



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206008255 U

(45)授权公告日 2017.03.15

(21)申请号 201520720907.5

(22)申请日 2015.09.17

(73)专利权人 四川绿创环阅环保科技有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区天府大道中段1388号1栋5层533号

(72)发明人 向旻 赵越

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所(普通合伙) 51223

代理人 徐丰

(51) Int. Cl.

B01D 46/00(2006.01)

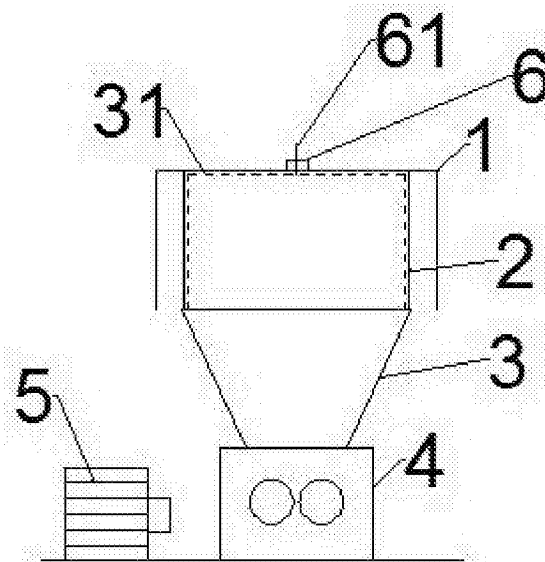
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种空气净化系统

(57)摘要

本实用新型涉及环境保护设备领域,尤其是一种空气净化系统。一种空气净化系统,包括进气罩、过滤器、风机和电机,所述进气罩中心设有固定小孔,所述过滤器为密封圈、过滤网和蜂窝铁丝网组成的环带结构,所述过滤网为竖直V型槽连接而成的环带结构,所述过滤网内外环各有一层蜂窝铁丝网,所述蜂窝铁丝网与过滤网等高,所述密封圈为空心圆环结构,一侧设有卡槽,一侧水平光滑,所述过滤网和蜂窝铁丝网嵌入卡槽内,所述风机上设有进气道,所述进气道上内侧焊接固定条一边,所述固定条另一边焊接同一螺杆上,所述风机与电机相连。本实用新型空气净化系统过滤效果好,过滤装置利用率高。



1. 一种空气净化系统,包括进气罩、过滤器、风机和电机,其特征在于:所述进气罩中心设有小孔,所述过滤器为密封圈、过滤网和蜂窝铁丝网组成的环带结构,所述过滤网为竖直V型槽连接而成的环带结构,所述过滤网内外环各有一层蜂窝铁丝网,所述蜂窝铁丝网与过滤网等高,所述密封圈为空心圆环结构,一侧设有卡槽,一侧水平光滑,所述过滤网和蜂窝铁丝网嵌入卡槽内,所述风机上设有进气道,所述进气道上内侧焊接固定条一边,所述固定条另一边焊接同一螺杆上,所述风机与电机相连。

2. 根据权利要求1所述的一种空气净化系统,其特征是:所述进气罩半径大于过滤器半径。

3. 根据权利要求1或2所述的一种空气净化系统,其特征是:所述过滤器卡套在固定条外。

4. 根据权利要求3所述的一种空气净化系统,其特征是:所述固定条有三个,两条边成直角形状。

5. 根据权利要求1所述的一种空气净化系统,其特征是:所述进气道为带无孔法兰面的圆型通道。

6. 根据权利要求1所述的一种空气净化系统,其特征是:所述密封圈有两个。

7. 根据权利要求1所述的一种空气净化系统,其特征是:所述螺杆在进气道中心上。

一种空气净化系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环境保护设备领域,尤其是一种空气净化系统。

背景技术

[0002] 目前来说,常见的除尘器含尘气体气流都是从上流入,经过滤除尘装置过滤后重新从上流出,灰尘从上向下流动,除尘器的这种结构存在如下缺陷:1、除尘器内部滤料下部过滤面积利用率不高,使得上部滤料灰尘积聚比下部集尘室更多,更容易损坏;2、除尘室上部的过滤风速要大于下部的过滤风速,使得细小粉尘容易积聚在上部,如果采用压缩空气清灰,需要采用压缩空气对灰尘进行多次分离,消耗压缩空气多;3、使得同等过滤面积的除尘器需要较大的体积,占地面积大;4、细小粉尘会随着气流方向重新向上积聚,不容易降落到灰斗中,使整个过滤室压力损失大,除尘风机消耗的功率大,运转费用增加。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种除尘效果好的空气净化系统。

