



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209087285 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201920023088.7

(22)申请日 2019.01.08

(73)专利权人 湖南科美洁环保科技有限公司
地址 410005 湖南省长沙市开福区新河街
道晴岚路68号北辰凤凰天阶苑B1E1区
5栋23005号房

(72)发明人 李荣

(74)专利代理机构 长沙大珂知识产权代理事务
所(普通合伙) 43236
代理人 伍志祥

(51)Int.Cl.
G09F 9/00(2006.01)
A61L 9/20(2006.01)
A61L 9/12(2006.01)

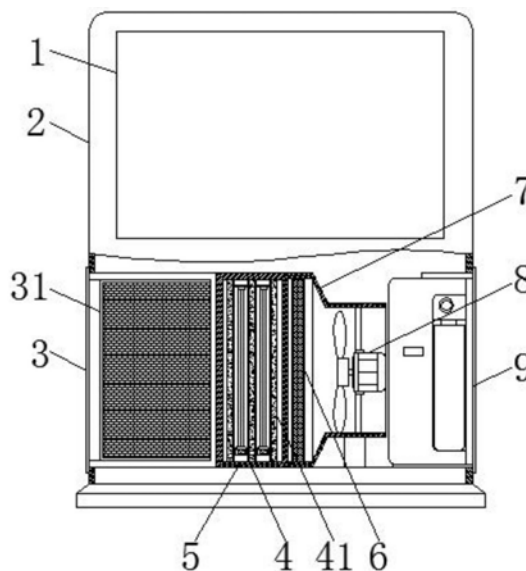
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种公厕用智能空气净化多媒体设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种公厕用智能空气净化多媒体设备,包括智能净化器主体、紫外灯组件,所述智能净化器主体的前表面偏上位置设置有多媒体显示屏,本实用新型的有益效果是:通过设计了空气过滤组件和清香剂添加组件,清香剂能够改善公厕内的环境气味,空气过滤组件框架和清香剂添加组件均与智能净化器主体滑动连接,方便工作人员更换空气过滤网和清香剂;通过将多媒体显示屏与水平地面之间的夹角设计成七十度夹角,使行人的视线与多媒体显示屏之间的夹角趋近于九十度,方便行人的观看;通过在紫外灯接头与紫外灯架的中间设计了密封垫,密封垫将紫外灯的金属连接端与高湿度的空气隔离,避免金属连接端被侵蚀。



CN 209087285 U

1. 一种公厕用智能空气净化多媒体设备,包括智能净化器主体(2)、紫外灯组件(5),其特征在于:所述智能净化器主体(2)的前表面偏上位置设置有多媒体显示屏(1),且智能净化器主体(2)的内部下方一端设置有空气过滤组件框架(3),所述智能净化器主体(2)的内部下方另一端设置有清香剂添加组件(9),所述空气过滤组件框架(3)的内部设置有空气过滤网(31),且空气过滤组件框架(3)靠近清香剂添加组件(9)的一端设置有光触媒组件框架(4),所述光触媒组件框架(4)的内部中间位置设置有光触媒层(41),且光触媒组件框架(4)的内部两侧也均设置有光触媒层(41),两个相邻所述光触媒层(41)的中间设置有紫外灯组件(5),所述光触媒组件框架(4)远离空气过滤组件框架(3)的一侧设置有活性炭过滤网(6),所述活性炭过滤网(6)远离光触媒组件框架(4)的一侧设置有风罩(7),所述风罩(7)靠近清香剂添加组件(9)的一侧设置有风机(8);

所述紫外灯组件(5)包括卡座(51)、凸筋圈(52)、密封垫(53)、紫外灯接头(54)、卡板(55)、紫外灯管(56)、紫外灯架(57)、限位环(58),所述紫外灯架(57)的上端和下端均设置有卡座(51),所述紫外灯管(56)的上方设置有紫外灯接头(54),且紫外灯管(56)的下方设置有限位环(58),所述紫外灯接头(54)上端圆周表面上设置有凸筋圈(52),所述凸筋圈(52)的两侧设置有卡板(55),所述紫外灯接头(54)与紫外灯架(57)的中间设置有密封垫(53)。

