



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207391366 U

(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201721357953.9

B30B 9/04(2006.01)

(22)申请日 2017.10.20

(73)专利权人 池州市云海植物蛋白有限公司

地址 247111 安徽省池州市殷汇镇嘉苑小区

(72)发明人 潘密忠

(74)专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127

代理人 王际复

(51)Int.Cl.

C11B 1/00(2006.01)

C11B 1/04(2006.01)

C11B 1/06(2006.01)

C11B 3/00(2006.01)

C11B 3/16(2006.01)

B01D 36/02(2006.01)

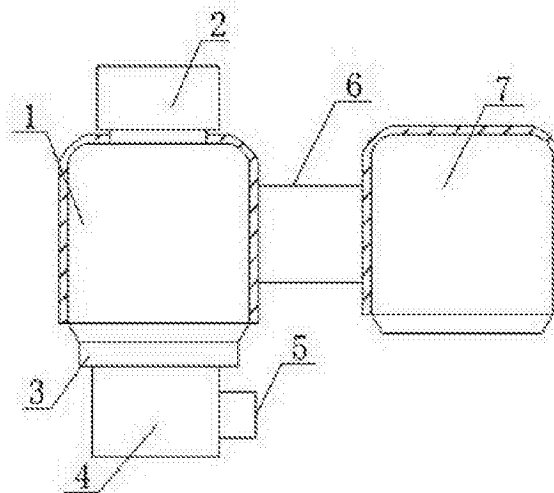
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种植物油精炼设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种植物油精炼设备,包括第一油罐,所述第一油罐顶部设有进料室,所述第一油罐底部设有筛板,所述筛板底部设有过滤装置,所述过滤装置一侧设有控制面板,所述第一油罐一侧设有加热装置,所述加热装置一侧设有第二油罐。本实用新型通过设有进料室,可以将需要精炼的植物原料进行挤压,破坏植物的原结构,有利于后道工序过程中的精炼工作,节省精炼时间,通过设有过滤装置,可以将初次精炼后的油过滤通入储油室内,将滤渣过滤在转动壳体内,将植物油提取出来,保证了植物油的质量,通过设有加热装置,对第一油罐和第二油罐中的植物油进行精炼提取,可以使原料中的营养成分得到最大程度的保存且有效提高出油率。



1. 一种植物油精炼设备,包括第一油罐(1),其特征在于:所述第一油罐(1)顶部设有进料室(2),所述第一油罐(1)底部设有筛板(3),所述筛板(3)底部设有过滤装置(4),所述过滤装置(4)一侧设有控制面板(5),所述第一油罐(1)一侧设有加热装置(6),所述加热装置(6)一侧设有第二油罐(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种植物油精炼设备,其特征在于:所述进料室(2)顶部设有进料口(21),所述进料室(2)内壁两侧均设有液压升降杆(22),所述液压升降杆(22)一侧设有压板(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种植物油精炼设备,其特征在于:所述过滤装置(4)包括过滤壳体(41)、转动壳体(42)、电机(43)、出油口(44)、储油室(45)和第一油泵(46),所述过滤壳体(41)设置于筛板(3)底部,所述过滤壳体(41)内部设有转动壳体(42),所述转动壳体(42)内壁两侧均匀设有过滤网,所述转动壳体(42)底部设有电机(43),所述电机(43)设置于过滤壳体(41)底部,所述转动壳体(42)与电机(43)传动连接,所述电机(43)两侧均设有出油口(44),所述出油口(44)底部通过通油管连通有储油室(45),所述储油室(45)一侧设有第一油泵(46)。

4. 根据权利要求1或3所述的一种植物油精炼设备,其特征在于:所述第一油泵(46)通过通油罐与第二油罐(7)连通。

5. 根据权利要求1所述的一种植物油精炼设备,其特征在于:所述加热装置(6)包括加热壳体(61)、加热信号接收器(62)、蓄电池(63)、加热线圈(64)、回油口(65)、导热杆(66)和第二油泵(67),所述加热壳体(61)设置于第一油罐(1)一侧,所述加热壳体(61)内部设有导热油,所述加热壳体(61)顶部设有加热信号接收器(62),所述加热信号接收器(62)一侧设有蓄电池(63),所述蓄电池(63)底部设有加热线圈(64),所述加热线圈(64)两侧均设有回油口(65),所述加热壳体(61)内壁顶部设有导热杆(66),所述导热杆(66)与加热线圈(64)连通,所述加热壳体(61)两侧均设有第二油泵(67)。

