



(21) 申请号 202221458810.8

(22) 申请日 2022.06.13

(73) 专利权人 福建海环海滨资源开发有限公司  
地址 350212 福建省福州市长乐市湖南镇  
鹏谢村前进路160号

(72) 发明人 张良 周少剑 柯志滨 郑军

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100  
专利代理师 陈方准 蔡学俊

(51) Int. Cl.  
G02F 9/04 (2006.01)

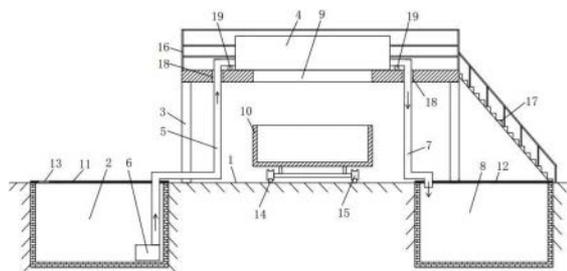
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

洗砂泥浆压滤脱水装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种洗砂泥浆压滤脱水装置,包括设置于地面下并用于承接洗砂机输出泥浆的调理池,地面上安装有支撑架,所述支撑架的顶板上方安装有压滤机,所述压滤机的输入管路与安装于调理池内的泵体相连接,地面下还设置有与压滤机的输出管路相连接的蓄水池,支撑架的顶板上还设置有位于压滤机下侧的泥饼落料口,位于支撑架下侧的地面上设置有用于承接泥饼的接料车。该装置结构紧凑,方便用于洗砂机后的泥浆处理,并且方便收集泥饼。



1. 一种洗砂泥浆压滤脱水装置,包括设置于地面下并用于承接洗砂机输出泥浆的调理池,其特征在于,地面上安装有支撑架,所述支撑架的顶板上方安装有压滤机,所述压滤机的输入管路与安装于调理池内的泵体相连接,地面下还设置有与压滤机的输出管路相连接的蓄水池,支撑架的顶板上还设置有位于压滤机下侧的泥饼落料口,位于支撑架下侧的地面上设置有用于承接泥饼的接料车。

2. 根据权利要求1所述的洗砂泥浆压滤脱水装置,其特征在于,所述调理池和蓄水池的上端分别封盖有防护盖板,位于调理池的防护盖板上设置有药剂投放口。

3. 根据权利要求1或2所述的洗砂泥浆压滤脱水装置,其特征在于,地面上纵向设置有导向轨道,所述接料车的下部设置有与导向轨道相配合的导轮,所述导轮由电机或燃油机驱动。

4. 根据权利要求1所述的洗砂泥浆压滤脱水装置,其特征在于,所述支撑架的顶板四周设置有防护栏,位于支撑架的一侧安装有上端与顶板相连接的阶梯。

5. 根据权利要求1、2或4所述的洗砂泥浆压滤脱水装置,其特征在于,所述支撑架的顶板两侧分别开设置有用于压滤机的输入管路和输出管路自上而下穿出的避让孔。

6. 根据权利要求5所述的洗砂泥浆压滤脱水装置,其特征在于,所述支撑架的顶板上还设置有用于支撑输入管路端口和输出管路端口的支撑块。

## 洗砂泥浆压滤脱水装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种洗砂泥浆压滤脱水装置。

### 背景技术

[0002] 随着城市化建设的推进,对砂料的需求越来越多。现有开采来的砂料一般通过洗砂机进行洗选,除去覆盖在砂石表面的杂质,同时破坏包覆砂粒的水汽层,以利于脱水,起到高效洗砂清洗作用。而清洗砂料后的泥浆水若直接排放则会造成水资源的浪费,由于泥浆水中含有的泥土等较多物质可以回收利用。为此需要一种洗砂泥浆压滤脱水装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种洗砂泥浆压滤脱水装置,该装置结构紧凑,方便用于洗砂机后的泥浆处理,并且方便收集泥饼。

