



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206143151 U

(45)授权公告日 2017.05.03

(21)申请号 201620971984.2

(22)申请日 2016.08.29

(73)专利权人 惠安县灿鑫新材料科技有限公司

地址 362100 福建省泉州市惠安县涂寨镇
新亭村

(72)发明人 陈丽专

(74)专利代理机构 深圳市汉唐知识产权代理有
限公司 44399

代理人 彭益宏

(51)Int.Cl.

C11B 1/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

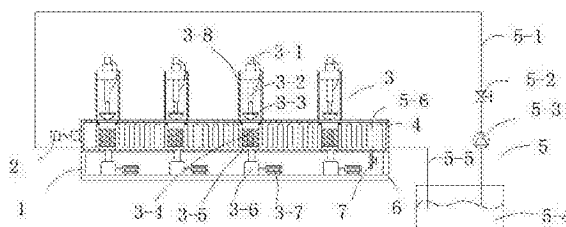
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

低温压榨装置

(57)摘要

本实用新型公开了的低温压榨装置,涉及橄榄油压榨设备技术领域,本实用新型包括底部支架、位于底部支架上的密封壳体、多个压榨单体和冷却系统,所述的每个压榨单体均包括设置在密封壳体上方的筒状支撑结构和设置在密封壳体内的旋转筒体,所述圆筒状支撑结构内设置有与旋转筒体配合的液压缸,所述液压缸的伸缩杆末端设置有压盘,所述压盘底部设置为球面,所述的冷却系统包括设置在密封壳体外的冷却弯管组件和设置在密封壳体外的冷却液循环池,本实用新型具有结构简单,降低了能耗,保留了橄榄油的营养成分的优点。



1. 低温压榨装置,其特征在于,包括底部支架(1)、位于底部支架(1)上的密封壳体(4)、多个压榨单体(3)和冷却系统(5),所述的每个压榨单体(3)均包括设置在密封壳体(4)上方的筒状支撑结构(3-8)和设置在密封壳体(4)内的旋转筒体(3-4),筒状支撑结构(3-8)内设置有与旋转筒体(3-4)配合的液压缸(3-2),所述液压缸(3-2)的伸缩杆末端设置有压盘(3-3),所述压盘(3-3)底部设置为球面,所述的冷却系统(5)包括设置在密封壳体(4)内的冷却弯管组件(5-6)和设置在密封壳体(4)外的冷却液循环池(5-4),冷却弯管组件(5-6)的进液端连接有进液管(5-1),冷却弯管组件(5-6)的出液端连接有出液管(5-5),进液管(5-1)和出液管(5-5)均与冷却液循环池(5-4)连通,所述的进液管(5-1)上设置有循环泵(5-3)和控制阀A(5-2)。

2. 根于权利要求1所述的低温压榨装置,其特征在于,所述的密封壳体(4)为方形结构,冷却弯管组件(5-6)包括内外两根冷却支管,内外两根冷却支管分别设置在密封壳体(4)内的前后两个侧面上。

3. 根于权利要求1所述的低温压榨装置,其特征在于,所述的密封壳体(4)围成真空腔,真空腔连接有真空发生器(2)。

4. 根于权利要求1所述的低温压榨装置,其特征在于,所述旋转筒体(3-4)上均布有若干圆形小孔,所述旋转筒体(3-4)的底部设置有与密封壳体(4)内腔底部相连接的回转装置(3-5),所述底部支架(1)上设置有一个减速器(3-6),所述减速器的输出端延伸至密封壳体(4)内并与回转装置(3-5)相连接,所述减速器(3-6)的一侧设置与减速器(3-6)输入端相连接用于驱动减速器工作的调速电机(3-7)。

5. 根于权利要求1所述的低温压榨装置,其特征在于,所述每个压榨单体(3)的筒状支撑结构(3-8)上方均设置有一个与液压缸(3-2)相连接的液压泵(3-1)。

6. 根于权利要求1所述的低温压榨装置,其特征在于,所述密封壳体(4)的底部设置有与密封壳体(4)内部空腔连通的输出油管(7),所述输出油管(7)上设置有控制阀体(6)。

低温压榨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橄榄油压榨设备技术领域,更具体的是涉及的低温压榨装置。

背景技术

[0002] 目前我国食用油的制作方法分压榨和浸出两种,浸出是用一种化学物质把油从油料中分离出来,产油率比压榨方式要高,但是用浸出法会使用溶剂油萃取,无法保持植物油原有风味,也存在安全隐患,容易造成化学污染,对人体产生伤害。

[0003] 与浸出相比,压榨的油脂提取方式更加安全,但产油率相对较低,特别是冷榨的效率更低,因此大多采用的是热榨。热榨需要进行加热,无法避免高温加工油脂时产生有害物质,而冷榨尽可能保留了油中的生理活性物质,如维生素E、 γ -亚麻酸等,油脂加工后的饼粕蛋白也可得到更充分的利用,因此,冷榨更加有益人体健康,但需要提升冷榨的产油率。

[0004] 橄榄油和橄榄果渣油在地中海沿岸国家有几千年的历史,在西方被誉为“液体黄金”,“植物油皇后”,“地中海甘露”,原因就在于其极佳的天然保健功效,美容功效和理想的烹调用途。

