

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99204221.6

[45]授权公告日 2000年3月8日

[11]授权公告号 CN 2367949Y

[22]申请日 1999.3.7 [24]颁证日 2000.1.22

[21]申请号 99204221.6

[73]专利权人 陈远新

地址 675000 云南省楚雄市南路邮电所(万家坝)陈德吉转

共同专利权人 陈德昌

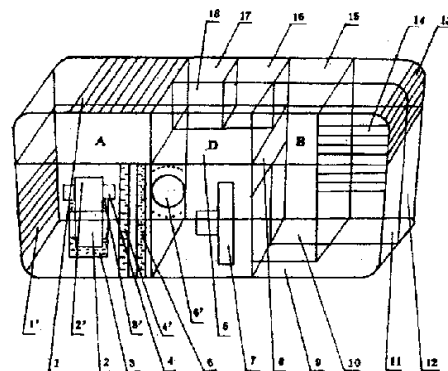
[72]设计人 陈德昌

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

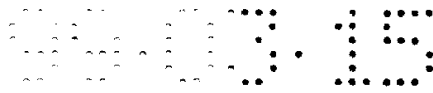
[54]实用新型名称 多功能多用途除烟尘菌毒空气净化调节器

[57]摘要

多功能多用途除烟尘菌毒空气净化调节器,属气体净化调节领域。本器械呈扇形果体流线弧度面设装饰图案,主要技术特征是电子束、净化液五个净化循环系统与自动控制系统,且设空调装置。其优点是净化气体纯度可达99.99%,高于现有标准(GB9663-88),并有瀑泉、森林、氧离子气体溢出(1.6×10^6 个/ m^3 氧离子)对烟、尘、菌、毒有害气体能最佳成度地净化与调节温、湿度,是室内和公共场所必备器械之一。



ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

1、多功能多用途除烟尘菌毒空气净化调节器,由上部为大弧度流线形(苹果体),下部为扇形且镶有图案的塑料制品,其特征为上部1与侧面1'是进气孔,2、3与3'、4组成倒置液体第一净化系,4'的金属丝屏障网块在5输送的电子束和振荡波与6对称长方块状,5内装置有自动控制系统与报超限有害气体装置。

2、根据权利要求1所述的净化调节器,其特征在于6为多孔物料与活性炭软块与2、4'组成A仓的三级净化装置。

3、根据权利要求2所述的净化调节器,其特征在于7为传动机件,8为中上部第二防线进气长方孔与9净化液的B仓构成第五级净化系统装置。10与12为B仓的主净化系统分前后净化消毒箱且底部有一定间隙距,四周与箱主体并连,11中隔板上部设置有植物香料及易挥发的植物液,下部设有消毒装置。

4、根据权利要求3所述的净化调节器,其特征在于B与15为调温调湿处理箱即空调与干湿度装置,可置于上、中、下或侧部位。

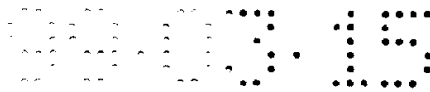
5、根据权利要求4所述的净化调节器,其特征是D仓设置有调温调湿器16。

6、根据权利要求5所述的净化调节器,其特征在于17为自动控制器总成与气敏、摇控器净化空调反馈为一体。

7、根据权利要求6所述的净化调节器,其特征在于18为D仓内的氧离子发生器增氧装置,在高频电荷作用下产生电离子释放电子束与激发氧离子。

8、根据权利要求7所述的净化器,其特征在于图2、3、4组合置于图1中配合使用,也可以根据场所分割独立使用。

9、根据权利要求1、2、3和4、5所述的净化调节器,其特征在于电子束与循环净化液组成多级多层次净化程系,并且可以根据需要解体分别使用,根据权利要求6、7、8所述的净化调节器其特征为净化与空气调节,自动控制多个系统因场所情况均可独立与组合使用。



说明书

多功能多用途除烟尘菌毒空气净化调节器

本实用新型属于空气净化调节领域,特别是涉及气体的消毒除菌对空气中有害杂质的净化处理与气体温湿度调节和增加室内氧量的器械。

该器械采用新型电子器材与通用电器材料,并使用新型滤清材料与设备相吻合,以保证所净化的气体能达到高标准的要求,本器械在于提供一种能对有烟、尘、菌、毒的有害气体进行综合净化处理和温湿度进行调整并增加室内和公共场所氧气与氧离子量的设备。

