(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222322614 U
(45)授权公告日 2025.01.10

(21)申请号 202420980275.5

(22)申请日 2024.05.07

(73)专利权人 郑州朱屯米粉食品有限公司
地址 450000 河南省郑州市高新技术产业开发区长椿路蔷薇街谦祥万和城D区门面房82号

(72)发明人 卢瑞芳 卢伟亮 卢大马

(51)Int.Cl.
A21C 1/02(2006.01)
A21C 1/14(2006.01)

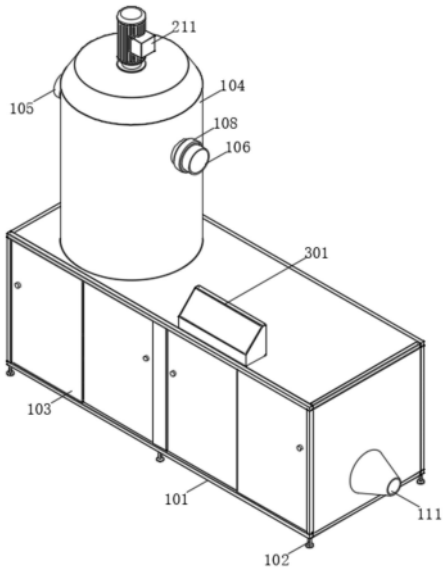
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种牛筋面用搅拌装置

(57)摘要

本实用新型提供一种牛筋面用搅拌装置,包括搅拌台,搅拌台的下边面设置有多个均匀分布的支脚,搅拌台前侧面的左右两侧均滑动设置有两个前后错位设置的推拉门,搅拌台的上表面左侧设置有搅拌筒,搅拌筒的外侧面左侧设置有进料管,搅拌筒的外弧面右侧设置有进水管,搅拌筒的下表面设置有下料管,搅拌台的内部中部设置有输料管,下料管与输料管相连通,输料管的内部转动设置有转动轴,转动轴的外弧面设置有螺旋叶片,搅拌台的左侧设置有电机一,搅拌模块。通过本实用新型所述的牛筋面用搅拌装置,通过搅拌桨一和搅拌桨二的配合可以在对牛筋面原料搅拌的过程中不断的挤压和拉伸牛筋面原料,可以快速高效的对牛筋面进行搅拌。



CN 222322614 U

1.一种牛筋面用搅拌装置,包括搅拌台(101),所述搅拌台(101)的下边面设置有多个均匀分布的支脚(102),搅拌台(101)前侧面的左右两侧均滑动设置有两个前后错位设置的推拉门(103),其特征在于:所述搅拌台(101)的上表面左侧设置有搅拌筒(104),搅拌筒(104)的外侧面左侧设置有进料管(105),搅拌筒(104)的外弧面右侧设置有进水管(106),搅拌筒(104)的下表面设置有下料管(109),搅拌台(101)的内部中部设置有输料管(111),下料管(109)与输料管(111)相连通,输料管(111)的内部转动设置有转动轴(112),转动轴(112)的外弧面设置有螺旋叶片(113),搅拌台(101)的左侧设置有电机一(114),电机一(114)的输出轴与转动轴(112)之间通过联轴器固定,所述搅拌筒(104)上还设置有用于搅拌牛筋面的搅拌模块。

2.如权利要求1所述的牛筋面用搅拌装置,其特征在于:所述进料管(105)的内部设置有电磁阀一(107),进水管(106)的内部设置有电磁阀二(108),下料管(109)的内部设置有电磁阀三(110)。

3.如权利要求2所述的牛筋面用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌模块包括转动设置在搅拌筒(104)内部顶端的转轴(201),转轴(201)的外弧面设置有多个均匀分布的搅拌桨一(202),转轴(201)的外弧面上端固定套设有转动板(203),转动板(203)的上表面开设有四个均匀分布的导向滑槽(204),导向滑槽(204)的内部均滑动设置有滑动座(205),滑动座(205)的下表面均设置有搅拌桨二(206),所述搅拌筒(104)与转动板(203)之间还设置有用于驱动搅拌桨二(206)移动的从动单元,所述搅拌筒(104)上还设置有用于驱动转轴(201)转动的电控单元。

