(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221714003 U
(45)授权公告日 2024.09.17

(21)申请号 202322844607.5
(22)申请日 2023.10.23
(73)专利权人 福建可士达食品有限公司
地址 363000 福建省漳州市龙海区紫泥镇锦田村北洲368-2号
(72)发明人 姚美展 唐珊 杨正飞 张德
(74)专利代理机构 天津智行知识产权代理有限公司 12245
专利代理师 梁经雁
(51)Int.Cl.
B01F 23/41(2022.01)
B01F 35/12(2022.01)
B01F 35/75(2022.01)
B01F 35/43(2022.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 101/06(2022.01)

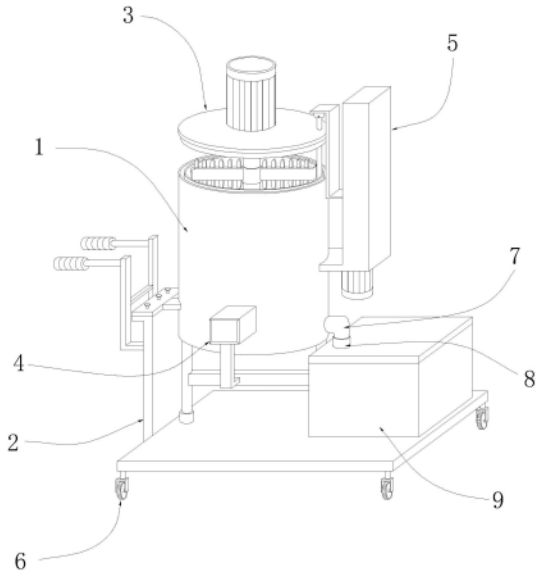
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置

(57)摘要

本实用新型涉及乳化装置领域,尤其涉及一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置。技术问题:乳化装置在进行使用的过程中,搅拌叶无法对堆积在乳化装置底部的沉淀物进行充分搅拌,同时乳化装置大多无法将其内壁上的悬浊液刮除下来从而造成资源浪费以及不便于清洗的问题。技术方案:一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置,包括有乳化装置本体和收集箱。本实用新型通过通过底部防沉淀组件可以对乳化装置本体底部的沉淀物进行翻转搅拌,从而对混合原料起到充分均匀乳化的作用,而侧壁刮除组件可以带动第二清洁刷贴附在乳化装置本体的内侧壁并进行上下移动,从而可以将附着在乳化装置本体的内侧壁上的残留也刮除下来并经由出料软管流入收集箱内。



CN 221714003 U

1.一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置,包括有乳化装置本体(1);其特征在于:还包括有支撑加固组件(2)、乳化搅拌组件(3)、底部防沉淀组件(4)、侧壁刮除组件(5)、万向轮(6)、出料软管(7)、橡胶套圈(8)、收集箱(9);乳化装置本体(1)下端部螺栓连接有支撑加固组件(2);乳化装置本体(1)的内侧设置有乳化搅拌组件(3);乳化装置本体(1)的外侧设置有侧壁刮除组件(5);乳化装置本体(1)下端部设置有底部防沉淀组件(4);支撑加固组件(2)下端部设置有万向轮(6);乳化装置本体(1)的右下端部固定连接有出料软管(7);出料软管(7)的外侧套设有橡胶套圈(8);橡胶套圈(8)的下端部固定连接有收集箱(9)。

2.根据权利要求1所述的一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置,其特征在于:支撑加固组件(2)包括支撑底板(201)、支撑侧板(202)、加固底套(203)和推杆(204);万向轮(6)的顶端部设置有支撑底板(201);支撑底板(201)的侧端部固定连接有支撑侧板(202);支撑侧板(202)的顶端部通过螺栓与乳化装置本体(1)可拆卸连接,支撑侧板(202)的外侧固定连接有推杆(204),支撑底板(201)的上表面固定连接有加固底套(203)。

3.根据权利要求1所述的一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置,其特征在于:乳化搅拌组件(3)包括第一电机(301)、第一转杆(302)、乳化装置顶板(303)、活动套圈(304)、弯头搅拌叶(305)、搅拌柄(306)和环形卡块(307);乳化装置顶板(303)的下端部固定连接有环形卡块(307);乳化装置顶板(303)的顶端部安装有第一电机(301);第一电机(301)的输出端部设置有第一转杆(302)。

4.根据权利要求1所述的一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置,其特征在于:第一转杆(302)的外侧滑动连接有活动套圈(304);活动套圈(304)通过限位块与第一转杆(302)相固定;活动套圈(304)外表面固定连接有弯头搅拌叶(305);弯头搅拌叶(305)的上端部和下端部均固定连接有搅拌柄(306)。

5.根据权利要求1所述的一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置,其特征在于:底部防沉淀组件(4)包括电机盒(401)、第二电机(402)、第二转杆(403)、转动外框架(404)、内部搅拌刀片(405)、第一清洁刷(406)、L形转动板(407);电机盒(401)内部设置有第二电机(402);第二电机(402)的输出端部设置有第二转杆(403);第二转杆(403)的外侧固定连接有转动外框架(404)。

