



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209696443 U

(45)授权公告日 2019.11.29

(21)申请号 201920196249.2

(22)申请日 2019.02.14

(73)专利权人 云南金丰汇油脂股份有限公司
地址 650217 云南省昆明市经开区昆明中
豪新册产业城B9、B10栋

(72)发明人 苏科 杨长伟 施正强 雷克华

(51)Int.Cl.

B01D 33/11(2006.01)

B01D 33/42(2006.01)

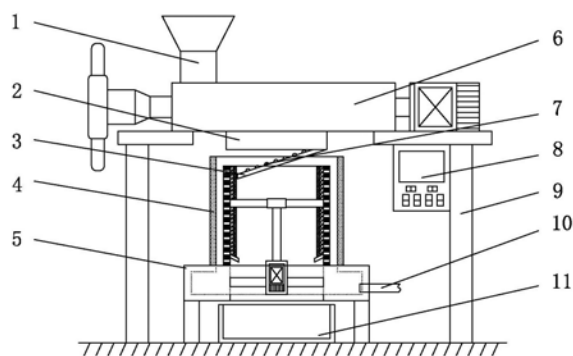
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可连续过滤残渣的榨油机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可连续过滤残渣的榨油机,包括外筒、圆形基座和机架,所述机架的上方安装有榨油机主体,榨油机主体的底部开设有出油口,所述出油口的底部安装有以下油板,下油板的表面安装有缓流减速条,所述出油口的下方放置有圆形基座,圆形基座的上方安装有外筒,所述圆形基座的内侧开设有出渣口,所述出渣口内侧的圆形基座内壁上通过支架安装有保护壳,所述保护壳的内部安装有电机,所述电机的输出端安装有转轴,所述转轴的顶端通过连杆安装有内筒。本实用新型通过设置外筒、内筒、电机、通孔、圆形基座、第一滤网、第二滤网、下油板、缓流减速条结构,解决了无法连续性的进行油液残渣的过滤和出油量过大无法控制的问题。



1. 一种可连续过滤残渣的榨油机,包括外筒(4)、圆形基座(5)和机架(9),其特征在于:所述机架(9)的上方安装有榨油机主体(6),所述榨油机主体(6)的底部开设有出油口(2),所述出油口(2)的底部安装有下油板(3),所述下油板(3)的表面安装有缓流减速条(7),所述出油口(2)的下方放置有圆形基座(5),所述圆形基座(5)的上方安装有外筒(4),所述圆形基座(5)的内侧开设有出渣口(19),所述出渣口(19)内侧的圆形基座(5)内壁上通过支架(17)安装有保护壳(16),所述保护壳(16)的内部安装有电机(18),所述电机(18)的输出端安装有转轴(20),所述转轴(20)的顶端通过连杆(21)安装有内筒(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种可连续过滤残渣的榨油机,其特征在于:所述内筒(12)位于外筒(4)的内部,所述内筒(12)的表面均匀分布有通孔(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种可连续过滤残渣的榨油机,其特征在于:所述内筒(12)的内壁上安装有第一滤网(14),所述第一滤网(14)的内侧安装有第二滤网(15),所述第一滤网(14)和第二滤网(15)底端的内筒(12)内壁上安装有导向板(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种可连续过滤残渣的榨油机,其特征在于:所述内筒(12)与外筒(4)之间的圆形基座(5)内部开设有集油槽(23),所述集油槽(23)位于出渣口(19)外侧的圆形基座(5)内部,所述集油槽(23)的一侧安装有出油管(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种可连续过滤残渣的榨油机,其特征在于:所述出渣口(19)下方的圆形基座(5)下方放置有集渣盒(11),所述榨油机主体(6)的上方安装有料斗(1)。

6. 根据权利要求1所述的一种可连续过滤残渣的榨油机,其特征在于:所述机架(9)的内侧安装有控制器(8),所述控制器(8)的输出端与电机(18)连接。

一种可连续过滤残渣的榨油机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及榨油机技术领域,具体为一种可连续过滤残渣的榨油机。

背景技术

[0002] 榨油机就是指借助于机械外力的作用,通过提高温度,激活油分子,将油脂从油料中挤压出来的机器。榨油机可分为家用榨油机、水压机榨油机、螺旋榨油机、新型液压榨油机、高效精滤榨油机、全自动榨油机。榨油机原料,也就是油料作物按照种类分为植物原料和动物原料,在一般生产过程中,我们主要以植物原料为主。而植物原料又分豆科类和籽科类和麻科类。本实用新型具体为一种可连续过滤残渣的榨油机。

