



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118253229 A

(43) 申请公布日 2024. 06. 28

(21) 申请号 202410678253.8

B01F 35/45 (2022.01)

(22) 申请日 2024.05.29

B01F 101/36 (2022.01)

(71) 申请人 山东鸿峰胶业有限公司

地址 262600 山东省潍坊市临朐县东城街
道兴隆东路与兴蔡路交叉路口北500
米路西

(72) 发明人 窦连勇 李伟 窦连朋

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 马冉

(51) Int.Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/19 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 27/054 (2022.01)

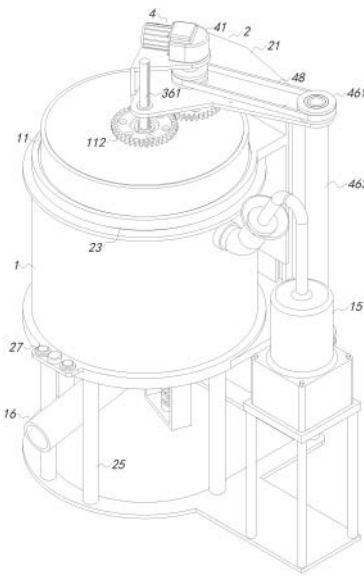
权利要求书2页 说明书8页 附图11页

(54) 发明名称

一种净味水晶胶制备系统

(57) 摘要

本申请公开了一种净味水晶胶制备系统,属于胶体制备技术领域。包含:分散桶,分散桶顶部转动设置有转动盖,分散桶底部固定设置有排胶管;搅拌组件,配置于分散桶内,搅拌组件受驱动能够在分散桶转动以对原料进行搅拌;其中,搅拌组件包括可自动调节搅拌半径的侧向搅拌器和底部搅拌器;本申请由于采用了转动盖带动搅拌组件在分散桶的内部转动对水晶胶的原料进行搅拌混合,在搅拌过程中可使搅拌组件中的底部搅拌器和侧向搅拌器自动调节搅拌半径,提高了对原料的搅拌效率,并且在下料时,通过底部搅拌器和侧向搅拌器可自动对分散桶的内侧进行清理,解决了胶体在下料时操作麻烦的问题,实现了便于对桶体内部的胶体充分下料。



1. 一种净味水晶胶制备系统,其特征在于,包含:
分散桶,所述分散桶顶部转动设置有转动盖,所述分散桶底部固定设置有排胶管;
搅拌组件,配置于所述分散桶内,所述搅拌组件受驱动能够在分散桶内转动以对原料进行搅拌;
其中,所述搅拌组件包括:
侧向搅拌器,设置于所述分散桶内,所述侧向搅拌器受所述转动盖驱动在所述分散桶内转动;
底部搅拌器,配置在对应的侧向搅拌器的一侧;
带动轴,滑动穿过所述转动盖设置,所述带动轴的一端延伸入所述分散桶内并设置有驱动盒;
带动杆,设置在所述驱动盒的一侧,所述带动杆的另一端转动配置在侧向搅拌器的一侧,使得当所述带动杆受驱动相对于驱动盒转动时,所述侧向搅拌器受驱动朝向或者远离所述分散桶侧壁移动;
调节板,所述侧向搅拌器通过一弹性件设置在所述调节板的一侧,所述底部搅拌器连接在对应调节板的底端;
限位组件,配置在所述调节板的一侧,所述调节板通过所述限位组件配置在转动盖的一侧;
其中,所述限位组件包括:
支撑杆,设置于所述转动盖的内侧;工作状态下,所述支撑杆随转动盖转动;
滑杆,设置在所述调节板的顶端,所述滑杆远离调节板的一端滑动配置在对应支撑杆上。
2. 如权利要求1所述的净味水晶胶制备系统,其特征在于,所述转动盖上与滑杆对应地开设有滑孔,所述滑孔沿所述转动盖的径向设置;
所述限位组件还包括滑块,所述滑块滑动配置在对应的滑孔中;其中,所述滑杆滑动穿过对应所述滑块设置。
3. 如权利要求1所述的净味水晶胶制备系统,其特征在于,所述带动轴滑动穿过转动盖设置;
所述支撑杆呈倾斜状设置,所述支撑杆沿竖向高度随距所述带动轴愈远而愈低。
4. 如权利要求1所述的净味水晶胶制备系统,其特征在于,所述搅拌组件还包括:
第一往复杆,设置于所述带动轴的底端;
第一滑件,配置于所述第一往复杆的外侧,所述第一滑件的一端连接于所述带动杆的一侧,使得当所述第一滑件受带动杆带动相对于所述第一往复杆转动时,所述第一滑件能够在分散桶内升降;
齿板,与所述带动杆对应地设置于所述第一滑件的外侧,且所述带动杆朝向所述齿板的一侧设置有带动齿轮,所述带动齿轮啮合于所述齿板的一侧,使得当所述齿板移动时能够通过带动齿轮带动所述带动杆转动。
5. 如权利要求1所述的净味水晶胶制备系统,其特征在于,还包括:
驱动组件,配置在所述分散桶的一侧,所述驱动组件包括驱动马达,所述转动盖受驱动于所述驱动马达。

6. 如权利要求5所述的净味水晶胶制备系统,其特征在于,还包括:
支撑组件,设置于所述分散桶的外侧支撑所述分散桶;
其中,所述支撑组件包括:
支座,用于安放所述分散桶;
顶板,滑动配置在所述支座的一侧,所述顶板设置于所述转动盖的顶端;所述带动轴滑动穿过所述顶板设置;
支撑环,通过一滑板设置在所述顶板的一侧,所述支撑环滑动设置于所述转动盖的外侧。
7. 根据权利要求1所述的净味水晶胶制备系统,其特征在于,所述转动盖外侧固定设置有加料管,所述加料管的内侧与净化器的输入端可拆卸连接;
所述净化器位于分散桶外部,所述分散桶的侧壁内部设置有循环水路。
8. 根据权利要求7所述的净味水晶胶制备系统,其特征在于,所述分散桶内侧固定设置有轴承环,所述转动盖底部位于轴承环内侧,所述转动盖外侧固定设置有密封圈。
9. 如权利要求1所述的净味水晶胶制备系统,其特征在于,还包括:
塞体,配置在所述排胶管内;
第二往复杆,配置在所述塞体的一侧,且所述第二往复杆受驱动转动;
第二滑件,设置在所述第二往复杆的外侧,所述第二滑件的一侧与所述塞体连接;所述第二往复杆转动时能够带动所述第二滑件及塞体移动以露出或者封堵所述排胶管。

一种净味水晶胶制备系统

技术领域

[0001] 本申请涉及胶体制备技术领域,更具体地说,涉及一种净味水晶胶制备系统。

背景技术

[0002] 水晶胶又称水晶滴胶、假水晶,水晶胶制备过程,需要在室温下向高速分散机中依次加入硅烷改性聚醚聚合物、增塑剂、气相二氧化硅-疏水型,在正常状态下混合20min,在这个过程中气相二氧化硅要分批次加入,机器转速50HZ,制备过程中要开放循环冷却水,物料温度不能高于35℃;混合结束后,加入特种偶联剂1146,机器转速35Hz,真空状态运行10min使其充分混合,全程开放循环冷却水,物料温度不能高于35℃;结束后依次加入不同规格的硅烷耦合剂,再次常压混合10min,机器转速30Hz,制备过程中要开放循环冷却水,物料温度不能高于35℃;由此可见,具有净味特点的水晶胶在制备时,主要通过温控和搅拌分散动作实现制备效果,例如现有技术公开号为CN220238325U的专利提供硅酮密封胶强力分散机,该装置通过转动轴外侧的转动叶对胶体进行搅拌,并且在转动轴外侧固定安装有侧刀,侧刀可以对在转动叶旋转时远离转动叶的硅酮密封胶原料进行搅拌,对其进行更有效的剪切和冲击,解决了硅酮密封胶会因离心力向桶壁汇集,影响硅酮密封胶加工质量的问题。

[0003] 上述中的现有技术方案虽然通过转动叶配合侧刀可以实现对胶体进行搅拌并且防止胶体汇集在桶壁的效果,但是在搅拌完成后下料时侧刀处于静止状态,无法对桶壁进行清理,导致胶体制备后下料操作比较麻烦。

[0004] 鉴于此,我们提出一种净味水晶胶制备系统。

发明内容

[0005] 本申请的目的在于提供一种净味水晶胶制备系统,解决了胶体在下料时操作麻烦的技术问题,实现了便于对桶体内部的胶体充分下料的技术效果。

[0006] 本申请提供了一种净味水晶胶制备系统,包含:

分散桶,所述分散桶顶部转动设置有转动盖,所述分散桶底部固定设置有排胶管;
搅拌组件,配置于所述分散桶内,所述搅拌组件受驱动能够在分散桶内转动以对

原料进行搅拌;

