



(12) 发明专利



(10) 授权公告号 CN 118954748 B

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202411448548.2

(22) 申请日 2024.10.17

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 118954748 A

(43) 申请公布日 2024.11.15

(73) 专利权人 四川纯阳润森节能环保有限公司

地址 611430 四川省成都市新津县金华镇

清云北路518号(工业园区)

(72) 发明人 郭汝培 郭一谦 段轲 康挺

(74) 专利代理机构 成都三诚知识产权代理事务

所(普通合伙) 51251

专利代理师 刘春艳

(51) Int. Cl.

C02F 1/52 (2023.01)

C02F 1/00 (2023.01)

B01D 33/46 (2006.01)

B01D 33/76 (2006.01)

C02F 103/30 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 216963955 U, 2022.07.15

CN 220684758 U, 2024.03.29

审查员 艾知潭

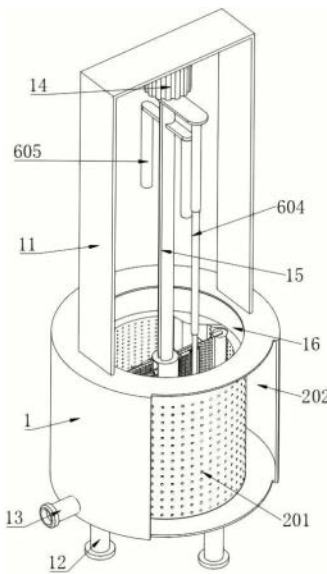
权利要求书2页 说明书7页 附图11页

(54) 发明名称

一种环保型水处理装置及其使用方法

(57) 摘要

本发明涉及环保型水处理装置技术领域,且公开了一种环保型水处理装置及其使用方法,包括设备外壳,设备外壳的正上方固定连接有连接架,设备外壳的底部固定连接有若干个支撑腿,设备外壳的侧壁固定连接有排水口。本发明,当使用该水处理装置时,首先通过外界水管将纺织污水通过进水口放入设备外壳内部,这时向纺织污水内部添加一定量的絮凝剂,絮凝剂可以将纺织污水中的微小杂质絮凝成块,这时启动驱动电机,驱动电机的输出端带动输出转轴上的滑动套旋转,滑动套旋转带动固定过滤板旋转,固定过滤板旋转带动设备外壳内部的纺织污水与絮凝剂充分融合,这样设置有利于加速絮凝剂与污水的融合速度,从而提高该装置处理纺织污水的速度。



1. 一种环保型水处理装置, 包括设备外壳(1), 所述设备外壳(1)的正上方固定连接连接有连接架(11), 所述设备外壳(1)的底部固定连接有若干个支撑腿(12), 所述设备外壳(1)的侧壁固定连接连接有排水口(13), 所述连接架(11)远离设备外壳(1)的一端固定连接连接有驱动电机(14), 所述驱动电机(14)输出端固定连接连接有输出转轴(15), 所述输出转轴(15)上开设有若干个凹槽, 其特征在于, 还包括:

过滤机构(2), 所述过滤机构(2)包括固定连接在设备外壳(1)内部的过滤筒(201), 所述过滤筒(201)与设备外壳(1)内壁之间构成清水腔(202), 所述过滤筒(201)的内壁固定连接连接有若干个过滤海绵(203);

所述输出转轴(15)的底部设置有辅助滤水机构(3), 所述辅助滤水机构(3)包括滑动连接在输出转轴(15)远离驱动电机(14)一端的滑动套(301), 所述滑动套(301)的外壁固定连接连接有若干个固定过滤板(302), 所述固定过滤板(302)靠近滑动套(301)的一端固定连接连接有若干个伸缩杆一(303);

所述辅助滤水机构(3)还包括套设在伸缩杆一(303)远离固定过滤板(302)的一端挤压弹簧(304), 所述伸缩杆一(303)远离固定过滤板(302)的一端固定连接连接有滑动过滤板(305), 所述滑动过滤板(305)远离伸缩杆一(303)的一端转动连接有辅助滚柱(306), 所述辅助滚柱(306)与过滤海绵(203)相挤压;

所述固定过滤板(302)上设置有清洁机构(4), 所述清洁机构(4)包括固定连接在过滤筒(201)内壁的若干个异形挤压块(401), 所述滑动过滤板(305)远离辅助滚柱(306)的一侧转动连接有联动杆(402), 所述滑动套(301)的中部固定连接连接有滑杆(404), 所述滑杆(404)上滑动连接有齿条(403), 所述联动杆(402)远离滑动过滤板(305)的一端与齿条(403)转动连接;

所述清洁机构(4)还包括转动连接在固定过滤板(302)上的若干个转动柱(405), 所述转动柱(405)的外壁固定连接连接有若干个橡胶刮条(406), 所述转动柱(405)靠近齿条(403)的一端固定连接连接有齿轮(407), 所述齿轮(407)与齿条(403)相啮合, 所述滑动过滤板(305)上固定连接连接有若干个导流板(408);

所述输出转轴(15)的正下方设置有收集机构(5), 所述滑动套(301)的底部固定连接连接有收纳盒(501), 所述收纳盒(501)对应滑动过滤板(305)的正上方开设有若干个进料口(502), 所述收纳盒(501)的正上方固定连接连接有若干个滑动槽条(503), 所述滑动槽条(503)内部固定连接连接有若干个伸缩杆二(504), 所述伸缩杆二(504)上套设有压力弹簧(505), 所述伸缩杆二(504)靠压力弹簧(505)的一端固定连接连接有挤压弧形板(506), 所述挤压弧形板(506)与滑动槽条(503)滑动连接;

所述收纳盒(501)正上方设置有辅助清理机构(6), 所述辅助清理机构(6)包括滑动连接在收纳盒(501)内部的滑动底板(601), 所述滑动底板(601)的顶部固定连接连接有若干个滑动杆(602), 所述滑动杆(602)上套设有复位弹簧(603), 所述输出转轴(15)靠近驱动电机(14)的一端固定连接连接有电动伸缩杆(604), 所述电动伸缩杆(604)远离输出转轴(15)的一端与收纳盒(501)固定连接, 所述输出转轴(15)靠近驱动电机(14)的一端固定连接连接有辅助挤压杆(605)。

2. 一种环保型水处理装置的使用方法, 采用如权利要求1所述的环保型水处理装置, 其特征在于, 包括以下几个步骤:

S1:加速絮凝剂融合,驱动电机(14)的输出端带动输出转轴(15)上的滑动套(301)旋转,滑动套(301)旋转带动固定过滤板(302)旋转,固定过滤板(302)旋转带动设备外壳(1)内部的纺织污水与絮凝剂充分融合,这样设置有利于加速絮凝剂与污水的融合速度,从而提高该装置处理纺织污水的速度;

S2:过滤絮凝成块杂质,过滤筒(201)内部的纺织污水经过处理过后,通过过滤筒(201)上的过滤海绵(203)过滤出来,过滤出来的纺织污水通过过滤筒(201)进入清水腔(202)内部,此时清水腔(202)内部的纺织污水再通过进水口(16)排出该装置,滑动套(301)旋转带动固定过滤板(302)旋转,固定过滤板(302)旋转可以将絮凝成块的杂质收集在固定过滤板(302)上;

S3:辅助清除杂质,固定过滤板(302)带动伸缩杆一(303)上的滑动过滤板(305)旋转,滑动过滤板(305)带动辅助滚柱(306)沿着过滤海绵(203)内壁挤压,当辅助滚柱(306)与异形挤压块(401)相挤压时,辅助滚柱(306)推动滑动过滤板(305)沿着固定过滤板(302)向内滑动,滑动过滤板(305)带动联动杆(402)另一端的齿条(403)沿着滑杆(404)向下滑动,齿条(403)带动若干个齿轮(407)旋转,齿轮(407)带动转动柱(405)上的橡胶刮条(406)旋转,橡胶刮条(406)旋转会对固定过滤板(302)表面堆积的絮凝成块的杂质进行刮除;

S4:收集絮凝结块杂质,输出转轴(15)旋转带动滑动套(301)旋转,滑动套(301)旋转带动收纳盒(501)旋转,在离心力的作用下,伸缩杆二(504)向外伸长,伸缩杆二(504)带动挤压弧形板(506)沿着滑动槽条(503)向外滑动,这样设置有利于增大收纳盒(501)内部的空间,从而增大絮凝杂质的储存量,絮凝杂质通过进料口(502)进入收纳盒(501)内部,当污水处理结束后,需要定时对收纳盒(501)内部的杂质进行清除。

一种环保型水处理装置及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及环保型水处理设备技术领域,具体为一种环保型水处理装置及其使用方法。