4.如权利要求3所述的牛筋面用搅拌装置,其特征在于:所述从动单元包括焊接固定在转动板(203)上表面的多个均匀分布的支座(207),相邻的两个支座(207)之间分别转动设置有往复丝杆(208),往复丝杆(208)远离搅拌筒(104)竖向中心的一端均固定套设有斜齿轮(209),搅拌筒(104)的内部上侧设置有斜齿环(210),斜齿轮(209)分别与相邻的斜齿环(210)啮合连接。

5.如权利要求3所述的牛筋面用搅拌装置,其特征在于:所述电控单元包括设置在搅拌筒(104)上表面中部的电机二(211),电机二(211)的输出轴与转轴(201)之间通过联轴器固定。

6.如权利要求5所述的牛筋面用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌台(101)的上表面设置有控制箱(301),电磁阀一(107)、电磁阀二(108)、电磁阀三(110)、电机一(114)和电机二(211)均与控制箱(301)电连接。

7.如权利要求1所述的牛筋面用搅拌装置,其特征在于:所述支脚(102)的下表面均粘接固定与橡胶垫。

一种牛筋面用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于牛筋面加工技术领域,特别涉及一种牛筋面用搅拌装置。

背景技术

[0002] 牛筋面是一种中国中西部地区的特色面食,以其独特的口感和制作工艺而闻名,尽管名称中包含“牛筋”,但实际上,牛筋面并非由牛筋制成,而是因其面条形状、口感类似牛筋而得名。

[0003] 现有的牛筋面用搅拌装置,通过将牛筋面原料和水按比例加入筋面用搅拌装置内,有电机的输出轴带动与其连接的转轴发生转动,进而使转轴带动搅拌桨发生转动,实现对牛筋面原料和水进行搅拌,但是由于搅拌的结构较为简单,使得对原料完全搅拌需要一定的时间,搅拌的效率不佳。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术的不足,提供一种牛筋面用搅拌装置,通过搅拌桨一和搅拌桨二的配合可以在对牛筋面原料搅拌的过程中不断的挤压和拉伸牛筋面原料,可以快速高效的对牛筋面进行搅拌。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种牛筋面用搅拌装置,包括搅拌台,搅拌台的下边面设置有多个均匀分布的支脚,搅拌台前侧面的左右两侧均滑动设置有两个前后错位设置的推拉门,搅拌台的上表面左侧设置有搅拌筒,搅拌筒的外侧面左侧设置有进料管,搅拌筒的外弧面右侧设置有进水管,搅拌筒的下表面设置有下料管,搅拌台的内部中部设置有输料管,下料管与输料管相连通,输料管的内部转动设置有转动轴,转动轴的外弧面设置有螺旋叶片,搅拌台的左侧设置有电机一,电机一的输出轴与转动轴之间通过联轴器固定,搅拌筒上还设置有用于搅拌牛筋面的搅拌模块;进料管的内部设置有电磁阀一,进水管的内部设置有电磁阀二,下料管的内部设置有电磁阀三。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,搅拌模块包括转动设置在搅拌筒内部顶端的转轴,转轴的外弧面设置有多个均匀分布的搅拌桨一,转轴的外弧面上端固定套设有转动板,转动板的上表面开设有四个均匀分布的导向滑槽,导向滑槽的内部均滑动设置有滑动座,滑动座的下表面均设置有搅拌桨二,搅拌筒与转动板之间还设置有用于驱动搅拌桨二移动的从动单元,搅拌筒上还设置有用于驱动转轴转动的电控单元;从动单元包括焊接固定在转动板上表面的多个均匀分布的支座,相邻的两个支座之间分别转动设置有往复丝杆,往复丝杆远离搅拌筒竖向中心的一端均固定套设有斜齿轮,搅拌筒的内部上侧设置有斜齿环,斜齿轮分别与相邻的斜齿环啮合连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,电控单元包括设置在搅拌筒上表面中部的电机二,电机二的输出轴与转轴之间通过联轴器固定;搅拌台的上表面设置有控制箱,电磁阀一、电磁阀二、电磁阀三、电机一和电机二均与控制箱电连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,支脚的下表面均粘接固定与橡胶垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 其一,通过控制箱调控电磁阀一和电磁阀二运行,牛筋面原料和水按比例加入搅拌筒内,由控制箱调控电机二运行,实现对原料的搅拌。

