



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215916740 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 01

(21) 申请号 202121866242.0

(22) 申请日 2021.08.11

(73) 专利权人 湖南强宇环保科技有限公司

地址 410221 湖南省长沙市长沙高新开发
区桐梓坡西路229号金泓园孵化大楼
B904

(72) 发明人 梁晓宇 黎成 杨浩 梁康强

(74) 专利代理机构 湖南知力邦知识产权代理有
限公司 43273

代理人 黄议本

(51) Int. Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/04 (2006.01)

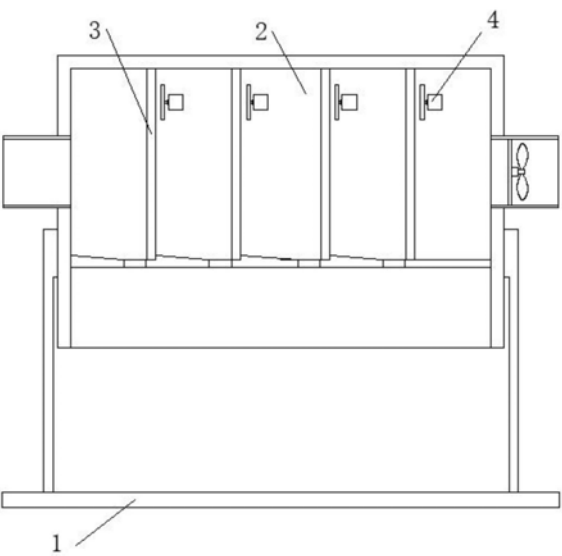
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种布袋除尘器装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种布袋除尘器装置,包括底座,所述壳体内部设置有四个布袋,所述安装块内部设置有电磁振动器,所述安装块左端滑动连接有推杆,所述推杆右侧设置有弹簧且弹簧左右两端分别与安装块内壁和推杆接触,所述推杆左端固定连接推板,所述壳体内部底部固定连接有升降装置,所述升降装置底端固定连接有安装板,所述安装板前后两侧均固定连接有安装架,所述安装板前后两侧中部均固定连接有阻尼管且阻尼管输出端贯穿安装架,所述阻尼管外端固定连接有刮板,所述刮板向内一侧设置有两个限位杆且限位杆与安装架滑动连接。本实用新型中,将布袋上的灰尘除去,保持除尘器的工作效率,并且方便落灰,值得大力推广。



1. 一种布袋除尘器装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶端固定连接有壳体(2)且壳体(2)底端与底座(1)顶端之间设置有间隙,所述壳体(2)内部设置有四个布袋(3),所述布袋(3)右侧设置有安装块(4)且安装块(4)与壳体(2)固定连接,所述安装块(4)内部设置有电磁振动器(7),所述安装块(4)左端滑动连接有推杆(9),所述推杆(9)右侧设置有弹簧(8)且弹簧(8)左右两端分别与安装块(4)内壁和推杆(9)接触,所述推杆(9)左端固定连接推板(10),所述壳体(2)内部底部固定连接升降装置(11),所述升降装置(11)底端固定连接安装板(12),所述安装板(12)前后两侧均固定连接安装架(13),所述安装板(12)前后两侧中部均固定连接阻尼管(16)且阻尼管(16)输出端贯穿安装架(13),所述阻尼管(16)外端固定连接刮板(14),所述刮板(14)向内一侧设置有两个限位杆(15)且限位杆(15)与安装架(13)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种布袋除尘器装置,其特征在于:所述壳体(2)左端上部设置有进气口(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种布袋除尘器装置,其特征在于:所述壳体(2)右端上部设置有出气口(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种布袋除尘器装置,其特征在于:所述刮板(14)底端设置有圆角。

