



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221199170 U

(45) 授权公告日 2024.06.21

(21) 申请号 202322759603.7

(22) 申请日 2023.10.15

(73) 专利权人 枣庄恒悦再生资源有限公司

地址 277000 山东省枣庄市薛城区常庄街
道S318省道万洲浙商城西1000米(山
东卓越新晟贸易公司院内)

(72) 发明人 马冉

(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 孙卫斌

(51) Int. Cl.

G01N 1/38 (2006.01)

G01N 33/18 (2006.01)

B08B 3/04 (2006.01)

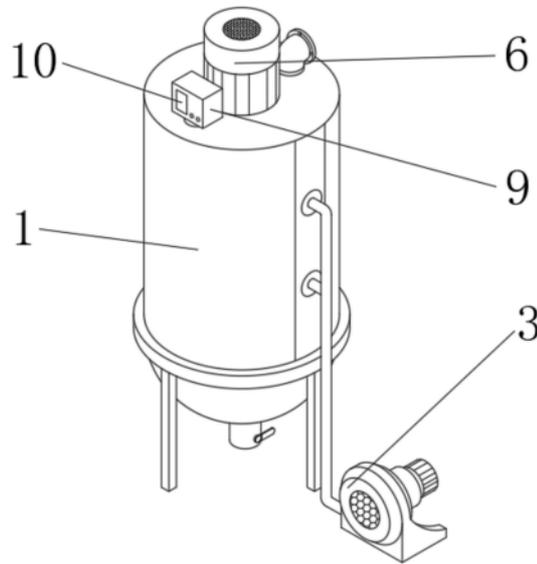
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种环境检测用污水检测设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环境检测用污水检测设备,属于环境检测技术领域,其技术方案要点包括检测室,检测室的内部转动连接有搅拌组件,检测室的右侧固定连接清洗机构,首先通过检测室限制搅拌组件的工作位置,并通过检测室限制搅拌杆的工作位置,并通过检测室限制搅拌杆的工作位置,从而便于搅拌组件作业,然后通过检测室限制搅拌杆的工作位置,并通过检测室限制搅拌杆的工作位置,从而便于搅拌组件作业,然后通过检测室限制搅拌杆的工作位置,并通过检测室限制搅拌杆的工作位置,从而便于搅拌组件作业,最后通过清洗机构清洗检测室和搅拌组件,避免污水残留,便于下次进行污水检测,通过检测室限制搅拌杆的转动位置,并通过搅拌杆固定绞龙片的工作位置,从而通过绞龙片将沉淀污水打撒,并固定搅拌叶的工作位置,最后通过搅拌叶与绞龙片配合将污水均匀混合,提高检测准确性。



1. 一种环境检测用污水检测设备,包括检测室(1),其特征在于:所述检测室(1)的内部转动连接有搅拌组件(2),所述检测室(1)的右侧固定连接清洗机构(3);

所述搅拌组件(2)包括搅拌杆(201)、绞龙片(202)和搅拌叶(203),所述搅拌杆(201)转动连接在检测室(1)的内部,所述绞龙片(202)固定连接在搅拌杆(201)的表面,所述搅拌叶(203)固定连接在绞龙片(202)的表面;

所述清洗机构(3)包括水泵(301)、输水管(302)和冲洗组件(303),所述水泵(301)设置在检测室(1)的右侧,所述输水管(302)固定连通在水泵(301)的左侧,所述冲洗组件(303)固定连接在检测室(1)的内部,所述冲洗组件(303)靠近输水管(302)的一侧与输水管(302)固定连通;

所述冲洗组件(303)包括固定块(3031)、连通管(3032)和喷头(3033),所述固定块(3031)固定连接在检测室(1)的内部,所述连通管(3032)固定连接在固定块(3031)的内部,所述喷头(3033)固定连接在固定块(3031)的内部,所述喷头(3033)靠近连通管(3032)的一侧与连通管(3032)固定连通,所述连通管(3032)靠近输水管(302)的一侧与输水管(302)固定连通。

2. 根据权利要求1所述的一种环境检测用污水检测设备,其特征在于:所述搅拌叶(203)的数量为若干个,且均匀分布在绞龙片(202)的表面,所述搅拌叶(203)靠近检测室(1)内壁的一侧与检测室(1)内壁紧密接触。

