



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206944300 U

(45)授权公告日 2018.01.30

(21)申请号 201720929694.6

F24F 11/58(2018.01)

(22)申请日 2017.07.28

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 平湖伟峰科技有限责任公司

地址 314200 浙江省嘉兴市平湖市经济开发
区兴平三路366号

(72)发明人 闵大伟

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限
公司 33246

代理人 张云波

(51)Int.Cl.

F24D 13/00(2006.01)

F24D 19/00(2006.01)

F24D 19/10(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

F24F 5/00(2006.01)

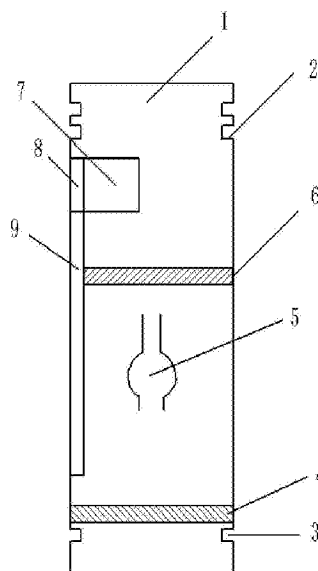
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种对流式空气净化取暖器

(57)摘要

一种对流式空气净化取暖器,包括壳体,壳体上设有进风口和出风口,壳体内设有wifi控制模块、加热组件和风机,所述wifi控制模块固设于壳体内,加热组件位于风机的上方,且加热组件固设于壳体内壁;与现有技术相比,通过双面上下立体的加热设计,使得取暖器散热、加湿效果更佳显著,并且增加了一套空气净化装置,降低了空气中颗粒物的含量,同时本实用新型中植入了wifi控制模块,可以通过手机应用程序实现远程实时控制。



1. 一种对流式空气净化取暖器,包括壳体(1),其特征在于,壳体(1)上设有进风口(2)和出风口(3),壳体(1)内设有wifi控制模块(7)、加热组件(6)和风机(5),所述wifi控制模块(7)固设于壳体(1)内,加热组件(6)位于风机(5)的上方,且加热组件(1)固设于壳体(1)内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种对流式空气净化取暖器,其特征在于,所述出风口(2)位于壳体(1)顶部,进风口(3)位于壳体(1)底部。

3. 根据权利要求2所述的一种对流式空气净化取暖器,其特征在于,所述出风口(3)和风机(5)之间设有过滤装置(4),过滤装置(4)固定于壳体(1)上。

4. 根据权利要求1所述的一种对流式空气净化取暖器,其特征在于,所述壳体(1)上嵌有控制面板(8)和显示屏(9),控制面板(8)与显示屏(9)固定连接,且控制面板(8)位于显示屏(9)的上方。

5. 根据权利要求4所述的一种对流式空气净化取暖器,其特征在于,所述控制面板(8)和显示屏(9)与wifi控制模块(7)相连接。

6. 根据权利要求3所述的一种对流式空气净化取暖器,其特征在于,所述出风口(2)位于壳体(1)顶部两侧,两侧出风口(2)位置相对应,且每侧设有两个出风口。

7. 根据权利要求2所述的一种对流式空气净化取暖器,其特征在于,所述进风口(3)位于壳体(1)底部两侧,两侧进风口(3)位置相对应。

8. 根据权利要求1或2所述的一种对流式空气净化取暖器,其特征在于,所述进风口(2)与出风口(3)上设有滤网。

9. 根据权利要求1所述的一种对流式空气净化取暖器,其特征在于,所述风机(5)选用贯流式风机。

10. 根据权利要求1所述的一种对流式空气净化取暖器,其特征在于,所述壳体(1)上还设有用于保护壳体(1)和便于移动壳体(1)的外壁。

一种对流式空气净化取暖器

技术领域

[0001] 本实用新型属于加热器领域,尤其是涉及一种对流式空气净化取暖器。

背景技术

[0002] 对流式电暖器是利用了空气流动性的原理,以空气微循环的方式进行导热,在室内空气无可感的气流,不会使人体有不舒适的感觉,对流式电暖器将电能转化成为热能,产生的热能在瞬间就被流动的空气带走释放在空气中,使得室内的空气温度在很短的时间内就能均匀的开始上升。对流式电暖器中的对流热是利用热空气的运动携带着大量的热;量对室内的空气加热,它能够绕过阻碍扩散到室内的每一个角落,有效的扩大了取暖的面积。

