



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218014059 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 13

(21) 申请号 202222628228.8

(22) 申请日 2022.10.08

(73) 专利权人 淮北市源晨新型建材有限公司
地址 235000 安徽省淮北市段园工业集中
区解放路东侧

(72) 发明人 王源晨 苗波 毛雪礼

(74) 专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有
限公司 44459
专利代理师 朱文玉

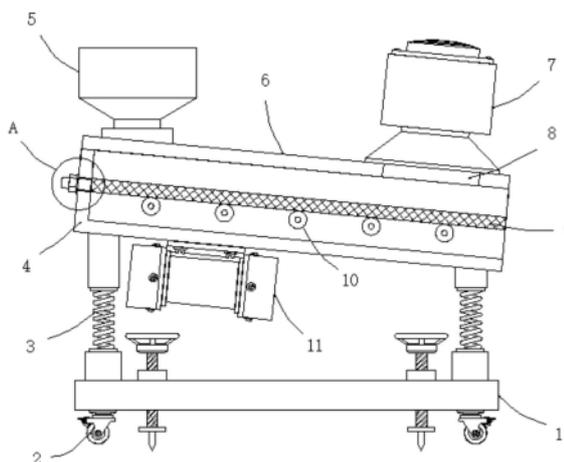
(51) Int. Cl.
B07B 1/28 (2006.01)
B07B 1/46 (2006.01)
B08B 15/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种空心砖加工用原料筛选机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种空心砖加工用原料筛选机,包括底座和筛选盘,所述底座顶端的四个拐角处分别固定连接支撑弹簧,所述筛选盘固定连接在支撑弹簧的顶端。该空心砖加工用原料筛选机通过电磁激振器使筛选盘产生振动,此时将空心砖加工所用的原料通过加料斗加入筛选盘内部,原料在筛网上进行震动筛分,此时启动负压风机,负压风机会将除尘箱内部抽成负压状态,原料筛分过程中产生的粉尘会通过抽吸口被吸入除尘箱的内部,除尘箱内部的空气滤芯会将粉尘过滤留下,这样能够有效避免粉尘向外扩散造成空气污染,环保性能较好,解决的是由于震动的作用,会产生大量的粉尘向外扩散,造成空气污染,环保性能不达标的问题。



CN 218014059 U

1. 一种空心砖加工用原料筛选机,包括底座和筛选盘,其特征在于:所述底座顶端的四个拐角处分别固定连接在支撑弹簧,所述筛选盘固定连接在支撑弹簧的顶端,所述筛选盘的顶端固定连接在顶盖,所述顶盖顶端的一侧固定连接有加料斗,所述筛选盘的内部设置有筛网,所述筛选盘底端的一侧固定安装有电磁激振器,所述顶盖顶端的另一侧开设有抽吸口,所述抽吸口的顶端固定连接在吸尘罩,所述吸尘罩的顶端固定连接在除尘箱,所述除尘箱的顶端固定安装有负压风机,所述除尘箱内部的底端固定连接在空气滤芯。

2. 根据权利要求1所述的一种空心砖加工用原料筛选机,其特征在于:所述负压风机的输入端贯穿至除尘箱的内部,所述除尘箱内部通过抽吸口与筛选盘的内部相通。

3. 根据权利要求1所述的一种空心砖加工用原料筛选机,其特征在于:所述筛选盘内部靠近底端的位置处活动连接有支撑辊,所述支撑辊等间距设置有五组,所述筛网放置在支撑辊的顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种空心砖加工用原料筛选机,其特征在于:所述筛网的一侧固定连接在螺柱,所述螺柱的一侧贯穿至筛选盘的外部,所述螺柱的外部螺纹连接有锁紧螺母。

5. 根据权利要求1所述的一种空心砖加工用原料筛选机,其特征在于:所述底座底端的四个拐角处分别活动连接有脚轮,所述底座顶部两侧的两端分别固定连接在固定螺母,所述固定螺母的内部贯穿有螺杆。

