(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111254006 A
(43)申请公布日 2020.06.09

(21)申请号 202010110705.4

(22)申请日 2020.02.24

(71)申请人 刘钟远
地址 200000 上海市虹口区邯郸路99号103室

(72)发明人 刘钟远

(51)Int.Cl.
C11B 1/04(2006.01)
C11B 1/00(2006.01)
C11B 3/00(2006.01)
B01D 5/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)
B07B 1/15(2006.01)
B08B 3/10(2006.01)
B02C 4/12(2006.01)
B02C 18/14(2006.01)

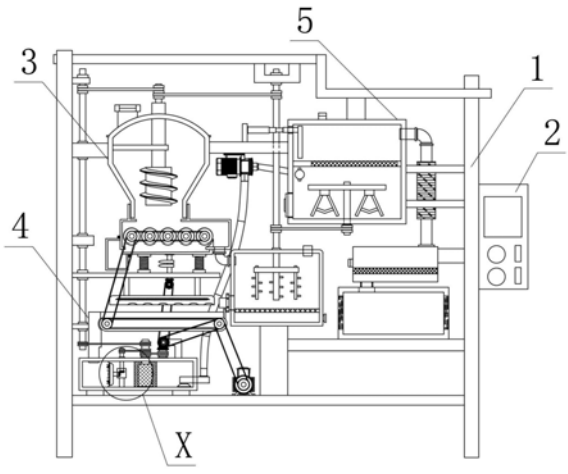
权利要求书3页 说明书12页 附图5页

(54)发明名称

一种肥皂用乳木果油提取装置

(57)摘要

本发明涉及一种肥皂，尤其涉及一种肥皂用乳木果油提取装置。本发明要解决的技术问题是提供一种肥皂用乳木果油提取装置。一种肥皂用乳木果油提取装置，包括主框架，控制显示屏，进料除杂机构，清洗烘干破碎机构和提取过滤机构；主框架右端中顶部设置有控制显示屏；主框架内左顶部设置有进料除杂机构；主框架内左底部设置有清洗烘干破碎机构，并且清洗烘干破碎机构顶部与进料除杂机构相连接。本发明达到了乳木果油的工业化生产，解决了传统提取乳木果油中存在的工序复杂、产量低，含杂率高、乳木果利用率低的问题，并且能够解决目前市场上乳木果油供应量少且含杂率高的效果。



CN 111254006 A

1.一种肥皂用乳木果油提取装置，包括主框架(1)和控制显示屏(2)，其特征在于，还包括进料除杂机构(3)，清洗烘干破碎机构(4)和提取过滤机构(5)；主框架(1)右端中顶部设置有控制显示屏(2)；主框架(1)内左顶部设置有进料除杂机构(3)；主框架(1)内左底部设置有清洗烘干破碎机构(4)，并且清洗烘干破碎机构(4)顶部与进料除杂机构(3)相连接；主框架(1)内右部设置有提取过滤机构(5)，并且提取过滤机构(5)左顶部与进料除杂机构(3)相连接，而且提取过滤机构(5)中左部与清洗烘干破碎机构(4)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种肥皂用乳木果油提取装置，其特征在于，进料除杂机构(3)包括第一传动轮(301)，第二传动轮(302)，第一传动杆(303)，螺旋进料杆(304)，支撑板(305)，进料舱(306)，第一进料阀门(307)，除杂舱(308)，第一出料管(309)，杂物储存舱(3010)，第三传动轮(3011)，第一反向传动除杂辊(3012)，第四传动轮(3013)，第二反向传动除杂辊(3014)，第五传动轮(3015)，第三反向传动除杂辊(3016)，第六传动轮(3017)，第四反向传动除杂辊(3018)，第七传动轮(3019)，第五反向传动除杂辊(3020)，限位板(3021)，第一抖动弹簧(3022)，第二抖动弹簧(3023)，双凸轮(3024)，第一锥齿轮(3025)，第二锥齿轮(3026)，第八传动轮(3027)和第二传动杆(3028)；第一传动轮(301)右侧通过皮带与第二传动轮(302)进行传动连接；第一传动轮(301)内表面与第二传动杆(3028)进行转动连接；第二传动轮(302)底端中部与第一传动杆(303)进行转动连接；第一传动杆(303)底端与螺旋进料杆(304)进行转动连接；第一传动杆(303)外表面中底部设置有支撑板(305)；支撑板(305)左端设置有进料舱(306)，并且进料舱(306)顶部与第一传动杆(303)相连接；进料舱(306)顶端左部设置有第一进料阀门(307)；进料舱(306)底部与除杂舱(308)相连接；除杂舱(308)右底部与第一出料管(309)相连接；除杂舱(308)左底部设置有杂物储存舱(3010)；除杂舱(308)内左部设置有第三传动轮(3011)；除杂舱(308)内底端右部设置有限位板(3021)；除杂舱(308)底端左部设置有第一抖动弹簧(3022)；除杂舱(308)底端右部设置有第二抖动弹簧(3023)；除杂舱(308)底端中部下方设置有双凸轮(3024)；第三传动轮(3011)后端中部与第一反向传动除杂辊(3012)进行转动连接；第三传动轮(3011)右侧通过皮带与第四传动轮(3013)进行传动连接；第四传动轮(3013)后端中部与第二反向传动除杂辊(3014)进行转动连接；第四传动轮(3013)右侧通过皮带与第五传动轮(3015)进行传动连接；第五传动轮(3015)后端中部与第三反向传动除杂辊(3016)进行转动连接；第五传动轮(3015)右侧通过皮带与第六传动轮(3017)进行传动连接；第六传动轮(3017)后端中部与第四反向传动除杂辊(3018)进行转动连接；第六传动轮(3017)右侧通过皮带与第七传动轮(3019)进行传动连接；第七传动轮(3019)后端中部与第五反向传动除杂辊(3020)进行转动连接；双凸轮(3024)底端与第一锥齿轮(3025)进行转动连接；第一锥齿轮(3025)底端后部与第二锥齿轮(3026)进行啮合；第二锥齿轮(3026)后端中部与第八传动轮(3027)进行转动连接；第二传动轮(302)右侧与提取过滤机构(5)相连接；进料舱(306)左端顶部与主框架(1)相连接；进料舱(306)右端顶部与提取过滤机构(5)相连接；第一出料管(309)右部与清洗烘干破碎机构(4)相连接；第三传动轮(3011)左下方与清洗烘干破碎机构(4)相连接；第一抖动弹簧(3022)底端与主框架(1)相连接；第二抖动弹簧(3023)底端与主框架(1)相连接；双凸轮(3024)底端与主框架(1)相连接；第一锥齿轮(3025)顶端与主框架(1)相连接；第八传动轮(3027)左下方与清洗烘干破碎机构(4)相连接；第二传动杆(3028)外表面与主框架(1)相连接；第二传动杆(3028)外表面底部与清洗烘干破碎机构(4)相连接。

3.根据权利要求2所述的一种肥皂用乳木果油提取装置，其特征在于，清洗烘干破碎机构(4)包括电机(401)，第九传动轮(402)，第十传动轮(403)，第十一传动轮(404)，传送带(405)，挡板(406)，导流板(407)，第十二传动轮(408)，第三锥齿轮(409)，第四锥齿轮(4010)，第十三传动轮(4011)，第十四传动轮(4012)，第十五传动轮(4013)，第五锥齿轮(4014)，第六锥齿轮(4015)，隔离限位块(4016)，破碎轮(4017)，破碎舱(4018)，研磨板(4019)，研磨辊(4020)，第十六传动轮(4021)，第十七传动轮(4022)，清洗舱(4023)，排水口(4024)，第一过滤网(4025)，第一进水口(4026)，搅拌清洗器(4027)，出料阀门(4028)，第二出料管(4029)，热风舱(4030)，加热棒(4031)，微型送风器(4032)，连接舱(4033)和扇形扩盘(4034)；电机(401)前端中部与第九传动轮(402)进行转动连接；电机(401)顶端上方设置有清洗舱(4023)；第九传动轮(402)左上方通过皮带与第十传动轮(403)进行传动连接；第十传动轮(403)左侧通过皮带与第十一传动轮(404)进行传动连接；第十传动轮(403)后端中部与传送带(405)进行转动连接，并且传送带(405)前端左部与第十一传动轮(404)相连接；第十传动轮(403)左下方通过皮带与第十二传动轮(408)进行传动连接；传送带(405)顶部与挡板(406)相连接；挡板(406)左端设置有导流板(407)；挡板(406)顶端上方设置有热风舱(4030)；第十二传动轮(408)前端中部与第三锥齿轮(409)进行转动连接；第十二传动轮(408)后端中部与破碎舱(4018)相连接；第三锥齿轮(409)前端底部与第四锥齿轮(4010)进行啮合；第四锥齿轮(4010)底端与第十三传动轮(4011)进行转动连接，并且第十三传动轮(4011)底端与破碎舱(4018)相连接；第十三传动轮(4011)左侧通过皮带与第十四传动轮(4012)进行传动连接，并且第十四传动轮(4012)底端与破碎舱(4018)相连接；第十四传动轮(4012)左侧通过皮带与第十五传动轮(4013)进行传动连接，并且第十五传动轮(4013)底端与破碎舱(4018)相连接；第十四传动轮(4012)底端与研磨辊(4020)进行转动连接，并且研磨辊(4020)顶部与破碎舱(4018)相连接；第十四传动轮(4012)顶端与第十六传动轮(4021)进行转动连接；第十五传动轮(4013)底端与第五锥齿轮(4014)进行转动连接；第五锥齿轮(4014)底端左部与第六锥齿轮(4015)进行啮合；第六锥齿轮(4015)外侧设置有隔离限位块(4016)，并且隔离限位块(4016)底端与破碎舱(4018)相连接；第六锥齿轮(4015)左端与破碎轮(4017)进行转动连接；破碎舱(4018)内后端中部设置有研磨板(4019)；破碎舱(4018)右顶部设置有连接舱(4033)；第十六传动轮(4021)左侧通过皮带与第十七传动轮(4022)进行传动连接；清洗舱(4023)右端底部设置有排水口(4024)；清洗舱(4023)内底部设置有第一过滤网(4025)；清洗舱(4023)右顶部设置有第一进水口(4026)；清洗舱(4023)内中部设置有搅拌清洗器(4027)；清洗舱(4023)左底部设置有出料阀门(4028)；出料阀门(4028)左部与第二出料管(4029)相连接；热风舱(4030)内顶部设置有加热棒(4031)；热风舱(4030)内底端中左部设置有微型送风器(4032)；连接舱(4033)底端左部设置有扇形扩盘(4034)；电机(401)底端与主框架(1)相连接；第十一传动轮(404)右上方与第三传动轮(3011)相连接；导流板(407)左端顶部与主框架(1)相连接；第十二传动轮(408)右上方与第八传动轮(3027)相连接；破碎舱(4018)底端与主框架(1)相连接；第十七传动轮(4022)内表面与第二传动杆(3028)相连接；清洗舱(4023)左顶部与第一出料管(309)相连接；搅拌清洗器(4027)顶部与提取过滤机构(5)相连接；热风舱(4030)顶端与主框架(1)相连接；连接舱(4033)顶端右部与提取过滤机构(5)相连接。

