



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115448557 A

(43) 申请公布日 2022.12.09

(21) 申请号 202211260882.6

(22) 申请日 2022.10.14

(71) 申请人 上海交通建设总承包有限公司
地址 200136 上海市浦东新区浦东大道
2501号26幢

(72) 发明人 胡正 裴绪川 袁猛 陈再 刘涛
王航宇 张勇

(74) 专利代理机构 上海湾谷知识产权代理事务
所(普通合伙) 31289
专利代理师 杨希

(51) Int. Cl.

C02F 11/00 (2006.01)

C02F 11/12 (2019.01)

C02F 11/122 (2019.01)

C02F 11/14 (2019.01)

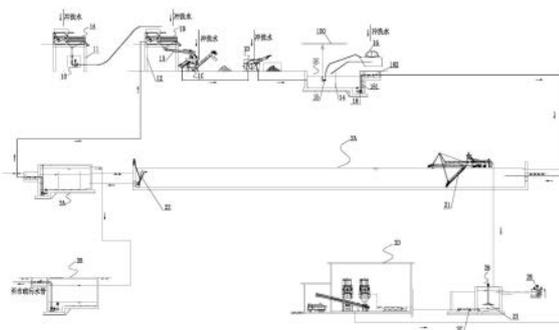
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种清淤河道底泥的处理系统及方法

(57) 摘要

本发明公开了一种清淤河道底泥的处理系统,包括预处理单元、脱水干化单元和余水回收单元。预处理单元包括依次连接的大型振动筛、振动筛、双螺杆洗砂分砂一体装置、细格栅和沉砂池。脱水干化单元包括固液分离池、污泥调质池和双隔膜压滤机。余水回收单元包括进水口与固液分离池的上清液出口连接的余水接收池,该余水接收池的排水口连接回水管道,该回水管道分别向预处理单元的大型振动筛、振动筛、双螺杆洗砂分砂一体装置、细格栅和轮式洗砂机提供冲洗水;余水接收池的池壁上部设有溢流口,该溢流口通过溢水管与厂区污水池连接。本发明还公开了一种清淤河道底泥的处理方法。本发明实现了对河道底泥的减量化、无害化、稳定化以及资源化处理的目标。



1. 一种清淤河道底泥的处理系统,包括预处理单元、脱水干化单元和余水回收单元;其特征在于,

所述预处理单元包括大型振动筛、振动筛、双螺杆洗砂分砂一体装置、细格栅和沉砂池;其中,

所述大型振动筛设在高出地面的第一支撑座上,该大型振动筛的排水口与位于其下方的且安装在地面上的地泵的进水口连接;

所述振动筛设在高出地面的第二支撑座上,该振动筛的进料口通过进料管与所述地泵的出料口连接;

所述双螺杆洗砂分砂一体装置设在地面上,并使双螺杆洗砂分砂一体装置的进料口的高程低于所述振动筛的排水口的高程,该双螺杆洗砂分砂一体装置的进料口通过第一输料管与所述振动筛的排水口连接;

所述细格栅设在地面上,该细格栅的进料口通过第二输料管与所述双螺杆洗砂分砂一体装置的排水口连接;

所述沉砂池的平面呈矩形且四周池壁由混凝土砌筑,该沉砂池内安装桁车式吸砂机、轮式洗砂机、两个搅拌机和出水泵;所述沉砂池的前侧池壁上开设进水口,该进水口通过进水管与所述细格栅的排水口连接;所述沉砂池的后侧池壁的上部开设排水口;该沉砂池的中部通过一块钢隔板分隔成一个位于沉砂池体的前部的沉砂区和一个位于沉砂池的后部的出水区;所述钢隔板的上部中间开设一个溢流口;所述桁车式吸砂机通过桁车桥架安装在所述沉砂区的中部;所述轮式洗砂机设在靠近所述出水区的沉砂池体的一侧池壁的地面上;两个搅拌机一左一右地安装在所述出水区的中部;所述出水泵安装在所述出水区的池底并靠近所述沉砂池的后侧池壁,该出水泵的出水口通过出水管与安装在沉砂池的排水口的排水管道连接;

所述脱水干化单元包括固液分离池、污泥调质池和双隔膜压滤机;其中,

所述固液分离池的进水口通过进水管与所述沉砂池的排水管道连接,该固液分离池内安装船用泵;

所述污泥调质池内设置搅拌器,该污泥调质池的底部出口通过喂料泵与所述双隔膜压滤机的进料口连接;

所述双隔膜压滤机的进料口与所述喂料泵的输出口连接,该双隔膜压滤机的滤液出口与所述固液分离池的滤液进口连接;

