



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205032363 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201520643762. 3

(22) 申请日 2015. 08. 25

(73) 专利权人 天津奥爾斯特矿业设备制造有限公司

地址 300350 天津市津南区北闸口镇正营工业园区火炬路 13 号

(72) 发明人 刘波

(74) 专利代理机构 天津市新天方有限责任专利代理事务所 12104

代理人 李桂英

(51) Int. Cl.

B07B 1/28(2006. 01)

B07B 1/46(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

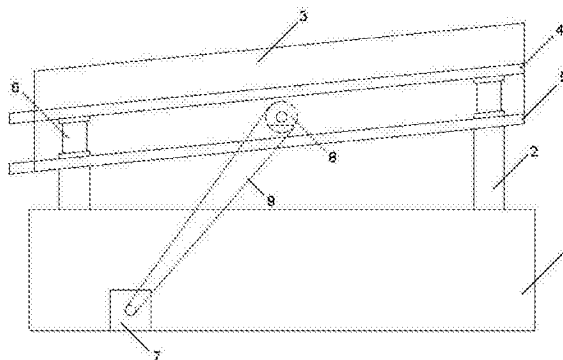
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种矿砂分离装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种矿砂分离装置,包括底座、支架和料仓,所述底座的上部设置有支架;所述料仓设置在支架的上部;所述料仓为倾斜设置;所述料仓的内部由上至下依次设置有上筛板和下筛板;所述上筛板和下筛板之间设置有若干减震弹簧;所述上筛板的底面上设置有过滤网;所述过滤网上设置有若干凸起;所述底座上还设置有电机;所述料仓上还设置有贯穿料仓的转轮;所述电机和转轮通过铰链相连接;所述转轮为偏心结构;所述凸起的数量不少于两个。本实用新型的有益之处在于:通过在筛板上增加几条缓冲带,降低了矿砂落下的速度,使分离更加彻底。



1. 一种矿砂分离装置,包括底座、支架和料仓,其特征在于:所述底座的上部设置有支架;所述料仓设置在支架的上部;所述料仓为倾斜设置;所述料仓的内部由上至下依次设置有上筛板和下筛板;所述上筛板和下筛板之间设置有若干减震弹簧;所述上筛板的底面上设置有过滤网;所述过滤网上设置有若干凸起;所述底座上还设置有电机;所述料仓上还设置有贯穿料仓的转轮;所述电机和转轮通过铰链相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种矿砂分离装置,其特征在于:所述转轮为偏心结构。

3. 根据权利要求 1 所述的一种矿砂分离装置,其特征在于:所述凸起的数量不少于两个。

一种矿砂分离装置

（一）技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种矿用设备，特别是涉及一种矿砂分离装置。

（二）背景技术

[0002] 振动筛是利用振子激振所产生的往复旋型振动而工作的。振子的上旋转重锤使筛面产生平面回旋振动，而下旋转重锤则使筛面产生锥面回转振动，其联合作用的效果则使筛面产生复旋型振动。现有的矿用振动筛筛板大多为倾斜设置，能够连续的对矿砂进行分离，但是在重力的作用下也会使一部分该被分离出去的细砂随粗砂一同落下，因此，有必要对现有的矿用设备进行改进，使其在筛板上增加几条缓冲带，降低矿砂落下的速度，使分离更加彻底。

（三）实用新型内容

[0003] 为了克服现有矿用设备的不足之处，本实用新型提供了一种矿砂分离装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0005] 本方案的一种矿砂分离装置，包括底座、支架和料仓，所述底座的上部设置有支架；所述料仓设置在支架的上部；所述料仓为倾斜设置；所述料仓的内部由上至下依次设置有上筛板和下筛板；所述上筛板和下筛板之间设置有若干减震弹簧；所述上筛板的底面上设置有过滤网；所述过滤网上设置有若干凸起；所述底座上还设置有电机；所述料仓上还设置有贯穿料仓的转轮；所述电机和转轮通过铰链相连接。

[0006] 进一步，所述转轮为偏心结构。

[0007] 进一步，所述凸起的数量不少于两个。

[0008] 本实用新型的有益之处在于：通过在筛板上增加几条缓冲带，降低了矿砂落下的速度，使分离更加彻底。

（四）附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图 2 为上筛板的俯视图。

[0011] 图 3 为上筛板的侧视图。

[0012] 其中：1-底座，2-支架，3-料仓，4-上筛板，5-下筛板，6-减震弹簧，7-电机，8-转轮，9-铰链，10-过滤网，11-凸起。

（五）具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的一种实施方式做出简要说明。

[0014] 如图 1 至图 3 的一种矿砂分离装置，包括底座 1、支架 2 和料仓 3，所述底座 1 的上部设置有支架 2；所述料仓 3 设置在支架 2 的上部；所述料仓 3 为倾斜设置；所述料仓 3 的内部由上至下依次设置有上筛板 4 和下筛板 5；所述上筛板 4 和下筛板 5 之间设置有若干减

震弹簧 6 ;所述上筛板 4 的底面上设置有过滤网 10 ;所述过滤网 10 上设置有若干凸起 11 ;所述底座 1 上还设置有电机 7 ;所述料仓 3 上还设置有贯穿料仓 3 的转轮 8 ;所述电机 7 和转轮 8 通过铰链相连接 ;所述转轮 8 为偏心结构 ;所述凸起 11 的数量不少于两个。

