



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213668163 U

(45) 授权公告日 2021.07.13

(21) 申请号 202022481295.2

(22) 申请日 2020.10.30

(73) 专利权人 江苏如意环境工程有限公司

地址 214000 江苏省无锡市宜兴市和桥镇
南新东路20号

(72) 发明人 廖祥林 李珍 陈亮

(51) Int. Cl.

B01D 29/35 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 35/30 (2006.01)

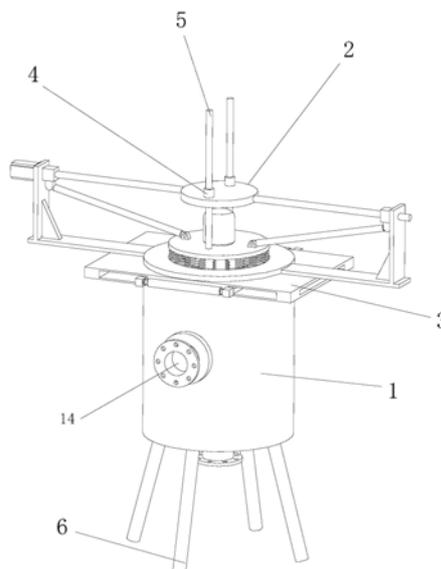
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种水处理用净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水处理用净化装置，涉及水处理设备技术领域。包括过滤机构、清理机构和密封机构，所述过滤机构由净化桶、过滤内筒、入水口和出水口组成，所述过滤内筒设置在所述净化桶的内侧，所述入水口连通至所述过滤内筒，所述出水口连通至所述净化桶中，所述清理机构设置在所述过滤机构的顶部，所述密封机构设置在清理机构与过滤机构之间。本实用新型中通过密封机构对过滤机构的顶部进行密封，在非清理阶段，能够对过滤机构的顶部进行整体密封，从而防止污水从过滤内筒中排出，并且对过滤机构与清理机构之间进行隔断，从而防止清理机构始终处于过滤机构中，导致清理机构长时间处于污水中造成腐蚀或者损坏。



1. 一种水处理用净化装置,其特征在于:包括过滤机构(1)、清理机构(2)和密封机构(3),所述过滤机构(1)由净化桶(11)、过滤内筒(12)、入水口(13)和出水口(14)组成,所述过滤内筒(12)设置在所述净化桶(11)的内侧,所述入水口(13)连通至所述过滤内筒(12),所述出水口(14)连通至所述净化桶(11)中,所述清理机构(2)设置在所述过滤机构(1)的顶部,所述密封机构(3)设置在清理机构(2)与过滤机构(1)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种水处理用净化装置,其特征在于:所述清理机构(2)由清理支撑架(21)、驱动丝杆机构(22)、驱动支撑杆(23),清理平台(24)、清理电机(25)以及清理刷(26)组成,所述清理支撑架(21)设置在所述密封机构(3)的上方,所述驱动丝杆机构(22)横至在所述清理支撑架(21)上,所述驱动丝杆机构(22)上两侧的螺纹呈反向设置,所述清理平台(24)设置在清理支撑架(21)内侧,所述驱动支撑杆(23)设有两个,两个所述驱动支撑杆(23)的一侧均套设在所述驱动丝杆机构(22)上且分别处于驱动丝杆机构(22)的两侧,两个所述驱动支撑杆(23)的另一侧均衔接在所述清理平台(24)上,所述清理电机(25)设置在所述清理平台(24)上,所述清理刷(26)安装在所述清理电机(25)的输出端。

3. 根据权利要求2所述的一种水处理用净化装置,其特征在于:所述驱动丝杆机构(22)上设有限位套筒(4),所述清理平台(24)上设有限位杆(5),所述限位杆(5)穿插过所述限位套筒(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种水处理用净化装置,其特征在于:所述密封机构(3)有密封安装板(31)、密封块(32)和密封液压杆(33)组成,所述密封安装板(31)设置在所述过滤机构(1)的上方,所述密封安装板(31)的顶部设有圆形的槽口,所述密封安装板(31)中部设有空腔,所述密封块(32)设有两个,两个所述密封块(32)处于密封安装板(31)中间的空腔中,所述密封液从压杆(33)设置在两个密封块(32)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种水处理用净化装置,其特征在于:所述密封液压杆(33)设有两个,两个所述密封液压杆(33)处于两个密封块(32)的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种水处理用净化装置,其特征在于:所述过滤机构(1)的底部设有支撑腿(6)。

