



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215693299 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202122515452.1

B01F 35/92 (2022.01)

(22) 申请日 2021.10.19

B02C 18/10 (2006.01)

(73) 专利权人 济南翰科机械有限公司

B02C 18/16 (2006.01)

地址 250000 山东省济南市高新区遥墙街道稼轩路98-1号

B01F 101/06 (2022.01)

(72) 发明人 李温亭

(74) 专利代理机构 北京喆翊知识产权代理有限公司 11616

代理人 范国刚

(51) Int. Cl.

B01F 27/70 (2022.01)

B01F 27/61 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 33/501 (2022.01)

B01F 35/80 (2022.01)

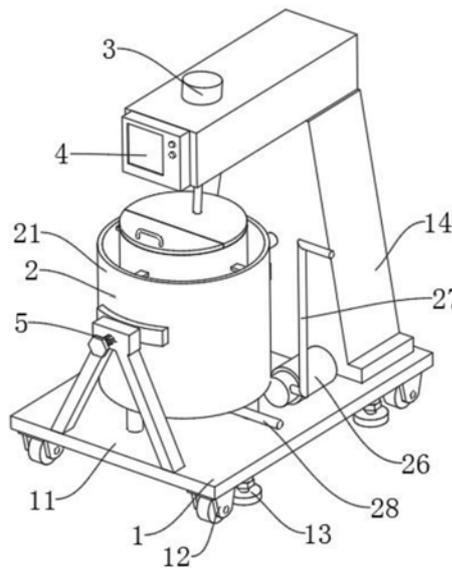
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种粉水混合打浆加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种粉水混合打浆加工装置,包括支撑机构,所述支撑机构上端设置有用于对原料进行放置的搅拌盛料机构,所述搅拌盛料机构上侧设置有用于对原料进行打碎的搅拌机构,所述支撑机构上位于所述搅拌盛料机构外侧设置有夹持机构,所述搅拌盛料机构、所述搅拌机构与所述支撑机构连接;所述支撑机构包括底板,所述底板下端四角设置有移动轮,所述移动轮间设置有支撑座,所述底板上端后侧设置有架体。本实用新型通过搅拌盛料机构、搅拌机构使原料在打碎后通过自吸泵进入下一工序,实现搅拌料自动移送,同时通过夹持机构提高打碎过程中的稳定性,提高打碎的效率和质量,降低了人工劳动量。



1. 一种粉水混合打浆加工装置,其特征在于:包括支撑机构(1),所述支撑机构(1)上端设置有用于对原料进行放置的搅拌盛料机构(2),所述搅拌盛料机构(2)上侧设置有用于对原料进行打碎的搅拌机构(3),所述支撑机构(1)上位于所述搅拌盛料机构(2)外侧设置有夹持机构(5),所述搅拌盛料机构(2)、所述搅拌机构(3)与所述支撑机构(1)连接;

所述支撑机构(1)包括底板(11),所述底板(11)下端四角设置有移动轮(12),所述移动轮(12)间设置有支撑座(13),所述底板(11)上端后侧设置有架体(14),所述架体(14)前端位于所述搅拌盛料机构(2)上方设置有控制面板(4);

所述搅拌盛料机构(2)包括设置在所述底板(11)上端的外桶(21),所述外桶(21)内侧设置有内桶(22),所述外桶(21)与所述内桶(22)间均布有支撑板(23),所述内桶(22)上端前侧设置有桶盖(24),所述内桶(22)底部呈斜状设置,所述内桶(22)最低端连接有出料管(25),所述出料管(25)另一端设置有自吸泵(26),所述自吸泵(26)出料端连接有连通管(27),所述外桶(21)下端设置有排液管(28);

所述搅拌机构(3)包括设置在所述架体(14)上端的电动机(31),所述电动机(31)输出端连接有搅拌轴(32),所述搅拌轴(32)插入所述内桶(22),且所述搅拌轴(32)下侧外壁上均布有多层螺旋绞刀(33);

