



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219559417 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202223521721.6

(22) 申请日 2022.12.28

(73) 专利权人 大通互惠(福建)硅砂有限公司
地址 363200 福建省漳州市漳浦县六鳌镇
鳌东村

(72) 发明人 陈伟生 徐成家 陈剑伟 陈凌煌

(74) 专利代理机构 泉州市宽胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 35229
专利代理师 詹俊英

(51) Int. Cl.

B01F 33/40 (2022.01)

B01F 23/30 (2022.01)

B07B 1/28 (2006.01)

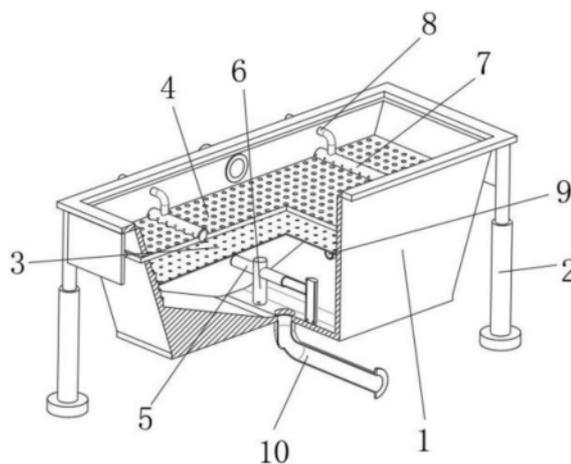
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种尾砂回收处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种尾砂回收处理装置,涉及尾砂回收处理技术领域。包括处理池,所述处理池顶部设置有尾砂分选装置,尾砂分选装置包括一个靠近处理池顶部的筛网,所述处理池靠顶部一侧固定连接有与处理池内部相连通的供料管,其中,位于处理池底部下方设置有与处理池内部相连通的卸料管。本实用新型通过尾砂分选装置、底层过滤网等的设置,该装置通过供水管进行供水,并且在尾砂与水混合过程中,通过气泵向尾砂与水混合物中灌气,提高尾砂与水的混合效果,效果较佳,不用担心回灌问题,且能够通过处理池底部的气泵、立管和气管等的设置,提高尾砂与水的混合效果,实用性较强。



1. 一种尾砂回收处理装置,包括处理池(1),其特征在于:所述处理池(1)顶部设置有尾砂分选装置,尾砂分选装置包括一个靠近处理池(1)顶部的筛网(4),筛网(4)下方设置有固定连接于处理池(1)内壁的底层过滤网(3);

所述处理池(1)靠顶部一侧固定连接有与处理池(1)内部相连通的供料管(11),其中,位于处理池(1)底部下方设置有与处理池(1)内部相连通的卸料管(10);

所述处理池(1)一侧固定连接有延伸至处理池(1)内部的气管(5),处理池(1)中部固定连接有与气管(5)相连通的立管(6),立管(6)靠底部位置开设有泄气孔,气管(5)外侧一端固定连接有设置于处理池(1)外壁的气泵(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种尾砂回收处理装置,其特征在于:所述处理池(1)两侧开设有限位槽,筛网(4)两端活动连接于限位槽内壁;

处理池(1)两端固定连接有侧板(12),两个侧板(12)一侧均固定连接有电动推杆(13),电动推杆(13)伸缩端固定连接于筛网(4)一端。

3. 根据权利要求1所述的一种尾砂回收处理装置,其特征在于:所述筛网(4)两侧固定连接有喷水管(7),喷水管(7)表面开设有高度在筛网(4)顶面上方的出水孔;

所述处理池(1)顶部两端固定连接有软管(8),软管(8)一端固定连接于喷水管(7)一端且与喷水管(7)内部相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种尾砂回收处理装置,其特征在于:所述处理池(1)一侧固定连接有延伸至处理池(1)内部的供水管(9),其中,供水管(9)的高度高于立管(6)顶部高度且低于底层过滤网(3)的高度。

5. 根据权利要求1所述的一种尾砂回收处理装置,其特征在于:所述处理池(1)底部两边设置有斜坡,两边斜坡向立管(6)位置汇拢,且处理池(1)四周均固定连接有支撑桩(2)。

一种尾砂回收处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及尾砂回收处理技术领域,具体为一种尾砂回收处理装置。

