(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206160267 U
(45)授权公告日 2017.05.10

(21)申请号 201621177159.1

(22)申请日 2016.11.03

(73)专利权人 汪辉
地址 463599 河南省驻马店市新蔡县古吕镇西城街人民路

(72)发明人 汪辉

(74)专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所（普通合伙）41117
代理人 范向南

(51)Int.Cl.
F24D 13/04(2006.01)
F24D 19/00(2006.01)
F24D 19/10(2006.01)
F24F 6/12(2006.01)

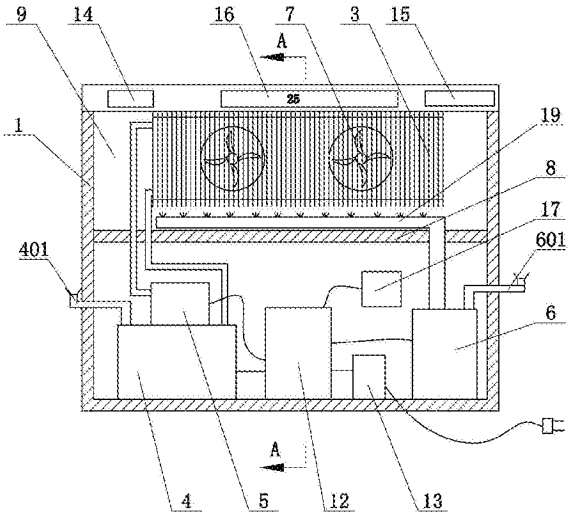
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

带加湿过滤功能的取暖器

(57)摘要

本实用新型涉及一种带加湿过滤功能的取暖器，壳体为方形箱体结构，其上部为风室，风室的一侧设置出风口，另一侧设置进风口，进风口上设置滤网，风室内设置有散热片及风扇，散热片正对出风口，壳体内腔内设置有热水器、循环泵及加湿器，热水器的出水口通过循环泵连通散热片的进水口，热片的出水口连通热水器的回水口，热水器上设置有加水口，加湿器的出气口通过水汽管道连通风室上的出风口，加湿器上设置补水口，本实用新型是通过热水器加热水，然后在采暖器壳体的出风口上设置散热片，热水通过散热片加热空气，达到采暖目的，相对于加热器直接加热空气，本实用新型能够有效的降低能耗。



CN 206160267 U

1.一种带加湿过滤功能的取暖器，其中：包括壳体(1)、出风口(2)、散热片(3)、热水器(4)、循环泵(5)、加湿器(6)及风扇(7)，所述的壳体(1)为方形箱体结构，其内设置有隔板(8)，隔板(8)将壳体(1)内腔分为上下两部分，其上部为风室(9)，所述的风室(9)的一侧设置出风口(2)，风室(9)的另一侧设置进风口(10)，进风口(10)上设置滤网(11)，风室(9)内设置有散热片(3)及风扇(7)，散热片(3)正对出风口(2)，风扇(7)对应散热片(3)，所述的隔板(8)下部的壳体(1)内腔内设置有热水器(4)、循环泵(5)及加湿器(6)，所述的热水器(4)的出水口通过循环泵(5)连通散热片(3)的进水口，所述的散热片(3)的出水口连通热水器(4)的回水口，所述的热水器(4)上设置有加水口(401)，所述的加湿器(6)的出气口通过水汽管道连通风室(9)上的出风口(2)，所述的加湿器(6)上设置补水口(601)，所述的壳体(1)内底部设置电源分配器(12)，电源分配器(12)连接电源插头，电源分配器(12)通过电源线分别连接热水器(4)、加湿器(6)、循环泵(5)及风扇(7)。

2.根据权利要求1所述的带加湿过滤功能的取暖器，其特征在于：所述的壳体(1)内底部设置有漏电保护器(13)，电源插头连接漏电保护器(13)，漏电保护器(13)连接电源分配器(12)。

