



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215250092 U

(45) 授权公告日 2021.12.21

(21) 申请号 202121522227.4

(22) 申请日 2021.07.05

(73) 专利权人 南京蓝奥环保设备有限公司

地址 210000 江苏省南京市六合区雄州工
业区腾飞路10号

(72) 发明人 杨孝才

(74) 专利代理机构 天津垠坤知识产权代理有限
公司 12248

代理人 王忠玮 赵玉琴

(51) Int.Cl.

G02F 9/04 (2006.01)

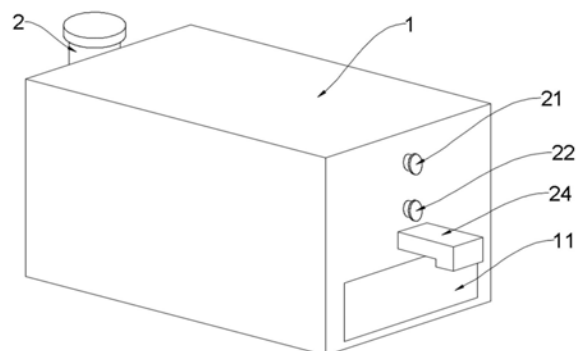
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备,涉及一体化污水处理技术领域,为解决现有提出用于污水处理的一体化处理设备在沉淀污水后底部时常会有沉淀物,而这种沉淀物长期无法得到妥善的处理,影响每次污水沉淀处理效果的问题。所述一体箱一侧设置有入水管,所述一体箱内设置有第一过滤网和第二过滤网,所述第一过滤网和第二过滤网上下并列,所述一体箱内壁一侧开设有凹槽,所述凹槽内设置有刮板,所述刮板下端为斜切式,所述一体箱内设置有隔板,所述隔板内开设有出泥口,所述出泥口位于隔板下方,所述出泥口内设置有挡板,所述一体箱内底部设置有第一斜板,所述第一斜板位于隔板右侧,所述一体箱另一侧开设有取泥口。



1. 一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备,包括一体箱(1),其特征在于:所述一体箱(1)一侧设置有入水管(2),所述一体箱(1)内设置有第一过滤网(3)和第二过滤网(4),所述第一过滤网(3)和第二过滤网(4)上下并列,所述一体箱(1)内壁一侧开设有凹槽(5),所述凹槽(5)内设置有刮板(6),所述刮板(6)下端为斜切式,所述一体箱(1)内设置有隔板(7),所述隔板(7)内开设有出泥口(8),所述出泥口(8)位于隔板(7)下方,所述出泥口(8)内设置有挡板(9),所述一体箱(1)内底部设置有第一斜板(10),所述第一斜板(10)位于隔板(7)右侧,所述一体箱(1)另一侧开设有取泥口(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备,其特征在于:所述隔板(7)右侧设置有第一处理箱(12)和第二处理箱(13),所述第二处理箱(13)位于第一处理箱(12)下方。

3. 根据权利要求1所述的一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备,其特征在于:所述刮板(6)前端设置有对称的连接杆(14),所述一体箱(1)内设置有对称的驱动电机(15),两个所述驱动电机(15)位于第二过滤网(4)下方,两个所述驱动电机(15)前端设置有对称的丝杆(16),两个所述丝杆(16)与连接杆(14)螺纹连接。

4. 根据权利要求2所述的一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备,其特征在于:所述隔板(7)一侧设置有第一吸水管(17),所述第一吸水管(17)位于隔板(7)左侧,所述第一吸水管(17)一侧通过隔板(7)设置有送水管(18),所述送水管(18)上端穿过隔板(7)位于第一处理箱(12)上方,所述第一处理箱(12)底部设置有第二斜板(19),所述第二斜板(19)内设置有下水管(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备,其特征在于:所述一体箱(1)另一侧设置有第一入料管(21)和第二入料管(22),所述一体箱(1)内设置有第二吸水管(23),所述一体箱(1)另一侧设置有出水管(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备,其特征在于:所述隔板(7)内设置有汽缸(25),所述出泥口(8)内上端开设有收槽(26),所述收槽(26)与挡板(9)滑动连接,所述挡板(9)上端与汽缸(25)固定连接,所述一体箱(1)一侧开设有检修口(27)。

一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一体化污水处理技术领域,具体为一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备。

背景技术

[0002] 一体化污水处理是一种污水处理体系,为了使污水可以达到排入某一水体或是再利用的标准,一般污水处理多数使用在建筑、工业、城市、农业等各个领域,一般一体化污水处理分为生产污水处理和生活污水处理两种。