所述余水回收单元包括余水接收池;所述余水接收池的进水口与所述固液分离池的上清液出口连接,该余水接收池的排水口连接回水管道,该回水管道分别向所述预处理单元的大型振动筛、振动筛、双螺杆洗砂分砂一体装置、细格栅和轮式洗砂机提供冲洗水;该余水接收池的池壁上部设有溢流口,该溢流口通过溢水管与厂区污水池连接。

2. 根据权利要求1所述的清淤河道底泥的处理系统,其特征在于,位于所述出水区的沉砂池的两侧池壁的顶部之间搭设巡视钢平台,两个所述搅拌机安装在巡视钢平台上开设的搅拌机安装孔中。

3. 根据权利要求1所述的清淤河道底泥的处理系统,其特征在于,所述双隔膜压滤机安装在脱水机房内。

4. 根据权利要求1所述的清淤河道底泥的处理系统,其特征在于,所述固液分离池的出

水口安装滌水器。

5. 根据权利要求1所述的清淤河道底泥的处理系统,其特征在于,所述污泥调质池内通过加药设备加入化学药剂。

6. 一种清淤河道底泥的处理方法,基于如权利要求1所述的一种清淤河道底泥的处理系统并包括依次进行的预处理流程和脱水干化流程;其特征在于,

所述预处理流程包括以下步骤:

步骤一,将河道底泥送到大型振动筛,大型振动筛在冲洗水的配合下筛除河道底泥中粒径为50~500mm以上的大石块,得到含小石块泥浆;含小石块泥浆的通过地泵输送至所述振动筛;

步骤二,所述振动筛在冲洗水的配合下筛除含小石块泥浆中粒径为22mm以上的小石块和部分生活垃圾,得到含粗砂泥浆;含粗砂泥浆通过第一输料管进入所述双螺杆洗砂分砂一体装置;

步骤三,所述双螺杆洗砂分砂一体装置在冲洗水的配合下将含粗砂泥浆中粒径为0.2mm~22mm的粗砂分离出来,得到含细砂泥浆;含细砂泥浆流入所述细格栅;

步骤四,所述细格栅在冲洗水的配合下去除含细砂泥浆中粒径为3mm以上的生活垃圾,得到除杂含细砂泥浆;除杂含细砂泥浆流入所述沉砂池的沉砂区;

步骤五,所述沉砂池的沉砂区对除杂含细砂泥浆中的泥砂进行再次分离,分离后的泥水通过所述钢隔板上的溢流口流到沉砂池的出水区,由两个安装在出水区内的搅拌机对泥水进行搅拌均匀化,再通过所述出水泵送到所述固液分离池;沉在沉砂区的底部的细砂通过所述桁车式吸砂机输送给所述轮式洗砂机,轮式洗砂机在冲洗水的配合下进行洗砂;

所述脱水干化流程包括以下步骤:

步骤一,通过所述固液分离池对泥水进行泥水分离,得到高浓度泥浆和上清液;上清液则通过所述滌水器溢流到所述余水接收池;沉在固液分离池底部的高浓度泥浆通过所述船用泵输送到所述污泥调质池;

步骤二,向所述污泥调质池内的高浓度泥浆中加入固化剂并通过所述搅拌器进行调质处理,以改善泥浆的脱水性能和钝化泥浆中的重金属,再通过所述喂料泵输送给所述双隔膜压滤机;

步骤三,通过所述双隔膜压滤机对调质处理后的高浓度泥浆进行脱水固结,形成含水率低于40%的泥饼和余水,余水回流至所述固液分离池。

7. 根据权利要求6所述的清淤河道底泥的处理方法,其特征在于,所述河道底泥的含水率为40%~60%;进入所述固液分离池的泥水的含水率为98%以上;沉在所述固液分离池底部的高浓度泥浆的含水率为90%。

8. 根据权利要求6所述的清淤河道底泥的处理方法,其特征在于,所述地泵的输送量为60m³/h。

9. 根据权利要求6所述的清淤河道底泥的处理方法,其特征在于,所述污泥调质池的调质处理时间为0.5~2h。

10. 根据权利要求6所述的清淤河道底泥的处理方法,其特征在于,所述双隔膜压滤机的最高进料压力为1.2Mpa;该双隔膜压滤机出泥饼的周期为1~1.5h。

一种清淤河道底泥的处理系统及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清淤河道底泥的处理系统及方法。

