



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221619202 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202420115097.X

(22) 申请日 2024.01.16

(73) 专利权人 广州迅怡生物医药科技有限公司

地址 510700 广东省广州市黄埔区揽月路
105号301-8房(仅限办公)

(72) 发明人 黄其光

(74) 专利代理机构 广州岐咕知识产权代理事务

所(普通合伙) 44848

专利代理师 雷凯

(51) Int.Cl.

B01F 27/921(2022.01)

B01F 35/11(2022.01)

B01F 35/12(2022.01)

B01F 35/71(2022.01)

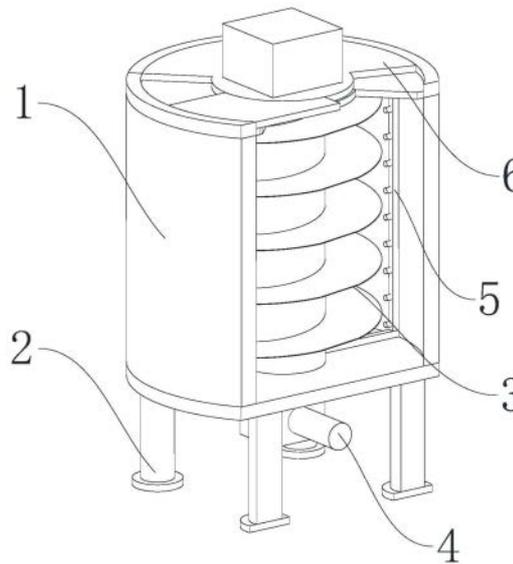
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有清洁机构的混合搅拌机

(57) 摘要

本实用新型涉及搅拌设备技术领域,尤其涉及一种具有清洁机构的混合搅拌机;技术问题:在物料搅拌均匀后,搅拌桶内的物料排出不干净,搅拌桶的内壁和搅拌叶上会残留物料,造成物料的浪费,当需要对其他物料进行混合时,为避免不同品种物料相互污染,需要对搅拌机进行拆卸清洗,清洗完成后再安装使用,浪费了大量时间,影响搅拌的效率的问题;技术方案:一种具有清洁机构的混合搅拌机,包括有外桶组件、支撑组件、搅拌组件、上水组件、清洁组件和顶盖组件;本实用新型相较于传统的混合搅拌机,通过在装置的内部设置喷头,由水泵将外界水源的水输送进装置内,在经过输送水管由喷头喷洒出去,配合旋转轴在装置内转动,对装置的内部进行冲洗。



1. 一种具有清洁机构的混合搅拌机,包括有外桶组件(1);其特征在于:还包括有支撑组件(2)、搅拌组件(3)、上水组件(4)、清洁组件(5)和顶盖组件(6);支撑组件(2)的顶面设置有外桶组件(1),外桶组件(1)的内部设置有搅拌组件(3),外桶组件(1)的底部设置有上水组件(4),外桶组件(1)的内部设置有清洁组件(5),清洁组件(5)设置于搅拌组件(3)的外侧,外桶组件(1)的顶面设置有顶盖组件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有清洁机构的混合搅拌机,其特征在于:外桶组件(1)包括有搅拌桶(101)、放料管(102)、阀门(103)和进料口(104);搅拌桶(101)的底面设置有放料管(102),放料管(102)的外侧设置有阀门(103),搅拌桶(101)的顶面开设有进料口(104)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有清洁机构的混合搅拌机,其特征在于:支撑组件(2)包括有支撑柱(201)和防滑垫(202);搅拌桶(101)的底面设置有支撑柱(201),支撑柱(201)设置有四组,支撑柱(201)的底面设置有防滑垫(202)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有清洁机构的混合搅拌机,其特征在于:搅拌组件(3)包括有电机(301)、旋转轴(302)和搅拌杆(303);搅拌桶(101)的内部顶面设置有旋转轴(302),旋转轴(302)的外侧设置有搅拌杆(303),旋转轴(302)的顶面设置有电机(301)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有清洁机构的混合搅拌机,其特征在于:上水组件(4)包括有进水管(401)、水泵(402)和蓄水管(403);搅拌桶(101)的底面设置有水泵(402),水泵(402)的侧面设置有进水管(401),旋转轴(302)的内部设置有蓄水管(403),蓄水管(403)与水泵(402)的输出端相互连接。

