



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209155175 U

(45)授权公告日 2019.07.26

(21)申请号 201821769742.0

(22)申请日 2018.10.30

(73)专利权人 云南玫里传说食品有限公司

地址 650600 云南省昆明市安宁市八街街道办事处小营工区

(72)发明人 刘心忠

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

代理人 卓红

(51)Int.Cl.

B01D 11/02(2006.01)

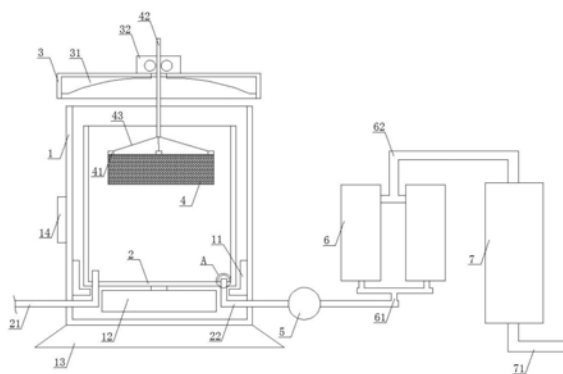
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种鲜花汁液萃取装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种鲜花汁液萃取装置，涉及食品生产设备领域。所述萃取装置包括电热萃取锅壳体、萃取锅内胆、冷凝锅盖和物料篮，所述电热萃取锅壳体底部连接有承重基座，电热萃取锅壳体内侧壁下部设置有承接件，承接件上卡接有萃取锅内胆；所述冷凝锅盖活动盖合于电热萃取锅壳体顶部；所述电热萃取锅壳体内侧壁底部设置有电热件；所述萃取锅内胆底部设置有进料管和出料管，所述进料管与进水装置连接，所述出料管一端上方设置有滤网，另一端无缝连接于水泵进水口端，水泵出水口端通过第一三通管无缝连接有双联过滤器的进口端，双联过滤器出口端通过第二三通管无缝连接有袋式过滤器进口端，袋式过滤器出口端通过转运管与储存装置连接。



1. 一种鲜花汁液萃取装置,包括电热萃取锅壳体(1)、萃取锅内胆(2)、冷凝锅盖(3)和物料篮(4),其特征在于:所述电热萃取锅壳体(1)底部连接有承重基座(13),电热萃取锅壳体(1)内侧壁下部设置有承接件(11),承接件(11)上卡接有萃取锅内胆(2);所述冷凝锅盖(3)活动盖合于电热萃取锅壳体(1)顶部;所述电热萃取锅壳体(1)内侧壁底部设置有电热件(12);

所述萃取锅内胆(2)底部设置有进料管(21)和出料管(22),所述进料管(21)与进水装置连接;所述出料管(22)一端上方设置有滤网(23),另一端无缝连接于水泵(5)进水口端,水泵(5)出水口端通过第一三通管(61)无缝连接有双联过滤器(6)的进口端,双联过滤器(6)出口端通过第二三通管(62)无缝连接有袋式过滤器(7)进口端,袋式过滤器(7)出口端通过转运管(71)与储存装置连接;

所述冷凝锅盖(3)内腔中固定连接有弧形冷凝件(31),所述冷凝锅盖(3)顶部设置有升降机(32),所述升降机(32)内腔中设置有电动齿轮(33),电动齿轮(33)啮合连接齿条(42)的一端,齿条(42)的另一端连接有物料篮(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种鲜花汁液萃取装置,其特征在于:所述物料篮(4)顶部均匀设有三个以上的连接件(41),连接件(41)的自由端通过不锈钢绳索(43)连接于齿条(42)端部。

3. 根据权利要求1所述的一种鲜花汁液萃取装置,其特征在于:所述电动齿轮(33)相对设有两个,齿条(42)两侧均设有齿且插接于两个电动齿轮(33)之间,齿条(42)与两个电动齿轮(33)啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种鲜花汁液萃取装置,其特征在于:所述电热萃取锅壳体(1)外侧壁中部设置有液晶触控板(14),所述电动齿轮(33)、电热件(12)和水泵(5)均与液晶触控板(14)信号连接。

