



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211283767 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201922152099.8

(22)申请日 2019.12.04

(73)专利权人 刘传

地址 610200 四川省成都市双流区东升藏
卫路南二段528号瑞丰花园2-1-703

(72)发明人 刘传

(51)Int.Cl.

C02F 1/00(2006.01)

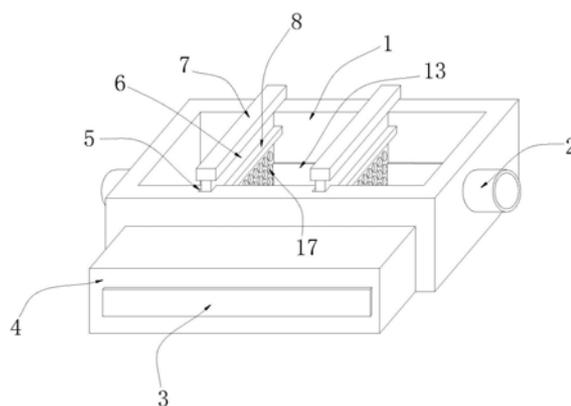
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种移动式污水处理站

(57)摘要

本实用新型属于污水处理领域,尤其一种移动式污水处理站,包括格栅机机体,安装在所述格栅机机体两侧的管道,安装在所述格栅机机体内的栅板,以及开设在所述栅板上的筛孔,所述格栅机机体的外侧壁焊接有壳罩,所述格栅机机体与所述壳罩的连接处开设有通孔;刮板对沿途经过的拉板的外侧壁进行刮蹭作业,将拉板外侧壁附着的泥浆刮落,避免凝结附着风干,保证拉板的过滤效率,栅板在进行移动的同时带动废料室移动至合适的位置,推动料板,料板通过滑块沿着滑槽进行移动,将沿途的杂质与废料铲落,并将废料通过通孔推送至筛网内进行集中收集,将盖板与壳罩分离,拉动盖板将筛网从壳罩内取出,方便人们对废料杂质进行及时处理。



1. 一种移动式污水处理站,其特征在于,包括格栅机机体(1),安装在所述格栅机机体(1)两侧的管道(2),安装在所述格栅机机体(1)内的栅板(6),以及开设在所述栅板(6)上的筛孔(17),所述格栅机机体(1)的外侧壁焊接有壳罩(4),所述格栅机机体(1)与所述壳罩(4)的连接处开设有通孔(9),所述壳罩(4)内设有筛网(10),所述筛网(10)的一侧与所述格栅机机体(1)的外侧壁贴合,所述筛网(10)的另一侧贯穿所述壳罩(4)并焊接有盖板(3),所述盖板(3)与所述壳罩(4)固定连接,所述壳罩(4)的外侧壁焊接有排水管(11),所述栅板(6)与所述格栅机机体(1)滑动连接,所述栅板(6)远离所述格栅机机体(1)的一侧焊接有拉板(7),所述栅板(6)的一侧焊接有废料室(13),所述废料室(13)的内壁开设有滑槽(14),所述滑槽(14)内滑动连接有滑块(15),所述滑块(15)远离所述滑槽(14)的一侧焊接有料板(16),所述料板(16)的外侧壁与所述废料室(13)的内壁贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式污水处理站,其特征在于,所述格栅机机体(1)与所述栅板(6)的连接处开设有插槽(5),所述栅板(6)嵌入所述插槽(5)内,并与所述插槽(5)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式污水处理站,其特征在于,所述通孔(9)位于所述筛网(10)的正上方,且所述通孔(9)远离所述筛网(10)的一侧呈倾斜状向所述格栅机机体(1)内延伸。

4. 根据权利要求1所述的一种移动式污水处理站,其特征在于,所述废料室(13)的内壁向内延伸形成坡道(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种移动式污水处理站,其特征在于,所述废料室(13)与所述料板(16)的接触面为倾斜设计,且所述废料室(13)的一侧为开口设计,并与所述格栅机机体(1)的内壁贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种移动式污水处理站,其特征在于,所述料板(16)与所述废料室(13)的连接处为铲斗式设计。

7. 根据权利要求1所述的一种移动式污水处理站,其特征在于,所述格栅机机体(1)内固定设有刮板(8),所述刮板(8)与所述栅板(6)的外侧壁贴合。

一种移动式污水处理站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理领域,尤其涉及一种移动式污水处理站。

背景技术

[0002] 污水处理就是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,格栅机作为污水处理中必不可少的污水处理设备,被广泛运用与多个领域,用于对污水中的大块杂质及废料进行过滤,为了方便移动,格栅机的底部多会配置脚轮,格栅机在使用后,过滤后的杂质受重力影响堆积在格栅机的底部,由于格栅机内部还存留污水,不便于人们进行清理,且完成过滤作业后的栅板上会残留大量泥浆附着,风干后易对栅板造成阻塞,影响过滤效率。