6. 根据权利要求5所述的一种空心砖加工用原料筛选机,其特征在于:所述螺杆的顶端固定连接在转把,所述螺杆的底端固定连接在锚杆。

一种空心砖加工用原料筛选机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛选机技术领域,具体为一种空心砖加工用原料筛选机。

背景技术

[0002] 筛选机是通过振动或滑动筛面上的物料,将孔径小于筛孔的物料通过筛面筛出,体积较大的物料则直接排出,然后收集,在空心砖加工过程中,需要使用振动筛选机对砂、砾石、碎石等原料进行筛分,使其满足空心砖加工的生产需求。

[0003] 根据专利号为CN 215031061 U公开的一种空心砖加工用可调节式多级震动筛选机,包括底板。本实用新型通过电机带动转盘转动进而带动转盘表面的固定轴进行上下往返运动,同时通过连杆带动震动机构进行上下震动,使得装置可以进行震动过滤,同时本装置采用了多级过滤筛分,使得筛分效率更强,同时不易造成堵塞,提高了工作效率。

[0004] 上述筛选机在进行筛分过程中由于震动的作用,会产生大量的粉尘向外扩散,造成空气污染,环保性能不达标。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种空心砖加工用原料筛选机,以解决上述背景技术中提出由于震动的作用,会产生大量的粉尘向外扩散,造成空气污染,环保性能不达标的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种空心砖加工用原料筛选机,包括底座和筛选盘,所述底座顶端的四个拐角处分别固定连接支撑弹簧,所述筛选盘固定连接在支撑弹簧的顶端,所述筛选盘的顶端固定连接顶盖,所述顶盖顶端的一侧固定连接加料斗,所述筛选盘的内部设置筛网,所述筛选盘底端的一侧固定安装电磁激振器,所述顶盖顶端的另一侧开设有抽吸口,所述抽吸口的顶端固定连接吸尘罩,所述吸尘罩的顶端固定连接除尘箱,所述除尘箱的顶端固定安装负压风机,所述除尘箱内部的底端固定连接空气滤芯。

[0007] 优选的,所述负压风机的输入端贯穿至除尘箱的内部,所述除尘箱内部通过抽吸口与筛选盘的内部相连通。

[0008] 优选的,所述筛选盘内部靠近底端的位置处活动连接支撑辊,所述支撑辊等间距设置有五组,所述筛网放置在支撑辊的顶部。

[0009] 优选的,所述筛网的一侧固定连接螺柱,所述螺柱的一侧贯穿至筛选盘的外部,所述螺柱的外部螺纹连接锁紧螺母。

[0010] 优选的,所述底座底端的四个拐角处分别活动连接脚轮,所述底座顶部两侧的两端分别固定连接固定螺母,所述固定螺母的内部贯穿有螺杆。

[0011] 优选的,所述螺杆的顶端固定连接转把,所述螺杆的底端固定连接锚杆。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该空心砖加工用原料筛选机不仅实现了能够进行实时的除尘,避免粉尘向外扩散造成空气污染,环保性能较好,实现了内部筛

网损坏之后方便拆卸更换,结构较为稳固,而且实现了作业时的稳定性较高,且方便转移搬运;

[0013] (1)通过设置有除尘箱、抽吸口、吸尘罩、空气滤芯和负压风机,在使用时,通过电磁激振器使筛选盘产生振动,此时将空心砖加工所用的原料通过加料斗加入筛选盘内部,原料在筛网上进行震动筛分,此时启动负压风机,负压风机会将除尘箱内部抽成负压状态,原料筛分过程中产生的粉尘会通过抽吸口被吸入除尘箱的内部,除尘箱内部的空气滤芯会将粉尘过滤留下,这样能够有效避免粉尘向外扩散造成空气污染,环保性能较好;