5. 根据权利要求1~4任一项所述的一种鲜花汁液萃取装置,其特征在于:所述水泵(5)为食用级不锈钢水泵。

6. 根据权利要求1~4任一项所述的一种鲜花汁液萃取装置,其特征在于:所述物料篮(4)和滤网(23)上均开设有网孔,所述物料篮(4)的网孔孔径为2~5mm,所述滤网(23)的网孔孔径1~2mm。

## 一种鲜花汁液萃取装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品生产设备领域,具体为一种鲜花汁液萃取装置。

### 背景技术

[0002] 中国自古以来有就利用鲜花作为食材的传统,例如桂花糕和鲜花饼等,但是直接以花瓣本身作为素材的处理方式容易破坏鲜花中的花青素和维生素等营养物质,所以鲜花汁液的萃取利用成为了新的尝试方向,但是目前在汁液萃取时大多通过手工多次将物料篮从热水中取出并放入以完成萃取,这样的工作方式费时费力。为此,我们提出了一种鲜花汁液萃取装置,用以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种鲜花汁液萃取装置,在一定程度上解决上述背景技术中提出的鲜花汁液萃取过程中手工操作费时费力的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种鲜花汁液萃取装置,包括电热萃取锅壳体、萃取锅内胆、冷凝锅盖和物料篮,所述电热萃取锅壳体底部连接有承重基座,电热萃取锅壳体内侧壁下部设置有承接件,承接件上卡接有萃取锅内胆;所述冷凝锅盖活动盖合于电热萃取锅壳体顶部;所述电热萃取锅壳体内侧壁底部设置有电热件;所述萃取锅内胆底部设置有进料管和出料管,所述进料管与进水装置连接,所述出料管一端上方设置有滤网,另一端无缝连接于水泵进水口端,水泵出水口端通过第一三通管无缝连接有双联过滤器的进口端,双联过滤器出口端通过第二三通管无缝连接有袋式过滤器进口端,袋式过滤器出口端通过转运管与储存装置连接;所述冷凝锅盖内腔中固定连接有弧形冷凝件,所述冷凝锅盖顶部设置有升降机,所述升降机内腔中设置有电动齿轮,电动齿轮啮合连接齿条的一端,齿条的另一端连接有物料篮。

[0005] 优选的,所述物料篮顶部连接于连接件的一端,连接件的另一端通过不锈钢绳索连接于齿条端部。

[0006] 优选的,所述电动齿轮相对设置有两个,齿条两侧均设置有齿且插接于两个电动齿轮之间,齿条与两个电动齿轮啮合。

[0007] 优选的,热萃取锅壳体外侧壁中部设置有液晶触控板,所述电动齿轮、电热件和水泵均与液晶触控板信号连接。

[0008] 优选的,所述水泵为食用级不锈钢水泵。

[0009] 优选的,所述物料篮和滤网上均开设有网孔,所述物料篮的网孔孔径为2~5mm,所述滤网的网孔孔径1~2mm。

[0010] 工作原理:

[0011] 使用时,打开冷凝锅盖,取下物料篮,将要进行萃取的鲜花放入物料篮内,盖合冷凝锅盖。通过液晶触控板启动电源,适量水通过进料管进入萃取锅内胆中,同步地升降机驱动物料篮向下运动直至没入水面下,电热件对萃取锅内胆进行加热,开始对鲜花的热萃取。

萃取过程中升降机驱动物料篮间歇性作上下往复运动,实现对鲜花进行多次反复萃取,使萃取更加完全。

[0012] 待萃取完成,升降机驱动物料篮向上运动,待沥干后,打开冷凝锅盖,取下物料物料篮,收集物料篮中的花渣留作它用。同时启动水泵,使萃取液先后通过双联过滤器和袋式过滤器过滤后进入储存装置中。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:提供一种结构简单、操作方便的鲜花汁液萃取装置,通过设置电热萃取锅和物料篮的结构,达到了能够将鲜花汁液通过蒸煮的方式萃取出来的效果,实现了花渣和汁液的完全分离;通过齿条和升降机内齿轮的啮合运动,使物料篮在萃取过程中作上下往复运动,实现对鲜花进行多次反复萃取,使萃取更加完全,实现了鲜花汁液的自动萃取,解决了鲜花汁液萃取过程中手工操作费时费力的问题,大大提高了萃取的效率和质量。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型升降机中电动齿轮和齿条的装配示意图;