而现有技术的除尘器、空气净化器、空气清新器、防毒面具等,主要是采用过滤阻拦式来实现净化气体的目的,现有技术的缺陷是净化程度不够高,且功能单一,所使用的材料有:滤网、滤布、滤纱、活性炭、泡膜物料或集结而成的多孔陶土物料等。用类似材料所制作的空气净器,净化效率仅能达到 50% 至 90%,只能除粉尘的大微粒而无法除菌体,室内除烟排出对外部环境造成危害或产生静电、臭氧,出现新的室内外污染源。

本实用新型提供一种功能较多,净化与消毒除菌并兼且设有空调装置的多功能多用途空气净化、增氧、温湿度调节器,以解决和预防室温病与空调病的产生。可满足某些场所和科研单位所需的高标准纯净化气体的需求,可以弥补现有空调器的不足之处。下面结合附图 1、2、3、4、5 实施例进行具体描述:

附图 1 为本实施例透视结构机件图,附图 2 为变压结构图,附图 3 为电子装置原理图,附图 4 为增氧、空调电器原理图,附图 5 为液体净化器正剖面图。该器械有:1、消烟除尘 A 系统;2、除菌消毒除有害气体 B 系统;3、电子电器综合处理系统;4、净化消毒空调反馈系统;5、空调制冷与升温 D 系统;6、气体加湿与干燥系统;7、自控开关与有害气体超限报警及处理系统;8、增氧和瀑泉、森林负氧离子发生系统;9、外形大面设美术工艺图案。本实用新型上部由苹果体大弧度流线形,下部为扇形面上装饰典雅图案。

从附图 1 实施例看;1 与 1' 为上下内带滤网、滤纱的进气道,2 为液体净化器,气体过 2' 多孔气道由上至下倒流入底部的净化液中,由 3 和 3' 净化层,从 4 出口流进 A 仓,进行第一次净化,4' 为金属丝对称屏障网板,对 A 仓通过的气流与 D 仓 5 输送的电子振荡波、电子束对该气流进行第二次净化处理;6 为活性炭膜层与多孔物料滤层第三次净化,气流通过 6' 由气压电器机 7 送过 8 气流口进入 B 仓,该净化仓分前后两仓,对气流进行第四次净化处理,气流由 9 净化液中流出为第五次净化。通过电子振荡与电子束处理和五次净化后,从液体中流出的气体纯度可以达到 99.99% (大气 BG3095—82 标准)。10 为 B 仓的前净化箱,箱内可加适宜植物无毒香料,11 为中隔板层,12 为后净化箱兼备消毒处理,13、14 为侧面、正面洁净气流出孔,15 为调温调湿处理箱,16 为调温调湿器,17 为 D 仓净化、空调自动控制器总成与气敏、摇控器、反馈系统为一体,18 为增氧器装置与氧离子发生器在高频强电荷作用下产生电离子释放电子束与激发氧离子。

附图 2 为升压线圈,由 V 变压的电压经 A' 端供应图 1 中 5 与 D 仓 16 和其它不同电压要求的电器用电,B' 端产生高额电压与附图 3 的 U 同时工作产生电子束与电子冲击波完成对烟、尘的净化处理。附图 3 的工作原理:电流通过 D_1 流入 R 经 C 反馈到 T 的基极,由 V 产生磁通使 T 基极电流增大,同时进入 T_1 基极的电量减少,进而促使 T 集电极电荷骤增, T_1 对应极的电荷骤然下降形成很大的电势倒塌反差,T 的集电极电势由于反差而变为负电荷, T_1 集电极电荷变为正,使 T 截止 T_1 饱和,并且迅速使 T_1 截止 T 饱和, T_1 重复 T 的循环过程,造成 T 与 T_1 中 1000HZ 的振荡波 U, R_1 、 R_2 截载一定的电流保障 T、 T_1 、 D_2 的需求。附图 4 为增氧、空调电器,电子由 D_3 过 D_4 方向运动, D_5 与 D_6 截止电荷流失而由 V_1 产生高频率电荷, D_7 、 D_8 为第一组保电荷流量, D_9 、 D_{10} 为第二组保电荷增流量, R_3 保障电流量调配在 3 毫安之间。计算条件:① $(V-U)/R$ ② $(V-U)/1 < R < (V-U)/R$ ③ C、U 成正比例。

附图 5 为液体气流净化器,2 为倒置反馈进气仓,2' 为进气口,3 为净化器液体它根据场所与用途而配制,3' 为多孔物料层,4 为洁净气出口,图 2、3、4 可根据使用对象单独使用附图 5 器械也可以独立使用。该实施例 2、3、4、5 组合于 1 中使用能满足科研单位的高要求纯洁气体与无菌无毒场

