



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222625299 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202420867759.9

(22) 申请日 2024.04.25

(73) 专利权人 威海富泰流体科技有限公司

地址 264200 山东省威海市高区沈阳路108号创新大厦315邮编

(72) 发明人 姜伟 李珺 林胜

(74) 专利代理机构 济南盈泰恒专利代理事务所  
(普通合伙) 37429

专利代理师 赵传玲

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

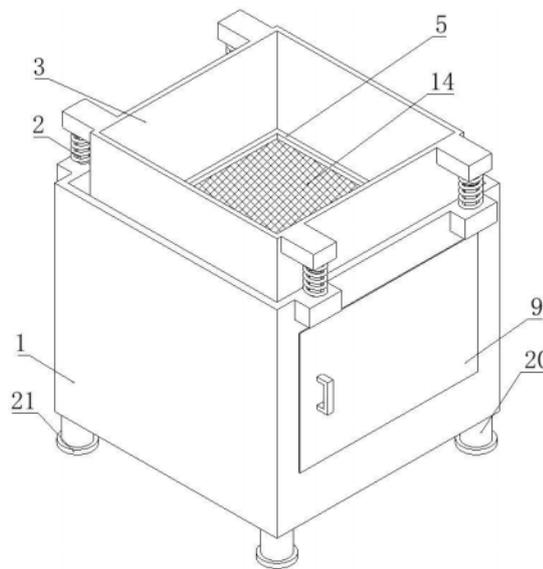
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种方便更换筛网的振动筛设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种方便更换筛网的振动筛设备,本实用新型涉及振动筛技术领域,该方便更换筛网的振动筛设备,首先将物料倒入筛框内,通过振动电机带动筛框振动,利用筛网对物料进行振筛工作,且配合橡胶减震块与箱门相互贴合,形成对下料框的限位,当完成振筛后的物料落入下料框后,打开箱门,直接拉出下料框,有利于提高振动筛设备下料的便捷性,当需要更换筛网时,通过向内侧拉动拉柄,使得连接件带动插杆远离插孔二与插孔一,便于取出筛网,并将其他筛网推入卡合槽,同时再次拉柄拉动,直至插杆对准插孔二与插孔一,利用弹簧带动插杆向插孔二与插孔一方向移动,从而完成对筛网的插销固定,有利于提高筛网更换的便捷性。



1. 一种方便更换筛网的振动筛设备,包括筛箱(1),其特征在于:所述筛箱(1)的上端固定安装有减震器(2),所述减震器(2)的上端固定安装有筛框(3),所述筛框(3)的下端固定安装有振动电机(4),所述筛框(3)的内部固定安装有安装槽(5),所述筛框(3)的内部位于安装槽(5)的下端设置有下列框(6),所述下料框(6)的前端固定安装有把手(7),所述把手(7)的前端固定安装有橡胶减震块(8),所述筛箱(1)的前端设置有箱门(9),所述安装槽(5)的内侧固定安装有橡胶垫(10),所述橡胶垫(10)的内侧开设有卡合槽(11),所述卡合槽(11)内侧的左右两端均开设有插孔一(12),所述安装槽(5)内侧的左右两端均开设有插孔二(13),所述卡合槽(11)的内侧设置有筛网(14),所述筛网(14)左右两端的前侧均开设有活动槽(15),所述活动槽(15)的前端开设有滑槽(16),所述活动槽(15)的内部设置有弹簧(17),所述弹簧(17)的一端与筛网(14)固定连接,所述弹簧(17)的另一端固定安装有插杆(18),所述插杆(18)的表面固定安装有连接件(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便更换筛网的振动筛设备,其特征在于:所述筛箱(1)的下端固定安装有支撑脚(20),所述支撑脚(20)的下端固定安装有防滑垫(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便更换筛网的振动筛设备,其特征在于:所述下料框(6)与筛框(3)相互适配,所述橡胶减震块(8)与箱门(9)相互贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种方便更换筛网的振动筛设备,其特征在于:所述卡合槽(11)与筛网(14)卡合连接,所述插孔二(13)与插孔一(12)相互接通。

