



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102400930 A

(43) 申请公布日 2012. 04. 04

(21) 申请号 201110332677. 1

(22) 申请日 2011. 10. 28

(66) 本国优先权数据

201010604356. 8 2010. 12. 24 CN

(71) 申请人 江西维特科技有限公司

地址 330100 江西省新建县长堎镇工业园区
物华路 69 号 3 栋

(72) 发明人 涂晋华

(51) Int. Cl.

F04D 25/08 (2006. 01)

A61L 9/00 (2006. 01)

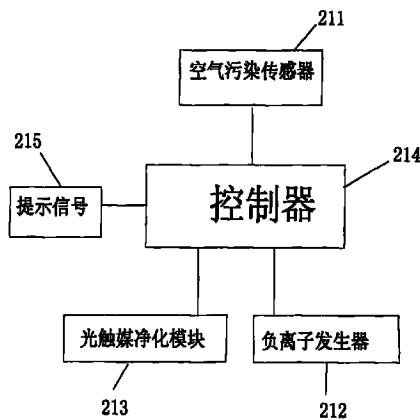
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

智能无叶风扇

(57) 摘要

本发明公开的一种智能无叶风扇，主要包括送风部件，控制部件和放置送风部件和控制部件的底座，其特征在于，所述的控制部件，主要包括空气净化系统和设置在控制部件外部的外壳，所述的空气净化系统，主要包括空气污染传感器、负离子发生器和光触媒净化模块。所述的控制器，接收空气污染传感器的信号，指示开启负离子发生器和光触媒净化模块。所述的外壳上设置有提示信号，提示用户目前的空气质量。所述的提示信号，为信号灯。其背部设置有排孔。所述的空气污染传感器、负离子发生器、光触媒净化模块，设置在外壳的排孔附近。本发发明智能无叶风扇可以在送风的同时，净化周围空气。



1. 一种智能无叶风扇，主要包括送风部件，控制部件和放置送风部件和控制部件的底座，其特征在于，所述的控制部件，主要包括空气净化系统和设置在控制部件外部的外壳，所述的空气净化系统，主要包括空气污染传感器、负离子发生器和光触媒净化模块。
2. 如权利要求 1 所述的风扇，其特征在于，所述的控制器，接收空气污染传感器的信号，指示开启负离子发生器和光触媒净化模块。
3. 如权利要求 1 所述的风扇，其特征在于，所述的外壳上设置有提示信号，提示用户目前的空气质量。
4. 如权利要求 3 的风扇，其特征在于，所述的提示信号，为信号灯。
5. 如权利要求 1 所述的风扇，其特征在于，所述的外壳，其背部设置有排孔。
6. 如权利要求 1、2、5 所述的风扇，其特征在于，所述的空气污染传感器、负离子发生器、光触媒净化模块，设置在外壳的排孔附近。

智能无叶风扇

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能无叶风扇，尤其涉及一种带有空气净化功能的智能无叶风扇。

背景技术

[0002] 风扇，是非常普遍的家电，尤其在暑期，是消暑必备品，但由于目前普通的风扇的功能只限于送风，往往风扇的使用时间极短，暑期过后，就被闲置。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有风扇，只做送风使用，用途单一的不足，提供了一种智能无叶风扇，可以在送风的同时，净化周围空气。

[0004] 为了解决上述问题，所采用的技术方案：

[0005] 一种智能无叶风扇，主要包括送风部件，控制部件和放置送风部件和控制部件的底座，所述的控制部件，主要包括空气净化系统和设置在控制部件外部的外壳，所述的空气净化系统，主要包括空气污染传感器、负离子发生器和光触媒净化模块。

[0006] 所述的控制器，接收空气污染传感器的信号，指示开启负离子发生器和光触媒净化模块。

[0007] 作为优选，所述的外壳上设置有提示信号，提示用户目前的空气质量。

[0008] 作为优先，所述的提示信号，为信号灯。

[0009] 作为优先，所述的外壳，其背部设置有排孔。

[0010] 作为优先，所述的空气污染传感器、负离子发生器、光触媒净化模块，设置在外壳的排孔附近，排孔处的空气流通性强，可加速空气净化。

附图说明

[0011] 图 1 为风扇的整体结构示意图

[0012] 图 2 为风扇控制部件的内部结构示意图

[0013] 图 3 为控制部件的方框图

具体实施方式

[0014] 一种智能无叶风扇，主要包括送风部件 1、控制部件 2 和用来放置送风部件 1 和控制部件 2 的底座 3，所述的控制部件 2，主要包括空气净化系统 21 和设置在控制部件外部的外壳 22，所述的空气净化系统 21，主要包括空气污染传感器 211、负离子发生器 212、光触媒净化模块 213、控制器 214。

[0015] 所述的控制器，接收空气污染传感器 211 的信号，指示开启负离子发生器 212、光触媒净化模块 213，即，当空气质量低于某一指标时，负离子发生器 212 和光触媒净化模块 213 开启作业，净化室内空气，在本实施例中，当风扇启动时，同时开启负离子发生器 212 和

光触媒净化模块 213。

[0016] 所述的光触媒净化模块 213，其主要包括有吸附性的基材和涂于基材的空气净化材料，在本实施例中，空气净化材料是一种纳米级的金属氧化物材料，干燥后形成薄膜，在光线的作用下，产生强烈催化降解，能有效地降解空气中有毒有害气体。

