



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203385091 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201320193686. 1

(22) 申请日 2013. 04. 17

(73) 专利权人 章清泉

地址 610000 四川省成都市武侯区燃灯寺路
11 号 1 栋 1 单元 701 号

(72) 发明人 章清泉

(51) Int. Cl.

F24F 1/02(2011. 01)

B01D 46/12(2006. 01)

B01D 53/86(2006. 01)

B01D 53/72(2006. 01)

B60H 3/06(2006. 01)

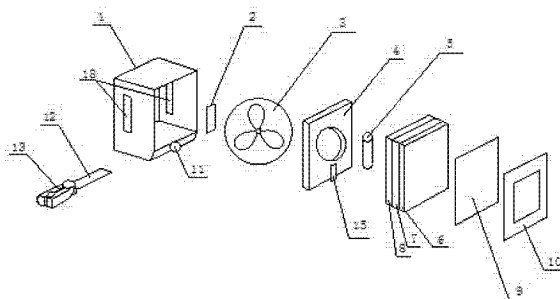
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

车载空气净化器

(57) 摘要

本实用新型公开了车载空气净化器,所述净化器包括壳体、空气净化机构、支架、送风机构;所述空气净化机构包括初滤网罩、HEPA 过滤层、活性炭吸附层、光触媒发生层;所述支架一端与净化器壳体连接,另一端与车体内座椅头枕金属杆连接固定;所述送风机构包括送风电机、集风板。本实用新型的有益效果是:通过支架与车体内任意固定件形成固定,从而解决了现有技术中无法固定带来的安全隐患,同时通过初滤网罩、HEPA 过滤层、活性炭吸附层、光触媒发生层的净化使车内空气质量大幅改善,最后通过送风机构使车内形成内部空气循环,从而为驾乘者带来了良好的车内环境。



1. 车载空气净化器,其特征在于:所述净化器包括壳体、空气净化机构、支架、送风机构;

所述空气净化机构包括初滤网罩、HEPA 过滤层、活性炭吸附层、光触媒发生层;
所述支架一端与净化器壳体连接,另一端与车体内座椅头枕金属杆连接固定;
所述送风机构包括送风电机、集风板。

2. 根据权利要求 1 所述一种车载空气净化器,其特征在于:所述壳体上包括进风口、出风口,进风口、出风口上均设置有网罩。

3. 根据权利要求 2 所述一种车载空气净化器,其特征在于:所述壳体上与进风口相对应的一端面上设有与座椅头枕支杆相匹配的卡扣。

4. 根据权利要求 3 所述一种车载空气净化器,其特征在于:所述支架由鱼嘴夹和支撑杆组成,鱼嘴夹与支撑杆可旋转连接。

5. 根据权利要求 4 所述一种车载空气净化器,其特征在于:所述支撑杆另一端与壳体螺钉连接。

6. 根据权利要求 1 所述一种车载空气净化器,其特征在于:所述送风机构还包括风量调节开关、电源指示灯、电源接口。

车载空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化技术领域,特别涉及一种车载空气净化器。

背景技术

[0002] 我国已初步进入到工业社会与汽车大国时代,伴随着大规模的工业生产与大量汽车尾气排放而来的是日渐恶劣的空气质量,人们在驾驶车辆时所感知与呼吸的是污浊的空气,尤其在相对密闭的车内由于通风环境较差,车体本身、装饰用材等大量的苯,甲苯、二甲苯、甲醛、TVOC、可吸附颗粒物、一氧化碳、二氧化碳、细菌、霉菌等几十种有害物质污染对车内空气造成了极大的污染。此类污染对驾乘人员身体造成了极大的伤害。为保障驾乘人员的身心健康,必须对车内的空气进行有效过滤与杀菌处理,在车窗关闭的情况下,车内空气循环较弱,仅靠热空气上升冷空气下降形成较弱的内循环,市场上所售的空气净化器大都为便携式安装,多放置于驾驶台与后座上,这不仅由于无法牢固固定对造成驾乘人员造成安全隐患,且因安装位置无法处于车内空气内循环通道中,而对车内空气净化其不到应有作用。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型公开了一种车载空气净化器,该空气净化器可方便的拆卸与固定,同时具备良好的空气净化效果,大大改善了车内空气质量并解决了现有技术中的安全隐患。