背景技术

[0002] “水处理”就是通过物理、化学、生物的手段去除水中一些对生产、生活不需要的有害物质的过程,是为了适用于特定的用途而对水进行的沉降、过滤、混凝、絮凝、缓蚀以及阻垢等水质调理的过程,由于社会生产、生活与水密切相关,因此,水处理领域涉及的应用范围十分广泛,构成了一个庞大的产业应用。

[0003] 纺织污水处理通常需要向污水中添加絮凝剂,絮凝剂与污水中的杂质絮凝成块,便于将污水中的微小有害杂质排除,但是现有技术下的水处理装置大多数采取静置分离,使结块的絮凝块状杂质沉淀,这样的处理方式通常需要耗费大量时间,污水处理效率低下。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种环保型水处理装置及其使用方法,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本发明为一种环保型水处理装置及其使用方法,包括设备外壳,设备外壳的正上方固定连接连接有连接架,设备外壳的底部固定连接连接有若干个支撑腿,设备外壳的侧壁固定连接连接有排水口,连接架远离设备外壳的一端固定连接连接有驱动电机,驱动电机输出端固定连接连接有输出转轴,输出转轴上开设有若干个凹槽,还包括:

[0007] 过滤机构,过滤机构包括固定连接在设备外壳内部的过滤筒,过滤筒与设备外壳内壁之间构成清水腔,过滤筒的内壁固定连接连接有若干个过滤海绵。

[0008] 进一步地,输出转轴的底部设置有辅助滤水机构,辅助滤水机构包括滑动连接在输出转轴远离驱动电机一端的滑动套,滑动套的外壁固定连接连接有若干个固定过滤板,固定过滤板靠近滑动套的一端固定连接连接有若干个伸缩杆一。

[0009] 进一步地,辅助滤水机构还包括套设在伸缩杆一远离固定过滤板的一端挤压弹簧,伸缩杆一远离固定过滤板的一端固定连接连接有滑动过滤板,滑动过滤板远离伸缩杆一的一端转动连接有辅助滚柱,辅助滚柱与过滤海绵相挤压。

[0010] 进一步地,固定过滤板上设置有清洁机构,清洁机构包括固定连接在过滤筒内壁的若干个异形挤压块,滑动过滤板远离辅助滚柱的一侧转动连接有联动杆,滑动套的中部固定连接连接有滑杆,滑杆上滑动连接有齿条,联动杆远离滑动过滤板的一端与齿条转动连接。

[0011] 进一步地,清洁机构还包括转动连接在固定过滤板上的若干个转动柱,转动柱的外壁固定连接连接有若干个橡胶刮条,转动柱靠近齿条的一端固定连接连接有齿轮,齿轮与齿条相啮合,滑动过滤板上固定连接连接有若干个导流板。

[0012] 进一步地,输出转轴的正下方设置有收集机构,滑动套的底部固定连接连接有收纳盒,

收纳盒对应滑动过滤板的正上方开设有若干个进料口,收纳盒的正上方固定连接有若干个滑动槽条,滑动槽条内部固定连接有若干个伸缩杆二,伸缩杆二上套设有压力弹簧,伸缩杆二靠压力弹簧的一端固定连接有挤压弧形板,挤压弧形板与滑动槽条滑动连接。

[0013] 进一步地,收纳盒正上方设置有辅助清理机构,辅助清理机构包括滑动连接在收纳盒内部的滑动底板,滑动底板的顶部固定连接有若干个滑动杆,滑动杆上套设有复位弹簧,输出转轴靠近驱动电机的一端固定连接有电动伸缩杆,电动伸缩杆远离输出转轴的一端与收纳盒固定连接,输出转轴靠近驱动电机的一端固定连接有辅助挤压杆。

[0014] 该环保型水处理装置的使用方法,包括以下几个步骤:

[0015] S1:加速絮凝剂融合,驱动电机的输出端带动输出转轴上的滑动套旋转,滑动套旋转带动固定过滤板旋转,固定过滤板旋转带动设备外壳内部的纺织污水与絮凝剂充分融合,这样设置有利于加速絮凝剂与污水的融合速度,从而提高该装置处理纺织污水的速度;

[0016] S2:过滤絮凝成块杂质,过滤筒内部的纺织污水经过处理过后,通过过滤筒上的过滤海绵过滤出来,过滤出来的纺织污水通过过滤筒进入清水腔内部,此时清水腔内部的纺织污水再通过进水口排出该装置,滑动套旋转带动固定过滤板旋转,固定过滤板旋转可以将絮凝成块的杂质收集在固定过滤板上;

[0017] S3:辅助清除杂质,固定过滤板带动伸缩杆一上的滑动过滤板旋转,滑动过滤板带动辅助滚柱沿着过滤海绵内壁挤压,当辅助滚柱与异形挤压块相挤压时,辅助滚柱推动滑动过滤板沿着固定过滤板向内滑动,滑动过滤板带动联动杆另一端的齿条沿着滑杆向下滑动,齿条带动若干个齿轮旋转,齿轮带动转动柱上的橡胶刮条旋转,橡胶刮条旋转会对固定过滤板表面堆积的絮凝成块的杂质进行刮除;

[0018] S4:收集絮凝结块杂质,输出转轴旋转带动滑动套旋转,滑动套旋转带动收纳盒旋转,在离心力的作用下,伸缩杆二向外伸长,伸缩杆二带动挤压弧形板沿着滑动槽条向外滑动,这样设置有利于增大收纳盒内部的空间,从而增大絮凝杂质的储存量,絮凝杂质通过进料口进入收纳盒内部,当污水处理结束后,需要定时对收纳盒内部的杂质进行清除。

[0019] 本发明具有以下有益效果:

[0020] (1)、本发明,当使用该水处理装置时,首先通过外界水管将纺织污水通过进水口放入设备外壳内部,这时向纺织污水内部添加一定量的絮凝剂,絮凝剂可以将纺织污水中的微小杂质絮凝成块,这时启动驱动电机,驱动电机的输出端带动输出转轴上的滑动套旋转,滑动套旋转带动固定过滤板旋转,固定过滤板旋转带动设备外壳内部的纺织污水与絮凝剂充分融合,这样设置有利于加速絮凝剂与污水的融合速度,从而提高该装置处理纺织污水的速度;通过设置过滤机构,过滤筒内部的纺织污水经过处理过后,通过过滤筒上的过滤海绵过滤出来,过滤出来的纺织污水通过过滤筒进入清水腔内部,此时清水腔内部的纺织污水再通过进水口排出该装置,滑动套旋转带动固定过滤板旋转,固定过滤板旋转可以将絮凝成块的杂质收集在固定过滤板上,同时固定过滤板旋转带动伸缩杆一上的滑动过滤板旋转,滑动过滤板旋转带动辅助滚柱旋转,辅助滚柱沿着若干个过滤海绵表面挤压过滤海绵,这样设置有利于快速将过滤海绵内部的清水挤入清水腔内部,一方面有利于提高该装置处理污水的效率,另一方面表面大量絮凝杂质堆积在过滤海绵内壁。

[0021] (2)、本发明,通过设置清洁机构,固定过滤板带动伸缩杆一上的滑动过滤板旋转,滑动过滤板带动辅助滚柱沿着过滤海绵内壁挤压,当辅助滚柱与异形挤压块相挤压时,辅

助滚柱推动滑动过滤板沿着固定过滤板向内滑动,滑动过滤板带动联动杆另一端的齿条沿着滑杆向下滑动,齿条带动若干个齿轮旋转,齿轮带动转动柱上的橡胶刮条旋转,橡胶刮条旋转会对固定过滤板表面堆积的絮凝成块的杂质进行刮除,在若干个橡胶刮条不断刮除的作用下,这样设置一方面有利于快速清理固定过滤板上的杂质,避免固定过滤板表面发生堵塞,另一方面絮凝成块的杂质沿着固定过滤板表面进入清洁机构底部的收集机构中;通过设置导流板,当固定过滤板旋转时,过滤筒内部的纺织污水在导流板的作用下会沿着固定过滤板表面向下流动,这样设置有利于水流将固定过滤板表面的杂质带向收纳盒内部。

[0022] (3)、本发明,通过设置收集机构,输出转轴旋转带动滑动套旋转,滑动套旋转带动收纳盒旋转,在离心力的作用下,伸缩杆二向外伸长,伸缩杆二带动挤压弧形板沿着滑动槽条向外滑动,这样设置有利于增大收纳盒内部的空间,从而增大絮凝杂质的储存量,絮凝杂质通过进料口进入收纳盒内部,当污水处理结束后,需要定时对收纳盒内部的杂质进行清除,这时驱动电机停止旋转,滑动套下的收纳盒停止旋转,此时在压力弹簧的作用下伸缩杆二带动挤压弧形板沿着滑动槽条向内滑动,这样设置有利于挤压弧形板挤压絮凝杂质并将内部多余的水分挤压出来。

