



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107952660 A

(43)申请公布日 2018.04.24

(21)申请号 201711171988.8

(22)申请日 2017.11.22

(71)申请人 郑州格瑞塔信息技术有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区瑞达路96号创业中心1号楼
C512室

(72)发明人 郜佩环

(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.

B07B 1/28(2006.01)

B03C 1/30(2006.01)

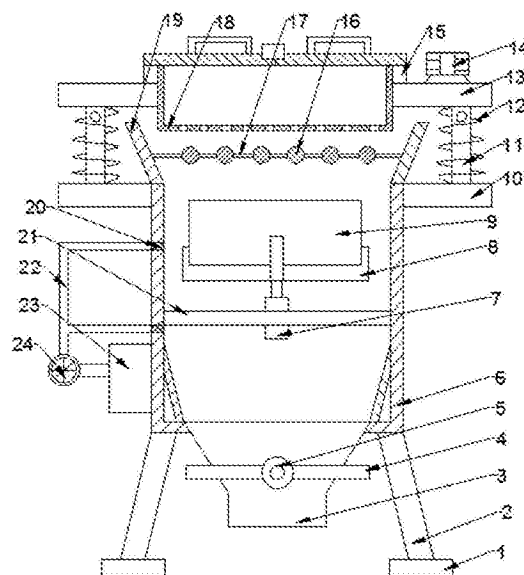
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

带除尘装置的建筑用筛沙设备

(57)摘要

本发明提供了一种带除尘装置的建筑用筛沙设备,属于建筑领域,包括筛沙装置和除尘装置;所述振动电机固定设置在振动板的上面右端;所述接料斗固定设置在处理箱的上方;所述固定杆固定设置在处理箱的内腔中,固定杆的上面固定设置有电机;所述出料斗的上面设置有卸料板;所述集尘箱固定设置在处理箱的左侧下方;所述电机的上端通过筛沙槽固定架设置有筛沙槽,筛沙槽的四周设置有筛孔;本发明装置将振动筛通过两端固定设置的支撑块设置在振动板的上面,具有初步对沙粒进行筛选的功能;在电机的上端通过筛沙槽固定架设置有筛沙槽,具有进一步对沙粒进行筛选的功能;本装置具有结构简单、实用性强和筛沙效果好的特点。



1. 一种带除尘装置的建筑用筛沙设备,包括筛沙装置和除尘装置;其特征是,所述筛沙装置包括地脚、支撑架、出料斗、卸料板、旋转型卸料开关、处理箱、电机、筛沙槽固定架、筛沙槽、支撑板、连接支柱、减震弹簧、振动板、振动电机、支撑块、振动筛、接料斗和固定杆;所述支撑架焊接固定设置在处理箱的下面两侧,支撑架的下面固定设置有地脚;所述支撑板焊接固定设置在处理箱的左右两侧上方,支撑板的上面焊接固定设置有连接支柱,连接支柱的四周设置有减震弹簧,连接支柱的上面焊接固定设置有振动板;所述振动电机固定设置在振动板的上面右端;所述接料斗固定设置在处理箱的上方;所述固定杆固定设置在处理箱的内腔中,固定杆的上面固定设置有电机;所述出料斗设置在处理箱的下侧,出料斗的上面设置有卸料板,卸料板的中部设置有旋转型卸料开关;所述除尘装置包括磁棒、连接杆、滤网、吸尘管、集尘箱和吸风机;所述集尘箱固定设置在处理箱的左侧下方,集尘箱的左端通过吸尘管和吸风机相连接;所述振动筛的上面左侧铰接设置有左箱盖,振动筛的上面右侧铰接设置有右箱盖,左箱盖和右箱盖通过锁扣相连接,左箱盖和右箱盖上设置有把手,振动筛的下端设置有下列孔;所述电机的上端通过筛沙槽固定架设置有筛沙槽,筛沙槽的四周设置有筛孔,筛孔的孔径较下料孔细。

2. 根据权利要求1所述的带除尘装置的建筑用筛沙设备,其特征是,所述振动筛通过两端固定设置的支撑块设置在振动板的上面。

3. 根据权利要求1所述的带除尘装置的建筑用筛沙设备,其特征是,所述电机的上端通过筛沙槽固定架设置有筛沙槽。

4. 根据权利要求1所述的带除尘装置的建筑用筛沙设备,其特征是,所述磁棒通过连接杆等距设置在接料斗内。

5. 根据权利要求1所述的带除尘装置的建筑用筛沙设备,其特征是,所述吸风机的上端通过吸尘管和处理箱的左侧相连接,连接处设置有滤网。

带除尘装置的建筑用筛沙设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑设施,具体是一种带除尘装置的建筑用筛沙设备。

