



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202361533 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 01

(21) 申请号 201120485893. 5

(22) 申请日 2011. 11. 29

(73) 专利权人 朗思威(香港)实业有限公司
地址 中国香港湾仔港湾道 6-8 号瑞安中心
33 字楼 3312 室

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245
代理人 杨晓松

(51) Int. Cl.
F24F 3/14(2006. 01)
F24F 3/16(2006. 01)

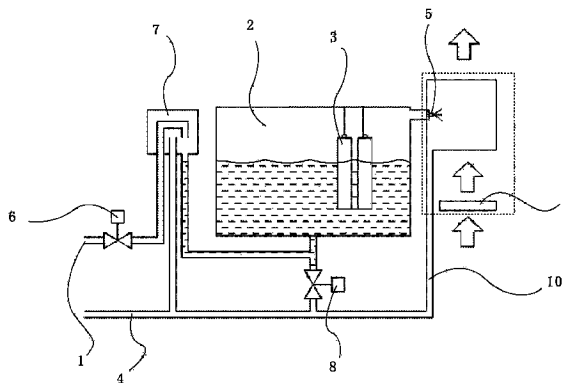
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

户式净化加湿新风机

(57) 摘要

本实用新型户式净化加湿新风机通过加湿装置与净化装置的结合,可以根据户内的空气的干湿程度,向户内提供洁净温润、舒适无菌的新鲜空气,全面、高效地改善室内环境,为人们营造一个健康舒适的居住环境。



1. 户式净化加湿新风机,包括壳体、在壳体内设置的加湿装置和净化装置;所述加湿装置主要包括有设有进水管的储水箱、设置于储水箱中的加湿电极、与储水箱连接的排水管、与进水管相连的自动控水装置和喷头;所述净化装置包括有进风口、风机、过滤器和出风口;其特征在于:所述净化装置的进风口和出风口设置在壳体上,进风口与出风口相通;所述加湿装置的喷头设置在进风口和出风口之间。

2. 根据权利要求1所述的户式净化加湿新风机,其特征在于:所述风机为离心式风机。

3. 根据权利要求1所述的户式净化加湿新风机,其特征在于:所述自动控水装置主要包括进水阀、补水盒和排水阀。

4. 根据权利要求1所述的户式净化加湿新风机,其特征在于:所述户式净化加湿新风机还连接有控制电路板。

5. 根据权利要求4所述的户式净化加湿新风机,其特征在于:所述控制电路板分别与自动控水装置、风机连接。

6. 根据权利要求1所述的户式净化加湿新风机,其特征在于:所述净化装置设置有过滤网。

7. 根据权利要求1所述的户式净化加湿新风机,其特征在于:所述净化装置设置有静电除尘离子箱。

8. 根据权利要求1所述的户式净化加湿新风机,其特征在于:所述净化装置设置有高能离子净化器。

9. 根据权利要求1所述的户式净化加湿新风机,其特征在于:所述加湿装置与净化装置之间还设置有冷凝装置。

10. 根据权利要求1所述的户式净化加湿新风机,其特征在于:所述净化装置连接有冷凝水管,冷凝水管与排水管连接。

户式净化加湿新风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气加湿调节装置,特别涉及一种户式净化加湿新风机。

背景技术

[0002] 目前周围空气环境的改变和城市建设的不断扩大,现代住宅的高封闭性越来越强,导致室尘、建材散发的有害化学物质污染室内空气,若开窗通风,室内外的噪音、灰尘、温度、湿度往往不尽人意。在保持高封闭性住宅舒适度的前提下,要控制住宅通风,防止室内空气污染,需要采用既具有加湿功能又具有空气净化功能的新风机进行调节,但现有的住宅新风机的功能非常有限,尚无法有效的满足用户的需求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点与不足,提供一种结构简单、具有加湿和空气净化功能的户式新风机。

[0004] 本实用新型的目的在于通过下述技术方案实现:一种户式净化加湿新风机,包括壳体、在壳体内设置的加湿装置和净化装置;所述加湿装置主要包括有设有进水管的储水箱、设置于储水箱中的加湿电极、与储水箱连接的排水管、与进水管相连的自动控水装置和喷头;所述净化装置包括有进风口、风机、过滤器和出风口;所述净化装置的进风口和出风口设置在壳体上,进风口与出风口相通;所述加湿装置的喷头设置在进风口和出风口之间。