6. 根据权利要求1或5所述的一种植物油精炼设备,其特征在于:所述回油口(65)和第二油泵(67)的数量均为两个,所述回油口(65)和第二油泵(67)通过导油管分别与第一油罐(1)和第二油罐(7)内腔连通。

7. 根据权利要求1或2或3或5所述的一种植物油精炼设备,其特征在于:所述控制面板(5)包括控制开关、控制单元、信号接收器、信号处理器和信号传输器,所述控制面板(5)均与液压升降杆(22)、电机(43)、第一油泵(46)、加热信号接收器(62)和第二油泵(67)电性连接。

一种植物油精炼设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及植物油生产设备领域,特别涉及一种植物油精炼设备。

背景技术

[0002] 目前我国居民消费的食用油主要来源于大中型的现代油脂生产企业,其主要采用现有的预榨、浸出、多级精炼制油工艺技术,但是该技术主要生产一、二级食用油,此类产品大多色泽浅且无味,油脂中的微量活性成分如维生素、植物甾醇、多酚等含量低,随着我国居民生活水平的提高,消费者对食用油的要求逐渐从数量型向质量型转变,趋向为质量安全、色香味俱全且营养丰富的食用油产品,食用植物油在生产加工过程中首先需要进行对植物进行精炼工作,但是目前市场上的精炼设备精炼工序复杂且精炼过程中经常存在大量杂质,因此,发明一种植物油精炼设备来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种植物油精炼设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种植物油精炼设备,包括第一油罐,所述第一油罐顶部设有进料室,所述第一油罐底部设有筛板,所述筛板底部设有过滤装置,所述过滤装置一侧设有控制面板,所述第一油罐一侧设有加热装置,所述加热装置一侧设有第二油罐。

[0005] 优选的,所述进料室顶部设有进料口,所述进料室内壁两侧均设有液压升降杆,所述液压升降杆一侧设有压板。

[0006] 优选的,所述过滤装置包括过滤壳体、转动壳体、电机、出油口、储油室和第一油泵,所述过滤壳体设置于筛板底部,所述过滤壳体内部设有转动壳体,所述转动壳体内壁两侧均匀设有过滤网,所述转动壳体底部设有电机,所述电机设置于过滤壳体底部,所述转动壳体与电机传动连接,所述电机两侧均设有出油口,所述出油口底部通过通油管连通有储油室,所述储油室一侧设有第一油泵。

[0007] 优选的,所述第一油泵通过通油罐与第二油罐连通。

[0008] 优选的,所述加热装置包括加热壳体、加热信号接收器、蓄电池、加热线圈、回油口、导热杆和第二油泵,所述加热壳体设置于第一油罐一侧,所述加热壳体内部设有导热油,所述加热壳体顶部设有加热信号接收器,所述加热信号接收器一侧设有蓄电池,所述蓄电池底部设有加热线圈,所述加热线圈两侧均设有回油口,所述加热壳体内壁顶部设有导热杆,所述导热杆与加热线圈连通,所述加热壳体两侧均设有第二油泵。

[0009] 优选的,所述回油口和第二油泵的数量均为两个,所述回油口和第二油泵通过导油管分别与第一油罐和第二油罐内腔连通。

[0010] 优选的,所述控制面板包括控制开关、控制单元、信号接收器、信号处理器和信号传输器,所述控制面板均与液压升降杆、电机、第一油泵、加热信号接收器和第二油泵电性

连接。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:通过设有进料室,可以将需要精炼的植物原料进行挤压,破坏植物的原结构,有利于后序工序过程中的精炼工作,节省精炼时间,通过设有过滤装置,电机工作带动转动壳体转动,可以将初次精炼后的油过滤通入储油室内,将滤渣过滤在转动壳体内,将植物油提取出来,保证了植物油的质量,通过设有加热装置,将导热油循环通入第一油罐和第二油罐内腔中,对第一油罐和第二油罐中的植物油进行精炼提取,可以使原料中的营养成分得到最大程度的保存且有效提高出油率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的进料室结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的过滤装置结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的加热装置结构示意图;

