(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215586176 U
(45)授权公告日 2022.01.21

(21)申请号 202122393995.0

(22)申请日 2021.09.30

(73)专利权人 广东思创建筑材料科技有限公司
地址 516000 广东省惠州市惠阳区沙田镇田头村长龙岗村民小组

(72)发明人 肖逸 程瑾

(74)专利代理机构 北京力量专利代理事务所(特殊普通合伙) 11504
代理人 郭大为

(51)Int.Cl.
B01F 27/90(2022.01)
B01F 35/12(2022.01)

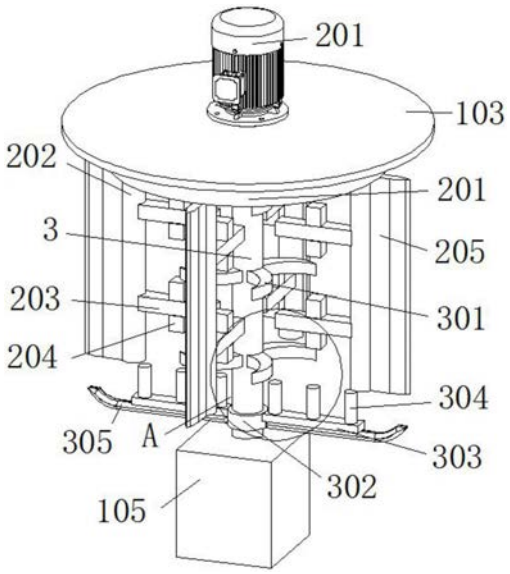
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种高效分散搅拌机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效分散搅拌机，涉及物料处理技术领域。一种高效分散搅拌机，包括搅拌桶，搅拌桶顶部设置有桶盖，搅拌桶内部设置有搅拌结构，搅拌结构包括插设在桶盖中间的固定杆，固定杆上端连接有电机，固定杆下端固定有转盘，转盘底面靠外圆周均匀设置有多个固定柱，固定柱上一侧均匀设置有多个搅拌杆，另一侧设置有刮刀，搅拌杆上上下对称设置有搅拌棒。本实用新型通过搅拌结构的设置，固定柱、搅拌杆和搅拌棒往一个方向转动，转杆、搅拌片和搅拌柱调整为往另一方向转动，较好的使得搅拌桶内的物料进行相反方向的搅拌混合，从而较好的使得物料易搅拌均匀，较好的提高了该搅拌机的使用性。



CN 215586176 U

1.一种高效分散搅拌机，包括搅拌桶(1)，其特征在于：搅拌桶(1)顶部设置有桶盖(103)，搅拌桶(1)内部设置有搅拌结构，搅拌结构包括插设在桶盖(103)中间的固定杆(2)，固定杆(2)上端连接有电机，固定杆(2)下端固定有转盘(201)，转盘(201)底面靠外圆周均匀设置有多个固定柱(202)，固定柱(202)上一侧均匀设置有多个搅拌杆(203)，另一侧设置有刮刀(205)，搅拌杆(203)上上下对称设置有搅拌棒(204)，搅拌桶(1)底部中间插设有转杆(3)，转杆(3)底端连接有电机，转杆(3)上均匀圆周设置有多个搅拌片(301)，转杆(3)下端设置有固定环(302)，固定环(302)上对称设置有固定棒(303)，固定棒(303)上端均均匀设置有多个搅拌柱(304)，固定棒(303)下端设置有刮片(305)，搅拌桶(1)侧面上方设置有进料口(101)，搅拌桶(1)侧面下方设置有出料口(102)。

2.根据权利要求1所述的一种高效分散搅拌机，其特征在于：所述搅拌杆(203)面向转盘(201)中间，刮刀(205)面向转盘(201)外部，刮刀(205)与搅拌桶(1)内壁相适配。