6.根据权利要求5所述的一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置,其特征在于:转动外框架(404)的内侧固定连接有内部搅拌刀片(405);第二转杆(403)的外侧固定连接有L形转动板(407);转动外框架(404)与L形转动板(407)的外侧均固定连接有第一清洁刷(406)。

7.根据权利要求1所述的一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置,其特征在于:侧壁刮除组件(5)包括侧面固定桩(501)、第三电机(502)、丝杆(503)、活动升降板(504)、固定轴套(505)、升降杆(506)、第二清洁刷(507)、门型板(508);侧面固定桩(501)的下端部安装有第三电机(502);第三电机(502)的输出端部设置有丝杆(503);丝杆(503)的外侧传动连接有活动升降板(504);活动升降板(504)的外侧固定连接有固定轴套(505);固定轴套(505)与升降杆(506)通过螺栓可拆卸连接;升降杆(506)的下端固定连接有第二清洁刷(507);第二清洁刷(507)的内侧设置有门型板(508)。

一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乳化装置领域,尤其涉及一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置。

背景技术

[0002] 现如今,在卡仕达酱加工生产的过程中,需要利用相应的乳化装置对原料进行乳化,但是现有的乳化装置在进行使用的过程中,往往只是单纯通过搅拌叶对混合原料和乳化剂进行混合搅拌,由于混合原料会下落到乳化装置的底部,而搅拌叶无法对堆积在乳化装置底部的沉淀物进行充分搅拌,最终导致混合原料乳化不均匀,同时,乳化好的悬浊液流出时,通常乳化装置的内壁上还会附着有部分悬浊液残留,而市面上的乳化装置大多无法将其内壁上的悬浊液刮除下来,从而造成资源浪费以及不便于清洗。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的乳化装置在进行使用的过程中,搅拌叶无法对堆积在乳化装置底部的沉淀物进行充分搅拌,同时乳化装置大多无法将其内壁上的悬浊液刮除下来从而造成资源浪费以及不便于清洗的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置,包括有乳化装置本体、支撑加固组件、乳化搅拌组件、底部防沉淀组件、侧壁刮除组件、万向轮、出料软管、橡胶套圈、收集箱;乳化装置本体下端部螺栓连接有支撑加固组件;乳化装置本体的内侧设置有乳化搅拌组件;乳化装置本体的外侧设置有侧壁刮除组件;乳化装置本体下端部设置有底部防沉淀组件;支撑加固组件下端部设置有万向轮;乳化装置本体的右下端部固定连接有出料软管;出料软管的外侧套设有橡胶套圈;橡胶套圈的下端部固定连接有收集箱。

[0005] 优选的,底部防沉淀组件可以对乳化装置本体底部的沉淀物进行翻转搅拌,从而对混合原料起到充分均匀乳化的作用,进而提高了乳化装置在使用过程中的高效性,而侧壁刮除组件的设置,可以带动第二清洁刷贴附在乳化装置本体的内侧壁并进行上下移动,从而可以将附着在乳化装置本体的内侧壁上的残留也刮除下来并经由出料软管流入收集箱内,同时配合第一清洁刷,可以将乳化装置本体底端的残留物清扫流入出料软管内,并且通过底部防沉淀组件和侧壁刮除组件还可以便于对乳化装置本体的内部进行清洗,进一步的节省了人力资源,提高了乳化装置使用的便捷性。

[0006] 作为优选,支撑加固组件包括支撑底板、支撑侧板、加固底套和推杆;万向轮的顶端部设置有支撑底板;支撑底板的侧端部固定连接有支撑侧板;支撑侧板的顶端部通过螺栓与乳化装置本体可拆卸连接,支撑侧板的外侧固定连接有推杆;支撑底板的上表面固定连接有加固底套,通过将乳化装置本体下端的支脚卡入加固底套的内部,同时将乳化装置本体的侧板通过螺栓与支撑侧板相连接,可以对乳化装置本体起到支撑加固的作用,防止乳化装置本体在进行运作时因晃动幅度太大而出现倾倒的情况出现。

[0007] 作为优选,乳化搅拌组件包括第一电机、第一转杆、乳化装置顶板、活动套圈、弯头搅拌叶、搅拌柄和环形卡块;乳化装置顶板的下端部固定连接有环形卡块;乳化装置顶板的顶端部安装有第一电机;第一电机的输出端部设置有第一转杆,通过弯头搅拌叶的弯头设计以及搅拌柄的设置,可以增加搅拌接触面积,提高搅拌的效率,通过环形卡块卡入乳化装置本体顶端设置的环形槽内,可以使乳化装置顶板盖在乳化装置本体的上端,从而防止搅拌过程中原料飞溅出去的情况出现。

[0008] 作为优选,第一转杆的外侧滑动连接有活动套圈;活动套圈通过限位块与第一转杆相固定;活动套圈外表面固定连接有弯头搅拌叶;弯头搅拌叶的上端部和下端部均固定连接有搅拌柄,通过通过活动套圈可以带动弯头搅拌叶和搅拌柄与第一转杆可拆卸连接,从而便于后期的维修更换与清洗。

