



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215465954 U

(45) 授权公告日 2022.01.11

(21) 申请号 202121440776.7

(22) 申请日 2021.06.28

(73) 专利权人 青海鸿鑫矿业有限公司

地址 816000 青海省海西蒙古族藏族自治州格尔木滨河新区县圃路东侧

(72) 发明人 王剑 万德林 李臣文 邹应波
库明 何爱婷

(74) 专利代理机构 青海省专利服务中心 63100
代理人 周同永

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

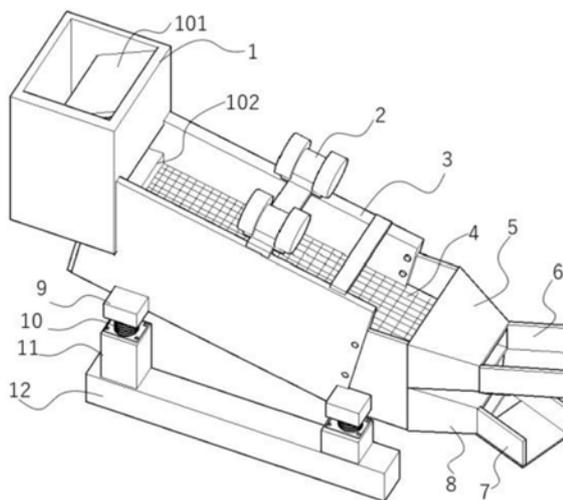
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有缓冲式下料口的振动筛

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有缓冲式下料口的振动筛,包括:下料箱、振动电机、筛分槽、筛网、支撑件、弹簧、支柱、底座、第一缓冲板、橡胶板、压簧一、支撑板一、出料口、支撑板二、第二缓冲板、压簧二;所述的振动电机有两个,分别安装在筛分槽顶部;所述的下料箱安装在筛分槽入口;所述的筛网位于筛分槽内,筛网将筛分槽分成上下两层;所述的筛分槽的两侧设置有四个支撑件,每个支撑件底部通过弹簧与一个支柱顶端连接;每两个支柱底部设置一个底座;该振动筛安装了带有两个缓冲板的下料箱,避免了对筛网的冲击,增加了筛网使用寿命,节省了生产成本。



1. 一种带有缓冲式下料口的振动筛,包括:下料箱、振动电机、筛分槽、筛网、支撑件、弹簧、支柱、底座、第一缓冲板、橡胶板、压簧一、支撑板一、出料口、支撑板二、第二缓冲板、压簧二;其特征在于:所述的振动电机有两个,分别安装在筛分槽顶部;所述的下料箱安装在筛分槽入口;所述的筛网位于筛分槽内,筛网将筛分槽分成上下两层;所述的筛分槽的两侧设置有四个支撑件,每个支撑件底部通过弹簧与一个支柱顶端连接;每两个支柱底部设置一个底座;所述的下料箱内从上到下依次设置第一缓冲板、支撑板一、第二缓冲板、支撑板二;第一缓冲板和支撑板一之间设置压簧一;第二缓冲板和支撑板二之间设置压簧二;所述的下料箱一侧底部设置出料口;第一缓冲板和支撑板一位于下料箱内带有出料口的一侧,第二缓冲板和支撑板二位于下料箱内相对出料口的另一侧;第一缓冲板和第二缓冲板倾斜设置在下料箱内,与下料箱内壁可旋转的连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有缓冲式下料口的振动筛,其特征在于:所述的筛分槽的上层出口安装上层出料口,上层出料口上安装溜槽一;所述的筛分槽的下层出口安装下层出料口,下层出料口上安装溜槽二;溜槽一和溜槽二的朝向不同。

3. 根据权利要求2所述的一种带有缓冲式下料口的振动筛,其特征在于:所述的下料箱底部设置有橡胶板。

4. 根据权利要求3所述的一种带有缓冲式下料口的振动筛,其特征在于:所述的橡胶板顶面为斜面,所述的橡胶板一端从出料口处伸出。

一种带有缓冲式下料口的振动筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及振动筛技术领域,具体涉及一种带有缓冲式下料口的振动筛。

背景技术

[0002] 现有技术中在矿石筛分过程中,通过上料器将矿料输送至振动筛的下料口处,由于存在一定的落差,矿料对与振动筛内的筛网容易造成损坏,需要定期停工进行修补或者更换新的过滤网,使得生产成本大大增加,浪费了大量的人工及时间。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的问题,本实用新型提供了一种带有缓冲式下料口的振动筛,该振动筛在下料口处设置带有两个缓冲板的下料箱,下料箱底部设置橡胶板,使得矿料缓慢落入振动筛内,避免了对筛网的冲击,增加了筛网使用寿命,节省了生产成本。

