



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221889326 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420433479.7

(22) 申请日 2024.03.06

(73) 专利权人 安徽佳源油脂有限公司

地址 233600 安徽省亳州市涡阳县龙山镇
南三里村

(72) 发明人 高宇 许少辉

(74) 专利代理机构 合肥方舟知识产权代理事务
所(普通合伙) 34158

专利代理师 杨道明

(51) Int.Cl.

B01D 29/33 (2006.01)

B01D 29/52 (2006.01)

B01D 29/68 (2006.01)

C11B 3/00 (2006.01)

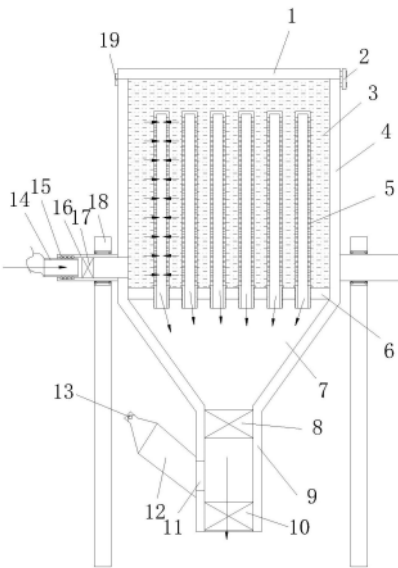
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种油脂加工初滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及过滤设备技术领域,尤其是一种油脂加工初滤装置,包括箱体,所述箱体一侧连通炼油箱排液口,所述箱体内固接有隔板,所述箱体内位于隔板一侧具有第一腔室、位于隔板另一侧具有第二腔室,初滤时所述第一腔室位于第二腔室上方,所述第一腔室连通炼油箱排液口,所述第二腔室能够连通外界,所述隔板上安装有若干个滤筒,所述滤筒具有滤孔的一侧置于第一腔室内,所述滤筒一端敞口、且敞口端位于所述第二腔室内。本装置的过滤件为筒状的滤筒5,能够大大增加过滤面积,提高过滤速度,降低清理滤渣的频率。



1. 一种油脂加工初滤装置,包括箱体(4),所述箱体(4)一侧连通炼油箱排液口,其特征在于,所述箱体(4)内固接有隔板(6),所述箱体(4)内位于隔板(6)一侧具有第一腔室(3)、位于隔板(6)另一侧具有第二腔室(7),初滤时所述第一腔室(3)位于第二腔室(7)上方,所述第一腔室(3)连通炼油箱排液口,所述第二腔室(7)能够连通外界,所述隔板(6)上安装有若干个滤筒(5),所述滤筒(5)具有滤孔的一侧置于第一腔室(3)内,所述滤筒(5)一端敞口、且敞口端位于所述第二腔室(7)内。

2. 根据权利要求1所述的一种油脂加工初滤装置,其特征在于,所述滤筒(5)靠近敞口的一端具有外螺纹,所述隔板(6)上设有螺纹孔,所述滤筒(5)与所述隔板(6)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种油脂加工初滤装置,其特征在于,所述箱体(4)位于第一腔室(3)的一端安装有盖板(1),所述盖板(1)一端通过铰链(19)与箱体(4)转动连接,所述盖板(1)另一端通过锁扣(2)与箱体(4)可拆卸固定,所述盖板(1)能够封闭或打开箱体(4)的第一腔室(3)。

4. 根据权利要求3所述的一种油脂加工初滤装置,其特征在于,包括支架(18),所述箱体(4)中部两侧固接有水平设置的支撑筒(16),所述支撑筒(16)与所述支架(18)转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种油脂加工初滤装置,其特征在于,所述箱体(4)设有与第二腔室(7)连通的排液管(9),所述排液管(9)内安装有间隔设置的第一开关阀(8)、第二开关阀(10),所述排液管(9)一侧位于第一开关阀(8)、第二开关阀(10)之间安装有蓄力瓶体(12),所述蓄力瓶体(12)通过连通孔(11)与排液管(9)连通,所述蓄力瓶体(12)连通气泵、且蓄力瓶体(12)与气泵出气口之间安装有单向阀(13)。

6. 根据权利要求4或5所述的一种油脂加工初滤装置,其特征在于,一个所述支撑筒(16)与所述第一腔室(3)连通,定义与所述第一腔室(3)连通的支撑筒(16)为进液筒,所述进液筒内安装有第三开关阀(17),所述进液筒内安装有插管(14),所述插管(14)与炼油箱排液口连通。

