



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202902509 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201220501382. 2

(22) 申请日 2012. 09. 28

(73) 专利权人 邱锦明

地址 523000 广东省东莞市大岭山镇杨屋水
简岭村 9 号

(72) 发明人 邱锦明

(74) 专利代理机构 广州市一新专利商标事务所
有限公司 44220

代理人 王德祥 崔志泓

(51) Int. Cl.

F24F 5/00 (2006. 01)

F24F 11/02 (2006. 01)

F24F 13/28 (2006. 01)

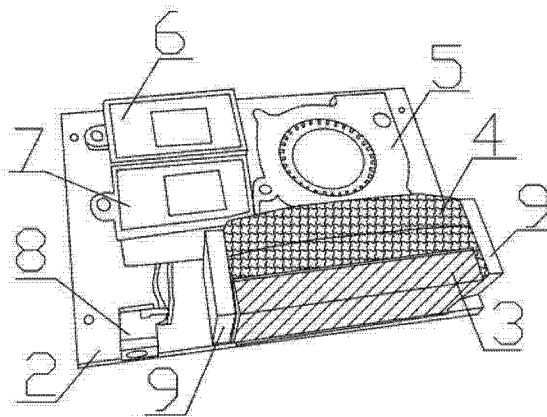
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种空气净化器

(57) 摘要

本实用新型公开了净化空气装置领域的一种空气净化器,包括带容置空间的壳体,壳体前端和后端分别设有通过流动气体的进气口和出气口,在壳体底部设有下盖,在该下盖表面依次设有电源输入端口、过滤层、送风器、负离子发生器和臭氧发生器,并电性联接至控制电路板上,所述过滤层与进气口相对应设置,所述送风器的送风端口与出气口相对应设置。新型空气净化器能使用在所有室内环境内,维持室内空气循环流动,持久释放负离子不仅可以加速居室中微尘下降,净化室内空气,增设的臭氧发生器还能杀灭空气中含有细菌和病毒,使空气自然清新,对人体能起到消除疲劳,提神醒脑的效果。



1. 一种空气净化器,包括带容置空间的壳体,壳体前端和后端分别设有通过流动气体的进气口和出气口,在壳体底部设有下盖,其特征在于:在该下盖表面依次设有电源输入端口、过滤层、送风器、负离子发生器和臭氧发生器,并电性联接至控制电路板上,所述过滤层与进气口相对应设置,所述送风器的送风端口与出气口相对应设置。

2. 根据权利要求1所述的空气净化器,其特征在于:所述过滤层由HEPA过滤器和活性炭过滤网构成,该HEPA过滤器设在活性炭过滤网外侧。

3. 根据权利要求1或者2所述的空气净化器,其特征在于:所述过滤层两端设有定位块,该定位块与下盖相垂直。

4. 根据权利要求1或者2所述的空气净化器,其特征在于:所述壳体前端设有臭氧开关、臭氧工作指示灯、负离子开关和负离子工作指示灯。

5. 根据权利要求4所述的空气净化器,其特征在于:所述壳体前端设有条形通风口一。

6. 根据权利要求1或者2所述的空气净化器,其特征在于:所述壳体后端设有电源插口。

7. 根据权利要求6所述的空气净化器,其特征在于:所述壳体后端设有条形通风口二。

8. 根据权利要求1或者2所述的空气净化器,其特征在于:所述壳体和下盖由木质材料构成。

9. 根据权利要求1或者2所述的空气净化器,其特征在于:所述下盖底面铺设有保护棉布,并在保护棉布边角上设有圆柱形胶垫。

一种空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于净化空气的装置，具体涉及一种空气净化器。

背景技术

[0002] 室内环境中，如房间内和狭小的汽车车厢内，由于空气不能正常流通，和使用人群的不同，即使是有空调在吹风使空气流动，但使用时间较长后，室内环境均会产生一定的气味和细菌，如烟味、微小毛发、高分子异味气体、细微漂浮颗粒、细菌尸体等。如不及时对以上气味和细菌处理则会对居住在该室内的人的身体健康产生影响，因此，必须要研发出一种能高效地除去以上气味和细菌，使室内能保持有流动的气体，同时能够净化室内空气的空气净化设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决以上缺陷，提供一种能有效起净化空气作用，同时保持空气清新能释放对人体有益的负离子等物质的空气净化器。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下方式来实现的：