3. 根据权利要求1所述的一种环境检测用污水检测设备,其特征在于:所述检测室(1)的底部固定连通有排水管(4),所述排水管(4)的内部设置有阀门(5),所述检测室(1)的顶部固定连接电机(6),所述电机(6)的输出端靠近搅拌杆(201)的一侧与搅拌杆(201)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种环境检测用污水检测设备,其特征在于:所述检测室(1)的顶部开设有检测孔(7),检测室(1)的表面固定连接支撑架(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种环境检测用污水检测设备,其特征在于:所述检测孔(7)的内部设置有检测仪(9),所述检测仪(9)的输出端设置在检测室(1)的内部,所述检测仪(9)的前侧设置有显示屏(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种环境检测用污水检测设备,其特征在于:所述检测室(1)的顶部固定连通有进水管(11),所述进水管(11)的后侧固定连接法兰(12),所述法兰(12)与进水管(11)配合使用。

一种环境检测用污水检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环境检测技术领域,特别涉及一种环境检测用污水检测设备。

背景技术

[0002] 污水排放量检测是评价水质状况的过程。

[0003] 在公告号为CN218865900U的中国实用新型中,公开了一种污水检测设备,涉及污水处理设备技术领域,该一种污水检测设备,在该实用新型中,包括检测设备箱,检测设备箱的左侧侧壁上固定安装有沉淀箱,沉淀箱的左侧侧壁上开设有通流口,检测设备箱的左侧侧壁上开设有检测入口,检测入口贯穿检测设备箱的左侧对应位置壁面和检测设备箱的内部相互连通,检测设备箱的侧壁上开设有用于污水流通的通孔,检测设备箱的内部设置有检测模块、用于清理检测模块的清理模块和辅助检测的辅助模块,该污水检测设备,通过辅助模块对污水池内部进行辅助作业,能够有效的对不同状态下的污水进行检测处理,同时能够额外的检测出污水沉淀等相关数值,从而大大提高对污水的检测效果。

[0004] 目前市面上的环境检测用污水检测设备,在将污水采样后需要一段时间运送至检测装置内,但污水中的杂质在这段时间内容易出现沉淀的显现,此时进行检测容易影响检测精度,且检测后污水容易残留在检测室内,影响后续检测。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种环境检测用污水检测设备,旨在解决现有的环境检测用污水检测设备,在将污水采样后需要一段时间运送至检测装置内,但污水中的杂质在这段时间内容易出现沉淀的显现,此时进行检测容易影响检测精度,且检测后污水容易残留在检测室内,影响后续检测的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的,一种环境检测用污水检测设备,包括检测室,所述检测室的内部转动连接有搅拌组件,所述检测室的右侧固定连接清洗机构;

[0007] 所述搅拌组件包括搅拌杆、蛟龙片和搅拌叶,所述搅拌杆转动连接在检测室的内部,所述蛟龙片固定连接在搅拌杆的表面,所述搅拌叶固定连接在蛟龙片的表面。

[0008] 为了达到清洗检测室的效果,作为本实用新型的一种环境检测用污水检测设备优选的,所述清洗机构包括水泵、输水管和冲洗组件,所述水泵设置在检测室的右侧,所述输水管固定连通在水泵的左侧,所述冲洗组件固定连接在检测室的内部,所述冲洗组件靠近输水管的一侧与输水管固定连通。

[0009] 为了达到冲洗检测室和搅拌组件的效果,作为本实用新型的一种环境检测用污水检测设备优选的,所述冲洗组件包括固定块、连通管和喷头,所述固定块固定连接在检测室的内部,所述连通管固定连接在固定块的内部,所述喷头固定连接在固定块的内部,所述喷头靠近连通管的一侧与连通管固定连通,所述连通管靠近输水管的一侧与输水管固定连通。

[0010] 为了达到增加搅拌效果的效果,作为本实用新型的一种环境检测用污水检测设备

优选的,所述搅拌叶的数量为若干个,且均匀分布在绞龙片的表面,所述搅拌叶靠近检测室内壁的一侧与检测室内壁紧密接触。

[0011] 为了达到便于排出废水和带动搅拌杆转动的效果,作为本实用新型的一种环境检测用污水检测设备优选的,所述检测室的底部固定连通有排水管,所述排水管的内部设置有阀门,所述检测室的顶部固定连接有机,所述电机的输出端靠近搅拌杆的一侧与搅拌杆固定连接。

