



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207279829 U

(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201721288268.5

(22)申请日 2017.10.09

(73)专利权人 台州创兴环保科技有限公司

地址 318001 浙江省台州市椒江区博奥商
海2号楼1406室

(72)发明人 岳岭 杨权 周晓宇

(51)Int.Cl.

F24F 1/02(2011.01)

F24F 3/14(2006.01)

F24F 3/16(2006.01)

F24F 11/89(2018.01)

F24F 13/28(2006.01)

F24F 13/00(2006.01)

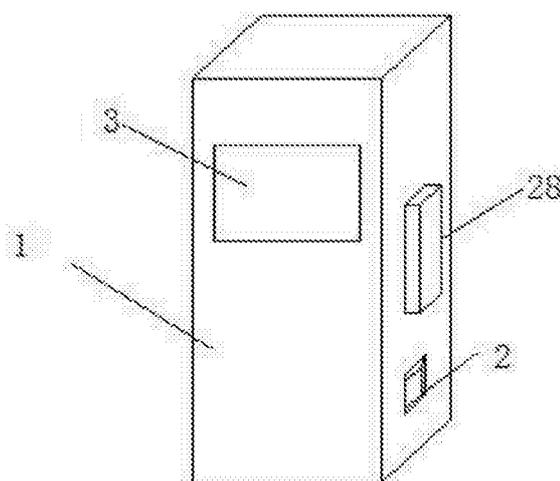
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种降温加湿的空气净化器

(57)摘要

本实用新型公开了一种降温加湿的空气净化器,包括箱体、空气净化机构及加湿机构和制热机构,箱体下端侧壁上设有进气口,进气口所对的箱体侧壁上设有出气口,安装盒内设有抽风机,加湿机构包括固定在箱体内侧壁上的第一蓄水箱、设置在第一蓄水箱内的第一水泵、与第一水泵相连的第一输水管及与第一输水管相连的第一雾化喷头,第一蓄水箱内设有制冷器,第一水平板上设有第一风扇,制热机构包括固定在第一蓄水箱下方的第二蓄水箱、设置在第二蓄水箱内的第二水泵、与第二水泵相连的第二输水管及与第二输水管相连的第二雾化喷头,第二水平板上固定有带出风口的制热箱,制热箱内设有制热器和第二风扇。该装置具有广阔的应用前景,适合在市场上推广。



1. 一种降温加湿的空气净化器,其特征在于,包括箱体(1)、设置在箱体(1)内部下端的空气净化机构以及设置在箱体(1)内部上端的加湿机构和制热机构,所述箱体(1)下端的侧壁上设有进气口(2),且所述进气口(2)所对的箱体(1)侧壁上设有出气口(3),所述箱体(1)下端的内侧壁上设有与所述进气口(2)连通的安装盒(4),且所述安装盒(4)内设有一抽风机(5),所述空气净化机构包括固定在箱体(1)底部的无盖储水箱(6)以及连通所述无盖储水箱(6)和安装盒(4)的连接管(7),且所述连接管(7)内安装有单向阀(8),所述无盖储水箱(6)的上方设置有第一过滤网(9)和第二过滤网(10),且所述第二过滤网(10)设置在所述第一过滤网(9)的上方,所述加湿机构和制热机构设置在出气口(3)所对的箱体(1)内侧壁上,所述加湿机构包括固定在箱体(1)内侧壁上的第一蓄水箱(11)、设置在第一蓄水箱(11)内的第一水泵(12)、与所述第一水泵(12)相连并伸到第一蓄水箱(11)外部的第一输水管(13)以及与所述第一输水管(13)相连的第一雾化喷头(14),所述第一蓄水箱(11)内设有制冷器(15),所述第一蓄水箱(11)上靠近出气口(3)的外侧壁上固定有第一水平板(16),且所述第一雾化喷头(14)指向所述第一水平板(16),所述第一水平板(16)上固定有第一风扇(17),所述制热机构包括固定在第一蓄水箱(11)下方的第二蓄水箱(18)、设置在第二蓄水箱(18)内的第二水泵(19)、与所述第二水泵(19)相连并伸到第二蓄水箱(18)外部的第二输水管(20)以及与所述第二输水管(20)相连的第二雾化喷头(21),所述第二蓄水箱(18)的外侧壁上固定有第二水平板(22),且所述第二雾化喷头(21)指向所述第二水平板(22),所述第二水平板(22)上固定有带出风口的制热箱(23),且所述制热箱(23)内设有制热器(24)和第二风扇(25),所述箱体(1)的侧壁上设有一与所述第一蓄水箱(11)连通的第一进水管(26),且所述第一进水管(26)的下方设有与所述第二蓄水箱(18)连通的第二进水管(27),所述箱体(1)的外侧壁设有与所述抽风机(5)、第一水泵(12)、第一风扇(17)、制冷器(15)、第二水泵(19)、第二风扇(25)以及制热器(24)相连的控制器(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种降温加湿的空气净化器,其特征在于,所述进气口(2)内安装有空气过滤网(29)。

