(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 204373069 U
(45)授权公告日 2015.06.03

(21)申请号 201420747099.7

(22)申请日 2014.12.03

(73)专利权人 新昌县金维纳空调器厂
地址 312580 浙江省绍兴市新昌县大市聚西山工业园区

(72)发明人 袁健行

(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所（普通合伙） 33213
代理人 吴秉中

(51)Int.Cl.
F24F 1/00(2011.01)
F24F 13/28(2006.01)

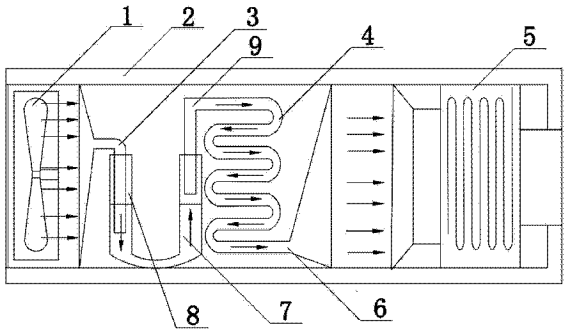
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种除尘空调

(57)摘要

本实用新型属于一种空调设备，具体涉及一种除尘空调，它克服了现有空调隔离空气颗粒不充分的缺陷，结构包括壳体、风机、进风通道、蒸发器，其特征在于所述进风通道上设有U形除尘器，所述除尘器内设有水层，所述除尘器一端设有进气孔，另一端设有出气孔，所述进气孔与风道通过进气管相通，所述除尘器一侧设置静滞管，所述静滞管一端与出气管相通，一端与蒸发器相通，所述除尘器与进风通道为拆卸连接，所述壳体上设有针对除尘器的观察门。本实用新型的优点是充分隔离空气中的颗粒杂质，结构简单。



CN 204373069 U

1. 一种除尘空调，包括壳体、风机（1）、进风通道（2）、蒸发器（5），其特征在于所述进风通道（2）上设有 U 形除尘器（8），所述除尘器（8）内设有水层（7），所述除尘器（8）一端设有进气孔（11），另一端设有出气孔（10），所述进气孔（11）与进风通道（2）通过进气管（3）相通，出气孔（10）上设置出气管（9），所述除尘器（8）一侧设置静滞管（4），所述静滞管（4）一端与出气管（9）相通，一端与蒸发器（5）相通，所述除尘器（8）与壳体为拆卸连接，所述壳体上设有针对除尘器的观察门。

2. 根据权利要求 1 所述的一种除尘空调，其特征在于所述静滞管（4）为蛇形结构设置。

3. 根据权利要求 1 所述的一种除尘空调，其特征在于所述进气管（3）和进气孔（11）、出气管（9）和出气孔（10）之间设有密封圈。

4. 根据权利要求 1 所述的一种除尘空调，其特征在于所述进气管（3）位于水层面（7）下方，所述出气管（9）位于水层（7）上方。

5. 根据权利要求 1 所述的一种除尘空调，其特征在于所述观察门为透明材质制成。

6. 根据权利要求 1 所述的一种除尘空调，其特征在于所述除尘器（8）底部设有漏斗（12），所述漏斗（12）底部设有螺旋盖（13），所述螺旋盖（13）与漏斗（12）为螺纹连接。

一种除尘空调

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种空调设备，具体涉及一种除尘空调。

背景技术

[0002] 空调已经成为人们日常生活的必需品之一，原理是通过空调内部的制冷剂与室内空气热交换，来达到升高和降低室内空气温度。现有的空调只安装有滤网，由于初步隔离空气中的粉尘等固体颗粒，不能完全隔离出空气中的细小颗粒，而且很难清洗。现在雾霾天气越发严重，空气中的粉尘含量也比以往高，因此将吸入空调中的空气的固体颗粒进行有效的隔离，对人体健康是十分必要的。

发明内容

[0003] 针对上述现有问题，本实用新型旨在提供一种具有除尘装置的空调，且易清洗，除尘装置可循环利用。

[0004] 解决上述技术问题的技术方案如下：

[0005] 一种除尘空调，包括壳体、风机、进风通道、蒸发器，所述进风通道上设有 U 形除尘器，所述除尘器内设有水层，所述除尘器一端设有进气孔，另一端设有出气孔，所述进气孔与进风通道通过进气管相通，出气孔上设置出气管，所述除尘器一侧设置静滞管，所述静滞管一端与出气管相通，一端与蒸发器相通，所述除尘器与壳体为拆卸连接，所述壳体上设有针对除尘器的观察门。

