



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204294433 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201420747032. 3

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 12. 03

(73) 专利权人 贺品军

地址 518000 广东省深圳市龙华新区大浪街
道大浪社区上岭排村忠诚工业园第三
栋三楼北

(72) 发明人 贺品军

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公
司 44218

代理人 黄良宝

(51) Int. Cl.

B05B 17/06(2006. 01)

H04M 11/00(2006. 01)

G08C 17/02(2006. 01)

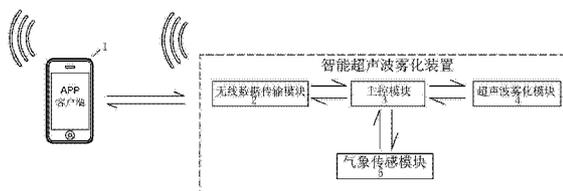
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有无线控制的智能超声波雾化装置

(57) 摘要

一种具有无线控制的智能超声波雾化装置，涉及到超声波雾化装置技术领域，解决现有的超声波雾化装置无实现智能化控制的技术不足，包括一个超声波雾化模块，其特征在于：还包括有一个与所述的超声波雾化模块连接的主控模块；所述的主控模块还连接有一个用于与智能移动终端建立无线通讯连接的无线数据传输模块。通过无线数据传输模块与现有的智能移动终端建立无线通讯连接，以无线的方式接收智能移动终端发出的控制指令，实现超声波雾化装置智能化控制，本实用新型实现智能化控制成本低，操作方便；本实用新型不仅适用于室内空气加湿产品，也适用于肌肤补水的美容产品。



1. 一种具有无线控制的智能超声波雾化装置,包括一个超声波雾化模块,其特征在于:还包括有一个与所述的超声波雾化模块连接的主控模块;所述的主控模块还连接有一个用于与智能移动终端建立无线通讯连接,接收智能移终端控制指令的无线数据传输模块。

2. 根据权利要求 1 所述的一种具有无线控制的智能超声波雾化装置,其特征在于:还包括有与主控模块相连接,为智能移终端提供气象数据的气象传感模块。

3. 根据权利要求 2 所述的一种具有无线控制的智能超声波雾化装置,其特征在于:所述的气象传感模块包括有用于检测周围环境温度的温度传感器和用于检测周围环境湿度的湿度传感器。

4. 根据权利要求 1 所述的一种具有无线控制的智能超声波雾化装置,其特征在于:所述的超声波雾化模块包括有由上盖和底座构成的外壳,底座内设有用于承载雾化液的雾化液承载腔,雾化液承载腔设有雾化液加注口和雾化元件安装孔,雾化元件安装孔中安装有超声波雾化元件,在雾化元件安装孔外部设有雾化元件防护盖滑动件,所述的雾化元件防护盖滑动件上设有控制所述主控模块开关的微动行程开关。

5. 根据权利要求 4 所述的一种具有无线控制的智能超声波雾化装置,其特征在于:还包括有与主控模块相连接用于检测雾化液承载腔存水量的水位检测模块。

6. 根据权利要求 1 所述的一种具有无线控制的智能超声波雾化装置,其特征在于:所述的无线数据传输模块为蓝牙模块。

7. 根据权利要求 1 所述的一种具有无线控制的智能超声波雾化装置,其特征在于:所述的无线数据传输模块为 WIFI 模块。

8. 根据权利要求 7 所述的一种具有无线控制的智能超声波雾化装置,其特征在于:所述的 WIFI 模块上连接有 WPS 键。

9. 根据权利要求 1 所述的一种具有无线控制的智能超声波雾化装置,其特征在于:所述的无线数据传输模块为近场通讯模块或 Zigbee 通讯模块。

一种具有无线控制的智能超声波雾化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到超声波雾化装置技术领域,具体涉及到超声波雾化装置的智能控制方面。

背景技术

[0002] 超声波雾化装置是利用电子高频震荡,通过陶瓷雾化片的高频谐振,将液态水分子结构打散而产生自然飘逸的水雾,不需加热或添加任何化学试剂。在雾化过程中释放大量的负离子,其与空气中漂浮的烟雾、粉尘等产生静电式反应,使其沉淀,同时还能有效去除甲醛、一氧化碳、细菌等有害物质,使空气得到净化,减少疾病的发生,超声波雾化装置已经广泛用于对室内空气加湿和肌肤补水。

[0003] 现有用于室内空气加湿或肌肤补水的超声波雾化装置一般采用本地机械式控制,每次开启时间完全都是凭用户感觉决定,加湿补水操作并不是根据当前位置的气象数据进行,无法制定科技的补水方案,完全是一种盲目加湿补水,无实现智能化控制。

发明内容

[0004] 综上所述,本实用新型的目的在于解决现有的超声波雾化装置无实现智能化控制的技术不足,而提出一种具有无线控制的智能超声波雾化装置。

[0005] 为解决本实用新型所提出技术问题,采用的技术方案为:一种具有无线控制的智能超声波雾化装置,包括一个超声波雾化模块,其特征在于:还包括有一个与所述的超声波雾化模块连接的主控模块;所述的主控模块还连接有一个用于与智能移动终端建立无线通讯连接,接收智能移终端控制指令的无线数据传输模块。

[0006] 还包括有与主控模块相连接,为智能移终端提供气象数据的气象传感模块。

[0007] 所述的气象传感模块包括有用于检测周围环境温度的温度传感器和用于检测周围环境湿度的湿度传感器。

[0008] 所述的超声波雾化模块包括有由上盖和底座构成的外壳,底座内设有用于承载雾化液的雾化液承载腔,雾化液承载腔设有雾化液加注口和雾化元件安装孔,雾化元件安装孔中安装有超声波雾化元件,在雾化元件安装孔外部设有雾化元件防护盖滑动件,所述的雾化元件防护盖滑动件上设有控制所述主控模块开关的微动行程开关。