3. 根据权利要求1所述的一种降温加湿的空气净化器,其特征在于,所述出气口(3)内安装有水幕帘(30)。

4. 根据权利要求1所述的一种降温加湿的空气净化器,其特征在于,所述第一过滤网(9)为活性炭过滤网,且所述第二过滤网(10)为树脂过滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种降温加湿的空气净化器,其特征在于,所述箱体(1)的顶部内侧壁上设有紫外线杀菌灯(31)。

6. 根据权利要求1所述的一种降温加湿的空气净化器,其特征在于,所述箱体(1)的材质为板金。

一种降温加湿的空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化器技术领域,具体为一种降温加湿的空气净化器。

背景技术

[0002] 一般来说,空气净化器吸收被污染的周围空气,对所吸收的空气进行净化,并将清洁空气排出至外部,由此对空气净化器周围区域的空气进行净化;尽管空气净化器能够对周围区域的空气进行净化,但在气候干燥或炎热的地区使用,不能调节空气的湿度,达不到空气既清新又有让人感觉舒适的空间环境;随着社会的发展,人们生活水平的提高,消费者也有了更高的生活舒适要求;然而,目前的空气净化器的功能基本上比较单一,不能满足上述湿度的调节,因此,目前市场上急需一种新型的空气净化器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种降温加湿的空气净化器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种降温加湿的空气净化器,包括箱体、设置在箱体内部下端的空气净化机构以及设置在箱体内部上端的加湿机构和制热机构,所述箱体下端的侧壁上设有进气口,且所述进气口所对的箱体侧壁上设有出气口,所述箱体下端的内侧壁上设有与所述进气口连通的安装盒,且所述安装盒内设有一抽风机,所述空气净化机构包括固定在箱体底部的无盖储水箱以及连通所述无盖储水箱和安装盒的连接管,且所述连接管内安装有单向阀,所述无盖储水箱的上方设置有第一过滤网和第二过滤网,且所述第二过滤网设置在所述第一过滤网的上方,所述加湿机构和制热机构设置出气口所对的箱体内侧壁上,所述加湿机构包括固定在箱体内侧壁上的第一蓄水箱、设置在第一蓄水箱内的第一水泵、与所述第一水泵相连并伸到第一蓄水箱外部的第一输水管以及与所述第一输水管相连的第一雾化喷头,所述第一蓄水箱内设有制冷器,所述第一蓄水箱上靠近出气口的外侧壁上固定有第一水平板,且所述第一雾化喷头指向所述第一水平板,所述第一水平板上固定有第一风扇,所述制热机构包括固定在第一蓄水箱下方的第二蓄水箱、设置在第二蓄水箱内的第二水泵、与所述第二水泵相连并伸到第二蓄水箱外部的第二输水管以及与所述第二输水管相连的第二雾化喷头,所述第二蓄水箱的外侧壁上固定有第二水平板,且所述第二雾化喷头指向所述第二水平板,所述第二水平板上固定有带出风口的制热箱,且所述制热箱内设有制热器和第二风扇,所述箱体的侧壁上设有一与所述第一蓄水箱连通的第一进水管,且所述第一进水管的下方设有与所述第二蓄水箱连通的第二进水管,所述箱体的外侧壁设有与所述抽风机、第一水泵、第一风扇、制冷器、第二水泵、第二风扇以及制热器相连的控制器。