[0003] 为解决上述问题,本申请中提出一种移动式污水处理站。

实用新型内容

[0004] (一)实用新型目的

[0005] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种移动式污水处理站,具有对格栅机机体内的杂质进行清理,对栅板进行刮蹭,使泥浆不易附着,保证栅板过滤效率的特点。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种移动式污水处理站,包括格栅机机体,安装在所述格栅机机体两侧的管道,安装在所述格栅机机体内的栅板,以及开设在所述栅板上的筛孔,所述格栅机机体的外侧壁焊接有壳罩,所述格栅机机体与所述壳罩的连接处开设有通孔,所述壳罩内设有筛网,所述筛网的一侧与所述格栅机机体的外侧壁贴合,所述筛网的另一侧贯穿所述壳罩并焊接有盖板,所述盖板与所述壳罩固定连接,所述壳罩的外侧壁焊接有排水管,所述栅板与所述格栅机机体滑动连接,所述栅板远离所述格栅机机体的一侧焊接有拉板,所述栅板的一侧焊接有废料室,所述废料室的内壁开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑块,所述滑块远离所述滑槽的一侧焊接有料板,所述料板的外侧壁与所述废料室的内壁贴合。

[0008] 优选的,所述格栅机机体与所述栅板的连接处开设有插槽,所述栅板嵌入所述插槽内,并与所述插槽滑动连接。

[0009] 优选的,所述通孔位于所述筛网的正上方,且所述通孔远离所述筛网的一侧呈倾斜状向所述格栅机机体内延伸。

[0010] 优选的,所述废料室的内壁向内延伸形成坡道。

[0011] 优选的,所述废料室与所述料板的接触面为倾斜设计,且所述废料室的一侧为开口设计,并与所述格栅机机体的内壁贴合。

[0012] 优选的,所述料板与所述废料室的连接处为铲斗式设计。

[0013] 优选的,所述格栅机机体内固定设有刮板,所述刮板与所述栅板的外侧壁贴合。

[0014] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0015] 拉动拉板,拉板带动插槽沿着插槽进行移动,刮板对沿途经过的拉板的外侧壁进行刚蹭作业,将拉板外侧壁附着的泥浆刮落,避免凝结附着风干,保证拉板的过滤效率,栅板在进行移动的同时带动废料室移动至合适的位置,推动料板,料板通过滑块沿着滑槽进行移动,将沿途的杂质与废料铲落,并将废料通过通孔推送至筛网内进行集中收集,将盖板与壳罩分离,拉动盖板将筛网从壳罩内取出,方便人们对废料杂质进行及时处理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中格栅机机体与壳罩之间的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中废料室的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中废料室与料板之间的结构示意图。

[0020] 附图标记:

[0021] 1、格栅机机体;2、管道;3、盖板;4、壳罩;5、插槽;6、栅板;7、拉板;8、刮板;9、通孔;10、筛网;11、排水管;12、坡道;13、废料室;14、滑槽;15、滑块;16、料板;17、筛孔。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0023] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种移动式污水处理站,包括格栅机机体1,安装在格栅机机体1两侧的管道2,安装在格栅机机体1内的栅板6,以及开设在栅板6上的筛孔17,格栅机机体1的外侧壁焊接有壳罩4,格栅机机体1与壳罩4的连接处开设有通孔9,壳罩4内设有筛网10,筛网10的一侧与格栅机机体1的外侧壁贴合,筛网10的另一侧贯穿壳罩4并焊接有盖板3,盖板3与壳罩4固定连接,壳罩4的外侧壁焊接有排水管11,栅板6与格栅机机体1滑动连接,栅板6远离格栅机机体1的一侧焊接有拉板7,栅板6的一侧焊接有废料室13,废料室13的内壁开设有滑槽14,滑槽14内滑动连接有滑块15,滑块15远离滑槽14的一侧焊接有料板16,料板16的外侧壁与废料室13的内壁贴合。

[0024] 本实用新型中,拉动拉板7,拉板7带动插槽5沿着插槽5进行移动,刮板8对沿途经过的拉板7的外侧壁进行刚蹭作业,将拉板7外侧壁附着的泥浆刮落,避免凝结附着风干,保证拉板7的过滤效率,栅板6在进行移动的同时带动废料室13移动至合适的位置,推动料板16,料板16通过滑块15沿着滑槽14进行移动,将沿途的杂质与废料铲落,并将废料通过通孔9推送至筛网10内进行集中收集,将盖板3与壳罩4分离,拉动盖板3将筛网10从壳罩4内取出,方便人们对废料杂质进行及时处理。

