



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206796615 U

(45)授权公告日 2017. 12. 26

(21)申请号 201720189249.0

(22)申请日 2017.03.01

(73)专利权人 上海海洋大学

地址 201306 上海市浦东新区沪城环路999号

(72)发明人 王世明 姜超 田园 申玉 田卡
訾丹丹

(74)专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227

代理人 王一琦

(51)Int.Cl.

B30B 9/04(2006.01)

B30B 1/32(2006.01)

B30B 15/34(2006.01)

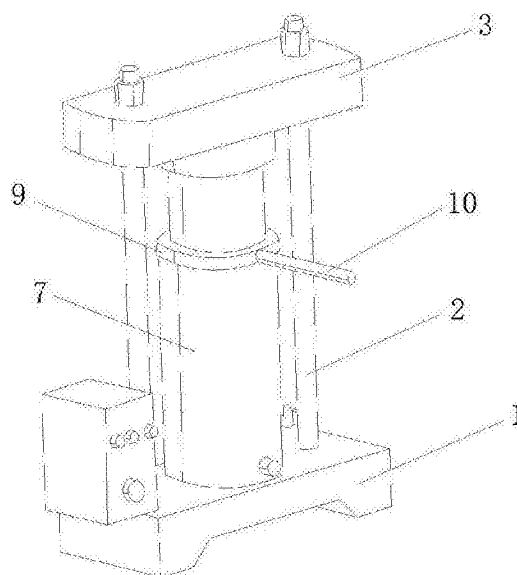
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种液压榨油装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种液压榨油装置,包括底座,与底座连接的固定立柱,固定立柱的顶端与料槽连接;料槽包括箱盖和压榨板,在所述箱盖的底部设有开口槽,所述压榨板设置在开口槽的端部,且与所述开口槽组成用于放置油料的腔体;在所述料槽的下方安装有液压缸,所述液压缸的内部设有活塞杆,且活塞杆的一端与压榨板连接,活塞杆用于推动压榨板挤压腔体内的油料;在所述液压缸和料槽之间设有出油组件,所述出油组件包括接油盘和油嘴,所述接油盘固定安装在活塞杆与压榨板连接处的下方,其具有用于收集油料产出油的管路,在所述接油盘的外侧面设有用于导出油的油嘴,所述油嘴与管路的出口端连接。



1. 一种液压榨油装置,包括底座,在所述底座的两侧位置分别设有一固定立柱,固定立柱的底端与底座连接,固定立柱的顶端与料槽连接;

所述料槽包括箱盖和压榨板,在所述箱盖的两侧分别设有螺栓孔,且通过所述螺栓孔与固定立柱连接,在所述箱盖的底部设有开口槽,所述压榨板设置在开口槽的端部,且与所述开口槽组成用于放置油料的腔体;

在所述料槽的下方安装有液压缸,所述液压缸的内部设有活塞杆,且活塞杆的一端与压榨板连接,活塞杆用于推动压榨板挤压腔体内的油料;

在所述液压缸和料槽之间设有出油组件,所述出油组件包括接油盘和油嘴,所述接油盘固定安装在活塞杆与压榨板连接处的下方,其具有用于收集油料产出油的管路,在所述接油盘的外侧面设有用于导出油的油嘴,所述油嘴与管路的出口端连接;其特征在于:还包括设置在液压系统中的保压回路,其用于保持施压力的稳定。

2. 根据权利要求1所述的液压榨油装置,其特征在于:在所述底座上设有定位槽,液压缸的底部位于定位槽内,且通过六角螺栓连接固定。

3. 根据权利要求1所述的液压榨油装置,其特征在于:在所述接油盘的内部设有电热圈,其用于调节油的温度。

一种液压榨油装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压装置领域,具体地说,特别涉及到一种液压传动的榨油装置。

背景技术

[0002] 在现如今的生活,国家的发展是越来越快越来越好,我国的经济、科技、文化、人们生活水平都有了极大的改变。尤其在生活水平方面,人们不仅仅是追求温饱而是更注重养生,不仅是吃饱更要吃出营养吃出健康。在近几年来看,我国居民对食用植物油的需求是越来越大,国内的食用油生产基本上都满足不了大众的需求,而且更随着网络媒体曝光的“地沟油”事件,人们对国内油的安全产生严重的怀疑,加剧了对外国进口油的购买。巨大的市场需求和大众对高品质食用油的要求,推动了液压榨油机的发展。

[0003] 现在市场上大部分的食用油是通过“浸出法”获得的,也就是采用化学溶解的方式出油,这种方式使得浸出油中含有多种有害的有机化合物,长期食用会危害到身体健康。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术中的不足,提供一种液压榨油装置,以解决现有技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种液压榨油装置,包括底座,在所述底座的两侧位置分别设有一固定立柱,固定立柱的底端与底座连接,固定立柱的顶端与料槽连接;

[0007] 所述料槽包括箱盖和压榨板,在所述箱盖的两侧分别设有螺栓孔,且通过所述螺栓孔与固定立柱连接,在所述箱盖的底部设有开口槽,所述压榨板设置在开口槽的端部,且与所述开口槽组成用于放置油料的腔体;

