



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221999786 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202420600947.5

B01F 101/18 (2022.01)

(22) 申请日 2024.03.27

(73) 专利权人 西双版纳苦口生物制药有限公司

地址 666100 云南省西双版纳傣族自治州
景洪市勐养镇曼景坎村委会曼听村小组

(72) 发明人 张卫国 张慧 李贵文

(74) 专利代理机构 昆明科阳知识产权代理事务
所 53111

专利代理师 饶静亮

(51) Int. Cl.

B01F 35/83 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

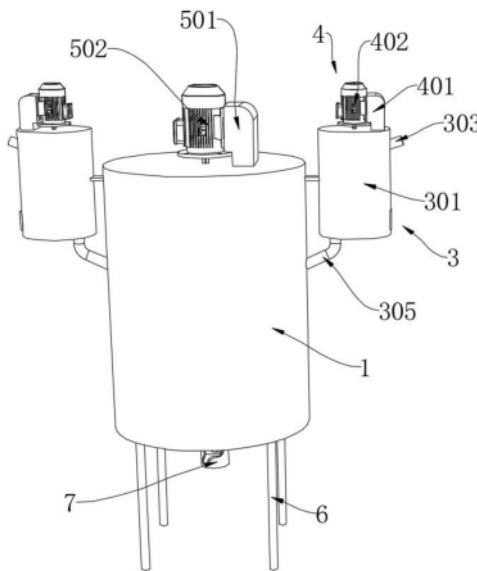
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种黑熊饲料原料自动配比混合装置

(57) 摘要

本实用新型涉及饲料加工技术领域,且公开了一种黑熊饲料原料自动配比混合装置,包括罐体,所述罐体右侧设置有进料机构,所述进料机构包括进料组件和旋转组件,所述进料组件包括进料罐,所述进料罐通过连接板与罐体右侧固定连接,所述进料罐右侧固定连接有进料口,所述进料罐内表面底部固定连接有进料斗,所述进料罐下方通过进料管与罐体右侧管线连接,所述进料罐内表面底部设置有电子秤,所述罐体内表面设置有搅拌机构,所述罐体下方固定连接有用料阀。通过进料组件装设饲料原料并进行称量,然后通过旋转组件将称量好的饲料原料倒入罐体,达到便于确定所添加的饲料原料的重量的目的,以便于做到精确配比。



1. 一种黑熊饲料原料自动配比混合装置,包括罐体(1),其特征在于:所述罐体(1)右侧设置有进料机构(2),所述进料机构(2)包括进料组件(3)和旋转组件(4),所述进料组件(3)包括进料罐(301),所述进料罐(301)通过连接板(302)与罐体(1)右侧固定连接,所述进料罐(301)右侧固定连接有进料口(303),所述进料罐(301)内表面底部固定连接有进料斗(304),所述进料罐(301)下方通过进料管(305)与罐体(1)右侧管线连接,所述进料罐(301)内表面底部设置有电子秤(306),所述罐体(1)内表面设置有搅拌机构(5),所述罐体(1)下方固定连接有支撑腿(6),所述罐体(1)下方固定连接有出料阀(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种黑熊饲料原料自动配比混合装置,其特征在于:所述进料斗(304)与进料管(305)连通设置,所述电子秤(306)与进料罐(301)内表面底部固定连接,所述电子秤(306)的显示面板设置在进料罐(301)外表面右侧。

