



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222872009 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202421891447.8

(22) 申请日 2024.08.06

(73) 专利权人 广西思恩高薪食品有限责任公司

地址 547100 广西壮族自治区河池市环江县思恩镇城西新区纬二路河池·环江工业园区企业员工公寓A栋9-03室

(72) 发明人 覃琼 李乘龙 李志涌 韦板
邵金琰 彭永辉

(74) 专利代理机构 南宁市科典知识产权代理事务所(普通合伙) 45135

专利代理师 谢正星

(51) Int. Cl.

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

B01F 101/06 (2022.01)

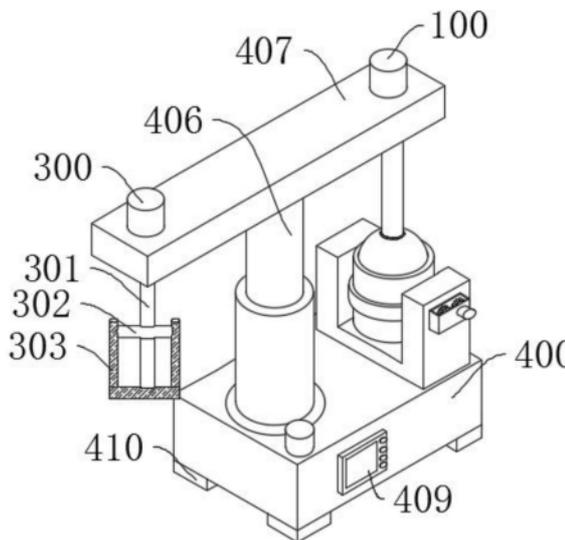
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种食品加工用原料搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及食品加工技术领域,具体为一种食品加工用原料搅拌装置,包括搅拌机构、倾倒机构、清洗机构、辅助机构,所述搅拌机构位于辅助机构上方,所述倾倒机构位于搅拌机构下方。本实用新型通过搅拌完成后,启动电动伸缩杆上升,启动U型架一侧马达带动托架内的齿轮转动与一侧副轮啮合转动,带动连接轴和抱箍转动,带动搅拌桶旋转将桶内食品原料进行倾倒,这时启动底座上电动机二带动底端驱动轮转动,与转台外部齿轮二啮合转动,使转台转动带动顶端的电动伸缩杆旋转,带动顶端固定杆转动,将清洁机构旋转至搅拌桶上方,启动电动伸缩杆下降,带动U型刷插入搅拌桶内部,启动电动机一通过转杆带动U型刷转动对搅拌桶进行清洁。



1. 一种食品加工用原料搅拌装置,包括搅拌机构、倾倒机构、清洗机构、辅助机构,其特征在于:所述搅拌机构位于辅助机构上方,所述倾倒机构位于搅拌机构下方,所述清洗机构位于辅助机构上方,所述搅拌机构包括电机(100)、输出轴(101)、轴承(102)、桶盖(103)、螺旋叶片(104),所述电机(100)底端安装有输出轴(101),所述输出轴(101)外部安装有轴承(102),所述输出轴(101)与轴承(102)活动连接,所述轴承(102)外部安装有桶盖(103),所述桶盖(103)与轴承(102)固定连接,所述输出轴(101)外部安装有若干螺旋叶片(104)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述倾倒机构包括马达(200)、托架(201)、齿轮一(202)、副轮(203)、连接轴(204)、抱箍(205)、搅拌桶(206),所述马达(200)一侧安装有托架(201),所述托架(201)内部安装有齿轮一(202),所述齿轮一(202)与马达(200)固定连接,所述齿轮一(202)一侧安装有副轮(203),所述副轮(203)一侧安装有连接轴(204),所述连接轴(204)与副轮(203)固定连接,所述连接轴(204)一侧安装有抱箍(205),所述抱箍(205)内部安装有搅拌桶(206),所述搅拌桶(206)与抱箍(205)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种食品加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述清洗机构包括电动机一(300)、转杆(301)、横杆(302)、U型刷(303),所述电动机一(300)底端安装有转杆(301),所述转杆(301)两侧安装有横杆(302),所述横杆(302)底端安装有U型刷(303),所述U型刷(303)通过横杆(302)与转杆(301)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种食品加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述辅助机构包括底座(400)、电动机二(401)、驱动轮(402)、转台(403)、齿轮二(404)、支撑块(405)、电动伸缩杆(406)、固定杆(407)、U型架(408)、控制器(409)、防滑块(410),所述底座(400)顶端安装有电动机二(401),所述电动机二(401)底端安装有驱动轮(402),所述驱动轮(402)一侧安装有转台(403),所述转台(403)外部安装有齿轮二(404),所述转台(403)底端安装有支撑块(405),所述支撑块(405)与转台(403)活动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种食品加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述转台(403)顶端安装有电动伸缩杆(406),所述电动伸缩杆(406)顶端安装有固定杆(407),所述电动伸缩杆(406)与固定杆(407)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种食品加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述底座(400)顶端安装有U型架(408),所述底座(400)一侧安装有控制器(409),所述底座(400)底端安装有若干防滑块(410)。