[0008] 在所述料槽的下方安装有液压缸,所述液压缸的内部设有活塞杆,且活塞杆的一端与压榨板连接,活塞杆用于推动压榨板挤压腔体内的油料;

[0009] 在所述液压缸和料槽之间设有出油组件,所述出油组件包括接油盘和油嘴,所述接油盘固定安装在活塞杆与压榨板连接处的下方,其具有用于收集油料产出油的管路,在所述接油盘的外侧面设有用于导出油的油嘴,所述油嘴与管路的出口端连接。

[0010] 进一步的,在所述底座上设有定位槽,液压缸的底部位于定位槽内,且通过六角螺栓连接固定。

[0011] 进一步的,在所述接油盘的内部设有电热圈,其用于调节油的温度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 液压压榨技术是一种无污染的压榨技术,不仅榨出的油安全可靠,而且在压榨过程中不会破坏油脂成分,更好的保住了油的营养成分,同时油质口感好,大家都喜欢吃。更重要的一点是液压榨油机有以下几大优势:

[0014] 1) 无污染方式压榨,采用的物理方法,榨出油油质纯净无杂物,健康营养味道好,不会破坏油品本身的营养成分;

- [0015] 2) 液压榨油机效率高,相比老式榨油机有更高的出油率而且更节能;
- [0016] 3) 液压榨油机拥有更广泛的用途,可以压榨更多种类的油作物保证出油率;
- [0017] 4) 液压榨油机动力消耗更少,这也符合当今的时尚,现在节能、绿色、环保已是社会广泛重视的热门话题,节能的经济效益和社会效益是不言而喻的;
- [0018] 5) 液压榨油机结构设计精密,安装方便,便于操作,使用寿命比普通的榨油机多出几倍;
- [0019] 6) 液压榨油机采用了新型设计的导油槽且和导油技术,榨油机可以自动过滤原始的榨出油,使榨出的油质纯净,同时滤油与压榨同步进行,大大提高了过滤速度,高效实用。
- [0020] 7) 液压榨油机的使用受环境温度影响小。因为它内置了加热温控系统,可以根据外界环境温度自动调节,保证了在各种环境条件下都能正常运行。
- [0021] 从上面这些内容我们了解到液压榨油机具有许多好的性能,而这些性能恰好满足了现代食用压榨油发展的趋势,因此液压榨油机设计必然拥有广阔的发展前景和市场空间。

附图说明

- [0022] 图1为本实用新型所述的液压榨油装置的立体图。
- [0023] 图2为本实用新型所述的液压榨油装置的剖面图。
- [0024] 图中标号说明:底座1、固定立柱2、料槽3、箱盖4、压榨板5、腔体6、液压缸7、活塞杆8、接油盘9、油嘴10。

具体实施方式

- [0025] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。
- [0026] 参见图1和图2,本实用新型所述的一种液压榨油装置,包括底座1,在所述底座1的两侧位置分别设有一固定立柱2,固定立柱2的底端与底座1连接,固定立柱2的顶端与料槽3连接;
- [0027] 所述料槽3包括箱盖4和压榨板5,在所述箱盖4的两侧分别设有螺栓孔,且通过所述螺栓孔与固定立柱2连接,在所述箱盖4的底部设有开口槽,所述压榨板5设置在开口槽的端部,且与所述开口槽组成用于放置油料的腔体6;
- [0028] 在所述料槽3的下方安装有液压缸7,所述液压缸7的内部设有活塞杆8,且活塞杆8的一端与压榨板5连接,活塞杆8用于推动压榨板5挤压腔体6内的油料;
- [0029] 在所述液压缸7和料槽3之间设有出油组件,所述出油组件包括接油盘9和油嘴10,所述接油盘9固定安装在活塞杆8与压榨板5连接处的下方,其具有用于收集油料产出油的管路,在所述接油盘9的外侧面设有用于导出油的油嘴10,所述油嘴10与管路的出口端连接。
- [0030] 本实用新型的工作过程如下:
- [0031] 首先将箱盖取下,在料槽里面装上油料,再盖上箱盖拧紧固定螺母,启动液压缸,活塞杆开始运动,带动压榨板压榨料腔里面的原料,同时电热圈开始加热,使油流到接油盘再通过油嘴装入包装瓶。

[0032] 因在油盘装置采用了自动加热温控系统,榨油机可随时根据外界环境温度,自动调节毛油的温度,从而达到快速精密过滤的效果,使榨出油质量高。

[0033] 液压榨油机工作过程大致可以划分为四个阶段,第一阶段输送原料、第二阶段逐步压榨、第三阶段通过保压回路持续压榨、第四阶段把原料的饼圈卸出。

[0034] 在进料时液压缸保持在原位,进料筒和压榨板之间留出足够的空间以便料胚可以放进。在开始压榨过程中,保证液压缸低速下行与料胚进行接触,对料胚造成一定的压力,使油逐渐被压榨出来。随着压榨过程的不断进行,压榨板和料胚之间的作用力逐渐的增大。当榨油机压力额定数值时,液压系统中的保压回路能够施压力保持短暂时间的稳定,这样可以使油能够被充分压出,在此过程结束后压榨板又回到原位,同时被完全压榨油后的料胚从饼圈中卸出。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。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,在不脱离本实用新型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。