4.根据权利要求3所述的一种肥皂用乳木果油提取装置，其特征在于，提取过滤机构

(5)包括乳木果油提取舱(501),除杂阀门(502),搅拌器(503),第十八传动轮(504),第十九传动轮(505),第三传动杆(506),第二进料阀门(507),第一导管(508),空气泵(509),第二导管(5010),七字型推板(5011),电动推杆(5012),第二进水口(5013),第三导管(5014),第四导管(5015),加热套(5016),高温过滤舱(5017),排杂管(5018),第二过滤网(5019),连接管(5020),冷凝舱(5021),第一冷凝板(5022),第二冷凝板(5023),第三过滤网(5024),第二十传动轮(5025)和连接块(5026);乳木果油提取舱(501)左底部设置有除杂阀门(502);乳木果油提取舱(501)内底部设置有搅拌器(503);乳木果油提取舱(501)内后端左中部设置有第二进料阀门(507);乳木果油提取舱(501)左顶部与七字型推板(5011)相连接;乳木果油提取舱(501)顶端中左部设置有第二进水口(5013);乳木果油提取舱(501)右顶部设置有第三导管(5014);乳木果油提取舱(501)内中顶部设置有第三过滤网(5024);搅拌器(503)底端与第十八传动轮(504)进行转动连接;第十八传动轮(504)左侧通过皮带与第十九传动轮(505)进行传动连接;第十九传动轮(505)内表面与第三传动杆(506)进行转动连接;第三传动杆(506)外表面顶部与第二十传动轮(5025)进行转动连接;第二进料阀门(507)后部与第一导管(508)相连接;第一导管(508)左端设置有空气泵(509);空气泵(509)底端右部设置有第二导管(5010);空气泵(509)顶端设置有连接块(5026);七字型推板(5011)左顶部与电动推杆(5012)相连接,并且电动推杆(5012)左端与连接块(5026)相连接;第三导管(5014)底端与第四导管(5015)相连接;第四导管(5015)外表面中部设置有加热套(5016);第四导管(5015)底部与高温过滤舱(5017)相连接;高温过滤舱(5017)左端中部设置有排杂管(5018);高温过滤舱(5017)内中底部设置有第二过滤网(5019);高温过滤舱(5017)底端左部设置有连接管(5020);连接管(5020)底部与冷凝舱(5021)相连接;冷凝舱(5021)左部设置有第一冷凝板(5022);冷凝舱(5021)右部设置有第二冷凝板(5023);乳木果油提取舱(501)顶端中右部和右端均与主框架(1)相连接;第三传动杆(506)底端与搅拌清洗器(4027)相连接;第二导管(5010)底部与连接舱(4033)相连接;加热套(5016)外表面顶部和外表面中底部均与主框架(1)相连接;高温过滤舱(5017)右端顶部与主框架(1)相连接;冷凝舱(5021)底端与主框架(1)相连接;第二十传动轮(5025)左侧与第二传动轮(302)相连接;连接块(5026)左端与进料舱(306)相连接。

5.根据权利要求4所述的一种肥皂用乳木果油提取装置,其特征在于,进料舱(306)与除杂舱(308)底部的连接处设置有一柔性垫片。

6.根据权利要求5所述的一种肥皂用乳木果油提取装置,其特征在于,除杂舱(308)底部的底板有一自右向左的倾斜角度。

7.根据权利要求6所述的一种肥皂用乳木果油提取装置,其特征在于,第一反向传动除杂辊(3012)左端与除杂舱(308)内左端之间的距离小于乳木果核的直径。

8.根据权利要求7所述的一种肥皂用乳木果油提取装置,其特征在于,微型送风器(4032)共设置有六组,等距安装在热风舱(4030)底部。

9.根据权利要求8所述的一种肥皂用乳木果油提取装置,其特征在于,扇形扩盘(4034)底端与破碎舱(4018)内底端之间存在空隙。

一种肥皂用乳木果油提取装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种肥皂，尤其涉及一种肥皂用乳木果油提取装置。

背景技术

[0002] 乳木果属于山榄科、牛油果属，又名乳油木、雪亚果，原产于乌干达、尼日利亚、布基纳法索、马里、塞内加尔和几内亚等西非国家，是一种全树都有较高科研价值和经济价值的植物，也是一种亟待开发的木本油料。

[0003] 以乳木果油为原料制作的产品在市场上屡见不鲜，女性的护肤品、防晒产品、彩妆产品，甚至洗发露、沐浴露、肥皂等日用品中，都可见乳木果油的身影，除了被制成化妆品，乳木果油还被使用在传统的打击乐器上——人们会将乳木果油涂在木质雕刻的非洲鼓架上，用以增加乐器的耐久性，另外，乳木果油还被人们当作防水蜡使用在建筑领域，乳木果的果核非常大，里面富含乳木果油。

[0004] 现有技术中，乳木果油的提取都是依靠人工提取，而且用的都是一些十分原始的方法进行提取，提取过程缓慢，耗时耗力且成品含杂率高，并且对乳木果的利用率低，不能将乳木果中的乳木果油全部提取出来，使得市场上的乳木果油供不应求。

发明内容

[0005] 本发明为了克服现有技术中，乳木果油的提取都是依靠人工提取，而且用的都是一些十分原始的方法进行提取，提取过程缓慢，耗时耗力且成品含杂率高，并且对乳木果的利用率低，不能将乳木果中的乳木果油全部提取出来，使得市场上的乳木果油供不应求的缺点，本发明要解决的技术问题是提供一种肥皂用乳木果油提取装置。

[0006] 本发明由以下具体技术手段所达成：

[0007] 一种肥皂用乳木果油提取装置，包括主框架，控制显示屏，进料除杂机构，清洗烘干破碎机构和提取过滤机构；主框架右端中顶部设置有控制显示屏；主框架内左顶部设置有进料除杂机构；主框架内左底部设置有清洗烘干破碎机构，并且清洗烘干破碎机构顶部与进料除杂机构相连接；主框架内右部设置有提取过滤机构，并且提取过滤机构左顶部与进料除杂机构相连接，而且提取过滤机构中左部与清洗烘干破碎机构相连接。

[0008] 进料除杂机构包括第一传动轮，第二传动轮，第一传动杆，螺旋进料杆，支撑板，进料舱，第一进料阀门，除杂舱，第一出料管，杂物储存舱，第三传动轮，第一反向传动除杂辊，第四传动轮，第二反向传动除杂辊，第五传动轮，第三反向传动除杂辊，第六传动轮，第四反向传动除杂辊，第七传动轮，第五反向传动除杂辊，限位板，第一抖动弹簧，第二抖动弹簧，双凸轮，第一锥齿轮，第二锥齿轮，第八传动轮和第二传动杆；第一传动轮右侧通过皮带与第二传动轮进行传动连接；第一传动轮内表面与第二传动杆进行转动连接；第二传动轮底端中部与第一传动杆进行转动连接；第一传动杆底端与螺旋进料杆进行转动连接；第一传动杆外表面中底部设置有支撑板；支撑板左端设置有进料舱，并且进料舱顶部与第一传动杆相连接；进料舱顶端左部设置有第一进料阀门；进料舱底部与除杂舱相连接；除杂舱右底

部与第一出料管相连接;除杂舱左底部设置有杂物储存舱;除杂舱内左部设置有第三传动轮;除杂舱内底端右部设置有限位板;除杂舱底端左部设置有第一抖动弹簧;除杂舱底端右部设置有第二抖动弹簧;除杂舱底端中部下方设置有双凸轮;第三传动轮后端中部与第一反向传动除杂辊进行转动连接;第三传动轮右侧通过皮带与第四传动轮进行传动连接;第四传动轮后端中部与第二反向传动除杂辊进行转动连接;第四传动轮右侧通过皮带与第五传动轮进行传动连接;第五传动轮后端中部与第三反向传动除杂辊进行转动连接;第五传动轮右侧通过皮带与第六传动轮进行传动连接;第六传动轮后端中部与第四反向传动除杂辊进行转动连接;第六传动轮右侧通过皮带与第七传动轮进行传动连接;第七传动轮后端中部与第五反向传动除杂辊进行转动连接;双凸轮底端与第一锥齿轮进行转动连接;第一锥齿轮底端后部与第二锥齿轮进行啮合;第二锥齿轮后端中部与第八传动轮进行转动连接;第二传动轮右侧与提取过滤机构相连接;进料舱左端顶部与主框架相连接;进料舱右端顶部与提取过滤机构相连接;第一出料管右部与清洗烘干破碎机构相连接;第三传动轮左下方与清洗烘干破碎机构相连接;第一抖动弹簧底端与主框架相连接;第二抖动弹簧底端与主框架相连接;双凸轮底端与主框架相连接;第一锥齿轮顶端与主框架相连接;第八传动轮左下方与清洗烘干破碎机构相连接;第二传动杆外表面与主框架相连接;第二传动杆外表面底部与清洗烘干破碎机构相连接。

