



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220215673 U

(45) 授权公告日 2023.12.22

(21) 申请号 202321554708.2

(22) 申请日 2023.06.19

(73) 专利权人 营口宏林矿产品有限公司
地址 115005 辽宁省营口市老边区城东办事处二村

(72) 发明人 李玉洁

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 张玉良

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

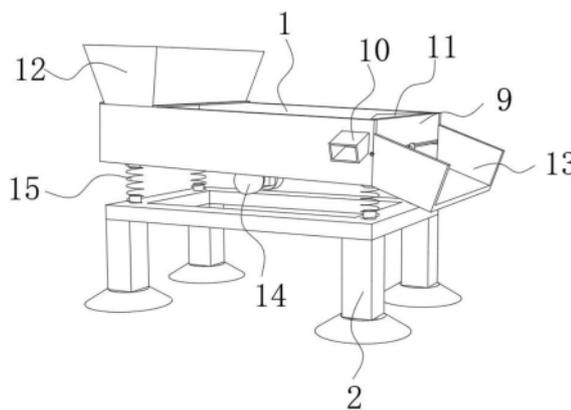
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型振动筛选机

(57) 摘要

本实用新型涉及筛选机技术领域,且公开了一种新型振动筛选机,包括机架和设置在机架底部的支架,所述机架通过四个振动弹簧与支架连接,所述机架呈倾斜设置,所述机架的内部设有筛选组件,所述筛选组件包括固定在机架内壁的筛网和设置在筛网底部的可调筛网。该新型振动筛选机,通过转动调节螺栓,使其在连接条的内部转动并进行移动,便可带动可调筛网一同进行移动,可调筛网在两个L型固定条之间移动,当可调筛网对筛网上的筛孔进行部分遮挡时,便可调节筛选机构的筛孔大小,便于对不同尺寸大小的料物进行筛选,且通过L型固定条内底壁上的条形橡胶垫,便可提高与可调筛网的紧密效果,且可调筛网不易出现滑动情况,提高稳定效果。



1. 一种新型振动筛选机,包括机架(1)和设置在机架(1)底部的支架(2),其特征在于:所述机架(1)通过四个振动弹簧(15)与支架(1)连接,所述机架(1)呈倾斜设置,所述机架(1)的内部设有筛选组件,所述筛选组件包括固定在机架(1)内壁的筛网(3)和设置在筛网(3)底部的可调筛网(4),以及固定在机架(1)前后两侧内壁的L型固定条(5),所述L型固定条(5)位于筛网(3)的下方,所述可调筛网(4)位于两个L型固定条(5)之间,所述可调筛网(4)和筛网(3)相对的一侧相互贴合,所述机架(1)的底部固定安装有振动电机(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型振动筛选机,其特征在于:所述机架(1)的内部设有调节组件,所述调节组件包括设置在L型固定条(5)之间的连接条(6),所述连接条(6)位于可调筛网(4)的右侧,所述连接条(6)的内部螺纹连接有调节螺栓(7),所述调节螺栓(7)的左端与可调筛网(4)的右侧转动连接,所述筛网(3)的筛孔与可调筛网(4)的筛孔相对应。

3. 根据权利要求2所述的一种新型振动筛选机,其特征在于:所述可调筛网(4)的前后两侧分别与两个L型固定条(5)前后两侧内壁搭接,所述L型固定条(5)的内底壁固定连接有条形橡胶垫(8),所述可调筛网(4)与条形橡胶垫(8)相对的一侧相互搭接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型振动筛选机,其特征在于:所述机架(1)的右侧固定连接有挡板(9),所述挡板(9)位于筛网(3)的上方,所述机架(1)的前后两侧均开设有出料口(10),所述筛网(3)的顶部固定连接有引导块(11),所述引导块(11)与挡板(9)的左侧固定连接,所述引导块(11)的前后两侧均为倾斜设置,所述引导块(11)与出料口(11)的位置相对应,所述出料口(11)位于筛网(3)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种新型振动筛选机,其特征在于:所述机架(1)的顶部固定连接有进料斗(12),所述机架(1)的右侧固定连接有出料斗(13),所述出料斗(13)固定在机架(1)的底部位置。

6. 根据权利要求2所述的一种新型振动筛选机,其特征在于:所述连接条(6)的前后两侧均通过螺栓与机架(1)安装固定,螺栓依次贯穿机架(1)的侧表面和L型固定条(5),并与连接条(6)内部螺纹连接,所述连接条(6)的底部与L型固定条(5)的内底壁搭接。