[0003] 随着对空气环境质量的逐渐重视,对于污水的处理手法也是逐渐成熟,其中现在大多数都采用了一体化污水处理手法,但现有用于污水处理的一体化处理设备在沉淀污水后底部时常会有沉淀物,而这种沉淀物长期无法得到妥善的处理,影响每次污水沉淀处理效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备,以解决上述背景技术中提出用于污水处理的一体化处理设备在沉淀污水后底部时常会有沉淀物,而这种沉淀物长期无法得到妥善的处理,影响每次污水沉淀处理效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备,包括一体箱,所述一体箱一侧设置有入水管,所述一体箱内设置有第一过滤网和第二过滤网,所述第一过滤网和第二过滤网上下并列,所述一体箱内壁一侧开设有凹槽,所述凹槽内设置有刮板,所述刮板下端为斜切式,所述一体箱内设置有隔板,所述隔板内开设有出泥口,所述出泥口位于隔板下方,所述出泥口内设置有挡板,所述一体箱内底部设置有第一斜板,所述第一斜板位于隔板右侧,所述一体箱另一侧开设有取泥口。

[0006] 优选的,所述隔板右侧设置有第一处理箱和第二处理箱,所述第二处理箱位于第一处理箱下方。

[0007] 优选的,所述刮板前端设置有对称的连接杆,所述一体箱内设置有对称的驱动电机,两个所述驱动电机位于第二过滤网下方,两个所述驱动电机前端设置有对称的丝杆,两个所述丝杆与连接杆螺纹连接。

[0008] 优选的,所述隔板一侧设置有第一吸水管,所述第一吸水管位于隔板左侧,所述第一吸水管一侧通过隔板设置有送水管,所述送水管上端穿过隔板位于第一处理箱上方,所述第一处理箱底部设置有第二斜板,所述第二斜板内设置有下水管。

[0009] 优选的,所述一体箱另一侧设置有第一入料管和第二入料管,所述一体箱内设置有第二吸水管,所述一体箱另一侧设置有出水管。

[0010] 优选的,所述隔板内设置有汽缸,所述出泥口内上端开设有收槽,所述收槽与挡板滑动连接,所述挡板上端与汽缸固定连接,所述一体箱一侧开设有检修口。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该可对沉淀物清除的一体化污水处理设备,通过在一体箱内壁开设的凹槽可以便于收纳刮板,而设置刮板可以将底部的沉淀的淤泥或者是沉淀物进行刮除,刮除时可以通过隔板下端的出泥口将其送至第一斜板上,由于第一斜板具有一定的斜坡因此可以使其顺利从取泥口处取走,在每次进行污水处理后都可以进行此操作,这样不影响每次的污水处理效果。

[0013] 2、该可对沉淀物清除的一体化污水处理设备,通过在刮板前端设置的连接杆可以在丝杆的带动下使其向前移动,便于完成清除的操作,开设的收槽可以便于汽缸带动挡板在内上下滑动,控制开关出泥口,同时设置的第一入料管和第二入料管可以分别对第一处理箱和第二处理箱进行输送合适的处理处理药剂等。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的图2的A-A方向结构示意图。

[0017] 图中:1、一体箱;2、入水管;3、第一过滤网;4、第二过滤网;5、凹槽;6、刮板;7、隔板;8、出泥口;9、挡板;10、第一斜板;11、取泥口;12、第一处理箱;13、第二处理箱;14、连接杆;15、驱动电机;16、丝杆;17、第一吸水管;18、送水管;19、第二斜板;20、下水管;21、第一入料管;22、第二入料管;23、第二吸水管;24、出水管;25、汽缸;26、收槽;27、检修口。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种可对沉淀物清除的一体化污水处理设备,包括一体箱1,一体箱1一侧设置有入水管2,一体箱1内设置有第一过滤网3和第二过滤网4,第一过滤网3和第二过滤网4上下并列,一体箱1内壁一侧开设有凹槽5,凹槽5内设置有刮板6,刮板6下端为斜切式,一体箱1内设置有隔板7,隔板7内开设有出泥口8,出泥口8位于隔板7下方,出泥口8内设置有挡板9,一体箱1内底部设置有第一斜板10,第一斜板10位于隔板7右侧,一体箱1另一侧开设有取泥口11。

[0020] 进一步,隔板7右侧设置有第一处理箱12和第二处理箱13,第二处理箱13位于第一处理箱12下方,通过在一体箱1内壁开设的凹槽5可以便于收纳刮板6,而设置刮板6可以将底部的沉淀的淤泥或者是沉淀物进行刮除,刮除时可以通过隔板7下端的出泥口8将其送至第一斜板10上,由于第一斜板10具有一定的斜坡因此可以使其顺利从取泥口11处取走,在每次进行污水处理后都可以进行此操作,这样不影响每次的污水处理效果。

