



(21) 申请号 202323479933.7

B07B 11/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.20

B01D 46/02 (2006.01)

(73) 专利权人 内蒙古中天机械有限责任公司

地址 017000 内蒙古自治区鄂尔多斯市东
胜区民族西街52号社区集体户

(72) 发明人 雷乐 郭瑞强 陈功 李霞 李杰
沈如刚

(74) 专利代理机构 北京利行天下专利代理有限
公司 16225

专利代理师 于子惠

(51) Int. Cl.

B07B 9/00 (2006.01)

B07B 7/01 (2006.01)

B07B 11/04 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

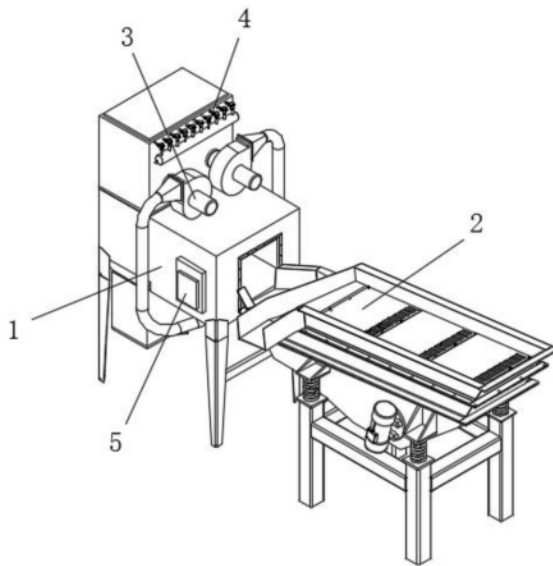
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可远程控制启闭开关的煤炭风选系统

(57) 摘要

本实用新型涉及煤矿设备技术领域,具体公开了一种可远程控制启闭开关的煤炭风选系统,包括:风选仓;筛分机构,所述筛分机构设置在风选仓的一侧;主风机,所述主风机安装在风选仓的外部;除尘机构,所述除尘机构固定连接在风选仓的顶端;本实用新型通过设置的支撑架、放置槽、抵合杆和套设杆使得当在进行除尘布袋的拆卸清洁时,首先对抵合杆进行转动操作,使抵合杆摆脱在放置槽上的抵合限位,随后将套设杆进行竖直提起后,能够将套设杆在支撑架上进行便捷拆卸,从而实现对除尘布袋的快速拆卸清洁,且通过支撑架上开设的多个放置槽,能够对套设杆进行多组的放置,提高除尘时的效率。



1. 一种可远程控制启闭开关的煤炭风选系统,其特征在于,包括:

风选仓(1);

筛分机构(2),所述筛分机构(2)设置在风选仓(1)的一侧;

主风机(3),所述主风机(3)安装在风选仓(1)的外部;

除尘机构(4),所述除尘机构(4)固定连接在风选仓(1)的顶端,所述除尘机构(4)包括安装座(401)、送风管(402)和出风口(403),所述安装座(401)安装在风选仓(1)的顶端,所述安装座(401)的外部设置有送风管(402),所述送风管(402)的底端设置有多出风口(403),所述安装座(401)的内部设置有多除尘布袋(404);

远程启动模块(5),所述远程启动模块(5)设置在风选仓(1)的一侧外部;

安装机构(6),所述安装机构(6)安装在除尘机构(4)的内部,所述安装机构(6)包括支撑架(601)、放置槽(602)和抵合杆(603),所述支撑架(601)固定安装在安装座(401)的内侧壁上,所述支撑架(601)的顶端开设有多个放置槽(602),所述支撑架(601)的顶端放置有抵合杆(603),所述抵合杆(603)的外部固定连接有套设杆(604)。

2. 根据权利要求1所述的一种可远程控制启闭开关的煤炭风选系统,其特征在于:所述筛分机构(2)包括固定座(201)、弹力座(202)和振动电机座(203),所述固定座(201)安装在风选仓(1)的一侧,所述固定座(201)的顶端固定连接有弹力座(202),所述弹力座(202)的顶端连接有振动电机座(203),所述振动电机座(203)的一侧外部安装有下列料仓(204),所述下列料仓(204)的顶端固定连接有振筛仓(205)。

