(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211069338 U
(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921675953.2

(22)申请日 2019.10.09

(73)专利权人 苏州中建净化设备有限公司
地址 215100 江苏省苏州市吴中经济开发区越溪街道木林路1号2幢

(72)发明人 慎文龙 朱琳

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 晋圣智

(51)Int.Cl.
B01D 46/00(2006.01)
B01D 46/30(2006.01)

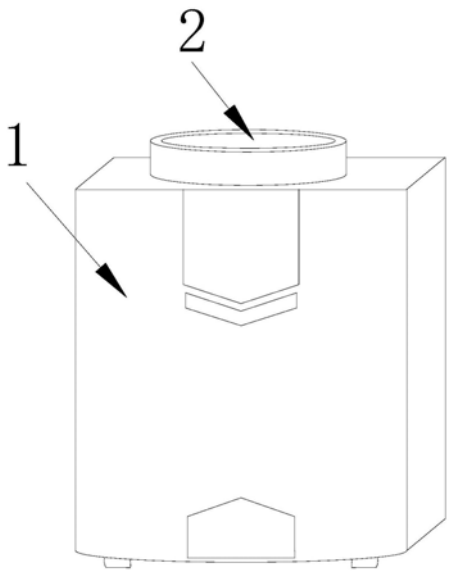
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于除尘的便于清洁的空气净化设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于除尘的便于清洁的空气净化设备，其结构包括净化箱、进风口，净化箱设于进风口底部，净化箱设有净化腔、抽风口，净化腔设有滤芯、支撑杆、海绵槽、滤网、滤袋，抽风口设有通风室、转轴、转杆、风叶，进风口设有进风板，进风板设有防护网、定位板，净化箱外侧设有挡板、出风孔，本实用新型的有益效果在于：采用新型净化腔安装有海绵槽和滤芯，使得灰尘能够掉落至海绵体或者滤芯上，避免把滤网滤袋的滤眼堵死，采用新型抽风口，使得空气能够有效的进入至净化腔内提高净化效率，采用新型进风口，便于对净化器进行清洗。



CN 211069338 U

1.一种用于除尘的便于清洁的空气净化设备,其结构包括净化箱(1)、进风口(2),其特征在于:

所述净化箱(1)设于进风口(2)底部,所述进风口(2)安装在净化箱(1)上表面,所述净化箱(1)设有净化腔(a)、抽风口(b),所述净化腔(a)设于净化箱(1)内部,所述抽风口(b)通过焊接连接于净化箱(1)上内壁,所述净化腔(a)设有滤芯(a1)、支撑杆(a2)、海绵槽(a3)、滤网(a4)、滤袋(a5),所述滤芯(a1)通过焊接连接于抽风口(b)下方,所述支撑杆(a2)设于净化腔(a)内部,所述海绵槽(a3)嵌固在支撑杆(a2)上,所述滤网(a4)设于净化腔(a)内部且位于海绵槽(a3)四周,所述滤袋(a5)通过焊接连接于滤网(a4)下方,所述抽风口(b)设有通风室(b1)、转轴(b2)、转杆(b3)、风叶(b4),所述通风室(b1)设于抽风口(b)内部,所述转轴(b2)通过螺栓连接于通风室(b1)内壁,所述转杆(b3)安装在转轴(b2)上,所述风叶(b4)通过焊接连接于转杆(b3)中段,所述进风口(2)设有进风板(c),所述进风板(c)设有防护网(c1)、定位板(c2),所述防护网(c1)安装在进风口(2)内部,所述防护网(c1)中心安装有定位板(c2)。

2.根据权利要求1所述的一种用于除尘的便于清洁的空气净化设备,其特征在于:所述净化箱(1)外侧设有挡板(m)、出风孔(n),所述挡板(m)安装在净化箱(1)一侧,所述出风孔(n)安装在挡板(m)上。

3.根据权利要求1所述的一种用于除尘的便于清洁的空气净化设备,其特征在于:所述支撑杆(a2)分别与海绵槽(a3)相连接在一起。

4.根据权利要求1所述的一种用于除尘的便于清洁的空气净化设备,其特征在于:所述转轴(b2)通过间隙连接于定位板(c2)上,所述进风口(2)通过螺栓连接于净化箱(1)上。

一种用于除尘的便于清洁的空气净化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化领域，尤其是涉及到一种用于除尘的便于清洁的空气净化设备。