[0025] 需要说明的是,壳罩4与盖板3之间通过螺栓紧固的方式进行连接,在不需将筛网10取出时,盖板3与壳罩4为密封状态,避免污水从壳罩4内溢出。

[0026] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型中格栅机机体1与壳罩4之间的结构示意图；

[0028] 如图1、图2所示，格栅机机体1与栅板6的连接处开设有插槽5，栅板6嵌入插槽5内，并与插槽5滑动连接。

[0029] 如图2所示，通孔9位于筛网10的正上方，且通孔9远离筛网10的一侧呈倾斜状向格栅机机体1内延伸。

[0030] 如图1所示，格栅机机体1内固定设有刮板8，刮板8与栅板6的外侧壁贴合。

[0031] 需要说明的是，由于格栅机机体1内固定设有刮板8，刮板8与栅板6的外侧壁贴合，拉板7带动插槽5沿着插槽5进行移动的同时，刮板8对沿途经过的拉板7的外侧壁进行刮蹭作业，将拉板7外侧壁附着的泥浆刮落，避免凝结附着风干，保证拉板7的过滤效率。

[0032] 图3为本实用新型中废料室13的结构示意图；

[0033] 图4为本实用新型中废料室13与料板16之间的结构示意图；

[0034] 如图3所示，废料室13的内壁向内延伸形成坡道12。

[0035] 如图3、图4所示，废料室13与料板16的接触面为倾斜设计，且废料室13的一侧为开口设计，并与格栅机机体1的内壁贴合。

[0036] 如图4所示，料板16与废料室13的连接处为铲斗式设计。

[0037] 需要说明的是，由于废料室13的内壁向内延伸形成坡道12，污水中的废料杂质受重力影响会沿着坡道12堆积在废料室13的底部，方便人们进行集中清理，由于废料室13与料板16的接触面为倾斜设计，且废料室13的一侧为开口设计，并与格栅机机体1的内壁贴合，且料板16与废料室13的连接处为铲斗式设计，推动料板16，料板16通过滑块15沿着滑槽14进行移动，将沿途的杂质与废料铲落，并将废料通过通孔9推送至筛网10内进行集中收集，将盖板3与壳罩4分离，拉动盖板3将筛网10从壳罩4内取出，方便人们对废料杂质进行及时处理。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程：拉动拉板7，由于格栅机机体1内固定设有刮板8，刮板8与栅板6的外侧壁贴合，拉板7带动插槽5沿着插槽5进行移动的同时，刮板8对沿途经过的拉板7的外侧壁进行刮蹭作业，将拉板7外侧壁附着的泥浆刮落，避免凝结附着风干，保证拉板7的过滤效率，栅板6在进行移动的同时带动废料室13移动至合适的位置，由于废料室13的内壁向内延伸形成坡道12，污水中的废料杂质受重力影响会沿着坡道12堆积在废料室13的底部，方便人们进行集中清理，由于废料室13与料板16的接触面为倾斜设计，且废料室13的一侧为开口设计，并与格栅机机体1的内壁贴合，且料板16与废料室13的连接处为铲斗式设计，推动料板16，料板16通过滑块15沿着滑槽14进行移动，将沿途的杂质与废料铲落，并将废料通过通孔9推送至筛网10内进行集中收集，将盖板3与壳罩4分离，拉动盖板3将筛网10从壳罩4内取出，方便人们对废料杂质进行及时处理。

[0039] 应当理解的是，本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理，而不构成对本实用新型的限制。因此，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外，本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

