(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210543687 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921472463.2

(22)申请日 2019.09.05

(73)专利权人 山东省水利科学研究院
地址 250014 山东省济南市历下区历山路125号

(72)发明人 金丽 田野 李佳宁 董艳平 丛常颂 赵汝鹏 马强

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理事务所(普通合伙) 11562
代理人 张雪

(51)Int.Cl.
B01D 29/64(2006.01)
B01D 29/68(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

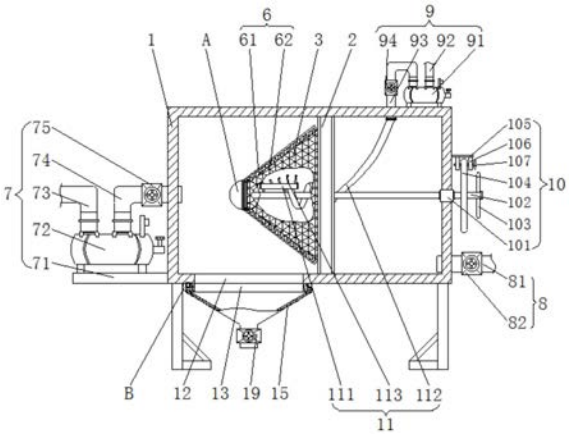
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

一种回水式反向污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种回水式反向污水处理装置,包括:污水处理筒,所述污水处理筒内壁的内部固定连接有安装环,所述安装环的内侧固定安装有过滤筛板,所述过滤筛板为锥柱形结构,并且过滤筛板的轴心处为中空的结构,所述过滤筛板上固定连接有辅助转环,并且过滤筛板的左侧设置有转动组件,所述过滤筛板上固定连接有辅助转环,涉及污水处理设备技术领域。该回水式反向污水处理装置转动轴按照正转360°和反转360°循环反向转动,提高冲洗和刷洗的清洁程度,提高过滤筛板长时间使用后的过滤质量,保障过滤筛板的过滤效果,结构简单,操作方便,能够在不拆卸过滤筛板的状态下对过滤筛板进行清理和维护,使用更加方便。



CN 210543687 U

1.一种回水式反向污水处理装置,包括污水处理筒(1),其特征在于:所述污水处理筒(1)内壁的内部固定连接有安装环(2),所述安装环(2)的内侧固定安装有过滤筛板(3),所述过滤筛板(3)为锥柱形结构,并且过滤筛板(3)的轴心处为中空的结构,所述过滤筛板(3)上固定连接有辅助转环(4),并且过滤筛板(3)的左侧设置有转动组件(5),所述转动组件(5)的顶部和底部均固定连接有清理组件(6),所述污水处理筒(1)的左侧设置有第一抽水组件(7),并且污水处理筒(1)的右侧设置有排水组件(8),所述排水组件(8)包括排水管(81),所述排水管(81)的一端贯穿所述污水处理筒(1)的右侧且延伸至所述污水处理筒(1)的内部,所述排水管(81)上设置有第二控制阀(82),所述污水处理筒(1)的顶部固定连接有第二抽水组件(9),并且污水处理筒(1)上设置有调节组件(10),所述调节组件(10)上且位于所述污水处理筒(1)内部设置有冲洗组件(11),所述污水处理筒(1)的底部位于所述过滤筛板(3)的左侧开设有清理孔(12),并且污水处理筒(1)的底部位于所述清理孔(12)的下方固定连接有连接件(13),所述连接件(13)的外表面固定连接有固定环(14),并且连接件(13)的外表面螺纹连接有连接罩(15),所述固定环(14)的底部开开设有第一密封槽(16),所述连接罩(15)的顶部开设有第二密封槽(17),所述第二密封槽(17)与所述第一密封槽(16)之间设置有密封垫(18),所述连接罩(15)上设置有第四控制阀(19)。

2.根据权利要求1所述的一种回水式反向污水处理装置,其特征在于:所述转动组件(5)包括转动盘(51),所述转动盘(51)靠近所述过滤筛板(3)的一侧固定连接有连接环(52),所述连接环(52)的内部开设有滑动槽(53),所述滑动槽(53)的内表面与所述辅助转环(4)的表面相适配。