[0014] (2)通过设置有支撑辊、锁紧螺母和螺柱,在使用时,筛网在支撑辊的支撑作用下承载能力较好,不易发生变形,若筛网发生破损无法使用,将锁紧螺母拧下,然后拉动筛网,使筛网从支撑辊上拉出,之后更换上新的筛网即可,这样整体结构较为稳固,且内部筛网损坏之后方便拆卸更换;

[0015] (3)通过设置有脚轮、固定螺母、螺杆、转把和锚杆,在使用时,转动转把,转把带动螺杆在固定螺母内部转动,此时螺杆会带动锚杆转动钻入地面中,通过锚杆对底座进行锚固,提高设备作业时的稳定性,在需要对设备转移时,只需反向转动转把,使转把升起,此时就能通过脚轮推动设备转移,这样设备作业时的稳定性较高,且方便转移搬运。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的底座正视局部放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的图1中A处局部剖面放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的除尘箱正视剖面放大结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、脚轮;3、支撑弹簧;4、筛选盘;5、加料斗;6、顶盖;7、除尘箱;8、抽吸口;9、筛网;10、支撑辊;11、电磁激振器;12、固定螺母;13、螺杆;14、转把;15、锚杆;16、锁紧螺母;17、螺柱;18、吸尘罩;19、空气滤芯;20、负压风机。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 第一实施例

[0023] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;图2为本实用新型的底座正视局部放大结构示意图;图3为本实用新型的图1中A处局部剖面放大结构示意图;图4为本实用新型的除尘箱正视剖面放大结构示意图。

[0024] 一种空心砖加工用原料筛选机,包括底座1和筛选盘4,底座1顶端的四个拐角处分别固定连接支撑弹簧3,筛选盘4固定连接在支撑弹簧3的顶端,筛选盘4的顶端固定连接顶盖6,顶盖6顶端的一侧固定连接加料斗5,筛选盘4的内部设置筛网9,筛选盘4底端的一侧固定安装有电磁激振器11,顶盖6顶端的另一侧开设有抽吸口8,抽吸口8的顶端固定连接吸尘罩18,吸尘罩18的顶端固定连接除尘箱7,除尘箱7的顶端固定安装有负压风机20,除尘箱7内部的底端固定连接空气滤芯19;

[0025] 负压风机20的输入端贯穿至除尘箱7的内部,除尘箱7内部通过抽吸口8与筛选盘4的内部相通;

[0026] 具体地,如图1和图4所示,通过电磁激振器11使筛选盘4产生振动,此时将空心砖加工所用的原料通过加料斗5加入筛选盘4内部,原料在筛网9上进行震动筛分,此时启动负压风机20,负压风机20会将除尘箱7内部抽成负压状态,原料筛分过程中产生的粉尘会通过抽吸口8被吸入除尘箱7的内部,除尘箱7内部的空气滤芯19会将粉尘过滤留下,这样能够有效避免粉尘向外扩散造成空气污染,环保性能较好。

[0027] 实施例2:筛选盘4内部靠近底端的位置处活动连接有支撑辊10,支撑辊10等间距设置有五组,筛网9放置在支撑辊10的顶部;

[0028] 筛网9的一侧固定连接有螺柱17,螺柱17的一侧贯穿至筛选盘4的外部,螺柱17的外部螺纹连接有锁紧螺母16;

[0029] 具体地,如图1和图3所示,筛网9在支撑辊10的支撑作用下承载能力较好,不易发生变形,若筛网9发生破损无法使用,将锁紧螺母16拧下,然后拉动筛网9,使筛网9从支撑辊10上拉出,之后更换上新的筛网9即可,这样整体结构较为稳固,且内部筛网9损坏之后方便拆卸更换。

[0030] 实施例3:底座1底端的四个拐角处分别活动连接有脚轮2,底座1顶部两侧的两端分别固定连接固定螺母12,固定螺母12的内部贯穿有螺杆13;

[0031] 螺杆13的顶端固定连接转把14,螺杆13的底端固定连接锚杆15;