[0009] 作为优选,底部防沉淀组件包括电机盒、第二电机、第二转杆、转动外框架、内部搅拌刀片、第一清洁刷、L形转动板;电机盒内部设置有第二电机;第二电机的输出端部设置有第二转杆;第二转杆的外侧固定连接有转动外框架,通过第二电机带动第二转杆进行转动,从而带动转动外框架转动,转动外框架带动内部搅拌刀片对沉淀在混合原料和乳化剂进行搅拌混合,从而可以使乳化装置本体内部的原料可以乳化均匀。

[0010] 作为优选,转动外框架的内侧固定连接有内部搅拌刀片;第二转杆的外侧固定连接有L形转动板;转动外框架与L形转动板的外侧均固定连接有第一清洁刷,通过第一清洁刷可以将底部的液体清扫进入出料软管内,从而便于乳化产物流入收集箱中,通过L形转动板的转动可以带动沉淀物向上翻转,从而进一步起到防沉淀的效果。

[0011] 作为优选,侧壁刮除组件包括侧面固定桩、第三电机、丝杆、活动升降板、固定轴套、升降杆、第二清洁刷、门型板;侧面固定桩的下端部安装有第三电机;第三电机的输出端部设置有丝杆;丝杆的外侧传动连接有活动升降板;活动升降板的外侧固定连接有固定轴套;固定轴套与升降杆通过螺栓可拆卸连接;升降杆的下端固定连接有第二清洁刷;第二清洁刷的内侧设置有门型板,通过门型板可以防止第二转杆限制第二清洁刷继续往下移动到底部的情况出现,同时固定轴套与升降杆通过卡块固定连接,从而便于后续第二清洁刷的拆卸维修清洗。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过设置底部防沉淀组件,可以对乳化装置本体底部的沉淀物进行翻转搅拌,从而对混合原料起到充分均匀乳化的作用,进而提高了乳化装置在使用过程中的高效性,而侧壁刮除组件的设置,可以带动第二清洁刷贴附在乳化装置本体的内侧壁并进行上下移动,从而可以将附着在乳化装置本体的内侧壁上的残留也刮除下来并经由出料软管流入收集箱内,同时配合第一清洁刷,可以将乳化装置本体底端的残留物清扫流入出料软管内,并且通过底部防沉淀组件和侧壁刮除组件还可以便于对乳化装置本体的内部进行清洗,进一步的节省了人力资源,提高了乳化装置使用的便捷性;

[0014] 2、通过将乳化装置本体下端的支脚卡入加固底套的内部,同时将乳化装置本体的侧板通过螺栓与支撑侧板相连接,可以对乳化装置本体起到支撑加固的作用,防止乳化装置本体在进行运作时因晃动幅度太大而出现倾倒的情况出现,通过弯头搅拌叶的弯头设计以及搅拌柄的设置,可以增加搅拌接触面积,提高搅拌的效率;

[0015] 3、通过活动套圈可以带动弯头搅拌叶和搅拌柄与第一转杆可拆卸连接,从而便于

后期的维修更换与清洗,通过第二电机带动第二转杆进行转动,从而带动转动外框架转动,转动外框架带动内部搅拌刀片对沉淀在混合原料和乳化剂进行搅拌混合,从而可以使乳化装置本体内部的原料可以乳化均匀。

[0016] 4、通过利用第一清洁刷可以将底部的液体清扫进入出料软管内,从而便于乳化产物流入收集箱中,通过L形转动板的转动可以带动沉淀物向上翻转,从而进一步起到防沉淀的效果,通过第三电机带动丝杆进行传动,从而带动活动升降板进行上下移动,进而使升降杆带动第二清洁刷对乳化装置本体的内侧壁的残留物刮除下来并经由出料软管流入收集箱中。

附图说明

[0017] 图1展现的为本实用新型的乳化装置立体构造示意图;

[0018] 图2展现的为本实用新型的乳化装置的支撑底板立体构造示意图;

[0019] 图3展现的为本实用新型的乳化装置的弯头搅拌叶构造示意图;

[0020] 图4展现的为本实用新型的乳化装置的L形转动板构造示意图;

[0021] 图5展现的为本实用新型的乳化装置的第二清洁刷构造示意图。

[0022] 附图标记说明:1、乳化装置本体;2、支撑加固组件;3、乳化搅拌组件;4、底部防沉淀组件;5、侧壁刮除组件;6、万向轮;7、出料软管;8、橡胶套圈;9、收集箱;201、支撑底板;202、支撑侧板;203、加固底套;204、推杆;301、第一电机;302、第一转杆;303、乳化装置顶板;304、活动套圈;305、弯头搅拌叶;306、搅拌柄;307、环形卡块;401、电机盒;402、第二电机;403、第二转杆;404、转动外框架;405、内部搅拌刀片;406、第一清洁刷;407、L形转动板;501、侧面固定桩;502、第三电机;503、丝杆;504、活动升降板;505、固定轴套;506、升降杆;507、第二清洁刷;508、门型板。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地进行说明。

