



(21) 申请号 202322702817.0

(22) 申请日 2023.10.09

(73) 专利权人 上海佐旋生物科技有限公司

地址 200000 上海市奉贤区陈桥路1876号2
幢1层

(72) 发明人 王文瀚 夏伟峰

(74) 专利代理机构 北京众允专利代理有限公司
11803

专利代理师 范勇

(51) Int. Cl.

B01D 3/02 (2006.01)

C11B 9/02 (2006.01)

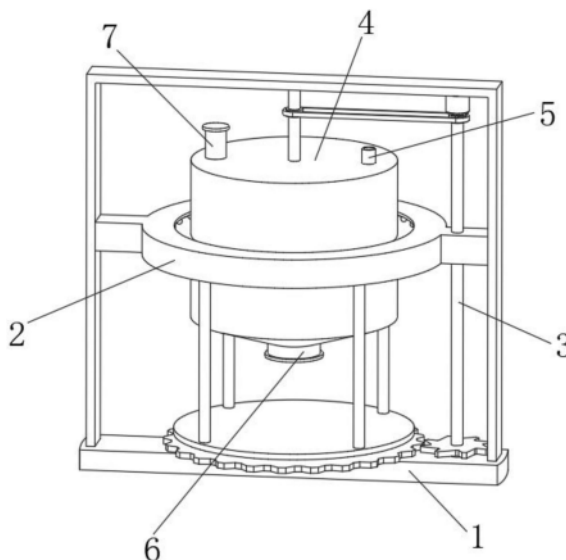
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种香料蒸馏釜

(57) 摘要

本实用新型涉及香料加工技术领域,且公开了一种香料蒸馏釜,解决了目前难以对香料进行充分搅拌的问题,其包括底座,所述底座的正上方设有釜体,釜体的顶部固定安装有气管和进料管,釜体的底部固定安装有出料管,釜体上安装有搅拌机构,搅拌机构上安装有驱动机构;本实用新型,通过支撑柱和支撑盘以及连接杆和固定环之间的配合,当支撑柱转动时能够使得釜体转动,使得香料充分运动,并通过限位环和滚珠之间的配合,使得釜体转动更加稳定,并通过搅拌轴和搅拌杆以及支架和刮杆之间的配合,当搅拌轴转动时能够使得搅拌杆对香料进行搅拌,同时刮杆对釜体的内壁进行清洗,从而便于对香料进行充分搅拌。



1. 一种香料蒸馏釜,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的正上方设有釜体(4),釜体(4)的顶部固定安装有气管(5)和进料管(7),釜体(4)的底部固定安装有出料管(6),釜体(4)上安装有搅拌机构(2),搅拌机构(2)上安装有驱动机构(3);

搅拌机构(2)包括固定于底座(1)顶部的U型架(201),U型架(201)的内部顶壁转动连接有搅拌轴(203),搅拌轴(203)的底端延伸至釜体(4)的内部,且搅拌轴(203)与釜体(4)转动连接,搅拌轴(203)的外侧等距离固定安装有位于釜体(4)内部的搅拌杆(206),底座(1)的顶部转动连接有支撑柱(208),支撑柱(208)的顶端固定安装有支撑盘(207),支撑盘(207)的顶部等角度固定连接连接有连接杆(209),连接杆(209)的顶端固定安装有固定环(2010),固定环(2010)固定于釜体(4)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种香料蒸馏釜,其特征在于:所述搅拌轴(203)的外侧固定安装有两个均位于釜体(4)内部的支架(204),搅拌杆(206)位于两个支架(204)之间,两个支架(204)之间对称固定安装有两个刮杆(202),两个刮杆(202)均与釜体(4)的内壁贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种香料蒸馏釜,其特征在于:所述U型架(201)的内部固定安装有限位环(205),限位环(205)的内侧设有限位槽(2011),固定环(2010)通过限位槽(2011)与限位环(205)转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种香料蒸馏釜,其特征在于:所述限位槽(2011)的内部两侧均等角度设有滚珠(2012),固定环(2010)的顶部与底部均与滚珠(2012)贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种香料蒸馏釜,其特征在于:所述驱动机构(3)包括固定于U型架(201)内部的电机(301),电机(301)上固定安装有传动轴(306),传动轴(306)的底端贯穿限位环(205)并与底座(1)的顶部转动连接,且传动轴(306)与限位环(205)转动连接,传动轴(306)和搅拌轴(203)的外侧均固定安装有传动轮(302),两个传动轮(302)之间传动连接有传送带(303)。

