



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218853718 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 14

(21) 申请号 202223490454.0

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 海南中嘉信科技有限公司

地址 570100 海南省海口市龙华区滨海街
道滨海大道107号棕榈公寓A栋17D房

(72) 发明人 邓彦方 姜昕 许大龙

(74) 专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司
34141

专利代理师 刘美霞

(51) Int. Cl.

B01D 36/04 (2006.01)

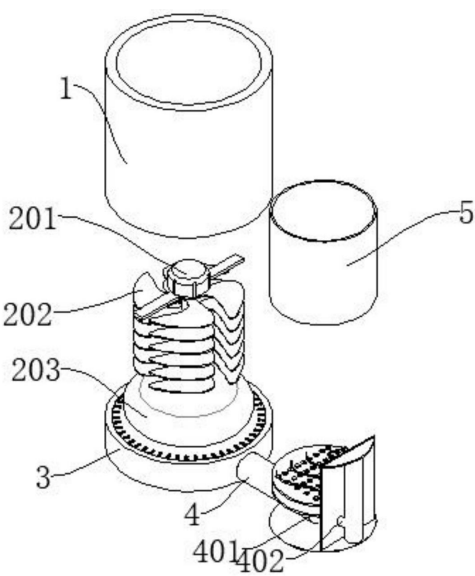
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种乳木果油用抽滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及乳木果油提取技术领域,尤其涉及一种乳木果油用抽滤装置,包括用于放置乳木果的盛放桶,所述盛放桶的底部开设有用于滤出乳木果油的滤孔,所述盛放桶的内部设置有粉碎挤压乳木果的切碎研磨机构,所述盛放桶的底部设置有用于盛放乳木果油的底桶,所述底桶的外壁开设有一孔,所述孔处设置有抽滤机构,所述抽滤机构包括与孔连接的导入管,所述导入管的一端设置有用以过滤乳木果碎渣的过滤片,所述导入管的另一端与抽滤机构中水泵的吸入口相连通,所述水泵的排出口与导出管的一端相连通。本实用新型可直接对乳木果油进行提取,同时可多次过滤除杂,提高了乳木果油提取的工作效率和乳木果油的质量。



1. 一种乳木果油用抽滤装置,包括用于放置乳木果的盛放桶(1),其特征在于:所述盛放桶(1)的底部开设有用于滤出乳木果油的滤孔(204),所述盛放桶(1)的内部设置有粉碎挤压乳木果的切碎研磨机构,所述盛放桶(1)的底部设置有用用于盛放乳木果油的底桶(3),所述底桶(3)的外壁开设有一孔,所述孔处设置有抽滤机构;

所述抽滤机构包括与孔连接的导入管(4),所述导入管(4)的一端设置有用用于过滤乳木果碎渣的过滤片(301),所述导入管(4)的另一端与抽滤机构中水泵(401)的吸入口相连通,所述水泵(401)的排出口与导出管(402)的一端相连通,所述导出管(402)的另一端设置有用用于引流的引流管(403),所述水泵(401)的外部设置有用用于过滤沉降乳木果油杂质的沉降机构。

2. 根据权利要求1所述的一种乳木果油用抽滤装置,其特征在于:所述切碎研磨机构包括设置于盛放桶(1)侧壁顶部的支撑架(2)以及位于支撑架(2)中部的驱动电机(201),所述驱动电机(201)的输出轴设置有用用于切碎乳木果的切割刀组(202)以及用于挤压研磨乳木果油的研磨轮(203),所述研磨轮(203)位于切割刀组(202)的下方。

3. 根据权利要求2所述的一种乳木果油用抽滤装置,其特征在于:所述沉降机构包括设置于水泵(401)外部的沉降桶(5),所述沉降桶(5)的内部设置有用用于保护引流管(403)的挡板(503),所述挡板(503)的一侧分别设置有用用于分隔沉降桶(5)的分隔板(501)以及用于沉降乳木果油的沉降板(502),所述挡板(503)的顶部设置有与沉降桶(5)侧壁顶部固接的盖板(504)。

4. 根据权利要求3所述的一种乳木果油用抽滤装置,其特征在于:所述挡板(503)位于水泵(401)的上方,所述沉降板(502)位于分隔板(501)的上方。

5. 根据权利要求4所述的一种乳木果油用抽滤装置,其特征在于:所述沉降板(502)为镂空状,所述沉降板(502)的顶部设置有电热丝。

6. 根据权利要求3所述的一种乳木果油用抽滤装置,其特征在于:所述引流管(403)的另一端贯穿挡板(503)位于沉降板(502)的上部一侧。

一种乳木果油用抽滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乳木果油提取技术领域，具体为一种乳木果油用抽滤装置。