[0023] (4)、本发明,通过设置辅助清理机构,启动电动伸缩杆,电动伸缩杆带动收纳盒上的滑动套沿着输出转轴向上滑动,当滑动杆与辅助挤压杆相挤压时,滑动杆挤压复位弹簧,滑动杆向下带动滑动底板沿着收纳盒内壁向下滑动,这样设置有利于快速将收纳盒内部的絮凝杂质排出。

[0024] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1为本发明整体结构示意图;

[0027] 图2为本发明局部剖视结构示意图;

[0028] 图3为本发明图2中A的放大图;

[0029] 图4为本发明过滤机构结构示意图;

[0030] 图5为本发明辅助滤水机构结构示意图;

[0031] 图6为本发明图5中B的放大图;

[0032] 图7为本发明清洁机构结构示意图;

[0033] 图8为本发明图7中C的放大图;

[0034] 图9为本发明收集机构结构示意图;

[0035] 图10为本发明收集机构局部剖视结构示意图;

[0036] 图11为本发明使用方法流程图。

[0037] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0038] 图中:1、设备外壳;11、连接架;12、支撑腿;13、排水口;14、驱动电机;15、输出转轴;16、进水口;2、过滤机构;201、过滤筒;202、清水腔;203、过滤海绵;3、辅助滤水机构;

301、滑动套;302、固定过滤板;303、伸缩杆一;304、挤压弹簧;305、滑动过滤板;306、辅助滚柱;4、清洁机构;401、异形挤压块;402、联动杆;403、齿条;404、滑杆;405、转动柱;406、橡胶刮条;407、齿轮;408、导流板;5、收集机构;501、收纳盒;502、进料口;503、滑动槽条;504、伸缩杆二;505、压力弹簧;506、挤压弧形板;6、辅助清理机构;601、滑动底板;602、滑动杆;603、复位弹簧;604、电动伸缩杆;605、辅助挤压杆。

具体实施方式

[0039] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0040] 实施例1,请参阅图1-图8所示,本发明为一种环保型水处理装置及其使用方法,包括设备外壳1,设备外壳1的正上方固定连接连接有连接架11,设备外壳1的底部固定连接连接有若干个支撑腿12,设备外壳1的侧壁固定连接连接有排水口13,连接架11远离设备外壳1的一端固定连接连接有驱动电机14,驱动电机14输出端固定连接连接有输出转轴15,输出转轴15上开设有若干个凹槽,还包括:

[0041] 过滤机构2,过滤机构2包括固定连接在设备外壳1内部的过滤筒201,过滤筒201与设备外壳1内壁之间构成清水腔202,过滤筒201的内壁固定连接连接有若干个过滤海绵203。

[0042] 输出转轴15的底部设置有辅助滤水机构3,辅助滤水机构3包括滑动连接在输出转轴15远离驱动电机14一端的滑动套301,滑动套301的外壁固定连接连接有若干个固定过滤板302,固定过滤板302靠近滑动套301的一端固定连接连接有若干个伸缩杆一303。

[0043] 辅助滤水机构3还包括套设在伸缩杆一303远离固定过滤板302的一端挤压弹簧304,伸缩杆一303远离固定过滤板302的一端固定连接连接有滑动过滤板305,滑动过滤板305远离伸缩杆一303的一端转动连接有辅助滚柱306,辅助滚柱306与过滤海绵203相挤压,该部件的作用是当使用该水处理装置时,首先通过外界水管将纺织污水通过进水口16放入设备外壳1内部,这时向纺织污水内部添加一定量的絮凝剂,絮凝剂可以将纺织污水中的微小杂质絮凝成块,这时启动驱动电机14,驱动电机14的输出端带动输出转轴15上的滑动套301旋转,滑动套301旋转带动固定过滤板302旋转,固定过滤板302旋转带动设备外壳1内部的纺织污水与絮凝剂充分融合,这样设置有利于加速絮凝剂与污水的融合速度,从而提高该装置处理纺织污水的速度;通过设置过滤机构2,过滤筒201内部的纺织污水经过处理过后,通过过滤筒201上的过滤海绵203过滤出来,过滤出来的纺织污水通过过滤筒201进入清水腔202内部,此时清水腔202内部的纺织污水再通过进水口16排出该装置,滑动套301旋转带动固定过滤板302旋转,固定过滤板302旋转可以将絮凝成块的杂质收集在固定过滤板302上,同时固定过滤板302旋转带动伸缩杆一303上的滑动过滤板305旋转,滑动过滤板305旋转带动辅助滚柱306旋转,辅助滚柱306沿着若干个过滤海绵203表面挤压过滤海绵203,这样设置有利于快速将过滤海绵203内部的清水挤入清水腔202内部,一方面有利于提高该装置处理污水的效率,另一方面表面大量絮凝杂质堆积在过滤海绵203内壁。

[0044] 固定过滤板302上设置有清洁机构4,清洁机构4包括固定连接在过滤筒201内壁的若干个异形挤压块401,滑动过滤板305远离辅助滚柱306的一侧转动连接有联动杆402,滑

动套301的中部固定连接有滑杆404,滑杆404上滑动连接有齿条403,联动杆402远离滑动过滤板305的一端与齿条403转动连接。

[0045] 清洁机构4还包括转动连接在固定过滤板302上的若干个转动柱405,转动柱405的外壁固定连接有若干个橡胶刮条406,转动柱405靠近齿条403的一端固定连接有齿轮407,齿轮407与齿条403相啮合,滑动过滤板305上固定连接有若干个导流板408,该部件的作用是通过设置清洁机构4,固定过滤板302带动伸缩杆一303上的滑动过滤板305旋转,滑动过滤板305带动辅助滚柱306沿着过滤海绵203内壁挤压,当辅助滚柱306与异形挤压块401相挤压时,辅助滚柱306推动滑动过滤板305沿着固定过滤板302向内滑动,滑动过滤板305带动联动杆402另一端的齿条403沿着滑杆404向下滑动,齿条403带动若干个齿轮407旋转,齿轮407带动转动柱405上的橡胶刮条406旋转,橡胶刮条406旋转会对固定过滤板302表面堆积的絮凝成块的杂质进行刮除,在若干个橡胶刮条406不断刮除的作用下,这样设置有利于快速清理固定过滤板302上的杂质,避免固定过滤板302表面发生堵塞。

[0046] 实施例2,与实施例1的区别特征在于:如图1-图11所示,输出转轴15的正下方设置有收集机构5,滑动套301的底部固定连接有收纳盒501,收纳盒501对应滑动过滤板305的正上方开设有若干个进料口502,收纳盒501的正上方固定连接有若干个滑动槽条503,滑动槽条503内部固定连接有若干个伸缩杆二504,伸缩杆二504上套设有压力弹簧505,伸缩杆二504靠压力弹簧505的一端固定连接有挤压弧形板506,挤压弧形板506与滑动槽条503滑动连接,该部件的作用是通过设置收集机构5,输出转轴15旋转带动滑动套301旋转,滑动套301旋转带动收纳盒501旋转,在离心力的作用下,伸缩杆二504向外伸长,伸缩杆二504带动挤压弧形板506沿着滑动槽条503向外滑动,这样设置有利于增大收纳盒501内部的空间,从而增大絮凝杂质的储存量,絮凝杂质通过进料口502进入收纳盒501内部,当污水处理结束后,需要定时对收纳盒501内部的杂质进行清除,这时驱动电机14停止旋转,滑动套301下的收纳盒501停止旋转,此时在压力弹簧505的作用下伸缩杆二504带动挤压弧形板506沿着滑动槽条503向内滑动,这样设置有利于挤压弧形板506挤压絮凝杂质并将内部多余的水分挤压出来。

[0047] 收纳盒501正上方设置有辅助清理机构6,辅助清理机构6包括滑动连接在收纳盒501内部的滑动底板601,滑动底板601的顶部固定连接有若干个滑动杆602,滑动杆602上套设有复位弹簧603,输出转轴15靠近驱动电机14的一端固定连接有电动伸缩杆604,电动伸缩杆604远离输出转轴15的一端与收纳盒501固定连接,输出转轴15靠近驱动电机14的一端固定连接有助挤压杆605,该部件的作用是通过设置辅助清理机构6,启动电动伸缩杆604,电动伸缩杆604带动收纳盒501上的滑动套301沿着输出转轴15向上滑动,当滑动杆602与辅助挤压杆605相挤压时,滑动杆602挤压复位弹簧603,滑动杆602向下带动滑动底板601沿着收纳盒501内壁向下滑动,这样设置有利于快速将收纳盒501内部的絮凝杂质排出。

[0048] 该环保型水处理装置的使用方法,包括以下几个步骤:

[0049] S1:加速絮凝剂融合,驱动电机14的输出端带动输出转轴15上的滑动套301旋转,滑动套301旋转带动固定过滤板302旋转,固定过滤板302旋转带动设备外壳1内部的纺织污水与絮凝剂充分融合,这样设置有利于加速絮凝剂与污水的融合速度,从而提高该装置处理纺织污水的速度;

