(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208771026 U
(45)授权公告日 2019.04.23

(21)申请号 201820767108.7

(22)申请日 2018.05.22

(73)专利权人 江苏华窑光宇科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市宜兴市丁蜀镇大浦渭渎村湖滨路

(72)发明人 蒋利强 王珏

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/04(2006.01)
B01D 46/00(2006.01)
B01D 46/48(2006.01)

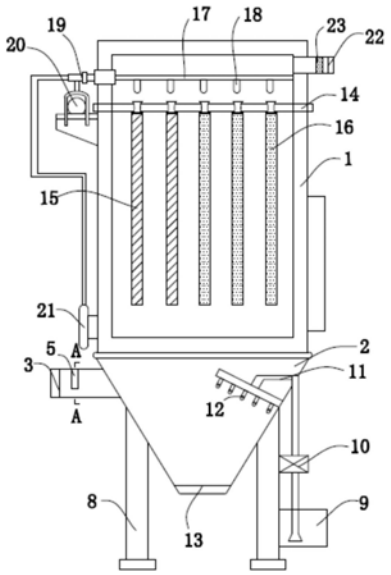
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置，包括除尘箱体，所述除尘箱体的底部连接有灰斗，所述灰斗的底部设有支腿，右侧所述支腿上焊接有水箱，所述水箱的上方固定连接有水泵，所述灰斗的左侧设有进气管，所述进气管上通过开口槽连接有过滤网，通过起动脉冲控制器从而来触发电磁阀门工作，电磁阀门的下方设有高压气罐的设置，高压气罐的一侧连接喷气管，从而将高压气罐的气体输送至喷气管，通过喷嘴和过滤布袋对应设置，便于将高压气管的气体输送至过滤布袋内，便于使得附着在过滤布袋上的粉尘脱落，并落入至灰斗，大大提升了该一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置的使用功能性，保证其使用效果和使用效益，适合广泛推广。



CN 208771026 U

1.一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置，包括除尘箱体(1)，其特征在于：所述除尘箱体(1)的底部连接有灰斗(2)，所述灰斗(2)的底部设有支腿(8)，右侧所述支腿(8)上焊接有水箱(9)，所述水箱(9)的上方固定连接有水泵(10)，所述灰斗(2)的左侧设有进气管(3)，所述进气管(3)上通过开口槽(5)连接有过滤网(6)，所述进气管(3)的内腔底部设有凹槽(4)，所述除尘箱体(1)的内腔上方连接有隔板(14)，所述隔板(14)上通过反冲管连接有笼架(15)，所述笼架(15)上套接过滤布袋(16)，所述隔板(14)的上方设有喷气管(17)，所述喷气管(17)的下方设有喷嘴(18)，所述喷气管(17)的左侧设有电磁阀门(19)，所述电磁阀门(19)的下方设有高压气罐(20)，所述高压气罐(20)的一侧连接喷气管(17)，所述除尘箱体(1)的左侧设有脉冲控制器(21)。

2.根据权利要求1所述的一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置，其特征在于：所述水泵(10)的底部连接有进水管并伸入至水箱(9)，所述水泵(10)的顶部输出端连接有出水管(11)，所述出水管(11)伸入至灰斗(2)，且固定连接于灰斗(2)内腔壁，所述出水管(11)上等距设有喷水头(12)。

3.根据权利要求1所述的一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置，其特征在于：所述开口槽(5)和凹槽(4)的大小均为进气管(3)的最大直径，所述过滤网(6)正好插接于凹槽(4)上，所述过滤网(6)的顶部还设有把手(7)。

4.根据权利要求1所述的一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置，其特征在于：所述笼架(15)、喷嘴(18)和过滤布袋(16)的数量均设有五个，且喷嘴(18)和过滤布袋(16)对应设置。

5.根据权利要求1所述的一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置，其特征在于：所述灰斗(2)的底部中部设有出灰口(13)。

6.根据权利要求1所述的一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置，其特征在于：所述除尘箱体(1)的右侧位于喷气管(17)的上方设有出气管(22)，所述出气管(22)通过螺栓固定有活性过滤板(23)，且活性过滤板(23)包括有活性炭海绵板(231)，所述活性炭海绵板(231)呈弯折状设置。

