



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208212594 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820525002.6

(22)申请日 2018.04.13

(73)专利权人 贵州涟江源建材有限公司

地址 550009 贵州省黔东南苗族侗族自治州惠水县濠江街道大坝社区山河村

专利权人 贵阳市政建设有限责任公司混凝土制品分公司

(72)发明人 郑义松 单翔 方超 陈鉴霞
林琳 王成华

(74)专利代理机构 贵州贵达律师事务所 52111
代理人 张佳佳

(51)Int.Cl.

B01D 21/01(2006.01)

B01D 21/02(2006.01)

B01D 36/04(2006.01)

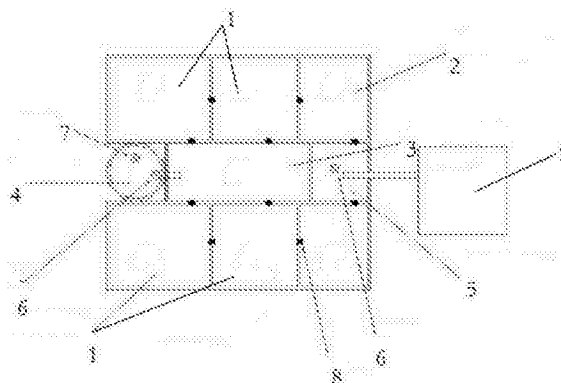
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种砂石生产线废浆处理系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种砂石生产线废浆处理系统,包括相对设置的两组沉淀池以及紧挨着沉淀池相对设置的一组沉淀清水池,该沉淀清水池位于相对末端;所述相对设置的两组沉淀池之间设有混合沉淀池,在该混合沉淀池一侧设有废浆池,在混合沉淀池下部设有浓缩废浆池;所述浓缩废浆池一侧设有压滤装置;所述两组沉淀池、一组沉淀清水池、混合沉淀池以及浓缩废浆池之间分别设有阀门;本实用新型设计结构紧凑,占地面积小,方便其他沉淀池的沉积物的排出,减少了大量设备和人力。



1. 一种砂石生产线废浆处理系统,其特征在于:包括相对设置的两组沉淀池以及紧挨着沉淀池相对设置的一组沉淀清水池,该沉淀清水池的水平高度低于沉淀池;所述相对设置的两组沉淀池之间设有混合沉淀池,在该混合沉淀池一侧设有废浆池,在混合沉淀池下部设有浓缩废浆池;所述浓缩废浆池一侧设有压滤装置;所述两组沉淀池、一组沉淀清水池、混合沉淀池以及浓缩废浆池之间分别设有阀门。

2. 根据权利要求1所述的一种砂石生产线废浆处理系统,其特征在于:所述废浆池内设有搅拌设备以及泥浆泵。

3. 根据权利要求2所述的一种砂石生产线废浆处理系统,其特征在于:所述搅拌设备位于废浆池的底端。

4. 根据权利要求1所述的一种砂石生产线废浆处理系统,其特征在于:所述浓缩废浆池位于沉淀池和沉淀清水池之间、混合沉淀池的下部。

5. 根据权利要求1所述的一种砂石生产线废浆处理系统,其特征在于:所述浓缩废浆池内设有泥浆泵。

一种砂石生产线废浆处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种砂石生产线废浆处理系统。

背景技术

[0002] 随着国内对环保的要求越来越高,企业如何减少各种废弃物排放越来越受到关注,矿山企业机制砂石生产线水洗系统的废浆需要得到有效处理。目前国内砂石生产线废浆主要处理方式沉淀池分级沉淀的方式,但普遍存在结构简单,效果不佳,沉淀池清理困难的问题。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种设计结构紧凑,占地面积小,方便其他沉淀池的沉积物的排出,减少了大量人力的砂石生产线废浆处理系统。

[0004] 技术方案:一种砂石生产线废浆处理系统,包括相对设置的两组沉淀池以及紧挨着沉淀池相对设置的一组沉淀清水池,该沉淀清水池的水平高度低于沉淀池;所述相对设置的两组沉淀池之间设有混合沉淀池,在该混合沉淀池一侧设有废浆池,在混合沉淀池下部设有浓缩废浆池;所述浓缩废浆池一侧设有压滤装置;所述两组沉淀池、一组沉淀清水池、混合沉淀池以及浓缩废浆池之间分别设有阀门。具体地,所述废浆池内设有搅拌设备以及泥浆泵。

[0005] 更具体地,所述搅拌设备位于废浆池的底端。

[0006] 具体地,所述浓缩废浆池位于两侧的沉淀池和沉淀清水池之间、混合沉淀池下部。

[0007] 具体地,所述浓缩废浆池内设有泥浆泵。

[0008] 有益效果:与现有技术相比,本实用新型的优点在于:低于其他沉淀池的5#浓缩沉淀池,方便其他沉淀池的沉积物的排出,减少了大量设备和人力;沉淀池设计结构紧凑,占地面积小,节省占地面积;且清水循环利用,将沉淀物做压滤处理并做他用,有效降低了砂石生产线的废浆排放。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2是本实用新型的侧视图。

[0011] 图中:1-沉淀池;2-沉淀清水池;3-混合沉淀池;4-废浆池;5-浓缩废浆池;6-泥浆泵;7-搅拌设备;8-阀门;9-压滤装置。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本实用新型。

