



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201612873 U

(45) 授权公告日 2010. 10. 27

(21) 申请号 201020108388. 4

(22) 申请日 2010. 02. 05

(73) 专利权人 孟州卓伦光电科技有限公司

地址 454750 河南省孟州市北环工业区

(72) 发明人 和艳声

(51) Int. Cl.

A61L 9/20 (2006. 01)

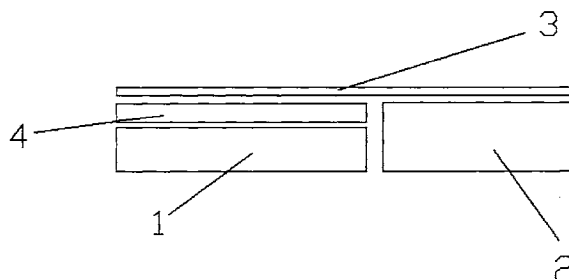
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

太阳能车载空气清新器

(57) 摘要

本实用新型公开一种太阳能车载空气清新器,该太阳能车载空气清新器主要是由紫外线灯管、太阳能用蓄电池、太阳能电池组件和控制电路模块构成,其中所述太阳能电池组件位于该空气清新器的正上方,所述太阳能用蓄电池位于所述太阳能电池组件的一侧下方,所述控制电路模块位于所述太阳能电池组件的另一侧下方,所述紫外线灯管位于所述控制电路模块下方;本实用新型采用太阳能电池组件作为车载空气清新器的专用电源,可以确保空气清新器采用无污染、无毒害的清洁能源,消除传统蓄电池带来的各种不利因素。



1. 一种太阳能车载空气清新器,其特征在于:该太阳能车载空气清新器主要是由紫外线灯管、太阳能用蓄电池、太阳能电池组件和控制电路模块构成,其中所述太阳能电池组件位于该空气清新器的正上方,所述太阳能用蓄电池位于所述太阳能电池组件的一侧下方,所述控制电路模块位于所述太阳能电池组件的另一侧下方,所述紫外线灯管位于所述控制电路模块下方。

2. 根据权利要求1所述的太阳能车载空气清新器,其特征在于:所述控制电路模块是由充电组件、放电组件、充放电状态自动调节组件和手动开关构成。

3. 根据权利要求1或2所述的任一项太阳能车载空气清新器,其特征在于:所述控制电路模块还包括三个状态指示灯。

太阳能车载空气清新器

技术领域

[0001] 本实用新型技术涉及一种利用太阳能作为电源用来净化、清洁私家车内空气的装置,具体的说,是一种太阳能车载空气清新器。

背景技术

[0002] 当今社会发展越来越快,物质文明高度发达,一个显著的标志就是各种私家车越来越普及,但是人们也忽略了一个问题——车内空气质量。由于车内空间狭小,并且大部分都是处于封闭状态,这就导致了车内空气质量严重下降,特别是冬季、夏季车内更是封闭严密,这样的环境就为各种细菌、病毒滋生了温床,严重威胁着乘车人的健康。现在市场上的各种空气净化装置虽然有效,但是用于到车内其电源是个难以解决的问题,用普通的蓄电池不仅浪费金钱还由于电池里的有毒元素给环境造成一定污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是空气清新器在车内使用电源和清洁能源的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种太阳能车载空气清新器,该太阳能车载空气清新器主要是由紫外线灯管、太阳能用蓄电池、太阳能电池组件和控制电路模块构成,其中所述太阳能电池组件位于该空气清新器的正上方,所述太阳能用蓄电池位于所述太阳能电池组件的一侧下方,所述控制电路模块位于所述太阳能电池组件的另一侧下方,所述紫外线灯管位于所述控制电路模块下方。

[0005] 进一步,所述控制电路模块是由充电组件、放电组件、充放电状态自动调节组件和手动开关构成。

[0006] 作为一种优选方案,所述控制电路模块还包括三个状态指示灯。

[0007] 本实用新型的有益效果在于:

[0008] 1、本实用新型采用太阳能电池组件作为车载空气清新器的专用电源,可以确保空气清新器采用无污染、无毒害的清洁能源,消除传统蓄电池带来的各种不利因素;

[0009] 2、本实用新型太阳能电池组件占用车载空气清新器上部所有空间,最大限度的利用太阳能电池组件;

[0010] 3、本实用新型中的控制电路模块的充放电状态自动调节组件方便了充放电状态的转换或同步工作,为用户带来最大的便利;

[0011] 4、本实用新型中的三个状态指示灯,清晰的显明了车载空气清新器的工作状态,使用户享受了知悉清新器工作状态的乐趣。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细描述。

[0013] 图1是本实用新型太阳能车载空气清新器的结构示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型太阳能车载空气清新器的工作原理示意图。

[0015] 附图标记注释：

[0016] 1 紫外线灯管；2 太阳能用蓄电池；3 太阳能电池组件；4 控制电路模块；5 手动开关；6 指示灯

具体实施方式

[0017] 如图 1 所示，本实用新型提供的太阳能车载空气清新器是由紫外线灯管 1、太阳能用蓄电池 2、太阳能电池组件 3 和控制电路模块 4 构成，其中所述太阳能电池组件 3 位于该空气清新器的正上方，所述太阳能用蓄电池 2 位于所述太阳能电池组件 3 的右下方，所述控制电路模块 4 位于所述太阳能电池组件 3 的左下方，所述紫外线灯管 1 位于所述控制电路模块 4 的正下方。

[0018] 如图 2 所示，本实用新型提供的太阳能车载空气清新器还有一个手动开关 5 和三个状态指示灯 6，该手动开关 5 安装在该空气清新器外壳的侧面，所述三个状态指示灯 6 也安装在该空气清新器外壳的侧面。控制电路模块 4 是由充电组件、放电组件、充放电状态自动调节组件和手动开关 5 组成，太阳能电池组件 3 依次连接充放电状态自动调节组件、充电组件和太阳能用蓄电池 2；充放电状态自动调节组件依次连接太阳能用蓄电池 2、放电组件和紫外线灯管 1。

[0019] 太阳能车载空气清新器的工作原理如下所述：是由太阳能电池组件 3 作为电源，通过控制电路模块 4 把电能储存在高效太阳能用蓄电池 2 内，在使用的时候，由该蓄电池 2 对紫外线灯管 1 放电产生紫外线照射空气中的氧气从而得到臭氧，利用臭氧来净化空气、杀菌消毒。白天，由太阳能电池组件 3 光生伏特效应产生电能，通过控制电路模块 4 向蓄电池 2 充电，如果要使空气清新器工作，只需打开手动开关 5 即可，这时控制电路模块 4 会自动调换到边充电边放电模式；如果要使空气清新器停止工作，只需关闭手动开关 5，控制电路模块 4 会自动调整到充电模式；夜晚，太阳能电池组件 3 停止对蓄电池 2 的充电，控制电路模块 4 变换为输出模式，可以随时打开手动开关 5 使本实用新型装置工作。