2. 根据权利要求1所述的一种公厕用智能空气净化多媒体设备,其特征在于:所述空气过滤组件框架(3)远离清香剂添加组件(9)的一侧表面和清香剂添加组件(9)远离空气过滤组件框架(3)的一侧表面均设置有若干个通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种公厕用智能空气净化多媒体设备,其特征在于:所述多媒体显示屏(1)与水平地面成七十度夹角。

4. 根据权利要求1所述的一种公厕用智能空气净化多媒体设备,其特征在于:所述空气过滤组件框架(3)和清香剂添加组件(9)均与智能净化器主体(2)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种公厕用智能空气净化多媒体设备,其特征在于:所述紫外灯组件(5)与光触媒组件框架(4)之间通过卡座(51)进行卡合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种公厕用智能空气净化多媒体设备,其特征在于:所述凸筋圈(52)与卡板(55)进行卡合连接。

一种公厕用智能空气净化多媒体设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于空气净化技术领域,具体涉及一种公厕用智能空气净化多媒体设备。

背景技术

[0002] 空气净化器又称“空气清洁器”、空气清新机、净化器,是指能够吸附、分解或转化各种空气污染物(一般包括PM2.5、粉尘、花粉、异味、甲醛之类的装修污染、细菌、过敏原等),有效提高空气清洁度的家电产品,主要分为家用、商用、工业、楼宇。空气净化器中有多种不同的技术和介质,使它能够向用户提供清洁和安全的空气。常用的空气净化技术有:吸附技术、负(正)离子技术、催化技术、光触媒技术、超结构光矿化技术、HEPA高效过滤技术、静电集尘技术等;材料技术主要有:光触媒、活性炭、极炭心滤芯技术、合成纤维、HEAP高效材料、负离子发生器等。现有的空气净化器多采为复合型,即同时采用了多种净化技术和材料介质。空气净化器主要由马达、风扇、空气过滤网等系统组成,其工作原理为:机器内的马达和风扇使室内空气循环流动,污染的空气通过机内的空气过滤网后将各种污染物清除或吸附,将空气不断电离,产生大量负离子,被微风扇送出,形成负离子气流,达到清洁、净化空气的目的。

[0003] 现有技术的公厕用空气净化装置存在以下问题:多媒体显示屏与地面垂直,行人的视线与多媒体显示屏之间的夹角过大,不方便观看;净化装置周围环境空气湿度较大,内部光触媒组件的紫外灯连接端容易受到湿气影响。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种公厕用智能空气净化多媒体设备,具有方便行人观看、紫外灯防潮对的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种公厕用智能空气净化多媒体设备,包括智能净化器主体、紫外灯组件,所述智能净化器主体的前表面偏上位置设置有多媒体显示屏,且智能净化器主体的内部下方一端设置有空气过滤组件框架,所述智能净化器主体的内部下方另一端设置有清香剂添加组件,所述空气过滤组件框架的内部设置有空气过滤网,且空气过滤组件框架靠近清香剂添加组件的一端设置有光触媒组件框架,所述光触媒组件框架的内部中间位置设置有光触媒层,且光触媒组件框架的内部两侧也均设置有光触媒层,两个相邻所述光触媒层的中间设置有紫外灯组件,所述光触媒组件框架远离空气过滤组件框架的一侧设置有活性炭过滤网,所述活性炭过滤网远离光触媒组件框架的一侧设置有风罩,所述风罩靠近清香剂添加组件的一侧设置有风机;所述紫外灯组件包括卡座、凸筋圈、密封垫、紫外灯连接头、卡板、紫外灯管、紫外灯架、限位环,所述紫外灯架的上端和下端均设置有卡座,所述紫外灯管的上方设置有紫外灯连接头,且紫外灯管的下方设置有限位环,所述紫外灯连接头上端圆周表面上设置有凸筋圈,所述凸筋圈的两侧设置有卡板,所述紫外灯连接头与紫外灯架的中间设置有密封垫。

[0006] 优选的,所述空气过滤组件框架远离清香剂添加组件的一侧表面和清香剂添加组件远离空气过滤组件框架的一侧表面均设置有若干个通孔。

[0007] 优选的,所述多媒体显示屏与水平地面成七十度夹角。

[0008] 优选的,所述空气过滤组件框架和清香剂添加组件均与智能净化器主体滑动连接。

[0009] 优选的,所述紫外灯组件与光触媒组件框架之间通过卡座进行卡合连接。

[0010] 优选的,所述凸筋圈与卡板进行卡合连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设计了空气过滤组件和清香剂添加组件,清香剂能够改善公厕内的环境气味,空气过滤组件框架和清香剂添加组件均与智能净化器主体滑动连接,方便工作人员更换空气过滤网和清香剂;