3.根据权利要求2所述的一种回水式反向污水处理装置,其特征在于:所述清理组件(6)包括连接板(61),所述连接板(61)的一侧与所述转动盘(51)的一侧固定连接,所述连接板(61)靠近所述过滤筛板(3)表面的一侧固定连接有清洗刷(62),所述清洗刷(62)表面的一侧与所述过滤筛板(3)的外表面抵触。

4.根据权利要求1所述的一种回水式反向污水处理装置,其特征在于:所述第一抽水组件(7)包括固定板(71),所述固定板(71)的一侧与所述污水处理筒(1)的左侧固定连接,并且固定板(71)的顶部固定安装有第一水泵(72),所述第一水泵(72)的输入端固定安装有第一进水管(73),并且第一水泵(72)的输出端固定安装有第一出水管(74)。

5.根据权利要求4所述的一种回水式反向污水处理装置,其特征在于:所述第一出水管(74)的一端贯穿所述污水处理筒(1)的内部且延伸至所述污水处理筒(1)的内部,并且第一出水管(74)上设置有第一控制阀(75)。

6.根据权利要求2所述的一种回水式反向污水处理装置,其特征在于:所述第二抽水组件(9)包括第二水泵(91),所述第二水泵(91)的底部固定安装在所述污水处理筒(1)的顶部,并且第二水泵(91)的输入端设置有第二进水管(92),所述第二水泵(91)的输出端设置有第二出水管(93),所述第二出水管(93)的底部贯穿所述污水处理筒(1)的顶部且延伸至所述污水处理筒(1)的内部。

7.根据权利要求6所述的一种回水式反向污水处理装置,其特征在于:所述调节组件(10)包括机械密封件(101),所述机械密封件(101)设置于所述污水处理筒(1)上,并且机械密封件(101)上设置有转动轴(102),所述转动轴(102)的一端固定连接有调节杆(103),所述转动轴(102)通过所述机械密封件(101)延伸至所述污水处理筒(1)的内部,并且转动轴

(102)延伸至所述污水处理筒(1)内部的一端与所述转动盘(51)的右侧固定连接。

8.根据权利要求7所述的一种回水式反向污水处理装置,其特征在于:所述转动轴(102)的表面固定连接有定位盘(104),所述污水处理筒(1)的右侧固定安装有限位架(105),所述限位架(105)的底部固定连接有两个辅助限位板(106),两个辅助限位板(106)与所述定位盘(104)之间设置有销轴(107)。

9.根据权利要求8所述的一种回水式反向污水处理装置,其特征在于:所述冲洗组件(11)包括均压管(111),所述均压管(111)的底部与所述转动轴(102)的顶部固定连接,并且均压管(111)的一端通过连接管(112)与所述第二进水管(92)延伸至所述污水处理筒(1)内部的一端相互连通,所述均压管(111)的顶部设置有多个喷头(113)。

一种回水式反向污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域，具体为一种回水式反向污水处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域，也越来越多地走进寻常百姓的日常生活务的介绍，在污水处理的过程中，水源中的杂质和颗粒物的清理作为污水处理的重要步骤之一；

[0003] 在现有技术中，现有的杂质和颗粒物进行过滤时多采用过滤板的结构，由于长时间过滤板对杂质和颗粒物的吸附，导致过滤板表面的附着物随时间的增加而增加，现有的对过滤板的处理方式多为拆卸后单独对过滤板进行处理，消耗大量的时间，维护成本高。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种回水式反向污水处理装置，解决了过滤板的维护和清理不方便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种回水式反向污水处理装置包括污水处理筒，所述污水处理筒内壁的内部固定连接有安装环，所述安装环的内侧固定安装有过滤筛板，所述过滤筛板为锥柱形结构，并且过滤筛板的轴心处为中空的结构，所述过滤筛板上固定连接有辅助转环，并且过滤筛板的左侧设置有转动组件，所述转动组件的顶部和底部均固定连接有清理组件，所述污水处理筒的左侧设置有第一抽水组件，并且污水处理筒的右侧设置有排水组件，所述排水组件包括排水管，所述排水管的一端贯穿所述污水处理筒的右侧且延伸至所述污水处理筒的内部，所述排水管上设置有第二控制阀，所述污水处理筒的顶部固定连接有第二抽水组件，并且污水处理筒上设置有调节组件，所述调节组件上且位于所述污水处理筒内部设置有冲洗组件，所述污水处理筒的底部位于所述过滤筛板的左侧开设有清理孔，并且污水处理筒的底部位于所述清理孔的下方固定连接有连接件，所述连接件的外表面固定连接有固定环，并且连接件的外表面螺纹连接有连接罩，所述固定环的底部开开设有第一密封槽，所述连接罩的顶部开设有第二密封槽，所述第二密封槽与所述第一密封从之间设置有密封垫，所述连接罩上设置有第四控制阀。

