



(21) 申请号 202222380373.9

(22) 申请日 2022.09.07

(73) 专利权人 合肥三松环保节能科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市双凤工业区凤
麟路27号

(72) 发明人 汪韶山 李阳桐 汪波

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 杨志胜

(51) Int.Cl.

B01D 46/04 (2006.01)

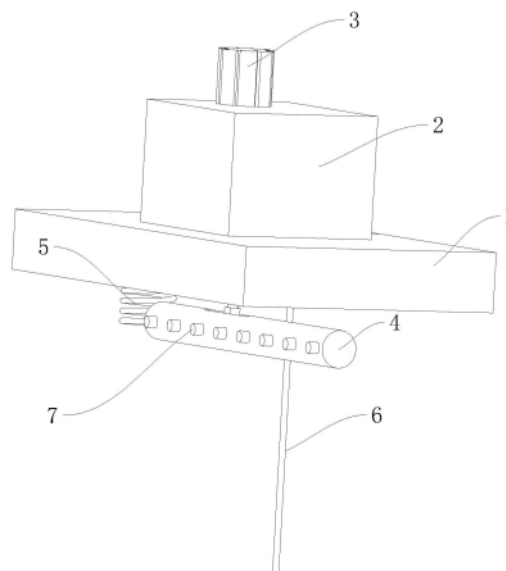
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种袋式除尘器用喷吹结构

(57) 摘要

本申请涉及布袋式除尘器技术领域,且公开了一种袋式除尘器用喷吹结构,包括支撑座,所述支撑座的上端左侧固定连接有软管,所述软管的右侧固定连接有喷气管,所述支撑座的上端固定连接有支撑壳,所述支撑壳的上端固定连接有电机,所述电机的下端转动连接有第一往复丝杆,所述第一往复丝杆的杆壁啮合连接有第一丝杆螺母,所述第一丝杆螺母的下端固定连接有空心杆,所述空心杆的下端与喷气管的上端活动连接。本方案通过电机带动第一往复丝杆转动,从而使空心杆带动喷气管不断地进行上下移动,这样可以避免气管对滤袋局部的喷吹,从而损坏滤袋,以及除粉尘的效果差,提高了该装置的清洁效率。



1. 一种袋式除尘器用喷吹结构,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)的上端左侧固定连接软管(5),所述软管(5)的右侧固定连接喷气管(4),所述支撑座(1)的上端固定连接支撑壳(2),所述支撑壳(2)的上端固定连接电机(3),所述电机(3)的下端转动连接第一往复丝杆(10),所述第一往复丝杆(10)的杆壁啮合连接第一丝杆螺母(11),所述第一丝杆螺母(11)的下端固定连接空心杆(7),所述空心杆(7)的下端与喷气管(4)的上端活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种袋式除尘器用喷吹结构,其特征在于:所述第一往复丝杆(10)的杆壁上端固定连接第一锥齿轮(12),所述支撑壳(2)的右侧内壁转动连接第二往复丝杆(14),所述第二往复丝杆(14)的杆壁左侧固定连接第二锥齿轮(13),所述第二锥齿轮(13)与第一锥齿轮(12)啮合连接,所述第二往复丝杆(14)的杆壁啮合连接第二丝杆螺母(15),所述第二丝杆螺母(15)的后端固定连接支撑架(16),所述支撑架(16)的下端固定连接限位杆(6),所述喷气管(4)的后端右侧固定连接限位板(17),所述限位板(17)与限位杆(6)滑动连接,所述喷气管(4)的上端开设有滑槽(9),所述滑槽(9)的内部滑动连接滑块(8),所述滑块(8)的上端与空心杆(7)的下端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种袋式除尘器用喷吹结构,其特征在于:所述支撑壳(2)的下端内壁开设有矩形槽(18),所述矩形槽(18)的内部与限位杆(6)的杆壁滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种袋式除尘器用喷吹结构,其特征在于:所述滑块(8)为矩形设计。

5. 根据权利要求2所述的一种袋式除尘器用喷吹结构,其特征在于:所述限位杆(6)为钢材质制成。

一种袋式除尘器用喷吹结构

技术领域

[0001] 本申请涉及布袋式除尘器技术领域,尤其是涉及一种袋式除尘器用喷吹结构。

背景技术

[0002] 随着工业生产的日益发展和人们对生态环境保护意识的不断增强,对工业除尘设备的技术要求也就越来越高。在已有技术中,现有的脉冲布袋除尘设备是采用特制布袋对烟气进行过滤,然后再用压缩空气喷吹,使袋壁积留的粉尘落下。

