(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 206983672 U
(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201720833425.X

(22)申请日 2017.07.10

(73)专利权人 东莞市滤健环保科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市高埗镇低涌村创兴路外经工业园廉商高龙科技园B幢二楼五区

(72)发明人 周振贤 曾朝智

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事务所(普通合伙) 44251
代理人 刘汉民

(51)Int.Cl.
B60H 3/00(2006.01)
B60H 3/02(2006.01)
B60H 3/06(2006.01)

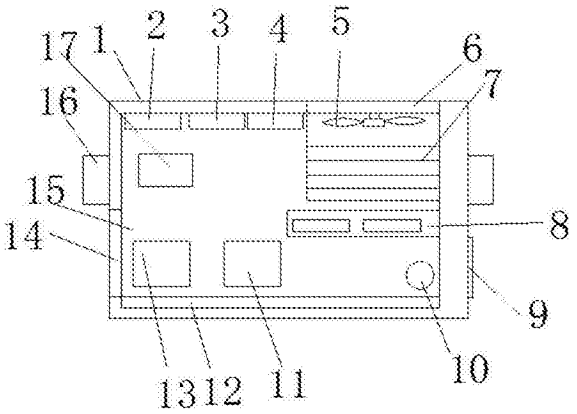
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

车用空气净化器

(57)摘要

本实用新型公开了一种车用空气净化器，包括风机、臭氧发生器、机壳和小分子集尘网，所述机壳的外表面固定安装有防尘罩，所述机壳的一侧设有卡槽，且机壳的另一侧固定安装有抽拉板，所述机壳的上表面固定安装有一氧化碳检测器，所述温度检测器的下方设有加湿器，所述小分子集尘网的上端固定安装有初步滤网，且小分子集尘网的底端固定安装有活性炭过滤网，所述初步滤网的上端固定安装有光触媒过滤网。本实用新型所述的车用空气净化器，设有防尘罩、风机和指示灯，能够防止灰尘落入车厢内，并且及时更换车厢内的空气，还能够指示空气净化器是否工作正常，及时发现故障，适用不同工作状况，带来更好的使用前景。



CN 206983672 U

1.车用空气净化器,包括风机(5)、臭氧发生器(11)、机壳(15)和小分子集尘网(19),其特征在于:所述机壳(15)的外表面固定安装有防尘罩(1),所述机壳(15)的一侧设有卡槽(16),且机壳(15)的另一侧固定安装有抽拉板(9),所述臭氧发生器(11)的一侧固定安装有负离子发生器(13),且臭氧发生器(11)的另一侧固定安装有工作指示灯(10),所述工作指示灯(10)的上方设有紫外灯(8),所述防尘罩(1)的上表面固定安装有排气管道(12)和排风口(14),所述风机(5)的上端固定安装有进风口(6),且进风口(6)和防尘罩(1)固定连接,所述风机(5)的下方设有过滤网(7),所述机壳(15)的上表面固定安装有一氧化碳检测器(3),所述一氧化碳检测器(3)的一侧固定安装有温度检测器(2),且一氧化碳检测器(3)的另一侧固定安装有湿度检测器(4),所述温度检测器(2)的下方设有加湿器(17),所述小分子集尘网(19)的上端固定安装有初步滤网(18),且小分子集尘网(19)的底端固定安装有活性炭过滤网(20),所述初步滤网(18)的上端固定安装有光触媒过滤网(21)。