[0015] 本实用新型的工作过程 :通过电机 7 带动转轮 8 进行转动,由于转轮 8 是偏心设置,所以会使料仓 3 进行回转震动,减震弹簧 6 降低震动的幅度以免造成设备损坏,由于上筛板 4 上设置有过滤网 10,所以颗粒较小的矿砂就通过滤网进入到下筛板 5 收集,颗粒较大的则继续留在上筛板 4 上收集,由于在过滤网 10 上增加了若干条凸起 11 减速带,减缓了矿砂下落的速度,能够使矿砂分离的更加彻底。

[0016] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

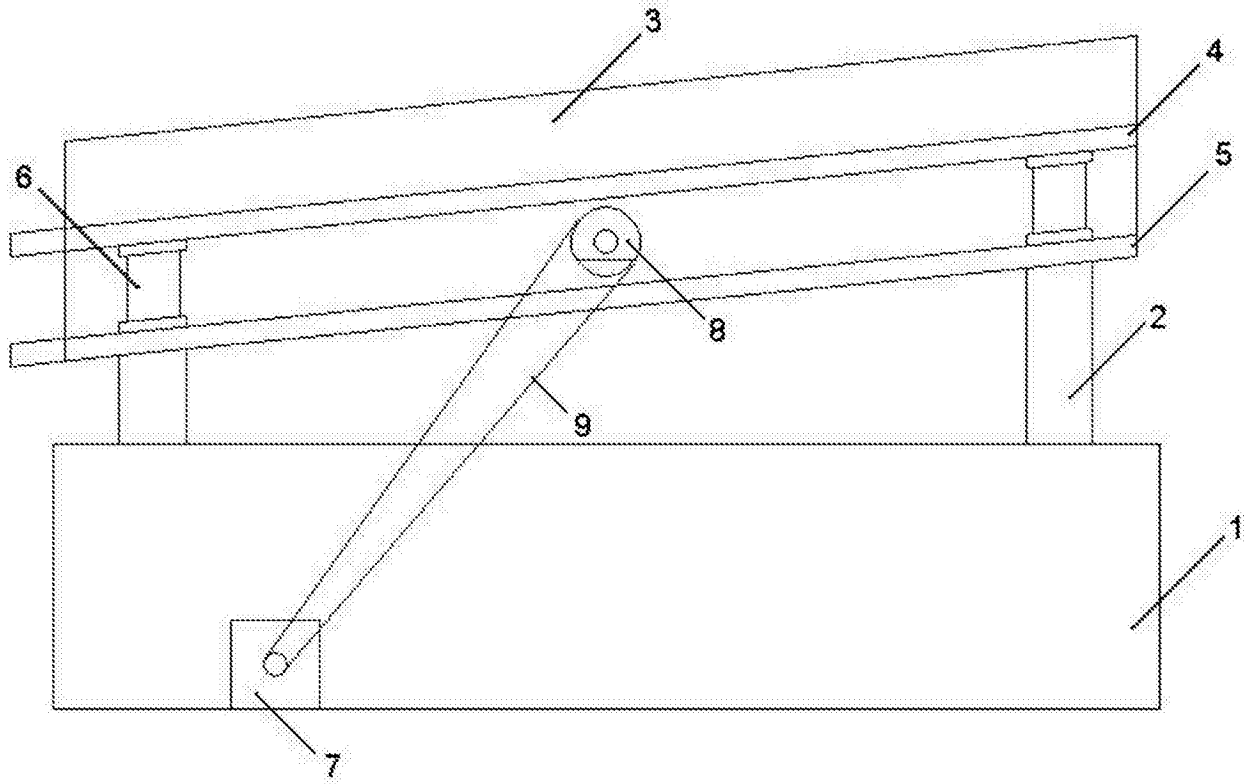


图 1

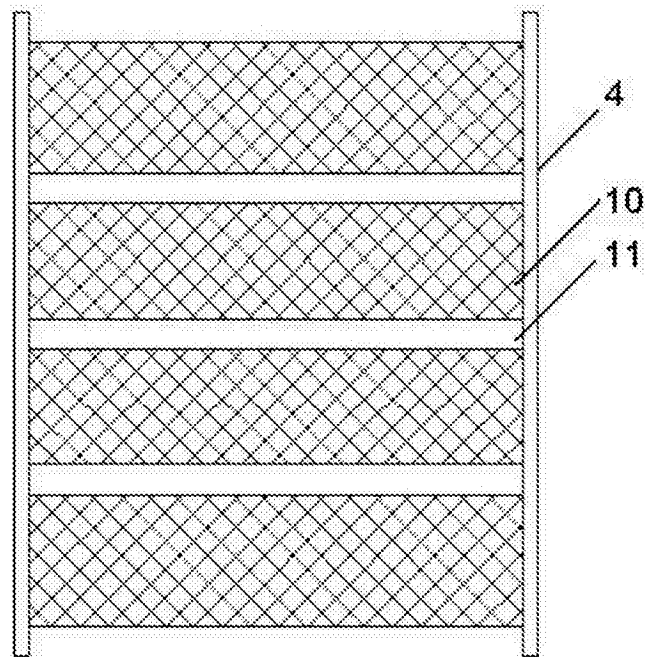


图 2



图 3