[0009] 清洗烘干破碎机构包括电机,第九传动轮,第十传动轮,第十一传动轮,传送带,挡板,导流板,第十二传动轮,第三锥齿轮,第四锥齿轮,第十三传动轮,第十四传动轮,第十五传动轮,第五锥齿轮,第六锥齿轮,隔离限位块,破碎轮,破碎舱,研磨板,研磨辊,第十六传动轮,第十七传动轮,清洗舱,排水口,第一过滤网,第一进水口,搅拌清洗器,出料阀门,第二出料管,热风舱,加热棒,微型送风器,连接舱和扇形扩盘;电机前端中部与第九传动轮进行转动连接;电机顶端上方设置有清洗舱;第九传动轮左上方通过皮带与第十传动轮进行传动连接;第十传动轮左侧通过皮带与第十一传动轮进行传动连接;第十传动轮后端中部与传送带进行转动连接,并且传送带前端左部与第十一传动轮相连接;第十传动轮左下方通过皮带与第十二传动轮进行传动连接;传送带顶部与挡板相连接;挡板左端设置有导流板;挡板顶端上方设置有热风舱;第十二传动轮前端中部与第三锥齿轮进行转动连接;第十二传动轮后端中部与破碎舱相连接;第三锥齿轮前端底部与第四锥齿轮进行啮合;第四锥齿轮底端与第十三传动轮进行转动连接,并且第十三传动轮底端与破碎舱相连接;第十三传动轮左侧通过皮带与第十四传动轮进行传动连接,并且第十四传动轮底端与破碎舱相连接;第十四传动轮左侧通过皮带与第十五传动轮进行传动连接,并且第十五传动轮底端与破碎舱相连接;第十四传动轮底端与研磨辊进行转动连接,并且研磨辊顶部与破碎舱相连接;第十四传动轮顶端与第十六传动轮进行转动连接;第十五传动轮底端与第五锥齿轮进行转动连接;第五锥齿轮底端左部与第六锥齿轮进行啮合;第六锥齿轮外侧设置有隔离限位块,并且隔离限位块底端与破碎舱相连接;第六锥齿轮左端与破碎轮进行转动连接;破碎舱内后端中部设置有研磨板;破碎舱右顶部设置有连接舱;第十六传动轮左侧通过皮带与第十七传动轮进行传动连接;清洗舱右端底部设置有排水口;清洗舱内底部设置有第一过滤网;清洗舱右顶部设置有第一进水口;清洗舱内中部设置有搅拌清洗器;清洗舱左底部设置有出料阀门;出料阀门左部与第二出料管相连接;热风舱内顶部设置有加热棒;热风舱内底端中左部设置有微型送风器;连接舱底端左部设置有扇形扩盘;电机底端与主框架相连

接;第十一传动轮右上方与第三传动轮相连接;导流板左端顶部与主框架相连接;第十二传动轮右上方与第八传动轮相连接;破碎舱底端与主框架相连接;第十七传动轮内表面与第二传动杆相连接;清洗舱左顶部与第一出料管相连接;搅拌清洗器顶部与提取过滤机构相连接;热风舱顶端与主框架相连接;连接舱顶端右部与提取过滤机构相连接。

[0010] 提取过滤机构包括乳木果油提取舱,除杂阀门,搅拌器,第十八传动轮,第十九传动轮,第三传动杆,第二进料阀门,第一导管,空气泵,第二导管,七字型推板,电动推杆,第二进水口,第三导管,第四导管,加热套,高温过滤舱,排杂管,第二过滤网,连接管,冷凝舱,第一冷凝板,第二冷凝板,第三过滤网,第二十传动轮和连接块;乳木果油提取舱左底部设置有除杂阀门;乳木果油提取舱内底部设置有搅拌器;乳木果油提取舱内后端左中部设置有第二进料阀门;乳木果油提取舱左顶部与七字型推板相连接;乳木果油提取舱顶端中左部设置有第二进水口;乳木果油提取舱右顶部设置有第三导管;乳木果油提取舱内中顶部设置有第三过滤网;搅拌器底端与第十八传动轮进行转动连接;第十八传动轮左侧通过皮带与第十九传动轮进行传动连接;第十九传动轮内表面与第三传动杆进行转动连接;第三传动杆外表面顶部与第二十传动轮进行转动连接;第二进料阀门后部与第一导管相连接;第一导管左端设置有空气泵;空气泵底端右部设置有第二导管;空气泵顶端设置有连接块;七字型推板左顶部与电动推杆相连接,并且电动推杆左端与连接块相连接;第三导管底端与第四导管相连接;第四导管外表面中部设置有加热套;第四导管底部与高温过滤舱相连接;高温过滤舱左端中部设置有排杂管;高温过滤舱内中底部设置有第二过滤网;高温过滤舱底端左部设置有连接管;连接管底部与冷凝舱相连接;冷凝舱左部设置有第一冷凝板;冷凝舱右部设置有第二冷凝板;乳木果油提取舱顶端中右部和右端均与主框架相连接;第三传动杆底端与搅拌清洗器相连接;第二导管底部与连接舱相连接;加热套外表面顶部和外表面中底部均与主框架相连接;高温过滤舱右端顶部与主框架相连接;冷凝舱底端与主框架相连接;第二十传动轮左侧与第二传动轮相连接;连接块左端与进料舱相连接。

[0011] 进料舱与除杂舱底部的连接处设置有一柔性垫片。

[0012] 除杂舱底部的底板有一自右向左的倾斜角度。

[0013] 第一反向传动除杂辊左端与除杂舱内左端之间的距离小于乳木果核的直径。

[0014] 微型送风器共设置有六组,等距安装在热风舱底部。

[0015] 扇形扩盘底端与破碎舱内底端之间存在空隙。

[0016] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0017] 为解决现有技术中,乳木果油的提取都是依靠人工提取,而且用的都是一些十分原始的方法进行提取,提取过程缓慢,耗时耗力且成品含杂率高,并且对乳木果的利用率低,不能将乳木果中的乳木果油全部提取出来,使得市场上的乳木果油供不应求的问题,设计了进料除杂机构,清洗烘干破碎机构和提取过滤机构,在使用时,通过进料除杂机构对加入其中的乳木果核进行除杂处理,然后清洗烘干破碎机构再对除杂后的乳木果核进行清洗、烘干和破碎处理,从而得到了乳木果油浆,之后提取过滤机构将乳木果油浆中的乳木果油提取出来,得到高产量无杂质的乳木果油,达到了乳木果油的工业化生产,解决了传统提取乳木果油中存在的工序复杂、产量低,含杂率高、乳木果利用率低的问题,并且能够解决目前市场上乳木果油供应量少且含杂率高的效果。

附图说明

[0018] 图1为本发明的结构示意图；

[0019] 图2为本发明的进料除杂机构结构示意图；

[0020] 图3为本发明的清洗烘干破碎机构结构示意图；

[0021] 图4为本发明的提取过滤机构结构示意图；

[0022] 图5为本发明的X区放大图。

[0023] 附图中的标记为：1-主框架，2-控制显示屏，3-进料除杂机构，4-清洗烘干破碎机构，5-提取过滤机构，301-第一传动轮，302-第二传动轮，303-第一传动杆，304-螺旋进料杆，305-支撑板，306-进料舱，307-第一进料阀门，308-除杂舱，309-第一出料管，3010-杂物储存舱，3011-第三传动轮，3012-第一反向传动除杂辊，3013-第四传动轮，3014-第二反向传动除杂辊，3015-第五传动轮，3016-第三反向传动除杂辊，3017-第六传动轮，3018-第四反向传动除杂辊，3019-第七传动轮，3020-第五反向传动除杂辊，3021-限位板，3022-第一抖动弹簧，3023-第二抖动弹簧，3024-双凸轮，3025-第一锥齿轮，3026-第二锥齿轮，3027-第八传动轮，3028-第二传动杆，401-电机，402-第九传动轮，403-第十传动轮，404-第十一传动轮，405-传送带，406-挡板，407-导流板，408-第十二传动轮，409-第三锥齿轮，4010-第四锥齿轮，4011-第十三传动轮，4012-第十四传动轮，4013-第十五传动轮，4014-第五锥齿轮，4015-第六锥齿轮，4016-隔离限位块，4017-破碎轮，4018-破碎舱，4019-研磨板，4020-研磨辊，4021-第十六传动轮，4022-第十七传动轮，4023-清洗舱，4024-排水口，4025-第一过滤网，4026-第一进水口，4027-搅拌清洗器，4028-出料阀门，4029-第二出料管，4030-热风舱，4031-加热棒，4032-微型送风器，4033-连接舱，4034-扇形扩盘，501-乳木果油提取舱，502-除杂阀门，503-搅拌器，504-第十八传动轮，505-第十九传动轮，506-第三传动杆，507-第二进料阀门，508-第一导管，509-空气泵，5010-第二导管，5011-七字型推板，5012-电动推杆，5013-第二进水口，5014-第三导管，5015-第四导管，5016-加热套，5017-高温过滤舱，5018-排杂管，5019-第二过滤网，5020-连接管，5021-冷凝舱，5022-第一冷凝板，5023-第二冷凝板，5024-第三过滤网，5025-第二十传动轮，5026-连接块。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0025] 实施例

[0026] 一种肥皂用乳木果油提取装置，如图1-5所示，包括主框架1，控制显示屏2，进料除杂机构3，清洗烘干破碎机构4和提取过滤机构5；主框架1右端中顶部设置有控制显示屏2；主框架1内左顶部设置有进料除杂机构3；主框架1内左底部设置有清洗烘干破碎机构4，并且清洗烘干破碎机构4顶部与进料除杂机构3相连接；主框架1内右部设置有提取过滤机构5，并且提取过滤机构5左顶部与进料除杂机构3相连接，而且提取过滤机构5中左部与清洗烘干破碎机构4相连接。