[0003] 对流式电暖器的工作原理是利用热能加热空气,在它的罩壳的上方有一个出气孔,在下方有一个进气口,进气口将吸收到的空气输入电暖器中,电暖器通电之后加热元件周围的空气被加热上升,就会从出气口中流出,之后电暖器周围的冷空气再次经由进气口进行补充,这一过程的反复循环来对空气进行加热。

[0004] 在对流式电暖器中使用的双排发热体,使用了300多圈的快热片,能够在5秒的时间内进行迅速的加热,在瞬间就能形成对流,使得室内的温度能够很快的上升,制冷效果更加的迅速快捷。在对流式电暖器中采用了最新一代的对流结构专利的对流技术,它的双面上下立体的加热设计,使得电暖器散热、加湿效果更加显著,人们能够感受到负离子的滋润清新的,真正的体验到革命性的暖流释放。

[0005] 传统的电暖器上是不能放置衣物,这样会使得电暖器不能充分的进行散热,容易导致电暖器出现故障,但是对流式电暖器就完美的解决了这一问题,在对流式电暖器中所设计的卡扣式的烘衣架能够放置衣物,使用电暖器将衣物烘干,同时不会影响到电暖器的正常运作,用户再也不必为冬季衣物不易晾干而发愁了。

[0006] 在现有技术中,室内空气循环穿过取暖器,造成室内空气与外界空气不流通,造成室内空气浑浊,空气中颗粒物的含量增加,对人体呼吸产生不利影响,且对流式取暖器由于是采用自然空气对流运行的,所以它升温往往都会比较暖满。

实用新型内容

[0007] 本实用新型是为了克服上述现有技术中的缺陷,提供一种采用双面上下立体的加热设计,增加了一套空气净化装置的对流式空气净化取暖器。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种对流式空气净化取暖器,包括一种对流式空气净化取暖器,包括壳体,壳体上设有进风口和出风口,壳体内设有wifi控制模块、加热组件和风机,所述wifi控制模块固设于壳体内,加热组件位于风机的上方,且加热组件固设于壳体内壁。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述出风口位于壳体顶部,进风口位于壳体底部。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述出风口和风机之间设有过滤装置,过滤装

置固定于壳体上。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述壳体上嵌有控制面板和显示屏,控制面板与显示屏固定连接,且控制面板位于显示屏的上方。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述控制面板和显示屏与wifi控制模块相连接。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方案,所述出风口位于壳体顶部两侧,两侧出风口位置相对应,且每侧设有两个出风口。

[0014] 作为本实用新型的一种优选方案,所述进风口位于壳体底部两侧,两侧进风口位置相对应。

[0015] 作为本实用新型的一种优选方案,所述进风口与出风口上设有滤网。

[0016] 作为本实用新型的一种优选方案,所述风机选用贯流式风机。

[0017] 作为本实用新型的一种优选方案,所述壳体上还设有用于保护壳体和便于移动壳体的外壁。

[0018] 本实用新型的有益效果是:与现有技术相比,通过双面上下立体的加热设计,使得取暖器散热、加湿效果更佳显著,并且增加了一套空气净化装置,降低了空气中颗粒物的含量,同时本实用新型中植入了wifi控制模块,可以通过手机应用程序实现远程实时控制。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为过滤装置的结构示意图。

[0021] 图中附图标记:壳体1,出风口2,进风口3,过滤装置4,风机5,加热组件6,wifi控制模块7,控制面板8,显示屏9,进风网41,初效过滤层42,活性炭吸附层43,HEPA高效过滤层44。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型实施例作详细说明。