一种水处理用净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理设备技术领域,尤其涉及一种水处理用净化装置。

背景技术

[0002] “原水通常指自来水公司供应的自来水或深井水,原水不能直接用作制药用水,取自天然水体或蓄水水体,如河流、湖泊、池塘或地下蓄水层等,用作供水水源的水;或者指流入水处理厂的第一个处理单元的水。水厂用以调节供水网水压的蓄水池中的水不是原水,原水的水质因水源不同而异。水净化是指从原水中除去污染物的净化过程,其目的是以特定的程序达到把水净化的效果,并用水作不同的用途。

[0003] 净水装置原理便是通过一层一层的过滤硬件设备将水中的杂质过滤掉。过滤掉的杂质会吸附在过滤机构的外壁上,净水装置内会设有清理机构清理过滤机构外壁上的杂质,传统净水装置内的清理机构是始终处于水中的,长时间下来会造成清理机构的腐蚀和损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种水处理用净化装置,以解决现有技术中清理机构始终处于过滤机构中,导致清理机构长时间处于污水中造成腐蚀或者损坏的技术问题。

[0005] 一种水处理用净化装置,包括过滤机构、清理机构和密封机构,所述过滤机构由净化桶、过滤内筒、入水口和出水口组成,所述过滤内筒设置在所述净化桶的内侧,所述入水口连通至所述过滤内筒,所述出水口连通至所述净化桶中,所述清理机构设置在所述过滤机构的顶部,所述密封机构设置在清理机构与过滤机构之间。

[0006] 进一步,所述清理机构由清理支撑架、驱动丝杆机构、驱动支撑杆,清理平台、清理电机以及清理刷组成,所述清理支撑架设置在所述密封机构的上方,所述驱动丝杆机构横至在所述清理支撑架上,所述驱动丝杆机构上两侧的螺纹呈反向设置,所述清理平台设置在清理支撑架内侧,所述驱动支撑杆设有两个,两个所述驱动支撑杆的一侧均套设在所述驱动丝杆机构上且分别处于驱动丝杆机构的两侧,两个所述驱动支撑杆的另一侧均衔接在所述清理平台上,所述清理电机设置在所述清理平台上,所述清理刷安装在所述清理电机的输出端。

[0007] 进一步,所述驱动丝杆机构上设有限位套筒,所述清理平台上设有限位杆,所述限位杆穿插过所述限位套筒。

[0008] 进一步,所述密封机构有密封安装板、密封块和密封液压杆组成,所述密封安装板设置在所述过滤机构的上方,所述密封安装板的顶部设有圆形的槽口,所述密封安装板中部设有空腔,所述密封块设有两个,两个所述密封块处于密封安装板中间的空腔中,所述密封液压杆设置在两个密封块之间。

[0009] 进一步,所述密封液压杆设有两个,两个所述密封液压杆处于两个密封块的两侧。

[0010] 进一步,所述过滤机构的底部设有支撑腿。

[0011] 与现有技术相比较,本实用新型的有益效果在于:

[0012] 其一,本实用新型中通过过滤机构对污水进行过滤,经过一段时间的运行后,通过设置的清理机构对过滤机构内部的脏污进行清除,通过密封机构对过滤机构的顶部进行密封,在非清理阶段,能够对过滤机构的顶部进行整体密封,从而防止污水从过滤内筒中排出,并且对过滤机构与清理机构之间进行隔断,从而防止清理机构始终处于过滤机构中,导致清理机构长时间处于污水中造成腐蚀或者损坏,以此有效解决现有技术中清理机构始终处于过滤机构中,导致清理机构长时间处于污水中造成腐蚀或者损坏的技术问题。