7. 根据权利要求6所述的一种油脂加工初滤装置,其特征在于,所述进液筒内壁嵌设有若干个密封圈(15),所述插管(14)插设于所述进液筒内、且插管(14)外壁抵靠所述密封圈(15)。

一种油脂加工初滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤设备技术领域,尤其涉及一种油脂加工初滤装置。

背景技术

[0002] 动物油是通过熬制的方式制备出油液,在动物油脂的熬制完成后,需要将油渣与油脂液进行分离,加工步骤一般包括:初步过滤:是将油液与大的油渣进行初步快速的过滤分离,然后再对油渣进行压榨挤油,对油液进行精细过滤、除味、除色等步骤。

[0003] 初步过滤时,一般设置一个容器,容器具有进液口、排液口,在进液口、排液口之间设置一个水平或者倾斜的滤网,由于滤网仅具有一个过滤面,滤孔很快的就被滤渣堵住,需要频繁的清理滤网上的滤渣才行,过滤效率比较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决初滤装置过滤效率比较低的问题,而提出的一种油脂加工初滤装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种油脂加工初滤装置,包括箱体,所述箱体一侧连通炼油箱排液口,所述箱体内固接有隔板,所述箱体内位于隔板一侧具有第一腔室、位于隔板另一侧具有第二腔室,初滤时所述第一腔室位于第二腔室上方,所述第一腔室连通炼油箱排液口,所述第二腔室能够连通外界,所述隔板上安装有若干个滤筒,所述滤筒具有滤孔的一侧置于第一腔室内,所述滤筒一端敞口、且敞口端位于所述第二腔室内。

[0007] 所述滤筒靠近敞口的一端具有外螺纹,所述隔板上设有螺纹孔,所述滤筒与所述隔板螺纹连接。

[0008] 所述箱体位于第一腔室的一端安装有盖板,所述盖板一端通过铰链与箱体转动连接,所述盖板另一端通过锁扣与箱体可拆卸固定,所述盖板能够封闭或打开箱体的第一腔室。

[0009] 包括支架,所述箱体中部两侧固接有水平设置的支撑筒,所述支撑筒与所述支架转动连接。

[0010] 所述箱体设有与第二腔室连通的排液管,所述排液管内安装有间隔设置的第一开关阀、第二开关阀,所述排液管一侧位于第一开关阀、第二开关阀之间安装有蓄力瓶体,所述蓄力瓶体通过连通孔与排液管连通,所述蓄力瓶体连通气泵、且蓄力瓶体与气泵出气口之间安装有单向阀。

[0011] 一个所述支撑筒与所述第一腔室连通,定义与所述第一腔室连通的支撑筒为进液筒,所述进液筒内安装有第三开关阀,所述进液筒内安装有插管,所述插管与炼油箱排液口连通。

[0012] 所述进液筒内壁嵌设有若干个密封圈,所述插管插设于所述进液筒内、且插管外壁抵靠所述密封圈。

[0013] 本实用新型提出的一种油脂加工初滤装置,有益效果在于:本装置的过滤件为筒状的滤筒,能够大大增加过滤面积,提高过滤速度,降低清理滤渣的频率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的初滤时状态结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的排油渣时状态结构示意图。

[0016] 图中:盖板1、锁扣2、第一腔室3、箱体4、滤筒5、隔板6、第二腔室7、第一开关阀8、排液管9、第二开关阀10、连通孔11、蓄力瓶体12、单向阀13、插管14、密封圈15、支撑筒16、第三开关阀17、支架18、铰链19。

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。

[0018] 参照图1-2,一种油脂加工初滤装置,包括箱体4,箱体4一侧连通炼油箱排液口,箱体4内固接有隔板6,箱体4内位于隔板6一侧具有第一腔室3、位于隔板6另一侧具有第二腔室7,初滤时第一腔室3位于第二腔室7上方,第一腔室3连通炼油箱排液口,第二腔室7能够连通外界,隔板6上安装有若干个滤筒5,滤筒5具有滤孔的一侧置于第一腔室3内,滤筒5一端敞口、且敞口端位于第二腔室7内。