[0008] 进一步地，所述转动组件包括转动盘，所述转动盘靠近所述过滤筛板的一侧固定连接有连接环，所述连接环的内部开设有滑动槽，所述滑动槽的内表面与所述辅助转环的表面相适配。

[0009] 进一步地，所述清理组件包括连接板，所述连接板的一侧与所述转动盘的一侧固定连接，所述连接板靠近所述过滤筛板表面的一侧固定连接有清洗刷，所述清洗刷表面的一侧与所述过滤筛板的外表面抵触。

[0010] 进一步地，所述第一抽水组件包括固定板，所述固定板的一侧与所述污水处理筒的左侧固定连接，并且固定板的顶部固定安装有第一水泵，所述第一水泵的输入端固定安装有第一进水管，并且第一水泵的输出端固定安装有第一出水管。

[0011] 进一步地，所述第一出水管的一端贯穿所述污水处理筒的内部且延伸至所述污水处理筒的内部，并且第一出水管上设置有第一控制阀。

[0012] 进一步地，所述第二抽水组件包括第二水泵，所述第二水泵的底部固定安装在所述污水处理筒的顶部，并且第二水泵的输入端设置有第二进水管，所述第二水泵的输出端设置有第二出水管，所述第二出水管的底部贯穿所述污水处理筒的顶部且延伸至所述污水处理筒的内部。

[0013] 进一步地，所述调节组件包括机械密封件，所述机械密封件设置于所述污水处理筒上，并且机械密封件上设置有转动轴，所述转动轴的一端固定连接有调节杆，所述转动轴通过所述机械密封件延伸至所述污水处理筒的内部，并且转动轴延伸至所述污水处理筒内部的一端与所述转动盘的右侧固定连接。

[0014] 进一步地，所述转动轴的表面固定连接有定位盘，所述污水处理筒的右侧固定安装有限位架，所述限位架的底部固定连接有两个辅助限位板，两个辅助限位板与所述定位盘之间设置有销轴。

[0015] 进一步地，所述冲洗组件包括均压管，所述均压管的底部与所述转动轴的顶部固定连接，并且均压管的一端通过连接管与所述第二进水管延伸至所述污水处理筒内部的一端相互连通，所述均压管的顶部设置有多个喷头。

[0016] 一种回水式反向污水处理装置的处理方法，包括以下步骤：

[0017] S1 当需要对污水进行初步除杂排污时，关闭第三控制阀和第四控制阀，启动第一控制阀和第二控制阀，同时启动第一水泵，第一水泵通过第一进水管抽取污水水源处的污水，并且第一水泵通过第一出水管注入污水处理筒的内部，污水通过污水处理的过滤除杂的步骤时，过滤筛板对污水的较大的杂质和颗粒物进行筛选，保障杂质位于过滤筛板的左侧，过滤后的水源通过排水管排入下一步的净化处理；

[0018] S2 当过滤筛板3长时间使用后，过滤筛板3上的杂质和颗粒物吸附过多时，关闭第一水泵、第一控制阀和第二控制阀，在连接罩的底部连接待储存回水的箱体，启动第三控制阀、第四控制阀和第二水泵，第二水泵通过第二进水管抽取净化后的清洁水源，并且第二水泵通过第二出水管将水源注入连接管的内部；

[0019] S3 经过第二水泵后的水源通过连接管进入均压管的内部，均压管内部的水源通过多个喷头对过滤筛板的正上方进行冲刷，方便对过滤筛板表面的杂质和颗粒物进行刷洗；

