



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219897843 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202321241735.4

B01F 35/92 (2022.01)

(22) 申请日 2023.05.22

B01F 35/50 (2022.01)

B01F 101/44 (2022.01)

(73) 专利权人 陕西秦洋长生酒业有限公司

地址 723000 陕西省汉中市洋县东二环路  
16号

(72) 发明人 吕楠超 吴东平

(74) 专利代理机构 上海知创庐芯专利代理事务  
所(普通合伙) 31499

专利代理师 陈玉林

(51) Int. Cl.

B01F 27/92 (2022.01)

C12G 3/021 (2019.01)

B01F 27/921 (2022.01)

B01F 27/808 (2022.01)

B01F 35/221 (2022.01)

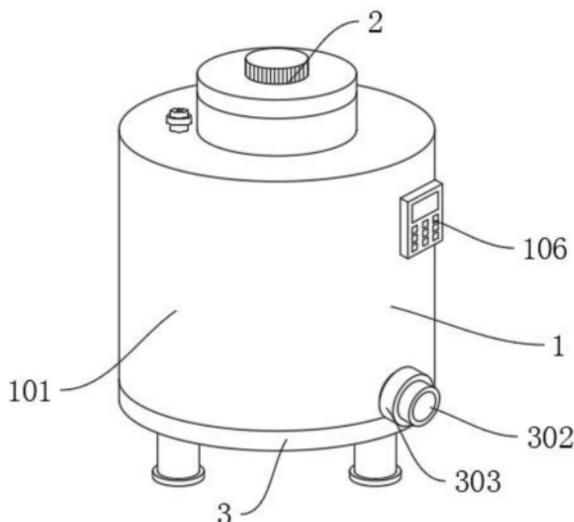
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种黄酒制备用搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及黄酒制备用搅拌装置技术领域,且公开了一种黄酒制备用搅拌装置,包括主体机构、搅拌机构和辅助机构,所述搅拌机构位于主体机构的内端,所述辅助机构位于主体机构的下端,所述主体机构包括保温壳、搅拌箱和保温仓,所述搅拌箱固定安装在保温壳的内端,所述保温仓固定设置在搅拌箱的外端;所述主体机构还包括加热板、温度传感器、控制器、排气管和电磁阀,所述加热板固定安装在搅拌箱的前后两端,所述温度传感器固定安装在搅拌箱后端的下端。该黄酒制备用搅拌装置,通过安装主体机构,便于使黄酒在恒温的环境下进行发酵,在冬天时也可以保证在适宜的温度下进行发酵,提高了适应性,提高了黄酒的质量,提高了实用性。



1. 一种黄酒制备用搅拌装置,包括主体机构(1)、搅拌机构(2)和辅助机构(3),其特征在于:所述搅拌机构(2)位于主体机构(1)的内端,所述辅助机构(3)位于主体机构(1)的下端,所述主体机构(1)包括保温壳(101)、搅拌箱(102)和保温仓(103),所述搅拌箱(102)固定安装在保温壳(101)的内端,所述保温仓(103)固定设置在搅拌箱(102)的外端;

所述主体机构(1)还包括加热板(104)、温度传感器(105)、控制器(106)、排气管(107)和电磁阀一(108),所述加热板(104)固定安装在搅拌箱(102)的前后两端,所述温度传感器(105)固定安装在搅拌箱(102)后端的下端,所述控制器(106)固定安装在保温壳(101)前端的上端,所述排气管(107)固定安装在保温壳(101)上端的后端,所述排气管(107)延伸至搅拌箱(102)的内部,所述电磁阀一(108)固定安装在排气管(107)的外端。

