



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218532058 U
(45) 授权公告日 2023. 02. 28

(21) 申请号 202223094332.X
(22) 申请日 2022.11.21
(73) 专利权人 江西恩泉油脂有限公司
地址 334000 江西省上饶市广信区枫岭头镇创业基地
(72) 发明人 赵君 赵恩泉
(74) 专利代理机构 深圳中创智财知识产权代理有限公司 44553
专利代理师 吴英

B01F 27/191 (2022.01)
B01F 27/2322 (2022.01)
B01F 23/80 (2022.01)
B01D 29/03 (2006.01)
B01F 35/12 (2022.01)
C11B 1/04 (2006.01)

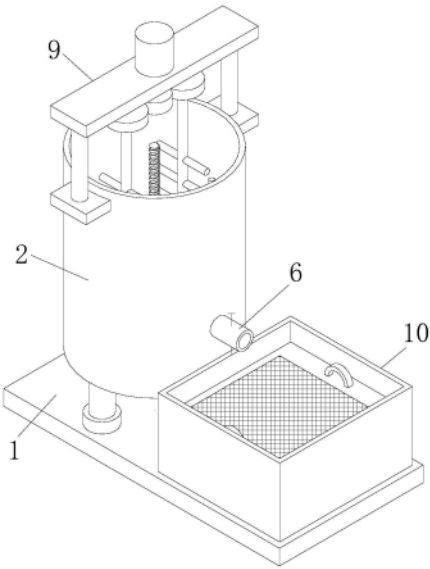
(51) Int.Cl.
B08B 3/04 (2006.01)
B08B 3/10 (2006.01)
B08B 13/00 (2006.01)
B01F 27/90 (2022.01)
B01F 27/85 (2022.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种茶油籽水洗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种茶油籽水洗机,包括底板,所述底板的顶部固定安装有水洗壳,所述水洗壳的内壁上固定连接有隔板,所述隔板的底部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴贯穿隔板且延伸至其外部固定连接有螺杆,所述水洗壳右侧且位于隔板的上方固定连接有与其相互连通的排料管;所述螺杆的表面螺纹连接有刮料组件,所述隔板的顶部固定连接有限位杆,所述刮料组件沿轴向滑动连接在限位杆的表面。该茶油籽水洗机,结构设计合理,使用方便,可在对茶油籽水洗排出后,对粘附在设备内壁上的物料进行自动清除,无需人工清理,从而降低了工人的劳动强度,提高了效率,可全面满足人们的需求。



1. 一种茶油籽水洗机, 包括底板(1), 其特征在于: 所述底板(1)的顶部固定安装有水洗壳(2), 所述水洗壳(2)的内壁上固定连接有隔板(3), 所述隔板(3)的底部固定安装有第一电机(4), 所述第一电机(4)的输出轴贯穿隔板(3)且延伸至其外部固定连接有螺杆(5), 所述水洗壳(2)右侧且位于隔板(3)的上方固定连接有与其相互连通的排料管(6);

所述螺杆(5)的表面螺纹连接有刮料组件(7), 所述隔板(3)的顶部固定连接有限位杆(8), 所述刮料组件(7)沿轴向滑动连接在限位杆(8)的表面;

所述水洗壳(2)的外侧固定安装有搅拌机构(9);

所述底板(1)顶部的右侧设有过滤机构(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶油籽水洗机, 其特征在于: 所述刮料组件(7)包括螺套(71), 所述螺套(71)螺纹连接在螺杆(5)的表面, 所述螺套(71)的前后两侧均固定连接有连杆(72), 两个连杆(72)远离螺套(71)的一端通过刮板(73)固定连接, 所述刮板(73)对应限位杆(8)的位置开设有通孔, 所述刮板(73)的顶部固定连接有遮挡筒(74)。

3. 根据权利要求2所述的一种茶油籽水洗机, 其特征在于: 所述搅拌机构(9)包括支架(91), 所述支架(91)的数量为两个且对称焊接在水洗壳(2)的外侧, 两个支架(91)的顶端通过顶板(92)固定连接, 所述顶板(92)的顶部固定安装有第二电机(93), 所述第二电机(93)的输出轴贯穿顶板(92)且延伸至其外部固定连接有主动齿轮(94), 所述顶板(92)的底部对称安装有轴承座(95), 所述轴承座(95)内转动连接有旋转杆(96), 所述旋转杆(96)的底端贯穿水洗壳(2)且延伸至其内部, 位于水洗壳(2)内部的旋转杆(96)表面固定连接有搅拌杆(97), 所述旋转杆(96)表面对应主动齿轮(94)的位置固定连接有与其配合使用的从动齿轮(98)。