[0020] S4 在喷头对过滤筛板的表面进行冲刷的同时，拔出定位盘与辅助限位板上的销轴，此时定位盘可以自由的转动，通过转动调节杆，调节杆带动转动轴同步转动，转动轴带动均压管以及多个喷头同步进行旋转，调节杆在转动时按照正转360°和反转360°，进行循环旋转，从而对过滤筛板的表面冲洗更加均匀，保障过滤筛板的每个角度处均可以冲洗到；

[0021] S5 转动轴在转动的同时带动顶部和底部的两个连接板同步旋转，两个连接板分别带动上方和下方的清洗刷对过滤筛板的表面进行刷洗，并且清洗刷与喷头同步旋转，在冲洗的同时进行刷洗，保障过滤筛板清理的质量和效率，在通过回水对污水处理过程中的

过滤筛板进行清理和维护，保障过滤筛板的清理质量；

[0022] S6 连接罩与所述固定环之间通过密封垫保持连接处的密封，防止发生泄漏，清理过滤筛板后的污水通过底部的连接罩进入储存回水的箱体进行储存和收集，方便对杂质和颗粒物进行收集和处理。

[0023] (三)有益效果

[0024] 本实用新型具有以下有益效果：

[0025] 该回水式反向污水处理装置，通过调节组件方便控制冲洗组件的转动调节，从而保障对过滤筛板冲洗的均匀程度，提高过滤筛板冲洗的更加充分，同时调节组件带动转动组件同步进行转动，转动组件带动清理组件同步对过滤筛板的表面进行刷洗，刷洗与回水式反向冲洗同步运行，并且在转动轴通过调节杆进行手动控制，转动轴按照正转360°和反转360°循环反向转动，提高冲洗和刷洗的清洁程度，提高过滤筛板长时间使用后的过滤质量，保障过滤筛板的过滤效果，结构简单，操作方便，能够在不拆卸过滤筛板的状态下对过滤筛板进行清理和维护，使用更加方便。

[0026] 当然，实施本实用新型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

[0027] 图1为本实用新型一种较佳实施例的结构示意图；

[0028] 图2为图1所示的A处的放大图；

[0029] 图3为图1所示的B处的放大图；

[0030] 图中，1-污水处理筒、2-安装环、3-过滤筛板、4-辅助转环、5-转动组件、51-转动盘、52-连接环、53-滑动槽、6-清理组件、61-连接板、62-清洗刷、7-第一抽水组件、71-固定板、72-第一水泵、73-第一进水管、74-第一出水管、75-第一控制阀、8-排水组件、81-排水管、82-第二控制阀、9-第二抽水组件、91-第二水泵、92-第二进水管、93-第二出水管、94-第三控制阀、10-调节组件、101-机械密封件、102-转动轴、103-调节杆、104-定位盘、105-限位架、106-辅助限位板、107-销轴、11-冲洗组件、111-均压管、112-连接管、113-喷头、12-清理孔、13-连接件、14-固定环、15-连接罩、16-第一密封槽、17-第二密封槽、18-密封垫、19-第四控制阀。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。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。

[0032] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系，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组件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。

[0033] 请参阅图1-3，本实用新型实施例提供一种技术方案：一种回水式反向污水处理装置，包括污水处理筒1，所述污水处理筒1内壁的内部固定连接有安装环2，所述安装环2的内