一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脉冲布袋除尘技术领域，具体为一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置。

背景技术

[0002] 把粉尘从烟气中分离出来的设备叫除尘器或除尘设备，除尘器的性能用可处理的气体量、气体通过除尘器时的阻力损失和除尘效率来表达。在细粉制粉的过程中，需要把一些原料进行粉碎，然而粉碎机中通风，一些原料也混入通风中，需要我们进行除尘处理，使得排出去的烟气达到国家排放的标准，现有的申请号为CN201621215443.3的专利对比文件公开了一种脉冲布袋除尘装置，包括支撑架，所述支撑架上设有灰斗，所述灰斗上设有除尘圆筒，所述灰斗的下底面内部中央设有搅拌叶片，所述搅拌叶片的下方连接着伺服电机，所述搅拌叶片左侧设有回收口，所述回收口下方设有关风器，所述灰斗左侧上方连接有进气口，所述除尘圆筒的内部上方连接有隔板，所述隔板上连接有反冲管，所述反冲管的下方连接有笼架，所述笼架上设有过滤布袋，所述隔板的上方设有喷气管，所述喷气管的下方设有喷嘴，所述除尘圆筒的右侧上方设有出气口，所述喷气管的左侧设有电磁阀门，所述电磁阀门的下方设有高压气罐，所述除尘圆筒的左侧设有脉冲控制器，但是对比文件中存在的问题：1、进气管没有设置过滤装置；2、出风口设置的过滤装置结构太过简单。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置，包括除尘箱体，所述除尘箱体的底部连接有灰斗，所述灰斗的底部设有支腿，右侧所述支腿上焊接有水箱，所述水箱的上方固定连接有水泵，所述灰斗的左侧设有进气管，所述进气管上通过开口槽连接有过滤网，所述进气管的内腔底部设有凹槽，所述除尘箱体的内腔上方连接有隔板，所述隔板上通过反冲管连接有笼架，所述笼架上套接过滤布袋，所述隔板的上方设有喷气管，所述喷气管的下方设有喷嘴，所述喷气管的左侧设有电磁阀门，所述电磁阀门的下方设有高压气罐，所述高压气罐的一侧连接喷气管，所述除尘箱体的左侧设有脉冲控制器。

[0005] 优选的，所述水泵的底部连接有进水管并伸入至水箱，所述水泵的顶部输出端连接有出水管，所述出水管伸入至灰斗，且固定连接于灰斗内腔壁，所述出水管上等距设有喷水头。

[0006] 优选的，所述开口槽和凹槽的大小均为进气管的最大直径，所述过滤网正好插接于凹槽上，所述过滤网的顶部还设有把手。

[0007] 优选的，所述笼架、喷嘴和过滤布袋的数量均设有五个，且喷嘴和过滤布袋对应设置。

[0008] 优选的，所述灰斗的底部中部设有出灰口。

[0009] 优选的，所述除尘箱体的右侧位于喷气管的上方设有出气管，所述出气管通过螺栓固定有活性过滤板，且活性过滤板包括有活性炭海绵板，所述活性炭海绵板呈弯折状设置。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置，粉尘通过进气管进入至除尘箱体，通过过滤网的设置，便于将一些大的颗粒首先过滤掉，并且留在过滤网的上面，通过开口槽的设置，便于对过滤网的拆卸安装与清洗，通过水泵的底部连接有进水管并伸入至水箱，水泵的顶部输出端连接有出水管，出水管上等距设有喷水头的设置，便于将进入至灰斗的粉尘进行水洗，使得大部分的粉尘收集至灰斗，又便于使粉尘吸收更加充分，剩下的没有被水洗的粉尘气体上升，通过笼架上套接过滤布袋，便于粉尘中的颗粒物质留在过滤布袋的外表面，再通过出气管排出，出气管通过螺栓固定有活性过滤板，且活性过滤板包括有活性炭海绵板，活性炭海绵板呈弯折状设置，有利于扰乱净化后的粉尘的流动状态，便于再次对粉尘中的杂质和有害成分进行吸附，保证粉尘处理结果符合排放标准，通过起动脉冲控制器从而来触发电磁阀门工作，电磁阀门的下方设有高压气罐的设置，高压气罐的一侧连接喷气管，从而将高压气罐的气体输送至喷气管，通过喷嘴和过滤布袋对应设置，便于将高压气管的气体输送至过滤布袋内，便于使得附着在过滤布袋上的粉尘脱落，并落入至灰斗，从而实现对过滤布袋的定期清洁，具有很高的实用性，大大提升了该一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置的使用功能性，保证其使用效果和使用效益，适合广泛推广。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置的活性过滤板结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置的A-A结构示意图。