[0050] S2:过滤絮凝成块杂质,过滤筒201内部的纺织污水经过处理过后,通过过滤筒201

上的过滤海绵203过滤出来,过滤出来的纺织污水通过过滤筒201进入清水腔202内部,此时清水腔202内部的纺织污水再通过进水口16排出该装置,滑动套301旋转带动固定过滤板302旋转,固定过滤板302旋转可以将絮凝成块的杂质收集在固定过滤板302上;

[0051] S3:辅助清除杂质,固定过滤板302带动伸缩杆一303上的滑动过滤板305旋转,滑动过滤板305带动辅助滚柱306沿着过滤海绵203内壁挤压,当辅助滚柱306与异形挤压块401相挤压时,辅助滚柱306推动滑动过滤板305沿着固定过滤板302向内滑动,滑动过滤板305带动联动杆402另一端的齿条403沿着滑杆404向下滑动,齿条403带动若干个齿轮407旋转,齿轮407带动转动柱405上的橡胶刮条406旋转,橡胶刮条406旋转会对固定过滤板302表面堆积的絮凝成块的杂质进行刮除;

[0052] S4:收集絮凝结块杂质,输出转轴15旋转带动滑动套301旋转,滑动套301旋转带动收纳盒501旋转,在离心力的作用下,伸缩杆二504向外伸长,伸缩杆二504带动挤压弧形板506沿着滑动槽条503向外滑动,这样设置有利于增大收纳盒501内部的空间,从而增大絮凝杂质的储存量,絮凝杂质通过进料口502进入收纳盒501内部,当污水处理结束后,需要定时对收纳盒501内部的杂质进行清除。

[0053] 本实施例的一个具体应用为:

[0054] 当使用该水处理装置时,首先通过外界水管将纺织污水通过进水口16放入设备外壳1内部,这时向纺织污水内部添加一定量的絮凝剂,絮凝剂可以将纺织污水中的微小杂质絮凝成块,这时启动驱动电机14,驱动电机14的输出端带动输出转轴15上的滑动套301旋转,滑动套301旋转带动固定过滤板302旋转,固定过滤板302旋转带动设备外壳1内部的纺织污水与絮凝剂充分融合,这样设置有利于加速絮凝剂与污水的融合速度,从而提高该装置处理纺织污水的速度;通过设置过滤机构2,过滤筒201内部的纺织污水经过处理过后,通过过滤筒201上的过滤海绵203过滤出来,过滤出来的纺织污水通过过滤筒201进入清水腔202内部,此时清水腔202内部的纺织污水再通过进水口16排出该装置,滑动套301旋转带动固定过滤板302旋转,固定过滤板302旋转可以将絮凝成块的杂质收集在固定过滤板302上,同时固定过滤板302旋转带动伸缩杆一303上的滑动过滤板305旋转,滑动过滤板305旋转带动辅助滚柱306旋转,辅助滚柱306沿着若干个过滤海绵203表面挤压过滤海绵203,这样设置有利于快速将过滤海绵203内部的清水挤入清水腔202内部,一方面有利于提高该装置处理污水的效率,另一方面表面大量絮凝杂质堆积在过滤海绵203内壁;

[0055] 通过设置清洁机构4,固定过滤板302带动伸缩杆一303上的滑动过滤板305旋转,滑动过滤板305带动辅助滚柱306沿着过滤海绵203内壁挤压,当辅助滚柱306与异形挤压块401相挤压时,辅助滚柱306推动滑动过滤板305沿着固定过滤板302向内滑动,滑动过滤板305带动联动杆402另一端的齿条403沿着滑杆404向下滑动,齿条403带动若干个齿轮407旋转,齿轮407带动转动柱405上的橡胶刮条406旋转,橡胶刮条406旋转会对固定过滤板302表面堆积的絮凝成块的杂质进行刮除,在若干个橡胶刮条406不断刮除的作用下,这样设置一方面有利于快速清理固定过滤板302上的杂质,避免固定过滤板302表面发生堵塞,另一方面絮凝成块的杂质沿着固定过滤板302表面进入清洁机构4底部的收集机构5中;通过设置导流板408,当固定过滤板302旋转时,过滤筒201内部的纺织污水在导流板408的作用下会沿着固定过滤板302表面向下流动,这样设置有利于水流将固定过滤板302表面的杂质带向收纳盒501内部;通过设置收集机构5,输出转轴15旋转带动滑动套301旋转,滑动套301旋转

带动收纳盒501旋转,在离心力的作用下,伸缩杆二504向外伸长,伸缩杆二504带动挤压弧形板506沿着滑动槽条503向外滑动,这样设置有利于增大收纳盒501内部的空间,从而增大絮凝杂质的储存量,絮凝杂质通过进料口502进入收纳盒501内部,当污水处理结束后,需要定时对收纳盒501内部的杂质进行清除,这时驱动电机14停止旋转,滑动套301下的收纳盒501停止旋转,此时在压力弹簧505的作用下伸缩杆二504带动挤压弧形板506沿着滑动槽条503向内滑动,这样设置有利于挤压弧形板506挤压絮凝杂质并将内部多余的水分挤压出来;通过设置辅助清理机构6,启动电动伸缩杆604,电动伸缩杆604带动收纳盒501上的滑动套301沿着输出转轴15向上滑动,当滑动杆602与辅助挤压杆605相挤压时,滑动杆602挤压复位弹簧603,滑动杆602向下带动滑动底板601沿着收纳盒501内壁向下滑动,这样设置有利于快速将收纳盒501内部的絮凝杂质排出。