2. 根据权利要求1所述的一种黄酒制备用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌机构(2)包括电机(201)、转轴(202)、搅拌扇(203)、连接杆(204)、刮板(205)、加料口(206)、盖板(207)、拉块(208)和密封垫(209),所述电机(201)固定安装在搅拌箱(102)的下端,所述电机(201)的传动端延伸至搅拌箱(102)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种黄酒制备用搅拌装置,其特征在于:所述转轴(202)固定安装在电机(201)传动端的上端,所述搅拌扇(203)固定安装在转轴(202)的外端,所述连接杆(204)固定安装在转轴(202)前端的上下两端。

4. 根据权利要求3所述的一种黄酒制备用搅拌装置,其特征在于:所述刮板(205)固定安装在连接杆(204)的前端,所述刮板(205)活动连接搅拌箱(102),所述加料口(206)固定设置在保温壳(101)上端的中部。

5. 根据权利要求4所述的一种黄酒制备用搅拌装置,其特征在于:所述盖板(207)活动安装在加料口(206)的上端,所述拉块(208)固定安装在盖板(207)上端的中部,所述密封垫(209)固定安装在盖板(207)的下端。

6. 根据权利要求5所述的一种黄酒制备用搅拌装置,其特征在于:所述密封垫(209)位于加料口(206)的内端,所述密封垫(209)活动连接加料口(206)。

7. 根据权利要求6所述的一种黄酒制备用搅拌装置,其特征在于:所述辅助机构(3)包括可视窗(301)、出料管(302)、电磁阀二(303)、底板(304)和支撑脚(305),所述可视窗(301)固定设置在保温壳(101)的后端,所述出料管(302)固定安装在保温壳(101)前端的下端。

8. 根据权利要求7所述的一种黄酒制备用搅拌装置,其特征在于:所述出料管(302)延伸至搅拌箱(102)的内部,所述电磁阀二(303)固定安装在出料管(302)的外端,所述底板(304)固定安装在保温壳(101)的下端,所述支撑脚(305)固定安装在底板(304)的下端。

## 一种黄酒制备用搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及黄酒制备用搅拌装置技术领域，具体为一种黄酒制备用搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 黄酒是用谷物作原料，用麦曲或小曲做糖化发酵剂制成的酿造酒，黄酒与啤酒、葡萄酒并称世界三大古酒，黄酒比白酒更健康、低度，还具有保健作用，受到人们的欢迎，在生产制备黄酒时需要使用到搅拌装置。

[0003] 现有技术公开号CN217795701U专利文献中公开了一种用于黄酒生产的搅拌装置，包括搅拌斗、输料口、电机，所述搅拌斗上设置有用于输入原料搅拌的输料口，且输料口对称设置于搅拌斗的上端两侧，所述搅拌斗的上端安装有电机，所述电机的下侧贯穿搅拌斗与搅拌棒相连接，所述搅拌棒的下端连接有螺旋杆，且螺旋杆的底端在限位棒上转动，所述限位棒外端固定于出料管的内侧，所述搅拌斗的底端固定连接支撑架。本实用新型通过设置有第一搅拌架和第二搅拌架，且在第一搅拌架上设置下料孔，使得物料需经过第一搅拌架搅拌后注入下层的第二搅拌架，对物料进行错层重复搅拌，使得搅拌效率更高。

[0004] 但是现有技术CN217795701U专利在不便于使黄酒在恒温的环境下进行发酵，在冬天时会影响黄酒的发酵，适应性较低，降低了黄酒的质量，降低了实用性。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种黄酒制备用搅拌装置，以解决上述背景技术中提出不便于使黄酒在恒温的环境下进行发酵的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种黄酒制备用搅拌装置，包括主体机构、搅拌机构和辅助机构，所述搅拌机构位于主体机构的内端，所述辅助机构位于主体机构的下端，所述主体机构包括保温壳、搅拌箱和保温仓，所述搅拌箱固定安装在保温壳的内端，所述保温仓固定设置在搅拌箱的外端；