[0011] 其二,使得电机二的输出轴带动与其连接的转轴发生转动,进而带动转轴外侧面的搅拌桨一发生转动,转轴带动与其连接的转动板发生转动,使得搅拌桨二对原料进行搅拌。

[0012] 其三,在转轴转动的过程中,通过往复丝杆与滑动座之间的螺栓关系来带动滑动座不断循环的靠近和远离转轴,进而使得搅拌桨二在绕搅拌筒竖向中心转动的过程中搅拌桨二不断循环的靠近和远离转轴,通过搅拌桨一和搅拌桨二的配合可以在对牛筋面原料搅拌的过程中不断的挤压和拉伸牛筋面原料,可以快速高效的对牛筋面进行搅拌。

[0013] 其四,通过橡胶垫可以增大支脚与地面之间的摩擦力,可以在对牛筋面原料搅拌的过程中有效避免在搅拌的过程中搅拌台轻易发生移动。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的内部剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的内部平面结构示意图。

[0019] 图中:101、搅拌台;102、支脚;103、推拉门;104、搅拌筒;105、进料管;106、进水管;107、电磁阀一;108、电磁阀二;109、下料管;110、电磁阀三;111、输料管;112、转动轴;113、螺旋叶片;114、电机一;201、转轴;202、搅拌桨一;203、转动板;204、导向滑槽;205、滑动座;206、搅拌桨二;207、支座;208、往复丝杆;209、斜齿轮;210、斜齿环;211、电机二;301、控制箱。

具体实施方式

[0020] 为了更好地理解本实用新型,下面结合实施例进一步清楚阐述本实用新型的内容,但本实用新型的保护内容不仅仅局限于下面的实施例。在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员来说显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。

[0021] 如图1、2、4所示,包括搅拌台101,搅拌台101的下边面设置有多个均匀分布的支脚102,搅拌台101前侧面的左右两侧均滑动设置有两个前后错位设置的推拉门103,搅拌台101的上表面左侧设置有搅拌筒104,搅拌筒104的外侧面左侧设置有进料管105,搅拌筒104的外弧面右侧设置有进水管106,搅拌筒104的下表面设置有下料管109,搅拌台101的内部中部设置有输料管111,下料管109与输料管111相连通,输料管111的内部转动设置有转动轴112,转动轴112的外弧面设置有螺旋叶片113,搅拌台101的左侧设置有电机一114,电机一114的输出轴与转动轴112之间通过联轴器固定,搅拌筒104上还设置有用于搅拌牛筋面的搅拌模块。

[0022] 如图1、2、4所示,进料管105的内部设置有电磁阀一107,进水管106的内部设置有

电磁阀二108,下料管109的内部设置有电磁阀三110。

[0023] 如图2、3、4所示,搅拌模块包括转动设置在搅拌筒104内部顶端的转轴201,转轴201的外弧面设置有多个均匀分布的搅拌桨一202,转轴201的外弧面上端固定套设有转动板203,转动板203的上表面开设有四个均匀分布的导向滑槽204,导向滑槽204的内部均滑动设置有滑动座205,滑动座205的下表面均设置有搅拌桨二206,搅拌筒104与转动板203之间还设置有用于驱动搅拌桨二206移动的从动单元,搅拌筒104上还设置有用于驱动转轴201转动的电控单元;从动单元包括焊接固定在转动板203上表面的多个均匀分布的支座207,相邻的两个支座207之间分别转动设置有往复丝杆208,往复丝杆208远离搅拌筒104竖向中心的一端均固定套设有斜齿轮209,搅拌筒104的内部上侧设置有斜齿环210,斜齿轮209分别与相邻的斜齿环210啮合连接;电控单元包括设置在搅拌筒104上表面中部的电机二211,电机二211的输出轴与转轴201之间通过联轴器固定。

[0024] 如图1、2、4所示,搅拌台101的上表面设置有控制箱301,电磁阀一107、电磁阀二108、电磁阀三110、电机一114和电机二211均与控制箱301电连接。