[0003] 但是现有的技术存在以下的不足:1、现有的榨油机在进行榨油时,其油液不可能完全干净,都附带着一定的残渣,需要对这些残渣进行过滤后方可使用,而现有技术中只是单一的利用滤网进行过滤,当滤网表面残渣堆积过多时,便需要清理后方可继续使用,无法连续性的进行残渣的过滤;2、现有的榨油机出油口都是直筒式,无法控制出油的量,一旦出油量过大,导致过滤效果降低。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可连续过滤残渣的榨油机,解决了无法连续性的进行油液残渣的过滤和出油量过大无法控制的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可连续过滤残渣的榨油机,包括外筒、圆形基座和机架,所述机架的上方安装有榨油机主体,所述榨油机主体的底部开设有出油口,所述出油口的底部安装有下油板,所述下油板的表面安装有缓流减速条,所述出油口的下方放置有圆形基座,所述圆形基座的上方安装有外筒,所述圆形基座的内侧开设有出渣口,所述出渣口内侧的圆形基座内壁上通过支架安装有保护壳,所述保护壳的内部安装有电机,所述电机的输出端安装有转轴,所述转轴的顶端通过连杆安装有内筒。

[0006] 优选的,所述内筒位于外筒的内部,所述内筒的表面均匀分布有通孔。

[0007] 优选的,所述内筒的内壁上安装有第一滤网,所述第一滤网的内侧安装有第二滤网,所述第一滤网和第二滤网底端的内筒内壁上安装有导向板。

[0008] 优选的,所述内筒与外筒之间的圆形基座内部开设有集油槽,所述集油槽位于出渣口外侧的圆形基座内部,所述集油槽的一侧安装有出油管。

[0009] 优选的,所述出渣口下方的圆形基座下方放置有集渣盒,所述榨油机主体的上方安装有料斗。

[0010] 优选的,所述机架的内侧安装有控制器,所述控制器的输出端与电机连接。

[0011] 本实用新型提供了一种可连续过滤残渣的榨油机,具备以下有益效果。

[0012] (1) 本实用新型通过设置外筒、内筒、电机、通孔、圆形基座、第一滤网、第二滤网,使本实用新型具有双重过滤效果,且能够连续不间断的过滤油液中的残渣,工作时间更长久,工作效率更高,节省了大量的时间和劳动力,从而有效的解决了无法连续性的进行油液

残渣的过滤的问题,在进行榨油机主体中导出的油液过滤残渣时,利用下油板将出油口流出的油液导出,通过控制器开启电机工作,电机输出端的转轴带动连杆极其两端固定焊接的内筒转动,油液导向内筒内壁上的第二滤网上,进行初级过滤,在离心力的作用下,油液不断的向内筒外侧甩出,再经第一滤网进行二次过滤,随着内筒的不断旋转,油液在经过第一滤网和第二滤网的过滤后,经内筒表面的通孔甩出,直接甩在外筒的内壁上,在重力作用下,外筒内壁上的油液自然滴落至圆形基座内部的集油槽中,由集油槽一侧的出油管导向外界进行收集,而过滤后的残渣便会被阻挡在第二滤网表面,随着残渣的不断积累,当重力大于离心力时,第二滤网表面的残渣便会在重力作用下自然掉落,由第一滤网和第二滤网底部的导向板进行导向出渣口掉落至圆形基座下方的集渣盒中,实现残渣的和过滤后纯净油液的收集,本实用新型能够不间断的进行油液残渣的过滤,不会出现残渣堆积的现象发生,实现连续过滤功能,实用性极强。

[0013] (2) 本实用新型通过设置下油板、缓流减速条,使本实用新型能够控制榨油机主体的出油速率,能够避免因出油量过大而导致的过滤效率降低,对出油的流速进行减缓并将其集中导向,实现快速精准定量导向功能,从而有效的解决了出油量过大无法控制的问题,在进行榨油机主体的出油时,在出油口的底部斜向安装下油板,下油板的底端为锥形结构,并与内筒的内壁靠近但不接触,当油液从下油板上导向时,通过下油板上的缓流减速条不断的减缓油液的流速,再经下油板底端的锥形结构将油液集中,使油液缓慢均匀并集中的流向内筒的内壁上,避免出油量过大而导致油液洒落,同样避免过滤效率因此而降低。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的内部结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型圆形基座与外筒的内部结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型圆形基座与外筒的俯视图。

[0017] 图4为本实用新型的正视结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型下油板的俯视图。

