



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205045964 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201520744228. 1

(22) 申请日 2015. 09. 24

(73) 专利权人 福建省鼎城都市环保科技有限公司

地址 350008 福建省福州市仓山区百花洲路
53 号

(72) 发明人 王献忠 王立森

(51) Int. Cl.

C02F 11/00(2006. 01)

C02F 11/12(2006. 01)

B04B 1/00(2006. 01)

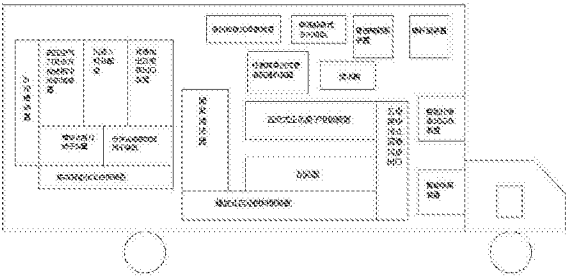
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

车载电极式智能恒温泥浆处理装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种车载电极式智能恒温泥浆处理装置,安装在车辆的箱体中,所述箱体设有进料口、排污口和出料口,包括管道破碎泵装置、螺杆泵装置、液压收放式绞盘装置、柴油静音式发电机组、污液入料分配盘、螺旋式刮刀转子装置、分体式筛篮过滤甩干装置、出泥槽装置、浆液甩出及泥浆出口装置、螺旋式自动供料泵装置、泥浆清洁装置、清水箱、柱塞泵式高压管道疏通机装置、智能除臭装置、智能化恒温式防冻装置和集成智能化电控柜装置。



1. 一种车载电极式智能恒温泥浆处理装置,安装在车辆的箱体中,所述箱体设有进料口、排污口和出料口,其特征在于,包括管道破碎泵装置、螺杆泵装置、液压收放式绞盘装置、柴油静音式发电机组、污液入料分配盘、螺旋式刮刀转子装置、分体式筛篮过滤甩干装置、出泥槽装置、浆液甩出及泥浆出口装置、螺旋式自动供料泵装置、泥浆清洁装置、清水箱、柱塞泵式高压管道疏通机装置、智能除臭装置、智能化恒温式防冻装置和集成智能化电控柜装置,所述泥浆清洁装置按清洗顺序依次包括泥浆清洁器、直流式正负离子电极装置、刮泥器和公母座快接式清液排放出口,所述污液入料分配盘安装在螺旋式刮刀转子装置分体式筛篮过滤甩干装置的进液口处,所述螺旋式刮刀转子装置上安装有高压空气刀及全方位液相冲洗式防堵装置,管道破碎泵装置、螺杆泵装置通过管道与进料口连接,所述清水箱通过管道与柱塞泵式高压管道疏通机装置连接,所述浆液甩出及泥浆出口装置与公母座快接式清液排放出口连接,所述泥浆清洁装置与污液入料分配盘通过螺旋式自动供料泵装置连接,所述公母座快接式清液排放出口与排污口连接,所述出泥槽装置为可拆卸式地安装在出料口处,所述智能化恒温式防冻装置与集成智能化电控柜装置电连接。

2. 根据权利要求1所述的车载电极式智能恒温泥浆处理装置,其特征在于,所述集成智能化电控柜装置包括可视化的操控装置。

3. 根据权利要求1所述的车载电极式智能恒温泥浆处理装置,其特征在于,液压收放式绞盘装置包括管道绞盘装置和线缆绞盘装置。

4. 根据权利要求1所述的车载电极式智能恒温泥浆处理装置,其特征在于,所述集成智能化电控柜装置设置在箱体后部的出料口处。

5. 根据权利要求1所述的车载电极式智能恒温泥浆处理装置,其特征在于,所述清水箱中安装有液位控制器,所述液位控制器与集成智能化电控柜装置电连接。

6. 根据权利要求1所述的车载电极式智能恒温泥浆处理装置,其特征在于,所述智能除臭装置包括臭氧发生器,该臭氧发生器产生臭氧。

车载电极式智能恒温泥浆处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种泥浆处理装置,尤其涉及一种车载电极式智能恒温泥浆处理装置。

