



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206285972 U

(45)授权公告日 2017.06.30

(21)申请号 201621342564.4

B02C 23/00(2006.01)

(22)申请日 2016.12.08

(73)专利权人 周晓位

地址 463000 河南省驻马店市正阳县真阳镇顺河街319-7-4号

专利权人 李永宇 朱树旗

(72)发明人 周晓位 李永宇 朱树旗

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

B02C 4/02(2006.01)

B02C 23/12(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

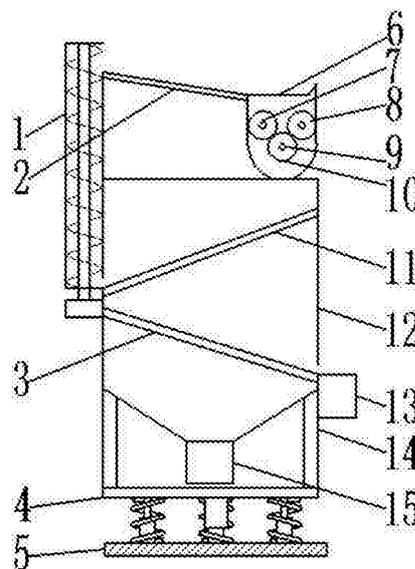
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带减震装置的沙石粉碎分级分离装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种带减震装置的砂石粉碎分级分离装置,包括支撑板、螺旋送料装置、减震装置和过滤壳体;所述支撑板底端设置有减震装置,且与减震装置固定连接,顶端设置有支撑柱,且与支撑柱固定连接;所述过滤壳体底部设置有向外凸形,且底端设置有细石槽,内部设置有一级过滤网和二级过滤网,右端设置有粗石槽,且与粗石槽固定连接,左端设置有螺旋送料装置,且与螺旋送料装置固定连接,顶端设置有破碎壳体,且与破碎壳体固定连接;所述螺旋送料装置由送料壳、螺旋体、转轴和第二电机组成;所述破碎壳体内部设置有第一电机、支撑轴、主动齿轮和从动齿轮;本实用新型螺旋送料装置实现自动反复送料,减震装置能减少震动,分级过滤实现多用。



1. 一种带减震装置的砂石粉碎分级分离装置,包括支撑板(4)、螺旋送料装置(1)、减震装置(5)和过滤壳体(12);其特征在于,所述支撑板(4)底端设置有减震装置(5),且与减震装置(5)固定连接,顶端设置有支撑柱(14),且与支撑柱(14)固定连接;所述支撑柱(14)顶端设置有过滤壳体(12),且与过滤壳体(12)固定连接;所述过滤壳体(12)底部设置有向外凸形,且底端设置有细石槽(15),内部设置有一级过滤网(11)和二级过滤网(3),右端设置有粗石槽(13),且与粗石槽(13)固定连接,左端设置有螺旋送料装置(1),且与螺旋送料装置(1)固定连接,顶端设置有破碎壳体(6),且与破碎壳体(6)固定连接;所述细石槽(15)与过滤壳体(12)固定连接;所述粗石槽(13)设置在二级过滤网(3)的底端处;所述二级过滤网(3)与过滤壳体(12)固定连接;所述螺旋送料装置(1)由送料壳(19)、螺旋体(20)、转轴(21)和第二电机(22)组成;所述第二电机(22)与转轴(21)固定连接;所述转轴(21)与螺旋体(20)固定连接;所述破碎壳体(6)内部设置有第一电机(9)、支撑轴(7)、主动齿轮(10)和从动齿轮(8);所述第一电机(9)上部设置有主动齿轮(10),主动齿轮(10)上部设置有两个从动齿轮(8),从动齿轮(8)通过支撑轴(7)固定在破碎壳体(6)内;所述减震装置(5)由弹簧(16)、导柱(17)和底座(18)组成;所述底座(18)上部设置有导柱(17),且与导柱(17)固定连接,导柱(17)上部套接有弹簧(16)。