[0016] 图中:1第一油罐、2进料室、21进料口、22液压升降杆、23压板、3筛板、4过滤装置、41过滤壳体、42转动壳体、43电机、44出油口、45储油室、46第一油泵、5控制面板、6加热装置、61加热壳体、62加热信号接收器、63蓄电池、64加热线圈、65回油口、66导热杆、67第二油泵、7第二油罐。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种植物油精炼设备,包括第一油罐1,所述第一油罐1顶部设有进料室2,所述第一油罐1底部设有筛板3,所述筛板3底部设有过滤装置4,所述过滤装置4一侧设有控制面板5,所述第一油罐1一侧设有加热装置6,所述加热装置6一侧设有第二油罐7。

[0019] 所述进料室2顶部设有进料口21,所述进料室2内壁两侧均设有液压升降杆22,所述液压升降杆22一侧设有压板23,可以将需要精炼的植物原料进行挤压,破坏植物的原结构,有利于后序工序过程中的精炼工作,节省精炼时间,所述过滤装置4包括过滤壳体41、转动壳体42、电机43、出油口44、储油室45和第一油泵46,所述过滤壳体41设置于筛板3底部,所述过滤壳体41内部设有转动壳体42,所述转动壳体42内壁两侧均匀设有过滤网,所述转动壳体42底部设有电机43,所述电机43设置于过滤壳体41底部,所述转动壳体42与电机43传动连接,所述电机43两侧均设有出油口44,所述出油口44底部通过通油管连通有储油室45,所述储油室45一侧设有第一油泵46,通过设有过滤装置4,电机43工作带动转动壳体42转动,可以将初次精炼后的油过滤通入储油室45内,将滤渣过滤在转动壳体42内,将植物油提取出来,保证了植物油的质量,所述第一油泵46通过通油罐与第二油罐7连通,所述加热装置6包括加热壳体61、加热信号接收器62、蓄电池63、加热线圈64、回油口65、导热杆66和第二油泵67,所述加热壳体61设置于第一油罐1一侧,所述加热壳体61内部设有导热油,所

述加热壳体61顶部设有加热信号接收器62,所述加热信号接收器62一侧设有蓄电池63,所述蓄电池63底部设有加热线圈64,所述加热线圈64两侧均设有回油口65,所述加热壳体61内壁顶部设有导热杆66,所述导热杆66与加热线圈64连通,所述加热壳体61两侧均设有第二油泵67,通过设有加热装置6,将导热油循环通入第一油罐1和第二油罐7内腔中,对第一油罐1和第二油罐7中的植物油进行精炼提取,可以使原料中的营养成分得到最大程度的保存且有效提高出油率,所述回油口65和第二油泵67的数量均为两个,所述回油口65和第二油泵67通过导油管分别与第一油罐1和第二油罐7内腔连通,所述控制面板5包括控制开关、控制单元、信号接收器、信号处理器和信号传输器,所述控制面板5均与液压升降杆22、电机43、第一油泵46、加热信号接收器62和第二油泵67电性连接,工作人员通过操作控制面板5控制不同的电器元件工作完成对植物油的精炼工作。

[0020] 本实用新型工作原理:将植物原料通过进料口21放入进料室2内,液压升降杆22推动压板23,可以将需要精炼的植物原料进行挤压,破坏植物的原结构,有利于后序工序过程中的精炼工作,节省精炼时间,随后将挤压后的植物原料通入第一油罐1内,加热信号接收器62接受控制面板5加热信号,加热线圈64加热后通过导热杆66将热量传输至加热壳体61内导热油,将导热油加热后通过第二油泵67将导热油导入第一油罐1内腔中进行精炼提取,初步精炼完成后液体通过筛板3进入转动壳体42内,电机43工作带动转动壳体42转动,可以将初次精炼后的油过滤通入储油室45内,将滤渣过滤在转动壳体42内,将植物油提取出来,保证了植物油的质量,第一油泵46将植物油通入第二油罐7内,第二油泵67将导热油导入第二油罐7内腔中进行二次精炼提取,从而完成对植物油的精炼提取工作。