[0027] 其中，进料除杂机构3包括第一传动轮301，第二传动轮302，第一传动杆303，螺旋进料杆304，支撑板305，进料舱306，第一进料阀门307，除杂舱308，第一出料管309，杂物储存舱3010，第三传动轮3011，第一反向传动除杂辊3012，第四传动轮3013，第二反向传动除杂辊3014，第五传动轮3015，第三反向传动除杂辊3016，第六传动轮3017，第四反向传动除

杂辊3018，第七传动轮3019，第五反向传动除杂辊3020，限位板3021，第一抖动弹簧3022，第二抖动弹簧3023，双凸轮3024，第一锥齿轮3025，第二锥齿轮3026，第八传动轮3027和第二传动杆3028；第一传动轮301右侧通过皮带与第二传动轮302进行传动连接；第一传动轮301内表面与第二传动杆3028进行转动连接；第二传动轮302底端中部与第一传动杆303进行转动连接；第一传动杆303底端与螺旋进料杆304进行转动连接；第一传动杆303外表面中底部设置有支撑板305；支撑板305左端设置有进料舱306，并且进料舱306顶部与第一传动杆303相连接；进料舱306顶端左部设置有第一进料阀门307；进料舱306底部与除杂舱308相连接；除杂舱308右底部与第一出料管309相连接；除杂舱308左底部设置有杂物储存舱3010；除杂舱308内左部设置有第三传动轮3011；除杂舱308内底端右部设置有限位板3021；除杂舱308底端左部设置有第一抖动弹簧3022；除杂舱308底端右部设置有第二抖动弹簧3023；除杂舱308底端中部下方设置有双凸轮3024；第三传动轮3011后端中部与第一反向传动除杂辊3012进行转动连接；第三传动轮3011右侧通过皮带与第四传动轮3013进行传动连接；第四传动轮3013后端中部与第二反向传动除杂辊3014进行转动连接；第四传动轮3013右侧通过皮带与第五传动轮3015进行传动连接；第五传动轮3015后端中部与第三反向传动除杂辊3016进行转动连接；第五传动轮3015右侧通过皮带与第六传动轮3017进行传动连接；第六传动轮3017后端中部与第四反向传动除杂辊3018进行转动连接；第六传动轮3017右侧通过皮带与第七传动轮3019进行传动连接；第七传动轮3019后端中部与第五反向传动除杂辊3020进行转动连接；双凸轮3024底端与第一锥齿轮3025进行转动连接；第一锥齿轮3025底端后部与第二锥齿轮3026进行啮合；第二锥齿轮3026后端中部与第八传动轮3027进行转动连接；第二传动轮302右侧与提取过滤机构5相连接；进料舱306左端顶部与主框架1相连接；进料舱306右端顶部与提取过滤机构5相连接；第一出料管309右部与清洗烘干破碎机构4相连接；第三传动轮3011左下方与清洗烘干破碎机构4相连接；第一抖动弹簧3022底端与主框架1相连接；第二抖动弹簧3023底端与主框架1相连接；双凸轮3024底端与主框架1相连接；第一锥齿轮3025顶端与主框架1相连接；第八传动轮3027左下方与清洗烘干破碎机构4相连接；第二传动杆3028外表面与主框架1相连接；第二传动杆3028外表面底部与清洗烘干破碎机构4相连接。

[0028] 其中，清洗烘干破碎机构4包括电机401，第九传动轮402，第十传动轮403，第十一传动轮404，传送带405，挡板406，导流板407，第十二传动轮408，第三锥齿轮409，第四锥齿轮4010，第十三传动轮4011，第十四传动轮4012，第十五传动轮4013，第五锥齿轮4014，第六锥齿轮4015，隔离限位块4016，破碎轮4017，破碎舱4018，研磨板4019，研磨辊4020，第十六传动轮4021，第十七传动轮4022，清洗舱4023，排水口4024，第一过滤网4025，第一进水口4026，搅拌清洗器4027，出料阀门4028，第二出料管4029，热风舱4030，加热棒4031，微型送风器4032，连接舱4033和扇形扩盘4034；电机401前端中部与第九传动轮402进行转动连接；电机401顶端上方设置有清洗舱4023；第九传动轮402左上方通过皮带与第十传动轮403进行传动连接；第十传动轮403左侧通过皮带与第十一传动轮404进行传动连接；第十传动轮403后端中部与传送带405进行转动连接，并且传送带405前端左部与第十一传动轮404相连接；第十传动轮403左下方通过皮带与第十二传动轮408进行传动连接；传送带405顶部与挡板406相连接；挡板406左端设置有导流板407；挡板406顶端上方设置有热风舱4030；第十二传动轮408前端中部与第三锥齿轮409进行转动连接；第十二传动轮408后端中部与破碎舱

4018相连接;第三锥齿轮409前端底部与第四锥齿轮4010进行啮合;第四锥齿轮4010底端与第十三传动轮4011进行转动连接,并且第十三传动轮4011底端与破碎舱4018相连接;第十三传动轮4011左侧通过皮带与第十四传动轮4012进行传动连接,并且第十四传动轮4012底端与破碎舱4018相连接;第十四传动轮4012左侧通过皮带与第十五传动轮4013进行传动连接,并且第十五传动轮4013底端与破碎舱4018相连接;第十四传动轮4012底端与研磨辊4020进行转动连接,并且研磨辊4020顶部与破碎舱4018相连接;第十四传动轮4012顶端与第十六传动轮4021进行转动连接;第十五传动轮4013底端与第五锥齿轮4014进行转动连接;第五锥齿轮4014底端左部与第六锥齿轮4015进行啮合;第六锥齿轮4015外侧设置有隔离限位块4016,并且隔离限位块4016底端与破碎舱4018相连接;第六锥齿轮4015左端与破碎轮4017进行转动连接;破碎舱4018内后端中部设置有研磨板4019;破碎舱4018右顶部设置有连接舱4033;第十六传动轮4021左侧通过皮带与第十七传动轮4022进行传动连接;清洗舱4023右端底部设置有排水口4024;清洗舱4023内底部设置有第一过滤网4025;清洗舱4023右顶部设置有第一进水口4026;清洗舱4023内中部设置有搅拌清洗器4027;清洗舱4023左底部设置有出料阀门4028;出料阀门4028左部与第二出料管4029相连接;热风舱4030内顶部设置有加热棒4031;热风舱4030内底端中左部设置有微型送风器4032;连接舱4033底端左部设置有扇形扩盘4034;电机401底端与主框架1相连接;第十一传动轮404右上方与第三传动轮3011相连接;导流板407左端顶部与主框架1相连接;第十二传动轮408右上方与第八传动轮3027相连接;破碎舱4018底端与主框架1相连接;第十七传动轮4022内表面与第二传动杆3028相连接;清洗舱4023左顶部与第一出料管309相连接;搅拌清洗器4027顶部与提取过滤机构5相连接;热风舱4030顶端与主框架1相连接;连接舱4033顶端右部与提取过滤机构5相连接。

[0029] 其中,提取过滤机构5包括乳木果油提取舱501,除杂阀门502,搅拌器503,第十八传动轮504,第十九传动轮505,第三传动杆506,第二进料阀门507,第一导管508,空气泵509,第二导管5010,七字型推板5011,电动推杆5012,第二进水口5013,第三导管5014,第四导管5015,加热套5016,高温过滤舱5017,排杂管5018,第二过滤网5019,连接管5020,冷凝舱5021,第一冷凝板5022,第二冷凝板5023,第三过滤网5024,第二十传动轮5025和连接块5026;乳木果油提取舱501左底部设置有除杂阀门502;乳木果油提取舱501内底部设置有搅拌器503;乳木果油提取舱501内后端左中部设置有第二进料阀门507;乳木果油提取舱501左顶部与七字型推板5011相连接;乳木果油提取舱501顶端中左部设置有第二进水口5013;乳木果油提取舱501右顶部设置有第三导管5014;乳木果油提取舱501内中顶部设置有第三过滤网5024;搅拌器503底端与第十八传动轮504进行转动连接;第十八传动轮504左侧通过皮带与第十九传动轮505进行传动连接;第十九传动轮505内表面与第三传动杆506进行转动连接;第三传动杆506外表面顶部与第二十传动轮5025进行转动连接;第二进料阀门507后部与第一导管508相连接;第一导管508左端设置有空气泵509;空气泵509底端右部设置有第二导管5010;空气泵509顶端设置有连接块5026;七字型推板5011左顶部与电动推杆5012相连接,并且电动推杆5012左端与连接块5026相连接;第三导管5014底端与第四导管5015相连接;第四导管5015外表面中部设置有加热套5016;第四导管5015底部与高温过滤舱5017相连接;高温过滤舱5017左端中部设置有排杂管5018;高温过滤舱5017内中底部设置有第二过滤网5019;高温过滤舱5017底端左部设置有连接管5020;连接管5020底部与冷

凝舱5021相连接;冷凝舱5021左部设置有第一冷凝板5022;冷凝舱5021右部设置有第二冷凝板5023;乳木果油提取舱501顶端中右部和右端均与主框架1相连接;第三传动杆506底端与搅拌清洗器4027相连接;第二导管5010底部与连接舱4033相连接;加热套5016外表面顶部和外表面中底部均与主框架1相连接;高温过滤舱5017右端顶部与主框架1相连接;冷凝舱5021底端与主框架1相连接;第二十传动轮5025左侧与第二传动轮302相连接;连接块5026左端与进料舱306相连接。

[0030] 其中,进料舱306与除杂舱308底部的连接处设置有一柔性垫片。

[0031] 其中,除杂舱308底部的底板有一自右向左的倾斜角度。

[0032] 其中,第一反向传动除杂辊3012左端与除杂舱308内左端之间的距离小于乳木果核的直径。

[0033] 其中,微型送风器4032共设置有六组,等距安装在热风舱4030底部。

[0034] 其中,扇形扩盘4034底端与破碎舱4018内底端之间存在空隙。

[0035] 工作原理:使用时,将装置水平放置在要使用的地方,准备好足够多的干燥乳木果核,向清洗烘干破碎机构4和提取过滤机构5中通水,然后打开控制显示屏2控制装置的运行,先向进料除杂机构3中加入适量的乳木果核,首先进料除杂机构3对加入其中的乳木果核进行除杂处理,然后清洗烘干破碎机构4再对除杂后的乳木果核进行清洗、烘干和破碎处理,从而得到了乳木果油浆,之后提取过滤机构5将乳木果油浆中的乳木果油提取出来,得到高产量无杂质的乳木果油,达到了乳木果油的工业化生产,解决了传统提取乳木果油中存在的工序复杂、产量低,含杂率高、乳木果利用率低的问题,并且能够解决目前市场上乳木果油供应量少且含杂率高的效果。