4. 根据权利要求3所述的一种茶油籽水洗机, 其特征在于: 所述过滤机构(10)包括过滤箱(101), 所述过滤箱(101)设在底板(1)的顶部, 所述过滤箱(101)的内壁上对称安装有架板(102), 两个架板(102)的顶部架设有过滤网(103), 所述过滤网(103)的顶部固定安装有把手(104)。

5. 根据权利要求4所述的一种茶油籽水洗机, 其特征在于: 所述隔板(3)顶部对应第一电机(4)输出轴的位置固定连接有密封圈(11), 所述排料管(6)上安装有阀门。

一种茶油籽水洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及菜籽加工设备技术领域,具体为一种茶油籽水洗机。

背景技术

[0002] 目前的茶油籽水洗机在使用时,将菜油籽和清洗水一并排出后,部分的菜油籽会因沾水而附着在设备内壁上,传统的方法往往是通过人工进行清除,效率较为低下,难以满足使用需求,为此我们提出了一种茶油籽水洗机,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种茶油籽水洗机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种茶油籽水洗机,包括底板,所述底板的顶部固定安装有水洗壳,所述水洗壳的内壁上固定连接有隔板,所述隔板的底部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴贯穿隔板且延伸至其外部固定连接有螺杆,所述水洗壳右侧且位于隔板的上方固定连接有与其相互连通的排料管;

[0005] 所述螺杆的表面螺纹连接有刮料组件,所述隔板的顶部固定连接有限位杆,所述刮料组件沿轴向滑动连接在限位杆的表面;

[0006] 所述水洗壳的外侧固定安装有搅拌机构;

[0007] 所述底板顶部的右侧设有过滤机构。

[0008] 进一步地,所述刮料组件包括螺套,所述螺套螺纹连接在螺杆的表面,所述螺套的前后两侧均固定连接有连杆,两个连杆远离螺套的一端通过刮板固定连接,所述刮板对应限位杆的位置开设有通孔,所述刮板的顶部固定连接有遮挡筒。

[0009] 进一步地,所述搅拌机构包括支架,所述支架的数量为两个且对称焊接在水洗壳的外侧,两个支架的顶端通过顶板固定连接,所述顶板的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴贯穿顶板且延伸至其外部固定连接有主动齿轮,所述顶板的底部对称安装有轴承座,所述轴承座内转动连接有旋转杆,所述旋转杆的底端贯穿水洗壳且延伸至其内部,位于水洗壳内部的旋转杆表面固定连接有搅拌杆,所述旋转杆表面对应主动齿轮的位置固定连接有与其配合使用的从动齿轮。

[0010] 进一步地,所述过滤机构包括过滤箱,所述过滤箱设在底板的顶部,所述过滤箱的内壁上对称安装有架板,两个架板的顶部架设有过滤网,所述过滤网的顶部固定安装有把手。

[0011] 进一步地,所述隔板顶部对应第一电机输出轴的位置固定连接有密封圈,所述排料管上安装有阀门。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型在将待清洗的茶油籽和清水加入至水洗壳内部后,对第二电机开启,使其输出轴带动主动齿轮旋转,与之啮合的两个从动齿轮带动旋转杆于轴承座的连接下转

动,利用搅拌杆进行搅拌,保证水洗的充分性,在清洗完毕后,开启排料管上的阀门,将物料和清水一并排至过滤箱内部,利用过滤网将茶油籽过滤出,再对第一电机开启,使其输出轴带动螺杆旋转,螺纹连接于其上的螺套在连杆的连接下,并通过限位杆的限位,可带动刮板竖直上移,进而将水洗壳内壁粘附的茶油籽推出清理,该茶油籽水洗机,结构设计合理,使用方便,可在对茶油籽水洗排出后,对粘附在设备内壁上的物料进行自动清除,无需人工清理,从而降低了工人的劳动强度,提高了效率,可全面满足人们的需求。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型水洗壳的结构剖面图;

[0016] 图3为本实用新型刮料组件的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型搅拌机构的立体结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型过滤机构的结构剖面图。

[0019] 图中:1底板、2水洗壳、3隔板、4第一电机、5螺杆、6排料管、7刮料组件、71螺套、72连杆、73刮板、74遮挡筒、8限位杆、9搅拌机构、91支架、92顶板、93第二电机、94主动齿轮、95轴承座、96旋转杆、97搅拌杆、98从动齿轮、10过滤机构、101过滤箱、102架板、103过滤网、104把手、11密封圈。

