



(21) 申请号 202220145972.X

(22) 申请日 2022.01.19

(73) 专利权人 新疆荣瑞环保科技有限公司

地址 842300 新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县资源大厦508室

(72) 发明人 陈德先 赵三刚

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219

专利代理师 刘立春

(51) Int.Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/04 (2006.01)

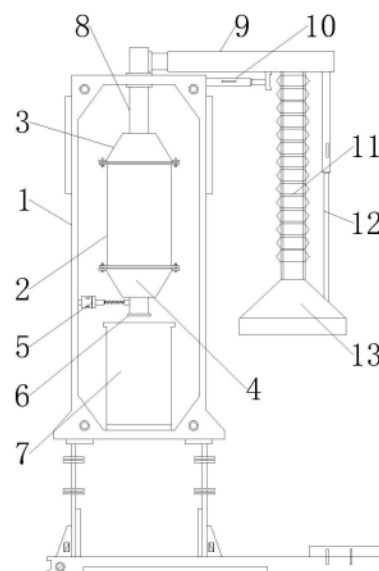
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种型煤生产除尘回收再利用装置

(57) 摘要

本实用新型涉及型煤除尘技术领域,尤其是指一种型煤生产除尘回收再利用装置,它包括回收架和除尘布袋,除尘布袋设于回收架内上端,除尘布袋外围上下端均套接有连接环,除尘布袋上下端分别设有上连接罩及下连接罩,上连接罩上端贯穿有穿插出回收架上面的进尘管,回收架右侧设有进尘组件,除尘布袋内上端设有对其内壁刮扫的刮扫组件。本实用新型通过环形刷的上下移动,便于将粘附在除尘布袋内壁的煤粉尘扫刷下来,以免除尘布袋被堵塞,保证了除尘布袋内清理的便捷性,再结合电震动器带动下连接罩及除尘布袋进行抖动,加速煤粉尘下落的速度,从而便于通过回收凹盒将下落的煤粉尘集中收集并回收利用。



1. 一种型煤生产除尘回收再利用装置,包括回收架(1)和除尘布袋(2),所述除尘布袋(2)设于所述回收架(1)内上端,其特征在于:

所述除尘布袋(2)外围上下端均套接有连接环(17),所述除尘布袋(2)上下端分别设有上连接罩(3)及下连接罩(4),所述上连接罩(3)上端贯穿有穿插出所述回收架(1)上面的进尘管(8),所述回收架(1)右侧设有进尘组件;

所述除尘布袋(2)内上端设有对其内壁刮扫的刮扫组件;

所述回收架(1)内底端放置有位于所述下连接罩(4)下方的回收凹盒(7),所述下连接罩(4)与所述回收凹盒(7)之间设有排料组件。

2. 如权利要求1所述的一种型煤生产除尘回收再利用装置,其特征在于:所述进尘组件包括吸尘罩(13)、吸尘风机(19)、竖向伸缩管(11)及竖向电伸缩轴(12),所述吸尘罩(13)设于所述回收架(1)右端,所述吸尘风机(19)安装于所述吸尘罩(13)内下端。

3. 如权利要求2所述的一种型煤生产除尘回收再利用装置,其特征在于:所述竖向伸缩管(11)连通于所述吸尘罩(13)上端中部,所述竖向电伸缩轴(12)固定于所述吸尘罩(13)上端右侧。

4. 如权利要求3所述的一种型煤生产除尘回收再利用装置,其特征在于:所述进尘组件还包括横向伸缩管(9)和横向电伸缩轴(10),所述横向伸缩管(9)连通于所述进尘管(8)右端与所述竖向伸缩管(11)上端之间,所述竖向电伸缩轴(12)上端固定于所述横向伸缩管(9)下端右侧,所述横向电伸缩轴(10)固定于所述回收架(1)右上端与所述横向伸缩管(9)下端右侧之间。