侧固定安装有过滤筛板3，所述过滤筛板3为锥柱形结构，并且过滤筛板3的轴心处为中空的结构，所述过滤筛板3上固定连接有辅助转环4，并且过滤筛板3的左侧设置有转动组件5，所述转动组件5的顶部和底部均固定连接有清理组件6，所述污水处理筒1的左侧设置有第一抽水组件7，并且污水处理筒1的右侧设置有排水组件8，所述排水组件8包括排水管81，所述排水管81的一端贯穿所述污水处理筒1的右侧且延伸至所述污水处理筒1的内部，所述排水管81上设置有第二控制阀82，所述污水处理筒1的顶部固定连接有第二抽水组件9，并且污水处理筒1上设置有调节组件10，所述调节组件10上且位于所述污水处理筒1内部设置有冲洗组件11，所述污水处理筒1的底部位于所述过滤筛板3的左侧开设有清理孔12，并且污水处理筒1的底部位于所述清理孔12的下方固定连接有连接件13，所述连接件13的外表面固定连接有固定环14，并且连接件13的外表面螺纹连接有连接罩15，所述固定环14的底部开开设有第一密封槽16，所述连接罩15的顶部开设有第二密封槽17，所述第二密封槽17与所述第一密封从16之间设置有密封垫18，所述连接罩15上设置有第四控制阀19，过滤筛板3采用现有技术中的过滤污水杂质的过滤板，过滤筛板3采用镂空且锥柱型的结构，方便安装清理结构，同时相对于平面筛板而言，锥柱型的结构筛选的面积更大，使用更方便，过滤筛板3上固定安装的辅助转环4对转动盘51启动限位的作用，同时转动盘51通过连接环52上的滑动槽53可以稳定的在过滤筛板3的左侧进行转动调节，同时转动盘51的顶部和底部对称设置的两组连接板61上均安装有清洗刷62，清洗刷62的表面与过滤筛板3的外表面紧密的抵触可以有效的保障过滤筛板3刷洗时的清洁效果和清洁质量，通过第一抽水组件7将污水水源抽取至污水处理筒1的内部进行过滤处理，并且过滤后的污水通过排水组件8进行排入下一步的水源净化管道中，方便对除杂后的污水进行下一步净化处理，第二抽水组件方便抽取净化后的水源进入冲洗组件11的内部，并且通过冲洗组件11内部的纯净水源对长时间使用后的过滤筛板3进行冲洗，通过调节组件10方便控制冲洗组件11的转动调节，从而保障对过滤筛板3冲洗的均匀程度，提高过滤筛板3冲洗的更加充分，同时调节组件10带动转动组件5同步进行转动，转动组件5带动清理组件6同步对过滤筛板3的表面进行刷洗，刷洗与回水式反向冲洗同步运行，并且在转动轴102通过调节杆103进行手动控制，转动轴102按照正转360°和反转306°循环反向转动，提高冲洗和刷洗的清洁程度，提高过滤筛板3长时间使用后的过滤质量，保障过滤筛板3的过滤效果，结构简单，操作方便，能够在不拆卸过滤筛板3的状态下对过滤筛板3进行清理和维护，使用更加方便。

[0034] 所述转动组件5包括转动盘51，所述转动盘51靠近所述过滤筛板3的一侧固定连接有连接环52，所述连接环52的内部开设有滑动槽53，所述滑动槽53的内表面与所述辅助转环4的表面相适配。

[0035] 所述清理组件6包括连接板61，所述连接板61的一侧与所述转动盘51的一侧固定连接，所述连接板61靠近所述过滤筛板3表面的一侧固定连接有清洗刷62，所述清洗刷62表面的一侧与所述过滤筛板3的外表面抵触。

[0036] 所述第一抽水组件7包括固定板71，所述固定板71的一侧与所述污水处理筒1的左侧固定连接，并且固定板71的顶部固定安装有第一水泵72，所述第一水泵72的输入端固定安装有第一进水管73，并且第一水泵72的输出端固定安装有第一出水管74。

[0037] 所述第一出水管74的一端贯穿所述污水处理筒1的内部且延伸至所述污水处理筒1的内部，并且第一出水管74上设置有第一控制阀75。

[0038] 所述第二抽水组件9包括第二水泵91，所述第二水泵91的底部固定安装在所述污水处理筒1的顶部，并且第二水泵91的输入端设置有第二进水管92，所述第二水泵91的输出端设置有第二出水管93，所述第二出水管93的底部贯穿所述污水处理筒1的顶部且延伸至所述污水处理筒1的内部。

[0039] 所述调节组件10包括机械密封件101，所述机械密封件101设置于所述污水处理筒1上，并且机械密封件101上设置有转动轴102，所述转动轴102的一端固定连接有调节杆103，所述转动轴102通过所述机械密封件101延伸至所述污水处理筒1的内部，并且转动轴102延伸至所述污水处理筒1内部的一端与所述转动盘51的右侧固定连接。

[0040] 所述转动轴102的表面固定连接有定位盘104，所述污水处理筒1的右侧固定安装有限位架105，所述限位架105的底部固定连接有两个辅助限位板106，两个辅助限位板106与所述定位盘104之间设置有销轴107。