[0012] 为了达到便于检测和支撑检测室的效果,作为本实用新型的一种环境检测用污水检测设备优选的,所述检测室的顶部开设有检测孔,检测室的表面固定连接有机支撑架。

[0013] 为了达到便于检测污水和现实读数的效果,作为本实用新型的一种环境检测用污水检测设备优选的,所述检测孔的内部设置有检测仪,所述检测仪的输出端设置在检测室的内部,所述检测仪的前侧设置有显示屏。

[0014] 为了达到便于污水进入的效果,作为本实用新型的一种环境检测用污水检测设备优选的,所述检测室的顶部固定连通有进水管,所述进水管的后侧固定连接有机法兰,所述法兰与进水管配合使用。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 该环境检测用污水检测设备,首先通过检测室限制搅拌组件的工作位置,并通过检测室装载污水,从而便于搅拌组件作业,然后通过搅拌组件将污水内沉淀物打散,并与污水重复混合,从而提高污水检测的精确度,最后通过清洗机构清洗检测室和搅拌组件,避免污水残留,便于下次进行污水检测,通过检测室限制搅拌杆的转动位置,并通过搅拌杆固定绞龙片的工作位置,从而通过绞龙片将沉淀污水打散,并固定搅拌叶的工作位置,最后通过搅拌叶与绞龙片配合将污水均匀混合,提高检测准确性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的环境检测用污水检测设备的整体结构图;

[0018] 图2为本实用新型中搅拌组件的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中清洗机构的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中冲洗组件的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型中检测室的结构示意图。

[0022] 图中,1、检测室;2、搅拌组件;201、搅拌杆;202、绞龙片;203、搅拌叶;3、清洗机构;301、水泵;302、输水管;303、冲洗组件;3031、固定块;3032、连通管;3033、喷头;4、排水管;5、阀门;6、电机;7、检测孔;8、支撑架;9、检测仪;10、显示屏;11、进水管;12、法兰。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种环境检测用污水检测设备,包括检测室1,检测室1的内部转动连接有搅拌组件2,检测室1的右侧固定连接有清洗机构3;

[0026] 搅拌组件2包括搅拌杆201、蛟龙片202和搅拌叶203,搅拌杆201转动连接在检测室1的内部,蛟龙片202固定连接在搅拌杆201的表面,搅拌叶203固定连接在蛟龙片202的表面。

[0027] 在本实施例中:首先通过检测室1限制搅拌组件2的工作位置,并通过检测室1装载污水,从而便于搅拌组件2作业,然后通过搅拌组件2将污水内沉淀物打散,并与污水重复混合,从而提高污水检测的精确度,最后通过清洗机构3清洗检测室1和搅拌组件2,避免污水残留,便于下次进行污水检测,通过检测室1限制搅拌杆201的转动位置,并通过搅拌杆201固定蛟龙片202的工作位置,从而通过蛟龙片202将沉淀污水打散,并固定搅拌叶203的工作位置,最后通过搅拌叶203与蛟龙片202配合将污水均匀混合,提高检测准确性。

[0028] 作为本实用新型的技术优化方案,清洗机构3包括水泵301、输水管302和冲洗组件303,水泵301设置在检测室1的右侧,输水管302固定连通在水泵301的左侧,冲洗组件303固定连接在检测室1的内部,冲洗组件303靠近输水管302的一侧与输水管302固定连通。

[0029] 在本实施例中:通过水泵301固定输水管302的工作位置,并通过水泵301达到将清洁用水输送的效果,然后通过输水管302连通水泵301和冲洗组件303,从而便于水泵301将清洁用水泵301送进冲洗组件303内,最后通过冲洗组件303将检测室1和搅拌组件2清洁。

[0030] 作为本实用新型的技术优化方案,冲洗组件303包括固定块3031、连通管3032和喷头3033,固定块3031固定连接在检测室1的内部,连通管3032固定连接在固定块3031的内部,喷头3033固定连接在固定块3031的内部,喷头3033靠近连通管3032的一侧与连通管3032固定连通,连通管3032靠近输水管302的一侧与输水管302固定连通。

