



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205561047 U

(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201620335158.9

(22)申请日 2016.04.20

(73)专利权人 张晶

地址 101100 北京市通州区东塔胡同21号

(72)发明人 张晶

(51)Int.Cl.

F24F 1/02(2011.01)

F24F 13/28(2006.01)

A61L 9/20(2006.01)

B03C 3/017(2006.01)

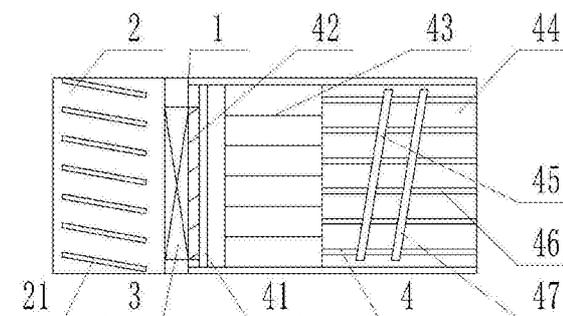
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种大功率空气净化设备

## (57)摘要

本实用新型公开了一种大功率空气净化设备,包括壳体,所述壳体的左端设有进风室,进风室的外部均匀设有若干进风口,进风口倾斜绕进风室的轴心倾斜设置,所述进风室侧部设有进风风机,所述进风风机连接有净化装置,净化装置为一方形筒体,筒体末端处设有活性炭滤网和风口栅格,筒体内部设有第一净化单元和第二净化单元,第一净化单元由紧密并列的小型旋风除尘器组成,旋风除尘器底部设有灰斗,第二净化单元包括静电除尘设备;本实用新型因进风口倾斜绕进风室的轴心设置,空气在进风室内形成旋流,强化了进风效果,增加了进风量,提高了空气净化效率,使得气流清新,有助于人体健康。



1. 一种大功率空气净化设备,包括壳体,所述壳体的左端设有进风室,其特征在于,进风室的外部均匀设有若干进风口,进风口倾斜绕进风室的轴心倾斜设置,所述进风室侧部设有进风风机,所述进风风机连接有净化装置,净化装置为一方形筒体,筒体末端处设有活性炭滤网和风口栅格,筒体内部设有第一净化单元和第二净化单元,第一净化单元由紧密并列的小型旋风除尘器组成,旋风除尘器底部设有灰斗,第二净化单元包括静电除尘设备,静电除尘设备下部设有紫外杀菌设备,紫外杀菌设备上设有纳米光催化净化装置,紫外杀菌设备由多排紫外灯管组成。

2. 根据权利要求1所述的大功率空气净化设备,其特征在于,所述灰斗与筒体可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的大功率空气净化设备,其特征在于,所述纳米光催化净化装置和活性炭滤网净化装置倾斜设于第二净化单元内。

## 一种大功率空气净化设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种净化设备,具体是一种大功率空气净化设备。

### 背景技术

[0002] 空气净化设备(又称“空气清洁设备”、空气清新机),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,目前以清除室内空气污染的家用和商用空气净化设备为主,空气净化设备可以过滤空气悬浮微粒、细菌、病毒、真菌孢子、花粉、石棉、氡气衰变产物等污染物;室内装修后即可投入使用,通过对室内的墙面、吊顶、地毯、窗帘、沙发和储柜等污染源的全面治理即能有效的分解甲醛、苯系物等有机污染物;改善室内空气质量,净化产品所具有的除臭、防霉、抗菌、持久净化空气的特性,可净化空气、清除异味、防止病菌传染,能有效的解决室内空气污染,消除因室内空气污染而影响人们情绪的不良反应;减少日常繁琐,由于室内空气质量的恶化,频繁使用空气清新产品,芳香剂、消毒剂等,不仅增加了日常开支成本也会造成二次污染;现有的空气净化设备,进风量小,空气净化效率低下。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种大功率空气净化设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种大功率空气净化设备,包括壳体,所述壳体的左端设有进风室,进风室的外部均匀设有若干进风口,进风口倾斜绕进风室的轴心倾斜设置,所述进风室侧部设有进风风机,所述进风风机连接有净化装置,净化装置为一方形筒体,筒体末端处设有活性炭滤网和风口栅格,筒体内部设有第一净化单元和第二净化单元,第一净化单元由紧密并列的小型旋风除尘器组成,旋风除尘器底部设有灰斗,第二净化单元包括静电除尘设备,静电除尘设备下部设有紫外杀菌设备,紫外杀菌设备上设有纳米光催化净化装置,紫外杀菌设备由多排紫外灯管组成。