背景技术

[0002] 河道清淤是通过机械设备将沉积河底的淤泥吹搅成混浊的水状,随河水流走,从而起到疏通的作用。而在高度建成区大多数河道底泥采用机械开挖后临时堆放,再用车辆运输至底泥处置厂。河道底泥是河道水体环境的重要组成部分,通常是由砂砾、黏土、有机质和各类矿物质等经过一系列反应在水体底部累积形成的沉积物。水体中有毒有害污染物在一系列物理化学作用下,最终沉积到底泥中,导致河道底泥受到污染,成为河道的内污染源。因此,河道清淤是消除河道内源污染最有效的工程措施之一。清淤底泥应妥善处置,否则在疏浚、运输、利用过程中都易造成二次污染。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的缺陷而提供一种清淤河道底泥的处理系统及方法,它实现了对河道底泥的减量化、无害化、稳定化以及资源化处理的目标。

[0004] 实现本发明的目的的一种技术方案是:一种清淤河道底泥的处理系统,包括预处理单元、脱水干化单元和余水回收单元;

[0005] 所述预处理单元包括大型振动筛、振动筛、双螺杆洗砂分砂一体装置、细格栅和沉砂池;其中,

[0006] 所述大型振动筛设在高出地面的第一支撑座上,该大型振动筛的排水口与位于其下方的且安装在地面上的地泵的进水口连接;

[0007] 所述振动筛设在高出地面的第二支撑座上,该振动筛的进料口通过进料管与所述地泵的出料口连接;

[0008] 所述双螺杆洗砂分砂一体装置设在地面上,并使双螺杆洗砂分砂一体装置的进料口的高程低于所述振动筛的排水口的高程,该双螺杆洗砂分砂一体装置的进料口通过第一输料管与所述振动筛的排水口连接;

[0009] 所述细格栅设在地面上,该细格栅的进料口通过第二输料管与所述双螺杆洗砂分砂一体装置的排水口连接;

[0010] 所述沉砂池的平面呈矩形且四周池壁由混凝土砌筑,该沉砂池内安装桁车式吸砂机、轮式洗砂机、两个搅拌机和出水泵;所述沉砂池的前侧池壁上开设进水口,该进水口通过进水管与所述细格栅的排水口连接;所述沉砂池的后侧池壁的上部开设排水口;该沉砂池的中部通过一块钢隔板分隔成一个位于沉砂池体的前部的沉砂区和一个位于沉砂池的后部的出水区;所述钢隔板的上部中间开设一个溢流口;所述桁车式吸砂机通过桁车桥架安装在所述沉砂区的中部;所述轮式洗砂机设在靠近所述出水区的沉砂池体的一侧池壁的地面上;两个搅拌机一左一右地安装在所述出水区的中部;所述出水泵安装在所述出水区的池底并靠近所述沉砂池的后侧池壁,该出水泵的出水口通过出水管与安装在沉砂池的

排水口的排水管道连接；

[0011] 所述脱水干化单元包括固液分离池、污泥调质池和双隔膜压滤机；其中，

[0012] 所述固液分离池的进水口通过进水管与所述沉砂池的排水管道连接，该固液分离池内安装船用泵；

[0013] 所述污泥调质池内设置搅拌器，该污泥调质池的底部出口通过喂料泵与所述双隔膜压滤机的进料口连接；

[0014] 所述双隔膜压滤机的进料口与所述喂料泵的输出口连接，该双隔膜压滤机的滤液出口与所述固液分离池的滤液进口连接；

[0015] 所述余水回收单元包括余水接收池；所述余水接收池的进水口与所述固液分离池的上清液出口连接，该余水接收池的排水口连接回水管道，该回水管道分别向所述预处理单元的大型振动筛、振动筛、双螺杆洗砂分砂一体装置、细格栅和轮式洗砂机提供冲洗水；该余水接收池的池壁上部设有溢流口，该溢流口通过溢水管与厂区污水池连接。

[0016] 上述的清淤河道底泥的处理系统，其中，位于所述出水区的沉砂池的两侧池壁的顶部之间搭设巡视钢平台，两个所述搅拌机安装在巡视钢平台上开设的搅拌机安装孔中。

[0017] 上述的清淤河道底泥的处理系统，其中，所述双隔膜压滤机安装在脱水机房内。

[0018] 上述的清淤河道底泥的处理系统，其中，所述固液分离池的出水口安装滗水器。

[0019] 上述的清淤河道底泥的处理系统，其中，所述污泥调质池内通过加药设备加入化学药剂。

[0020] 实现本发明的目的的另一种技术方案是：一种清淤河道底泥的处理方法，基于上述本发明的一种清淤河道底泥的处理系统并包括依次进行的预处理流程和脱水干化流程；

[0021] 所述预处理流程包括以下步骤：

[0022] 步骤一，将河道底泥送到大型振动筛，大型振动筛在冲洗水的配合下筛除河道底泥中粒径为50~500mm以上的大石块，得到含小石块泥浆；含小石块泥浆的通过地泵输送至所述振动筛；