[0019] 参考图1,本装置工作时,炼油箱内的油液通过排液口排放到箱体4的第一腔室3,油液经过滤筒5的滤孔进入滤筒5的腔室内,然后经过滤筒5底端的敞口排放到第二腔室7,通过外界设备承接第二腔室7排放的滤液,油渣滞留在第一腔室3内,本装置的过滤件为筒状的滤筒5,能够大大增加过滤面积,提高过滤速度,降低清理滤渣的频率;

[0020] 作为一种优选工作方式,工作时将待过滤的油液动态的充满整个第一腔室3,使油液浸没整个滤筒5,使滤筒5的过滤孔得到充分的利用,例如向第一腔室3进液的速度略大于排液速度,使第一腔室3内滤筒5始终处于浸没状态。

[0021] 滤筒5靠近敞口的一端具有外螺纹,隔板6上设有螺纹孔,滤筒5与隔板6螺纹连接,通过螺纹的方式将滤筒5安装在隔板6上,方便维修、更换、清洗等工作。

[0022] 参考图1,箱体4位于第一腔室3的一端安装有盖板1,盖板1一端通过铰链19与箱体4转动连接,盖板1另一端通过锁扣2与箱体4可拆卸固定,盖板1能够封闭或打开箱体4的第一腔室3,通过能够开合的盖板打开或封闭箱体4的第一腔室3,避免油液泄露及便于清理第一腔室3内的油渣。

[0023] 为了方便清理第一腔室3的油渣,包括支架18,箱体4中部两侧固接有水平设置的支撑筒16,支撑筒16与支架18转动连接,过滤时,使第一腔室3在第二腔室7上方,排油渣时,使箱体4围绕支撑筒16轴线旋转,使第二腔室7运动到第一腔室3上方,打开盖板1即可排出油渣,降低工人排油渣的难度及工作强度。

[0024] 作为一种疏通滤筒5滤孔的实施方式,箱体4设有与第二腔室7连通的排液管9,排液管9内安装有间隔设置的第一开关阀8、第二开关阀10,排液管9一侧位于第一开关阀8、第二开关阀10之间安装有蓄力瓶体12,蓄力瓶体12通过连通孔11与排液管9连通,蓄力瓶体12

连通气泵、且蓄力瓶体12与气泵出气口之间安装有单向阀13。

[0025] 参考图1,初滤时,打开第一开关阀8、第二开关阀10,使油液从排液管9向外排出,排油渣时,参考图2,将第一开关阀8、第二开关阀10关闭,通过气泵向蓄力瓶体12、及封闭段的排液管9持续吹气,使蓄力瓶体12、及封闭段的排液管9内部气压增大,然后第一开关阀8,使压力较高的气体冲向第二腔室7,高压气体反向从滤筒5由内向外排气,达到疏通滤筒5滤孔的作用。

[0026] 作为一种实施方式,一个支撑筒16与第一腔室3连通,定义与第一腔室3连通的支撑筒16为进液筒,进液筒内安装有第三开关阀17,进液筒内安装有插管14,插管14与炼油箱排液口连通。进液筒既作为支撑件、也作为连通箱体第一腔室3的连通件,这样如果一次性需要过滤较多的油液,需要清理油渣时,将第三开关阀17关闭,然后将箱体4转动至图2状态即可,将滤渣倒出之后,重新将箱体4转动至图1状态即可继续进行过滤工作,使中途清理油渣更加方便。

[0027] 为了方便插管14的安装及密封,进液筒内壁嵌设有若干个密封圈15,插管14插设于进液筒内、且插管14外壁抵靠密封圈15。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变而得到的技术方案、构思、设计,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