6. 根据权利要求5所述的一种香料蒸馏釜,其特征在于:所述传动轴(306)的外侧固定安装有主动齿轮(305),支撑柱(208)的外侧固定安装有从动齿轮(304),从动齿轮(304)与主动齿轮(305)啮合连接。

一种香料蒸馏釜

技术领域

[0001] 本实用新型属于香料加工技术领域,具体为一种香料蒸馏釜。

背景技术

[0002] 蒸馏釜涉及一种化工生产中蒸馏所使用的釜,主要是为解决现有的蒸馏釜在生产过程中当物料中含有固状物及高沸点物时需间断检修清理的问题而设计的,在香料生产时,需要使用蒸馏釜对香料进行蒸馏;根据授权公告号为:CN212016767U,名称为“一种香料蒸馏釜”的专利文件,其通过可收缩的第一连杆和第二连杆,一方面可以将蒸馏釜内的香料进行搅拌,保证香料均匀加热蒸馏,提高香料蒸馏的效率和效果,另一方面减少搅拌装置对香料的阻碍,保证香料残渣下料的顺畅,避免香料残渣堵塞的问题;但仍存在以下缺陷:

[0003] 其通过可收缩的第一连杆和第二连杆对香料进行搅拌,但是第一连杆和第二连杆靠近蒸馏釜内下方位置,导致对香料的搅拌范围较小,从而难以对香料进行充分搅拌。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种香料蒸馏釜,有效的解决了目前难以对香料进行充分搅拌的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种香料蒸馏釜,包括底座,所述底座的正上方设有釜体,釜体的顶部固定安装有气管和进料管,釜体的底部固定安装有出料管,釜体上安装有搅拌机构,搅拌机构上安装有驱动机构;

[0006] 搅拌机构包括固定于底座顶部的U型架,U型架的内部顶壁转动连接有搅拌轴,搅拌轴的底端延伸至釜体的内部,且搅拌轴与釜体转动连接,搅拌轴的外侧等距离固定安装有位于釜体内部的搅拌杆,底座的顶部转动连接有支撑柱,支撑柱的顶端固定安装有支撑盘,支撑盘的顶部等角度固定连接有连接杆,连接杆的顶端固定安装有固定环,固定环固定于釜体的外侧。

[0007] 优选的,所述搅拌轴的外侧固定安装有两个均位于釜体内部的支架,搅拌杆位于两个支架之间,两个支架之间对称固定安装有两个刮杆,两个刮杆均与釜体的内壁贴合。

[0008] 优选的,所述U型架的内部固定安装有限位环,限位环的内侧设有限位槽,固定环通过限位槽与限位环转动连接。

[0009] 优选的,所述限位槽的内部两侧均等角度设有滚珠,固定环的顶部与底部均与滚珠贴合。

[0010] 优选的,所述驱动机构包括固定于U型架内部的电机,电机上固定安装有传动轴,传动轴的底端贯穿限位环并与底座的顶部转动连接,且传动轴与限位环转动连接,传动轴和搅拌轴的外侧均固定安装有传动轮,两个传动轮之间传动连接有传送带。

[0011] 优选的,所述传动轴的外侧固定安装有主动齿轮,支撑柱的外侧固定安装有从动齿轮,从动齿轮与主动齿轮啮合连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)、本实用新型,通过支撑柱和支撑盘以及连接杆和固定环之间的配合,当支撑柱转动时能够使得釜体转动,使得香料充分运动,并通过限位环和滚珠之间的配合,使得釜体转动更加稳定,并通过搅拌轴和搅拌杆以及支架和刮杆之间的配合,当搅拌轴转动时能够使得搅拌杆对香料进行搅拌,同时刮杆对釜体的内壁进行清洗,从而便于对香料进行充分搅拌;

[0014] (2)、该新型通过电机和传动轴以及搅拌轴之间的配合,便于搅拌轴转动,并通过主动齿轮和从动齿轮之间的配合,便于支撑柱转动,同时支撑柱与搅拌轴的转动方向相反,从而便于对香料进行充分搅拌。

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。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1为本实用新型香料蒸馏釜结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型搅拌机构结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型限位环结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型驱动机构结构示意图;