背景技术

[0002] 目前,传统的泥浆泵在用于钻探钻井、地质钻探、桩基孔钻进等作业时,需要用户自己配备动力。当泥浆泵需要移动的时候,还要再配备吊车和运输车,所以使用起来十分不方便,要花费大量的时间和人力,增加了辅助作业的时间,工作效率很低。而一般的泥浆泵车又无法有效处理粪便、污泥、生活污水、工业废弃污物等一些固液混合型污物。有鉴于此,有必要发明一种可灵活移动并且适用于污泥处理的车载式多功能泥浆处理装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题,在于提供一种车载电极式智能恒温泥浆处理装置,安装在车辆的箱体中,所述箱体设有进料口、排污口和出料口,包括管道破碎泵装置、螺杆泵装置、液压收放式绞盘装置、柴油静音式发电机组、污液入料分配盘、螺旋式刮刀转子装置、分体式筛篮过滤甩干装置、出泥槽装置、浆液甩出及泥浆出口装置、螺旋式自动供料泵装置、泥浆清洁装置、清水箱、柱塞泵式高压管道疏通机装置、智能除臭装置、智能化恒温式防冻装置和集成智能化电控柜装置,所述泥浆清洁装置按清洗顺序依次包括泥浆清洁器、直流式正负离子电极装置、刮泥器和公母座快接式清液排放出口,所述污液入料分配盘安装在螺旋式刮刀转子装置分体式筛篮过滤甩干装置的进液口处,所述螺旋式刮刀转子装置上安装有高压空气刀及全方位液相冲洗式防堵装置,管道破碎泵装置、螺杆泵装置通过管道与进料口连接,所述清水箱通过管道与柱塞泵式高压管道疏通机装置连接,所述浆液甩出及泥浆出口装置与公母座快接式清液排放出口连接,所述泥浆清洁装置与污液入料分配盘通过螺旋式自动供料泵装置连接,所述公母座快接式清液排放出口与排污口连接,所述出泥槽装置为可拆卸式地安装在出料口处,所述智能化恒温式防冻装置与集成智能化电控柜装置电连接。

[0004] 进一步的,所述集成智能化电控柜装置包括可视化的操控装置。

[0005] 进一步的,液压收放式绞盘装置包括管道绞盘装置和线缆绞盘装置。

[0006] 进一步的,所述集成智能化电控柜装置设置在箱体后部的出料口处。

[0007] 进一步的,所述清水箱中安装有液位控制器,所述液位控制器与集成智能化电控柜装置电连接。

[0008] 进一步的,所述智能除臭装置包括臭氧发生器,该臭氧发生器产生臭氧。

[0009] 本实用新型设置了可快速拆卸的出泥槽装置,提高可维护性和便携性;管道与线缆的压收放式绞盘装置可避免人工抬管,节约人工成本;柴油静音发电机给设备提供工作电源时,静音施工不扰民,且柴油比汽油更加安全;通过螺旋式自动供料泵装置将污液入料分配盘与泥浆清洁装置连接,实现自动的循环过滤系统,更有效对污泥进行充分过滤处理;

集成智能数控装置对整车装备提供智能化、数字化、可视化的操控装置,其位置调整到箱体后部的出料口处,可省去人工时时监督查看,更加便利,进一步节省人工成本;柱塞泵式高压管道疏通机装置可作为小区管道疏通服务的附属配套装备,体现一车多用,多功能综合型装备系统,小区出现管道堵塞或遇池内结块现象的可对池内结块污物起高压打散及稀释作用,提高施工效率,管道堵塞现象的可直接进行疏通服务,避免二次叫车,大大降低服务成本,更便捷、更合理、更实用;所述智能化恒温式防冻装置可使各箱体内的液体不受外界温度影响,尤其是防止在低温环境可能造成的箱体及管道堵塞现象,更加适应各种气候地区,实现了多功能联动的车载泥浆处理系统。

附图说明

[0010] 下面参照附图结合实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0011] 图 1 是本实用新型的车载电极式智能恒温泥浆处理装置的整体结构示意图。

具体实施方式

[0012] 请参阅图 1,是作为本实用新型的最佳实施例的一种车载电极式智能恒温泥浆处理装置,安装在车辆的箱体中,所述箱体设有进料口、排污口和出料口,包括管道破碎泵装置、螺杆泵装置、液压收放式绞盘装置、柴油静音式发电机组、污液入料分配盘、螺旋式刮刀转子装置、分体式筛篮过滤甩干装置、出泥槽装置、浆液甩出及泥浆出口装置、螺旋式自动供料泵装置、泥浆清洁装置、清水箱、柱塞泵式高压管道疏通机装置、智能除臭装置、智能化恒温式防冻装置和集成智能化电控柜装置,所述泥浆清洁装置按清洗顺序依次包括泥浆清洁器、直流式正负离子电极装置、刮泥器和公母座快接式清液排放出口,所述污液入料分配盘安装在螺旋式刮刀转子装置分体式筛篮过滤甩干装置的进液口处,所述螺旋式刮刀转子装置上安装有高压空气刀及全方位液相冲洗式防堵装置,管道破碎泵装置、螺杆泵装置通过管道与进料口连接,所述清水箱通过管道与柱塞泵式高压管道疏通机装置连接,所述浆液甩出及泥浆出口装置与公母座快接式清液排放出口连接,所述泥浆清洁装置与污液入料分配盘通过螺旋式自动供料泵装置连接,所述公母座快接式清液排放出口与排污口连接,所述出泥槽装置为可拆卸式地安装在出料口处,所述智能化恒温式防冻装置与集成智能化电控柜装置电连接。所述集成智能化电控柜装置包括可视化的操控装置。液压收放式绞盘装置包括管道绞盘装置和线缆绞盘装置。所述集成智能化电控柜装置设置在箱体后部的出料口处。所述清水箱中安装有液位控制器,所述液位控制器与集成智能化电控柜装置电连接。所述智能除臭装置包括臭氧发生器,该臭氧发生器产生臭氧。