[0004] 为了达到上述技术效果,本实用新型采用如下技术方案:车载空气净化器,所述净化器包括壳体、空气净化机构、支架、送风机构;

[0005] 所述空气净化机构包括初滤网罩、HEPA 过滤层、活性炭吸附层、光触媒发生层;

[0006] 所述支架一端与净化器壳体连接,另一端与车体内座椅头枕金属杆连接固定;

[0007] 所述送风机构包括送风电机、集风板。

[0008] 其中,所述壳体上包括进风口、出风口,进风口、出风口上均设置有网罩。

[0009] 进一步的,所述壳体上与进风口相对应的一端面上设有与座椅头枕支杆相匹配的卡扣。于此匹配的是,所述支架由鱼嘴夹和支撑杆组成,鱼嘴夹与支撑杆可旋转连接,所述支撑杆另一端与壳体螺钉连接。

[0010] 另外,所述送风机构还包括风量调节开关、电源指示灯、电源接口。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过支架与车体内任意固定件形成固定,从而解决了现有技术中无法固定带来的安全隐患,同时通过初滤网罩、HEPA 过滤层、活性炭吸附层、光触媒发生层的净化使车内空气质量大幅改善,最后通过送风机构使车内形成内部空气循环,从而为驾乘者带来了良好的车内环境。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型结构分解示意图。

- [0013] 图 2 为本实用新型俯视图；
[0014] 图 3 为本实用新型主视图；
[0015] 图 4 为本实用新型后视图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型做更详细说明。

[0017] 参阅图 1 至图 4, 一种车载空气净化器, 包括壳体 1、空气净化机构、支架、送风机构。

[0018] 其中, 空气净化机构包括初滤网罩 9、HEPA 过滤层 6、活性炭吸附层 7、光触媒发生层 8。

[0019] 所述壳体 1 上包括进风口 10、出风口 18, 进风口 10、出风口 18 上均设置有网罩, 壳体 1 上与进风口 10 相对应的一端面上设有与座椅头枕支杆相匹配的卡扣 14, 支架由鱼嘴夹 13 和支撑杆 12 组成, 鱼嘴夹 13 与支撑杆 12 可旋转连接, 所述支撑杆 12 另一端与壳体 1 螺钉连接。

[0020] 壳体 1 与支撑杆 12 连接后可以鱼嘴夹 13 与支撑杆 12 连接点为中心旋转 180°, 使用时鱼嘴夹 13 固定在座椅头枕支杆上, 同时也可以将壳体 1 进行 180° 旋转从而使得壳体 1 上的卡扣 14 也与座椅头枕支杆卡接。

[0021] 本实用新型中的送风机构包括送风电机 3、集风板 4, 通过集风板 4 使空气流集中进入送风电机 3, 所述送风电机 3 的风量控制开关 11、电源指示灯 16 设置在壳体 1 正面上, 所述送风电机 3 的电源接口 17 设置在壳体 1 背面上。

[0022] 另外, 集风板 4 上还设有紫外光组 15, 紫外光组 15 的激发使光触媒发生层 8 (纳米二氧化钛) 产生的电子空穴对与通过光触媒发生层 8 空气结合生成的活性氧与氢氧自由基将清除掉空气中的甲醛、笨、TVOC 等有害物质。

[0023] 最后送风通道中还设有负离子发生器 5。

[0024] 使用时, 本实用新型首先固定在座椅头枕支杆上, 使其处于车内气流循环无遮挡的通道中, 更好的净化车内空气。

[0025] 车内空气经过进风口 10 进入, 经初滤网罩 9、高效空气净化器 (High efficiency particulate air Filter) HEPA 过滤层 6、活性炭吸附层 7、光触媒发生层 8 的依次处理, 对直径大于 0.3 微米的空气中的烟雾、PM2.5、细菌等污染物质进行 99.7% 的有效过滤、除去了车内空气异味的同时, 清除掉空气中的甲醛、笨、TVOC 等有害物质, 最后经负离子发生器 5 再次进行净化与除尘杀菌, 并产生出 3000000 个 / cm^2 的活性氧, 并从出风口送出。