所需求。组合使用效果处理每 m^3 气体；醋酸($C_2H_6O_2$)浓度 0.2 毫升/ m^3 ，15 分钟降至 0.011 毫升/ m^3 ，净化率为 99.99%，处理碳酸氢胺(NH_4HCO_3)浓度为 0.16 毫升/ m^3 的气体，20 分钟后达到 0.015 毫升/ m^3 ，净化率为 98.8%，二氧化硫(SO_2)0.78 毫升/ m^3 ，20 分钟达到 98.6%，该器械 15 分钟的综合净化率超过 95%，25 分钟的综合净化率达到 99.96%，除草枯菌、白霉菌净化率达到 99.99%，对综合处理气体净化率高于现有技术标准 30% 以上(卫字 1987.49 号标准)。

宾馆测试：一氧化碳(CO)4.2mg/ m^3 ，12 分钟降为 1.26mg/ m^3 ，二氧化碳(CO_2)0.149%，用本实施器 12 分钟降为 0.026%，优于现行标准 GB9663—88 的 97.4 和 93.8，优于宾馆气体质量 70.2% 和 76.2%，25 分钟的氧离子量为 1.6×10^6 个/ m^3 。宾馆细菌总数 GB9663—88 标准规定 ≤ 2000 个/ m^3 ，本实施例开机 25 分钟使 64.5 m^2 内的细菌总数降为 339 个/ m^3 ，达到医院手术室要求(GB 卫字 91—12 消毒技术规范 ≤ 500 个/ m^3) 因此，该器械有较高的应用价值，它可以用于厂矿、机关办公室、会议室、学校、医院、部队、科研单位以及车、船、飞机的客货仓和家庭的卧室、客厅，也可以用于公共场所，如：影剧院、歌舞厅、宾馆等范围均可以使用。

本实用新型与已有技术相比较有如下优点：

1、综合整机组装使用，对气体的净化纯度较高，综合净化率可达到 99.99%，也可以分解独立分场所及对象使用。

2、能够调温调湿，并设自动报超限有害气体装置、自动开关与摇控器。

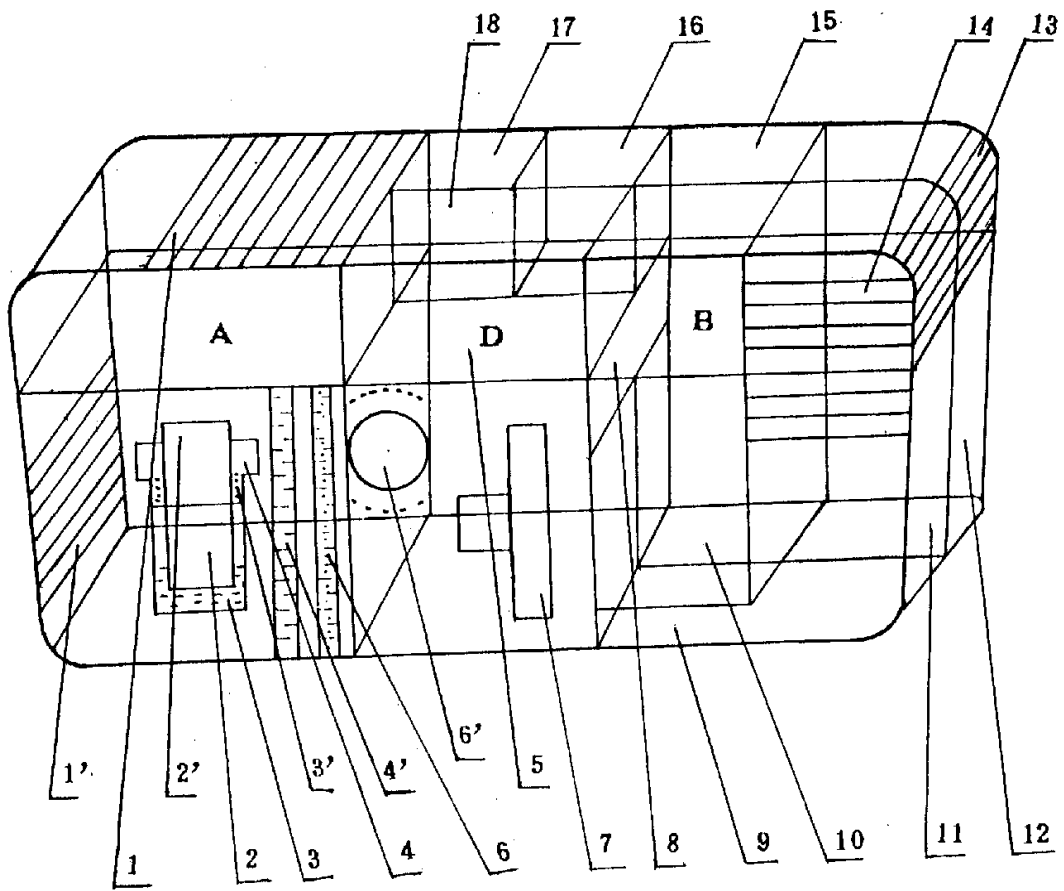
3、净化液激发体可增加室内人体需的微量元素和增加气体中的“维他命”素，负氧离子、氧原子数量为 1.6×10^6 个/ m^3 ，能施放出对人体有益之瀑泉森林气流。

