(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 201470265 U
(45)授权公告日 2010.05.19

(21)申请号 200920190210.6

(22)申请日 2009.07.31

(73)专利权人 徐子瑜
地址 321300 浙江省永康市经济开发区子政路 126-6 号

(72)发明人 徐子瑜

(74)专利代理机构 金华科源专利事务所有限公司 33103
代理人 姚崇

(51)Int.Cl.
B01D 47/02(2006.01)

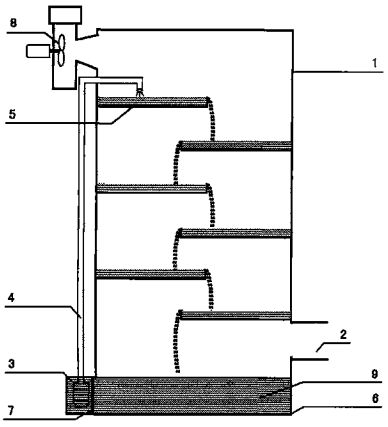
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

节能型多功能空气净化装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种节能型多功能空气净化装置，其包括箱体，其主要特点是箱体上部设有引风机，箱体内壁上设有若干相互交错的蓄水片，箱体下部为一储水池，储水池内一侧置有水泵，与水泵连接的水管的另一端延伸至位置最高的蓄水片上方，位于储水池之上的箱体侧壁上设有进风口。本实用新型具有结构合理、省电节能、净化效果好、适用范围广等优点，对漆雾、油烟、含有粉尘的烟气等均有较好的净化效果。



CN 201470265 U

1. 一种节能型多功能空气净化装置，包括箱体 (1)，其特征在于箱体 (1) 上部设有引风机 (8)，箱体 (1) 内壁上设有若干相互交错的蓄水片 (5)，箱体 (1) 下部为一储水池 (6)，储水池 (6) 内一侧置有水泵 (3)，与水泵 (3) 连接的水管 (4) 的另一端延伸至位置最高的蓄水片上方，位于储水池 (6) 之上的箱体侧壁上设有进风口 (2)。

2. 根据权利要求 1 所述的节能型多功能空气净化装置，其特征在于在储水池 (6) 中水泵 (3) 内侧设有过滤网 (7)。

节能型多功能空气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于空气净化技术领域，具体涉及一种节能型多功能空气净化装置。

背景技术

[0002] 在工业生产、日常生活中，会有大量影响空气质量的有害物质排入大气中，如漆雾、油烟、含有大量粉尘的烟气等。随着人们生活水平的提高，各类空气净化装置也就应运而生。现有的各类空气净化装置多采用过滤、粘附或吸附等原理，普遍存在结构复杂、功能单一、能耗高、净化效果不佳等缺点，且容易造成二次污染。

发明内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型的目的是提供一种结构合理、省电节能且净化效果好的节能型多功能空气净化装置。

[0004] 本实用新型的目的是以如下方式实现的：一种节能型多功能空气净化装置，包括箱体，其特点是箱体上部设有引风机，箱体内壁上设有若干相互交错的蓄水片，箱体下部为一储水池，储水池内一侧置有水泵，与水泵连接的水管的另一端延伸至位置最高的蓄水片上方，位于储水池之上的箱体侧壁上设有进风口。

[0005] 本实用新型的储水池中水泵内侧设有过滤网。

[0006] 由于储水池里的循环水经水泵输送至最高处的蓄水片上，水满后逐级流入下面的各级蓄水片里，最终流入储水池内，循环往复。因此，在各级蓄水片之间会形成若干片水帘。而待净化的空气从进风口进入箱体后，从下至上反复穿过各级水帘并与各级蓄水片上的水接触，因此可使气体中的固体颗粒及有害物质尽可能多的被粘附，无论对漆雾、油烟或者含有粉尘的烟气均能达到较好的净化效果。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0008] 图中：1 表示像体；2 表示进风口；3 表示水泵；4 表示水管；5 表示蓄水片；6 表示储水池；7 表示过滤网；8 表示引风机；9 表示循环水。