[0004] 本实用新型的技术方案在于:一种洗砂泥浆压滤脱水装置,包括设置于地面下并用于承接洗砂机输出泥浆的调理池,地面上安装有支撑架,所述支撑架的顶板上方安装有压滤机,所述压滤机的输入管路与安装于调理池内的泵体相连接,地面下还设置有与压滤机的输出管路相连接的蓄水池,支撑架的顶板上还设置有位于压滤机下侧的泥饼落料口,位于支撑架下侧的地面上设置有用于承接泥饼的接料车。

[0005] 进一步地,所述调理池和蓄水池的上端分别封盖有防护盖板,位于调理池的防护盖板上设置有药剂投放口。

[0006] 进一步地,地面上纵向设置有导向轨道,所述接料车的下部设置有与导向轨道相配合的导轮,所述导轮由电机或燃油机驱动。

[0007] 进一步地,所述支撑架的顶板四周设置有防护栏,位于支撑架的一侧安装有上端与顶板相连接的阶梯。

[0008] 进一步地,所述支撑架的顶板两侧分别开设置有用于压滤机的输入管路和输出管路自上而下穿出的避让孔。

[0009] 进一步地,所述支撑架的顶板上还设置有用于支撑输入管路端口和输出管路端口的支撑块。

[0010] 与现有技术相比较,本实用新型具有以下优点:该装置结构紧凑,方便用于洗砂机后的泥浆处理,并且方便收集泥饼,以便集中处理,操作使用简便。同时设置有防护栏、防护盖板从而提高整个装置的安全性。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图中:1-地面 2-调理池 3-支撑架 4-压滤机 5-输入管路 6-泵体 7-输出管路 8-蓄水池 9-泥饼落料口 10-接料车 11-防护盖板 12-防护盖板 13-药剂投放口 14-导向轨道 15-导轮 16-防护栏 17-阶梯 18-避让孔 19-支撑块。

## 具体实施方式

[0013] 为了让本实用新型的上述特征和优点能更浅显易懂,下文特举实施例,并配合附图,作详细说明如下,但本实用新型并不限于此。

[0014] 参考图1

[0015] 一种洗砂泥浆压滤脱水装置,包括设置于地面1下并用于承接洗砂机输出泥浆的调理池2,地面上安装有支撑架3,所述支撑架的顶板上方安装有压滤机4,所述压滤机的输入管路5与安装于调理池内的泵体6相连接,地面下还设置有与压滤机的输出管路7相连接的蓄水池8,支撑架的顶板上还设置有位于压滤机下侧的泥饼落料口9,以便压滤机的泥饼掉落落后从泥饼落料口落下,位于支撑架下侧的地面上设置有用于承接泥饼的接料车10,从而收集掉落下的泥饼,以便集中处理。

[0016] 本实施例中,为了提高安全性,所述调理池和蓄水池的上端分别封盖有防护盖板11、12,位于调理池的防护盖板上设置有药剂投放口13,以便通过药剂投放口投放PAM药剂,实现泥浆水的实现絮凝。

[0017] 本实施例中,为了方便接料车的移动,地面上纵向设置有导向轨道14,所述接料车的下部设置有与导向轨道相配合的导轮15,所述导轮由电机或燃油机驱动,从而驱动接料车沿纵向导轨移动到指定位置。

[0018] 本实施例中,也可不设置导向轨道,使用具有驱动轮的接料车,以便接料车直接在地面上行走。

[0019] 本实施例中,为了提高操作人员在支撑架顶板操作压滤机时的安全性,所述支撑架的顶板四周设置有防护栏16,位于支撑架的一侧安装有上端与顶板相连接的阶梯17,以便操作人员登山支撑架的顶板。

[0020] 本实施例中,为了方便压滤机的输入管路和输出管路的安装,所述支撑架的顶板两侧分别开设置有用于压滤机的输入管路和输出管路自上而下穿出的避让孔18。

[0021] 本实施例中,为了让输入管路和输出管路的端口能够更好地与压滤机进行连接,所述支撑架的顶板上还设置有用于支撑输入管路端口和输出管路端口的支撑块19,避免因输入管路和输出管路的重力造成脱落等情况发生。