[0009] 所述主体机构还包括加热板、温度传感器、控制器、排气管和电磁阀一，所述加热板固定安装在搅拌箱的前后两端，所述温度传感器固定安装在搅拌箱后端的下端，所述控制器固定安装在保温壳前端的的上端，所述排气管固定安装在保温壳上端的后端，所述排气管延伸至搅拌箱的内部，所述电磁阀一固定安装在排气管的外端。

[0010] 优选的，所述搅拌机构包括电机、转轴、搅拌扇、连接杆、刮板、加料口、盖板、拉块和密封垫，所述电机固定安装在搅拌箱的下端，所述电机的传动端延伸至搅拌箱的内部，便于带动搅拌扇转动。

[0011] 优选的，所述转轴固定安装在电机传动端的上端，所述搅拌扇固定安装在转轴的外端，所述连接杆固定安装在转轴前端的上下两端，便于提高黄酒原料发酵的均匀性，提高

了黄酒的质量。

[0012] 优选的,所述刮板固定安装在连接杆的前端,所述刮板活动连接搅拌箱,所述加料口固定设置在保温壳上端的中部,便于防止黄酒原料粘黏在搅拌箱内壁上。

[0013] 优选的,所述盖板活动安装在加料口的上端,所述拉块固定安装在盖板上端的中部,所述密封垫固定安装在盖板的下端,提高了密封性,提高了发酵效果。

[0014] 优选的,所述密封垫位于加料口的内端,所述密封垫活动连接加料口,提高了实用性。

[0015] 优选的,所述辅助机构包括可视窗、出料管、电磁阀二、底板和支撑脚,所述可视窗固定设置在保温壳的后端,所述出料管固定安装在保温壳前端的下端,便于工作人员查看内部的发酵情况。

[0016] 优选的,所述出料管延伸至搅拌箱的内部,所述电磁阀二固定安装在出料管的外端,所述底板固定安装在保温壳的下端,所述支撑脚固定安装在底板的下端,使用方便快捷,提高实用性。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、该黄酒制备用搅拌装置,通过安装主体机构,便于使黄酒在恒温的环境下进行发酵,在冬天时也可以保证在适宜的温度下进行发酵,提高了适应性,提高了黄酒的质量,提高了实用性;

[0019] 2、该黄酒制备用搅拌装置,通过安装搅拌机构,便于对黄酒原料进行搅拌混合,提高黄酒原料发酵的均匀性,提高了黄酒的质量,同时便于防止黄酒原料粘黏在搅拌箱内壁上;

[0020] 3、该黄酒制备用搅拌装置,通过安装辅助机构,便于工作人员随时查看内部的发酵情况,操作简单快捷,提高了生产效率,提高了该黄酒制备用搅拌装置的实用性。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型辅助机构局部结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型搅拌机构局部结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型剖面结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型主体机构局部细节放大结构示意图;

[0026] 图6为本实用新型搅拌机构局部细节放大结构示意图。

[0027] 图中:1、主体机构;101、保温壳;102、搅拌箱;103、保温仓;104、加热板;105、温度传感器;106、控制器;107、排气管;108、电磁阀一;2、搅拌机构;201、电机;202、转轴;203、搅拌扇;204、连接杆;205、刮板;206、加料口;207、盖板;208、拉块;209、密封垫;3、辅助机构;301、可视窗;302、出料管;303、电磁阀二;304、底板;305、支撑脚。

## 具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种技术方案:一种黄酒制备用搅拌装置,包括主体机构1、搅拌机构2和辅助机构3,搅拌机构2位于主体机构1的内端,辅助机构3位于主体机构1的下端,主体机构1包括保温壳101、搅拌箱102和保温仓103,搅拌箱102固定安装在保温壳101的内端,保温仓103固定设置在搅拌箱102的外端;

[0030] 主体机构1还包括加热板104、温度传感器105、控制器106、排气管107和电磁阀一108,加热板104固定安装在搅拌箱102的前后两端,温度传感器105固定安装在搅拌箱102后端的下端,控制器106固定安装在保温壳101前端的上端,排气管107固定安装在保温壳101上端的后端,排气管107延伸至搅拌箱102的内部,电磁阀一108固定安装在排气管107的外端。

