



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206460018 U

(45)授权公告日 2017.09.01

(21)申请号 201720116007.9

(22)申请日 2017.01.19

(73)专利权人 郑州科技学院

地址 450064 河南省郑州市二七区马寨镇
学院路1号

(72)发明人 刘筠筠

(51)Int.Cl.

G01N 33/00(2006.01)

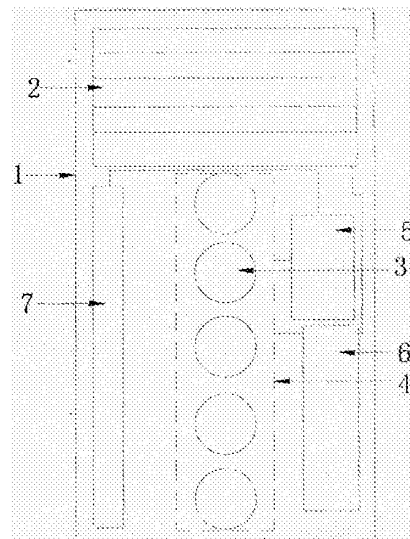
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式空气质量检测仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式空气质量检测仪,它涉及电子信息技术领域;所述壳体上安装有光伏电池板,所述壳体的中部安装有数个进风管,所述进风管的内侧安装有空气质量检测芯片,所述壳体的内部分别安装有信号转换器、蓄电池,所述壳体的左侧安装有指示灯,所述壳体的后端安装有弹性夹,所述光伏电池板通过导线与蓄电池的充电端连接,所述蓄电池的供电端与空气质量检测芯片的电源端连接,所述空气质量检测芯片的输出端通过导线与信号转换器的输入端连接,所述信号转换器的输出端通过导线与指示灯连接;本实用新型便于携带,且能实现快速空气质量检测,使用方便,操作简便,能实现集能。



1. 一种便携式空气质量检测仪,其特征在于:它包含壳体、光伏电池板、进风管、空气质量检测芯片、信号转换器、蓄电池、指示灯、弹性夹;所述壳体上安装有光伏电池板,所述壳体的中部安装有数个进风管,所述进风管的内侧安装有空气质量检测芯片,所述壳体的内部分别安装有信号转换器、蓄电池,所述壳体的左侧安装有指示灯,所述壳体的后端安装有弹性夹,所述光伏电池板通过导线与蓄电池的充电端连接,所述蓄电池的供电端与空气质量检测芯片的电源端连接,所述空气质量检测芯片的输出端通过导线与信号转换器的输入端连接,所述信号转换器的输出端通过导线与指示灯连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式空气质量检测仪,其特征在于:所述指示灯为三色式指示灯,分别为绿灯、黄灯、红灯。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式空气质量检测仪,其特征在于:所述进风管为锥形。

一种便携式空气质量检测仪

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种便携式空气质量检测仪，属于电子信息技术领域。

背景技术：

[0002] 现有的空气质量检测仪在使用时占地面积大，而且不便于携带，导致在测量时不方便，浪费时间。

实用新型内容：

[0003] 针对上述问题，本实用新型要解决的技术问题是提供一种便携式空气质量检测仪。

[0004] 本实用新型的一种便携式空气质量检测仪，它包含壳体、光伏电池板、进风管、空气质量检测芯片、信号转换器、蓄电池、指示灯、弹性夹；所述壳体上安装有光伏电池板，所述壳体的中部安装有数个进风管，所述进风管的内侧安装有空气质量检测芯片，所述壳体的内部分别安装有信号转换器、蓄电池，所述壳体的左侧安装有指示灯，所述壳体的后端安装有弹性夹，所述光伏电池板通过导线与蓄电池的充电端连接，所述蓄电池的供电端与空气质量检测芯片的电源端连接，所述空气质量检测芯片的输出端通过导线与信号转换器的输入端连接，所述信号转换器的输出端通过导线与指示灯连接。

[0005] 作为优选，所述指示灯为三色式指示灯，分别为绿灯、黄灯、红灯。

[0006] 作为优选，所述进风管为锥形。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：便于携带，且能实现快速空气质量检测，使用方便，操作简便，能实现集能。