[0006] 进一步的，所述静滞管为蛇形结构设置。

[0007] 进一步的，所述进气管和进气孔、出气管和出气孔之间设有密封圈。

[0008] 进一步的，所述进气管位于水层面下方，所述出气管位于水层上方。

[0009] 进一步的，所述观察门为透明材质制成。

[0010] 进一步的，所述除尘器底部设有漏斗，所述漏斗底部设有螺旋盖，所述螺旋盖与漏斗为螺纹连接。

[0011] 本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1. U 形除尘装置的设置，使得进入空调内部的空气全部进入除尘装置的水层过滤，空气中的固体颗粒均被水过滤，过滤后的空气中无其他新成分产生，水汽增加，对人体无害；

[0013] 2. 静滞管的设置，使得过滤后的空气可以在通向管道之前可以与静滞管进行初步热交换，空气整体温度均匀，保证和蒸发器；

[0014] 3. 进气管位于水层下方，使得空气完全浸入水层中，充分过滤杂质；

[0015] 4. 观察门的设置，便于观察除尘器水层的情况，便于维修和更换。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图 2 为除尘器的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 以下将结合附图，对本实用新型作进一步阐述。

[0019] 如图 1 和 2 所示，一种除尘空调，包括壳体、风机 1、进风通道 2、蒸发器 5，在进风通道 2 上设有 U 形除尘器 8，除尘器 8 与壳体为拆卸连接，除尘器 8 内设有水层 7。除尘器 8 一端设有进气孔 11，另一端设有出气孔 10，进气孔 11 与进风通道 2 通过进气管 3 相通，在出气孔 10 上设置出气管 9，在进气管 3 和出气管 9 与进气孔 11 和出气孔 10 之间设有密封圈。进气管 3 底部位于水层 7 面下方，所述出气管 9 底部位于水层 7 上方。除尘器 8 底部设有漏斗 12，在漏斗 12 底部设有螺旋盖 13，该螺旋盖 13 与漏斗 12 为螺纹连接。这样的设置，便于倒出除尘器内部的污水。除尘器 8 一侧设置蛇形结构的静滞管 4，静滞管 4 一端与出气管 9 相通，一端与蒸发器 5 相通。壳体上设有针对除尘器的观察门，观察门为透明材质制成，便于观察壳体除尘器水层情况。