3.根据权利要求1所述的一种高效分散搅拌机，其特征在于：所述转盘(201)底面中间设置有限位管(306)，转杆(3)插设在限位管(306)内。

4.根据权利要求1所述的一种高效分散搅拌机，其特征在于：所述电机外部均设置有机箱(105)。

5.根据权利要求1所述的一种高效分散搅拌机，其特征在于：所述桶盖(103)四周边缘设置有密封卡扣(104)，桶盖(103)通过密封卡扣(104)与搅拌桶(1)密封，桶盖(103)上对称设置有把手，搅拌桶(1)底部固定有支撑架(106)。

一种高效分散搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料处理技术领域，具体为一种高效分散搅拌机。

背景技术

[0002] 搅拌机，是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转，将多种原料进行搅拌混合，使之成为一种混合物或适宜稠度的机器，搅拌机分为好多种，有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机和分散搅拌机等等，搅拌机及自动供料机，必须把里面清洗干净，尤其是冬天，这样能延长寿命，搅拌机即是打散混合机，因为混合机的通常作用就是混合搅拌各类干粉砂浆，故俗称搅拌机。

[0003] 现有的分散搅拌机往往通过搅拌棒带动搅拌叶在搅拌桶内高速转动，从而对物料起到搅拌的作用，搅拌棒通常在桶内单方向转动，易使得物料不易搅拌均匀，为此本实用新型提出一种新的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效分散搅拌机，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：一种高效分散搅拌机，包括搅拌桶，搅拌桶顶部设置有桶盖，搅拌桶内部设置有搅拌结构，搅拌结构包括插设在桶盖中间的固定杆，固定杆上端连接有电机，固定杆下端固定有转盘，转盘底面靠外圆周均匀设置有多个固定柱，固定柱上一侧均匀设置有多个搅拌杆，另一侧设置有刮刀，搅拌杆上上下对称设置有搅拌棒，搅拌桶底部中间插设有转杆，转杆底端连接有电机，转杆上均匀圆周设置有多个搅拌片，转杆下端设置有固定环，固定环上对称设置有固定棒，固定棒上端均均匀设置有多个搅拌柱，固定棒下端设置有刮片，搅拌桶侧面上方设置有进料口，搅拌桶侧面下方设置有出料口。

[0006] 优选的，所述搅拌杆面向转盘中间，刮刀面向转盘外部，刮刀与搅拌桶内壁相适配。

[0007] 优选的，所述转盘底面中间设置有限位管，转杆插设在限位管内。

[0008] 优选的，所述电机外部均设置有机箱。

[0009] 优选的，所述桶盖四周边缘设置有密封卡扣，桶盖通过密封卡扣与搅拌桶密封，桶盖上对称设置有把手，搅拌桶底部固定有支撑架。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 该高效分散搅拌机，通过搅拌结构的设置，固定柱、搅拌杆和搅拌棒往一个方向转动，转杆、搅拌片和搅拌柱调整为往另一方向转动，较好的使得搅拌桶内的物料进行相反方向的搅拌混合，从而较好的使得物料易搅拌均匀，较好的提高了该搅拌机的使用性。

[0012] 该高效分散搅拌机，通过刮刀和刮片的设置，刮刀和刮片均与搅拌桶内壁相适配，较好在搅拌过程中对搅拌桶内壁粘粘的物料进行刮取，使得物料不易粘在搅拌桶内，较好

的方便了该搅拌机的使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的右视图；

[0014] 图2为本实用新型的立体结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的图3立体结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型的A部分放大结构示意图。

[0018] 图中：1、搅拌桶；101、进料口；102、出料口；103、桶盖；104、密封卡扣；105、机箱；106、支撑架；2、固定杆；201、转盘；202、固定柱；203、搅拌杆；204、搅拌棒；205、刮刀；3、转杆；301、搅拌片；302、固定环；303、固定棒；304、搅拌柱；305、刮片；306、限位管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 需要说明的是，在本实用新型的描述中，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，并不是指示或暗示所指的装置或元件所必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 此外，应当理解，为了便于描述，附图中所示出的各个部件的尺寸并不按照实际的比例关系绘制，例如某些层的厚度或宽度可以相对于其他层有所夸大。

