

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

B01D 46/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 97203225.8

[45]授权公告日 1999年3月3日

[11]授权公告号 CN 2309177Y

[22]申请日 97.4.17 [24]颁证日 99.1.23

[73]专利权人 光阳工业股份有限公司

地址 中国台湾

[72]设计人 洪瑞宏

[21]申请号 97203225.8

[74]专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

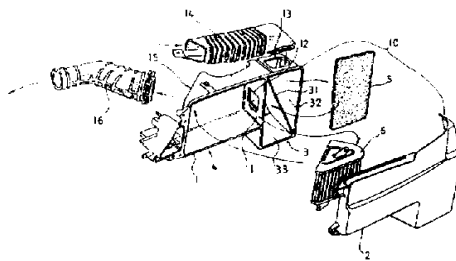
代理人 李树明

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 3 页

[54]实用新型名称 空气滤清器

[57]摘要

一种用于机动车的空气滤清器,具有至少一第一清洁室及第二清洁室,两清洁室之间设有连通口,第一清洁室一侧与空气吸入口相通,在第一清洁室内设有一第一过滤元件,在第二清洁室设有第二过滤元件,该第二清洁室并设有一出气口;不洁空气经过第一过滤元件过滤后,再由第二过滤元件过程,可使过滤后之空气更加干净,且可增加过滤元件之使用寿命。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1、一种空气滤清器，包括一中空的壳体，其特征在于：

该壳体内系藉由至少一隔板隔成至少一第一清洁室及第二清洁室，第一清洁室与第二清洁室并藉由隔板上所设之至少一连通口相互连通，该壳体在位于第一清洁室位置处设有至少一吸入口，该壳体在对应于第二清洁室处则设有至少一出气口；

一过滤较大颗粒尘埃的第一过滤元件，其置设在对应于第一清洁室之壳体内；

一过滤较细微尘埃的第二过滤元件，其置设在对应于第二清洁室之壳体内。

说明书

空气滤清器

本实用新型涉及一种用于机动车的空气滤清器。

习用之空气滤清器，请参照图3所示，其系设有一壳体20，该壳体20系由一盒体7及盖体8所相互锁固而成，其中，盒体7内具有一容置室，以作为清洁室71之用，该盒体7上设有一与清洁室71相通之吸入口72，于吸入口72上装设有空气吸入管73，不洁空气由该空气吸入管73进入至清洁室71内，而在盒体7另一侧设有一出气口74，出气口74连接有一至化油器之连通管75，令过滤之新鲜空气由连通管75进入至化油器内混合成油气，另，在清洁室71内之吸入口72与出气口74之间设有一过滤元件9，过滤由吸入口72进入之不洁空气。

惟，习用之空气滤清器因只设有一清洁室71，且只具有一过滤元件9，使得在过滤时，只有一过滤元件9作过滤工作，使过滤元件9之寿命降低，须常更换过滤元件9，造成消费者维修成本之增加，此外，因只具有一清洁室71，使较大颗粒之尘埃积留于清洁室71内，而屯积过多之灰尘量，令过滤元件9过滤肮脏空气之功能受到阻碍。

有鉴于此，为改进上述习用装置构造之缺点，创作人经过长久努力研究实验，终于开发设计出本创作之空气滤清器。

本实用新型的目的，在提供一种空气滤清器，具有至少两个清洁室，并分别设有第一、第二过滤元件，两清洁室之间设有连通口，可使过滤后之空气更加干净，且可增加过滤元件之使用寿命，并可阻隔较大颗粒的尘埃进入第二清洁室内，不致阻碍第二过滤元件之过滤工作。

本实用新型的技术方案是：

一种空气滤清器，包括一中空的壳体，其特征在于：

该壳体内系藉由至少一隔板隔成至少一第一清洁室及第二清洁室，第一清洁室与第二清洁室并藉由隔板上所设之至少一连通口相互连通，该壳体在位于第一

清洁室位置处设有至少一吸入口，该壳体在对应于第二清洁室处则设有至少一出气口；

一过滤较大颗粒尘埃的第一过滤元件，其置设在对应于第一清洁室之壳体内；

一过滤较细微尘埃的第二过滤元件，其置设在对应于第二清洁室之壳体内。

本实用新型的效果是：

本创作中，由于，该空气滤清器系具有至少两清洁室3、4，而可使过滤后之空气更加干净，不致影响汽缸燃烧爆炸之正常工作，且可增加该等过滤元件5、6之使用寿命，此外，因该较大颗粒之尘埃系停留在第一清洁室3内，可阻隔较大颗粒的尘埃进入第二清洁室4内，不致于阻碍第二过滤元件6之过滤工作。