[0005] 一种空气净化器，包括带容置空间的壳体，壳体前端和后端分别设有通过流动气体的进气口和出气口，在壳体底部设有下盖，在该下盖表面依次设有电源输入端口、过滤层、送风器、负离子发生器和臭氧发生器，并电性连接至控制电路板上，所述过滤层与进气口相对应设置，所述送风器的送风端口与出气口相对应设置。

[0006] 作为优选地，所述过滤层由 HEPA 过滤器和活性炭过滤网构成，该 HEPA 过滤器设在活性炭过滤网外侧。

[0007] 作为优选地，所述过滤层两端设有定位块，该定位块与下盖相垂直。

[0008] 作为优选地，所述壳体前端设有臭氧开关、臭氧工作指示灯、负离子开关和负离子工作指示灯。

[0009] 作为优选地，所述壳体前端设有条形通风口一。

[0010] 作为优选地，所述壳体后端设有电源插口。

[0011] 作为优选地，所述壳体后端设有条形通风口二。

[0012] 作为优选地，所述壳体和下盖由木质材料构成。

[0013] 作为优选地，所述下盖底面铺设有保护棉布，并在保护棉布边角上设有圆柱形胶垫。

[0014] 本实用新型所产生的有益效果是：新型空气净化器能使用在所有室内环境内，包括汽车车厢内和房间内，维持室内空气循环流动，活性炭起高效吸附净化细微漂浮微粒、细菌尸体、高分子异味气体、烟味等；负离子发生器能有效除去有害气体如笨、甲醛、酮、氨等，杀死环境中的细菌、霉菌等，同时降解由细菌死亡释放出的有毒复合物，持久释放负离子不仅可以加速居室中微尘下降，净化室内空气，而且吸入负离子可有益人体健康；增设的臭氧发生器还能杀灭空气中含有的细菌和病毒，使空气自然清新，对人体能起到消除疲

劳,提神醒脑的效果。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型一种空气净化器的结构示意图;

[0016] 图 2 为本实用新型一种空气净化器的内部结构示意图;

[0017] 图 3 为本实用新型一种空气净化器的后视图;

[0018] 图中,1 壳体,2 下盖,3HEPA 过滤器,4 活性炭过滤网,5 送风器,6 负离子发生器,7 臭氧发生器,8 电源输入端口,9 定位块,10 进气口,11 出气口,12 电源插口,13 负离子开关,14 臭氧开关,15 圆柱形胶垫。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0020] 本实施例,参照图 1 至图 3,一种空气净化器,包括带容置空间的壳体 1,壳体 1 前端和后端分别设有通过流动气体的进气口 10 和出气口 11,气体能够从进气口 10 进入本空气净化器内,再经过处理后从出气口 11 排出新鲜空气,使其能形成循环流动的气体,循环排出有益健康的气体。在壳体 1 底部设有下盖 2,在该下盖 2 表面依次设有电源输入端口 8、过滤层、送风器 5、负离子发生器 6 和臭氧发生器 7,并通过接线端口电性联接至控制电路板上,使控制电路板能接通电源后进行智能控制该净化器,为了达到最佳的效果,在安装以上零部件时,把过滤层、负离子发生器 6 和臭氧发生器 7 均靠近安装在送风器 5 的吸风端口周围,使送风器 5 送进的气体能进行高效的消毒杀菌。在安装下盖时,下盖 2 所使用的连接方式为螺丝固定连接,下盖 2 可直接与壳体套装后再螺接固定,同时,把过滤层与进气口 10 相对应设置安装,送风器 5 的送风端口与出气口相对应设置安装,使净化器内送风器 5 能通过进气口 10 和出气口 11 来完成空体的循环流动。本实施例的空气净化器所使用的电源额定电压为 DC12V, 额定功率为 6W,使用温度为 40 摄氏度,可使用在 15 平方米内的室内。本实施所述的壳体 1 和下盖 2 由木质材料构成,在下盖 2 底面铺设有保护棉布,并在保护棉布边角上设有圆柱形胶垫 15,能增加空气净化器的美观性。

[0021] 另外,所述过滤层由 HEPA 过滤器 3 和活性炭过滤网 4 构成,该 HEPA 过滤器 3 设在活性炭过滤网 4 外侧。过滤层两端设有定位块 9,该定位块 9 与下盖 2 相垂直,用于对过滤层的定位固定。HEPA 过滤器 3 能高效捕获 0.3 微米以上的微粒,如微毛发、螨虫尸体、花粉和烟雾。活性炭过滤网 4 可以高效吸附净化细微漂浮微粒、细菌尸体、高分子异味气体、臭味、烟味等。负离子发生器起空气净化功能,有效去除有害气体,如苯、甲醛、酮、氨等,杀死环境中的细菌、霉菌,同时降解由细菌死亡释放出来的有毒复合物,持久释放负离子不仅可以加速居室中微尘下降,净化室内空气,而且吸入负离子有益身体健康。臭氧发生器可以杀灭空气中含有的细菌和病毒,有降尘的功能,使空气清新自然,对人体能起到消除疲劳,提神醒脑的效果。