其中,所述搅拌组件包括:

侧向搅拌器,设置于所述分散桶内,所述侧向搅拌器受所述转动盖驱动在所述分散桶内转动;

底部搅拌器,配置在对应的侧向搅拌器的一侧;

带动轴,滑动穿过所述转动盖设置,所述带动轴的一端延伸入所述分散桶内并设置有驱动盒;

带动杆,设置在所述驱动盒的一侧,所述带动杆的另一端转动配置在侧向搅拌器的一侧,使得当所述带动杆受驱动相对于驱动盒转动时,所述侧向搅拌器受驱动朝向或者

远离所述分散桶侧壁移动。

[0007] 作为本申请技术方案的一个可选方案,所述搅拌组件还包括:

调节板,所述侧向搅拌器通过一弹性件设置在所述调节板的一侧,所述底部搅拌器连接在对应调节板的底端;

限位组件,配置在所述调节板的一侧,所述调节板通过所述限位组件配置在转动盖的一侧。

[0008] 作为本申请技术方案的一个可选方案,所述限位组件包括:

支撑杆,设置于所述转动盖的内侧;工作状态下,所述支撑杆随转动盖转动;

滑杆,设置在所述调节板的顶端,所述滑杆远离调节板的一端滑动配置在对应支撑杆上。

[0009] 作为本申请技术方案的一个可选方案,所述转动盖上与滑杆对应地开设有滑孔,所述滑孔沿所述转动盖的径向设置;

所述限位组件还包括滑块,所述滑块滑动配置在对应的滑孔中;其中,所述滑杆滑动穿过对应所述滑块设置。

[0010] 作为本申请技术方案的一个可选方案,所述带动轴滑动穿过转动盖设置;

所述支撑杆呈倾斜状设置,所述支撑杆沿竖向高度随距所述带动轴愈远而愈低。

[0011] 作为本申请技术方案的一个可选方案,所述搅拌组件还包括:

第一往复杆,设置于所述带动轴的底端;

第一滑件,配置于所述第一往复杆的外侧,所述第一滑件的一端连接于所述带动杆的一侧,使得当所述第一滑件受带动杆带动相对于所述第一往复杆转动时,所述第一滑件能够在分散桶内升降;

齿板,与所述带动杆对应地设置于所述第一滑件的外侧,且所述带动杆朝向所述齿板的一侧设置有带动齿轮,所述带动齿轮啮合于所述齿板的一侧,使得当所述齿板移动时能够通过带动齿轮使带动杆转动。

[0012] 作为本申请技术方案的一个可选方案,还包括:

驱动组件,配置在所述分散桶的一侧,所述驱动组件包括驱动马达,所述转动盖受驱动于所述驱动马达。

[0013] 作为本申请技术方案的一个可选方案,还包括:

支撑组件,设置于所述分散桶的外侧支撑所述分散桶;

其中,所述支撑组件包括:

支座,用于安放所述分散桶;

顶板,滑动配置在所述支座的一侧,所述顶板设置于所述转动盖的顶端;所述带动轴滑动穿过所述顶板设置;

支撑环,通过一滑板设置在所述顶板的一侧,所述支撑环滑动设置于所述转动盖的外侧。

[0014] 作为本申请技术方案的一个可选方案,所述转动盖外侧固定设置有加料管,所述加料管的内侧与净化器的输入端可拆卸连接;

所述净化器位于分散桶外部,所述分散桶的侧壁内部设置有循环水路。

[0015] 作为本申请技术方案的一个可选方案,所述分散桶内侧固定设置有轴承环,所述

转动盖底部位于轴承环内侧,所述转动盖外侧固定设置有密封圈。

[0016] 作为本申请技术方案的一个可选方案,还包括:

塞体,配置在所述排胶管内;

第二往复杆,配置在所述塞体的一侧,且所述第二往复杆受驱动转动;

第二滑件,设置在所述第二往复杆的外侧,所述第二滑件的一侧与所述塞体连接;所述第二往复杆转动时能够带动所述第二滑件及塞体移动以露出或者封堵所述排胶管。

[0017] 本申请实施例中提供的一个或多个技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

(1) 本申请由于采用了转动盖带动搅拌组件在分散桶的内部转动对水晶胶的原料进行搅拌混合,在搅拌过程中可使搅拌组件中的底部搅拌器和侧向搅拌器自动调节搅拌半径,提高了对原料的搅拌效率,并且在下料时,通过底部搅拌器和侧向搅拌器可自动对分散桶的内侧进行清理,以便于在通过排胶管排胶时对分散桶的内壁进行清理,解决了胶体在下料时操作麻烦的问题,进而实现了便于对桶体内部的胶体充分下料。

[0018] (2) 本申请通过在转动盖底部设置限位组件将调节板与转动盖滑动装配,使转动盖通过限位组件带动调节板底部和外侧的底部搅拌器和侧向搅拌器转动搅拌,同时限位组件在调节板调节搅拌半径时可保证底部搅拌器始终贴合在分散桶的底部。

[0019] (3) 本申请通过在转动盖底部设置驱动盒,在驱动盒在转动盖的带动下转动时可自动驱动调节板调节搅拌半径,不需要单独控制底部搅拌器和侧向搅拌器的调节动作,使用更加方便。

[0020] (4) 本申请通过在支撑组件外侧设置驱动组件驱动转动盖转动,为底部搅拌器和侧向搅拌器的搅拌分散工作提供动力,同时驱动组件可在制备后用于控制排胶管进行排胶,只需要控制驱动组件的运行方向即可,使得整体操作更加方便。

附图说明

[0021] 图1为本申请一较佳实施例公开的净味水晶胶制备系统的前侧结构示意图;

图2为本申请一较佳实施例公开的净味水晶胶制备系统的背部结构示意图;

图3为本申请一较佳实施例公开的净味水晶胶制备系统的底部结构示意图;

图4为本申请一较佳实施例公开的净味水晶胶制备系统中分散桶的结构示意图;

图5为本申请一较佳实施例公开的净味水晶胶制备系统中搅拌组件的结构示意图;

图6为本申请一较佳实施例公开的净味水晶胶制备系统中搅拌组件与转动盖的装配结构示意图;

图7为本申请一较佳实施例公开的净味水晶胶制备系统中分散桶内结构的剖视图;

图8为图7中A处的局部放大图;

图9为本申请一较佳实施例公开的净味水晶胶制备系统中搅拌组件的仰视结构示意图;

图10为本申请一较佳实施例公开的净味水晶胶制备系统中驱动盒的内部结构示意图;

图11为本申请一较佳实施例公开的净味水晶胶制备系统中驱动组件的结构示意图;

图。

[0022] 图中标号说明:

1、分散桶;11、转动盖;111、滑孔;112、从动齿轮;12、排胶管;13、轴承环;14、加料管;15、净化器;16、导胶管;

2、支撑组件;21、顶板;22、滑板;23、支撑环;24、固定板;25、支座;26、电动推杆;27、控制按钮;28、承托板;

3、搅拌组件;31、底部搅拌器;32、侧向搅拌器;33、调节板;34、带动杆;35、限位组件;351、滑杆;352、滑块;353、滑套;354、支撑杆;36、驱动盒;361、带动轴;362、密封轴承;363、第一往复杆;364、第一滑件;365、齿板;366、带动齿轮;37、弹性件;

4、驱动组件;41、驱动马达;42、主动齿轮;43、第二往复杆;44、第二滑件;45、塞体;46、单向联动组件;461、第一带轮;462、单向轴承;463、伸缩轴;464、第二带轮;47、第三带轮;48、第一传动带;49、第四带轮;410、第二传动带。

具体实施方式

[0023] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0024] 下面参考图1-图11描述本申请实施例记载的一种净味水晶胶制备系统及其工作原理。

[0025] 参照图1、图2、图3、图5和图9,本申请实施例公开一种净味水晶胶制备系统,包括分散桶1,分散桶1顶部转动设置有转动盖11,转动盖11底部设置有搅拌组件3,并且在转动盖11的带动下转动,搅拌组件3包括底部搅拌器31和侧向搅拌器32,分别用于对分散桶1的底部和内壁进行清理,并且底部搅拌器31和侧向搅拌器32在转动过程中可自动调节搅拌半径,分散桶1底部固定设置有排胶管12,分散桶1外侧设置有支撑组件2,支撑组件2外侧设置有用驱动转动盖11转动的驱动组件4,且驱动组件4用于控制排胶管12进行排胶。

