



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209451495 U

(45)授权公告日 2019.10.01

(21)申请号 201920164954.4

(22)申请日 2019.01.30

(73)专利权人 济南益佳饲料有限公司

地址 250000 山东省济南市章丘区圣井街道圣井高科技园

(72)发明人 吴博睿

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 尚欣

(51) Int. Cl.

B01D 46/00(2006.01)

B01D 46/10(2006.01)

B01D 46/42(2006.01)

B01D 46/48(2006.01)

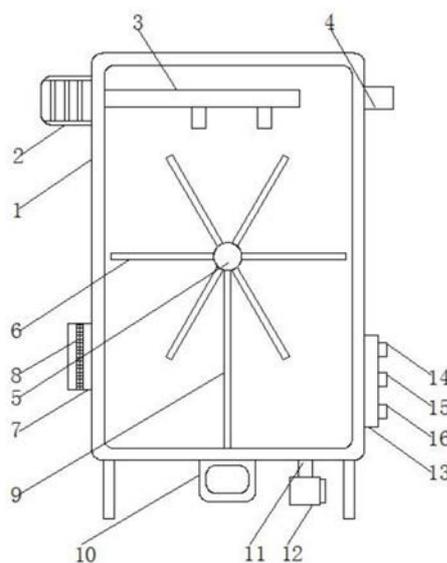
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高压圆筒脉冲除尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种高压圆筒脉冲除尘器,包括筒体,所述筒体后侧安装有电机保护罩,所述电机保护罩内部后侧安装有电机,所述电机前侧连接有电机轴,所述电机轴前侧贯穿筒体连接有旋转杆,所述旋转杆外侧一圈均固定连接有固定框架,所述固定框架内侧固定连接有滤尘网,所述旋转杆外侧后端套接有套环,所述套环底部固定连接有传动杆。本实用新型通过设有筒体内的旋转杆、固定框架和滤尘网,不仅可以利用多个滤尘网旋转对空气中的灰尘进行吸附,而且由于多个滤尘网是从左向上旋转的,可以在带尘空气进入筒体后,利用滤尘网产生的向上风力,快速带动带尘空气,进入筒体的上部分,较为实用,适合广泛推广与使用。



1. 一种高压圆筒脉冲除尘器,包括筒体(1),其特征在于:所述筒体(1)后侧安装有电机保护罩(17),所述电机保护罩(17)内部后侧安装有电机(18),所述电机(18)前侧连接有电机轴(19),所述电机轴(19)前侧贯穿筒体(1)连接有旋转杆(5),所述旋转杆(5)外侧一圈均固定连接有固定框架(6),所述固定框架(6)内侧固定连接有滤尘网(21),所述旋转杆(5)外侧后端套接有套环(20),所述套环(20)底部固定连接有传动杆(9),所述传动杆(9)底部贯穿筒体(1)连接有振动电机(10),所述振动电机(10)位于筒体(1)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种高压圆筒脉冲除尘器,其特征在于:所述筒体(1)右侧顶部开设有净气出口(4),所述筒体(1)左侧底部开设有含尘空气入口(7),所述含尘空气入口(7)内部固定连接有大孔径滤网(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种高压圆筒脉冲除尘器,其特征在于:所述筒体(1)左侧顶部安装有高压风机(2),所述高压风机(2)右侧连接有出风管(3),所述出风管(3)右侧贯穿筒体(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种高压圆筒脉冲除尘器,其特征在于:所述筒体(1)右侧底部安装有工作电源(13),所述工作电源(13)右侧顶部安装有第一控制开关(14),所述第一控制开关(14)底部安装有第二控制开关(15),所述第二控制开关(15)底部安装有第三控制开关(16),所述第二控制开关(15)和第三控制开关(16)均位于工作电源(13)右侧。

5. 根据权利要求4所述的一种高压圆筒脉冲除尘器,其特征在于:所述工作电源(13)的电能输出端与电机(18)、振动电机(10)和高压风机(2)的电能输入端连接,所述第一控制开关(14)、第二控制开关(15)和第三控制开关(16)的信号输出端分别与电机(18)、振动电机(10)和高压风机(2)的信号输入端连接。

一种高压圆筒脉冲除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脉冲除尘器技术领域,具体为一种高压圆筒脉冲除尘器。

