(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 204717899 U
(45)授权公告日 2015.10.21

(21)申请号 201520262405.2

(22)申请日 2015.04.27

(73)专利权人 叶建荣
地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海大道298号

(72)发明人 叶建荣 潘振豪

(74)专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务所 31233
代理人 宋缨 孙健

(51)Int.Cl.
F24F 1/02(2011.01)
F24F 6/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

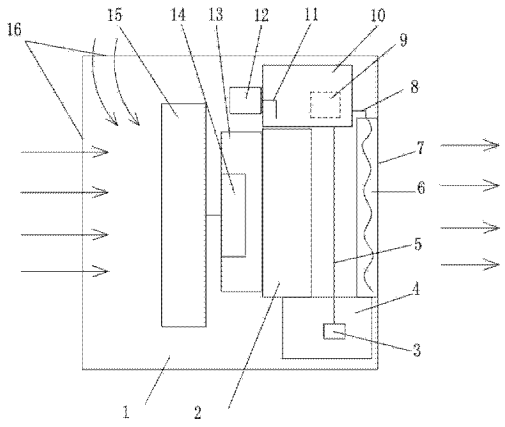
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种有增氧加湿带冷风功能的空气净化器

(57)摘要

本实用新型涉及一种有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，包括壳体和风轮，所述的壳体内安装有带有电机的风轮，所述的风轮的一侧面对进风口的位置安装有滤材组件，所述的风轮的另一侧为风道，该风道的一侧靠近出风口的位置布置有水幕帘，所述的水幕帘的下端和上端分别安装有下水箱和上水箱，所述的下水箱与上水箱相连，所述的上水箱连接有增氧模块。本实用新型不仅对空气净化起良好的效果，而且还有加湿，增氧，降温等增益功能，对于室内空气质量有很大的改善。



CN 204717899 U

1. 一种有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，包括壳体 (1) 和风轮 (13)，其特征在于，所述的壳体 (1) 内安装有带有电机 (14) 的风轮 (13)，所述的风轮 (13) 的一侧面对进风口 (16) 的位置安装有滤材组件 (15)，所述的风轮 (13) 的另一侧为风道 (2)，该风道 (2) 的一侧靠近出风口 (7) 的位置布置有水幕帘 (6)，所述的水幕帘 (6) 的下端和上端分别安装有下水箱 (4) 和上水箱 (10)，所述的下水箱 (4) 与上水箱 (10) 相连，所述的上水箱 (10) 连接有增氧模块 (12)。

2. 根据权利要求 1 所述的有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，其特征在于：所述的下水箱 (4) 内安装有潜水泵 (3) 并通过管路 II (5) 与上水箱 (10) 相连。

3. 根据权利要求 1 所述的有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，其特征在于：所述的上水箱 (10) 内还安装有冰晶盒 (9)。

4. 根据权利要求 1-3 中任意一项所述的有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，其特征在于：所述的增氧模块 (12) 安装在上水箱 (10) 的侧壁上且通过管路III (11) 连通到上水箱 (10) 内部。

5. 根据权利要求 1-3 中任意一项所述的有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，其特征在于：所述的上水箱 (10) 的一侧通过管路 I (8) 与水幕帘 (6) 的上端相连。

6. 根据权利要求 5 所述的有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，其特征在于：所述的进风口 (16) 布置在壳体 (1) 的侧壁以及顶部。

7. 根据权利要求 3 所述的有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，其特征在于：所述的上水箱 (10) 内的冰晶盒 (9) 由冰袋来代替。

8. 根据权利要求 1 所述的有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，其特征在于：所述的下水箱 (4) 为上端敞开式结构。

一种有增氧加湿带冷风功能的空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化器领域，特别是涉及一种有增氧加湿带冷风功能的空气净化器。

背景技术

[0002] 由于目前大气污染比较严重，大气中 PM2.5 的数值一直很高，所以越来越多的家庭开始使用空气净化器。

[0003] 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或湿度，达不到空气既清新又有让人感觉舒适的湿度或湿度的空间环境；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，如希望在所居住的房间里的氧气含量指标能提升至舒适的指数；然而，目前的空气净化器的功能基本上比较单一，不能满足上述湿度或湿度调节、提高氧气含量等的多方面要求。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，不仅对空气净化起良好的效果，而且还有加湿，增氧，降温等增益功能，对于室内空气质量有很大的改善。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：提供一种有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，包括壳体和风轮，所述的壳体内安装有带有电机的风轮，所述的风轮的一侧面对进风口的位置安装有滤材组件，所述的风轮的另一侧为风道，该风道的一侧靠近出风口的位置布置有水幕帘，所述的水幕帘的下端和上端分别安装有下水箱和上水箱，所述的下水箱与上水箱相连，所述的上水箱连接有增氧模块。

