



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221107408 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 11

(21) 申请号 202322824979.1

B01D 46/48 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.20

(73) 专利权人 湘西自治州丰达合金科技有限公司

地址 416000 湖南省湘西土家族苗族自治州吉凤经济开发区丰达路1号

(72) 发明人 王国宁 杨家冬 高峰 李绍东 刘汉勇

(74) 专利代理机构 北京腾远知识产权代理事务所(普通合伙) 11608

专利代理师 刘晖

(51) Int. Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

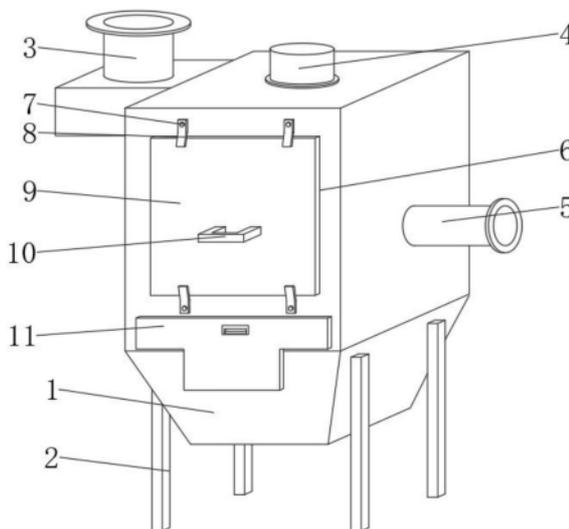
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种锻轧锰制备用除尘回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锻轧锰制备用除尘回收装置,包括除尘回收主体,除尘回收主体的一侧固定连接有进气管,除尘回收主体的一侧固定连接有驱动机构,除尘回收主体的正面开设有安装口,安装口内侧活动连接有除尘架,除尘架的顶部固定连接有清洁架,清洁架的底部通过轴承固定连接有清洁轴,清洁轴的外侧固定连接有清洁刷,清洁刷的一侧固定连接有清洁毛,除尘回收主体的正面远离安装口上方固定连接有卡扣组件,通过设置的清洁电机、对接架、清洁轴、清洁刷和清洁毛,便于工作人员清理除尘回收装置,在清洁过程中无需拆卸除尘回收装置即可清理好除尘袋,因此降低了除尘回收装置清理步骤以及清理难度。



1. 一种锻轧锰制备用除尘回收装置,包括除尘回收主体(1),其特征在于:所述除尘回收主体(1)的一侧固定连接有进气管(3),所述除尘回收主体(1)的顶部固定连接有驱动机构,所述除尘回收主体(1)的正面开设有安装口(6),所述安装口(6)内侧活动连接有除尘架(9),所述除尘架(9)的顶部固定连接有清洁架(902),所述清洁架(902)的底部通过轴承固定连接有清洁轴(903),所述清洁轴(903)的外侧固定连接有清洁刷(904),所述清洁刷(904)的一侧固定连接有清洁毛(905),所述除尘回收主体(1)的正面远离安装口(6)上方固定连接有卡扣组件,所述除尘回收主体(1)的正面远离安装口(6)下方活动连接有集尘箱(11),所述集尘箱(11)的底部固定连接清洁电机(12),所述清洁电机(12)的驱动端固定连接对接架(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种锻轧锰制备用除尘回收装置,其特征在于:所述驱动机构包括驱动电机(4)、风轮(401)和送气罩(402),所述驱动电机(4)固定连接在除尘回收主体(1)的顶部,所述驱动电机(4)的驱动端固定连接风轮(401),所述风轮(401)的外侧活动连接有送气罩(402)。

3. 根据权利要求2所述的一种锻轧锰制备用除尘回收装置,其特征在于:所述送气罩(402)固定连接在除尘回收主体(1)的内部,所述送气罩(402)与进气管(3)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种锻轧锰制备用除尘回收装置,其特征在于:所述除尘架(9)的正面固定连接把手(10),所述除尘架(9)的外侧固定连接密封条(906),所述除尘架(9)的底部固定连接除尘袋(901),所述除尘袋(901)的底部与集尘箱(11)卡接连接。

5. 根据权利要求1所述的一种锻轧锰制备用除尘回收装置,其特征在于:所述卡扣组件包括活动轴(7)和卡板(8),所述活动轴(7)固定连接在除尘回收主体(1)的正面,所述活动轴(7)的一端活动连接有卡板(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种锻轧锰制备用除尘回收装置,其特征在于:所述除尘回收主体(1)的另一侧固定连接排气管(5),所述除尘回收主体(1)的两侧固定连接支撑腿(2),所述支撑腿(2)设置有四个,四个所述支撑腿(2)的长度相同。