[0021] 图中:1、底座;2、搅拌机构;201、U型架;202、刮杆;203、搅拌轴;204、支架;205、限位环;206、搅拌杆;207、支撑盘;208、支撑柱;209、连接杆;2010、固定环;2011、限位槽;2012、滚珠;3、驱动机构;301、电机;302、传动轮;303、传送带;304、从动齿轮;305、主动齿轮;306、传动轴;4、釜体;5、气管;6、出料管;7、进料管。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一,由图1给出,本实用新型包括底座1,底座1的正上方设有釜体4,釜体4的顶部固定安装有气管5和进料管7,釜体4的底部固定安装有出料管6,釜体4上安装有搅拌机构2,搅拌机构2上安装有驱动机构3。

[0024] 具体的,由图2-3给出,搅拌机构2包括固定于底座1顶部的U型架201,U型架201的内部顶壁转动连接有搅拌轴203,搅拌轴203的底端延伸至釜体4的内部,且搅拌轴203与釜体4转动连接,搅拌轴203的外侧等距离固定安装有位于釜体4内部的搅拌杆206,底座1的顶部转动连接有支撑柱208,支撑柱208的顶端固定安装有支撑盘207,支撑盘207的顶部等角度固定连接连接有连接杆209,连接杆209的顶端固定安装有固定环2010,固定环2010固定于釜体4的外侧,搅拌轴203的外侧固定安装有两个均位于釜体4内部的支架204,搅拌杆206位于两个支架204之间,两个支架204之间对称固定安装有两个刮杆202,两个刮杆202均与釜体4的内壁贴合,U型架201的内部固定安装有限位环205,限位环205的内侧设有限位槽2011,固定环2010通过限位槽2011与限位环205转动连接,限位槽2011的内部两侧均等角度设有滚

珠2012,固定环2010的顶部与底部均与滚珠2012贴合;

[0025] 使用状态下,当支撑柱208转动时,带动支撑盘207的转动,并通过连接杆209带动固定环2010的转动,此时釜体4转动带动香料充分运动,同时通过限位环205和滚珠2012的限位作用便于釜体4稳定转动,当搅拌轴203转动时,带动搅拌杆206转动对香料进行搅动,实现对香料的充分搅拌,同时两个刮杆202转动实现对底座1内部的清洗。

[0026] 具体的,由图4给出,驱动机构3包括固定于U型架201内部的电机301,电机301上固定安装有传动轴306,传动轴306的底端贯穿限位环205并与底座1的顶部转动连接,且传动轴306与限位环205转动连接,传动轴306和搅拌轴203的外侧均固定安装有传动轮302,两个传动轮302之间传动连接有传送带303,传动轴306的外侧固定安装有主动齿轮305,支撑柱208的外侧固定安装有从动齿轮304,从动齿轮304与主动齿轮305啮合连接;

[0027] 使用状态下,首先启动电机301,带动传动轴306的转动,并通过传送带303实现搅拌轴203的转动,同时通过主动齿轮305和从动齿轮304的啮合作用实现支撑柱208的转动,而搅拌轴203与支撑柱208的转动方向相反,最后完成对香料的充分搅拌。

