



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205236175 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201521030248. 9

(22) 申请日 2015. 12. 10

(73) 专利权人 秦皇岛市鸿禄环保科技开发有限公司

地址 066200 河北省秦皇岛市山海关区古城
南大街 11-10 号

(72) 发明人 揣禄

(51) Int. Cl.

B03C 3/04(2006. 01)

B03C 3/66(2006. 01)

B03C 3/68(2006. 01)

A61L 2/03(2006. 01)

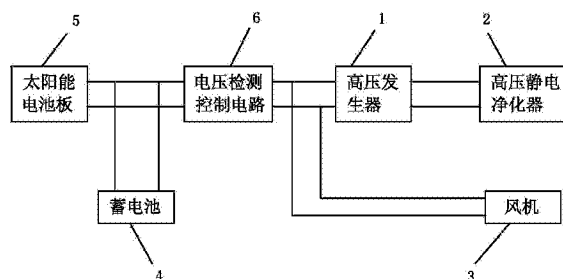
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种四季型太阳能空气净化器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种四季型太阳能空气净化器,包括高压发生器,用于产生高压静电;高压静电净化器,利用高压发生器所产生的高压静电对粉尘进行静电吸附,杀死细菌,并对有害气体进行分解,同时释放负氧离子;风机,与高压发生器并联连接,用于将空气吹入高压静电净化器内;蓄电池,同时连接车载电源和高压发生器;太阳能电池板,与蓄电池连接,用于给蓄电池充电;电压检测控制电路,设置在高压发生器和蓄电池之间,控制高压发生器和蓄电池的通断。本实用新型能够改进现有技术的不足,扩大了空气净化器的适用范围。



1. 一种四季型太阳能空气净化器,其特征在于:包括

高压发生器(1),用于产生高压静电;

高压静电净化器(2),利用高压发生器(1)所产生的高压静电对粉尘进行静电吸附,杀死细菌,并对有害气体进行分解,同时释放负氧离子;

风机(3),与高压发生器(1)并联连接,用于将空气吹入高压静电净化器(2)内;

蓄电池(4),同时连接车载电源和高压发生器(1),当车载电源产生电能时,蓄电池进行充电,高压发生器(1)利用车载电源进行工作,当车载电源停止时,蓄电池为高压发生器(1)供电;

太阳能电池板(5),与蓄电池(4)连接,用于给蓄电池(4)充电,太阳能电池板(5)的额定输出电压为6V,额定输出电流为150mA;

电压检测控制电路(6),设置在高压发生器(1)和蓄电池(4)之间,当蓄电池(4)的电量降低到额定电量的五分之四时,断开蓄电池(4)和高压发生器(1)的连接,使太阳能电池板(5)对蓄电池(4)继续充电,当蓄电池的电量充满后,重新连接蓄电池(4)和高压发生器(1),使高压发生器(1)继续工作。

一种四季型太阳能空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空气净化器,尤其是一种四季型太阳能空气净化器。

背景技术

[0002] 在移动设备中使用空气净化器对设备内部的空气经行净化时,常常受到移动设备自带电源容量的限制,无法持续长时间的工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种四季型太阳能空气净化器,能够解决现有技术的不足,扩大了空气净化器的适用范围。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案如下。

[0005] 一种四季型太阳能空气净化器,其特征在于:包括,

[0006] 高压发生器,用于产生高压静电;

[0007] 高压静电净化器,利用高压发生器所产生的高压静电对粉尘进行静电吸附,杀死细菌,并对有害气体进行分解,同时释放负氧离子;

[0008] 风机,与高压发生器并联连接,用于将空气吹入高压静电净化器内;

[0009] 蓄电池,同时连接车载电源和高压发生器,当车载电源产生电能时,蓄电池进行充电,高压发生器利用车载电源进行工作,当车载电源停止时,蓄电池为高压发生器供电;

[0010] 太阳能电池板,与蓄电池连接,用于给蓄电池充电,太阳能电池板的额定输出电压为6V,额定输出电流为150mA;

[0011] 电压检测控制电路,设置在高压发生器和蓄电池之间,当蓄电池的电量降低到额定电量的五分之四时,断开蓄电池和高压发生器的连接,使太阳能电池板对蓄电池继续充电,当蓄电池的电量充满后,重新连接蓄电池和高压发生器,使高压发生器继续工作。

[0012] 采用上述技术方案所带来的有益效果在于:本实用新型将太阳能作为供电电源引入高压静电净化器,从而使得净化器应用范围得以扩展,比如可以应用于汽车以及一些高精密移动设备内,在汽车以及一些移动设备停止使用,电源断开时,仍然可以自动净化设备室内空气。从而保证设备室内空气一直是洁净的,不受汽车以及一些移动设备自带电源情况的影响。通过静电高压,吸附如烟雾、灰尘等各种颗粒状污染物质,同时分解苯、甲烷等各种有害气体,杀死各种细菌,并释放适量的负氧离子。经国家权威部门检测,诸如除尘、除臭、除有害气体,杀菌、释放负氧离子等各种净化空气指标,本产品都达到或超过国家规定的指标。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型一个具体实施方式的结构图。