为使能对本创作之目的、形状构造装置特征及其功效，作更进一步的认识与了解，兹举实施例配合图示，详细说明如下：

图1 系本创作之立体分解示意图。

图2 系本创作之过滤元件组装于壳体内之示意图。

图3 系习用空气滤清器结构之示意图。

请参阅图1所示，本创作系一种空气滤清器，本实施例中该空气滤清器系使用在摩托车上，该空气滤清器系设有一中空壳体10，该壳体10系由一盒体1及一盖体2所相互锁固而成，其中，该盒体1内系可藉由隔板11隔成多数个空间，本实施例中，系藉由一隔板11隔成两个容置空间，作为第一清洁室3及第二清洁室4，而第一清洁室3与第二清洁室4并藉由隔板11上所设之一连通口12相互连通，该盒体1在对应于第一清洁室3之位置处系设有一吸入口13，该吸入口13并接设有一空气吸入管14，不洁空气经由空气吸入管14进入至第一清洁室3内，而第一清洁室3内并可设有至少一个以上之隔尘室，本实施例中系在第一清洁室3内藉由隔板31隔成一第一隔尘室32及第二隔尘室33，第一隔尘室32系与吸入口13相通。

本创作中，在盒体1与盖体2之间且对应于第一清洁室3位置处设有一第一过滤元件5，该第一过滤元件5系为海棉，以过滤较大颗粒之尘埃，另，在第二

清洁室4 内容置有第二过滤元件6，该第二过滤元件6 系由一可折叠之多孔性片状体重复折叠，首尾相接，围成锯齿筒状体而成，其材质系由过滤纸所构成，以过滤较细微之尘埃，该箱体1 在对应于第二清洁室4 之位置处系设有一出气口15，出气口15 并连接有一连通管16，连通管16 另一端则接设至化油器上。

请参照图2 所示，当不洁空气经由空气吸入管14 进入至第一清洁室3 之第一隔尘室32 内时，不洁空气会先经由第一过滤元件5 之过滤，使颗粒较大之尘埃被留在第一隔尘室32 内，此时，经由第一次过滤的空气会流至第二隔尘室33 内，再由连通口12 流至第二清洁室4 内，而流进第二清洁室4 内之空气则经由第二过滤元件6 之过滤后，形成一干净空气，该干净空气再经由连通管16 流入于化油器内，混合成油气，而进入至汽缸内燃烧。

