



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104208956 B

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201410411706.7

CN 102716625 A, 2012.10.10, 全文.

(22)申请日 2014.08.20

CN 201744248 U, 2011.02.16, 全文.

(73)专利权人 泉州市力丰机电科技有限公司  
地址 362341 福建省泉州市南安市官桥镇西庄村

CN 202876555 U, 2013.04.17, 说明书0004-0017段、图1-6.

审查员 邓仲焱

(72)发明人 黄伍桂 陈建平

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11411  
代理人 李红灵 胡丽琴

(51) Int. Cl.

B01D 46/04(2006.01)

(56)对比文件

CN 204073682 U, 2015.01.07, 权利要求1-8.

CN 201510810 U, 2010.06.23, 全文.

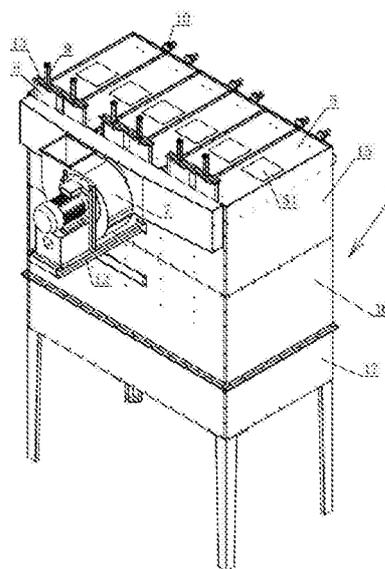
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种布袋式除尘器

(57)摘要

一种布袋式除尘器,包括箱体,该箱体的后端面下部设有进气口,其前端面上部设有出气口,所述箱体内部的上部设有数个并列设置的隔板,该数个隔板将箱体的上部隔成多个空间,每个空间内设有挂板,每个挂板设有数个用于悬挂布袋的袋孔,所述每个空间的顶部设有顶板,所述每个空间与出气口连通;所述箱体的底部设有灰斗,所述出气口处设有风机,所述每个空间的前端设有可升降的挡板,其后端设有与其连通的脉冲阀,所述箱体的后端面设有气管,所述脉冲阀与气管连通。由于箱体内部增加了袋孔的数量,因此本除尘器在工作时布袋可吸附大量的粉尘,大大提高了吸尘效率。



1.一种布袋式除尘器,其特征在于:包括箱体,该箱体的后端面下部设有进气口,其前端面上部设有出气口,所述箱体内的上部设有数个并列设置的隔板,该数个隔板将箱体的上部隔成多个空间,每个空间内设有挂板,每个挂板设有数个用于悬挂布袋的袋孔,所述每个空间的顶部设有顶板,所述每个空间与出气口连通;所述箱体的底部设有灰斗,所述出气口处设有风机,所述每个空间的前端设有可升降的挡板,其后端设有与其连通的脉冲阀,所述箱体的后端面设有气管,所述脉冲阀与气管连通;

所述箱体包括上箱体、中箱体和下箱体,所述上箱体、中箱体和下箱体的每个面上均设有多个螺孔,所述上箱体、中箱体和下箱体通过螺丝和螺孔的配合依次连接;

所述挡板的上方设有支撑杆,该支撑杆设有活塞杆朝下的液压缸,所述挡板与液压缸的活塞杆连接;

所述箱体的前端面设有可拆卸的支架,所述风机装设于支架上;

所述隔板设有五个,该五个隔板将箱体的上部隔成六个空间;

所述每个挂板的袋孔设有两排,每排由多个袋孔组成;

所述箱体的后端面和顶板的顶面均设有观察窗口;

所述灰斗设有两个。

## 一种布袋式除尘器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及除尘设备领域,具体的说是指一种布袋式除尘器。

### 背景技术

[0002] 布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。布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,从而落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过布袋时,粉尘被阻留,使气体得到净化。现有的布袋式除尘器虽然可以滤除掉细小粉尘,但是其除尘效率较低,仍需进一步提高。

### 发明内容

[0003] 本发明提供的是一种布袋式除尘器,其主要目的在于克服现有的布袋式除尘器除尘效率较低的问题。

[0004] 为了解决上述的技术问题,本发明采用如下的技术方案:

[0005] 一种布袋式除尘器,包括箱体,该箱体的后端面下部设有进气口,其前端面上部设有出气口,所述箱体内部的上部设有数个并列设置的隔板,该数个隔板将箱体的上部隔成多个空间,每个空间内设有挂板,每个挂板设有数个用于悬挂布袋的袋孔,所述每个空间的顶部设有顶板,所述每个空间与出气口连通;所述箱体的底部设有灰斗,所述出气口处设有风机,所述每个空间的前端设有可升降的挡板,其后端设有与其连通的脉冲阀,所述箱体的后端面设有气管,所述脉冲阀与气管连通。

[0006] 进一步的,所述箱体包括上箱体、中箱体和下箱体,所述上箱体、中箱体和下箱体的每个面上均设有多个螺孔,所述上箱体、中箱体和下箱体通过螺丝和螺孔的配合依次连接。

[0007] 进一步的,所述隔板设有五个,该五个隔板将箱体的上部隔成六个空间。

[0008] 进一步的,所述每个挂板的袋孔设有两排,每排由多个袋孔组成。

[0009] 进一步的,所述挡板的上方设有支撑杆,该支撑杆设有活塞杆朝下的液压缸,所述挡板与液压缸的活塞杆连接。

[0010] 进一步的,所述箱体的前端面设有可拆卸的支架,所述风机装设于支架上。

[0011] 进一步的,所述箱体的后端面和顶板的顶面均设有观察窗口。

[0012] 进一步的,所述灰斗设有两个。

[0013] 由上述对本发明的描述可知,和现有技术相比,本发明具有如下优点:

[0014] 1、所述多个隔板将箱体上部隔成多个空间,每个空间内设有挂板,每个挂板设有数个用于悬挂布袋的袋孔,由上述可知,所述箱体内袋孔的数量大大增加,当风机工作时,空气从进气口进入,细小粉尘被吸附在布袋的表面。当布袋上的粉尘积累到一定程度时,所述挡板下降,所述脉冲阀打开,从而为每个空间打气,使得布袋发生抖动,进而使得粉尘进入灰斗。由于箱体内增加了袋孔的数量,因此本除尘器在工作时布袋可吸附大量的粉尘,大

大提高了吸尘效率。

[0015] 2、所述上箱体、中箱体和下箱体通过螺丝和螺孔的配合依次连接,在出厂时,上箱体、中箱体和下箱体可以分开,方便运输和搬运,待进厂使用时再将上箱体、中箱体和下箱体进行组装。

### 附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图;

[0017] 图2为本发明在另一角度的结构示意图;

[0018] 图3为本发明去掉顶板后的结构示意图。

### 具体实施方式

[0019] 参照图1、图2和图3。一种布袋式除尘器,包括箱体1,该箱体1的后端面下部设有进气口11,其前表面上部设有出气口(图中未标出)。所述箱体1内的上部设有五个并列设置的隔板2,该五个隔板2将箱体1的上部隔成六个空间3,每个空间3内设有挂板4,每个挂板4设有两排用于悬挂布袋的袋孔41,每排由多个袋孔41组成,所述每个空间3的顶部设有顶板5,所述每个空间3与出气口连通(图中未标出)。所述顶板5的顶面和箱体1的后端面均设有观察窗口51,该观察窗口51用于观察布袋的吸尘情况。

[0020] 参照图1和图2。所述箱体1的底部设有两个灰斗6,该两个灰斗6用于承接细小灰尘。所述出气口(图中未标出)处设有风机7,所述箱体1的前端面设有可拆卸的支架12,所述风机7装设于支架12上,所述支架12可拆卸地设置,方便风机7的搬运,待本除尘器进厂组装时再将风机7和支架12进行安装。所述每个空间3的前端设有可升降的挡板8,该挡板8的上方设有支撑杆13,该支撑杆13设有活塞杆朝下的液压缸9,所述挡板8与液压缸9的活塞杆连接。所述每个空间3后端设有与其连通的脉冲阀10,所述箱体1的后端面设有气管14,所述脉冲阀10与气管14连通。