背景技术

[0002] 沙子是建筑工程中重要的工程材料,近年来,由于我国基本建设工程的快速发展,用于土木建设工程中的合格沙源已渐进枯竭,现有沙源的沙子质量较差,特别是颗粒级配不好,细沙粒多而粗颗粒少,难以满足工程使用要求,需要进一步进行筛选处理;现在在建筑工地筛沙子基本都用人工进行筛分,即利用筛网,由人工将粗沙子投到筛网上,进行分拣沙子和石子,这种筛沙方式,在筛选时加大了工人的劳动强度,并且劳动效率非常的低,增加了建筑成本;同时,沙粒中含有大量的灰尘和铁屑,需要进行除尘和回收。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足,本发明要解决的技术问题是提供一种高效率的带除尘装置的建筑用筛沙设备。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供了如下技术方案:

一种带除尘装置的建筑用筛沙设备,包括筛沙装置和除尘装置;所述筛沙装置包括地脚、支撑架、出料斗、卸料板、旋转型卸料开关、处理箱、电机、筛沙槽固定架、筛沙槽、支撑板、连接支柱、减震弹簧、振动板、振动电机、支撑块、振动筛、接料斗和固定杆;所述支撑架焊接固定设置在处理箱的下面两侧,支撑架的下面固定设置有地脚;所述支撑板焊接固定设置在处理箱的左右两侧上方,支撑板的上面焊接固定设置有连接支柱,连接支柱的四周设置有减震弹簧,连接支柱的上面焊接固定设置有振动板;所述振动电机固定设置在振动板的上面右端;所述接料斗固定设置在处理箱的上方;所述固定杆固定设置在处理箱的内腔中,固定杆的上面固定设置有电机;所述出料斗设置在处理箱的下侧,出料斗的上面设置有卸料板,卸料板的中部设置有旋转型卸料开关;所述除尘装置包括磁棒、连接杆、滤网、吸尘管、集尘箱和吸风机;所述集尘箱固定设置在处理箱的左侧下方,集尘箱的左端通过吸尘管和吸风机相连接;所述振动筛的上面左侧铰接设置有左箱盖,振动筛的上面右侧铰接设置有右箱盖,左箱盖和右箱盖通过锁扣相连接,左箱盖和右箱盖上设置有把手,振动筛的下端设置有下列孔;所述电机的上端通过筛沙槽固定架设置有筛沙槽,筛沙槽的四周设置有筛孔,筛孔的孔径较下料孔细。

[0005] 作为本发明进一步的改进方案:所述振动筛通过两端固定设置的支撑块设置在振动板的上面。

[0006] 作为本发明进一步的改进方案:所述电机的上端通过筛沙槽固定架设置有筛沙槽。

[0007] 作为本发明进一步的改进方案:所述磁棒通过连接杆等距设置在接料斗内。

[0008] 作为本发明更进一步的改进方案:所述吸风机的上端通过吸尘管和处理箱的左侧相连接,连接处设置有滤网。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明装置将振动筛通过两端固定设置的支撑块设置在振动板的上面,具有初步对沙粒进行筛选的功能;在电机的上端通过筛沙槽固定架设置有筛沙槽,具有进一步对沙粒进行筛选的功能;将磁棒通过连接杆等距设置在接料斗内,具有对沙粒中的铁屑吸附进行回收的功能;将吸风机的上端通过吸尘管和处理箱的左侧相连接,连接处设置有滤网,具有对沙粒进行除尘和防止沙粒进入的功能;本装置具有结构简单、实用性强和筛沙效果好的特点。

附图说明

[0010] 图1为带除尘装置的建筑用筛沙设备的结构示意图;

图2为带除尘装置的建筑用筛沙设备中振动筛的结构示意图;

图3为带除尘装置的建筑用筛沙设备中筛沙槽的结构示意图;