[0013] 其二,本实用新型中清理机构在清理时才会进入到过滤机构中,而非清理状态时与污水隔断,从而能够防止清理机构长时间处于污水中造成腐蚀,并且非清理状态时清理刷处于外侧能够更加方便工作人员对其进行更换。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,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。

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型剖开结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中密封机构的剖开结构俯视图;

[0018] 图4为本实用新型中清理机构的第一角度结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型中清理机构的第二角度结构示意图;

[0020] 附图标记:过滤机构1,净化桶11,过滤内筒12,入水口13,出水口14,清理机构2,清理支撑架21,驱动丝杆机构22,驱动支撑杆23,清理平台24,清理电机25,清理刷26,密封机构3,密封安装板31,密封块32,密封液压杆33,限位套筒4,限位杆5,支撑腿6。

具体实施方式

[0021] 下面将结合附图对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 通常在此处附图中描述和显示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安

装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 根据图1至5所示,一种水处理用净化装置,包括过滤机构1、清理机构2和密封机构3,所述过滤机构1由净化桶11、过滤内筒12、入水口13和出水口14组成,所述过滤内筒12设置在所述净化桶11的内侧,所述入水口13连通至所述过滤内筒12,通过设置的入水口13能够将需要进行净化过滤的污水输送至过滤内筒12中,经过过滤内筒12的过滤后将完成净化后的水进入净化桶11中进行存放,所述出水口14连通至所述净化桶11中,通过设置的出水口14能够将完成净化后的水从净化桶11中排出,所述清理机构2设置在所述过滤机构1的顶部,经过一段时间的运行后,通过设置的清理机构2对过滤机构1内部的脏污进行清除,所述密封机构3设置在清理机构2与过滤机构1之间,通过密封机构3对过滤机构1的顶部进行密封,在非清理阶段,能够对过滤机构1的顶部进行整体密封,从而防止污水从过滤内筒12中排出,并且对过滤机构1与清理机构2之间进行隔断,从而防止清理机构2始终处于过滤机构1中,导致清理机构2长时间处于污水中造成腐蚀或者损坏。

[0027] 优选的,所述清理机构2由清理支撑架21、驱动丝杆机构22、驱动支撑杆23,清理平台24、清理电机25以及清理刷26组成,所述清理支撑架21设置在所述密封机构3的上方,所述驱动丝杆机构22横至在所述清理支撑架21上,所述驱动丝杆机构22上两侧的螺纹呈反向设置,所述清理平台24设置在清理支撑架21内侧,所述驱动支撑杆23设有两个,两个所述驱动支撑杆23的一侧均套设在所述驱动丝杆机构22上且分别处于驱动丝杆机构22的两侧,两个所述驱动支撑杆23的另一侧均衔接在所述清理平台24上,当驱动丝杆机构22运行时,两个驱动支撑杆23会在驱动丝杆机构22的带动下同步向中间位置移动,从而在两个驱动支撑杆23的支撑下将清理平台24向下顶出,所述清理电机25设置在所述清理平台24上,所述清理刷26安装在所述清理电机25的输出端,通过设置的清理电机25能够驱动清理刷26运行对过滤内筒12的内壁进行清理,从而实现清理作业,完成清理作业后所述驱动丝杆机构22在反向运行驱动清理平台24向上移动,从而实现回位,由于本实用新型中清理机构2在清理时才会进入到过滤机构1中,而非清理状态时与污水隔断,从而能够防止清理机构2长时间处于污水中造成腐蚀,并且非清理状态时清理刷26处于外侧能够更加方便工作人员对其进行更换。

[0028] 优选的,所述驱动丝杆机构22上设有限位套筒4,所述清理平台24上设有限位杆5,所述限位杆5穿插过所述限位套筒4,通过设置的限位套筒4与限位杆5相互配合能够对清理平台24的移动方向进行限定,从而能够防止清理平台24在移动过程中位置偏移导致设备损坏。