[0005] 加湿装置的储水箱和加湿电极通过水的导电性而构成电流回路,并把水加热至沸腾,输出洁净蒸汽,加湿装置的喷头设置在进风口和出风口之间,经喷头喷出的水蒸气进入到净化装置中,净化装置的风机旋转产生正压,使户外空气从进风口进入并与水蒸气混合一起向出风口输出,为户内提供润湿的空气。

[0006] 所述风机为离心式风机,与一般的轴流式风机相比,具有风量大、静压高的特点,能够确保每个风口都有足够的风量和风压,达到一个全面高效的引导气流的效果。

[0007] 所述自动控水装置主要包括进水阀、补水盒和排水阀,进水阀设置于进水管的管口,控制进水量;补水盒设置于进水阀与储水箱之间的进水管,用于缓存水量;排水阀用于控制储水箱的排水量。

[0008] 所述户式净化加湿新风机还连接有控制电路板,能够对风量调节开关及湿度实现联动控制。

[0009] 所述控制电路板分别与自动控水装置、风机连接,控制电路板分别通过对进水阀、排水阀开启的控制来调节空气加湿量,控制电路板通过对风机的控制来控制空气的输入量。

[0010] 所述净化装置设置有过滤网,可以过滤掉空气中较大的尘埃颗粒和长条形的絮状物如毛发、纤维等。

[0011] 所述净化装置设置有静电除尘离子箱,可吸附空气中的微小尘埃颗粒。

[0012] 所述净化装置设置有高能离子净化器,高能离子净化器利用净化管的高能活性离

子使甲硫醇、氨、硫化氢等异味分子发生化学反应,产生水及其他无毒无味分子,对空气起到除臭、除 TVOC 和杀菌作用。

[0013] 所述加湿装置与净化装置之间还设置有冷凝装置,用于冷却喷头喷出的水蒸气。

[0014] 所述净化装置连接有冷凝水管,冷凝水管与排水管连接,使得水蒸气与空气混合时所产生的冷凝水能够回流并顺畅地排出。

[0015] 本实用新型相对于现有技术具有如下的优点及效果:

[0016] 本实用新型户式净化加湿新风机通过加湿装置与净化装置的结合,可以根据户内的空气的干湿程度,向户内提供洁净温润、舒适无菌的新鲜空气,全面、高效地改善室内环境,为人们营造一个健康舒适的居住环境。

附图说明

[0017] 图 1 是户式净化加湿新风机结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0019] 实施例一

[0020] 如图 1 所示,户式净化加湿新风机,包括壳体、在壳体内设置的加湿装置和净化装置;加湿装置主要包括有设有进水管 1 的储水箱 2、设置于储水箱 2 中的加湿电极 3、与储水箱 2 连接的排水管 4、与进水管 1 相连的自动控水装置和与储水箱 2 连接的喷头 5;自动控水装置主要包括进水阀 6、补水盒 7 和排水阀 8,进水阀 6 设置于进水管 1 的管口,控制进水量;补水盒 7 设置于进水阀 6 与储水箱 2 之间的进水管 1,用于缓存水量;排水阀 8 用于控制储水箱 2 的排水量;加湿装置连接有湿度控制电路板,可对设备加湿动作进行自动比例控制或开关控制,实现对室内空气的湿度控制。

[0021] 净化装置包括有进风口、风机、过滤器 9 和出风口;所述净化装置的进风口和出风口设置在壳体上,进风口与出风口相通,加湿装置的喷头 5 设置在进风口和出风口之间;风机为离心式风机,能够确保每个风口都有足够的风量和风压;净化装置设置有过滤网,可以过滤掉空气中较大的尘埃颗粒和长条形的絮状物;净化装置连接有冷凝水管 10,冷凝水管 10 与排水管 4 连接,使得水蒸气与空气混合时所产生的冷凝水能够回流并顺畅地排出。

[0022] 加湿装置的储水箱 2 和加湿电极 3 通过水的导电性而构成电流回路,并把水加热至沸腾,输出洁净蒸汽,加湿装置的喷头 5 设置在进风口和出风口之间,经喷头 5 喷出的水蒸气进入到净化装置中,净化装置的风机旋转产生正压,使户外空气从进风口进入并与水蒸气混合一起向出风口输出,为户内提供润湿的空气。