背景技术

[0002] 授权公告号为CN215085084的一种尾砂回收装置沉降池公开了置,在沉降池斜面上根据砂石粒径设置有多孔过滤隔板,多孔过滤隔板与沉降池斜面留有供泥水通过的通道,多孔过滤隔板底部设置有砂石沉淀板,多孔过滤隔板底部和沉降池底部均设置有进水管和抽料管。本实用新型可以增加并且自由调节砂水混合物浓度,实现泥沙预分离,提升砂浆中砂石比例,保证后期尾砂回收效果。

[0003] 上述回收装置以通水控制砂水混合物浓度,保证后期尾砂回收效果,但是供水的水管设置于沉降池的底部,关闭供水过程中,尾砂会进入水管内部,造成水管堵塞,但是为了提高沙水混合效率和质量,向尾砂供水是不可少的,针对这种情况,本实用新型提出一种新型的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种尾砂回收处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种尾砂回收处理装置,包括处理池,所述处理池顶部设置有尾砂分选装置,尾砂分选装置包括一个靠近处理池顶部的筛网,筛网下方设置有固定连接于处理池内壁的底层过滤网;

[0006] 所述处理池靠顶部一侧固定连接有与处理池内部相连通的供料管,其中,位于处理池底部下方设置有与处理池内部相连通的卸料管。

[0007] 优选的,所述处理池两侧开设有限位槽,筛网两端活动连接于限位槽内壁;

[0008] 处理池两端固定连接有侧板,两个侧板一侧均固定连接有电动推杆,电动推杆伸缩端固定连接于筛网一端。

[0009] 优选的,所述筛网两侧固定连接有喷水管,喷水管表面开设有高度在筛网顶面上方的出水孔;

[0010] 所述处理池顶部两端固定连接有软管,软管一端固定连接于喷水管一端且与喷水管内部相连通。

[0011] 优选的,所述处理池一侧固定连接有延伸至处理池内部的气管,处理池中部固定连接有与气管相连通的立管,立管靠底部位置开设有泄气孔,气管外侧一端固定连接有设置于处理池外壁的气泵。

[0012] 优选的,所述处理池一侧固定连接有延伸至处理池内部的供水管,其中,供水管的高度高于立管顶部高度且低于底层过滤网的高度。

[0013] 优选的,所述处理池底部两边设置有斜坡,两边斜坡向立管位置汇拢,且处理池四周均固定连接有支撑桩。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 该尾砂回收处理装置通过尾砂分选装置、底层过滤网等的设置,该装置通过供水管进行供水,并且在尾砂与水混合过程中,通过气泵向尾砂与水混合物中灌气,提高尾砂与水的混合效果,效果较佳,不用担心回灌问题,且能够通过处理池底部的气泵、立管和气管等的设置,提高尾砂与水的混合效果,实用性较强,能够解决尾砂回灌问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的部分剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的背部结构示意图。

[0019] 图中:1、处理池;2、支撑桩;3、底层过滤网;4、筛网;5、气管;6、立管;7、喷水管;8、软管;9、供水管;10、卸料管;11、供料管;12、侧板;13、电动推杆;14、气泵。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,并不是指示或暗示所指的装置或元件所必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 此外,应当理解,为了便于描述,附图中所示出的各个部件的尺寸并不按照实际的比例关系绘制,例如某些层的厚度或宽度可以相对于其他层有所夸大。

[0023] 应注意的是,相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义或说明,则在随后的附图的说明中将不需要再对其进行进一步的具体讨论和描述。

[0024] 如图1至图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种尾砂回收处理装置,包括处理池1,处理池1顶部设置有尾砂分选装置,尾砂分选装置包括一个靠近处理池1顶部的筛网4,筛网4下方设置有固定连接于处理池1内壁的筛网4,筛网4下方设置有固定连接于处理池1内壁的底层过滤网3,通过筛网4对尾砂进行初步的过滤,将大颗粒和砂石颗粒过滤掉。

[0025] 处理池1靠顶部一侧固定连接有与处理池1内部相连通的供料管11,其中,位于处理池1底部下方设置有与处理池1内部相连通的卸料管10,处理池1通过供料管11进行供料,尾砂原料直接通入处理池1中并在尾砂分选装置上进行初步处理,供料管11位于处理池1上方中间,且位于尾砂分选装置上方,该装置通过供水管9进行供水,并且在尾砂与水混合过程中,通过气泵14向尾砂与水混合物中灌气,提高尾砂与水的混合效果,效果较佳,不用担心回灌问题,且能够通过处理池1底部的气泵14、立管6和气管5等的设置,提高尾砂与水的混合效果。