3.根据权利要求1所述的带加湿过滤功能的取暖器，其特征在于：所述的滤网(11)为海绵状活性炭过滤网。

4.根据权利要求1所述的带加湿过滤功能的取暖器，其特征在于：所述的壳体(1)上部外侧设置有开关(14)、遥控接收器(15)及显示器(16)，开关(14)、遥控接收器(15)及显示器(16)分别通过电源线连接电源分配器(12)。

5.根据权利要求4所述的带加湿过滤功能的取暖器，其特征在于：所述的壳体(1)内设置有温度控制器(17)，所述的温度控制器(17)通过电源线连接电源分配器(12)，通过数据线连接显示器(16)。

6.根据权利要求1所述的带加湿过滤功能的取暖器，其特征在于：所述的出风口(2)上设置有可左右摆动的导风板(18)。

带加湿过滤功能的取暖器

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型属于家用采暖设备技术领域，具体涉及一种同时具有加湿、采暖及过滤空气功能的带加湿过滤功能的取暖器。

[0003] 背景技术：

[0004] 随着经济的发展，人们生活水平逐渐提高，而秋冬季节的取暖也成为人们关注的焦点，在城市地区，居民可通过城市集中采暖的方式来实现冬季取暖，但是对于广大的农村地区，由于居住比较分散，管道铺设过长，热量损失严重，使集中供暖变得不太现实，因此，广大的农村地区居民只能通过空调、电暖气以及用火取暖等方式实现冬季采暖，空调及电暖气采暖，成本过高，用火取暖安全隐患过大，而且，采用空调或电暖气采暖，容易造成室内空气过于干燥，空气流动不畅，我国北方秋冬季节本就比较干燥，在空调或电暖气作用下室内会更加干燥，空气干燥极易引起人体呼吸系统疾病，为此，目前市场上出现不少带加湿功能的电暖气，但是现有的具有加湿功能的电暖气大多采暖与加湿功能必须分开使用，要么加湿要么取暖，加湿效果不明显，另外，现有的采暖器的采暖原理大多是通过发热体直接加热空气，然后将热空气送出，这种采暖器能耗较大，加热成本高。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 综上所述，为了克服现有技术问题的不足，本实用新型提供了一种带加湿过滤功能的取暖器，它是通过热水器加热水，然后在采暖器壳体的出风口上设置散热片，热水通过散热片加热空气，达到采暖目的，相对于加热器直接加热空气，本实用新型能够有效的降低能耗。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案为：

[0008] 一种带加湿过滤功能的取暖器，其中：包括壳体、出风口、散热片、热水器、循环泵、加湿器及风扇，所述的壳体为方形箱体结构，其内设置有隔板，隔板将壳体内腔分为上下两部分，其上部为风室，所述的风室的一侧设置出风口，风室的另一侧设置进风口，进风口上设置滤网，风室内设置有散热片及风扇，散热片正对出风口，风扇对应散热片，所述的隔板下部的壳体内腔内设置有热水器、循环泵及加湿器，所述的热水器的出水口通过循环泵连通散热片的进水口，所述的散热片的出水口连通热水器的回水口，所述的热水器上设置有加水口，所述的加湿器的出气口通过水汽管道连通风室上的出风口，所述的加湿器上设置补水口，所述的壳体内底部设置电源分配器，电源分配器连接电源插头，电源分配器通过电源线分别连接热水器、加湿器、循环泵及风扇。

[0009] 进一步，所述的壳体内底部设置有漏电保护器，电源插头连接漏电保护器，漏电保护器连接电源分配器。

[0010] 进一步，所述的滤网为海绵状活性炭过滤网。

[0011] 进一步，所述的壳体上部外侧设置有开关、遥控接收器及显示器，开关、遥控接收器及显示器分别通过电源线连接电源分配器。

[0012] 进一步，所述的壳体内设置有温度控制器，所述的温度控制器通过电源线连接电源分配器，通过数据线连接显示器。

[0013] 进一步，所述的出风口上设置有可左右摆动的导风板。

[0014] 本实用新型的有益效果为：

[0015] 1、本实用新型是通过热水器加热水，然后在采暖器壳体的出风口上设置散热片，热水通过散热片加热空气，达到采暖目的，相对于加热器直接加热空气，本实用新型能够有效的降低能耗。