5. 根据权利要求1所述的一种布袋除尘器装置,其特征在于:所述安装块(4)设置有凸块且推杆(9)贯穿凸块。

6. 根据权利要求3所述的一种布袋除尘器装置,其特征在于:所述出气口(6)内部设置有风机。

7. 根据权利要求1所述的一种布袋除尘器装置,其特征在于:所述壳体(2)外侧设置有防锈层。

一种布袋除尘器装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备领域,尤其涉及一种布袋除尘器装置。

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] 专利号为CN212327687U公开了除尘设备领域,尤其是布袋除尘器,该除尘器包括机架、集尘布袋、风机、进气口、静压箱和蒸汽管,所述机架上固定有数个风机和数个集尘布袋,每个集尘袋的顶部开口处设有一个风机,所有集尘布袋底部开口位于静压箱上方,静压箱通过风道与进气口相连通,集尘布袋底部开口处设有用于喷出蒸汽的蒸汽管,本实用新型通过数个风机交替工作,来实现除尘器不间断过滤除尘,通过静压箱来均匀进入数个集尘布袋内的待过滤空气,通过蒸汽管往布袋内通入蒸汽,从而将袋内较轻的杂质附着水珠后落下,本申请提高了空气除尘的效率,但是灰尘堆积在布袋上,会使布袋堵塞,进而使降低了除尘器的工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种布袋除尘器装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种布袋除尘器装置,包括底座,所述底座顶端固定连接壳体且壳体底端与底座顶端之间设置有间隙,所述壳体内部设置有四个布袋,所述布袋右侧设置有安装块且安装块与壳体固定连接,所述安装块内部设置有电磁振动器,所述安装块左端滑动连接有推杆,所述推杆右侧设置有弹簧且弹簧左右两端分别与安装块内壁和推杆接触,所述推杆左端固定连接推板,所述壳体内部底部固定连接升降装置,所述升降装置底端固定连接安装板,所述安装板前后两侧均固定连接安装架,所述安装板前后两侧中部均固定连接阻尼管且阻尼管输出端贯穿安装架,所述阻尼管外端固定连接刮板,所述刮板向内一侧设置有两个限位杆且限位杆与安装架滑动连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述壳体左端上部设置有进气口。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述壳体右端上部设置有出气口。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述刮板底端设置有圆角。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0013] 所述安装块设置有凸块且推杆贯穿凸块。
- [0014] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0015] 所述出气口内部设置有风机。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0017] 所述壳体外侧设置有防锈层。
- [0018] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0019] 1、本实用新型中，首先电磁振动器工作推动推杆向安装块外移动，并配合弹簧的回复效果将推杆收进安装块内，进而使安装板撞击布袋使得布袋上的灰尘落下，保持布袋的通透性，保持除尘器的工作率。
- [0020] 2、本实用新型中，升降装置带动安装板上下移动，进而带动刮板在壳体下部移动，将灰尘刮下，保持壳体内清洁，方便落灰，值得大力推广。

附图说明

- [0021] 图1为本实用新型提出的一种布袋除尘器装置的主视图；
- [0022] 图2为本实用新型提出的一种布袋除尘器装置的壳体立体图；
- [0023] 图3为本实用新型提出的一种布袋除尘器装置的安装块示意图；
- [0024] 图4为本实用新型提出的一种布袋除尘器装置的壳体侧视图；
- [0025] 图5为本实用新型提出的一种布袋除尘器装置的安装板示意图。
- [0026] 图例说明：
- [0027] 1、底座；2、壳体；3、布袋；4、安装块；5、进气口；6、出气口；7、电磁振动器；8、弹簧；9、推杆；10、推板；11、升降装置；12、安装板；13、安装架；14、刮板；15、限位杆；16、阻尼管。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。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。

[0030] 参照图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种布袋除尘器装置，包括底座1，底座1顶端固定连接壳体2且壳体2底端与底座1顶端之间设置有间隙，壳体2内部设置有四个布袋3，布袋3右侧设置有安装块4且安装块4与壳体2固定连接，安装块4内部设置有电磁