[0024] 请参阅图1,本实用新型提供一种实施例:一种防沉淀的卡仕达酱生产用乳化装置,包括有乳化装置本体1、支撑加固组件2、乳化搅拌组件3、底部防沉淀组件4、侧壁刮除组件5、万向轮6、出料软管7、橡胶套圈8、收集箱9;乳化装置本体1下端部螺栓连接有支撑加固组件2;乳化装置本体1的内侧设置有乳化搅拌组件3;乳化装置本体1的外侧设置有侧壁刮除组件5;乳化装置本体1下端部设置有底部防沉淀组件4;支撑加固组件2下端部设置有万向轮6;乳化装置本体1的右下端部固定连接有出料软管7;出料软管7的外侧套设有橡胶套圈8;橡胶套圈8的下端部固定连接有收集箱9,通过底部防沉淀组件4的设置,可以对乳化装置本体1底部的沉淀物进行翻转搅拌,从而对混合原料起到充分均匀乳化的作用,进而提高了乳化装置在使用过程中的高效性,而侧壁刮除组件5的设置,可以带动第二清洁刷507贴附在乳化装置本体1的内侧壁并进行上下移动,从而可以将附着在乳化装置本体1的内侧壁上的残留也刮除下来并经由出料软管7流入收集箱9内,同时配合第一清洁刷406,可以将乳化装置本体1底端的残留物清扫流入出料软管7内,并且通过底部防沉淀组件4和侧壁刮除组件5还可以便于对乳化装置本体1的内部进行清洗,进一步的节省了人力资源,提高了乳化装置使用的便捷性。

[0025] 请参阅图2-3,在本实施例中,支撑加固组件2包括支撑底板201、支撑侧板202、加固底套203和推杆204;万向轮6的顶端部设置有支撑底板201;支撑底板201的侧端部固定连接有支撑侧板202;支撑侧板202的顶端部通过螺栓与乳化装置本体1可拆卸连接,支撑侧板202的外侧固定连接有推杆204;支撑底板201的上表面固定连接有加固底套203;乳化搅拌组件3包括第一电机301、第一转杆302、乳化装置顶板303、活动套圈304、弯头搅拌叶305、搅拌柄306和环形卡块307;乳化装置顶板303的下端部固定连接有环形卡块307;乳化装置顶板303的顶端部安装有第一电机301;第一电机301的输出端部设置有第一转杆302;第一转杆302的外侧滑动连接有活动套圈304;活动套圈304通过限位块与第一转杆302相固定;活动套圈304外表面固定连接有弯头搅拌叶305;弯头搅拌叶305的上端部和下端部均固定连接有搅拌柄306,通过将乳化装置本体1下端的支脚卡入加固底套203的内部,同时将乳化装置本体1的侧板通过螺栓与支撑侧板202相连接,可以对乳化装置本体1起到支撑加固的作用,防止乳化装置本体1在进行运作时因晃动幅度太大而出现倾倒的情况出现,通过环形卡块307卡入乳化装置本体1顶端设置的环形槽内,可以使乳化装置顶板303盖在乳化装置本体1的上端,从而防止搅拌过程中原料飞溅出去的情况出现。

[0026] 请参阅图4-5,在本实施例中,底部防沉淀组件4包括电机盒401、第二电机402、第二转杆403、转动外框架404、内部搅拌刀片405、第一清洁刷406、L形转动板407;电机盒401内部设置有第二电机402;第二电机402的输出端部设置有第二转杆403;第二转杆403的外侧固定连接有转动外框架404;转动外框架404的内侧固定连接有内部搅拌刀片405;第二转杆403的外侧固定连接有L形转动板407;转动外框架404与L形转动板407的外侧均固定连接有第一清洁刷406;侧壁刮除组件5包括侧面固定桩501、第三电机502、丝杆503、活动升降板504、固定轴套505、升降杆506、第二清洁刷507、门型板508;侧面固定桩501的下端部安装有第三电机502;第三电机502的输出端部设置有丝杆503;丝杆503的外侧传动连接有活动升降板504;活动升降板504的外侧固定连接有固定轴套505;固定轴套505与升降杆506通过螺栓可拆卸连接;升降杆506的下端固定连接有第二清洁刷507;第二清洁刷507的内侧设置有门型板508,通过第二电机402带动第二转杆403进行转动,从而带动转动外框架404转动,转动外框架404带动内部搅拌刀片405对沉淀在混合原料和乳化剂进行搅拌混合,从而可以使乳化装置本体1内部的原料可以乳化均匀,通过L形转动板407的转动可以带动沉淀物向上翻转,从而进一步起到防沉淀的效果,通过门型板508可以防止第二转杆403限制第二清洁刷507继续往下移动到底部的情况出现,同时固定轴套505与升降杆506通过卡块固定连接,从而便于后续第二清洁刷507的拆卸维修清洗。

[0027] 在进行工作时,首先通过将乳化装置本体1下端的支脚卡入加固底套203的内部,同时将乳化装置本体1的侧板通过螺栓与支撑侧板202相连接,可以对乳化装置本体1起到支撑加固的作用,可以防止乳化装置本体1在进行运作时因晃动幅度太大而出现倾倒的情况出现,通过推杆204和万向轮6可以便于乳化装置本体1进行移动,通过第一电机301带动第一转杆302进行旋转,从而带动弯头搅拌叶305对混合原料和乳化剂进行搅拌混合,通过弯头搅拌叶305的弯头设计以及搅拌柄306的设置,可以增加搅拌接触面积,提高搅拌的效率,通过环形卡块307卡入乳化装置本体1顶端设置的环形槽内,可以使乳化装置顶板303盖在乳化装置本体1的上端,从而防止搅拌过程中原料飞溅出去的情况出现;