[0029] 优选的,所述密封机构3有密封安装板31、密封块32和密封液压杆33组成,所述密封安装板31设置在所述过滤机构1的上方,所述密封安装板31的顶部设有圆形的槽口,所述密封安装板31中部设有空腔,所述密封块32设有两个,两个所述密封块32处于密封安装板31中间的空腔中,所述密封液压杆33设置在两个密封块32之间,通过设置的密封液压杆33驱动两个密封块32进行开合动作,当需要进行密封时,通过密封液压杆33驱动两个密封块32相互靠合,从而使两个密封块32对密封安装板31中间的圆形槽口进行密封,当需要开启

时,通过密封液压杆33伸出,驱动两个密封块32张开,此时能够便于清理机构2穿过。

[0030] 优选的,所述密封液压杆33设有两个,两个所述密封液压杆33处于两个密封块32的两侧,通过两个密封液压杆33能够将驱动力均匀的传递至两个密封块32上,从而增加了密封块32的密封效果。

[0031] 优选的,所述过滤机构1的底部设有支撑腿6,通过设置的支撑腿6能够便于对设备整体进行支撑。

[0032] 工作原理:本实用新型在使用时,首先将污水连通至入水口13,通过入水口13能够将需要进行净化过滤的污水输送至过滤内筒12中,然后通过过滤内筒12对污水进行过滤,过滤内筒12的过滤后将完成净化后的水进入净化桶11中进行存放,并且通过出水口14进行排出,经过一段时间的运行后,通过密封液压杆33伸出,驱动两个密封块32张开,此时能够便于清理机构2穿过,启动清理机构2,两个驱动支撑杆23会在驱动丝杆机构22的带动下同步向中间位置移动,从而在两个驱动支撑杆23的支撑下将清理平台24向下顶出,通过设置的清理电机25能够驱动清理刷26运行对过滤内筒12的内臂进行清理,从而实现清理作业,由于本实用新型中清理机构2在清理时才会进入到过滤机构1中,而非清理状态时与污水隔断,从而能够防止清理机构2长时间处于污水中造成腐蚀,并且非清理状态时清理刷26处于外侧能够更加方便工作人员对其进行更换。