[0019] 图中附图标记为:1、料斗;2、出油口;3、下油板;4、外筒;5、圆形基座;6、榨油机主体;7、缓流减速条;8、控制器;9、机架;10、出油管;11、集渣盒;12、内筒;13、通孔;14、第一滤网;15、第二滤网;16、保护壳;17、支架;18、电机;19、出渣口;20、转轴;21、连杆;22、导向板;23、集油槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种可连续过滤残渣的榨油机,包括外筒4、圆形基座5和机架9,机架9的上方安装有榨油机主体6,榨油机主体6的底部开设有出油口2,出油口2的底部安装有下油板3,下油板3的表面安装有缓流减速条7,在进行榨油机主体6的出油时,在出油口2的底部斜向安装下油板3,下油板3的底端为锥形结构,并与内

筒12的内壁靠近但不接触,当油液从下油板3上导向时,通过下油板3上的缓流减速条7不断的减缓油液的流速,再经下油板3底端的锥形结构将油液集中,使油液缓慢均匀并集中的流向内筒12的内壁上,出油口2的下方放置有圆形基座5,圆形基座5的上方安装有外筒4,圆形基座5的内侧开设有出渣口19,出渣口19下方的圆形基座5下方放置有集渣盒11,榨油机主体6的上方安装有料斗1,出渣口19内侧的圆形基座5内壁上通过支架17安装有保护壳16,保护壳16的内部安装有电机18,电机18的型号为Y90S-2,属于现有技术,机架9的内侧安装有控制器8,控制器8的输出端与电机18连接,控制器8的型号为MAM-330,属于现有技术,电机18的输出端安装有转轴20,转轴20的顶端通过连杆21安装有内筒12,内筒12位于外筒4的内部,内筒12的表面均匀分布有通孔13,内筒12的内壁上安装有第一滤网14,第一滤网14的内侧安装有第二滤网15,第一滤网14和第二滤网15底端的内筒12内壁上安装有导向板22,内筒12与外筒4之间的圆形基座5内部开设有集油槽23,集油槽23位于出渣口19外侧的圆形基座5内部,集油槽23的一侧安装有出油管10,在进行榨油机主体6中导出的油液过滤残渣时,利用下油板3将出油口2流出的油液导出,通过控制器8开启电机18工作,电机18输出端的转轴20带动连杆21极其两端固定焊接的内筒12转动,油液导向内筒12内壁上的第二滤网15上,进行初级过滤,在离心力的作用下,油液不断的向内筒12外侧甩出,再经第一滤网14进行二次过滤,随着内筒12的不断旋转,油液在经过第一滤网14和第二滤网15的过滤后,经内筒12表面的通孔13甩出,直接甩在外筒4的内壁上,在重力作用下,外筒4内壁上的油液自然滴落至圆形基座5内部的集油槽23中,由集油槽23一侧的出油管10导向外界进行收集,而过滤后的残渣便会被阻挡在第二滤网15表面,随着残渣的不断积累,当重力大于离心力时,第二滤网15表面的残渣便会在重力作用下自然掉落,由第一滤网14和第二滤网15底部的导向板22进行导向出渣口19掉落至圆形基座5下方的集渣盒11中,从而完成残渣的和过滤后纯净油液的收集。

[0022] 使用时,本实用新型在进行榨油机主体6中导出的油液过滤残渣时,在在出油口2的底部斜向安装下油板3,下油板3的底端为锥形结构,并与内筒12的内壁靠近但不接触,当油液从下油板3上导向时,通过下油板3上的缓流减速条7不断的减缓油液的流速,再经下油板3底端的锥形结构将油液集中,使油液缓慢均匀并集中的流向内筒12的内壁上,避通过控制器8开启电机18工作,电机18输出端的转轴20带动连杆21极其两端固定焊接的内筒12转动,油液导向内筒12内壁上的第二滤网15上,进行初级过滤,在离心力的作用下,油液不断的向内筒12外侧甩出,再经第一滤网14进行二次过滤,随着内筒12的不断旋转,油液在经过第一滤网14和第二滤网15的过滤后,经内筒12表面的通孔13甩出,直接甩在外筒4的内壁上,在重力作用下,外筒4内壁上的油液自然滴落至圆形基座5内部的集油槽23中,由集油槽23一侧的出油管10导向外界进行收集,而过滤后的残渣便会被阻挡在第二滤网15表面,随着残渣的不断积累,当重力大于离心力时,第二滤网15表面的残渣便会在重力作用下自然掉落,由第一滤网14和第二滤网15底部的导向板22进行导向出渣口19掉落至圆形基座5下方的集渣盒11中,从而完成残渣的和过滤后纯净油液的收集。