6. 根据权利要求4所述的一种具有清洁机构的混合搅拌机,其特征在于:清洁组件(5)包括有支柱水管(501)、刮板水管(502)和喷头(503);旋转轴(302)的外侧设置有支柱水管(501),支柱水管(501)设置有四组,支柱水管(501)的底面设置有刮板水管(502),刮板水管(502)设置有两组,刮板水管(502)的侧面设置有喷头(503),喷头(503)设置有多组。

7. 根据权利要求2所述的一种具有清洁机构的混合搅拌机,其特征在于:顶盖组件(6)包括有桶盖(601)、滑槽(602)、滑动支柱(603)、滑盖(604)和把手(605);搅拌桶(101)的顶面设置有桶盖(601),桶盖(601)的顶面开设有滑槽(602),滑槽(602)设置有两组,滑槽(602)的侧面设置有滑动支柱(603),滑动支柱(603)的顶面设置有滑盖(604),滑盖(604)的顶面设置有把手(605)。

一种具有清洁机构的混合搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌设备技术领域,尤其涉及一种具有清洁机构的混合搅拌机。

背景技术

[0002] 搅拌机是一种带有搅拌叶的旋转轴在圆筒或槽中旋转,将容器内需要融合的物质或液体进行搅拌,使多种原料均匀混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器,可以大大的提高生产的效率,同时也能降低员工的劳动强度,目前市场上的搅拌机在将物料搅拌均匀后,搅拌桶内的物料会排出不干净,搅拌桶的内壁和搅拌叶上会残留物料,造成物料的浪费,同时想要对其他物料进行混合时,为避免不同品种的物质相互污染,需要对搅拌机进行拆卸,将拆卸完成的零件在逐个清洗,清洗完成后再安装使用,浪费了大量时间,影响搅拌的效率。

实用新型内容

[0003] 为了克服在物料搅拌均匀后,搅拌桶内的物料排出不干净,搅拌桶的内壁和搅拌叶上会残留物料,造成物料的浪费,当需要对其他物料进行混合时,为避免不同品种的物质相互污染,需要对搅拌机进行拆卸清洗,清洗完成后再安装使用,浪费了大量时间,影响搅拌的效率的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种具有清洁机构的混合搅拌机,包括有外桶组件、支撑组件、搅拌组件、上水组件、清洁组件和顶盖组件;支撑组件的顶面设置有外桶组件,外桶组件的内部设置有搅拌组件,外桶组件的底部设置有上水组件,外桶组件的内部设置有清洁组件,清洁组件设置于搅拌组件的外侧,外桶组件的顶面设置有顶盖组件。

[0005] 优选的,外桶组件作为装置搅拌的容器,支撑组件为装置提供支撑作用,搅拌组件对外桶组件内的物质进行搅拌,使物质混合均匀,上水组件将外部的水源输送进装置内,清洁组件将上水组件输送的水对装置的内部进行冲洗,顶盖组件将外桶组件进行遮盖,防止内部物质收到外界污染。

[0006] 作为优选,外桶组件包括有搅拌桶、放料管、阀门和进料口;搅拌桶的底面设置有放料管,放料管的外侧设置有阀门,搅拌桶的顶面开设有进料口,在搅拌桶内对物质进行搅拌,阀门控制放料管放出搅拌完成的物料。

[0007] 作为优选,支撑组件包括有支撑柱和防滑垫;搅拌桶的底面设置有支撑柱,支撑柱设置有四组,支撑柱的底面设置有防滑垫,支撑柱起到支撑作用,防滑垫放置在搅拌中装置发生滑动。

[0008] 作为优选,搅拌组件包括有电机、旋转轴和搅拌杆;搅拌桶的内部顶面设置有旋转轴,旋转轴的外侧设置有搅拌杆,旋转轴的顶面设置有电机,旋转轴旋转带动搅拌杆进行搅拌。

[0009] 作为优选,上水组件包括有进水管、水泵和蓄水管;搅拌桶的底面设置有水泵,水泵的侧面设置有进水管,旋转轴的内部设置有蓄水管,蓄水管与水泵的输出端相互连接,水