[0005] 但是现有技术中,橄榄油的压榨机,采用螺杆挤压结构,如单螺杆或双螺杆结构,均在单个油筒内完成,工作效率低,不适于推广应用。

发明内容

[0006] 本实用新型为了克服上述技术不足,提供一种结构简单、效率高的低温压榨装置。

[0007] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0008] 低温压榨装置,其特征在于,包括底部支架、位于底部支架上的密封壳体、多个压榨单体和冷却系统,所述的每个压榨单体均包括设置在密封壳体上方的筒状支撑结构和设置在密封壳体内的旋转筒体,所述圆筒状支撑结构内设置有与旋转筒体配合的液压缸,所述液压缸的伸缩杆末端设置有压盘,所述压盘底部设置为球面,所述的冷却系统包括设置在密封壳体内的冷却弯管组件和设置在密封壳体外的冷却液循环池,冷却弯管组件的进液端连接有进液管,冷却弯管组件的出液端连接有出液管,进液管和出液管均与冷却液循环池连通,所述的进液管上设置有循环泵和控制阀A。

[0009] 进一步地,所述的密封壳体围成真空腔,真空腔连接有真空发生器。

[0010] 进一步地,所述的密封壳体为方形结构,冷却弯管组件包括内外两根冷却支管,内外两根冷却支管分别设置在密封壳体内的前后两个侧面上。

[0011] 进一步地,所述旋转筒体上均布有若干圆形小孔,所述旋转筒体的底部设置有与密封壳体内腔底部相连接的回转装置,所述底部支架上设置有一个减速器,所述减速器的输出端延伸至密封壳体内并与回转装置相连接,所述减速器的一侧设置与减速器输入端相连接用于驱动减速器工作的调速电机。

[0012] 进一步地,所述每个压榨单体的筒状支撑结构上方均设置有一个与液压缸相连接的液压泵。

[0013] 进一步地,所述密封壳体的底部设置有与密封壳体内部空腔连通的输出油管,所述输出油管上设置有控制阀体。

[0014] 本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型结构简单,通过旋转筒体的高速旋转,带动油料的旋转,使得油料中的油分离出来,再加上压盘的不断压迫,提高了产油率,而且无需加热,降低了能耗,保留了冷榨油的营养成分,冷却系统的设置进一步提高了橄榄油的品质。

[0016] 2、实用新型通过采用真空压榨方式,最大程度的保证了橄榄油的品质。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

具体实施方式

[0018] 为了本技术领域的人员更好的理解本实用新型,下面结合附图和以下实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1所示,本实施例提供的低温压榨装置,其特征在于,包括底部支架1、位于底部支架1上的密封壳体4、多个压榨单体3和冷却系统5,所述的每个压榨单体3均包括设置在密封壳体4上方的筒状支撑结构3-8和设置在密封壳体4内的旋转筒体3-4,所述圆筒状支撑结构3-8内设置有与旋转筒体3-4配合的液压缸3-2,所述液压缸3-2的伸缩杆末端设置有压盘3-3,所述压盘3-3底部设置为球面,所述的冷却系统5包括设置在密封壳体4内的冷却弯管组件5-6和设置在密封壳体4外的冷却液循环池5-4,冷却弯管组件5-6的进液端连接有进液管5-1,冷却弯管组件5-6的出液端连接有出液管5-5,进液管5-1和出液管5-5均与冷却液循环池5-4连通,所述的进液管5-1上设置有循环泵5-3和控制阀A5-2。

[0021] 本实施例中,通过旋转筒体的高速旋转,带动油料的旋转,使得油料中的油分离出来,再加上压盘的不断压迫,提高了产油率,而且无需加热,降低了能耗,保留了冷榨油的营养成分,冷却系统的设置进一步提高了橄榄油的品质。

[0022] 实施例2

[0023] 本实施例是在实施例1的基础上做了进一步优化,具体是:

[0024] 所述的密封壳体4为方形结构,冷却弯管组件5-6包括内外两根冷却支管,内外两根冷却支管分别设置在密封壳体4内的前后两个侧面上。

[0025] 所述的密封壳体4围成真空腔,真空腔连接有真空发生器2。

[0026] 所述旋转筒体3-4上均布有若干圆形小孔,所述旋转筒体3-4的底部设置有与密封壳体4内腔底部相连接的回转装置3-5,所述底部支架1上设置有一个减速器3-6,所述减速器的输出端延伸至密封壳体4内并与回转装置3-5相连接,所述减速器3-6的一侧设置与减速器3-6输入端相连接用于驱动减速器工作的调速电机3-7。

[0027] 实施例3

[0028] 本实施例是在实施例1或2的基础上做了进一步优化,具体如下:

[0029] 所述每个压榨单体3的筒状支撑结构3-8上方均设置有一个与液压缸3-2相连接的液压泵3-1。

[0030] 所述密封壳体4的底部设置有与密封壳体4内部空腔连通的输出油管7,所述输出油管7上设置有控制阀体6。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,本实用新型的专利保护范围以权利要求书为准,凡是运用本实用新型的说明书及附图内容所作的等同结构变化,同理均应包含在本实用新型的保护范围内。

