



(12) 实用新型专利

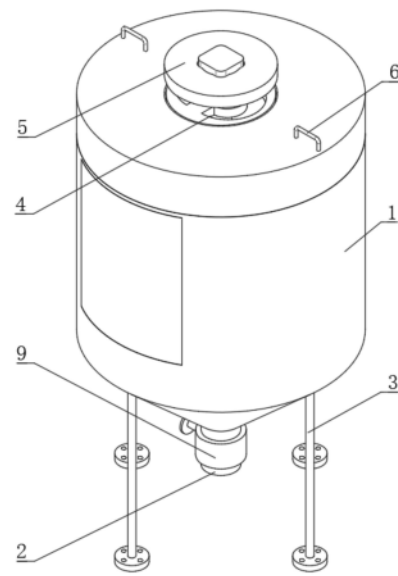
(10) 授权公告号 CN 222369337 U
(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202420949142.1
(22) 申请日 2024.05.05
(73) 专利权人 枣庄市东铭生物科技有限公司
地址 277101 山东省枣庄市市中永安乡永西村
(72) 发明人 许相东 李超 张宇 周莉
(74) 专利代理机构 北京君泰水木知识产权代理有限公司 11906
专利代理师 邓忠红
(51) Int.Cl.
B04B 1/00 (2006.01)
B04B 7/00 (2006.01)
B04B 11/05 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种肝素钠分离杂质用离心机

(57) 摘要
本实用新型公开了一种肝素钠分离杂质用离心机,属于肝素钠杂质分离技术领域,其技术方案要点包括罐体,所述罐体的内部设置有对肝素钠进行分离的离心机构,所述罐体的外底壁上设置有用以支撑罐体的支撑组件,通过设置罐体、离心机构、支撑组件、密封盖、电机、滤筒、进料管、固定框、转轮、导轨和排料管,在使用时通过进料管将肝素钠注入滤筒的内部,然后启动电机,电机带动滤筒旋转,滤筒旋转时,转轮在导轨上移动,从而对滤筒进行支撑,防止滤筒晃动,导致影响离心效率,一段时间后滤筒内部的肝素钠液体会被甩出,使肝素钠内部的杂物堆积在滤筒的内部,从而实现杂质分离,分离后的肝素钠液体经过排料管排出,接着支撑组件能够对罐体进行支撑。



1. 一种肝素钠分离杂质用离心机, 包括罐体 (1), 其特征在于: 所述罐体 (1) 的内部设置有对肝素钠进行分离的离心机构 (2), 所述罐体 (1) 的外底壁上设置有用以支撑罐体 (1) 的支撑组件 (3);

所述离心机构 (2) 包括密封盖 (201)、电机 (202)、滤筒 (203)、进料管 (204)、固定框 (205)、转轮 (206)、导轨 (207) 和排料管 (208), 所述密封盖 (201) 螺纹连接于罐体 (1) 的顶部, 带动电机 (202) 栓接于密封盖 (201) 的顶部, 所述滤筒 (203) 栓接于电机 (202) 的输出端, 所述进料管 (204) 连通设置于滤筒 (203) 的顶部, 所述固定框 (205) 焊接于滤筒 (203) 的外壁底端, 所述转轮 (206) 转动连接于固定框 (205) 的内部, 所述导轨 (207) 焊接于罐体 (1) 的内壁上, 所述排料管 (208) 连通设置于罐体 (1) 的底部, 所述转轮 (206) 与导轨 (207) 配合使用。

2. 根据权利要求1所述的一种肝素钠分离杂质用离心机, 其特征在于: 所述支撑组件 (3) 包括支撑腿 (301) 和安装板 (302), 所述支撑腿 (301) 焊接于罐体 (1) 的外底壁上, 所述安装板 (302) 焊接于支撑腿 (301) 的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种肝素钠分离杂质用离心机, 其特征在于: 所述密封盖 (201) 的顶部开设有便于将电机 (202) 与滤筒 (203) 拆下的拆装槽 (4)。

4. 根据权利要求3所述的一种肝素钠分离杂质用离心机, 其特征在于: 所述拆装槽 (4) 的顶部插接有防止灰尘通过拆装槽 (4) 进入罐体 (1) 内部的防尘盖 (5)。