[0031] 在本实施例中:通过检测室1将固定块3031工作位置固定,然后通过固定块3031固定连通管3032的工作位置,并通过连通管3032固定连通喷头3033的工作位置,然后通过连通管3032与输水管302互相连通,从而便于清洁用水进入喷头3033内,最后通过喷头3033将清洁用水喷射向检测室1和搅拌组件2内,从而将其清洁。

[0032] 作为本实用新型的技术优化方案,搅拌叶203的数量为若干个,且均匀分布在蛟龙片202的表面,搅拌叶203靠近检测室1内壁的一侧与检测室1内壁紧密接触。

[0033] 在本实施例中:通过搅拌叶203数量设置位置若干个,从而提高搅拌效率,并达到与清洗机构3配合,将清洁用水搅动,提高清洁效果,最后通过搅拌叶203与检测室1内壁紧密接触,从而提高搅拌效果。

[0034] 作为本实用新型的技术优化方案,检测室1的底部固定连通有排水管4,所述排水管4的内部设置有阀门5,所述检测室1的顶部固定连接有机电6,所述电机6的输出端靠近搅拌杆201的一侧与搅拌杆201固定连接。

[0035] 在本实施例中:通过检测室1固定排水管4的工作位置,并通过排水管4固定阀门5的工作位置,并通过阀门5与排水管4配合避免检测室1内污水随意流出,然后通过检测室1固定电机6的工作位置,并通过电机6的输出端与搅拌杆201固定连接,从而带动搅拌杆201

转动。

[0036] 作为本实用新型的技术优化方案,检测室1的顶部开设有检测孔7,检测室1的表面固定连接支撑架8。

[0037] 在本实施例中:通过检测室1顶部开设的检测孔7达到便于检测的效果,然后通过检测室1固定支撑架8的工作位置,并通过支撑架8达到支撑检测室1的效果,避免检测室1工作时随意活动。

[0038] 作为本实用新型的技术优化方案,检测孔7的内部设置有检测仪9,所述检测仪9的输出端设置在检测室1的内部,所述检测仪9的前侧设置有显示屏10。

[0039] 在本实施例中:通过检测孔7内部设置的检测仪9达到检测污水的效果,并通过检测仪9前侧设置的显示屏10达到显示污水数据的效果,便于工作人员记录。

[0040] 作为本实用新型的技术优化方案,检测室1的顶部固定连通有进水管11,所述进水管11的后侧固定连接法兰12,所述法兰12与进水管11配合使用。

[0041] 在本实施例中:通过通过检测室1固定进水管11的工作位置,并通过进水管11固定法兰12的工作位置,并通过法兰12与进水管11配合,便于污水进入检测室1内。

[0042] 工作原理:首先将待检测污水通过法兰12连接进水管11,将污水投入检测室1内,然后通过外接电源启动电机6,带动搅拌杆201转动,此时搅拌杆201固定的蛟龙片202和搅拌叶203被带动在检测室1内转动,而污水中的沉淀物被蛟龙片202带动从底部漂浮在污水内,并通过搅拌叶203辅助进行搅拌,将污水重复混合,此时停止电机6,然后通过检测孔7将检测仪9插入检测孔7内,然后通过检测仪9将检测室1内的污水检测,并通过检测仪9前侧固定的显示屏10显示污水读数,便于操作人员记录相关数据,完成检测后通过阀门5打开排水管4,使污水通过排水管4排出检测室1,然后关闭阀门5,通过外接电源启动水泵301,并通过水泵301将清洁用水泵301送进输水管302内,然后清洁用水经过输水管302进入连通管3032内,达到喷头3033内,并通过喷头3033将清洁用水喷射向搅拌组件2和检测室1,此时随着搅拌叶203转动,带动清洁用水反复冲刷检测室1,从而将检测室1和搅拌组件2清洁,最后打开阀门5将水体排出检测室1。

