



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201524283 U

(45) 授权公告日 2010.07.14

(21) 申请号 200920111621.1

(22) 申请日 2009.07.06

(73) 专利权人 周伟

地址 650100 云南省昆明市西山区马街七公里华苑路 127 号

(72) 发明人 周伟

(51) Int. Cl.

A61L 9/22(2006.01)

A61L 9/015(2006.01)

A61L 9/12(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

A61L 101/10(2006.01)

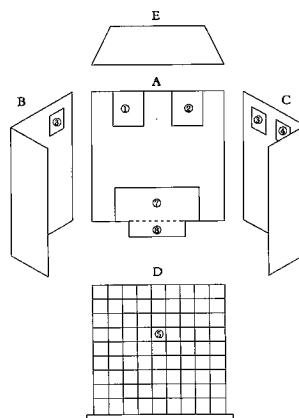
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

电梯活氧空气净化机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电梯活氧空气净化机。其特征是该空气净化机应用活氧和负氧离子生成技术，利用微电脑时控开关控制电源，把井道内的空气过滤后，通过电梯风扇把活氧、负氧离子和天然香味输送到电梯轿厢内，对轿厢内的空气进行净化处理，并长时间对轿厢内释放负氧离子和天然香味。本空气净化机构造简单、安装方便，不影响电梯原有结构，不占用轿厢内空间，每个部件都可以单独拆卸和更换，便于维护和保养。



1. 一种电梯活氧空气净化机,包括活氧机(1)、负氧离子机(2)、微电脑时控开关(3)、香水自动释放装置(4)、灰尘隔离网(5)、机罩和机罩固定物件(6),其特征是应用电源把微电脑时控开关、活氧机和负氧离子机并联后,利用微电脑时控开关自动控制活氧机和负氧离子机的启动时间,活氧机和负氧离子机生产的气体融合香水自动释放装置所释放的香味后,通过电梯风扇向轿厢内输送。

2. 如权利要求书1所述的机罩和机罩固定物件(6),其特征是形状为立体五面方形,机罩上的固定物件把电梯活氧空气净化机的各个部件活扣固定在机罩上,并排放电源线和导气管,让各部件都就可以独立拆卸。

电梯活氧空气净化机

- [0001] 技术领域 电梯轿厢内空气净化
- [0002] 背景技术 活氧生成技术,负氧离子生成技术,微电脑时控技术,香水自动释放装置
- [0003] 发明内容 应用活氧和负氧离子生成技术,利用微电脑开关控制电源,把井道内的空气在进入轿厢前先过滤后,再通过电梯风扇把生成的活氧、负氧离子和香味输送到电梯轿厢内,对轿厢内的空气进行处理,起到杀菌、分解有害气体、祛除异味和加香的作用。
- [0004] 附图说明 图 1 电梯活氧空气净化机各部件和位置图
- [0005] ①活氧机②负氧离子机③微电脑时控开关④香水自动释放装置⑤灰尘隔离网 A 机罩正面板 B 机罩左面板 C 机罩右面板 D 机罩后盖 E 机罩顶盖板
- [0006] 图 2 电梯活氧空气净化机井道内位置和空气动态图
- [0007] ①活氧机②负氧离子机③微电脑时控开关④香水自动释放装置⑤进气风扇⑥进气风扇⑦轿厢电源盒⑧导气管⑨电源⑩空气流向
- [0008] 图 3 电梯活氧空气净化机电源和空气导向图
- [0009] ①电梯活氧空气净化机②进气风扇③进气口④空气流向⑥机房⑦出气口⑧轿厢⑨井道

具体实施方式 :