[0022] 本实施例中,压滤机为现有可外购的设备。

[0023] 该装置使用时,通过泵体将调理池内的泥浆水经输入管路泵送到压滤机中进行压滤,压滤后的液体通过输出管路送入到蓄水池中进行储备使用。压滤中形成的泥饼待压滤机开启后通过人工让泥饼从压滤机的压滤板上脱落,并通过泥饼落料口落入到接料车上,以便通过接料车输出,减少人工及降低劳动强度。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,凡依本实用新型申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属本实用新型的涵盖范围。

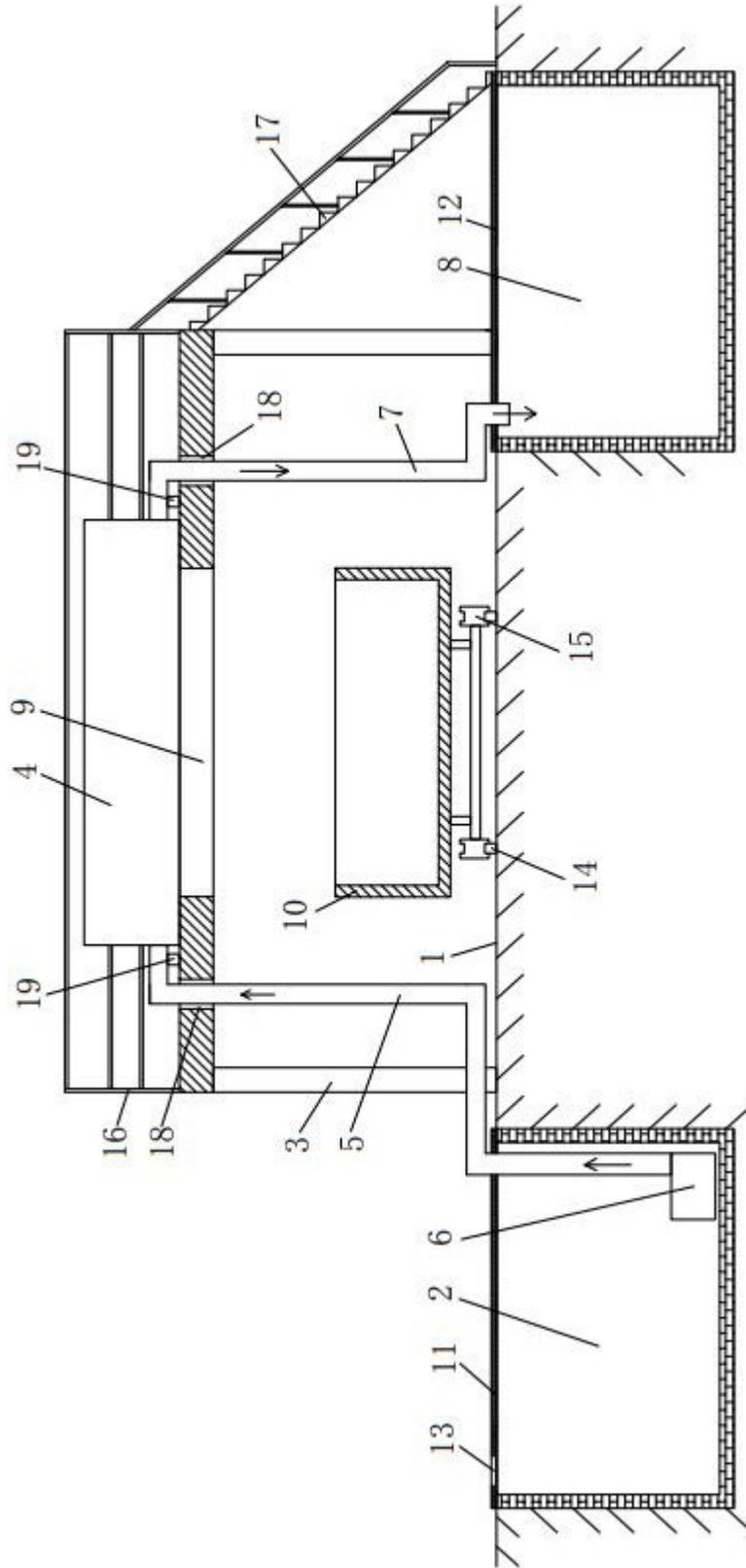


图1