泵将进水管内的水输送到蓄水管内。

[0010] 作为优选,清洁组件包括有支柱水管、刮板水管和喷头;旋转轴的外侧设置有支柱水管,支柱水管设置有四组,支柱水管的底面设置有刮板水管,刮板水管设置有两组,刮板水管的侧面设置有喷头,喷头设置有多组,支柱水管将水进行输送,在通过喷头对装置内进行冲洗,刮板水管可以将内壁上的液体刮除到装置底部。

[0011] 作为优选,顶盖组件包括有桶盖、滑槽、滑动支柱、滑盖和把手;搅拌桶的顶面设置有桶盖,桶盖的顶面开设有滑槽,滑槽设置有两组,滑槽的侧面设置有滑动支柱,滑动支柱的顶面设置有滑盖,滑盖的顶面设置有把手,桶盖可以对装置内部进行遮盖,通过把手可以将滑盖进行滑动,方便对装置进行上料。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、相较于传统的混合搅拌机,在搅拌机使用后,为避免搅拌机内残留的物料对新物质造成污染,需要对搅拌机内残留的物料进行清理,通常情况下需要将搅拌机进行拆卸才能对内部进行清洗,但拆卸后清洗在安装使用会浪费大量的时间,影响搅拌的效率,通过在装置的内部设置喷头,由水泵将外界水源的水输送进装置内,在经过输送水管由喷头喷洒出去,配合旋转轴在装置内转动,对装置的内部进行冲洗,节约了清洗时间;

[0014] 2、在搅拌机进行搅拌时,内壁上附着的物料会使搅拌不均匀,同时在搅拌完成后,内壁上也会残留物料,使排料的不够彻底,通过在搅拌桶的内壁外侧设置紧贴内壁的搅拌支柱,通过旋转轴转动,对内壁上的物料进行刮除,弧形的搅拌叶可以将桶底的物料推动到放料口排出装置;

[0015] 3、为避免外界因素干扰到搅拌桶内的物料,使物料造成污染,需要在搅拌桶的顶面设置桶盖,但需要将物料放入内时,又需要打开桶盖,通过在桶盖上开设进料口,在桶盖上设置滑槽和滑动支柱,设置滑盖可以在滑动支柱上滑动,可以根据需要移动滑盖打开进料口进行物料的添加。

附图说明

[0016] 图1展现的为本实用新型的一种具有清洁机构的混合搅拌机第一立体构造示意图;

[0017] 图2展现的为本实用新型的一种具有清洁机构的混合搅拌机第二立体构造示意图;

[0018] 图3展现的为本实用新型的一种具有清洁机构的混合搅拌机支架组件立体构造示意图;

[0019] 图4展现的为本实用新型的一种具有清洁机构的混合搅拌机搅拌组件立体构造示意图;

[0020] 图5展现的为本实用新型的一种具有清洁机构的混合搅拌机顶盖组件立体构造示意图;

[0021] 附图标记说明:1、外桶组件;2、支撑组件;3、搅拌组件;4、上水组件;5、清洁组件;6、顶盖组件;101、搅拌桶;102、放料管;103、阀门;104、进料口;201、支撑柱;202、防滑垫;301、电机;302、旋转轴;303、搅拌杆;401、进水管;402、水泵;403、蓄水管;501、支柱水管;502、刮板水管;503、喷头;601、桶盖;602、滑槽;603、滑动支柱;604、滑盖;605、把手。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地进行说明。

[0023] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种实施例:一种具有清洁机构的混合搅拌机,包括有外桶组件1、支撑组件2、搅拌组件3、上水组件4、清洁组件5和顶盖组件6;支撑组件2的顶面设置有外桶组件1,外桶组件1的内部设置有搅拌组件3,外桶组件1的底部设置有上水组件4,外桶组件1的内部设置有清洁组件5,清洁组件5设置于搅拌组件3的外侧,外桶组件1的顶面设置有顶盖组件6,外桶组件1作为装置搅拌的容器,支撑组件2为装置提供支撑作用,搅拌组件3对外桶组件1内的物质进行搅拌,使物质混合均匀,上水组件4将外部的水源输送进装置内,清洁组件5将上水组件4输送的水对装置的内部进行冲洗,顶盖组件6将外桶组件1进行遮盖,防止内部物质收到外界污染。