[0031] 搅拌机构2包括电机201、转轴202、搅拌扇203、连接杆204、刮板205、加料口206、盖板207、拉块208和密封垫209,电机201固定安装在搅拌箱102的下端,电机201的传动端延伸至搅拌箱102的内部,转轴202固定安装在电机201传动端的上端,搅拌扇203固定安装在转轴202的外端,连接杆204固定安装在转轴202前端的上下两端,刮板205固定安装在连接杆204的前端,刮板205活动连接搅拌箱102,加料口206固定设置在保温壳101上端的中部,盖板207活动安装在加料口206的上端,拉块208固定安装在盖板207上端的中部,密封垫209固定安装在盖板207的下端,密封垫209位于加料口206的内端,密封垫209活动连接加料口206,首先在黄酒制备搅拌装置时,通过控制器106调整到合适的温度区间,温度传感器105可以实时传递内部的温度信息,当温度低于设置的温度时,加热板104对搅拌箱102进行加热,当温度高于设置的温度时,加热板104停止加热,保温仓103提高保温效果,使热量在内部循环,当需要排出发酵气体时,工作人员通过控制器106打开电磁阀一108,气体从排气管107排出。

[0032] 辅助机构3包括可视窗301、出料管302、电磁阀二303、底板304和支撑脚305,可视窗301固定设置在保温壳101的后端,出料管302固定安装在保温壳101前端的下端,出料管302延伸至搅拌箱102的内部,电磁阀二303固定安装在出料管302的外端,底板304固定安装在保温壳101的下端,支撑脚305固定安装在底板304的下端,工作人员打开盖板207将黄酒原料通过加料口206放入搅拌箱102内,电机201带动转轴202转动,转轴202带动搅拌扇203对黄酒原料进行搅拌混合,提高发酵的均匀性,转轴202在转动时会带动刮板205转动,对搅拌箱102内壁进行清理,避免黄酒原料粘黏在搅拌箱102内壁,工作人员可以通过可视窗301查看搅拌箱102内部的发酵情况,当发酵完成之后,工作人员通过控制器106打开电磁阀二303,黄酒从出料管302流出。

[0033] 工作原理:首先在黄酒制备搅拌装置时,工作人员打开盖板207将黄酒原料通过加料口206放入搅拌箱102内,电机201带动转轴202转动,转轴202带动搅拌扇203对黄酒原料进行搅拌混合,提高发酵的均匀性,转轴202在转动时会带动刮板205转动,对搅拌箱102内壁进行清理,避免黄酒原料粘黏在搅拌箱102内壁,通过控制器106调整到合适的温度区间,温度传感器105可以实时传递内部的温度信息,当温度低于设置的温度时,加热板104对搅拌箱102进行加热,当温度高于设置的温度时,加热板104停止加热,保温仓103提高保温效果,使热量在内部循环,当需要排出发酵气体时,工作人员通过控制器106打开电磁阀一108,气体从排气管107排出,工作人员可以通过可视窗301查看搅拌箱102内部的发酵情况,