背景技术

[0002] 在乳木果油制造过程中，工人将晒干的乳木果倒在搅拌机里搅成粉末，然后用纱布将它们包起来，并放在已经准备好的挤压机里，接着有两名工人利用杠杆开始挤压其中的粉末，乳木果里的植物油脂很快被挤压了出来，但与普通植物油不同的是，这种油在经过静置一段时间之后会逐渐硬化凝固。

[0003] 传统制造过程中在搅拌后无法直接进行挤压处理，且需人工进行，工作人员需不断挤压乳木果粉末才能得到乳木果油，增加了工作人员的工作量，耗时耗力，工作效率较低，所获得的乳木果油也较少，无法自动化获取乳木果油。

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乳木果油用抽滤装置，具备的可在切碎乳木果后直接对其进行挤压乳木果油同时具备多重过滤沉降的优点，解决了工人在对粉末进行挤压从而耗时耗力的问题，同时解决了挤压过后的乳木果油杂质过多的问题。

[0005] 为解决上述的技术问题，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种乳木果油用抽滤装置，包括用于放置乳木果的盛放桶所述盛放桶的底部开设有用于滤出乳木果油的滤孔，所述盛放桶的内部设置有粉碎挤压乳木果的切碎研磨机构，所述盛放桶的底部设置有用用于盛放乳木果油的底桶，所述底桶的外壁开设有一孔，所述孔处设置有抽滤机构，所述抽滤机构包括与孔连接的导入管，所述导入管的一端设置有用用于过滤乳木果碎渣的过滤片，所述导入管的另一端与抽滤机构中水泵的吸入口相连通，所述水泵的排出口与导出管的一端相连通，所述导出管的另一端设置有用用于引流的引流管，所述水泵的外部设置有用用于过滤沉降乳木果油杂质的沉降机构。

[0007] 优选的，所述切碎研磨机构包括设置于盛放桶侧壁顶部的支撑架以及位于支撑架中部的驱动电机，所述驱动电机的输出轴设置有用用于切碎乳木果的切割刀组以及用于挤压研磨乳木果油的研磨轮，所述研磨轮位于切割刀组的下方。

[0008] 优选的，所述沉降机构包括设置于水泵外部的沉降桶，所述沉降桶的内部设置有用用于保护引流管的挡板，所述挡板的一侧分别设置有用用于分隔沉降桶的分隔板以及用于沉降乳木果油的沉降板，所述挡板的顶部设置有与沉降桶侧壁顶部固接的盖板。

[0009] 优选的，所述挡板位于水泵的上方，所述沉降板位于分隔板的上方。

[0010] 优选的，所述沉降板为镂空状，所述沉降板的顶部设置有电热丝。

[0011] 优选的，所述引流管的另一端贯穿挡板位于沉降板的上部一侧。

[0012] 借由上述技术方案，本实用新型提供了一种乳木果油用抽滤装置，至少具备以下有益效果：

[0013] 1、该乳木果油用抽滤装置，通过设置切碎研磨机构和抽滤机构使得装置可直接对

乳木果进行粉碎挤压从而过滤乳木果油,通过驱动电机带动切割刀组和研磨轮使得乳木果被持续粉碎挤压,乳木果油通过滤孔进入底桶中,受到水泵的作用,通过过滤片再次进行过滤,减少了工作人员的劳动力,大大提高了工作效率。

[0014] 2、该乳木果油用抽滤装置,通过设置沉降机构使得经过滤孔和过滤片的乳木果油由水泵进入引流管中,从而进入沉降板上部,通过电热丝加热使得乳木果油不会凝结,乳木果油的内部杂质受到重力作用沉降至隔板与沉降板之间,使得最后得到的乳木果油杂质极少,提高了乳木果油的质量。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分:

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型切割刀组的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型切碎研磨机构的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型沉降机构的结构示意图。

[0020] 附图标记:

[0021] 1、盛放桶;2、支撑架;201、驱动电机;202、切割刀组;203、研磨轮;204、滤孔;3、底桶;301、过滤片;4、导入管;401、水泵;402、导出管;403、引流管;5、沉降桶;501、分隔板;502、沉降板;503、挡板;504、盖板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 下面结合附图描述本实用新型的一些实施例提供的一种乳木果油用抽滤装置。

[0024] 实施例一:

