



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215388245 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202121937696.2

(22) 申请日 2021.08.18

(73) 专利权人 新疆中佰环保科技有限公司

地址 831100 新疆维吾尔自治区昌吉回族
自治州昌吉市国家高新技术产业开发区
区辉煌大道32号

(72) 发明人 刘翔 徐德堂 唐兴和

(74) 专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事
务所(普通合伙) 11348

代理人 孟阿妮 张小勇

(51) Int.Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

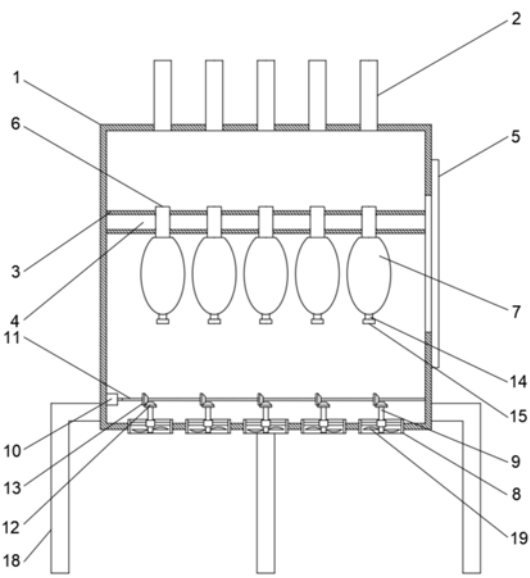
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种布袋除尘器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种布袋除尘器,包括除尘箱,所述除尘箱的上表面设有若干个进风孔,所述进风孔固定连接有进风管的一端,若干个所述进风管的另一端分别设置在厂房内需要除尘的各个位置,所述除尘箱的内部设有将除尘箱内分隔成上腔与下腔的隔板,所述隔板的表面设有长条口,所述长条口内滑动连接有长条板,所述除尘箱的一侧壁设有开口,所述长条口与开口连通,所述长条板可通过开口滑出除尘箱外,所述开口上安装有密封门,本实用新型,利用一个驱动电机就可以同时带动若干个排风扇叶转动,节省了电能,而且也不会影响倒流的效率,在对除尘袋进行清理时,可以同时将除尘袋从除尘箱内滑出,非常方便,提高了除尘的效率。



1. 一种布袋除尘器,包括除尘箱(1),其特征在于:所述除尘箱(1)的上表面设有若干个进风孔,所述进风孔固定连接有进风管(2)的一端,若干个所述进风管(2)的另一端分别设置在厂房内需要除尘的各个位置,所述除尘箱(1)的内部设有将除尘箱(1)内分隔成上腔与下腔的隔板(3),所述隔板(3)的表面设有长条口,所述长条口内滑动连接有长条板(4),所述除尘箱(1)的一侧壁设有开口,所述长条口与开口连通,所述长条板(4)可通过开口滑出除尘箱(1)外,所述开口上安装有密封门(5),所述长条板(4)位于除尘箱(1)内时,所述长条板(4)的一端顶靠在密封门(5)上,所述长条板(4)的表面设有若干个贯通孔,所述贯通孔的内侧壁固定安装有通风管(6),所述通风管(6)的底端固定安装有除尘袋(7)的输入端,所述除尘箱(1)的下表面设有若干个出风口,所述出风口的内侧壁固定安装有框体(8),所述框体(8)的内侧壁通过架体转动连接有转轴(9),所述转轴(9)上固定安装有排风扇叶(19),所述除尘箱(1)的内侧壁设有同时驱动若干个转轴(9)转动的驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种布袋除尘器,其特征在于:所述驱动机构包括驱动电机(10)和主轴(11),所述驱动电机(10)固定安装在除尘箱(1)的内部一侧壁上,所述驱动电机(10)的输出端与主轴(11)的一端固定连接,所述主轴(11)的另一端转动连接在除尘箱(1)的内部另一侧壁上,所述转轴(9)的顶端固定安装有第一斜齿轮(12),所述主轴(11)上固定安装有第二斜齿轮(13),若干个第一斜齿轮(12)分别与若干个第二斜齿轮(13)啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种布袋除尘器,其特征在于:所述除尘袋(7)的底端设有排尘口,所述排尘口固定连接有外螺纹筒(14)的一端,所述外螺纹筒(14)的另一端螺纹连接有盖体(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种布袋除尘器,其特征在于:所述长条口的内部两侧壁设有滑道(16),所述长条板(4)的两侧壁设有滑块(17),两所述滑块(17)分别滑动连接在两所述滑道(16)内。