3. 根据权利要求1所述的一种黑熊饲料原料自动配比混合装置,其特征在于:所述旋转组件(4)包括第一电机底座(401),所述第一电机底座(401)与进料罐(301)上方固定连接,所述第一电机底座(401)左侧固定连接有第一电机(402),所述第一电机(402)输出端通过联轴器固定连接有伸缩杆(403),所述伸缩杆(403)与进料罐(301)上方贯穿且转动连接,所述伸缩杆(403)下端固定连接有转盘(404),所述转盘(404)与进料罐(301)内表面活动贴合,所述转盘(404)正面开设有开口(405),所述转盘(404)上方设置有刮板(406),所述刮板(406)与进料罐(301)内表面左侧固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种黑熊饲料原料自动配比混合装置,其特征在于:所述刮板(406)设置在进料斗(304)上方,所述刮板(406)与转盘(404)上方活动贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种黑熊饲料原料自动配比混合装置,其特征在于:所述进料机构(2)的数量为两组,两组进料机构(2)分别对称设置在罐体(1)左右两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种黑熊饲料原料自动配比混合装置,其特征在于:所述搅拌机构(5)包括第二电机底座(501),所述第二电机底座(501)与罐体(1)上方固定连接,所述第二电机底座(501)左侧固定连接有第二电机(502),所述第二电机(502)输出端通过联轴器固定连接有旋转轴(503),所述旋转轴(503)与罐体(1)上方贯穿且转动连接,所述旋转轴(503)左右两侧固定连接有搅拌杆(504)。

一种黑熊饲料原料自动配比混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域,具体为一种黑熊饲料原料自动配比混合装置。

背景技术

[0002] 饲料加工指适用于农场、农户饲养牲畜、家禽的饲料生产加工活动,包括宠物食品的生产,在饲料加工的过程中需要对原料进行配比,以确保饲料的营养。

[0003] 如中国专利公开号为CN220194539U的“一种饲料原料自动配比混合装置”,该专利公开的技术方案如下:该实用新型公开了一种饲料原料自动配比混合装置,包括支架,所述支架中间设有搅拌箱,且搅拌箱中间设有转杆一,所述转杆一上设有搅拌杆,且转杆一右边设有电机二,所述搅拌箱上方左右两边均设有进料口,且进料口上方设有进料管,所述进料管内设有丝龙,且丝龙左边设有电机一,电机二转动带动转杆一转动,转杆一上等距连接竖杆,竖杆连接两个搅拌叶,搅拌叶呈弧面造型结构设置,且背面互相连接,使转杆一带动搅拌叶转动对饲料原料进行普通搅拌的同时,对饲料原料进行向左和向右的翻料工作,达到提高搅拌质量的效果。

[0004] 但是在实际使用时,其不便于精确控制饲料原料的质量,其通过电机带动进料管内的丝龙使饲料原料缓慢进入搅拌箱,当需要添加特定的重量的饲料原料时,其不便于确定进料管内添加的饲料原料的重量,不便于做到精确配比。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种黑熊饲料原料自动配比混合装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种黑熊饲料原料自动配比混合装置,包括罐体,所述罐体右侧设置有进料机构,所述进料机构包括进料组件和旋转组件,所述进料组件包括进料罐,所述进料罐通过连接板与罐体右侧固定连接,所述进料罐右侧固定连接有进料口,所述进料罐内表面底部固定连接有进料斗,所述进料罐下方通过进料管与罐体右侧管线连接,所述进料罐内表面底部设置有电子秤,所述罐体内表面设置有搅拌机构,所述罐体下方固定连接有支撑腿,所述罐体下方固定连接有出料阀。

[0007] 优选的,所述进料斗与进料管连通设置,所述电子秤与进料罐内表面底部固定连接,所述电子秤的显示面板设置在进料罐外表面右侧。

[0008] 优选的,所述旋转组件包括第一电机底座,所述第一电机底座与进料罐上方固定连接,所述第一电机底座左侧固定连接有第一电机,所述第一电机输出端通过联轴器固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆与进料罐上方贯穿且转动连接,所述伸缩杆下端固定连接有转盘,所述转盘与进料罐内表面活动贴合,所述转盘正面开设有开口,所述转盘上方设置有刮板,所述刮板与进料罐内表面左侧固定连接。

[0009] 优选的,所述刮板设置在进料斗上方,所述刮板与转盘上方活动贴合。

[0010] 优选的,所述进料机构的数量为两组,两组进料机构分别对称设置在罐体左右两

侧。

[0011] 优选的,所述搅拌机构包括第二电机底座,所述第二电机底座与罐体上方固定连接,所述第二电机底座左侧固定连接有第二电机,所述第二电机输出端通过联轴器固定连接有旋转轴,所述旋转轴与罐体上方贯穿且转动连接,所述旋转轴左右两侧固定连接有搅拌杆。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种黑熊饲料原料自动配比混合装置,具备以下有益效果:

[0013] 一、该一种黑熊饲料原料自动配比混合装置,通过进料组件装设饲料原料并进行称量,然后通过旋转组件将称量好的饲料原料倒入罐体,达到便于确定所添加的饲料原料的重量的目的,以便于做到精确配比。

[0014] 二、该一种黑熊饲料原料自动配比混合装置,通过搅拌机构对罐体添加的饲料原料进行搅拌混合,具有便于混合饲料原料的作用。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型整体结构剖视图;

[0018] 图3为本实用新型整体结构右视图;

[0019] 图4为本实用新型图2中A处结构放大示意图。

[0020] 图中:1、罐体;2、进料机构;3、进料组件;301、进料罐;302、连接板;303、进料口;304、进料斗;305、进料管;306、电子秤;4、旋转组件;401、第一电机底座;402、第一电机;403、伸缩杆;404、转盘;405、开口;406、刮板;5、搅拌机构;501、第二电机底座;502、第二电机;503、旋转轴;504、搅拌杆;6、支撑腿;7、出料阀。

具体实施方式

[0021] 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。

实施例1

[0022] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种黑熊饲料原料自动配比混合装置,包括罐体1,罐体1右侧设置有进料机构2,进料机构2包括进料组件3和旋转组件4,进料组件3包括进料罐301,进料罐301通过连接板302与罐体1右侧固定连接,进料罐301右侧固定连接有进料口303,进料口303为倾斜设置,进料罐301内表面底部固定连接有进料斗304,进料罐301下方通过进料管305与罐体1右侧管线连接,进料管305下方为倾斜设置,进料罐301内表面底部设置有电子秤306,进料斗304与进料管305连通设置,电子秤306与进料罐301内表面底部固定连接,电子秤306的显示面板设置在进料罐301外表面右侧,旋转组件4包括第一电机底座401,第一电机底座401与进料罐301上方固定连接,第一电机底座401左侧固定连接有第一电机402,第一电机402的输出端为下方,第一电机402输出端通过联轴器固定连接有伸缩

杆403,伸缩杆403与进料罐301上方贯穿且转动连接,伸缩杆403的杆与筒套之间为不可转动设置,伸缩杆403下端固定连接转有转盘404,转盘404下方与电子秤306上方活动贴合,转盘404与进料罐301内表面活动贴合,转盘404正面开设有开口405,转盘404上方设置有刮板406,刮板406与进料罐301内表面左侧固定连接,刮板406设置在进料斗304上方,刮板406与转盘404上方活动贴合,进料机构2的数量为两组,两组进料机构2分别对称设置在罐体1左右两侧。

[0023] 在本实施例中,通过进料口303将需要混合的黑熊饲料原料放入进料罐301内,饲料原料会落在转盘404上,此时转盘404下方的电子秤306会对转盘404上的饲料原料进行称量,读数会在进料罐301外表面右侧的电子秤306显示面板显现,以便于精确控制黑熊饲料原料的重量,调整好量后,通过启动第一电机402带动伸缩杆403旋转,伸缩杆403会带动转盘404转动,此时随着转盘404转动进料罐301内壁的刮板406会刮动转盘404上的饲料原料,使其通过转盘404上的开口405落入进料斗304内,饲料原料随后会通过进料管305滑落到罐体1内。

实施例2

[0024] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,罐体1内表面设置有搅拌机构5,搅拌机构5包括第二电机底座501,第二电机底座501与罐体1上方固定连接,第二电机底座501左侧固定连接有第二电机502,第二电机502输出端通过联轴器固定连接旋转轴503,第二电机502的输出端为下方,旋转轴503与罐体1上方贯穿且转动连接,旋转轴503左右两侧固定连接搅拌杆504,搅拌杆504的数量为六个,分别每三个一边对称设置在旋转轴503左右两侧,罐体1下方固定连接支撑腿6,支撑腿6的数量为四根,罐体1下方固定连接出料阀7。