[0013] 2、本实用新型通过将多媒体显示屏与水平地面之间的夹角设计成七十度夹角,使行人的视线与多媒体显示屏之间的夹角趋近于九十度,保证视线与多媒体显示屏之间最佳观看角度,方便行人的观看;

[0014] 3、本实用新型通过设计了紫外灯组件,在紫外灯接头与紫外灯架的中间设计了密封垫,密封垫将紫外灯的金属连接端与高湿度的空气隔离,避免高湿度空气与金属连接端接触,避免金属连接端被侵蚀,影响紫外灯的正常使用寿命;紫外灯组件与光触媒组件框架之间通过卡座进行卡合连接,方便工作人员拆卸紫外灯。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的侧视图;

[0017] 图3为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图中:1、多媒体显示屏;2、智能净化器主体;3、空气过滤组件框架;31、空气过滤网;4、光触媒组件框架;41、光触媒层;5、紫外灯组件;51、卡座;52、凸筋圈;53、密封垫;54、紫外灯接头;55、卡板;56、紫外灯管;57、紫外灯架;58、限位环;6、活性炭过滤网;7、风罩;8、风机;9、清香剂添加组件。

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1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种公厕用智能空气净化多媒体设备,包括智能净化器主体2、紫外灯组件5,智能净化器主体2的前表面偏上位置设置有多媒体显示屏1,多媒体显示屏1与水平地面成七十度夹角,使多媒体显示屏1与行人视线之间的夹角趋近与九十度,方便行人观看,且智能净化器主体2的内部下方一端设置有空气过滤组件框架3,智能净化器主体2的内部下方另一端设置有清香剂添加组件9,空气过滤组件框架3远离清香剂添加组件9的一侧表面和清香剂添加组件9远离空气过滤组件框架3的一侧表

面均设置有若干个通孔,使净化装置能够抽取、排放空气,空气过滤组件框架3和清香剂添加组件9均与智能净化器主体2滑动连接,使工作人员方便更换空气过滤网31、清香剂,空气过滤组件框架3的内部设置有空气过滤网31,且空气过滤组件框架3靠近清香剂添加组件9的一端设置有光触媒组件框架4,光触媒组件框架4的内部中间位置设置有光触媒层41,且光触媒组件框架4的内部两侧也均设置有光触媒层41,两个相邻光触媒层41的中间设置有紫外灯组件5,紫外灯组件5与光触媒组件框架4之间通过卡座51进行卡合连接,使紫外灯方便拆装更换,光触媒组件框架4远离空气过滤组件框架3的一侧设置有活性炭过滤网6,活性炭过滤网6远离光触媒组件框架4的一侧设置有风罩7,风罩7靠近清香剂添加组件9的一侧设置有风机8;紫外灯组件5包括卡座51、凸筋圈52、密封垫53、紫外灯连接头54、卡板55、紫外灯管56、紫外灯架57、限位环58,紫外灯架57的上端和下端均设置有卡座51,紫外灯管56的上方设置有紫外灯连接头54,且紫外灯管56的下方设置有限位环58,紫外灯连接头54上端圆周表面上设置有凸筋圈52,凸筋圈52的两侧设置有卡板55,凸筋圈52与卡板55进行卡合连接,使紫外灯方便拆装,紫外灯连接头54与紫外灯架57的中间设置有密封垫53。

[0021] 本实用新型中光触媒层41为已经公开的广泛运用与日常生活的已知技术,光触媒是一种以纳米级二氧化钛为代表的具有光催化功能的光半导体材料的总称,它涂布于基材表面,在紫外光线的作用下,产生强烈催化降解功能:能有效地降解空气中有毒有害气体;能有效杀灭多种细菌,并能将细菌或真菌释放出的毒素分解及无害化处理;同时还具备除甲醛、除臭、抗污、净化空气等功能。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装紫外灯组件5时,操作紫外灯管56的尾端嵌入到限位环58的内部,对准凸筋圈52与卡板55并连接,密封垫53隔离紫外灯的金属连接端与空气,避免空气与金属连接端接触,操作紫外灯组件5安装在光触媒组件框架4内部的相应位置;安装完成,设计通电,运行空气净化设备对空气进行净化。