[0023] 步骤二，所述振动筛在冲洗水的配合下筛除含小石块泥浆中粒径为22mm以上的小石块和部分生活垃圾，得到含粗砂泥浆；含粗砂泥浆通过第一输料管进入所述双螺杆洗砂分砂一体装置；

[0024] 步骤三，所述双螺杆洗砂分砂一体装置在冲洗水的配合下将含粗砂泥浆中粒径为0.2mm~22mm的粗砂分离出来，得到含细砂泥浆；含细砂泥浆流入所述细格栅；

[0025] 步骤四，所述细格栅在冲洗水的配合下去除含细砂泥浆中粒径为3mm以上的生活垃圾，得到除杂含细砂泥浆；除杂含细砂泥浆流入所述沉砂池的沉砂区；

[0026] 步骤五，所述沉砂池的沉砂区对除杂含细砂泥浆中的泥砂进行再次分离，分离后的泥水通过所述钢隔板上的溢流口流到沉砂池的出水区，由两个安装在出水区内的搅拌机对泥水进行搅拌均匀化，再通过所述出水泵送到所述固液分离池；沉在沉砂区的底部的细砂通过所述桁车式吸砂机输送给所述轮式洗砂机，轮式洗砂机在冲洗水的配合下进行洗砂；

[0027] 所述脱水干化流程包括以下步骤：

[0028] 步骤一，通过所述固液分离池对泥水进行泥水分离，得到高浓度泥浆和上清液；上清液则通过所述滗水器溢流到所述余水接收池；沉在固液分离池底部的高浓度泥浆通过所述船用泵输送到所述污泥调质池；

[0029] 步骤二,向所述污泥调质池内的高浓度泥浆中加入固化剂并通过所述搅拌器进行调质处理,以改善泥浆的脱水性能和钝化泥浆中的重金属,再通过所述喂料泵输送给所述双隔膜压滤机;

[0030] 步骤三,通过所述双隔膜压滤机对调质处理后的高浓度泥浆进行脱水固结,形成含水率低于40%的泥饼和余水,余水回流至所述固液分离池。

[0031] 上述的清淤河道底泥的处理方法,其中,所述河道底泥的含水率为40%~60%;进入所述固液分离池的泥水的含水率为98%以上;沉在所述固液分离池底部的高浓度泥浆的含水率为90%。

[0032] 上述的清淤河道底泥的处理方法,其中,所述地泵的输送量为60m³/h。

[0033] 上述的清淤河道底泥的处理方法,其中,所述污泥调质池的调质处理时间为0.5~2h。

[0034] 上述的清淤河道底泥的处理方法,其中,所述双隔膜压滤机的最高进料压力为1.2Mpa;该双隔膜压滤机出泥饼的周期为1~1.5h。

[0035] 本发明的清淤河道底泥的处理系统具有以下特点:

[0036] 1) 在双螺杆洗砂分砂一体装置和沉砂池之间设置细格栅,能有效去除泥水中粒径为3mm以上的且容易缠绕机械设备的生活垃圾;

[0037] 2) 沉砂池通过钢隔板分隔为沉砂区和出水区,在沉砂区内实现泥砂分离,清除泥水中的细砂,使上清液经过钢隔板上开设的溢流口流到出水区;当沉砂区内的砂堆积较多时,通过设置在沉砂区的桁车式吸砂机将沉砂区内的砂输送至轮式洗砂机内进行洗砂分砂,有效去除沉砂区内的积砂;在出水区内设置搅拌机,能均化出水的泥水浓度。

[0038] 3) 本发明的清淤河道底泥的处理方法,对成分复杂的清淤河道底泥依次进行预处理除杂、调理固化和脱水固结,最后形成泥饼,且泥饼的含水率低于40%,实现对底泥的减量化、无害化、稳定化以及资源化处理目标。

附图说明

[0039] 图1是本发明的清淤河道底泥的处理系统的结构示意图;

[0040] 图2是本发明的清淤河道底泥的处理系统中沉砂池的平面图;

[0041] 图3是图2中的A-A向视图。

具体实施方式

[0042] 下面将结合附图对本发明作进一步说明。

[0043] 请参阅图1至图3,本发明的清淤河道底泥的处理系统,包括预处理单元、脱水干化单元和余水回收单元。

[0044] 预处理单元包括依次设置的大型振动筛1A、振动筛1B、双螺杆洗砂分砂一体装置1C、细格栅1D和沉砂池1E;其中,

[0045] 大型振动筛1A设在高出地面的第一支撑座11上,该大型振动筛1A的排水口与位于其下方的且安装在地面上的地泵10的进水口连接;大型振动筛1A用于初筛;

