



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211635452 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 201922136985.1

(22)申请日 2019.12.03

(73)专利权人 李林花

地址 321400 浙江省丽水市缙云县七里乡
杜塘村423号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B01D 29/35(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

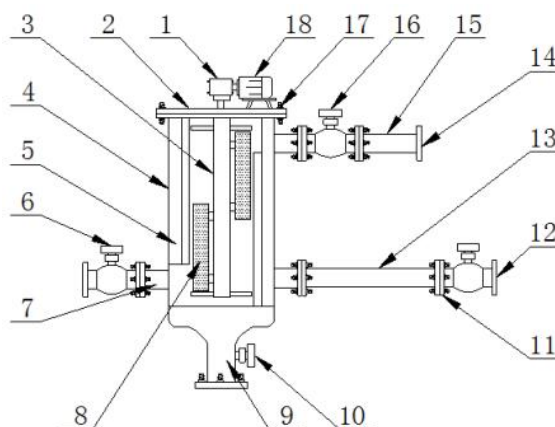
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种污水清理器

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水清理器,包括减速器、上盖板、旋转主轴、清理箱、排泥管和排泥控制阀,所述清理箱的顶端设置有上盖板,所述清理箱的一侧壁贯穿设置有进水管,另一侧壁贯穿设置有排污管。本实用新型设置了排污管和排泥管,可以将污泥和污水分类及时排出,避免了污泥过多影响清理器正常工作的问题,设置了清理刷,可以便于清理过滤网,防止过滤网堵塞影响过滤的问题,设置了上盖板和固定螺栓,可以便于上盖板的安装和拆卸,进而便于清理刷和过滤网的更换和维护,本设计对整体结构做了全面优化,管道连接均采用法兰连接,便于管道的安装和拆卸,同时也便于维护和保养,降低了使用成本,提高了污水清理的效率。



1. 一种污水清理器,包括减速器(1)、上盖板(2)、旋转主轴(3)、清理箱(4)、过滤网(5)、排污控制阀(6)、排污管(7)、清理刷(8)、排泥管(9)、排泥控制阀(10)、第一连接法兰(11)、出水连接板(12)、连接管(13)、进水连接板(14)、进水管(15)、进水控制阀(16)、固定螺栓(17)、电动机(18)、第二连接法兰(19)和阀体(20),其特征在于:所述清理箱(4)的顶端设置有上盖板(2),且清理箱(4)的底端设置有排泥管(9),所述清理箱(4)的一侧壁贯穿设置有进水管(15),另一侧壁贯穿设置有排污管(7),所述排污管(7)的上表面上嵌入设置有排污控制阀(6),所述上盖板(2)的上表面上设置有电动机(18),所述电动机(18)的一端连接有减速器(1),所述上盖板(2)与清理箱(4)通过固定螺栓(17)连接,所述进水管(15)的底侧设置有连接管(13),且进水管(15)的上表面上嵌入设置有进水控制阀(16),所述进水管(15)的一端固定有进水连接板(14),所述连接管(13)的一端设置有第二连接法兰(19),所述第二连接法兰(19)的一侧设置有第一连接法兰(11),所述阀体(20)安装在第一连接法兰(11)的一侧,且阀体(20)的一侧设置有出水连接板(12),所述排泥管(9)的一侧壁嵌入设置有排泥控制阀(10),所述清理箱(4)的内壁设置有过滤网(5),且清理箱(4)内部靠近减速器(1)的底端位置处设置有旋转主轴(3),所述旋转主轴(3)的外部固定有清理刷(8),所述电动机(18)与外部电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种污水清理器,其特征在于:所述第一连接法兰(11)与第二连接法兰(19)通过连接螺栓固定连接,连接螺栓为一种不锈钢材质的构件。

3. 根据权利要求1所述的一种污水清理器,其特征在于:所述电动机(18)的底端固定有电机支架,且电动机(18)与上盖板(2)通过电机支架固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种污水清理器,其特征在于:所述排泥管(9)的底端固定有连接片,连接片的内部开设有螺栓孔。

5. 根据权利要求1所述的一种污水清理器,其特征在于:所述清理箱(4)的内圈设置有细筛网,细筛网的孔径小于清理箱(4)的孔径。

一种污水清理器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水清理器技术领域,具体为一种污水清理器。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排水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。