[0005] 进一步的,所述进气口内安装有空气过滤网。

[0006] 进一步的,所述出气口内安装有水幕帘。

[0007] 进一步的,所述第一过滤网为活性炭过滤网,且所述第二过滤网为树脂过滤网。

[0008] 进一步的,所述箱体的顶部内侧壁上设有紫外线杀菌灯。

[0009] 进一步的,所述箱体的材质为钣金。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型中无盖储水箱内的水会对抽风机吸进的空气进行水洗,除去空气中的灰尘,空气净化器吹出清新的空气;在夏天时,可通过加湿装置来降低室内的湿度和温度;在冬天时,可通过制热装置来提高室内的温度和湿度,本实用新型中的空气净化器适合在不同的季节使用。适合在市场上推广。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型中空气净化器的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型中空气净化器的截面示意图;

[0013] 图3是本实用新型中空气净化器的原理流程图;

[0014] 附图标记中:1-箱体;2-进气口;3-出气口;4-安装盒;5-抽风机;6-无盖储水箱;7-连接管;8-单向阀;9-第一过滤网;10-第二过滤网;11-第一蓄水箱;12-第一水泵;13-第一输水管;14-第一雾化喷头;15-制冷器;16-第一水平板;17-第一风扇;18-第二蓄水箱;19-第二水泵;20-第二输水管;21-第二雾化喷头;22-第二水平板;23-制热箱;24-制热器;25-第二风扇;26-第一进水管;27-第二进水管;28-控制器;29-空气过滤网;30-水幕帘;31-紫外线杀菌灯。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种降温加湿的空气净化器,包括箱体1、设置在箱体1内部下端的空气净化机构以及设置在箱体1内部上端的加湿机构和制热机构,所述箱体1下端的侧壁上设有进气口2,且所述进气口2所对的箱体1侧壁上设有出气口3,所述箱体1下端的内侧壁上设有与所述进气口2连通的安装盒4,且所述安装盒4内设有一抽风机5,所述空气净化机构包括固定在箱体1底部的无盖储水箱6以及连通所述无盖储水箱6和安装盒4的连接管7,且所述连接管7内安装有单向阀8,所述无盖储水箱6的上方设置有第一过滤网9和第二过滤网10,且所述第二过滤网10设置在所述第一过滤网9的上方,所述加湿机构和制热机构设置在出气口3所对的箱体1内侧壁上,所述加湿机构包括固定在箱体1内侧壁上的第一蓄水箱11、设置在第一蓄水箱11内的第一水泵12、与所述第一水泵12相连并伸到第一蓄水箱11外部的第一输水管13以及与所述第一输水管13相连的第一雾化喷头14,所述第一蓄水箱11内设有制冷器15,所述第一蓄水箱11上靠近出气口3的外侧壁上固定有第一水平板16,且所述第一雾化喷头14指向所述第一水平板16,所述第一水平板16上固定有第一风扇17,所述制热机构包括固定在第一蓄水箱11下方的第二蓄水箱18、设置在第二蓄水箱18内的第二水泵19、与所述第二水泵19相连并伸到第二蓄水箱18外部的第二输水管20以及与所述第二输水管20相连的第二雾化喷头21,所述第二蓄水箱18的外侧壁上固定有第二水平板22,且所述第二雾化喷头21指向所述第二水平板22,所述第二水平