[0022] 应注意的是，相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义或说明，则在随后的附图的说明中将不需要再对其进行进一步的具体讨论和描述。

[0023] 如图1-5所示，本实用新型提供一种技术方案：一种高效分散搅拌机，包括搅拌桶1，搅拌桶1顶部设置有桶盖103，桶盖103四周边缘设置有密封卡扣104，桶盖103通过密封卡扣104与搅拌桶1密封，桶盖103可拆卸安装，便于对搅拌桶1的清洗和检查，桶盖103上对称设置有把手，把手上设置有多个凸块，凸块增大了使用人员与把手的接触面积，便于拿取，搅拌桶1底部固定有支撑架106，支撑架106由多根立柱组成，相邻立柱之间固定有横杆，横杆较好的增加了支撑架106的稳固性，立柱底端固定有支撑块，支撑块增大了与地面的接触面积，搅拌桶1内部设置有搅拌结构，搅拌结构包括插设在桶盖103中间的固定杆2，固定杆2上端连接有电机，电机输出端带动固定杆2转动，固定杆2下端固定有转盘201，转盘201底面靠外圆周均匀设置有多个固定柱202，固定柱202上一侧均匀设置有多个搅拌杆203，另一侧设置有刮刀205，搅拌杆203上上下对称设置有搅拌棒204，搅拌桶1底部中间插设有转杆3，转杆3底端连接有电机，转杆3上均匀圆周设置有多个搅拌片301，搅拌片301截面由中间向外变薄，较好的降低了搅拌片301的阻力，便于较好的搅拌，转杆3下端设置有固定环302，固

定环302与转杆3固定，固定环302上对称设置有固定棒303，固定棒303上端均均匀设置有多个搅拌柱304，固定棒303下端设置有刮片305，搅拌桶1侧面上方设置有进料口101，搅拌桶1侧面下方设置有出料口102，出料口102出口端设置有通断阀，控制物料的排出，需说明的是，通断阀为现有技术，故在此不对其原理进行过多的解释。

[0024] 该搅拌机大体采用不锈钢材质，不锈钢具有刚性强的特点，支撑架106可较好地支撑搅拌桶1的重量，较好的提高了搅拌桶1的稳定性，耐腐蚀性能好，使得搅拌桶1和搅拌结构不易受到物料的损害，较好的增加了该搅拌机的使用时间，提高了该搅拌机的实用性，耐热性好，使得该搅拌机的零部件在运作时不易受到热量的损害，较好的提高了该搅拌机的使用性。

[0025] 作为一种具体的实施例，搅拌杆203面向转盘201中间，刮刀205面向转盘201外部，刮刀205与搅拌桶1内壁相适配，刮片305与搅拌桶1底部内壁相适配，便于刮刀205和刮片305进行较好的刮取。

[0026] 作为一种具体的实施例，转盘201底面中间设置有限位管306，转杆3插设在限位管306内，限位管306对转杆3进行较好的限位作用，电机外部均设置有机箱105。

[0027] 特别地，使用该搅拌机时，首先保证了该搅拌桶1的清洁，检查该搅拌机的密封性，将配好的物料由进料口101放入搅拌桶1内，启动两电机，电机转动方向设置为相反，桶盖103上的电机依次带动固定杆2、转盘201、固定柱202、搅拌杆203、搅拌棒204和刮刀205往同一方向转动，搅拌桶1底部的电机带动转杆3、搅拌片301、搅拌柱304和刮片305往另一方向转动，搅拌桶1内物料相反转动进行混合，搅拌完毕之后，搅拌好的物料由出料口102排出。该搅拌机使用完毕之后需及时进行清洗，较好的提高该搅拌机的使用寿命。通过搅拌结构的设置，固定柱202、搅拌杆203和搅拌棒204往一个方向转动，转杆3、搅拌片301和搅拌柱304调整为往另一方向转动，较好的使得搅拌桶1内的物料进行相反方向的搅拌混合，从而较好的使得物料易搅拌均匀，较好的提高了该搅拌机的使用性。通过刮刀205和刮片305的设置，刮刀205和刮片305均与搅拌桶1内壁相适配，较好的在搅拌过程中对搅拌桶1内壁粘粘的物料进行刮取，使得物料不易粘在搅拌桶1内，较好的方便了该搅拌机的使用。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

