



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206803347 U

(45)授权公告日 2017. 12. 26

(21)申请号 201720218791.4

(22)申请日 2017.03.08

(73)专利权人 李世恩

地址 250012 山东省济南市天桥区北小门  
街18号202室

专利权人 李翔

(72)发明人 李世恩 李翔

(51)Int.Cl.

F24F 1/02(2011.01)

F24F 13/28(2006.01)

F24F 13/00(2006.01)

A61L 9/22(2006.01)

F24F 11/00(2006.01)

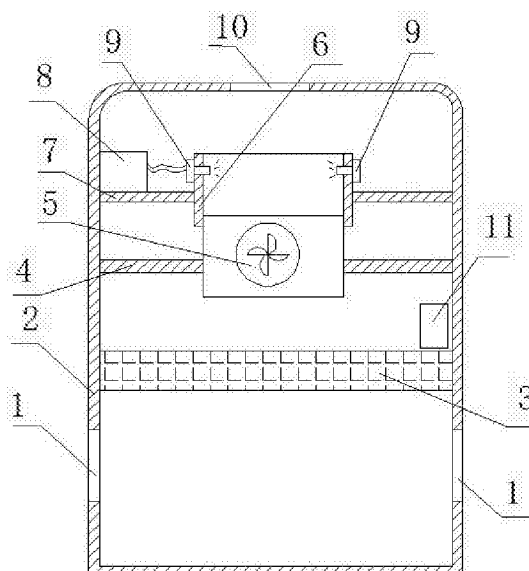
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种负氧离子空气清洗机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种负氧离子空气清洗机,包括空气清洗机壳体,所述空气清洗机壳体内部分嵌插有过滤网,所述空气清洗机壳体顶部设置有出风口,所述空气清洗机壳体下部两侧设置有进风口,所述过滤网设置在进风口上端,所述空气清洗机壳体内部设置有风机,所述空气清洗机壳体空腔内设置有负离子发生器和电路板。本实用新型结构简单,操作方便操作,仅需要通过电路板外接电源,连接上电源,电路板控制风机运转,即可实现外部为清洁的空气进入过滤网进行初步过滤、通过风机再通过负离子发生器进一步进行空气清洁、最后通过出风口输出的空气净化功能,保卫人体健康,安装方便快捷,噪声小,空气质量大大提高,使用寿命长。



1. 一种负氧离子空气清洗机,包括空气清洗机壳体(2),其特征在于:所述空气清洗机壳体(2)内部下方嵌插有过滤网(3),所述空气清洗机壳体(2)顶部设置有出风口(10),所述空气清洗机壳体(2)下部两侧设置有进风口(1),所述过滤网(3)设置在进风口(1)上端,所述空气清洗机壳体(2)内部设置有风机(5),所述风机(5)通过风机支承(4)固定于空气清洗机壳体(2)内部,所述风机(5)上部设置有释放头支撑套(6),所述释放头支撑套(6)通过支撑套护板(7)固定于空气清洗机壳体(2)内部,所述空气清洗机壳体(2)空腔内设置有负离子发生器(8),所述负离子发生器(8)包括负氧离子释放头(9),所述负氧离子释放头(9)设置有两个,镶嵌在释放头支撑套(6)两侧,且负氧离子释放头(9)相对。

2. 根据权利要求1所述的一种负氧离子空气清洗机,其特征在于:所述空气清洗机壳体(2)后侧内壁上固定设置有电路板(11),所述电路板(11)与风机(5)电连。

3. 根据权利要求1所述的一种负氧离子空气清洗机,其特征在于:所述风机支承(4)内侧与风机(5)固定连接,外侧与空气清洗机壳体(2)内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种负氧离子空气清洗机,其特征在于:所述支撑套护板(7)内侧与释放头支撑套(6)固定连接,外侧与空气清洗机壳体(2)内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种负氧离子空气清洗机,其特征在于:所述空气清洗机壳体(2)、风机支承(4)和支撑套护板(7)均为亚克力材质。

