(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 114471327 B
(45)授权公告日 2023.12.19

(21)申请号 202210166075.1

(22)申请日 2022.02.23

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114471327 A

(43)申请公布日 2022.05.13

(73)专利权人 山东泺辰食品有限公司
地址 250000 山东省济南市市中区经十西路杜家庙村村西

(72)发明人 朱海亮 朱传鹏

(74)专利代理机构 山东智达联合专利代理事务所(普通合伙) 37303
专利代理师 魏巧真

(51)Int.Cl.
B01F 33/83(2022.01)
C11B 1/04(2006.01)
B01F 25/52(2022.01)

(56)对比文件
CN 107670772 A,2018.02.09
CN 104388180 A,2015.03.04
CN 211801332 U,2020.10.30
CN 202286116 U,2012.07.04
CN 215464785 U,2022.01.11
WO 2014096605 A1,2014.06.26

审查员 王志国

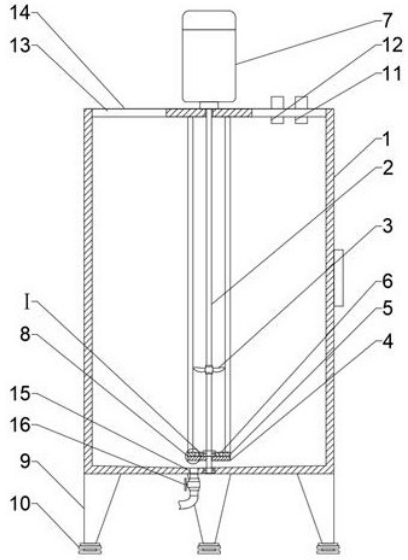
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种小磨香油快速出油装置

(57)摘要

本发明公开了一种小磨香油快速出油装置，属于小磨香油技术领域。包括筒体，所述筒体内转动安装转轴，所述转轴的外周固定安装螺旋桨，所述转轴上固定安装动研磨轮，所述动研磨轮位于螺旋桨的下方，所述转轴的外周套设有定研磨轮，所述定研磨轮通过机架固定安装在筒体内，所述转轴与定研磨轮滑动配合，所述定研磨轮与动研磨轮滑动配合，所述定研磨轮顶部开设数个通孔，所述筒体的外壁固定安装电机，所述电机的输出端固定连接转轴。本发明能够通过螺旋桨向动研磨轮与静研磨轮加压运送芝麻磨浆，使动研磨轮与静研磨轮不断循环研磨芝麻磨浆，将芝麻磨浆研磨至120目，提高1~2%出油率，且螺旋桨循环搅拌芝麻磨浆，搅拌效率高，搅拌效果好。



CN 114471327 B

1.一种小磨香油快速出油装置,其特征在于:包括筒体(1)、转轴(2)、螺旋桨(3)、动研磨轮(4)、定研磨轮(5)和机架,所述筒体(1)内转动安装转轴(2),所述转轴(2)的外周固定安装螺旋桨(3),所述转轴(2)上固定安装动研磨轮(4),所述动研磨轮(4)位于螺旋桨(3)的下方,所述转轴(2)的外周套设有定研磨轮(5),所述定研磨轮(5)通过机架固定安装在筒体(1)内,所述转轴(2)与定研磨轮(5)滑动配合,所述定研磨轮(5)与动研磨轮(4)滑动配合,所述定研磨轮(5)顶部开设数个通孔(6),所述筒体(1)的外壁固定安装电机(7),所述电机(7)的输出端固定连接转轴(2),所述定研磨轮(5)的底面与动研磨轮(4)的顶面设置数个研磨粒(8)。

2.根据权利要求1所述的一种小磨香油快速出油装置,其特征在于:所述筒体(1)的底部固定连接数个支撑腿(9),所述支撑腿(9)的底端固定安装称重模块(10)。

3.根据权利要求2所述的一种小磨香油快速出油装置,其特征在于:所述筒体(1)的顶部固定安装进油管(11)与进水管(12),所述进油管(11)与进水管(12)与筒体(1)内部相通。

4.根据权利要求3所述的一种小磨香油快速出油装置,其特征在于:所述筒体(1)的顶端开设观察口(13),所述观察口(13)上转动连接盖板(14)。

5.根据权利要求4所述的一种小磨香油快速出油装置,其特征在于:所述筒体(1)的底部开设出料口(15),所述出料口(15)上固定安装阀门(16),所述筒体(1)的底面内壁向出料口(15)倾斜。

一种小磨香油快速出油装置

技术领域

[0001] 本发明涉及小磨香油技术领域,具体是一种小磨香油快速出油装置。

背景技术

[0002] 小磨香油是指用水代法加工制取,香味更浓、更纯。水代法加工制取的小磨香油在中国已有1600多年的历史。传统生产工艺为:选料、清洗、炒籽、磨浆、搅拌、振荡、沉淀、撇油、包装。