说明书附图

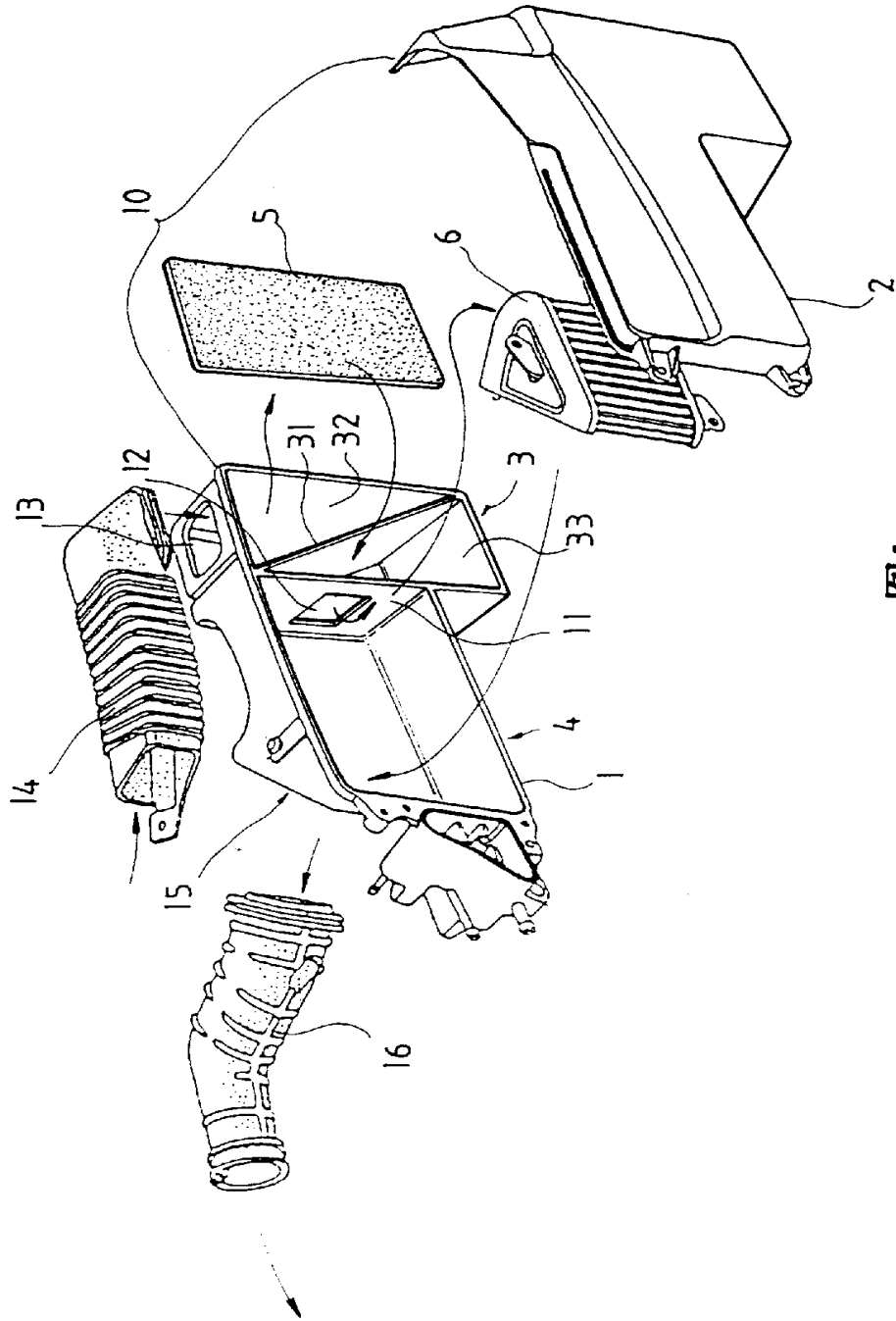


图1