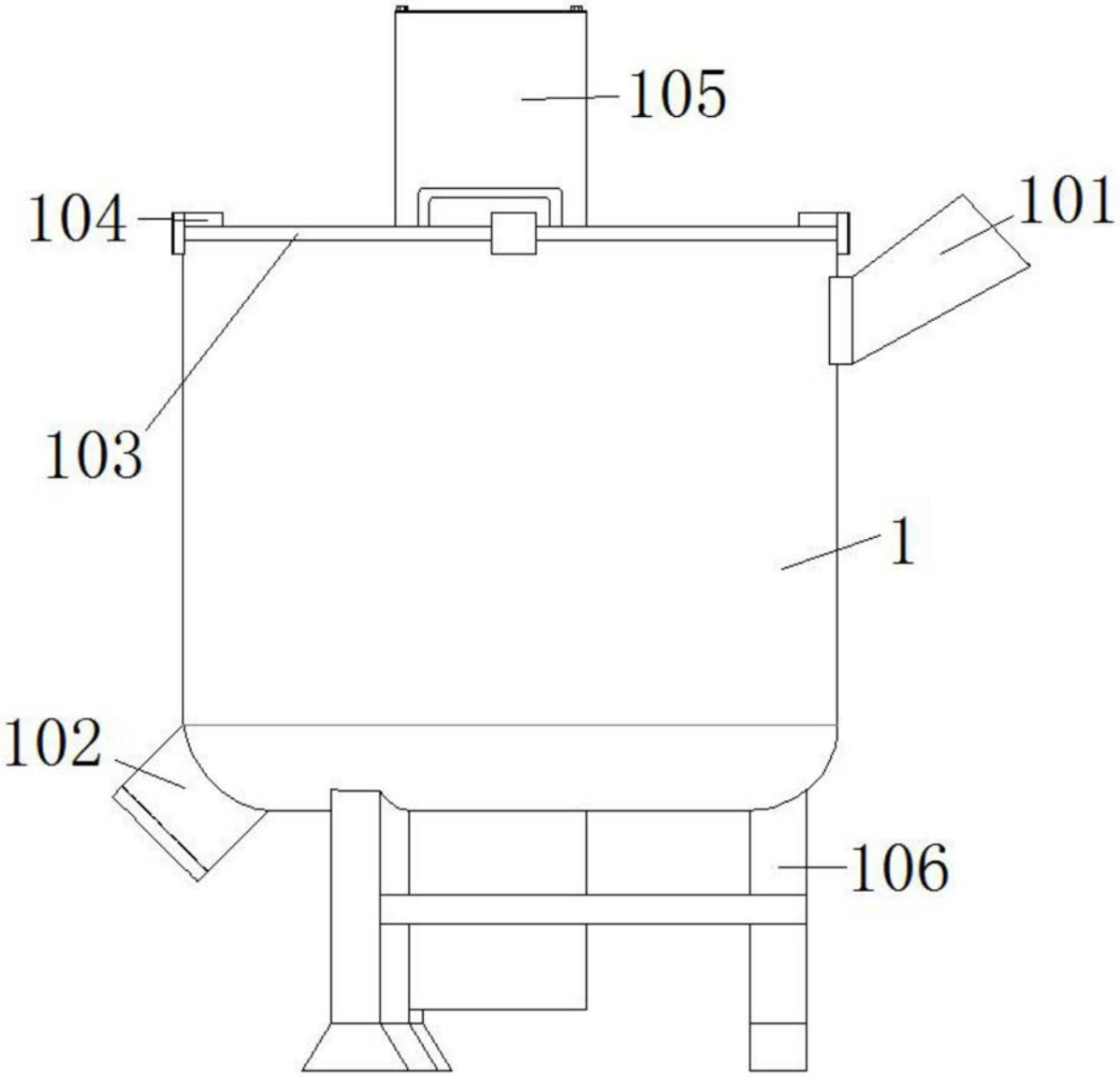


图1