[0014] 图中:1、高压发生器;2、高压静电净化器;3、风机;4、蓄电池;5、太阳能电池板;6、电压检测控制电路。

具体实施方式

[0015] 本实用新型中使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接、粘贴等常规手段,在此不再详述。

[0016] 参照图1,本实用新型一个具体实施方式包括高压发生器1,用于产生高压静电;高压静电净化器2,利用高压发生器1所产生的高压静电对粉尘进行静电吸附,杀死细菌,并对有害气体进行分解,同时释放负氧离子;风机3,与高压发生器1并联连接,用于将空气吹入高压静电净化器2内;蓄电池4,同时连接车载电源和高压发生器1,当车载电源产生电能时,蓄电池进行充电,高压发生器1利用车载电源进行工作,当车载电源停止时,蓄电池为高压发生器1供电;太阳能电池板5,与蓄电池4连接,用于给蓄电池4充电,太阳能电池板5的额定输出电压为6V,额定输出电流为150mA;电压检测控制电路6,设置在高压发生器1和蓄电池4之间,当蓄电池4的电量降低到额定电量的五分之四时,断开蓄电池4和高压发生器1的连接,使太阳能电池板5对蓄电池4继续充电,当蓄电池的电量充满后,重新连接蓄电池4和高压发生器1,使高压发生器1继续工作。

[0017] 汽车正常运行时,使用汽车电源为净化器供电,同时为蓄电池充电。当汽车停止运行熄火后,蓄电池自动投入给净化器供电,蓄电池满充电可维持净化器大约一个小时的运转,当蓄电池容量降低到满容量的五分之四时,电压检测控制电路启动,断开蓄电池给净化器的供电,同时太阳能电池板为蓄电池充电,当蓄电池充电达到接近满容量时,电压检测控制电路再次启动,接通蓄电池给净化器的供电,净化器再次启动运行,如此循环往复,保持室内空气清洁,不受汽车或移动设备自带电源情况的影响。

[0018] 晴天时太阳能电池板给蓄电池充电时间约为6个小时左右,一般阴天或者多云天气充电时间约为10小时,比较阴沉的天气需要12个小时。微型循环风机的作用为循环室内空气,并将空气吹入高压静电净化器内。高压发生器的作用为,将6v或12v直流电转化为上万伏的高压静电,为高压净化器供电。

[0019] 高压静电净化器,通过静电高压,吸附如烟雾、灰尘等各种颗粒状污染物质,同时分解苯、甲烷等各种有害气体,杀死各种细菌,并释放适量的负氧离子。经国家权威部门检测,诸如除尘、除臭、除有害气体,杀菌、释放负氧离子等各种净化空气指标,本产品都达到或超过国家规定的指标。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

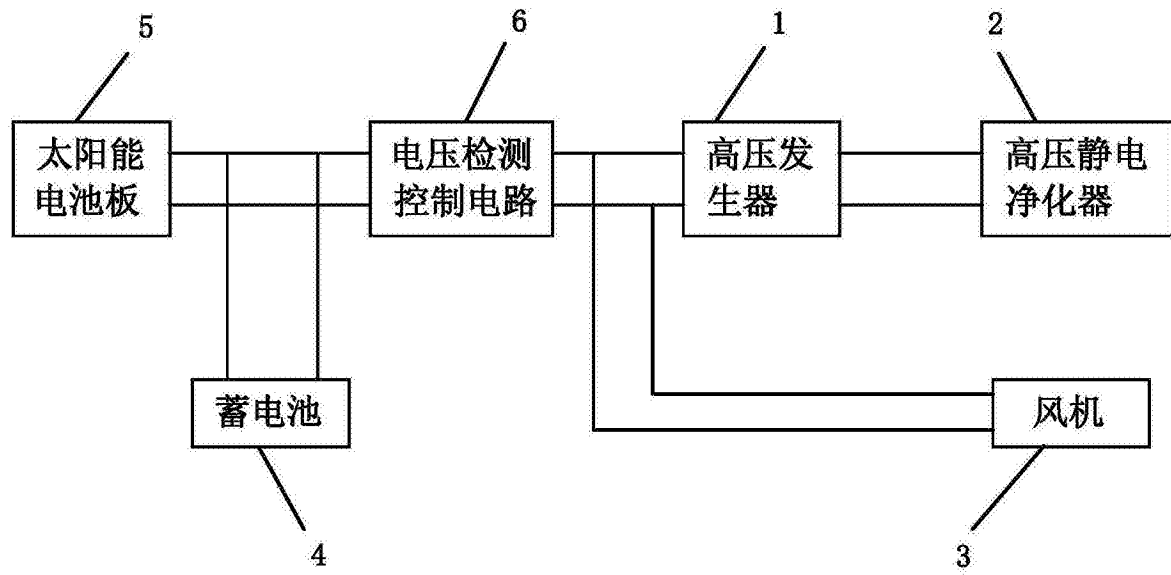


图1