[0024] 请参阅图3-5,在本实施例中,外桶组件1包括有搅拌桶101、放料管102、阀门103和进料口104;搅拌桶101的底面设置有放料管102,放料管102的外侧设置有阀门103,搅拌桶101的顶面开设有进料口104,在搅拌桶101内对物质进行搅拌,阀门103控制放料管102放出搅拌完成的物料,支撑组件2包括有支撑柱201和防滑垫202;搅拌桶101的底面设置有支撑柱201,支撑柱201设置有四组,支撑柱201的底面设置有防滑垫202,支撑柱201起到支撑作用,防滑垫202放置在搅拌中装置发生滑动,搅拌组件3包括有电机301、旋转轴302和搅拌杆303;搅拌桶101的内部顶面设置有旋转轴302,旋转轴302的外侧设置有搅拌杆303,旋转轴302的顶面设置有电机301,旋转轴302旋转带动搅拌杆303进行搅拌。

[0025] 上水组件4包括有进水管401、水泵402和蓄水管403;搅拌桶101的底面设置有水泵402,水泵402的侧面设置有进水管401,旋转轴302的内部设置有蓄水管403,蓄水管403与水泵402的输出端相互连接,水泵402将进水管401内的水输送到蓄水管403内,清洁组件5包括有支柱水管501、刮板水管502和喷头503;旋转轴302的外侧设置有支柱水管501,支柱水管501设置有四组,支柱水管501的底面设置有刮板水管502,刮板水管502设置有两组,刮板水管502的侧面设置有喷头503,喷头503设置有多组,支柱水管501将水进行输送,在通过喷头503对装置内进行冲洗,刮板水管502可以将内壁上的液体刮除到装置底部,顶盖组件6包括有桶盖601、滑槽602、滑动支柱603、滑盖604和把手605;搅拌桶101的顶面设置有桶盖601,桶盖601的顶面开设有滑槽602,滑槽602设置有两组,滑槽602的侧面设置有滑动支柱603,滑动支柱603的顶面设置有滑盖604,滑盖604的顶面设置有把手605,桶盖601可以对装置内部进行遮盖,通过把手605可以将滑盖604进行滑动,方便对装置进行上料。

[0026] 在进行工作时,握住把手605,将滑盖604通过滑动支柱603滑动到滑槽602内,将需要搅拌的物质通过进料口104放进搅拌桶101内,再将滑盖604滑动关闭;

[0027] 驱动电机301,通过旋转轴302带动搅拌杆303和支柱水管501对搅拌桶101内的物质进行搅拌,搅拌完成后打开阀门103,搅拌完成的物质通过放料管102流出搅拌桶101进行收集;

[0028] 待所有物质排出后,将进水管401连接水管,水泵402将水输送进蓄水管403,在通过支柱水管501,由刮板水管502上的喷头503喷洒出,随着旋转轴302的转动,对装置的内部进行清洗,清洗完成的污水通过放料管102排出装置。

[0029] 通过上述步骤,支撑组件2为装置提供支撑作用,物质存放在外桶组件1的内部,作为搅拌组件3对外桶组件1内的物质进行搅拌搅拌的容器,使物质混合均匀,上水组件4将外