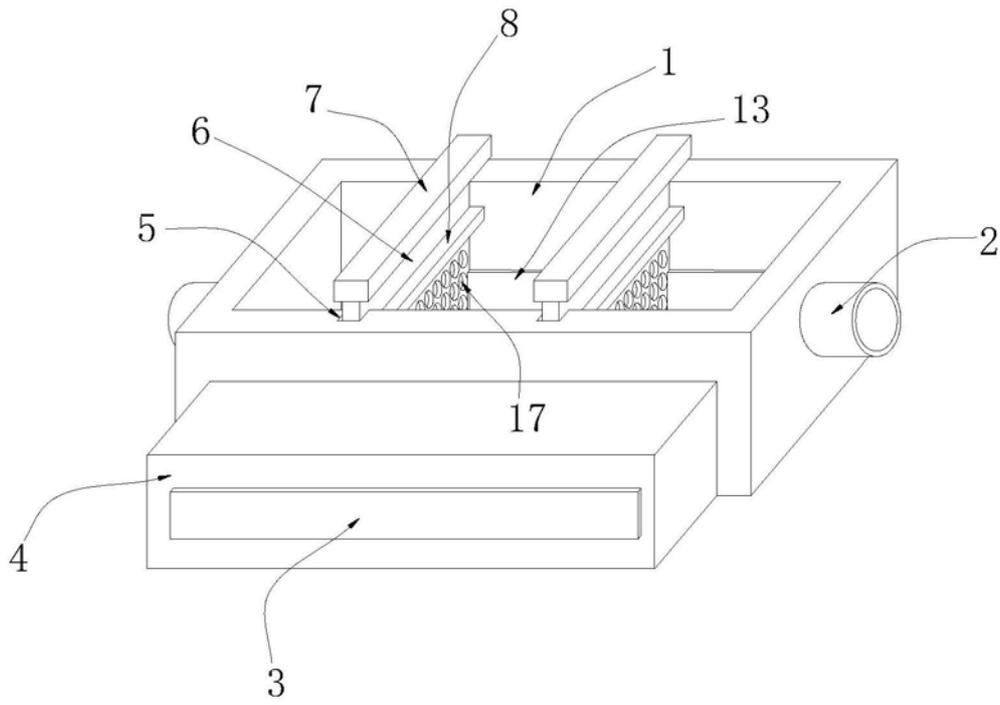


图1

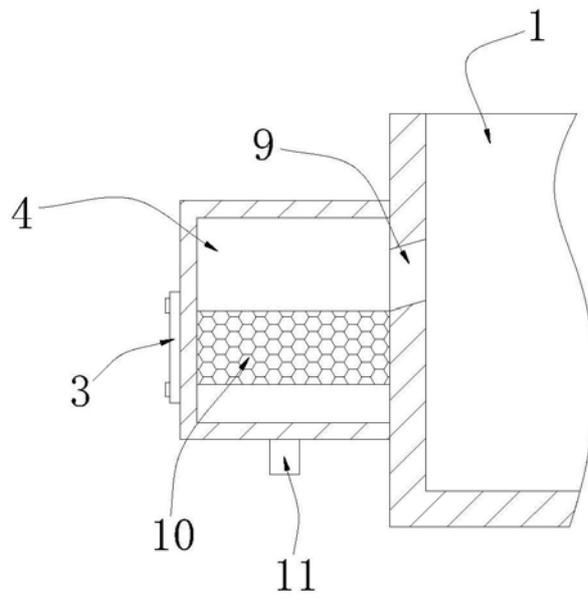


图2

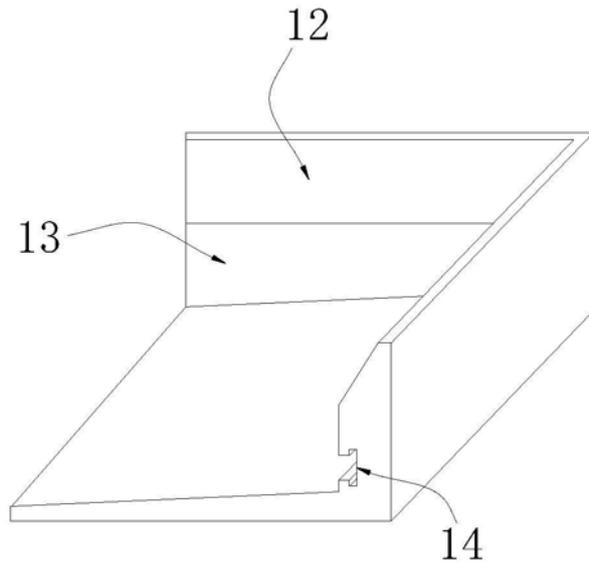


图3

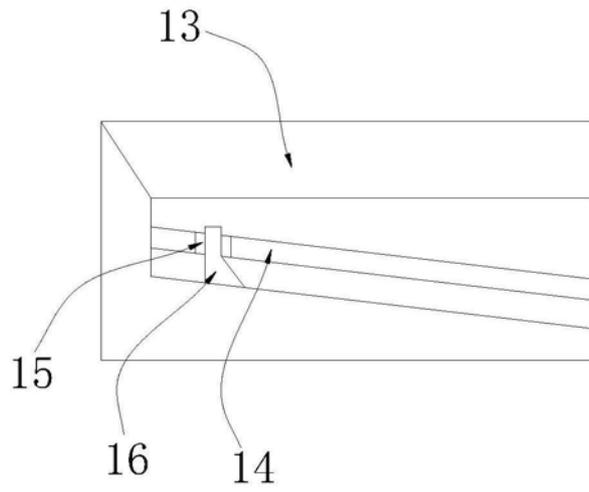


图4