一种食品加工用原料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域,具体为一种食品加工用原料搅拌装置。

背景技术

[0002] 食品加工就是把可以吃的东西通过某些程序,造成更好吃或更有益等变化。将原粮或其他原料经过人为的处理过程,形成一种新形式的可直接食用的产品,这个过程就是食品加工。

[0003] 如授权公告号为CN217093268U所公开的公开了一种食品加工用原料搅拌装置,包括顶座、连接块和筛架,所述连接块固定连接在所述顶座的右侧壁中间,所述筛架固定连接在所述顶座的底部四周,所述顶座的底部中间固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有搅拌刀,所述连接块的底端固定连接有液压杆,所述筛架的底部中间固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴的内侧壁上下两侧固定连接有驱动马达,该食品加工用原料搅拌装置,结构设计合理,对原料进行全方位充分混合搅拌,对不同深度的原料搅拌均匀彻底,也提高了搅拌效率,避免发生原料大小不均的状况,有利于混合均匀。但是它在使用过程中不便于倾倒和清洁。为此我们提出了一种食品加工用原料搅拌装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种食品加工用原料搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种食品加工用原料搅拌装置,包括搅拌机构、倾倒机构、清洗机构、辅助机构,所述搅拌机构位于辅助机构上方,所述倾倒机构位于搅拌机构下方,所述清洗机构位于辅助机构上方,所述搅拌机构包括电机、输出轴、轴承、桶盖、螺旋叶片,所述电机底端安装有输出轴,所述输出轴外部安装有轴承,所述输出轴与轴承活动连接,所述轴承外部安装有桶盖,所述桶盖与轴承固定连接,所述输出轴外部安装有若干螺旋叶片。

[0007] 优选的,所述倾倒机构包括马达、托架、齿轮一、副轮、连接轴、抱箍、搅拌桶,所述马达一侧安装有托架,所述托架内部安装有齿轮一,所述齿轮一与马达固定连接,所述齿轮一一侧安装有副轮,所述副轮一侧安装有连接轴,所述连接轴与副轮固定连接,所述连接轴一侧安装有抱箍,所述抱箍内部安装有搅拌桶,所述搅拌桶与抱箍固定连接。

[0008] 优选的,所述清洗机构包括电动机一、转杆、横杆、U型刷,所述电动机一底端安装有转杆,所述转杆两侧安装有横杆,所述横杆底端安装有U型刷,所述U型刷通过横杆与转杆固定连接。

[0009] 优选的,所述辅助机构包括底座、电动机二、驱动轮、转台、齿轮二、支撑块、电动伸缩杆、固定杆、U型架、控制器、防滑块,所述底座顶端安装有电动机二,所述电动机二底端安装有驱动轮,所述驱动轮一侧安装有转台,所述转台外部安装有齿轮二,所述转台底端安装

有支撑块,所述支撑块与转台活动连接。

[0010] 优选的,所述转台顶端安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆顶端安装有固定杆,所述电动伸缩杆与固定杆固定连接。

[0011] 优选的,所述底座顶端安装有U型架,所述底座一侧安装有控制器,所述底座底端安装有若干防滑块。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 该一种食品加工用原料搅拌装置,首先将装置移动至食品加工场所,将食品原料倒入搅拌桶内部,启动电动伸缩杆下降,带动输出轴插入搅拌桶内部,桶盖将搅拌桶封闭避免搅拌过程中有食品被甩出,启动横杆顶端电机,带动输出轴转动,带动搅拌桶内部的螺旋叶片旋转,将食品原料进行搅拌。