5. 根据权利要求1所述的一种布袋除尘器,其特征在于:所述除尘箱(1)的外侧壁下部四周均固定安装有支撑腿(18)。

一种布袋除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘器技术领域,具体领域为一种布袋除尘器。

背景技术

[0002] 袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入袋式除尘器后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

[0003] 目前,现有的布袋除尘器不便于对布袋进行清理,同时在除尘过程中需要用到多个风机进行倒流,从而也非常的浪费电能。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种布袋除尘器,以解决上述背景技术中提出现有的布袋除尘器不便于对布袋进行清理,同时在除尘过程中需要用到多个风机进行倒流,从而也非常的浪费电能问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种布袋除尘器,包括除尘箱,所述除尘箱的上表面设有若干个进风孔,所述进风孔固定连接有进风管的一端,若干个所述进风管的另一端分别设置在厂房内需要除尘的各个位置,所述除尘箱的内部设有将除尘箱内分隔成上腔与下腔的隔板,所述隔板的表面设有长条口,所述长条口内滑动连接有长条板,所述除尘箱的一侧壁设有开口,所述长条口与开口连通,所述长条板可通过开口滑出除尘箱外,所述开口上安装有密封门,所述长条板位于除尘箱内时,所述长条板的一端顶靠在密封门上,所述长条板的表面设有若干个贯通孔,所述贯通孔的内侧壁固定安装有通风管,所述通风管的底端固定安装有除尘袋的输入端,所述除尘箱的下表面设有若干个出风口,所述出风口的内侧壁固定安装有框体,所述框体的内侧壁通过架体转动连接有转轴,所述转轴上固定安装有排风扇叶,所述除尘箱的内侧壁设有同时驱动若干个转轴转动的驱动机构。

[0006] 优选的,所述驱动机构包括驱动电机和主轴,所述驱动电机固定安装在除尘箱的内部一侧壁上,所述驱动电机的输出端与主轴的一端固定连接,所述主轴的另一端转动连接在除尘箱的内部另一侧壁上,所述转轴的顶端固定安装有第一斜齿轮,所述主轴上固定安装有第二斜齿轮,若干个第一斜齿轮分别与若干个第二斜齿轮啮合连接。

[0007] 优选的,所述除尘袋的底端设有排尘口,所述排尘口固定连接有外螺纹筒的一端,所述外螺纹筒的另一端螺纹连接有盖体。

[0008] 优选的,所述长条口的内部两侧壁设有滑道,所述长条板的两侧壁设有滑块,两所述滑块分别滑动连接在两所述滑道内。

[0009] 优选的,所述除尘箱的外侧壁下部四周均固定安装有支撑腿。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:一种布袋除尘器,通过驱动机构,可

同时带动若干个转轴转动,从而同时带动若干个排风扇叶转动,此时通过进风管吸入的气体将通过若干个通风管分别进入到若干个除尘袋内,通过除尘袋的过滤,将排除清洁的气体,当除尘袋使用一段时间后,可打开密封门,从而通过滑道与滑块的配合设置,将长条板从长条口内拉出除尘箱外,在通过外螺纹筒与盖体的配合设置,当拧下盖体内,就可以将除尘袋内堆积的尘埃处理掉,本实用新型,利用一个驱动电机就可以同时带动若干个排风扇叶转动,节省了电能,而且也不会影响倒流的效率,在对除尘袋进行清理时,可以同时将除尘袋从除尘箱内滑出,非常方便,提高了除尘的效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视剖视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型隔板的俯视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的立体结构示意图。