[0023] 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。

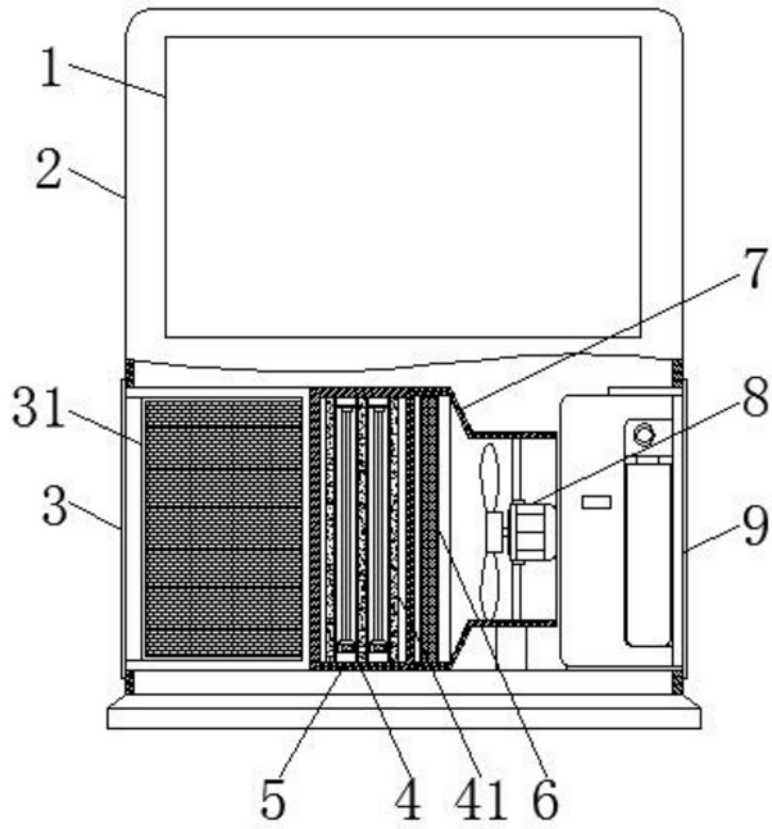


图1

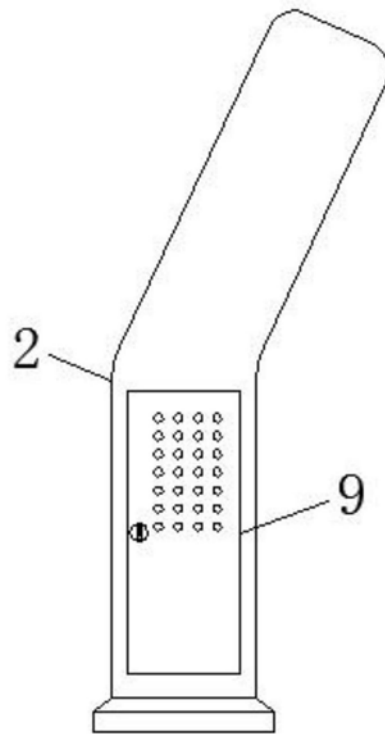


图2

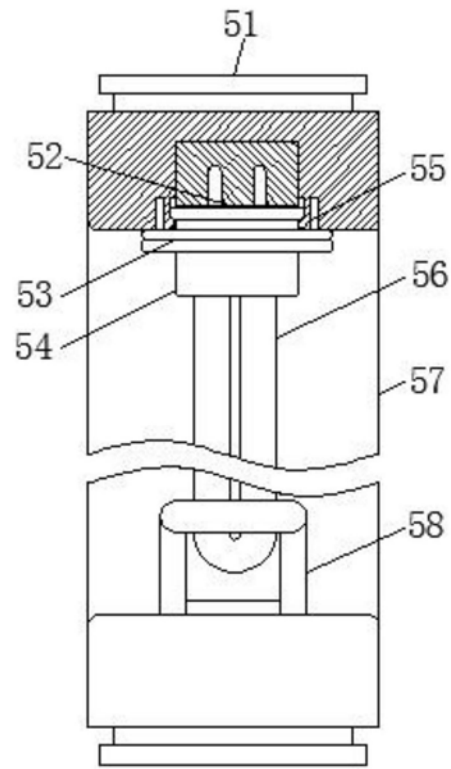


图3