[0003] 但是目前市场上的污水清理器不仅结构复杂,而且功能单一,没有设置排污管和排泥管,不能将污泥和污水及时排出,不能保持清理器的持续工作,没有设置清理刷,不能便于清理过滤网,不能防止过滤网堵塞影响过滤的问题,没有设置上盖板和固定螺栓,不能便于上盖板的拆卸,不能便于清理刷和过滤网的更换和维护。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种污水清理器,可以有效解决上述背景技术中提出的没有设置排污管和排泥管,不能将污泥和污水及时排出,不能保持清理器的持续工作,没有设置清理刷,不能便于清理过滤网,不能防止过滤网堵塞影响过滤的问题,没有设置上盖板和固定螺栓,不能便于上盖板的拆卸,不能便于清理刷和过滤网的更换和维护的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水清理器,包括减速器、上盖板、旋转主轴、清理箱、过滤网、排污控制阀、排污管、清理刷、排泥管、排泥控制阀、第一连接法兰、出水连接板、连接管、进水连接板、进水管、进水控制阀、固定螺栓、电动机、第二连接法兰和阀体,所述清理箱的顶端设置有上盖板,且清理箱的底端设置有排泥管,所述清理箱的一侧壁贯穿设置有进水管,另一侧壁贯穿设置有排污管,所述排污管的上表面上嵌入设置有排污控制阀,所述上盖板的上表面上设置有电动机,所述电动机的一端连接有减速器,所述上盖板与清理箱通过固定螺栓连接,所述进水管的底侧设置有连接管,且进水管的上表面上嵌入设置有进水控制阀,所述进水管的一端固定有进水连接板,所述连接管的一端设置有第二连接法兰,所述第二连接法兰的一侧设置有第一连接法兰,所述阀体安装在第一连接法兰的一侧,且阀体的一侧设置有出水连接板,所述排泥管的一侧壁嵌入设置有排泥控制阀,所述清理箱的内壁设置有过滤网,且清理箱内部靠近减速器的底端位置处设置有旋转主轴,所述旋转主轴的外部固定有清理刷,所述电动机与外部电源电性连接。

[0006] 优选的,所述第一连接法兰与第二连接法兰通过连接螺栓固定连接,连接螺栓为一种不锈钢材质的构件。

[0007] 优选的,所述电动机的底端固定有电机支架,且电动机与上盖板通过电机支架固定连接。

[0008] 优选的,所述排泥管的底端固定有连接片,连接片的内部开设有螺栓孔。

[0009] 优选的,所述清理箱的内圈设置有细筛网,细筛网的孔径小于清理箱的孔径。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,使用安全方

便,设置了排污管和排泥管,可以将污泥和污水分类及时排出,避免了污泥过多影响清理器正常工作的问題,设置了清理刷,可以便于清理过滤网,防止过滤网堵塞影响过滤的问题,设置了上盖板和固定螺栓,可以便于上盖板的安装和拆卸,进而便于清理刷和过滤网的更换和维护,本设计对整体结构做了全面优化,管道连接均采用法兰连接,便于管道的安装和拆卸,同时也便于维护和保养,降低了使用成本,提高了污水清理的效率。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型第一连接法兰的结构示意图;

[0015] 图中标号:1、减速器;2、上盖板;3、旋转主轴;4、清理箱;5、过滤网;6、排污控制阀;7、排污管;8、清理刷;9、排泥管;10、排泥控制阀;11、第一连接法兰;12、出水连接板;13、连接管;14、进水连接板;15、进水管;16、进水控制阀;17、固定螺栓;18、电动机;19、第二连接法兰;20、阀体。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 实施例:如图1-2所示,本实用新型提供一种技术方案,一种污水清理器,包括减速器1、上盖板2、旋转主轴3、清理箱4、过滤网5、排污控制阀6、排污管7、清理刷8、排泥管9、排泥控制阀10、第一连接法兰11、出水连接板12、连接管13、进水连接板14、进水管15、进水控制阀16、固定螺栓17、电动机18、第二连接法兰19和阀体20,清理箱4的顶端设置有上盖板2,且清理箱4的底端设置有排泥管9,清理箱4的一侧壁贯穿设置有进水管15,另一侧壁贯穿设置有排污管7,排污管7的上表面上嵌入设置有排污控制阀6,上盖板2的上表面上设置有电动机18,电动机18的一端连接有减速器1,上盖板2与清理箱4通过固定螺栓17连接,进水管15的底侧设置有连接管13,且进水管15的上表面上嵌入设置有进水控制阀16,进水管15的一端固定有进水连接板14,连接管13的一端设置有第二连接法兰19,第二连接法兰19的一侧设置有第一连接法兰11,阀体20安装在第一连接法兰11的一侧,且阀体20的一侧设置有出水连接板12,排泥管9的一侧壁嵌入设置有排泥控制阀10,清理箱4的内壁设置有过滤网5,且清理箱4内部靠近减速器1的底端位置处设置有旋转主轴3,旋转主轴3的外部固定有清理刷8,电动机18与外部电源电性连接。

[0018] 为了便于第一连接法兰11和第二连接法兰19的安装和拆卸,本实施例中,优选的,第一连接法兰11与第二连接法兰19通过连接螺栓固定连接,连接螺栓为一种不锈钢材质的构件。