[0025] 在本实施例中,当饲料原料进入罐体1后,通过启动第二电机502带动旋转轴503转动,通过旋转轴503的转动会带动其左右两侧的搅拌杆504,对罐体1的饲料原料进行搅拌混合,将饲料原料进行搅拌混合后,通过打开罐体1下方的出料阀7进行出料。

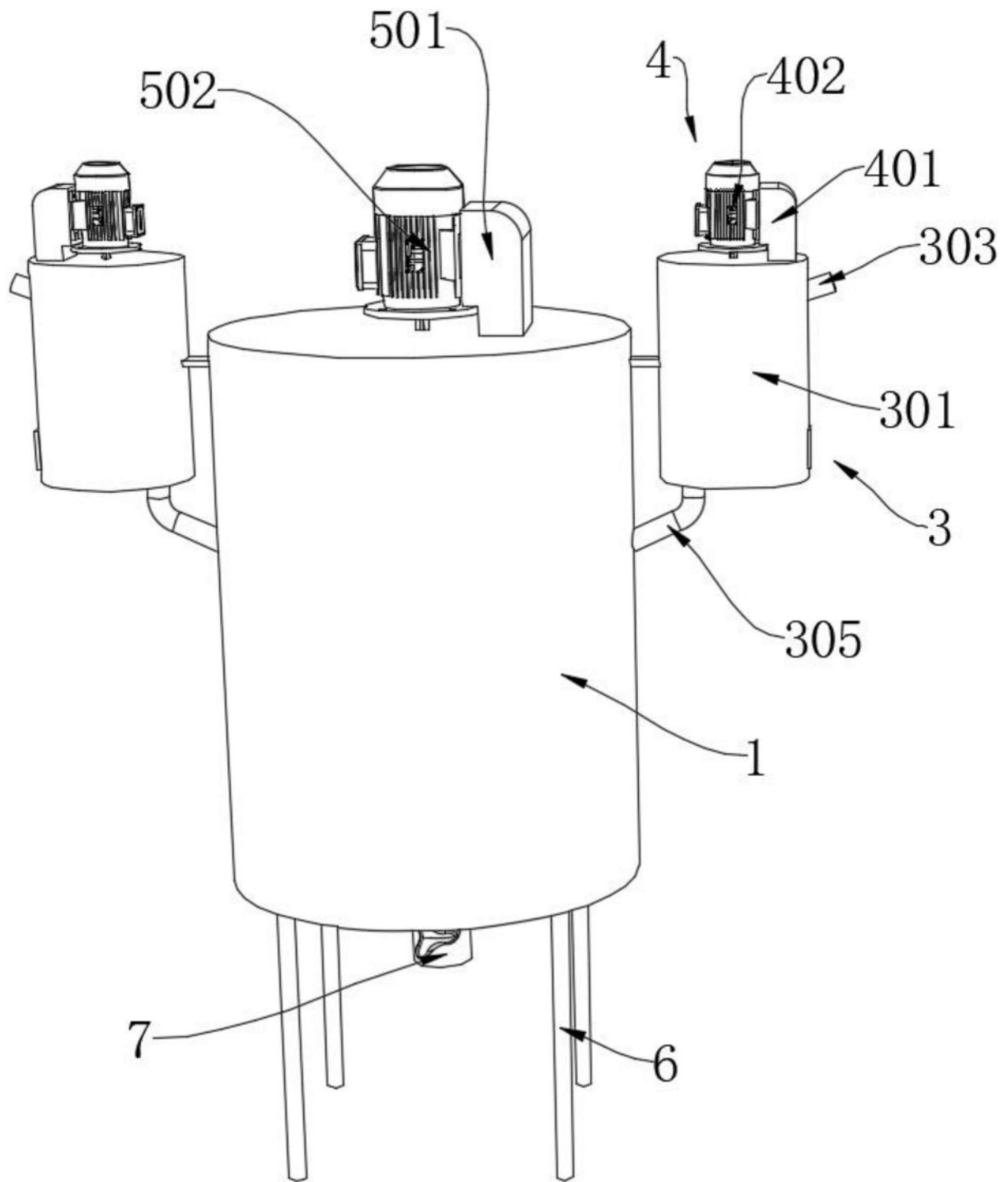