[0022] 所述壳体 1 前端设有臭氧开关 14、臭氧工作指示灯、负离子开关 13 和负离子工作指示灯。所述壳体 1 前端设有条形通风口一,壳体后端设有条形通风口二,条形通风口一和条形通风口二组合形成能通过流动气流的流动风口,所述壳体后端设有电源插口 12。

[0023] 使用新型空气净化器时,在电源插口接入输入电源,按下负离子开关 13,负离子

工作指示灯相应地发亮,表示空气净化器正在工作,负离子发生器工作,起到净化空气的作用,此时,负离子发生器 6 可以长时间使用,起净化空气作用。接着在负离子发生器保持正常工作的前提下,按下臭氧开关 14,臭氧工作指示灯相应地发亮,表示臭氧发生器 7 正在工作,正在释放臭氧,产生杀菌消毒的效果。因为人体长时间吸入大量臭氧会对身体健康造成影响,因此,如在车厢内使用时,当人离开车厢后,可关上车门,打开臭氧发生器进行杀菌消毒,臭氧杀菌消毒时间为半小时即可达到最佳的杀菌消毒效果,当人回到车厢时,应当打开窗门等使臭氧散去。另外,为了能获取最佳的负离子效果,不要将本产品放置在金属表面使用,同时不能在超过 40 摄氏度的温度条件下使用本产品,同时不能堵塞进气口和出气口,以免降低清洁效果和损坏本产品。

[0024] 新型空气净化器能使用在所有室内环境内,包括汽车车厢内和房间内,维持室内空气循环流动,活性炭起高效吸附净化细微漂浮微粒、细菌尸体、高分子异味气体、烟味等;负离子发生器能有效除去有害气体如笨、甲醛、酮、氨等,杀死环境中的细菌、霉菌等,同时降解由细菌死亡释放出的有毒复合物,持久释放负离子不仅可以加速居室中微尘下降,净化室内空气,而且吸入负离子可有益人体健康;增设的臭氧发生器还能杀灭空气中含有的细菌和病毒,使空气自然清新,对人体能起到消除疲劳,提神醒脑的效果。

[0025] 以上内容是结合具体的优选实施例对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应视为本实用新型的保护范围。