部的水源输送进装置内,清洁组件5将上水组件4输送的水配合搅拌组件3对装置的内部进行冲洗,顶盖组件6将外桶组件1进行遮盖,也可以打开部分顶盖对装置进行上料。

[0030] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

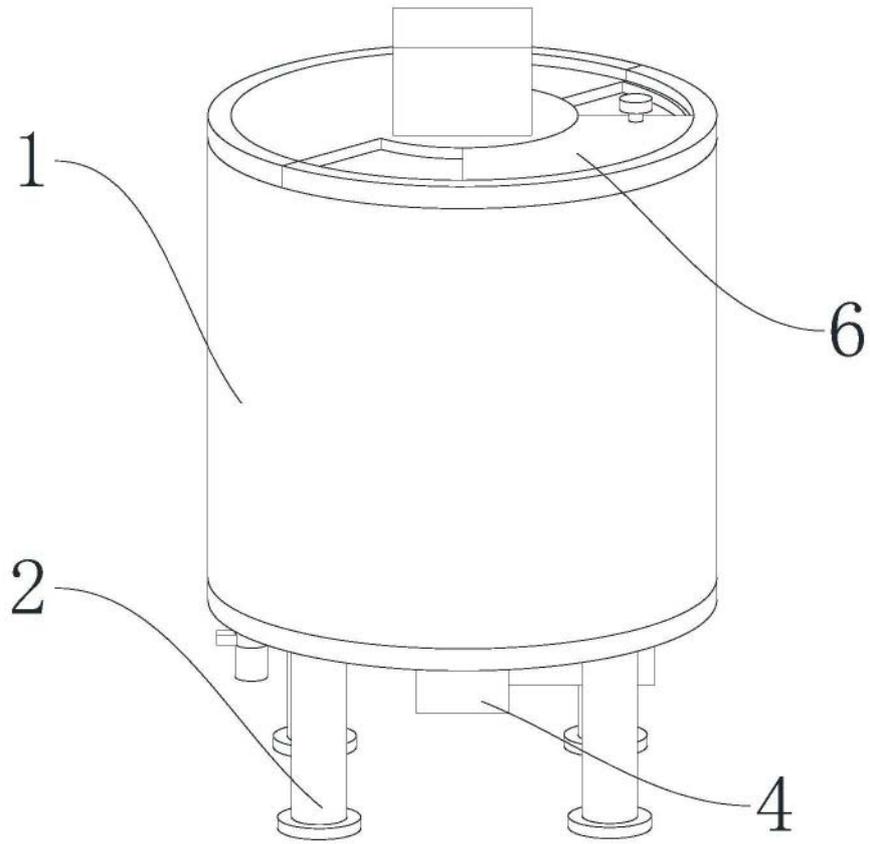


图1

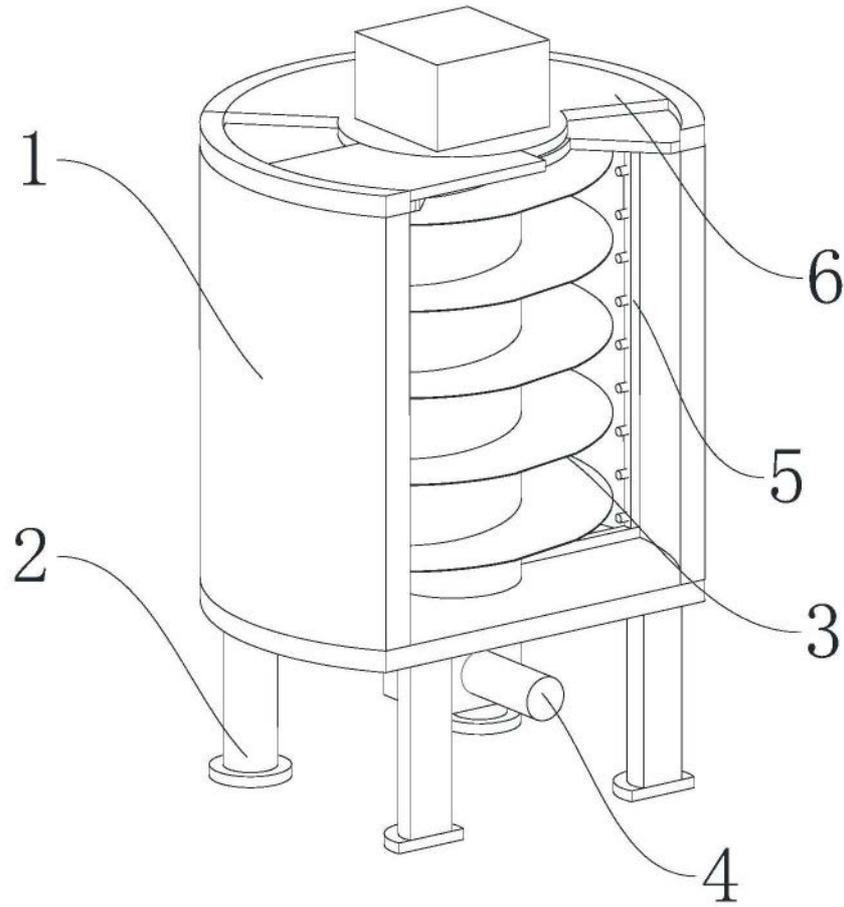


图2