背景技术

[0002] 空气净化设备，是指能够滤除或杀灭空气污染物、有效提高空气清洁度的产品，主要是通过纺织的滤布或非纺织的毡制成滤袋对含灰尘空气进行过滤，当含灰尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的灰尘，由于重力的作用沉降下来，含有较细小煤尘的气体在通过滤料时被阻留，从而使气体得到净化。

[0003] 但是现有的袋式除尘器在使用过程中，若空气湿度较大，滤袋就会受潮，致使灰尘粘糊附着在滤袋上，把滤眼堵死，导致除尘器停止运行，且在使用时，堆积的灰尘若没有及时清理会回到空气中，影响净化效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：

[0005] 一种用于除尘的便于清洁的空气净化设备，其结构包括净化箱、进风口，所述净化箱设于进风口底部，所述进风口安装在净化箱上表面，所述净化箱设有净化腔、抽风口，所述净化腔设于净化箱内部，所述抽风口通过焊接连接于净化箱上内壁，所述净化腔设有滤芯、支撑杆、海绵槽、滤网、滤袋，所述滤芯通过焊接连接于抽风口下方，所述支撑杆设于净化腔内部，所述海绵槽嵌固在支撑杆上，所述滤网设于净化腔内部且位于海绵槽四周，所述滤袋通过焊接连接于滤网下方，所述抽风口设有通风室、转轴、转杆、风叶，所述通风室设于抽风口内部，所述转轴通过螺栓连接于通风室内壁，所述转杆安装在转轴上，所述风叶通过焊接连接于转杆中段，所述进风口设有进风板，所述进风板设有防护网、定位板，所述防护网安装在进风口内部，所述防护网中心安装有定位板。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化，所述净化箱外侧设有挡板、出风孔，所述挡板安装在净化箱一侧，所述出风孔安装在挡板上。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化，所述支撑杆有多个且分别连接每个海绵槽，所述海绵槽上安装有海绵，所述滤芯内有活性炭。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化，所述滤芯与抽风口均可通过进风口取出清洗更换。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化，所述防护网密度大，所述转轴通过间隙连接于定位板上，所述进风口通过螺栓连接于净化箱上。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型一种用于除尘的便于清洁的空气净化设备与现有技术相比具有以下优点：按下空气净化设备的开关，使得转轴带动转杆上的风叶转动，使得空气通过进风口进入净化腔，湿气中的灰尘杂质遇到海绵槽上的海绵会依附在海绵上，干燥的灰尘会依附在

滤芯上的活性炭上，从而避免把滤眼堵死导致除尘器停止运行，使得净化效率提高，净化后的空气从出风孔流出，当出风量变小时，转动螺栓使得进风口打开，方便更换清洗滤芯和海绵槽上的海绵。

[0012] 本实用新型的有益效果在于：采用新型净化腔安装有海绵槽和滤芯，使得灰尘能够掉落至海绵体或者滤芯上，避免把滤网滤袋的滤眼堵死，采用新型抽风口，使得空气能够有效的进入至净化腔内提高净化效率，采用新型进风口，便于对净化器进行清洗。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种用于除尘的便于清洁的空气净化设备的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型净化箱的内部结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型抽风口的内部放大结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型进风口的俯视结构示意图。

[0017] 图5为本实用新型净化箱的侧视结构示意图。

[0018] 图中：净化箱1、进风口2、净化腔a、抽风口b、滤芯a1、支撑杆a2、海绵槽a3、滤网a4、滤袋a5、通风室b1、转轴b2、转杆b3、风叶b4、进风板c、防护网c1、定位板c2、挡板m、出风孔n。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施方式以及附图说明，进一步阐述本实用新型的优选实施方案。