一种新型振动筛选机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛选机技术领域,具体为一种新型振动筛选机。

背景技术

[0002] 振动筛选机是新型高效粮食精选设备,其噪音低、效率高,用于清杂、精选和分级的粮食加工机械,通过振动电机为振动源,筛箱内装有不同规格的筛网,通过筛框的运动,从而使不同目数的物料从特定出料口排出,从而实现筛分的目的。

[0003] 现有的筛选机内部的筛网尺寸大小相同,不易对筛网的筛孔大小进行调节,进而不能根据所需要筛选的料物尺寸来进行筛选,当需要对较小的料物进行筛选时,筛选机上筛网的筛孔较大时,则需要对筛网进行更换,操作较为繁琐复杂,费时费力,鉴于此,本实用新型提出一种新型振动筛选机。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型振动筛选机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型振动筛选机,包括机架和设置在机架底部的支架,所述机架通过四个振动弹簧与支架连接,所述机架呈倾斜设置,所述机架的内部设有筛选组件,所述筛选组件包括固定在机架内壁的筛网和设置在筛网底部的可调筛网,以及固定在机架前后两侧内壁的L型固定条,所述L型固定条位于筛网的下方,所述可调筛网位于两个L型固定条之间,所述可调筛网和筛网相对的一侧相互贴合,所述机架的底部固定安装有振动电机。

[0008] 优选的,所述机架的内部设有调节组件,所述调节组件包括设置在L型固定条之间的连接条,所述连接条位于可调筛网的右侧,所述连接条的内部螺纹连接有调节螺栓,所述调节螺栓的左端与可调筛网的右侧转动连接,所述筛网的筛孔与可调筛网的筛孔相对应。

[0009] 优选的,所述可调筛网的前后两侧分别与两个L型固定条前后两侧内壁搭接,所述L型固定条的内底壁固定连接有条形橡胶垫,所述可调筛网与条形橡胶垫相对的一侧相互搭接。

[0010] 优选的,所述机架的右侧固定连接挡板,所述挡板位于筛网的上方,所述机架的前后两侧均开设有出料口,所述筛网的顶部固定连接引导块,所述引导块与挡板的左侧固定连接,所述引导块的前后两侧均为倾斜设置,所述引导块与出料口的位置相对应,所述出料口位于筛网的上方。

[0011] 优选的,所述机架的顶部固定连接进料斗,所述机架的右侧固定连接出料斗,所述出料斗固定在机架的底部位置。

[0012] 优选的,所述连接条的前后两侧均通过螺栓与机架安装固定,所述螺栓依次贯穿

机架的侧表面和L型固定条,并与连接条内部螺纹连接,所述连接条的底部与L型固定条的内底壁搭接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型振动筛选机,具备以下有益效果:

[0014] 1、该新型振动筛选机,通过转动调节螺栓,使其在连接条的内部转动并进行移动,便可带动可调筛网一同进行移动,可调筛网在两个L型固定条之间移动,当可调筛网对筛网上的筛孔进行部分遮挡时,便可调节筛选机构的筛孔大小,便于对不同尺寸大小的料物进行筛选,且通过L型固定条内底壁上的条形橡胶垫,便可提高与可调筛网的紧密效果,且可调筛网不易出现滑动情况,提高稳定效果。

[0015] 2、该新型振动筛选机,通过螺栓将连接条与L型固定条和机架进行连接固定,且可以将螺栓从机架上拆卸下来,便可将连接条进行移动,当连接条向右移动,同时带动可调筛网在两个L型固定条的内部移动出来,实现对可调筛网的拆卸清洗,避免可调筛网的筛孔出现堵塞情况。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0017] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0018] 图1为本实用新型完整结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型筛选组件正面结构剖视图;

[0021] 图4为本实用新型图3中A处结构放大图。

[0022] 其中:1、机架;2、支架;3、筛网;4、可调筛网;5、L型固定条;6、连接条;7、调节螺栓;8、条形橡胶垫;9、挡板;10、出料口;11、引导块;12、进料斗;13、出料斗;14、振动电机;15、振动弹簧。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0024] 请参阅图1-4,一种新型振动筛选机,包括机架1和设置在机架1底部的支架2,机架