3. 根据权利要求2所述的一种可远程控制启闭开关的煤炭风选系统,其特征在于:所述下列料仓(204)通过螺丝固定安装在振动电机座(203)的外部,所述振动电机座(203)与弹力座(202)弹性伸缩连接,所述振筛仓(205)的表面开设有多个孔槽。

4. 根据权利要求1所述的一种可远程控制启闭开关的煤炭风选系统,其特征在于:所述除尘布袋(404)设置在出风口(403)的正下方,所述送风管(402)通过螺丝固定安装在安装座(401)的一侧外部。

5. 根据权利要求1所述的一种可远程控制启闭开关的煤炭风选系统,其特征在于:所述抵合杆(603)放置在放置槽(602)的顶端,所述套设杆(604)通过螺丝固定安装在抵合杆(603)的顶端,所述套设杆(604)的外部套设有除尘布袋(404)。

一种可远程控制启闭开关的煤炭风选系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于煤矿设备技术领域,具体涉及一种可远程控制启闭开关的煤炭风选系统。

背景技术

[0002] 煤炭风选机是一种将大块煤炭粗碎、细碎及风力输送的常用的煤炭生产用机械设备,目前,在对粉碎后的煤炭进行风力输送时,通常是在风道的一端设置风机,通过风机将细碎的煤炭颗粒输送至布袋式除尘器进行细粉煤的回收。

[0003] 现有的煤炭风选装置在进行使用时,不易对布袋除尘器进行便捷清尘处理,不方便对布袋进行便捷拆卸清尘,使得吸尘布袋在进行更换清洁时较为繁琐,且布袋在放置时组数固定,导致当煤炭颗粒过粗时,吸尘效果较差,影响布袋除尘器的除尘效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可远程控制启闭开关的煤炭风选系统,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种可远程控制启闭开关的煤炭风选系统,包括:

[0007] 风选仓;

[0008] 筛分机构,所述筛分机构设置在风选仓的一侧;

[0009] 主风机,所述主风机安装在风选仓的外部;

[0010] 除尘机构,所述除尘机构固定连接在风选仓的顶端,所述除尘机构包括安装座、送风管和出风口,所述安装座安装在风选仓的顶端,所述安装座的外部设置有送风管,所述送风管的底端设置有多出风口,所述安装座的内部设置有多除尘布袋;

[0011] 远程启动模块,所述远程启动模块设置在风选仓的一侧外部;

[0012] 安装机构,所述安装机构安装在除尘机构的内部,所述安装机构包括支撑架、放置槽和抵合杆,所述支撑架固定安装在安装座的内侧壁上,所述支撑架的顶端开设有多个放置槽,所述支撑架的顶端放置有抵合杆,所述抵合杆的外部固定连接有套设杆。

[0013] 优选的,所述筛分机构包括固定座、弹力座和振动电机座,所述固定座安装在风选仓的一侧,所述固定座的顶端固定连接有弹力座,所述弹力座的顶端连接有振动电机座,所述振动电机座的一侧外部安装有下列料仓,所述下列料仓的顶端固定连接有振筛仓。

[0014] 优选的,所述下列料仓通过螺丝固定安装在振动电机座的外部,所述振动电机座与弹力座弹性伸缩连接,所述振筛仓的表面开设有多个孔槽。

[0015] 优选的,所述除尘布袋设置在出风口的正下方,所述送风管通过螺丝固定安装在安装座的一侧外部。

[0016] 优选的,所述抵合杆放置在放置槽的顶端,所述套设杆通过螺丝固定安装在抵合杆的顶端,所述套设杆的外部套设有除尘布袋。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] (1) 本实用新型通过设置的支撑架、放置槽、抵合杆和套设杆使得当在进行除尘布袋的拆卸清洁时,首先对抵合杆进行转动操作,使抵合杆摆脱在放置槽上的抵合限位,随后将套设杆进行竖直提起后,能够将套设杆在支撑架上进行便捷拆卸,从而实现对除尘布袋的快速拆卸清洁,且通过支撑架上开设的多个放置槽,能够对套设杆进行多组的放置,提高除尘时的效率。