[0025] 在牛筋面的生产加工中,人员通过控制箱301调控电磁阀一107和电磁阀二108运行,使得进料管105和下料管109开启,进而使牛筋面原料和水按比例加入搅拌筒104内,然后通过控制箱301调控电磁阀一107和电磁阀二108关闭,由控制箱301调控电机二211运行,使得电机二211的输出轴带动与其连接的转轴201发生转动,进而带动转轴201外侧面的搅拌桨一202来实现对原料的搅拌,在转轴201转动的过程中,转轴201带动与其连接的转动板203发生转动,使得搅拌桨二206对原料进行搅拌,进而在转动的过程中通过斜齿轮209与斜齿环210之间的啮合关系来带动往复丝杆208发生转动,通过往复丝杆208与滑动座205之间的螺栓关系来带动滑动座205不断循环的靠近和远离转轴201,进而使得搅拌桨二206在绕搅拌筒104竖向中心转动的过程中搅拌桨二206不断循环的靠近和远离转轴201,通过搅拌桨一202和搅拌桨二206的配合可以在对牛筋面原料搅拌的过程中不断的挤压和拉伸牛筋面原料,可以快速高效的对牛筋面进行搅拌;搅拌完成之后由控制箱301调控电磁阀三110和电机一114运行,使得搅拌完成之后的牛筋面原料从下料管109进入输料管111内,由电机一114带动转动轴112发生转动,使得输料管111内的螺旋叶片113发生转动对牛筋面原料进行快速稳定的输送。

[0026] 根据本实用新型的另一个实施例,如图1、2、4所示,支脚102的下表面均粘接固定与橡胶垫。在对牛筋面原料搅拌的过程中,通过橡胶垫可以增大支脚102与地面之间的摩擦力,进而可以有效避免在搅拌的过程中搅拌台101轻易发生移动。

[0027] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其他修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

