(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 202546953 U
(45)授权公告日 2012.11.21

(21)申请号 201220085657.9

(22)申请日 2012.03.09

(73)专利权人 上虞浙风医疗科技有限公司
地址 312375 浙江省绍兴市上虞上浦镇工业区

(72)发明人 许以迪 梁连国 黄锐龙

(51)Int.Cl.
F24F 3/16(2006.01)

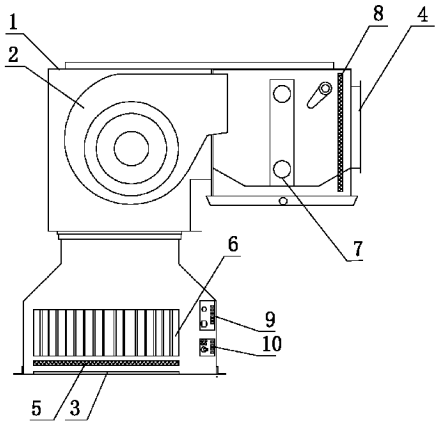
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

风机管盘式等离子体净化消毒器

(57)摘要

本实用新型公开了一种风机管盘式等离子体净化消毒器，包括外壳和风机，所述外壳上设有进风口和出风口，所述进风口处设有第一过滤网和等离子体发生器，所述出风口处设有冷凝器和第二过滤网；本实用新型结构简单精巧，具有高效吸附可吸入颗粒物、高效物理性杀灭菌、病毒等微生物；同时耗电少、风阻低、对烟雾和化学污染物也有很好的滤除作用，对环境无毒副作用。



CN 202546953 U

1. 风机管盘式等离子体净化消毒器，包括外壳和风机，所述外壳上设有进风口和出风口，其特征在于：所述进风口处设有第一过滤网和等离子体发生器，所述出风口处设有冷凝器和第二过滤网。

2. 根据权利要求 1 所述风机管盘式等离子体净化消毒器，其特征在于：所述外壳上设有主控板。

3. 根据权利要求 1 所述风机管盘式等离子体净化消毒器，其特征在于：所述外壳上设有开关电源。

风机管盘式等离子体净化消毒器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种净化消毒器，尤其是涉及一种风机管盘式等离子体净化消毒器。

背景技术

[0002] 目前，健康意识已经深入日常生活中，越来越多的人看重健康，尤其是居家环境的健康和工作环境的健康，因为人大部分的时间都在家和办公室中度过，若是环境不好，往往会造成人身体健康，已成为潜在的健康杀手。

[0003] 为此，市场上出现了空气净化器，它具有滤去尘埃、消除异味及有害气体、双重灭菌、释放负离子等功能，达到清洁、净化空气的目的，从而为人们提供一个类似大自然中新鲜空气的“微气候环境”。空气净化器（又称为室内空气净化器）广泛应用于空调房间如办公室、宾馆、民用住宅、医院病房以及其他需要净化空气的实验室、计算机房等场所，它对于改善室内的空气质量大为有益。

[0004] 还有的，是采用吸附性过滤，即活性炭，但是普通活性炭并不能吸附所以的有毒气体，效率较低、易脱附。

[0005] 还有的，是用光催化法，利用光触媒在光的照射下自身不起变化，却可以促进化学反应的物质空气中的有害物质如甲醛、苯等在光催化的作用下发生降解，生成无毒无害的物质，而空气中的细菌也被紫外光除掉，空气因此得到净化。但是，这种净化方式的净化速度比较慢并且对人体有一定的辐射，已逐渐不为人选择，慢慢被被汰。

[0006] 由上可知，在现有的空气净化产品中，其中风机盘管系列电子空气净化消毒装置，是通过循环的方式对房间内的空气进行净化，适用于办公大楼、酒店、图书馆、医院、体育馆等公共场所。但是该净化消毒机结构比较复杂，导致在工作时，效率低下，空气进出效率不高，进而导致净化消毒不够，使得空气中还存留一定的细菌和真菌，还存在一定的危害性。

[0007] 由上可知，目前产品中存在的问题急需解决。

[0008] 有鉴于此，本发明人对此做了深入的研究，并且凭借着多年从事相关行业的经验与实践，设计出一种风机管盘式等离子体净化消毒器，能解决上述现有技术的不足之处，结构简单精巧，具有高效吸附可吸入颗粒物、高效物理性杀灭菌、病毒等微生物；同时耗电少、风阻低、对烟雾和化学污染物也有很好的滤除作用，对环境无毒副作用，本案由此产生。

实用新型内容

[0009] 本实用新型的目的在于提供一种风机管盘式等离子体净化消毒器，能解决上述现有技术的不足之处，结构简单精巧，具有高效吸附可吸入颗粒物、高效物理性杀灭菌、病毒等微生物；同时耗电少、风阻低、对烟雾和化学污染物也有很好的滤除作用，对环境无毒副作用。