[0046] 振动筛1B设在高出地面的第二支撑座12上,该振动筛1B的进料口通过进料管与地泵10的出料口连接;振动筛1B用于进行一级除砂;

[0047] 双螺杆洗砂分砂一体装置1C设在地面上,并使双螺杆洗砂分砂一体装置1C的进料口的高程低于振动筛1B的排水口的高程,该双螺杆洗砂分砂一体装置1C的进料口通过第一输料管13与振动筛1B的排水口连接;

[0048] 细格栅1D设在地面上,该细格栅1D的进料口通过第二输料管与双螺杆洗砂分砂一体装置1C的排水口连接;

[0049] 沉砂池1E的平面呈矩形且四周池壁由混凝土砌筑,沉砂池1E的前侧池壁上开设进水口,该进水口通过进水管与细格栅1D的排水口连接;该沉砂池1E的后侧池壁的上部开设排水口;沉砂池1E的中部通过一块钢隔板14分隔成沉砂区111和出水区112,沉砂区101位于沉砂池1E的前部,出水区102位于沉砂池1E的后部;钢隔板14的上部中间开设一个溢流口140;沉砂池1E安装桁车式吸砂机15、轮式洗砂机16、两个搅拌机17和出水泵18;

[0050] 在沉砂池1E的沉砂区111的上方架设桁车桥架150,桁车桥架150包括左侧门形立架、右侧门形立架和两根跨接在左侧门形立架的两端与右侧门形立架的两端之间轨道;左侧门形立架、右侧门形立架均固定在地面上并一一对应地靠近沉砂池体1的左侧池壁和右侧池壁;

[0051] 桁车式吸砂机15安装在桁车桥架150的两根轨道之间;

[0052] 轮式洗砂机16固定在地面上并靠近沉砂池1E的右侧池壁,且对着沉砂区111,该轮式洗砂机16的溢水口通过软管接入沉砂区111;

[0053] 出水区112的沉砂池1E的两侧池壁的顶部之间搭设巡视钢平台19,巡视钢平台19上一左一右地各自开设一个搅拌机安装孔;在巡视钢平台19的两侧还设置安全护栏190;

[0054] 两个搅拌机17一一对应地安装在巡视钢平台19的两个搅拌机安装孔中并伸入出水区112内的水中;

[0055] 出水泵18安装在出水区112的池底并靠近沉砂池1E的后侧池壁,该出水泵18的出水口通过出水管181与安装在沉砂池1E的排水口的排水管道182连接。

[0056] 沉砂池1E用于进行二级除砂;先在沉砂区111对通过细格栅1D除杂的泥浆进行泥砂再次分离,然后在出水区112通过搅拌机17对泥浆水进行搅拌均化。沉砂区111中的砂通过桁车式吸砂机15输送到轮式洗砂机16,轮式洗砂机16在冲洗水的配合下进行洗砂。

[0057] 脱水干化单元包括固液分离池2A、污泥调质池2B和双隔膜压滤机2D;其中,

[0058] 固液分离池2A的进水口通过进水管与沉砂池1E的排水管道182连接,该固液分离池2A内安装船用泵21,该船用泵21用于将固液分离池2A底部的泥水送到污泥调质池2B内;固液池分离池2A的出水口安装滗水器22;固液池分离池2A用于对经沉砂池2D除砂后的泥浆水进行泥水分离,上清液则通过滗水器22溢流出;

[0059] 污泥调质池2B内设置搅拌器23,污泥调质池2B内通过加药设备20加入化学药剂,该污泥调质池2B的底部出口连接喂料泵2C的进料口;污泥调质池2B用于对经固液分离池2A泥水分离后的泥浆在外加药剂的条件下进行搅拌均化,来改善底泥脱水性能和钝化底泥中的重金属;

[0060] 双隔膜压滤机2D安装在脱水机房内,该双隔膜压滤机2D的进料口与喂料泵2C的输出口连接,该双隔膜压滤机2D的滤液出口与固液分离池2A的滤液进口连接;双隔膜压滤机2D用于对经污泥调质池2B处理后的底泥进行脱水固结形成泥饼和余水。

[0061] 余水回收单元包括余水接收池3A;余水接收池3A的进水口与固液分离池2A的上清

液出口连接,该余水接收池3A的排水口连接回水管道,该回水管道分别向预处理单元的大型振动筛1A、振动筛1B、双螺杆洗砂分砂一体装置1C、细格栅1D和轮式洗砂机16提供冲洗水;该余水接收池3A的池壁上部设有溢流口,该溢流口通过溢水管与厂区污水池3B连接。