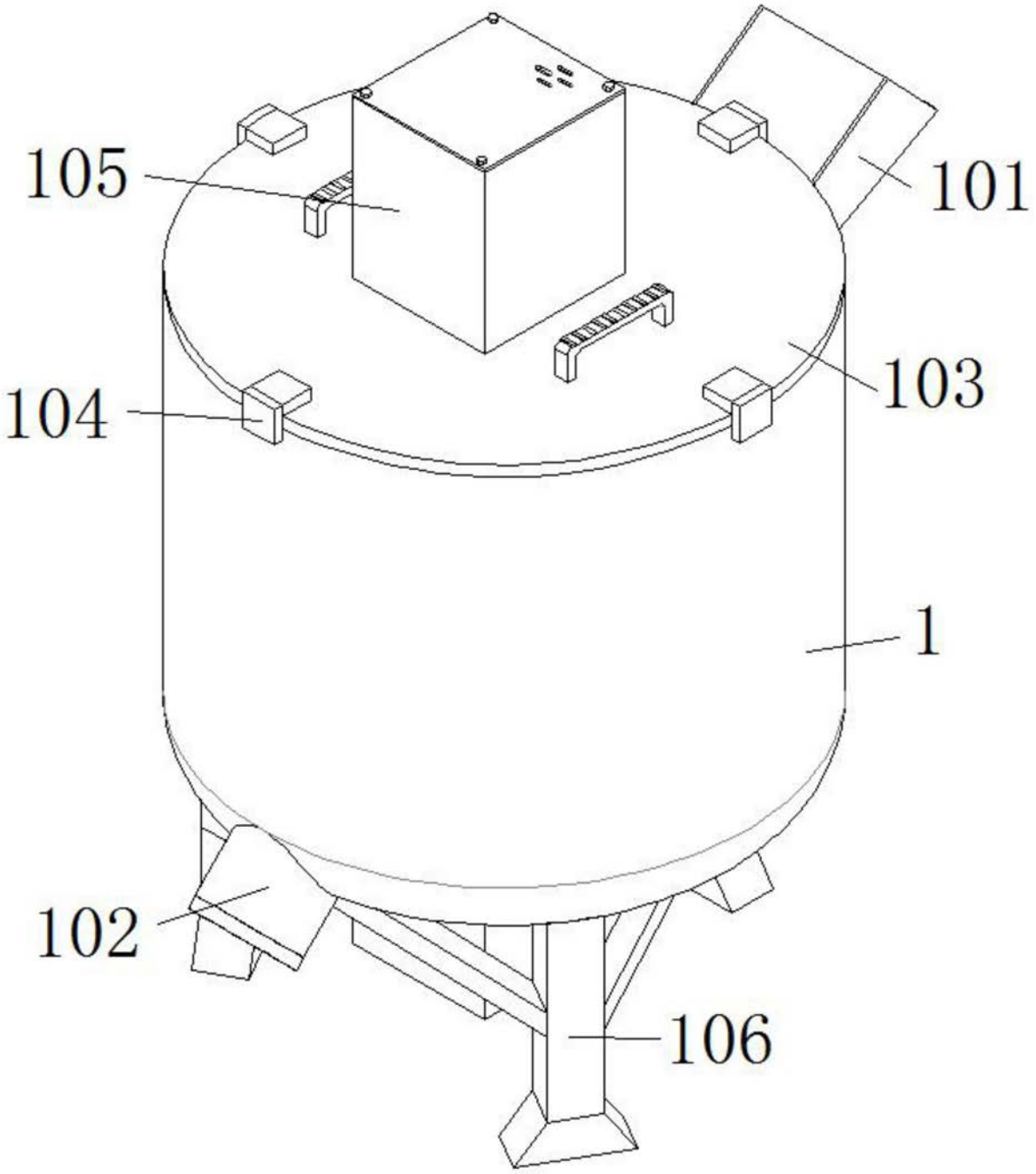


图2