[0056] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

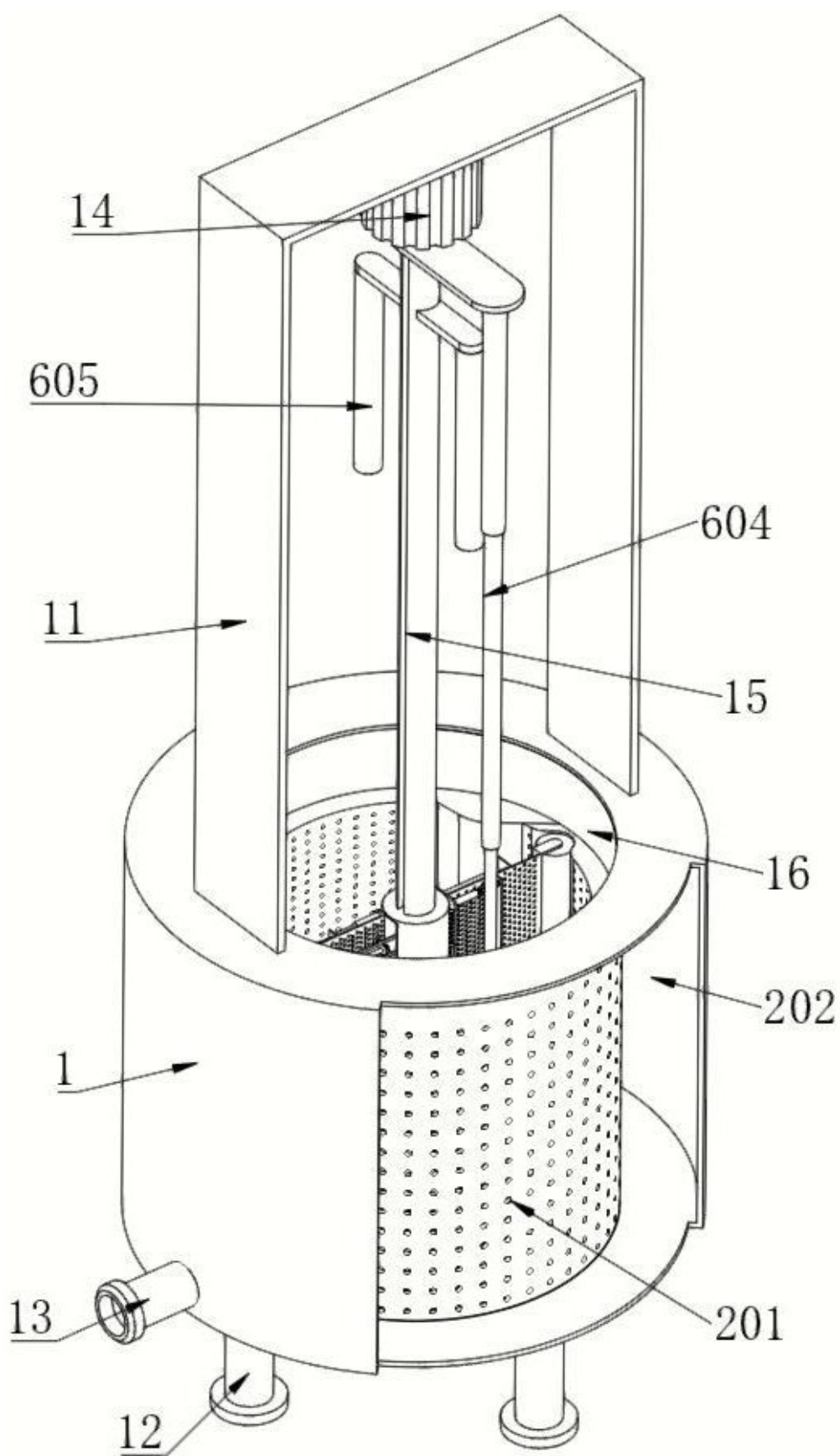


图 1

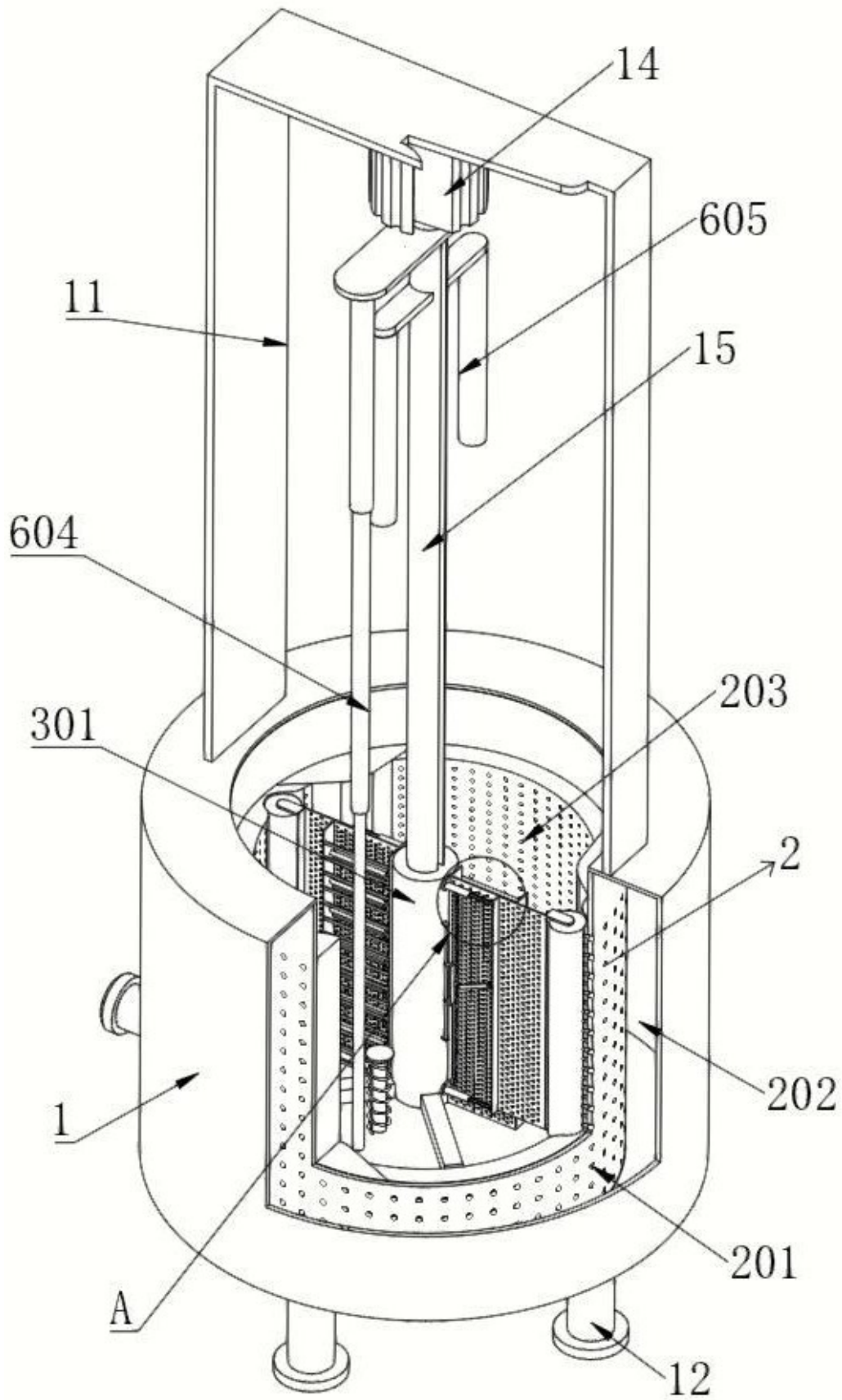