[0062] 本发明的清淤河道底泥的处理方法,基于上述本发明的清淤河道底泥的处理系统并包括依次进行的预处理流程和脱水干化流程;

[0063] 预处理流程包括以下步骤:

[0064] 步骤一,将含水率为40%~60%的河道底泥送到大型振动筛1A,大型振动筛1A在冲洗水的配合下筛除河道底泥中粒径为50~500mm以上的大石块,得到含小石块泥浆;含小石块泥浆通过输送量为60m³/h的地泵10输送至振动筛1B;筛出的大石块可以进行建筑利用;

[0065] 步骤二,振动筛1B在冲洗水的配合下筛除含小石块泥浆中粒径为22mm以上的小石块和部分生活垃圾,得到含粗砂泥浆;含粗砂泥浆通过第一输料管13进入双螺杆洗砂分砂一体装置1C,筛出的小石块可以进行建筑利用;

[0066] 步骤三,双螺杆洗砂分砂一体装置1C在冲洗水的配合下将含粗砂泥浆中粒径为0.2mm~22mm的粗砂分离出来,得到含细砂泥浆;含细砂泥浆流入细格栅1D,分离出来的粗砂洗净后可以进行建筑利用;

[0067] 步骤四,细格栅1D在冲洗水的配合下去除含细砂泥浆中粒径为3mm以上的生活垃圾,得到除杂含细砂泥浆;除杂含细砂泥浆流入沉砂池1E的沉砂区141;

[0068] 步骤五,先在沉砂池1E的沉砂区141对除杂含细砂泥浆中的泥砂进行再次分离,分离后的泥水的含水率为98%,且泥水并通过钢隔板14上的溢流口140流到沉砂池1E的出水区142,由两个安装在出水区142内的搅拌机17对泥水进行搅拌均匀化,然后通过出水泵18送到固液分离池2A;沉在沉砂区141底部的细砂通过桁车式吸砂机15输送给轮式洗砂机16,轮式洗砂机16在冲洗水的配合下进行洗砂,洗净后的细砂可以进行建筑利用;

[0069] 脱水干化流程包括以下步骤:

[0070] 步骤一,通过固液分离池2A对泥水进行泥水分离,得到高浓度泥浆和上清液;上清液则通过滗水器22溢流到余水接收池3A;沉在固液分离池2A底部的含水率为90%的高浓度泥浆通过船用泵211输送到污泥调质池2B;

[0071] 步骤二,向污泥调质池2B内的高浓度泥浆中加入固化剂,并通过搅拌器23进行搅拌调质处理,调质处理的时间为0.5~2h,以改善泥浆的脱水性能和钝化泥浆中的重金属,再通过喂料泵2C输送给双隔膜压滤机2D;

[0072] 步骤三,通过最高进料压力为1.2Mpa的双隔膜压滤机2D对调质处理后的高浓度泥浆进行脱水固结;双隔膜压滤机2D出泥饼的周期为1~1.5h,泥饼的含水率低于40%;余水回流至固液分离池2A。

[0073] 本发明的清淤河道底泥的处理方法,可以实现对底泥的减量化、无害化、稳定化以及资源化处理的目标。

[0074] 以上实施例仅供说明本发明之用,而非对本发明的限制,有关技术领域的技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,还可以作出各种变换或变型,因此所有等同的技术方案也应该属于本发明的范畴,应由各权利要求所限定。