5. 如权利要求1所述的一种型煤生产除尘回收再利用装置,其特征在于:所述刮扫组件包括环形刷(15)、固定杆(16)及电动推杆(14),所述环形刷(15)外围贴合于所述除尘布袋(2)内壁上端,所述固定杆(16)固定于所述环形刷(15)内中端,所述电动推杆(14)固定于所述固定杆(16)上端与所述进尘管(8)内顶端之间。

6. 如权利要求1所述的一种型煤生产除尘回收再利用装置,其特征在于:所述上连接罩(3)和所述下连接罩(4)均通过螺栓与相邻的所述连接环(17)固定。

7. 如权利要求1所述的一种型煤生产除尘回收再利用装置,其特征在于:所述排料组件包括排料管(6)、电磁密封阀(18)及电震动器(5),所述排料管(6)连通于所述下连接罩(4)下端,所述电磁密封阀(18)安装于所述排料管(6)内,所述电震动器(5)相接于所述回收架(1)内壁与所述排料管(6)外端之间。

一种型煤生产除尘回收再利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及型煤除尘技术领域,尤其是指一种型煤生产除尘回收再利用装置。

背景技术

[0002] 型煤是以粉煤为主要原料,按具体用途所要求的配比,机械强度,和形状大小经机械加工压制成型的,具有一定强度和尺寸及形状各异的煤成品,由于型煤生产过程中会产生较多的煤粉尘,因此需要通过相应装置对煤粉尘进行处理,但是目前的型煤生产除尘装置,当通过装置对煤粉尘吸收处理时,装置对煤粉尘的吸收位置难以调节,导致装置的实用性欠佳,而且煤粉尘吸收后难以集中收集并回收利用,导致煤粉尘浪费严重。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是提供一种型煤生产除尘回收再利用装置,利于调节装置对煤粉尘的吸收处理位置,且利于集中收集并回收利用煤粉尘,减少浪费。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种型煤生产除尘回收再利用装置,包括回收架和除尘布袋,所述除尘布袋设于所述回收架内上端:

[0006] 所述除尘布袋外围上下端均套接有连接环,所述除尘布袋上下端分别设有上连接罩及下连接罩,所述上连接罩上端贯穿有穿插出所述回收架上面的进尘管,所述回收架右侧设有进尘组件;

[0007] 所述除尘布袋内上端设有对其内壁刮扫的刮扫组件;

[0008] 所述回收架内底端放置有位于所述下连接罩下方的回收凹盒,所述下连接罩与所述回收凹盒之间设有排料组件。

[0009] 进一步地,所述进尘组件包括吸尘罩、吸尘风机、竖向伸缩管及竖向电伸缩轴,所述吸尘罩设于所述回收架右端,所述吸尘风机安装于所述吸尘罩内下端。

[0010] 进一步地,所述竖向伸缩管连通于所述吸尘罩上端中部,所述竖向电伸缩轴固定于所述吸尘罩上端右侧。

[0011] 进一步地,所述进尘组件还包括横向伸缩管和横向电伸缩轴,所述横向伸缩管连通于所述进尘管右端与所述竖向伸缩管上端之间,所述竖向电伸缩轴上端固定于所述横向伸缩管下端右侧,所述横向电伸缩轴固定于所述回收架右上端与所述横向伸缩管下端右侧之间。

[0012] 进一步地,所述刮扫组件包括环形刷、固定杆及电动推杆,所述环形刷外围贴合于所述除尘布袋内壁上端,所述固定杆固定于所述环形刷内中端,所述电动推杆固定于所述固定杆上端与所述进尘管内顶端之间。