[0009] 还包括有与主控模块相连接用于检测雾化液承载腔存水量的水位检测模块。

[0010] 所述的无线数据传输模块为蓝牙模块。

[0011] 所述的无线数据传输模块为WIFI模块。

[0012] 所述的WIFI模块上连接有WPS键。

[0013] 所述的无线数据传输模块还可以为近场通讯模块或Zigbee通讯模块。

[0014] 本实用新型的有益效果为:本实用新型可以通过无线数据传输模块与现有的智能移动终端建立无线通讯连接,以无线的方式接收智能移动终端发出的控制指令,实现超声波雾化装置智能化控制,本实用新型实现智能化控制成本低,操作方便;本实用新型不仅适

用于室内空气加湿产品,也适用于肌肤补水的美容产品。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的结构原理方框图。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图和本实用新型优选的具体实施方式对本实用新型的结构作进一步地说明。

[0017] 参照图 1 中所示,本实用新型包括有超声波雾化模块 4,与所述的超声波雾化模块 4 连接的主控模块 3,以及与主控模块 3 连接的无线数据传输模块 2。

[0018] 超声波雾化模块 4 主要功能是利用电子高频震荡将雾化液转换成水雾,常用的雾化液为纯净水。所述的超声波雾化模块 4 包括有由上盖和底座构成的外壳,底座内设有用于承载雾化液的雾化液承载腔,雾化液承载腔设有雾化液加注口和雾化元件安装孔,雾化元件安装孔中安装有超声波雾化元件,在雾化元件安装孔外部设有雾化元件防护盖滑动件,雾化元件防护盖滑动件上设有控制所述主控模块开关的微动行程开关。雾化元件防护盖滑动件用于防护超声波雾化元件,当用户需要使用本实用新型进行空气加湿补水时,滑动雾化元件防护盖滑动件开启雾化元件安装孔,同时触动微动行程开关,主控模块 3 开机,等待接收由无线数据传输模块 2 接收转发的由智能移动终端 1 发出的控制指令,执行对超声波雾化模块 4 的开关操作;在具体实施过程中,本实用新型也可保护传统本地机械式控制开关。

[0019] 无线数据传输模块 2 主要用于与现有的智能移动终端 1 建立无线通讯连接,并接收智能移动终端 1 发出的控制指令;所述的智能移动终端 1 可以是现有的智能手机、平板电脑、笔记本电脑或其它可以接入互联网的智能移动终端设备,现有的智能移动终端 1 一般都具有获取当前地理位置,获取所在地理位置的气象数据,以及通过蓝牙或 WIFI 模块与其它相应无线设备建立无线通讯连接的功能,实现这些功能的技术方案都属于现有技术,在智能移动终端 1 上安装一个根据气象数据制定科学的补水方案的应用程序,应用程序的生成的控制指令通过蓝牙或 WIFI 模块发给本实用新型中的无线数据传输模块 2,由无线数据传输模块 2 无线接收到之后转发给主控模块 3。所述的无线数据传输模块 2 可以为蓝牙模块或 WIFI 模块;当为 WIFI 模块时,可以与智能移动终端 1 上的 WIFI 模块点对点直接无线连接,可以无线路由器转发连接。为使 WIFI 模块方便快捷建立无线连接,所述的 WIFI 模块上连接有 WPS 键。在具体实施过程中,所述的无线数据传输模块还可以为近场通讯模块或 Zigbee 通讯模块。

[0020] 主控模块 3 的作用不仅为超声波雾化模块 4 提供高频震荡所需的驱动电源,而转换处理无线数据传输模块 2 输入的控制指令信号,生成控制超声波雾化模块 4 开启或停止的开关信号。

[0021] 为了获知本实用新型使用环境的气象数据,为智能移动终端提供气象数据,作出准确的补水计划,本实用新型还包括有与主控模块 3 相连接,为智能移终端 1 提供气象数据的气象传感模块 5。所述的气象传感模块包括有用于检测周围环境温度的温度传感器和用于检测周围环境湿度的湿度传感器。为了使本实用新型获知雾化液承载腔存水量,还包括

有与主控模块相连接用于检测雾化液承载腔存水量的水位检测模块。

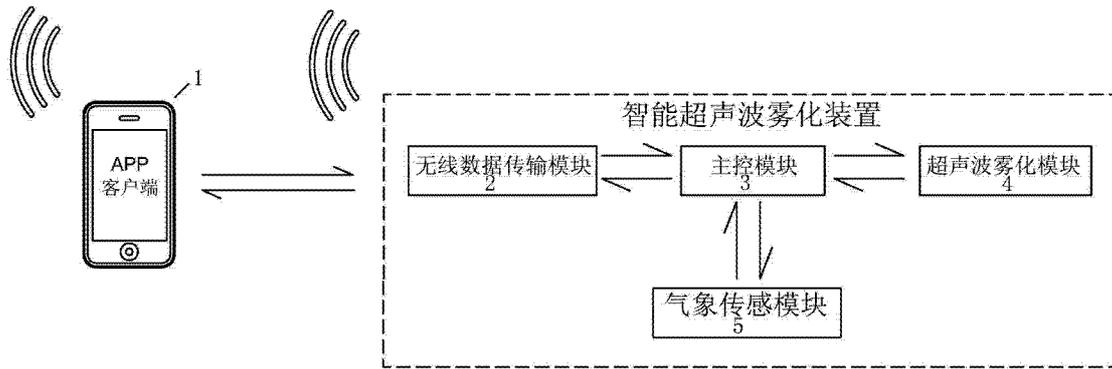


图 1