



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208553467 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201821877517.9

(22)申请日 2018.11.14

(73)专利权人 常州茂广环保设备有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进国家高新技术
技术产业开发区龙慧路36号常州茂广
环保设备有限公司

(72)发明人 王祖干

(74)专利代理机构 常州市权航专利代理有限公
司 32280

代理人 张佳文

(51)Int.Cl.

B01D 46/02(2006.01)

B01D 46/04(2006.01)

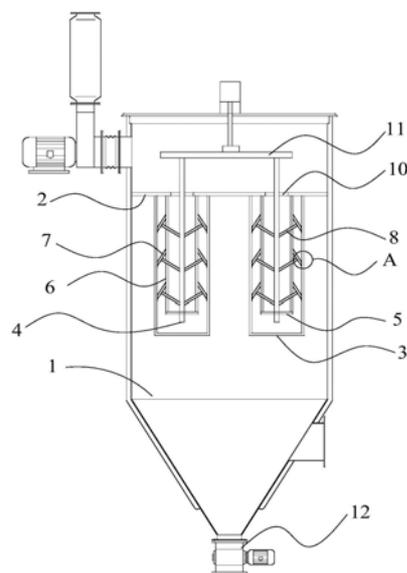
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

布袋除尘器

(57)摘要

本实用新型涉及一种布袋除尘器,包括除尘器本体,所述除尘器本体内固定设置有花板,所述花板上开设有多个圆孔,各个圆孔下方均设置有滤袋,所述滤袋与花板下表面固定连接,各个滤袋内设有撑布机构,布袋除尘器可以有效清理滤袋上的粉尘,操作简单方便,大大增强了除尘的效果。



1. 一种布袋除尘器,包括除尘器本体(1),其特征在于,所述除尘器本体(1)内固定设置有花板(2),所述花板(2)上开设有多个圆孔,各个圆孔下方均设置有滤袋(3),所述滤袋(3)与花板(2)下表面固定连接,各个滤袋(3)内设有撑布机构。

2. 根据权利要求1所述的布袋除尘器,其特征在于,所述撑布机构包括可上下移动的升降杆(4);

所述升降杆(4)与滤袋(3)之间至少设有一个用于撑起滤袋(3)的支撑组件,所述支撑组件包括固定杆(6)、若干个支撑杆(7)以及连接杆(8);

所述固定杆(6)上端与花板(2)固定连接;

所述支撑杆(7)位于固定杆(6)和滤袋(3)内壁之间,所述支撑杆(7)一端与固定杆(6)铰接,另一端设有撑起滤袋(3)的支撑部;

所述连接杆(8)位于支撑杆(7)和升降杆(4)之间,所述连接杆(8)一端与升降杆(4)铰接,另一端与支撑杆(7)铰接。

3. 根据权利要求2所述的布袋除尘器,其特征在于,所述支撑组件数量为2个,所述支撑组件对称设置在升降杆(4)两侧。

4. 根据权利要求3所述的布袋除尘器,其特征在于,2个支撑组件之间设有第一横杆(5),所述第一横杆(5)两端分别与支撑组件的固定杆(6)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的布袋除尘器,其特征在于,所述第一横杆(5)上开设有用于升降杆(4)穿过的通孔。

6. 根据权利要求2所述的布袋除尘器,其特征在于,所述支撑部为撑板(9),所述撑板(9)一端与支撑杆(7)固定连接,另一端与滤袋(3)内壁相接触。

7. 根据权利要求2所述的布袋除尘器,其特征在于,所述花板(2)圆孔内固定设置有第二横杆(10),所述升降杆(4)上端穿过第二横杆(10)。

8. 根据权利要求2所述的布袋除尘器,其特征在于,所述升降杆(4)上端固定设置有压板(11),所述压板(11)固定连接气缸推杆。

9. 根据权利要求1所述的布袋除尘器,其特征在于,所述除尘器本体(1)下端固定设置有旋转阀(12)。

布袋除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种布袋除尘器。

背景技术

[0002] 布袋除尘器是目前应用比较普遍的除尘装置。其工作原理是：采用纺织的滤布或非纺织的毡制成的滤袋，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，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] 传统的布袋除尘器是在除尘器壳体内设置隔板，隔板将除尘器壳体分成进气腔和出气腔，带有粉尘的空气进入进气腔后进入除尘布袋，经除尘布袋过滤后，洁净的空气从出气腔排出，这种结构的布袋除尘器由于除尘布袋的两端均固定连接，且除尘布袋的内壁上聚集的粉尘不易掉落，因此容易造成阻塞现象，需要经常清理，导致除尘效率低。现有的改进后的除尘器有使用气体反吹除尘，利用脉冲气体对滤袋进行反吹，使滤袋上的粉尘脱离，然而其结构复杂，投入成本较大；此外，还有在除尘器的滤袋开口处设置振动装置的改进，然而其振动力度较大，很容易使滤袋脱落或磨损，影响过滤效率，且同样存在结构复杂的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是：克服现有技术的不足，提供一种布袋除尘器，解决以往滤袋清理不方便的缺陷。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了一种布袋除尘器，包括除尘器本体，所述除尘器本体内固定设置有花板，所述花板上开设有多个圆孔，各个圆孔下方均设置有滤袋，所述滤袋与花板下表面固定连接，各个滤袋内设有撑布机构。

