



(21) 申请号 202221923783.7

(22) 申请日 2022.07.25

(73) 专利权人 德化县祥山大果油茶有限公司

地址 362500 福建省泉州市德化县浔中镇
双洋路9号

(72) 发明人 林安娜

(74) 专利代理机构 泉州协创知识产权代理事务
所(普通合伙) 35231

专利代理师 吕连川

(51) Int.Cl.

G11B 1/16 (2006.01)

G11B 1/06 (2006.01)

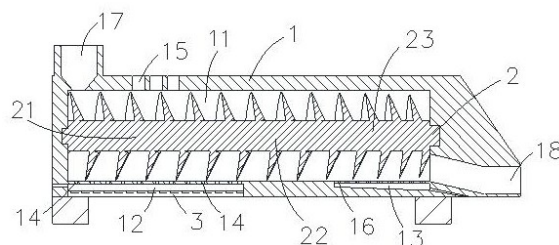
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效山茶油加工装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种高效山茶油加工装置,包括承载主体、第一螺杆和加热组件,承载主体内部形成有圆柱形的容置腔,第一螺杆位于容置腔内且转动连接,第一螺杆与容置腔同轴设置,第一螺杆包括高温段、冷却段和初步挤压段,承载主体还形成有容水腔,容水腔位于高温段下方,容水腔与容置腔之间形成有多个气孔,加热组件用于对容水腔进行加热,初步挤压段的螺距逐渐变小,承载主体还形成有集油腔,集油腔位于初步挤压段下方,集油腔与容置腔之间形成有通孔,通过上述结构在蒸煮茶仁过后马上对茶仁进行破碎榨油,制作时间大大缩短,更加的高效。



1. 一种高效山茶油加工装置,其特征在于:包括承载主体、第一螺杆和加热组件,所述承载主体内部形成有圆柱形的容置腔,所述第一螺杆位于容置腔内且转动连接,所述第一螺杆与容置腔同轴设置,所述第一螺杆包括高温段、冷却段和初步挤压段,所述承载主体还形成有容水腔,所述容水腔位于高温段下方,所述容水腔与容置腔之间形成有多个气孔,所述加热组件用于对容水腔进行加热,所述初步挤压段的螺距逐渐变小,所述承载主体还形成有集油腔,所述集油腔位于初步挤压段下方,所述集油腔与容置腔之间形成有通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种高效山茶油加工装置,其特征在于:所述承载主体形成进料口和出料口,所述进料口位于承载主体靠近高温段的一端,所述出料口位于承载主体靠近初步挤压段的一端。

3. 根据权利要求2所述的一种高效山茶油加工装置,其特征在于:所述加工装置还包括压油组件,所述压油组件输入端与出料口相连通。

4. 根据权利要求3所述的一种高效山茶油加工装置,其特征在于:所述压油组件包括压油筒和伸缩油缸,所述压油筒形成有开口朝上的压油腔,所述伸缩油缸输出端形成有压板,所述压板水平截面形成与压油腔开口形状相同。

5. 根据权利要求4所述的一种高效山茶油加工装置,其特征在于:所述压板朝下的一面形成有多个凸起。

6. 根据权利要求1所述的一种高效山茶油加工装置,其特征在于:所述承载主体形成有出气孔,所述出气孔位于高温段的上方。

一种高效山茶油加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于山茶油加工器械技术领域,具体涉及一种高效山茶油加工装置。

背景技术

[0002] 山茶油(又名野山茶油,茶籽油,油茶籽油)取自山茶属山茶科油茶树的种籽。山茶油的制作过程可分为:去壳,晒干,蒸,破碎,榨油,过滤。现有的蒸煮和破碎都是分开进行,步骤繁琐,制作过程不够高效,有鉴于此,遂有了本方案的产生。

实用新型内容

[0003] 鉴于现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种高效山茶油加工装置,在蒸煮茶仁过后马上对茶仁进行破碎榨油,制作时间大大缩短,更加的高效。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种高效山茶油加工装置,包括承载主体、第一螺杆和加热组件,所述承载主体内部形成有圆柱形的容置腔,所述第一螺杆位于容置腔内且转动连接,所述第一螺杆与容置腔同轴设置,所述第一螺杆包括高温段、冷却段和初步挤压段,所述承载主体还形成有容水腔,所述容水腔位于高温段下方,所述容水腔与容置腔之间形成有多个气孔,所述加热组件用于对容水腔进行加热,所述初步挤压段的螺距逐渐变小,所述承载主体还形成有集油腔,所述集油腔位于初步挤压段下方,所述集油腔与容置腔之间形成有通孔。