[0010] 为了实现上述目的，本实用新型的技术方案如下：

[0011] 风机管盘式等离子体净化消毒器，包括外壳和风机，所述外壳上设有进风口和出

风口，其特征在于：所述进风口处设有第一过滤网和等离子体发生器，所述出风口处设有冷凝器和第二过滤网。

[0012] 进一步，所述外壳上设有主控板；

[0013] 进一步，所述外壳上还设有开关电源；

[0014] 本实用新型的有益效果：本实用新型结构简单精巧，具有高效吸附可吸入颗粒物、高效物理性杀灭菌、病毒等微生物；同时耗电少、风阻低、对烟雾和化学污染物也有很好的滤除作用，对环境无毒副作用。

[0015] 为了进一步解释本实用新型的技术方案，下面通过具体实施例来对本实用新型进行详细阐述。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0017] 标号说明

[0018]	外壳	1	风机	2
[0019]	进风口	3	出风口	4
[0020]	第一过滤网	5	等离子体发生器	6
[0021]	冷凝器	7	第二过滤网	8
[0022]	主控板	9	开关电源	10

具体实施方式

[0023] 如图 1 所示，本实用新型涉及一种风机管盘式等离子体净化消毒器，包括外壳 1 和风机 2，所述外壳 1 上设有进风口 3 和出风口 4，其特征在于：所述进风口 3 处设有第一过滤网 5 和等离子体发生器 6，这样的设置，其中第一过滤网 5，一般选用活性炭成份，这能够在一定程度上起到分解过滤空气中的气态污染物，例如：甲醛、硫化氢、氨气等、残余有害气体；当经过第一过滤网 5 后，进入等离子体发生器 6 内，该发生器内产生高压电场，能进一步净化消毒，该强电场可击穿附着在颗粒物表面的细菌、病毒和微生物的细胞壁，并将其杀死。

[0024] 在出风口 4 处设有冷凝器 7 和第二过滤网 8，这样的设置，冷凝器 7 主要是对净化过的气体进行冷却降温处理，使其适合室内的需要；另外，第二过滤网 8 的设置，一般选用活性炭成份，能再次过滤，达到更加彻底的净化消毒。

[0025] 进一步设置，所述外壳 1 上设有主控板 9；这样就能够适合不同的模块需求，设计更为人性化，选用方式也灵活。

[0026] 进一步设置，所述外壳 1 上还设有开关电源 10；

[0027] 在实际使用中，客户可以开启开关电源 10，同时通过主控板 9 进行不同模块的选择，当风机 2 启动后，空气从进风口 3 进入，经过第一过滤网 5 和等离子体发生器 6，此时空气中含有的绝大部分或者接近全部已经被净化消毒了；接着，空气经过冷凝器 7 和第二过滤网 8，此时空气被降温，也再次被过滤，最后从出风口 4 中出来，空气符合居家或者办公环境的需要。

[0028] 由上可知，本实用新型结构简单精巧，具有高效吸附可吸入颗粒物、高效物理性杀

灭菌、病毒等微生物；同时耗电少、风阻低、对烟雾和化学污染物也有很好的滤除作用，对环境无毒副作用。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的一个实施例，并非对本案设计的限制，凡依本案的设计关键所做的等同变化，均落入本案的保护范围。

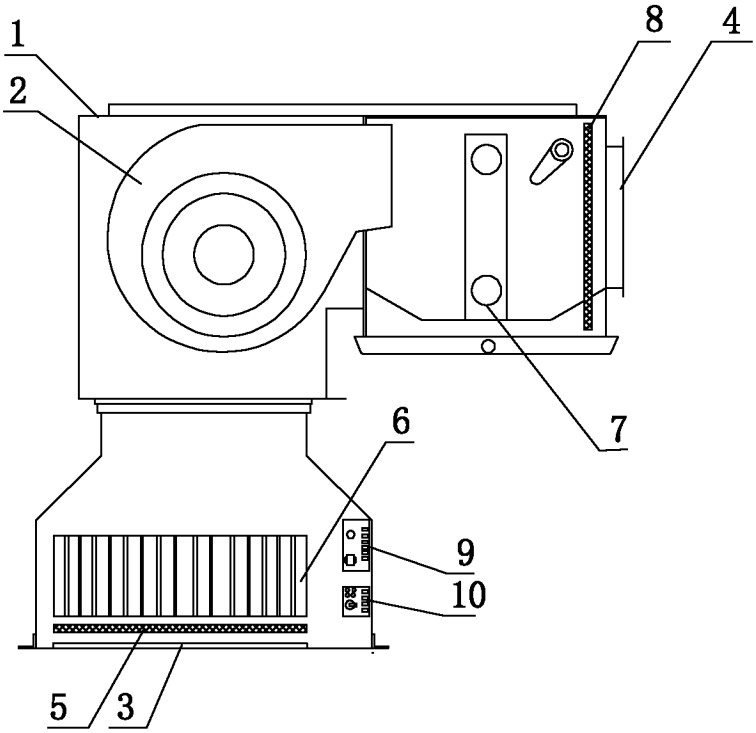


图 1