[0016] 图3为图1中A部位局部放大图。

[0017] 图中:1-电热萃取锅壳体、11-承接件、12-电热件、13-承重基座、14-液晶触控板、2-萃取锅内胆、21-进料管、22-出料管、23-滤网、3-冷凝锅盖、31-弧形冷凝件、32-升降机、33-电动齿轮、4-物料篮、41-连接件、42-齿条、43-不锈钢绳索、5-水泵、6-双联过滤器、61-第一三通管、62-第二三通管、7-袋式过滤器、71-转运管。

### 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例1

[0020] 图1示出了,一种鲜花汁液萃取装置,包括电热萃取锅壳体1、萃取锅内胆2、冷凝锅盖3和物料篮4,其特征在于:所述电热萃取锅壳体1底部连接有承重基座13,电热萃取锅壳体1内侧壁下部设置有承接件11,承接件11上卡接有萃取锅内胆2;所述冷凝锅盖3活动盖合于电热萃取锅壳体1顶部;所述电热萃取锅壳体1内侧壁底部设置有电热件12;

[0021] 所述萃取锅内胆2底部设置有进料管21和出料管22,所述进料管21与进水装置连接;所述出料管22一端上方设置有滤网23,另一端无缝连接于水泵5进水口端,水泵5出水口端通过第一三通管61无缝连接有双联过滤器6的进口端,双联过滤器6出口端通过第二三通管62无缝连接有袋式过滤器7进口端,袋式过滤器7出口端通过转运管71与储存装置连接;

[0022] 所述冷凝锅盖3内腔中固定连接有弧形冷凝件31,所述冷凝锅盖3顶部设置有升降机32,所述升降机32内腔中设置有电动齿轮33,电动齿轮33啮合连接齿条42的一端,齿条42的另一端连接有物料篮4。

[0023] 使用时,打开冷凝锅盖3,取下物料篮4,将要进行萃取的鲜花放入物料篮4内,盖合

冷凝锅盖3。启动电源,适量水通过进料管21进入萃取锅内胆2中,同步地升降机32驱动物料篮4向下运动直至没入水面下,电热件12对萃取锅内胆2进行加热,开始对鲜花的热萃取。萃取过程中升降机32驱动物料篮4间歇性作上下往复运动,实现对鲜花进行多次反复萃取,使萃取更加完全。

[0024] 待萃取完成,升降机32驱动物料篮4向上运动,待沥干后,打开冷凝锅盖3,取下物料篮4,收集物料篮4中的花渣留作它用。同时启动水泵5,使萃取液先后通过双联过滤器6和袋式过滤器7过滤后进入储存装置中。

[0025] 通过设置电热萃取锅和物料篮4的结构,达到了能够将鲜花汁液通过蒸煮的方式萃取出来的效果,实现花渣和汁液的完全分离;通过齿条42和升降机内齿轮33的啮合运动,使物料篮4在萃取过程中作上下往复运动,实现对鲜花进行多次反复萃取,使萃取更加完全,实现了鲜花汁液的自动萃取,解决了鲜花汁液萃取过程中手工操作费时费力的问题,大大提高了萃取的效率和质量。

[0026] 同时,萃取过程中水蒸气向上升,在冷凝锅盖3上冷凝成液态,通过弧形冷凝件31实现冷凝水的回流再利用。

[0027] 当需要对萃取锅内胆2进行更换或者全面清洗时,可将其从固定件承接件11上取出,拆卸方便。

[0028] 为避免萃取液中的杂质通过管路进入水泵5,影响水泵5运行,在出料管22上方设置滤网23,如图3所示,滤网23底部固定于萃取锅内胆2内侧底部。

[0029] 实施例2

[0030] 为进一步优化实施例1中的技术方案,本实施例中所述物料篮4顶部均匀设置有三个以上的连接件41,连接件41自由端通过不锈钢绳索43连接于齿条42端部。连接件41设置三个以上保持物料篮升降时的稳定性,不锈钢绳索43方便与齿条端部连接。