[0013] 工作原理:启动管道破碎泵装置及螺杆泵装置,使泥浆从破碎泵中吸入,在破碎泵中对粗固砂砾或垃圾进行破碎后直接送入至污液入料分配盘,经污液入料分配盘进入分体式筛篮过滤甩干装置与螺旋式刮刀转子装置之间的空间,在此离心力的作用下,被脱水的固体部分则通过出泥槽装置被排出,液相和小颗粒穿过筛篮沿浆液甩出及泥浆出口装置流入到泥浆清洁器装置中,在泥浆清洁器中对小颗粒物进行二次固液分离处理,再经直流式正负离子电极装置进行三次固液分离后,液相中的中、细、微颗粒物等经处理后由刮泥器刮至螺旋式自动供料泵装置回送至污液入料分配盘进行循环处理,处理后的清液顺着公母座快接式清液排放口排出。

[0014] 本实用新型设置了可快速拆卸的出泥槽装置,提高可维护性和便携性;管道与线缆的压收放式绞盘装置可避免人工抬管,节约人工成本;柴油静音发电机给设备提供工作电源时,静音施工不扰民,且柴油比汽油更加安全;通过螺旋式自动供料泵装置将污液入料分配盘与泥浆清洁装置连接,实现自动的循环过滤系统,更有效对污泥进行充分过滤处理;集成智能数控装置对整车装备提供智能化、数字化、可视化的操控装置,其位置调整到箱体后部的出料口处,可省去人工时时监督查看,更加便利,进一步节省人工成本;柱塞泵式高压管道疏通机装置可作为小区管道疏通服务的附属配套装备,体现一车多用,多功能综合型装备系统,小区出现管道堵塞或遇池内结块现象的可对池内结块污物起高压打散及稀释作用,提高施工效率,管道堵塞现象的可直接进行疏通服务,避免二次叫车,大大降低服务成本,更便捷、更合理、更实用;所述智能化恒温式防冻装置可使各箱体内的液体不受外界温度影响,尤其是防止在低温环境可能造成的箱体及管道堵塞现象,更加适应各种气候地区,实现了多功能联动的车载泥浆处理系统。

[0015] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

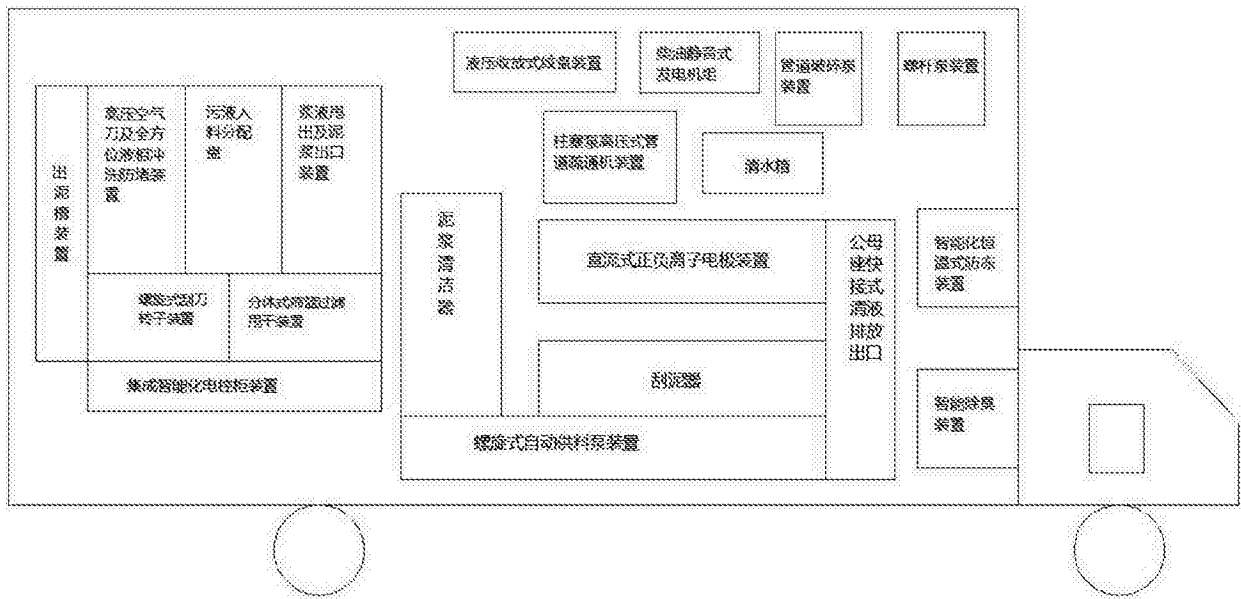


图 1