[0013] 进一步地,所述上连接罩和所述下连接罩均通过螺栓与相邻的所述连接环固定。

[0014] 进一步地,所述排料组件包括排料管、电磁密封阀及电震动器,所述排料管连通于

所述下连接罩下端,所述电磁密封阀安装于所述排料管内,所述电震动器相接于所述回收架内壁与所述排料管外端之间。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] 1.通过启动吸尘罩内的吸尘风机,利于通过吸尘罩、竖向伸缩管、横向伸缩管、进尘管及上连接罩将煤粉尘吸入除尘布袋内,除尘布袋将煤粉尘过滤,以免煤粉尘直接排放至空气中,更加环保,而且通过竖向伸缩管和横向伸缩管的伸缩,便于调节吸尘罩的使用位置,利于通过吸尘罩吸收不同位置产生的煤粉尘,保证了装置的实用性;

[0017] 2.通过环形刷的上下移动,便于将粘附在除尘布袋内壁的煤粉尘扫刷下来,以免除尘布袋被堵塞,保证了除尘布袋内清理的便捷性,再结合电震动器带动下连接罩及除尘布袋进行抖动,加速煤粉尘下落的速度,从而便于通过回收凹盒将下落的煤粉尘集中收集,利于将回收凹盒内的煤粉尘回收再利用,减少了煤粉尘的浪费。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的整体内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的除尘布袋结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的除尘布袋俯视结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 回收架1、除尘布袋2、上连接罩3、下连接罩4、电震动器5、排料管6、回收凹盒7、进尘管8、横向伸缩管9、横向电伸缩轴10、竖向伸缩管11、竖向电伸缩轴12、吸尘罩13、电动推杆14、环形刷15、固定杆16、连接环17、电磁密封阀 18、吸尘风机19。

具体实施方式

[0024] 为了便于本领域技术人员的理解,下面结合实施例与附图对本实用新型作进一步的说明,实施方式提及的内容并非对本实用新型的限定。

[0025] 如图1、2所示,本实施例中,包括回收架1和除尘布袋2,所述除尘布袋2设于所述回收架1内上端,所述除尘布袋2外围上下端均套接有连接环17,所述除尘布袋2上下端分别设有上连接罩3及下连接罩4,所述上连接罩3上端贯穿有穿插出所述回收架1上面的进尘管8,所述回收架1右侧设有进尘组件,所述进尘组件包括吸尘罩13、吸尘风机19、竖向伸缩管11及竖向电伸缩轴12,所述吸尘罩13 设于所述回收架1右端,所述吸尘风机19安装于所述吸尘罩13内下端,所述竖向伸缩管11连通于所述吸尘罩13上端中部,所述竖向电伸缩轴12固定于所述吸尘罩 13上端右侧,所述进尘组件还包括横向伸缩管9和横向电伸缩轴10,所述横向伸缩管9连通于所述进尘管8右端与所述竖向伸缩管11上端之间,所述竖向电伸缩轴12上端固定于所述横向伸缩管9下端右侧,所述横向电伸缩轴10固定于所述回收架1右上端与所述横向伸缩管9下端右侧之间,所述电磁密封阀18安装于所述排料管6内;

[0026] 具体地,当需要通过吸尘罩13吸收型煤生产时产生的煤粉尘时,通过启动吸尘罩13内的吸尘风机19,利于通过吸尘罩13、竖向伸缩管11、横向伸缩管9、进尘管8及上连接罩3将煤粉尘吸入除尘布袋2内,此时排料管6内的电磁密封阀18 处于关闭状态,以免煤粉尘从排料管6流失,因此除尘布袋2则将煤粉尘过滤,以免煤粉尘直接排放至空气中,更加环保。

[0027] 如图2所示,本实施例中,所述进尘组件包括吸尘罩13、吸尘风机19、竖向伸缩管11及竖向电伸缩轴12,所述吸尘罩13设于所述回收架1右端,所述吸尘风机 19安装于所述吸尘罩13内下端,所述竖向伸缩管11连通于所述吸尘罩13上端中部,所述竖向电伸缩轴12固定于所述吸尘罩13上端右侧,所述进尘组件还包括横向伸缩管9和横向电伸缩轴10,所述横向伸缩管9连通于所述进尘管8右端与所述竖向伸缩管11上端之间,所述竖向电伸缩轴12上端固定于所述横向伸缩管9下端右侧,所述横向电伸缩轴10固定于所述回收架1右上端与所述横向伸缩管9下端右侧之间;