[0036] 其中,进料除杂机构3包括第一传动轮301,第二传动轮302,第一传动杆303,螺旋进料杆304,支撑板305,进料舱306,第一进料阀门307,除杂舱308,第一出料管309,杂物储存舱3010,第三传动轮3011,第一反向传动除杂辊3012,第四传动轮3013,第二反向传动除杂辊3014,第五传动轮3015,第三反向传动除杂辊3016,第六传动轮3017,第四反向传动除杂辊3018,第七传动轮3019,第五反向传动除杂辊3020,限位板3021,第一抖动弹簧3022,第二抖动弹簧3023,双凸轮3024,第一锥齿轮3025,第二锥齿轮3026,第八传动轮3027和第二传动杆3028;第一传动轮301右侧通过皮带与第二传动轮302进行传动连接;第一传动轮301内表面与第二传动杆3028进行转动连接;第二传动轮302底端中部与第一传动杆303进行转动连接;第一传动杆303底端与螺旋进料杆304进行转动连接;第一传动杆303外表面中底部设置有支撑板305;支撑板305左端设置有进料舱306,并且进料舱306顶部与第一传动杆303相连接;进料舱306顶端左部设置有第一进料阀门307;进料舱306底部与除杂舱308相连接;除杂舱308右底部与第一出料管309相连接;除杂舱308左底部设置有杂物储存舱3010;除杂舱308内左部设置有第三传动轮3011;除杂舱308内底端右部设置有限位板3021;除杂舱308底端左部设置有第一抖动弹簧3022;除杂舱308底端右部设置有第二抖动弹簧3023;除杂舱308底端中部下方设置有双凸轮3024;第三传动轮3011后端中部与第一反向传动除杂辊3012进行转动连接;第三传动轮3011右侧通过皮带与第四传动轮3013进行传动连接;第四传动轮3013后端中部与第二反向传动除杂辊3014进行转动连接;第四传动轮3013右侧通过皮带与第五传动轮3015进行传动连接;第五传动轮3015后端中部与第三反向传动除杂辊3016进行转动连接;第五传动轮3015右侧通过皮带与第六传动轮3017进行传动连接;第六

传动轮3017后端中部与第四反向传动除杂辊3018进行转动连接;第六传动轮3017右侧通过皮带与第七传动轮3019进行传动连接;第七传动轮3019后端中部与第五反向传动除杂辊3020进行转动连接;双凸轮3024底端与第一锥齿轮3025进行转动连接;第一锥齿轮3025底端后部与第二锥齿轮3026进行啮合;第二锥齿轮3026后端中部与第八传动轮3027进行转动连接;第二传动轮302右侧与提取过滤机构5相连接;进料舱306左端顶部与主框架1相连接;进料舱306右端顶部与提取过滤机构5相连接;第一出料管309右部与清洗烘干破碎机构4相连接;第三传动轮3011左下方与清洗烘干破碎机构4相连接;第一抖动弹簧3022底端与主框架1相连接;第二抖动弹簧3023底端与主框架1相连接;双凸轮3024底端与主框架1相连接;第一锥齿轮3025顶端与主框架1相连接;第八传动轮3027左下方与清洗烘干破碎机构4相连接;第二传动杆3028外表面与主框架1相连接;第二传动杆3028外表面底部与清洗烘干破碎机构4相连接。

[0037] 首先,打开第一进料阀门307,然后将适量的乳木果核放入进料舱306中,然后关闭第一进料阀门307,此时第二传动杆3028转动带动其外表面顶部的第一传动轮301转动,第一传动轮301通过皮带带动其右侧的第二传动轮302转动,进而第二传动轮302带动其底端的第一传动杆303转动,第一传动杆303带动其底端的螺旋进料杆304转动,螺旋进料杆304对加入进料舱306内的乳木果核进行搅动,使得一部分的乳木果核能够通过螺旋进料杆304与进料舱306之间的空隙进入除杂舱308中,而大部分的乳木果核都会继续留在进料舱306内,从而实现了将乳木果核缓慢送入除杂舱308中的效果,与此同时,第十一传动轮404通过皮带带动其右上方的第三传动轮3011逆时针转动,然后第三传动轮3011通过皮带带动其右侧的第四传动轮3013转动,进而第四传动轮3013通过皮带带动其右侧的第五传动轮3015转动,第五传动轮3015通过皮带带动其右侧的第六传动轮3017转动,然后第六传动轮3017再通过皮带带动其右侧的第七传动轮3019转动,在第三传动轮3011、第四传动轮3013、第五传动轮3015、第六传动轮3017和第七传动轮3019转动的同时,第三传动轮3011带动其后端中部的第一反向传动除杂辊3012逆时针转动,第四传动轮3013带动其后端中部的第二反向传动除杂辊3014逆时针转动,第五传动轮3015带动其后端中部的第三反向传动除杂辊3016逆时针转动,第六传动轮3017带动其后端中部的第四反向传动除杂辊3018逆时针转动,第七传动轮3019带动其后端中部的第五反向传动除杂辊3020逆时针转动,进而实现了逆时针转动的第一反向传动除杂辊3012、第二反向传动除杂辊3014、第三反向传动除杂辊3016、第四反向传动除杂辊3018和第五反向传动除杂辊3020对除杂舱308内的乳木果核进行除杂处理,通过其外表面的细小突起作用在乳木果核上,使得乳木果核外表面的杂质与乳木果核分离,被分离的杂质通过第一反向传动除杂辊3012、第二反向传动除杂辊3014、第三反向传动除杂辊3016、第四反向传动除杂辊3018和第五反向传动除杂辊3020之间的缝隙掉到除杂舱308底部的底板上,进而掉到杂物储存舱3010中收集起来,限位板3021能够防止乳木果核从第五反向传动除杂辊3020右底部掉到杂物储存舱3010,由于第一反向传动除杂辊3012、第二反向传动除杂辊3014、第三反向传动除杂辊3016、第四反向传动除杂辊3018和第五反向传动除杂辊3020都是逆时针转动的,因此乳木果核会堆积在除杂舱308左部,从而实现对乳木果核长时间的除杂处理,随着乳木果核的的堆积,乳木果核会滑落到除杂舱308的右部,然后从第一出料管309离开除杂舱308,进而进入清洗烘干破碎机构4中,乳木果核在除杂舱308进行除杂的同时,第十二传动轮408通过皮带带动其右上方的第八传动轮3027,第

八传动轮3027带动其前端中部的第二锥齿轮3026转动，进而第二锥齿轮3026带动其前端顶部的第一锥齿轮3025转动，第一锥齿轮3025转动带动其顶端的双凸轮3024转动，由于双凸轮3024转动的中心点不是双凸轮3024的重心，因此双凸轮3024转动会带动其顶端的除杂舱308微微的晃动，进而带动除杂舱308内的第一反向传动除杂辊3012、第二反向传动除杂辊3014、第三反向传动除杂辊3016、第四反向传动除杂辊3018和第五反向传动除杂辊3020轻微的晃动，从而使得从乳木果核分离的杂质能够更快速的往下掉，而不是残留在堆积的乳木果核中，第一抖动弹簧3022，第二抖动弹簧3023使得除杂舱308在晃动时能够保持除杂舱308的稳定性，此机构实现了乳木果核与杂质的分离。

[0038] 其中，清洗烘干破碎机构4包括电机401，第九传动轮402，第十传动轮403，第十一传动轮404，传送带405，挡板406，导流板407，第十二传动轮408，第三锥齿轮409，第四锥齿轮4010，第十三传动轮4011，第十四传动轮4012，第十五传动轮4013，第五锥齿轮4014，第六锥齿轮4015，隔离限位块4016，破碎轮4017，破碎舱4018，研磨板4019，研磨辊4020，第十六传动轮4021，第十七传动轮4022，清洗舱4023，排水口4024，第一过滤网4025，第一进水口4026，搅拌清洗器4027，出料阀门4028，第二出料管4029，热风舱4030，加热棒4031，微型送风器4032，连接舱4033和扇形扩盘4034；电机401前端中部与第九传动轮402进行转动连接；电机401顶端上方设置有清洗舱4023；第九传动轮402左上方通过皮带与第十传动轮403进行传动连接；第十传动轮403左侧通过皮带与第十一传动轮404进行传动连接；第十传动轮403后端中部与传送带405进行转动连接，并且传送带405前端左部与第十一传动轮404相连接；第十传动轮403左下方通过皮带与第十二传动轮408进行传动连接；传送带405顶部与挡板406相连接；挡板406左端设置有导流板407；挡板406顶端上方设置有热风舱4030；第十二传动轮408前端中部与第三锥齿轮409进行转动连接；第十二传动轮408后端中部与破碎舱4018相连接；第三锥齿轮409前端底部与第四锥齿轮4010进行啮合；第四锥齿轮4010底端与第十三传动轮4011进行转动连接，并且第十三传动轮4011底端与破碎舱4018相连接；第十三传动轮4011左侧通过皮带与第十四传动轮4012进行传动连接，并且第十四传动轮4012底端与破碎舱4018相连接；第十四传动轮4012左侧通过皮带与第十五传动轮4013进行传动连接，并且第十五传动轮4013底端与破碎舱4018相连接；第十四传动轮4012底端与研磨辊4020进行转动连接，并且研磨辊4020顶部与破碎舱4018相连接；第十四传动轮4012顶端与第十六传动轮4021进行转动连接；第十五传动轮4013底端与第五锥齿轮4014进行转动连接；第五锥齿轮4014底端左部与第六锥齿轮4015进行啮合；第六锥齿轮4015外侧设置有隔离限位块4016，并且隔离限位块4016底端与破碎舱4018相连接；第六锥齿轮4015左端与破碎轮4017进行转动连接；破碎舱4018内后端中部设置有研磨板4019；破碎舱4018右顶部设置有连接舱4033；第十六传动轮4021左侧通过皮带与第十七传动轮4022进行传动连接；清洗舱4023右端底部设置有排水口4024；清洗舱4023内底部设置有第一过滤网4025；清洗舱4023右顶部设置有第一进水口4026；清洗舱4023内中部设置有搅拌清洗器4027；清洗舱4023左底部设置有出料阀门4028；出料阀门4028左部与第二出料管4029相连接；热风舱4030内顶部设置有加热棒4031；热风舱4030内底端中左部设置有微型送风器4032；连接舱4033底端左部设置有扇形扩盘4034；电机401底端与主框架1相连接；第十一传动轮404右上方与第三传动轮3011相连接；导流板407左端顶部与主框架1相连接；第十二传动轮408右上方与第八传动轮3027相连接；破碎舱4018底端与主框架1相连接；第十七传动轮4022内表面