[0003] 现有的喷气管在对滤袋进行喷吹的时候,位置单一,使得喷吹的气流单一,对滤袋的喷吹有效面积较为局限,长时间对滤袋的同一个位置喷吹,容易加速滤袋的损坏,同时单一的喷吹位置,对滤袋表面的除尘效果不够理想。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述提出的问题,本申请提供一种袋式除尘器用喷吹结构。

[0005] 本申请提供的一种袋式除尘器用喷吹结构采用如下的技术方案:

[0006] 一种袋式除尘器用喷吹结构,包括支撑座,所述支撑座的上端左侧固定连接软管,所述软管的右侧固定连接喷气管,所述支撑座的上端固定连接支撑壳,所述支撑壳的上端固定连接电机,所述电机的下端转动连接有第一往复丝杆,所述第一往复丝杆的杆壁啮合连接有第一丝杆螺母,所述第一丝杆螺母的下端固定连接空心杆,所述空心杆的下端与喷气管的上端活动连接。

[0007] 通过采用上述技术方案,电机带动第一往复丝杆转动,从而使空心杆带动喷气管不断地进行上下移动,这样可以避免气管对滤袋局部的喷吹,从而损坏滤袋,以及除粉尘的效果差,提高了该装置的清洁效率。

[0008] 优选的,所述第一往复丝杆的杆壁上端固定连接第一锥齿轮,所述支撑壳的右侧内壁转动连接有第二往复丝杆,所述第二往复丝杆的杆壁左侧固定连接第二锥齿轮,所述第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合连接,所述第二往复丝杆的杆壁啮合连接有第二丝杆螺母,所述第二丝杆螺母的后端固定连接支撑架,所述支撑架的下端固定连接限位杆,所述喷气管的后端右侧固定连接限位板,所述限位板与限位杆滑动连接,所述喷气管的上端开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的上端与空心杆的下端固定连接;通过第二往复丝杆,带动限位杆左右移动,从而使喷气管不断地晃动,这样可以使喷气管对滤袋喷气更加全面,进一步提高了除粉尘的效果。

[0009] 优选的,所述支撑壳的下端内壁开设有矩形槽,所述矩形槽的内部与限位杆的杆壁滑动连接,配合限位杆的左右移动。

[0010] 优选的,所述滑块为矩形设计,避免喷气管出现转动。

[0011] 优选的,所述限位杆为钢材质制成,提高限位杆的使用强度。

[0012] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0013] 1.电机带动第一往复丝杆转动,从而使空心杆带动喷气管不断地进行上下移动,

这样可以避免气管对滤袋局部的喷吹,从而损坏滤袋,以及除粉尘的效果差,提高了该装置的清洁效率;

[0014] 2.通过第二往复丝杆,带动限位杆左右移动,从而使喷气管不断地晃动,这样可以使喷气管对滤袋喷气更加全面,进一步提高了除粉尘的效果。

附图说明

[0015] 图1是申请实施例的正面结构示意图。

[0016] 图2是申请实施例的剖视结构示意图。

[0017] 图3是图2中A处放大结构示意图。

[0018] 附图标记说明:1、支撑座;2、支撑壳;3、电机;4、喷气管;5、软管;6、限位杆;7、空心杆;8、滑块;9、滑槽;10、第一往复丝杆;11、第一丝杆螺母;12、第一锥齿轮;13、第二锥齿轮;14、第二往复丝杆;15、第二丝杆螺母;16、支撑架;17、限位板;18、矩形槽。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0020] 本申请实施例公开一种袋式除尘器用喷吹结构。参照图1-3,一种袋式除尘器用喷吹结构,包括支撑座1,支撑座1的上端左侧固定连接软管5,软管5的右侧固定连接喷气管4,支撑座1的上端固定连接支撑壳2,支撑壳2的上端固定连接电机3,电机3的下端转动连接有第一往复丝杆10,第一往复丝杆10的杆壁啮合连接第一丝杆螺母11,第一丝杆螺母11的下端固定连接空心杆7,空心杆7的下端与喷气管4的上端活动连接;