板22上固定有带出风口的制热箱23,且所述制热箱23内设有制热器24和第二风扇25,所述箱体1的侧壁上设有一与所述第一蓄水箱11连通的第一进水管26,且所述第一进水管26的下方设有与所述第二蓄水箱18连通的第二进水管27,所述箱体1的外侧壁设有与所述抽风机5、第一水泵12、第一风扇17、制冷器15、第二水泵19、第二风扇25以及制热器24相连的控制器28。

[0017] 进一步的,所述进气口2内安装有空气过滤网29;对空气起到初步过滤的作用。

[0018] 进一步的,所述出气口3内安装有水幕帘30。

[0019] 进一步的,所述第一过滤网9为活性炭过滤网,且所述第二过滤网10为树脂过滤网;便于除去空气中的一些杂质。

[0020] 进一步的,所述箱体1的顶部内侧壁上设有紫外线杀菌灯31;起到杀菌的作用。

[0021] 进一步的,所述箱体1的材质为板金。

[0022] 工作原理:在夏天使用时,首先启动抽风机5,无盖储水箱6内的水会对吸入的空气进行水洗,除去空气中的一些杂质;第一过滤网9和第二过滤网10会再次对水洗后的空气进行过滤,使空气达到净化的标准;此时,启动制冷器15、第一水泵12以及第一风扇17,第一风扇17会将雾化后的冷水吹到箱体1外,从而达到降温、提高湿度的作用;在冬天使用时,启动制热器23、第二水泵19以及第二风扇25,第二风扇25会将雾化后的热水和热气吹到箱体1外,从而达到提高室内温度和湿度的作用,因此,该装置非常适合在市场上推广和应用。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