所述夹持机构(5)包括设置在所述底板(11)上端的支架(51),所述支架(51)上设置有紧固螺杆(52),所述紧固螺杆(52)后端设置有第一弧形夹持块(53),所述外桶(21)后侧与所述第一弧形夹持块(53)对应位置设置有第二弧形夹持块(55),所述第二弧形夹持块(55)后端连接有调整螺杆(54)。

2. 根据权利要求1所述的一种粉水混合打浆加工装置,其特征在于:所述外桶(21)与所述内桶(22)壁间设置有冰水混合液,所述外桶(21)下端通过支柱与所述底板(11)焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种粉水混合打浆加工装置,其特征在于:所述桶盖(24)与所述内桶(22)铰链连接,所述桶盖(24)上端设置有把手。

4. 根据权利要求1所述的一种粉水混合打浆加工装置,其特征在于:所述出料管(25)、所述排液管(28)上均设置有控制阀。

5. 根据权利要求1所述的一种粉水混合打浆加工装置,其特征在于:所述紧固螺杆(52)与所述支架(51)螺纹连接,所述紧固螺杆(52)与所述第一弧形夹持块(53)转动连接,所述调整螺杆(54)与所述架体(14)螺纹连接,所述调整螺杆(54)与所述第二弧形夹持块(55)转动连接。

## 一种粉水混合打浆加工装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及肉食品加工领域,特别是涉及一种粉水混合打浆加工装置。

### 背景技术

[0002] 近几年我国肉制品需求增长很快,随着成本下降,加上人均收入水平的提高,肉制品的消费升级明显,同时伴随着食品精细加工的问题越受重视,居民对肉制品消费质量偏好不断增强,肉制品生产企业对原材料的要求越来越精准,原来肉制品加工企业依靠人力加工效率低下、劳动强度大、成本居高,与行业发展不利。催生了各种类型的加工设备,其中肉食品分割及其成形设备也有许多。

[0003] 现在肉油炸之前往往需要涂裹一层浆料,很多工厂浆料的加工还是用人工进行搅拌加工,也有一部分厂家在用机器生产。人工生产的效率低,成本高;现有类型的机器生产,虽然提高了效率,但是打浆往往效果不好,不能够实现自动化生产。针对以上情况,对原有打浆机进行优化。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种粉水混合打浆加工装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 一种粉水混合打浆加工装置,包括支撑机构,所述支撑机构上端设置有用对原料进行放置的搅拌盛料机构,所述搅拌盛料机构上侧设置有用对原料进行打碎的搅拌机构,所述支撑机构上位于所述搅拌盛料机构外侧设置有夹持机构,所述搅拌盛料机构、所述搅拌机构与所述支撑机构连接;

[0007] 所述支撑机构包括底板,所述底板下端四角设置有移动轮,所述移动轮间设置有支撑座,所述底板上端后侧设置有架体,所述架体前端位于所述搅拌盛料机构上方设置有控制面板;

[0008] 所述搅拌盛料机构包括设置在所述底板上端的外桶,所述外桶内侧设置有内桶,所述外桶与所述内桶间均布有支撑板,所述内桶上端前侧设置有桶盖,所述内桶底部呈斜状设置,所述内桶最低端连接有出料管,所述出料管另一端设置有自吸泵,所述自吸泵出料端连接有连通管,所述外桶下端设置有排液管;

[0009] 所述搅拌机构包括设置在所述架体上端的电动机,所述电动机输出端连接有搅拌轴,所述搅拌轴插入所述内桶,且所述搅拌轴下侧外壁上均布有多层螺旋绞刀;

[0010] 所述夹持机构包括设置在所述底板上端的支架,所述支架上设置有紧固螺杆,所述紧固螺杆后端设置有第一弧形夹持块,所述外桶后侧与所述第一弧形夹持块对应位置设置有第二弧形夹持块,所述第二弧形夹持块后端连接有调整螺杆。