[0019] (2) 本实用新型通过设置的固定座、弹力座、振动电机座和远程启动模块使得当煤炭进行风选时,首先煤炭掉落在振筛仓上进行筛分处理,通过振动电机座的工作,对下料仓和振筛仓进行振筛操作,将煤炭中的粗料进行筛分处理,当筛分后的细料通过振筛仓上的渗透孔掉落至下料仓的内部后,细料通过下料仓输送至风选仓的内部进行风选操作,从而提高在进行风选时的效率,避免粗料影响煤炭风选效果,且远程启动模块能够对机器进行开关的远程的启闭操作,提高煤炭在风选时的效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型图1中筛分机构的结构整体示意图;

[0022] 图3为本实用新型图1中除尘机构的结构整体示意图;

[0023] 图4为本实用新型图3中安装机构的结构整体示意图。

[0024] 图中:1、风选仓;2、筛分机构;201、固定座;202、弹力座;203、振动电机座;204、下料仓;205、振筛仓;3、主风机;4、除尘机构;401、安装座;402、送风管;403、出风口;404、除尘布袋;5、远程启动模块;6、安装机构;601、支撑架;602、放置槽;603、抵合杆;604、套设杆。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例一:

[0027] 请参阅图1-图4所示,一种可远程控制启闭开关的煤炭风选系统,包括:

[0028] 风选仓1;

[0029] 筛分机构2,筛分机构2设置在风选仓1的一侧;

[0030] 主风机3,主风机3安装在风选仓1的外部;

[0031] 除尘机构4,除尘机构4固定连接在风选仓1的顶端;

[0032] 远程启动模块5,远程启动模块5设置在风选仓1的一侧外部;

[0033] 安装机构6,安装机构6安装在除尘机构4的内部。

[0034] 筛分机构2包括固定座201、弹力座202和振动电机座203,固定座201安装在风选仓1的一侧,固定座201的顶端固定连接有弹力座202,弹力座202的顶端连接有振动电机座203,振动电机座203的一侧外部安装有下列仓204,下料仓204的顶端固定连接有振筛仓205,下料仓204通过螺丝固定安装在振动电机座203的外部,振动电机座203与弹力座202弹

性伸缩连接,振筛仓205的表面开设有多个孔槽。

[0035] 具体的,远程启动模块5能够接收启动或关闭指令,控制机器的工作运行,振动电机座203在工作时,带动下料仓204进行振动处理,从而对振筛仓205内部的煤炭进行振筛操作,将粗料进行筛选出,筛选后的细料通过下料仓204运输至风选仓1的内部进行风选操作。

[0036] 由上可知,当煤炭进行风选时,首先振动电机座203接通电源进行工作,此时下料仓204通过弹力座202的弹性伸缩进行振筛处理,使振筛仓205在振筛时,将煤炭中的粗料进行筛分处理,且筛分后的细料通过振筛仓205上的渗透孔掉落至下料仓204的内部进行运输,随后细料通过下料仓204输送至风选仓1的内部进行主风机3的风选操作。

[0037] 实施例二:

[0038] 参考图1和图4所示,除尘机构4包括安装座401、送风管402和出风口403,安装座401安装在风选仓1的顶端,安装座401的外部设置有送风管402,送风管402的底端设置有多多个出风口403,安装座401的内部设置有多多个除尘布袋404,除尘布袋404设置在出风口403的正下方,送风管402通过螺丝固定安装在安装座401的一侧外部。

[0039] 具体的,通过除尘布袋404在套设杆604上的套设,能够方便对除尘布袋404进行安装操作,当对抵合杆603进行转动后,能够使抵合杆603摆脱在放置槽602上的抵合限位,从而对套设杆604在支撑架601上的快速拆卸。

