



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106622486 A

(43)申请公布日 2017. 05. 10

(21)申请号 201611040653.8

B07B 1/28(2006.01)

(22)申请日 2016.11.24

B07B 1/46(2006.01)

(71)申请人 无锡康斯坦特动力科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山经济技术
开发区芙蓉中三路99号

(72)发明人 陈丽丹

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 徐萍

(51)Int.Cl.

B02C 13/14(2006.01)

B02C 13/26(2006.01)

B02C 13/31(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

B02C 21/02(2006.01)

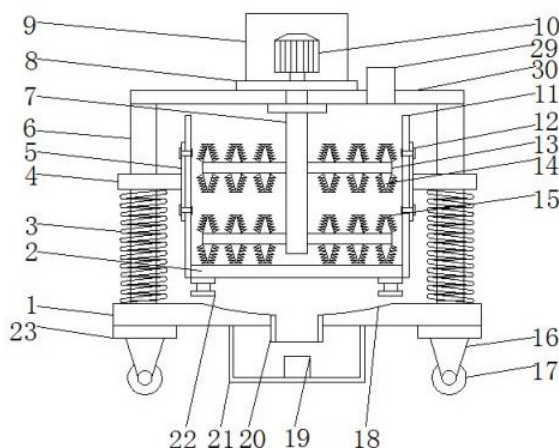
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种煤矿粉碎筛选设备

(57)摘要

本发明公开了一种煤矿粉碎筛选设备,包括底座,所述底座顶部的两侧均连接支柱,所述支柱的外侧套接有减震弹簧,所述减震弹簧的顶部设有活动套,所述活动套的一侧连接安装板,两个所述安装板之间设有壳体,所述顶板的顶部设有进料管,所述壳体的底部设有振动筛,所述框架的内侧等距离设有筛槽,所述横向钢筋筛条和竖向钢筋筛条内腔的两侧均设有螺丝,所述振动筛底部的两侧均设有振动电机,所述粉碎轴的外侧等距离连接粉碎杆,所述粉碎杆的外侧等距离连接粉碎叶片,所述粉碎轴的顶部连接电机架,所述电机架的顶部连接电机,所述凹槽的底部设有出料管。本发明具备提高煤矿粉碎质量的优点,解决了会影响煤矿使用效果的问题。



1. 一种煤矿粉碎筛选设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的两侧均连接支柱(6),所述支柱(6)的外侧套接有减震弹簧(3),所述减震弹簧(3)的顶部设有活动套(4),所述支柱(6)的表面与活动套(4)活动连接,所述活动套(4)的一侧连接安装板(5),两个所述安装板(5)之间设有壳体(11),所述支柱(6)的顶部连接顶板(30),所述顶板(30)的顶部设有进料管(29),所述壳体(11)的底部设有振动筛(2),所述振动筛(2)包括框架(24),所述框架(24)的内侧等距离设有筛槽(28),所述框架(24)的内腔通过筛槽(28)分别设有横向钢筋筛条(25)和竖向钢筋筛条(27),所述横向钢筋筛条(25)和竖向钢筋筛条(27)内腔的两侧均设有螺丝(26),所述振动筛(2)底部的两侧均设有振动电机(22),所述壳体(11)的内腔设有粉碎轴(7),所述粉碎轴(7)的外侧等距离连接粉碎杆(13),所述粉碎杆(13)的外侧等距离连接粉碎叶片(14),所述粉碎叶片(14)的表面等距离设有粉碎齿(15),所述粉碎轴(7)的顶部连接电机架(8),所述电机架(8)的顶部连接电机(10),所述底座(1)的顶部开设有凹槽(18),所述凹槽(18)的底部设有出料管(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种煤矿粉碎筛选设备,其特征在于:所述电机(10)的外侧设有防尘罩(9),所述防尘罩(9)的底部与电机架(8)的顶部连接。

3. 根据权利要求1所述的一种煤矿粉碎筛选设备,其特征在于:所述安装板(5)一侧的顶部与底部均设有螺栓(12),所述螺栓(12)的一侧贯穿安装板(5)与壳体(11)的内侧连接。

4. 根据权利要求1所述的一种煤矿粉碎筛选设备,其特征在于:所述底座(1)底部的两侧均设有减震器(23),所述减震器(23)的底部连接支杆(16),所述支杆(16)的底部连接滚轮(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种煤矿粉碎筛选设备,其特征在于:所述底座(1)的底部设有收集箱(21),所述收集箱(21)位于出料管(20)的底部,所述收集箱(21)的表面设有出料口(19)。

一种煤矿粉碎筛选设备

技术领域

[0001] 本发明涉及煤矿技术领域,具体为一种煤矿粉碎筛选设备。

背景技术

[0002] 煤是最主要的固体燃料,是可燃性有机岩的一种,它是由一定地质年代生长的繁茂植物,在适宜的地质环境中,逐渐堆积成厚层,并埋藏在水底或泥沙中,经过漫长地质年代的天然煤化作用而形成的,在世界上各地质时期中,以石炭纪、二叠纪、侏罗纪和第三纪的地层中产煤最多,是重要的成煤时代。