具体实施方式

[0009] 以下将结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0010] 参照图 1，节能型多功能空气净化装置具有箱体 1，箱体 1 上部装有引风机 8，箱体 1 内壁上设有若干相互交错的蓄水片 5，箱体 1 下部为一储水池 6，储水池 6 内一侧置有水泵 3，储水池 6 中水泵 3 内侧有一过滤网 7，与水泵 3 连接的水管 4 的另一端延伸至位置最高的蓄水片 5 上方，位于储水池 6 之上的箱体 1 侧壁上有一进风口 2。使用时，在储水池 6 内注入循环水 9，开启水泵 3 和引风机 8，储水池 6 中的循环水 9 通过水泵 3 和水管 4 流入最高处的蓄水片 5 中，水满后溢出流入下面一层蓄水片中，这样循环水逐级而下流入各级

蓄水片中，最终流入储水池 6，循环往复。当水从各蓄水片 5 边缘溢出时，会形成一片片的水帘。当待净化的气体从进风口 2 进入箱体 1 内后，从下至上反复穿过各级水帘并与各级蓄水片上的水接触，最后从引风机 8 中排出。在上述过程中，待净化气体经过循环水的多次粘附，可较为彻底地将气体中的固体颗粒及有害物质粘附净化，无论对漆雾、油烟或者含有粉尘的烟气均能达到较好的净化效果。

[0011] 由于该净化装置仅需一台水泵即可形成的多层次水面和多重水帘，其效果相当于传统的水帘技术中多台水泵才能达到的效果，因此达到省电节能的目的。

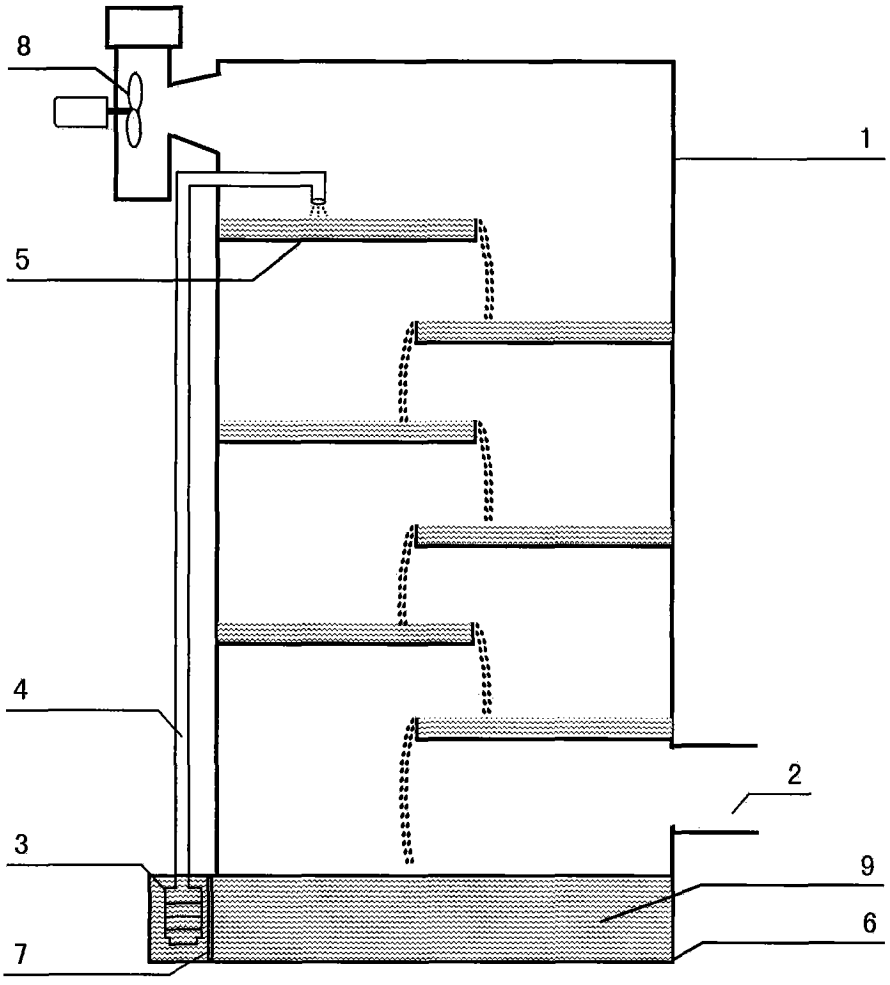


图 1