1通过四个振动弹簧15与支架1连接,四个振动弹簧15均匀分布在机架1的底部,机架1呈倾斜设置,倾斜设置的机架1便于内部的料物向右移动,机架1的内部设有筛选组件,通过筛选组件可以筛选不同尺寸的料物,筛选组件包括固定在机架1内壁的筛网3和设置在筛网3底部的可调筛网4,以及固定在机架1前后两侧内壁的L型固定条5,L型固定条5位于筛网3的下方,可调筛网4位于两个L型固定条5之间,可调筛网4和筛网3相对的一侧相互贴合,通过可调筛网4在筛网3的底部左右移动,便可改变筛网3上筛孔的大小,从而可以根据所需料物的尺寸进行筛选,机架1的底部固定安装有振动电机14,当振动电机14工作时,在振动弹簧15的作用下,使机架1可以发生抖动,进而便于料物在筛网3和机架1上向右进行移动,且便于对料物进行筛选。

[0025] 实施例,机架1的内部设有调节组件,调节组件包括设置在L型固定条5之间的连接条6,连接条6位于可调筛网4的右侧,连接条6的内部螺纹连接有调节螺栓7,调节螺栓7的左端与可调筛网4的右侧转动连接,筛网3的筛孔与可调筛网4的筛孔相对应,将调节螺栓7进行转动,同时在连接条6内部移动,便可带动可调筛网4在两个L型固定条5的内部移动,改变可调筛网4的位置。

[0026] 实施例,可调筛网4的前后两侧分别与两个L型固定条5前后两侧内壁搭接,L型固定条5的内底壁固定连接有条形橡胶垫8,可调筛网4与条形橡胶垫8相对的一侧相互搭接,通过条形橡胶垫8便可提高可调筛网4与L型固定条5之间的摩擦,和紧密效果,防止可调筛网4在两个L型固定条5之间发生滑动情况,提高稳定效果。

[0027] 实施例,机架1的右侧固定连接挡板9,通过挡板8可以对料物进行阻挡,防止筛网3上的料物从机架1右侧移动出去,挡板9位于筛网3的上方,机架1的前后两侧均开设有出料口10,筛网3的顶部固定连接引导块11,引导块11与挡板9的左侧固定连接,引导块11的前后两侧均为倾斜设置,引导块11与出料口11的位置相对应,出料口11位于筛网3的上方,通过引导块11便可将筛网3上的料物向左右两侧进行输送,便于料物进入到出料口11中,实现出料效果。

[0028] 实施例,机架1的顶部固定连接进料斗12,机架1的右侧固定连接出料斗13,出料斗13固定在机架1的底部位置,进料斗12位于机架1的左侧位置,料物倾倒在进料斗12的内部,并下落到机架1内部的筛网3上,并顺着机架1的倾斜方向,向右侧进行输送,较小的料物通过筛网3下落到机架1的内底壁上,并从出料斗13处排出。

[0029] 实施例,连接条6的前后两侧均通过螺栓与机架1安装固定,螺栓依次贯穿机架1的侧表面和L型固定条5,并与连接条6内部螺纹连接,连接条6的底部与L型固定条5的内底壁搭接,通过螺栓可以对连接条6进行拆卸,使连接条6向右移动,并带动可调筛网4一同移动,当可调筛网4从两个L型固定条5之间移动出来后,便可对可调筛网4进行倾斜,避免筛孔堵塞。

[0030] 本实用新型的使用过程如下:

[0031] 使用时,需要对料物进行筛选时,先根据所需要筛选的尺寸,来对可调筛网4的位置进行调节,便可将调节螺栓7逆时针转动,使其在连接条6的内部转动并向右移动,同时带动可调筛网4一同向右移动,使可调筛网4的一部分位于筛网3的筛孔下方,并对筛孔造成部分振动,进而可以调节筛孔的大小,避免过大的料物穿过筛孔掉落到机架1的内底壁上,调节完成后,便可打开振动电机14,并将料物从进料斗12处进行倾倒,使料物在筛网3上向右

移动,且在振动弹簧15的作用下,机架1发生抖动,便于对料物进行筛选,使较大的料物从出料口10处排出,而较小的料物这从出料斗13处排出。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