图 2

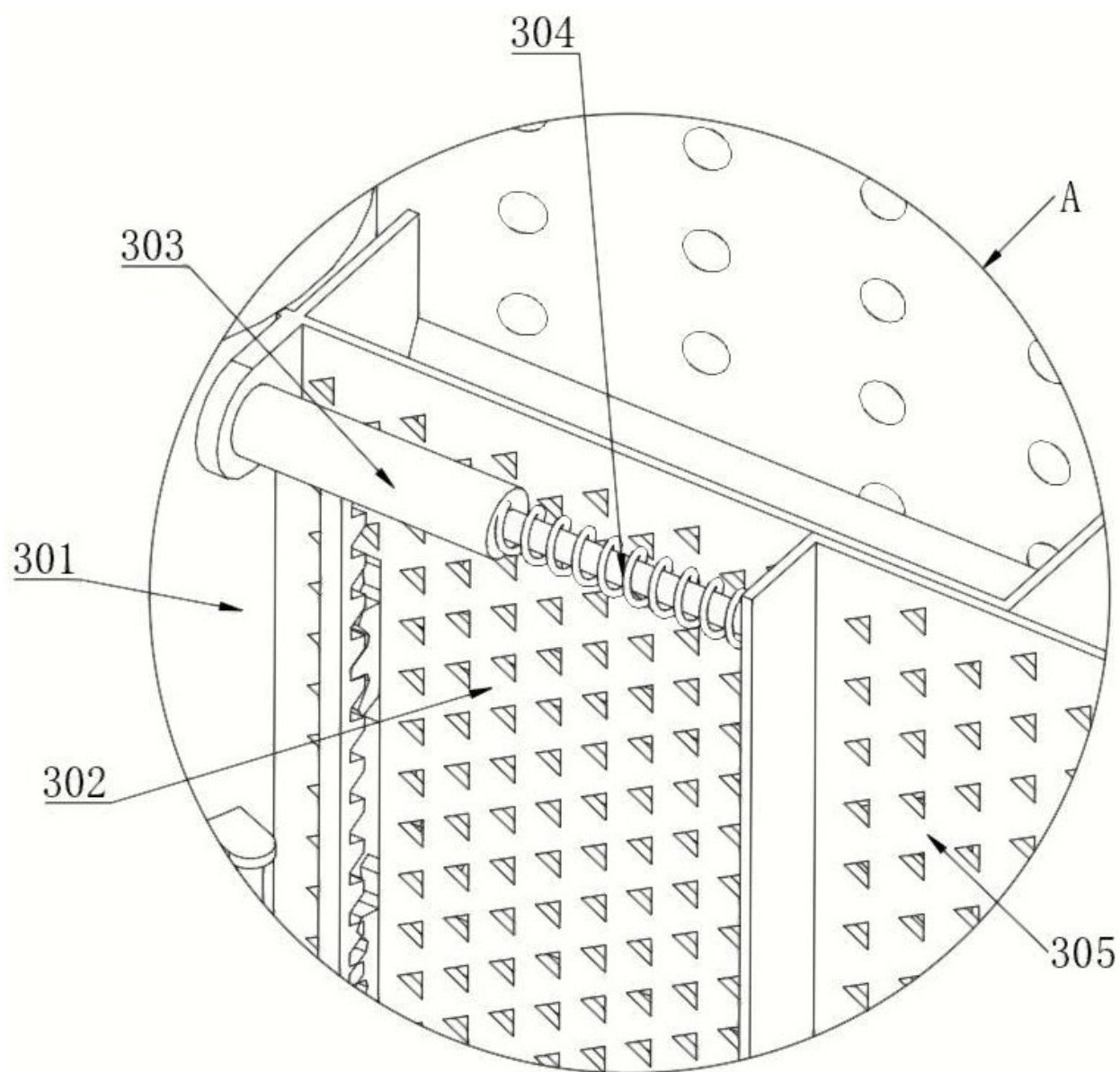


图 3

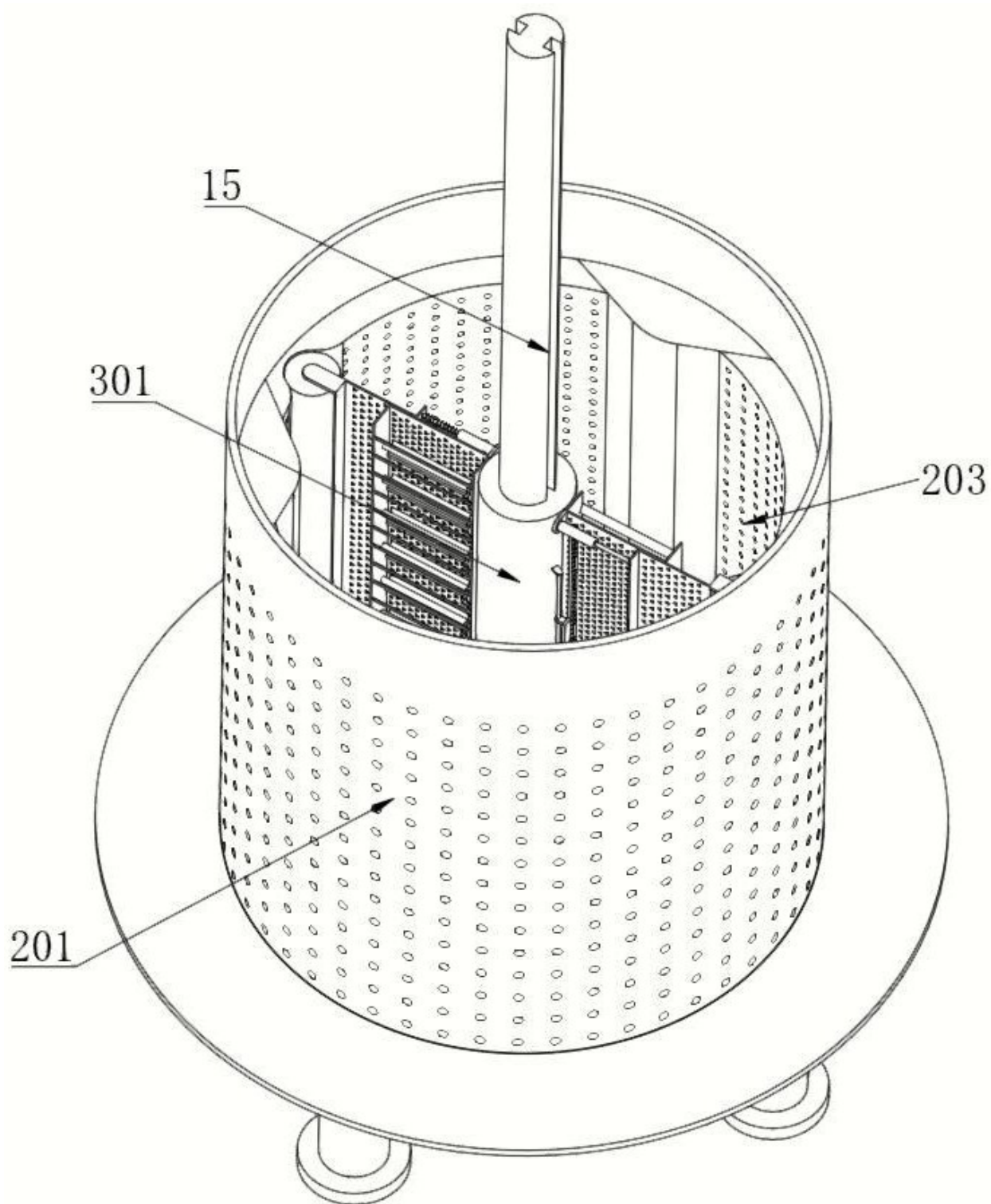


图 4

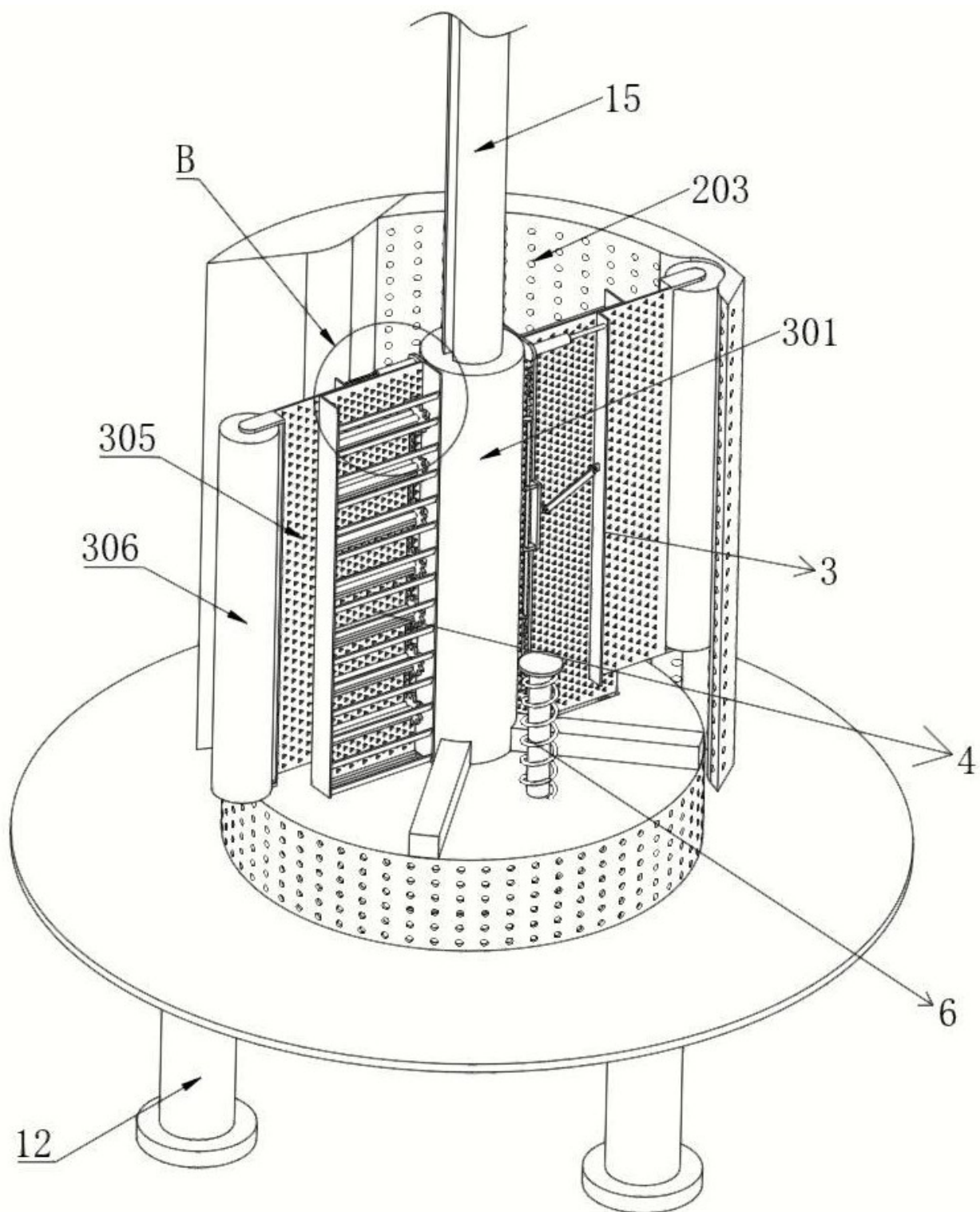