[0014] 图中：1除尘箱体、2灰斗、3进气管、4凹槽、5开口槽、6过滤网、7把手、8支腿、9水箱、10水泵、11出水管、12喷水头、13出灰口、14隔板、15笼架、16过滤布袋、17喷气管、18喷嘴、19电磁阀门、20高压气罐、21脉冲控制器、22出气管、23活性过滤板、231活性炭海绵板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置，包括除尘箱体1，所述除尘箱体1的底部连接有灰斗2，所述灰斗2的底部设有支腿8，右侧所述支腿8上焊接有水箱9，所述水箱9的上方固定连接有水泵10，所述灰斗2的左侧设有进气管3，所述进气管3上通过开口槽5连接有过滤网6，所述进气管3的内腔底部设有凹槽4，所述除尘箱体1的内腔上方连接有隔板14，所述隔板14上通过反冲管连接有笼架15，所述笼架15上套接过滤布袋16，所述隔板14的上方设有喷气管17，所述喷气管17的下方设有喷嘴18，

所述喷气管17的左侧设有电磁阀门19，所述电磁阀门19的下方设有高压气罐20，所述高压气罐20的一侧连接喷气管17，所述除尘箱体1的左侧设有脉冲控制器21。

[0017] 具体的，所述水泵10的底部连接有进水管并伸入至水箱9，所述水泵10的顶部输出端连接有出水管11，所述出水管11伸入至灰斗2，且固定连接于灰斗2内腔壁，所述出水管11上等距设有喷水头12。

[0018] 具体的，所述开口槽5和凹槽4的大小均为进气管3的最大直径，所述过滤网6正好插接于凹槽4上，所述过滤网6的顶部还设有把手7。

[0019] 具体的，所述笼架15、喷嘴18和过滤布袋16的数量均设有五个，且喷嘴18和过滤布袋16对应设置。

[0020] 具体的，所述灰斗2的底部中部设有出灰口13。

[0021] 具体的，所述除尘箱体1的右侧位于喷气管17的上方设有出气管22，所述出气管22通过螺栓固定有活性过滤板23，且活性过滤板23包括有活性炭海绵板231，所述活性炭海绵板231呈弯折状设置。

[0022] 工作原理：本实用新型一种细粉制粉机脉冲布袋除尘装置，使用时，粉尘通过进气管3进入至除尘箱体1，通过过滤网6的设置，便于将一些大的颗粒首先过滤掉，并且留在过滤网6的上面，通过开口槽5的设置，便于对过滤网6的拆卸安装与清洗，通过水泵10的底部连接有进水管并伸入至水箱 9，水泵10的顶部输出端连接有出水管11，出水管11上等距设有喷水头12的设置，便于将进入至灰斗2的粉尘进行水洗，使得大部分的粉尘收集至灰斗2，剩下的没有被水洗的粉尘气体上升，通过笼架15上套接过滤布袋16，便于粉尘中的颗粒物质留在过滤布袋16的外表面，再通过出气管22排出，出气管22通过螺栓固定有活性过滤板23，且活性过滤板23包括有活性炭海绵板231，活性炭海绵板231呈弯折状设置，有利于扰乱净化后的粉尘的流动状态，便于再次对粉尘中的杂质和有害成分进行吸附，保证粉尘处理结果符合排放标准，通过起动脉冲控制器21从而来触发电磁阀门19工作，电磁阀门19的下方设有高压气罐20的设置，高压气罐20的一侧连接喷气管17，从而将高压气罐20的气体输送至喷气管17，通过喷嘴18和过滤布袋16对应设置，便于将高压气管20的气体输送至过滤布袋16内，便于使得附着在过滤布袋16上的粉尘脱落，并落入至灰斗2，从而实现对过滤布袋16的定期清洁。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性；此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 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。