[0005] 所述承载主体形成进料口和出料口,所述进料口位于承载主体靠近高温段的一端,所述出料口位于承载主体靠近初步挤压段的一端。

[0006] 所述加工装置还包括压油组件,所述压油组件输入端与出料口相连通。

[0007] 所述压油装置包括压油筒和伸缩油缸,所述压油筒形成有开口朝上的压油腔,所述伸缩油缸输出端形成有压板,所述压板水平截面形成与压油腔开口形状相同。

[0008] 所述压板朝下的一面形成有多个凸起。

[0009] 所述承载主体形成有出气孔,所述出气孔位于高温段的上方。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0011] 本实用新型中,当山茶籽茶仁放入容置腔内,首先进入到第一螺杆的高温段,通过加热组件对容水腔内的水进行加热,使得水蒸发,蒸汽对高温段内的茶仁进行蒸熟,在第一螺杆的带动下,煮熟的茶仁朝着冷却段前进,最后被送入初步挤压段内,在进入初步挤压段内时,位于初步挤压段的第一螺杆螺距逐渐变小,茶仁在初步挤压段处,被初步进行破碎挤压,破碎挤压所产生的茶油,从通孔处流入集油腔进行收集。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型中一种高效山茶油加工装置的正视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型中承载主体的立体结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型中承载主体和第一螺杆的剖视结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型中压油组件的立体结构示意图。

[0016] 图中标记:1、承载主体;11、容置腔;12、容水腔;13、集油腔;14、气孔;15、出气孔;16、通孔;17、进料口;18、出料口;2、第一螺杆;21、高温段;22、冷却段;23、初步挤压段;3、加热组件;4、压油组件;41、压油筒;42、伸缩油缸;421、压板;4211、凸起;5、储油箱。

具体实施方式

[0017] 为了让本实用新型的上述特征和优点更明显易懂,下面特举实施例,并配合附图,作详细说明如下。

[0018] 如图1-4所示,本实施例提供一种高效山茶油加工装置,包括承载主体1、第一螺杆2、加热组件3、压油组件4和储油箱5。

[0019] 承载主体1内部形成有圆柱形的容置腔11,承载主体1形成进料口17和出料口18,进料口17位于承载主体1靠近高温段21的一端,出料口18位于承载主体1靠近初步挤压段23的一端。

[0020] 第一螺杆2位于容置腔11内且转动连接,第一螺杆2与容置腔11同轴设置,第一螺杆2包括高温段21、冷却段22和初步挤压段23,承载主体1还形成有容水腔12,容水腔12位于高温段21下方,容水腔12与容置腔11之间形成有多个气孔14,加热组件3用于对容水腔12进行加热,具体地,加热组件3为电磁式加热器,且承载主体1形成有出气孔15,出气孔15位于高温段21的上方,出气孔15与气泵的输入端连接在一起,气泵和出气孔15的设置是用于排出热气,防止热气流到冷却段22和初步挤压段23。初步挤压段23的螺距逐渐变小,通过逐渐缩小螺距使得茶仁被破碎挤压,承载主体1还形成有集油腔13,集油腔13位于初步挤压段23下方,集油腔13与容置腔11之间形成有通孔16。

[0021] 当山茶籽茶仁放入容置腔11内,首先进入到第一螺杆2的高温段21,通过加热组件3对容水腔12内的水进行加热,使得水蒸发,蒸汽从气孔14里对高温段21内的茶仁进行蒸熟然后从出气孔15排出,在第一螺杆2的带动下,煮熟的茶仁朝着冷却段22前进,最后被送入初步挤压段23内,在进入初步挤压段23内时,位于初步挤压段23的第一螺杆2螺距逐渐变小,茶仁在初步挤压段23处,被初步进行破碎挤压,破碎挤压所产生的茶油,从通孔16处流入集油腔13进行收集。

[0022] 压油组件4输入端与出料口18相连通,压油装置包括压油筒41和伸缩油缸42,压油筒41形成有开口朝上的压油腔,伸缩油缸42输出端形成有压板421,压板421水平截面形成与压油腔开口形状相同,具体地,压板421朝下的一面形成有多个凸起4211,设置多个凸起4211能够增强榨油效果。

[0023] 集油腔13和压油筒41与储油箱5连相同,压榨出的山茶油最后都流入到储油箱5进行收集。

[0024] 以上显示和描述了本发明创造的基本原理和主要特征及本发明的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本发明创造精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