与第二传动杆3028相连接;清洗舱4023左顶部与第一出料管309相连接;搅拌清洗器4027顶部与提取过滤机构5相连接;热风舱4030顶端与主框架1相连接;连接舱4033顶端右部与提取过滤机构5相连接。

[0039] 首先将水管接通在第一进水口4026上,然后向清洗舱4023加入一定量的水,经进料除杂机构3除杂后的乳木果核会从第一出料管309进入清洗舱4023中,第三传动杆506带动其底端的搅拌清洗器4027转动,搅拌清洗器4027转动时其底部的搅棒会作用在乳木果核上,并利用水将乳木果核上的灰尘清除掉,清洗干净后,这些污水从排水口4024排除,而乳木果核在第一过滤网4025作用下继续留在清洗舱4023中,然后打开出料阀门4028,之后这些乳木果核会在搅拌清洗器4027继续作用下从第二出料管4029离开清洗舱4023,然后掉落在传送带405上,电机401逆时针转动,进而带动其前端中部的第九传动轮402转动,第九传动轮402通过皮带带动其左上方的第十传动轮403转动,第十传动轮403通过皮带带动其左侧的第十一传动轮404转动,传送带405在第十传动轮403和第十一传动轮404的共同作用下实现了逆时针转动,进而传送带405带动其顶端右部刚刚从清洗舱4023掉落下来的乳木果核向左运动,在这些乳木果核向左移动的同时,热风舱4030内的加热棒4031通过升温,使得热风舱4030内的空气温度升高,同时微型送风器4032将热风舱4030内的热空气向下吹并作用在乳木果核上,因此乳木果在从传送带405顶端右部运动到其顶端左部后,能够得完全干燥其不含杂质的乳木果核,挡板406能够防止乳木果核从传送带405上掉落,之后乳木果核在导流板407的限位作用下进入破碎舱4018中并堆积在破碎舱4018左部,随着乳木果核数量的增加,这些乳木果核会进入破碎轮4017的工作区域,此时第十传动轮403通过皮带带动其左下方的第十二传动轮408转动,进而第十二传动轮408带动其前端中部的第三锥齿轮409转动,第三锥齿轮409带动其底端中部的第十三传动轮4011转动,进而第十三传动轮4011通过皮带带动其左侧的第十四传动轮4012转动,第十四传动轮4012通过皮带带动其左侧的第十五传动轮4013转动,第十五传动轮4013带动其底端中部的第五锥齿轮4014转动,进而第五锥齿轮4014带动其底端左部的第六锥齿轮4015转动,然后第六锥齿轮4015带动其左端的破碎轮4017转动,破碎轮4017高速转动并利用其左端的锋利突起完成对乳木果核的破碎,从而得到细小的乳木果核和乳木果油的混合物,之后这些混合物会向右移动,并进入研磨辊4020的工作范围,第十四传动轮4012带动其底端的研磨辊4020转动,研磨辊4020配合研磨板4019对进入其工作区域的乳木果油混合物进行研磨,从而得到乳木果油浆,之后乳木果油浆会从扇形扩盘4034进入连接舱4033中,最终进入提取过滤机构5中,第十四传动轮4012带动其顶端的第十六传动轮4021转动,进而第十六传动轮4021通过皮带带动其左侧的第十七传动轮4022转动,然后第十七传动轮4022带动与其内表面相连接的第二传动杆3028转动,同时第十二传动轮408也会通过皮带带动其右上方的第八传动轮3027转动,从而给进料除杂机构3提供了动力,此机构实现了对乳木果核的清洗和破碎处理,从而得到了不含杂质的乳木果油浆。

[0040] 其中,提取过滤机构5包括乳木果油提取舱501,除杂阀门502,搅拌器503,第十八传动轮504,第十九传动轮505,第三传动杆506,第二进料阀门507,第一导管508,空气泵509,第二导管5010,七字型推板5011,电动推杆5012,第二进水口5013,第三导管5014,第四导管5015,加热套5016,高温过滤舱5017,排杂管5018,第二过滤网5019,连接管5020,冷凝舱5021,第一冷凝板5022,第二冷凝板5023,第三过滤网5024,第二十传动轮5025和连接块

5026;乳木果油提取舱501左底部设置有除杂阀门502;乳木果油提取舱501内底部设置有搅拌器503;乳木果油提取舱501内后端左中部设置有第二进料阀门507;乳木果油提取舱501左顶部与七字型推板5011相连接;乳木果油提取舱501顶端中左部设置有第二进水口5013;乳木果油提取舱501右顶部设置有第三导管5014;乳木果油提取舱501内中顶部设置有第三过滤网5024;搅拌器503底端与第十八传动轮504进行转动连接;第十八传动轮504左侧通过皮带与第十九传动轮505进行传动连接;第十九传动轮505内表面与第三传动杆506进行转动连接;第三传动杆506外表面顶部与第二十传动轮5025进行转动连接;第二进料阀门507后部与第一导管508相连接;第一导管508左端设置有空气泵509;空气泵509底端右部设置有第二导管5010;空气泵509顶端设置有连接块5026;七字型推板5011左顶部与电动推杆5012相连接,并且电动推杆5012左端与连接块5026相连接;第三导管5014底端与第四导管5015相连接;第四导管5015外表面中部设置有加热套5016;第四导管5015底部与高温过滤舱5017相连接;高温过滤舱5017左端中部设置有排杂管5018;高温过滤舱5017内中底部设置有第二过滤网5019;高温过滤舱5017底端左部设置有连接管5020;连接管5020底部与冷凝舱5021相连接;冷凝舱5021左部设置有第一冷凝板5022;冷凝舱5021右部设置有第二冷凝板5023;乳木果油提取舱501顶端中右部和右端均与主框架1相连接;第三传动杆506底端与搅拌清洗器4027相连接;第二导管5010底部与连接舱4033相连接;加热套5016外表面顶部和外表面中底部均与主框架1相连接;高温过滤舱5017右端顶部与主框架1相连接;冷凝舱5021底端与主框架1相连接;第二十传动轮5025左侧与第二传动轮302相连接;连接块5026左端与进料舱306相连接。

[0041] 首先将第二进水口5013接通水管,在得到乳木果油浆后,乳木果油浆在空气泵509的作用下先通过扇形扩盘4034进入连接舱4033中,然后再经过第二导管5010进入第一导管508中,进而再流经第二进料阀门507,然后进入乳木果油提取舱501中,此时第二传动轮302通过皮带带动其右侧的第二十传动轮5025转动,进而第二十传动轮5025带动与其内表面连接的第三传动杆506转动,第三传动杆506带动其外表面底部的第十九传动轮505转动,进而第十九传动轮505通过皮带带动其右侧的第十八传动轮504转动,第十八传动轮504带动其顶端的搅拌器503转动,搅拌器503对加入乳木果油提取舱501内的乳木果油浆进而搅拌,在搅拌的同时通过第二进水口5013向乳木果油提取舱501内加入少量的水,边搅拌边加水,随着搅拌的进行,会分离出来固态的乳木果油,这些固态的乳木果油会浮在水面上,之后再经第三过滤网5024,并留在第三过滤网5024的上方,而残渣则留在第三过滤网5024的下方,在将乳木果油完全提取完后,打开除杂阀门502将水和乳木果核渣排出乳木果油提取舱501,而乳木果油因为是固态其且粘在一起则会继续留在第三过滤网5024上,然后关闭除杂阀门502,之后电动推杆5012向右推,进而带动其右端的七字型推板5011向右移动,七字型推板5011将固态的乳木果油向右挤压,之后这些乳木果油会从第三导管5014离开乳木果油提取舱501,进而进入第三导管5014中,在途径加热套5016缩包裹的部位,加热套5016加热并通过第三导管5014导热,将固态的乳木果油液化,使得乳木果油更容易流动,之后乳木果油进入高温过滤舱5017中,高温过滤舱5017的温度能够保证乳木果油一直呈液态,之后这些乳木果油会经过第二过滤网5019过滤,从而完全去除杂质最后流入冷凝舱5021中,冷凝舱5021左部的第一冷凝板5022和右部的第二冷凝板5023将冷凝舱5021内的温度降低,从而将乳木果油固化,此机构实现了对乳木果油浆中的乳木果油的提取和提纯,从而得到了纯净

的固态乳木果油。

[0042] 其中，进料舱306与除杂舱308底部的连接处设置有一柔性垫片，使得除杂舱308在晃动时，依旧可以保持与进料舱306的连接，从而防止产生的灰尘进入空气中。

[0043] 其中，除杂舱308底部的底板有一自右向左的倾斜角度，使得掉到上面的杂质能够在重力的作用下自动掉落到杂物储存舱3010中。

[0044] 其中，第一反向传动除杂辊3012左端与除杂舱308内左端之间的距离小于乳木果核的直径，防止了乳木果核从第一反向传动除杂辊3012左端与除杂舱308内左端的缝隙掉到杂物储存舱3010，从而造成经济损失。