[0026] 当对分散桶1内部的水晶胶原料进行搅拌时,通过驱动组件4带动转动盖11在分散桶1顶部转动,使转动盖11带动下底部的搅拌组件3在分散桶1内部转动,使搅拌组件3中的底部搅拌器31和侧向搅拌器32对分散桶1内部的原料搅拌分散,并且底部搅拌器31和侧向搅拌器32可与分散桶1的底部和内壁接触,防止原料积累在分散桶1的底部和内壁,对分散桶1内壁具有清理效果,并且在搅拌过程中可使底部搅拌器31和侧向搅拌器32自动调节搅拌半径,以实现变径搅拌效果,当分散搅拌一定时间后,通过驱动组件4反向运行控制排胶管12开始排胶,使分散桶1内部的胶体在底部搅拌器31和侧向搅拌器32的清理作用下从排胶管12排出,以便于分散桶1快速下料,并且在底部搅拌器31和侧向搅拌器32的变径作用下可将分散桶1内壁的胶体清理排出,使排胶更加充分。

[0027] 为了实现转动盖11可带动底部搅拌器31和侧向搅拌器32转动,参照图5、图6和图9,搅拌组件3还包括用于承载底部搅拌器31和侧向搅拌器32的调节板33,调节板33环形阵列分布,调节板33底部均固定设置有底部搅拌器31,调节板33靠近分散桶1内壁的一侧均通过弹性件37活动连接有侧向搅拌器32,调节板33顶部均设置有限位组件35,限位组件35与

转动盖11滑动连接,转动盖11底部还设置有用于调节调节板33搅拌半径的驱动盒36。

[0028] 当转动盖11转动时通过限位组件35带动调节板33旋转,使调节板33带动底部的底部搅拌器31和外侧的侧向搅拌器32对分散桶1内部的原料搅拌,同时底部搅拌器31可将分散桶1底部的原料搅拌,防止原料黏附在分散桶1的底部,并且随着驱动盒36驱动调节板33调节转动半径,使底部搅拌器31可对分散桶1底部的原料进行全面的刮除搅拌,并且当侧向搅拌器32靠近分散桶1内壁时,在弹性件37的作用下防止侧向搅拌器32与分散桶1阻力过大而影响搅拌工作,也可保证侧向搅拌器32对分散桶1内壁的原料进行刮除。

[0029] 其中,弹性件37选用具有弹性回复性能的元件,如橡胶垫、硅胶垫或者弹簧等。

[0030] 为了实现驱动盒36对调节板33的调节效果,参照图1、图2、图5、图7和图8,调节板33外侧远离限位组件35的一端转动设置有带动杆34,带动杆34另一端均转动设置于驱动盒36外侧;

驱动盒36顶部转动设置有带动轴361,带动轴361通过密封轴承362转动设置于转动盖11内侧,带动轴361位于转动盖11顶部的一端沿着轴向与支撑组件2滑动连接,带动轴361底端固定设置有第一往复杆363,第一往复杆363外侧通过螺纹槽滑动设置有第一滑件364,第一滑件364外侧对应带动杆34固定设置有齿板365,齿板365滑动设置于驱动盒36内部,齿板365外侧均啮合设置有带动齿轮366,带动齿轮366与带动杆34的转动端同轴连接。

[0031] 当转动盖11带动调节板33转动时,调节板33通过带动杆34带动驱动盒36转动,使驱动盒36内部的第一滑件364在第一往复杆363外侧转动,此时第一滑件364在第一往复杆363的作用下在驱动盒36的内部往复升降,进而通过第一滑件364外侧的齿板365驱动带动齿轮366往复转动,使带动齿轮366带动带动杆34在驱动盒36外侧往复转动,进而通过带动杆34另一端推动调节板33进行变径调节动作。

[0032] 为了保证调节板33在调节过程中可始终带动底部搅拌器31贴合在分散桶1的底部,参照图5和图6,限位组件35包括滑杆351,滑杆351固定设置于调节板33顶部,滑杆351外侧均滑动设置有滑块352,滑块352均滑动设置于滑孔111内侧,滑孔111沿着转动盖11的径向开设,滑杆351顶部均固定设置有滑套353,滑套353外侧均滑动设置有支撑杆354,支撑杆354均固定设置于转动盖11的内部。

[0033] 其中,在以上的技术方案中,支撑杆354呈如图7所示的倾斜状设置,也即支撑杆354沿竖向(也即分散桶1的轴向)高度随距带动轴361愈远而愈低。

[0034] 通过将支撑杆354固定在转动盖11的内部,使转动盖11转动时可带动支撑杆354外侧的滑套353和滑杆351转动,进而实现驱动搅拌组件3转动的效果,当驱动盒36驱动调节板33调节搅拌半径时,若调节板33在带动杆34的推动下向增加搅拌半径,则调节板33会向分散桶1内壁靠近同时带动底部搅拌器31远离分散桶1底部,此时调节板33通过滑杆351带动滑套353沿支撑杆354倾斜向下滑动,使支撑杆354推动滑杆351向下移动,进而使调节板33带动底部搅拌器31向分散桶1底部靠近,使支撑杆354补偿调节板33竖直方向上的变化距离,同时带动杆34带动驱动盒36内侧的带动轴361在转动盖11和支撑组件2内侧沿着轴向向下滑动,以保证驱动盒36在转动盖11底部的有效性,反之,当带动杆34带动调节板33缩小搅拌半径时,调节板33带动滑套353沿着支撑杆354向上滑动,同时带动带动轴361向上滑动。

[0035] 为了实现驱动组件4对转动盖11的驱动,参照图1、图2和图11,支撑组件2包括顶板21,顶板21位于转动盖11顶部,顶板21固定设置于滑板22顶部,滑板22外侧固定设置有支撑

环23,支撑环23滑动设置于转动盖11外侧;

驱动组件4包括驱动马达41,驱动马达41固定设置于顶板21顶部,驱动马达41驱动端固定设置有主动齿轮42,主动齿轮42外侧啮合设置有从动齿轮112,从动齿轮112同轴固定设置于转动盖11顶部。

[0036] 当驱动马达41运行时驱动主动齿轮42转动,主动齿轮42通过从动齿轮112驱动转动盖11转动,使转动盖11带动搅拌组件3实现搅拌动作,此时转动盖11在支撑环23的作用下保证了转动稳定性。

[0037] 为了实现驱动组件4对排胶管12排胶的控制效果,参照图1、图2、图3、图4和图11,驱动组件4还包括第二往复杆43,第二往复杆43通过承托板28转动设置于支座25底部,支座25用于支撑分散桶1,第二往复杆43外侧通过螺纹槽滑动设置有第二滑件44,第二滑件44顶部固定设置有塞体45,塞体45滑动设置于排胶管12内侧,排胶管12底部固定设置有导胶管16,第二往复杆43通过单向联动组件46与驱动马达41的驱动端联动。

[0038] 当驱动马达41驱动转动盖11进行搅拌动作时,驱动马达41在单向联动组件46的作用下不会带动第二往复杆43转动,当驱动马达41驱动搅拌组件3完成搅拌后制备后,通过驱动马达41反向运行驱动第二往复杆43转动,使第二往复杆43驱动外侧的第二滑件44带动塞体45在排胶管12内侧向下滑动,使塞体45将排胶管12和导胶管16之间开通,进而使分散桶1内部的胶体可通过排胶管12和导胶管16排出,排胶时,驱动马达41再次正向运行,使驱动马达41继续驱动搅拌组件3在分散桶1内部运行对内部进行清理,以保证排胶更加充分;当排胶结束后,再通过驱动马达41反向运行驱动第二往复杆43转动,使第二往复杆43再次驱动第二滑件44带动塞体45重新滑动到排胶管12的内部对分散桶1底部进行密封。

[0039] 为了实现单向联动组件46对驱动马达41和第二往复杆43之间的联动功能,参照图1、图2、图3和图11,单向联动组件46包括第一带轮461,第一带轮461通过单向轴承462转动设置于伸缩轴463一端,伸缩轴463另一端同轴固定设置有第二带轮464,伸缩轴463两端分别转动设置于顶板21和支座25外侧,第一带轮461通过第一传动带48与第三带轮47联动,第三带轮47与驱动马达41的驱动端联动,第二带轮464通过第二传动带410与第四带轮49联动,第四带轮49与第二往复杆43同轴固定连接。

[0040] 当驱动马达41正向运行时带动第三带轮47和主动齿轮42转动,此时第三带轮47通过第一传动带48带动第一带轮461转动,而第一带轮461带动单向轴承462的内圈与外圈相互滑动,当驱动马达41反向运行时则驱动第一带轮461反转,进而使第一带轮461带动单向轴承462的外圈与内圈相互锁紧,使第一带轮461通过伸缩轴463带动第二带轮464转动,第二带轮464则通过第二传动带410带动第四带轮49驱动第二往复杆43转动。

[0041] 为了便于对分散桶1和转动盖11相互拆卸,参照图1、图2和图4,滑板22外侧滑动设置有固定板24,固定板24固定设置于支座25顶部,固定板24外侧固定设置有用于驱动滑板22滑动的电动推杆26,支座25外侧固定设置有控制按钮27。

