



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03254339.5

[45] 授权公告日 2004 年 8 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 2634352Y

[22] 申请日 2003.6.6 [21] 申请号 03254339.5  
 [73] 专利权人 宜昌市卓立冷气装修工程有限公司  
 地址 443000 湖北省宜昌市解放路 8 号宜贸  
 大楼 0818 室  
 [72] 设计人 黄真银

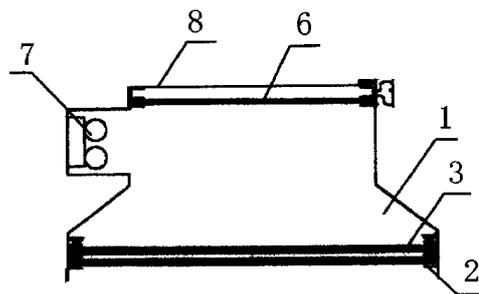
[74] 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所  
 代理人 成 钢

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 风机盘管用消毒杀菌净化器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种风机盘管用消毒杀菌净化器，属于空气净化设备。其主要结构包括机身，机身为喇叭形，在机身的一端设有初效过滤网和中效除尘除菌过滤网，在机身中设有臭氧发生器、负离子发生器和紫外灯管，在机身另一端设有光触媒过滤网和活性炭除臭滤网。本装置能有效地过滤空气中的尘埃，杀灭空气中的有害细菌和微生物，除去空气中的有毒物质，提供清洁、卫生的新鲜空气。



1、一种风机盘管用消毒杀菌净化器，包括机身（1），其特征在于：机身（1）为喇叭形，在机身（1）的一端设有初效过滤网（2）和中效除尘除菌过滤网（3），在机身（1）中设有臭氧发生器（4）、负离子发生器（5）和紫外灯管（7），在机身（1）另一端设有光触媒过滤网（6）和活性炭除臭滤网（8）。

2、根据权利要求1所的风机盘管用消毒杀菌净化器，其特征在于：初效过滤网（2）采用立体波形过滤网。

3、根据权利要求1或2所的风机盘管用消毒杀菌净化器，其特征在于：紫外线管（7）采用波长为253.7 $\mu\text{m}$ 和365 $\mu\text{m}$ 的紫外灯管。

## 风机盘管用消毒杀菌净化器

### 技术领域

本发明涉及一种空调的空气净化装置，特别是一种空调风机盘管用消毒杀菌净化器。

### 背景技术

随着人们生活水平的提高，各种中央空调的使越来越普遍。长时间地使用空调会造成空调房间的空气品质下降，每使用一定时间，室内人员会发生头晕、感觉疲劳等不适症状。而空调中的一些部件如凝水盘、表冷器等都会滋生微生物，随风送到各处，容易造成传染性疾病的传播。而且当空气中的颗粒及纤维告示污染物循环至要风机盘管表冷器时，会被凝结水粘在表冷器上，一部分随水滴入凝水盘上，沉积在表冷器上的灰尘还会降低换热器的效率，使整个空调系统能力降低，达不到预期使用效果。普通的空调的回风口及其过滤网一般有以下几种常见形式：一是回风口加一层尼龙网；二是在回风口加一只多层金属网制成的过滤器；三是只有回风口无过滤装置。单层过滤网起到的过滤作用很有限。

### 发明内容

本实用新型的目的是要提供一种能够对空调内外进行消毒，避免内部滋生细菌、病毒，还能对整个室内空气进行全面消毒的风机盘管用消毒杀菌净化器。

本实用新型的目的是这样实现的：一种风机盘管用消毒杀菌净化器，包括机身1，机身1为喇叭形，在机身1的一端设有初效过滤网2和中效除尘除菌过滤网3，在机身1中设有臭氧发生器4、负离子发生器5和紫外灯管7，在机身1另一端设有光触媒过滤网6和活性炭除臭滤网8。初效过滤网2采用立体波形过滤网。紫外线管7采用波长为253.7 $\mu\text{m}$ 和365 $\mu\text{m}$ 的紫外灯管。

本实用新型所提供的风机盘管用消毒杀菌净化器，由于采用了多层过滤、紫外、臭氧、光触媒等多种杀菌、消毒手段，能有效地过滤空气中的尘埃，杀灭空气中的有害细菌和微生物，除去空气中有有毒物质，提供清洁、卫生的新鲜空气。

### 附图说明

下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

图1是本实用新型结构示意图。

图2是本实用新型设备布置示意图。

图3是本实用新型安装方法示意图。

### 具体实施方式

本实用新型采用以下结构：一种风机盘管用消毒杀菌净化器，包括机身1，机身1为喇叭形，在机身1的一端设有初效过滤网2和中效除尘除菌过滤网3，在机身1中设有臭氧发生器4、负离子发生器5和紫外灯管7，在机身1另一端设有光触媒过滤网6和活性炭除臭滤网8。初效过滤网2采用立体波形过滤网。紫外线管7采用波长为253.7 $\mu\text{m}$ 和365 $\mu\text{m}$ 的紫外灯管。