[0014] 图中:1、除尘箱;2、进风管;3、隔板;4、长条板;5、密封门;6、通风管;7、除尘袋;8、框体;9、转轴;10、驱动电机;11、主轴;12、第一斜齿轮;13、第二斜齿轮;14、外螺纹筒;15、盖体;16、滑道;17、滑块;18、支撑腿;19、排风扇叶。

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:一种布袋除尘器,包括除尘箱1,所述除尘箱1的上表面设有若干个进风孔,所述进风孔固定连接有进风管2的一端,若干个所述进风管2的另一端分别设置在厂房内需要除尘的各个位置,所述除尘箱1的内部设有将除尘箱1内分隔成上腔与下腔的隔板3,所述隔板3的表面设有长条口,所述长条口内滑动连接有长条板4,所述除尘箱1的一侧壁设有开口,所述长条口与开口连通,所述长条板4可通过开口滑出除尘箱1外,所述开口上安装有密封门5,所述长条板4位于除尘箱1内时,所述长条板4的一端顶靠在密封门5上,所述长条板4的表面设有若干个贯通孔,所述贯通孔的内侧壁固定安装有通风管6,所述通风管6的底端固定安装有除尘袋7的输入端,当除尘袋7使用一段时间后,可打开密封门5,将长条板4从长条口内拉出除尘箱1外,对除尘袋7进行清理,所述除尘箱1的下表面设有若干个出风口,所述出风口的内侧壁固定安装有框体8,所述框体8的内侧壁通过架体转动连接有转轴9,所述转轴9上固定安装有排风扇叶19,所述除尘箱1的内侧壁设有同时驱动若干个转轴9转动的驱动机构。

[0017] 具体而言,所述驱动机构包括驱动电机10和主轴11,所述驱动电机10固定安装在除尘箱1的内部一侧壁上,所述驱动电机10的输出端与主轴11的一端固定连接,所述主轴11的另一端转动连接在除尘箱1的内部另一侧壁上,所述转轴9的顶端固定安装有第一斜齿轮12,所述主轴11上固定安装有第二斜齿轮13,若干个第一斜齿轮12分别与若干个第二斜齿轮13啮合连接,通过主轴11、第一斜齿轮12与第二斜齿轮13的配合设置,当启动驱动电机10时,可同时带动若干个转轴9转动,从而同时带动若干个排风扇叶转动,此时通过进风管2吸

入的气体将通过若干个通风管6分别进入到若干个除尘袋7内,通过除尘袋7的过滤,将排除清洁的气体。

[0018] 具体而言,所述除尘袋7的底端设有排尘口,所述排尘口固定连接有外螺纹筒14的一端,所述外螺纹筒14的另一端螺纹连接有盖体15,通过外螺纹筒14与盖体15的配合设置,当拧下盖体15内,就可以将除尘袋7内堆积的尘埃处理掉。

[0019] 具体而言,所述长条口的内部两侧壁设有滑道16,所述长条板4的两侧壁设有滑块17,两所述滑块17分别滑动连接在两所述滑道16内。

[0020] 具体而言,所述除尘箱1的外侧壁下部四周均固定安装有支撑腿18,便于排风扇叶19转动倒流。

[0021] 工作原理:本实用新型中通过若干个进风管2的配合设置,可分别将若干个进风管2分散到厂房内的各个位置,可分别对厂房内需要除尘的各个位置进行除尘,通过主轴11、第一斜齿轮12与第二斜齿轮13的配合设置,当启动驱动电机10时,可同时带动若干个转轴9转动,从而同时带动若干个排风扇叶转动,此时通过进风管2吸入的气体将通过若干个通风管6分别进入到若干个除尘袋7内,通过除尘袋7的过滤,将排除清洁的气体,当除尘袋7使用一段时间后,可打开密封门5,从而通过滑道16与滑块17的配合设置,将长条板4从长条口内拉出除尘箱1外,在通过外螺纹筒14与盖体15的配合设置,当拧下盖体15内,就可以将除尘袋7内堆积的尘埃处理掉,本实用新型,利用一个驱动电机10就可以同时带动若干个排风扇叶19转动,节省了电能,而且也不会影响倒流的效率,在对除尘袋7进行清理时,可以同时将除尘袋7从除尘箱1内滑出,非常方便,提高了除尘的效率。