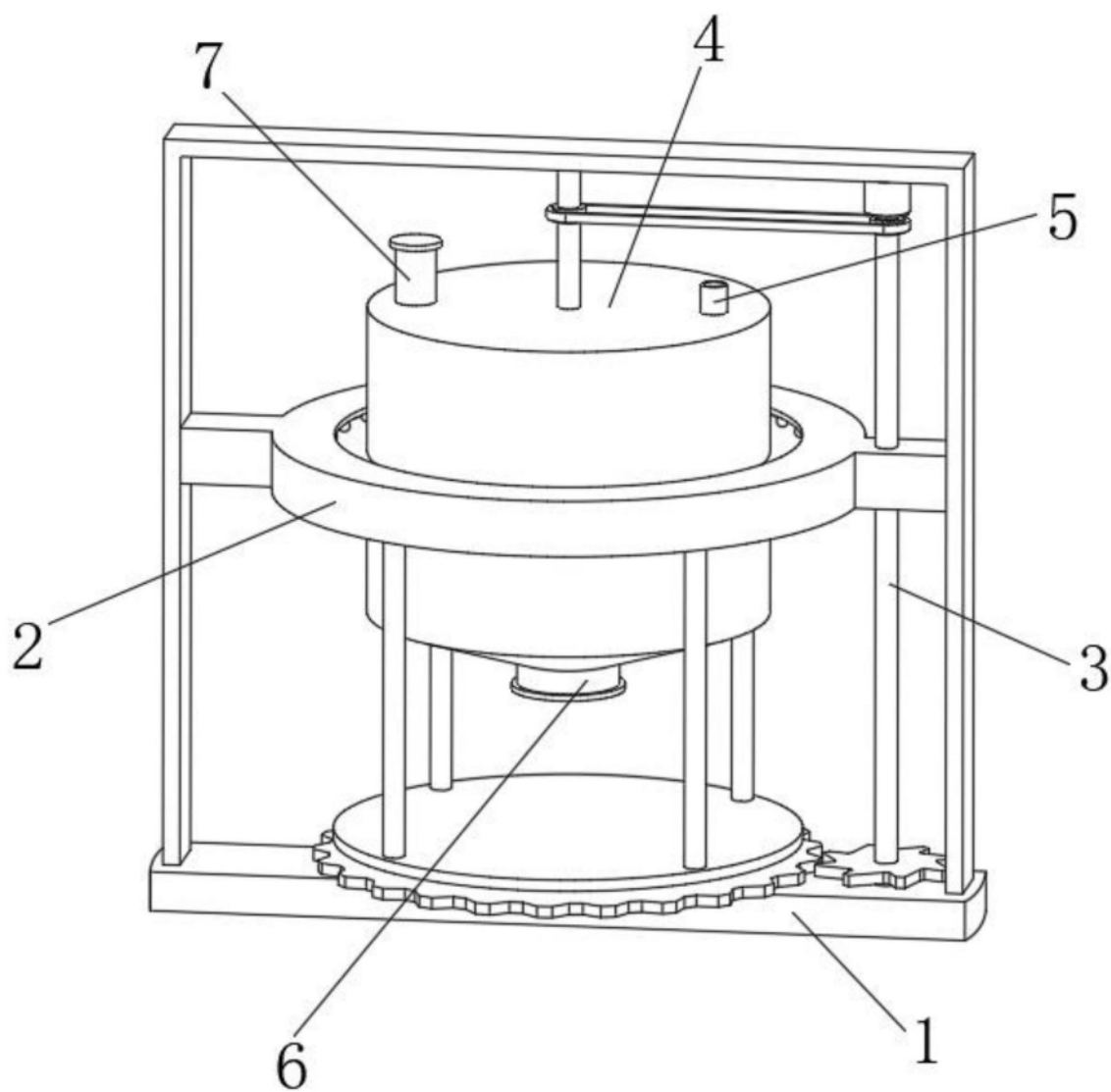


图1