[0032] 具体地,如图1和图2所示,转动转把14,转把14带动螺杆13在固定螺母12内部转动,此时螺杆13会带动锚杆15转动钻入地面中,通过锚杆15对底座1进行锚固,提高设备作业时的稳定性,在需要对设备转移时,只需反向转动转把14,使转把14升起,此时就能通过脚轮2推动设备转移,这样设备作业时的稳定性较高,且方便转移搬运。

[0033] 工作原理:本实用新型在使用时,首先,通过电磁激振器11使筛选盘4产生振动,此时将空心砖加工所用的原料通过加料斗5加入筛选盘4内部,原料在筛网9上进行震动筛分,此时启动负压风机20,负压风机20会将除尘箱7内部抽成负压状态,原料筛分过程中产生的粉尘会通过抽吸口8被吸入除尘箱7的内部,除尘箱7内部的空气滤芯19会将粉尘过滤留下,其次筛网9在支撑辊10的支撑作用下承载能力较好,不易发生变形,若筛网9发生破损无法使用,将锁紧螺母16拧下,然后拉动筛网9,使筛网9从支撑辊10上拉出,之后更换上新的筛网9即可,最后转动转把14,转把14带动螺杆13在固定螺母12内部转动,此时螺杆13会带动锚杆15转动钻入地面中,通过锚杆15对底座1进行锚固,提高设备作业时的稳定性,在需要对设备转移时,只需反向转动转把14,使转把14升起,此时就能通过脚轮2推动设备转移,该空心砖加工用原料筛选机能够有效避免粉尘向外扩散造成空气污染,环保性能较好,而且整体结构较为稳固,且内部筛网9损坏之后方便拆卸更换,同时设备作业时的稳定性较高,且方便转移搬运。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