## 一种负氧离子空气清洗机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及新风系统技术领域,具体为一种负氧离子空气清洗机。

### 背景技术

[0002] 从十八世纪六十年代开始的工业革命以来,手工业走向大工业化时代,随之而来的是越发严重的生活环境问题,其中空气质量日益下滑成了现阶段首要环境问题,由此而生的便是空气净化器、新风机等改善室内空气问题的机械。

[0003] 传统的空气净化器由送风系统和排风系统组成的一套独立空气处理系统,它分为管道式新风系统和无管道新风系统两种。管道式新风系统由新风机和管道配件组成,通过新风机净化室外空气导入室内,通过管道将室内空气排出;无管道新风系统由新风机和呼吸宝组成,同样由新风机净化室外空气导入室内,同时由呼吸宝将室内污浊空气排出。相对来说管道式新风系统由于工程量大更适合工业或者大面积办公区使用,而无管道新风系统因为安装方便,更适合家庭使用,其是根据在密闭的室内一侧用专用设备向室内送新风,再从另一侧由专用设备向室外排出,从而满足室内新风换气的需要,具有多种功能,例如,用室外的新鲜空气更新室内由于居住及生活过程而污染了的空气,功能是增加体内散热及防止由皮肤潮湿引起的不舒适,此类通风可称为热舒适通风。

[0004] 但目前公知的空气清洗机,仅有送风作用,无负离子产生作用,且输出的空气内含有杂质,适用性比较差,所以可以增加负离子这个功能来提高新风系统的性能。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种负氧离子空气清洗机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种负氧离子空气清洗机,包括空气清洗机壳体,所述空气清洗机壳体内部下方嵌插有过滤网,所述空气清洗机壳体顶部设置有出风口,所述空气清洗机壳体下部两侧设置有进风口,所述过滤网设置在进风口上端,所述空气清洗机壳体内部设置有风机,所述风机通过风机支承固定于空气清洗机壳体内部,所述风机上部设置有释放头支撑套,所述释放头支撑套通过支撑套护板固定于空气清洗机壳体内部,所述空气清洗机壳体空腔内设置有负离子发生器,所述负离子发生器包括负氧离子释放头,所述空气清洗机壳体后侧内壁上固定设置有电路板,所述电路板与风机电连。

[0007] 优选的,所述负氧离子释放头设置有两个,镶嵌在释放头支撑套两侧,且负氧离子释放头相对。

[0008] 通过上述技术方案,两个相对的负氧离子释放头能够对从风机处来的风进行增加负离子,可以对此空气进行杀毒消灭细菌,净化之后的空气再从出风口送出,达到空气清洗的目的。

[0009] 优选的,所述风机支承内侧与风机固定连接,外侧与空气清洗机壳体内壁固定连

接。

[0010] 通过上述技术方案,风机支承内侧与风机固定连接,外侧与空气清洗机壳体内壁固定连接,有助于风机在空气清洗机内的固定,进一步使得本实用新型在使用时稳固安全。

[0011] 优选的,所述支承套护板内侧与释放头支撑套固定连接,外侧与空气清洗机壳体内壁固定连接。

[0012] 通过上述技术方案,支承套护板内侧与释放头支撑套固定连接,外侧与空气清洗机壳体内壁固定连接,有助于对于负氧离子释放头的固定,增加本实用新型的空气净化效率。

[0013] 优选的,所述空气清洗机壳体、风机支承和支撑套护板均为亚克力材质。

[0014] 通过上述技术方案,空气清洗机壳体、风机支承和支撑套护板均为亚克力材质,使得本实用新型具有良好的耐磨性,且耐燃,增加本实用新型的安全性。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,操作方便操作,仅需要通过电路板外接电源,连接上电源,电路板控制风机运转,即可实现外部为清洁的空气进入过滤网进行初步过滤、通过风机再通过负离子发生器进一步进行空气清洁、最后通过出风口输出的空气净化功能,且本实用新型提高环境质量,保卫人体健康,安装方便快捷,噪声小,空气质量大大提高,使用寿命长。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型主视图的剖视图;