2.根据权利要求1所述的车用空气净化器,其特征在于:所述卡槽(16)的数量为两组,且卡槽(16)分别固定安装在机壳(15)的两侧。

3.根据权利要求1所述的车用空气净化器,其特征在于:所述臭氧发生器(11)和机壳(15)固定连接。

4.根据权利要求1所述的车用空气净化器,其特征在于:所述过滤网(7)和紫外灯(8)均和机壳(15)固定连接。

5.根据权利要求1所述的车用空气净化器,其特征在于:所述一氧化碳检测器(3)和加湿器(17)均和机壳(15)固定连接。

车用空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化器领域，特别涉及一种车用空气净化器。

背景技术

[0002] 随着经济的迅猛发展，社会的日益进步，生活水平也日益提高，汽车已然成为人类活动的重要工具而进入千家万户，随着汽车拥有量的不断增加和人们对车内环境舒适度要求的提高，清除车厢内的污染空气和粉尘以及保持空气清新的任务日趋紧迫，然而，车辆因车载空调的使用或是在高速公路上行驶，必须将车窗关闭，而成为一个密闭的可移动空间，在汽车中，由于空间相对狭小，塑料结构件、装饰性物品、燃油系统、抽烟、人体新陈代谢等会释放各种污染物和滋生细菌病毒，使本就狭小的车内空间极易受到较严重的污染，因此车内空气质量不容乐观，在清除污染空气和粉尘的过程中，空气净化器发挥着重要的作用，传统的空气净化器主要分为过滤网方式、负离子方式和等离子方式。

[0003] 现有的车用空气净化器在使用时存在一定的弊端，汽车长期封闭，造成车厢内的空气十分差，排风不及时，并且一氧化碳等气体含量过高，不能够及时分解，给驾驶人员的身心健康带来了一定的影响，为此，我们提出一种车用空气净化器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种车用空气净化器，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0006] 车用空气净化器，包括风机、臭氧发生器、机壳和小分子集尘网，所述机壳的外表面固定安装有防尘罩，所述机壳的一侧设有卡槽，且机壳的另一侧固定安装有抽拉板，所述臭氧发生器的一侧固定安装有负离子发生器，且臭氧发生器的另一侧固定安装有工作指示灯，所述工作指示灯的上方设有紫外灯，所述防尘罩的上表面固定安装有排气管道和排风口，所述风机的上端固定安装有进风口，且进风口和防尘罩固定连接，所述风机的下方设有过滤网，所述机壳的上表面固定安装有一氧化碳检测器，所述一氧化碳检测器的一侧固定安装有温度检测器，且一氧化碳检测器的另一侧固定安装有湿度检测器，所述温度检测器的下方设有加湿器，所述小分子集尘网的上端固定安装有初步滤网，且小分子集尘网的底端固定安装有活性炭过滤网，所述初步滤网的上端固定安装有光触媒过滤网。

[0007] 优选的，所述卡槽的数量为两组，且卡槽分别固定安装在机壳的两侧。

[0008] 优选的，所述臭氧发生器和机壳固定连接。

[0009] 优选的，所述过滤网和紫外灯均和机壳固定连接。

[0010] 优选的，所述一氧化碳检测器和加湿器均和机壳固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该新型车用空气净化器，温度检测器，和湿度检测器用来检测车厢内的温度和湿度，能够及时根据检测结果调节车厢内的温度和湿度，若湿度不足，可通过加湿器来及时增加车厢内的湿度，来保证人体处于最舒适

的状态，通过在机壳的上表面固定安装有臭氧发生器，能够及时改善车厢内的空气质量，使人头脑清醒，在开车的过程中是十分必要的，也是十分重要的，整个装置简单，操作方便，加湿、调温的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型车用空气净化器的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型车用空气净化器的局部视图。