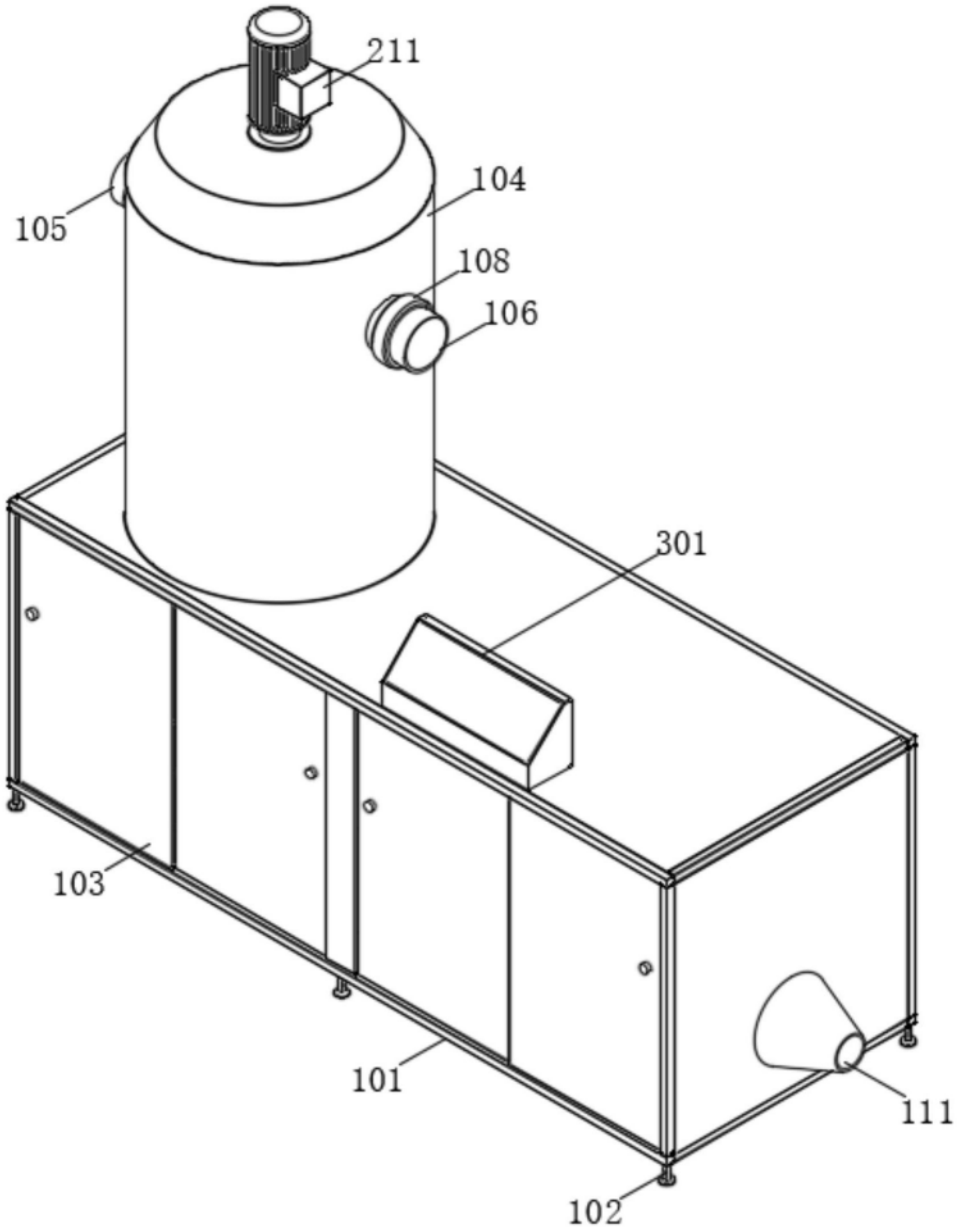


图1