[0026] 本实用新型可随驾乘人员的喜好随意安装于主驾与副驾的座椅头枕支杆上, 更可将壳体进行 180 度折叠扣装于座椅背后。

[0027] 本实用新型车载净风系统的风量调节可进行 0-300 立方 / 小时无极送风调节。

[0028] 以上采用举例说明对本实用新型进行了解释, 但是本实用新型的保护范围不局限于此, 凡基于以上实施例所作出的改动或变形均属于本实用新型要求保护的范畴。

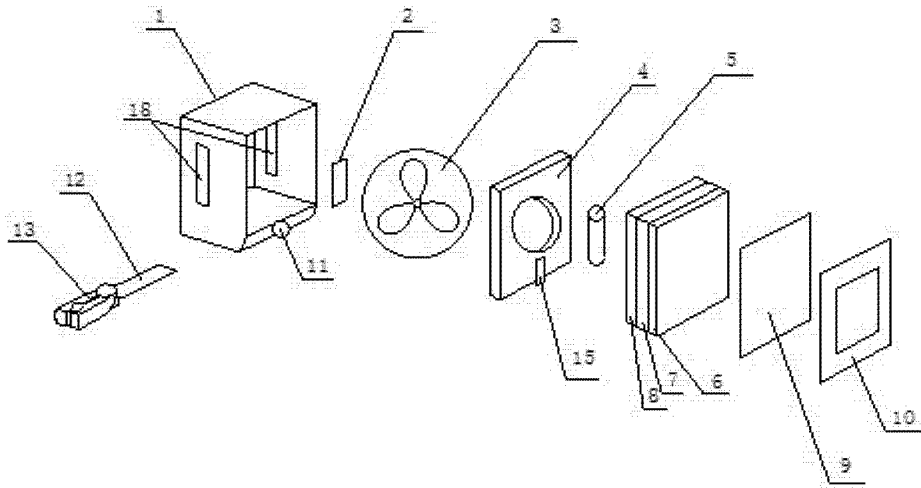


图 1

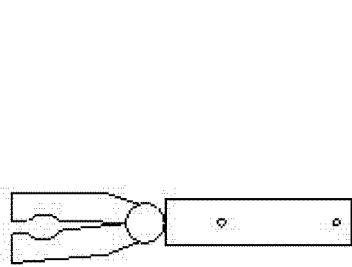


图 2

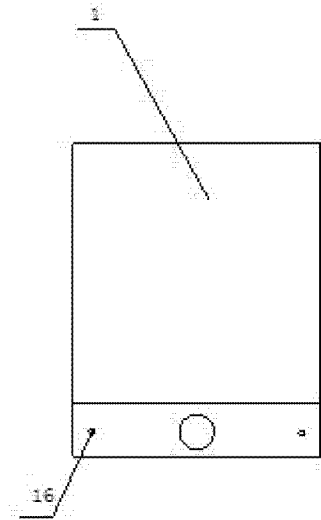
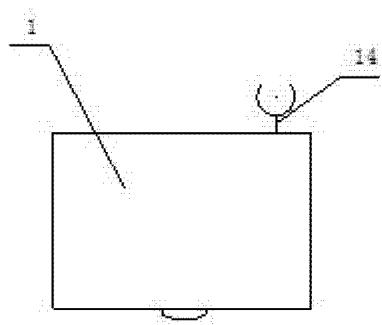


图 3

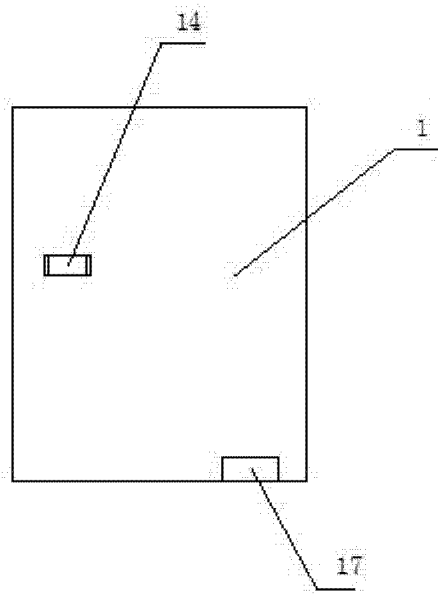


图 4