[0020] 实施例

[0021] 请参阅图1-图5，本实用新型提供一种用于除尘的便于清洁的空气净化设备，其结构包括净化箱1、进风口2，所述净化箱1设于进风口2底部，所述进风口2安装在净化箱1上表面，所述净化箱1设有净化腔a、抽风口b，所述净化腔a设于净化箱1内部，所述抽风口b通过焊接连接于净化箱1上内壁，所述净化腔a设有滤芯a1、支撑杆a2、海绵槽a3、滤网a4、滤袋a5，所述滤芯a1通过焊接连接于抽风口b下方，所述支撑杆a2设于净化腔a内部，所述海绵槽a3嵌固在支撑杆a2上，所述滤网a4设于净化腔a内部且位于海绵槽a3四周，所述滤袋a5通过焊接连接于滤网a4下方，所述抽风口b设有通风室b1、转轴b2、转杆b3、风叶b4，所述通风室b1设于抽风口b内部，所述转轴b2通过螺栓连接于通风室b1内壁，所述转杆b3安装在转轴b2上，所述风叶b4通过焊接连接于转杆b3中段，所述进风口2设有进风板c，所述进风板c设有防护网c1、定位板c2，所述防护网c1安装在进风口2内部，所述防护网c1中心安装有定位板c2，所述净化箱1外侧设有挡板m、出风孔n，所述挡板m安装在净化箱1一侧，所述出风孔n安装在挡板m上，所述支撑杆a2有多个且分别连接每个海绵槽a3，所述海绵槽a3上安装有海绵，所述滤芯a1内有活性炭，所述滤芯a1与抽风口b均可通过进风口2取出清洗更换，所述防护网c1密度大，所述转轴b2通过间隙连接于定位板c2上，所述进风口2通过螺栓连接于净化箱1上。

[0022] 本实用新型的原理：按下空气净化设备的开关，使得转轴b2带动转杆b3上的风叶b4转动，使得空气通过进风口2进入净化腔a，湿气中的灰尘杂质遇到海绵槽a3上的海绵会依附在海绵上，干燥的灰尘会依附在滤芯a1上的活性炭上，从而避免把滤眼堵死导致除尘器停止运行，使得净化效率提高，净化后的空气从出风孔n流出，当出风量变小时，转动螺栓使得进风口2打开，方便更换清洗滤芯a1和海绵槽a3上的海绵。

[0023] 本实用新型解决的问题是:现有的袋式除尘器在使用过程中,若空气湿度较大,滤袋就会受潮,致使灰尘粘糊附着在滤袋上,把滤眼堵死,导致除尘器停止运行,且在使用时,堆积的灰尘若没有及时清理会回到空气中,影响净化效率,本实用新型通过上述部件的互相组合,采用新型净化腔安装有海绵槽和滤芯,使得灰尘能够掉落至海绵体或者滤芯上,避免把滤网滤袋的滤眼堵死,采用新型抽风口,使得空气能够有效的进入至净化腔内提高净化效率,采用新型进风口,便于对净化器进行清洗。

