



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208633954 U

(45)授权公告日 2019.03.22

(21)申请号 201821096693.9

(22)申请日 2018.07.11

(73)专利权人 驻马店市东海工贸有限公司

地址 463000 河南省驻马店市确山县产业集聚区(确山县健阳实业有限公司院内)

(72)发明人 李果 李海威

(51)Int.Cl.

F02M 35/024(2006.01)

F02M 35/02(2006.01)

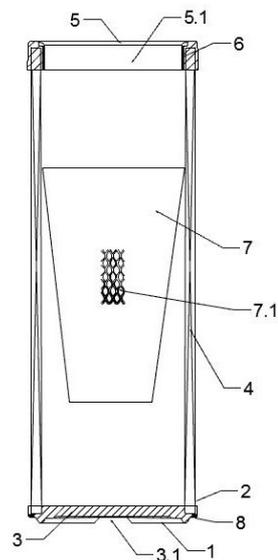
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型空气滤清器

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型空气滤清器,包括底座和壳体,所述底座的上端连接设有下端盖,所述下端盖和所述壳体套接,所述壳体的内壁连接设有过滤纸,所述壳体的上端套接设有上端盖,所述上端盖和所述壳体之间设有密封环,所述壳体的内腔设有滤芯,所述滤芯设为倒锥形的过滤网结构,所述上端盖的中心设有进气孔,所述下端盖的中心设有出气孔,空气从进气孔进入通过滤芯上的过滤网的过滤和过滤纸的吸附后从出气孔排出。本实用新型与现有技术相比的优点在于:通过过滤纸可以吸附被吸入空气中的细小颗粒物,通过密封环的作用可以防止外部空气和杂质进入到空气滤清器中,通过滤芯不仅过滤速度快而且过滤效果好。



1. 一种新型空气滤清器,包括底座(1)和壳体(2),其特征在于:所述底座(1)的上端连接设有下端盖(3),所述下端盖(3)和所述壳体(2)套接,所述壳体(2)的内壁连接设有过滤纸(4),所述壳体(2)的上端套接设有上端盖(5),所述上端盖(5)和所述壳体(2)之间设有密封环(6),所述壳体(2)的内腔设有滤芯(7),所述滤芯(7)设为倒锥形的过滤网(7.1)结构,所述上端盖(5)的中心设有进气孔(5.1),所述下端盖(3)的中心设有出气孔(3.1),空气从进气孔(5.1)进入通过滤芯(7)上的过滤网(7.1)的过滤和过滤纸(4)的吸附后从出气孔(3.1)排出。

2. 根据权利要求1所述的一种新型空气滤清器,其特征在于:所述密封环(6)设为防止气体进入的弹性橡胶密封环。

3. 根据权利要求1所述的一种新型空气滤清器,其特征在于:所述过滤网(7.1)设为菱形网状结构。

4. 根据权利要求1所述的一种新型空气滤清器,其特征在于:所述下端盖(3)和壳体(2)的连接处胶接设有防止气体进入和泄漏的密封薄片(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型空气滤清器,其特征在于:所述壳体(2)和上端盖(5)之间采用螺纹连接,所述壳体(2)和下端盖(3)之间采用过盈配合。

## 一种新型空气滤清器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车滤清器技术领域,具体是指一种新型空气滤清器。

### 背景技术

[0002] 随着社会的快速发展,人们对于汽车的需求量逐年增大,同时环境保护的意识也渐渐提高,因此对于汽车发动机吸收气体质量要求也在逐渐提高,汽车发动机需要氧气助燃,但是不需要空气中的一些杂质,因此需要空气滤清器对汽车吸入的空气进行过滤,目前传统的空气滤清器多采用壳体中放置单一的圆形滤网结构,这样的过滤效率不高,同时很难过滤一些细小的颗粒状杂质,影响发动机的工作性能,这些问题都有待解决,所以需要对此进行改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上的技术缺陷,提供一种能有效吸附细小颗粒的、可以快速过滤的一种新型空气滤清器。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种新型空气滤清器,包括底座和壳体,所述底座的上端连接设有下端盖,所述下端盖和所述壳体套接,所述壳体的内壁连接设有过滤纸,所述壳体的上端套接设有上端盖,所述上端盖和所述壳体之间设有密封环,所述壳体的内腔设有滤芯,所述滤芯设为倒锥形的过滤网结构,所述上端盖的中心设有进气孔,所述下端盖的中心设有出气孔,空气从进气孔进入通过滤芯上的过滤网的过滤和过滤纸的吸附后从出气孔排出。

[0005] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:一种新型空气滤清器,包括底座和壳体,所述下端盖和所述壳体套接,这样连接紧固,所述壳体的内壁连接设有过滤纸,通过过滤纸可以吸附被吸入空气中的细小颗粒物,所述上端盖和所述壳体之间设有密封环,通过密封环的作用可以防止外部空气和杂质进入到空气滤清器中,所述壳体的内腔设有滤芯,所述滤芯设为倒锥形的过滤网结构,这样的过滤效果更好,通过锥形的结构提供空气的过滤压力,空气从进气孔进入通过滤芯上的过滤网的过滤和过滤纸的吸附后从出气孔排出。

