



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204735426 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201520408389. 3

(22) 申请日 2015. 06. 12

(73) 专利权人 于波涛

地址 276599 山东省日照市莒县城区山东北路 36 号莒县工业园海汇集团有限公司

(72) 发明人 田杰 田伟强

(51) Int. Cl.

B07B 1/28(2006. 01)

B07B 1/48(2006. 01)

B07B 1/46(2006. 01)

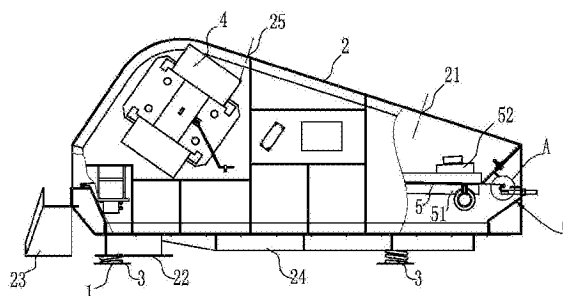
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

振动筛砂机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种振动筛砂机,包括底座和筛体,所述底座和筛体之间设有至少两个振动弹簧,所述筛体两侧分别安装有用于带动所述筛体振动的振动电机,所述筛体上部设有粗砂进料口,所述筛体底部设有细砂出料口,所述筛体侧面设有废砂槽;所述筛体内设有双层筛网,所述筛体内位于所述双层筛网下部设有接料底盘,所述接料底盘连通所述细砂出料口;所述双层筛网与所述筛体之间设有筛网张紧装置。本实用新型结构简单,故障率低,控制可靠,筛分细,激振力大小可调,便于广泛推广使用。



1. 振动筛砂机, 其特征在于: 包括底座和筛体, 所述底座和筛体之间设有至少两个振动弹簧, 所述筛体两侧分别安装有用于带动所述筛体振动的振动电机, 所述筛体上部设有粗砂进料口, 所述筛体底部设有细砂出料口, 所述筛体侧部设有废砂槽; 所述筛体内设有双层筛网, 所述筛体内位于所述双层筛网下部设有接料底盘, 所述接料底盘连通所述细砂出料口; 所述双层筛网与所述筛体之间设有筛网张紧装置。

2. 如权利要求 1 所述的振动筛砂机, 其特征在于: 所述筛网张紧装置包括与所述双层筛网边缘部连接的筛网拉钩板, 所述筛网拉钩板连接有张紧螺栓。

3. 如权利要求 1 所述的振动筛砂机, 其特征在于: 所述筛体呈拱形设置且所述筛体顶部设有吸尘口。

4. 如权利要求 1 所述的振动筛砂机, 其特征在于: 所述筛体内设有压紧所述双层筛网的筛网压条, 所述筛网压条连接有筛网压块。

5. 如权利要求 1 至 4 任一项权利要求所述的振动筛砂机, 其特征在于: 所述双层筛网包括设置于上层兼做支撑骨架的粗筛网和设置于下层用于筛分细砂的细筛网。

振动筛砂机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛分设备技术领域,尤其涉及一种振动筛砂机。

背景技术

[0002] 振动筛砂机是一种高效率的筛分设备,主要用于铸造车间新砂、旧砂等散粒状物料的筛分,具有振幅大、振动强、效率高靠等优点,是处理难筛分物料的首选设备。但现有的振动筛砂机在使用中还存在如下问题:(1) 筛网容易破损,使用寿命较短,筛网更换频率高且更换不方便;(2) 要求筛分过细时,工作过程中容易产生粉尘飞扬,造成环境污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构设计合理,筛网使用寿命长,筛分细,密封除尘效果好,安装维护方便的振动筛砂机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:振动筛砂机,包括底座和筛体,所述底座和筛体之间设有至少两个振动弹簧,所述筛体两侧分别安装有用于带动所述筛体振动的振动电机,所述筛体上部设有粗砂进料口,所述筛体底部设有细砂出料口,所述筛体侧部设有废砂槽;所述筛体内设有双层筛网,所述筛体内位于所述双层筛网下部设有接料底盘,所述接料底盘连通所述细砂出料口;所述双层筛网与所述筛体之间设有筛网张紧装置。