5. 根据权利要求4所述的一种方便更换筛网的振动筛设备,其特征在于:所述插孔二(13)和插孔一(12)均与插杆(18)插销连接,所述插杆(18)与活动槽(15)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种方便更换筛网的振动筛设备,其特征在于:所述连接件(19)的前端延伸至滑槽(16)的外侧固定安装有拉柄(22),所述滑槽(16)与连接件(19)滑动连接。

## 一种方便更换筛网的振动筛设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及振动筛技术领域,具体为一种方便更换筛网的振动筛设备。

### 背景技术

[0002] 振动筛是利用振子激振所产生的往复旋型振动而工作的,振子的上旋转重锤使筛面产生平面回旋振动,而下旋转重锤则使筛面产生锥面回转振动,其联合作用的效果则使筛面产生复旋型振动。

[0003] 例如公开号CN210207561U,本实用新型涉及一种振动筛设备,电动机通过平皮带带动激振器运转,当物料进入振动筛,通过一层筛分,颗粒小于一层筛孔的物料进入到下层,颗粒大的物料由筛子出料口筛出,可溜到客户指定位置,因上下层筛面倾角不一致,导致物料在上下层筛面速度的迥异,从而可实现等厚的筛面布置,实现均匀布料,解决了传统圆振筛参振重量大,筛机振动源重量大的问题,同时,解决了现有技术中的圆振筛没有振动方向角,靠筛面大倾角输送物料,物料在筛面上不能均匀布料,透筛率低的问题。

[0004] 现有的振动筛设备其筛网的连接结构存在一定的局限性,在针对不同物料的振筛工作,需要花费大量时间更换筛网,同时不便于筛网的检修更换工作,影响振动筛设备使用的便捷性。

### 发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种方便更换筛网的振动筛设备,以解决上述背景技术中提出现有的振动筛设备其筛网的连接结构存在一定的局限性,在针对不同物料的振筛工作,需要花费大量时间更换筛网,同时不便于筛网的检修更换工作,影响振动筛设备使用的便捷性的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种方便更换筛网的振动筛设备,包括筛箱,所述筛箱的上端固定安装有减震器,所述减震器的上端固定安装有筛框,所述筛框的下端固定安装有振动电机,所述筛框的内部固定安装有安装槽,所述筛框的内部位于安装槽的下端设置有下料框,所述下料框的前端固定安装有把手,所述把手的前端固定安装有橡胶减震块,所述筛箱的前端设置有箱门,所述安装槽的内侧固定安装有橡胶垫,所述橡胶垫的内侧开设有卡合槽,所述卡合槽内侧的左右两端均开设有插孔一,所述安装槽内侧的左右两端均开设有插孔二,所述卡合槽的内侧设置有筛网,所述筛网左右两端的前侧均开设有活动槽,所述活动槽的前端开设有滑槽,所述活动槽的内部设置有弹簧,所述弹簧的一端与筛网固定连接,所述弹簧的另一端固定安装有插杆,所述插杆的表面固定安装有连接件。

[0007] 优选的,所述筛箱的下端固定安装有支撑脚,所述支撑脚的下端固定安装有防滑垫。

[0008] 优选的,所述下料框与筛框相互适配,所述橡胶减震块与箱门相互贴合。

[0009] 优选的,所述卡合槽与筛网卡合连接,所述插孔二与插孔一相互接通。

[0010] 优选的,所述插孔二和插孔一均与插杆插销连接,所述插杆与活动槽滑动连接。

[0011] 优选的,所述连接件的前端延伸至滑槽的外侧固定安装有拉柄,所述滑槽与连接件滑动连接。

[0012] 本实用新型提供了方便更换筛网的振动筛设备。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0013] 1、该方便更换筛网的振动筛设备,首先将物料倒入筛框内,通过振动电机带动筛框振动,利用筛网对物料进行振筛工作,且配合橡胶减震块与箱门相互贴合,形成对下料框的限位,使得下料框在振动筛设备工作时更加稳定,当完成振筛后的物料落入下料框后,打开箱门,直接拉出下料框,有利于提高振动筛设备下料的便捷性。