5. 根据权利要求1所述的一种肝素钠分离杂质用离心机, 其特征在于: 所述密封盖 (201) 的顶部栓接有两个便于旋转密封盖 (201) 的把手 (6)。

6. 根据权利要求1所述的一种肝素钠分离杂质用离心机, 其特征在于: 所述导轨 (207) 的顶部均匀分布有多组防止液体堆积在导轨 (207) 顶部的连通槽 (7)。

7. 根据权利要求1所述的一种肝素钠分离杂质用离心机, 其特征在于: 所述滤筒 (203) 的顶端外壁上和底部均栓接有刮除罐体 (1) 内壁上附着物的刮板 (8)。

8. 根据权利要求1所述的一种肝素钠分离杂质用离心机, 其特征在于: 所述排料管 (208) 的外壁上设置有阀门 (9)。

一种肝素钠分离杂质用离心机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及肝素钠杂质分离技术领域,特别涉及一种肝素钠分离杂质用离心机。

背景技术

[0002] 肝素钠是一种广泛应用于临床的药物,属于抗凝血剂的一种,它是从动物组织中提取或合成的一种多糖类药物,肝素钠的主要作用是抑制血液凝结过程,防止血液凝结或减少血栓的形成,在生产肝素钠时,肝素钠的内部可能会掺杂一些杂质,因此需要对其进行杂质分离。

[0003] 目前公告为:CN216605637U的中国实用新型专利,公开了一种固液分离用立式离心机,包括基座、作业壳和过滤筒,所述基座包括座架和导流板,所述导流板安装在座架的中部,且导流板与座架转动连接,所述作业壳安装在座架的上端面,且作业壳与座架固定连接,所述过滤筒安装在作业壳的中部,且过滤筒与作业壳固定连接,保证使用者需要使用的時候可以稳定的通过底板来支撑安装托板,保证托板在地面上可以稳定的进行放置使用,进而通过托板来支撑安装壳体来使用,同时使用者可以在壳体的内部固定安装固定盘,方便通过固定盘来稳定的支撑转盘架,保证转盘架可以通过纵轴来与中轴相互连接起来。

[0004] 该专利在使用时虽然具备着对液体进行固液分离的作用,但是其在使用时没有对网筒进行限位,这样的话会导致网筒旋转时晃动,导致该设备的稳定性大大降低,从而影响离心效率。

实用新型内容

[0005] 1.要解决的技术问题

[0006] 本实用新型提供一种肝素钠分离杂质用离心机,旨在解决现有的一种肝素钠分离杂质用离心机在使用时没有对网筒进行限位,这样的话会导致网筒旋转时晃动,导致该设备的稳定性大大降低,从而影响离心效率的问题。

[0007] 2.技术方案

[0008] 本实用新型是这样实现的,一种肝素钠分离杂质用离心机,包括罐体,所述罐体的内部设置有对肝素钠进行分离的离心机构,所述罐体的外底壁上设置有用于支撑罐体的支撑组件;

[0009] 所述离心机构包括密封盖、电机、滤筒、进料管、固定框、转轮、导轨和排料管,所述密封盖螺纹连接于罐体的顶部,带动电机栓接于密封盖的顶部,所述滤筒栓接于电机的输出端,所述进料管连通设置于滤筒的顶部,所述固定框焊接于滤筒的外壁底端,所述转轮转动连接于固定框的内部,所述导轨焊接于罐体的内壁上,所述排料管连通设置于罐体的底部,所述转轮与导轨配合使用。

[0010] 为了增加罐体的稳定性,防止罐体倒下,作为本实用新型的一种肝素钠分离杂质用离心机优选的,所述支撑组件包括支撑腿和安装板,所述支撑腿焊接于罐体的外底壁上,

所述安装板焊接于支撑腿的底部。

[0011] 为了便于将电机与滤筒拆下,作为本实用新型的一种肝素钠分离杂质用离心机优选的,所述密封盖的顶部开设有便于将电机与滤筒拆下的拆装槽。

[0012] 为了防止灰尘通过拆装槽进入罐体内部,作为本实用新型的一种肝素钠分离杂质用离心机优选的,所述拆装槽的顶部插接有防止灰尘通过拆装槽进入罐体内部的防尘盖。