[0014] 图中：1、防尘罩；2、温度检测器；3、一氧化碳检测器；4、湿度检测器；5、风机；6、进风口；7、过滤网；8、紫外灯；9、抽拉板；10、工作指示灯；11、臭氧发生器；12、排气管道；13、负离子发生器；14、排风口；15、机壳；16、卡槽；17、加湿器；18、初步滤网；19、小分子集尘网；20、活性炭过滤网；21、光触媒过滤网。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1-2所示，车用空气净化器，包括风机5、臭氧发生器11、机壳15和小分子集尘网19，所述机壳15的外表面固定安装有防尘罩1，所述机壳15的一侧设有卡槽16，且机壳15的另一侧固定安装有抽拉板9，所述臭氧发生器11的一侧固定安装有负离子发生器13，且臭氧发生器11的另一侧固定安装有工作指示灯10，所述工作指示灯10的上方设有紫外灯8，所述防尘罩1的上表面固定安装有排气管道12和排风口14，所述风机5的上端固定安装有进风口6，且进风口6和防尘罩1固定连接，所述风机5的下方设有过滤网7，所述机壳15的上表面固定安装有一氧化碳检测器3，所述一氧化碳检测器3的一侧固定安装有温度检测器2，且一氧化碳检测器3的另一侧固定安装有湿度检测器4，所述温度检测器2的下方设有加湿器17，所述小分子集尘网19的上端固定安装有初步滤网18，且小分子集尘网19的底端固定安装有活性炭过滤网20，所述初步滤网18的上端固定安装有光触媒过滤网21。

[0017] 其中，所述卡槽16的数量为两组，且卡槽16分别固定安装在机壳15的两侧。

[0018] 其中，所述臭氧发生器11和机壳15固定连接。

[0019] 其中，所述过滤网7和紫外灯8均和机壳15固定连接。

[0020] 其中，所述一氧化碳检测器3和加湿器17均和机壳15固定连接。

[0021] 需要说明的是，本实用新型为车用空气净化器，在使用时，通过进风口6，将外部的空气与内部的空气进行交换，而且通过风机5，可加快进风的速度，车厢内部的不新鲜空气通过排风口14排出，能够保证车厢内空气的清新，对驾驶人员及车厢内的其他人员，都是十分有益的，由于车体较长时间处于封闭状态，因此通过一氧化碳检测器3，检测此时车体内的一氧化碳浓度，一氧化碳对人体有害，若超过规定浓度，即可及时进行排出，排进来的空气通过过滤网7进行层层过滤，能够保证车厢内进入的空气，对人体均是有益的，初效滤网18主要是滤除室内空气中的大颗粒物等，活性炭过滤网20，可吸附空气的微小颗粒，能较好的空气净化，具有很好的净化效果，光触媒过滤网21能将有机有害有机物如一氧化碳，甲醛等氧化分解，达到净化空气、分解有害有机物的目的，小分子集尘网19主要用于吸附小分子，过滤细小微尘，紫外灯8散发的紫外强光，能使空气中的有机物充分的分解，另外还具有

杀菌消毒的功能，温度检测器2和湿度检测器4用来检测车厢内的温度和湿度，能够及时根据检测结果调节车厢内的温度和湿度，若湿度不足，可通过加湿器17来及时增加车厢内的湿度，来保证人体处于最舒适的状态，通过在机壳15的上表面固定安装有臭氧发生器11，能够及时改善车厢内的空气质量，使人头脑清醒，在开车的过程中是十分必要的，也是十分重要的，在臭氧发生器11的一侧固定安装有工作指示灯10，可及时指示空气净化器工作是否正常，对车厢内的人员是十分重要的，通过负离子发生器13，能够加车厢内的杂质吸附有负离子，然后通过过滤网7能够更加有效的吸附杂质，达到净化空气的目的，较为实用。本实用新型所述的车用空气净化器，设有防尘罩1、风机5和指示灯10，能够防止灰尘落入车厢内，并且及时更换车厢内的空气，还能够指示空气净化器是否工作正常，及时发现故障，适用不同工作状况，带来更好的使用前景。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