[0033] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

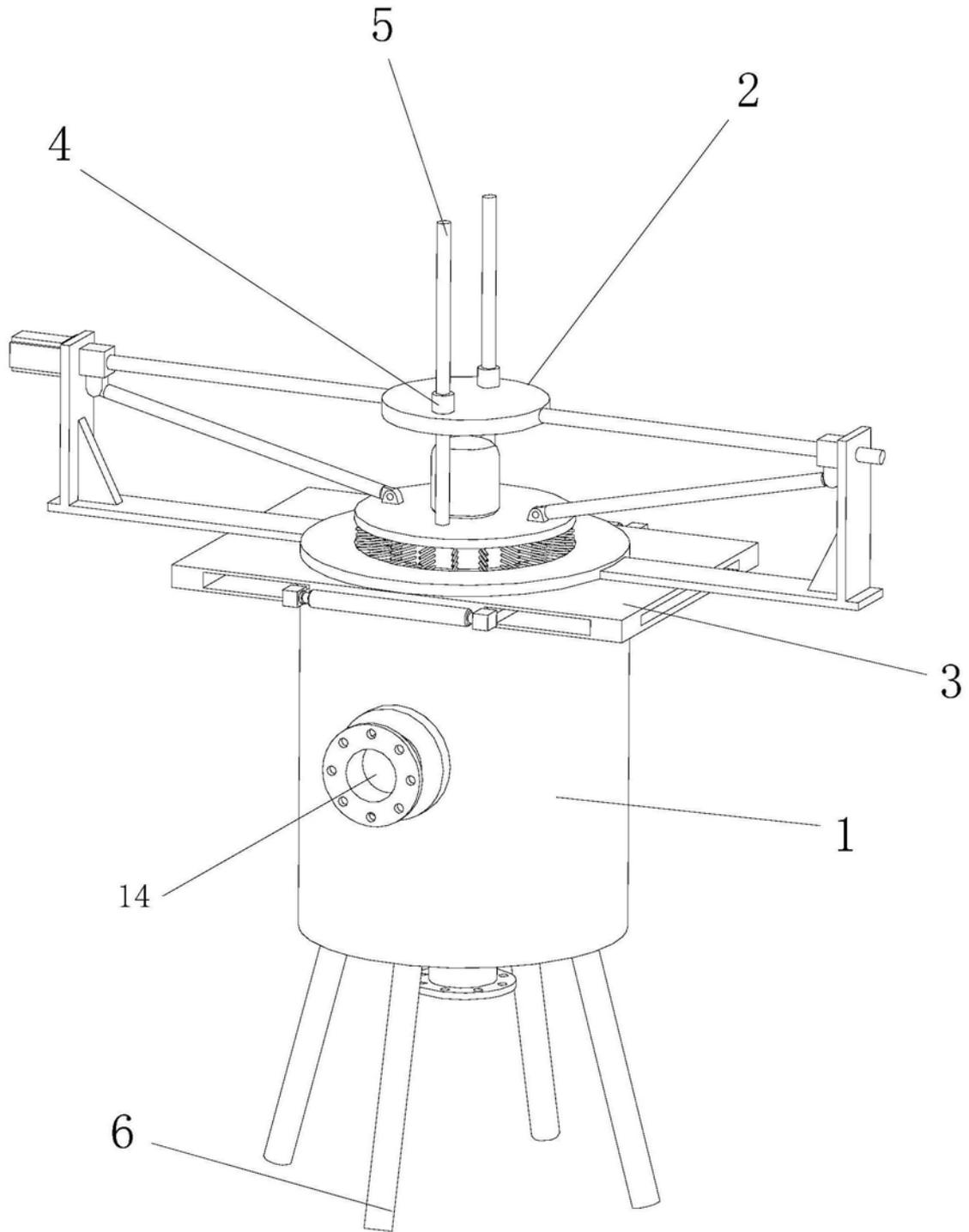


图1

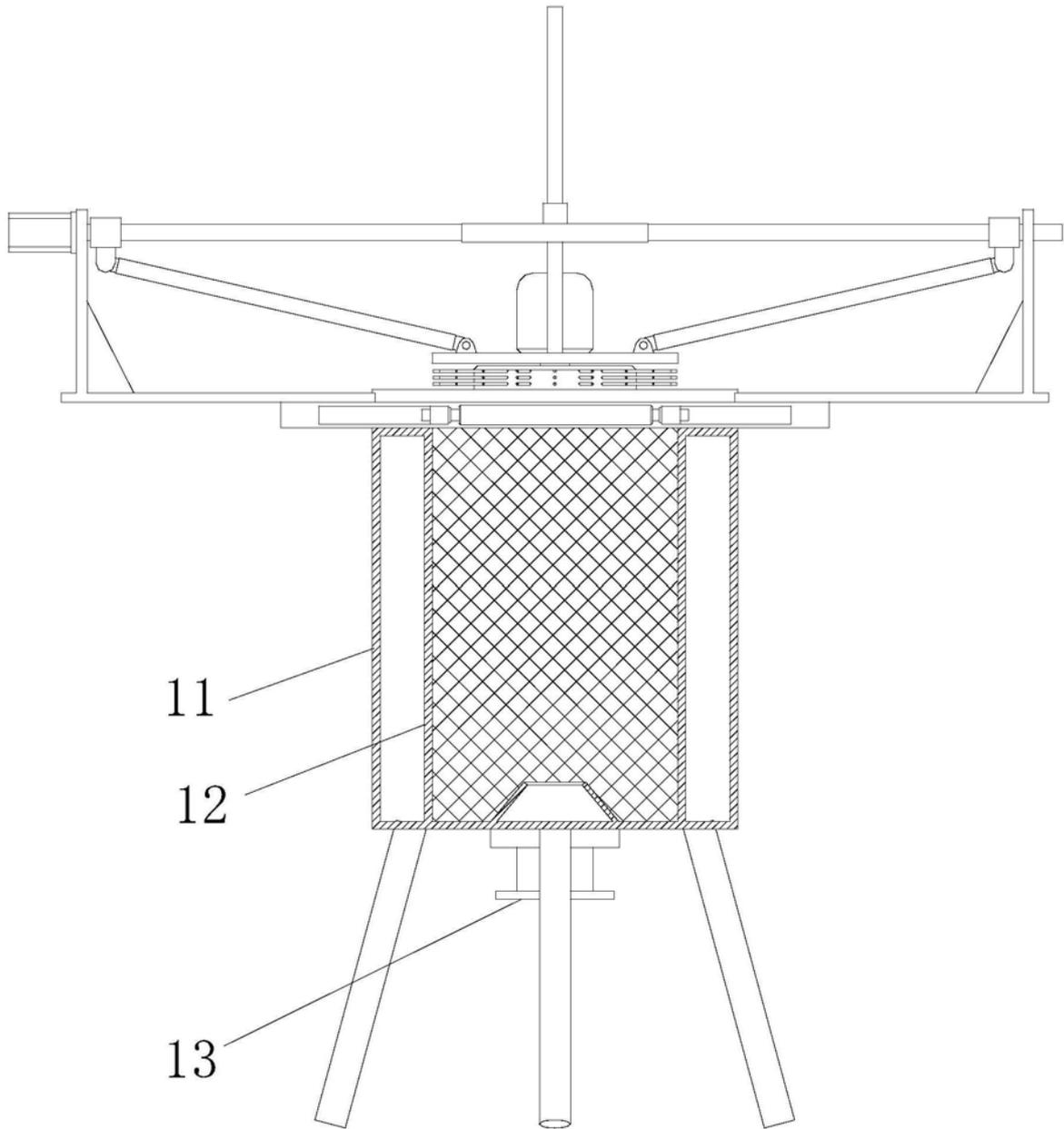