[0013] 为了便于旋转密封盖,作为本实用新型的一种肝素钠分离杂质用离心机优选的,所述密封盖的顶部栓接有两个便于旋转密封盖的把手。

[0014] 为了防止液体堆积在导轨顶部,作为本实用新型的一种肝素钠分离杂质用离心机优选的,所述导轨的顶部均匀分布有多组防止液体堆积在导轨顶部的连通槽。

[0015] 为了刮除罐体内壁上的附着物,作为本实用新型的一种肝素钠分离杂质用离心机优选的,所述滤筒的顶端外壁上和底部均栓接有刮除罐体内壁上附着物的刮板。

[0016] 为了使肝素钠液体能够堆积在罐体的内部,方便对其统一收集,作为本实用新型的一种肝素钠分离杂质用离心机优选的,所述排料管的外壁上设置有阀门。

[0017] 3.有益效果

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 该肝素钠分离杂质用离心机,通过设置罐体、离心机构、支撑组件、密封盖、电机、滤筒、进料管、固定框、转轮、导轨和排料管,在使用时通过进料管将肝素钠注入滤筒的内部,然后启动电机,电机带动滤筒旋转,滤筒旋转时,转轮在导轨上移动,从而对滤筒进行支撑,防止滤筒晃动,导致影响离心效率,一段时间后滤筒内部的肝素钠液体会被甩出,使肝素钠内部的杂物堆积在滤筒的内部,从而实现杂质分离,分离后的肝素钠液体经过排料管排出,接着支撑组件能够对罐体进行支撑,防止罐体倒下。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构图;

[0021] 图2为本实用新型的左视图;

[0022] 图3为本实用新型图2中A-A处的立体剖面图;

[0023] 图4为本实用新型的下视图;

[0024] 图5为本实用新型图3中A处的放大图。

[0025] 图中标号说明:

[0026] 1、罐体;2、离心机构;3、支撑组件;4、拆装槽;5、防尘盖;6、把手;7、连通槽;8、刮板;9、阀门;201、密封盖;202、电机;203、滤筒;204、进料管;205、固定框;206、转轮;207、导轨;208、排料管;301、支撑腿;302、安装板。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“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,而不是指示或暗示所指的装置或元件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。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0029] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种肝素钠分离杂质用离心机,包括罐体1,罐体1的内部设置有对肝素钠进行分离的离心机构2,罐体1的外底壁上设置有用以支撑罐体1的支撑组件3;

[0030] 离心机构2包括密封盖201、电机202、滤筒203、进料管204、固定框205、转轮206、导轨207和排料管208,密封盖201螺纹连接于罐体1的顶部,带动电机202栓接于密封盖201的顶部,滤筒203栓接于电机202的输出端,进料管204连通设置于滤筒203的顶部,固定框205焊接于滤筒203的外壁底端,转轮206转动连接于固定框205的内部,导轨207焊接于罐体1的内壁上,排料管208连通设置于罐体1的底部,转轮206与导轨207配合使用。

[0031] 在本实施例中:通过设置罐体1、离心机构2、支撑组件3、密封盖201、电机202、滤筒203、进料管204、固定框205、转轮206、导轨207和排料管208,在使用时通过进料管204将肝素钠注入滤筒203的内部,然后启动电机202,电机202带动滤筒203旋转,滤筒203旋转时,转轮206在导轨207上移动,从而对滤筒203进行支撑,防止滤筒203晃动,导致影响离心效率,一段时间后滤筒203内部的肝素钠液体会被甩出,使肝素钠内部的杂物堆积在滤筒203的内部,从而实现杂质分离,分离后的肝素钠液体经过排料管208排出,接着支撑组件3能够对罐体1进行支撑,防止罐体1倒下。

[0032] 作为本实用新型的技术优化方案,支撑组件3包括支撑腿301和安装板302,支撑腿301焊接于罐体1的外底壁上,安装板302焊接于支撑腿301的底部。

[0033] 在本实施例中:通过设置支撑腿301和安装板302,在使用时通过安装板302将支撑腿301和罐体1安装在合适位置,防止罐体1倒下导致影响对肝素钠的离心过程。