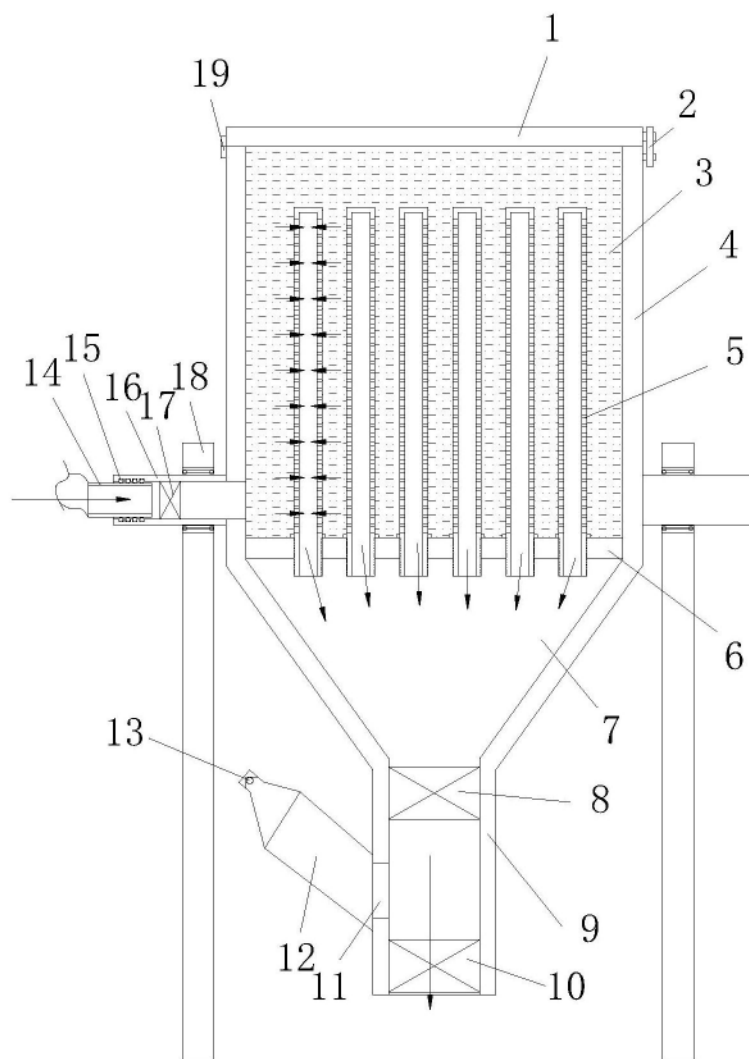


图1

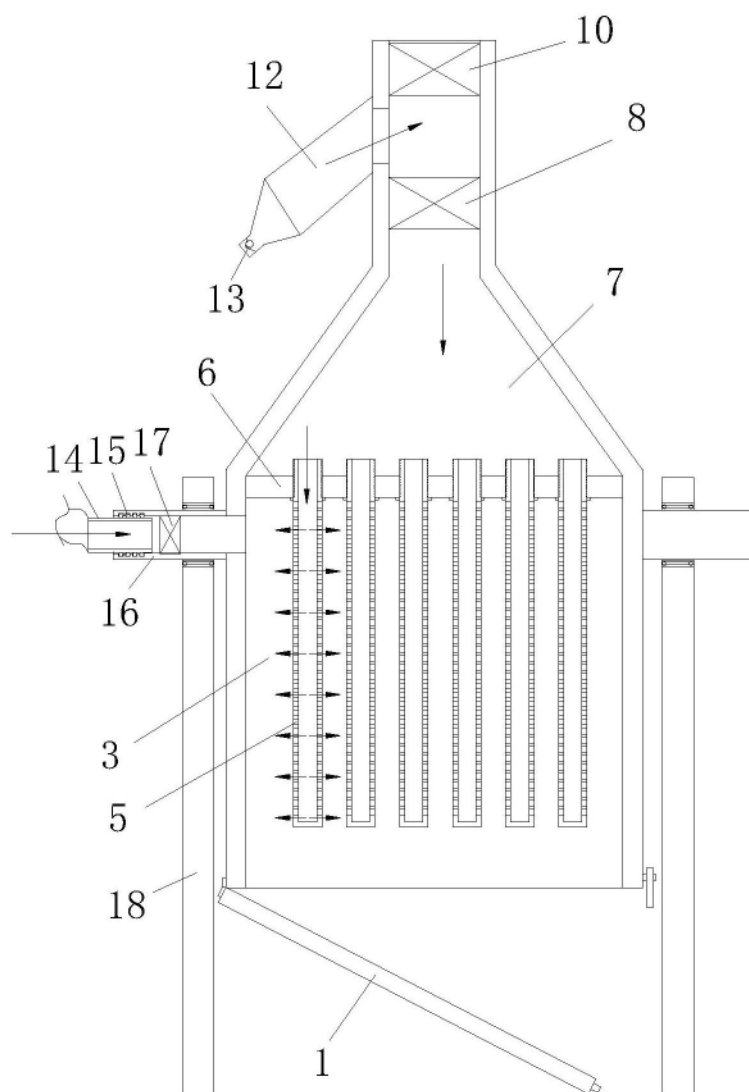


图2