[0023] 综上可得,本实用新型通过设置外筒4、内筒12、电机18、通孔13、圆形基座5、第一滤网14、第二滤网15、下油板3、缓流减速条7结构,解决了无法连续性的进行油液残渣的过滤和出油量过大无法控制的问题。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实

体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

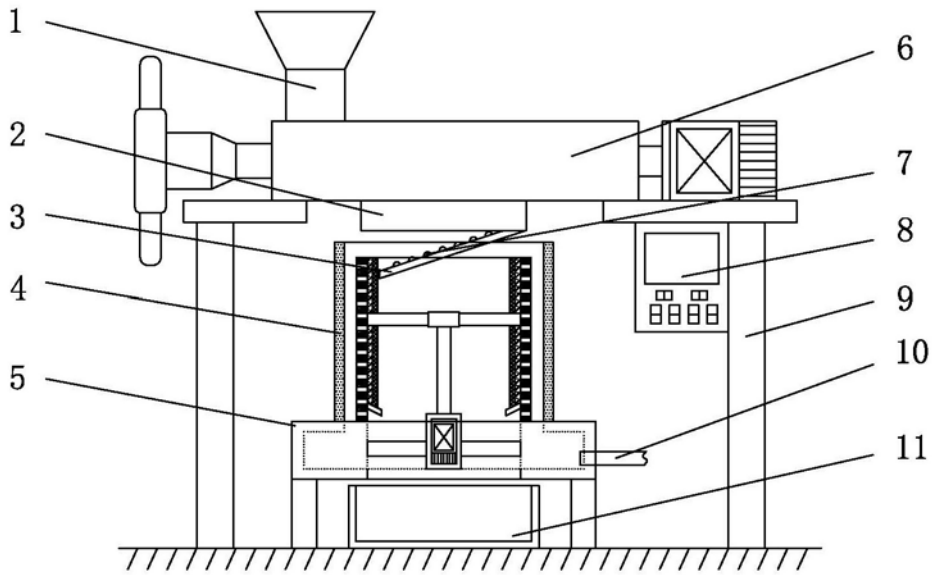


图1

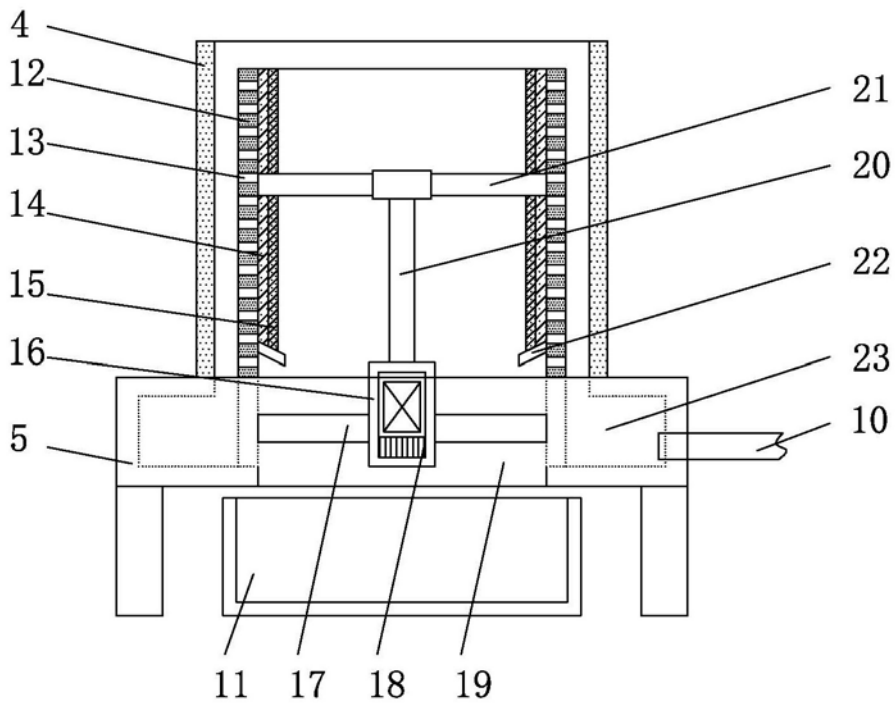


图2

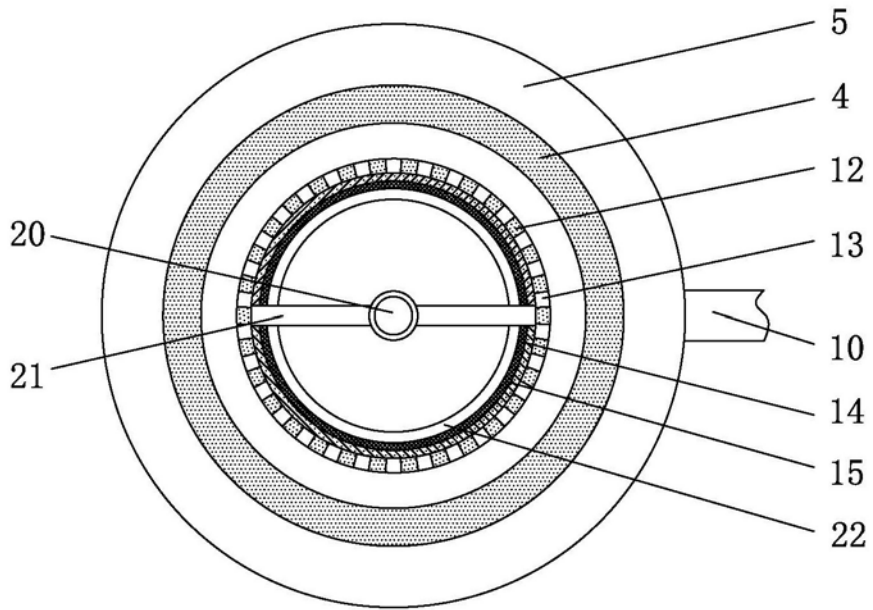


图3

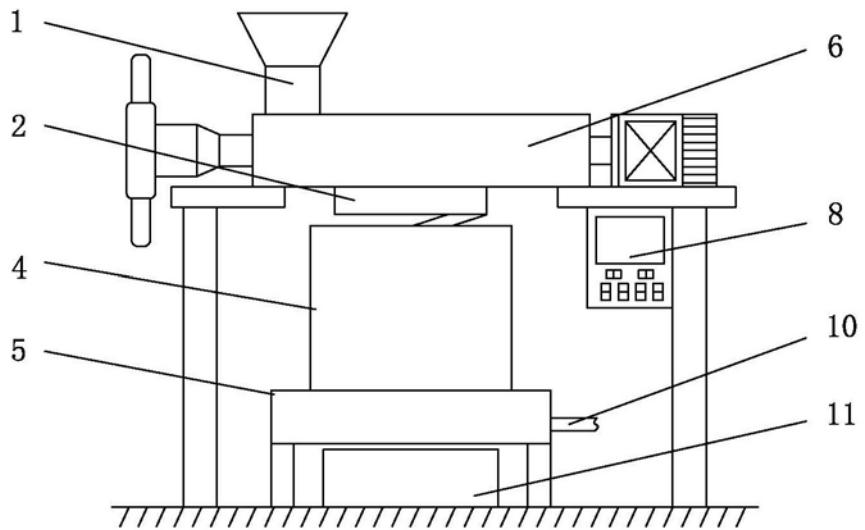


图4

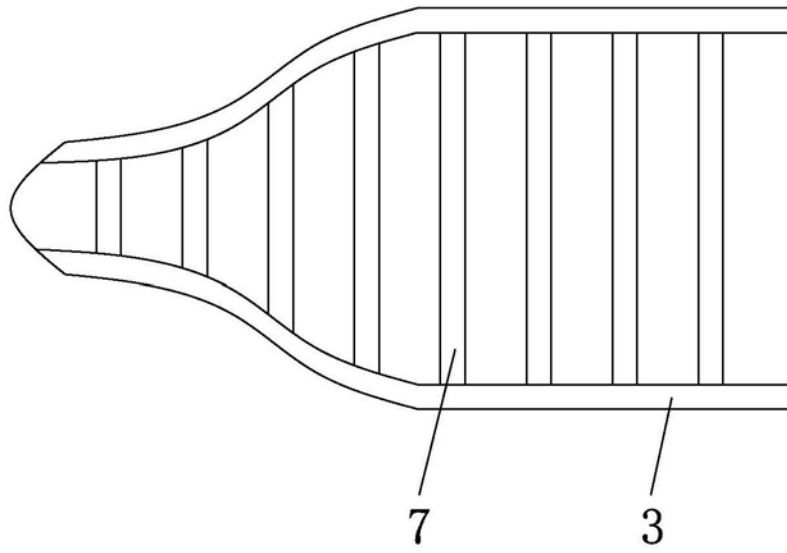


图5