[0040] 参考图2和图4所示,安装机构6包括支撑架601、放置槽602和抵合杆603,支撑架601固定安装在安装座401的内侧壁上,支撑架601的顶端开设有多多个放置槽602,支撑架601的顶端放置有抵合杆603,抵合杆603的外部固定连接有套设杆604,抵合杆603放置在放置槽602的顶端,套设杆604通过螺丝固定安装在抵合杆603的顶端,套设杆604的外部套设有除尘布袋404。

[0041] 由上可知,当在进行除尘布袋404的清洁时,首先操作人员对抵合杆603进行转动操作,使抵合杆603摆脱在放置槽602上的抵合限位,随后操作人员将套设杆604竖直提起后,使套设杆604在支撑架601上能够进行便捷拆卸,从而实现对除尘布袋404的快速拆卸清洁,且放置槽602在支撑架601上开设有多多个,使套设杆604在支撑架601上能够进行多组摆放。

[0042] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

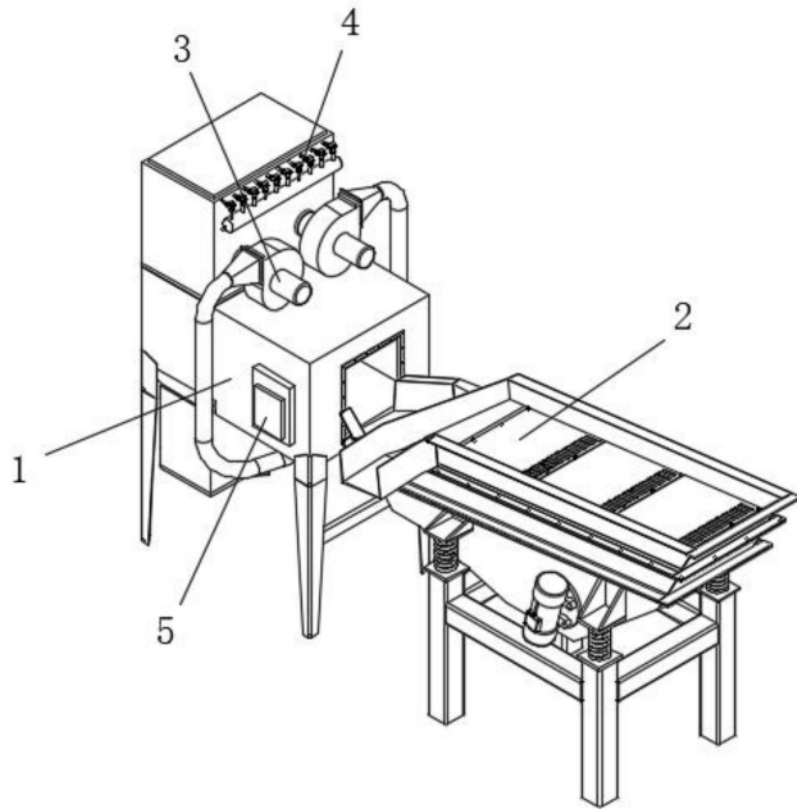


图1

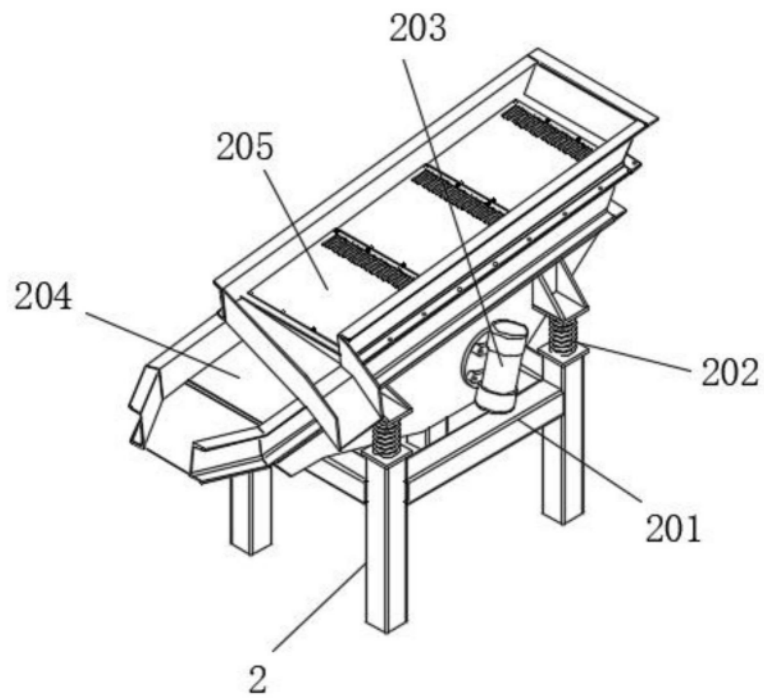


图2

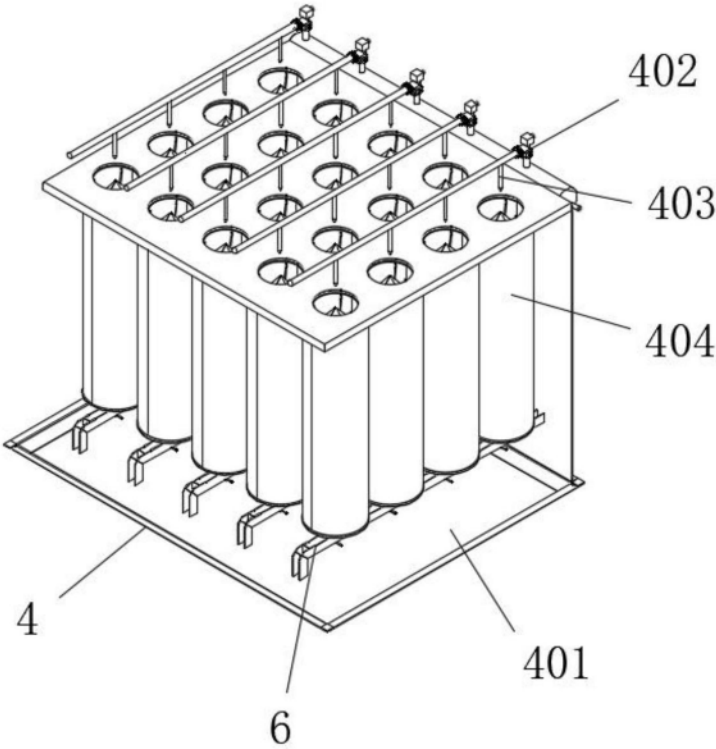


图3

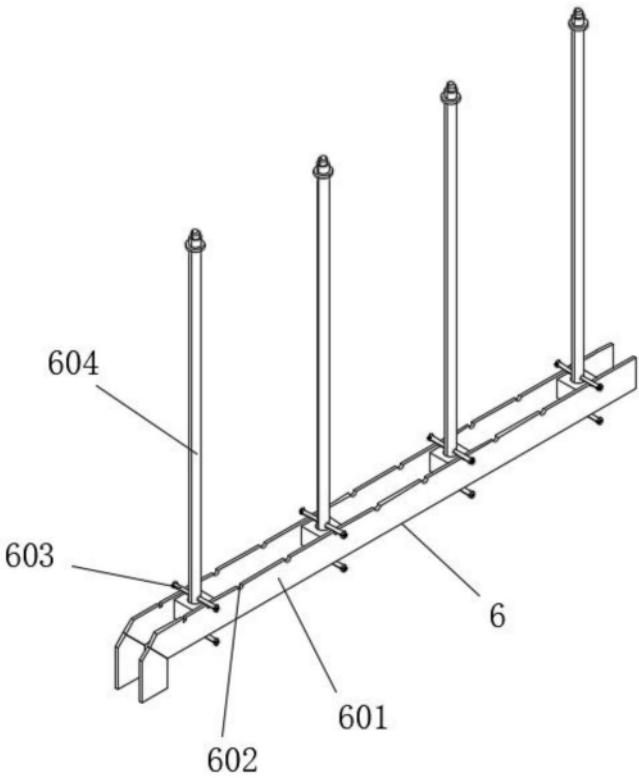


图4