(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2008 年6 月12 日 (12.06.2008)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2008/067699 A1

(51) 国际专利分类号:
F24F 3/16 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2007/001143

(22) 国际申请日: 2007 年4 月9 日 (09.04.2007)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
200620053025.9
2006 年12 月4 日 (04.12.2006) CN

(71) 申请人及
(72) 发明人: **张跃(ZHANG, Yue)** [CN/CN]; 中国湖南省长沙市远大城, Hunan 410138 (CN)。

(74) 代理人: **长沙正奇专利事务所责任公司(CHANGSHA ZONEKEY PATENT LAW FIRM)**; 中国湖南省长沙市八一路135号, Hunan 410001 (CN)。

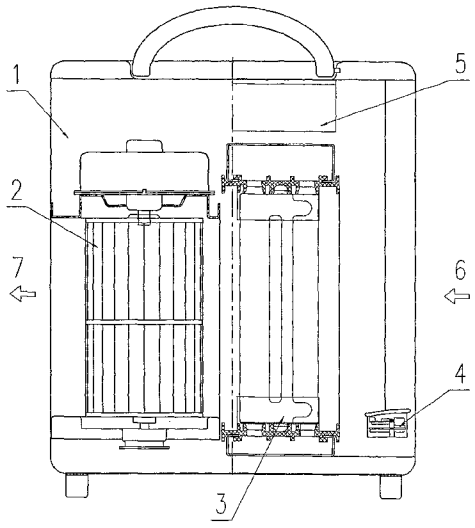
(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) **Title:** AN AIR PURIFIER WITH CO_2 SENSOR

(54) **发明名称:** 一种装有CO_2传感器的空气净化器



(57) **Abstract:** An air purifier with a CO_2 sensor is disclosed. The air purifier is disposed with a fan, an electrostatic adsorbing element and a CO_2 sensor. The air purifier can eliminate tiny dusts and bacterium in air effectively, and can detect the content of CO_2 in air.

(57) **摘要:**

一种装有 CO_2 传感器的空气净化器，装有风机、静电吸附装置和 CO_2 传感器。该空气净化器能够净化空气中的微尘颗粒和细菌，检测空气中的 CO_2 含量。

WO 2008/067699 A1

本国际公布：
— 包括国际检索报告。

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2007/001143

第 IV 栏 摘要正文(接第 1 页第 5 项)

一种装有 CO_2 传感器的空气净化器，装有风机、静电吸附装置和 CO_2 传感器。该空气净化器能够净化空气中的微尘颗粒和细菌，检测空气中的 CO_2 含量。

一种装有 CO_2 传感器的空气净化器

技术领域:

本发明涉及空气净化领域，具体涉及一种装有 CO_2 传感器的空气净化器。

背景技术:

传统的空气净化器，只具备基本的空气过滤和杀菌功能，不能检测空气中的 CO_2 含量，因而室内空气混浊，在不知不觉中空气的 CO_2 含量超标，危害人们身体健康。

发明内容:

本发明所要解决的技术问题是：解决上述现有技术存在的问题，而提供一种检测控制空气中的 CO_2 含量，让人知道空气中的 CO_2 含量，并能及时报警提示 CO_2 含量超标，有利于保护人们身体健康的装有 CO_2 传感器的空气净化器。

本发明采用技术方案是：在机体内安装有风机、静电吸附装置和 CO_2 传感器，其安装位置可以是进风侧，也可以是出风侧。

上述技术方案中，静电吸附装置由多根高压电离线和多块吸尘板相间排列成组。

上述技术方案中，CO2 传感器与电控盒相连，将检测到的数据传送至控制系统。

本发明由于在室内机进风侧安装有静电吸附装置和 CO_2 传感器，因而能有效净化空气中的微尘颗粒，杀灭空气中的细菌，同时能检测空气中的 CO_2 含量，及时提示需要补充新鲜空气，有利于保护人们身体健康。

附图说明:

图 1 为本发明结构示意图

图 1 中，1——机体　　2——风机　　3——静电吸附装置

4——CO_2传感器　　5——电控盒　　6——进风口

7——出风口

具体实施方式:

参见图 1，本发明在机体 1 内安装有风机 2、静电吸附装置 3、CO_2传感器 4 及电控盒 5、静电吸附装置 3 和 CO_2传感器 4 安装在机体内进风口 6 内，风机 2 则安装在机体内的出风口 7 内。CO_2传感器 4 将检测到空气中 CO_2含量的数据传送至电控盒 5，并显示空气中的 CO_2含量；当空气中 CO_2含量超过设定值时，系统会报警提示 CO_2含量超标，提示用户补充新鲜空气。