[0034] 作为本实用新型的技术优化方案,密封盖201的顶部开设有便于将电机202与滤筒203拆下的拆装槽4。

[0035] 在本实施例中:通过设置拆装槽4,能够通过拆装槽4将滤筒203从电机202的输出端拆下。

[0036] 作为本实用新型的技术优化方案,拆装槽4的顶部插接有防止灰尘通过拆装槽4进入罐体1内部的防尘盖5。

[0037] 在本实施例中:通过设置防尘盖5,能够防止灰尘通过拆装槽4进入罐体1的内部,从而影响肝素钠的洁净度。

[0038] 作为本实用新型的技术优化方案,密封盖201的顶部栓接有两个便于旋转密封盖201的把手6。

[0039] 在本实施例中:通过设置把手6,在使用时能够通过把手6便捷的将密封盖201打开,增加了便利性。

[0040] 作为本实用新型的技术优化方案,导轨207的顶部均匀分布有多组防止液体堆积在导轨207顶部的连通槽7。

[0041] 在本实施例中:通过设置连通槽7,能够防止肝素钠液体堆积在导轨207的顶部。

[0042] 作为本实用新型的技术优化方案,滤筒203的顶端外壁上和底部均栓接有刮除罐

体1内壁上附着物的刮板8。

[0043] 在本实施例中:通过设置刮板8,在使用时刮板8能够将罐体1内壁上残留的肝素钠液体刮下,防止资源浪费。

[0044] 作为本实用新型的技术优化方案,排料管208的外壁上设置有阀门9。

[0045] 在本实施例中:通过设置阀门9,在使用时能够使肝素钠液体堆积在罐体1的内部,便于对其统一收集。

[0046] 工作原理:在使用时通过进料管204将肝素钠注入滤筒203的内部,然后关闭密封盖201,然后通过拆装槽4将电机202的输出端与滤筒203连接在一起,然后启动电机202,电机202带动滤筒203旋转,滤筒203旋转时,转轮206在导轨207上移动,从而对滤筒203进行支撑,防止滤筒203晃动,导致影响离心效率,一段时间后滤筒203内部的肝素钠液体会被甩出,使肝素钠内部的杂物堆积在滤筒203的内部,从而实现杂质分离,分离后的肝素钠液体经过排料管208排出。