[0043] 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。

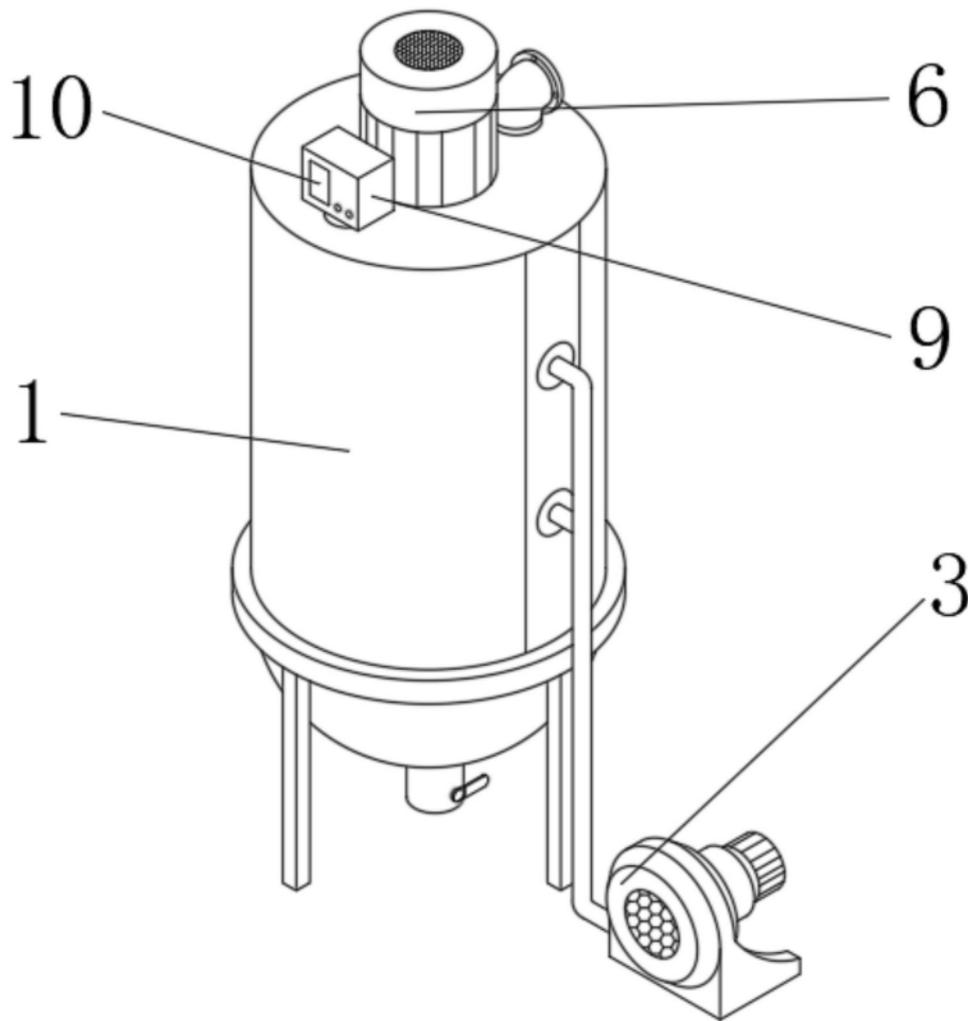