以上仅为本发明若干实施例之一，但并不局限于上述实施例的结构组合方式。

权 利 要 求

1. 一种装有 CO_2 传感器的空气净化器，其特征在于在机体内安装有风机、静电吸附装置和 CO_2 传感器。

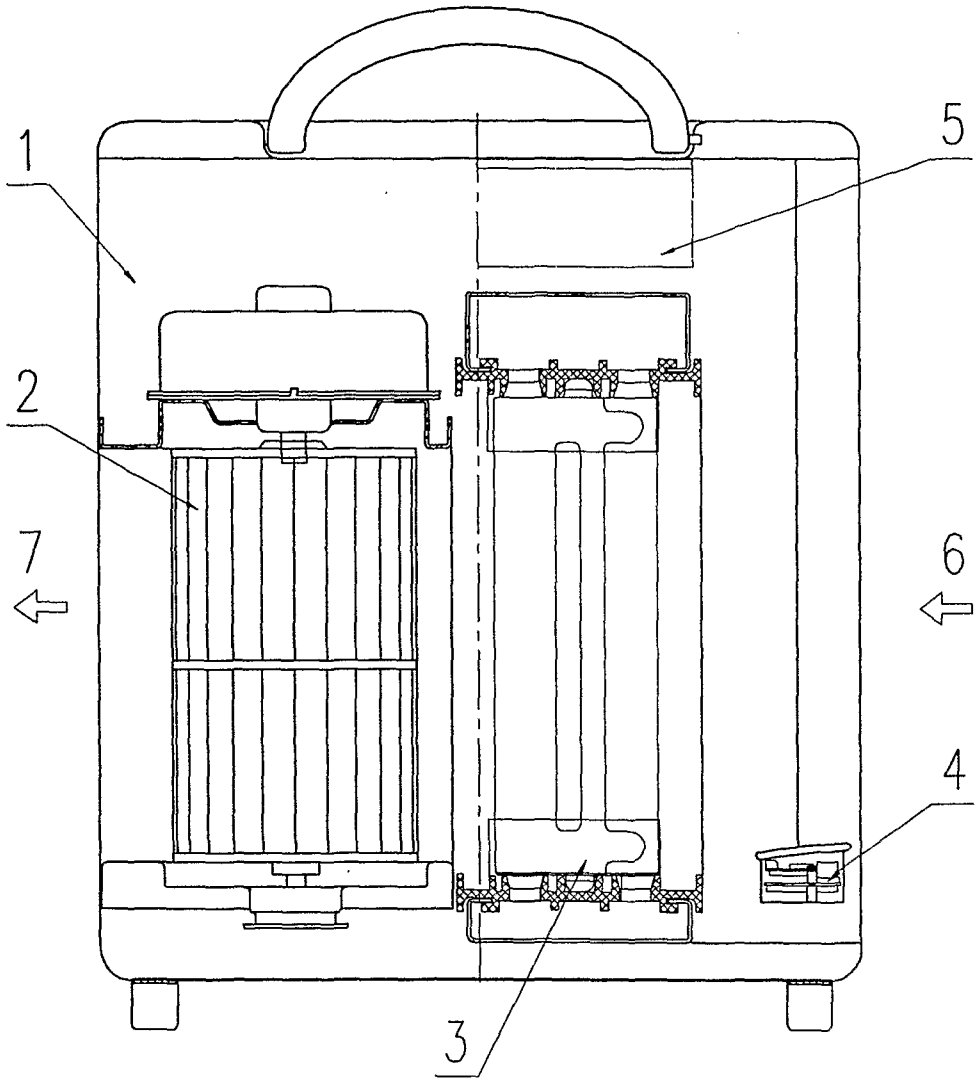


图 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2007/001143

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F24F3/16(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC7 F24F3

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, WPI, PAJ, EPODOC: AIR PURIFIER FAN ELECTROSTATIC ADSORBING ELEMENT CO_2 SENSOR ZHANG, Yue

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN,2393012,Y (GAO,Guanghua et al) 23 Aug. 2000(23.08.2000) claim 1	1
Y	CN,2612444,Y (HENAN XINFEI ELECTRICAL APPLIANCES CO LTD) 21 Apr. 2004 (21.04.2004) abstract	1

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&"document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
02 Aug. 2007(02.08.2007)	**30 Aug. 2007 (30.08.2007)**
Name and mailing address of the ISA/CN The State Intellectual Property Office, the P.R.China 6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China 100088 Facsimile No. 86-10-62019451	Authorized officer Yang, Xiuhua Telephone No. (86-10)62085023

Form PCT/ISA /210 (second sheet) (April 2007)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2007/001143

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN,2393012,Y	23.08.2000	NONE	
CN,2612444,Y	21.04.2004	NONE	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2007/001143

A. 主题的分类

F24F3/16(2006.01)i

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC7 F24F3

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用）):CNPAT, WPI, PAJ,EPODOC

空气净化器 风机 静电吸附 CO_2 传感器 张跃 AIR PURIFIER FAN ELECTROSTATIC ADSORBING ELEMENT CO_2 SENSOR ZHANG, Yue

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN,2393012,Y (高光华 等) 23.8 月 2000(23.08.2000) 权利要求 1	1
Y	CN,2612444,Y (河南新飞电器有限公司) 21.4 月 2004 (21.04.2004) 摘要	1

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

"L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

"P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

"T" 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

"X" 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

"Y" 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

"&" 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
02.8 月 2007(02.08.2007)	**30.8 月 2007 (30.08.2007)**
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号： (86-10)62019451	受权官员 杨秀花 电话号码：(86-10) **62085023**

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2007/001143

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN,2393012,Y	23.08.2000	无	
CN,2612444,Y	21.04.2004	无	