[0014] 2、该方便更换筛网的振动筛设备,当需要更换筛网时,通过向内侧拉动拉柄,使得连接件带动插杆远离插孔二与插孔一,便于取出筛网,并将其他筛网推入卡合槽,同时再次拉柄拉动,直至插杆对准插孔二与插孔一,利用弹簧带动插杆向插孔二与插孔一方向移动,从而完成对筛网的插销固定,有利于提高筛网更换的便捷性。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的活动槽结构示意图。

[0018] 图中:1、筛箱;2、减震器;3、筛框;4、振动电机;5、安装槽;6、下料框;7、把手;8、橡胶减震块;9、箱门;10、橡胶垫;11、卡合槽;12、插孔一;13、插孔二;14、筛网;15、活动槽;16、滑槽;17、弹簧;18、插杆;19、连接件;20、支撑脚;21、防滑垫;22、拉柄。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种方便更换筛网的振动筛设备,包括筛箱1,筛箱1的上端固定安装有减震器2,减震器2的上端固定安装有筛框3,筛框3的下端固定安装有振动电机4,筛框3的内部固定安装有安装槽5,筛框3的内部位于安装槽5的下端设置有下列框6,下料框6的前端固定安装有把手7,把手7的前端固定安装有橡胶减震块8,筛箱1的前端设置有箱门9,筛箱1的下端固定安装有支撑脚20,支撑脚20的下端固定安装有防滑垫21,下料框6与筛框3相互适配,橡胶减震块8与箱门9相互贴合,首先将物料倒入筛框3内,通过振动电机4带动筛框3振动,利用筛网14对物料进行振筛工作,且配合橡胶减震块8与箱门9相互贴合,形成对下料框6的限位,使得下料框6在振动筛设备工作时更加稳定,当完成振筛后的物料落入下料框6后,打开箱门9,直接拉出下料框6,有利于提高振动筛设备下料的便捷性;

[0021] 安装槽5的内侧固定安装有橡胶垫10,橡胶垫10的内侧开设有卡合槽11,卡合槽11内侧的左右两端均开设有插孔一12,安装槽5内侧的左右两端均开设有插孔二13,卡合槽11

的内侧设置有筛网14,筛网14左右两端的前侧均开设有活动槽15,活动槽15的前端开设有滑槽16,活动槽15的内部设置有弹簧17,弹簧17的一端与筛网14固定连接,弹簧17的另一端固定安装有插杆18,插杆18的表面固定安装有连接件19,卡合槽11与筛网14卡合连接,插孔二13与插孔一12相互接通,插孔二13和插孔一12均与插杆18插销连接,插杆18与活动槽15滑动连接,连接件19的前端延伸至滑槽16的外侧固定安装有拉柄22,滑槽16与连接件19滑动连接,当需要更换筛网14时,通过向内侧拉动拉柄22,使得连接件19带动插杆18远离插孔二13与插孔一12,便于取出筛网14,并将其他筛网14推入卡合槽11,同时再次拉柄22拉动,直至插杆18对准插孔二13与插孔一12,利用弹簧17带动插杆18向插孔二13与插孔一12方向移动,从而完成对筛网14的插销固定,有利于提高筛网14更换的便捷性。

[0022] 工作时,首先将物料倒入筛框3内,通过振动电机4带动筛框3振动,利用筛网14对物料进行振筛工作,且配合橡胶减震块8与箱门9相互贴合,形成对下料框6的限位,使得下料框6在振动筛设备工作时更加稳定,当完成振筛后的物料落入下料框6后,打开箱门9,直接拉出下料框6,当需要更换筛网14时,通过向内侧拉动拉柄22,使得连接件19带动插杆18远离插孔二13与插孔一12,便于取出筛网14,并将其他筛网14推入卡合槽11,同时再次拉柄22拉动,直至插杆18对准插孔二13与插孔一12,利用弹簧17带动插杆18向插孔二13与插孔一12方向移动,从而完成对筛网14的插销固定。

