



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110918509 B

(45) 授权公告日 2024. 07. 26

(21) 申请号 201911232896.5

B08B 3/02 (2006.01)

(22) 申请日 2019.12.05

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110918509 A

(56) 对比文件

CN 106493103 A, 2017.03.15

CN 107442475 A, 2017.12.08

(43) 申请公布日 2020.03.27

(73) 专利权人 广东鸿信燕和油脂有限公司

地址 529162 广东省江门市新会区大泽镇
响水路33号

审查员 吴耀文

(72) 发明人 吴卫超

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

专利代理师 关达津

(51) Int. Cl.

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/20 (2024.01)

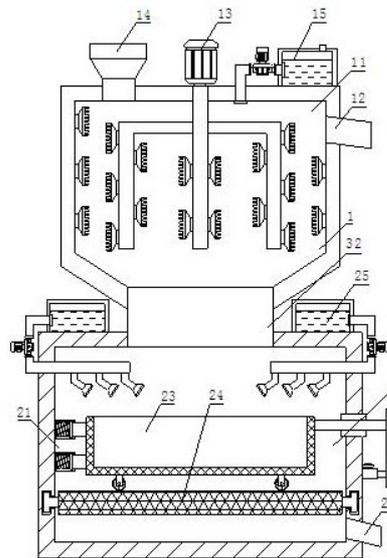
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种油脂生产用油料清理装置

(57) 摘要

本发明公开了一种油脂生产用油料清理装置,包括第一清理装置和第二清理装置,通过搅拌清理结构对清理箱中的油料进行初步清理,第二毛刷和第一毛刷之间交错放置,增加了油料与第二毛刷和第一毛刷之间的接触面积,可以对油料进行更好的清理,喷淋头的喷口方向是斜向下的,且两组喷淋头的喷口方向是相对的,对油料进行全面清理,防止有的油料喷洒不到,提高了油料清理的质量和效率,增加了装置的实用性,提高了工作效率,过滤网为可拆卸结构,方便工作人员对过滤网的拆卸清理,进一步提高了工作效率,减轻了人力物力,支撑框、弹簧和压板的设置不仅增加了装置的稳定性,提高了装置使用的安全性,而且更加的省时省力,降低了运行的成本。



1. 一种油脂生产用油料清理装置,包括第一清理装置(1)和第二清理装置(2),第二清理装置(2)设置在第一清理装置(1)的下端,其特征在于:所述第一清理装置(1)和第二清理装置(2)之间通过管道(32)连接;所述第一清理装置(1)包括清理箱(11)、排污管(12)、搅拌清理结构(13)、入料口(14)和供水结构(15),排污管(12)设置在清理箱(11)的侧壁上,搅拌清理结构(13)的下端设置在清理箱(11)的内腔,入料口(14)设置在清理箱(11)顶部的一端,供水结构(15)设置在清理箱(11)顶部的另一端,且供水结构(15)的一侧与清理箱(11)的顶部连通;所述清理箱(11)的内壁上设置有第一毛刷(111);所述第二清理装置(2)包括过滤箱体(21)、第二排污口(22)、第一过滤结构(23)、第二过滤结构(24)和喷淋结构(25),第二排污口(22)设置在过滤箱体(21)的侧壁上,第一过滤结构(23)设置在过滤箱体(21)的内腔,第二过滤结构(24)设置在第一过滤结构(23)的下端,喷淋结构(25)设置在过滤箱体(21)顶部的两端;所述第二过滤结构(24)包括过滤网(241)、卡槽(242)、卡块(243)和连杆(244),过滤网(241)的两端通过连杆(244)与卡块(243)连接,卡块(243)设置在卡槽(242)的内腔;所述喷淋结构(25)包括储水箱(251)、供水管(252)、水泵(253)、喷淋管(254)和喷淋头(255),水泵(253)设置在供水管(252)上,喷淋管(254)的一端通过供水管(252)与储水箱(251)的侧壁连通,喷淋头(255)设置在喷淋管(254)的下端;

所述搅拌清理结构(13)包括电机(131)、转动轴(132)、第二毛刷(133)和固定架(134),固定架(134)通过转动轴(132)与电机(131)的输出端连接,转动轴(132)和固定架(134)上均设置有多个第二毛刷(133);