[0042] 在制备净味水晶胶时,通过控制按钮27便于控制驱动马达41和电动推杆26运行,使操作人员便于控制驱动马达41的正反转,以便于进行制备工作和排胶工作,并且在对转动盖11和分散桶1相互拆卸时,通过控制电动推杆26驱动滑板22在固定板24外侧滑动,使滑板22通过支撑环23带动转动盖11远离分散桶1的顶部,同时顶板21带动外侧的伸缩轴463进行伸缩,以便于后续的维护工作。

[0043] 为了满足净味水晶胶的制备需求,参照图1、图2和图3,转动盖11外侧固定设置有加料管14,加料管14的内侧与净化器15的输入端可拆卸连接,净化器15位于分散桶1外部,分散桶1的侧壁内部设置有循环水路。

[0044] 在制备过程中,通过分散桶1侧壁上的循环水路对分散桶1内部的温度进行控制,并且在水晶胶制备过程中通过净化器15与加料管14连通对分散桶1内部的气味进行净化,并且加料管14与净化器15之间便于拆卸,以便于通过加料管14进行多次加料。

[0045] 为了保证转动盖11与分散桶1之间的密封性,参照图4,分散桶1内侧固定设置有轴承环13,转动盖11底部位于轴承环13内侧,转动盖11外侧固定设置有密封圈。

[0046] 当转动盖11安装在分散桶1顶部后,转动盖11底部的密封圈位于轴承环13的内侧,实现了转动盖11和分散桶1之间密封安装,同时通过轴承环13保证转动盖11和分散桶1之间顺利转动。

[0047] 综合以上,本申请实施例公开的净味水晶胶制备系统在使用时,通过加料管14将水晶胶制备原料加入分散桶1的内部,启动驱动马达41正向运行驱动主动齿轮42转动,使主动齿轮42通过驱动从动齿轮112带动转动盖11在分散桶1顶部转动,同时驱动马达41驱动第三带轮47转动,第三带轮47通过第一传动带48带动第一带轮461转动,而第一带轮461带动单向轴承462的内圈与外圈相互滑动,使转动盖11通过限位组件35带动调节板33在分散桶1内部转动;调节板33通过带动杆34带动驱动盒36转动,使驱动盒36内部的第一滑件364在第一往复杆363外侧转动,此时第一滑件364在第一往复杆363的作用下在驱动盒36的内部往复升降,进而通过第一滑件364外侧的齿板365驱动带动齿轮366往复转动,使带动齿轮366带动带动杆34在驱动盒36外侧往复转动,进而通过带动杆34另一端推动调节板33进行变径调节动作;当调节板33在带动杆34的推动下向增加搅拌半径时,调节板33会向分散桶1内壁靠近同时带动底部搅拌器31远离分散桶1底部,此时调节板33通过滑杆351带动滑套353沿支撑杆354倾斜向下滑动,使支撑杆354推动滑杆351向下移动,进而使调节板33带动底部搅拌器31向分散桶1底部靠近,使支撑杆354补偿调节板33竖直方向上的变化距离,同时带动杆34带动驱动盒36内侧的带动轴361在转动盖11和支撑组件2内侧沿着轴向向下滑动,以保证驱动盒36在转动盖11底部的有效性,反之,当带动杆34带动调节板33缩小搅拌半径时,调节板33带动滑套353沿着支撑杆354向上滑动,同时带动带动轴361向上滑动,进而使调节板33带动底部搅拌器31始终位于分散桶1底部,随着驱动盒36驱动调节板33调节转动半径,使底部搅拌器31可对分散桶1底部的原料进行全面的刮除搅拌,并且当侧向搅拌器32靠近分散桶1内壁时,在弹性件37的作用下防止侧向搅拌器32与分散桶1阻力过大而影响搅拌工作;

当搅拌完成后,通过驱动马达41反向运行驱动第三带轮47转动,此时第三带轮47通过第一传动带48带动第一带轮461转动,使第一带轮461带动单向轴承462的外圈与内圈相互锁紧,使第一带轮461通过伸缩轴463带动第二带轮464转动,第二带轮464则通过第二传动带410带动第四带轮49驱动第二往复杆43转动,使第二往复杆43驱动外侧的第二滑件44带动塞体45在排胶管12内侧向下滑动,使塞体45将排胶管12和导胶管16之间开通,进而使分散桶1内部的胶体可通过排胶管12和导胶管16排出,排胶时,驱动马达41再次正向运行,使驱动马达41继续驱动搅拌组件3在分散桶1内部运行对内部进行清理,以保证排胶更加充分;当排胶结束后,再通过驱动马达41反向运行驱动第二往复杆43转动,使第二往复杆

43再次驱动第二滑件44带动塞体45重新滑动到排胶管12的内部对分散桶1底部进行密封。

[0048] 尽管已描述了本申请的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本申请范围的所有变更和修改。

[0049] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0050] 显然,本领域的技术人员可以对本申请进行各种改动和变型而不脱离本申请的精神和范围。这样,倘若本申请的这些修改和变型属于本申请权利要求及其等同技术的范围之内,则本申请也意图包含这些改动和变型在内。