背景技术

[0002] 目前进行饲料生产的过程中会产生较多的带有灰尘的气体,这些含粉尘的气体如果直接进行排放会产生大量的污染,因此需要进行除尘处理,现有的脉冲除尘器不能很好的对含有粉尘的气体进行处理,而且粉尘在脉冲除尘器内部升起时速度比较慢,因此,我们提出一种高压圆筒脉冲除尘器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高压圆筒脉冲除尘器,解决了背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高压圆筒脉冲除尘器,包括筒体,所述筒体后侧安装有电机保护罩,所述电机保护罩内部后侧安装有电机,所述电机前侧连接有电机轴,所述电机轴前侧贯穿筒体连接有旋转杆,所述旋转杆外侧一圈均固定连接有固定框架,所述固定框架内侧固定连接有滤尘网,所述旋转杆外侧后端套接有套环,所述套环底部固定连接有传动杆,所述传动杆底部贯穿筒体连接有振动电机,所述振动电机位于筒体底部。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述筒体右侧顶部开设有净气出口,所述筒体左侧底部开设有含尘空气入口,所述含尘空气入口内部固定连接有大孔径滤网。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述筒体左侧顶部安装有高压风机,所述高压风机右侧连接有出风管,所述出风管右侧贯穿于筒体。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述筒体右侧底部安装有工作电源,所述工作电源右侧顶部安装有第一控制开关,所述第一控制开关底部安装有第二控制开关,所述第二控制开关底部安装有第三控制开关,所述第二控制开关和第三控制开关均位于工作电源右侧。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述工作电源的电能输出端与电机、振动电机和高压风机的电能输入端连接,所述第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关的信号输出端分别与电机、振动电机和高压风机的信号输入端连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1. 本实用新型通过设有筒体内的旋转杆、固定框架和滤尘网,不仅可以利用多个滤尘网旋转对空气中的灰尘进行吸附,而且由于多个滤尘网是从左向上旋转的,可以在带尘空气进入筒体后,利用滤尘网产生的向上风力,快速带动带尘空气,进入筒体的上部分,有利于更为实用的使用高压圆筒脉冲除尘器。

[0011] 2. 本实用新型通过设有旋转杆上的套环和传动杆以及筒体上的振动电机,可以在除尘完毕后,启动振动电机,利用振动电机带动旋转杆振动,使滤尘网上的灰被振出,利于

清理滤尘网上的灰尘,有利于更为实用的使用高压圆筒脉冲除尘器。

[0012] 3.本实用新型通过设有含尘空气入口内的大孔径滤尘网,可以在含尘空气进入筒体之前,利用入口处的大孔径滤尘网,对空气中的大颗粒灰尘进行过滤,有利于更为实用的使用高压圆筒脉冲除尘器。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型高压圆筒脉冲除尘器的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型高压圆筒脉冲除尘器的内部结构示意图。

[0016] 图中:1,筒体 2,高压风机 3,出风管 4,净气出口 5,旋转杆 6,固定框架 7,含尘空气入口 8,大孔径滤尘网 9,传动杆 10,振动电机 11,下尘管 12,阀门 13,工作电源 14,第一控制开关 15,第二控制开关 16,第三控制开关 17,电机保护罩 18,电机 19,电机轴 20,套环 21,滤尘网。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种高压圆筒脉冲除尘器,包括筒体1,所述筒体1后侧安装有电机保护罩17,所述电机保护罩17内部后侧安装有电机18,所述电机18前侧连接有电机轴19,所述电机轴19前侧贯穿筒体1连接有旋转杆5,所述旋转杆5外侧一圈均固定连接有固定框架6,所述固定框架6内侧固定连接有滤尘网21,所述旋转杆5外侧后端套接有套环20,所述套环20底部固定连接有传动杆9,所述传动杆9底部贯穿筒体1连接有振动电机10,所述振动电机10位于筒体1底部。

[0019] 本实施例中请参阅图1和图2通过设有筒体1内的旋转杆5、固定框架6和滤尘网21,不仅可以利用多个滤尘网21旋转对空气中的灰尘进行吸附,而且由于多个滤尘网21是从左向上旋转的,可以在带尘空气进入筒体1后,利用滤尘网21产生的向上风力,快速带动带尘空气,进入筒体1的上部分,有利于更为实用的使用高压圆筒脉冲除尘器,通过设有旋转杆5上的套环20和传动杆9以及筒体1上的振动电机10,可以在除尘完毕后,启动振动电机10,利用振动电机10带动旋转杆5振动,使滤尘网21上的灰被振出,利于清理滤尘网21上的灰尘,有利于更为实用的使用高压圆筒脉冲除尘器。

[0020] 其中,所述筒体1右侧顶部开设有净气出口4,所述筒体1左侧底部开设有含尘空气入口7,所述含尘空气入口7内部固定连接有大孔径滤网8。

[0021] 本实施例中请参阅图1通过设有含尘空气入口7内的大孔径滤尘网8,可以在含尘空气进入筒体1之前,利用入口处的大孔径滤尘网8,对空气中的大颗粒灰尘进行过滤,有利于更为实用的使用高压圆筒脉冲除尘器。

[0022] 其中,所述筒体1左侧顶部安装有高压风机2,所述高压风机2右侧连接有出风管3,所述出风管3右侧贯穿于筒体1。

[0023] 其中,所述筒体1右侧底部安装有工作电源13,所述工作电源13右侧顶部安装有第

一控制开关14,所述第一控制开关14底部安装有第二控制开关15,所述第二控制开关15底部安装有第三控制开关16,所述第二控制开关15和第三控制开关16均位于工作电源13右侧。

[0024] 其中,所述工作电源13的电能输出端与电机18、振动电机10和高压风机2的电能输入端连接,所述第一控制开关14、第二控制开关15和第三控制开关16的信号输出端分别与电机18、振动电机10和高压风机2的信号输入端连接。