[0047] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

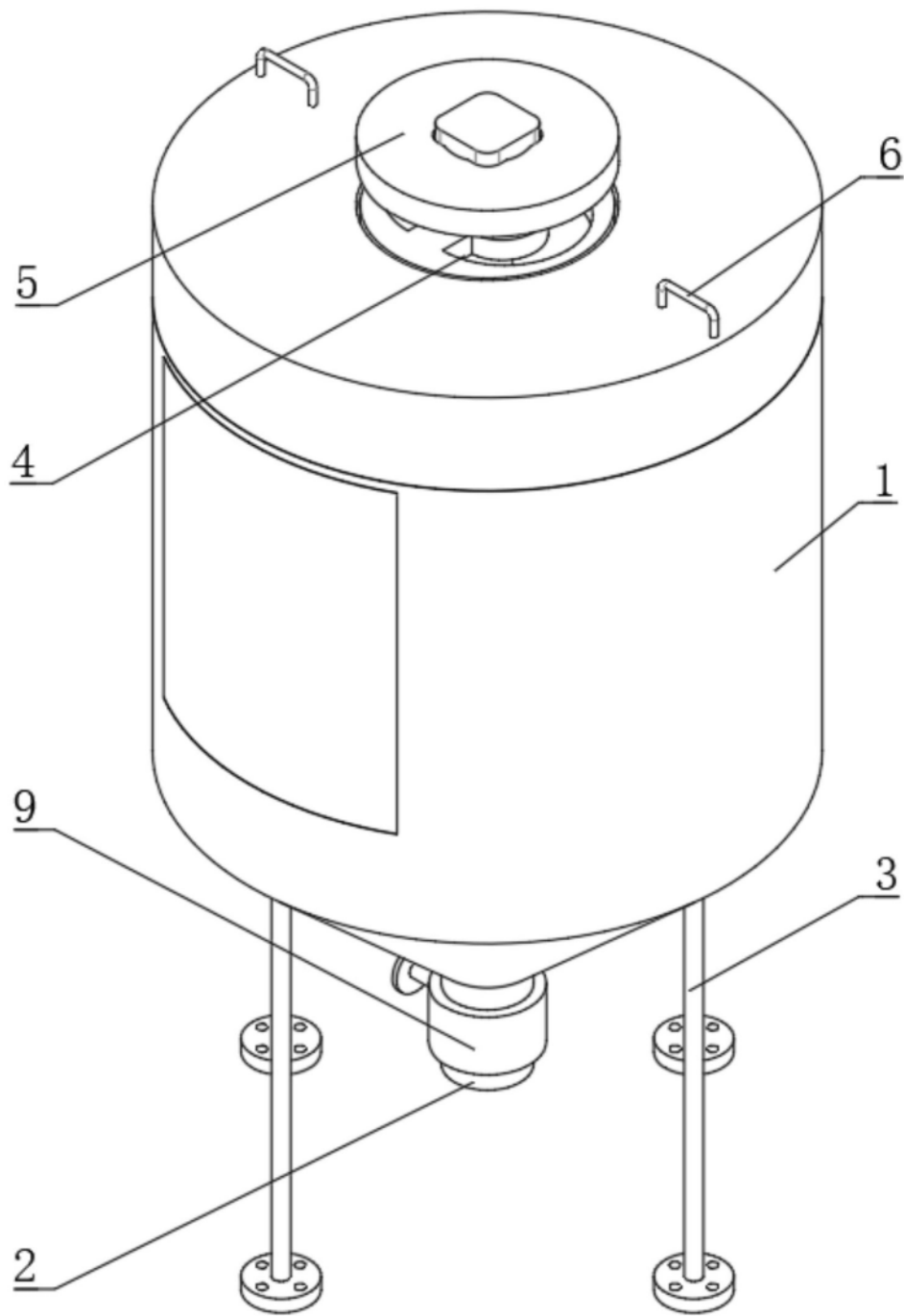