2. 根据权利要求1所述的带减震装置的砂石粉碎分级分离装置,其特征在于,所述一级过滤网(11)与过滤壳体(12)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的带减震装置的砂石粉碎分级分离装置,其特征在于,所述送料壳(19)顶部出口设置有传送带(2)。

一种带减震装置的砂石粉碎分级分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种粉碎装置,具体是一种带减震装置的砂石粉碎分级分离装置。

背景技术

[0002] 砂石粉碎能够对石头进行分类,再实现多用性;目前市场上使用的砂石粉碎机在粉碎过程中直接粉碎进入粉碎机内部的砂石,但是过程中肯定会出现一些未能粉碎的,这时需要人工清理,再投入到粉碎机内,这样不仅浪费了人力,而且浪费时间,影响生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带减震装置的砂石粉碎分级分离装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种带减震装置的砂石粉碎分级分离装置,包括支撑板、螺旋送料装置、减震装置和过滤壳体;所述支撑板底端设置有减震装置,且与减震装置固定连接,顶端设置有支撑柱,且与支撑柱固定连接;所述支撑柱顶端设置有过滤壳体,且与过滤壳体固定连接;所述过滤壳体底部设置有外凸形,且底端设置有细石槽,内部设置有一级过滤网和二级过滤网,右端设置有粗石槽,且与粗石槽固定连接,左端设置有螺旋送料装置,且与螺旋送料装置固定连接,顶端设置有破碎壳体,且与破碎壳体固定连接;所述细石槽与过滤壳体固定连接;所述粗石槽设置在二级过滤网的底端处;所述二级过滤网与过滤壳体固定连接;所述螺旋送料装置由送料壳、螺旋体、转轴和第二电机组成;所述第二电机与转轴固定连接;所述转轴与螺旋体固定连接;所述破碎壳体内部设置有第一电机、支撑轴、主动齿轮和从动齿轮;所述第一电机上部设置有主动齿轮,主动齿轮上部设置有两个从动齿轮,从动齿轮通过支撑轴固定在破碎壳体内;所述减震装置由弹簧、导柱和底座组成;所述底座上部设置有导柱,且与导柱固定连接,导柱上部套接有弹簧。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述一级过滤网与过滤壳体固定连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述送料壳顶部出口设置有传送带。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 本实用新型结构简单,设计合理,螺旋送料装置,能够实现自动送料,且能够反复破碎,省去很多人力,减震装置能够有效的减少震动损耗,延长设备的寿命,分级过滤能够将不同大小的砂石用在不同的方面,实现多用。