[0003] 香油按制作方法分为小磨香油和机榨香油,小磨香油因香气扑鼻、香味浓郁诱人而得名。因以芝麻为原料,故称“芝麻油”“麻油”。古人把芝麻叫做“胡麻”“脂麻”,称芝麻油便是“胡麻油”“脂麻油”。香油堪称油类之上品,人们把芝麻尊称为“油料作物皇后”,把芝麻油尊称为“植物油脂国王”。

[0004] 现有的小磨香油磨浆装置只能将芝麻磨至80~100目,出油率低,增加了企业成本,现有的小磨香油搅拌装置只能通过搅拌杆对芝麻浆进行搅拌,搅拌效率低、效果差。因此有必要提供一种小磨香油快速出油装置。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种小磨香油快速出油装置,以解决上述背景技术中提出的现有的小磨香油磨浆装置只能将芝麻磨至80~100目,出油率低,增加了企业成本,现有的小磨香油搅拌装置只能通过搅拌杆对芝麻浆进行搅拌,搅拌效率低、效果差的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0007] 一种小磨香油快速出油装置,包括筒体、转轴、螺旋桨、动研磨轮、定研磨轮和机架,所述筒体内转动安装转轴,所述转轴的外周固定安装螺旋桨,所述转轴上固定安装动研磨轮,所述动研磨轮位于螺旋桨的下方,所述转轴的外周套设有定研磨轮,所述定研磨轮通过机架固定安装在筒体内,所述转轴与定研磨轮滑动配合,所述定研磨轮与动研磨轮滑动配合,所述定研磨轮顶部开设数个通孔,所述筒体的外壁固定安装电机,所述电机的输出端固定连接转轴。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述定研磨轮的底面与动研磨轮的顶面设置数个研磨粒。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述筒体的底部固定连接数个支撑腿,所述支撑腿的底端固定安装称重模块。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述筒体的顶部固定安装进油管与进水管,所述进油管与进水管与筒体内部相通。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述筒体的顶端开设观察口,所述观察口上转动连接盖板。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述筒体的底部开设出料口,所述出料口上固定安装阀门,所述筒体的底面内壁向出料口倾斜。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明能够通过螺旋桨向动研磨轮与静研磨轮加压运送芝麻磨浆,使动研磨轮与静研磨轮不断循环研磨芝麻磨浆,将芝麻磨浆研磨至120目,提高1~2%出油率,且螺旋桨循环搅拌芝麻磨浆,搅拌效率高,搅拌效果好。

附图说明

[0014] 图1为一种小磨香油快速出油装置的主视图;

[0015] 图2为一种小磨香油快速出油装置的俯视图半剖视图;

[0016] 图3为一种小磨香油快速出油装置的I局部放大图。

[0017] 图中:1、筒体;2、转轴;3、螺旋桨;4、动研磨轮;5、定研磨轮;6、通孔;7、电机;8、研磨粒;9、支撑腿;10、称重模块;11、进油管;12、进水管;13、观察口;14、盖板;15、出料口;16、阀门。

实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

实施例

[0019] 请参阅图1-2,包括筒体1、转轴2、螺旋桨3、动研磨轮4、定研磨轮5和机架,所述筒体1内转动安装转轴2,所述转轴2的外周固定安装螺旋桨3,所述转轴2上固定安装动研磨轮4,所述动研磨轮4位于螺旋桨3的下方,所述转轴2的外周套设有定研磨轮5,所述定研磨轮5通过机架固定安装在筒体1内,所述转轴2与定研磨轮5滑动配合,所述定研磨轮5与动研磨轮4滑动配合,所述定研磨轮5顶部开设数个通孔6,所述筒体1的外壁固定安装电机7,所述电机7的输出端固定连接转轴2。使用者将芝麻磨浆放入筒体1内,并加入水,电机7带动转轴2转动,转轴2带动螺旋桨3转动,螺旋桨3将筒体1内的芝麻磨浆搅动旋转,筒体1中部的芝麻磨浆被螺旋桨3向下推送至通孔6,芝麻磨浆通过通孔6进入定研磨轮5与动研磨轮4之间,转轴2带动动研磨轮4转动,芝麻磨浆触碰动研磨轮4后从中部向外侧流动,研磨轮5与动研磨轮4相配合,不断对芝麻磨浆进行研磨,能够在搅拌的过程中进行研磨,随后芝麻磨浆从筒体1中部向外侧流动,外侧的芝麻磨浆向上移动,随后芝麻磨浆通过螺旋桨3向内移动,使芝麻磨浆不断循环搅拌研磨,能够将芝麻磨浆研磨至120目,能够提高1~2%出油率,减少油渣内的香油,提高企业收入。