## 一种锻轧锰制备用除尘回收装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘回收装置技术领域,具体为一种锻轧锰制备用除尘回收装置。

### 背景技术

[0002] 除尘回收装置是一种应用比较广泛的除尘设备。收尘器包括袋式收尘器、脉冲袋式收尘器、电收尘器、湿式除尘器、电袋除尘器等,除尘回收装置可用于颗粒尘收集,废气处理量,阻力小,除尘效率高。适用于粮食、冶金、化工、钢铁、焦化、建材等行业的除尘。

[0003] 现有技术公开号为CN206613280U的专利文献提供了一种除尘回收装置,包括万向轮、回风管、蓄电装置、振动装置、盖板、脉冲振荡器和压力控制阀,所述万向轮设置在支撑底座的底部,且支撑底座上安装有固定杆,所述回风管设置在固定杆的上方,且回风管上设置有粉尘仓,所述蓄电装置设置在箱体的左侧,所述蓄电装置的上方设置为控制面板,且蓄电装置与控制面板之间通过电性连接,所述振动装置设置在箱体的内腔,且振动装置上设置有安装板,所述盖板设置在箱体的顶部,且盖板与箱体之间设置有密封垫圈,所述脉冲振荡器设置在盖板的底部,所述压力控制阀设置在箱体的右下方。本实用新型结构简单,使用方便,有效地对超细粉末进行收集回收的除尘回收装置。

[0004] 但现有的锻轧锰制备用除尘回收装置在使用过程中,当除尘回收装置在长时间地除尘过程中,粉尘就会积累在除尘袋中,并被收集器收集起来,然而当需要清理除尘袋时,就需要工作人员拆开除尘回收装置将除尘袋取出才能进行清理,导致除尘回收装置清理步骤繁琐以及清理难度大的问题,为此我们提出一种锻轧锰制备用除尘回收装置。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种锻轧锰制备用除尘回收装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种锻轧锰制备用除尘回收装置,包括除尘回收主体,所述除尘回收主体的一侧固定连接有进气管,所述除尘回收主体的顶部固定连接有驱动机构,所述除尘回收主体的正面开设有安装口,所述安装口内侧活动连接有除尘架,所述除尘架的顶部固定连接有清洁架,所述清洁架的底部通过轴承固定连接有清洁轴,所述清洁轴的外侧固定连接有清洁刷,所述清洁刷的一侧固定连接有清洁毛,所述除尘回收主体的正面远离安装口上方固定连接有机扣组件,所述除尘回收主体的正面远离安装口下方活动连接有集尘箱,所述集尘箱的底部固定连接有清洁电机,所述清洁电机的驱动端固定连接有机扣架。

[0009] 进一步优选的,所述驱动机构包括驱动电机、风轮和送气罩,所述驱动电机固定连接在除尘回收主体的顶部,所述驱动电机的驱动端固定连接有机扣架,所述风轮的外侧活动

连接有送气罩。

[0010] 进一步优选的,所述送气罩固定连接在除尘回收主体的内部,所述送气罩与进气管固定连接。

[0011] 进一步优选的,所述除尘架的正面固定连接把手,所述除尘架的外侧固定连接密封条,所述除尘架的底部固定连接除尘袋,所述除尘袋的底部与集尘箱卡接连接。

[0012] 进一步优选的,所述卡扣组件包括活动轴和卡板,所述活动轴固定连接在除尘回收主体的正面,所述活动轴的一端活动连接有卡板。

[0013] 进一步优选的,所述除尘回收主体的另一侧固定连接排气管,所述除尘回收主体的两侧固定连接支撑腿,所述支撑腿设置有四个,四个所述支撑腿的长度相同。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种锻轧锰制备用除尘回收装置,具备以下有益效果:

[0016] (1)、该种锻轧锰制备用除尘回收装置,通过设置的清洁电机、对接架、清洁轴、清洁刷和清洁毛,在使用锻轧锰制备用除尘回收装置时,由于锻轧锰制备过程中会产生粉尘,此时工作人员启动驱动电机,驱动电机带动风轮旋转从而产生吸力,吸力通过进气管吸入锻轧锰制备过程中产生的气体,而后气体通过送气罩送入到除尘回收主体内,此时除尘袋就会对气体进行过滤,而气体中的粉尘就会遗留到除尘袋中,其中部分粉尘就会直接掉落到集尘箱内,而过滤好的气体就会通过排气管排出,当除尘袋粘附较多的粉尘需要进行清理时,通过启动清洁电机,清洁电机带动对接架旋转,而与对接架卡接的清洁轴也会旋转,此时清洁轴带动清洁刷和清洁毛就会对除尘袋的内壁进行清洁,而除尘袋上的粉尘就会掉落到集尘箱内被收集起来,而后工作人员拉出集尘箱对粉尘清理掉即可,当清洁好之后,工作人员调整清洁轴和对接架的方向,然后将集尘箱安装在除尘回收主体上,而清洁轴和对接架就会对接起来,这样一来便于工作人员清理除尘回收装置,在清洁过程中无需拆卸除尘回收装置即可清理好除尘袋,因此降低了除尘回收装置清理步骤以及清理难度。