[0041] 所述冲洗组件11包括均压管111，所述均压管111的底部与所述转动轴102的顶部固定连接，并且均压管111的一端通过连接管112与所述第二进水管92延伸至所述污水处理筒1内部的一端相互连通，所述均压管111的顶部设置有多个喷头113。

[0042] 一种回水式反向污水处理装置的处理方法，包括以下步骤：

[0043] S1 当需要对污水进行初步除杂排污时，关闭第三控制阀94和第四控制阀19，启动第一控制阀75和第二控制阀82，同时启动第一水泵72，第一水泵72通过第一进水管73抽取污水水源处的污水，并且第一水泵72通过第一出水管74注入污水处理筒1的内部，污水通过污水处理的过滤除杂的步骤时，过滤筛板3对污水的较大的杂质和颗粒物进行筛选，保障杂质位于过滤筛板3的左侧，过滤后的水源通过排水管81排入下一步的净化处理；

[0044] S2 当过滤筛板3长时间使用后，过滤筛板3上的杂质和颗粒物吸附过多时，关闭第一水泵72、第一控制阀75和第二控制阀82，在连接罩15的底部连接待储存回水的箱体，启动第三控制阀94、第四控制阀19和第二水泵91，第二水泵91通过第二进水管92抽取净化后的清洁水源，并且第二水泵91通过第二出水管93将水源注入连接管112的内部；

[0045] S3 经过第二水泵91后的水源通过连接管112进入均压管111的内部，均压管111内部的水源通过多个喷头113对过滤筛板3的正上方进行冲刷，方便对过滤筛板3表面的杂质和颗粒物进行刷洗；

[0046] S4 在喷头113对过滤筛板3的表面进行冲刷的同时，拔出定位盘104与辅助限位板106上的销轴107，此时定位盘104可以自由的转动，通过转动调节杆103，调节杆103带动转动轴102同步转动，转动轴102带动均压管111以及多个喷头113同步进行旋转，调节杆103在转动时按照正转360°和反转360°，进行循环旋转，从而对过滤筛板3的表面冲洗更加均匀，保障过滤筛板3的每个角度处均可以冲洗到；

[0047] S5 转动轴102在转动的同时带动顶部和底部的两个连接板61同步旋转，两个连接板61分别带动上方和下方的清洗刷63对过滤筛板3的表面进行刷洗，并且清洗刷63与喷头113同步旋转，在冲洗的同时进行刷洗，保障过滤筛板3清理的质量和效率，在通过回水对污水处理过程中的过滤筛板3进行清理和维护，保障过滤筛板3的清理质量；

[0048] S6 连接罩15与所述固定环14之间通过密封垫18保持连接处的密封，防止发生泄漏，清理过滤筛板3后的污水通过底部的连接罩15进入储存回水的箱体进行储存和收集，方便对杂质和颗粒物进行收集和处理。

[0049] 使用时：

[0050] S1 当需要对污水进行初步除杂排污时，关闭第三控制阀94和第四控制阀19，启动第一控制阀75和第二控制阀82，同时启动第一水泵72，第一水泵72通过第一进水管73抽取污水水源处的污水，并且第一水泵72通过第一出水管74注入污水处理筒1的内部，污水通过污水处理的过滤除杂的步骤时，过滤筛板3对污水的较大的杂质和颗粒物进行筛选，保障杂质位于过滤筛板3的左侧，过滤后的水源通过排水管81排入下一步的净化处理；

[0051] S2 当过滤筛板3长时间使用后，过滤筛板3上的杂质和颗粒物吸附过多时，关闭第一水泵72、第一控制阀75和第二控制阀82，在连接罩15的底部连接待储存回水的箱体，启动第三控制阀94、第四控制阀19和第二水泵91，第二水泵91通过第二进水管92抽取净化后的清洁水源，并且第二水泵91通过第二出水管93将水源注入连接管112的内部；

[0052] S3 经过第二水泵91后的水源通过连接管112进入均压管111的内部，均压管111内部的水源通过多个喷头113对过滤筛板3的正上方进行冲刷，方便对过滤筛板3表面的杂质和颗粒物进行刷洗；