[0021] 将支撑座1安装在袋式除尘器的内部,此时通过软管5向内部进行充气,通过喷气管4进行喷气,从而对滤袋的表面进行工作,此时电机3工作,带动第一往复丝杆10转动,第一往复丝杆10使第一丝杆螺母11上下移动,第一丝杆螺母11上下移动,第一丝杆螺母11带动空心杆7上下移动,空心杆7带动喷气管4上下移动,这样可以使喷气管4不断地移动进行工作,提高对滤袋表面粉尘吹落的效率。

[0022] 如图2-3所示,第一往复丝杆10的杆壁上端固定连接第一锥齿轮12,支撑壳2的右侧内壁转动连接第二往复丝杆14,第二往复丝杆14的杆壁左侧固定连接第二锥齿轮13,第二锥齿轮13与第一锥齿轮12啮合连接,第二往复丝杆14的杆壁啮合连接第二丝杆螺母15,第二丝杆螺母15的后端固定连接支撑架16,支撑架16的下端固定连接限位杆6,喷气管4的后端右侧固定连接限位板17,限位板17与限位杆6滑动连接,喷气管4的上端开设有滑槽9,滑槽9的内部滑动连接滑块8,滑块8的上端与空心杆7的下端固定连接,支撑壳2的下端内壁开设有矩形槽18,矩形槽18的内部与限位杆6的杆壁滑动连接;

[0023] 第一往复丝杆10转动带动第一锥齿轮12转动,第一锥齿轮12带动第二锥齿轮13转动,第二锥齿轮13带动第二往复丝杆14转动,第二往复丝杆14使第二丝杆螺母15左右移动,第二丝杆螺母15带动限位杆6左右移动,限位杆6带动喷气管4左右移动,在此说明的是,因为滑块8的上端与空心杆7固定连接,喷气管4左右移动的时候,使滑块8在滑槽9的内部移动,这样可以使喷气管4山下移动的同时进行左右晃动,使喷气管4对滤袋表面的喷气更加全面,提高除粉尘效果。

[0024] 本申请实施例一种袋式除尘器用喷吹结构的实施原理为:将支撑座1安装在袋式

除尘器的内部,此时通过软管5向内部进行充气,通过喷气管4进行喷气,从而对滤袋的表面进行工作,此时电机3工作,带动第一往复丝杆 10转动,第一往复丝杆10使第一丝杆螺母11上下移动,第一丝杆螺母11上下移动,第一丝杆螺母11带动空心杆7上下移动,空心杆7带动喷气管4上下移动,这样可以使喷气管4不断地移动进行工作,提高对滤袋表面粉尘吹落的效率;

[0025] 进一步地,第一往复丝杆10转动带动第一锥齿轮12转动,第一锥齿轮 12带动第二锥齿轮13转动,第二锥齿轮13带动第二往复丝杆14转动,第二往复丝杆14使第二丝杆螺母15左右移动,第二丝杆螺母15带动限位杆6左右移动,限位杆6带动喷气管4左右移动,在此说明的是,因为滑块8的上端与空心杆7固定连接,喷气管4左右移动的时候,使滑块8在滑槽9的内部移动,这样可以使喷气管4山下移动的同时进行左右晃动,使喷气管4对滤袋表面的喷气更加全面,提高除粉尘效果。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