[0004] 为实现本实用新型的目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种带有缓冲式下料口的振动筛,包括:下料箱、振动电机、筛分槽、筛网、支撑件、弹簧、支柱、底座、第一缓冲板、橡胶板、压簧一、支撑板一、出料口、支撑板二、第二缓冲板、压簧二;所述的振动电机有两个,分别安装在筛分槽顶部;所述的下料箱安装在筛分槽入口;所述的筛网位于筛分槽内,筛网将筛分槽分成上下两层;所述的筛分槽的两侧设置有四个支撑件,每个支撑件底部通过弹簧与一个支柱顶端连接;每两个支柱底部设置一个底座;所述的下料箱内从上到下依次设置第一缓冲板、支撑板一、第二缓冲板、支撑板二;第一缓冲板和支撑板一之间设置压簧一;第二缓冲板和支撑板二之间设置压簧二;所述的下料箱一侧底部设置出料口;第一缓冲板和支撑板一位于下料箱内带有出料口的一侧,第二缓冲板和支撑板二位于下料箱内相对出料口的另一侧;第一缓冲板和第二缓冲板倾斜设置在下料箱内,与下料箱内壁可旋转的连接。

[0006] 优选的,所述的筛分槽的上层出口安装上层出料口,上层出料口上安装溜槽一;所述的筛分槽的下层出口安装下层出料口,下层出料口上安装溜槽二;溜槽一和溜槽二的朝向不同。

[0007] 优选的,所述的下料箱底部设置有橡胶板。

[0008] 优选的,所述的橡胶板顶面为斜面,所述的橡胶板一端从出料口处伸出。

[0009] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0010] 该振动筛安装了带有两个缓冲板的下料箱,同时下料箱底部还设置橡胶板,使得矿料缓慢落入振动筛内,避免了对筛网的冲击,增加了筛网使用寿命,节省了生产成本。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种带有缓冲式下料口的振动筛结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型一种带有缓冲式下料口的下料箱的剖面图;

[0013] 图中:下料箱1、振动电机2、筛分槽3、筛网4、上层出料口5、溜槽一 6、溜槽二7、下

层出料口8、支撑件9、弹簧10、支柱11、底座12、第一缓冲板101、橡胶板102、压簧一103、支撑板一104、出料口105、支撑板二106、第一缓冲板107、压簧二108。

具体实施方式

[0014] 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：

[0015] 如图1-2所示，在本实用新型的一个实施例中，一种带有缓冲式下料口的振动筛，包括：下料箱1、振动电机2、筛分槽3、筛网4、支撑件 9、弹簧10、支柱11、底座12、第一缓冲板101、橡胶板102、压簧一 103、支撑板一104、出料口105、支撑板二106、第二缓冲板107、压簧二108；所述的振动电机2有两个，分别安装在筛分槽3顶部；所述的下料箱1安装在筛分槽3入口；所述的筛网4位于筛分槽3内，筛网4将筛分槽3分成上下两层；所述的筛分槽3的两侧设置有四个支撑件9，每个支撑件9底部通过弹簧10与一个支柱11顶端连接；每两个支柱11底部设置一个底座12；所述的下料箱1内从上到下依次设置第一缓冲板101、支撑板一104、第二缓冲板107、支撑板二106；第一缓冲板101和支撑板一104之间设置压簧一103；第二缓冲板107和支撑板二106之间设置压簧二108；所述的下料箱1一侧底部设置出料口105；第一缓冲板101 和支撑板一104位于下料箱1内带有出料口105的一侧，第二缓冲板107 和支撑板二106位于下料箱1内相对出料口105的另一侧；第一缓冲板 101和第二缓冲板107倾斜设置在下料箱1内，与下料箱1内壁可旋转的连接。

[0016] 在本实用新型的一个具体实施例中，所述的筛分槽3的上层出口安装上层出料口5，上层出料口5上安装溜槽一6；所述的筛分槽3的下层出口安装下层出料口8，下层出料口8上安装溜槽二7；溜槽一6和溜槽二 7的朝向不同，方便筛分出的矿料沿不同的方向运送。

[0017] 在本实用新型的一个具体实施例中，所述的下料箱1底部设置有橡胶板102。可进一步对落料进行缓冲。

[0018] 在本实用新型的一个具体实施例中，所述的橡胶板102顶面为斜面，方便吐料，所述的橡胶板102一端从出料口105处伸出。伸出的部位提高对筛网的进一步保护。

[0019] 具体运行时，启动振动电机2，振动电机2在四个弹簧10的配合下开始振动，通过上料器将石料从下料箱1顶部灌入，石料通过第一缓冲板 101和第二缓冲板107的两次缓冲后落在橡胶板102上，依靠惯性从出料口105处进入筛分槽3，经过筛分后上层的物料从上层出料口5吐出，下层的物料从下层出料口8吐出完成筛分。