[0006] 作为本实用新型的一种补充，所述的下水箱内安装有潜水泵并通过管路 II 与上水箱相连。

[0007] 作为优选，所述的上水箱内还安装有冰晶盒。

[0008] 作为优选，所述的增氧模块安装在上水箱的侧壁上且通过管路III连通到上水箱内部。

[0009] 进一步的，所述的上水箱的一侧通过管路 I 与水幕帘的上端相连。

[0010] 进一步的，所述的进风口布置在壳体的侧壁以及顶部。

[0011] 进一步的，所述的上水箱内的冰晶盒由冰袋来代替。

[0012] 进一步的，所述的下水箱为上端敞开式结构。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型涉及一种有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，不仅对空气净化起良好的效果，还加装了可以循环利用水源的水幕帘来对排出的净化空气进行加湿；安装了增

氧模块来对水幕帘的水源进行增氧，提高房间中空气的含氧量，并对水幕帘的水源进行降温，来降低夏天的时候室内的温度，对于室内空气质量有很大的改善，使用效果好。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的主视半剖结构图。

[0016] 1、壳体；2、风道；3、潜水泵；4、下水箱；5、管路 II；6、水幕帘；7、出风口；8、管路 I；9、冰晶盒；10、上水箱；11、管路III；12、增氧模块；13、风轮；14、电机；16、进风口。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型。应理解，这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解，在阅读了本实用新型讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0018] 如图 1 所示，本实用新型的实施方式涉及一种有增氧加湿带冷风功能的空气净化器，包括壳体 1 和风轮 13，所述的壳体 1 内安装有带有电机 14 的风轮 13，所述的风轮 13 的一侧面对进风口 16 的位置安装有滤材组件 15，所述的风轮 13 的另一侧为风道 2，该风道 2 的一侧靠近出风口 7 的位置布置有水幕帘 6，所述的水幕帘 6 的下端和上端分别安装有下水箱 4 和上水箱 10，所述的下水箱 4 与上水箱 10 相连，所述的上水箱 10 连接有增氧模块 12。

[0019] 由于电机 14 带动风轮 13 转动产生负压，将外部的空气从进风口 16 吸入到壳体 1 中，经过滤材组件 15 的过滤净化后由风轮 13 进入到风道 2 内，再经过水幕帘 6 后从出风口 7 排出。

[0020] 水幕帘 6 可以是由上至下喷洒下来的水幕组成的水墙，也可以是表面流有水流的网状结构，水幕组成的水墙的水流不能太密，一定要保证净化空气流通的顺畅性。

[0021] 作为本实用新型的技术方案的一种补充，所述的下水箱 4 内安装有潜水泵 3 并通过管路 II 5 与上水箱 10 相连，潜水泵 3 可以将下水箱 4 中的水源源不断地输送到上水箱 10 中，这是实现水循环的关键步骤。

[0022] 为了将上水箱 10 中的水的温度降低，所述的上水箱 10 内还安装有冰晶盒 9，冰晶盒 9 就是装有冰块的塑料盒，冰晶盒 9 的数量与上水箱 10 的大小以及水的要求温度相对应，冰晶盒 9 必须是方便拿取的，方便更换，当然，这里的冰晶盒 9 可以由其他的制冷结构或者冷源来代替，如用冰袋来代替，也可以由持续制冷的冷却管代替。

[0023] 作为优选，所述的增氧模块 12 安装在上水箱 10 的侧壁上且通过管路III 11 连通到上水箱 10 内部，增氧模块 12 其实就是一种制氧装置，能将氧气源源不断地输入到上水箱 10 的水中，这里的管路III 11 最好是位于水面以下。

[0024] 进一步的，所述的上水箱 10 的一侧通过管路 I 8 与水幕帘 6 的上端相连，这个管路 I 8 的数量不限于一个，可以是沿着水幕帘 6 的上端均匀布置的若干个，并同时实现开闭。