[0026] 为保证该实施例的顺利实施,需要了解的是,处理池1两侧开设有限位槽,筛网4两端活动连接于限位槽内壁,筛网4在限位槽的设置下,能够限位与处理池1的上段位置,并且能够向两侧进行一定的移动,通过不断的移动将尾砂摊开;

[0027] 处理池1两端固定连接于侧板12,两个侧板12一侧均固定连接于电动推杆13,电动推杆13伸缩端固定连接于筛网4一端,两侧的电动推杆13用于推动筛网4向两侧不断地移动,在快速移动的过程中将灌入处理池1中的尾砂摊开,方便筛选。

[0028] 更进一步的,筛网4两侧固定连接于喷水管7,喷水管7表面开设有高度在筛网4顶面上方的出水孔,通过喷水管7向筛网4上灌水,让尾砂能够与水混合,快速与水融合,便于通过筛网4进行筛分。

[0029] 处理池1顶部两端固定连接于软管8,软管8一端固定连接于喷水管7一端且与喷水管7内部相通,该装置通过软管8处进行供水,并且软管8的设置也使得该装置能够与喷水管7相连接,并保证喷水管7能够跟随筛网4进行移动。

[0030] 关于该方案需要了解的是,处理池1一侧固定连接有延伸至处理池1内部的气管5,处理池1中部固定连接有与气管5相通的立管6,立管6靠底部位置开设有泄气孔,气管5外侧一端固定连接有设置于处理池1外壁的气泵14,筛分下的尾砂进入处理池1内部,通过供水管9进行供水,并且在尾砂与水混合过程中,通过气泵14向尾砂与水混合物中灌气,提高尾砂与水的混合效果,效果较佳,不用担心回灌问题。

[0031] 为保证该实施例为最佳实施例,需要了解的是,处理池1一侧固定连接有延伸至处理池1内部的供水管9,其中,供水管9的高度高于立管6顶部高度且低于底层过滤网3的高度。

[0032] 更进一步的,处理池1底部两边设置有斜坡,两边斜坡向立管6位置汇拢,且处理池1四周均固定连接于支撑桩2。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