图1

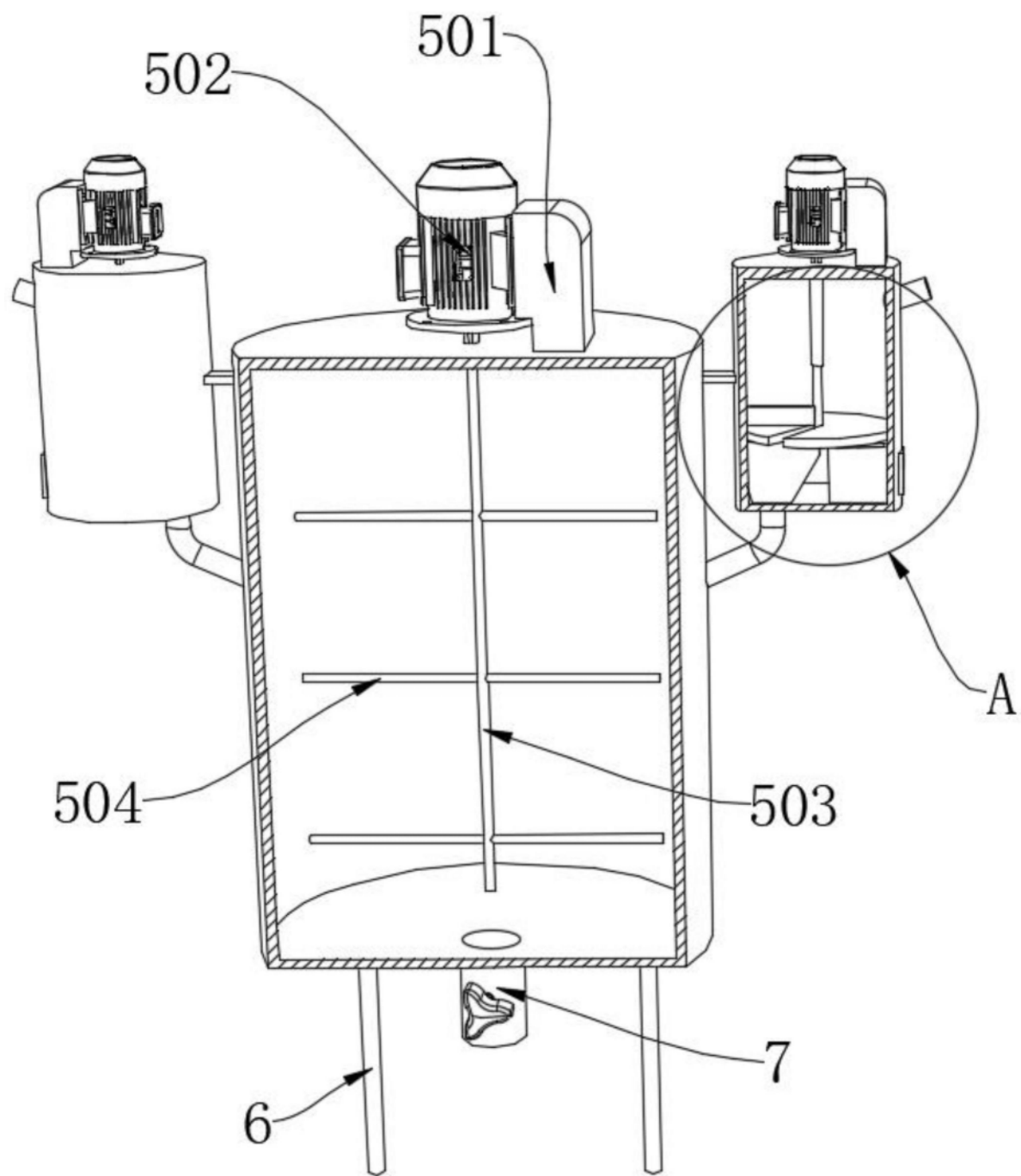


图2