[0016] 2、本实用新型改进现有的电采暖器的采暖方式，通过先将水加热，然后利用热水散热的方式取暖，当室内温度达到所需温度后，可采用对热水保温，使热水循环多次利用，能够达到节约能源的目的，同时加热热水也比直接加热空气节约能源。

[0017] 3、本实用新型在进风口上设置海绵状活性炭过滤网，能够有效的过滤掉空气中的杂质，解决在取暖过程中没有过滤空气中杂质的难题，使取暖加湿过滤空气中杂质可以同步进行，更实用更节能，取暖加湿效果更佳。

[0018] 4、本实用新型在壳体内设置加湿器，加湿器的水汽管道的出口连通壳体上的出风口，湿热的空气被送入室内，达到在取暖同时加湿的目的，从而解决现有电采暖器无法同时采暖加湿的缺陷，可自由调节温度、湿度，使室内空气自然，没有口干舌燥闷热感，这是所有取暖器无法相比的。

[0019] 5、本实用新型结构简单、成本低廉、操作容易、使用方便，通过在壳体的出风口上设置可左右摆动的导风板，达到增大采暖面积的目的，提高采暖效率，使室内温度升温迅速。

[0020] 附图说明：

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型图1的A-A剖视示意图。

[0023] 1-壳体、2-出风口、3-散热片、4-热水器、5-循环泵、6-加湿器、7-风扇、8-隔板、9-风室、10-进风口、11-滤网、12-电源分配器、13-漏电保护器、14-开关、15-遥控接收器、16-显示器、17-温度控制器、18-导风板、19-水汽管道、401-加水口、601-补水口。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0025] 如图1、图2所示，一种带加湿过滤功能的取暖器，包括壳体1、出风口2、散热片3、热水器4、循环泵5、加湿器6及风扇7，所述的壳体1为方形箱体结构，其内设置有隔板8，隔板8将壳体1内腔分为上下两部分，其上部为风室9，所述的风室9的一侧设置出风口2，出风口2上设置有可左右摆动的导风板18，风室9的另一侧设置进风口10，进风口10上设置滤网11，滤网11为海绵状活性炭过滤网11，风室9内设置有散热片3及风扇7，散热片3正对出风口2，风扇7对应散热片3，所述的隔板8下部的壳体1内腔内设置有热水器4、循环泵5及加湿器6，所述的热水器4的出水口通过循环泵5连通散热片3的进水口，所述的散热片3的出水口连通热水器4的回水口，所述的热水器4上设置有加水口401，所述的加湿器6的出气口通过水汽管道19连通风室9上的出风口2，所述的加湿器6上设置补水口601，所述的壳体1内底部设置电源分配器12，电源分配器12连接漏电保护器13，漏电保护器13连接电源插头，电源分配器12通过电源线分别连接热水器4、加湿器6、循环泵5及风扇7。壳体1上部外侧设置有开关14、遥控接收器15及显示器16，开关14、遥控接收器15及显示器16分别通过电源线连接电源分

配器12。壳体1内设置有温度控制器17，所述的温度控制器17通过电源线连接电源分配器12，通过数据线连接显示器16。

[0026] 使用时，将电源插头连接电源，启动开关14，从热水器4的加水口401向热水器4内加满水，热水器4加热水，从补水口601向加湿器6内加水，加湿器6将水雾化，雾化后的水汽通过水汽管路被送往出风口2，启动循环泵5及风扇7，热水器4内的热水在循环泵5的作用下进入散热片3，散热片3散热，风室9内的空气升温，在风扇7的作用下风室9内的热空气及雾化水汽从出风口2流出，进入室内空间，对室内空间加热加湿，室内的干冷空气从风室9的进风口10进入风室9，循环往复，从而达到对室内空间加热加湿的目的。