图1

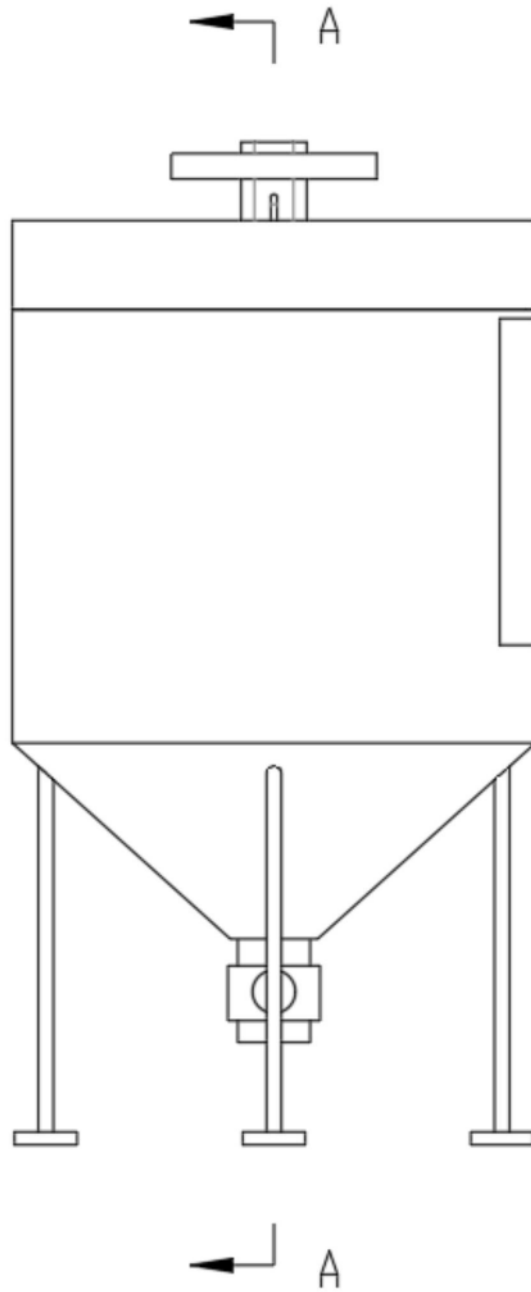


图2

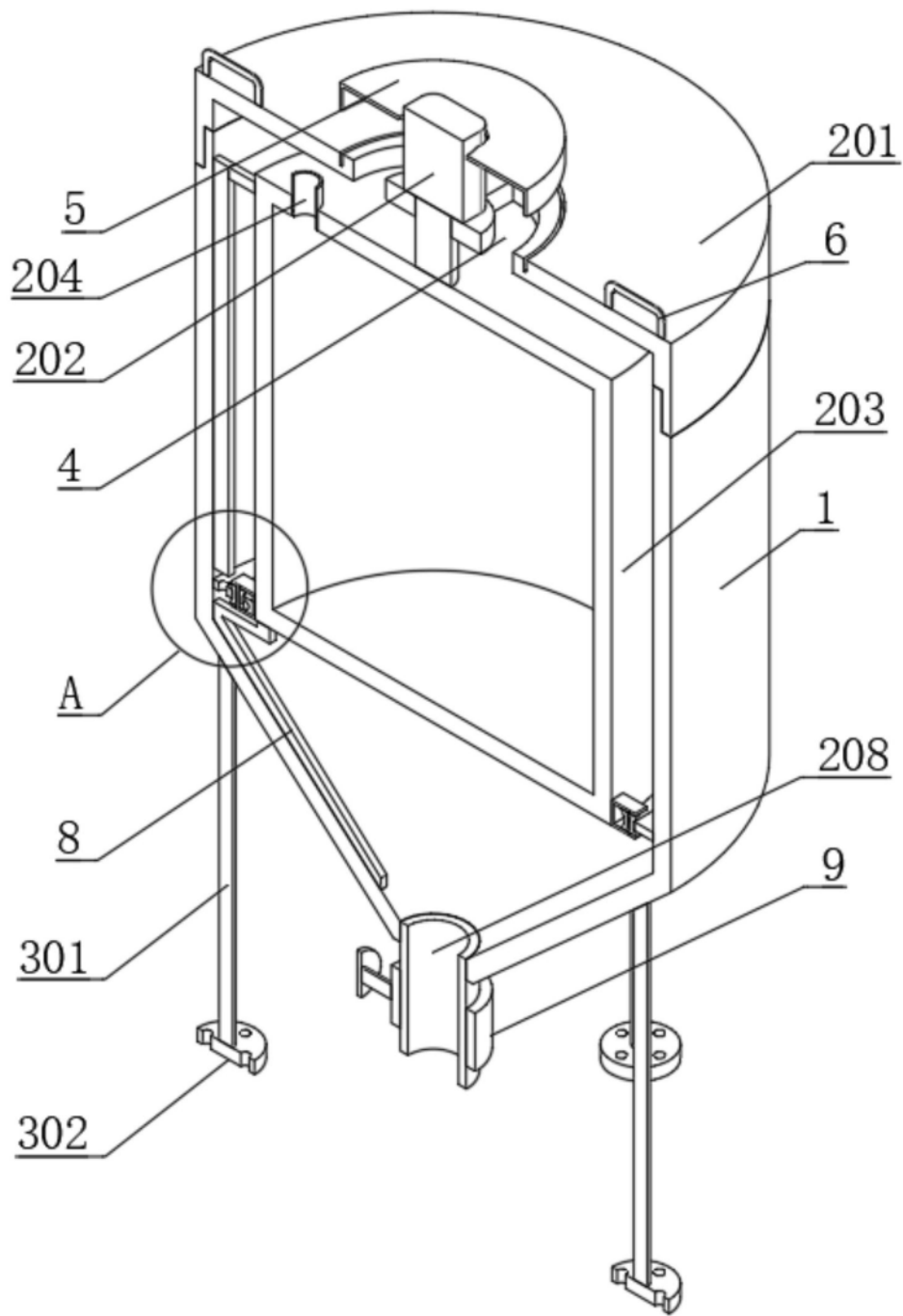