图 5

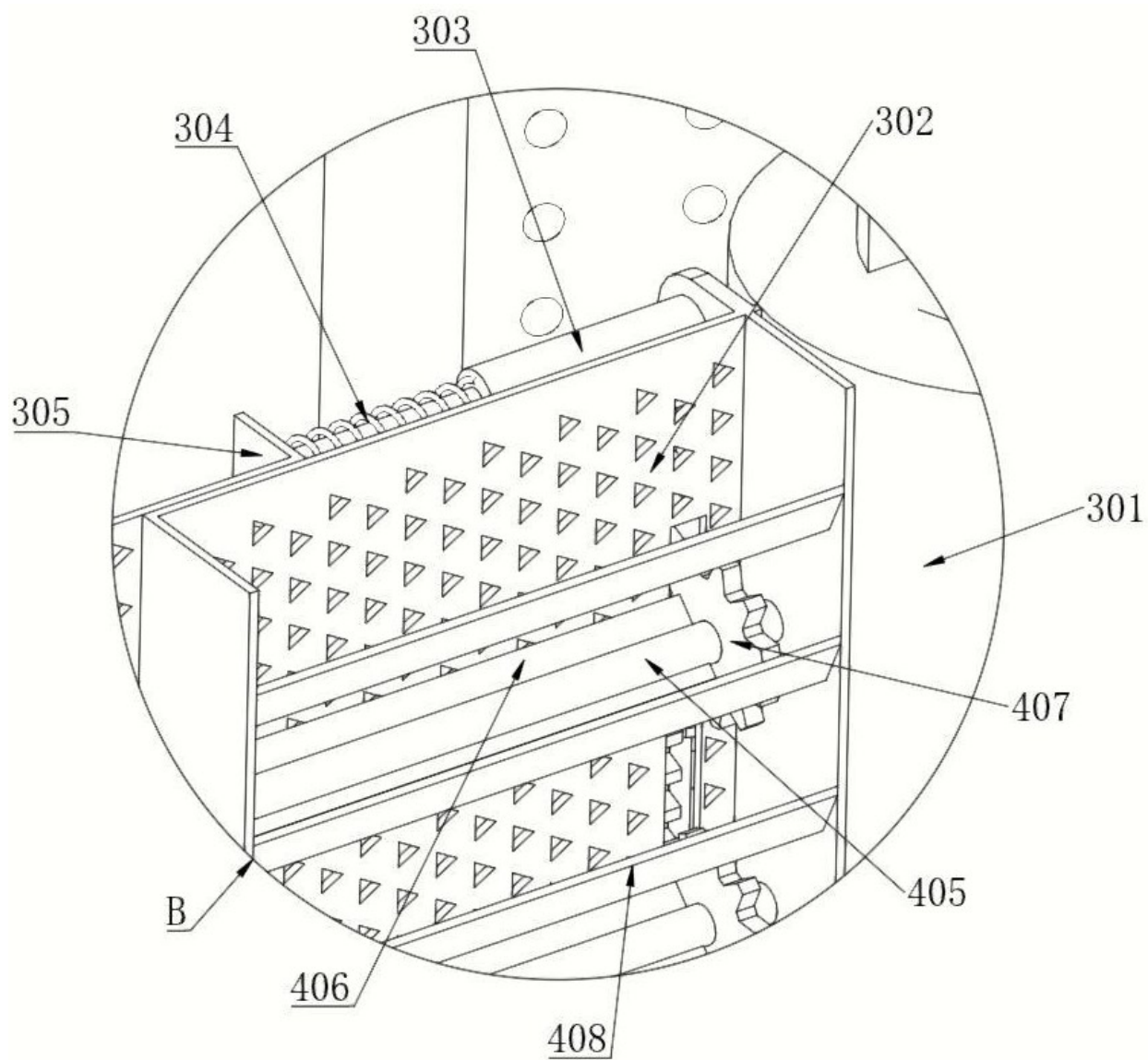


图 6

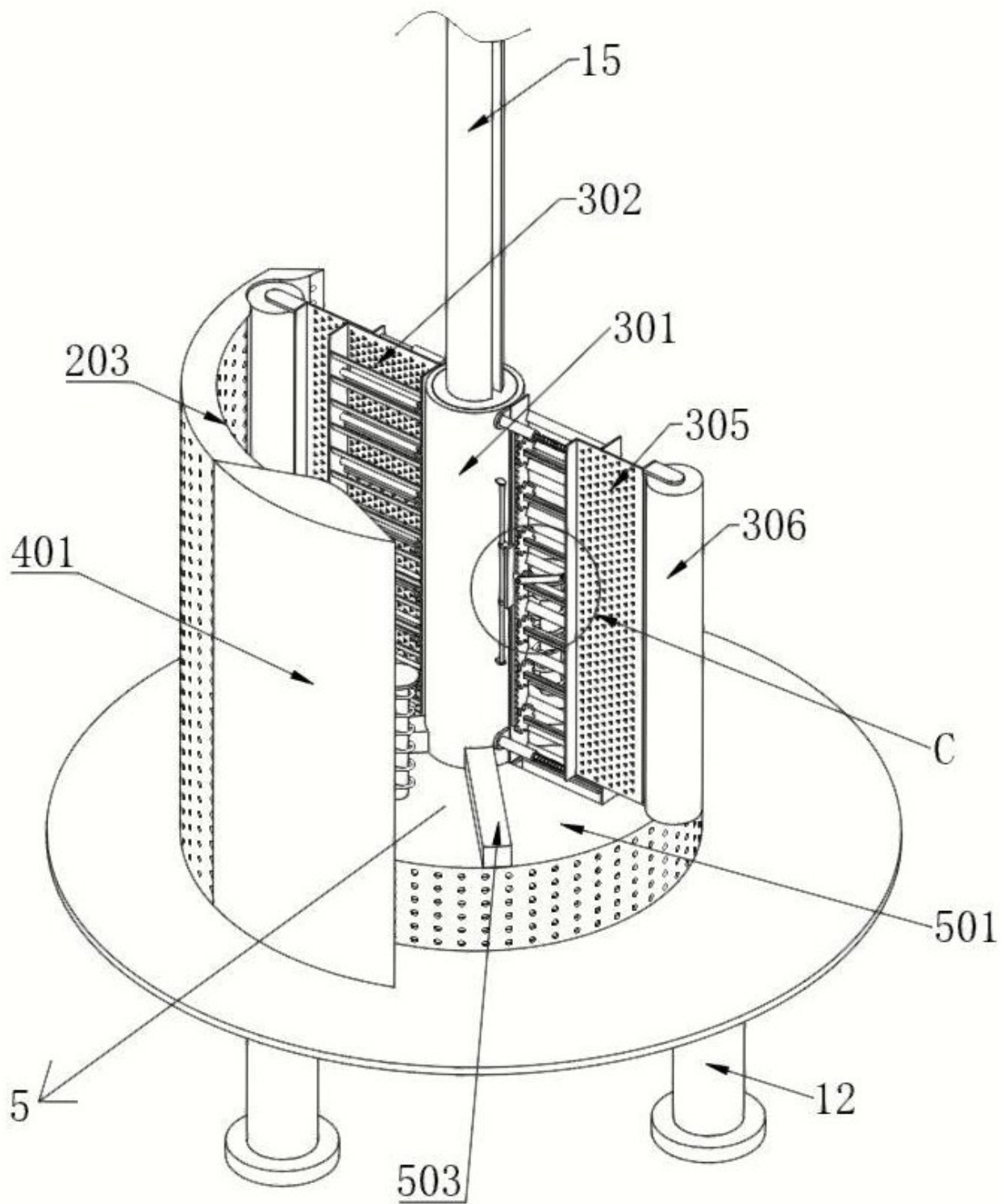


图 7