[0025] 在一种高压圆筒脉冲除尘器使用的时候,先把工作电源13通电,在工作电源13通电后,将外部空气管道与含尘空气入口7连接,在连接完成后当含尘空气进入筒体1时,可以打开第一控制开关14启动电机18,电机18带动电机轴19向左上方旋转,电机轴19带动旋转杆5,旋转杆5带动固定框架6,固定框架6带动滤尘网21,将空气中的灰尘吸附在滤尘网21上,而在滤尘网21旋转时,同时会带起向上的气流,使空气加速进入到筒体1的上部分,这时可以打开第三控制开关16启动高压风机2,利用高压风机2将空气排出筒体1,当需要将滤尘网21的灰尘进行清理时,可以打开第二控制开关15启动振动电机10,振动电机10带动传动杆9和套环20振动,利用套环20将振动传导给旋转杆5、固定框架6和滤尘网21,将灰尘振出,由于在含尘空气入口7处安装有大孔径滤尘网8,可以利用入口处的大孔径滤尘网8,对空气中的大颗粒灰尘进行过滤,需要注意的是筒体1也可以为漏斗形状。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

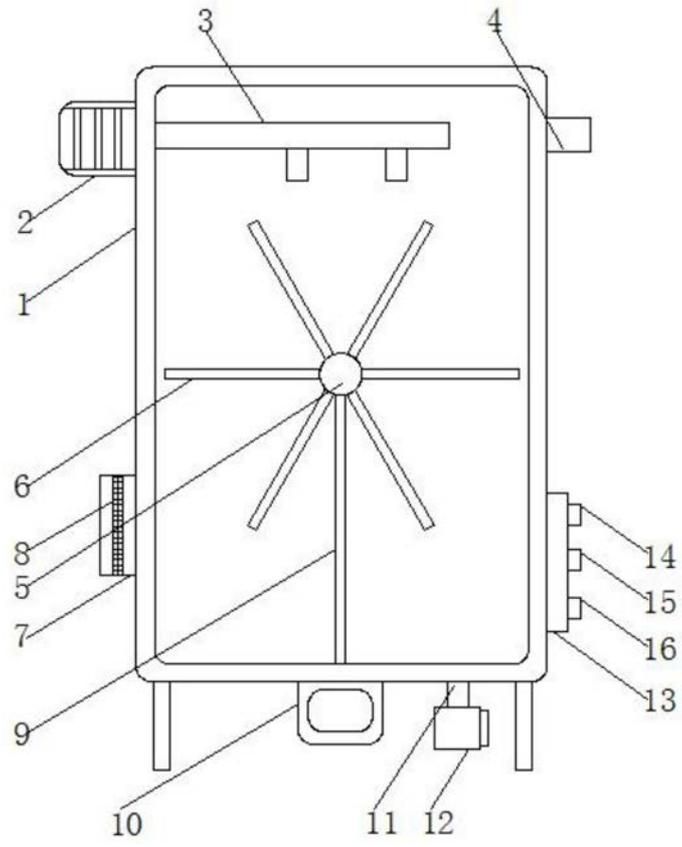


图1

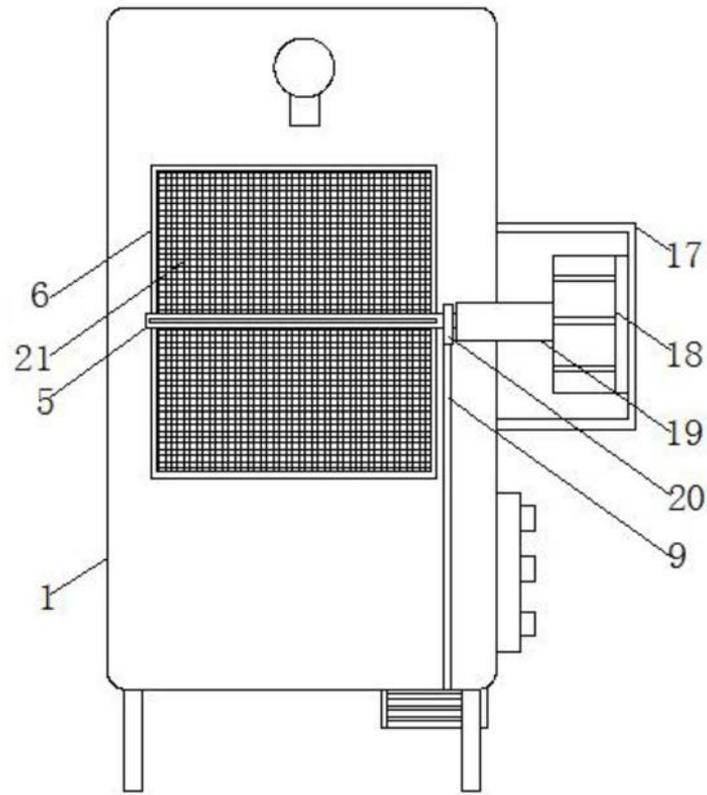


图2