[0010] 乘客电梯作为一个高密集公共流动人群使用的产品,在电梯的轿厢这个狭小空间里,它的空气流动反而是相对密封的。轿厢里空气不畅通的主要原因是:原本做为空气通风的主要通道的机房门窗,在实际使用中并没有发挥其真正的作用,因为现在普遍的电梯业主和电梯维护公司为了保证电梯的正常安全使用,就全部关闭了这些门窗。就造成了空气流动现在完全依靠上、下乘客的开、关门瞬间来完成。那么现在电梯井道里面的空气就完全得不倒流通,原本作为空气流通的进出气风扇就把井道的污染物质和空气输送到了轿厢内,变成了疾病和病毒传播的直接帮凶。电梯井道和轿厢顶部到底有多脏呢?电梯从安装到使用的数年时间内,基于电梯整体是禁用水的原因,就没有办法对电梯内部进行彻底的清洁和消毒。那么电梯井道内多年产生的灰尘、金属微粒、油污等污染物,就会通过轿厢顶部的进气风扇把这些污染物排放到了轿厢里面,而乘客就直接或间接的接触了这些污染物。一部新装电梯在使用了二到三个月的时间,轿厢顶部就会堆积一层厚厚的灰尘,那使用了多年的电梯的污染情况就可想而知了。所以我们就需要一种可以分隔井道和轿厢之间的空气,并且可以消毒和净化电梯轿厢内空气的装置,让我们能安全放心,心旷神怡的享受电梯的乘坐过程。基于这样的情况,我就开发、设计、制造的这个电梯活氧空气净化机。这台空气净化机除了可以杀菌消毒外,还可以生产负氧离子和释放天然香味,下面我就来具体对电梯空气净化机进行阐述。

[0011] 电梯活氧空气净化机是整体安装于乘客电梯轿厢顶部的进气风扇上面,把整个进气风扇包裹在里面。井道里面的空气是通过空气净化机的灰尘过滤网,进入到空气净化机里面。空气净化机中活氧机和负氧离子机生成活氧和负氧离子后,通过进气风扇把带有活

氧、负氧离子和天然香味的空气送入轿厢内。对轿厢内的空气进行杀菌、消毒、去除异味并分解有害气体，同时在空气中长时间制造释放负氧离子和天然香气，并通过乘客上、下梯的时候把有益的空气散发到各楼层间。

[0012] 电梯空气净化机只是依靠电来启动，利用空气为原料来产生气体，并不需要其他能源。而整个系统生成空气过程中，没有任何污染物质和有害化学成分产生，并且节能环保、安全可靠，可能是目前最经济实用的新型环保产品。

[0013] 电梯空气净化机的主要特点是：

[0014] 1 安装简单，对电梯整个结构不造成改变，不会占用有限的轿厢空间。

[0015] 2 维护保养方便，所有部件都可以拆卸和更换，方便电梯保养公司进行保养维护。

[0016] 3 适合各种品牌的电梯使用。

[0017] 技术参数：

[0018] 使用电源 :AC22V/50hz

[0019] 输出活氧量 :400mg/h

[0020] 输出负氧离子量 : (距离测试口 15cm 处) 400 万个 /cm³

[0021] 消耗功率 :36W

[0022] 外型尺寸 :55×25×55cm

[0023] 工作时间 : 根据业主需要自动调节

[0024] 产生香味 : 根据业主喜好自行选择

[0025] 电梯活氧空气净化机的各个主要部件功能和使用办法：

[0026] (1) 活氧机

[0027] 主要是利用空气为原料，通过高频高压电离空气形成电晕场面，生成活氧 (O³)。活氧可迅速杀死轿厢内空气中的细菌、病毒等有害物质，还可分解甲醛、甲苯等有害气体，并祛除烟味等各种异味。活氧在生成后为轻微离子结合体，结合状态极不稳定，在常温下即会缓慢分解成氧气，并将单氧分离出来。活氧与物质分解后，会立即还原为氧气，无残留物和二次污染物产生。所以电梯污染空气净化的最佳部件。

[0028] 使用方法 : 活氧机生成活氧后，通过导气管导入轿厢进风口，利用进气风扇把活氧输送入轿厢内进行轿厢的空气处理。根据电梯业主的要求设定开关机时间。

[0029] 规格 28×22×10CM

[0030] 消耗功率 18W

[0031] 使用电源 AC200V/50HZ

[0032] 输出活氧量 400mg/h

[0033] (2) 负氧离子机

[0034] 通过高频电压而生成负氧离子 (O²⁻)，负氧离子可消除空气中的细菌、异味和尘埃，但杀菌效果要比活氧稍差。负氧离子在人体长时间吸入后可以改变肺功能、增加心肌功能、促进新陈代谢、增强肌体抗病能力等。在电梯内制造的负氧离子可以通过上、下梯把它输送到各楼层间，那么我们的楼宇就变成了一个“绿色的大森林”。