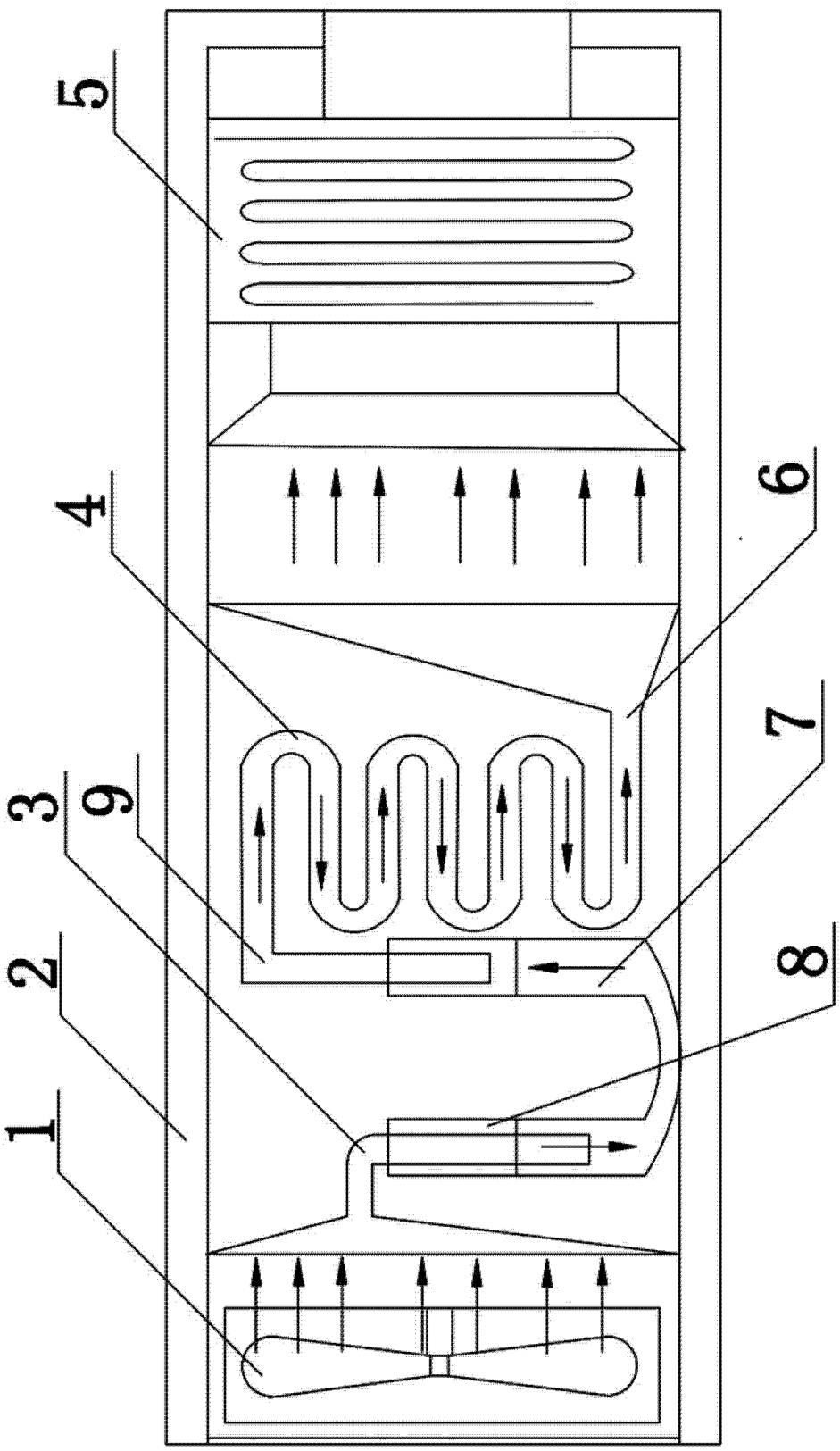


图 1

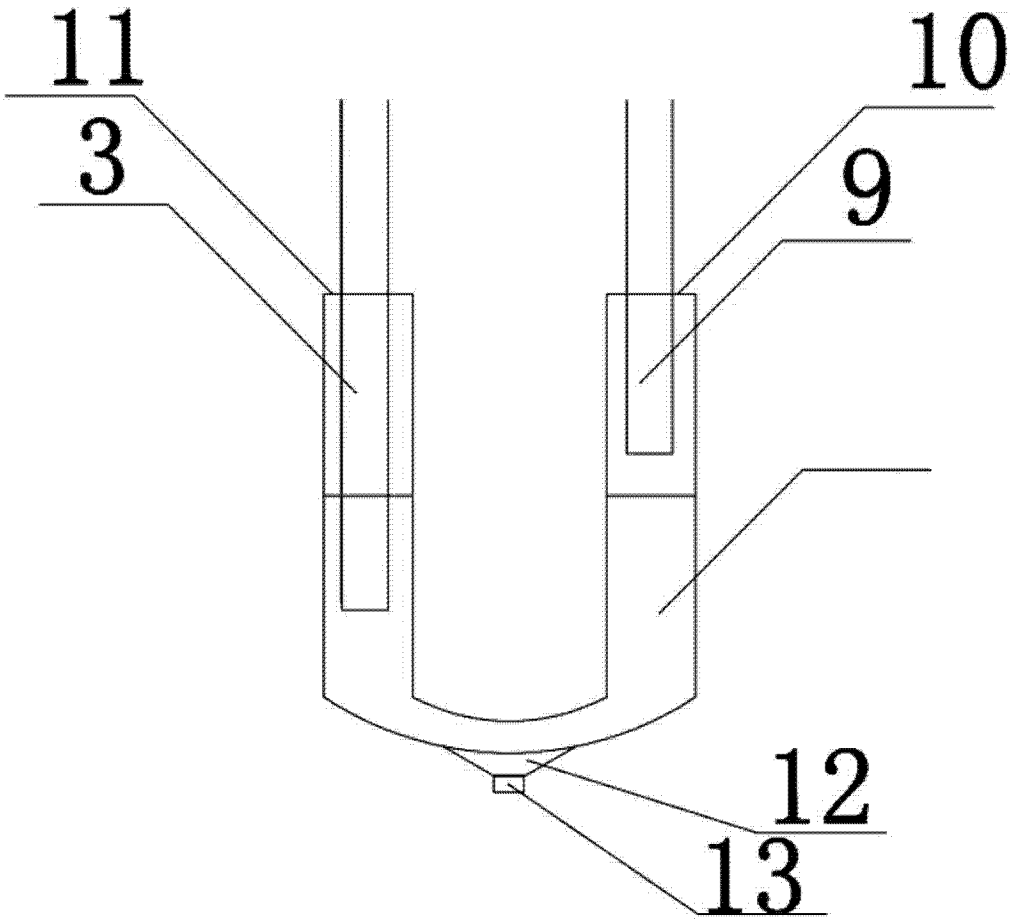


图 2