



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215876397 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 22

(21) 申请号 202122193605.5

(22) 申请日 2021.09.10

(73) 专利权人 南通康而健环保科技有限公司

地址 226000 江苏省南通市通州区川姜镇
斜桥村十组

(72) 发明人 路冬梅

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所
(普通合伙) 44777

代理人 吴道耀

(51) Int. Cl.

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

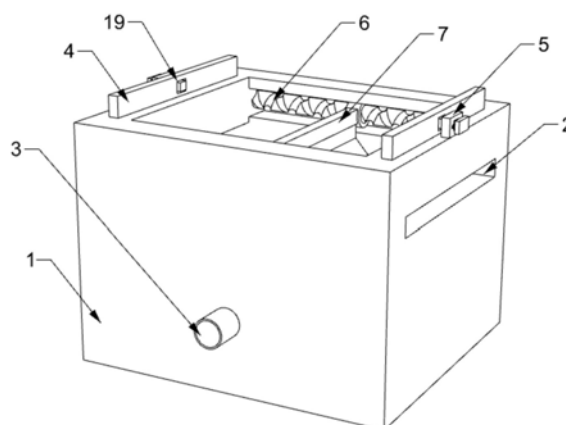
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种污水处理用排泥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水处理用排泥装置,涉及污水处理领域,针对现有的污水处理装置只能够简单的对污水内的泥浆进行分离,不能够及时的将装置内的泥浆进行排出的问题,现提出如下方案,其包括箱体,所述箱体两侧均开设有结构相同的排泥口,且所述箱体两侧内壁固定安装有呈对称分布的支撑块,两个所述支撑块顶端固定连接有过滤网,且所述箱体一侧底端贯穿安装有排水管。本实用新型结构新颖,且该装置能够对污水进行固液分离,对污水内的泥浆进行过滤,且能够及时对过滤装置上的泥浆进行排出,避免泥浆堆积在过滤网上导致过滤网堵塞的情况发生。



1. 一种污水处理用排泥装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)两侧均开设有结构相同的排泥口(2),且所述箱体(1)两侧内壁固定安装有呈对称分布的支撑块(13),两个所述支撑块(13)顶端固定连接有过滤网(12),且所述箱体(1)一侧底端贯穿安装有排水管(3),所述箱体(1)内固定安装有驱动电机(15);

所述箱体(1)顶端两侧均贯穿设有结构相同的限位板(4),且两个所述限位板(4)呈竖直状态分布,所述限位板(4)贯穿箱体(1)与排泥口(2)相连通,且所述箱体(1)顶端两侧均设有结构相同的限位机构,且所述箱体(1)两侧内壁固定连接设有清理机构。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用排泥装置,其特征在于,所述限位机构包括固定块(5)、限位块(16)、限位杆(17)、复位弹簧(18)和固定槽(19),所述箱体(1)顶端两侧开设有两个呈对称分布的固定块(5),且所述固定块(5)内贯穿设有限位杆(17),所述限位杆(17)一端固定安装有限位块(16),且所述限位块(16)与固定块(5)互相靠近一侧固定连接设有两个结构相同的复位弹簧(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种污水处理用排泥装置,其特征在于,所述限位板(4)上开设有固定槽(19),且所述限位杆(17)与固定槽(19)相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用排泥装置,其特征在于,所述清理机构包括往复丝杆(6)、连接板(7)、安装槽(8)、套块(9)、刮板(10)、三角板(11)和固定杆(14),且所述箱体(1)两侧内壁开设有结构相同的安装槽(8),其中一个所述安装槽(8)内转动安装有往复丝杆(6),另一个所述安装槽(8)内固定安装有固定杆(14),且所述驱动电机(15)输出轴贯穿安装槽(8)与往复丝杆(6)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种污水处理用排泥装置,其特征在于,所述固定杆(14)与往复丝杆(6)圆周侧壁均套设有套块(9),且两个所述套块(9)之间连接有连接板(7),所述连接板(7)底端固定安装有刮板(10),且所述刮板(10)两侧底端均固定安装有呈对称分布的三角板(11)。