[0022] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。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。

[0023] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[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。

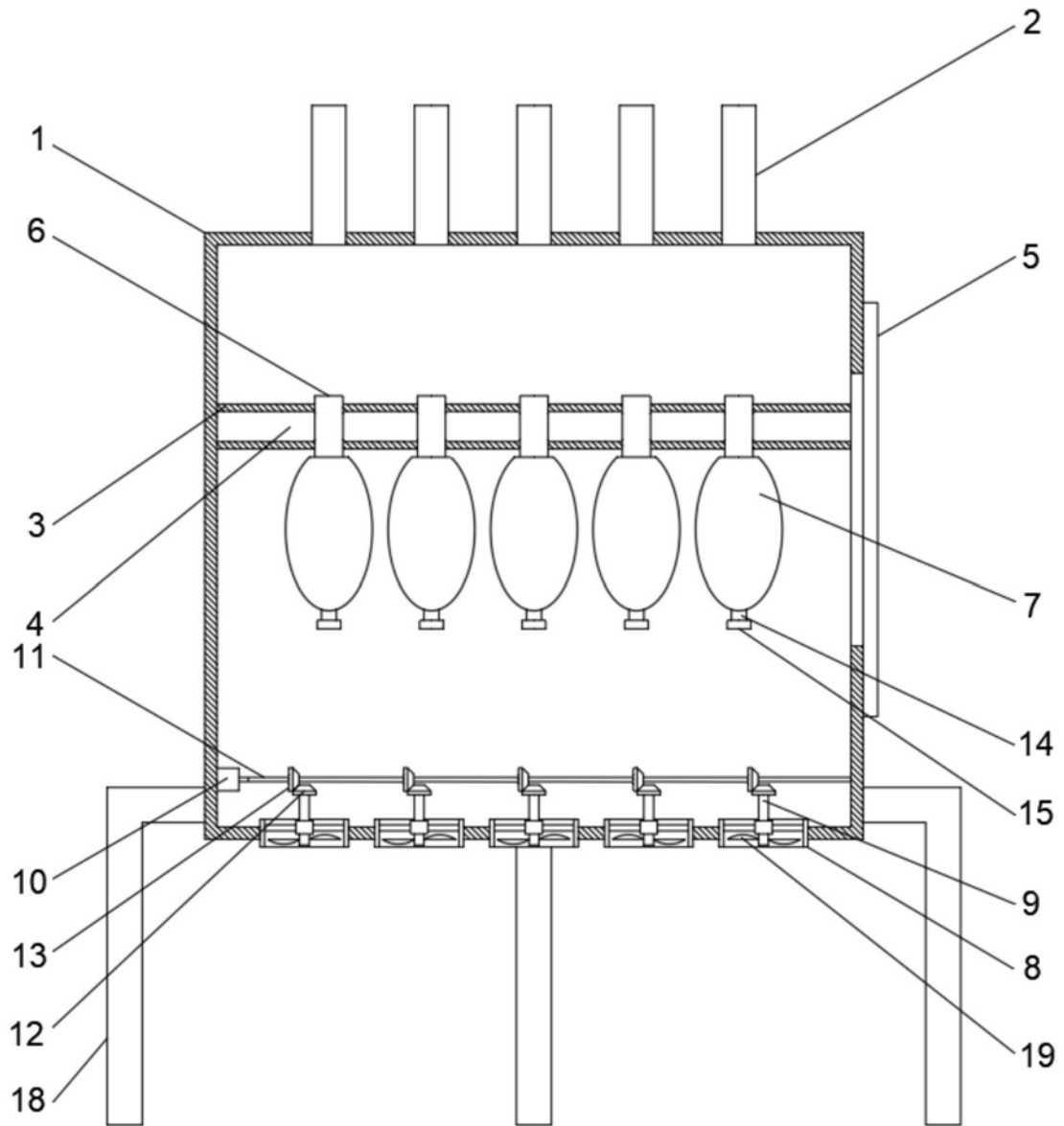


图1

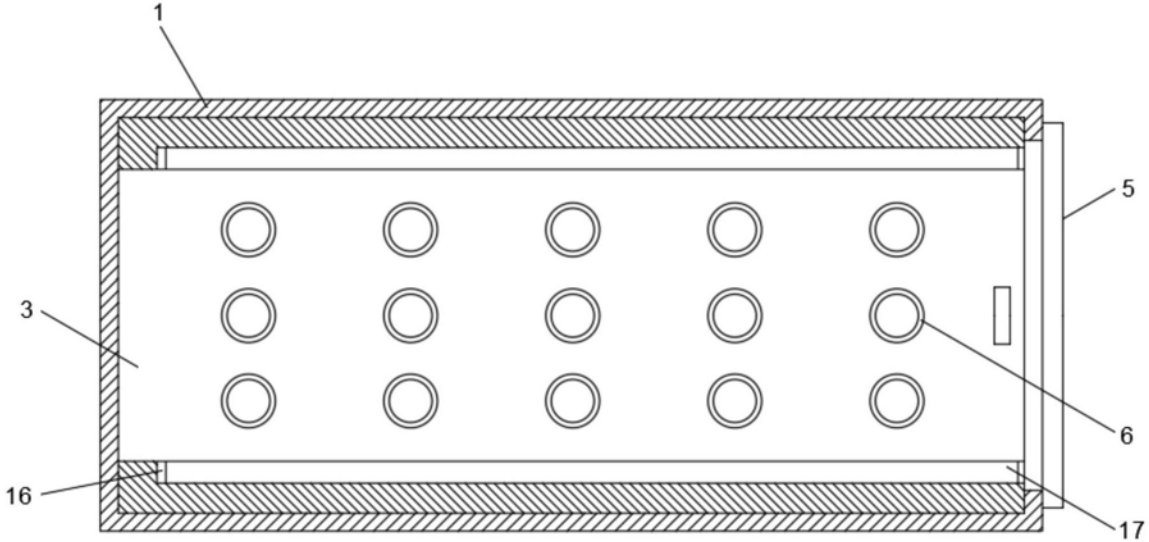


图2

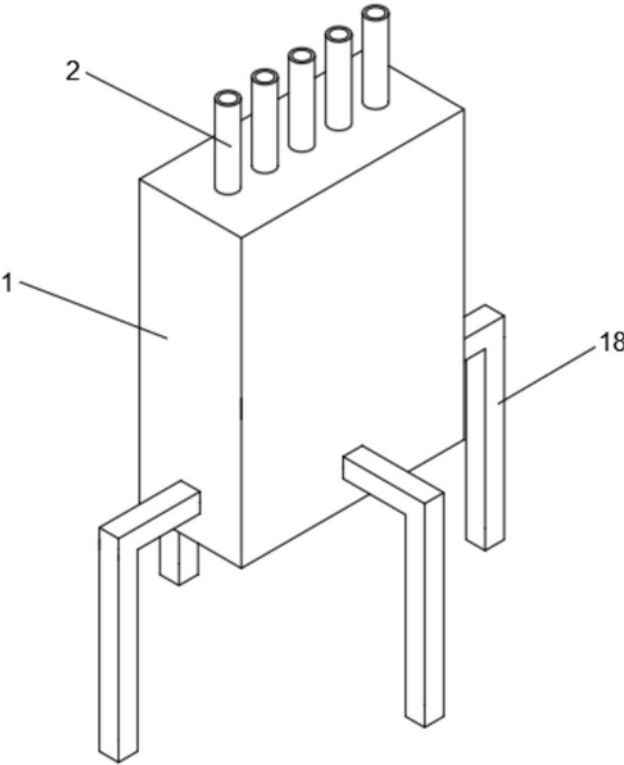


图3