## 附图说明

[0017] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型除尘回收主体的剖视图;

[0019] 图3是本实用新型除尘架的局部结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型清洁电机的局部结构示意图。

[0021] 图中:1、除尘回收主体;2、支撑腿;3、进气管;4、驱动电机;401、风轮;402、送气罩;5、排气管;6、安装口;7、活动轴;8、卡板;9、除尘架;901、除尘袋;902、清洁架;903、清洁轴;904、清洁刷;905、清洁毛;906、密封条;10、把手;11、集尘箱;12、清洁电机;13、对接架。

## 具体实施方式

[0022] 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、完整的描述,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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种锻轧锰制备用除尘回收装置,

包括除尘回收主体1,除尘回收主体1的一侧固定连接有进气管3,除尘回收主体1的顶部固定连接有机驱动机构,除尘回收主体1的正面开设有安装口6,安装口6内侧活动连接有除尘架9,除尘架9的顶部固定连接有机清洁架902,清洁架902的底部通过轴承固定连接有机清洁轴903,清洁轴903的外侧固定连接有机清洁刷904,清洁刷904的一侧固定连接有机清洁毛905,除尘回收主体1的正面远离安装口6上方固定连接有机卡扣组件,除尘回收主体1的正面远离安装口6下方活动连接有集尘箱11,集尘箱11的底部固定连接有机清洁电机12,清洁电机12的驱动端固定连接有机对接架13。

[0024] 本实施例中,具体的,驱动机构包括驱动电机4、风轮401和送气罩402,驱动电机4固定连接在除尘回收主体1的顶部,驱动电机4的驱动端固定连接有机风轮401,风轮401的外侧活动连接有送气罩402,通过启动驱动电机4,驱动电机4带动风轮401旋转从而产生吸力,吸力通过进气管3吸入锻轧锰制备过程中产生的气体,而后气体通过送气罩402送入到除尘回收主体1内。

[0025] 本实施例中,具体的,送气罩402固定连接在除尘回收主体1的内部,送气罩402与进气管3固定连接,通过送气罩402使得气体能更好地进入到除尘袋901内进行过滤除尘。

[0026] 本实施例中,具体的,除尘架9的正面固定连接有机把手10,除尘架9的外侧固定连接有机密封条906,除尘架9的底部固定连接有机除尘袋901,除尘袋901的底部与集尘箱11卡接连接,通过密封条906使得除尘架9与安装口6密封得更加紧密。

[0027] 本实施例中,具体的,卡扣组件包括活动轴7和卡板8,活动轴7固定连接在除尘回收主体1的正面,活动轴7的一端活动连接有卡板8,当需要拆卸除尘架9时,通过活动轴7即可转动卡板8移出除尘架9上,此时工作人员即可拆下除尘架9。

[0028] 本实施例中,具体的,除尘回收主体1的另一侧固定连接有机排气管5,除尘回收主体1的两侧固定连接有机支撑腿2,支撑腿2设置有四个,四个支撑腿2的长度相同,使得装置放置得更加平稳。

[0029] 工作原理:本实用新型安装好过后,首先检查本实用新型的安装固定以及安全防护,在使用锻轧锰制备用除尘回收装置时,由于锻轧锰制备过程中会产生粉尘,此时工作人员启动驱动电机4,驱动电机4带动风轮401旋转从而产生吸力,吸力通过进气管3吸入锻轧锰制备过程中产生的气体,而后气体通过送气罩402送入到除尘回收主体1内,此时除尘袋901就会对气体进行过滤,而气体中的粉尘就会遗留到除尘袋901中,其中部分粉尘就会直接掉落到集尘箱11内,而过滤好的气体就会通过排气管5排出,当除尘袋901粘附较多的粉尘需要进行清理时,通过启动清洁电机12,清洁电机12带动对接架13旋转,而与对接架13卡接的清洁轴903也会旋转,此时清洁轴903带动清洁刷904和清洁毛905就会对除尘袋901的内壁进行清洁,而除尘袋901上的粉尘就会掉落到集尘箱11内被收集起来,而后工作人员拉出集尘箱11对粉尘清理掉即可,当清洁好之后,工作人员调整清洁轴903和对接架13的方向,然后直接将集尘箱11安装在除尘回收主体1上,而清洁轴903和对接架13就会对接起来,这样就完成了对本实用新型的使用过程,本实用新型结构简单,使用安全方便。