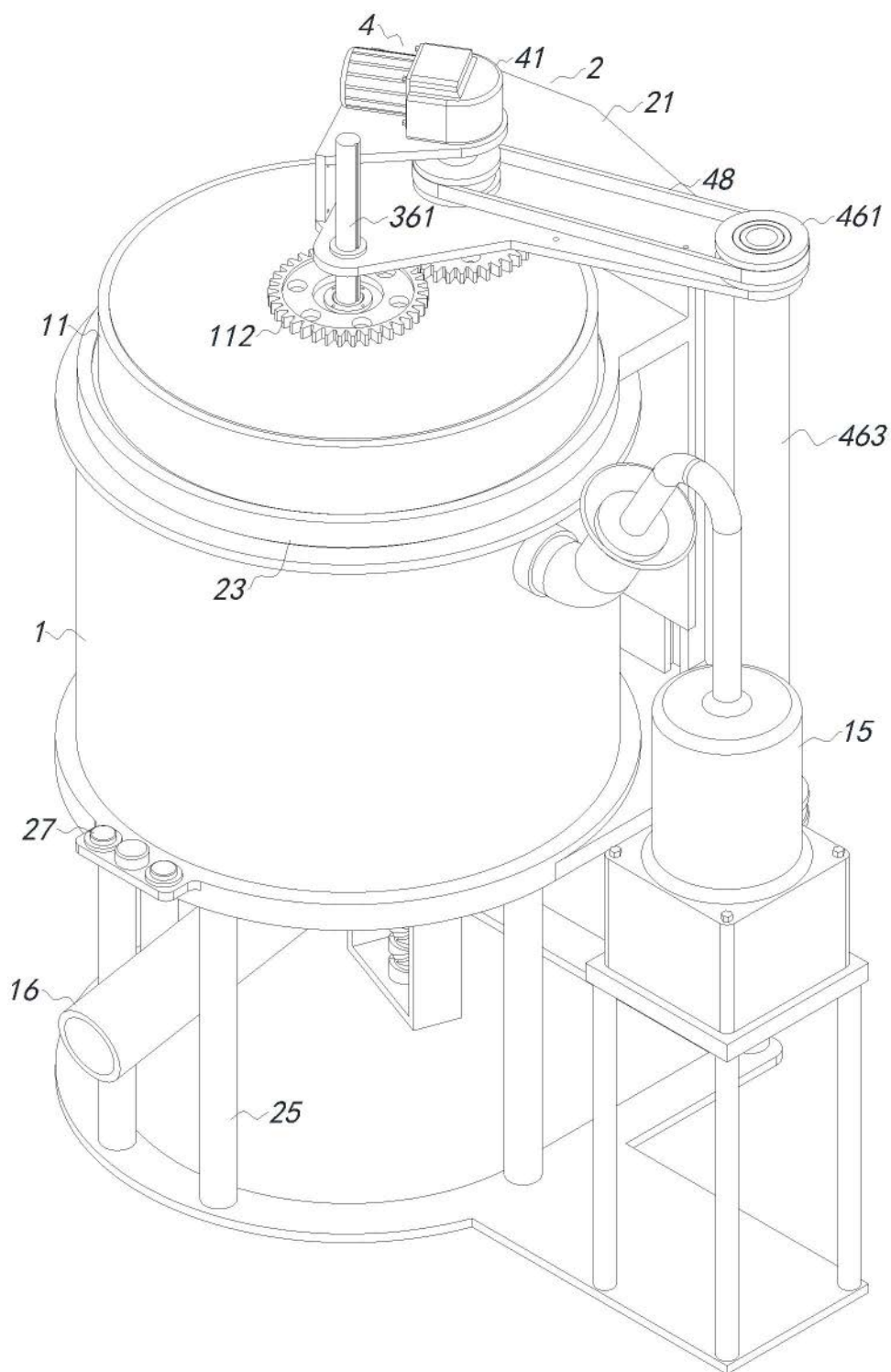


图1

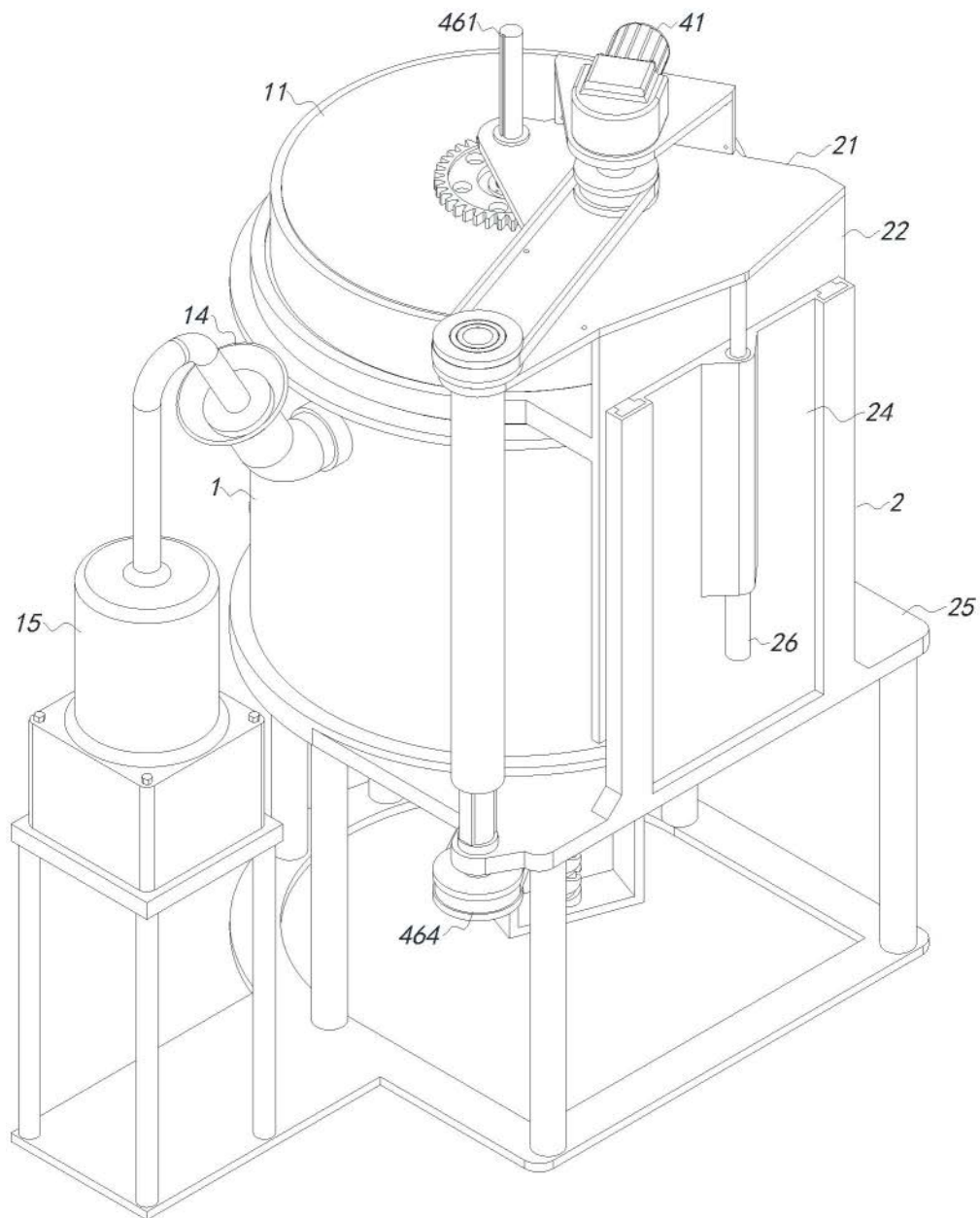


图 2

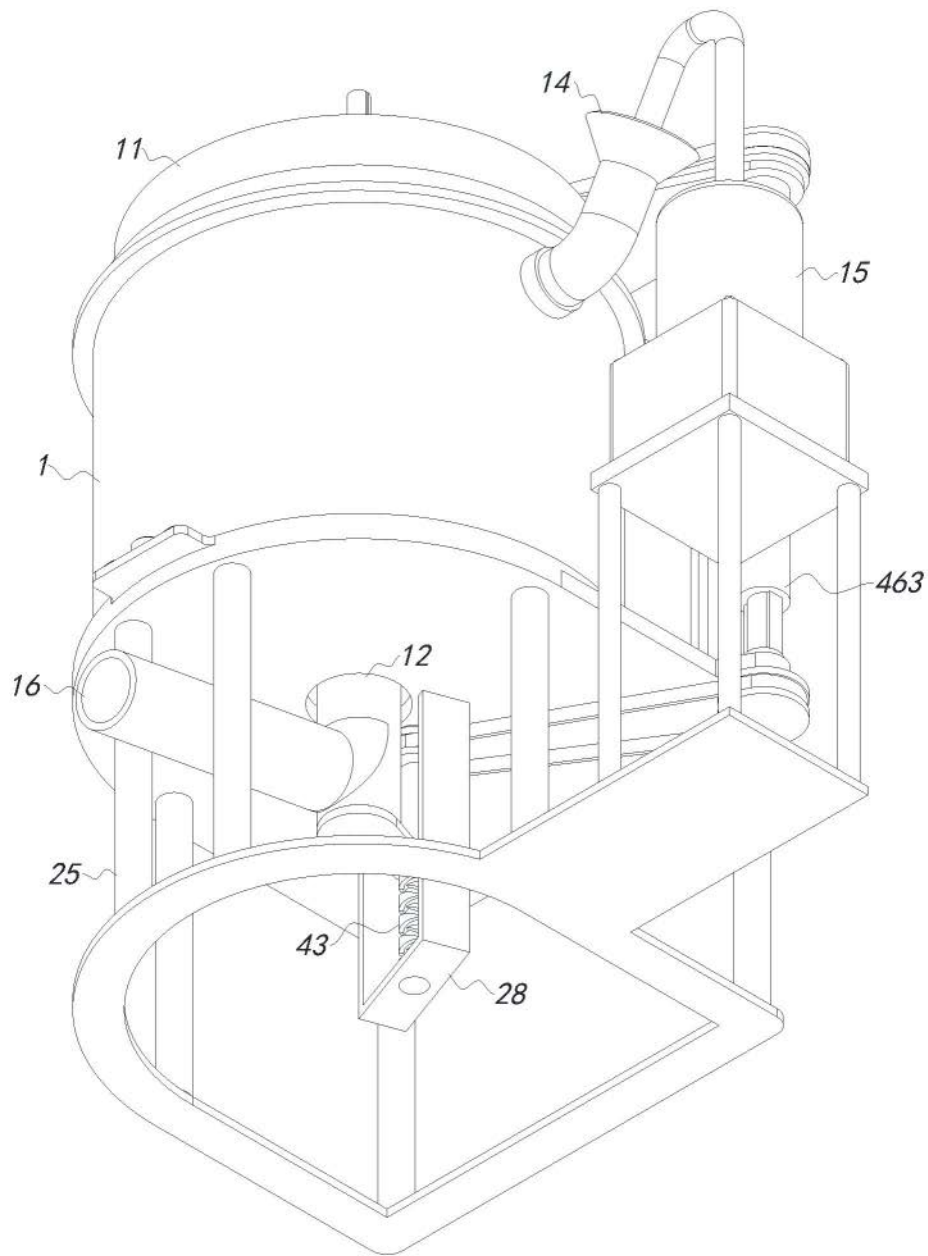