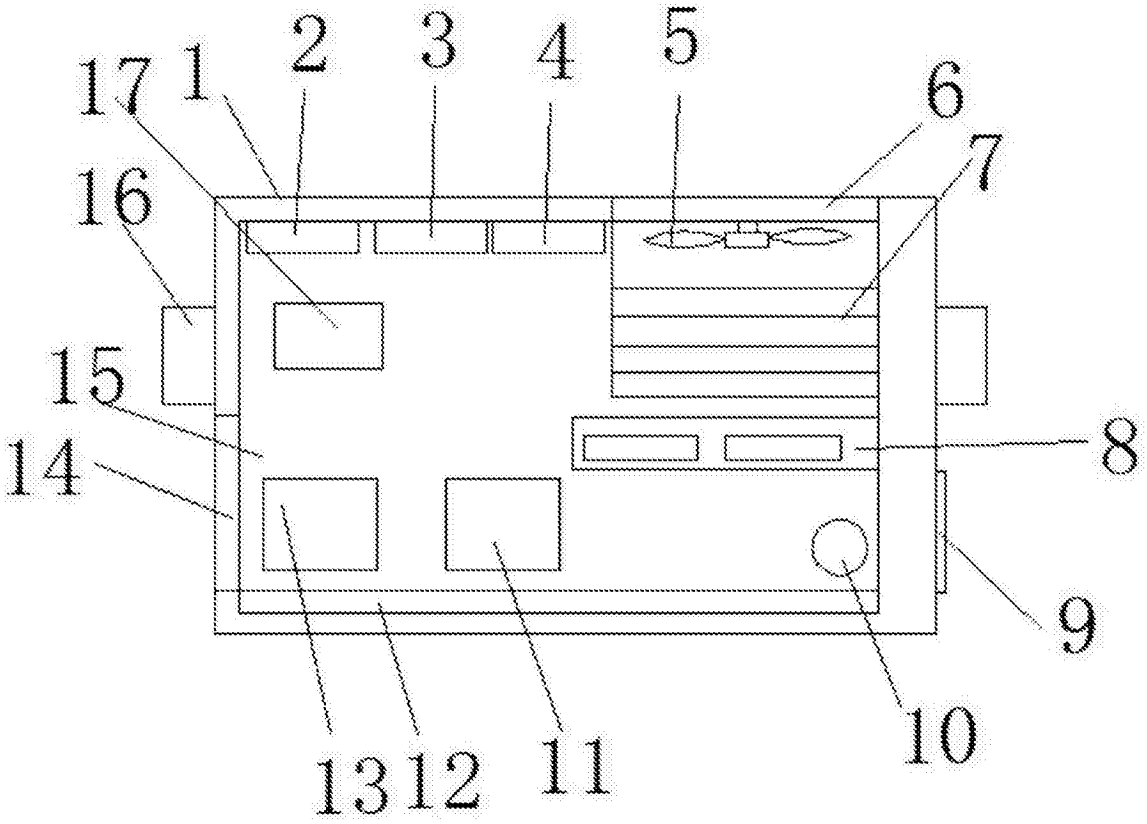


图1

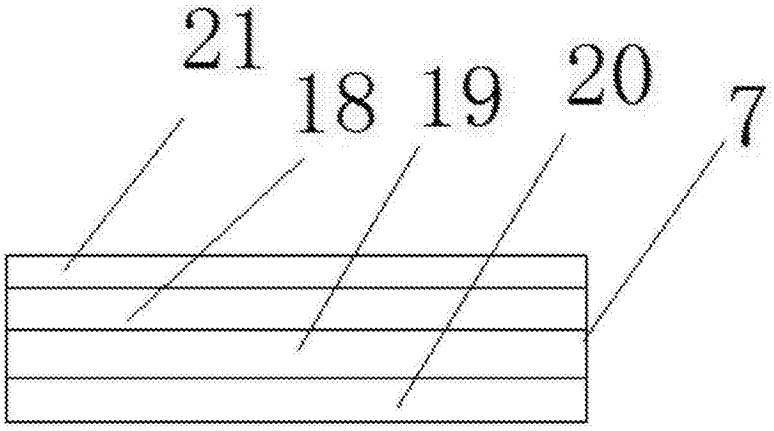


图2