[0045] 其中，微型送风器4032共设置有六组，等距安装在热风舱4030底部，使得微型送风器4032吹出的热风能够均与地对乳木果核进行烘干，进而实现乳木果核的全面烘干。

[0046] 其中，扇形扩盘4034底端与破碎舱4018内底端之间存在空隙，使得在空气泵509的作用下能扇形扩盘4034能够产生很大的吸力，从而将破碎轮4017内的乳木果油浆送入乳木果油提取舱501中。

[0047] 以上所述的具体实施例，对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本发明的具体实施例而已，并不用于限定本发明的保护范围，凡在本发明的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围。

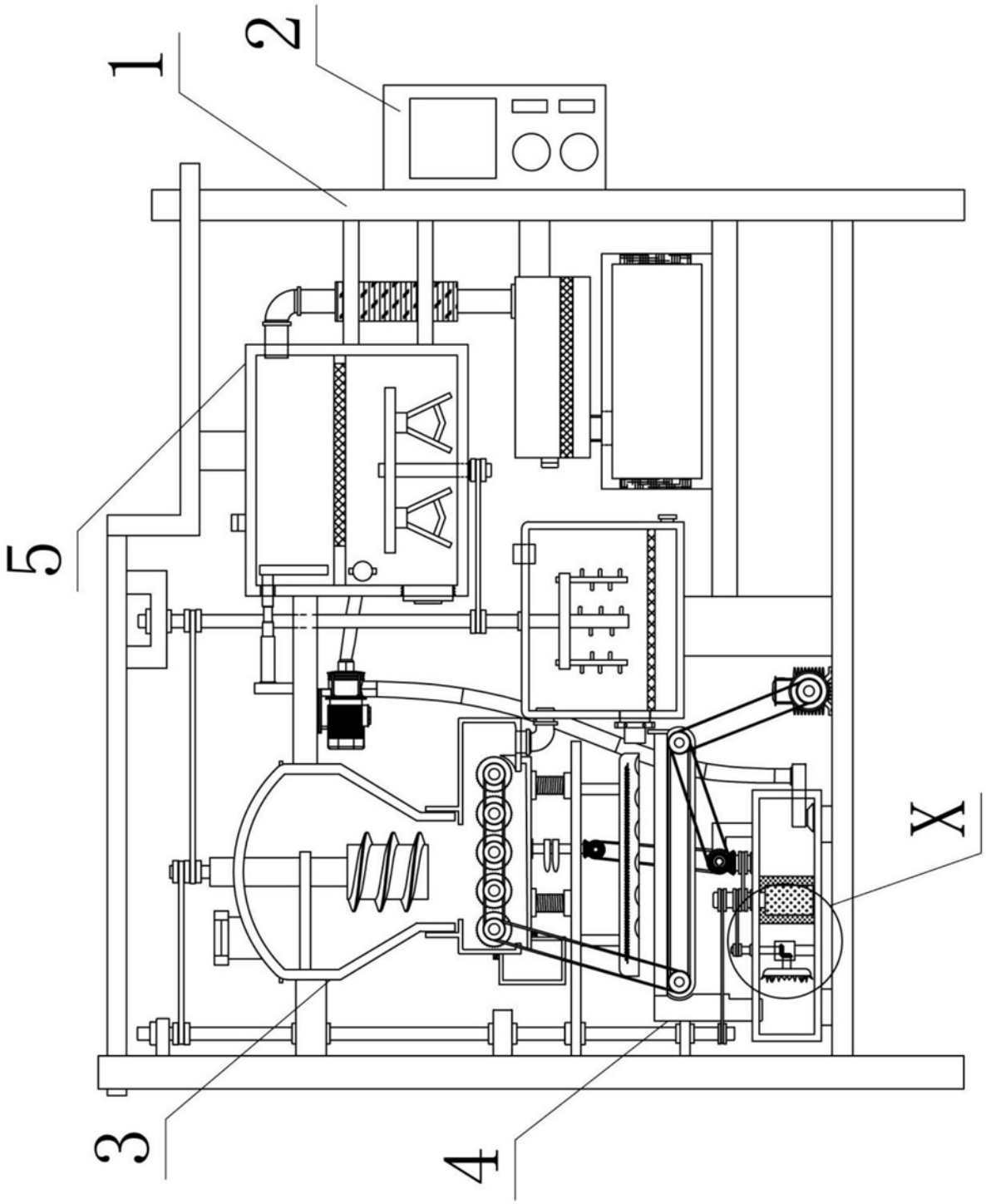


图1

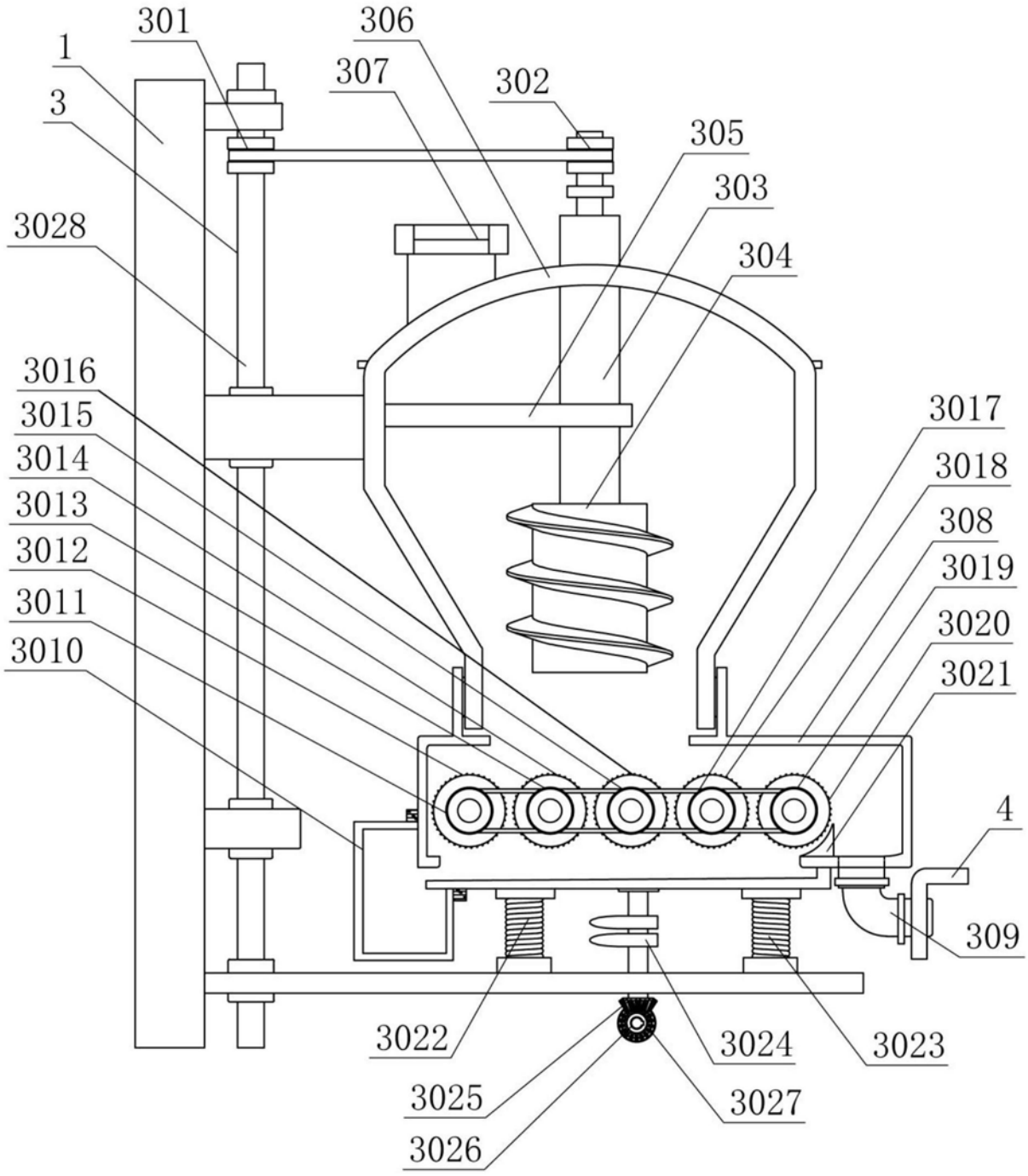

301
306
1
307
302
3
305
303
3028
304
3016
3017
3015
3018
3014
308
3013
3019
3012
3020
3011
3021
3010
4
309
3022
3024
3023
3025
3027
3026