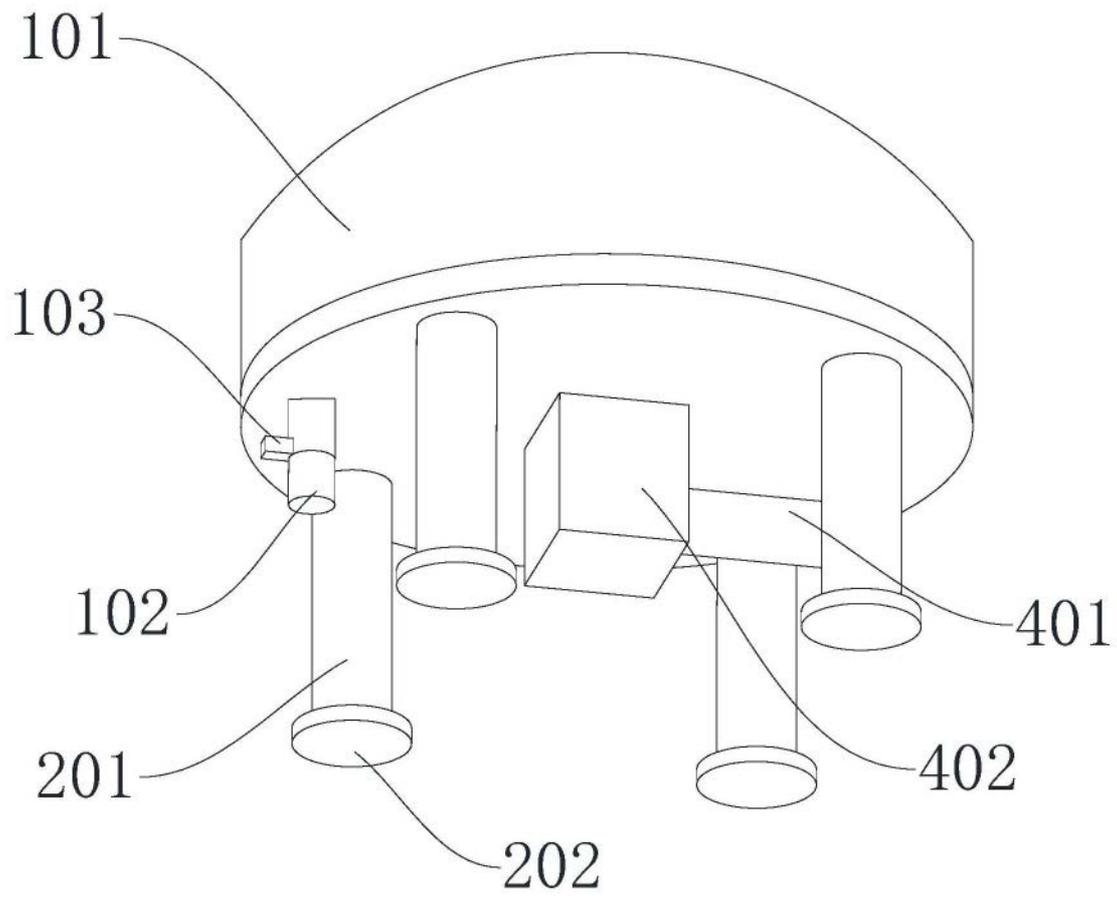


图3

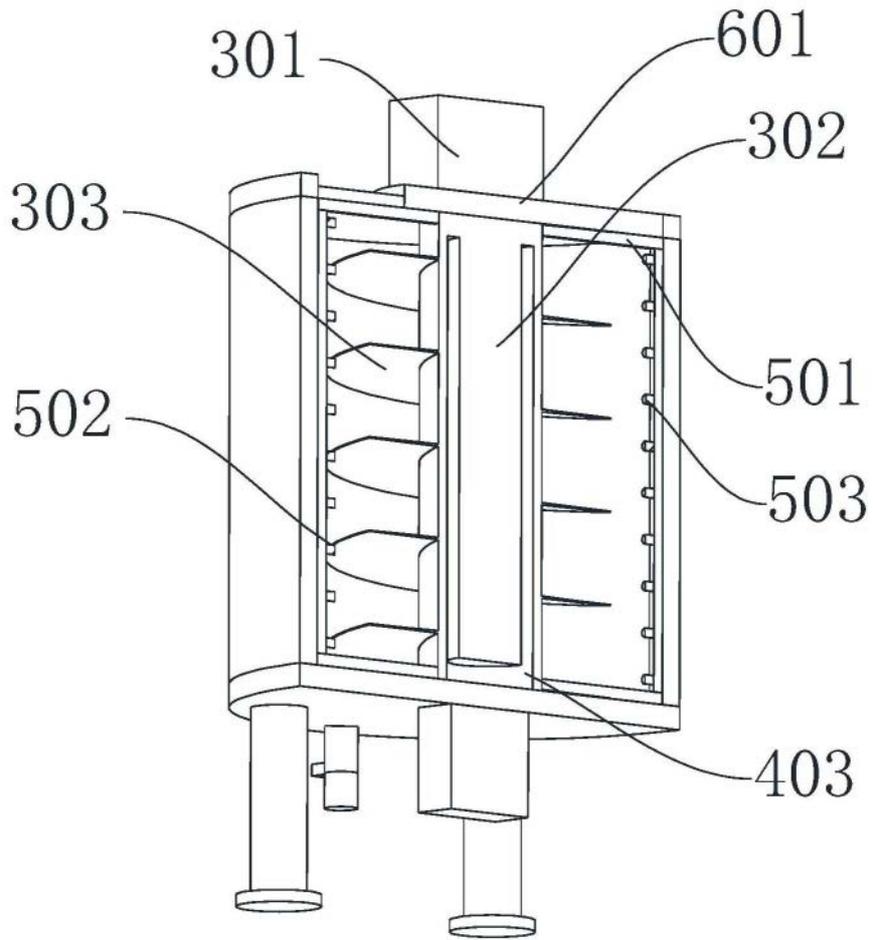


图4

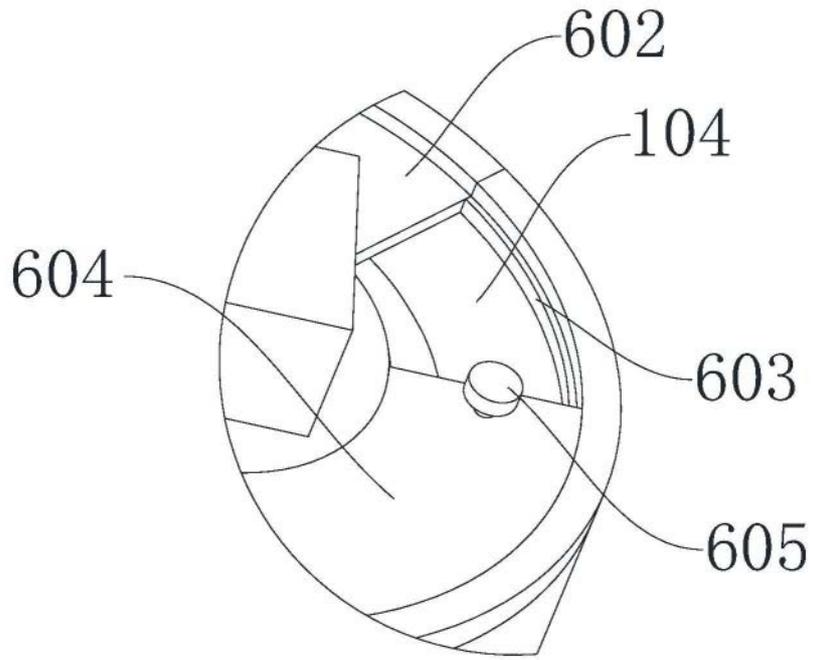


图5