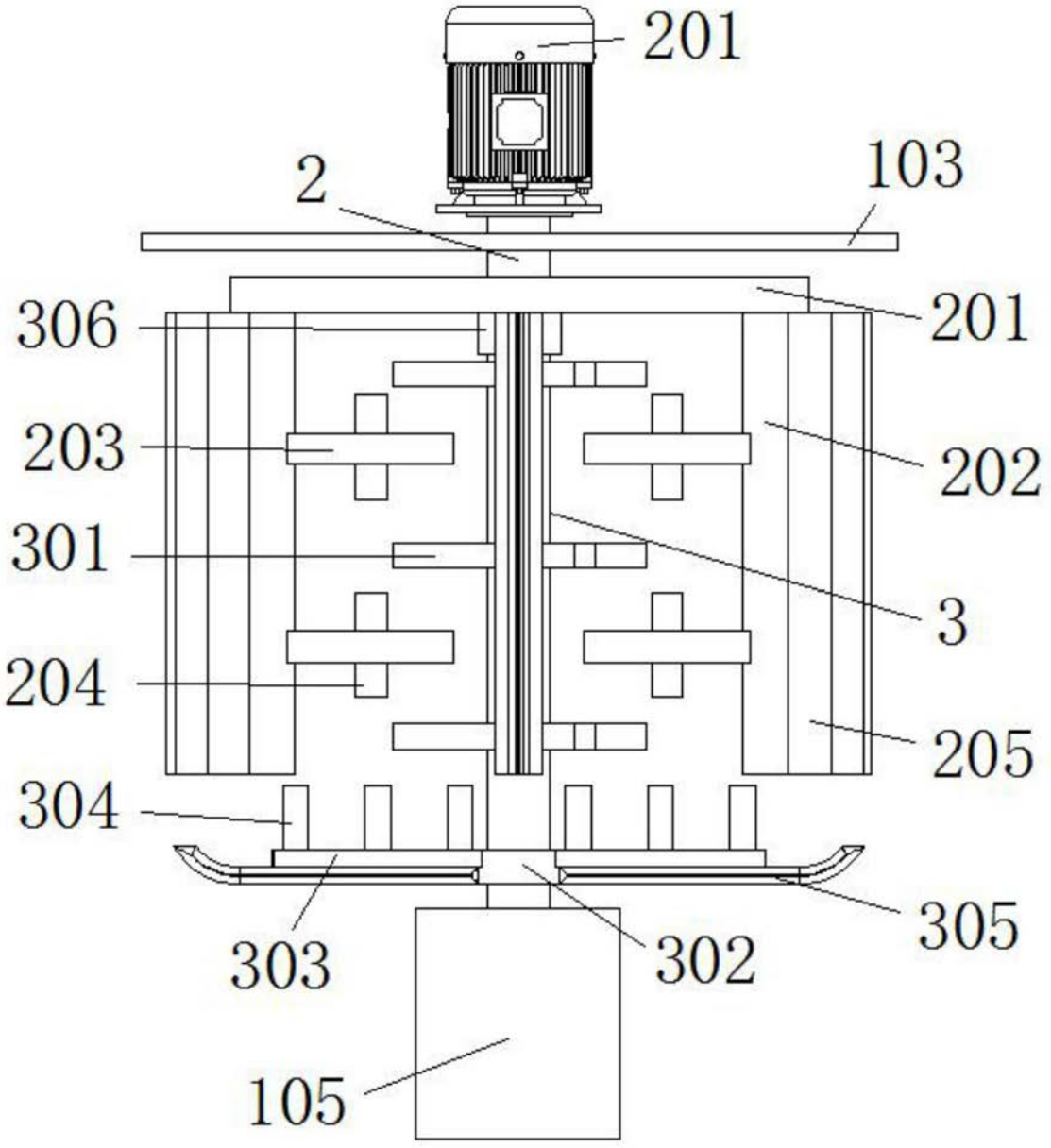


图3