[0030] 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。

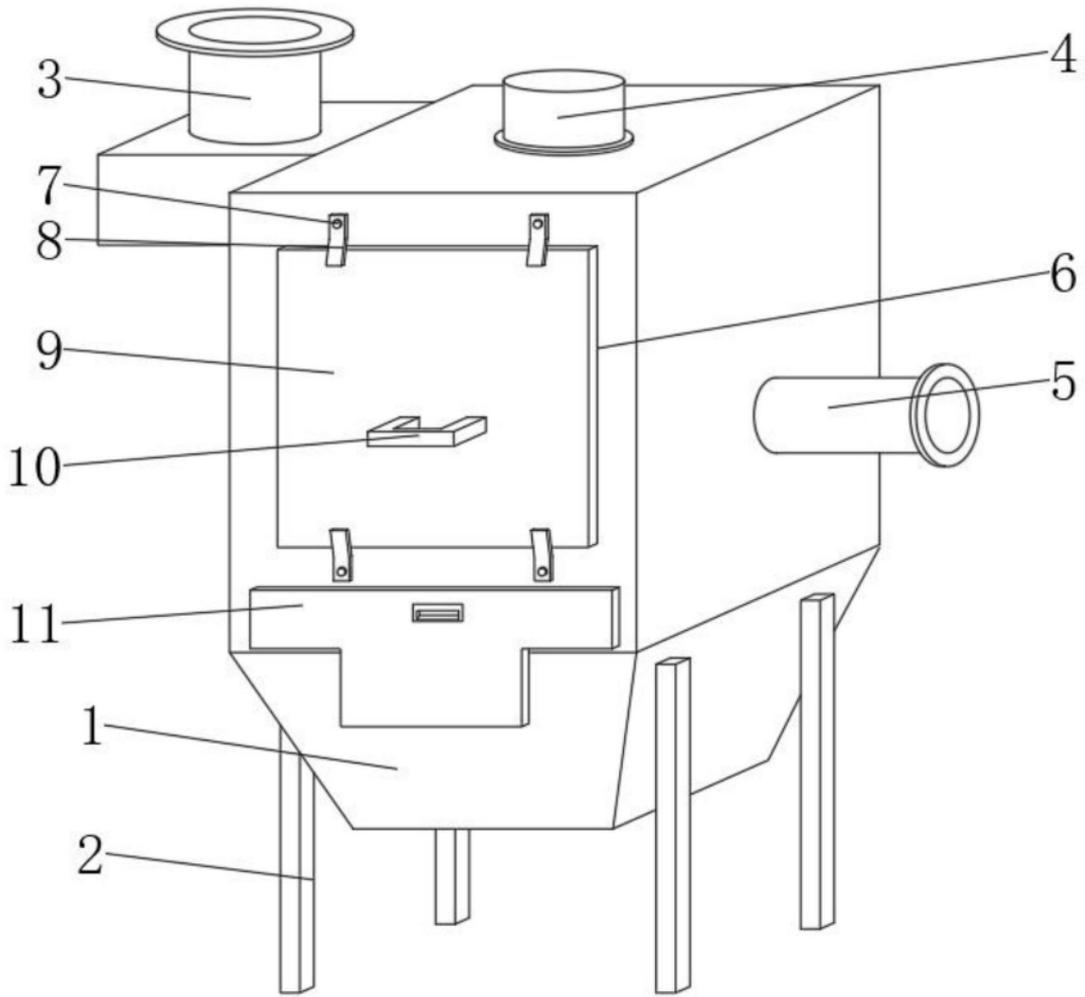


图1