[0021] 进一步,刮板6前端设置有对称的连接杆14,一体箱1内设置有对称的驱动电机15,两个驱动电机15位于第二过滤网4下方,两个驱动电机15前端设置有对称的丝杆16,两个丝杆16与连接杆14螺纹连接,通过在刮板6前端设置的连接杆14可以在丝杆16的带动下使其向前移动,便于完成清除的操作。

[0022] 进一步,隔板7一侧设置有第一吸水管17,第一吸水管17位于隔板7左侧,第一吸水

管17一侧通过隔板7设置有送水管18,送水管18上端穿过隔板7位于第一处理箱12上方,第一处理箱12底部设置有第二斜板19,第二斜板19内设置下水管20,通过第一吸水管17可以将沉淀后的污水吸至送水管18并进入第一处理箱12内,设置的下水管20可以将第一处理箱12内处理好的污水向下送至第二处理箱13内进行下一污水处理操作。

[0023] 进一步,一体箱1另一侧设置有第一入料管21和第二入料管22,一体箱1内设置有第二吸水管23,一体箱1另一侧设置有出水管24,通过设置的第一入料管21和第二入料管22可以分别对第一处理箱12和第二处理箱13进行输送合适的处理处理药剂等。

[0024] 进一步,隔板7内设置有汽缸25,出泥口8内上端开设有收槽26,收槽26与挡板9滑动连接,挡板9上端与汽缸25固定连接,一体箱1一侧开设有检修口27,通过开设的收槽26可以便于汽缸25带动挡板9在内上下滑动,控制开关出泥口8,开设检修口27可以便于将第一过滤网3和第二过滤网4上过滤后的物质取走。

[0025] 工作原理:首先,污水通过入水管2进入一体箱1内隔板7的左侧,先通过第一过滤网3和第二过滤网4向下过滤大颗粒后,可以通过检修口27将第一过滤网3和第二过滤网4上过滤后的物质取走,此时污水进入下方进行沉淀,沉淀后的污水在第一吸水管17向上吸至送水管18并进入第一处理箱12内,此时由第一入料管21和第二入料管22可以分别对第一处理箱12和第二处理箱13进行输送合适的处理处理药剂等,第一处理箱12内的污水处理后通过下水管20进入第二处理箱13内,再次进行处理,而在处理期间,污水在第二过滤网4下方沉淀后的污泥残渣则可以在刮板6的带动下刮除,设置的刮板6通过前端设置的连接杆14在丝杆16的带动下使其向前移动,便于完成清除的操作,且将刮板6前端设置的斜切式更加便于刮除操作,由此同时,汽缸25带动挡板9向上回收槽26内,打开出泥口8,由于第一斜板10具有一定的斜坡因此可以使其顺利从取泥口11处取走,在每次进行污水处理后都可以进行此操作,这样不影响每次的污水处理效果,而处理后的污水可以通过第二吸水管23和出水管24送出一体箱1内即可。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