[0023] 如图1所示,一种对流式空气净化取暖器,壳体1整体呈矩形,其中壳体1顶部设有进风口2,进风口2为双层式矩形结构,分别设于壳体1顶部两侧,且两侧的进风口2位置相对应。壳体1底部设有出风口3,出风口3为矩形结构,分别设于壳体1底部两侧,且两侧的出风口3位置相对应。出风口2和进风口3上均设有滤网,滤网包裹住整个出风口2和进风口3。

[0024] 如图2所示,进风口3上设有过滤装置4,过滤装置4包括进风网41、初效过滤层42、活性炭吸附层43和HEPA高效过滤层44,进风网41朝向进风口3,进风网41上依次覆盖有初效过滤层42、活性炭吸附层43和HEPA高效过滤层44,HEPA主要用于捕集0.5um以下的颗粒灰尘及各种悬浮物。采用超细玻璃纤维纸作滤料,胶版纸、铝膜等材料作分割板,与木框铝合金胶合而成,采用特殊硅橡胶作,无气味,表面不会硬化,时间长也不会有裂纹,化学性能稳定,耐腐蚀,可吸收热胀冷缩产生的应力而不会开裂,软硬度适中,弹性恢复好。且HEPA滤网单词净化效率高,净化率随进风量、使用时间下降缓慢,高效HEPA滤网可对主要病毒体实现拦截。过滤装置4与壳体1可拆卸式连接,且过滤装置4中的进风网41覆盖整个壳体1底部。

[0025] 过滤装置4上方设有风机5,风机5选用贯流风机,风机5的进风处朝向进风口3,风

机5的出风处朝向出风口2,且风机5竖直固设与壳体1内,由于贯流风机轴向程度不收限制,可以根据不同的使用需要选择叶轮的长度,且当气流贯穿叶轮流动,收叶片两次力的作用,因此气流能到达很远的距离,且出风无紊流,出风均匀。

[0026] 风机5上方设有加热组件6,风机5出风处朝向加热组件6,加热组件6包括不锈钢电加热管和导流板,导流板引导气体流向,延长气体在内墙的滞留时间,从而使气体充分加热,使气体加热均匀,提高热交换效率。当电流通过高温电阻丝的时候,产生的热通过结晶氧化镁粉向加热管表面扩散,再传递到被加热空气中去,以达到加热的目的。

[0027] 加热组件6上方设有加湿器10,加湿器10为蒸发型加湿器,通过分子筛蒸发技术,除去水中的钙、镁离子,彻底解决“白粉”问题。通过水幕洗涤空气,在加湿的同时还能对空气中的病菌、粉尘、颗粒物进行过滤净化,再经风动装置将湿润洁净的空气送到室内,从而提高环境湿度和洁净度。

[0028] 在壳体1的一侧嵌有控制面板8和显示屏9,控制面板8和显示屏9上还连有wifi控制模块7,控制面板8位于显示屏9上方,wifi控制模块8位于壳体1,且wifi控制模块8固定于壳体1内。控制面板8上设有控制按钮,可用于手动调节模式,wifi控制模块8可与手机APP想连接,可以用远程调节模式,显示屏9用于显示当前模式与温度。

[0029] 一种对流式空气净化取暖器,当机构运行时,风机5运行,空气在风机5的作用下从进风口3进入壳体1,空气先被进风口3上的滤网净化,再进入过滤装置4,在初效过滤层42、活性炭吸附层43和HEPA高效过滤层44的作用下净化空气中的杂质,空气在风机5的作用下经过风机5进入加热组件6,在加热组件6的作用下被加热,由于热空气向上的原理和风机5的作用下,被加热的空气向上运行,加湿器10散发水汽,水汽与被加热的空气混合由出风口2排出,被加湿的热气再经过一次出风口2上的滤网。机构可由控制面板8直接控制,也可根据wifi控制模块7接受手机信号远程控制,显示屏9上显示机构当前使用情况。

[0030] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现;因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

[0031] 尽管本文较多地使用了图中附图标记:壳体1,出风口2,进风口3,过滤装置4,风机5,加热组件6,wifi控制模块7,控制面板8,显示屏9,进风网41,初效过滤层42,活性炭吸附层43,HEPA高效过滤层44等术语,但并不排除使用其它术语的可能性;使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