图 3

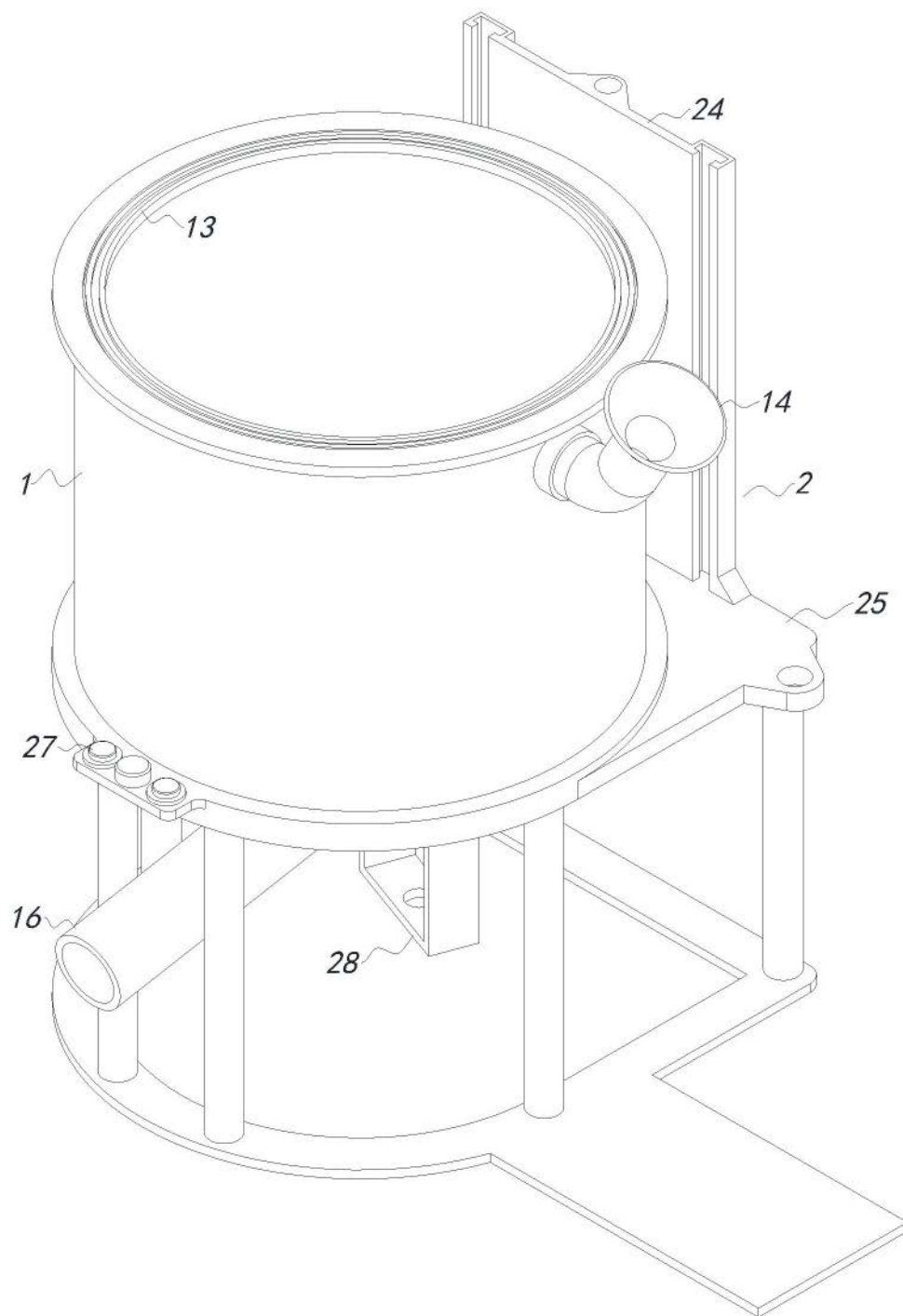


图 4

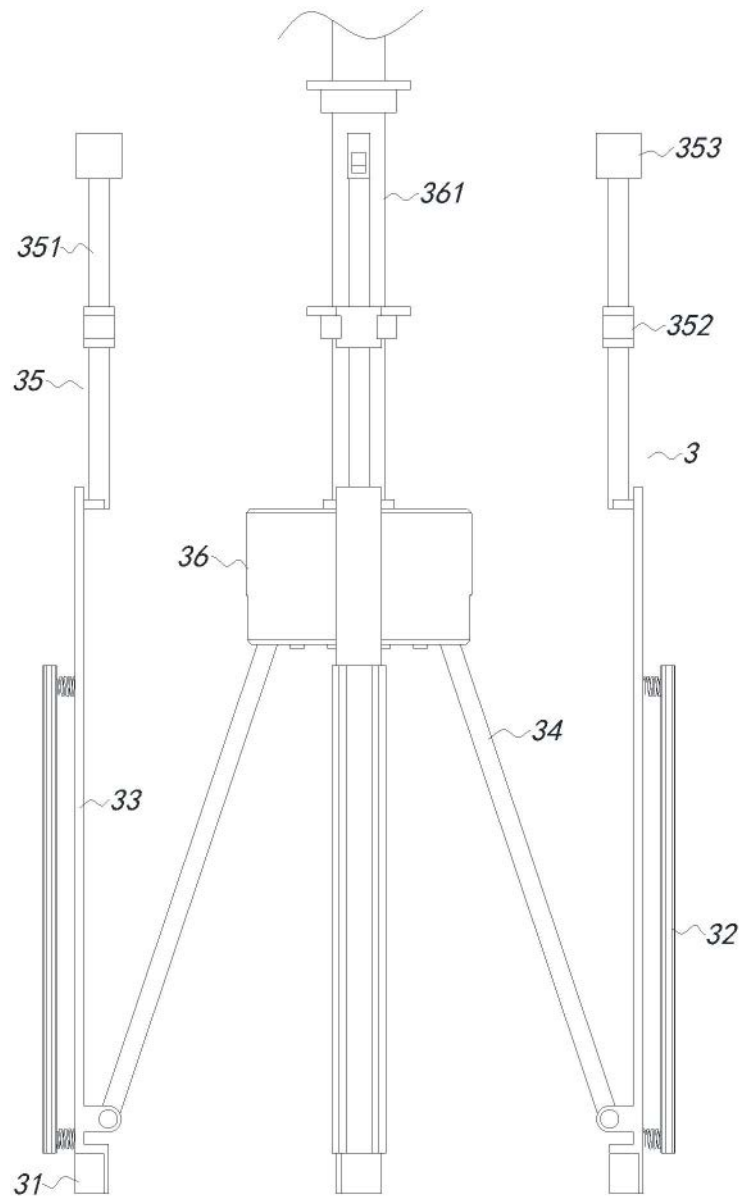


图5

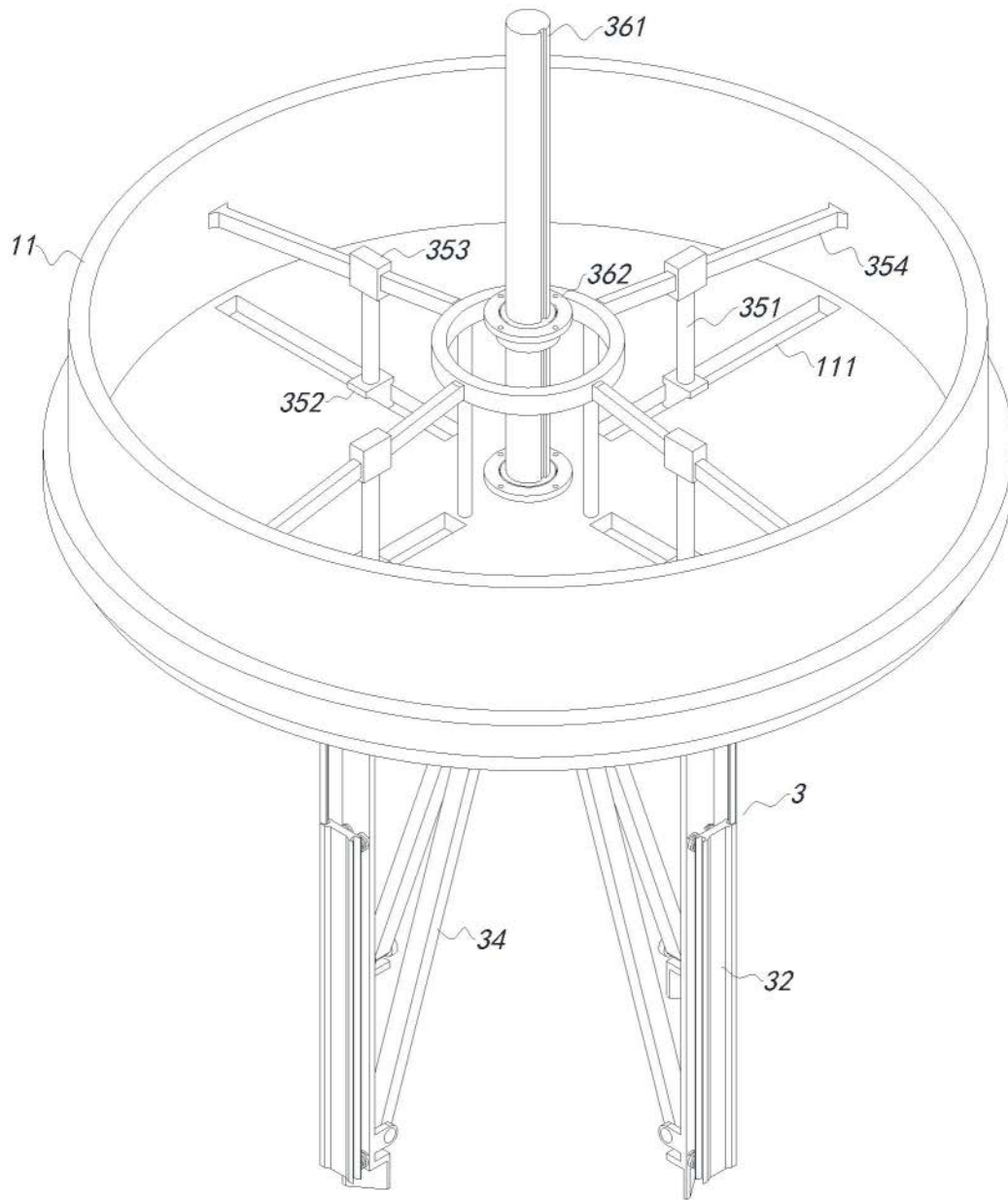