[0004] 本实用新型提供如下技术方案:一种空气净化系统,包括进气罩、过滤器、风机和电机,所述进气罩中心设有小孔,所述过滤器为密封圈、过滤网和蜂窝铁丝网组成的环带结构,所述过滤网为竖直V型槽连接而成的环带结构,所述过滤网内外环各有一层蜂窝铁丝网,所述蜂窝铁丝网与过滤网等高,所述密封圈为空心圆环结构,一侧设有卡槽,一侧水平光滑,所述过滤网和蜂窝铁丝网嵌入卡槽内,所述风机上设有进气道,所述进气道上内侧焊接固定条一边,所述固定条另一边焊接同一螺杆上,所述风机与电机相连。

[0005] 作为优选,所述进气罩半径大于过滤器半径。

[0006] 作为优选,所述过滤器卡套在固定条外。

[0007] 作为优选,所述固定条有三个,两条边成直角形状。

[0008] 作为优选,所述进气道为带无孔法兰面的圆型通道。

[0009] 作为优选,所述密封圈有两个。

[0010] 作为优选,所述螺杆在进气道中心上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型采用“侧进风下出风”的气流方式,即含尘气体从过滤器的侧面进入,除尘之后的气体从过滤器的下方流出,过滤装置的利用率高,过滤效果好,过滤器内外双层蜂窝铁丝网保证了过滤器的强度,防止被吸扁。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型过滤器俯视图。

[0014] 图3为本实用新型过滤器平视图。

[0015] 图4为本实用新型固定条俯视图。

[0016] 图5为本实用新型密封圈结构示意图。

[0017] 图中,1为进气罩,2为过滤器,21为密封圈,22为过滤网,23为蜂窝铁丝网,211为卡槽,3为进气道,31为固定条,4为风机,5为电机,6为螺帽,61为螺杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 一种空气净化系统,包括进气罩1、过滤器2、风机4和电机5,所述进气罩1中心设有小孔,所述过滤器2为密封圈21、过滤网22和蜂窝铁丝网组23成的环带结构,所述过滤网22为竖直V型槽连接而成的环带结构,所述过滤网22内外环各有一层蜂窝铁丝网23,所述蜂窝铁丝网23与过滤网22等高,所述密封圈21为空心圆环结构,一侧设有卡槽211,一侧水平光滑,所述过滤网22和蜂窝铁丝网23嵌入卡槽211内,所述风机4上设有进气道3,所述进气道3上内侧焊接固定条31一边,所述固定条31另一边焊接同一螺杆61上,所述风机4与电机5相连。

[0020] 作为优选,所述进气罩1半径大于过滤器2半径。

[0021] 作为优选,所述过滤器2卡套在固定条31外。

[0022] 作为优选,所述固定条31有三个,两条边成直角形状,

[0023] 作为优选,所述进气道1为带无孔法兰面的圆型通道。

[0024] 作为优选,所述密封圈21有两个。

[0025] 作为优选,所述螺杆61在进气道3中心上。

[0026] 将过滤器2套设在固定条31外,进气罩1中心小孔对准螺杆61并穿过,过滤器2一侧密封圈21贴合在进气道3法兰面上,另一侧贴合在进气罩1内侧面,拧紧螺帽6使过滤器2和进气罩1和进气道3紧密贴合,空气从进气罩1和过滤器2空隙处进入,启动电机5,带动风机4开始抽风,从而得到过滤的空气。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