[0053] S4 在喷头113对过滤筛板3的表面进行冲刷的同时，拔出定位盘104与辅助限位板106上的销轴107，此时定位盘104可以自由的转动，通过转动调节杆103，调节杆103带动转动轴102同步转动，转动轴102带动均压管111以及多个喷头113同步进行旋转，调节杆103在转动时按照正转360°和反转360°，进行循环旋转，从而对过滤筛板3的表面冲洗更加均匀，保障过滤筛板3的每个角度处均可以冲洗到；

[0054] S5 转动轴102在转动的同时带动顶部和底部的两个连接板61同步旋转，两个连接板61分别带动上方和下方的清洗刷63对过滤筛板3的表面进行刷洗，并且清洗刷63与喷头113同步旋转，在冲洗的同时进行刷洗，保障过滤筛板3清理的质量和效率，在通过回水对污水处理过程中的过滤筛板3进行清理和维护，保障过滤筛板3的清理质量；

[0055] S6 连接罩15与所述固定环14之间通过密封垫18保持连接处的密封，防止发生泄漏，清理过滤筛板3后的污水通过底部的连接罩15进入储存回水的箱体进行储存和收集，方便对杂质和颗粒物进行收集和处理。

[0056] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0057] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型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实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

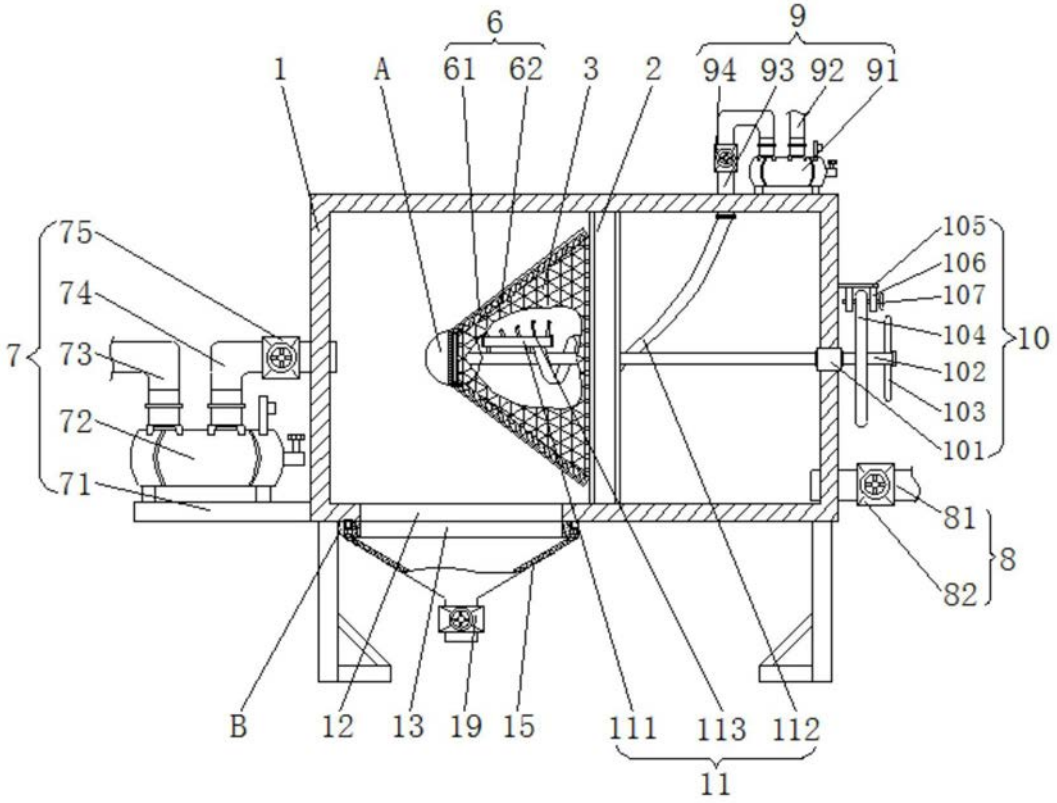

6
9
1
A
61
62
3
2
94
93
92
91
75
74
73
72
71
7
105
106
107
104
102
103
101
10
81
82
8
B
12
13
19
15
111
113
112
11

图1

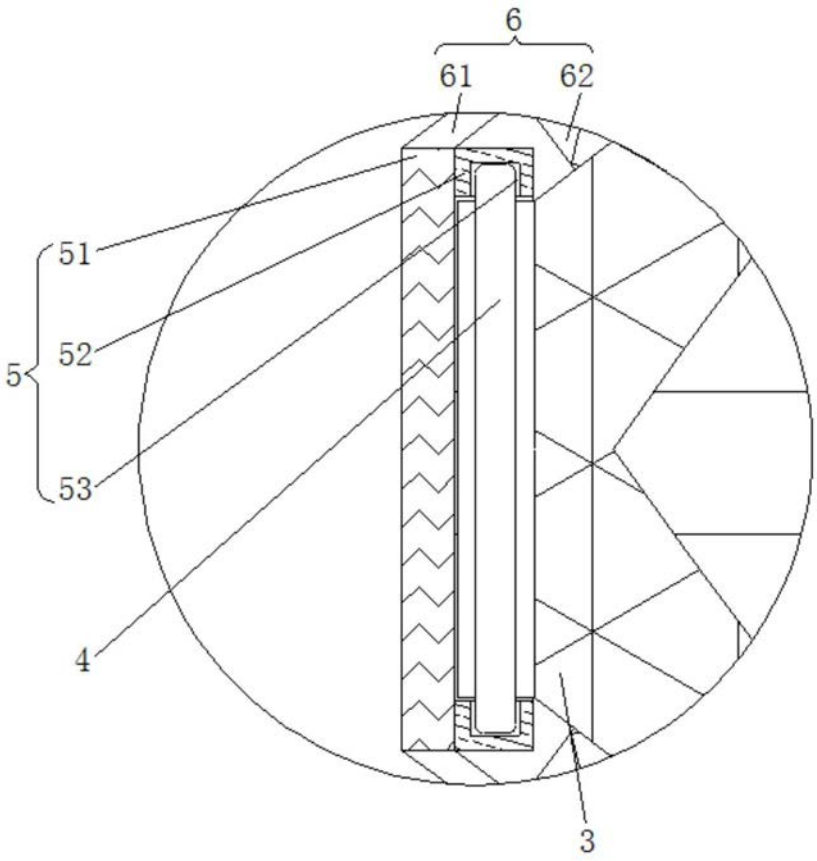


图2

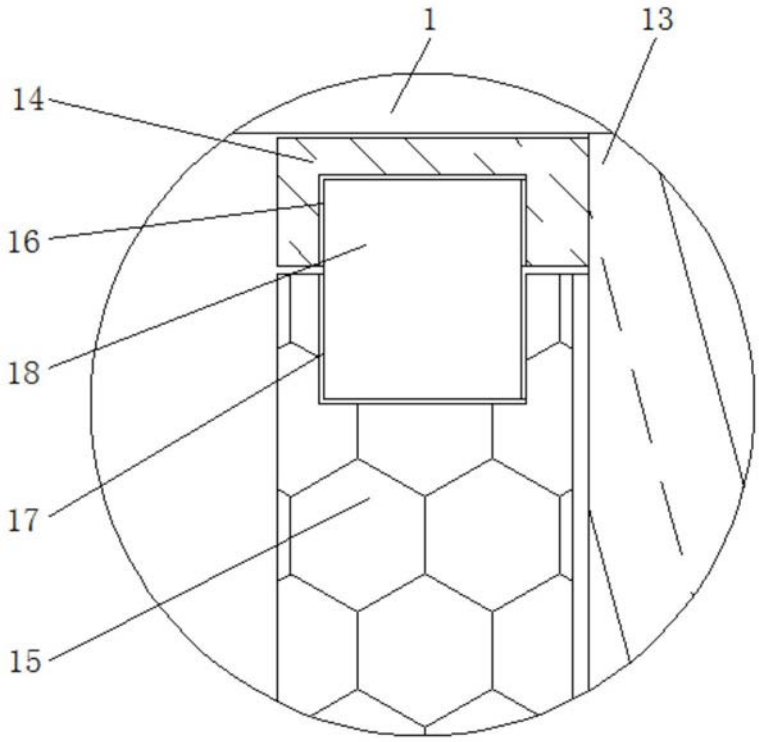


图3