附图说明

[0010] 图1为带减震装置的砂石粉碎分级分离装置的结构示意图。

[0011] 图2为带减震装置的砂石粉碎分级分离装置中减震装置的结构示意图。

[0012] 图3为带减震装置的砂石粉碎分级分离装置中螺旋送料装置的结构示意图。

[0013] 图中:1-螺旋送料装置,2-传送带,3-二级过滤网,4-支撑板,5-减震装置,6-破碎壳体,7-支撑轴,8-从动齿轮,9-第一电机,10-主动齿轮,11-一级过滤网,12-过滤壳体,13-粗石槽,14-支撑柱,15-细石槽,16-弹簧,17-导柱,18-底座,19-送料壳,20-螺旋体,21-转轴,22-第二电机。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0015] 请参阅图1-3,本实施例提供了一种带减震装置的砂石粉碎分级分离装置,包括支撑板4、螺旋送料装置1、减震装置5和过滤壳体12;所述支撑板4底端设置有减震装置5,且与减震装置5固定连接,顶端设置有支撑柱14,且与支撑柱14固定连接,起支撑作用;所述支撑柱14顶端设置有过滤壳体12,且与过滤壳体12固定连接,起支撑和连接作用;所述过滤壳体12底部设置有为外凸形,且底端设置有细石槽15,内部设置有一级过滤网11和二级过滤网3,右端设置有粗石槽13,且与粗石槽13固定连接,左端设置有螺旋送料装置1,且与螺旋送料装置1固定连接,顶端设置有破碎壳体6,且与破碎壳体6固定连接;所述细石槽15与过滤壳体12固定连接,用来收集细石;所述粗石槽13设置在二级过滤网3的底端处,用来收集过滤出的粗石;所述二级过滤网3与过滤壳体12固定连接,起再次过滤的作用;所述一级过滤网11与过滤壳体12固定连接,用来进行粗过滤;所述螺旋送料装置1由送料壳19、螺旋体20、转轴21和第二电机22组成,起送料作用;所述第二电机22与转轴21固定连接,为装置提供动力;所述转轴21与螺旋体20固定连接,螺旋体20通过转轴21的旋转将砂石传递上去;所述送料壳19顶部出口设置有传送带2,传送带2用来传送砂石到破碎壳体6内;所述破碎壳体6内部设置有第一电机9、支撑轴7、主动齿轮10和从动齿轮8;所述第一电机9上部设置有主动齿轮10,主动齿轮10上部设置有两个从动齿轮8,从动齿轮8通过支撑轴7固定在破碎壳体6内,用来将砂石破碎;所述减震装置5由弹簧16、导柱17和底座18组成,起减震作用;所述底座18上部设置有导柱17,且与导柱17固定连接,导柱17上部套接有弹簧16,能够通过弹簧16的缓冲,达到减震的效果。