[0011] 进一步设置:所述外桶与所述内桶壁间设置有冰水混合液,所述外桶下端通过支柱与所述底板焊接。

[0012] 如此设置,使所述外桶与所述内桶间的冰水混合液对所述内桶内原料液在打碎过

程中进行降温,防止变质。

[0013] 进一步设置:所述桶盖与所述内桶铰链连接,所述桶盖上端设置有把手。

[0014] 如此设置,便于所述桶盖打开将原料添加在所述内桶内,且使打碎过程中防止原料溅出。

[0015] 进一步设置:所述出料管、所述排液管上均设置有控制阀。

[0016] 如此设置,使所述控制面板对所述出料管、所述排液管进行排料控制,便于自动化处理。

[0017] 进一步设置:所述紧固螺杆与所述支架螺纹连接,所述紧固螺杆与所述第一弧形夹持块转动连接,所述调整螺杆与所述架体螺纹连接,所述调整螺杆与所述第二弧形夹持块转动连接。

[0018] 如此设置,使所述第一弧形夹持块、所述第二弧形夹持块在所述紧固螺杆、所述调整螺杆的支撑下,对所述外桶上侧进行夹持限位,提高运行过程中的稳定性。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0020] 通过搅拌盛料机构、搅拌机构使原料在打碎后通过自吸泵进入下一工序,实现搅拌料自动移送,同时通过夹持机构提高打碎过程中的稳定性,提高打碎的效率和质量,降低了人工劳动量。

## 附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1是本实用新型所述一种粉水混合打浆加工装置的第一结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型所述一种粉水混合打浆加工装置的第二结构示意图;

[0024] 图3是本实用新型所述一种粉水混合打浆加工装置的左视结构示意图;

[0025] 图4是本实用新型所述一种粉水混合打浆加工装置的搅拌机构的局部结构示意图。

[0026] 附图标记说明如下:

[0027] 1、支撑机构;11、底板;12、移动轮;13、支撑座;14、架体;2、搅拌盛料机构;21、外桶;22、内桶;23、支撑板;24、桶盖;25、出料管;26、自吸泵;27、连通管;28、排液管;3、搅拌机构;31、电动机;32、搅拌轴;33、螺旋绞刀;4、控制面板;5、夹持机构;51、支架;52、紧固螺杆;53、第一弧形夹持块;54、调整螺杆;55、第二弧形夹持块。

## 具体实施方式

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示

或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0031] 如图1-图4所示,一种粉水混合打浆加工装置,包括支撑机构1,支撑机构1上端设置有用于对原料进行放置的搅拌盛料机构2,搅拌盛料机构2上侧设置有用于对原料进行打碎的搅拌机构3,支撑机构1上位于搅拌盛料机构2外侧设置有夹持机构5,搅拌盛料机构2、搅拌机构3与支撑机构1连接;

[0032] 支撑机构1包括底板11,底板11下端四角设置有移动轮12,便于对整体进行位置移动,移动轮12间设置有支撑座13,支撑整体的稳定性,底板11上端后侧设置有架体14,架体14前端位于搅拌盛料机构2上方设置有控制面板4;

[0033] 搅拌盛料机构2包括设置在底板11上端的外桶21,外桶21内侧设置有内桶22,外桶21与内桶22间均布有支撑板23,使外桶21、内桶22连为一体,内桶22上端前侧设置有桶盖24,内桶22底部呈斜状设置,内桶22最低端连接有出料管25,用于将打碎后的原料排出,出料管25另一端设置有自吸泵26,对内桶22内打碎后的原料吸出,通过连通管27进入下一工序,自吸泵26出料端连接有连通管27,外桶21下端设置有排液管28,用于对冰水混合液排放;

[0034] 搅拌机构3包括设置在架体14上端的电动机31,电动机31输出端连接有搅拌轴32,搅拌轴32插入内桶22,且搅拌轴32下侧外壁上均布有多层螺旋绞刀33,使搅拌轴32转动过程中带动螺旋绞刀33对原料进行扩碎;

[0035] 夹持机构5包括设置在底板11上端的支架51,支架51上设置有紧固螺杆52,紧固螺杆52后端设置有第一弧形夹持块53,外桶21后侧与第一弧形夹持块53对应位置设置有第二弧形夹持块55,第二弧形夹持块55后端连接有调整螺杆54。