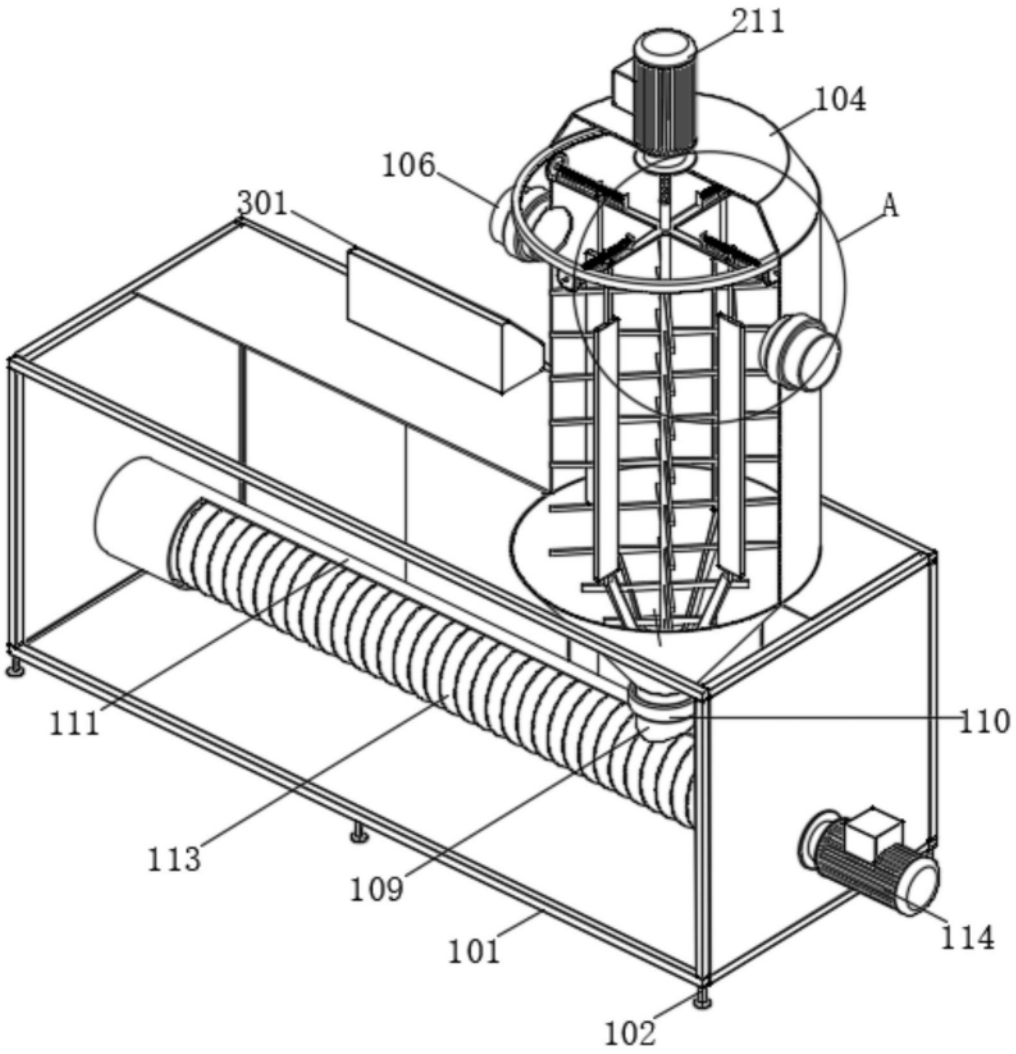


图2

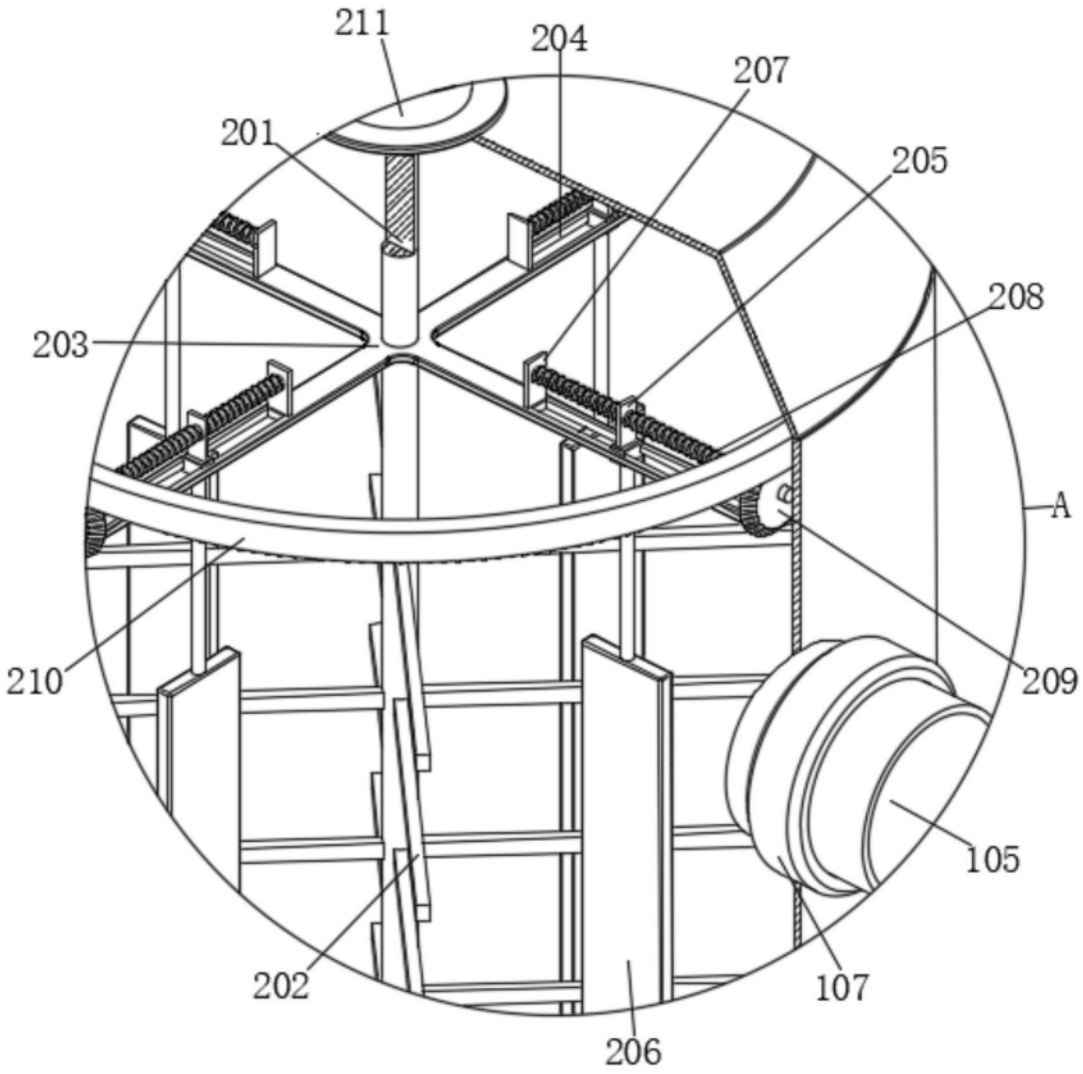