图2

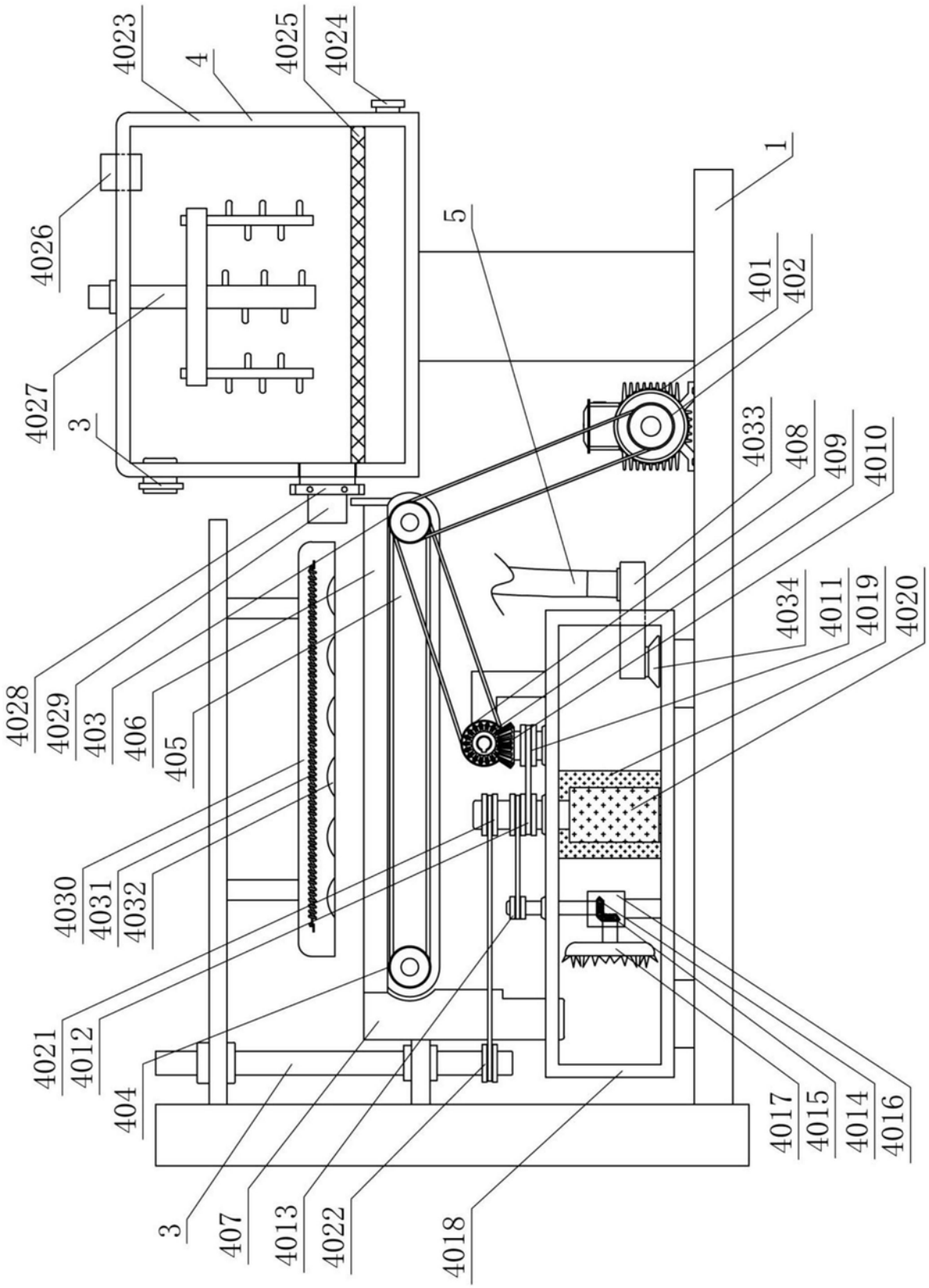

4023
4
4025
4024
4026
4027
3
5
1
401
402
4033
408
409
4010
4034
4011
4019
4020
4028
4029
403
406
405
4030
4031
4032
4021
4012
404
3
407
4013
4022
4018
4017
4015
4014
4016

图3

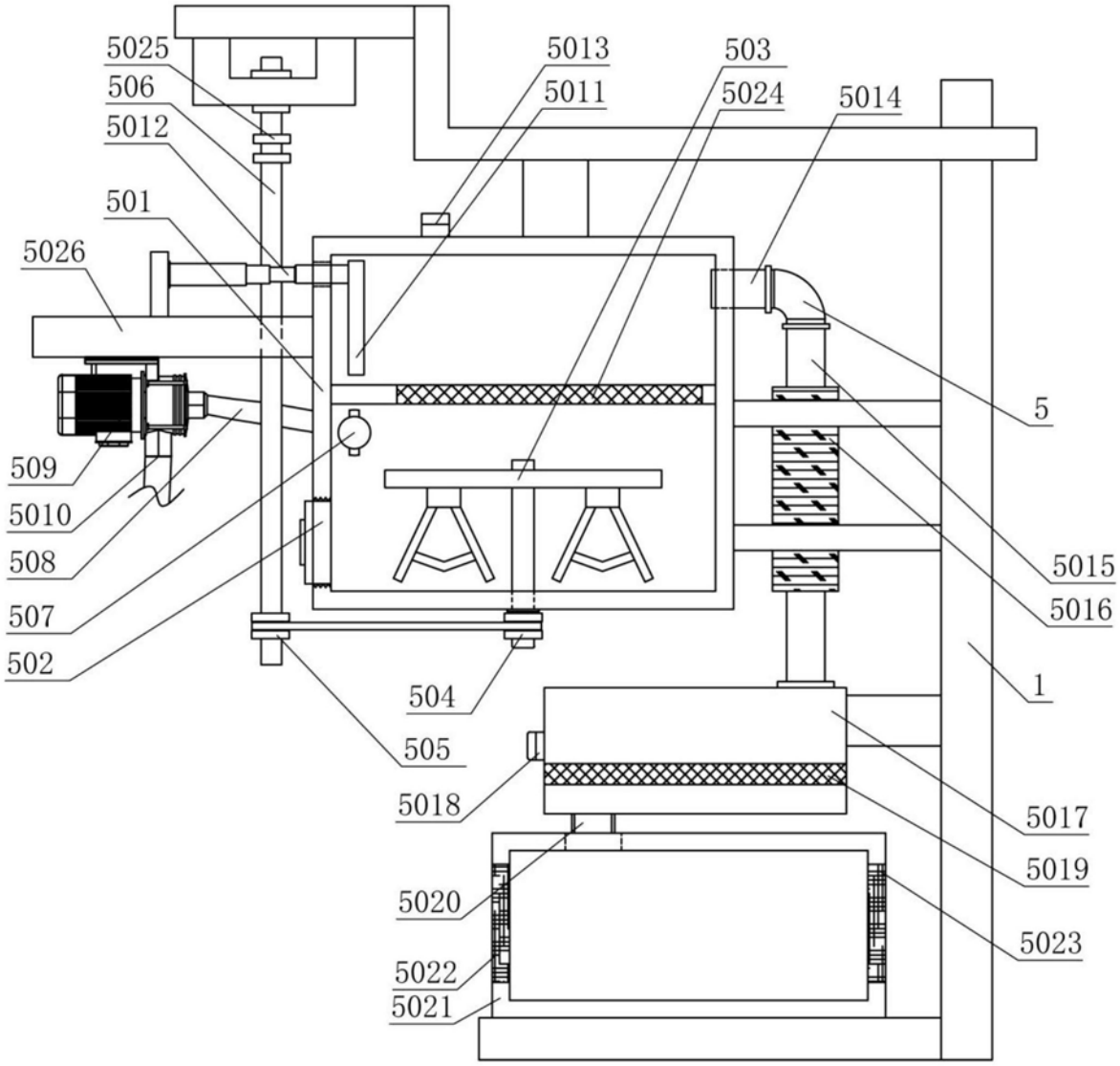

5025
506
5012
501
5026
509
5010
508
507
502
5013
5011
503
5024
5014
5
5015
5016
1
504
505
5018
5017
5019
5020
5023
5022
5021

图4

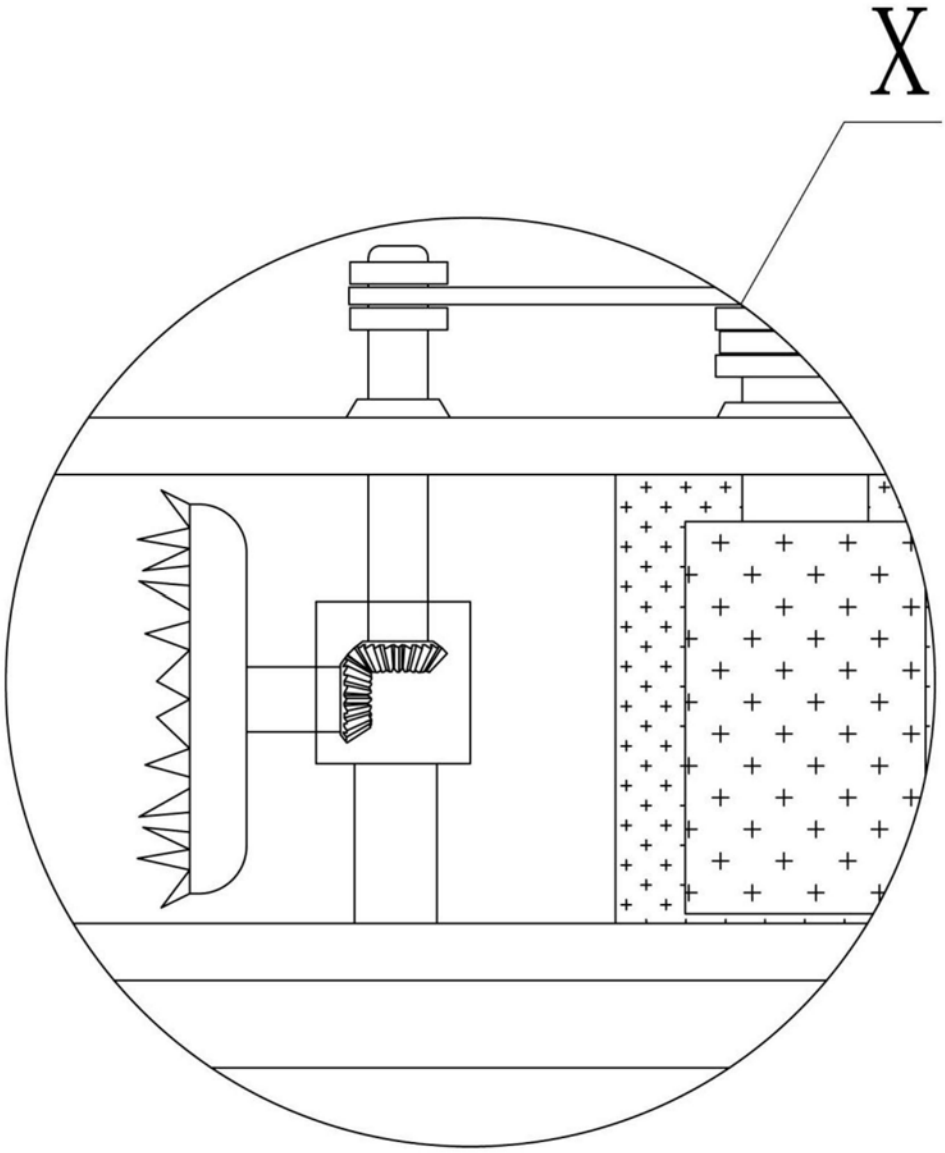


图5