



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209348291 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201821924821.4

(22)申请日 2018.11.21

(73)专利权人 泰州市宝迪涂装机械有限公司  
地址 224043 江苏省泰州市兴化市安丰镇  
工业集中区北区

(72)发明人 卞贵全

(51)Int.Cl.

B01D 46/04(2006.01)

B01D 46/02(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

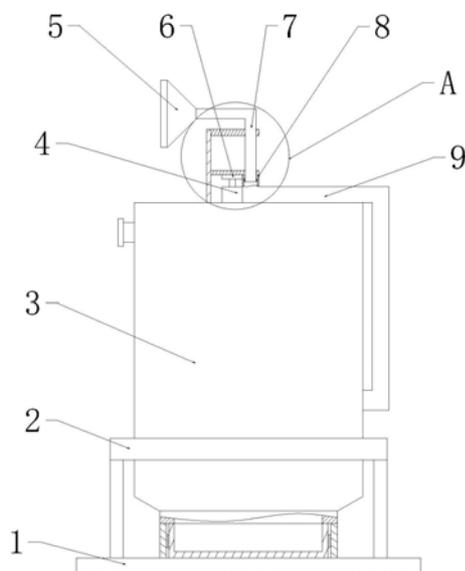
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种脉冲喷吹除尘器

## (57)摘要

本实用新型提供一种脉冲喷吹除尘器,包括底板、支撑架、除尘器主体、吸尘罩、主动齿轮、折线管、从动齿轮以及进气管,所述底板上端焊接支撑架,所述底板上端设有除尘器主体,所述支撑架固定在除尘器主体外端,所述除尘器主体右端固定进气管,所述进气管设在支撑架上侧,所述进气管上端通过密封轴承安装折线管,所述折线管左端固定吸尘罩,所述进气管上端安装从动齿轮,所述从动齿轮固定在折线管环形外端,所述从动齿轮左端啮合有主动齿轮,所述主动齿轮设在吸尘罩下侧,该设计实现对周围的含尘气体进行全面吸收,本实用新型结构合理,操作便捷,除尘效率高。



1. 一种脉冲喷吹除尘机,包括底板(1)、支撑架(2)、除尘机主体(3)、减速电机(4)以及进气管(9),其特征在于:所述底板(1)上端焊接支撑架(2),所述底板(1)上端设有除尘机主体(3),所述支撑架(2)固定在除尘机主体(3)外端,所述除尘机主体(3)右端固定进气管(9),所述进气管(9)设在支撑架(2)上侧,所述进气管(9)上端通过密封轴承安装折线管(7),所述折线管(7)左端固定吸尘罩(5),所述进气管(9)上端安装从动齿轮(8),所述从动齿轮(8)固定在折线管(7)环形外端,所述从动齿轮(8)左端啮合有主动齿轮(6),所述主动齿轮(6)下端固定减速电机(4),所述减速电机(4)固定在除尘机主体(3)上端,所述主动齿轮(6)设在吸尘罩(5)下侧。

2. 根据权利要求1所述的一种脉冲喷吹除尘机,其特征在于:所述支撑架(2)下端焊接支撑框,且支撑框固定在底板(1)上端,且支撑框设在支撑架(2)内侧,且支撑框内部通过滑轨镶嵌抽屉,且抽屉前端固定手柄。

3. 根据权利要求1所述的一种脉冲喷吹除尘机,其特征在于:所述除尘机主体(3)左端固定出气管,且出气管设在支撑架(2)上侧。

4. 根据权利要求1所述的一种脉冲喷吹除尘机,其特征在于:所述除尘机主体(3)上端焊接立板,且立板安装在吸尘罩(5)右侧,且立板设在折线管(7)下侧,且立板右端焊接横板一,且横板一设在折线管(7)环形外端,且立板右端焊接横板二,且横板二设在横板一下侧,且横板二设在折线管(7)环形外端,所述主动齿轮(6)以及从动齿轮(8)均设在横板二下端。

## 一种脉冲喷吹除尘机

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种脉冲喷吹除尘机,属于除尘机技术领域。

### 背景技术

[0002] 含尘气体经过进气管进入脉冲喷吹除尘机内部,首先碰到其内部的斜板以及挡板,气流便转向流入灰斗,同时气流速度放慢,由于惯性的作用,使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗,进入灰斗的气流随后折而向上被滤袋室进行灰尘过滤,进化后的气流再穿过清洁室以及出风管排出。