[0017] 图2为本实用新型投入使用风向示意图。

[0018] 图中:1-进风口;2-空气清洗机壳体;3-过滤网;4-风机支承;5-风机;6-释放头支撑套;7-支承套护板;8-负离子发生器;9-负氧离子释放头;10-出风口;11-电路板。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种负氧离子空气清洗机,包括空气清洗机壳体2,所述空气清洗机壳体2内部下方嵌插有过滤网3,所述空气清洗机壳体2顶部设置有出风口10,所述空气清洗机壳体2下部两侧设置有进风口1,所述过滤网3设置在进风口1上端,所述空气清洗机壳体2内部设置有风机5,所述风机5通过风机支承4固定于空气清洗机壳体2内部,所述风机5上部设置有释放头支撑套6,所述释放头支撑套6通过支撑套护板7固定于空气清洗机壳体2内部,所述空气清洗机壳体2空腔内设置有负离子发生器8,所述负离子发生器8包括负氧离子释放头9,所述空气清洗机壳体2后侧内壁上固定设置有电路板11,所述电路板11与风机5电连;所述负氧离子释放头9设置有两个,镶嵌在释放头支撑套6两侧,且负氧离子释放头9相对;所述风机支承4内侧与风机5固定连接,外侧与空气清洗机壳体2内壁固定连接;所述支承套护板7内侧与释放头支撑套6固定连接,外侧与空气清洗

机壳体2内壁固定连接;所述空气清洗机壳体2、风机支承4和支撑套护板7均为亚克力材质。

[0021] 工作原理:如图2所示,此空气清洗机在投入使用时,接通电源,电路板11为风机5提供动力,由于风机5的作用,空气从进风口1被吸入,经过过滤网3的粗滤,再通过风机5,随后受到设置在释放头支撑套6的负氧离子释放头9再通过出风口10进入室内,当经过负离子发生器8时,产生丰富的负氧离子,空气携带大量的负氧离子进入室内净化空气。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