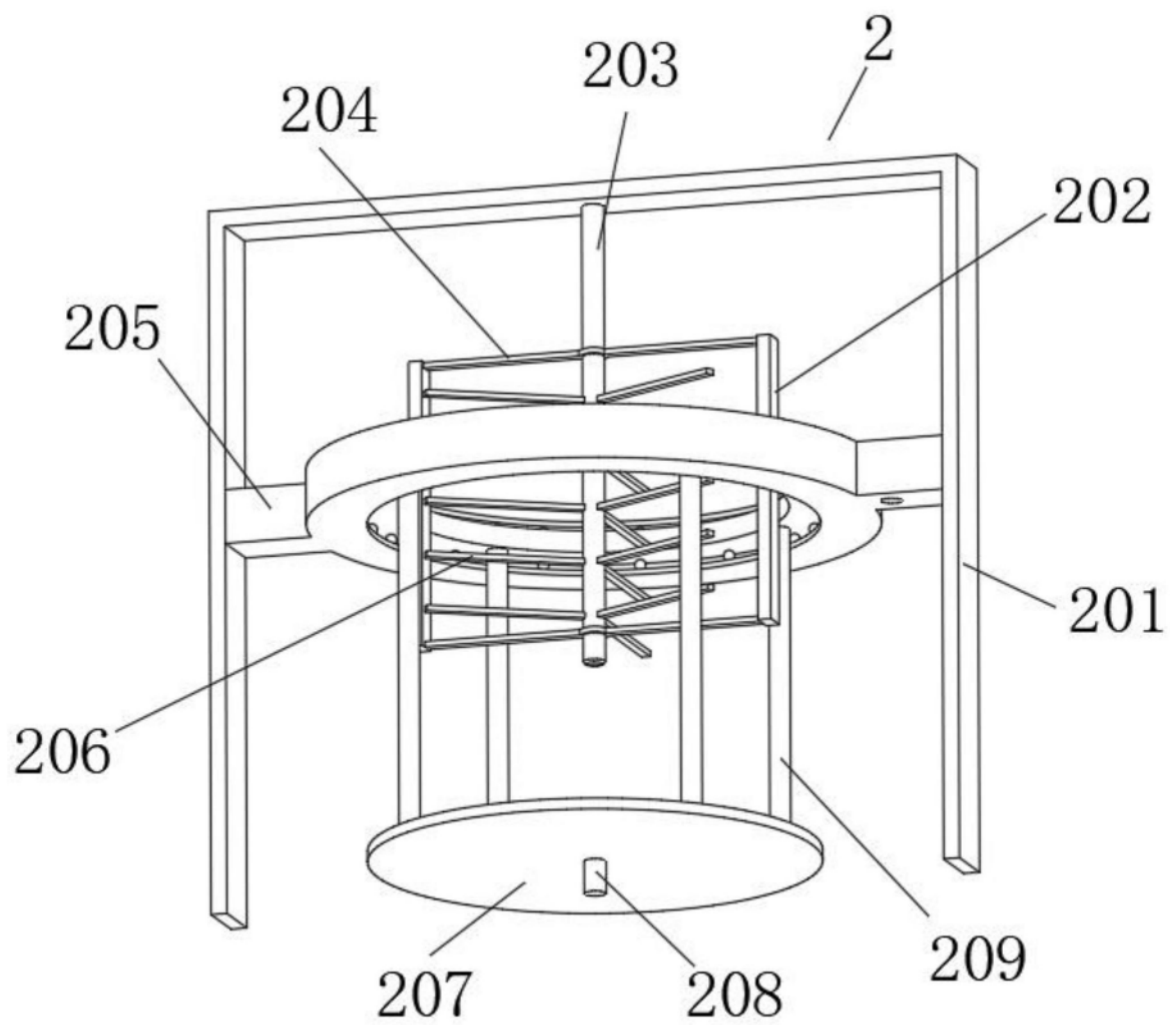


图2

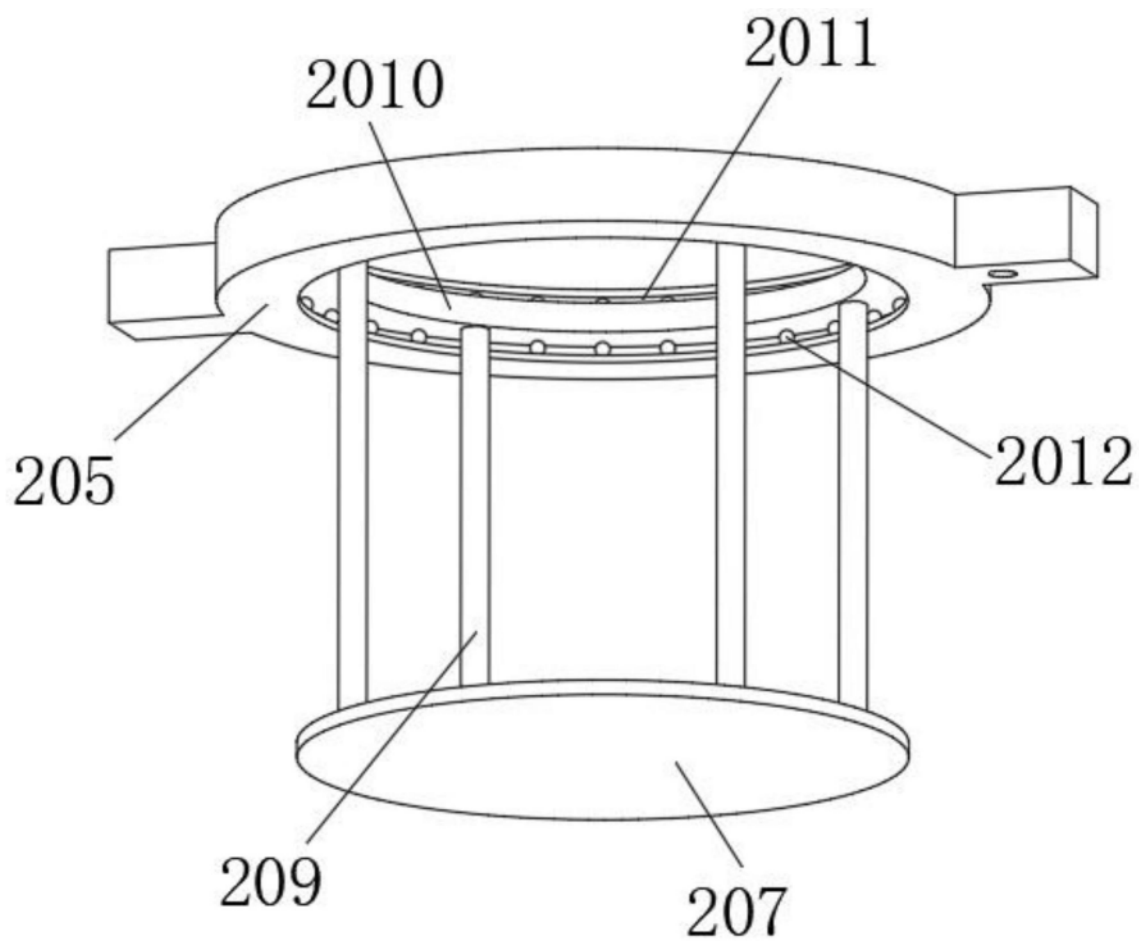