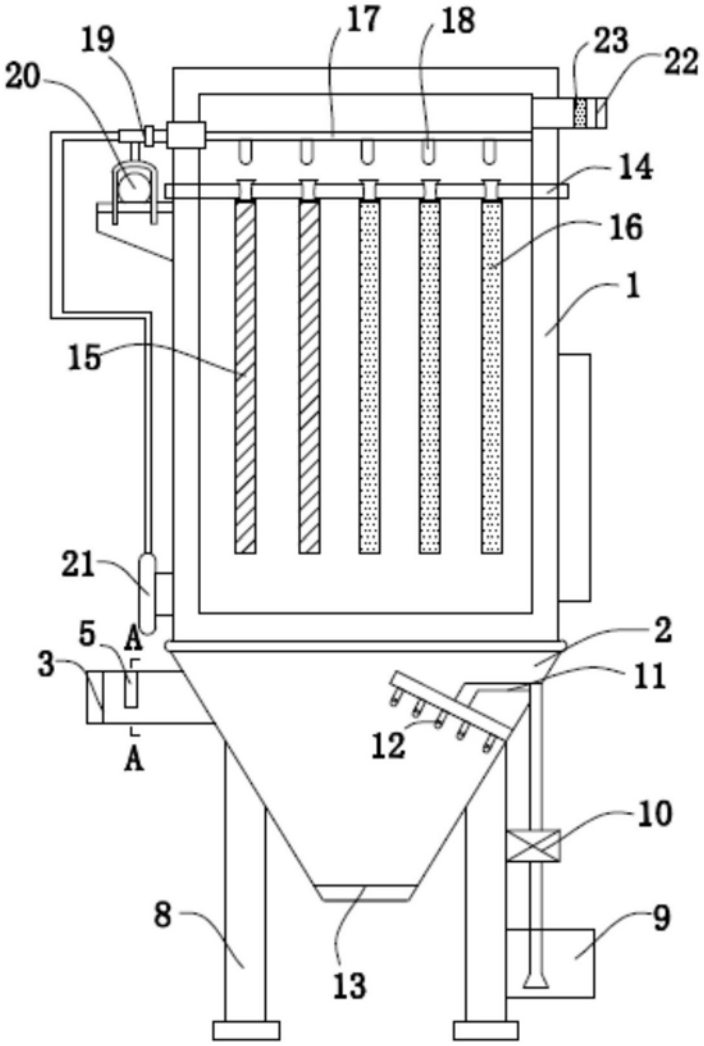


图1

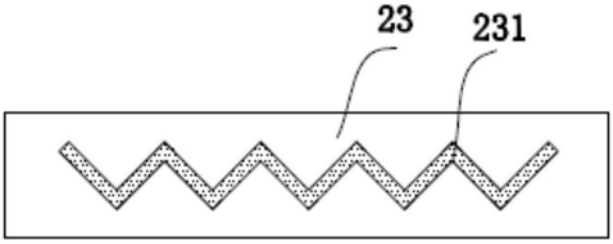


图2

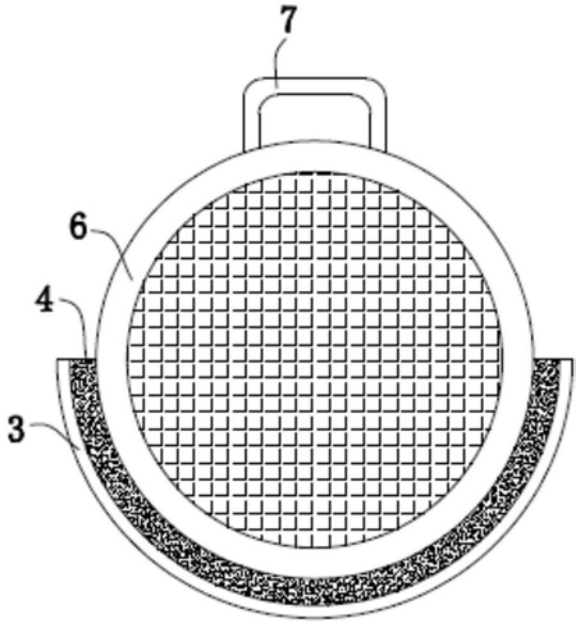


图3