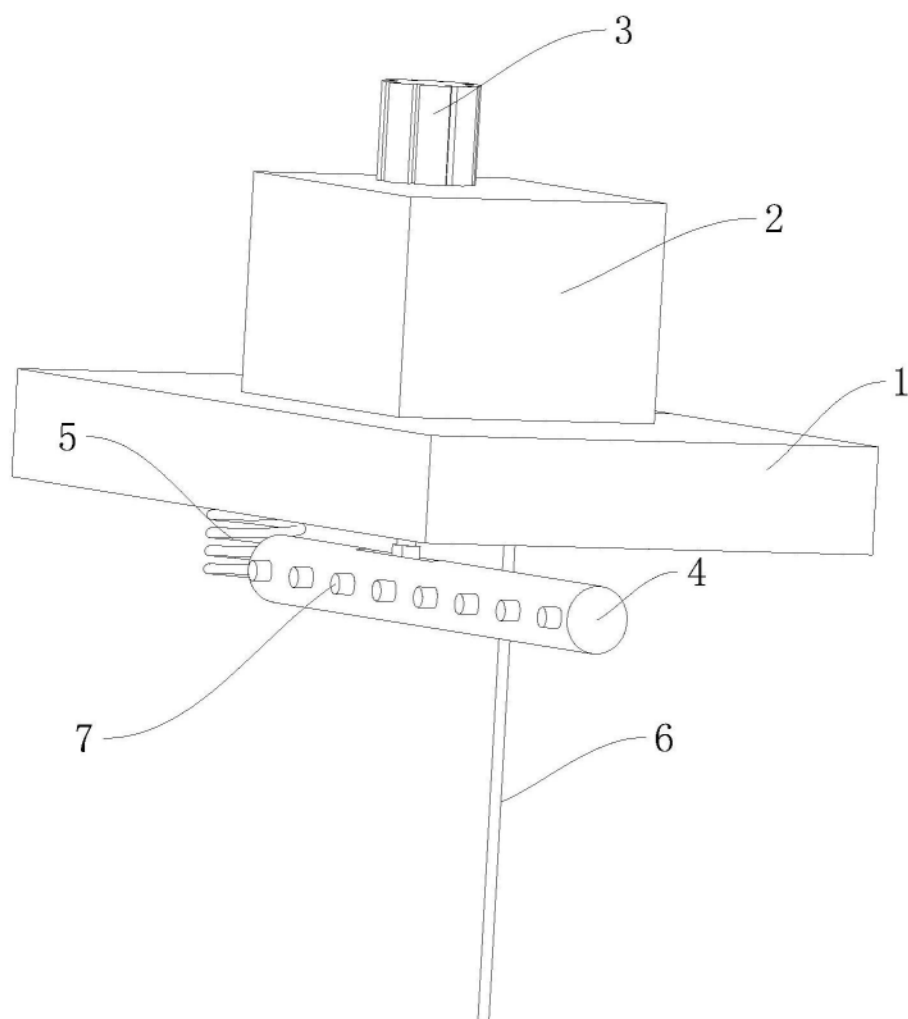


图1

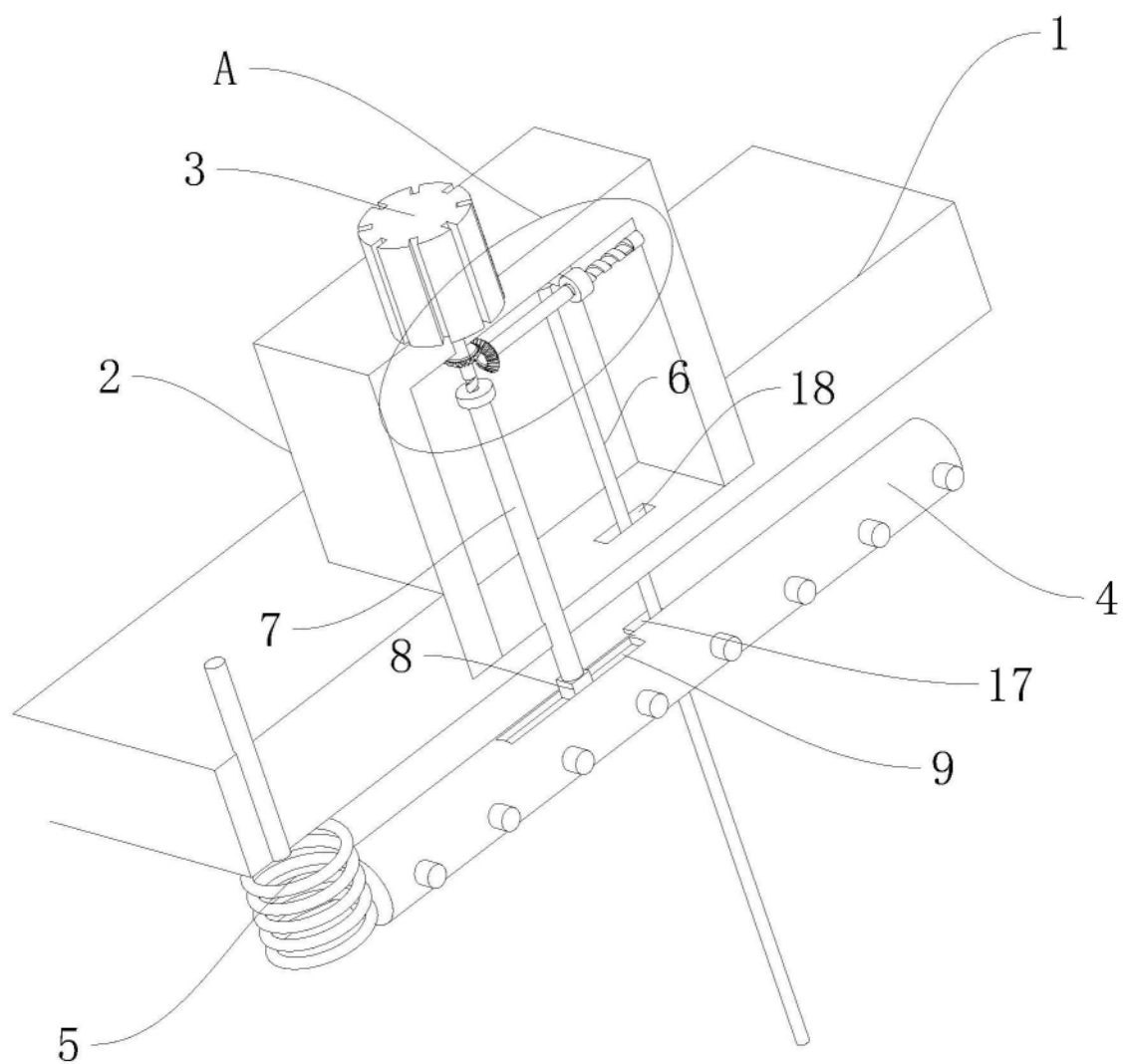