[0003] 现有的脉冲喷吹除尘机上通常是由进风口或者进风管进行吸收周围的含尘气体,吸收范围小,故对周围环境进行除尘的效率较低。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种脉冲喷吹除尘机,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型结构合理,操作便捷,除尘效率高。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种脉冲喷吹除尘机,包括底板、支撑架、除尘机主体、减速电机以及进气管,所述底板上端焊接支撑架,所述底板上端设有除尘机主体,所述支撑架固定在除尘机主体外端,所述除尘机主体右端固定进气管,所述进气管设在支撑架上侧,所述进气管上端通过密封轴承安装折线管,所述折线管左端固定吸尘罩,所述进气管上端安装从动齿轮,所述从动齿轮固定在折线管环形外端,所述从动齿轮左端啮合有主动齿轮,所述主动齿轮下端固定减速电机,所述减速电机固定在除尘机主体上端,所述主动齿轮设在吸尘罩下侧。

[0006] 进一步地,所述支撑架下端焊接支撑框,且支撑框固定在底板上端,且支撑框设在支撑架内侧,且支撑框内部通过滑轨镶嵌抽屉,且抽屉前端固定手柄。

[0007] 进一步地,所述除尘机主体左端固定出气管,且出气管设在支撑架上侧。

[0008] 进一步地,所述除尘机主体上端焊接立板,且立板安装在吸尘罩右侧,且立板设在折线管下侧,且立板右端焊接横板一,且横板一设在折线管环形外端,且立板右端焊接横板二,且横板二设在横板一下侧,且横板二设在折线管环形外端,所述主动齿轮以及从动齿轮均设在横板二下端。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种脉冲喷吹除尘机,本实用新型通过增加底板、支撑架、除尘机主体、减速电机、吸尘罩、主动齿轮、折线管、从动齿轮以及进气管,该设计除尘机主体工作时周围含尘气体沿着吸尘罩、着折线管以及进气管进入除尘机主体内部进行除尘工作,同时利用减速电机带动主动齿轮转动,从而带动从动齿轮转动,进而带动折线管以及吸尘罩转动,进而实现对周围的含尘气体进行全面吸收,进而有效提高周围环境的除尘效率,本实用新型结构合理,操作便捷,除尘效率高。

## 附图说明

[0010] 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:

[0011] 图1为本实用新型一种脉冲喷吹除尘机的结构图;

[0012] 图2为本实用新型一种脉冲喷吹除尘机的结构图中A的局部放大图;

[0013] 图3为本实用新型一种脉冲喷吹除尘机的右视图;

[0014] 图4为本实用新型一种脉冲喷吹除尘机的俯视图;

[0015] 图中:1-底板、2-支撑架、3-除尘机主体、4-减速电机、5-吸尘罩、6-主动齿轮、7-折线管、8-从动齿轮、9-进气管。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种脉冲喷吹除尘机,包括底板1、支撑架2、除尘机主体3、减速电机4以及进气管9,底板1上端焊接支撑架2,底板1上端设有除尘机主体3,支撑架2通过螺栓固定在除尘机主体3外端,除尘机主体3右端固定进气管9,进气管9设在支撑架2上侧,进气管9上端通过密封轴承安装折线管7,折线管7左端固定吸尘罩5,进气管9上端安装从动齿轮8,从动齿轮8固定在折线管7环形外端,从动齿轮8左端啮合有主动齿轮6,主动齿轮6下端通过螺栓固定减速电机4,减速电机4通过螺栓固定在除尘机主体3上端,主动齿轮6设在吸尘罩5下侧,工作人员启动除尘机主体3,除尘机主体3工作时周围含尘气体进入吸尘罩5内部,然后再沿着折线管7以及进气管9进入除尘机主体3进行除尘工作,同时启动减速电机4,减速电机4工作带动主动齿轮6转动,由于主动齿轮6与从动齿轮8进行啮合,故主动齿轮6转动带动从动齿轮8转动,又由于折线管7通过密封轴承与进气管9相连接,故从动齿轮8转动带动折线管7转动,从而带动吸尘罩5转动,进而实现对周围的含尘气体进行全面吸收,进而有效提高周围环境的除尘效率,其中减速电机4通过电线与除尘机主体3的控制箱相连接,且除尘机主体3的工作原理和电路连接以及除尘机主体3的工作原理和电路连接均为现有技术,这里就不做进一步赘述。