[0031] 实施例3

[0032] 为进一步优化实施例1中的技术方案,本实施例中所述电动齿轮33相对设置有两个,齿条42两侧均设置有齿且插接于两个电动齿轮33之间,齿条42与两个电动齿轮33啮合。如图2所示,齿条42与两侧电动齿轮33均为啮合连接,这样的结构能够精确地控制齿条42的升降高度,从而精确地控制物料篮4在萃取液中的淹没深度,适合进行复杂工艺的实施。

[0033] 实施例4

[0034] 为进一步优化实施例1中的技术方案,本实施例中所述电热萃取锅壳体1外侧壁中部设置有液晶触控板14,所述电动齿轮33、电热件12和水泵5均与液晶触控板14信号连接。通过液晶触控板14有效控制电动齿轮33、电热件12和水泵5元器件的动作,实现萃取过程的全自动化,进一步解放人力。

[0035] 实施例5

[0036] 为进一步优化实施例1~4任一个实施例中的技术方案,本实施例中所述水泵5为食用级不锈钢水泵,保证鲜花汁液卫生可食用。

[0037] 实施例6

[0038] 为进一步优化实施例1~4任一个实施例中的技术方案,本实施例中所述物料篮4和滤网23上均开设有网孔,所述物料篮4的网孔孔径为2~5mm,所述滤网23的网孔孔径1~2mm。物料篮4的网孔孔径过大会导致花瓣落入萃取锅内胆2中,影响后续的过滤,而如果物

料篮 4 的孔径过小会导致在蒸煮萃取的过程中外围花瓣堵塞物料篮 4，影响萃取效果。滤网 23 的作用是完成初步的过滤，避免杂质影响水泵 5 运行，经过在实际生产中的经验表明，孔径为 1~2mm 大小的网孔既能保证过滤效果同时也不影响过滤速度，