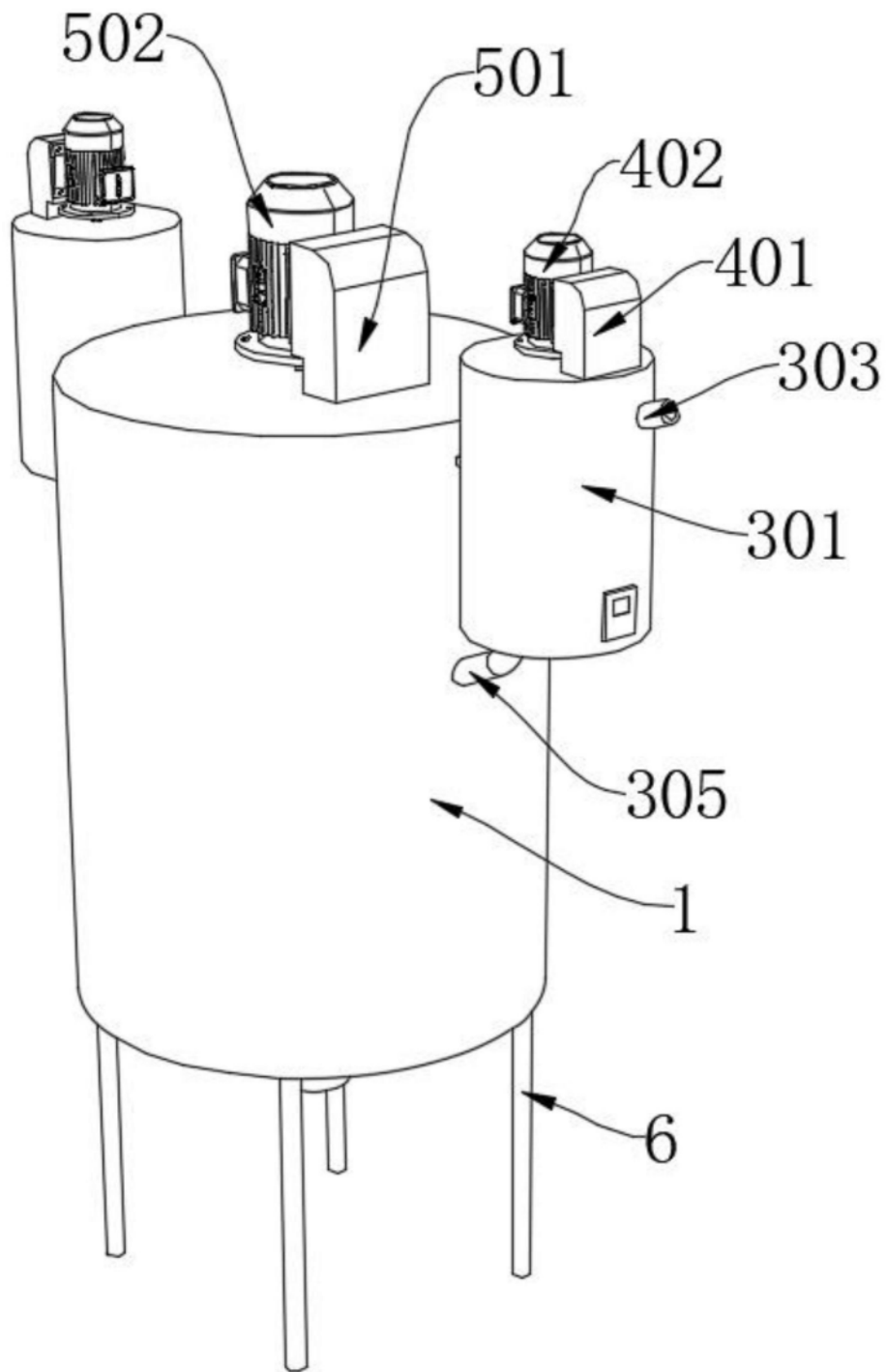


图3

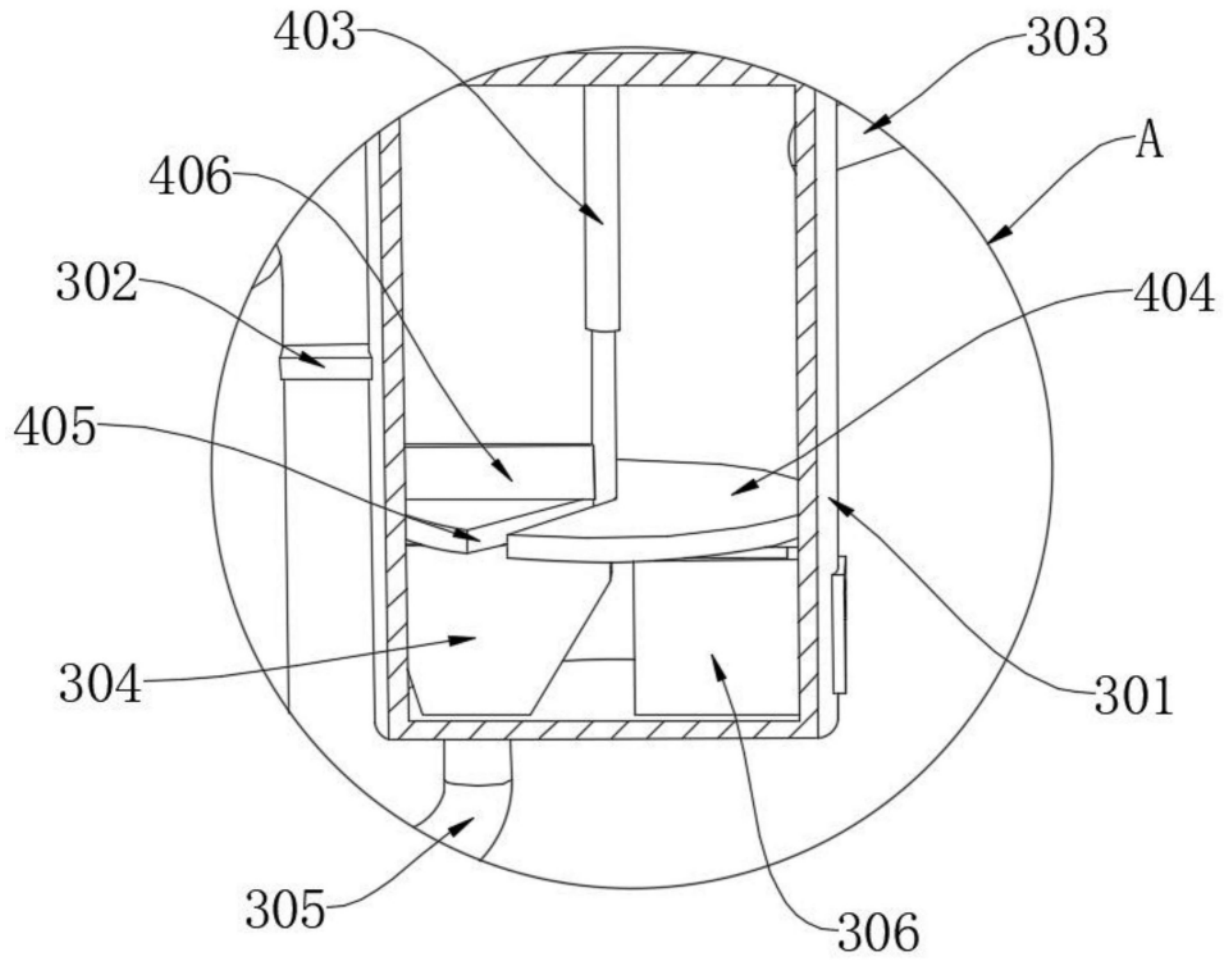


图4