[0028] 当需要调整吸尘罩13的使用位置时,通过启动竖向电伸缩轴12且进行伸缩,便于带动吸尘罩13上下移动,且吸尘罩13会带动竖向伸缩管11伸缩,从而便于将吸尘罩13调整至适当的使用高度,而且启动横向电伸缩轴10进行伸缩,便于左右拉伸横向伸缩管9,横向伸缩管9会带动竖向电伸缩轴12及吸尘罩13左右移动,从而便于调整吸尘罩13左右使用的位置,综上,便于灵活的调节吸尘罩13的使用位置,利于通过吸尘罩13吸收不同位置产生的煤粉尘,保证了装置的实用性。

[0029] 如图1-4所示,本实施例中,所述除尘布袋2内上端设有对其内壁刮扫的刮扫组件,所述回收架1内底端放置有位于所述下连接罩4下方的回收凹盒7,所述下连接罩4与所述回收凹盒7之间设有排料组件,所述刮扫组件包括环形刷15、固定杆16及电动推杆14,所述环形刷15外围贴合于所述除尘布袋2内壁上端,所述固定杆16固定于所述环形刷15内中端,所述电动推杆14固定于所述固定杆16上端与所述进尘管8内顶端之间,所述排料组件包括排料管6、电磁密封阀18及电震动器5,所述排料管6连通于所述下连接罩4下端,所述电磁密封阀18安装于所述排料管6内,所述电震动器5相接于所述回收架1内壁与所述排料管6外端之间,所述上连接罩3和所述下连接罩4均通过螺栓与相邻的所述连接环17固定;

[0030] 当需要将除尘布袋2内的煤粉尘清理收集时,启动电动推杆14且带动固定杆 16及环形刷15上下移动,通过环形刷15的上下移动便于将粘附在除尘布袋2内壁的煤粉尘扫刷下来,煤粉尘则掉入下连接罩4内,以免除尘布袋2被堵塞,保证了除尘布袋2内清理的便捷性,打开电磁密封阀18后,由于上连接罩3和下连接罩4 均通过螺栓与相应的连接环17固定,因此启动电震动器5带动排料管6、下连接罩 4、连接环17及除尘布袋2进行抖动,利于加速煤粉尘下落的速度,最终煤粉尘则通过排料管6往下排出,从而便于通过回收凹盒7将下落的煤粉尘集中收集,利于将回收凹盒7内的煤粉尘回收再利用,减少了煤粉尘的浪费。

[0031] 如图3所示,本实施例中,所述上连接罩3和所述下连接罩4均通过螺栓与相邻的所述连接环17固定;

[0032] 当需要更换除尘布袋2时,将上连接罩3与连接环17连接处的螺栓拆卸,且将下连接罩4与连接环17连接处的螺栓拆卸,从而便于将除尘布袋2在上连接罩3 与下连接罩4之间拆除更换。

[0033] 本实施例中的所有技术特征均可根据实际需要而进行自由组合。

[0034] 上述实施例为本实用新型较佳的实现方案,除此之外,还包括其它方式实现,在不脱离本技术方案构思的前提下任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