[0006] 进一步的，所述撑布机构包括可上下移动的升降杆；

[0007] 所述升降杆与滤袋之间至少设有一个用于撑起滤袋的支撑组件，所述支撑组件包括固定杆、若干个支撑杆以及连接杆；

[0008] 所述固定杆上端与花板固定连接；

[0009] 所述支撑杆位于固定杆和滤袋内壁之间，所述支撑杆一端与固定杆铰接，另一端设有撑起滤袋的支撑部；

[0010] 所述连接杆位于支撑杆和升降杆之间，所述连接杆一端与升降杆铰接，另一端与支撑杆铰接。

[0011] 进一步的，所述支撑组件数量为2个，所述支撑组件对称设置在升降杆两侧。

[0012] 进一步的，2个支撑组件之间设有第一横杆，所述第一横杆两端分别与支撑组件的固定杆固定连接。

[0013] 进一步的，所述第一横杆上开设有用于升降杆穿过的通孔。

[0014] 进一步的，所述支撑部为撑板，所述撑板一端与支撑杆固定连接，另一端与滤袋内

壁相接触。

[0015] 进一步的,所述花板圆孔内固定设置有第二横杆,所述升降杆上端穿过第二横杆。

[0016] 进一步的,所述升降杆上端固定设置有压板,所述压板固定连接气缸推杆。

[0017] 进一步的,所述除尘器本体1下端固定设置有旋转阀。

[0018] 本实用新型的有益效果是,

[0019] 本实用新型提供一种布袋除尘器,投入成本低,结构简单,操作方便,能够在不取出滤袋的情况下有效的清除滤袋上的粉尘,避免滤袋上粉尘堆积造成堵塞,提高了滤袋的过滤能力,具有更好的除尘效果,同时不会损坏滤袋。

附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0021] 图1是布袋除尘器结构图;

[0022] 图2是图1 A大样图;

[0023] 其中,1、除尘器本体,2、花板,3、滤袋,4、升降杆,5、第一横杆,6、固定杆,7、支撑杆,8、连接杆,9、撑板,10、第二横杆,11、压板,12、旋转阀。

具体实施方式

[0024] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0025] 如图1图2所示,本实用新型提供了一种布袋除尘器,包括除尘器本体1,除尘器本体1下端可以设置有旋转阀12,除尘器本体1内固定设置有花板2,花板2上开设有多个圆孔,每个圆孔下方均设置有一个滤袋3,滤袋3与花板2下表面固定连接,每个滤袋3内设有撑布机构,撑布机构包括可上下移动的升降杆4;升降杆4与滤袋3之间设有2个用于撑起滤袋3的支撑组件,2个支撑组件对称设置在升降杆4两侧,支撑组件包括固定杆6、若干个支撑杆7以及连接杆8;固定杆6上端与花板2固定连接;支撑杆7位于固定杆6和滤袋3内壁之间,支撑杆7一端与固定杆6铰接,另一端设有撑起滤袋3的支撑部;连接杆8位于支撑杆7和升降杆4之间,连接杆8一端与升降杆4铰接,另一端与支撑杆7铰接,当升降杆4上下移动时连接杆8随着一起转动,从而带动支撑杆7上下转动使滤袋3撑开或收缩,如此往复运动能抖落滤袋3外壁上堆积的粉尘,避免滤袋3堵塞,提高了滤袋3过滤能力,同时此种方案较为简单,操作方便,节约了大量的人力物力。

[0026] 为了保证支撑组件的稳定性,可以在2个支撑组件之间设有第一横杆5,第一横杆5两端分别与升降杆4左右两侧支撑组件的固定杆6固定连接,从而使2个支撑组件形成一体结构。

[0027] 为了防止升降杆4上下运动时碰到第一横杆5,第一横杆5上开设有通孔,升降杆4上下运动时可以从通孔中穿过。

[0028] 支撑杆7在撑起滤袋3的时候容易损坏滤袋3,为了防止滤袋3被损坏,支撑杆7上的支撑部可以为撑板9,撑板9一端与支撑杆7固定连接,另一端与滤袋3内壁相贴合。

[0029] 为了防止升降杆4在上下移动时出现偏移,花板2圆孔内固定设置有第二横杆10,升降杆4上端穿过第二横杆10,从而保证升降杆4竖直线运动。

[0030] 为了方便升降杆4上下移动,除尘器本体1内设有1块压板11,各个滤袋3中的升降杆4上端固定连接压板11,除尘器本体1外侧设置有气缸,气缸推杆伸入除尘器本体1内固定连接压板11,通过推动压板11,使各个滤袋3中的升降杆4一起上下运动。