图2

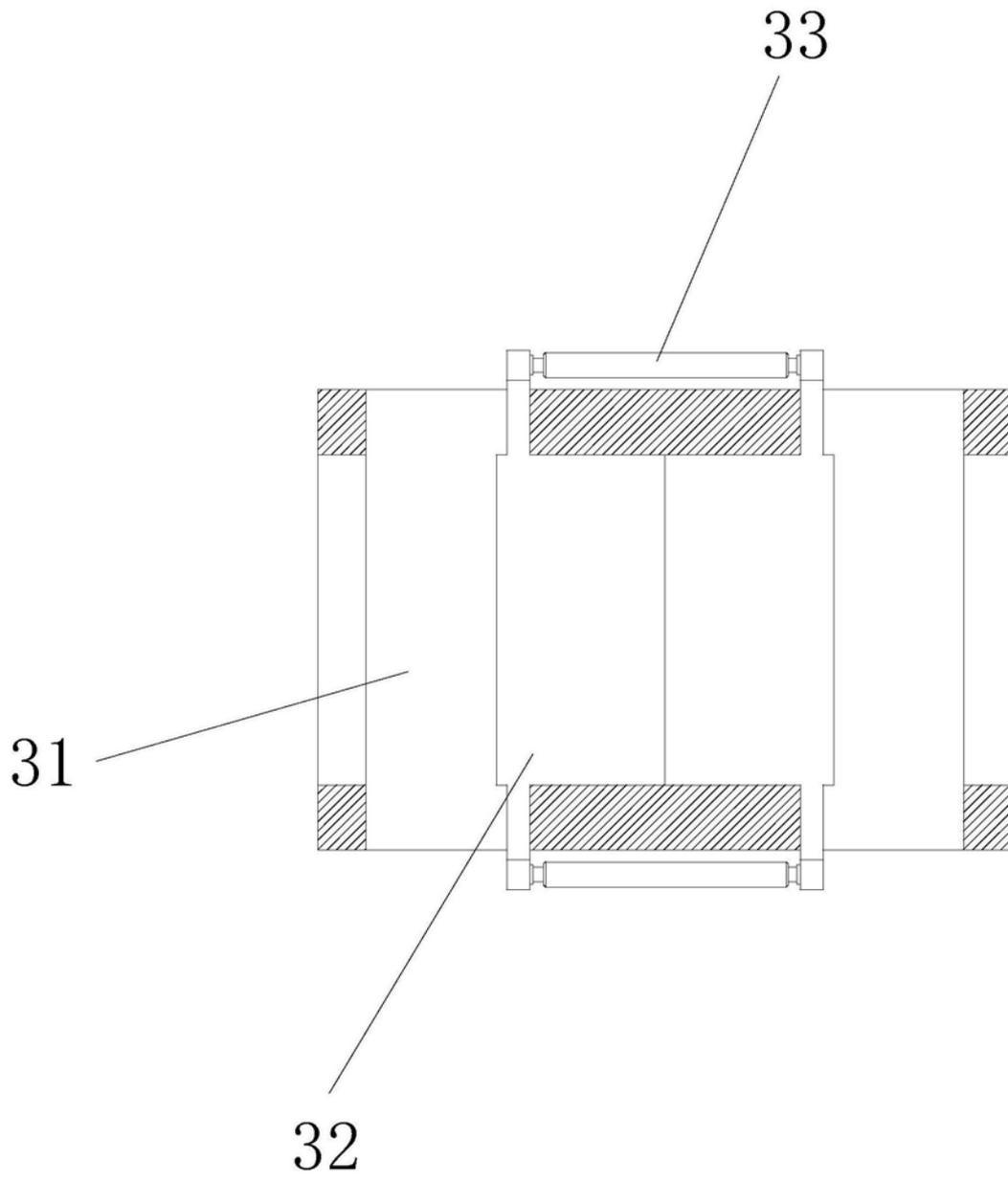


图3

