



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203907865 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420341756. 8

(22) 申请日 2014. 06. 25

(73) 专利权人 山东远能新能源有限公司

地址 272600 山东省济宁市梁山县马营镇梁  
五路路北

(72) 发明人 周广君

(51) Int. Cl.

F24F 5/00(2006. 01)

F24F 13/28(2006. 01)

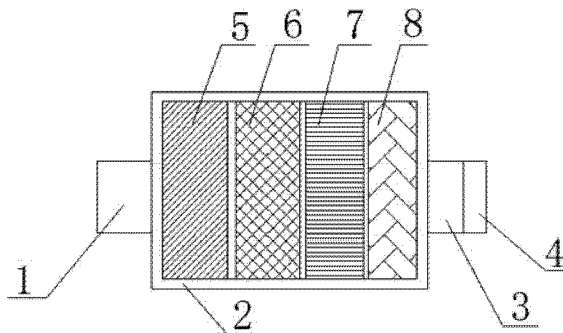
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种太阳能空调

(57) 摘要

一种太阳能空调,主要由空气净化装置、空气净化器两端的离心风机、空气加热制冷装置和太阳能电池板组成,其特征在于,所述的太阳能电池板、离心风机、空气净化装置空气加热制冷装置沿气流方向依次设置,其中空气净化装置包括第一净化单元和第二净化单元;本实用新型采取多层过滤设计,能彻底净化空气,通过光触媒网可以进行消毒;本实用新型还设置有负氧发生器,能产生对人体健康的负氧离子。



1. 一种太阳能空调,主要由空气净化装置、空气净化器的两端的离心风机、空气加热制冷装置和太阳能电池板组成,其特征在于,所述的太阳能电池板、离心风机、空气净化装置空气加热制冷装置沿气流方向依次设置,其中空气净化装置包括第一净化单元和第二净化单元。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能空调,其特征在于,所述的第一净化单元包括依次序设置的HEPA滤层、光触媒网、活性炭滤层、甲醛宝滤层中的一项或多项。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能空调,其特征在于,所述的第二净化单元包括臭氧发生器、负离子发生器中的一项或两项。

4. 根据权利要求2或3所述的一种太阳能空调,其特征在于,所述的第一净化单元与第二净化单元各个过滤装置之间通过卡扣连接方式连接。

## 一种太阳能空调

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空调,具体为一种太阳能净化空调。

### 背景技术

[0002] 目前使用的太阳能空调,虽然都是由离心风机、空气净化装置和空气加热制冷装置组成,但是其空气净化不彻底,而且通常带有一种异味。针对以上不足和缺陷,有必要研究出一种新的能彻底净化空气的,同时能清新空气的太阳能空调。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服目前太阳能空调空气净化不彻底,带有一种异味的缺陷和不足,提供一种结构简单,能彻底净化空气且能清新空气的太阳能空调。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现:一种太阳能空调,主要由空气净化装置、空气净化器的两端的离心风机、空气加热制冷装置和太阳能电池板组成,所述的太阳能电池板、第一离心风机、空气净化装置、第二离心风机和空气加热制冷装置沿气流方向依次设置,其中空气净化装置包括第一净化单元和第二净化单元。

[0005] 第一净化单元包括依次序设置的 HEPA 滤层、光触媒网、活性炭滤层、甲醛宝滤层中的一项或多项。

[0006] 第二净化单元包括臭氧发生器、负离子发生器中的一项或两项。

[0007] 第一第二净化单元的净化滤层之间通过卡扣式进行组装拼接。

[0008] 具体的连接方案可根据需要进行自主拼接与拆卸。

[0009] 本实用新型有益之处:本实用新型采取多层过滤设计,能彻底净化空气,通过光触媒网可以进行消毒。本实用新型还设置有负氧发生器,能产生对人体健康的负氧离子。

### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构图

[0011] 其中:1、离心风机 2、第一净化装置 3、第二净化装置 4、空气加热制冷装置 5、HEPA 滤层 6、光触媒网 7、活性炭滤网 8、甲醛宝滤层。

### 具体实施方式

[0012] 现在结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0013] 一种太阳能空调,主要由空气净化装置、空气净化器的两端的离心风机 1、空气加热制冷装置 4 和太阳能电池板组成,所述的太阳能电池板、离心风机 1、空气净化装置、空气加热制冷装置 4 沿气流方向依次设置,其中空气净化装置包括第一净化单元 2 和第二净化单元 3。

[0014] 第一净化单元包括依次序设置的 HEPA 滤层 5、光触媒网 6、活性炭滤层 7、甲醛宝滤层 8 中的一项或多项。

[0015] 第二净化单元包括臭氧发生器、负离子发生器中的一项或两项。

[0016] 第一第二净化单元的净化滤层之间通过卡扣式进行组装拼接。

[0017] 具体的连接方案可根据需要进行自主拼接与拆卸。

[0018] HEPA 滤层可以滤除空气中的细菌和病毒等有机体,因而,可以预防和控制细菌和病毒等有机体,造成的相关疾病的传染传播。在第一净化装置的第一层可以抑制空气中的细菌病毒进入室内空气。

[0019] 将甲醛、甲胺、苯、二甲苯、TVOC 等有害有机物、污染物、臭气、细菌等氧化分解成无害的  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ , 达到净化空气、分解有害有机物的目的。

[0020] 甲醛宝是一种非活性炭的广谱吸收、吸附材料。吸附效果优于活性炭,且吸附容量大。具有分解功能,不再次释放。可以在拼装过程中替代活性炭过滤层。

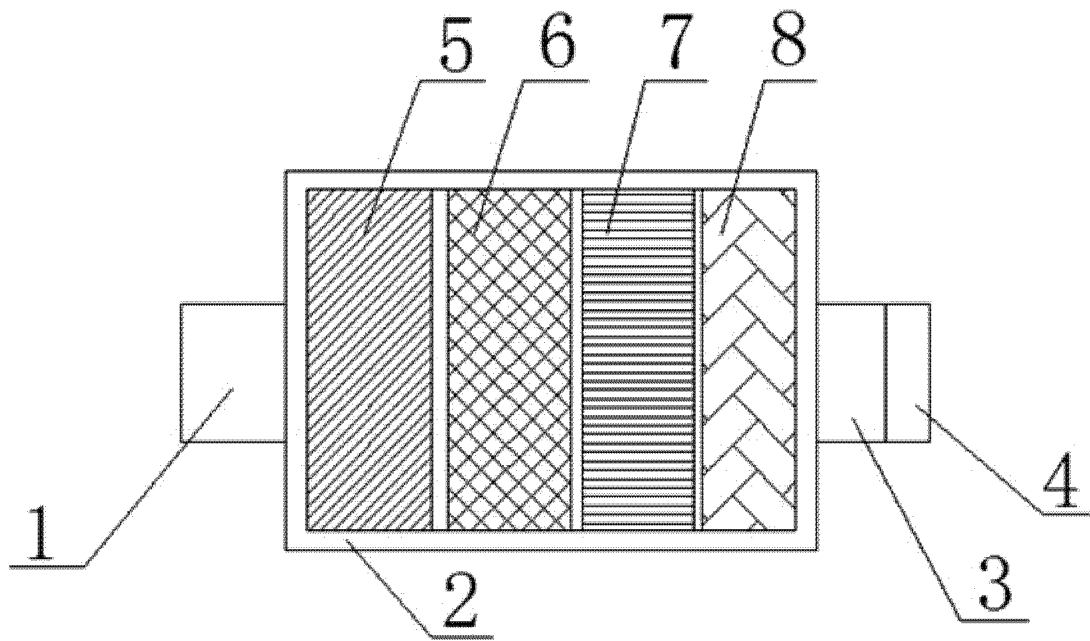


图 1