[0018] 支撑架2下端焊接支撑框,且支撑框固定在底板1上端,且支撑框设在支撑架2内侧,且支撑框内部通过滑轨镶嵌抽屉,且抽屉前端固定手柄,除尘机主体3下端落下的灰尘落入抽屉内部,实现对灰尘进行收集,当需要对抽屉内部进行清理时,利用手柄向前拉出抽屉,然后再对其抽屉内部进行清理。

[0019] 除尘机主体3左端固定出气管,且出气管设在支撑架2上侧,便于除尘后的气体的排出。

[0020] 除尘机主体3上端焊接立板,且立板安装在吸尘罩5右侧,且立板设在折线管7下侧,且立板右端焊接横板一,且横板一设在折线管7环形外端,且立板右端焊接横板二,且横板二设在横板一下侧,且横板二设在折线管7环形外端,主动齿轮6以及从动齿轮8均设在横板二下端,横板一实现对折线管7进行支撑,横板二实现对主动齿轮6以及从动齿轮8进行限位,有效保证两者啮合的稳定性。

[0021] 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。

[0022] 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。

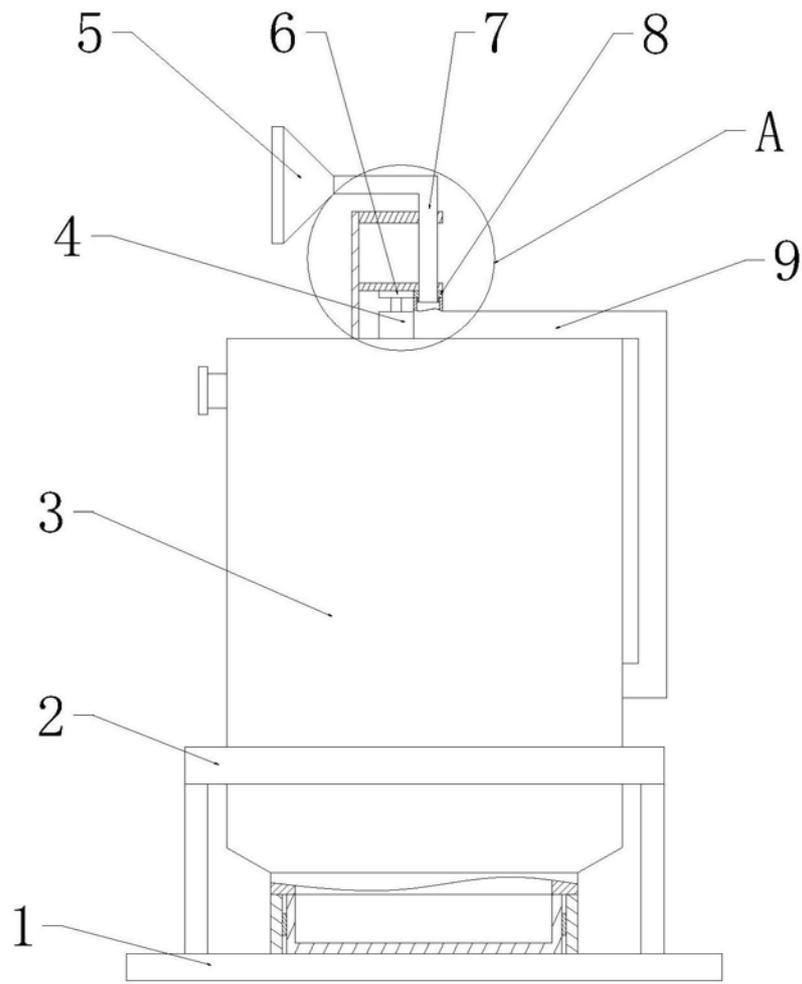


图1

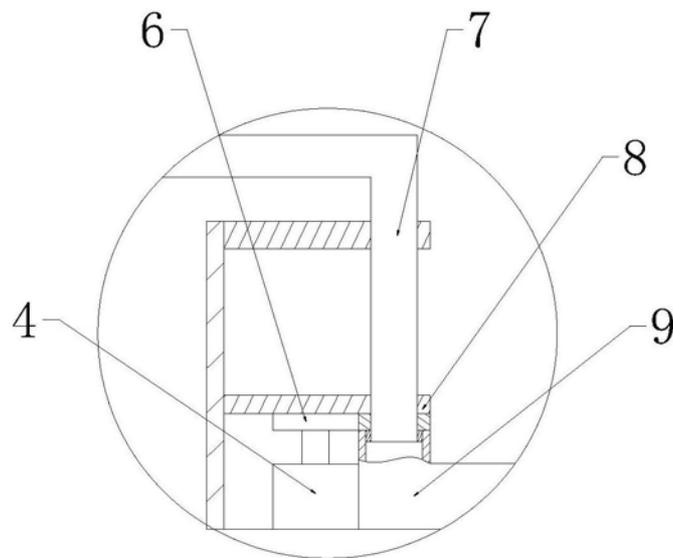


图2

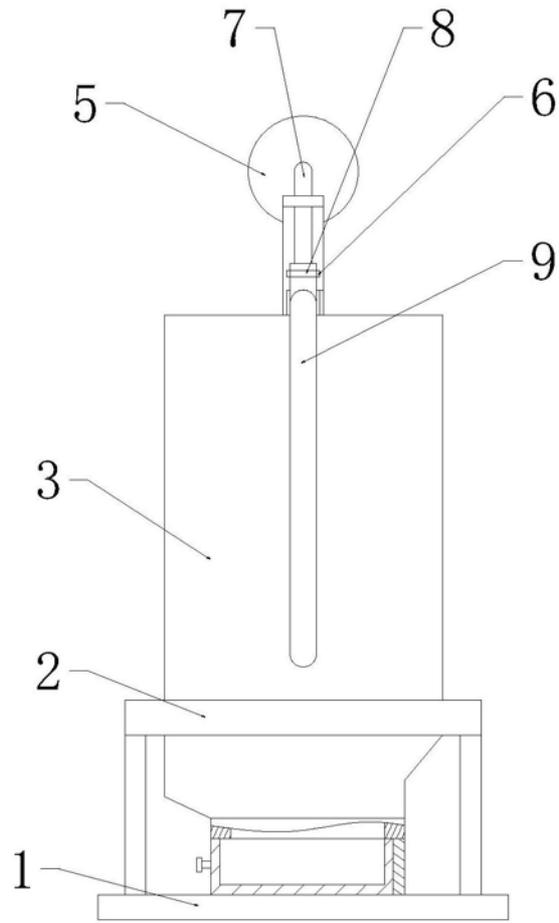


图3

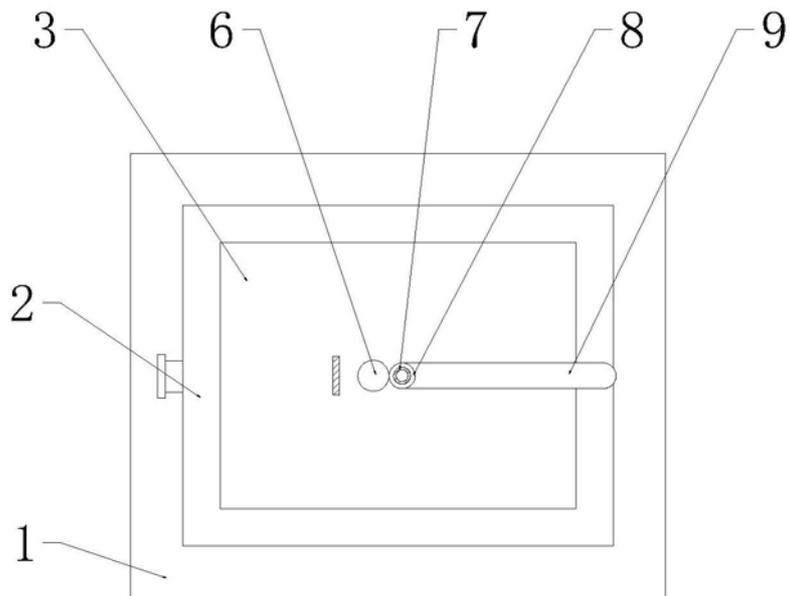


图4