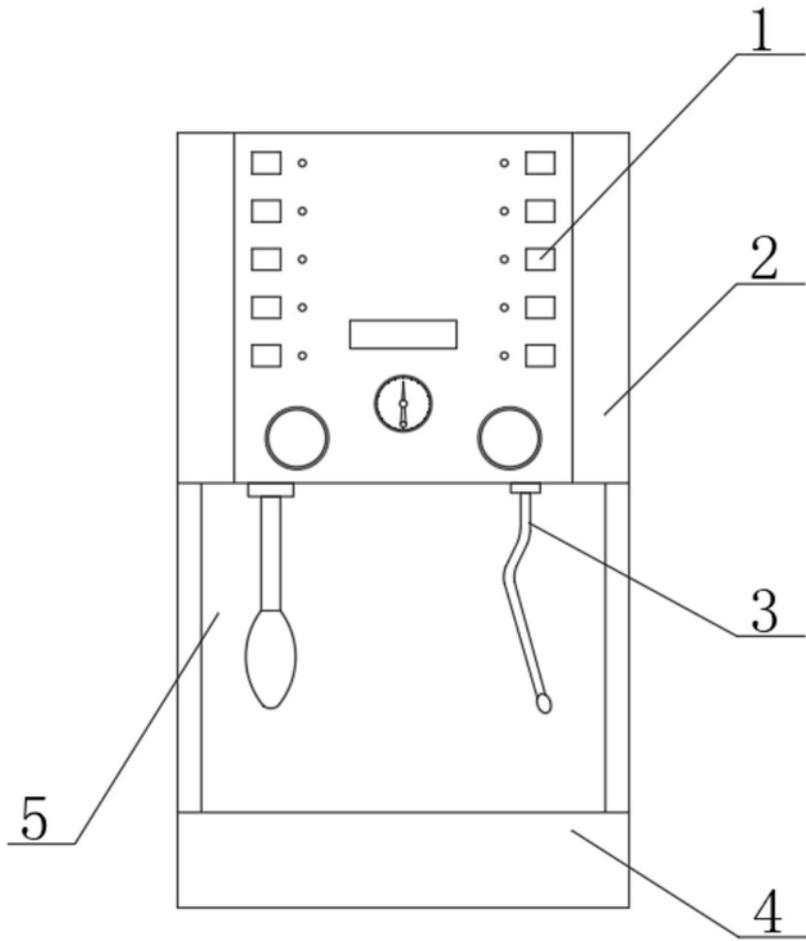


图1

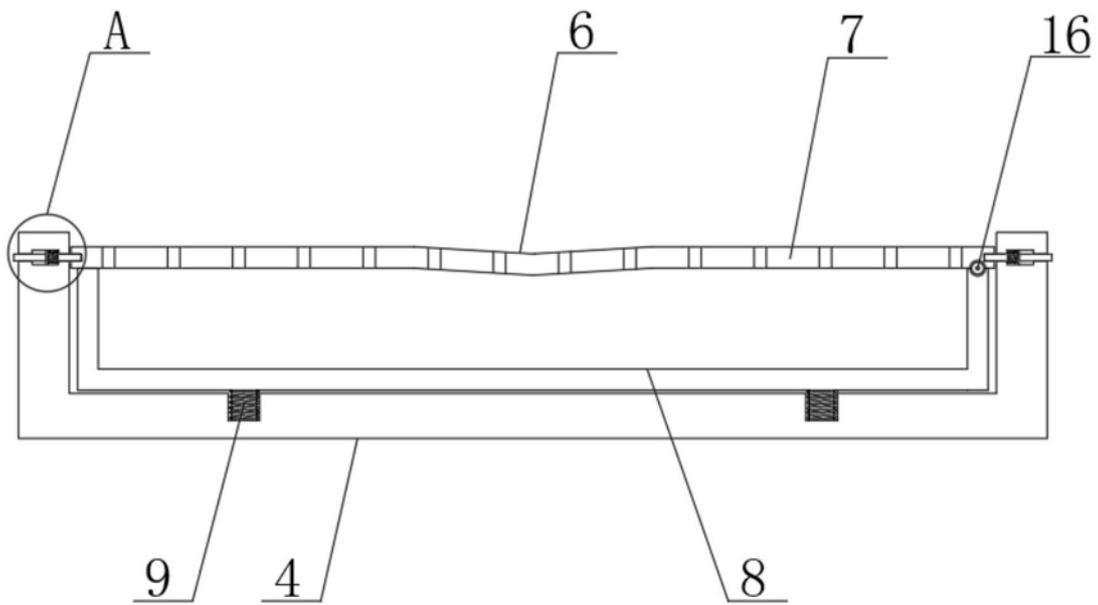


图2

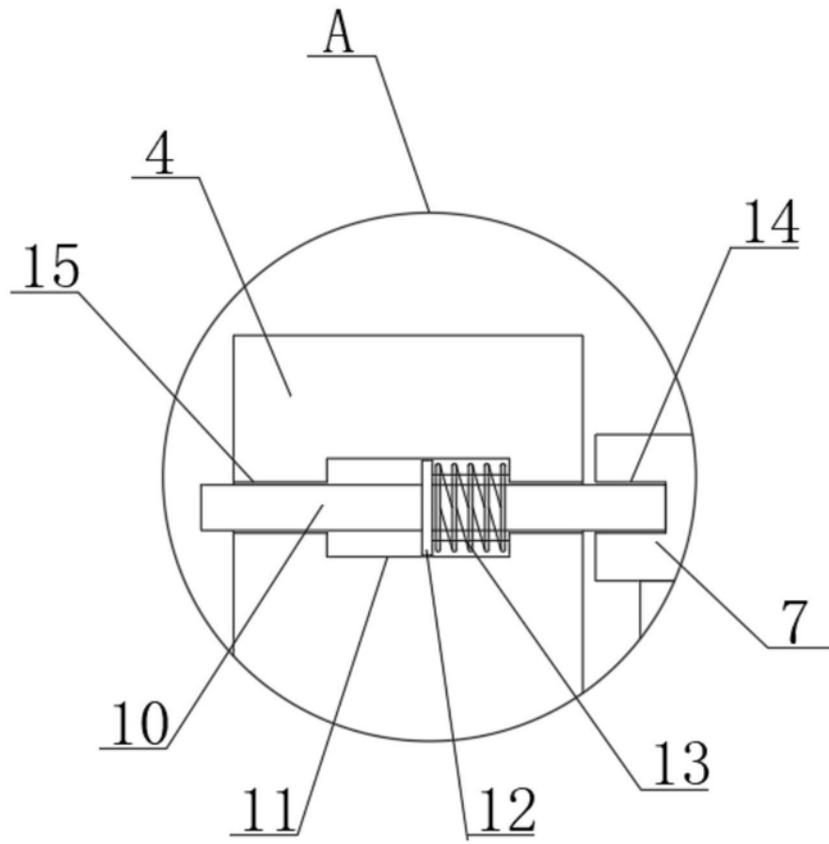


图3