[0028] 接着通过活动套圈304可以带动弯头搅拌叶305和搅拌柄306与第一转杆302可拆

卸连接,从而便于后期的维修更换与清洗,通过第二电机402带动第二转杆403进行转动,从而带动转动外框架404转动,转动外框架404带动内部搅拌刀片405对沉淀在混合原料和乳化剂进行搅拌混合,从而可以使乳化装置本体1内部的原料可以乳化均匀;

[0029] 最后利用第一清洁刷406可以将底部的液体清扫进入出料软管7内,从而便于乳化产物流入收集箱9中,通过L形转动板407的转动可以带动沉淀物向上翻转,从而进一步起到防沉淀的效果,通过第三电机502带动丝杆503进行传动,从而带动活动升降板504进行上下移动,进而使升降杆506带动第二清洁刷507对乳化装置本体1的内侧壁的残留物刮除下来并经由出料软管7流入收集箱9中,通过门型板508可以防止第二转杆403限制第二清洁刷507继续往下移动到底部的情况出现,同时固定轴套505与升降杆506通过卡块固定连接,从而便于后续第二清洁刷507的拆卸维修清洗。

[0030] 通过上述步骤,底部防沉淀组件4可以对乳化装置本体1底部的沉淀物进行翻转搅拌,从而对混合原料起到充分均匀乳化的作用,进而提高了乳化装置在使用过程中的高效性,而侧壁刮除组件5的设置,可以带动第二清洁刷507贴附在乳化装置本体1的内侧壁并进行上下移动,从而可以将附着在乳化装置本体1的内侧壁上的残留也刮除下来并经由出料软管7流入收集箱9内,同时配合第一清洁刷406,可以将乳化装置本体1底端的残留物清扫流入出料软管7内,并且通过底部防沉淀组件4和侧壁刮除组件5还可以便于对乳化装置本体1的内部进行清洗,进一步的节省了人力资源,提高了乳化装置使用的便捷性。