[0031] 作业时,气缸驱动压板11上下运动,各个滤袋3中的升降杆4穿过第一横杆5和第二横杆10做竖直上下运动,连接杆8随着升降杆4上下运动一起转动,从而带动支撑杆7转动,撑板9撑开或收缩滤袋3,滤袋3外壁上的粉尘掉落经旋转阀12卸出除尘器本体1。

[0032] 综上所述,布袋除尘器,投入成本低,结构简单,操作方便,能够在不取出滤袋3的情况下有效的清除滤袋3上的粉尘,避免粉尘堆积造成堵塞,提高了滤袋3的过滤能力,具有更好的除尘效果,同时不会损坏滤袋3。

[0033] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

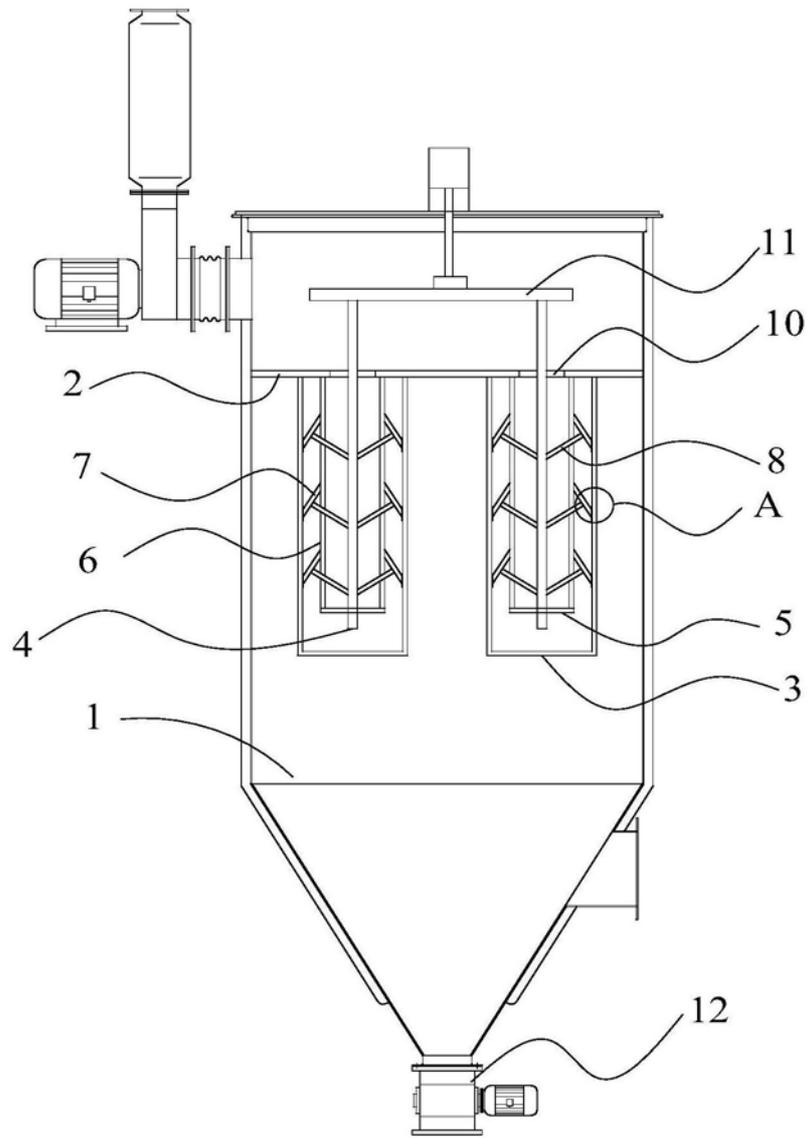


图1

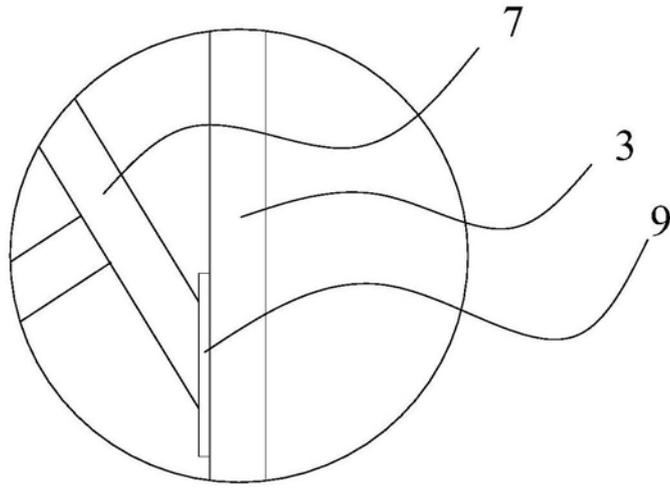


图2