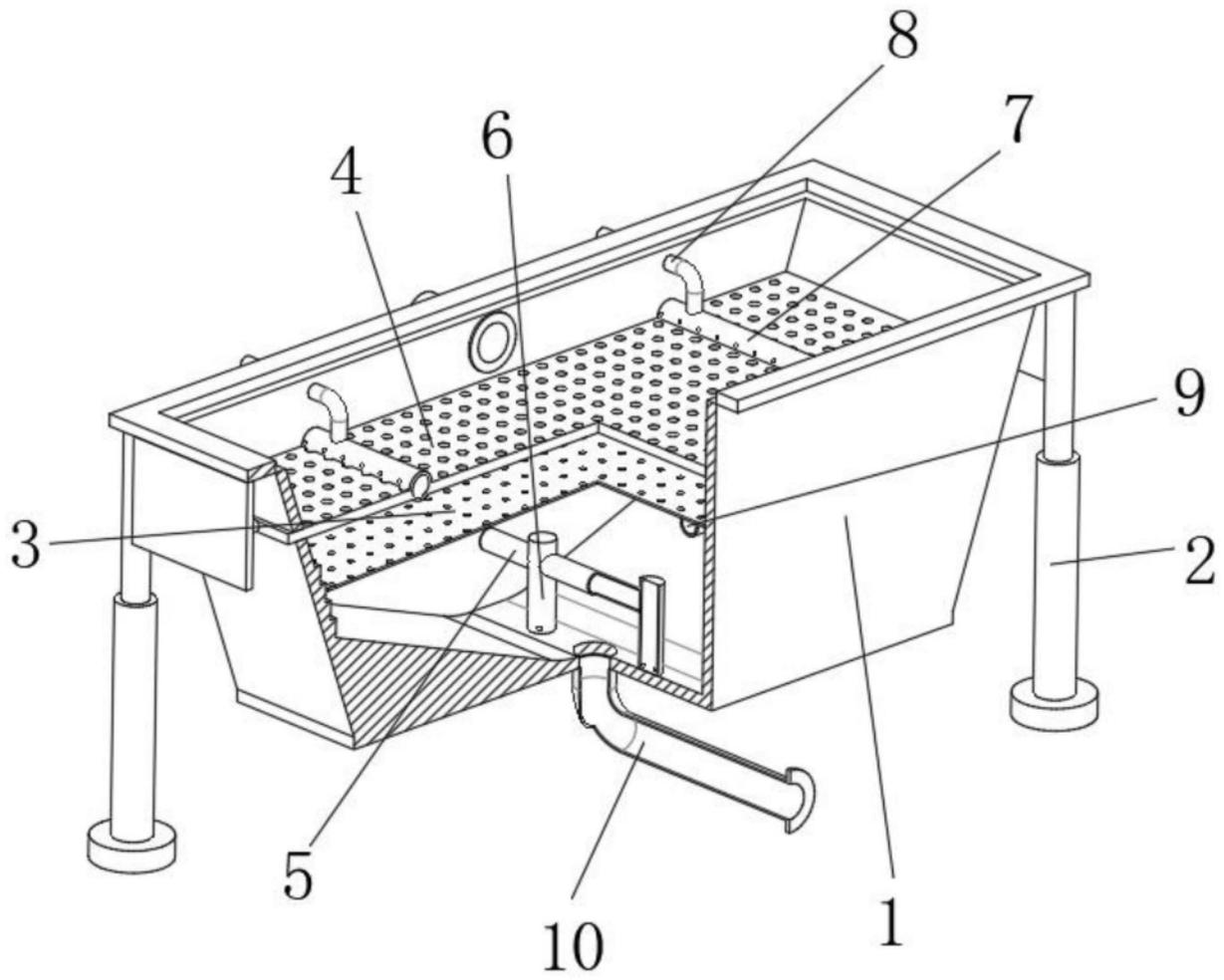


图1

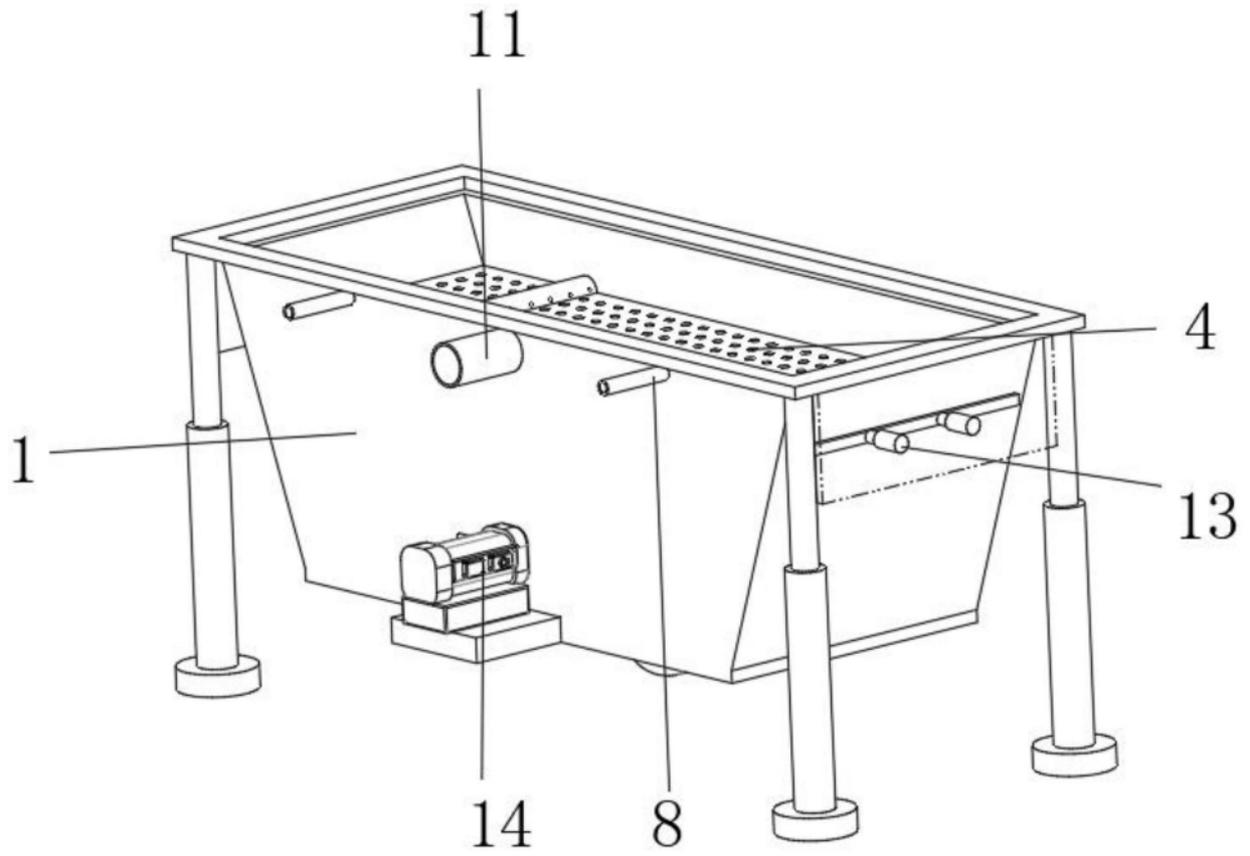