当发酵完成之后,工作人员通过控制器106打开电磁阀二303,黄酒从出料管302流出。

[0034] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

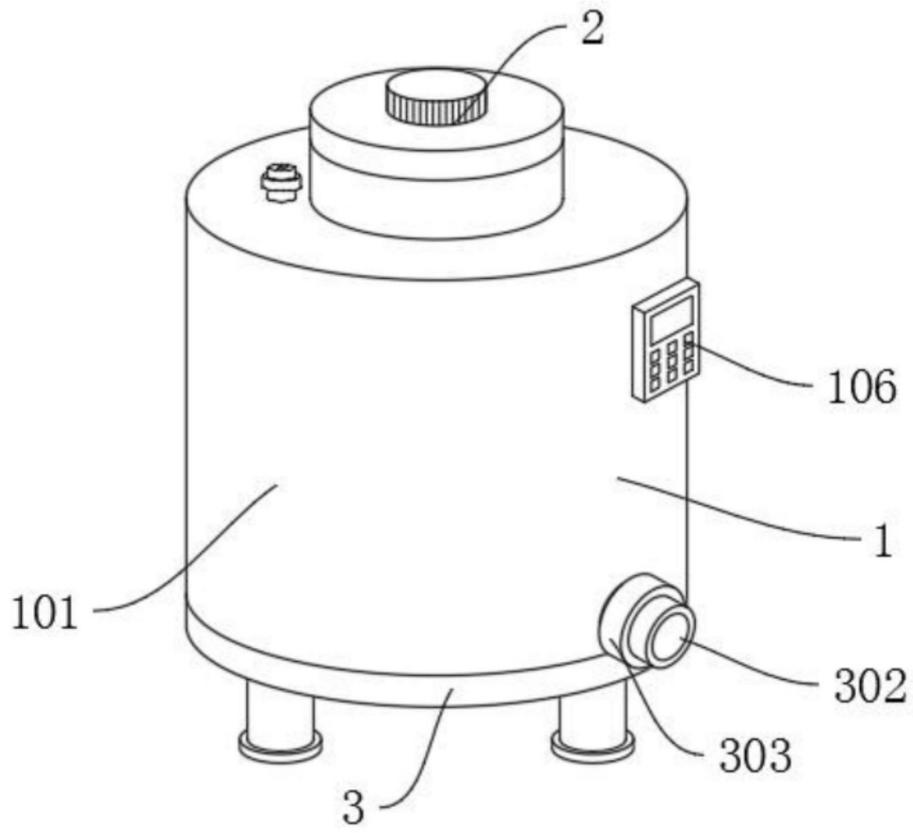


图1

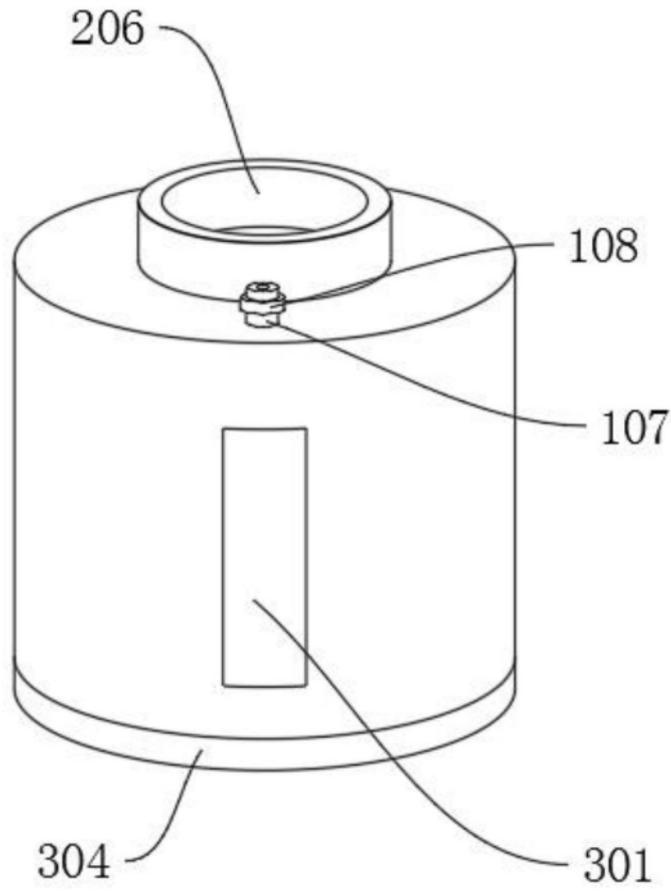