[0014] 2. 该一种食品加工用原料搅拌装置,搅拌完成后,启动电动伸缩杆上升,启动U型架一侧马达带动托架内的齿轮转动与一侧副轮啮合转动,带动连接轴和抱箍转动,带动搅拌桶旋转将桶内食品原料进行倾倒,这时启动底座上电动机二带动底端驱动轮转动,与转台外部齿轮二啮合转动,使转台转动带动顶端的电动伸缩杆旋转,带动顶端固定杆转动,将清洁机构旋转至搅拌桶上方,启动电动伸缩杆下降,带动U型刷插入搅拌桶内部,启动电动机一通过转杆带动U型刷转动对搅拌桶进行清洁。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型搅拌机构的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型辅助机构的局部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型倾倒机构的结构示意图。

[0019] 图中:100、电机;101、输出轴;102、轴承;103、桶盖;104、螺旋叶片;200、马达;201、托架;202、齿轮一;203、副轮;204、连接轴;205、抱箍;206、搅拌桶;300、电动机一;301、转杆;302、横杆;303、U型刷;400、底座;401、电动机二;402、驱动轮;403、转台;404、齿轮二;405、支撑块;406、电动伸缩杆;407、固定杆;408、U型架;409、控制器;410、防滑块。

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-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种食品加工用原料搅拌装置,包括搅拌机构、倾倒机构、清洗机构、辅助机构,所述搅拌机构位于辅助机构上方,所述倾倒机构位于搅拌机构下方,所述清洗机构位于辅助机构上方,所述搅拌机构包括电机100、输出轴101、轴承102、桶盖103、螺旋叶片104,所述电机100底端安装有输出轴101,所述输出轴101外部安装有轴承102,所述输出轴101与轴承102活动连接,所述轴承102外部安装有桶盖103,所述桶盖103与轴承102固定连接,所述输出轴101外部安装有若干螺旋叶片104。

[0023] 本实施例中,优选的,所述倾倒机构包括马达200、托架201、齿轮202、副轮203、连接轴204、抱箍205、搅拌桶206,所述马达200一侧安装有托架201,所述托架201内部安装有齿轮一202,所述齿轮一202与马达200固定连接,所述齿轮一202一侧安装有副轮203,所述副轮203一侧安装有连接轴204,所述连接轴204与副轮203固定连接,所述连接轴204一侧安装有抱箍205,所述抱箍205内部安装有搅拌桶206,所述搅拌桶206与抱箍205固定连接。

[0024] 本实施例中,优选的,所述清洗机构包括电动机一300、转杆301、横杆302、U型刷303,所述电动机一300底端安装有转杆301,所述转杆301两侧安装有横杆302,所述横杆302底端安装有U型刷303,所述U型刷303通过横杆302与转杆301固定连接。

[0025] 本实施例中,优选的,所述辅助机构包括底座400、电动机二401、驱动轮402、转台403、齿轮二404、支撑块405、电动伸缩杆406、固定杆407、U型架408、控制器409、防滑块410,所述底座400顶端安装有电动机二401,所述电动机二401底端安装有驱动轮402,所述驱动轮402一侧安装有转台403,所述转台403外部安装有齿轮二404,所述转台403底端安装有支撑块405,所述支撑块405与转台403活动连接。

[0026] 本实施例中,优选的,所述转台403顶端安装有电动伸缩杆406,所述电动伸缩杆406顶端安装有固定杆407,所述电动伸缩杆406与固定杆407固定连接。

[0027] 本实施例中,优选的,所述底座400顶端安装有U型架408,所述底座400一侧安装有控制器409,所述底座400底端安装有若干防滑块410。

[0028] 本实施例的一种食品加工用原料搅拌装置在使用时,首先将装置移动至食品加工场所,将食品原料倒入搅拌桶206内部,启动电动伸缩杆406下降,带动输出轴101插入搅拌桶206内部,桶盖103将搅拌桶206封闭避免搅拌过程中有食品被甩出,启动电机100,带动输出轴101转动,带动搅拌桶206内部的螺旋叶片104旋转,将食品原料进行搅拌。