[0020] 进一步,所述定研磨轮5的底面与动研磨轮4的顶面设置数个研磨粒8。研磨粒8能够增大定研磨轮5与动研磨轮4的摩擦,便于芝麻磨浆进行研磨。

[0021] 再进一步,所述筒体1的底部固定连接数个支撑腿9,所述支撑腿9的底端固定安装称重模块10。所述称重模块10能够测量筒体1内加入水和芝麻磨浆的质量,便于使用者定量向筒体1内投放芝麻磨浆和水。

[0022] 再进一步,所述筒体1的顶部固定安装进油管11与进水管12,所述进油管11与进水管12与筒体1内部相通。油管11与外部芝麻磨浆相连,将芝麻磨浆送入筒体1内,所述进水管

12与外部水管相连,将水输入筒体1内。

[0023] 再进一步,所述筒体1的顶端开设观察口13,所述观察口13上转动连接盖板14。使用者能够掀开盖板14,在观察口13内观察筒体1内的芝麻磨浆情况,并可在观察口13进行取样检验。

[0024] 另外,所述筒体1的底部开设出料口15,所述出料口15上固定安装阀门16,所述筒体1的底面内壁向出料口15倾斜。使用者打开阀门16,芝麻磨浆从出料口15流出。

[0025] 需要说明的是,上述实施例只是针对本申请的技术方案和技术特征进行具体、清楚的描述。而对于本领域技术人员而言,属于现有技术或者公知常识的方案或特征,在上面实施例中就不作详细地描述了。

[0026] 另外,本申请的技术方案不只局限于上述的实施例,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,从而可以形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