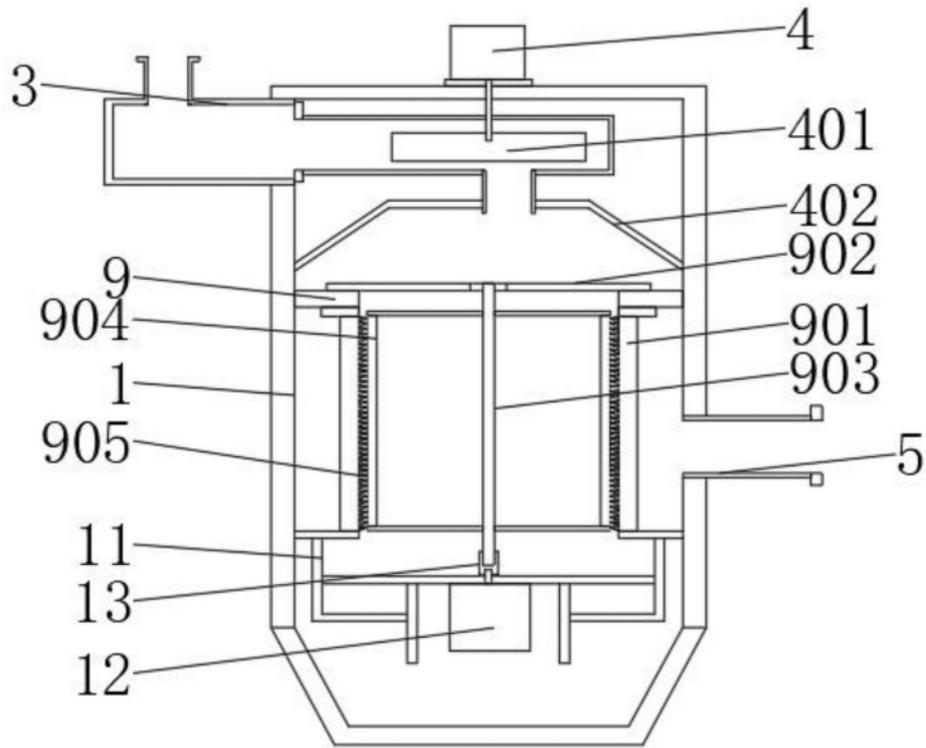


图2

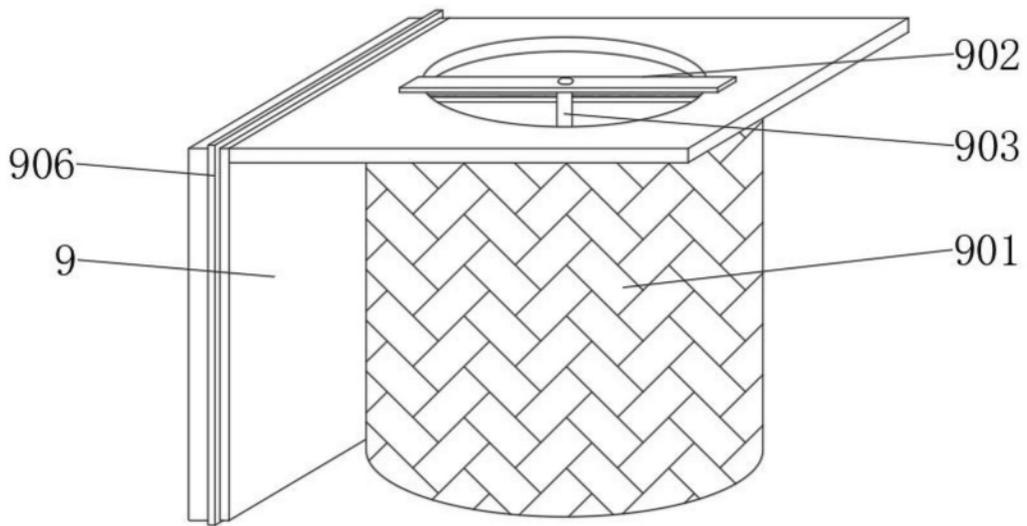


图3

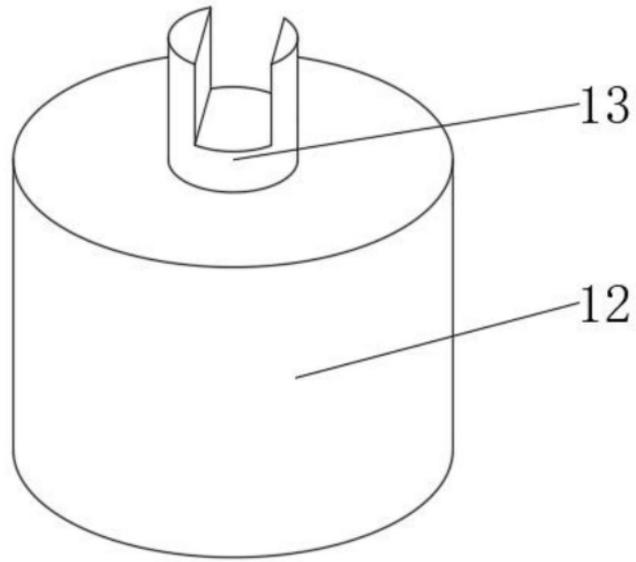


图4