[0035] 使用方法 : 电梯在运行时间内一直使用，根据电梯业主要求设定开关机时间。

[0036] 规格 28×22×10CM

[0037] 消耗功率 18W

- [0038] 使用电源 AC200V/50HZ
- [0039] 输出负氧离子量(距离测试口 15cm 处)400 万个 /cm³
- [0040] (3) 微电脑时控开关
 - [0041] 用于分别控制活氧机和负氧离子机两种机器的开关机时间。主要是根据电梯业主的具体使用时间来设定两机的使用时间,还可以预防两机意外故障发生短路情况的发生。
- [0042] (4) 香水自动释放装置
 - [0043] 用来释放清新宜人的香味,通过进风风扇把香味散发到轿厢和各楼层中。因为活氧具有分解化学物质的特性,所以选用的香料必须是天然香料和精油。
- [0044] (5) 灰尘隔离网
 - [0045] 位于空气净化机后盖位置,是井道内空气进入净化机的唯一通道。用于隔离井道内的灰尘、油污、金属微粒等。该部件为镶嵌式设计,在被灰尘污染后可直接更换。底部装有活动的灰尘接收槽,灰尘沉积过多时可以倾倒。
- [0046] (6) 机罩和机罩固定物件
 - [0047] 用于悬挂固定 (1) 活氧机 (2) 负氧离子机 (3) 微电脑时控开关 (4) 香水自动释放装置 (5) 灰尘隔离网,并排放电源线和导气管。电梯活氧空气净化机内所有配件都可以单独拆卸和更换,方便维护与保养。外罩是整个包裹于原厂进气风扇之上的,并固定在轿厢顶部,形状为立体五面方型(无底面)。
 - [0048] 规格 :55×25×55cm(注 :此规格是根据“通力”牌电梯的进气口风扇的尺寸设定,可根据不同电梯品牌的进气风扇的尺寸来更改规格)。