[0027] 风室9的进风口10上设置海绵状活性炭过滤网11，进入风室9的空气先经滤网11过滤除尘，从而保证加热加湿的空气的清洁度。

[0028] 本实用新型的壳体1内设置漏电保护器13，能够很好的保证本实用新型的运行安全，本实用新型的壳体1内设置温度控制器17，能够根据室内空间的温度调整热水器4及循环泵5的运行状态，当室内空间温度达到设定温度后，可调节循环泵5的转速，减少散热片3的热水进水量，当室内温度过低，可提高循环泵5的转速，加速热水进入散热片3，达到智能调节的目的，有利于节约能源，同时，温度控制器17也可根据室内温度控制热水器4，室内温度低提高热水器4加热效率，室内温度高可对热水器4实施保温。

[0029] 本实用新型的加湿器6可采用超声波加湿器6，能够有效的减少辐射，减少辐射对人体的伤害。

[0030] 要说明的是，以上所述实施例是对本实用新型技术方案的说明而非限制，所属技术领域普通技术人员的等同替换或者根据现有技术而做的其它修改，只要没超出本实用新型技术方案的思路和范围，均应包含在本实用新型所要求的权利范围之内。

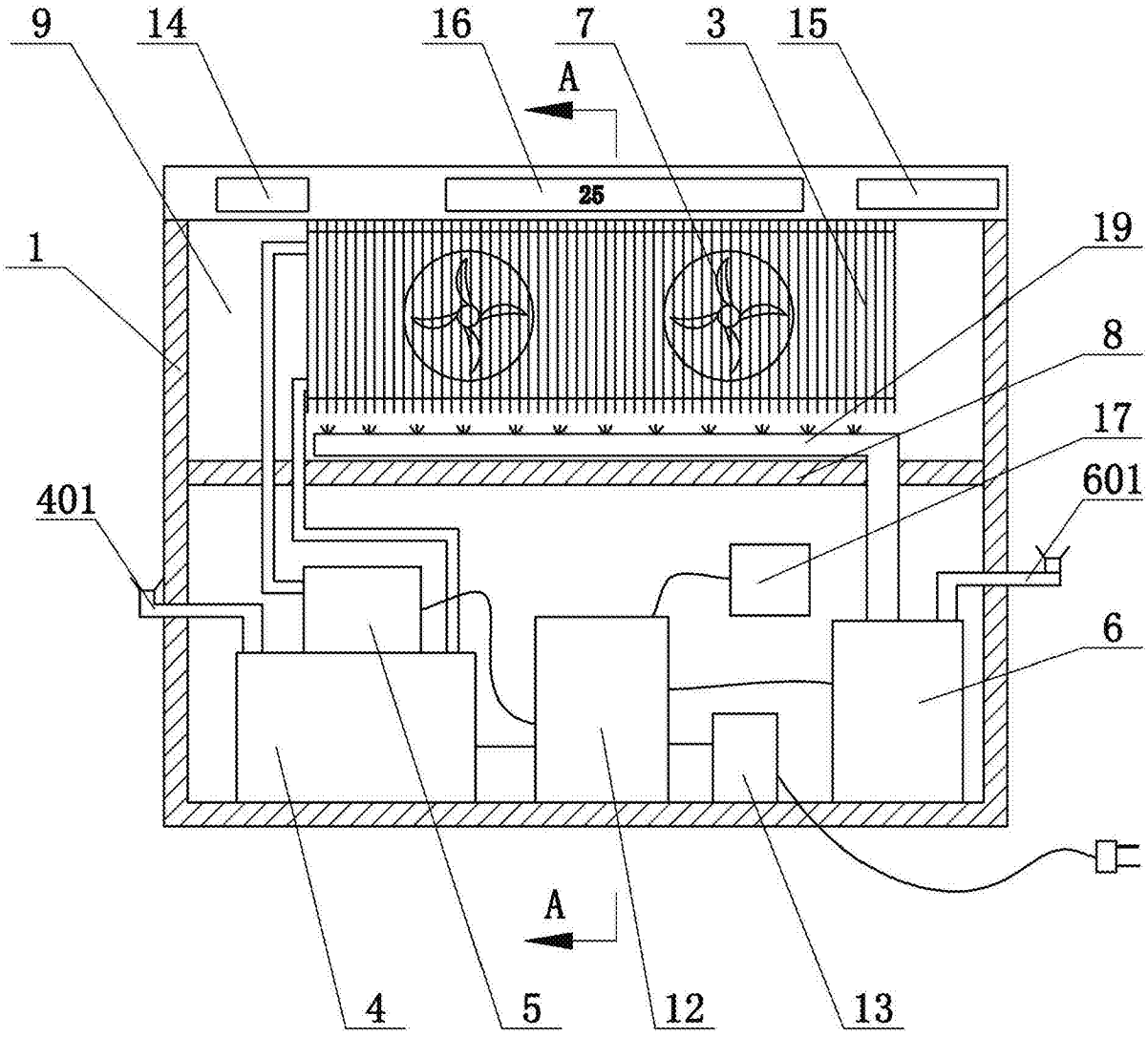


图1

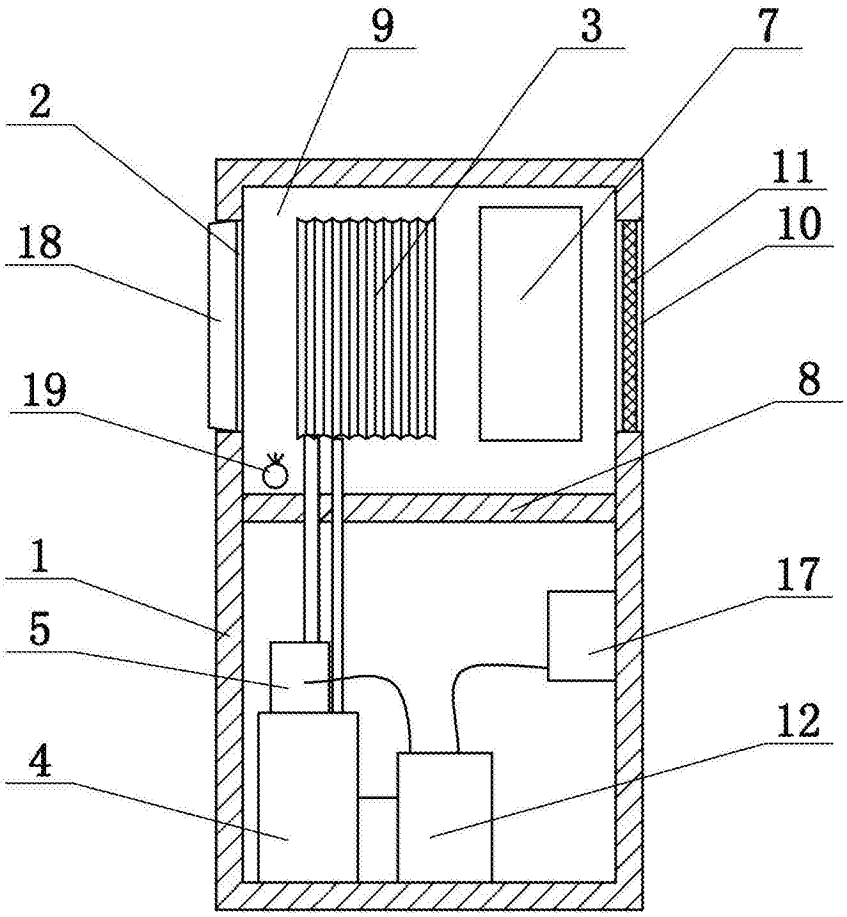


图2