[0019] 为了使电动机18固定在上盖板2上,本实施例中,优选的,电动机18的底端固定有电机支架,且电动机18与上盖板2通过电机支架固定连接。

[0020] 为了便于收集污泥,本实施例中,优选的,排泥管9的底端固定有连接片,连接片的

内部开设有螺栓孔。

[0021] 为了便于清理污水,本实施例中,优选的,清理箱4的内圈设置有细筛网,细筛网的孔径小于清理箱4的孔径。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程:清理箱4的底端设置有排泥管9,清理箱4的一侧壁贯穿设置有进水管15,另一侧壁贯穿设置有排污管7,可以将污泥和污水分类及时排出,避免了污泥过多影响清理箱4正常工作的问题,旋转主轴3的外部固定有清理刷8,可以便于清理过滤网5,防止过滤网5堵塞影响过滤的问题,清理箱4的顶端设置有上盖板2,上盖板2与清理箱4通过固定螺栓17连接,可以便于上盖板2的安装和拆卸,进而便于清理刷8和过滤网5的更换和维护,本设计对整体结构做了全面优化,管道连接均采用法兰连接,便于管道的安装和拆卸,同时也便于维护和保养,降低了使用成本,提高了污水清理的效率。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

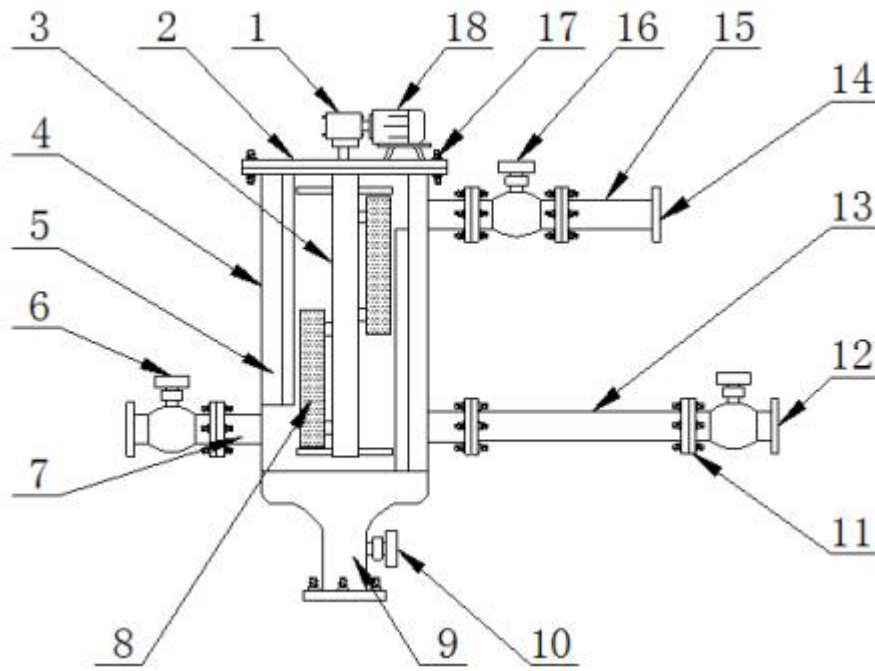


图1

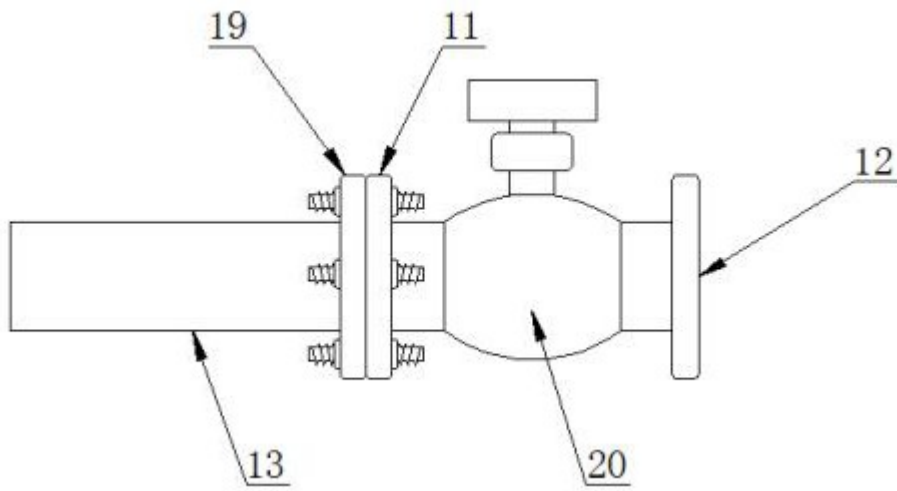


图2