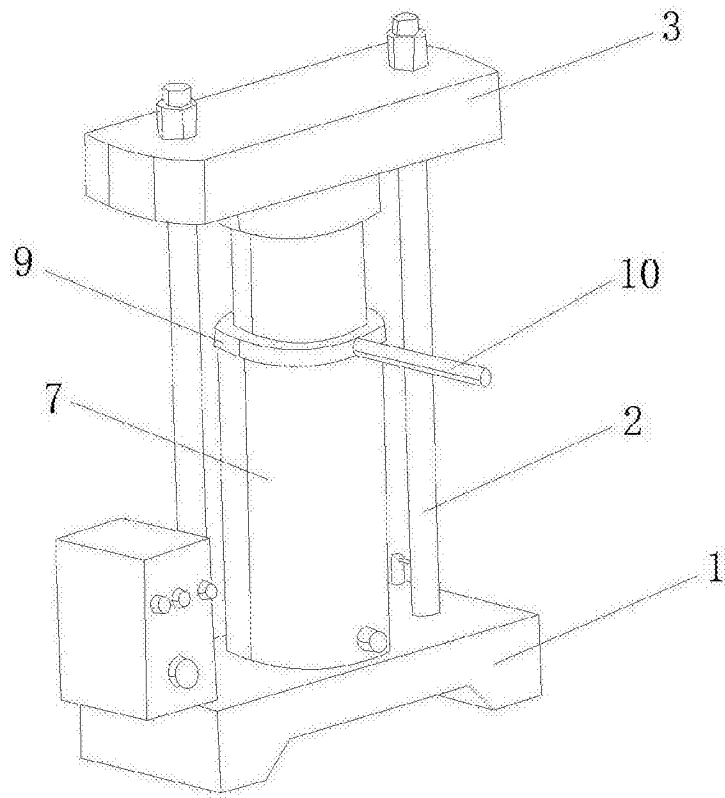


图1

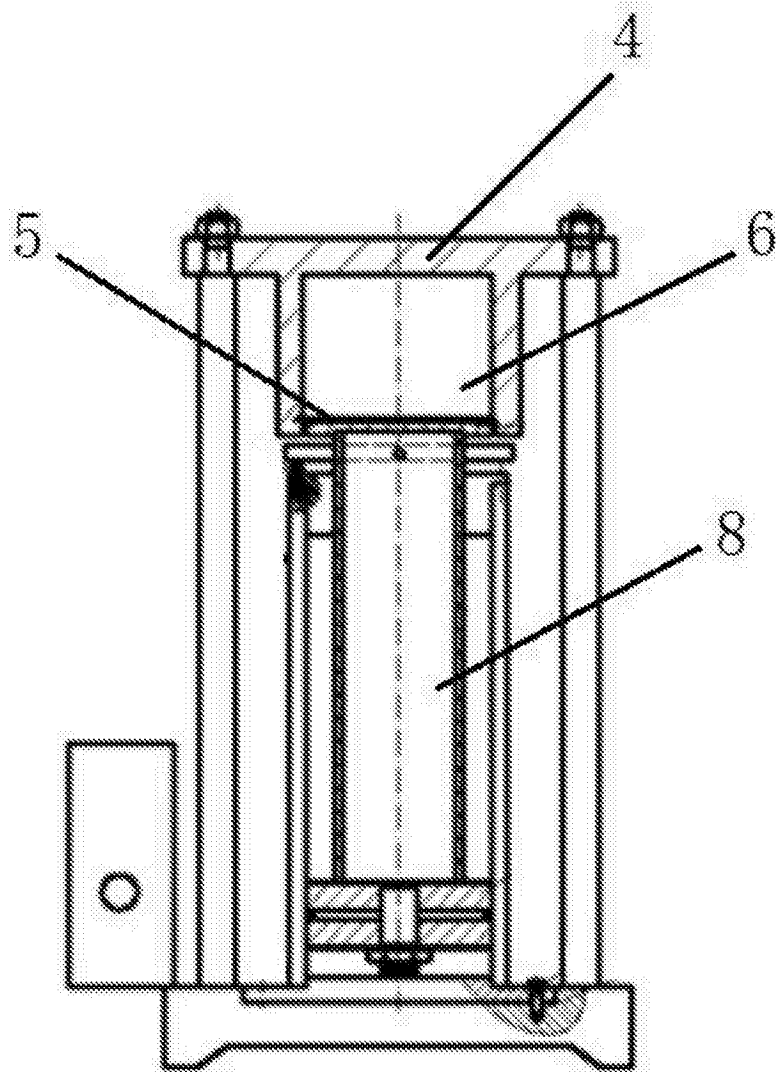


图2