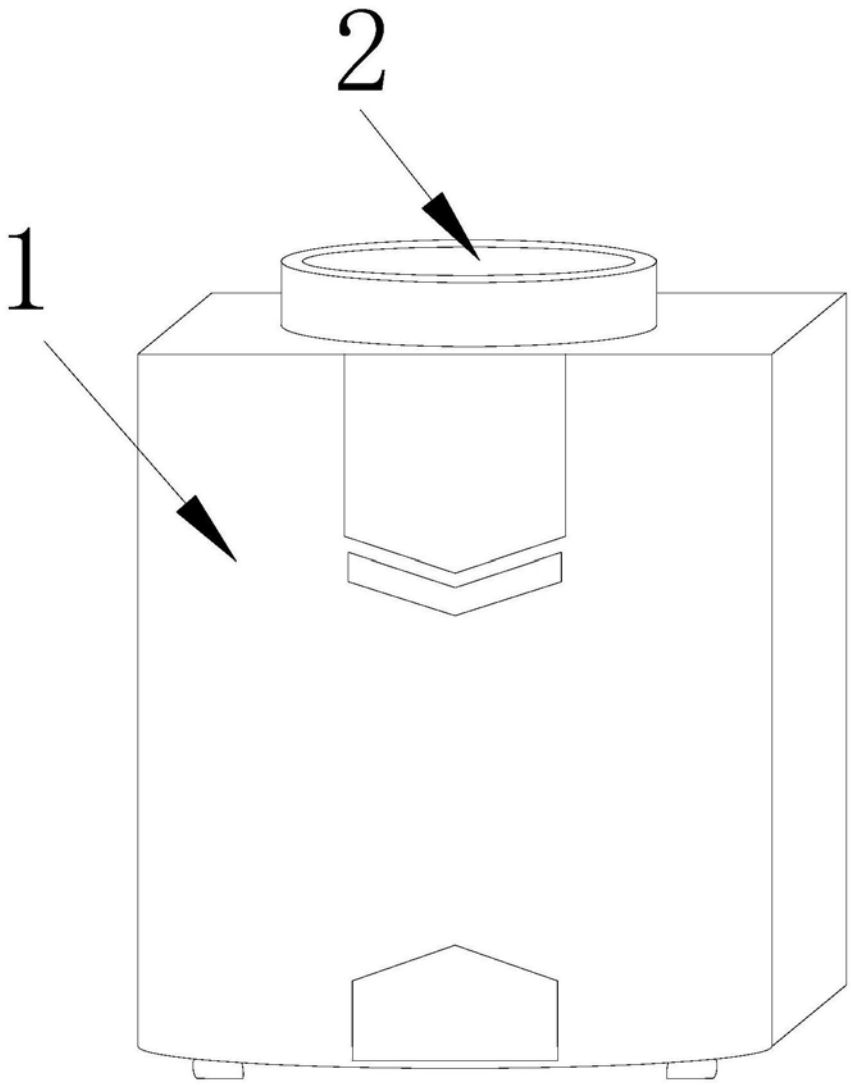


图1

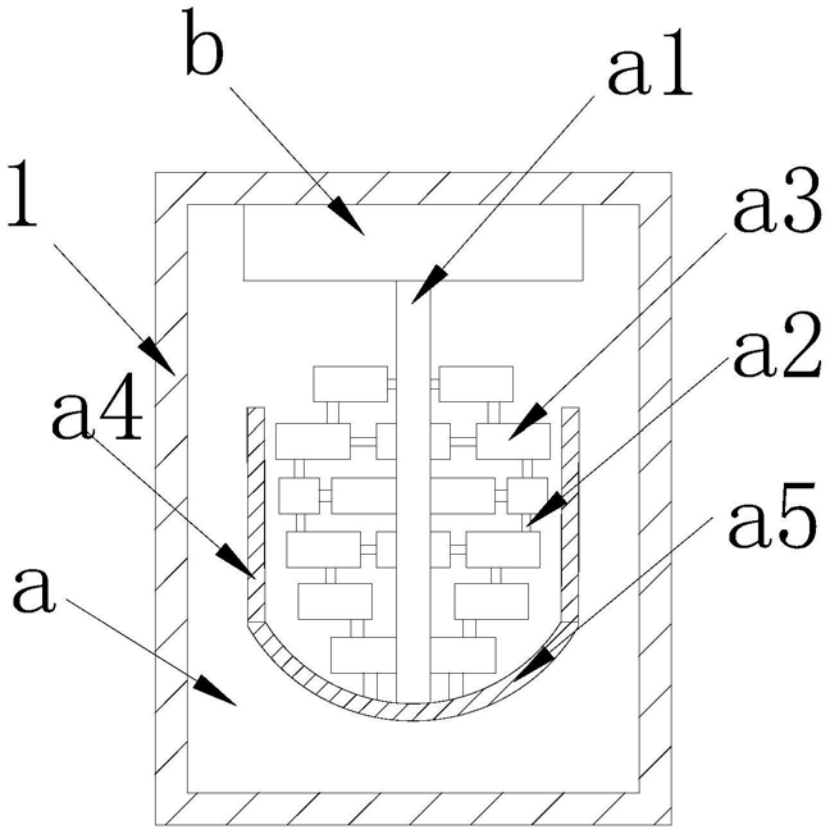


图2

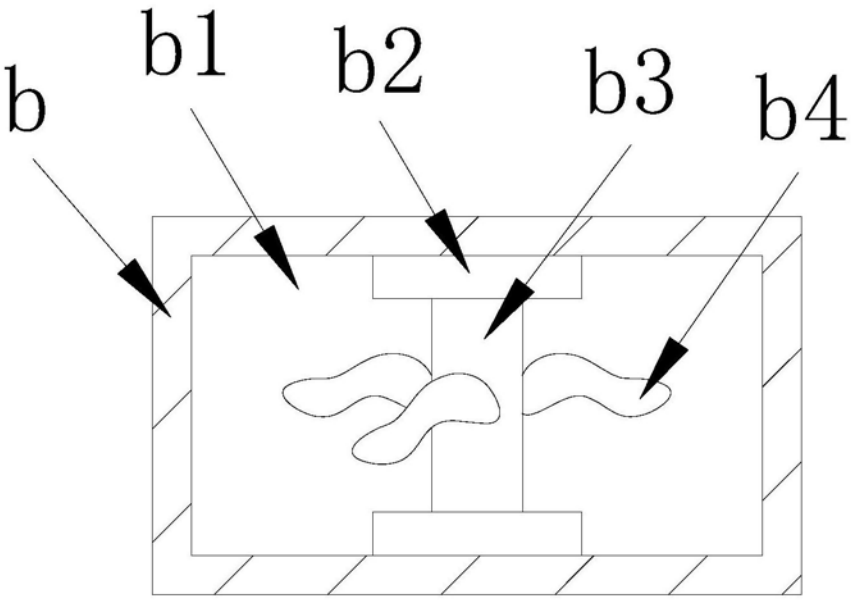