本装置工作时，从回风口9进入净化器机身1的空气，经过初效过滤网2过滤掉灰尘，中效除尘过滤网3可进一步除去灰尘和臭气，再经过紫外灯管7和臭氧发生器9杀菌和消毒，同时杀去风机盘管10中的微生物，除去有害气体，负离子发生器5产生负离子，光触媒滤网6分解有毒气体，同时滤除有毒物，活性炭除臭滤网8可吸附残留有毒气体。

本装置中，机身1采用喇叭形结构，能够有效地降低风阻系数，保证紫外线强度，使臭氧含量符合标准。紫外线管7采用波长为253.7 $\mu\text{m}$ 和365 $\mu\text{m}$ 的紫外灯管，其中波长为253.7 $\mu\text{m}$ 紫外光杀菌效果最好，波长为365 $\mu\text{m}$ 紫外光用于激活光触媒。臭氧发生器9可杀死菌类等有机物，一般设定为定时短期工作。活性炭除臭滤网8可吸附空气中的氨等有害气体。负离子发生器5可增加空气中的负离子含量，提高空气品质。

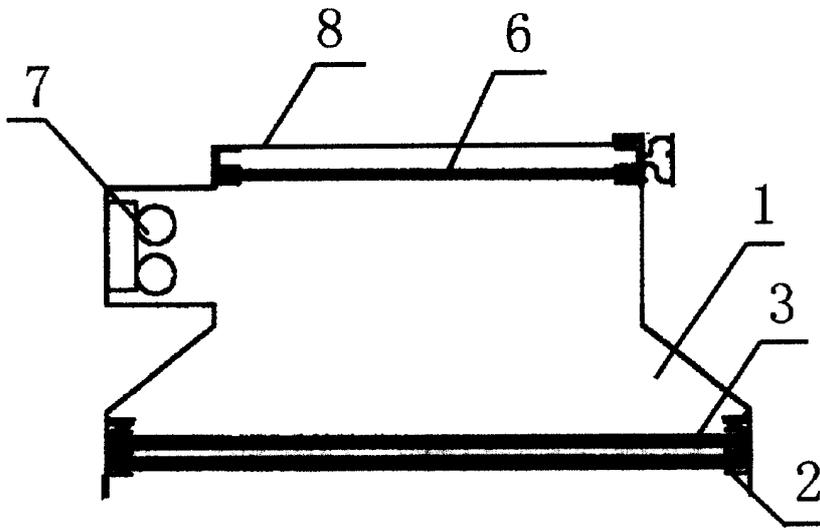


图 1

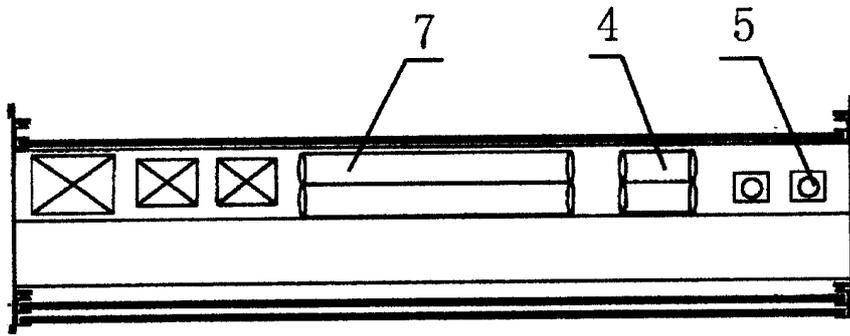


图 2

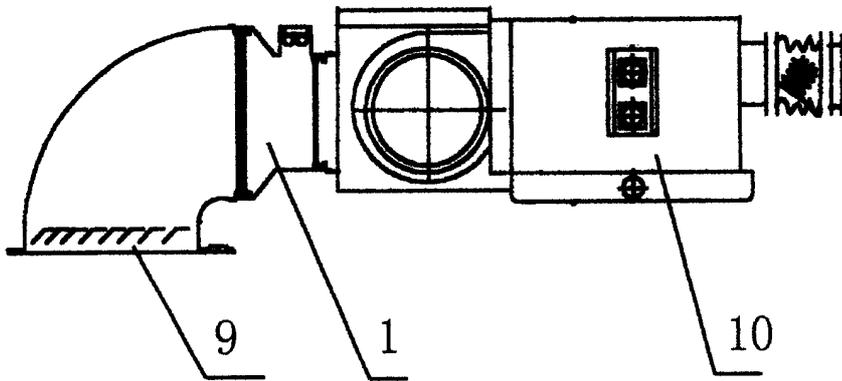


图 3