一种污水处理用排泥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理领域,尤其涉及一种污水处理用排泥装置。

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。

[0003] 现有的污水处理装置,只能够简单的对污水内的泥浆进行分离,不能够及时的将装置内的泥浆进行排出,泥浆堆积在装置内容易导致过滤网堵塞的问题,从而降低了装置的过滤效果,因此,为了解决此类问题,我们提出了一种污水处理用排泥装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种污水处理用排泥装置,解决了大多数污水处理装置只能够简单的对污水内的泥浆进行分离,不能够及时的将装置内的泥浆进行排出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种污水处理用排泥装置,包括箱体,所述箱体两侧均开设有结构相同的排泥口,且所述箱体两侧内壁固定安装有呈对称分布的支撑块,两个所述支撑块顶端固定连接有过滤网,且所述箱体一侧底端贯穿安装有排水管,所述箱体内固定安装有驱动电机,所述箱体顶端两侧均贯穿设有结构相同的限位板,且两个所述限位板呈竖直状态分布,所述限位板贯穿箱体与排泥口相连通,且所述箱体顶端两侧均设有结构相同的限位机构,且所述箱体两侧内壁固定连接设有清理机构。

[0007] 优选的,所述限位机构包括固定块、限位块、限位杆、复位弹簧和固定槽,所述箱体顶端两侧开设有两个呈对称分布的固定块,且所述固定块内贯穿设有限位杆,所述限位杆一端固定安装有限位块,且所述限位块与固定块互相靠近一侧固定连接设有两个结构相同的复位弹簧。

[0008] 优选的,所述限位板上开设有固定槽,且所述限位杆与固定槽相匹配。

[0009] 优选的,所述清理机构包括往复丝杆、连接板、安装槽、套块、刮板、三角板和固定杆,且所述箱体两侧内壁开设有结构相同的安装槽,其中一个所述安装槽内转动安装有往复丝杆,另一个所述安装槽内固定安装有固定杆,所述驱动电机输出轴贯穿安装槽与往复丝杆固定连接。

[0010] 优选的,所述固定杆与往复丝杆圆周侧壁均套设有套块,且两个所述套块之间连接有连接板,所述连接板底端固定安装有刮板,且所述刮板两侧底端均固定安装有呈对称分布的三角板。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 在装置内设有过滤网,污水倒入箱体内由过滤网进行过滤,将污水内的泥浆过滤在过滤板上,在装置两端设有限位板,通过拉动限位块将限位杆卡在限位板内的固定槽内,

使排泥口打开,泥浆能够通过排泥口排出。

[0013] 且在箱体内设有固定槽及往复丝杆,通过驱动电机驱动往复丝杆转动,使得两个套块进行往复运作,套块带动三角板进行往复运作,将泥浆排出箱体内。

[0014] 综上所述,该装置能够对污水进行固液分离,对污水内的泥浆进行过滤,且能够及时对过滤装置上的泥浆进行排出,避免泥浆堆积在过滤网上导致过滤网堵塞的情况发生。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的侧视剖面图;

[0017] 图3为本实用新型的俯视剖面图;

[0018] 图4为本实用新型图2中A的放大图。

[0019] 图中标号:1、箱体;2、排泥口;3、排水管;4、限位板;5、固定块;6、往复丝杆;7、连接板;8、安装槽;9、套块;10、刮板;11、三角板;12、过滤网;13、支撑块;14、固定杆;15、驱动电机;16、限位块;17、限位杆;18、复位弹簧;19、固定槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-2,一种污水处理用排泥装置,包括箱体1,箱体1两侧均开设有结构相同的排泥口2,且箱体1两侧内壁固定安装有呈对称分布的支撑块13,两个支撑块13顶端固定连接有过滤网12,且箱体1一侧底端贯穿安装有排水管3,污水由过滤网12进行过滤,污水内的泥浆留在过滤网12上,污水则由过滤网12过滤落至箱体1底端内壁,箱体1内固定安装有驱动电机15,箱体1顶端两侧均贯穿设有结构相同的限位板4,且两个限位板4呈竖直状态分布,限位板4贯穿箱体1与排泥口2相连通,且箱体1顶端两侧均设有结构相同的限位机构,且箱体1两侧内壁固定连接设有清理机构。