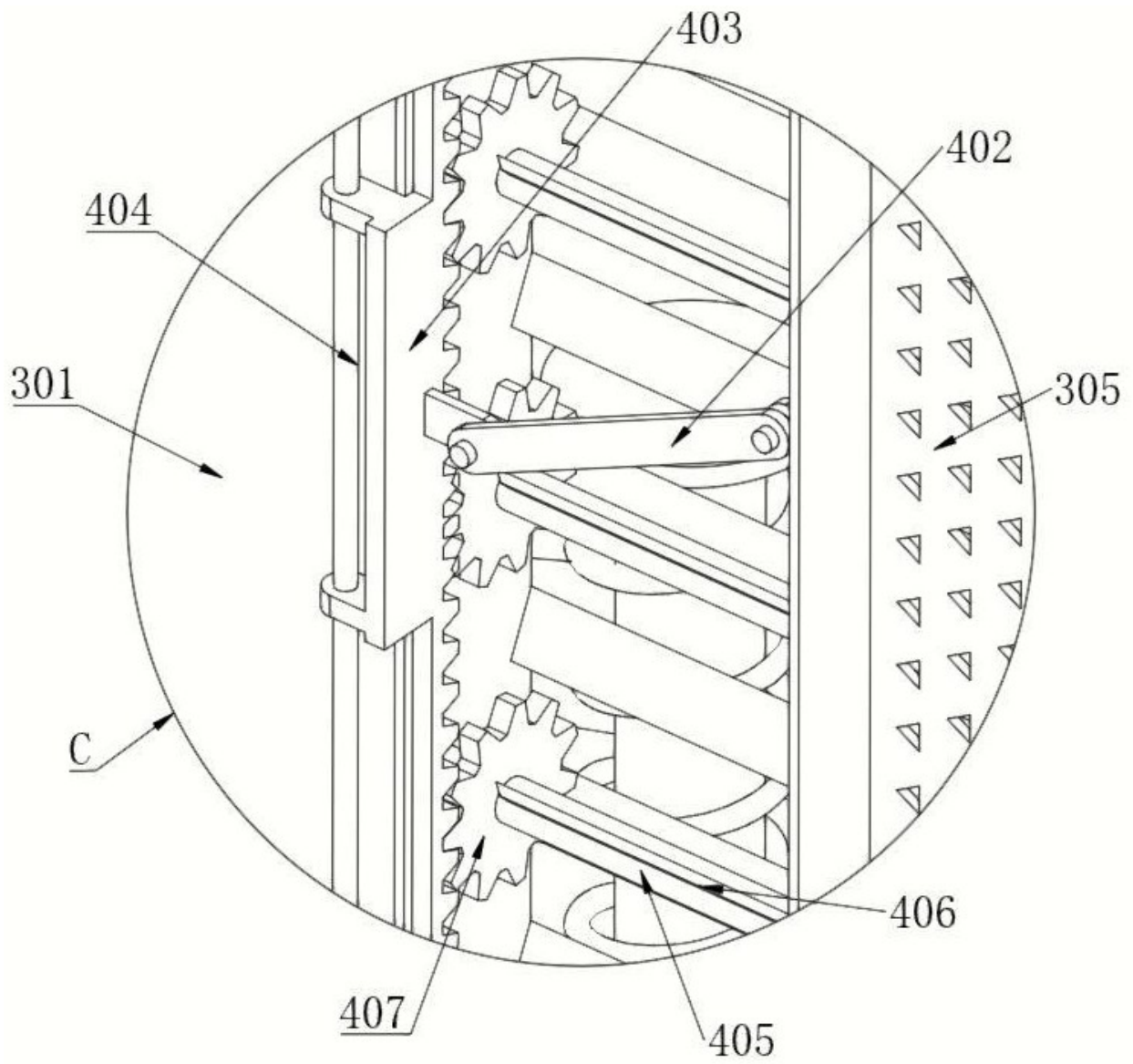


图 8

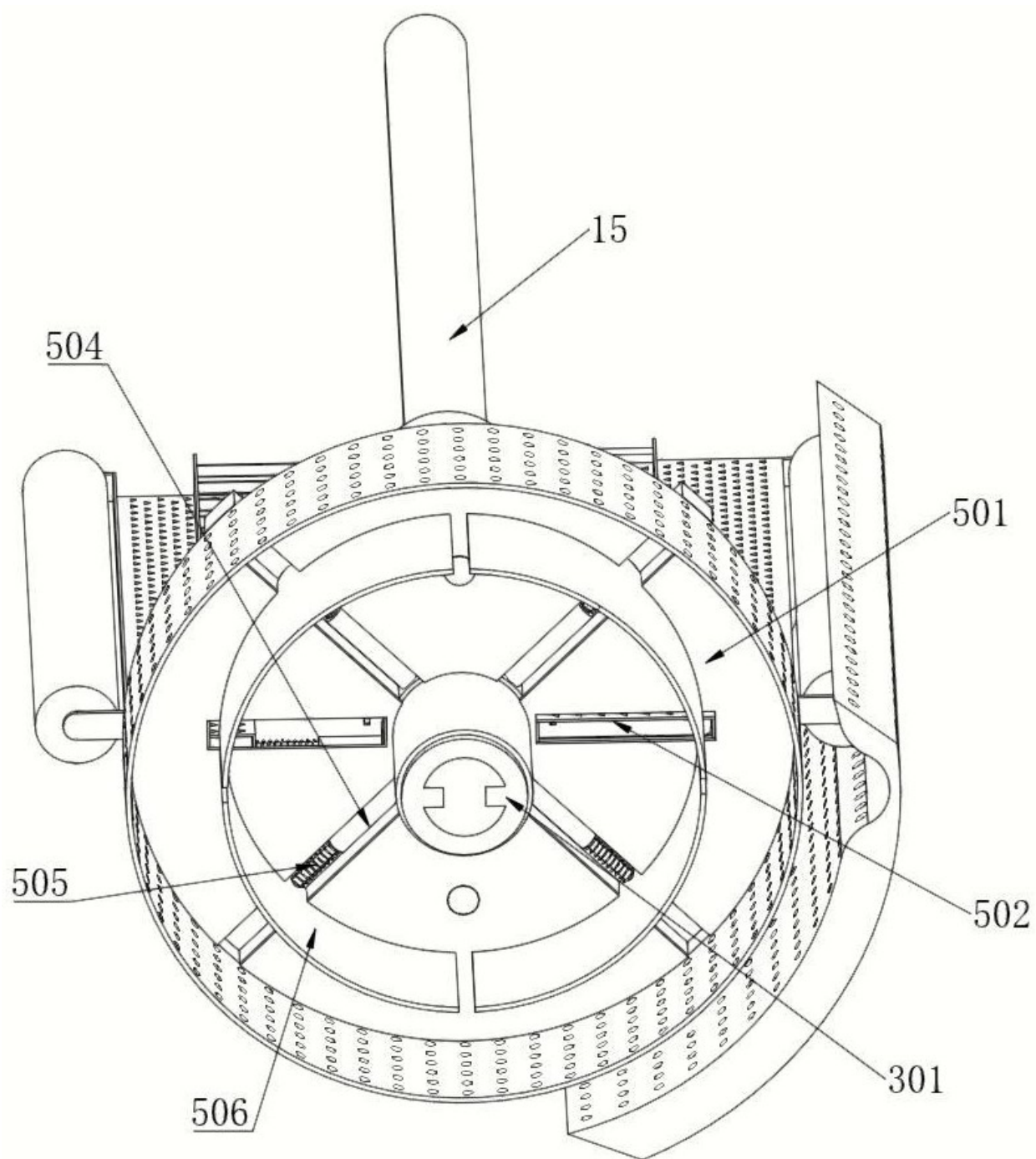


图 9

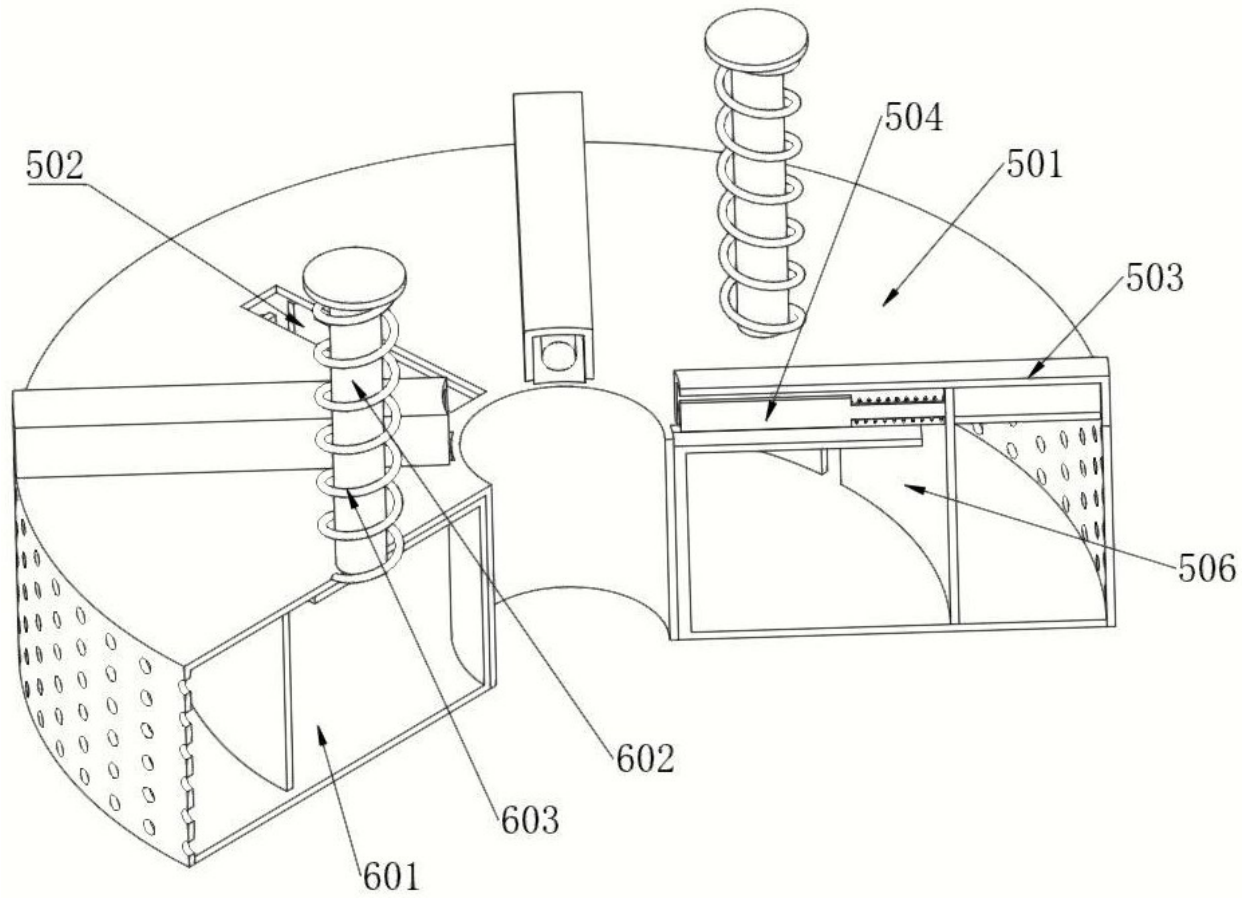


图 10



图 11