[0029] 搅拌完成后,启动电动伸缩杆406上升,启动U型架408一侧马达200带动托架201内的齿轮202转动与一侧副轮203啮合转动,带动连接轴204和抱箍205转动,带动搅拌桶206旋转将桶内食品原料进行倾倒,这时启动底座400上电动机二401带动底端驱动轮402转动,与转台403外部齿轮二404啮合转动,使转台403转动带动顶端的电动伸缩杆406旋转,带动顶端固定杆407转动,将清洁机构旋转至搅拌桶206上方,启动电动伸缩杆406下降,带动U型刷303插入搅拌桶206内部,启动电动机一300通过转杆301带动U型刷303转动对搅拌桶206进行清洁。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

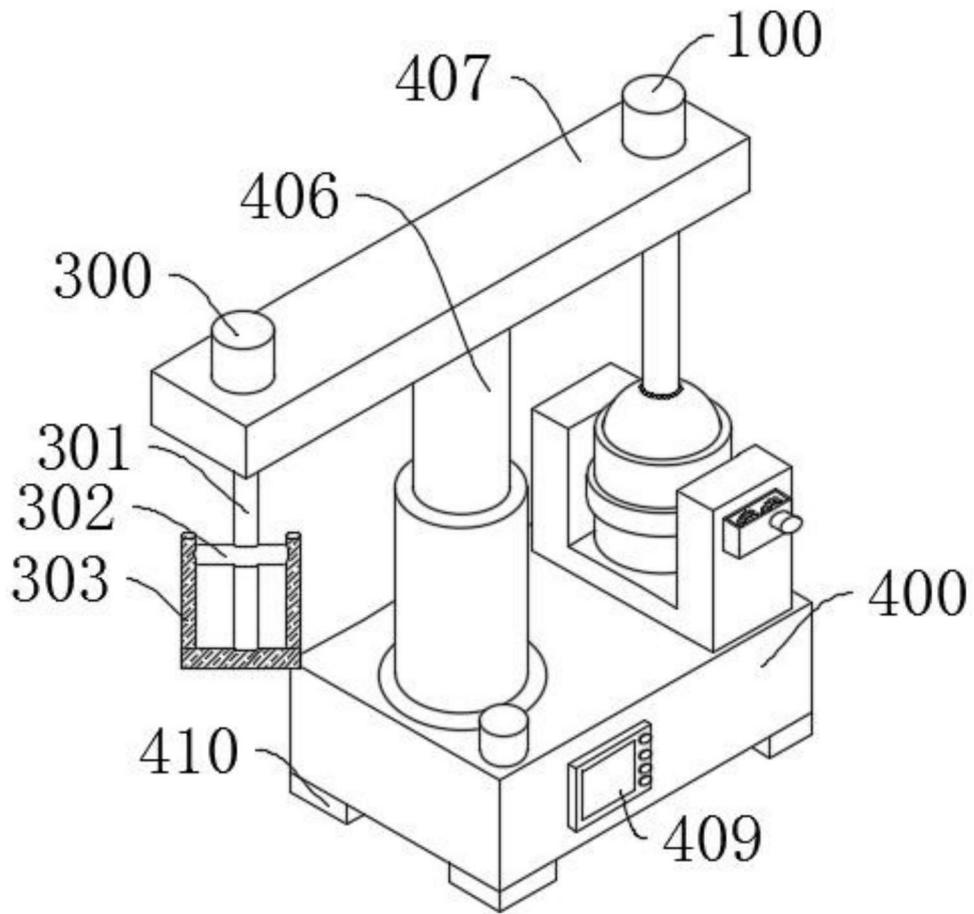


图1

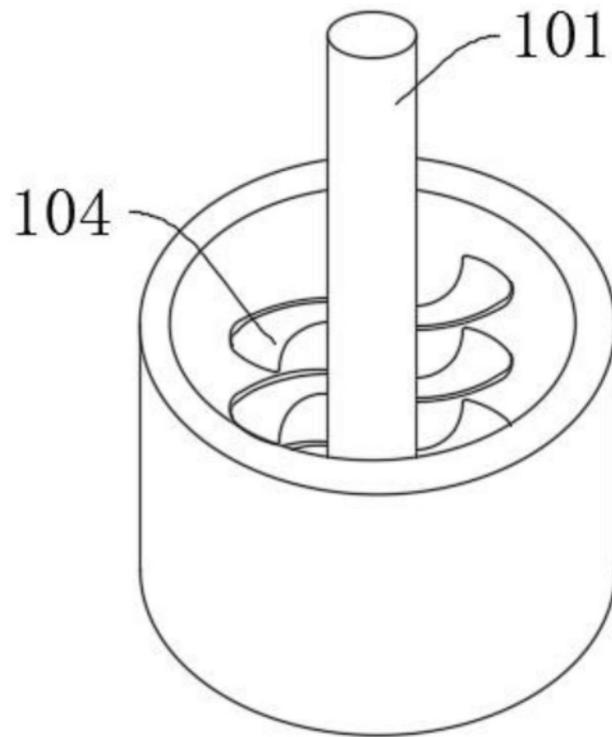


图2

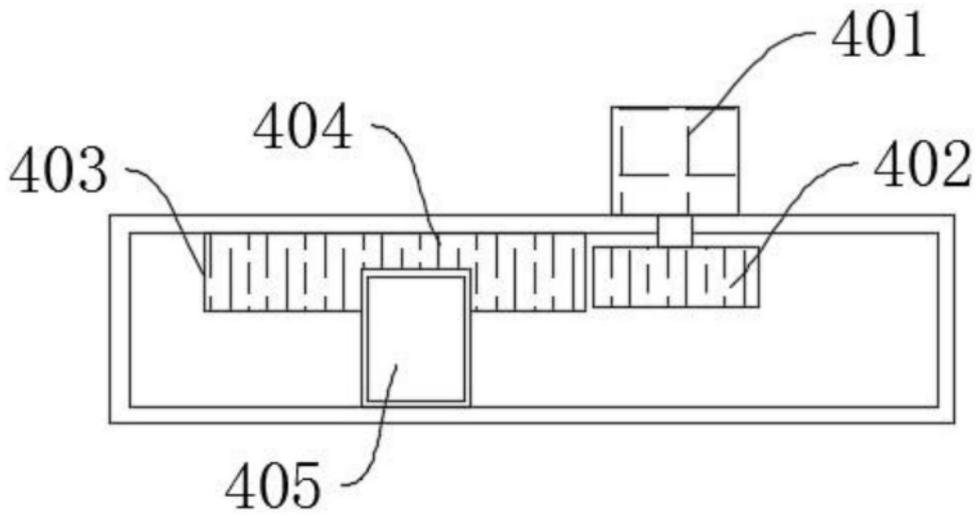


图3

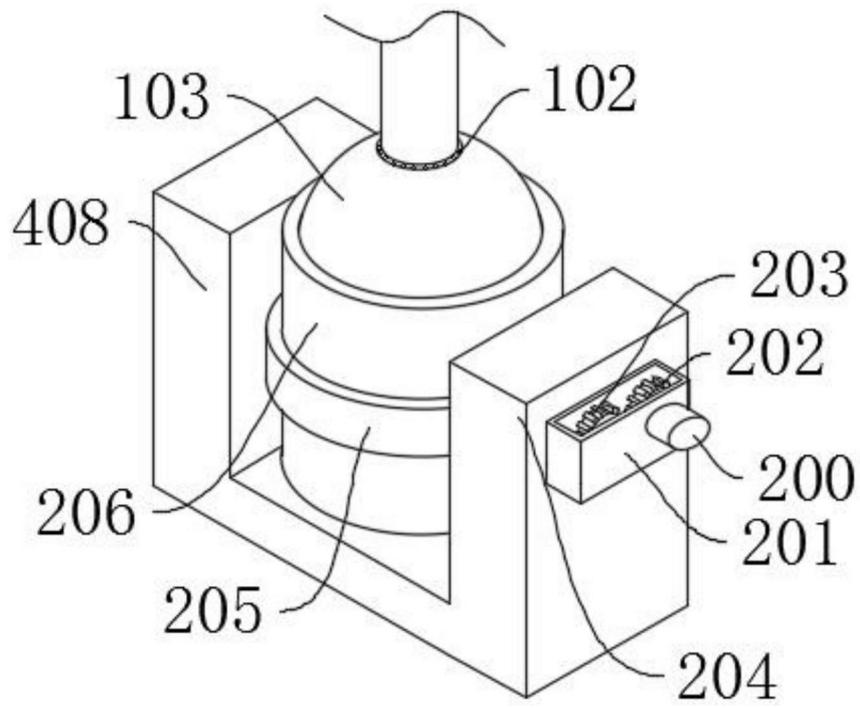


图4