图2

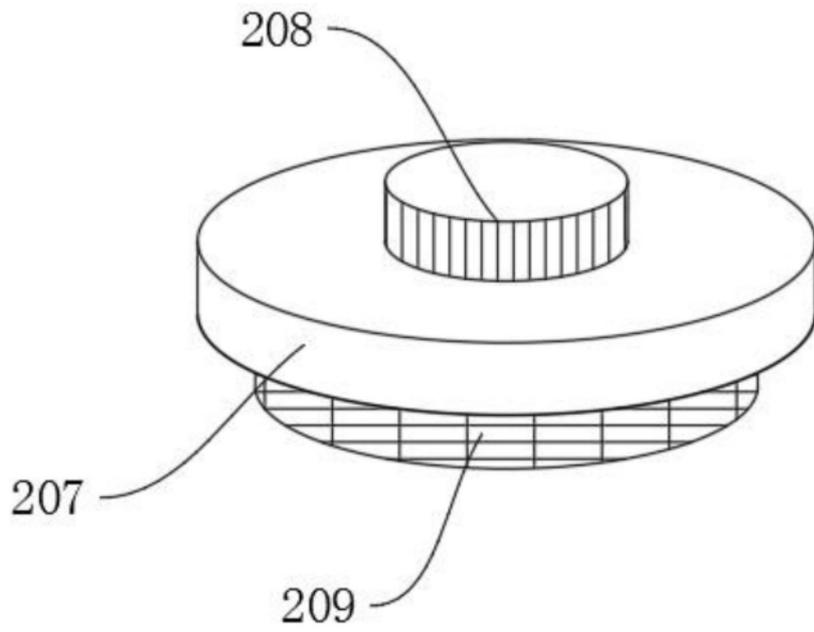


图3

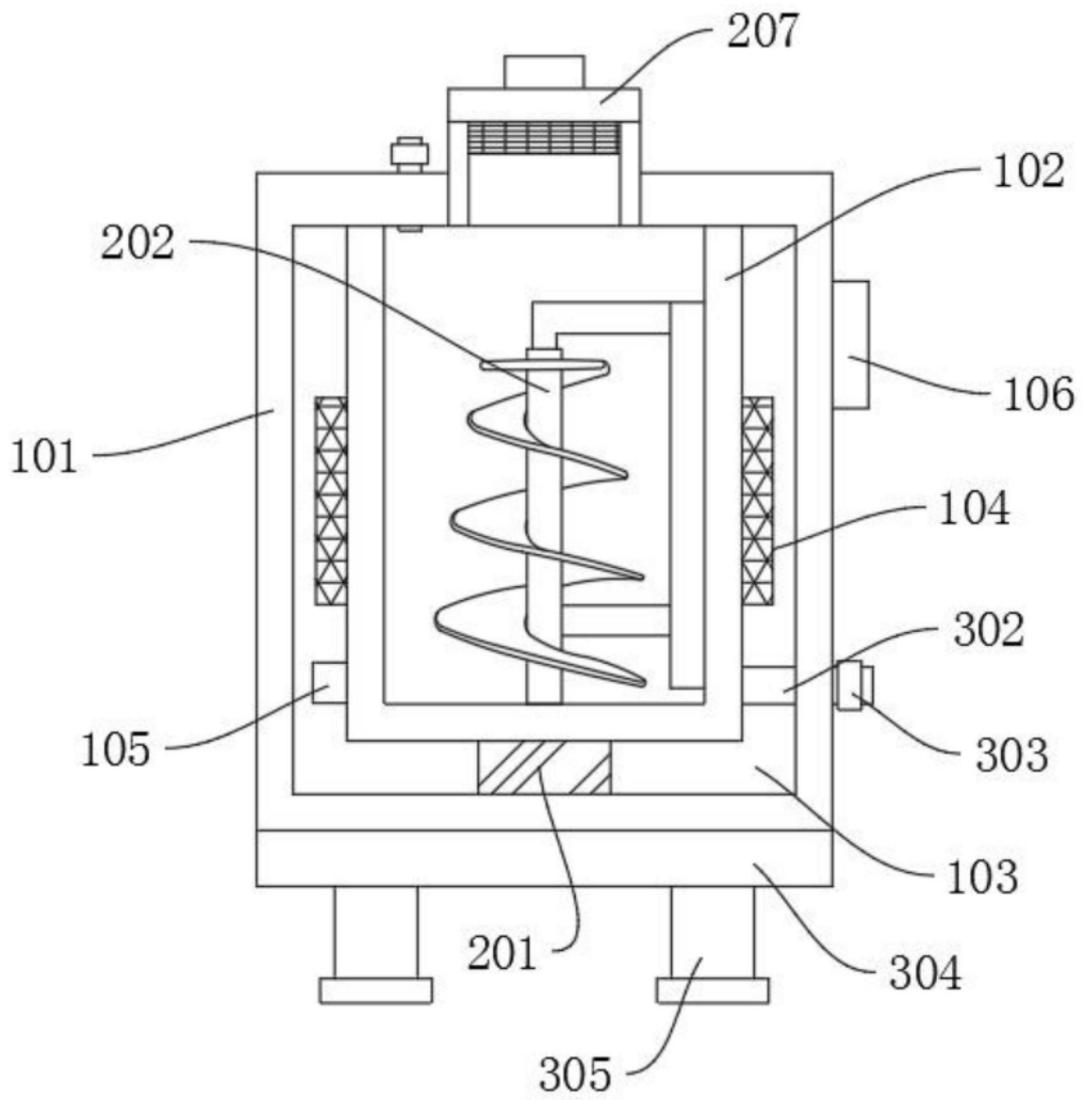