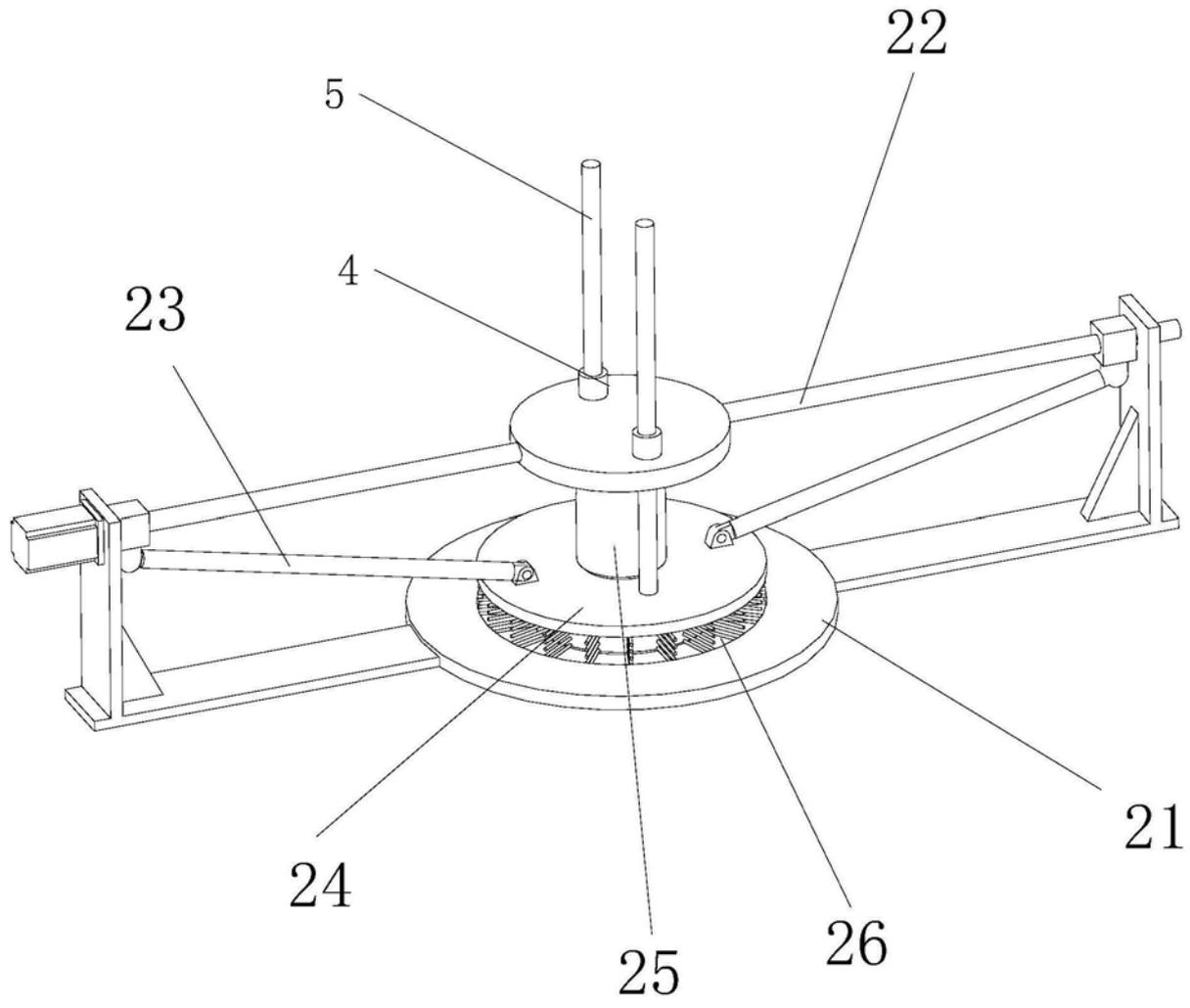


图4

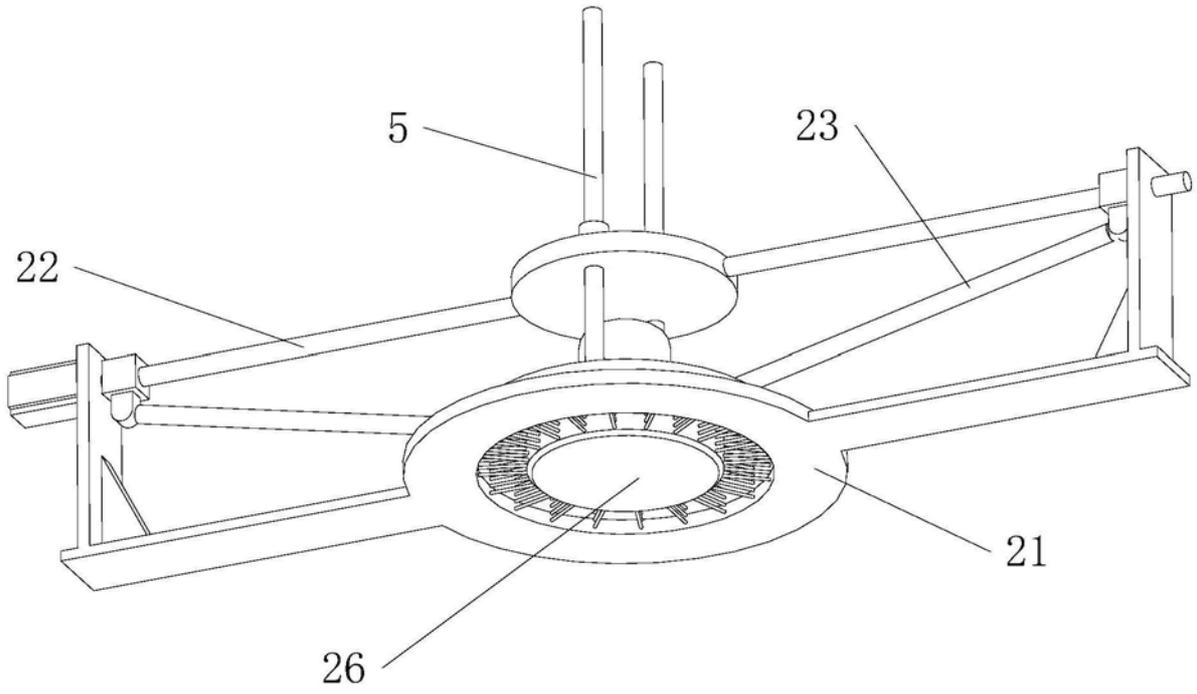


图5