振动器7,安装块4左端滑动连接有推杆9,推杆9右侧设置有弹簧8且弹簧8左右两端分别与安装块4内壁和推杆9接触,推杆9左端固定连接有推板10,壳体2内部底部固定连接有升降装置11,升降装置11底端固定连接有安装板12,安装板12前后两侧均固定连接有安装架13,安装板12前后两侧中部均固定连接有阻尼管16且阻尼管16输出端贯穿安装架13,阻尼管16外端固定连接有刮板14,刮板14向内一侧设置有两个限位杆15且限位杆15与安装架13滑动连接,上述结构中,除尘器在工作时,灰尘被布袋3堵住并下落,落至壳体2下端,升降装置11工作带动安装板12、安装架13和刮板14下降,刮板14下移过程中,壳体2宽度变小,加压刮板14使阻尼管16收缩,限位杆15滑进安装架13,除尘过程中,灰尘沾染到布袋3,将布袋3上的孔洞堵塞,电磁振动器7工作将推杆9推出安装块4,推杆9推动推板10使推板10,并且弹簧8的回复作用将推杆9收进安装块4内,与电磁振动器7配合使推板10与布袋3发生碰撞,将布袋3上的灰尘抖落。

[0031] 壳体2左端上部设置有进气口5,进气口5使带有灰尘的空气进入,壳体2右端上部设置有出气口6,出气口6排出洁净的空气,刮板14底端设置有圆角,便于刮板14下行,安装块4设置有凸块且推杆9贯穿凸块,增加推杆9与安装块4的重合长度,使得推杆9能够沿直线运动,出气口6内部设置有风机,风机抽气,壳体2外侧设置有防锈层,防止生锈,延长使用寿命。

[0032] 工作原理:除尘器在工作时,灰尘被布袋3堵住并下落,落至壳体2下端,升降装置11工作带动安装板12、安装架13和刮板14下降,刮板14下移过程中,壳体2宽度变小,加压刮板14使阻尼管16收缩,限位杆15滑进安装架13,除尘过程中,灰尘沾染到布袋3,将布袋3上的孔洞堵塞,电磁振动器7工作将推杆9推出安装块4,推杆9推动推板10使推板10,并且弹簧8的回复作用将推杆9收进安装块4内,与电磁振动器7配合使推板10与布袋3发生碰撞,将布袋3上的灰尘抖落。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