[0022] 参照图1-2和图4,限位机构包括固定块5、限位块16、限位杆17、复位弹簧18和固定槽19,箱体1顶端两侧开设有两个呈对称分布的固定块5,且固定块5内贯穿设有限位杆17,限位杆17一端固定安装有限位块16,且限位块16与固定块5互相靠近一侧固定连接设有两个结构相同的复位弹簧18,限位板4上开设有固定槽19,且限位杆17与固定槽19相匹配,将限位块16向一侧移动,限位杆17也跟随向一侧移动,将箱体1两侧的限位板4向上提,松开限位块16,复位弹簧18带动限位块16及限位杆17复位,限位杆17卡入固定槽19内,对限位板4进行固定。

[0023] 参照图1-3,清理机构包括往复丝杆6、连接板7、安装槽8、套块9、刮板10、三角板11和固定杆14,且箱体1两侧内壁开设有结构相同的安装槽8,其中一个安装槽8内转动安装有往复丝杆6,且驱动电机15输出轴贯穿安装槽8与往复丝杆6固定连接,另一个安装槽8内固定安装有固定杆14,固定杆14与往复丝杆6圆周侧壁均套设有套块9,且两个套块9之间连接有连接板7,连接板7底端固定安装有刮板10,且刮板10两侧底端均固定安装有呈对称分布的三角板11,箱体1内固定安装有驱动电机15,启动驱动电机15,驱动电机15带动往复丝杆6

转动,往复丝杆6转动带动圆周侧壁的套块9移动,固定杆14圆周侧壁的套块9配合跟随移动,两个套块9之间连接设有连接板7,两个套块9带动连接板7移动,连接板7底端固定连接刮板10,刮板10两侧的三角板11跟随移动,三角板11推动过滤网12上堆积的泥浆,泥浆通过排泥口2排出,三角板11往复移动对过滤网12上的泥浆清除。

[0024] 在使用该装置时,将污水倒入箱体1内,污水由过滤网12进行过滤,污水内的泥浆留在过滤网12上,污水则由过滤网12过滤落至箱体1底端内壁,泥浆残留在过滤网12上会影响过滤网12的过滤效果,需要对过滤网12上的泥浆排出。

[0025] 将限位块16向一侧移动,限位杆17也跟随向一侧移动,将箱体1两侧的限位板4向上提,松开限位块16,复位弹簧18带动限位块16及限位杆17复位,限位杆17卡入固定槽19内,对限位板4进行固定,启动驱动电机15,驱动电机15带动往复丝杆6转动,往复丝杆6转动带动圆周侧壁的套块9移动,固定杆14圆周侧壁的套块9配合跟随移动,两个套块9之间连接设有连接板7,两个套块9带动连接板7移动,连接板7底端固定连接刮板10,刮板10两侧的三角板11跟随移动,三角板11推动过滤网12上堆积的泥浆,泥浆通过排泥口2排出,三角板11往复移动对过滤网12上的泥浆清除。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