图 6

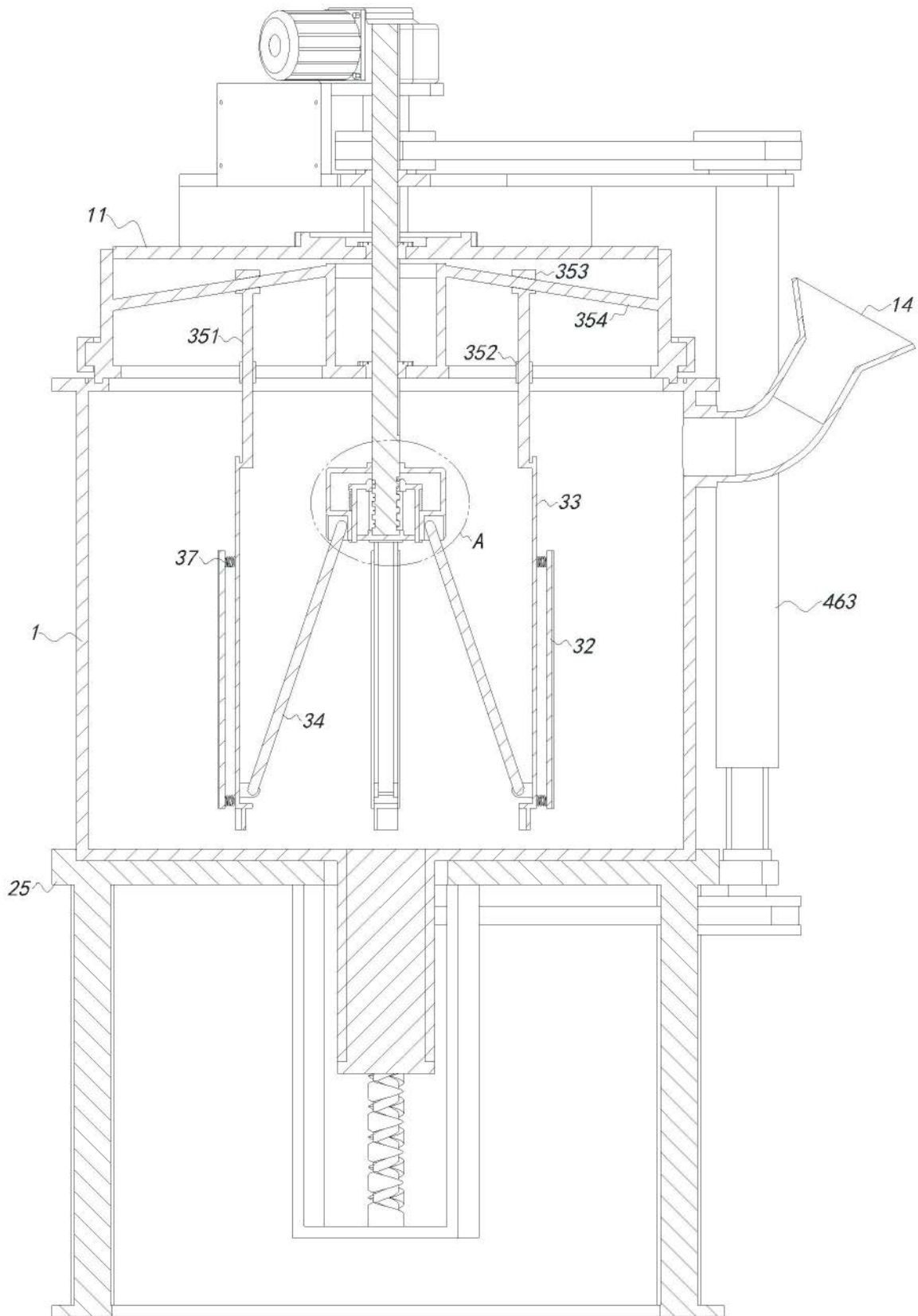


图 7

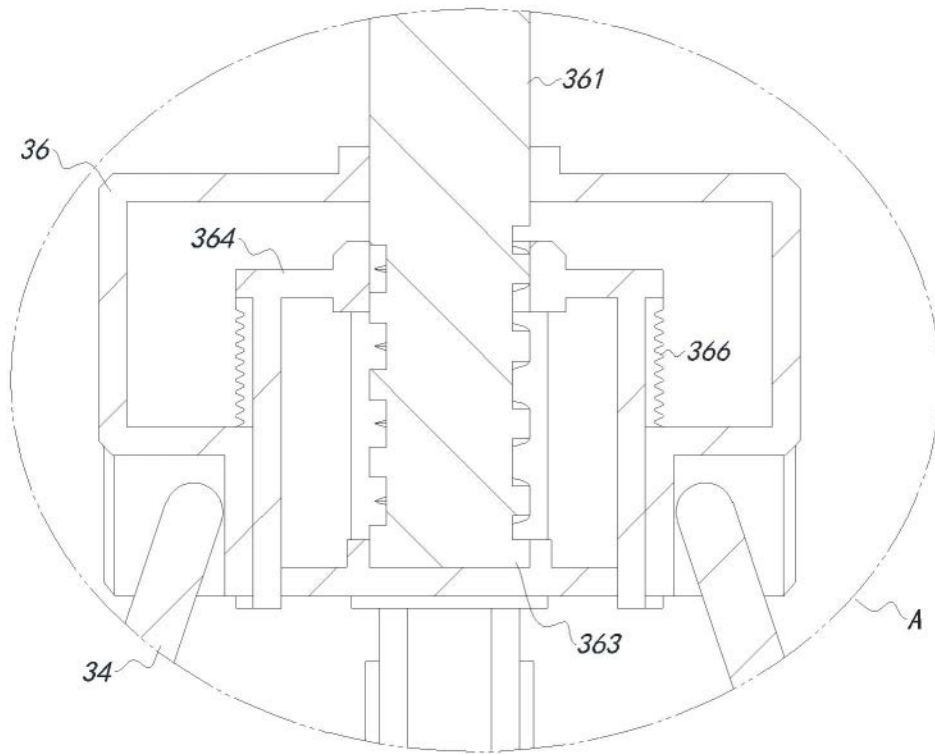


图 8