[0025] 结合图1、图2和图3所示,盛放桶1的底部开设有用于滤出乳木果油的滤孔204,通过滤孔204使得产出的乳木果油直接落入底桶3内部,盛放桶1的内部设置有粉碎挤压乳木果的切碎研磨机构,切碎研磨机构包括设置于盛放桶1侧壁顶部的支撑架2以及位于支撑架2中部的驱动电机201,驱动电机201的输出轴设置有用用于切碎乳木果的切割刀组202以及用于挤压研磨乳木果油的研磨轮203,研磨轮203位于切割刀组202的下方,工作人员将乳木果放入盛放桶1内部,乳木果受到重力作用依次落入切碎研磨机构,电机带动切割刀组202高速旋转,从而对乳木果进行切碎,切碎后的乳木果落入研磨轮203与盛放桶1的缝隙处,落入研磨轮203上表面的切碎的乳木果受到离心力的作用也会不断落入缝隙处,高速旋转的研磨轮203对缝隙处的乳木果与盛放桶1的内壁摩擦从而粉碎挤压出乳木果油,使得需人工挤压乳木果油的过程得到自动化,大大提高了获取乳木果油的工作效率。

[0026] 盛放桶1的底部设置有用用于盛放乳木果油的底桶3,底桶3的外壁开设有一孔,孔处设置有抽滤机构,抽滤机构包括设置于孔处的导入管4,导入管4的一端设置有用用于过滤的过滤片301,通过过滤片301使得底桶3内部的乳木果油在抽取过程中再一次被过滤,提高了

乳木果油的质量,导入管4的另一端与抽滤机构中水泵401的吸入口相连通,水泵401的排出口与导出管402的一端相连通,导出管402的另一端设置有利于引流的引流管403,挤压而出的乳木果油受到重力作用落入底桶3内部,不断推挤的乳木果油受到水泵401的吸力作用,逐渐进入导入管4内部,乳木果油优先受到过滤片301的作用,使得乳木果碎渣得以被阻绝的底桶3内部,乳木果油通过导入管4,受到水泵401的作用,排出至导出管402中,使得获得的乳木果油得以受到第一次过滤作用而被存储,减少了乳木果油内部碎渣的含量。

[0027] 根据实施例可知,工作人员将乳木果放置盛放桶1内部,乳木果受到切割刀组202的作用而粉碎,再受到研磨轮203的挤压研磨作用产生乳木果油,乳木果油通过滤孔204滴落至底桶3内部,继而受到水泵401的作用使得乳木果油由过滤片301进入导入管4,再由导出管402排出。

[0028] 实施例二:

[0029] 在实施例一的基础上,实施例一所提供的技术方案用以自动化处理乳木果并抽取乳木果油的问题,本实施例在实施例一的基础上还发现另一个技术问题,在现有技术所提供的乳木果油抽滤装置中,无法在对的乳木果油进行沉降与二次过滤,从而导致所获得的乳木果油内部杂质较多,降低了乳木果油的质量。

[0030] 结合图1和图2以及图4所示,在实施例一的基础上,通过引流管403使得乳木果油得以进入沉降机构内部,水泵401的外部设置有利于过滤沉降的沉降机构,沉降机构包括设置于水泵401外部的沉降桶5,沉降桶5的内部设置有利于保护引流管403的挡板503,通过挡板503使得落入沉降桶5中的乳木果油与引流管403分离,挡板503的一侧分别设置有利于分隔沉降桶5的分隔板501以及用于沉降乳木果油的沉降板502,通过分隔板501使得乳木果油不接触水泵401外部,提高了水泵401的使用寿命,挡板503的顶部设置有与沉降桶5侧壁顶部固接的盖板504,挡板503位于水泵401的上方,沉降板502位于分隔板501的上方,沉降板502为镂空状,通过镂空状的沉降板502使得杂质落入沉降板502下方,使得杂质和乳木果油有效分离,沉降板502的顶部设置有电热丝,通过电热丝加热提高了乳木果油的沉降速度,同时防止乳木果油硬化凝固,引流管403的另一端贯穿挡板503位于沉降板502的上部一侧,使得乳木果油通过引流管403另一端可直接进入沉降桶5的内部,提高了装置的合理性。

[0031] 根据实施例可知,乳木果油由引流管403引入沉降桶5内部,使其堆积在分隔板501上方,电热丝产生加热效果使得内部的乳木果油沉降速率加快,使得杂质落入沉降板502下方,使得最后得到的乳木果油所含杂质较少,大大提高了乳木果油的质量。