[0031] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

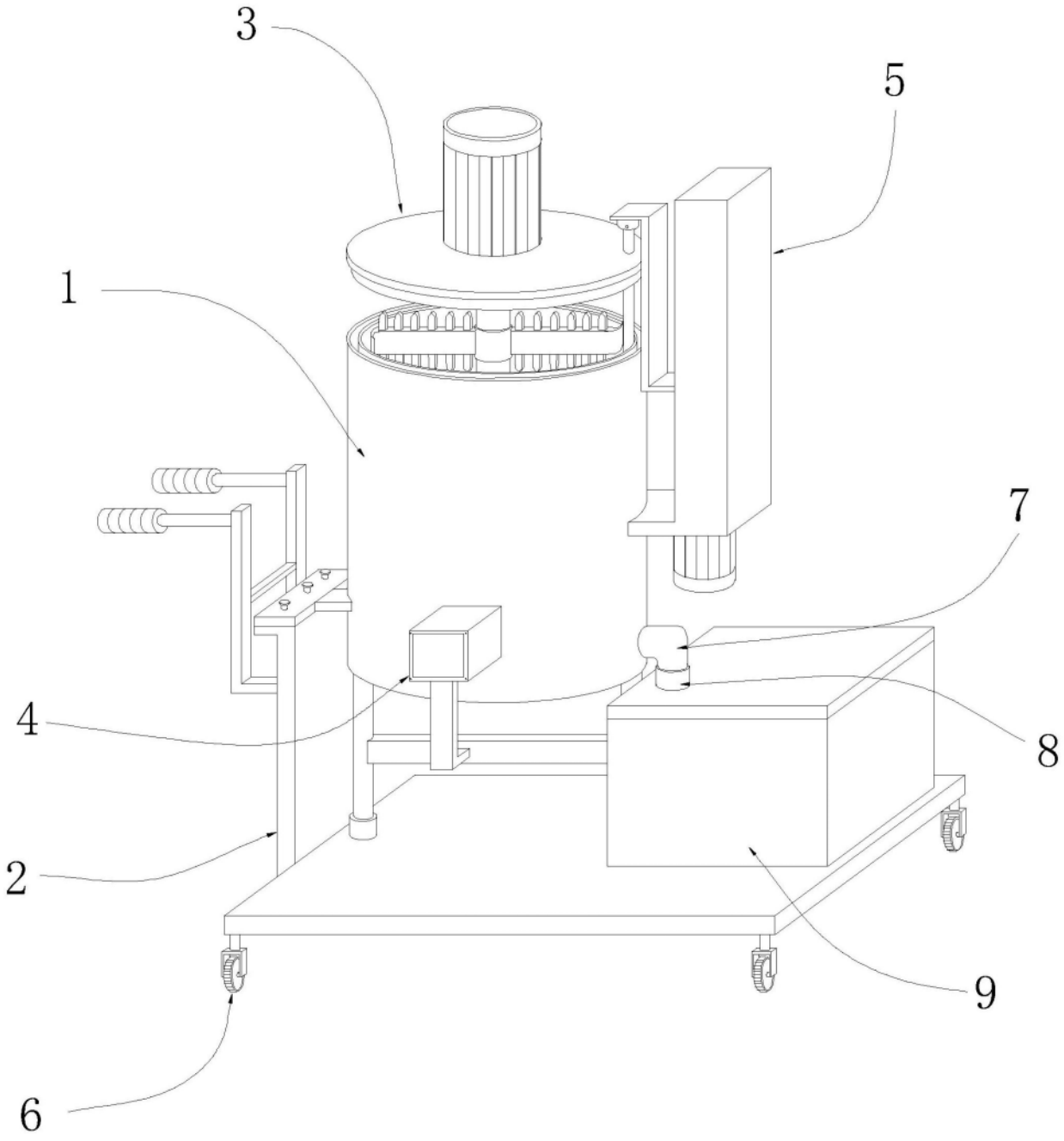