[0006] 进一步的,所述灰斗与筒体可拆卸连接。

[0007] 进一步的,所述纳米光催化净化装置和活性炭滤网净化装置倾斜设于第二净化单元内。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型因进风口倾斜绕进风室的轴心设置,空气在进风室内形成旋流,强化了进风效果,增加了进风量,提高了空气净化的效率;当室外空气经过进风室集中后进入净化装置中,这些含尘气流在叶轮负压的作用下,进入并排的旋风除尘器中,在旋风除尘器内,含尘气流作旋转运动,借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁,再借助重力作用使尘粒落入灰斗;同时在第二净化单元格的作用下含尘气流中的灰尘、细菌等有害物质被清除了,使得气流清新,有助于人体健康。

### 附图说明

[0009] 图1为大功率空气净化设备的结构示意图。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0011] 请参阅图1,一种大功率空气净化设备,包括壳体1,所述壳体1的左端设有进风室2,进风室2的外部均匀设有若干进风口21,进风口21倾斜绕进风室2的轴心倾斜设置,空气从进风口21进入进风室2,因进风口21倾斜绕进风室2的轴心设置,空气在进风室2内形成旋流,强化了进风效果,增加了进风量,提高了空气净化的效率;所述进风室2侧部设有进风风机3,所述进风风机3连接有净化装置4,净化装置4为一方形筒体,筒体末端处设有活性炭滤网41和风口栅格42,筒体内部设有第一净化单元43和第二净化单元44,第一净化单元43由紧密并列的小型旋风除尘器组成,旋风除尘器底部设有灰斗,灰斗与筒体可拆卸连接,第二净化单元44包括静电除尘设备45,静电除尘设备45下部设有紫外杀菌设备46,紫外杀菌设备46上设有纳米光催化净化装置47,紫外杀菌设备46由多排紫外灯管组成,纳米光催化净化装置47和活性炭滤网净化装置46倾斜设于第二净化单元44。

[0012] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

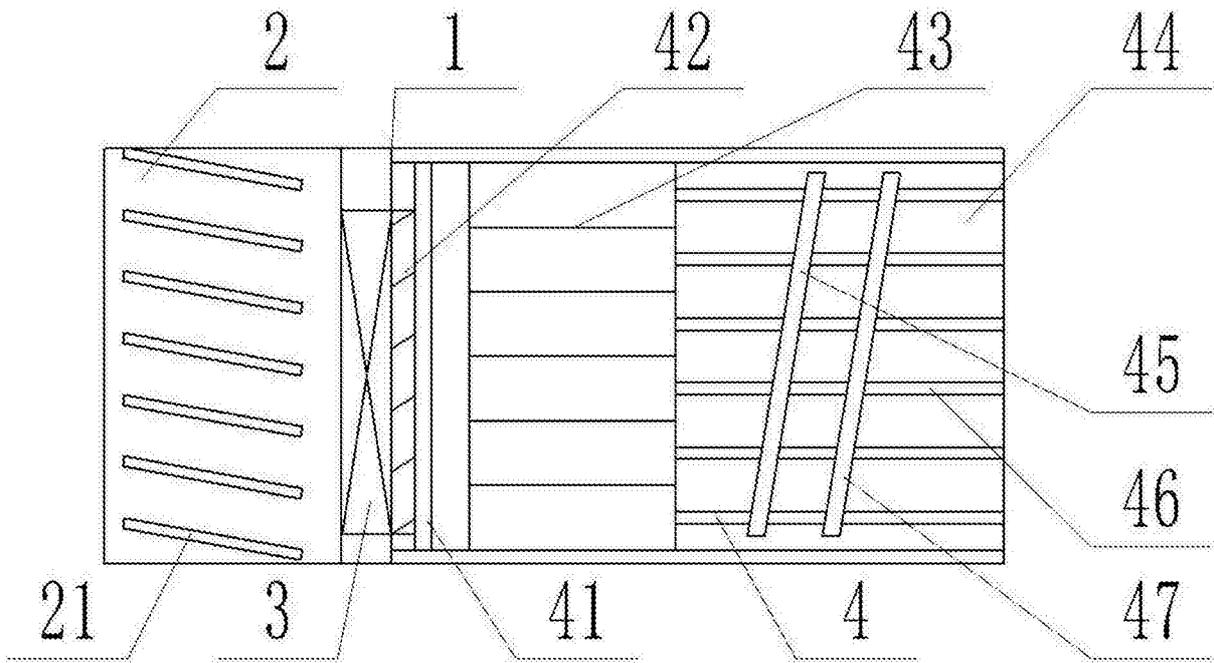


图1