[0003] 目前煤矿加工过程中需要将其进行粉碎,现有的煤矿粉碎设备粉碎效率高,但是其粉碎质量较差,使得降低了煤矿粉碎的质量,从而会影响到煤矿的使用效果。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种煤矿粉碎筛选设备,具备提高煤矿粉碎质量的优点,解决了会影响煤矿使用效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种煤矿粉碎筛选设备,包括底座,所述底座顶部的两侧均连接支柱,所述支柱的外侧套接有减震弹簧,所述减震弹簧的顶部设有活动套,所述支柱的表面与活动套活动连接,所述活动套的一侧连接安装板,两个所述安装板之间设有壳体,所述支柱的顶部连接顶板,所述顶板的顶部设有进料管,所述壳体的底部设有振动筛,所述振动筛包括框架,所述框架的内侧等距离设有筛槽,所述框架的内腔通过筛槽分别设有横向钢筋筛条和竖向钢筋筛条,所述横向钢筋筛条和竖向钢筋筛条内腔的两侧均设有螺丝,所述振动筛底部的两侧均设有振动电机,所述壳体的内腔设有粉碎轴,所述粉碎轴的外侧等距离连接粉碎杆,所述粉碎杆的外侧等距离连接粉碎叶片,所述粉碎叶片的表面等距离设有粉碎齿,所述粉碎轴的顶部连接电机架,所述电机架的顶部连接电机,所述底座的顶部开设有凹槽,所述凹槽的底部设有出料管。

[0006] 优选的,所述电机的外侧设有防尘罩,所述防尘罩的底部与电机架的顶部连接。

[0007] 优选的,所述安装板一侧的顶部与底部均设有螺栓,所述螺栓的一侧贯穿安装板与壳体的内侧连接。

[0008] 优选的,所述底座底部的两侧均设有减震器,所述减震器的底部连接支杆,所述支杆的底部连接滚轮。

[0009] 优选的,所述底座的底部设有收集箱,所述收集箱位于出料管的底部,所述收集箱的表面设有出料口。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1、本发明通过设置粉碎轴上的粉碎杆和粉碎叶片的使用,使得粉碎杆和粉碎叶片能够对煤矿进行粉碎,从而提高煤矿的粉碎效果,通过振动筛的使用,使得经过粉碎的煤矿能够通过振动筛排出,从而让排出的煤矿达到理想的粉碎效果,通过振动筛上横向钢筋筛条、竖向钢筋筛条以及筛槽的使用,使得能够调节振动筛上筛孔的大小,从而提高了振动筛的实

用性,通过减震弹簧的使用,使得避免振动筛会造成设备在使用时会出现摇晃的情况,从而防止振动会影响设备的使用寿命。

[0011] 2、本发明通过支杆与滚轮的使用,使得能够对设备进行移动,从而提高了设备的实用性,通过减震器的使用,使得能够减轻设备移动时的振动,从而防止在移动时设备会出现翻倒的情况。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明振动筛的结构示意图。

[0013] 图中:1底座、2振动筛、3减震弹簧、4活动套、5安装板、6支柱、7粉碎轴、8电机架、9防尘罩、10电机、11壳体、12螺栓、13粉碎杆、14粉碎叶片、15粉碎齿、16支杆、17滚轮、18凹槽、19出料口、20出料管、21收集箱、22振动电机、23减震器、24框架、25横向钢筋筛条、26螺丝、27竖向钢筋筛条、28筛槽、29进料管、30顶板。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1,一种煤矿粉碎筛选设备,包括底座1,底座1顶部的两侧均连接支柱6,支柱6的外侧套接有减震弹簧3,通过减震弹簧3的使用,使得避免振动筛2会造成设备在使用时会出现摇晃的情况,从而防止振动会影响设备的使用寿命,减震弹簧3的顶部设有活动套4,支柱6的表面与活动套4活动连接,活动套4的一侧连接安装板5,安装板5一侧的顶部与底部均设有螺栓12,螺栓12的一侧贯穿安装板5与壳体11的内侧连接,通过螺栓12的使用,使得能够加强安装板5与壳体11之间的连接,从而让设备在使用更加稳定,两个安装板5之间设有壳体11,支柱6的顶部连接顶板30,顶板30的顶部设有进料管29,壳体11的底部设有振动筛2,通过振动筛2的使用,使得经过粉碎的煤矿能够通过振动筛2排出,从而让排出的煤矿达到理想的粉碎效果,振动筛2底部的两侧均设有振动电机22,壳体11的内腔设有粉碎轴7,粉碎轴7的外侧等距离连接粉碎杆13,粉碎杆13的外侧等距离连接粉碎叶片14,通过设置粉碎轴7上的粉碎杆13和粉碎叶片14的使用,使得粉碎杆13和粉碎叶片14能够对煤矿进行粉碎,从而提高煤矿的粉碎效果,粉碎叶片14的表面等距离设有粉碎齿15,粉碎轴7的顶部连接电机架8,电机架8的顶部连接电机10,电机10的外侧设有防尘罩9,防尘罩9的底部与电机架8的顶部连接,通过防尘罩9的使用,使得防尘罩9能够避免煤矿粉碎时的粉尘会进入到电机10内部,从而防止粉尘会影响电机10的使用寿命,底座1的顶部开设有凹槽18,凹槽18的底部设有出料管20,底座1的底部设有收集箱21,收集箱21位于出料管20的底部,收集箱21的表面设有出料口19,底座1底部的两侧均设有减震器23,通过减震器23的使用,使得能够减轻设备移动时的振动,从而防止在移动时设备会出现翻倒的情况,减震器23的底部连接支杆16,支杆16的底部连接滚轮17,通过支杆16与滚轮17的使用,使得能够对设备进行移动,从而提高了设备的实用性。