[0036] 优选的:外桶21与内桶22壁间设置有冰水混合液,外桶21下端通过支柱与底板11焊接,使外桶21与内桶22间的冰水混合液对内桶22内原料液在打碎过程中进行降温,防止变质;桶盖24与内桶22铰链连接,桶盖24上端设置有把手,便于桶盖24打开将原料添加在内桶22内,且使打碎过程中防止原料溅出;出料管25、排液管28上均设置有控制阀,使控制面板4对出料管25、排液管28进行排料控制,便于自动化处理;紧固螺杆52与支架51螺纹连接,紧固螺杆52与第一弧形夹持块53转动连接,调整螺杆54与架体14螺纹连接,调整螺杆54与第二弧形夹持块55转动连接,使第一弧形夹持块53、第二弧形夹持块55在紧固螺杆52、调整螺杆54的支撑下,对外桶21上侧进行夹持限位,提高运行过程中的稳定性。

[0037] 本实用新型工作原理及使用流程:通过夹持机构5的第一弧形夹持块53、第二弧形夹持块55对外桶21上侧进行限位固定,将原料和水按照比例加入搅拌盛料机构2的内桶22,将冰水混合液加入外桶21与内桶22的间隙,通过控制面板4对运行参数进行设置,使搅拌机

构3的电动机31带动搅拌轴32转动,使螺旋绞刀33在转动过程中对原料混合时并进行再次扩碎,之后通过自吸泵26工作使内桶22内混合料吸出通过连通管27进入下一工序。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