图1

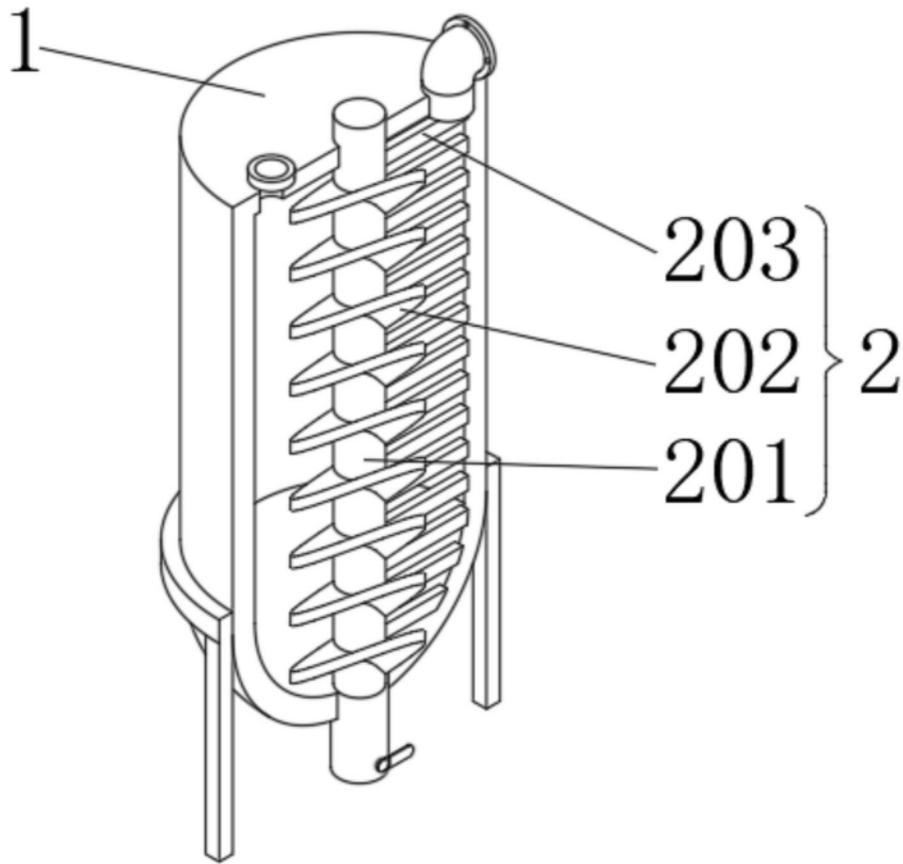


图2

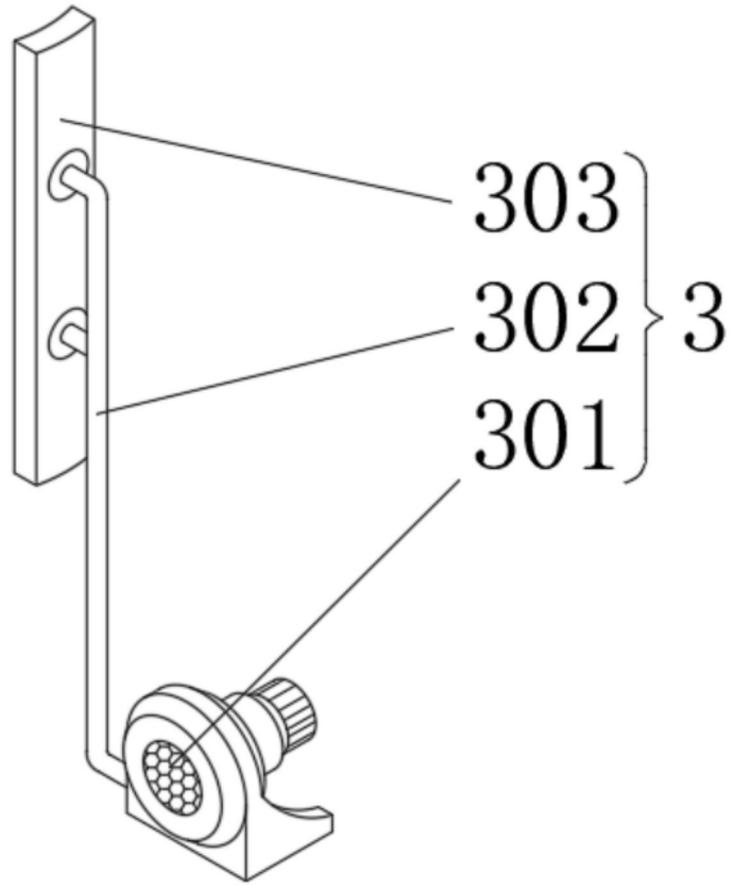