[0021] 参照图1。所述箱体1包括上箱体15、中箱体16和下箱体17,所述上箱体15、中箱体16和下箱体17的每个面上均设有多个螺孔,所述上箱体15、中箱体16和下箱体17通过螺丝和螺孔的配合依次连接。在出厂时,上箱体15、中箱体16和下箱体17可以分开,方便运输和搬运,待进厂使用时再将上箱体15、中箱体16和下箱体17进行组装。

[0022] 参照图2和图3。本发明的工作过程如下:当风机7工作时,液压缸9带动挡板8向上运动,此时每个空间3与出气口(图中未标出)连通,当空气从进气口11进入时,较大的灰尘颗粒直接落入灰斗6中,细小粉尘则被吸附在布袋的表面,干净的空气再从风机7的出风口吹出。当布袋上的粉尘积累到一定程度时,液压缸9带动挡板8下降,所述脉冲阀10打开,从而为每个空间3打气,使得气体进入每个布袋而发生抖动,进而使得粉尘进入灰斗6中。脉冲阀10停止打气后,液压缸9再带动挡板8向上运动,风机7继续工作。

[0023] 上述仅为本发明的具体实施方式,但本发明的设计构思并不局限于此,凡利用此构思对本发明进行非实质性的改动,均应属于侵犯本发明保护范围的行为。

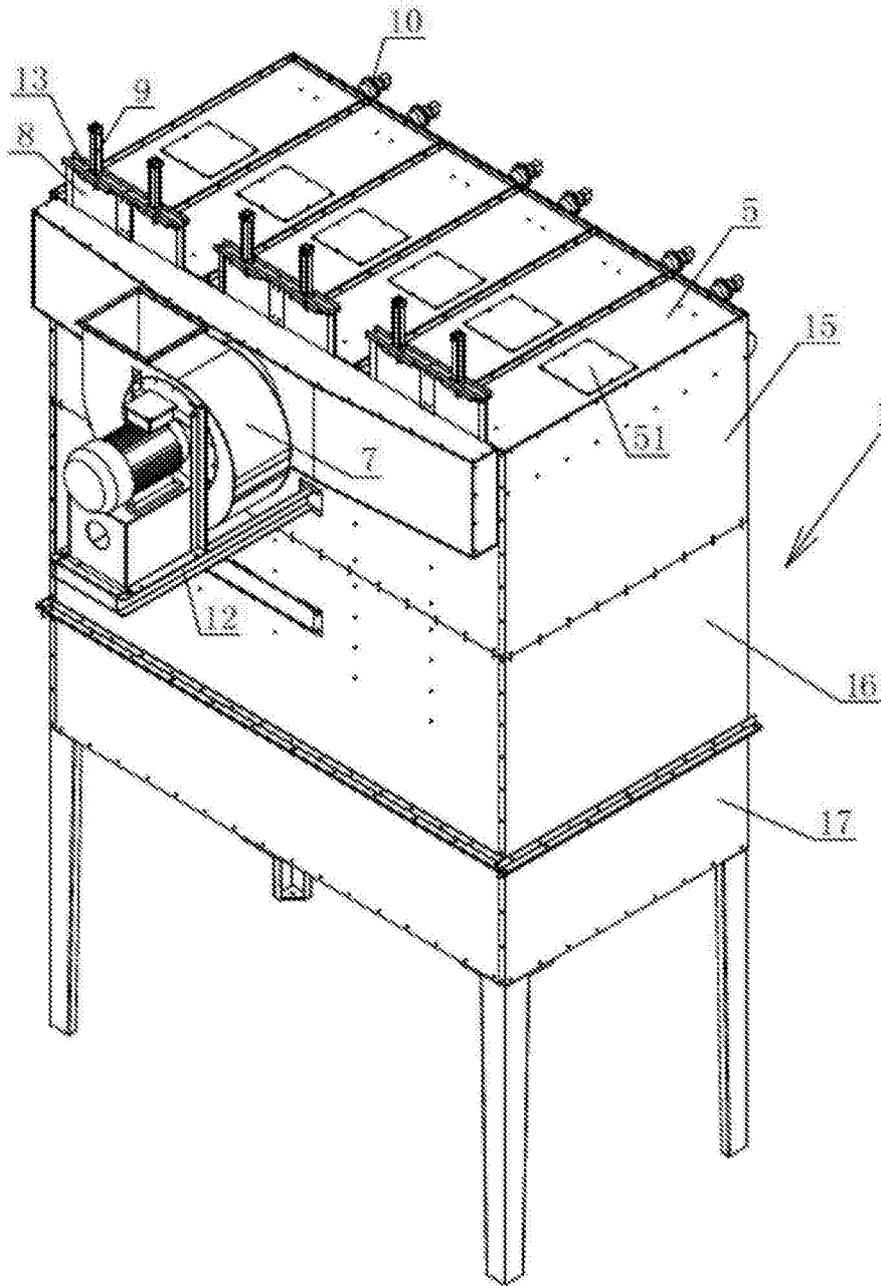


图1

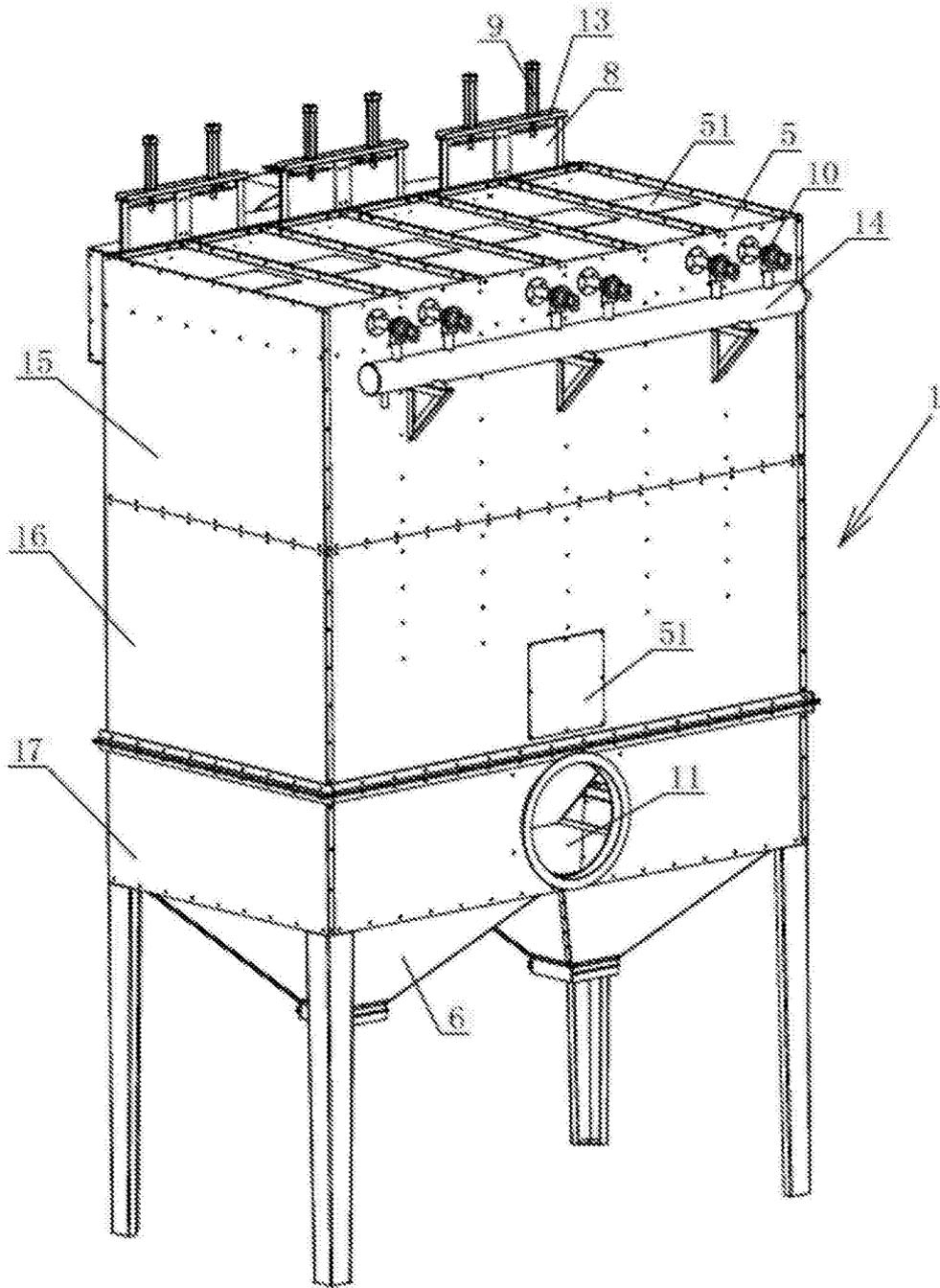


图2

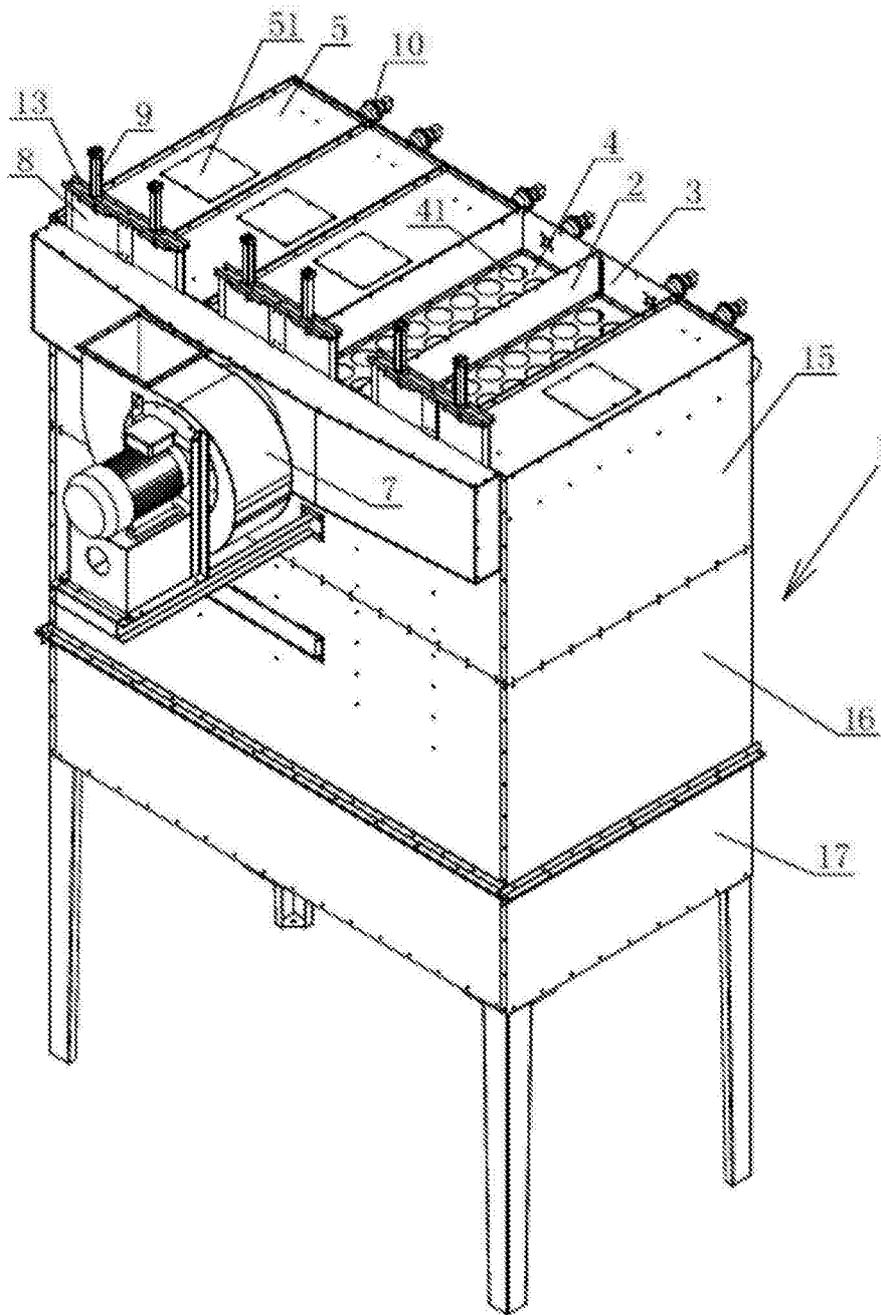


图3