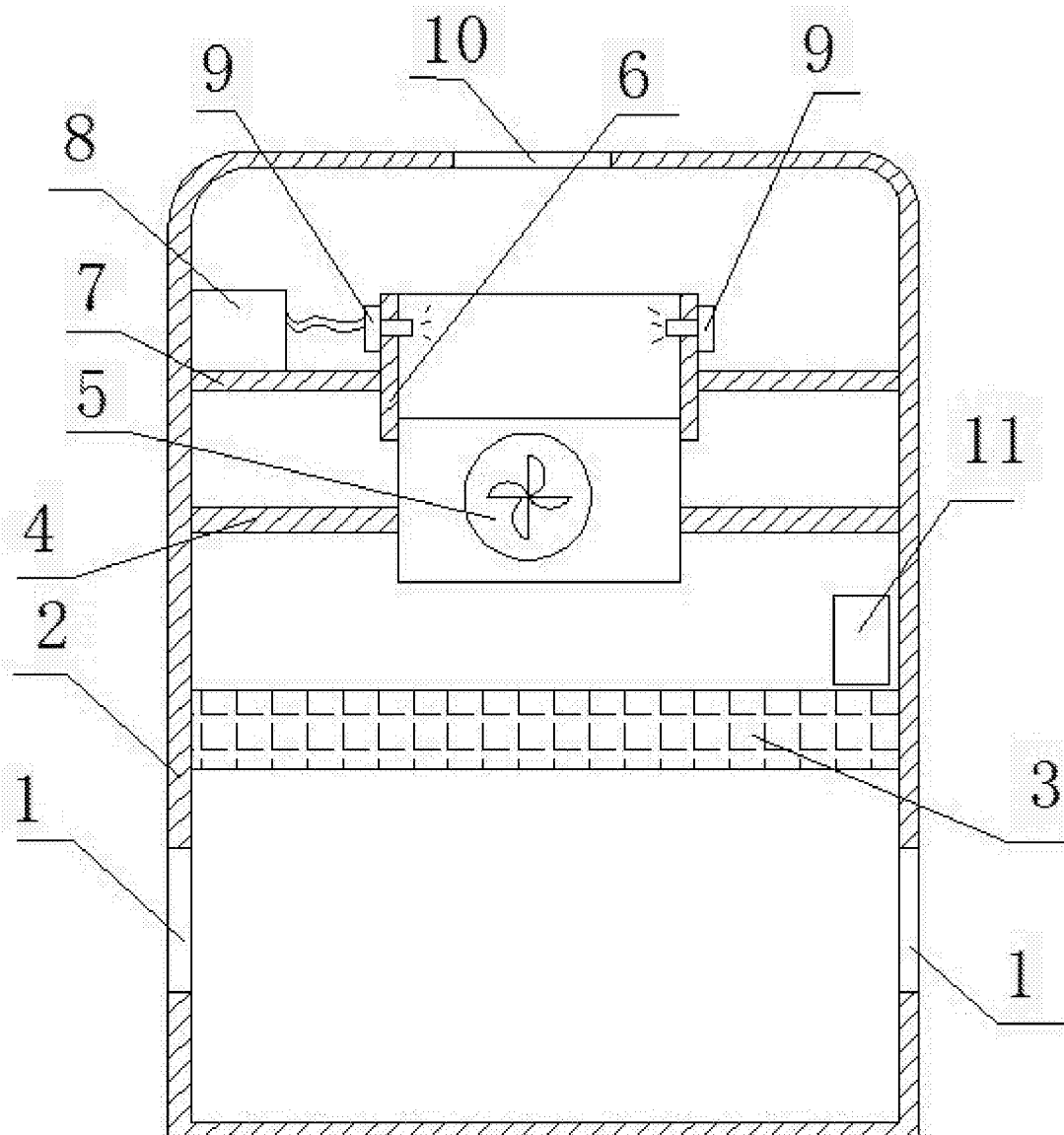


图1

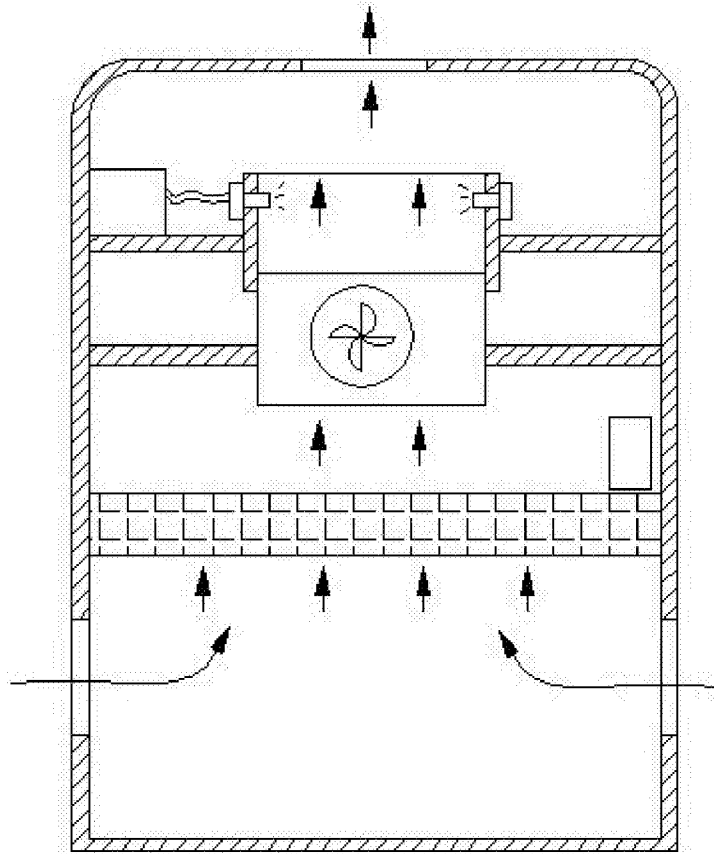


图2