[0021] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

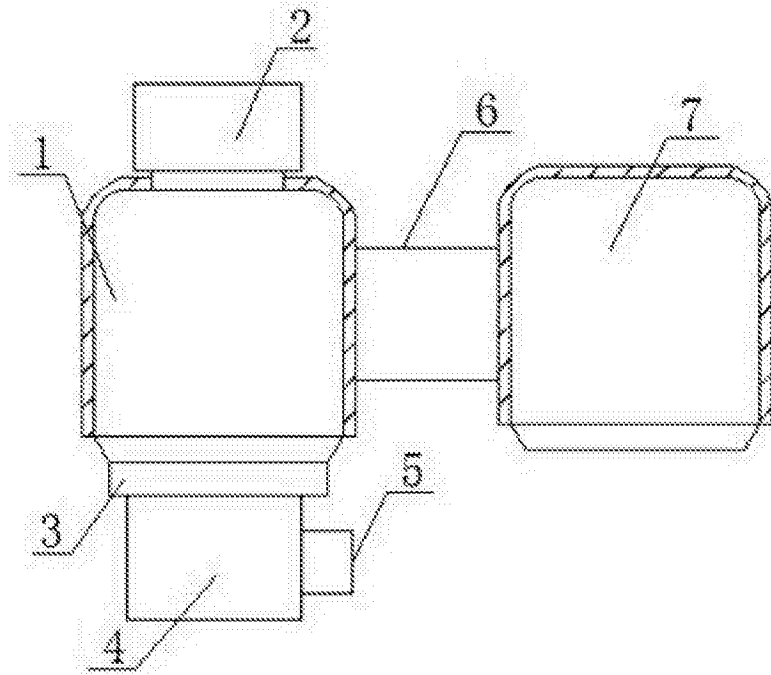


图1

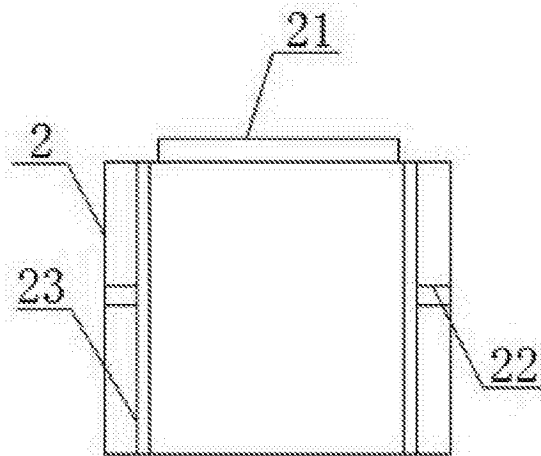


图2

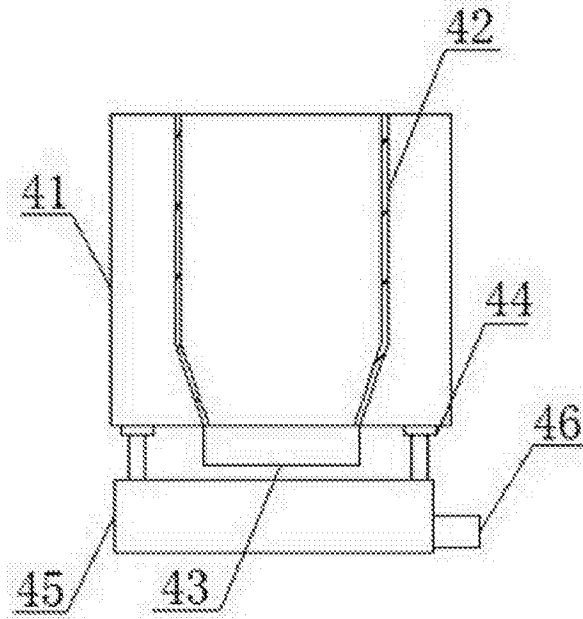


图3

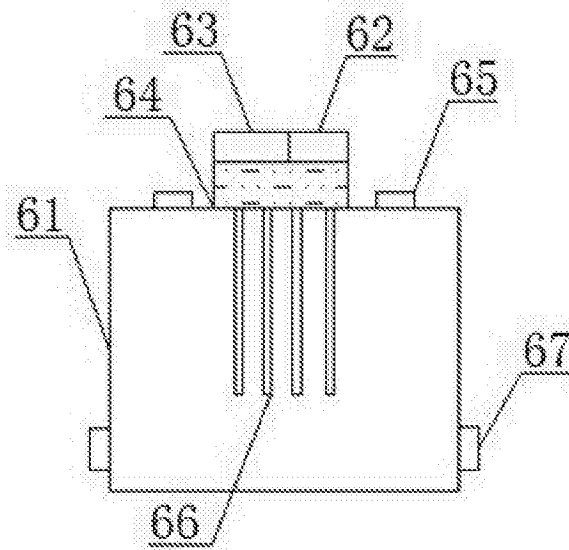


图4