图3

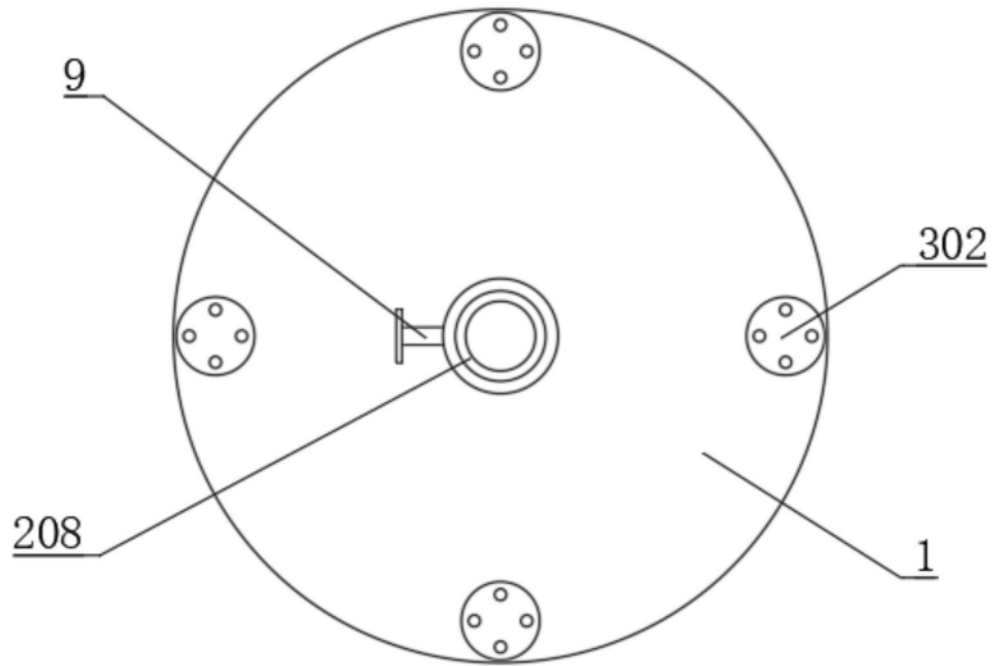


图4

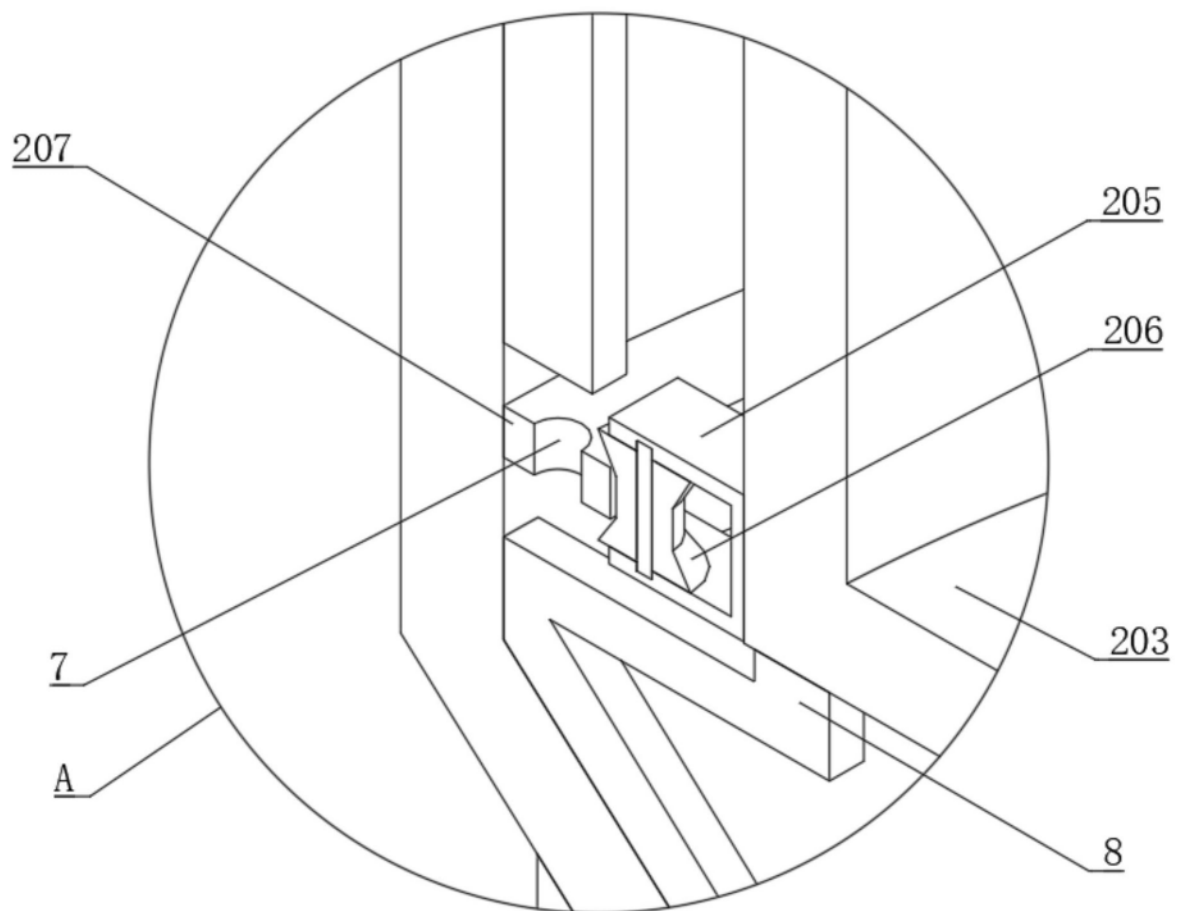


图5