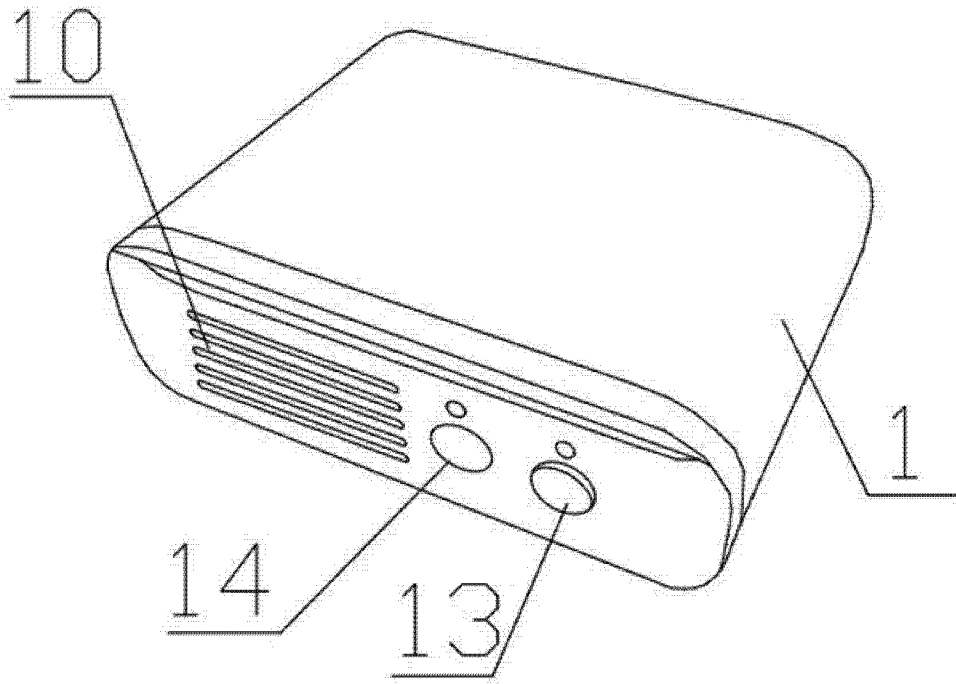


图 1

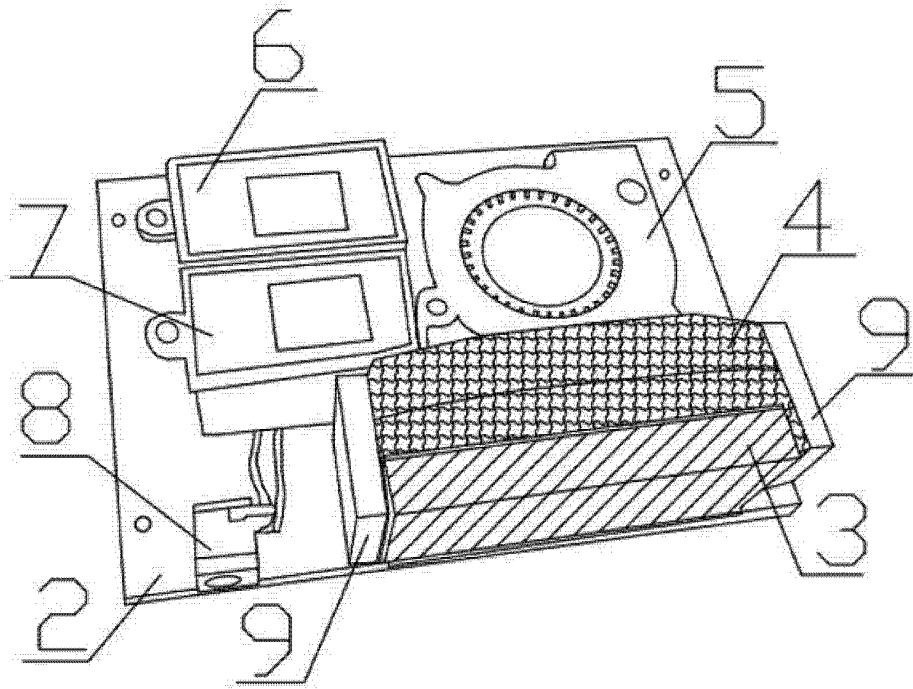


图 2

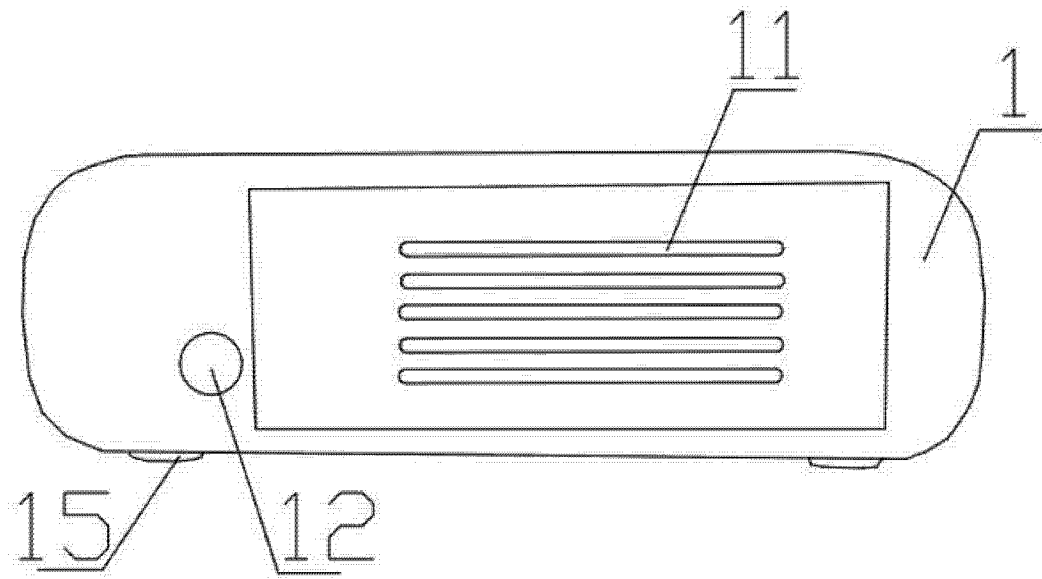


图 3