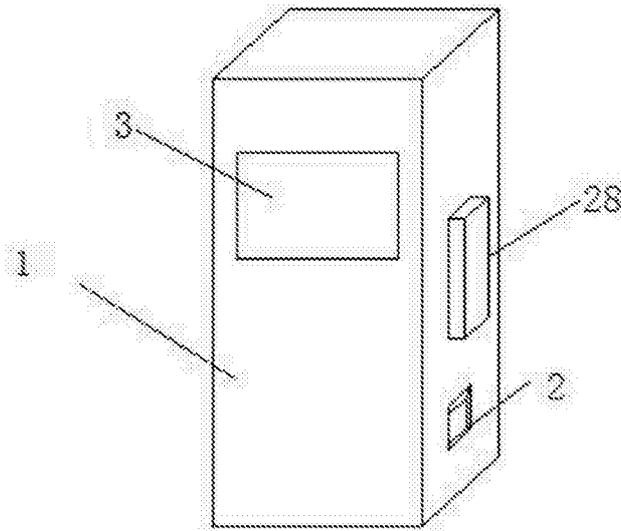


图1

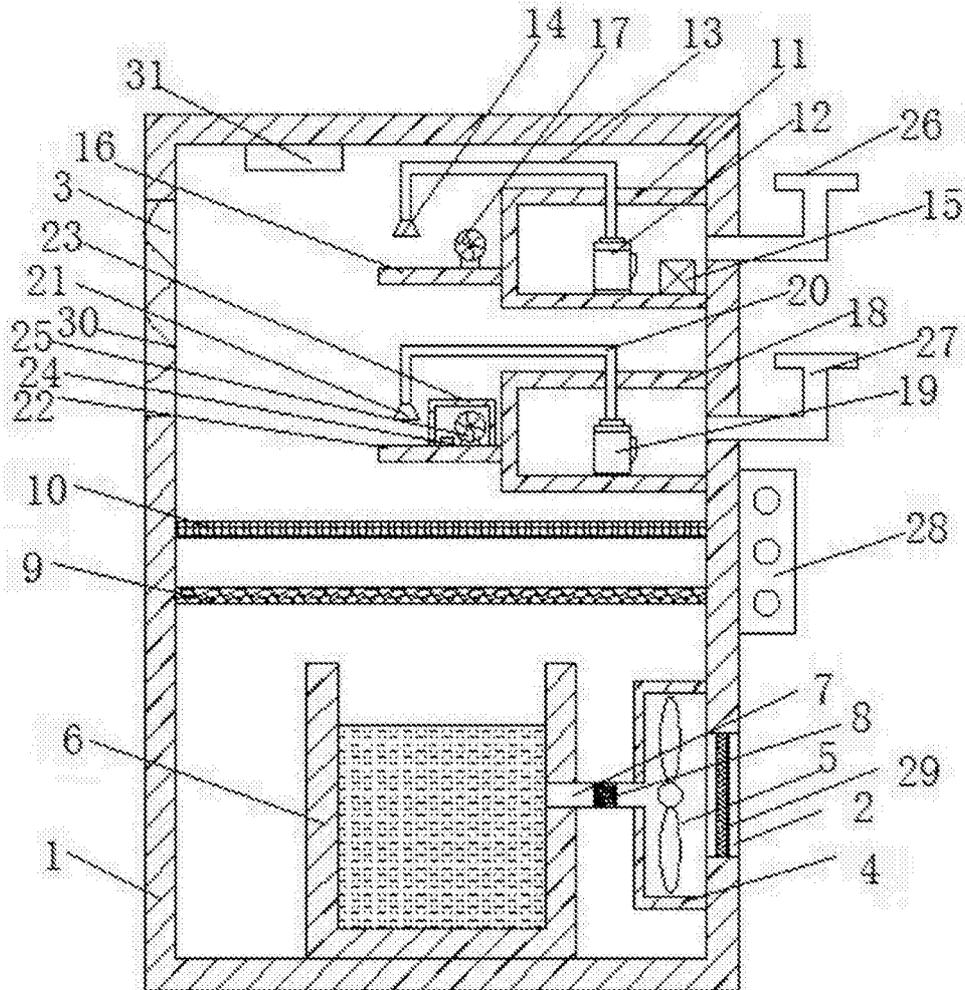


图2

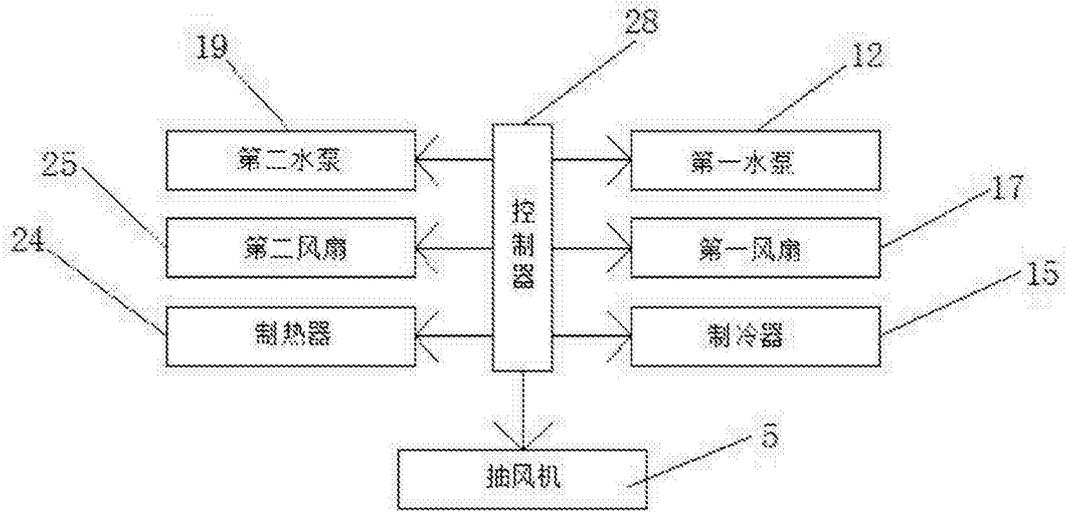


图3