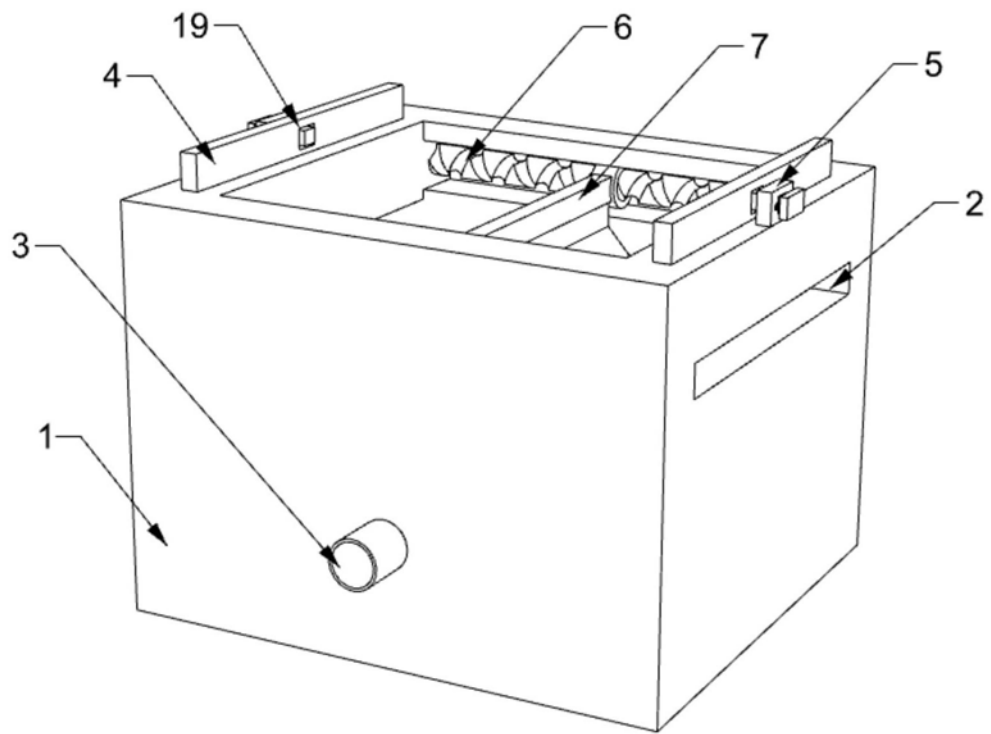


图1

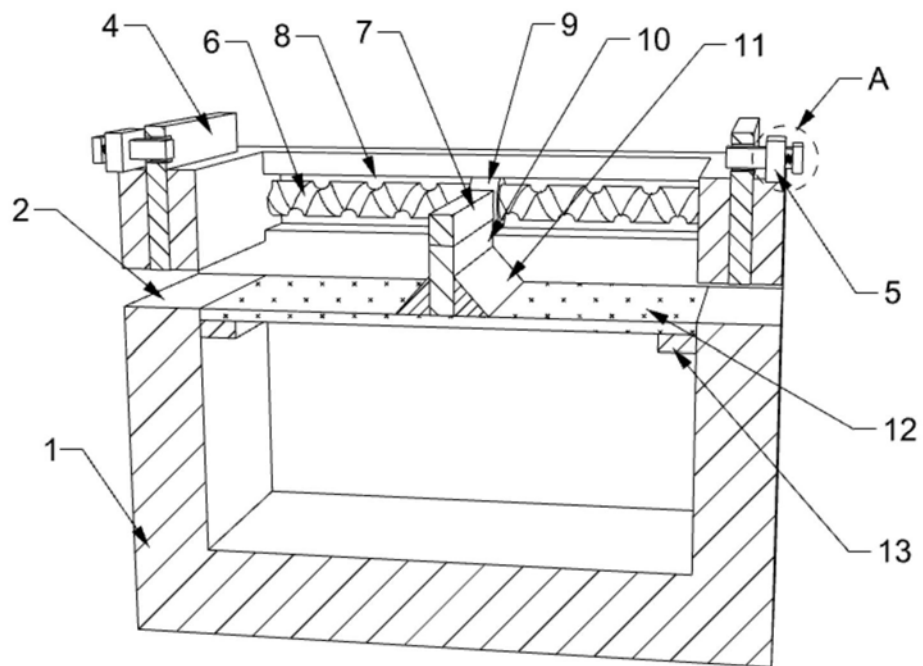


图2