图1

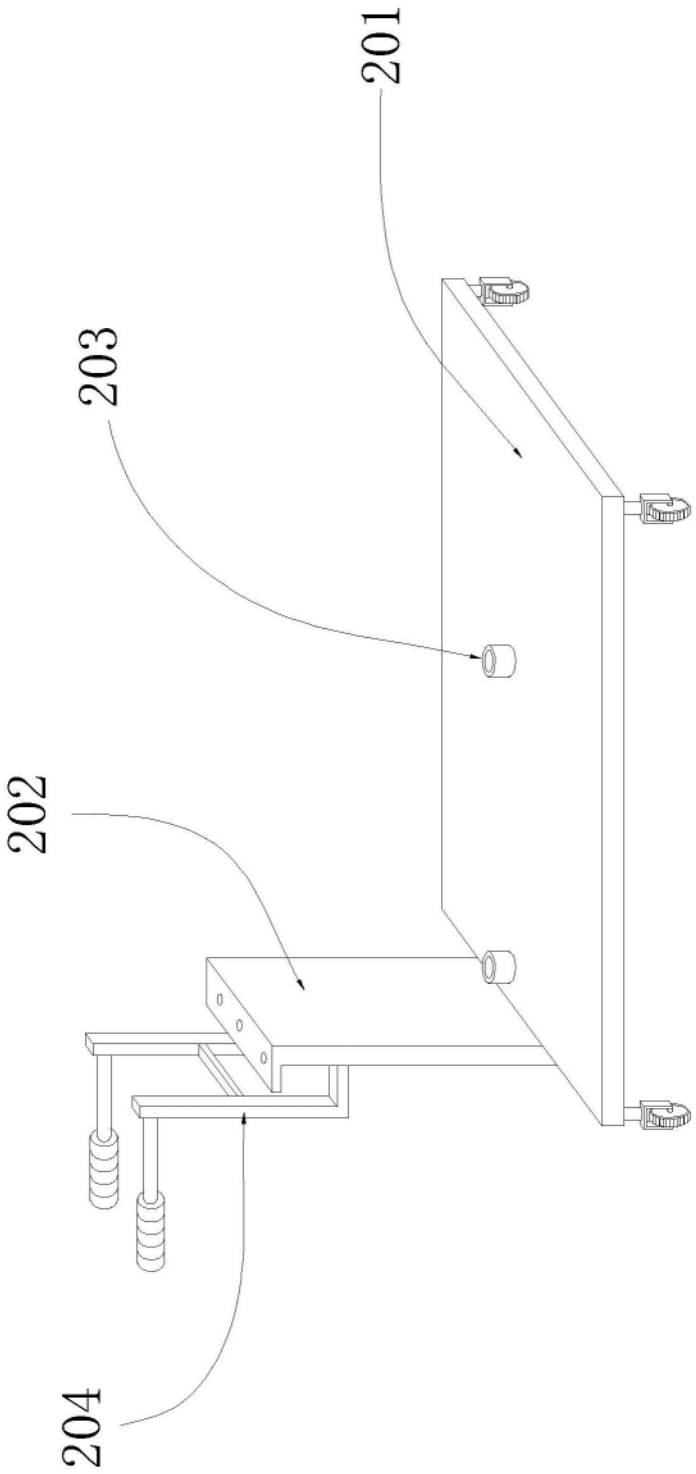


图2

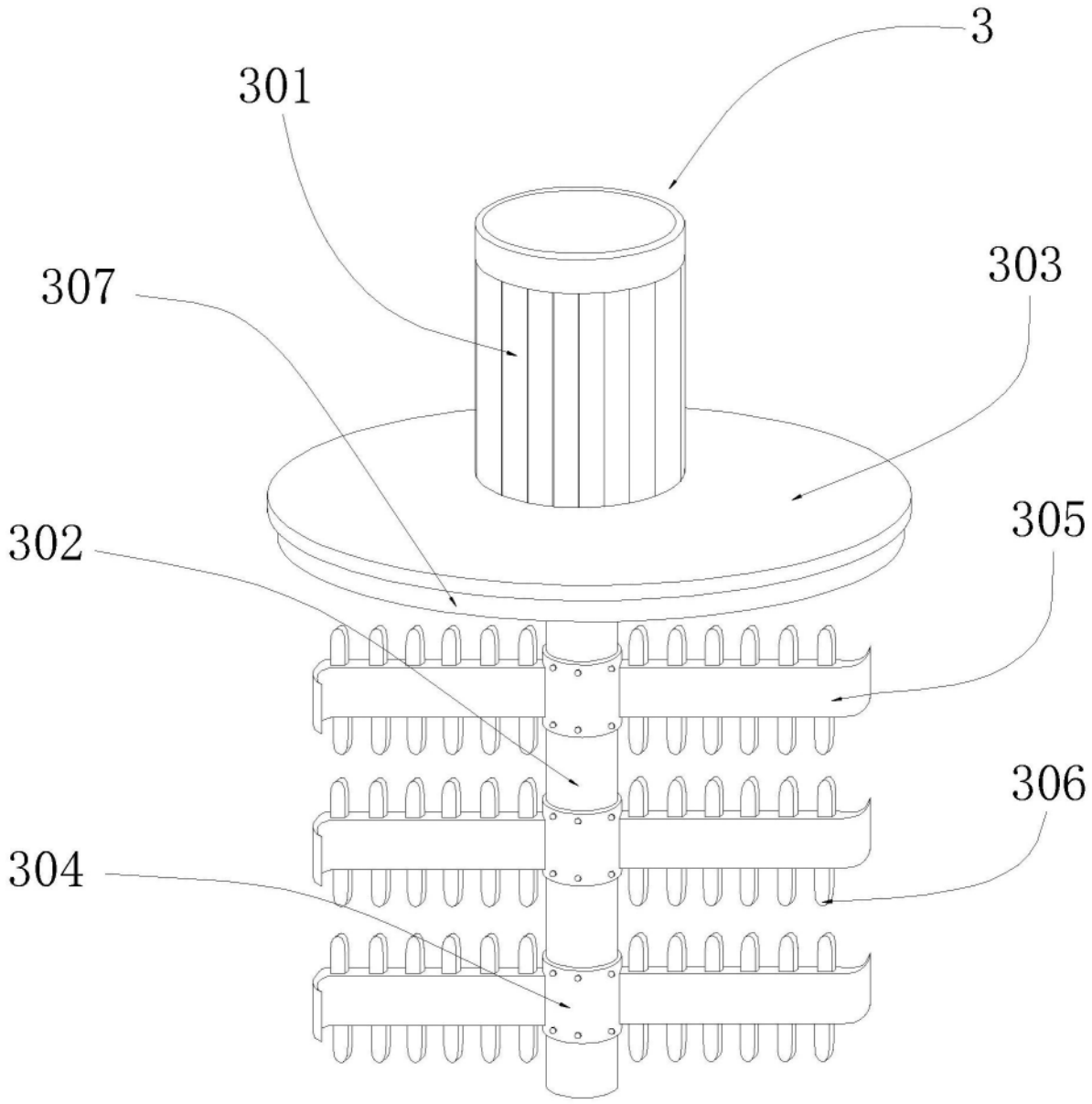