[0016] 请参阅图2,振动筛2包括框架24,框架24的内侧等距离设有筛槽28,框架24的内腔通过筛槽28分别设有横向钢筋筛条25和竖向钢筋筛条27,通过振动筛2上横向钢筋筛条25、竖向钢筋筛条27以及筛槽28的使用,使得能够调节振动筛2上筛孔的大小,从而提高了振动筛2的实用性,横向钢筋筛条25和竖向钢筋筛条27内腔的两侧均设有螺丝26。

[0017] 使用时,将煤矿从进料管29倒入壳体11内,启动电机10,粉碎轴7上的粉碎杆13和粉碎叶片14对煤矿进行粉碎,启动振动电机22,振动电机22带动振动筛2对粉碎了的煤矿进行筛选,煤矿最后从出料管20排到收集箱21中。

[0018] 综上所述:该煤矿粉碎筛选设备,通过粉碎轴7和振动筛2的使用,解决了会影响煤矿使用效果的问题。

[0019] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

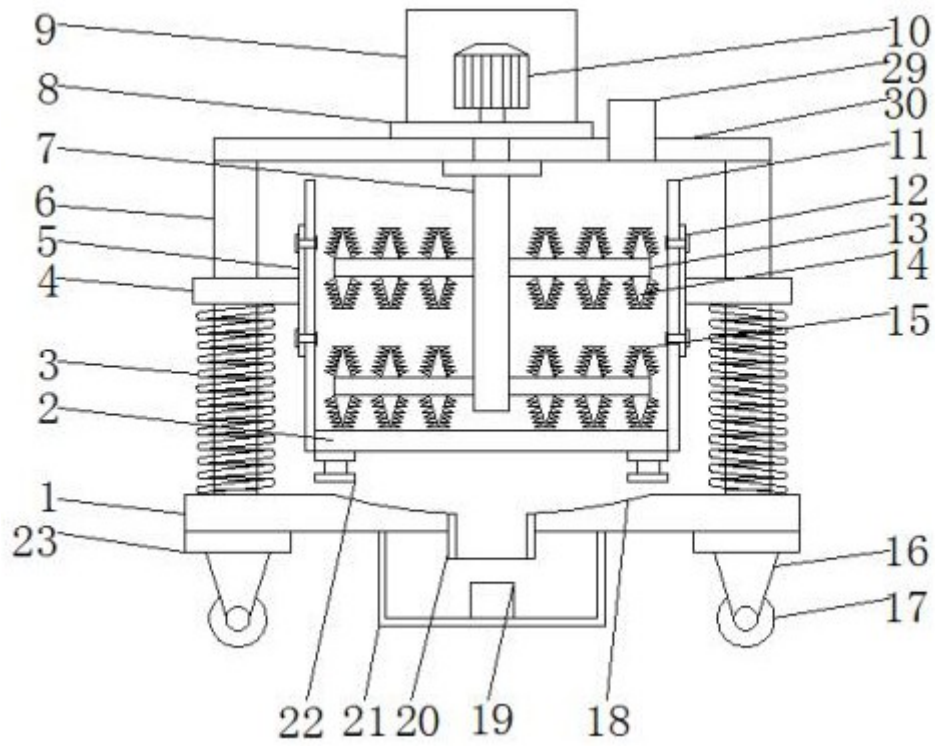


图 1

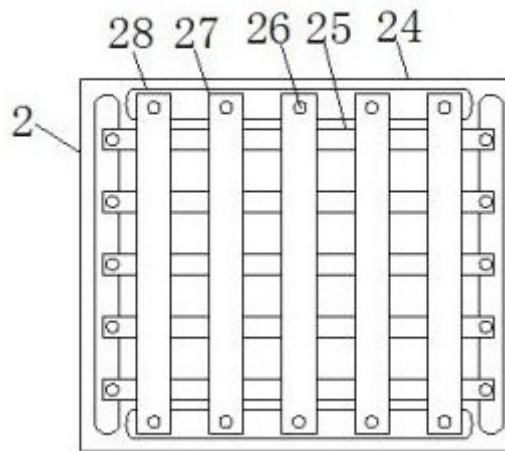


图 2