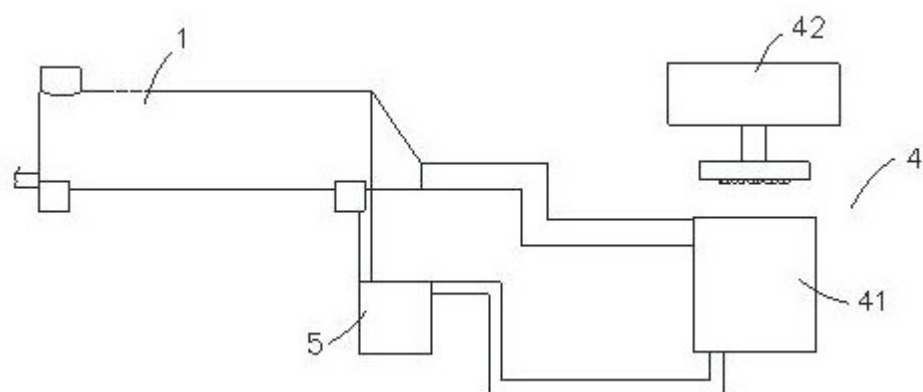


图1

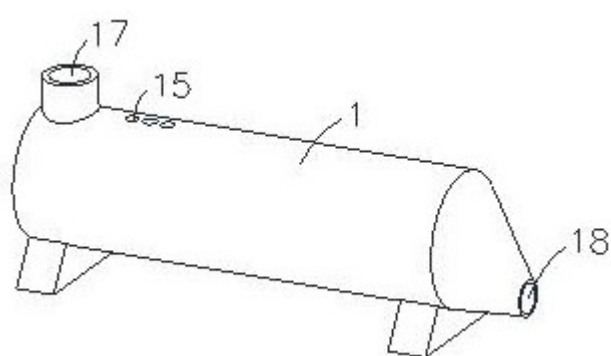


图2

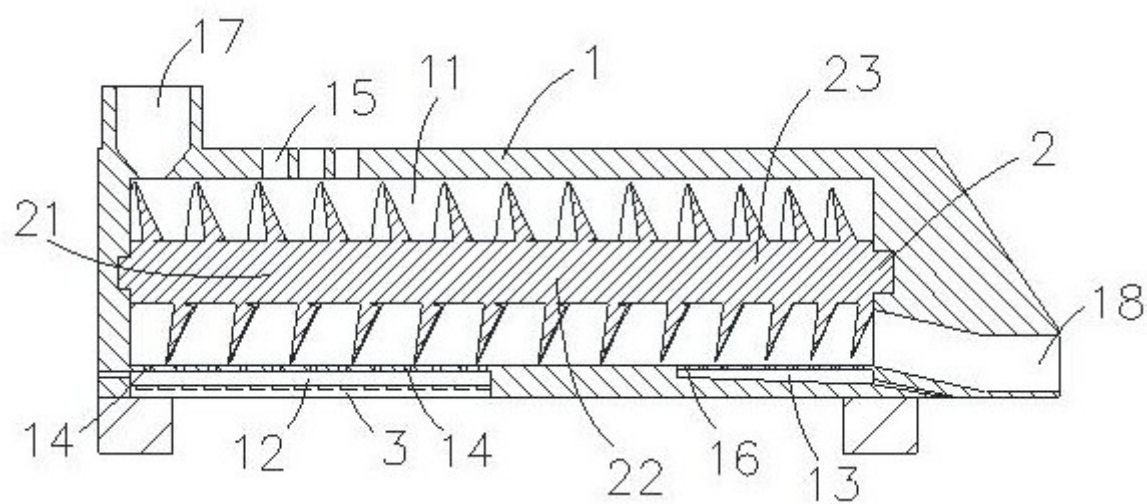


图3

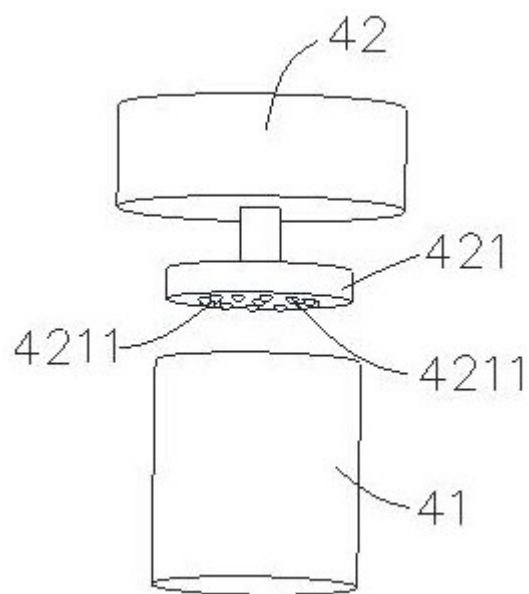


图4