[0020] 本实用新型保护范围不限于上述具体实施方式所描述的范围，凡是依据本实用新型技术原理所作的技术变形，均落入本实用新型的保护范围之内。

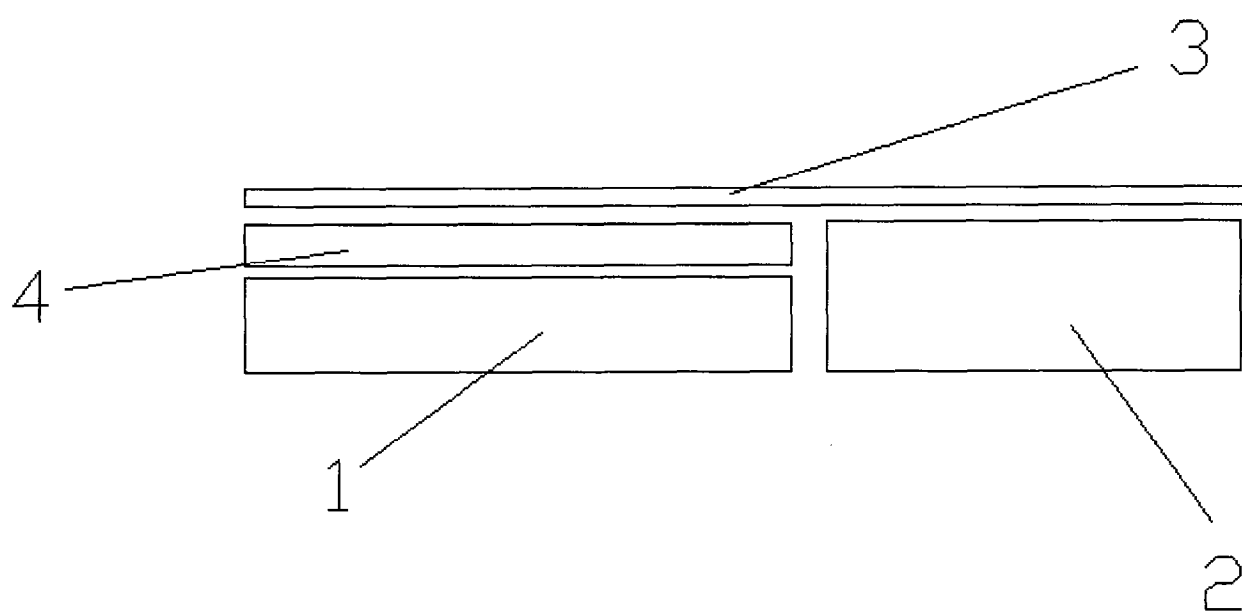


图 1

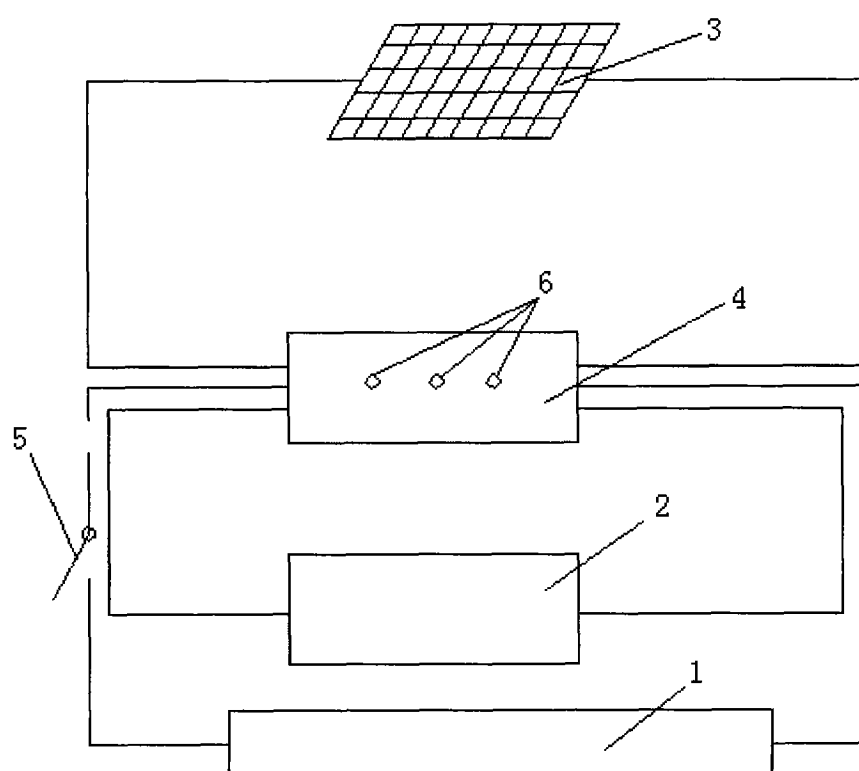


图 2