图3

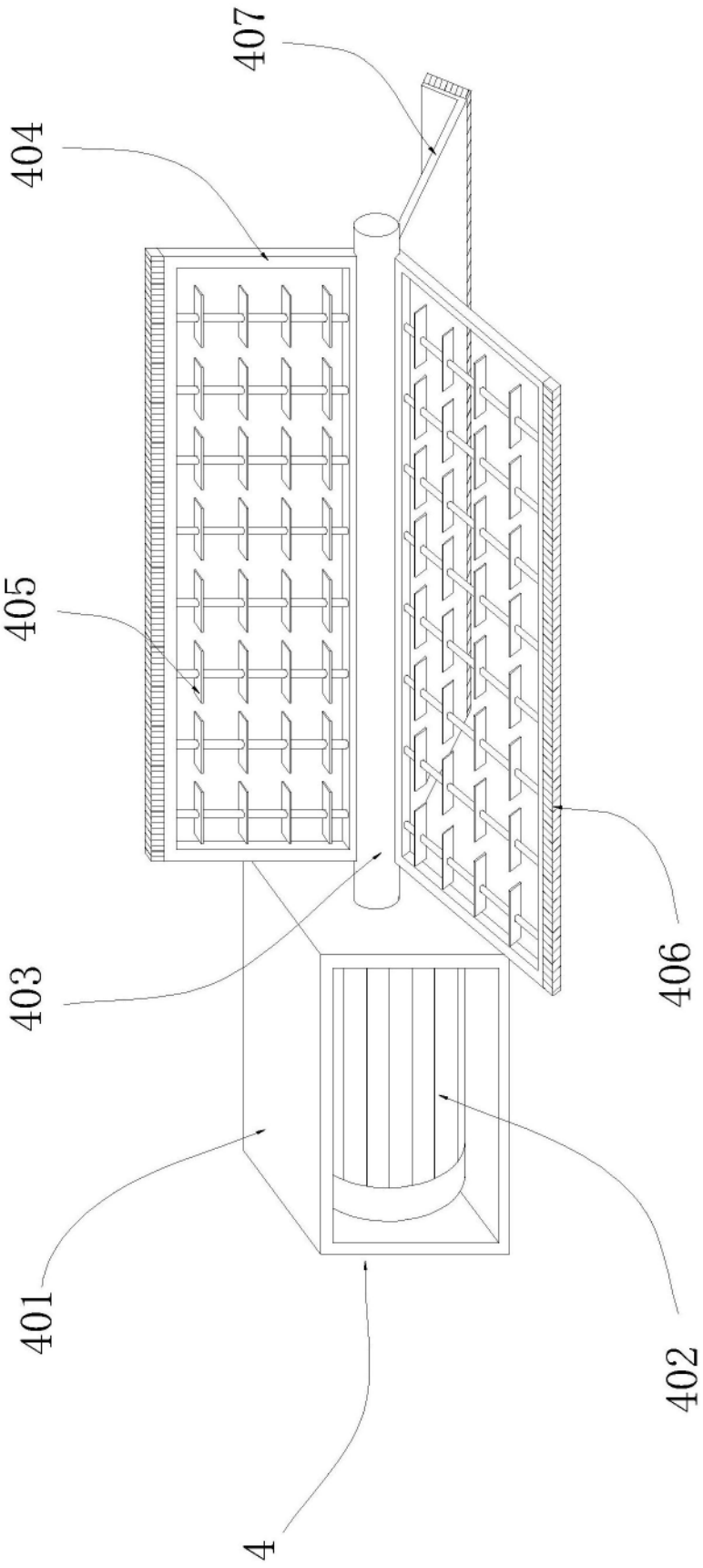


图4

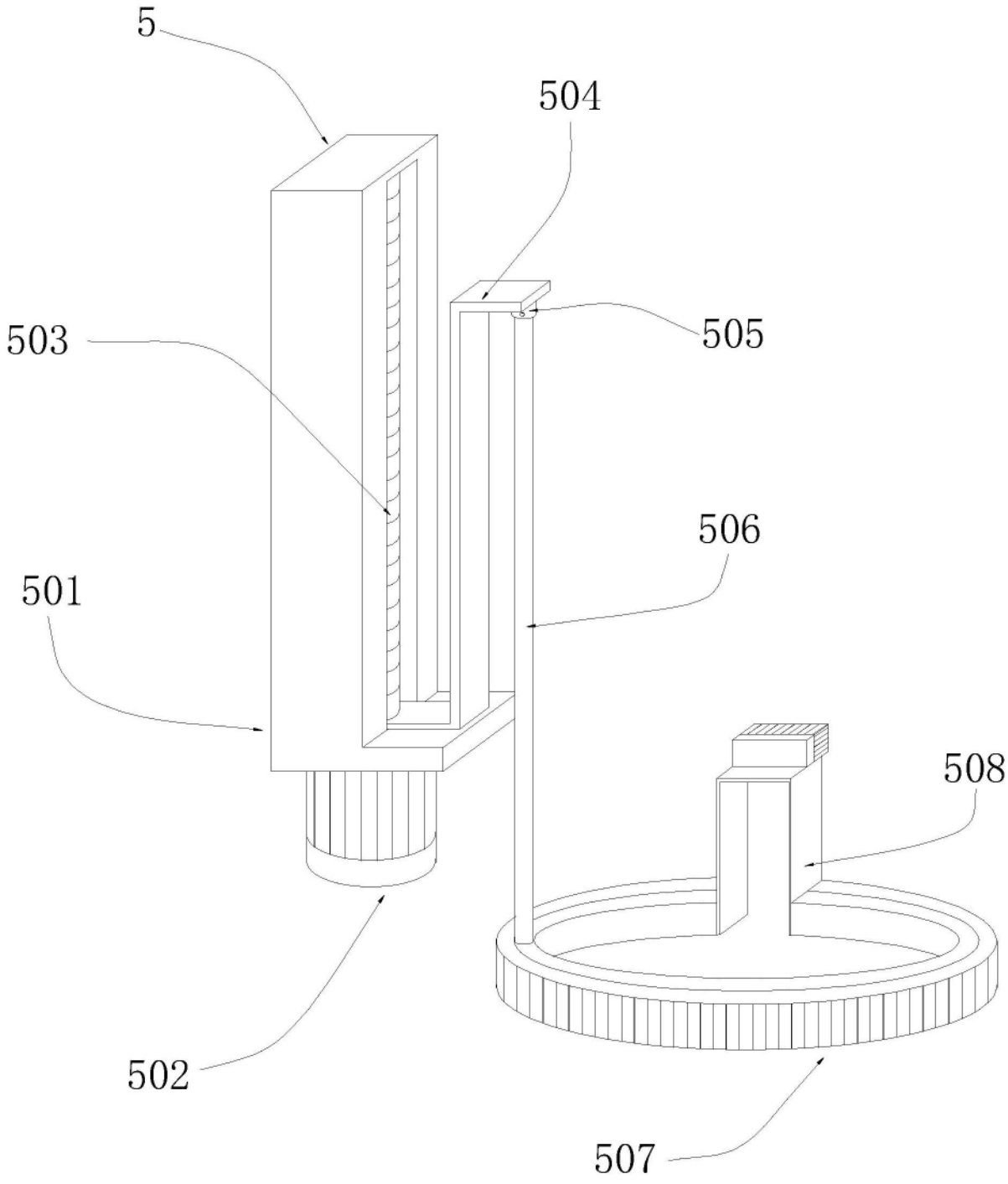


图5