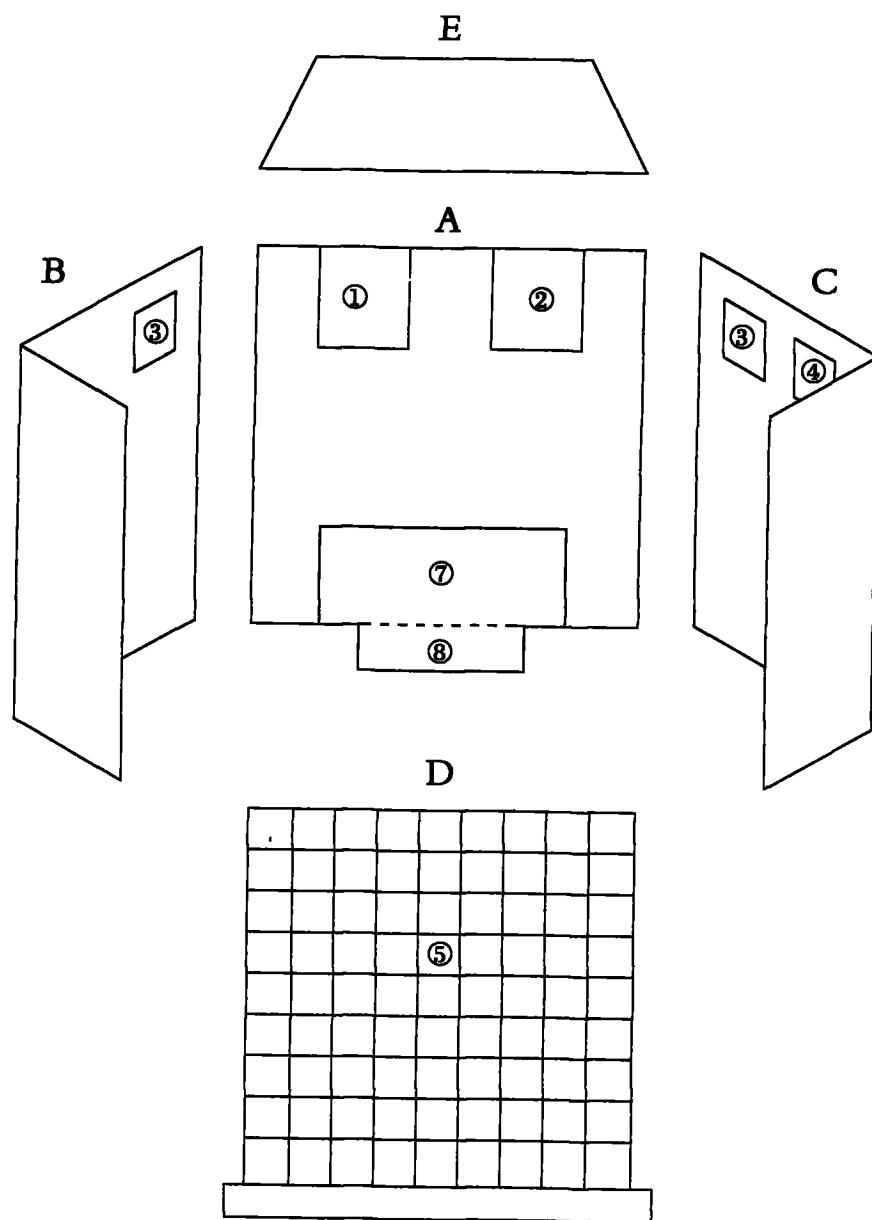


图 1

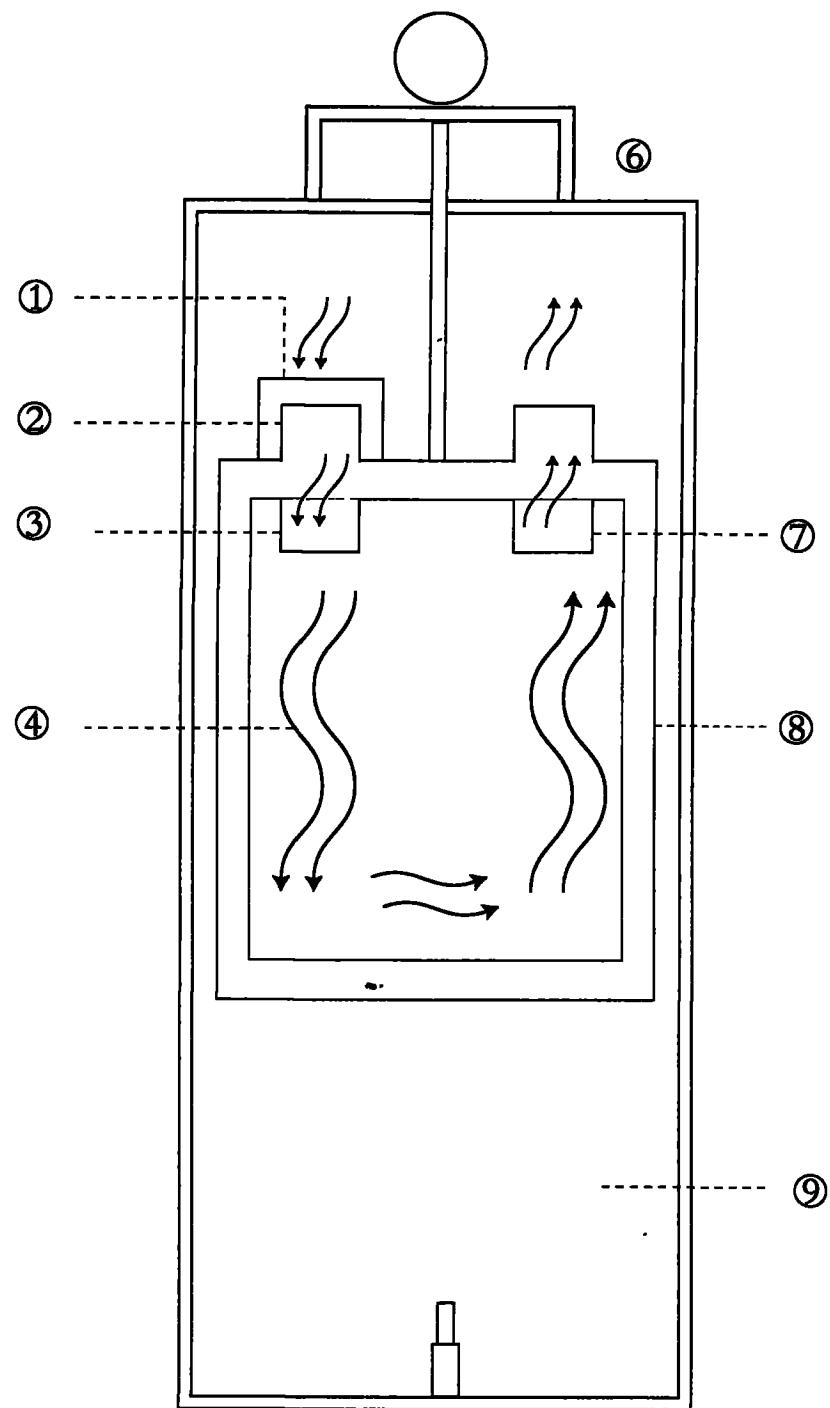