4、B 净化仓可以加进药剂对流感等季候病可进行防治。

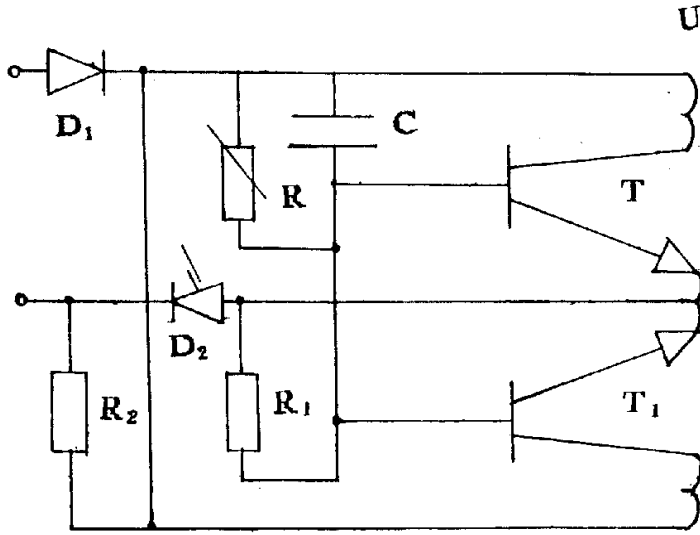
5、D 净化仓能发出负氧离子与氧原子可增加室内氧量既(O_2)可改善和提高室内及公共场所的气体质量。该实施例净化空调为一体。

6、本实用新型功能齐备，用途广泛，它采用电子器件与新型过滤除有害气体材料，经过多级多层次分别净化处理，因此净化气体的纯度超过普通标准，是环境卫生高标准要求使用的器械之一。

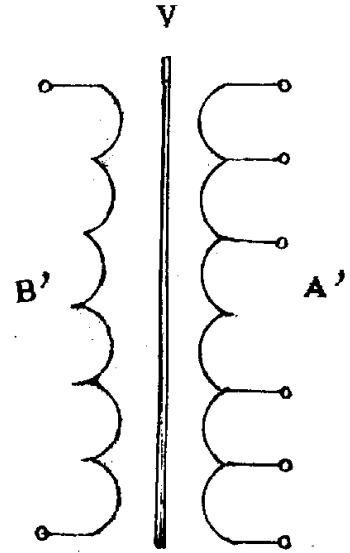
附图 1



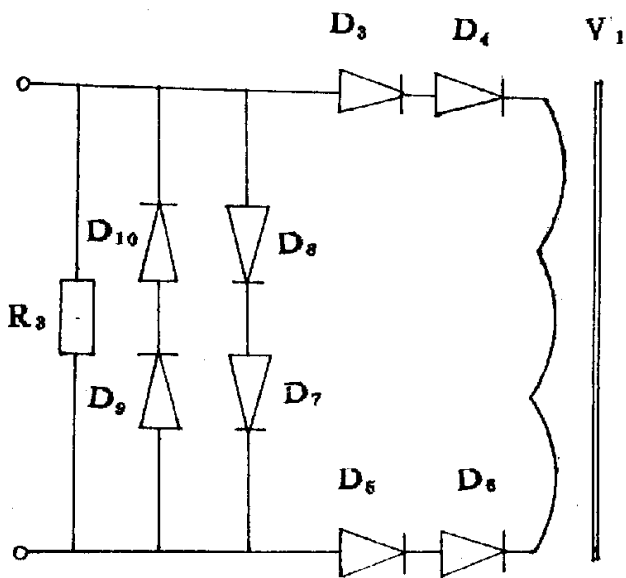
附图 3



附图 2



附图 4



附图 5