所述第一过滤结构(23)包括过滤框(231)、滑轮(232)、套筒(233)、滑杆(234)、连接杆(235)、电动伸缩杆(236)、支撑框(237)、弹簧(238)、压板(239)和连接块(2310),滑轮(232)设置在过滤框(231)的底部,套筒(233)贯穿设置在过滤箱体(21)的内部,滑杆(234)的一端贯穿套筒(233)的内腔与过滤框(231)的一侧连接,滑杆(234)的另一端与连接杆(235)连接,电动伸缩杆(236)的两端分别与过滤箱体(21)的外壁和连接杆(235)连接,支撑框(237)设置在过滤箱体(21)的内壁上,弹簧(238)设置在支撑框(237)的内腔,压板(239)设置在弹簧(238)的一侧,连接块(2310)的一端与压板(239)连接,连接块(2310)的另一端与过滤框(231)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种油脂生产用油料清理装置,其特征在于:所述卡槽(242)设置在过滤箱体(21)侧壁的内腔,且过滤网(241)为可拆卸结构。

3. 根据权利要求1所述的一种油脂生产用油料清理装置,其特征在于:所述喷淋头(255)的喷口方向是斜向下的,且两组喷淋头(255)的喷口方向是相对的。

4. 根据权利要求1所述的一种油脂生产用油料清理装置,其特征在于:所述第二毛刷(133)和第一毛刷(111)之间交错放置。

一种油脂生产用油料清理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及油脂生产装置技术领域,具体为一种油脂生产用油料清理装置。

背景技术

[0002] 油料是油脂制取工业的原料,油脂工业通常将含油率高于10%的植物性原料称为油料。

[0003] 传统的油脂生产用油料清理装置只能够对原料表面的浮尘进行清理,并不能对原料进行深度清理,从而使得原料的清理不够彻底,从而使得影响原料的加工质量,且传统的油料清理工作主要是人工筛选,需要利用大量的人力劳作,而且工作效率很低。

[0004] 针对上述问题,为提高油料清理的质量和效率,增加装置的实用性,提高工作效率,减轻人力物力,增加装置的稳定性,提高装置使用的安全性,本发明提出一种油脂生产用油料清理装置。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种油脂生产用油料清理装置,提高了油料清理的质量和效率,增加了装置的实用性,提高了工作效率,减轻了人力物力,增加了装置的稳定性,提高了装置使用的安全性,解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种油脂生产用油料清理装置,包括第一清理装置和第二清理装置,第二清理装置设置在第一清理装置的下端,所述第一清理装置和第二清理装置之间通过管道连接;所述第一清理装置包括清理箱、排污管、搅拌清理结构、入料口和供水结构,排污管设置在清理箱的侧壁上,搅拌清理结构的下端设置在清理箱的内腔,入料口设置在清理箱顶部的一端,供水结构设置在清理箱顶部的另一端,且供水结构的一侧与清理箱的顶部连通;所述清理箱的内壁上设置有第一毛刷;所述第二清理装置包括过滤箱体、第二排污口、第一过滤结构、第二过滤结构和喷淋结构,第二排污口设置在过滤箱体的侧壁上,第一过滤结构设置在过滤箱体的内腔,第二过滤结构设置在第一过滤结构的下端,喷淋结构设置在过滤箱体顶部的两端;所述第二过滤结构包括过滤网、卡槽、卡块和连杆,过滤网的两端通过连杆与卡块连接,卡块设置在卡槽的内腔;所述喷淋结构包括储水箱、供水管、水泵、喷淋管和喷淋头,水泵设置在供水管上,喷淋管的一端通过供水管与储水箱的侧壁连通,喷淋头设置在喷淋管的末端。

[0007] 进一步地,所述卡槽设置在过滤箱体侧壁的内腔,且过滤网为可拆卸结构。

[0008] 进一步地,所述喷淋头的喷口方向是斜向下的,且两组喷淋头的喷口方向是相对的。

[0009] 进一步地,所述搅拌清理结构包括电机、转动轴、第二毛刷和固定架,固定架通过转动轴与电机的输出端连接,转动轴和固定架上均设置有多组第二毛刷。

[0010] 进一步地,所述第二毛刷和第一毛刷之间交错放置。

[0011] 进一步地,所述第一过滤结构包括过滤框、滑轮、套筒、滑杆、连接杆、电动伸缩杆、

支撑框、弹簧、压板和连接块,滑轮设置在过滤框的底部,套筒贯穿设置在过滤箱体的内部,滑杆的一端贯穿套筒的内腔与过滤框的一侧连接,滑杆的另一端与连接杆连接,电动伸缩杆的两端分别与过滤箱体的外壁和连接杆连接,支撑框设置在过滤箱体的内壁上,弹簧设置在支撑框的内腔,压板设置在弹簧的一侧,连接块的一端与压板连接,连接块的另一端与过滤框连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0013] 1、本发明提出的油脂生产用油料清理装置,通过搅拌清理结构对清理箱中的油料进行初步清理,第二毛刷和第一毛刷之间交错放置,增加了油料与第二毛刷和第一毛刷之间的接触面积,可以对油料进行更好的清理,喷淋头的喷口方向是斜向下的,且两组喷淋头的喷口方向是相对的,对油料进行全面清理,防止有的油料喷洒不到,提高了油料清理的质量和效率,增加了装置的实用性,提高了工作效率。