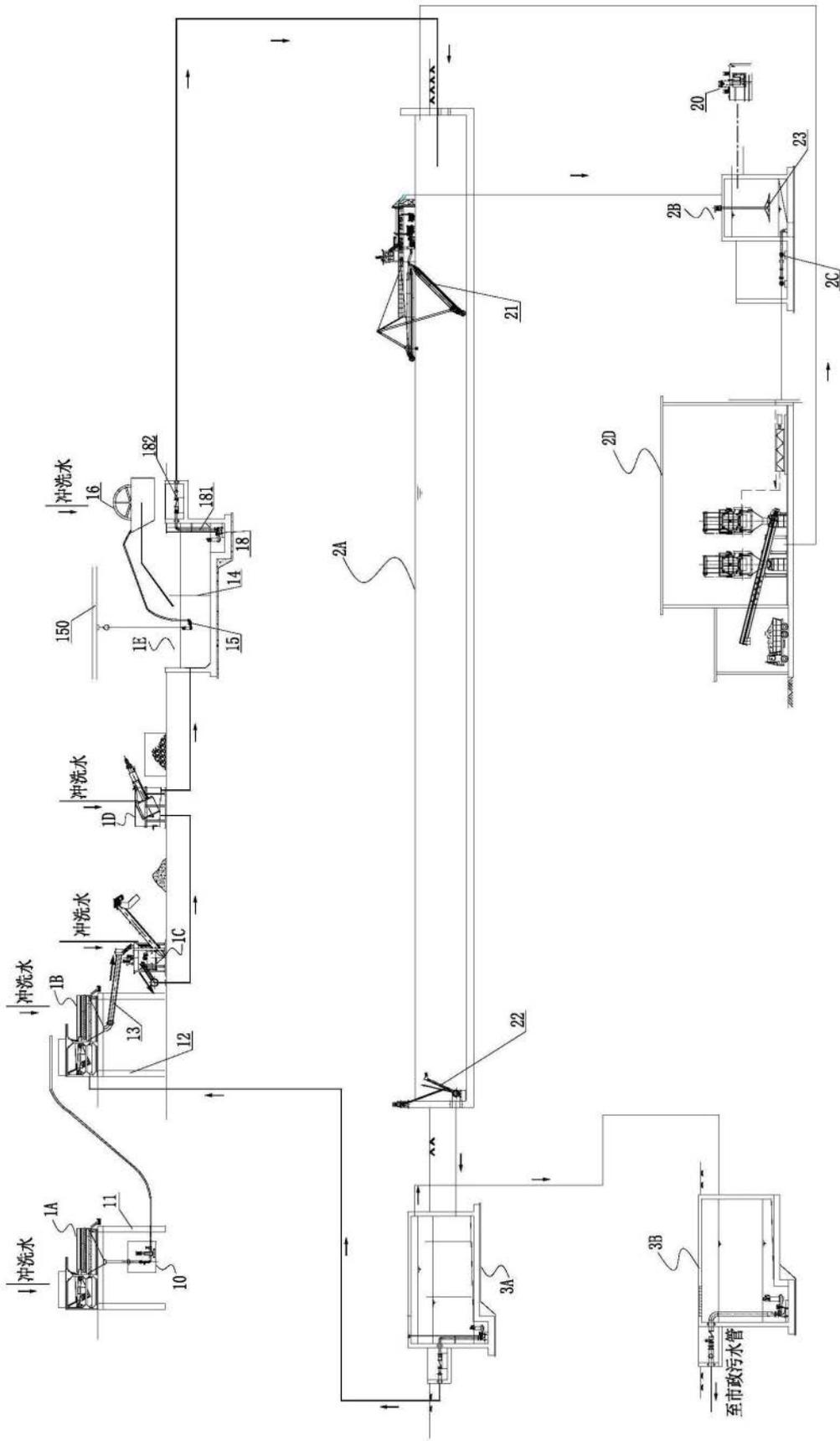


图1

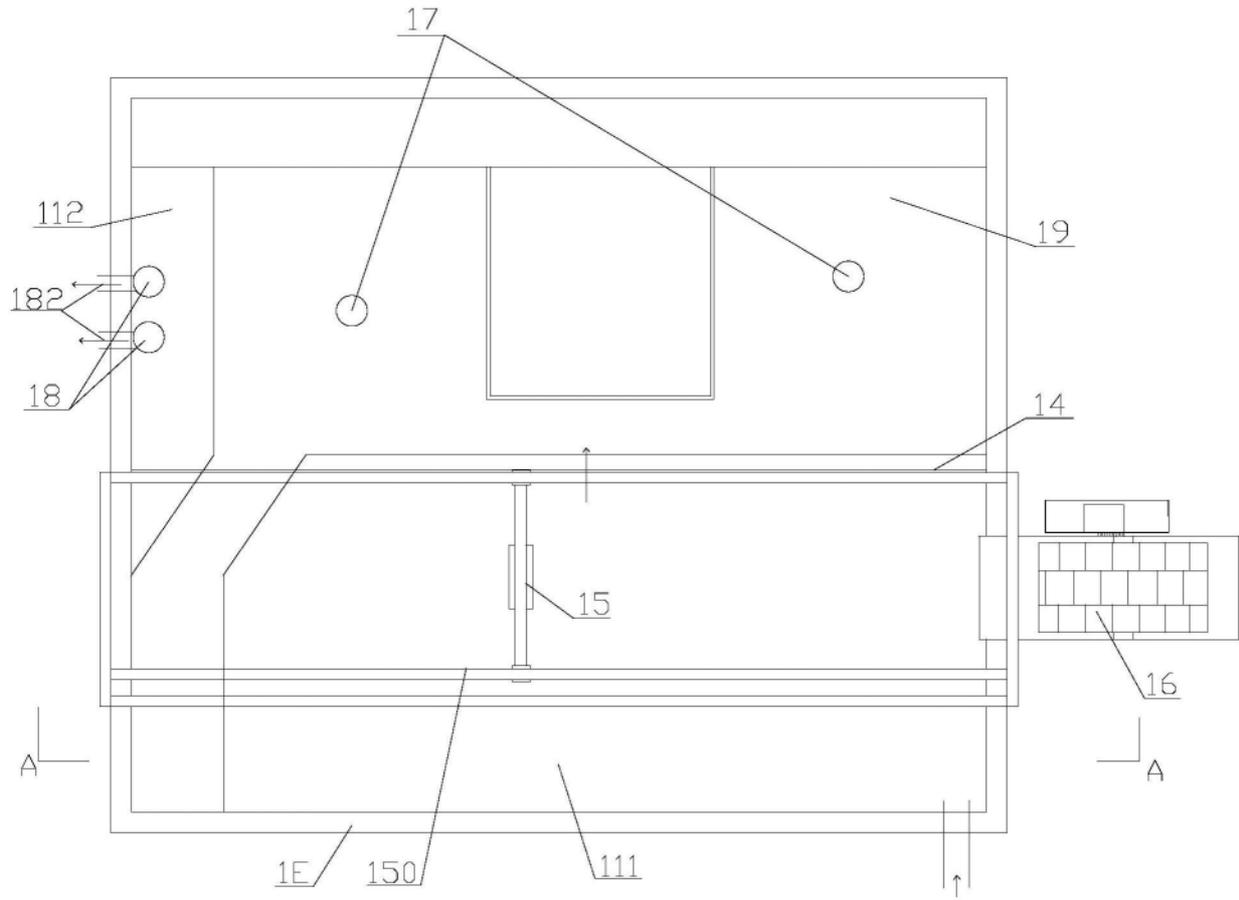