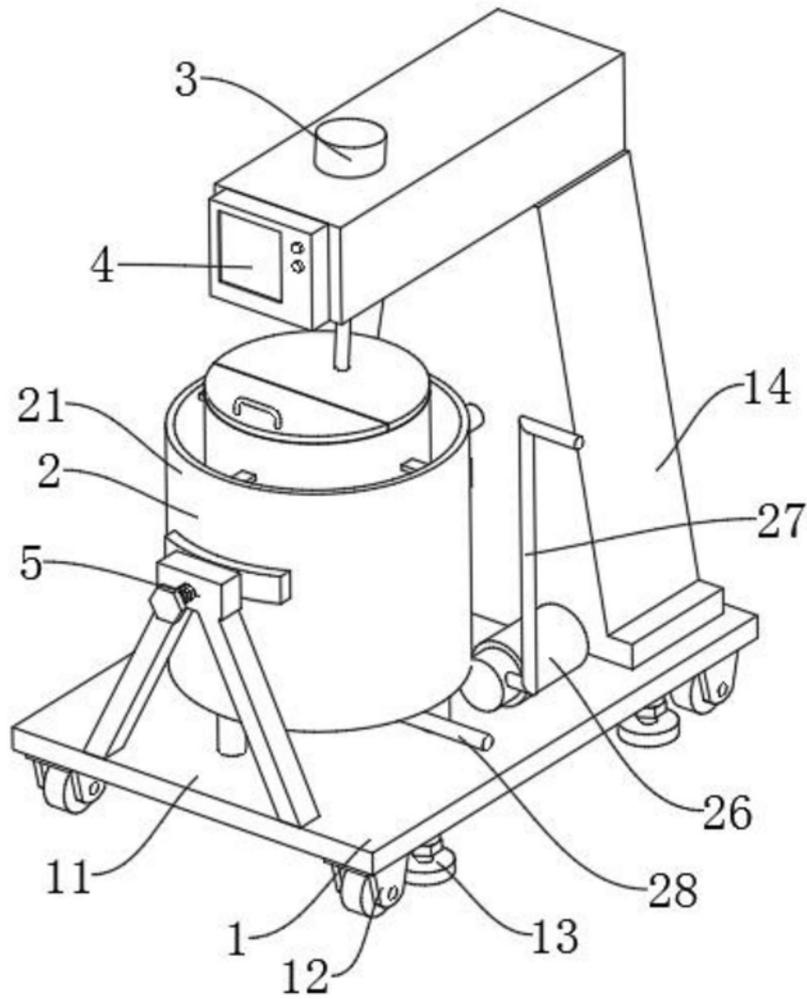


图1

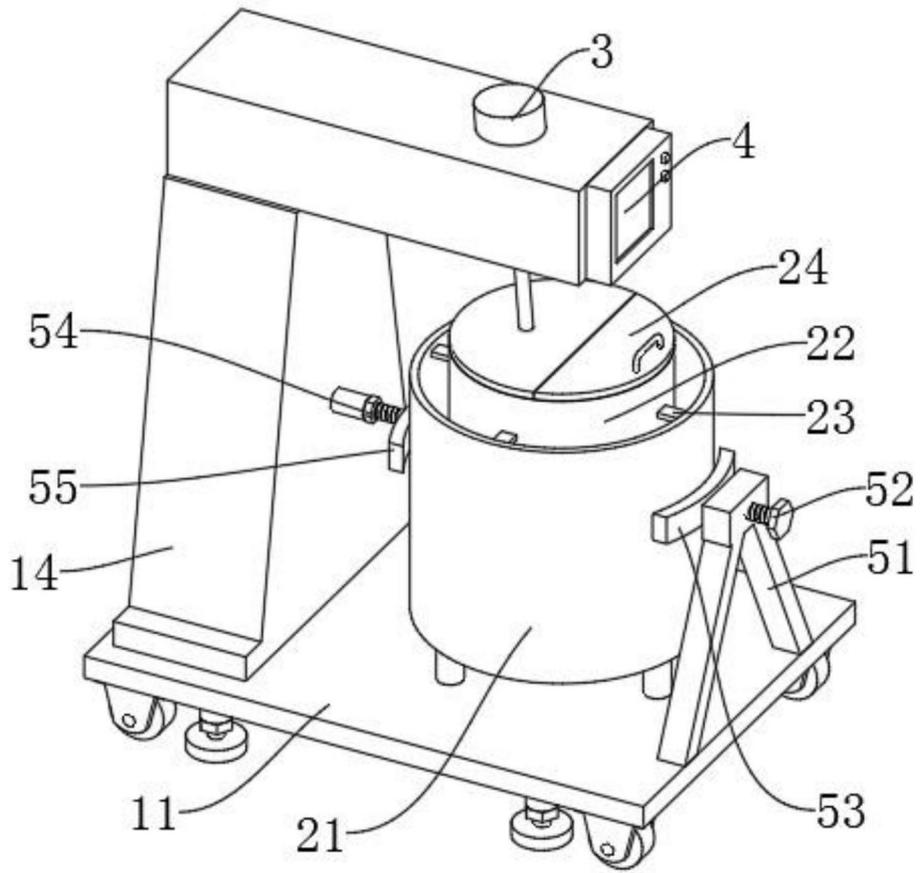


图2