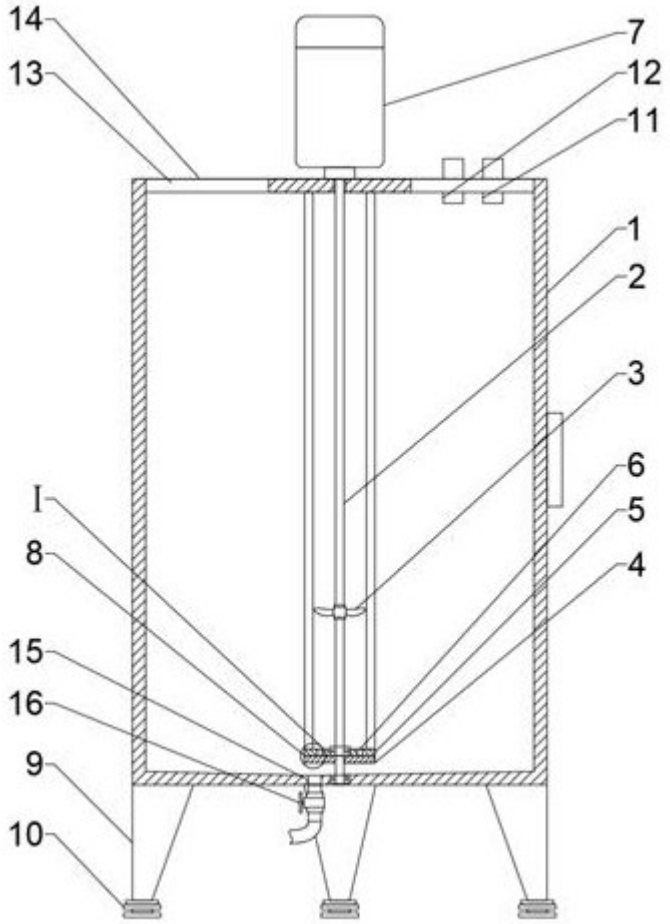


图1

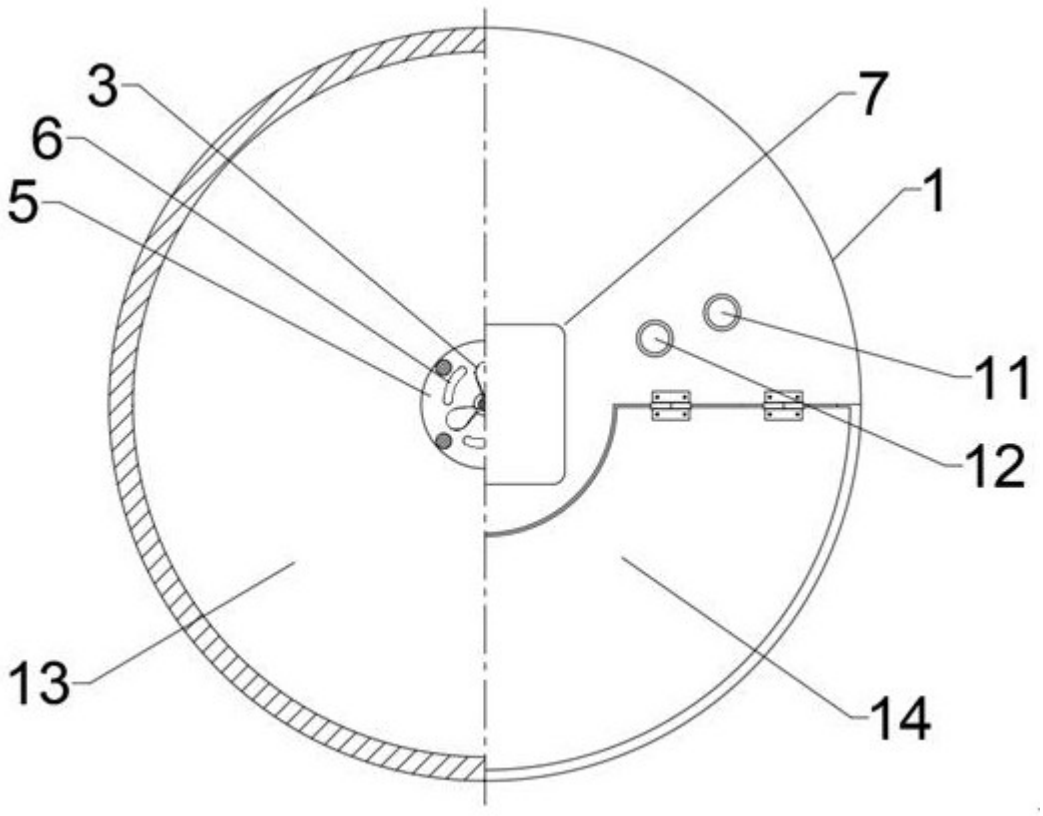


图2

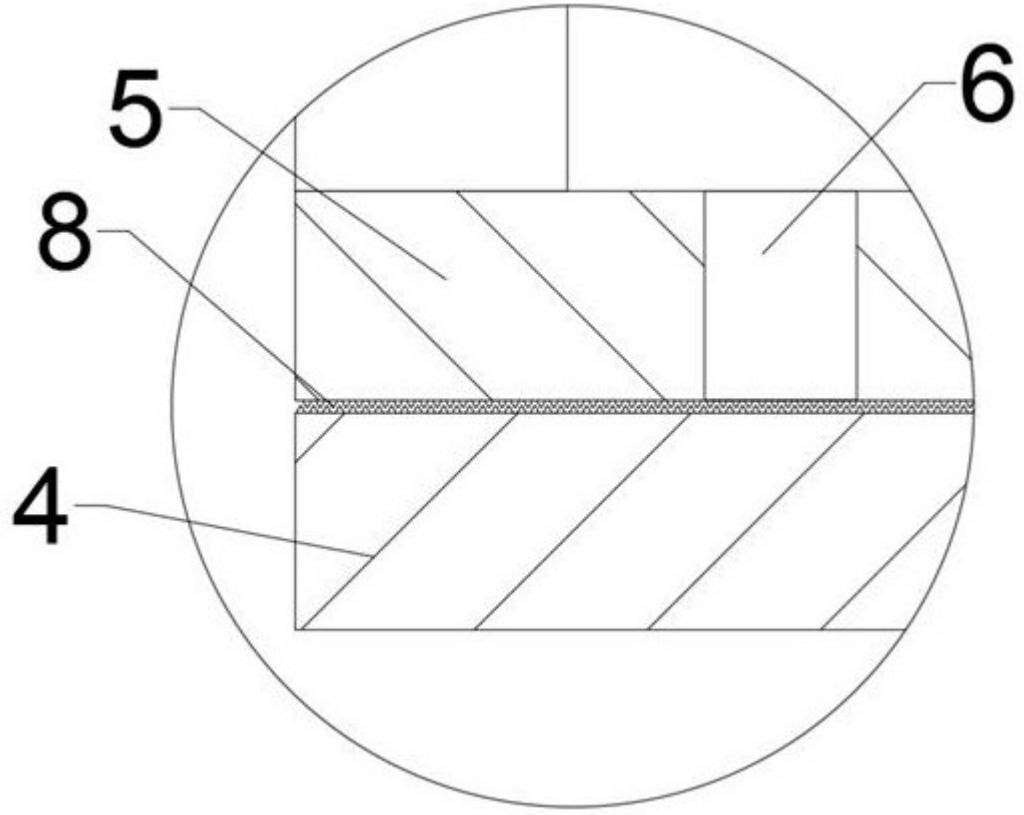


图3