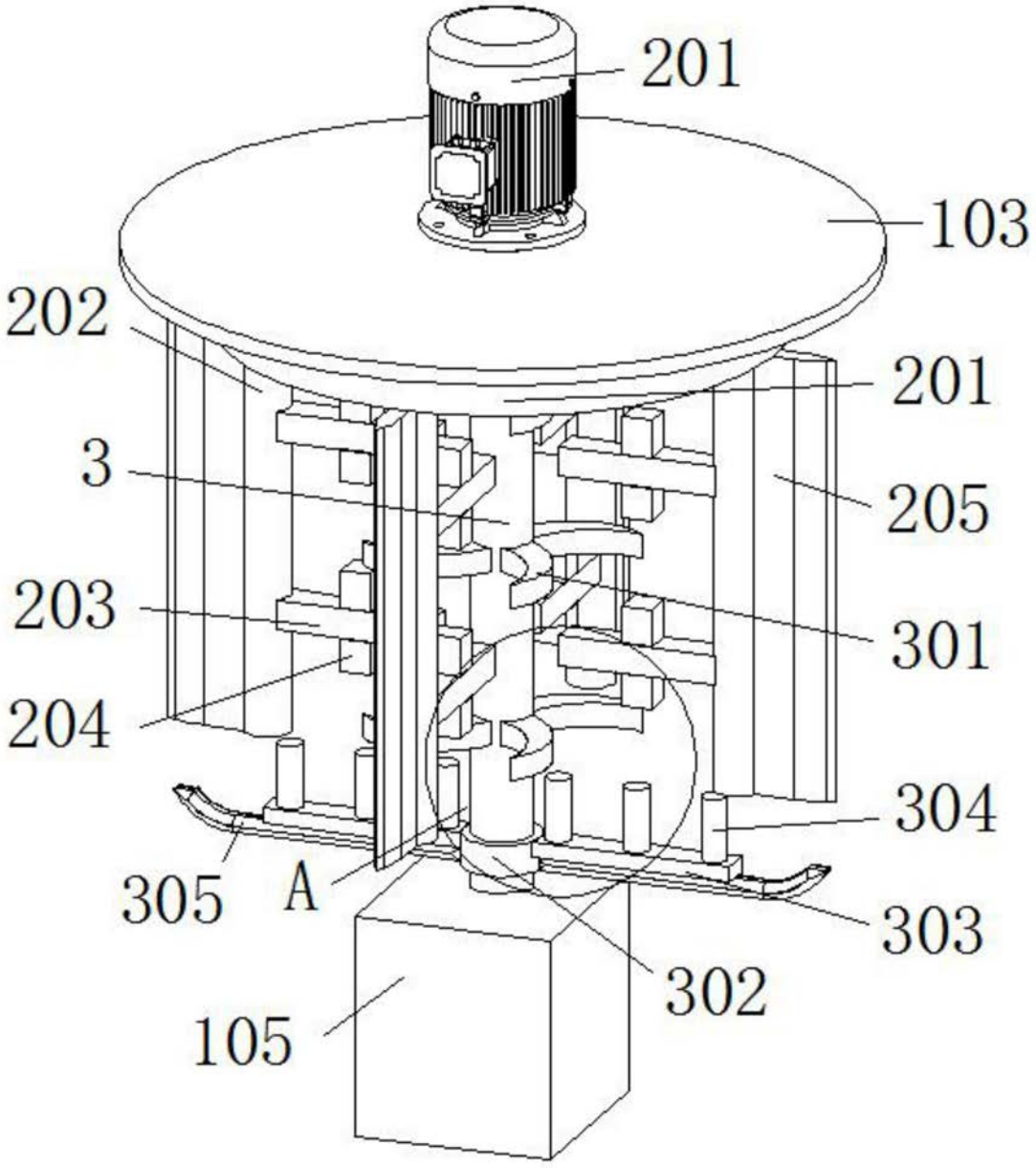


图4