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] 请参阅图1-5,一种茶油籽水洗机,包括底板1,底板1的顶部固定安装有水洗壳2,水洗壳2的内壁上固定连接隔板3,隔板3的底部固定安装有第一电机4,第一电机4的输出轴贯穿隔板3且延伸至其外部固定连接螺杆5,水洗壳2右侧且位于隔板3的上方固定连接有与其相互连通的排料管6,可在水洗完毕后,将茶油籽以及清水一并从排料管6排出;螺杆5的表面螺纹连接刮料组件7,隔板3的顶部固定连接限位杆8,刮料组件7沿轴向滑动连接在限位杆8的表面;水洗壳2的外侧固定安装有搅拌机构9;底板1顶部的右侧设有过滤机构10。

[0022] 具体的,刮料组件7包括螺套71,螺套71螺纹连接在螺杆5的表面,螺套71的前后两侧均固定连接连杆72,两个连杆72远离螺套71的一端通过刮板73固定连接,刮板73的外侧与水洗壳2内壁贴合,刮板73对应限位杆8的位置开设有通孔,刮板73的顶部固定连接遮挡筒74,遮挡筒74可防止刮出的茶油籽料从刮板73内侧漏出。

[0023] 具体的,搅拌机构9包括支架91,支架91的数量为两个且对称焊接在水洗壳2的外侧,两个支架91的顶端通过顶板92固定连接,顶板92的顶部固定安装有第二电机93,第二电机93的输出轴贯穿顶板92且延伸至其外部固定连接主动齿轮94,顶板92的底部对称安装有轴承座95,轴承座95内转动连接有旋转杆96,旋转杆96的底端贯穿水洗壳2且延伸至其内部,位于水洗壳2内部的旋转杆96表面固定连接搅拌杆97,在刮料组件7中,通过连杆72的

连接,在对应搅拌杆97的位置预留出螺套71和刮板73之间足够的空间,防止螺套71和刮板73在竖直移动时,与旋转中的搅拌杆97碰撞,而影响到设备的正常使用,旋转杆96表面对应主动齿轮94的位置固定连接有与其配合使用的从动齿轮98。

[0024] 具体的,过滤机构10包括过滤箱101,过滤箱101设在底板1的顶部,过滤箱101的内壁上对称安装有架板102,两个架板102的顶部架设有过滤网103,过滤网103的顶部固定安装有把手104。

[0025] 具体的,隔板3顶部对应第一电机4输出轴的位置固定连接有密封圈11,排料管6上安装有阀门,通过设置密封圈11,防止清水或物料经隔板3和第一电机4输出轴之间的空隙渗出。

[0026] 该茶油籽水洗机,结构设计合理,使用方便,可在对茶油籽水洗排出后,对粘附在设备内壁上的物料进行自动清除,无需人工清理,从而降低了工人的劳动强度,提高了效率,可全面满足人们的需求。

[0027] 使用时,将待清洗的茶油籽和清水加入至水洗壳2内部后,对第二电机93开启,使其输出轴带动主动齿轮94旋转,与之啮合的两个从动齿轮98带动旋转杆96于轴承座95的连接下转动,利用搅拌杆97进行搅拌,保证水洗的充分性,在清洗完毕后,开启排料管6上的阀门,将物料和清水一并排至过滤箱101内部,利用过滤网103将茶油籽过滤出,再对第一电机4开启,使其输出轴带动螺杆5旋转,螺纹连接于其上的螺套71在连杆72的连接下,并通过限位杆8的限位,可带动刮板73竖直上移,进而将水洗壳2内壁粘附的茶油籽推出清理。