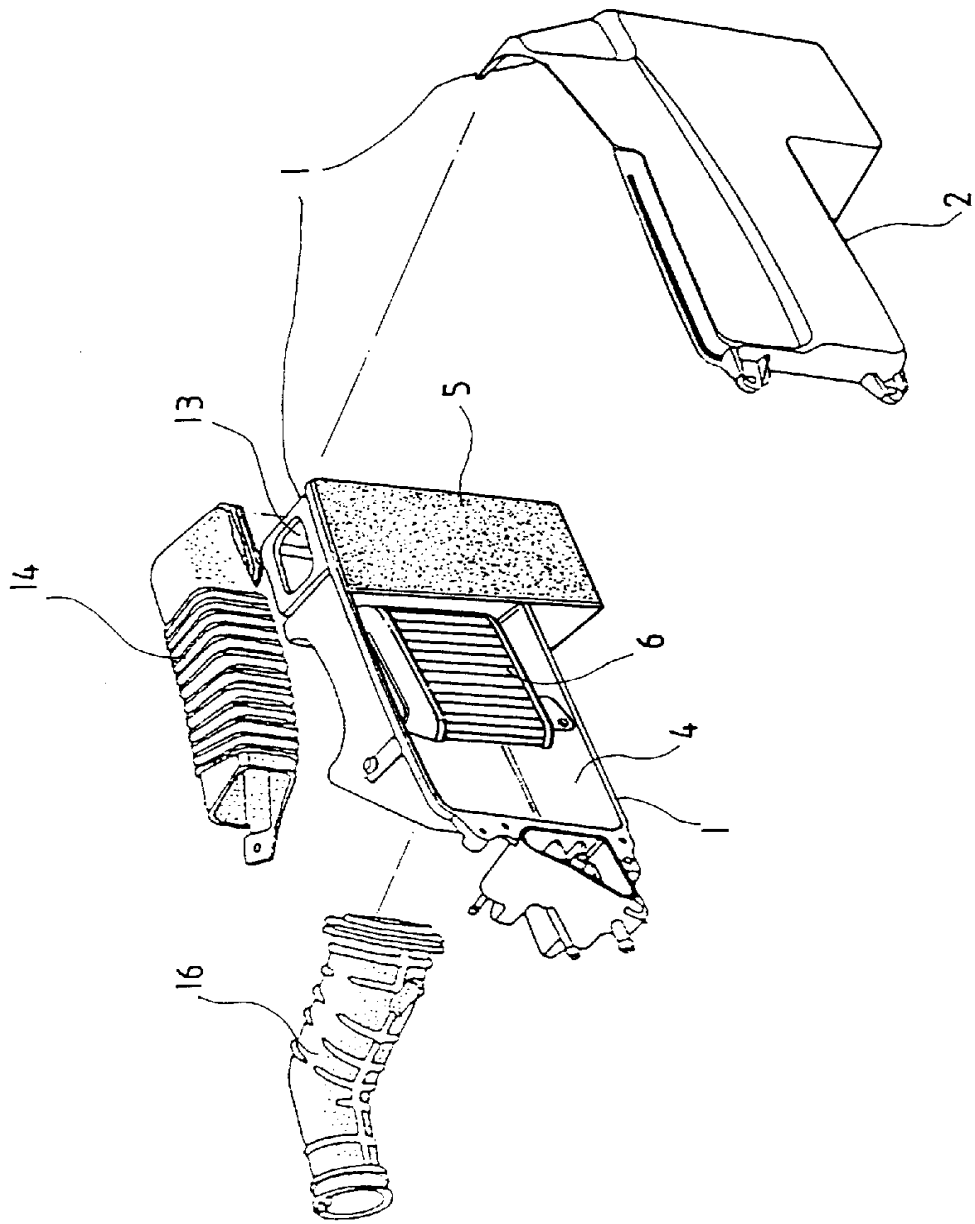


图2

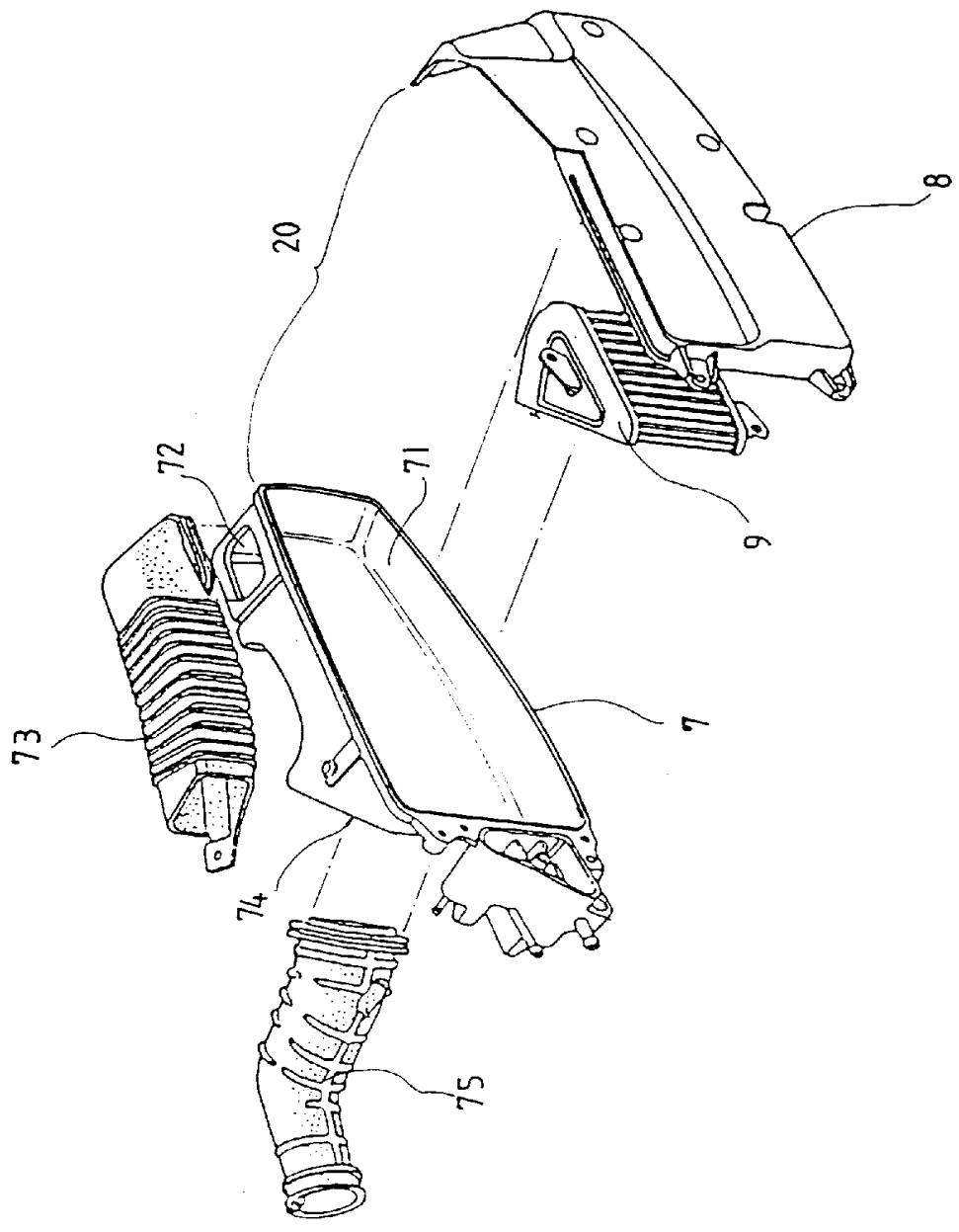


图3