[0005] 作为优选的技术方案,所述筛网张紧装置包括与所述双层筛网边缘部连接的筛网拉钩板,所述筛网拉钩板连接有张紧螺栓。

[0006] 作为对上述技术方案的改进,所述筛体呈拱形设置且所述筛体顶部设有吸尘口。

[0007] 作为对上述技术方案的改进,所述筛体内设有压紧所述双层筛网的筛网压条,所述筛网压条连接有筛网压块。

[0008] 作为对上述技术方案的改进,所述双层筛网包括设置于上层兼做支撑骨架的粗筛网和设置于下层用于筛分细砂的细筛网。

[0009] 由于采用了上述技术方案,振动筛砂机,包括底座和筛体,所述底座和筛体之间设有至少两个振动弹簧,所述筛体两侧分别安装有用于带动所述筛体振动的振动电机,所述筛体上部设有粗砂进料口,所述筛体底部设有细砂出料口,所述筛体侧部设有废砂槽;所述筛体内设有双层筛网,所述筛体内位于所述双层筛网下部设有接料底盘,所述接料底盘连通所述细砂出料口;所述双层筛网与所述筛体之间设有筛网张紧装置;本实用新型具有以下有益效果:采用双层筛网,粗筛网兼做支撑骨架筛分粗料,细筛网筛分细料提高细度,可以避免筛网易破损问题,利于提高筛网使用寿命;通过所述筛网张紧装置可以方便调节筛网的张紧度,维护安装方便;本实用新型结构简单,故障率低,控制可靠,筛分细,激振力大小可调,便于广泛推广使用。

附图说明

[0010] 以下附图仅旨在于对本实用新型做示意性说明和解释,并不限定本实用新型的范围。其中:

[0011] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图;

[0012] 图 2 是图 1 中 A 处的局部放大图。

[0013] 图中:1-底座;2-筛体;21-粗砂进料口;22-细砂出料口;23-废砂槽;24-接料底盘;25-吸尘口;3-振动弹簧;4-振动电机;5-双层筛网;51-筛网压条;52-筛网压块;6-筛网张紧装置;61-筛网拉钩板;62-张紧螺栓。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例,进一步阐述本实用新型。在下面的详细描述中,只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例。毋庸置疑,本领域的普通技术人员可以认识到,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,附图和描述在本质上是说明性的,而不是用于限制权利要求的保护范围。

[0015] 如图 1 和图 2 所示,振动筛砂机,包括底座 1 和筛体 2,所述底座 1 和筛体 2 之间设有至少两个振动弹簧 3,所述筛体 2 两侧分别安装有用于带动所述筛体 2 振动的振动电机 4,所述筛体 2 上部设有粗砂进料口 21,所述筛体 2 底部设有细砂出料口 22,所述筛体 2 侧部设有废砂槽 23;所述筛体 2 内设有双层筛网 5,所述筛体 2 内位于所述双层筛网 5 下部设有接料底盘 24,所述接料底盘 24 连通所述细砂出料口 22;所述双层筛网 5 与所述筛体 2 之间设有筛网张紧装置 6。所述筛体 2 内设有压紧所述双层筛网 5 的筛网压条 51,所述筛网压条 51 连接有筛网压块 52。所述双层筛网 5 包括设置于上层兼做支撑骨架的粗筛网和设置于下层用于筛分细砂的细筛网,筛网可以采用不锈钢材质,利于提高使用寿命。

[0016] 本实施例中,所述筛网张紧装置 6 包括与所述双层筛网 5 边缘部连接的筛网拉钩板 61,所述筛网拉钩板 61 连接有张紧螺栓 62,通过张紧螺栓 62 可以轻易调节筛网张紧度,维护操作方便。