[0017] 所述的空气污染传感器 211，在本实施例中，为 SnO_2 半导体传感器，用来监测可氧化气体，包括香烟烟雾、厨房油烟、汽车尾气、溶剂等，且会通过外置信号提醒用户。

[0018] 所述的负离子发生器 212，是利用脉冲、振荡电器将低电压升至直流负高压，利用碳毛刷尖端直流高压产生高电晕，高速地放出大量的电子 (e^-)，而电子无法长久存在于空气中，立刻会被空气中的氧分子 (O_2) 捕捉，从而形成负离子，负离子不仅能除菌，还能促成人体合成和储存维生素，强化和激活人体的生理活动。

[0019] 所述的外壳 22 上设置有提示信号 215，提示用户目前的空气质量，在本实施例中，所述的提示信号为灯，空气质量等级为优、良、差三级，以灯光颜色转换提示用户空气质量等级，红灯表示差，黄灯表示良，绿灯表示优。

[0020] 所述的外壳，其背部设置有排孔 222，空气通过排孔 222 进入空气净化系统。

[0021] 所述的空气污染传感器 211、负离子发生器 212、光触媒净化模块 213，设置在外壳的排孔 222 附近，排孔 222 处的空气流通性强，可加速空气净化。

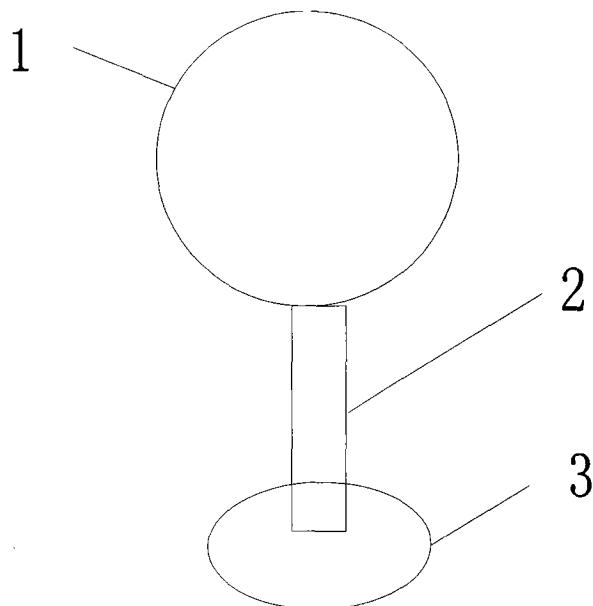


图 1

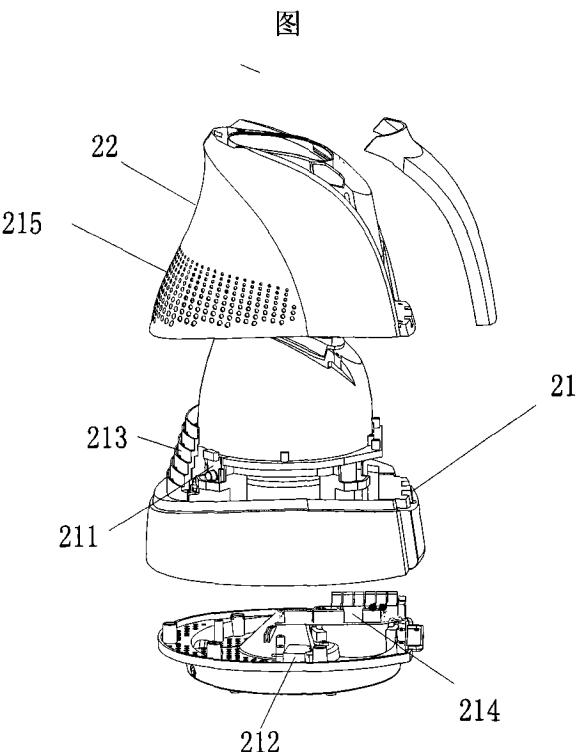


图 2

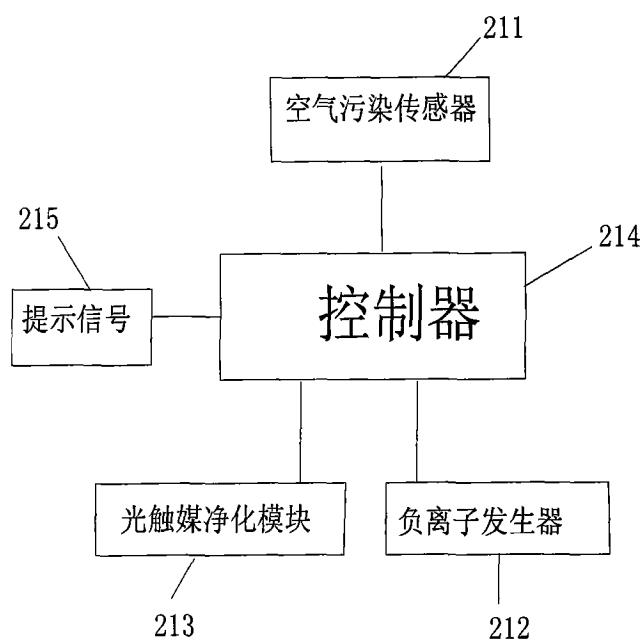


图 3