图2

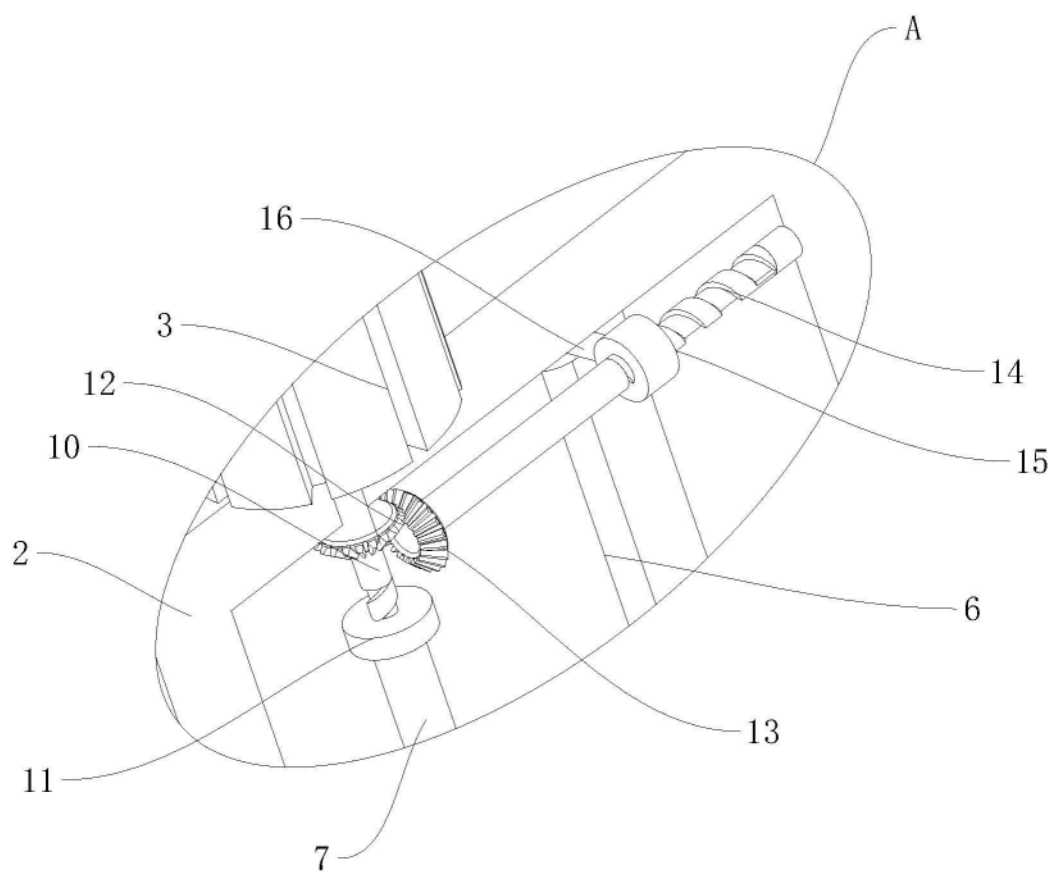


图3