[0025] 为了提高空气净化器的工作效率，所述的进风口 16 布置在壳体 1 的侧壁以及顶部，增加空气的进风量。

[0026] 另外，所述的下水箱 4 为上端敞开式结构，保证水幕帘 6 上流下的水集中到下水箱

4 中，实现水循环利用，当然也可以在下水箱 4 的上端安装一个用于收集水的装置并将水汇总到下水箱 4 中。

[0027] 本实用新型所述的空气净化器不仅对空气净化起良好的效果，还加装了可以循环利用水源的水幕帘来对排出的净化空气进行加湿；安装了增氧模块来对水幕帘的水源进行增氧，提高房间中空气的含氧量，并对水幕帘的水源进行降温，来降低夏天的时候室内的温度，对于室内空气质量有很大的改善，使用效果好。

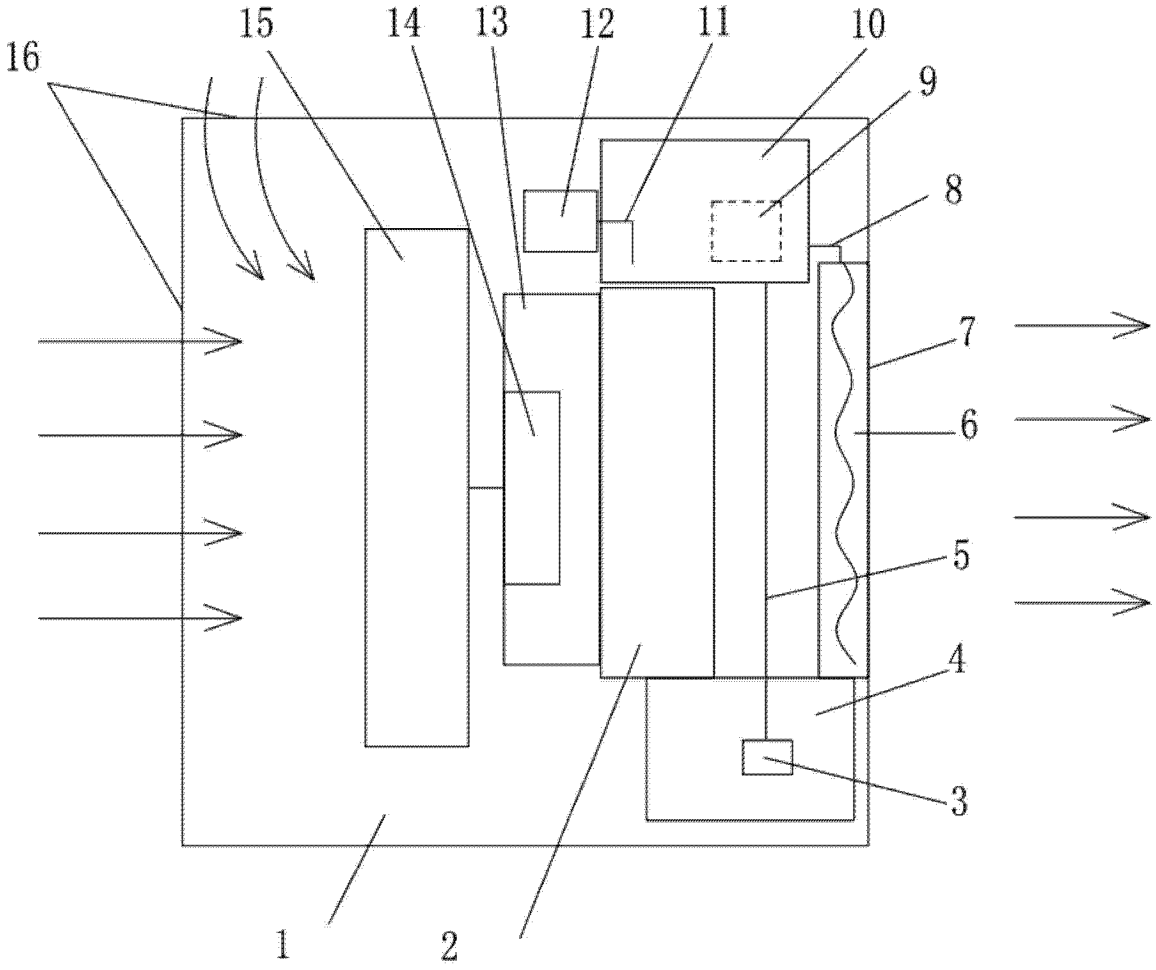


图 1