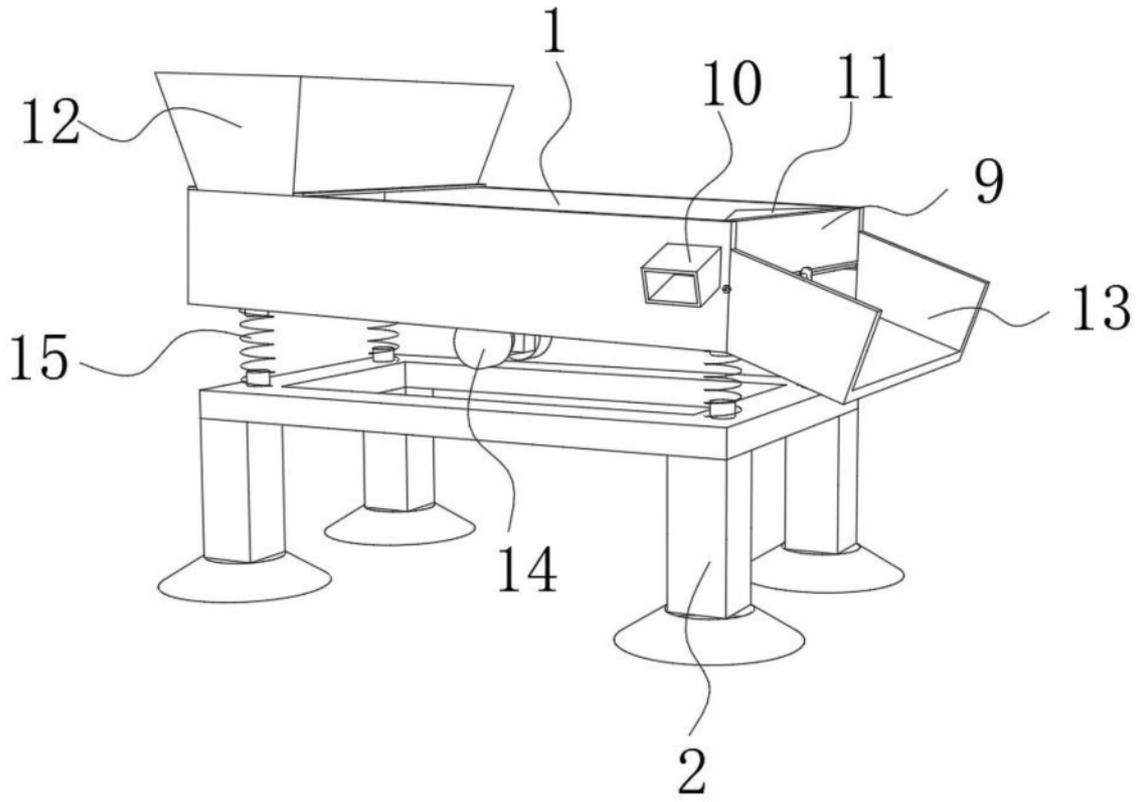


图1

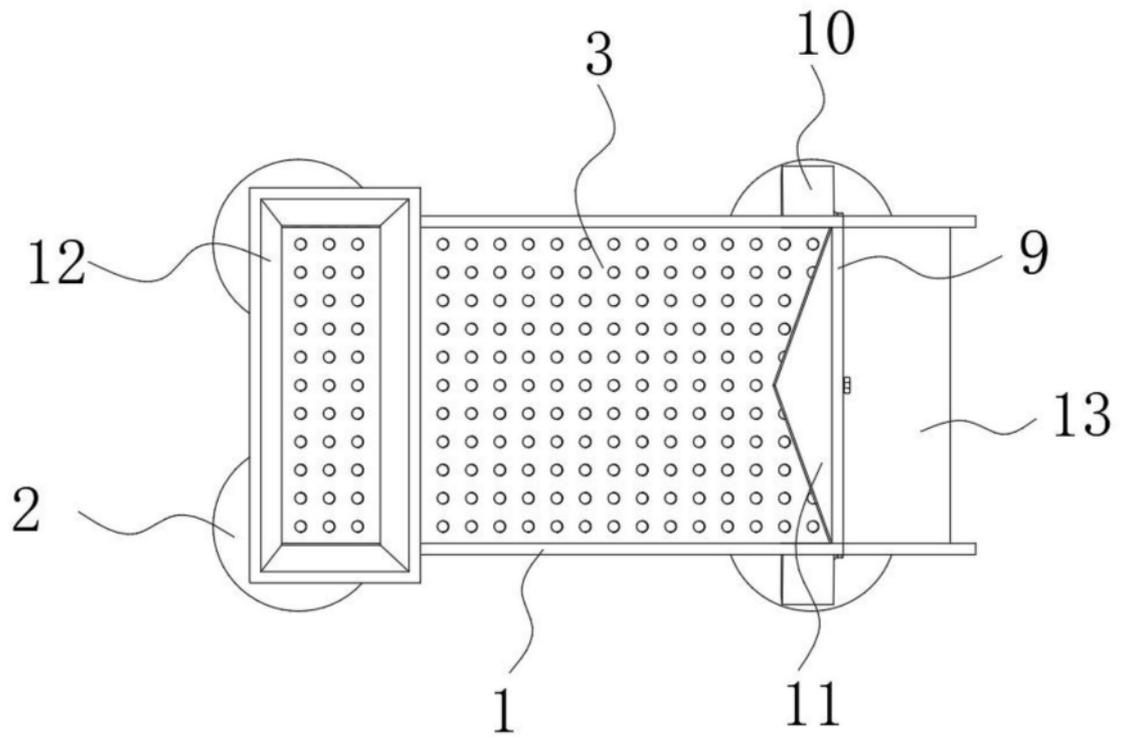


图2