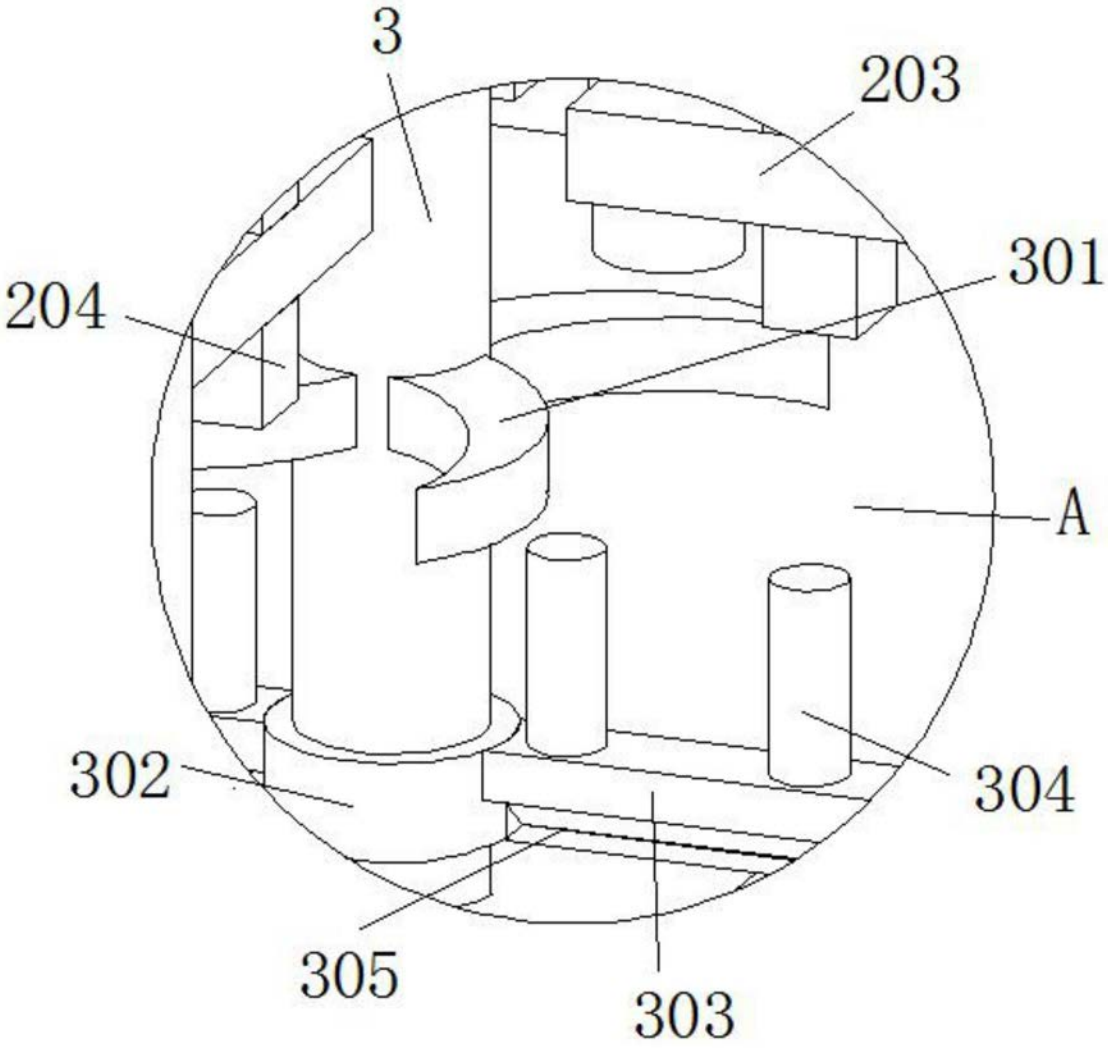


图5