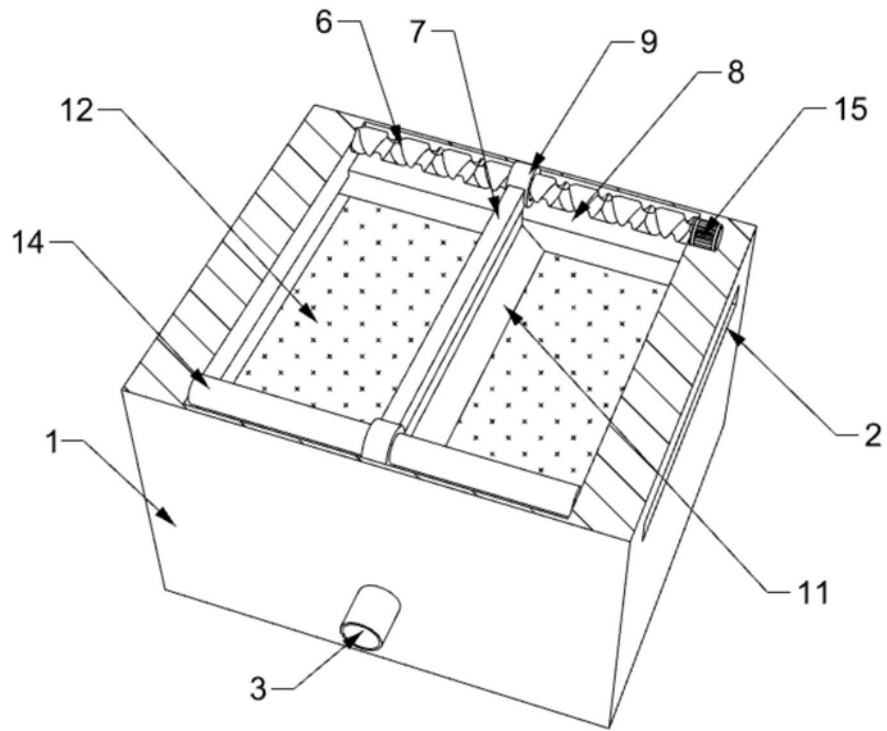


图3

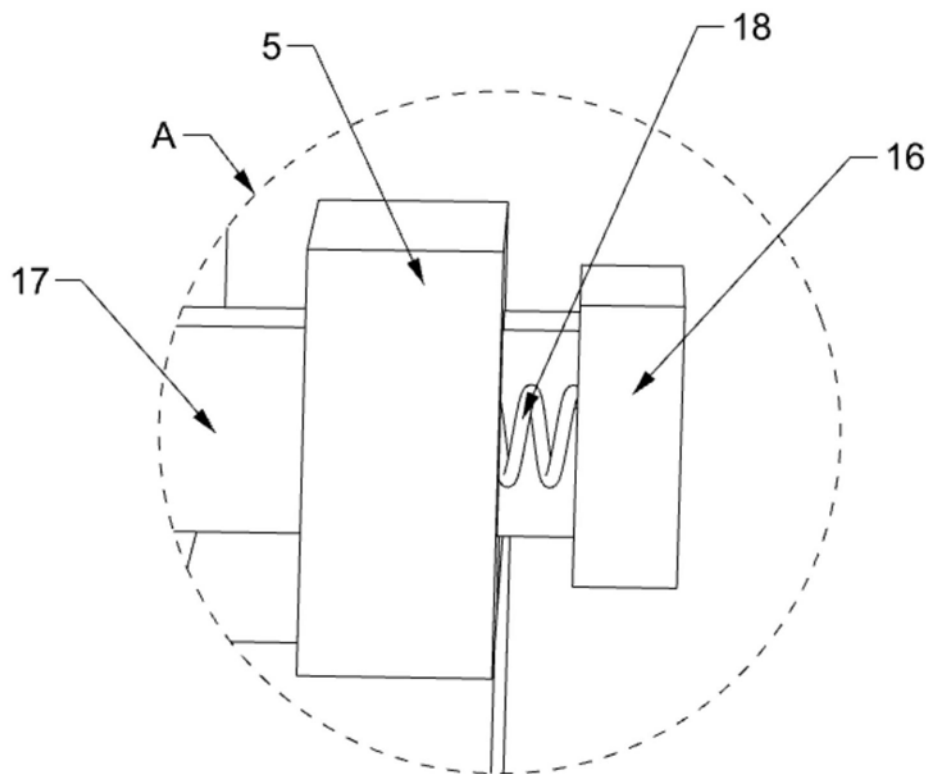


图4