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

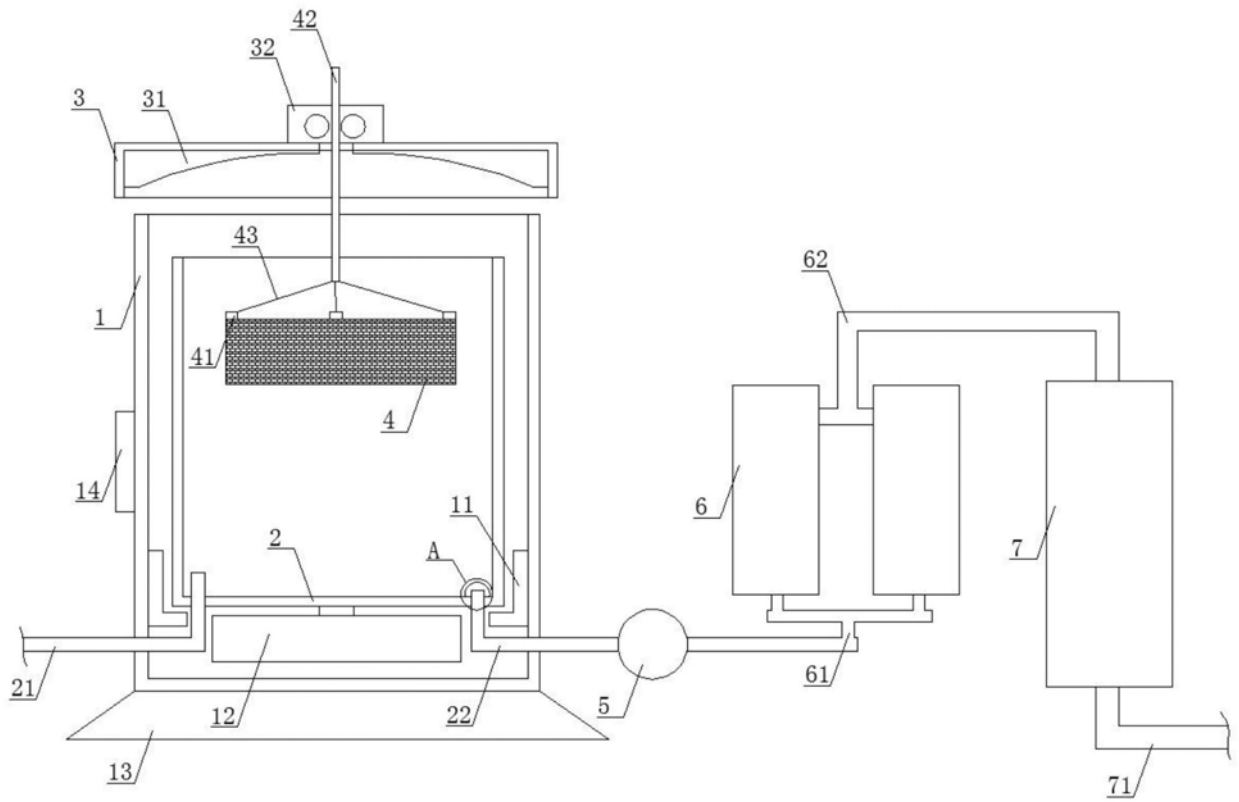


图1

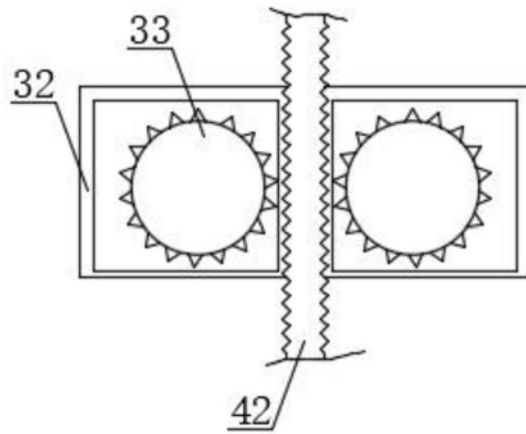


图2

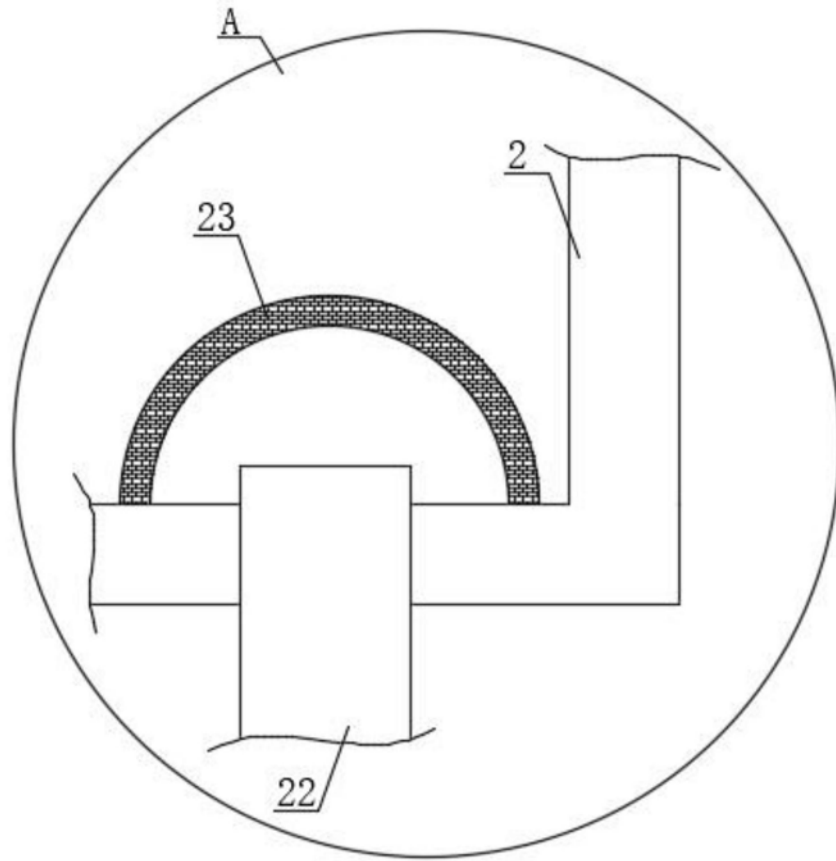


图3