[0032] 通过上述实施例可知:工作人员将乳木果放置盛放桶1内部,乳木果受到切割刀组202的作用而粉碎,再受到研磨轮203的挤压研磨作用产生乳木果油,乳木果油通过滤孔204滴落至底桶3内部,继而受到水泵401的作用使得乳木果油由过滤片301进入导入管4,再由导出管402排出,受到引流管403的作用使得乳木果油引入沉降桶5内部,使其堆积在分隔板501上方,使得杂质落入沉降板502下方,完成对乳木果油的提取抽滤。

[0033] 需要说明的是,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。

[0034] 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。

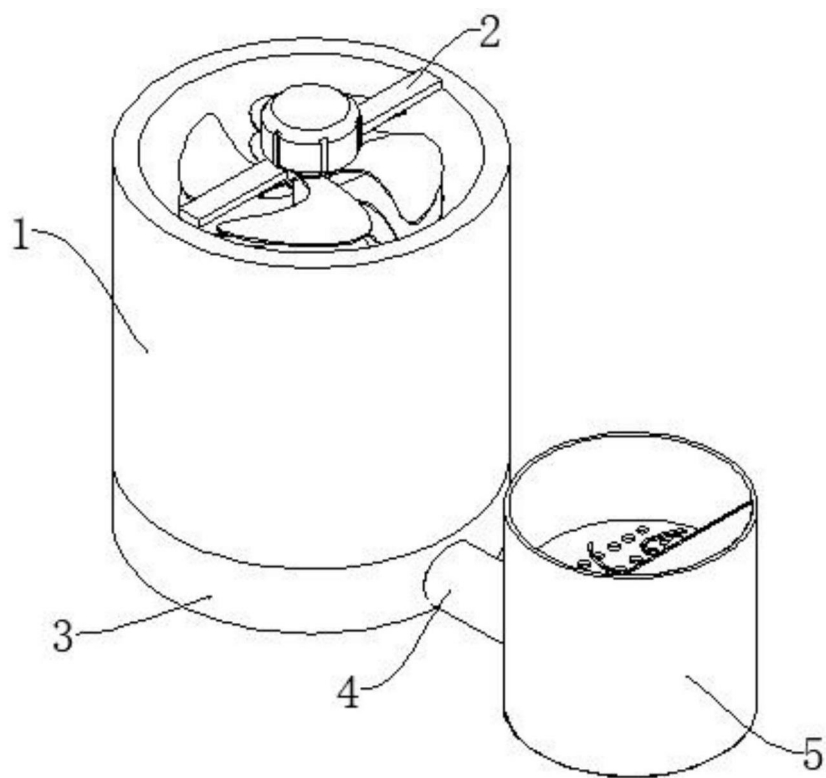


图1

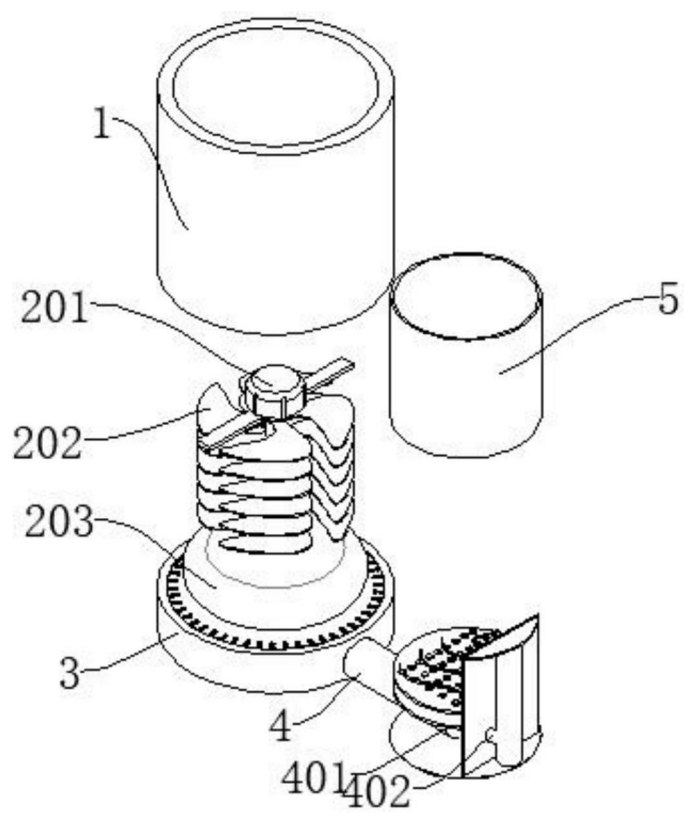


图2

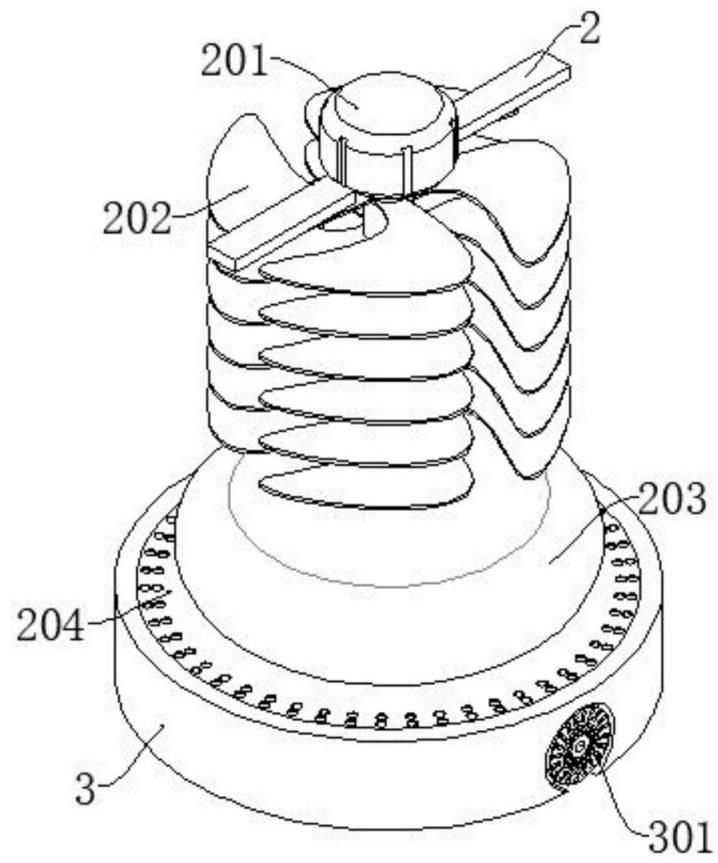


图3

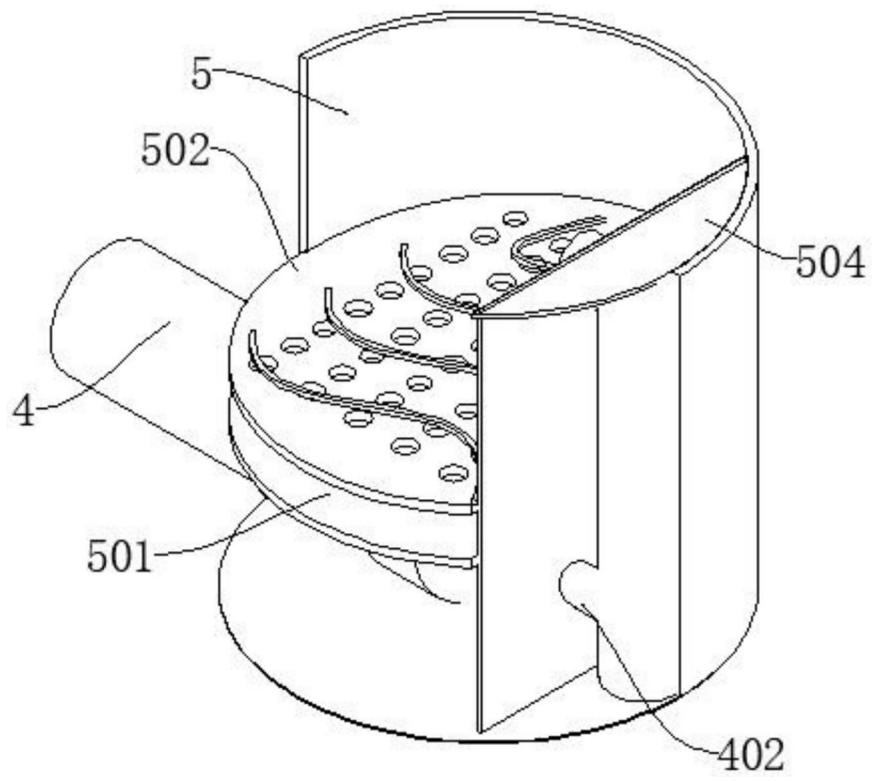


图4