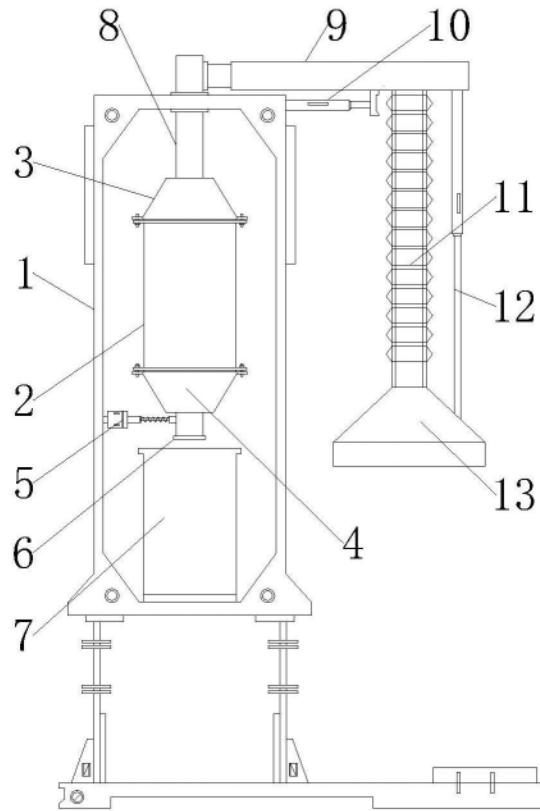


图1

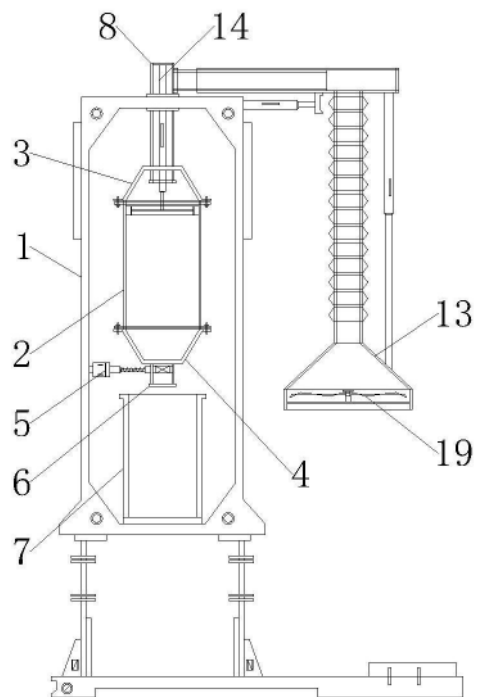


图2

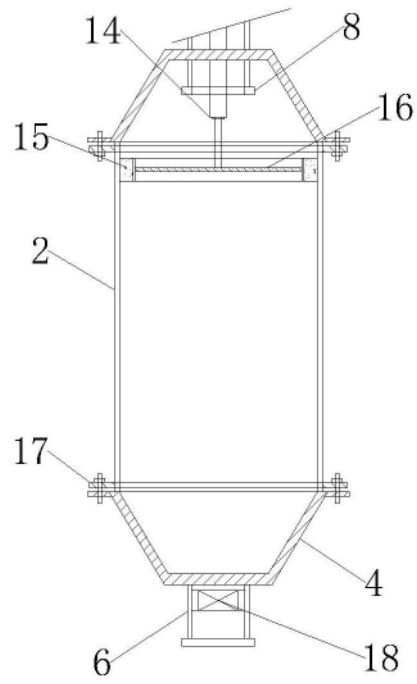


图3

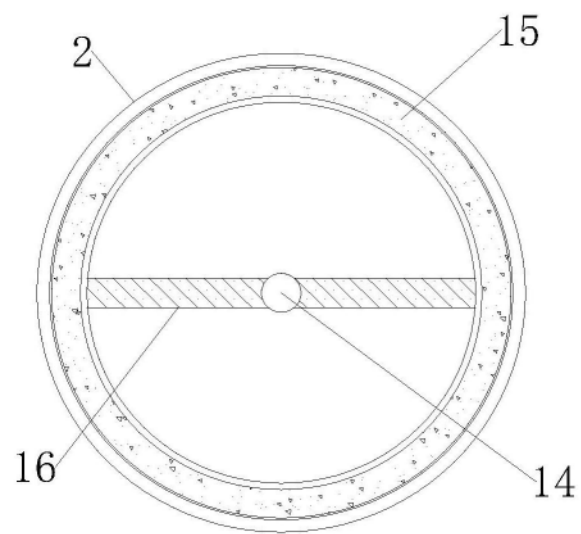


图4