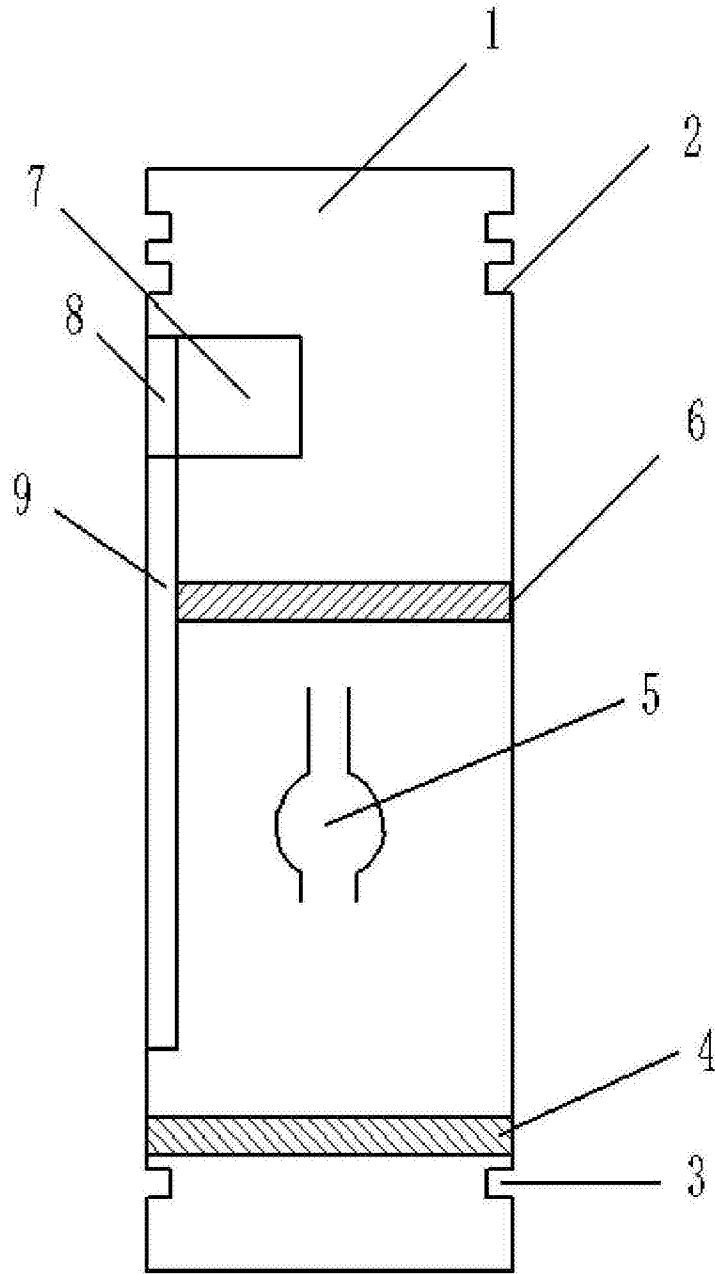


图1

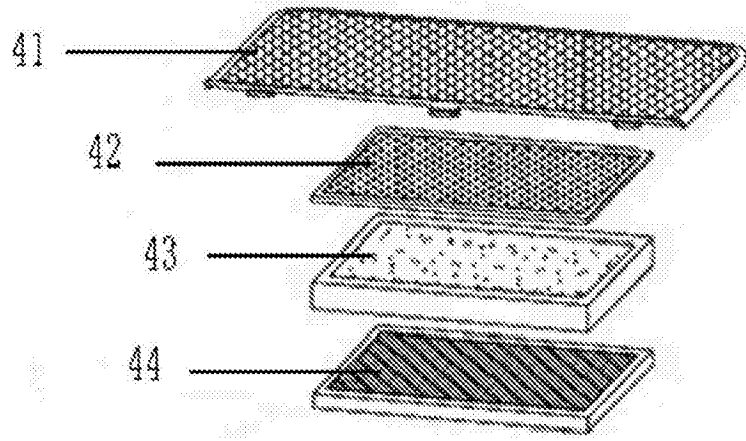


图2