[0023] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

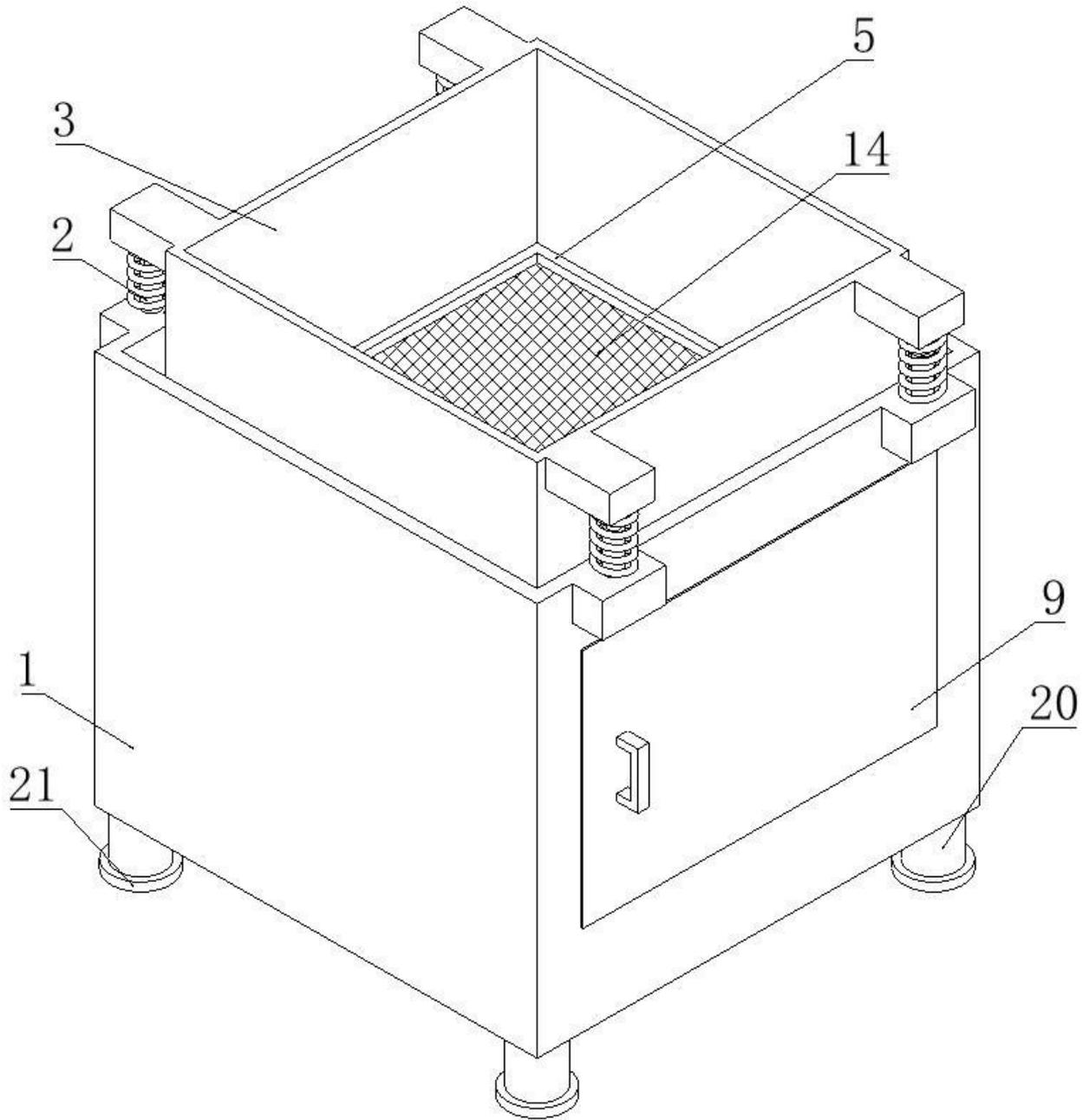


图 1

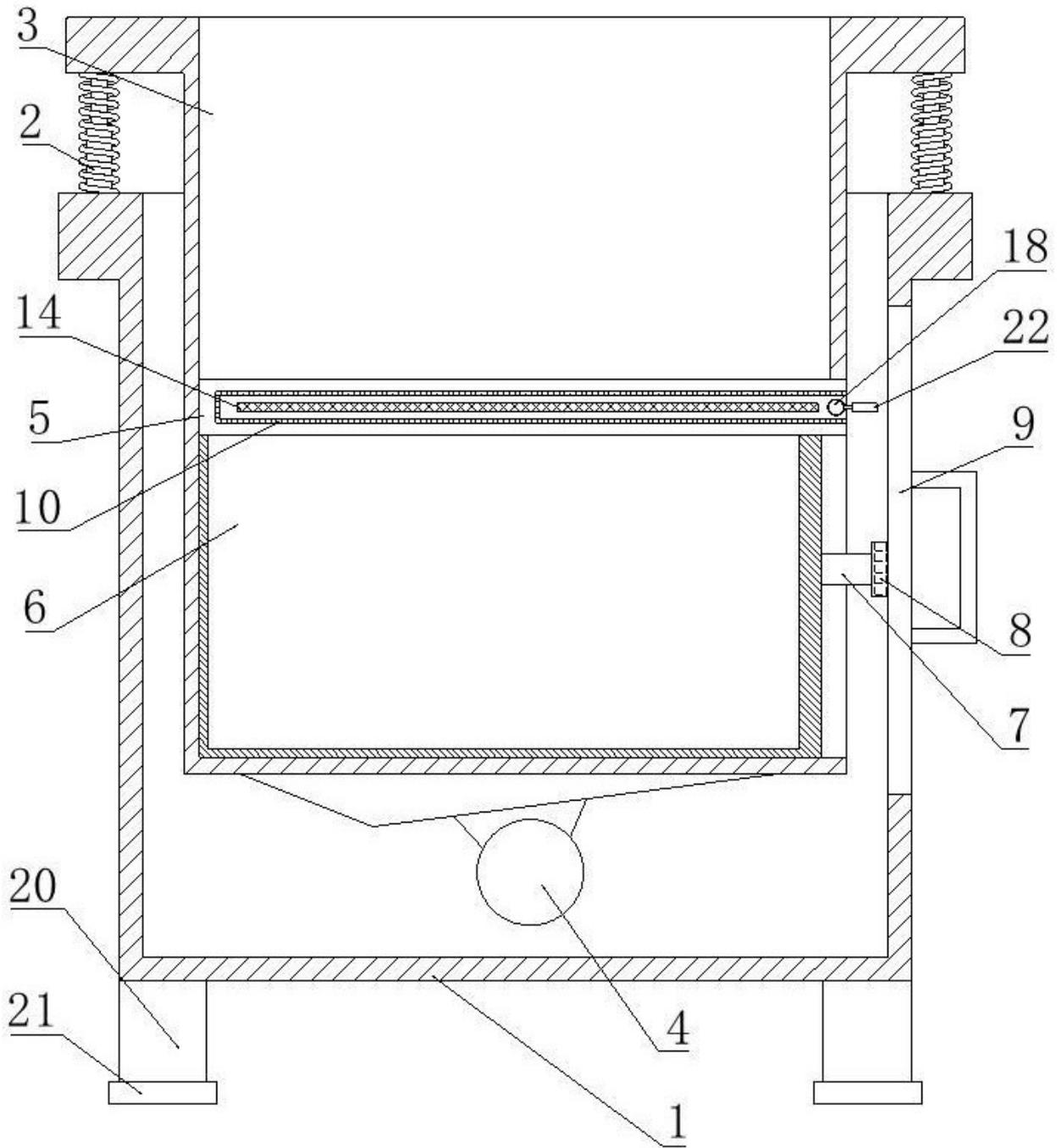


图 2