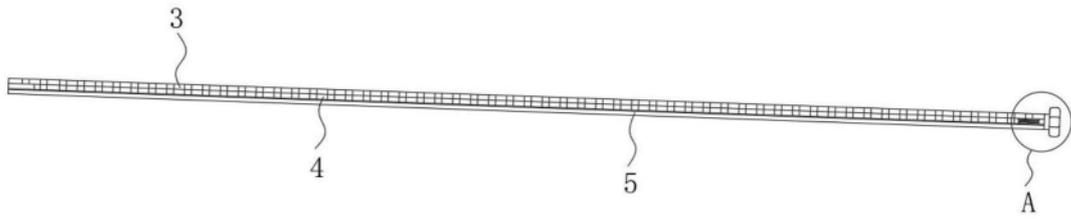


图3

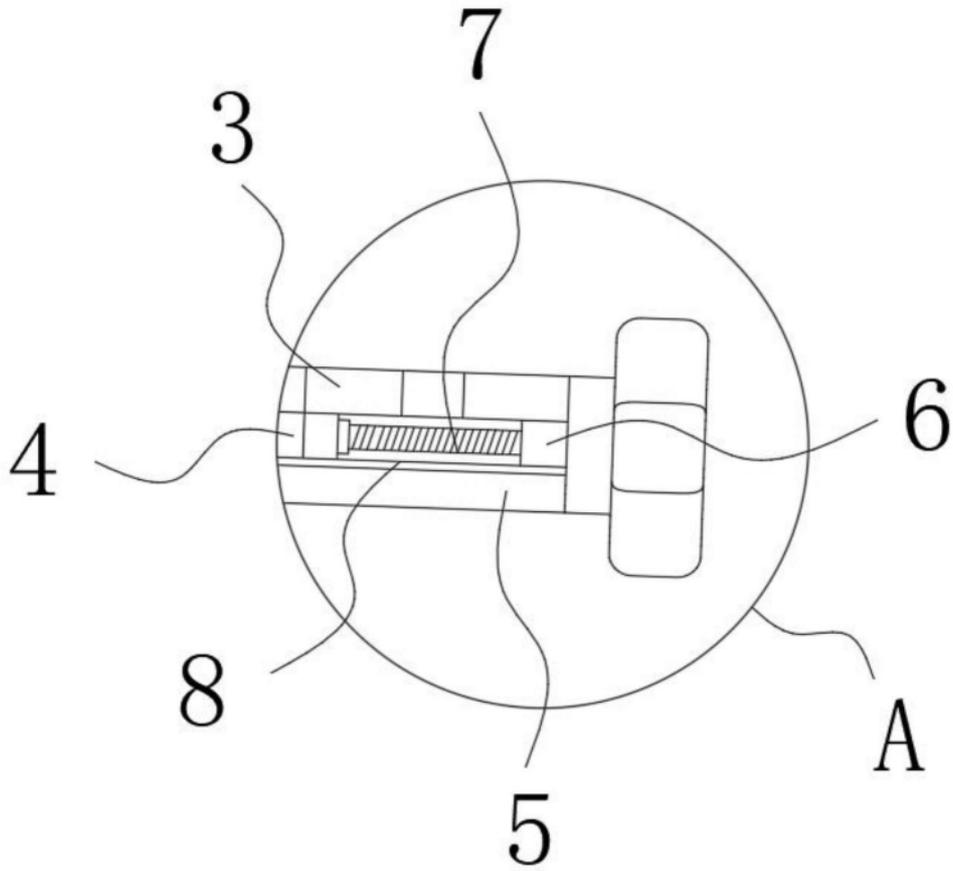


图4