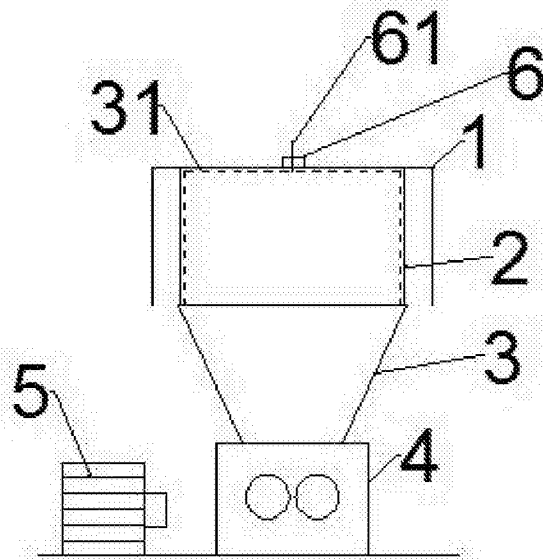


图 1

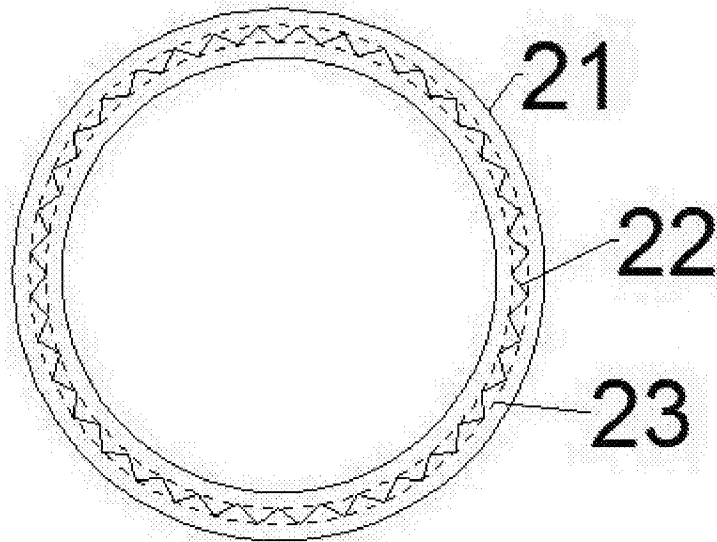


图 2

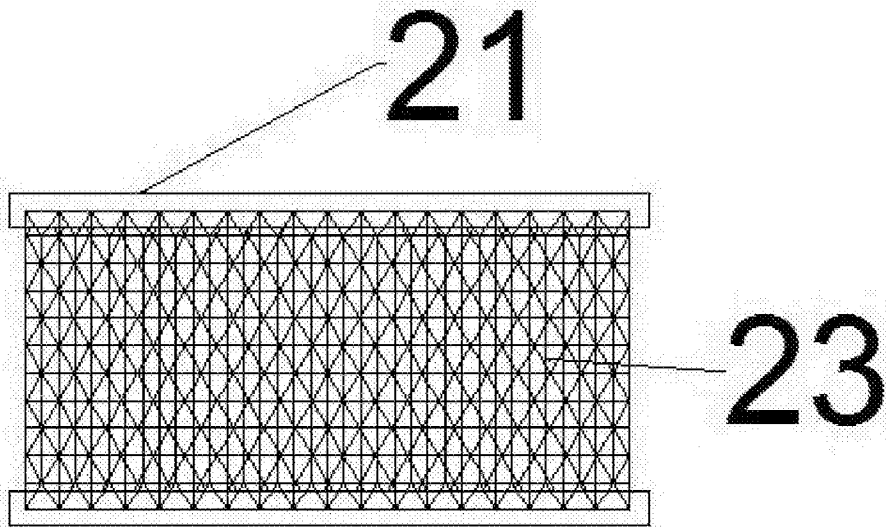


图 3

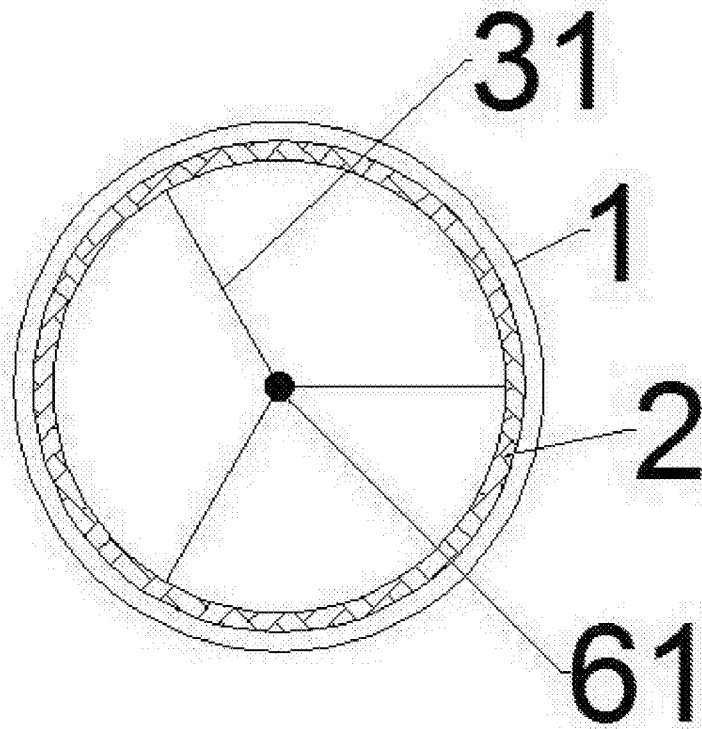


图 4

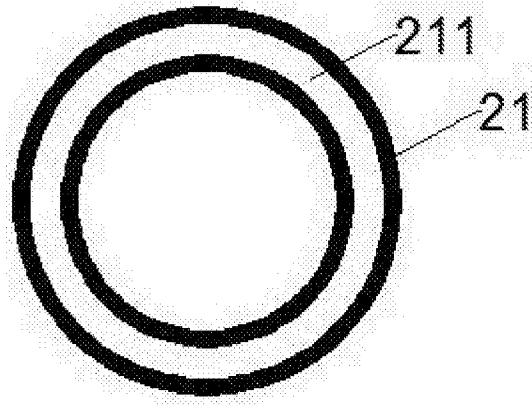


图 5