[0028] 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。

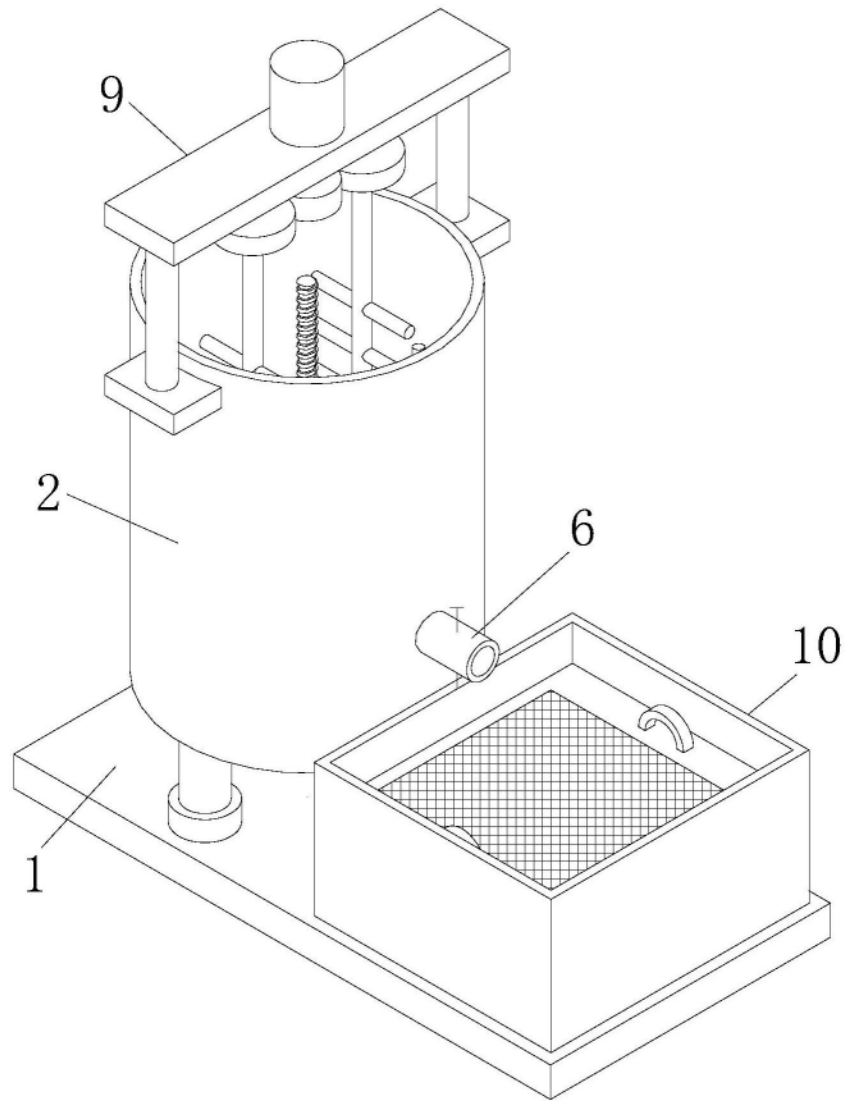


图1

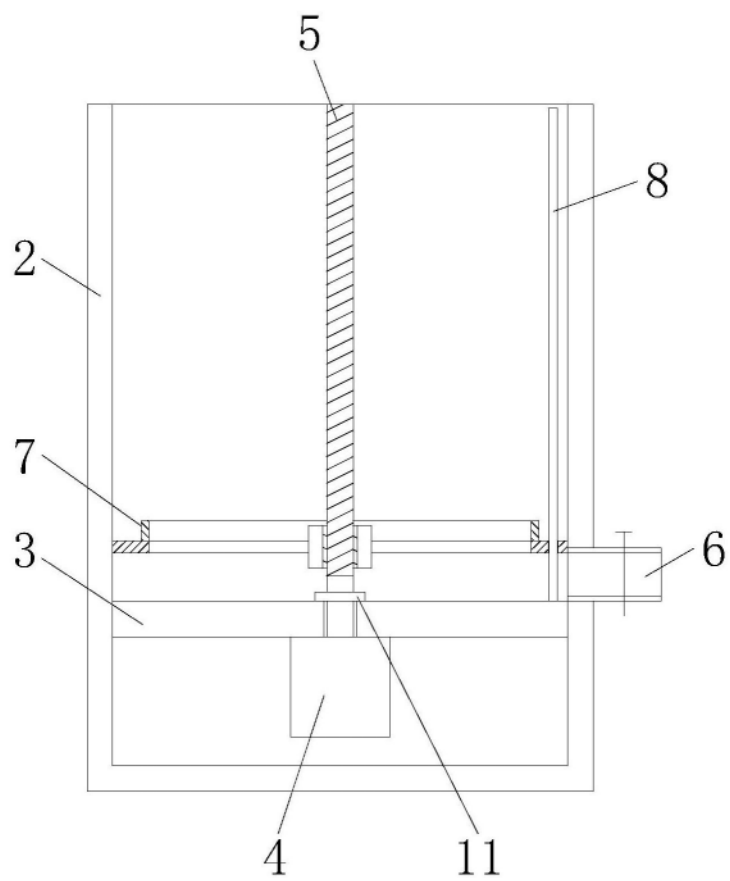