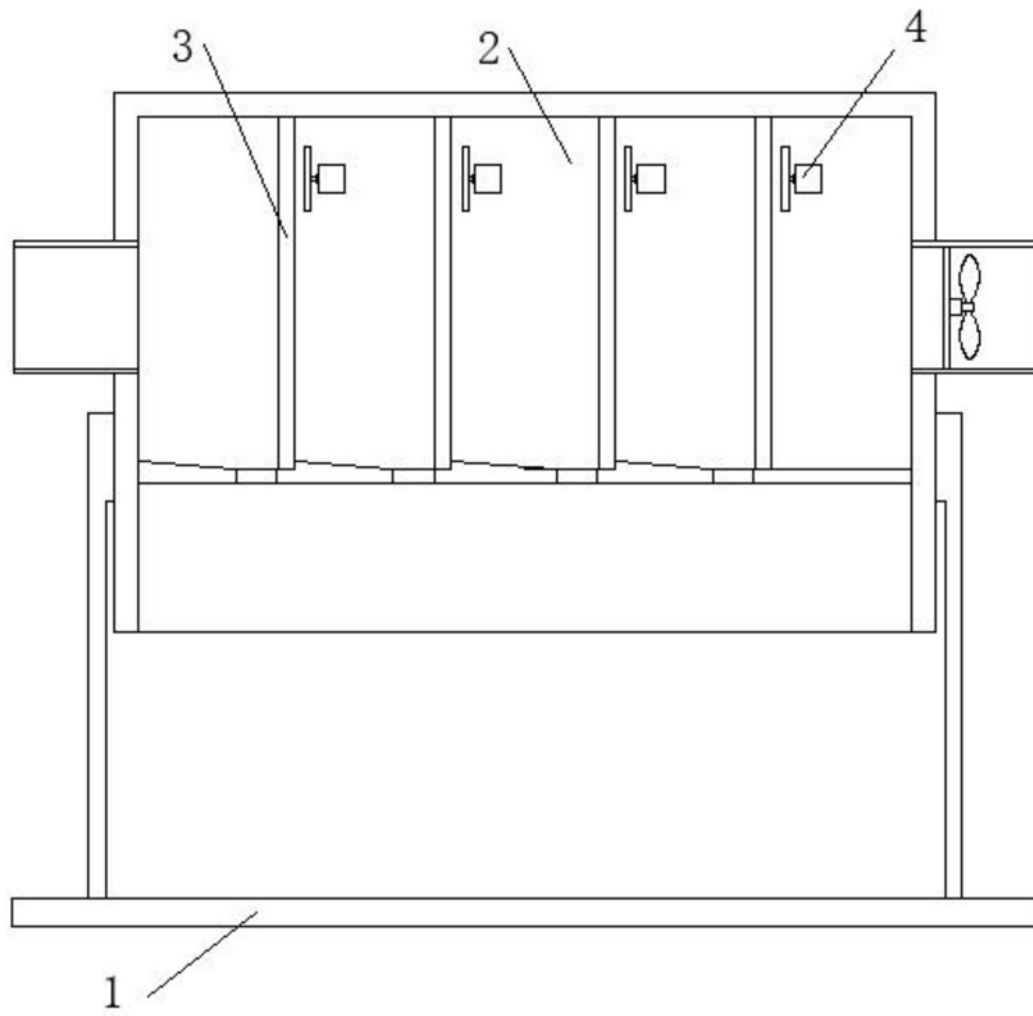


图1

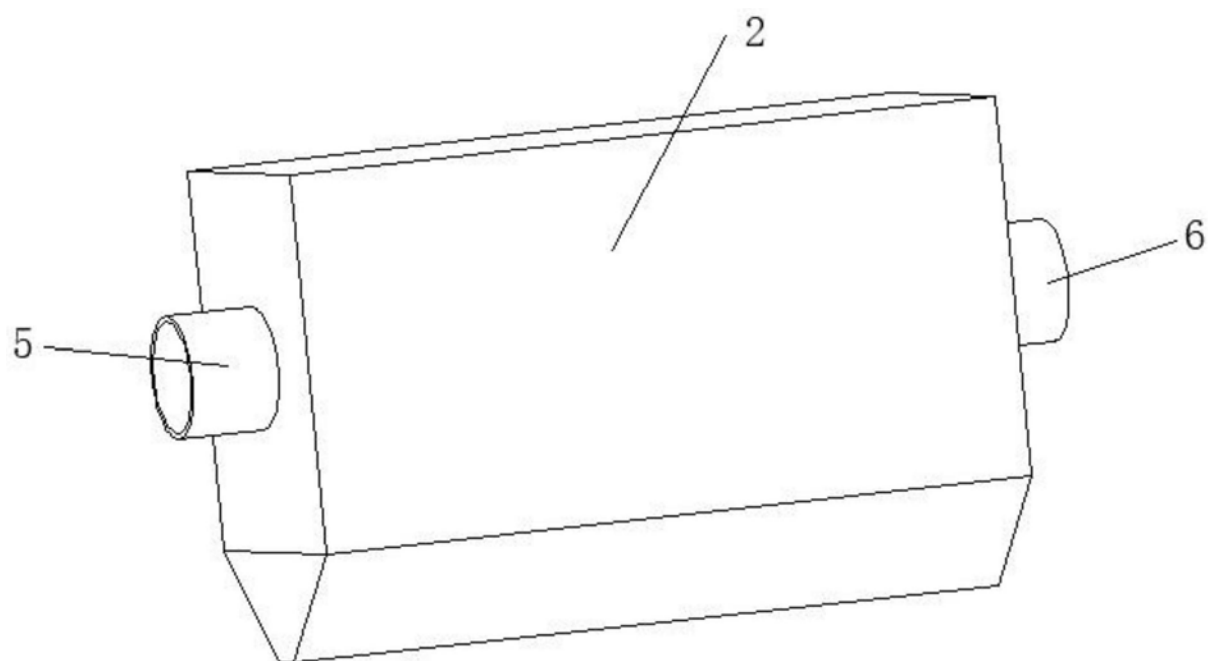


图2

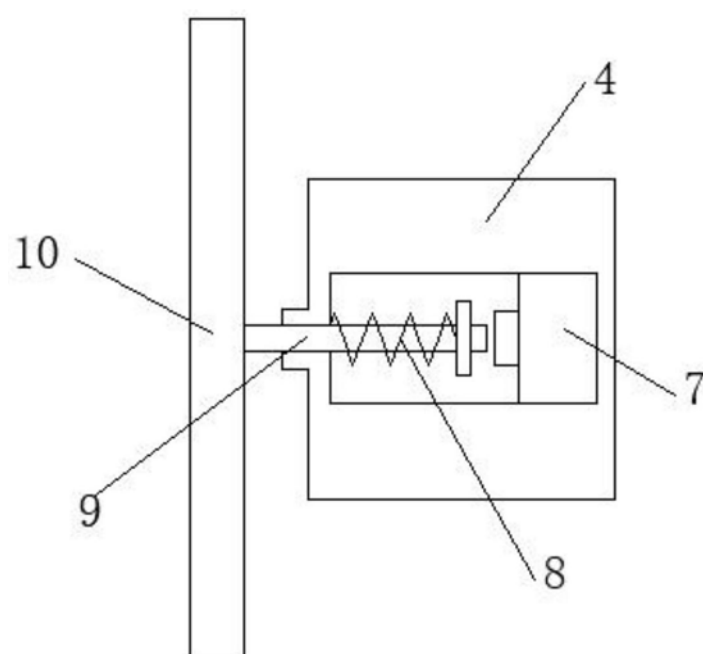