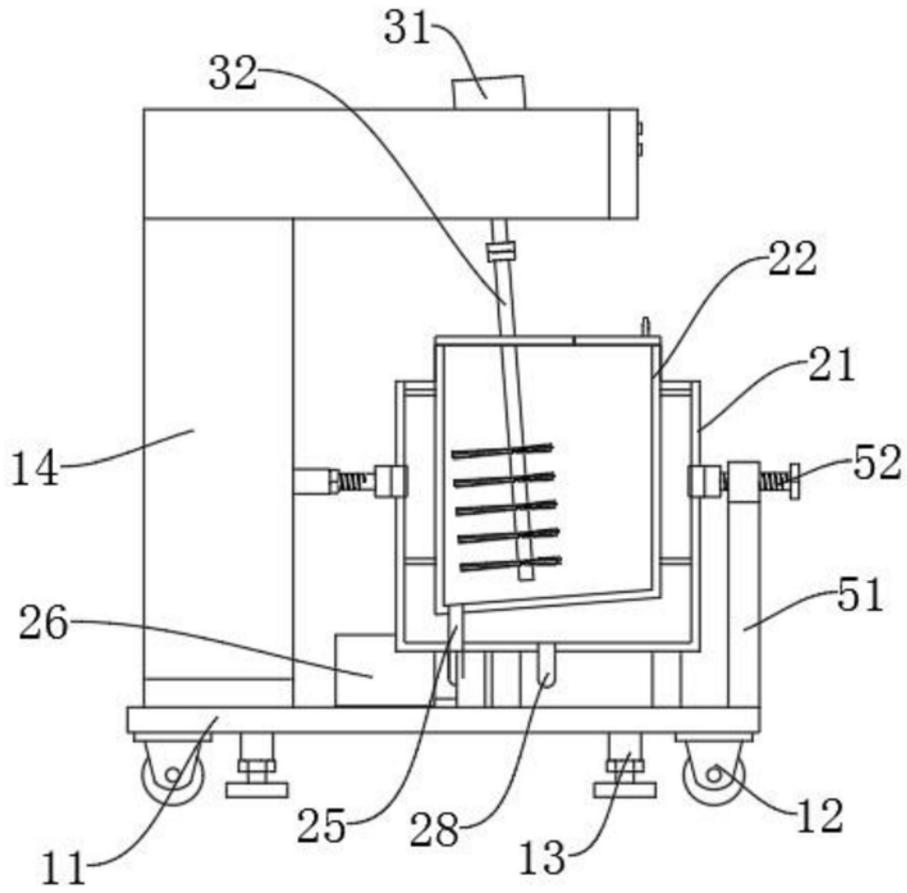


图3

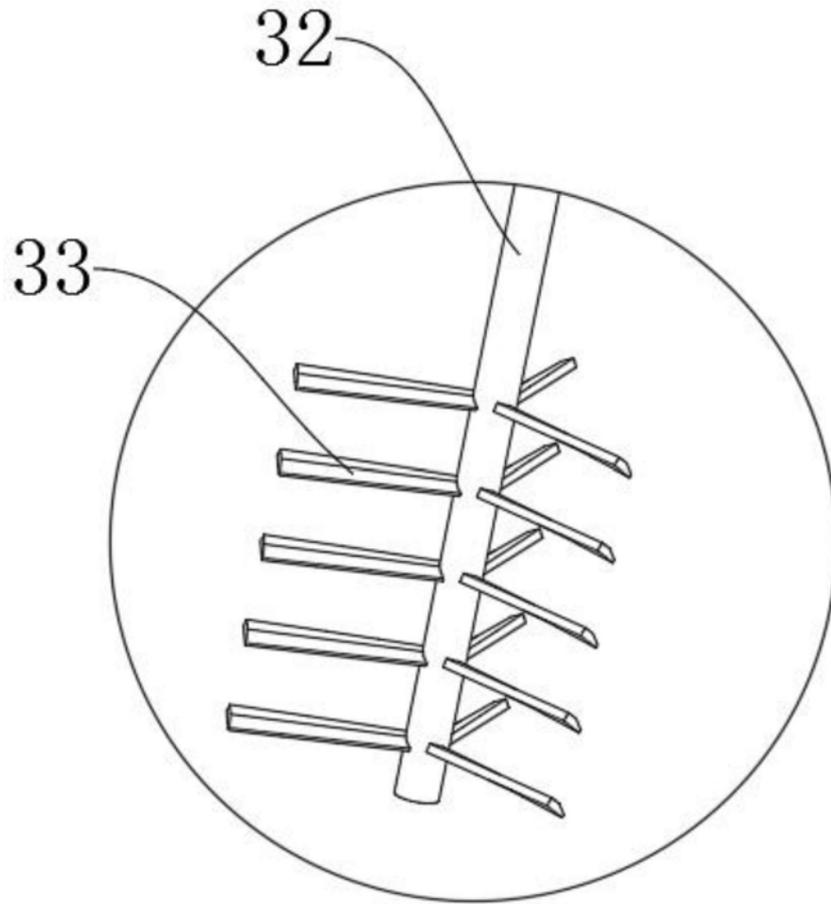


图4