图2

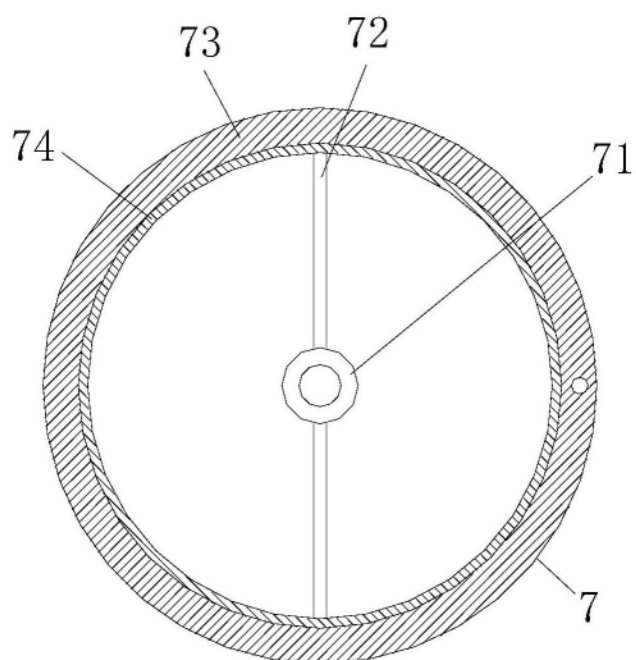


图3

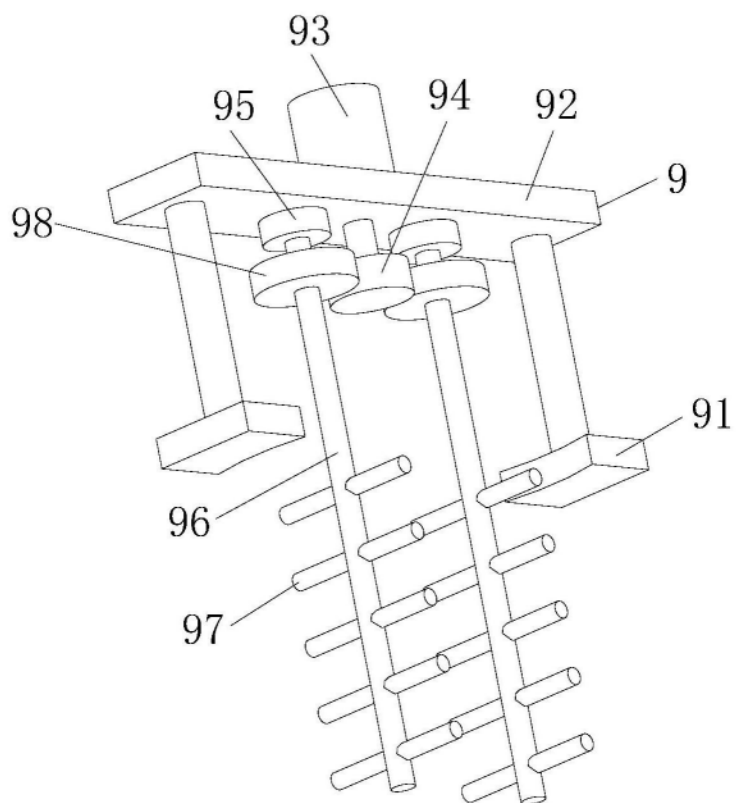


图4

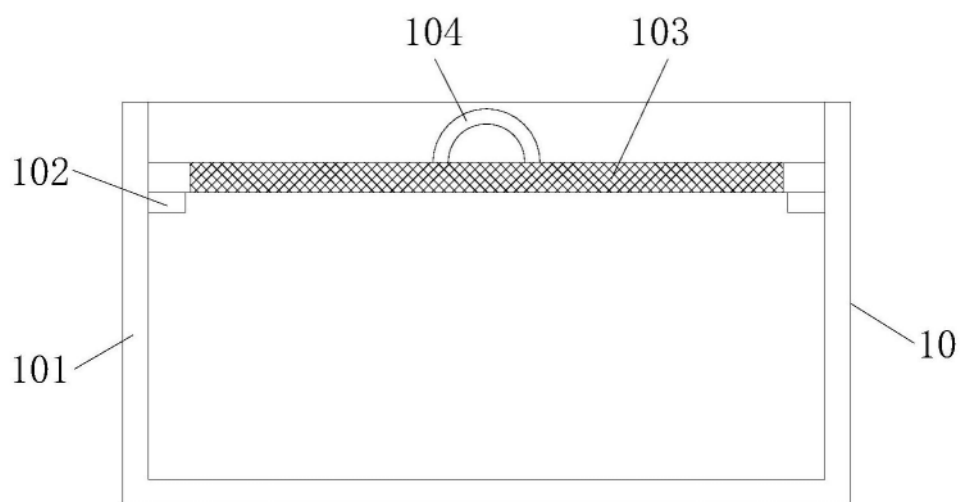


图5