[0014] 2、本发明提出的油脂生产用油料清理装置,卡槽设置在过滤箱体侧壁的内腔,且过滤网为可拆卸结构,方便工作人员对过滤网的拆卸清理,进一步提高了工作效率,减轻了人力物力。

[0015] 3、本发明提出的油脂生产用油料清理装置,过滤框在滑杆和电动伸缩杆的作用下在过滤网的上端来回运动,可以对油料进行更好的清理,支撑框、弹簧和压板的设置增加了装置的稳定性,提高了装置使用的安全性,且弹簧在电动伸缩杆的作用下可以带动过滤框来回运动,更加的省时省力,降低了运行的成本。

附图说明

[0016] 图1为本发明的整体示意图;

[0017] 图2为本发明的第一清理装置结构示意图;

[0018] 图3为本发明的第二清理装置结构示意图;

[0019] 图4为本发明的第一过滤结构部分结构图;

[0020] 图5为本发明图3的A处放大图。

[0021] 图中:1、第一清理装置;11、清理箱;111、第一毛刷;12、排污管;13、搅拌清理结构;131、电机;132、转动轴;133、第二毛刷;134、固定架;14、入料口;15、供水结构;2、第二清理装置;21、过滤箱体;22、第二排污口;23、第一过滤结构;231、过滤框;232、滑轮;233、套筒;234、滑杆;235、连接杆;236、电动伸缩杆;237、支撑框;238、弹簧;239、压板;2310、连接块;24、第二过滤结构;241、过滤网;242、卡槽;243、卡块;244、连杆;25、喷淋结构;251、储水箱;252、供水管;253、水泵;254、喷淋管;255、喷淋头;32、管道。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,一种油脂生产用油料清理装置,包括第一清理装置1和第二清理装置2,第二清理装置2设置在第一清理装置1的下端,第一清理装置1和第二清理装置2之间通

过管道32连接,第一清理装置1包括清理箱11、排污管12、搅拌清理结构13、入料口14和供水结构15,排污管12设置在清理箱11的侧壁上,搅拌清理结构13的下端设置在清理箱11的内腔,入料口14设置在清理箱11顶部的一端,供水结构15设置在清理箱11顶部的另一端,且供水结构15的一侧与清理箱11的顶部连通,清理箱11的内壁上设置有第一毛刷111,搅拌清理结构13包括电机131、转动轴132、第二毛刷133和固定架134,固定架134通过转动轴132与电机131的输出端连接,转动轴132和固定架134上均设置有多个第二毛刷133,通过搅拌清理结构13对清理箱11中的油料进行初步清理,第二毛刷133和第一毛刷111之间交错放置,增加了油料与第二毛刷133和第一毛刷111之间的接触面积,可以对油料进行更好的清理,第二清理装置2包括过滤箱体21、第二排污口22、第一过滤结构23、第二过滤结构24和喷淋结构25,第二排污口22设置在过滤箱体21的侧壁上,第一过滤结构23设置在过滤箱体21的内腔,第二过滤结构24设置在第一过滤结构23的下端,喷淋结构25设置在过滤箱体21顶部的两端,第一过滤结构23包括过滤框231、滑轮232、套筒233、滑杆234、连接杆235、电动伸缩杆236、支撑框237、弹簧238、压板239和连接块2310,滑轮232设置在过滤框231的底部,套筒233贯穿设置在过滤箱体21的内部,滑杆234的一端贯穿套筒233的内腔与过滤框231的一侧连接,滑杆234的另一端与连接杆235连接,电动伸缩杆236的两端分别与过滤箱体21的外壁和连接杆235连接,支撑框237设置在过滤箱体21的内壁上,弹簧238设置在支撑框237的内腔,压板239设置在弹簧238的一侧,连接块2310的一端与压板239连接,连接块2310的另一端与过滤框231连接,过滤框231在滑杆234和电动伸缩杆236的作用下在过滤网241的上端来回运动,可以对油料进行更好的清理,支撑框237、弹簧238和压板239的设置增加了装置的稳定性,提高了装置使用的安全性,且弹簧238在电动伸缩杆236的作用下可以带动过滤框231来回运动,更加的省时省力,降低了运行的成本,第二过滤结构24包括过滤网241、卡槽242、卡块243和连杆244,过滤网241的两端通过连杆244与卡块243连接,卡块243设置在卡槽242的内腔,卡槽242设置在过滤箱体21侧壁的内腔,且过滤网241为可拆卸结构,方便工作人员对过滤网241的拆卸清理,进一步提高了工作效率,减轻了人力物力,喷淋结构25包括储水箱251、供水管252、水泵253、喷淋管254和喷淋头255,水泵253设置在供水管252上,喷淋管254的一端通过供水管252与储水箱251的侧壁连通,喷淋头255设置在喷淋管254的下端,喷淋头255的喷口方向是斜向下的,且两组喷淋头255的喷口方向是相对的,对油料进行全面清理,防止有的油料喷洒不到,提高了油料清理的质量和效率,增加了装置的实用性,提高了工作效率。