图3

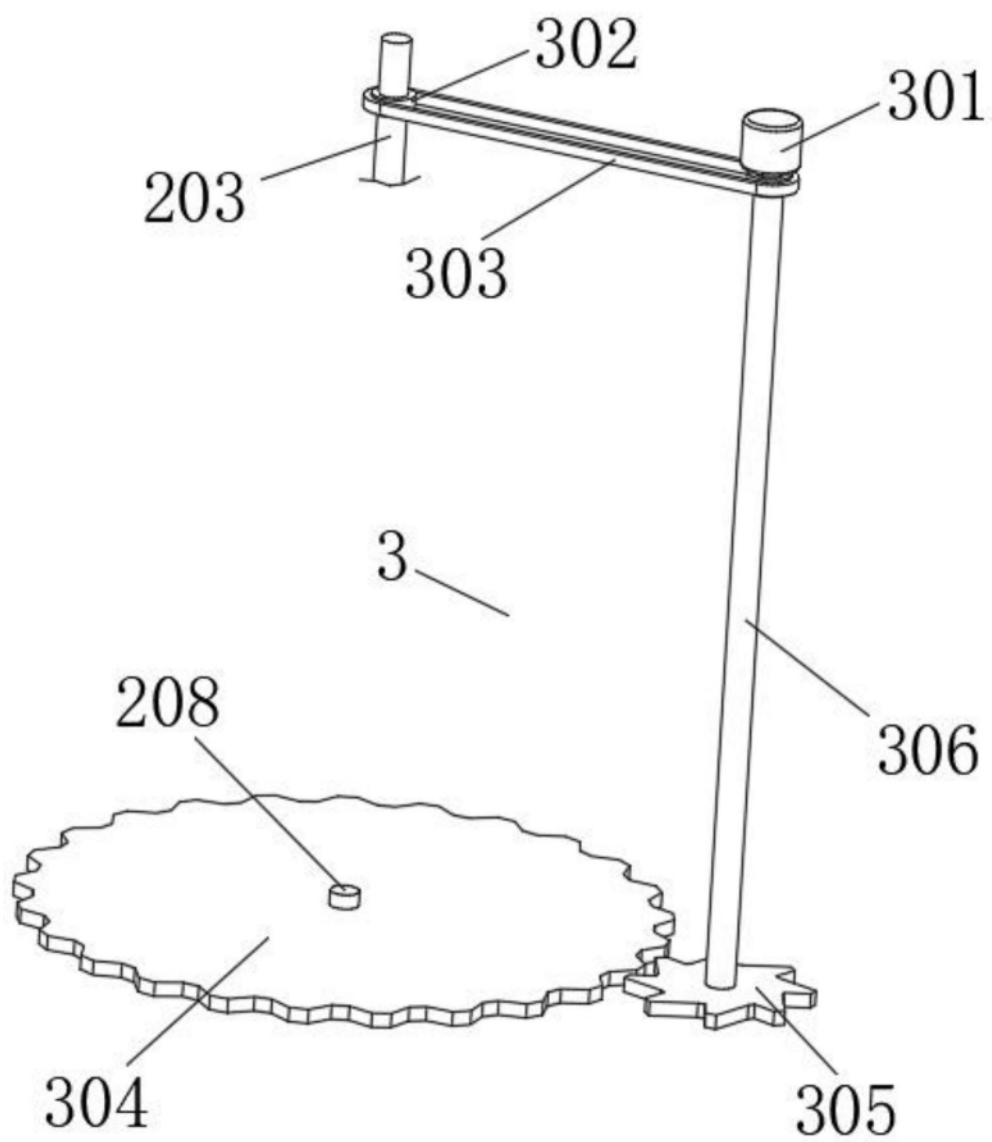


图4