[0013] 如图1-2所示,一种砂石生产线废浆处理系统,包括四个沉淀池1、两个沉淀清水池

2、废浆池4、混合沉淀池3、浓缩废浆池5以及压滤装置9四个沉淀池1(即两组沉淀池)两两相对设置以及紧挨着沉淀池1相对设置的两个沉淀清水池2(即一组沉淀清水池),该沉淀清水池2位于处理系统末端;两两相对设置的沉淀池1之间设有混合沉淀池3,在该混合沉淀池3一侧设有废浆池4,该废浆池4内设有搅拌设备7以及泥浆泵6,且该搅拌设备7以及泥浆泵6均位于废浆池4的底端;在该混合沉淀池3下面设有浓缩废浆池5,该浓缩废浆池5内部底端设有泥浆泵6;浓缩废浆池5一侧设有压滤装置9,浓缩废浆池5位于一侧沉淀清水池2之间;其中,两组沉淀池1、一组沉淀清水池2、混合沉淀池3以及浓缩废浆池5之间分别设有阀门8。

[0014] 砂石生产线的废浆集中收集在废浆池4中,经搅拌设备7搅拌后,用泥浆泵6抽至混合沉淀池3中,添加沉淀剂后进行首次沉淀,溢出的废浆进入沉淀池1中进行第二级、第三级沉淀,然后进入沉淀清水池进行第四级沉淀,沉淀清水池中的水循环至砂石生产线重复使用。当本系统中四级的沉淀池中沉积物累计至一定数量后,均可独立将底部阀门8打开,浓缩的沉淀物可流至位于底部的浓缩废浆池5中,经泥浆泵6抽至压滤系统9进行压滤处理,压滤废浆循环至废浆沉淀池3中,压滤废渣另做他用。

[0015] 将砂石生产线废浆处理的旧式沉淀池重新设计,共设9个池,将废浆收集至废浆池后经四个沉淀池过滤,其中清水可循环利用,将沉淀物做压滤处理并做他用,有效降低了砂石生产线的废浆排放;将沉淀清水池设置于底层,待经过废浆池、沉淀池、混合沉淀池以及浓缩废浆池的沉淀物积满后,均可开放底部阀门,沉淀物可全部流至沉淀清水池,经搅拌后用泥浆泵抽至压滤设备,压滤废浆回流至浓缩废浆池压滤废浆池重新沉淀。

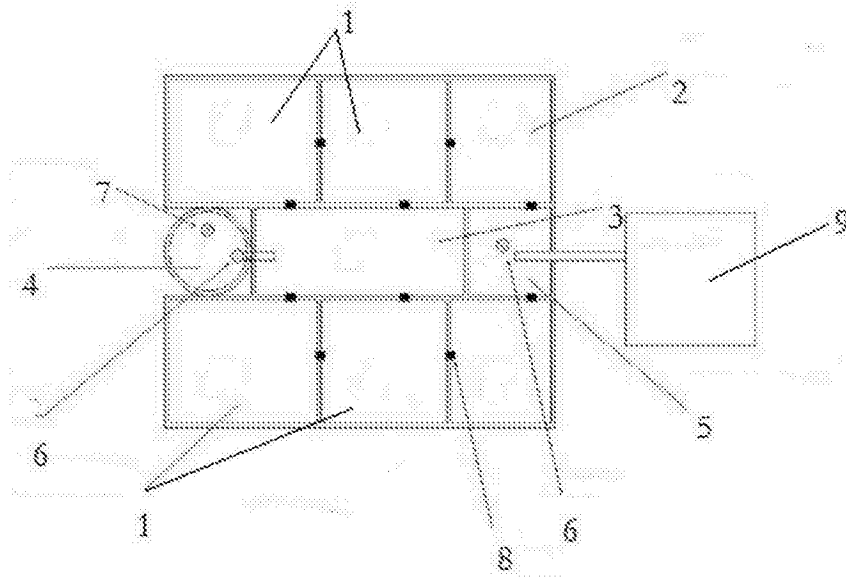


图1

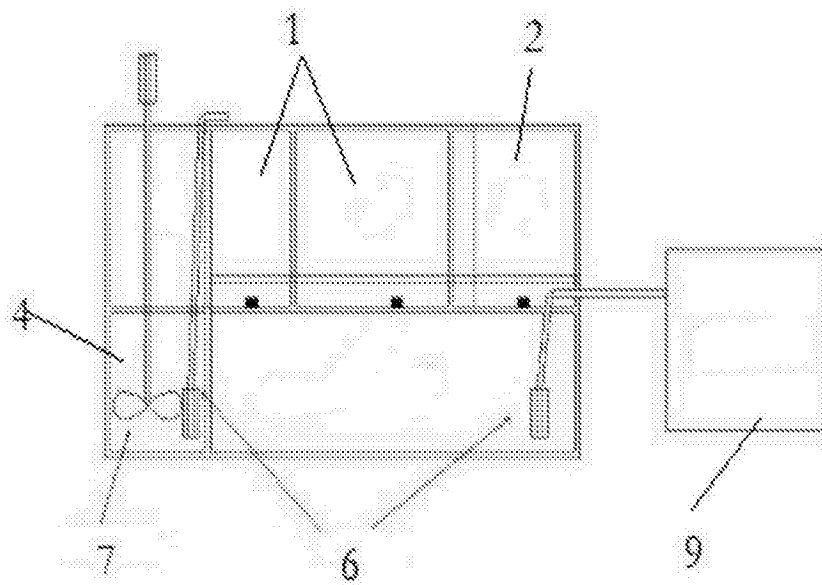


图2