图中:1-地脚,2-支撑架,3-出料斗,4-卸料板,5-旋转型卸料开关,6-处理箱,7-电机,8-筛沙槽固定架,9-筛沙槽,10-支撑板,11-连接支柱,12-减震弹簧,13-振动板,14-振动电机,15-支撑块,16-磁棒,17-连接杆,18-振动筛,19-接料斗,20-滤网,21-固定杆,22-吸尘管,23-集尘箱,24-吸风机,25-左箱盖,26-锁扣,27-右箱盖,28-把手,29-下料孔,30-筛孔。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0013] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0014] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0015] 请参阅图1,本实施例提供了一种带除尘装置的建筑用筛沙设备,包括筛沙装置和除尘装置;所述筛沙装置包括地脚1、支撑架2、出料斗3、卸料板4、旋转型卸料开关5、处理箱6、电机7、筛沙槽固定架8、筛沙槽9、支撑板10、连接支柱11、减震弹簧12、振动板13、振动电机14、支撑块15、振动筛18、接料斗19和固定杆21;所述支撑架2焊接固定设置在处理箱6的下面两侧,支撑架2的下面固定设置有地脚1;所述支撑板10焊接固定设置在处理箱6的左右两侧上方,支撑板10的上面焊接固定设置有连接支柱11,连接支柱11的四周设置有减震弹簧12,连接支柱11的上面焊接固定设置有振动板13;所述振动筛18通过两端固定设置的支撑块15设置在振动板13的上面,具有初步对沙粒进行筛选的功能;所述振动电机14固定设置在振动板13的上面右端,具有震动振动板13便于沙粒快速下落的功能;所述接料斗19固

定设置在处理箱6的上方;所述固定杆21固定设置在处理箱6的内腔中,固定杆21的上面固定设置有电机7,电机7的上端通过筛沙槽固定架8设置有筛沙槽9,具有进一步对沙粒进行筛选的功能;所述出料斗3设置在处理箱6的下侧,出料斗3的上面设置有卸料板4,卸料板4的中部设置有旋转型卸料开关5,通过旋转型卸料开关5的转动,沙粒流出;所述除尘装置包括磁棒16、连接杆17、滤网20、吸尘管22、集尘箱23和吸风机24;所述磁棒16通过连接杆17等距设置在接料斗19内,具有对沙粒中的铁屑吸附进行回收的功能;所述集尘箱23固定设置在处理箱6的左侧下方,集尘箱23的左端通过吸尘管22和吸风机24相连接,吸风机24的上端通过吸尘管22和处理箱6的左侧相连接,连接处设置有滤网20,具有对沙粒进行除尘和防止沙粒进入的功能。

[0016] 请参阅图2,本发明中,所述振动筛18的上面左侧铰接设置有左箱盖25,振动筛18的上面右侧铰接设置有右箱盖27,左箱盖25和右箱盖27通过锁扣26相连接,左箱盖25和右箱盖27上设置有把手28,振动筛18的下端设置有下列孔29,具有分散柔和落料的功能。

[0017] 请参阅图3,本发明中,所述电机7的上端通过筛沙槽固定架8设置有筛沙槽9,筛沙槽9的四周设置有筛孔30,筛孔30的孔径较下料孔29细,具有进一步对沙粒进行筛选的功能。