附图说明：

[0008] 为了易于说明，本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图2为图1的侧视图；

[0011] 图3为本实用新型中进风管的结构示意图。

[0012] 图中：1-壳体；2-光伏电池板；3-进风管；4-空气质量检测芯片；5-信号转换器；6-蓄电池；7-指示灯；8-弹性夹。

具体实施方式：

[0013] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面通过附图中示出的具体实施例来描述本实用新型。但是应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0014] 如图1-3所示，本具体实施方式采用以下技术方案：它包含壳体1、光伏电池板2、进

风管3、空气质量检测芯片4、信号转换器5、蓄电池6、指示灯7、弹性夹8;所述壳体1上安装有光伏电池板2,所述壳体1的中部安装有数个进风管3,所述进风管3的内侧安装有空气质量检测芯片4,所述壳体1的内部分别安装有信号转换器5、蓄电池6,所述壳体1的左侧安装有指示灯7,所述壳体1的后端安装有弹性夹8,所述光伏电池板2通过导线与蓄电池6的充电端连接,所述蓄电池6的供电端与空气质量检测芯片4的电源端连接,所述空气质量检测芯片4的输出端通过导线与信号转换器5的输入端连接,所述信号转换器5的输出端通过导线与指示灯7连接。

[0015] 进一步的,所述指示灯7为三色式指示灯,分别为绿灯、黄灯、红灯。

[0016] 进一步的,所述进风管3为锥形。

[0017] 本具体实施方式的工作原理为:使用时,通过弹性夹8夹在衣服上,然后通过进风管3实现进风,由于采用了锥形的进风管使得在测量时数据更准确,同时在测量时,由空气质量检测芯片4实现空气质量的检测,检测后由信号转换器5实现信号的转换,并通过指示灯7实现显示,当指示灯7为绿灯时,说明空气质量好,为黄灯时,空气质量一般,为红灯时,空气质量差,同时在工作时,采用光伏电池板2实现集能,集能后为蓄电池实现充电,供设备使用。

[0018] 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。

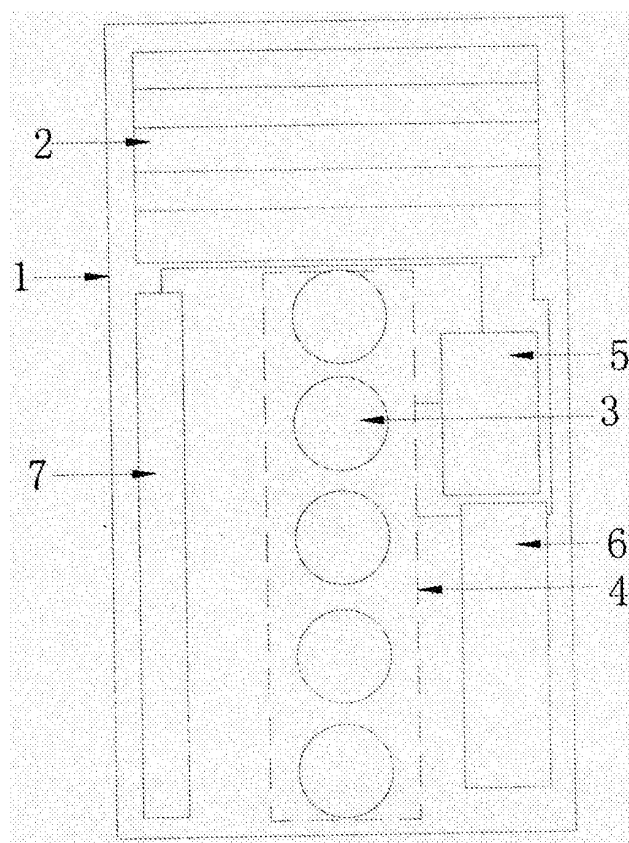


图1

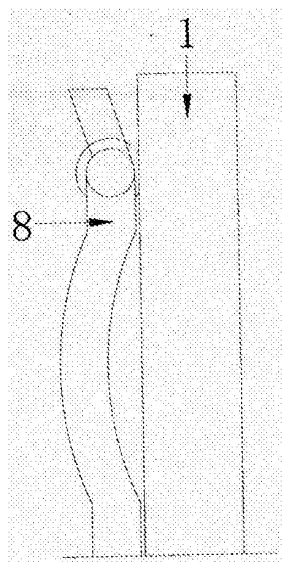


图2

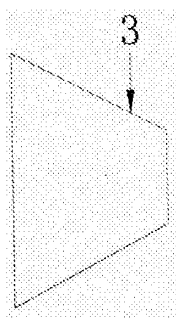


图3