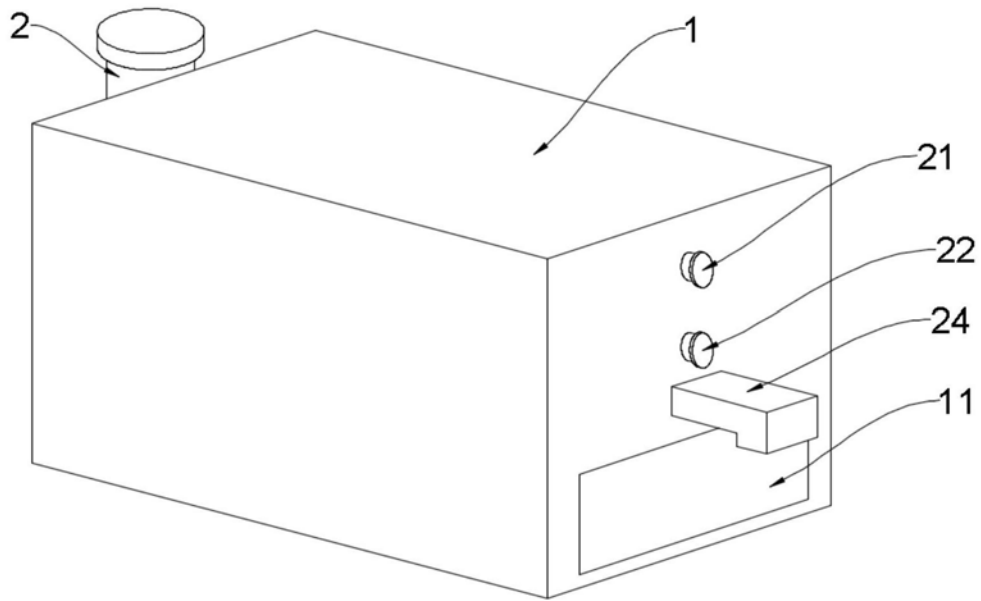


图1

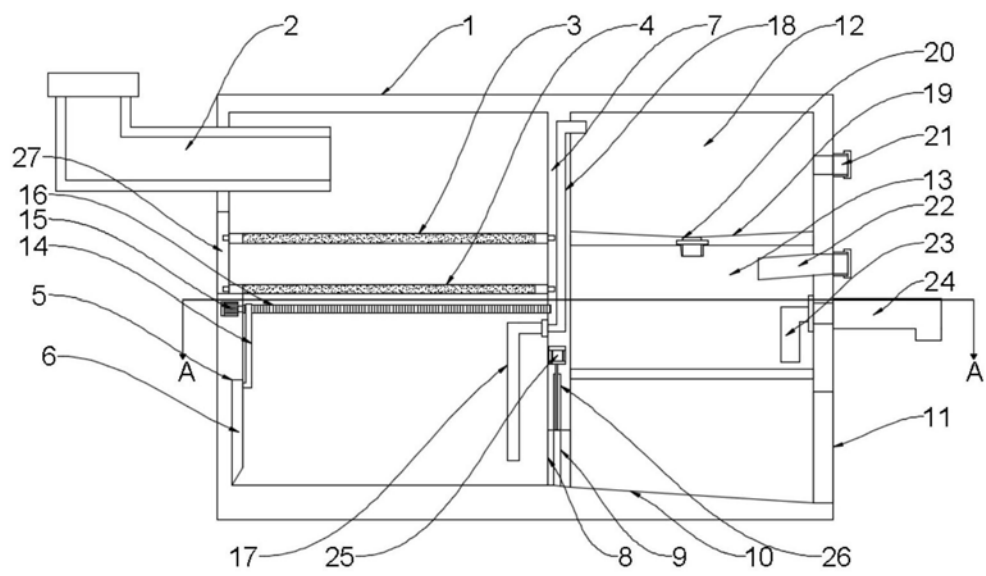


图2

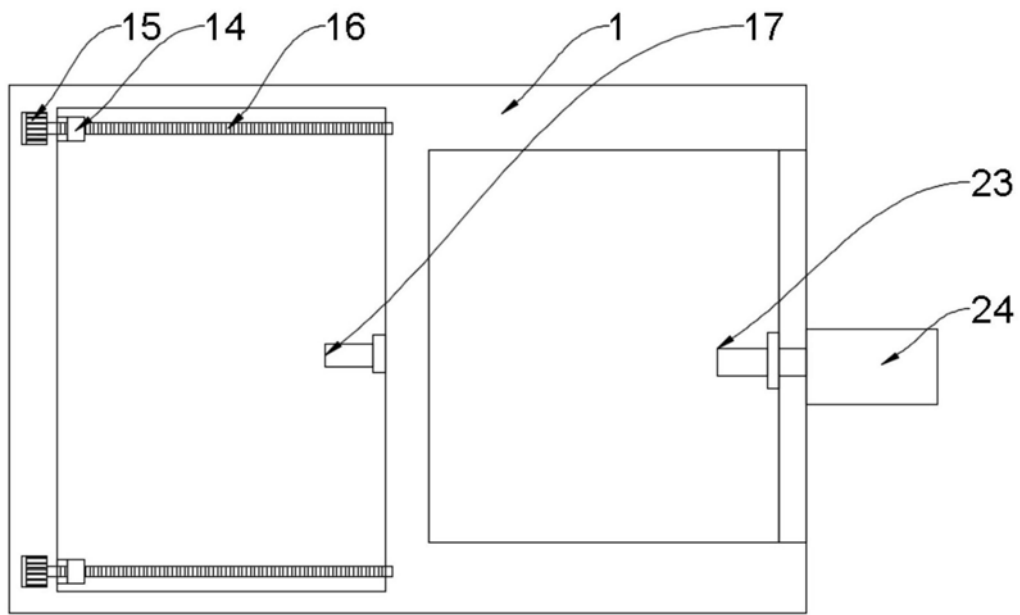


图3