[0018] 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。

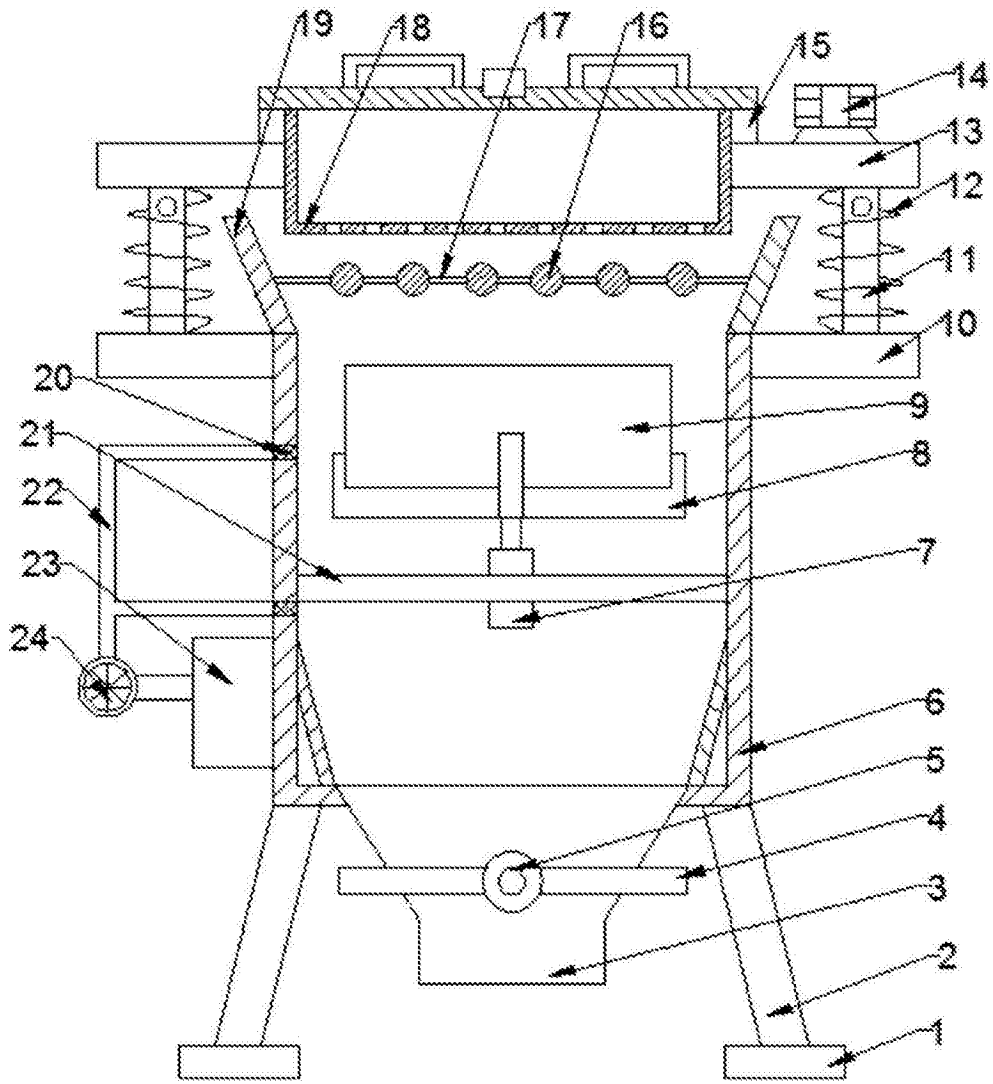


图1

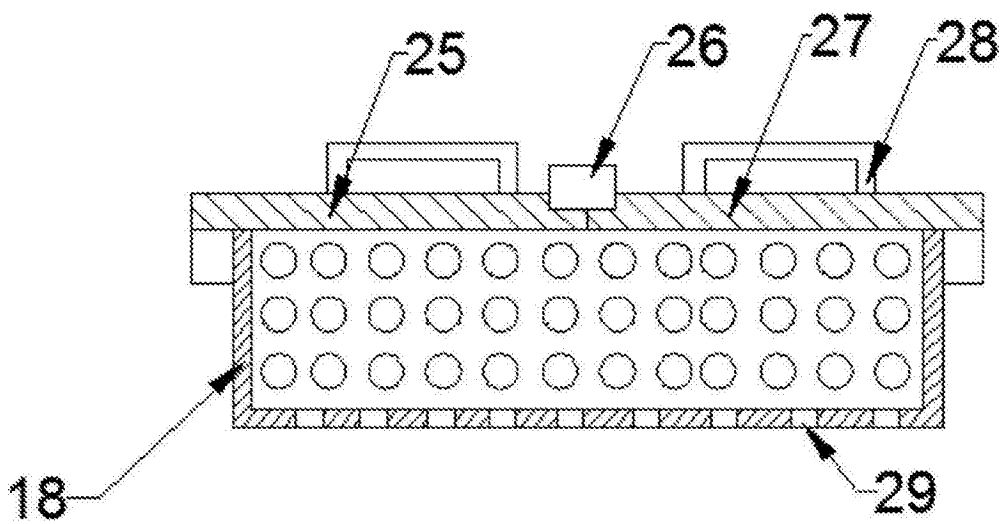


图2

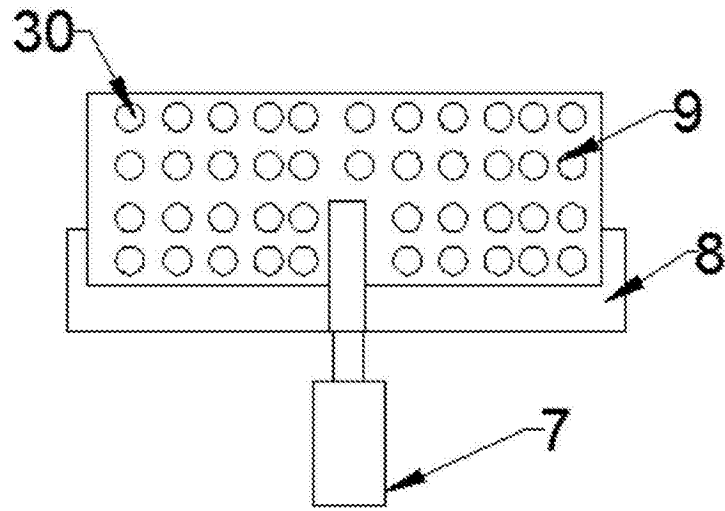


图3