[0024] 综上所述:本发明提出的油脂生产用油料清理装置,包括第一清理装置1和第二清理装置2,通过搅拌清理结构13对清理箱11中的油料进行初步清理,第二毛刷133和第一毛刷111之间交错放置,增加了油料与第二毛刷133和第一毛刷111之间的接触面积,可以对油料进行更好的清理,喷淋头255的喷口方向是斜向下的,且两组喷淋头255的喷口方向是相对的,对油料进行全面清理,防止有的油料喷洒不到,提高了油料清理的质量和效率,增加了装置的实用性,提高了工作效率,卡槽242设置在过滤箱体21侧壁的内腔,且过滤网241为可拆卸结构,方便工作人员对过滤网241的拆卸清理,进一步提高了工作效率,减轻了人力物力,过滤框231在滑杆234和电动伸缩杆236的作用下在过滤网241的上端来回运动,可以对油料进行更好的清理,支撑框237、弹簧238和压板239的设置增加了装置的稳定性,提高了装置使用的安全性,且弹簧238在电动伸缩杆236的作用下可以带动过滤框231来回运动,

更加的省时省力,降低了运行的成本。

[0025] 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存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。

[0026] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

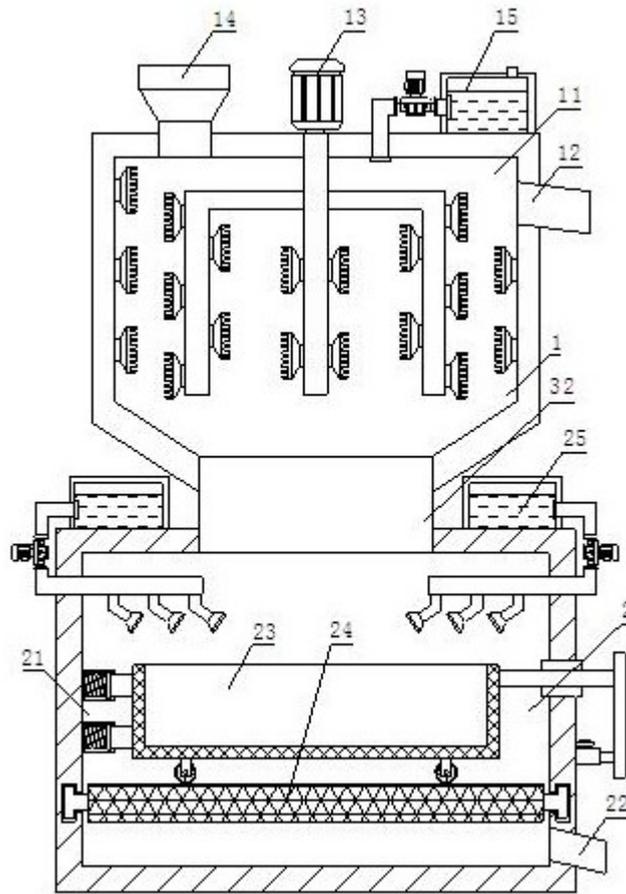


图1

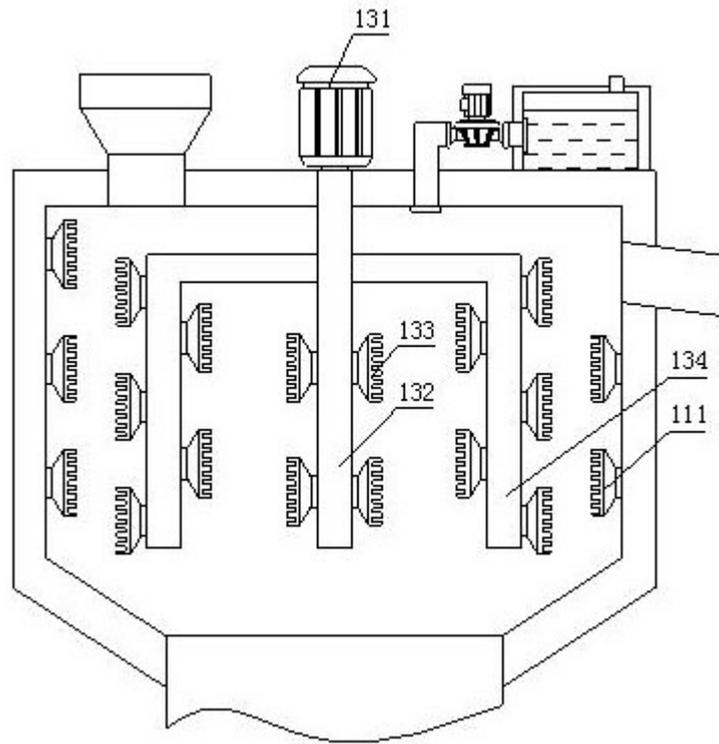


图2

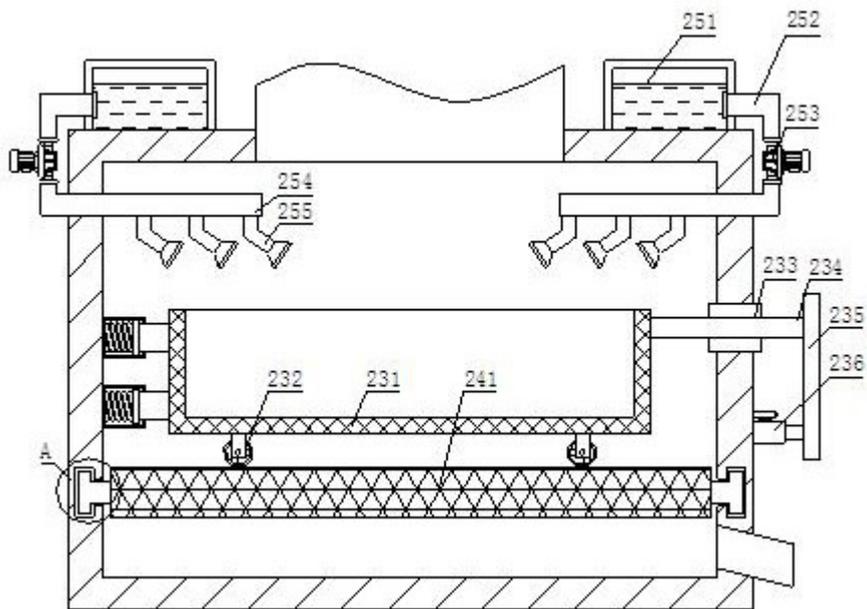


图3

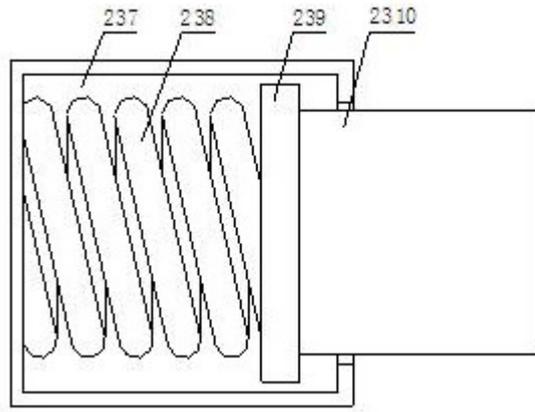


图4

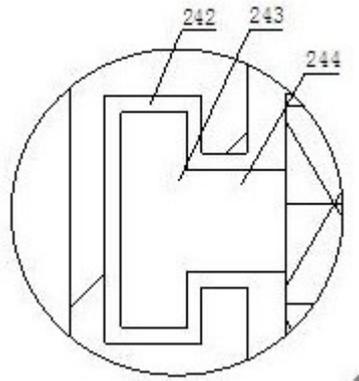


图5