图2

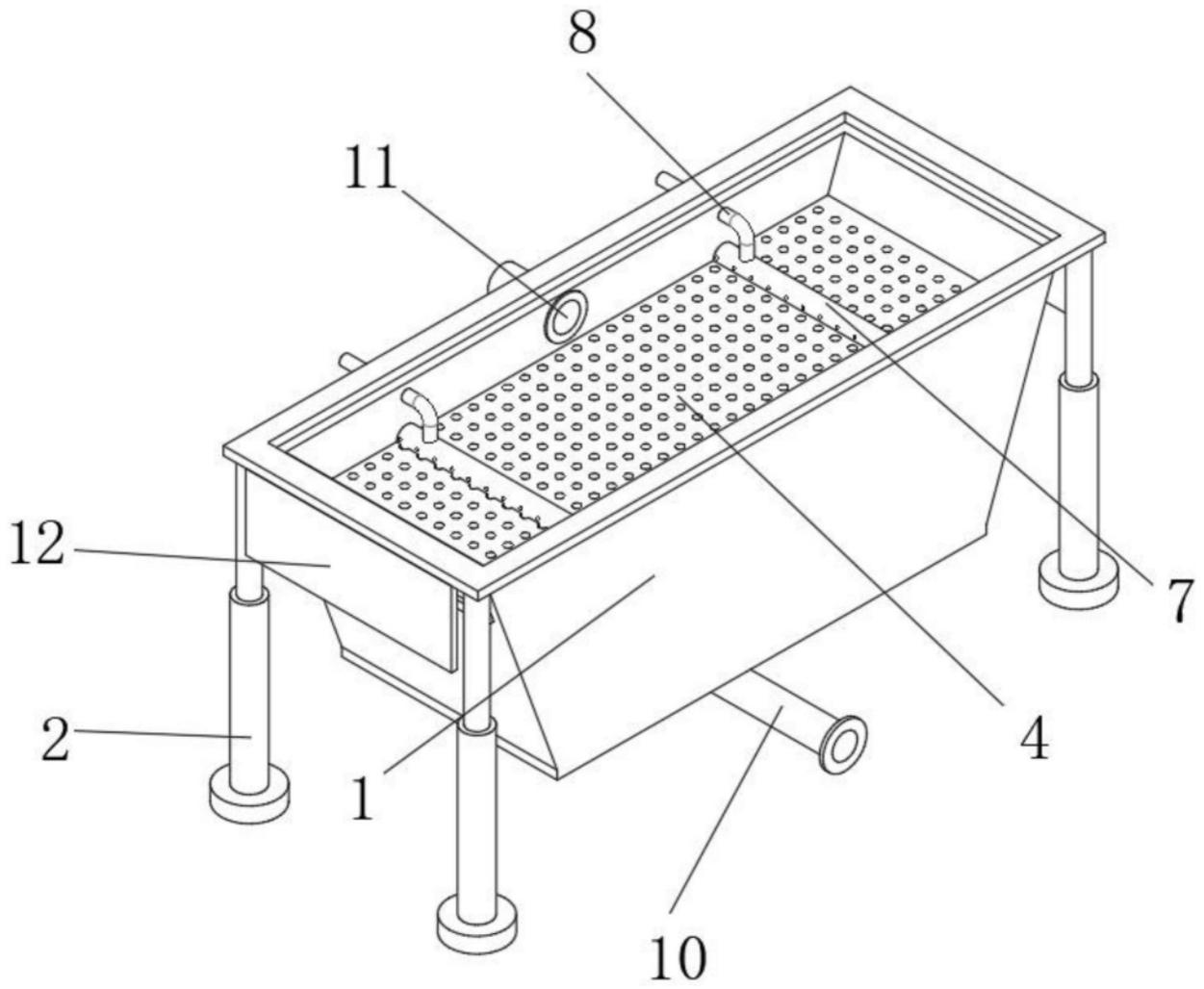


图3