图4

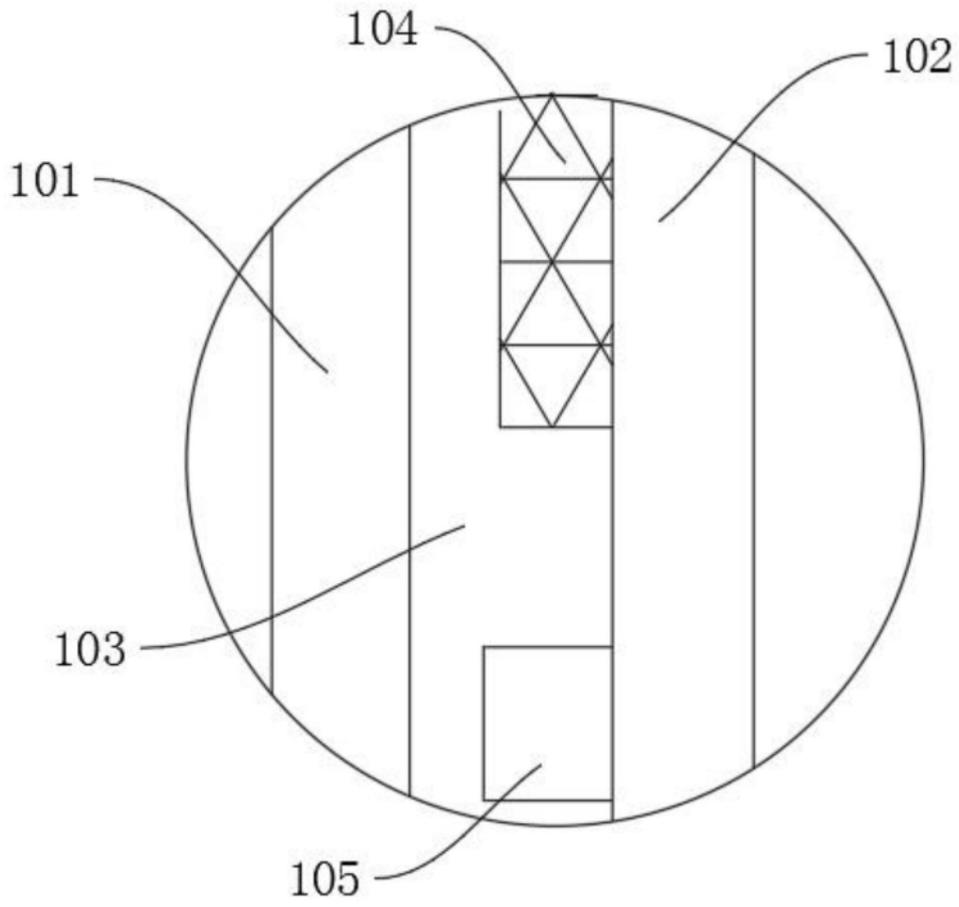


图5

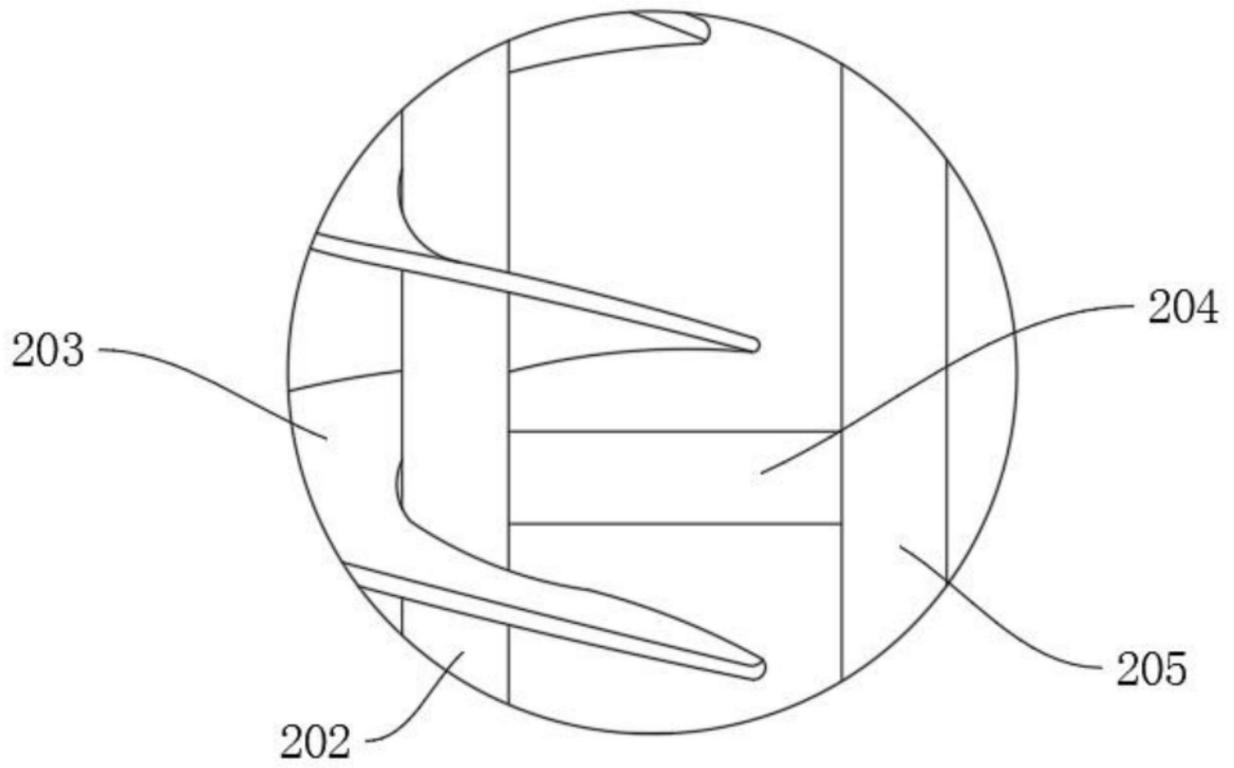


图6