[0006] 作为改进,所述密封环设为防止气体进入的弹性橡胶密封环。

[0007] 作为改进,所述过滤网设为菱形网状结构,比起圆孔状网过滤速度更快。

[0008] 作为改进,所述下端盖和壳体的连接处胶接设有防止气体进入和泄漏的密封薄片。

[0009] 作为改进,所述壳体和上端盖之间采用螺纹连接,所述壳体和下端盖之间采用过盈配合,这样配合紧密防止松动和进入含杂质的空气。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种新型空气滤清器的结构示意图。

[0011] 如图所示:1、底座,2、壳体,3、下端盖,3.1、出气孔,4、过滤纸,5、上端盖,5.1、进气

孔,6、密封环,7、滤芯,7.1、过滤网,8、密封薄片。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0013] 本实用新型在具体实施时,提供一种新型空气滤清器,包括底座1和壳体2,所述底座1的上端连接设有下端盖3,所述下端盖3和所述壳体2套接,所述壳体2的内壁连接设有过滤纸4,所述壳体2的上端套接设有上端盖5,所述上端盖5和所述壳体2之间设有密封环6,所述壳体2的内腔设有滤芯7,所述滤芯7设为倒锥形的过滤网7.1结构,所述上端盖5的中心设有进气孔5.1,所述下端盖3的中心设有出气孔3.1,空气从进气孔5.1进入通过滤芯7上的过滤网7.1的过滤和过滤纸4的吸附后从出气孔3.1排出。

[0014] 所述密封环6设为防止气体进入的弹性橡胶密封环。

[0015] 所述过滤网7.1设为菱形网状结构。

[0016] 所述下端盖3和壳体2的连接处胶接设有防止气体进入和泄漏的密封薄片8。

[0017] 所述壳体2和上端盖5之间采用螺纹连接,所述壳体2和下端盖3之间采用过盈配合。

[0018] 本实用新型的工作原理:一种新型空气滤清器,包括底座1和壳体2,所述壳体2和上端盖5之间采用螺纹连接,所述下端盖3和所述壳体2通过过盈配合套接,这样连接紧固,防止松动和进入含杂质的空气,同时下端盖3和壳体2的连接处胶接设有防止气体进入和泄漏的密封薄片8,所述壳体2的内壁连接设有过滤纸4,通过过滤纸4可以吸附被吸入空气中的细小颗粒物,所述上端盖5和所述壳体2之间设有密封环6,所述密封环6设为防止气体进入的弹性橡胶密封环,通过密封环6的作用可以防止外部空气和杂质进入到空气滤清器中,所述壳体2的内腔设有滤芯7,所述滤芯7设为倒锥形的过滤网7.1结构,这样的过滤效果更好,通过锥形的结构提供空气的过滤压力,空气从进气孔5.1进入通过滤芯7上的过滤网7.1的过滤和过滤纸4的吸附后从出气孔排出。

[0019] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

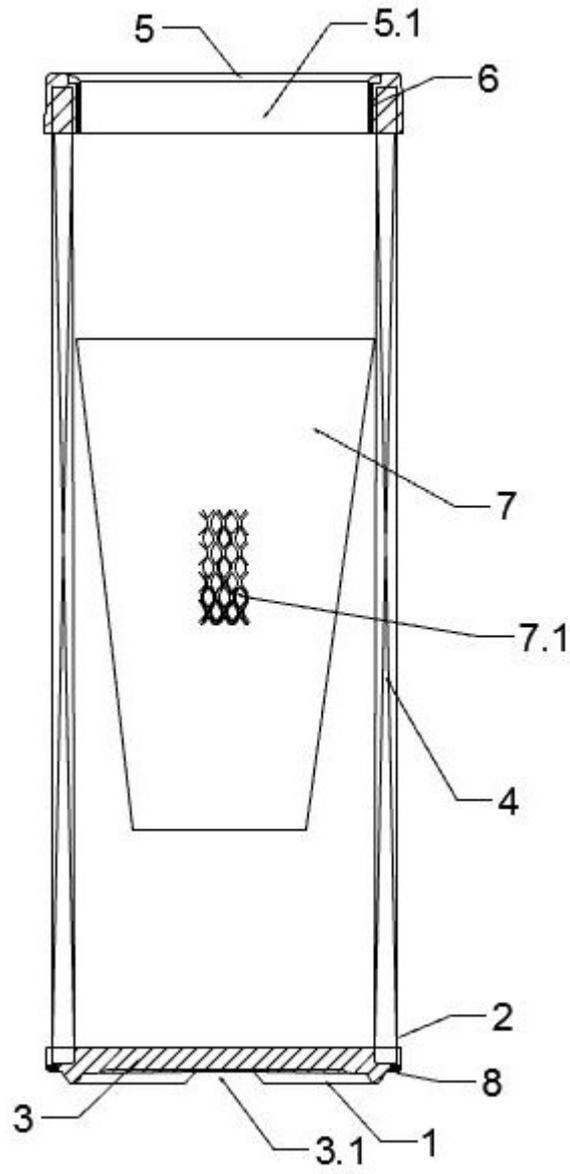


图1