图3

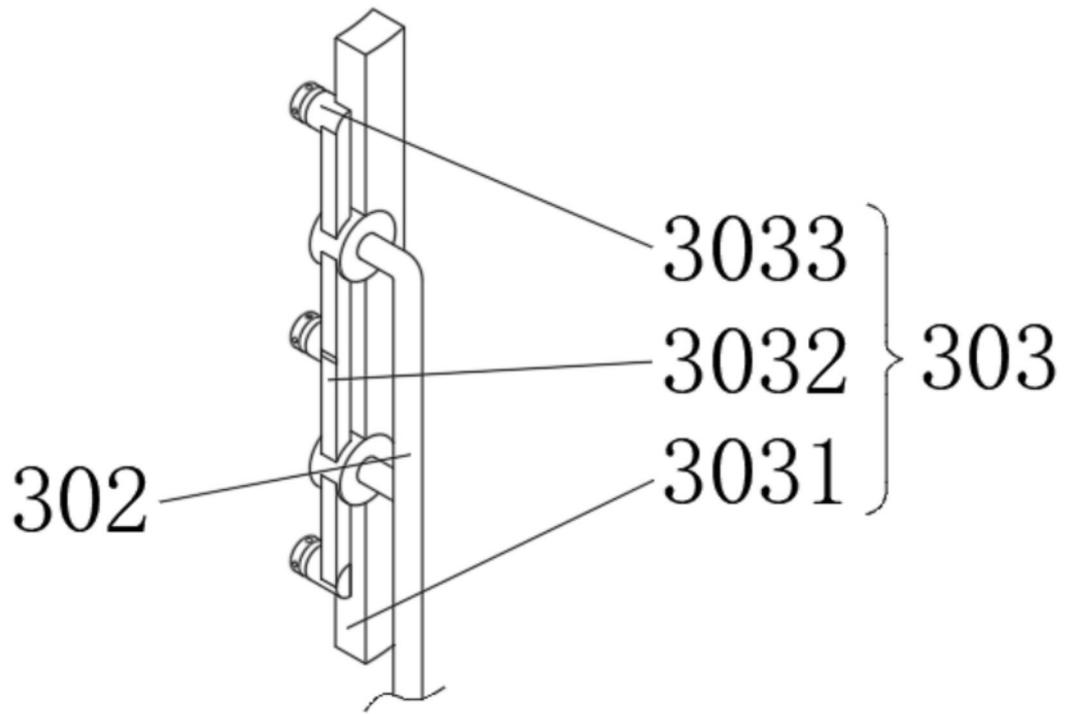


图4

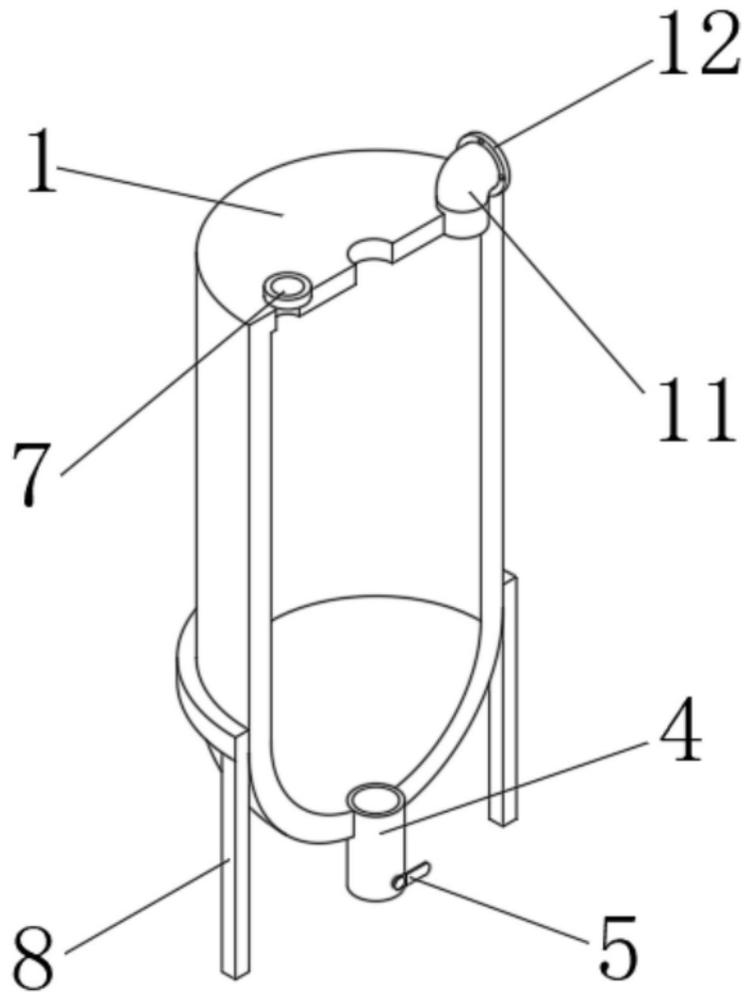


图5