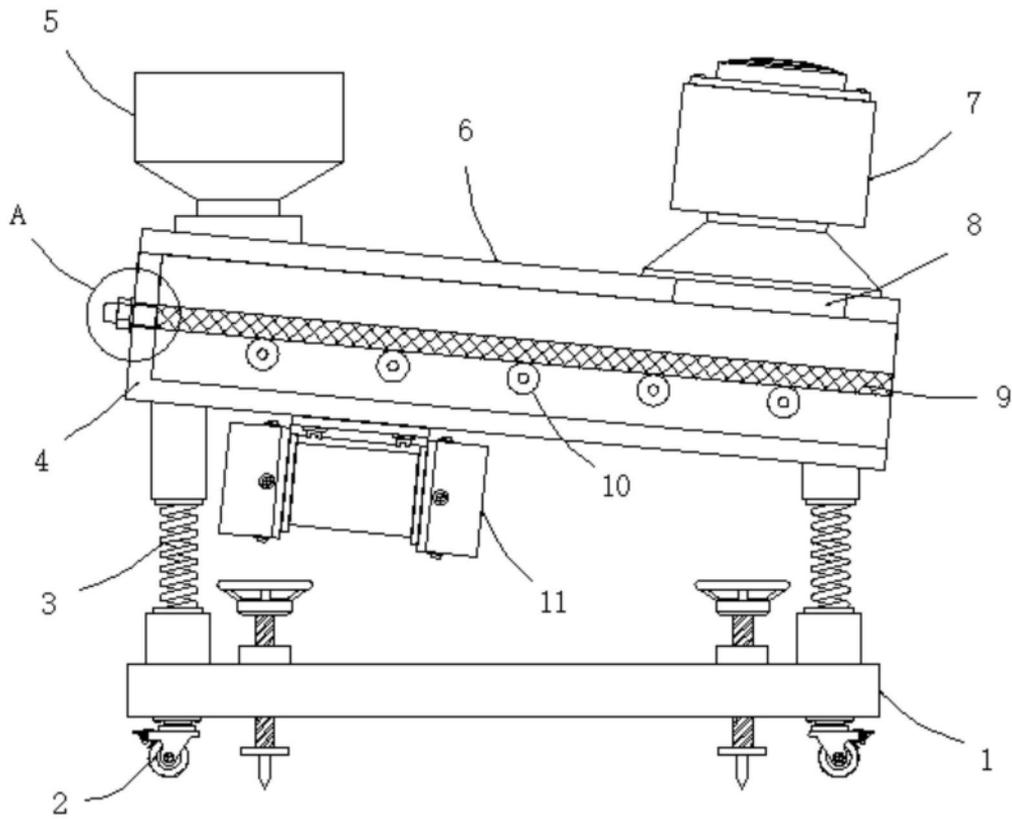


图1

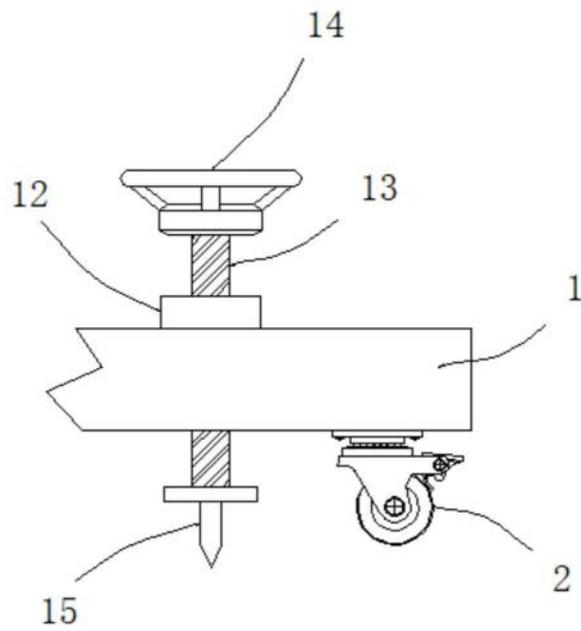


图2

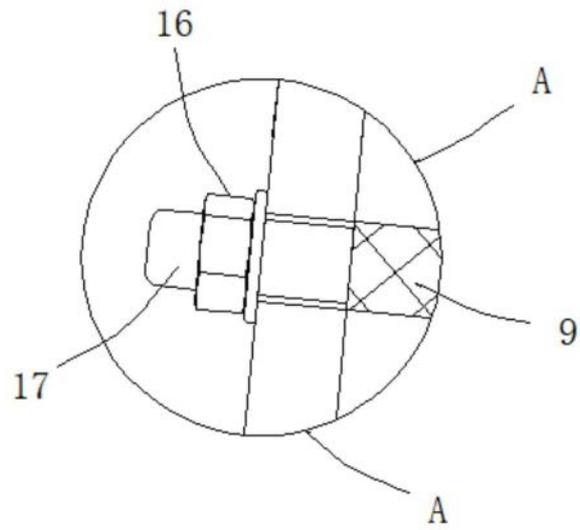


图3

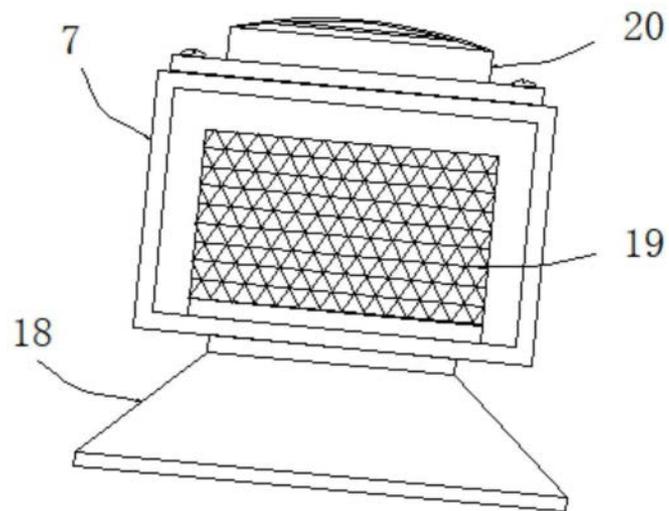


图4