[0017] 最好,所述筛体 2 呈拱形设置且所述筛体 2 顶部设有吸尘口 25,通过吸尘口 25 连接除尘器,可以避免筛分细砂时的扬尘问题,利于环境清洁。

[0018] 本实用新型工作原理如下:

[0019] 烘干后的粗砂由粗砂进料口 21 进入筛体内,落入双层筛网 5 上,双层筛网叠加上粗下细,粗筛网为支撑骨架可筛分粗粒,细筛网可筛粒度细达 0.25mm,并可通过筛网张紧装置上的螺栓轻易调节筛网张紧度。两台振动电机 4 安装于筛体两侧并作反向旋转,根据自同步追逐原理使其作同步转动,并在振动弹簧 3 作用下,使筛体 2 作直线振动,物料被连续抛起并被筛分。粗砂则由废砂槽 23 排出,细砂则由筛网落入接料底盘 24 上,运动到细砂出料口 22 排出。由于筛分细砂时难免出现扬尘,故该设备整体密封,可通过吸尘口 25 由外设除尘器收起。结构简单,故障率低,控制可靠,无粉尘,激振力大小可调,便于广泛推广使用。

[0020] 以上所述仅为本实用新型示意性的具体实施方式,并非用以限定本实用新型的范围。任何本领域的技术人员,在不脱离本实用新型的构思和原则的前提下所作出的等同变化与修改,均应属于本实用新型保护的范围。

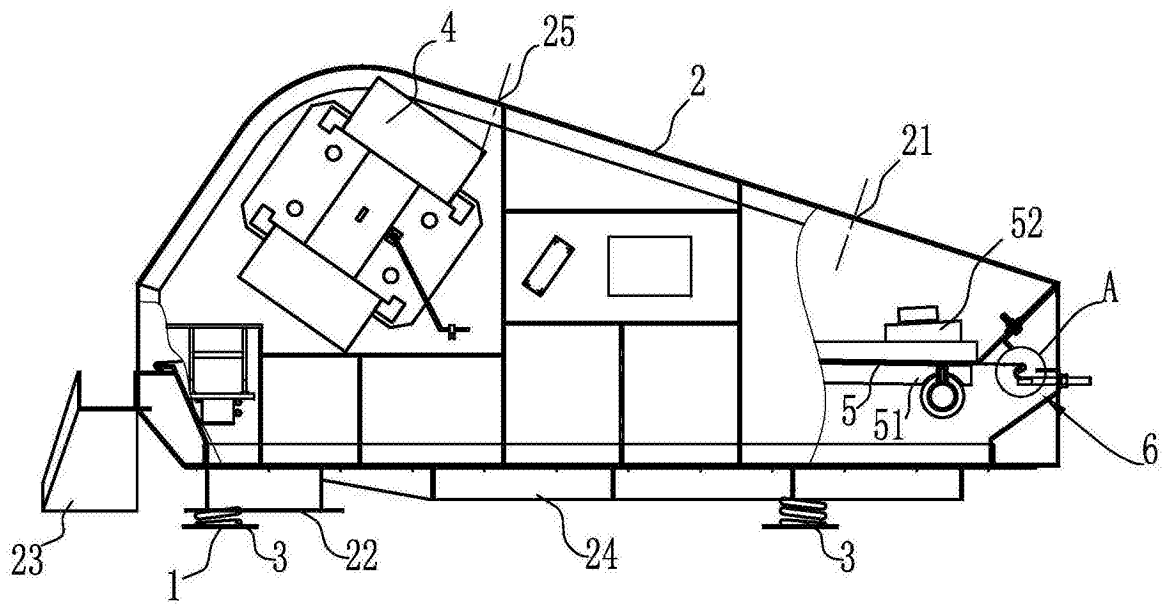


图 1

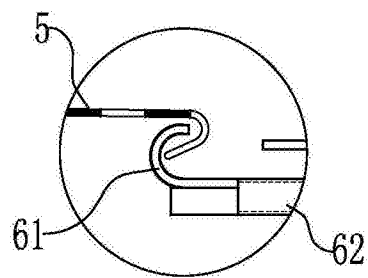


图 2