图2

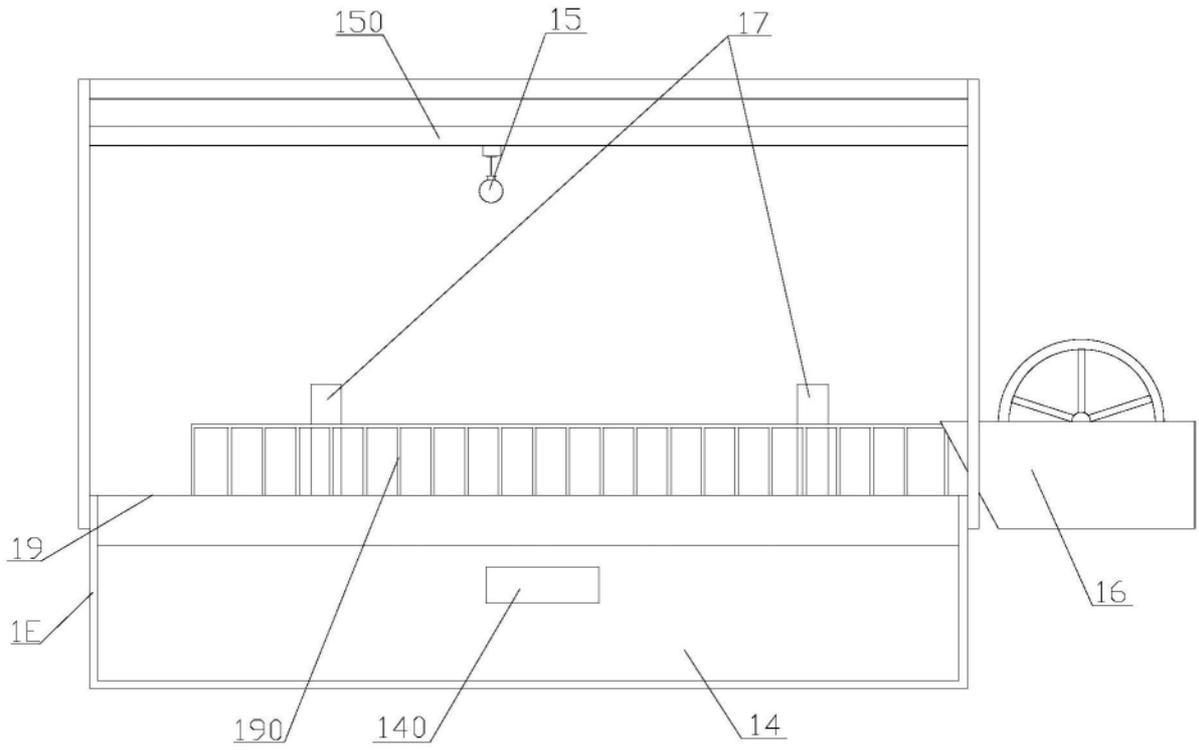


图3