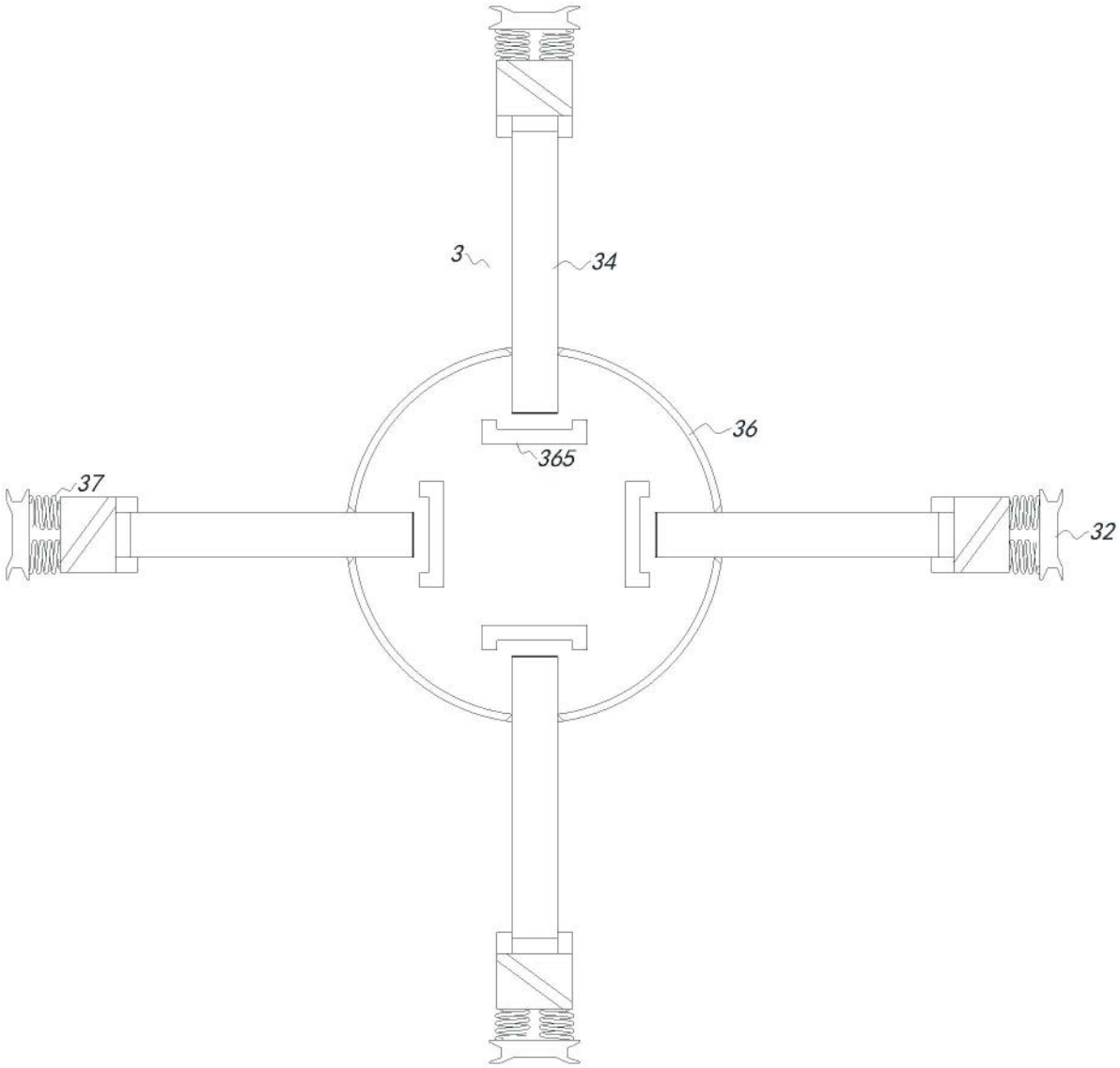


图 9

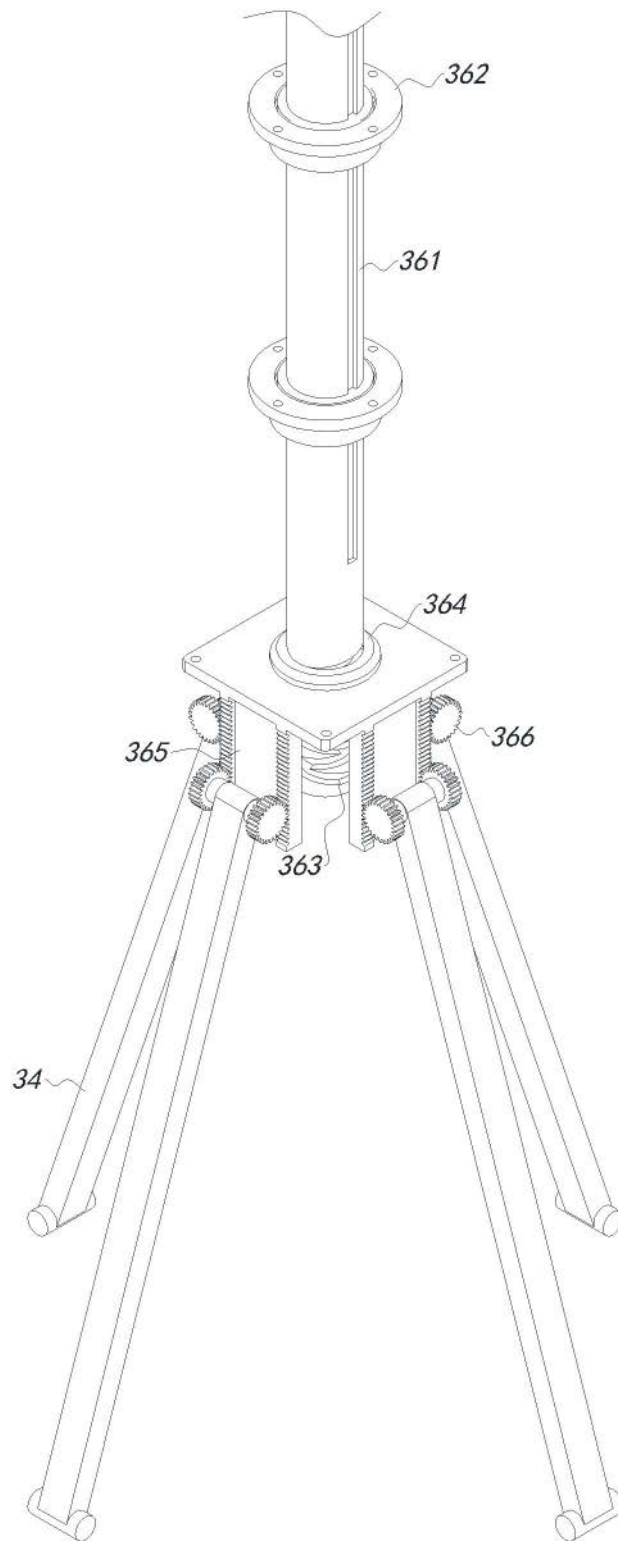


图 10

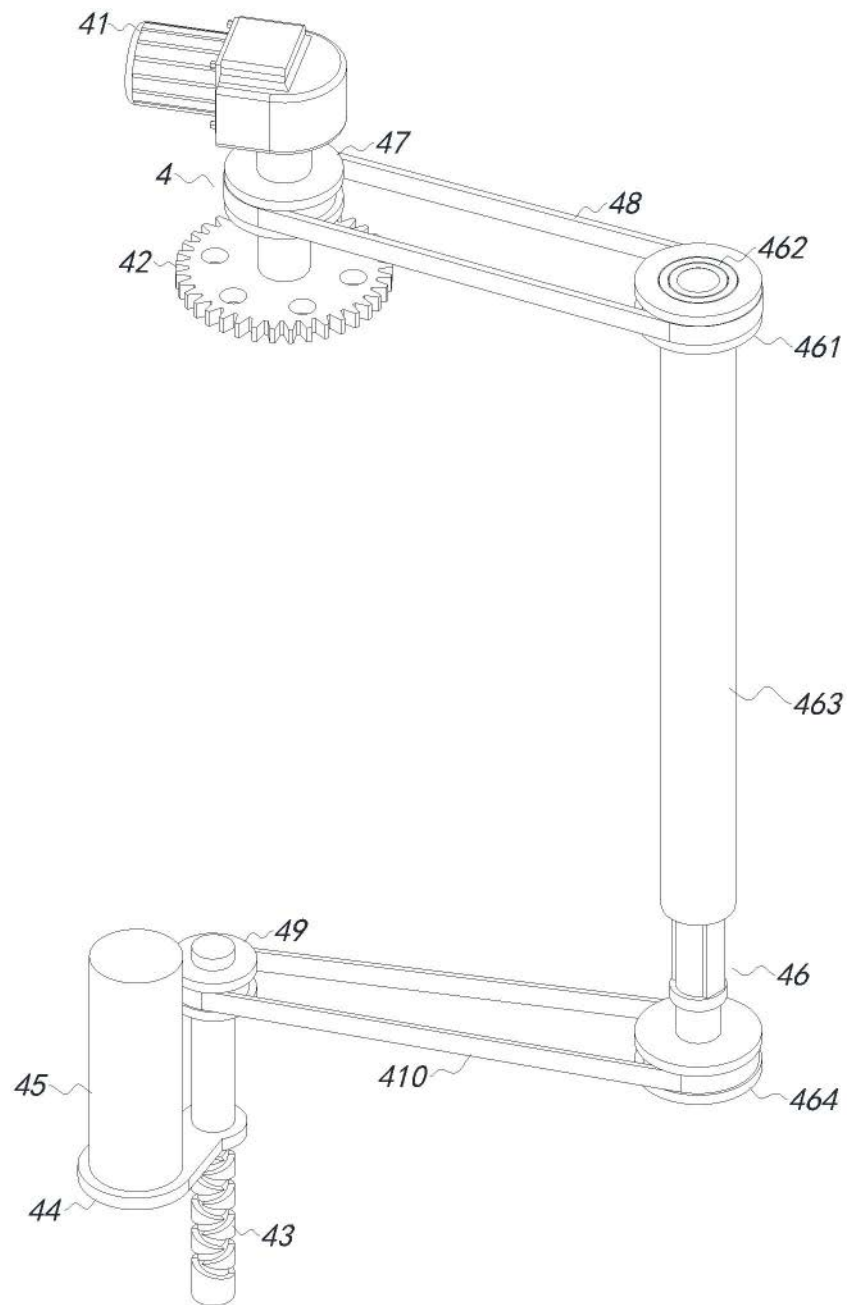


图 11