图3

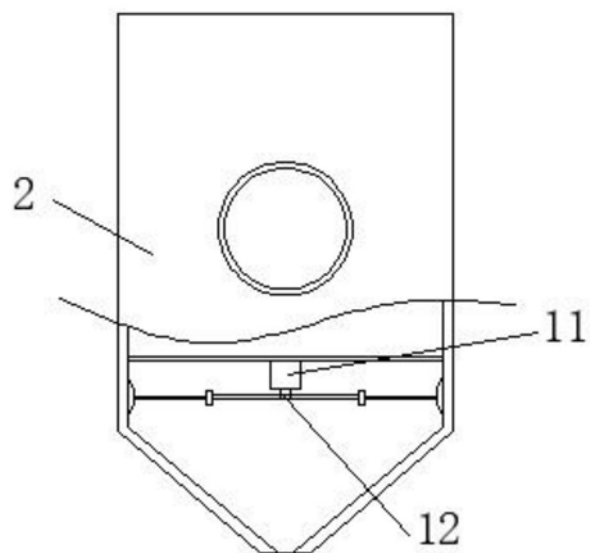


图4

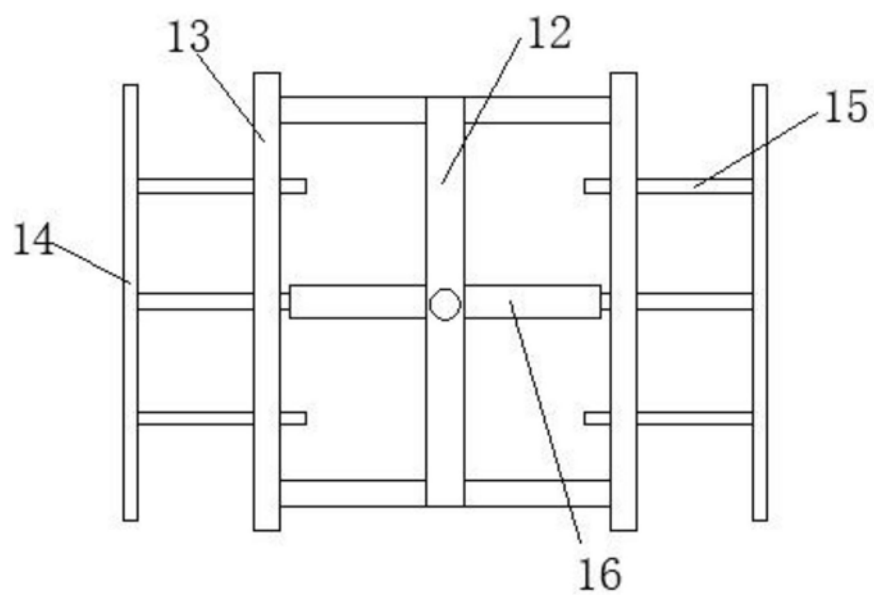


图5