图3

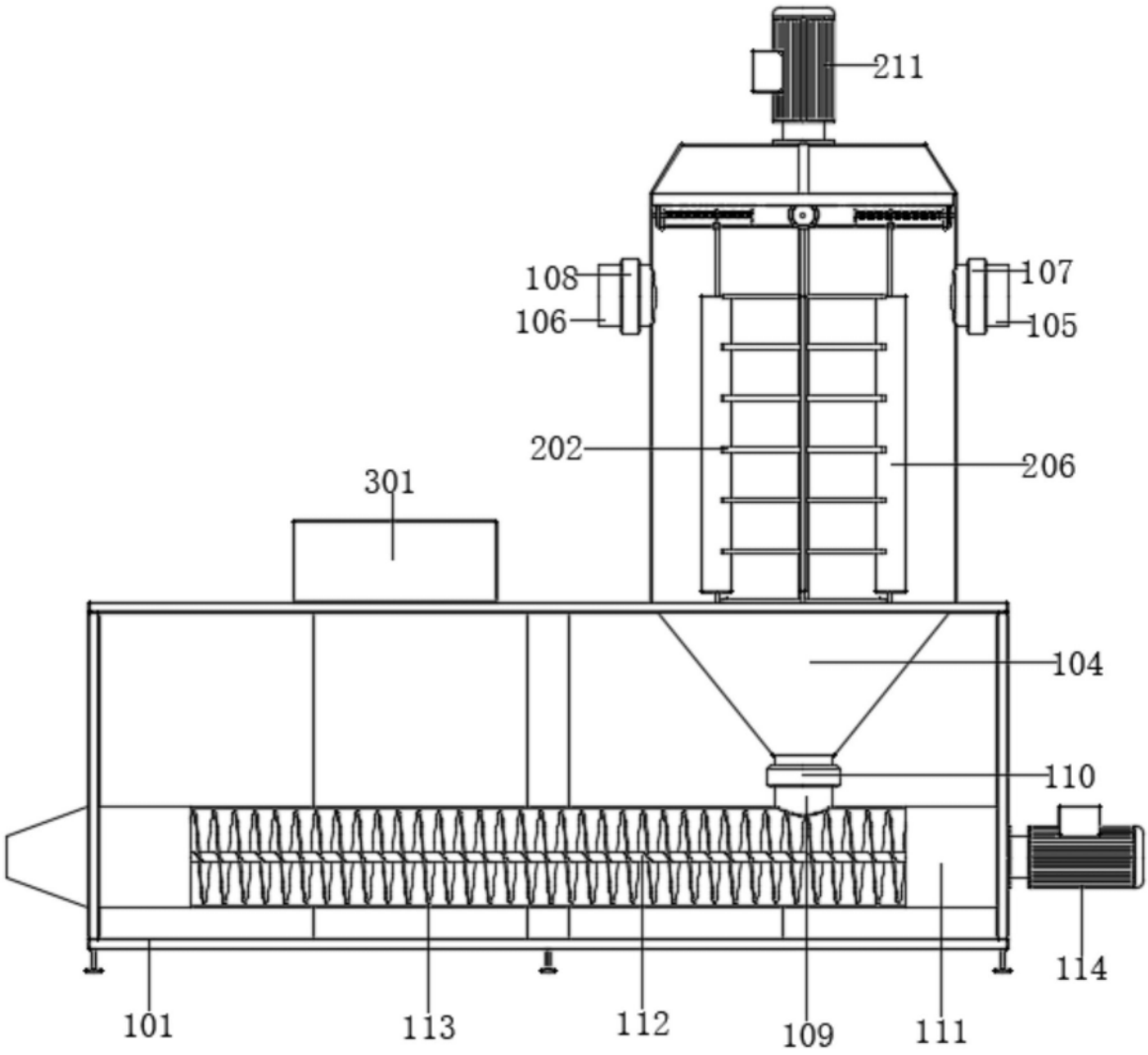


图4