图3

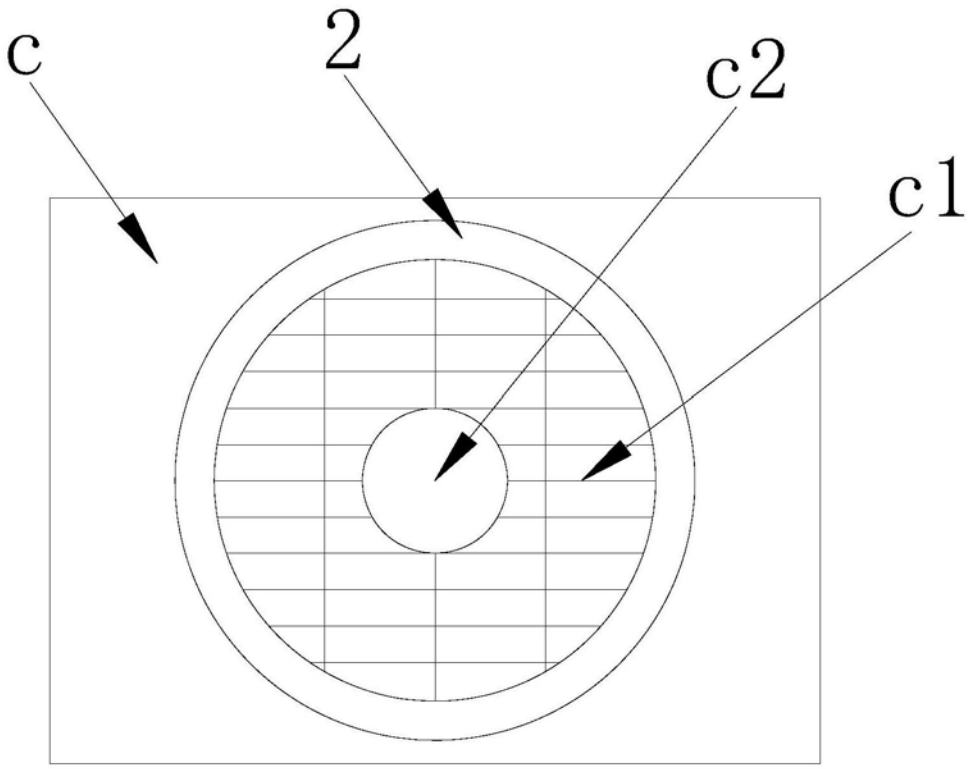


图4

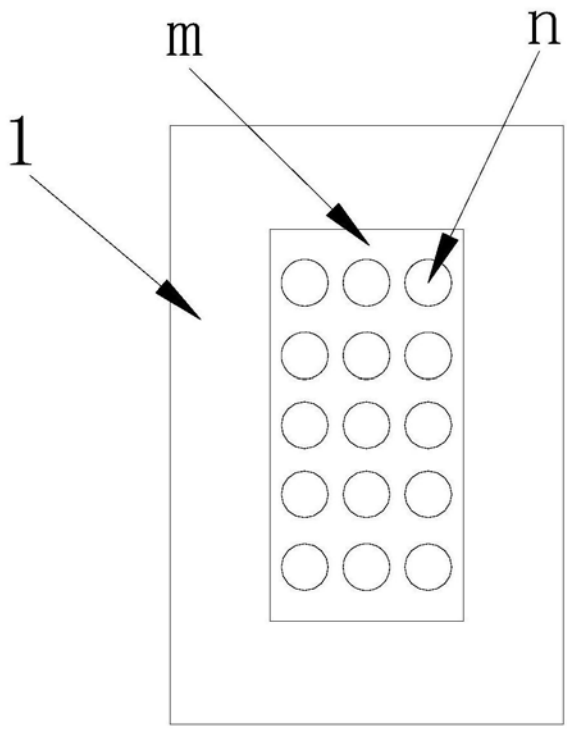


图5