[0016] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

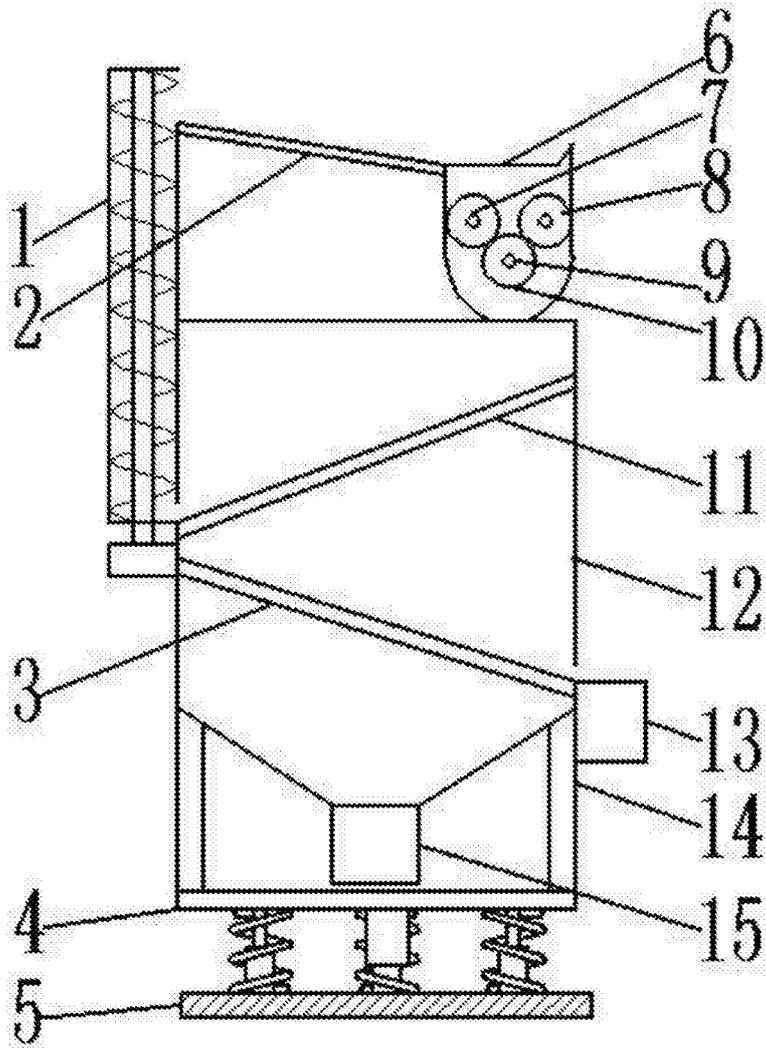


图1

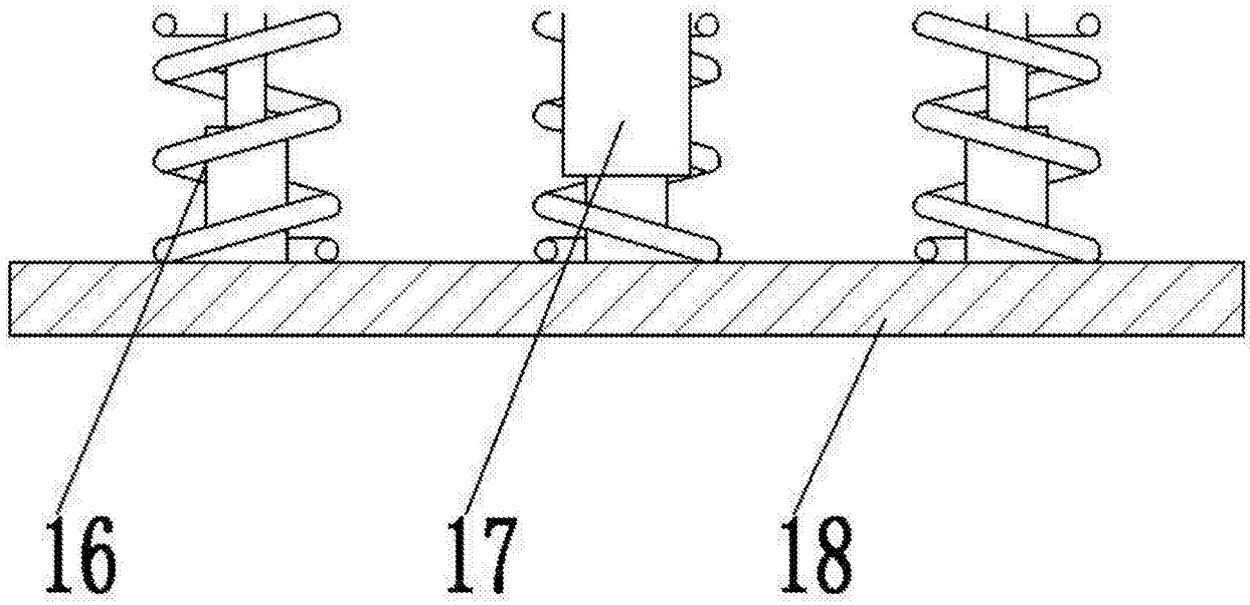


图2

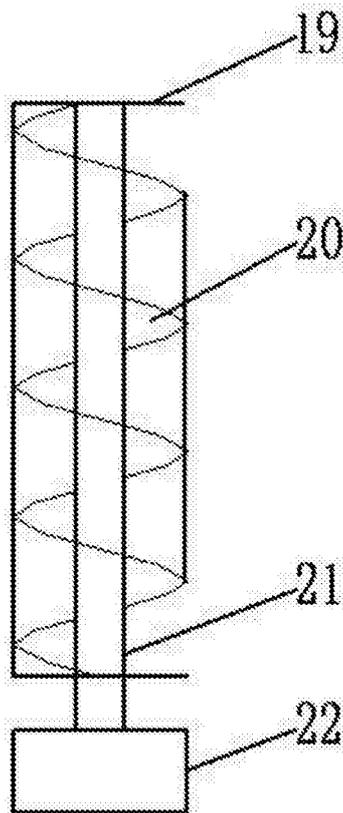


图3