[0020] 以上所述仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围。

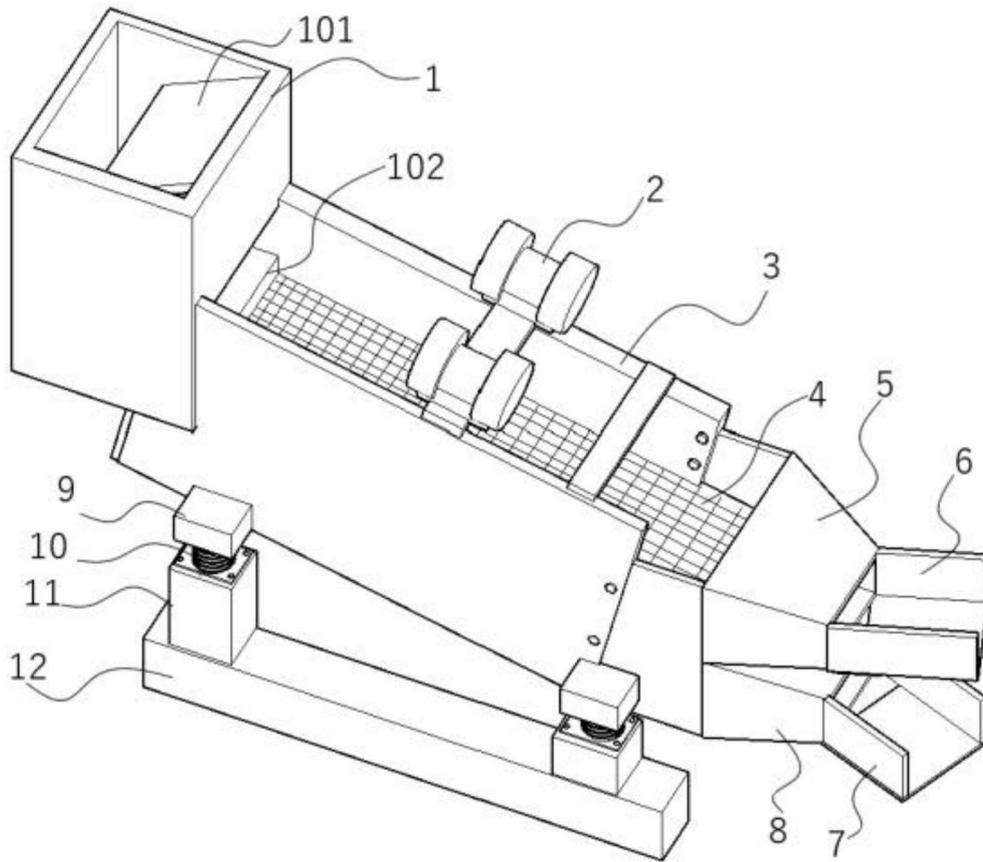


图1

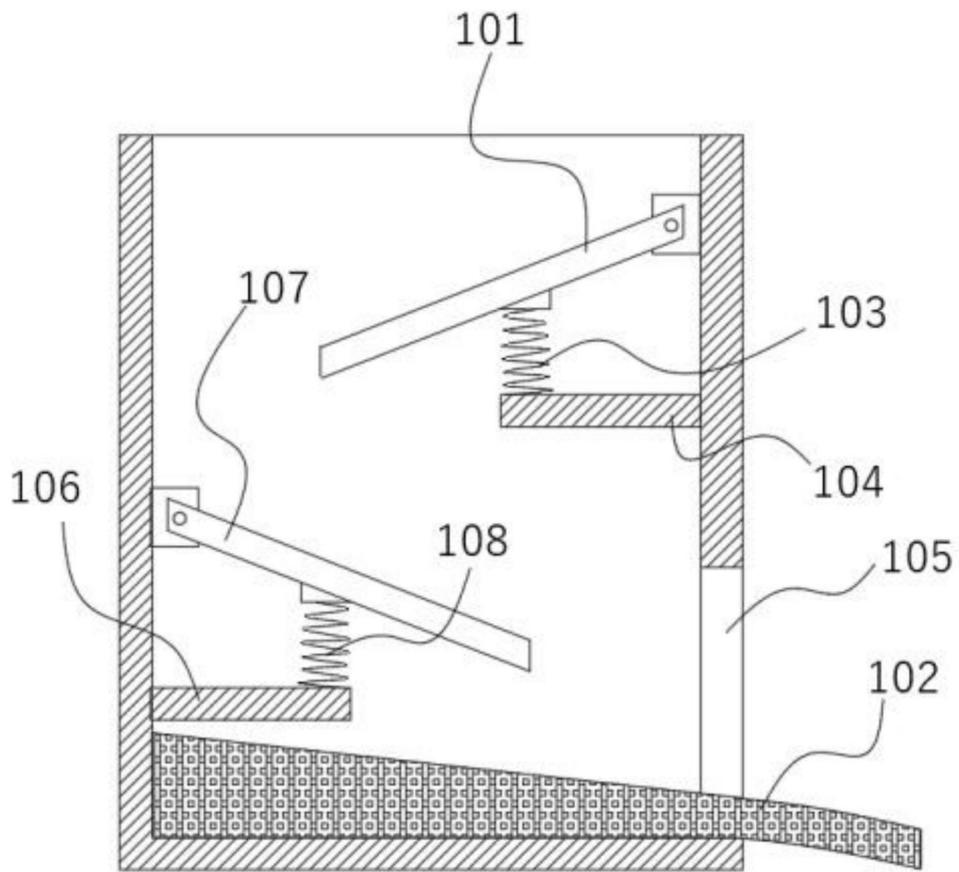


图2