图 2

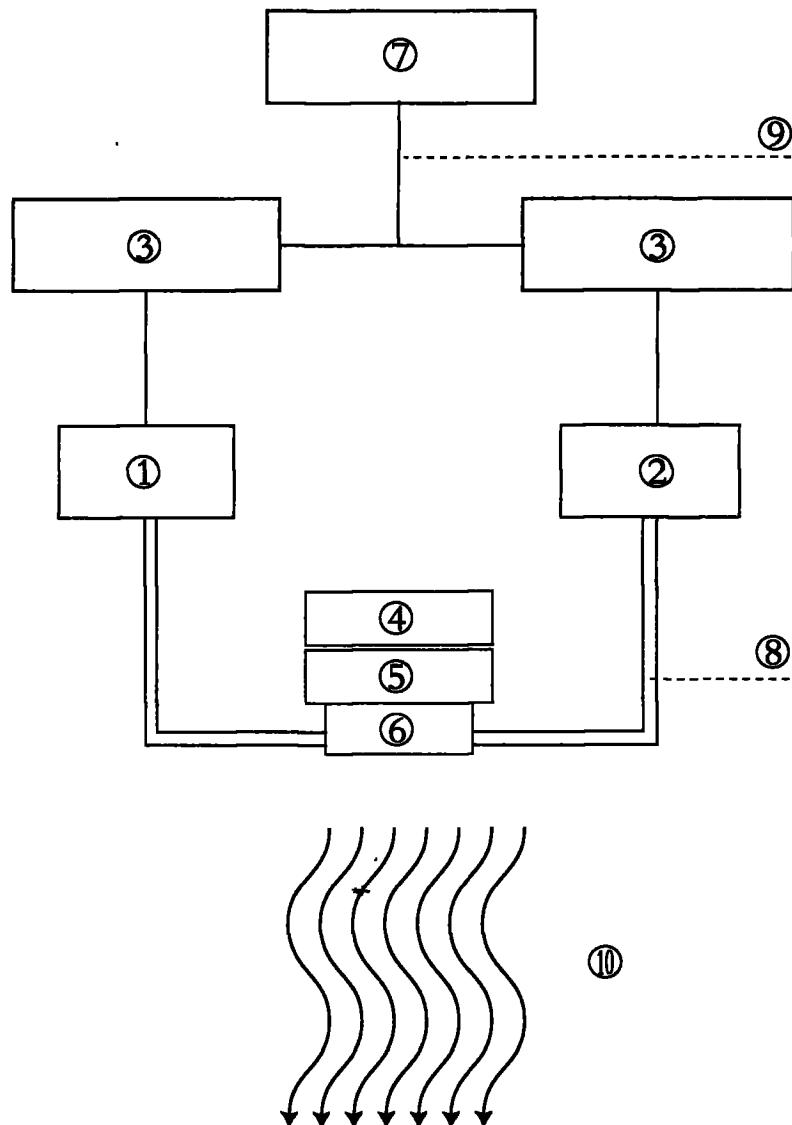


图 3