[0023] 户式净化加湿新风机还连接有控制电路板,控制电路板分别与自动控水装置、风机连接,控制电路板分别通过对进水阀 6、排水阀 8 的开启的控制来调节空气加湿量,控制电路板通过对风机的控制来控制空气的输入量。

[0024] 加湿装置与净化装置之间还设置有冷凝装置,用于冷却喷头 5 喷出的水蒸气。

[0025] 实施例二

[0026] 本实施例除下述特征外同实施例一:所述净化装置设置有静电除尘离子箱,可吸

附空气中的微小尘埃颗粒。

[0027] 实施例三

[0028] 本实施例除下述特征外同实施例一：所述净化装置设置有高能离子净化器，高能离子净化器利用净化管的高能活性离子使甲硫醇、氨、硫化氢等异味分子发生化学反应，产生水及其他无毒无味分子，对空气起到除臭、除 TVOC 和杀菌作用。

[0029] 上述实施例为本实用新型较佳的实施方式，但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制，其他的任何未背离本实用新型的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化，均应为等效的置换方式，都包含在本实用新型的保护范围之内。

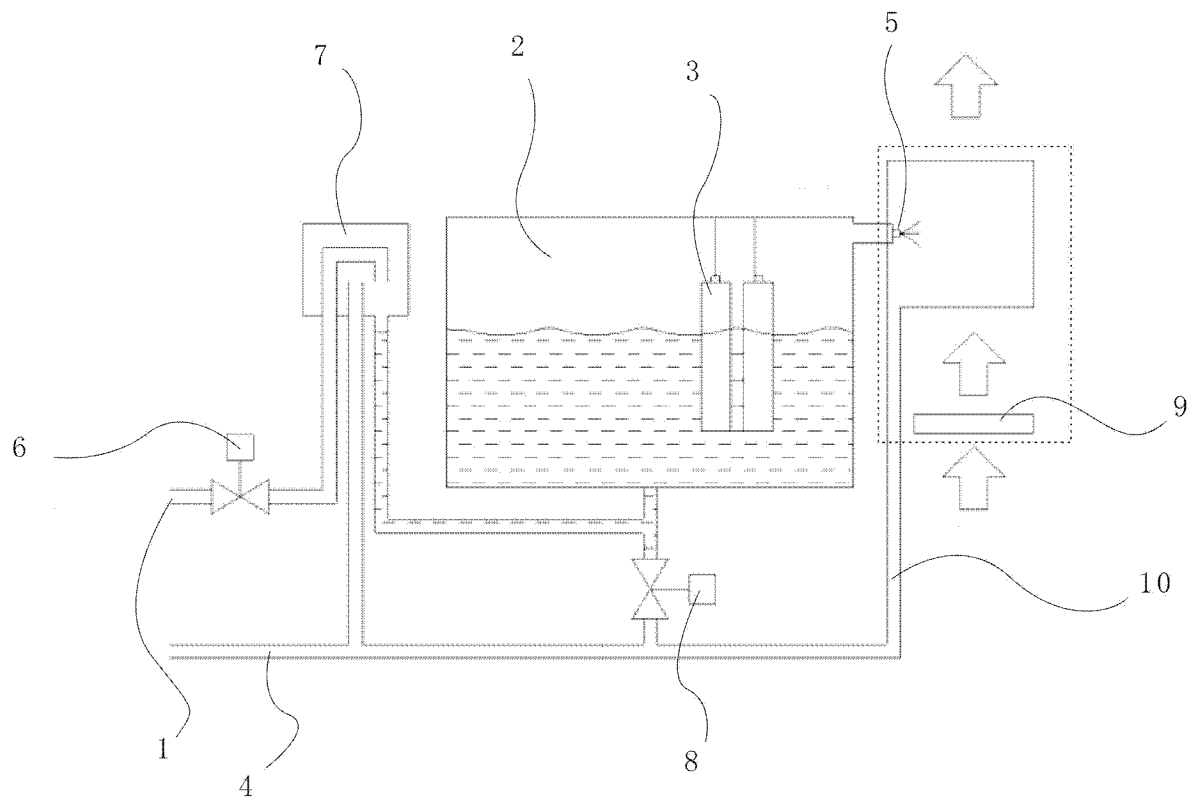


图 1