

## 一种车用空气过滤装置

申请号： CN201120151776.5

申请日： 20110513

申请（专利权）人： [山东科技职业学院]

地址： 山东省潍坊市西环路6388号

发明人： [孟省]

主分类号： F02M35/08

公开（公告）号： CN202300736U

公开（公告）日： 20120704

代理机构：

代理人：

(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 CN202300736U

(45) 授权公告日 20120704

(21) 申请号 CN201120151776.5

(22) 申请日 20110513

(73) 专利权人 [山东科技职业学院]

地址 山东省潍坊市西环路6388号

(72) 发明人 [孟省]

(74) 专利代理机构

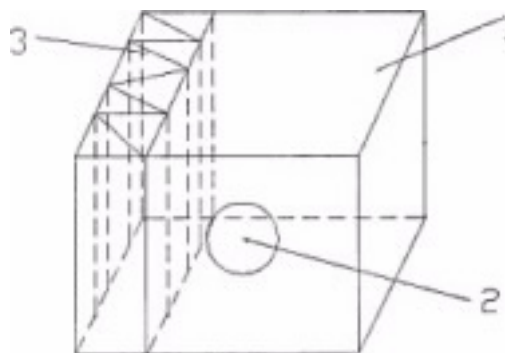
代理人

(54) 实用新型名称

一种车用空气过滤装置

(57) 摘要

一种车用空气过滤装置，其特征在于：在杂质收集装置上安装一个或多个空气滤芯，空气滤芯能够和杂质收集装置安装和拆卸，空气滤芯和杂质收集装置相接触的部分，保证很好的密封性，杂质收集装置上开有进气孔。通过以上设置，达到高效、充分燃烧和降低无功损耗功率的目的，同时以减少气缸活塞、活塞环、气门及气门座的早期机械磨损。



权利要求书

一种车用空气过滤装置，其特征在于，在杂质收集装置上安装一个或多个空气滤芯，空气滤芯能够和杂质收集装置安装和拆卸，空气滤芯和杂质收集装置相接触的部分，保证很好的密封性，杂质收集装置上开有进气孔。

# 说明书

## 一种车用空气过滤装置

本实用新型涉及一种节能减排领域，特别是一种车用空气过滤装置。

空气过滤装置位于发动机进气系统中，是保证内燃机高效、安全运行的关键部件。在内燃机的进气管道上安装空气过滤装置，进入内燃机的空气首先经过空气过滤装置的过滤，滤除空气中的有害杂质。清洁的空气进入内燃机和燃料进行充分混合，达到高效、充分燃烧和降低无功损耗功率的目的，同时以减少气缸活塞、活塞环、气门及气门座的早期机械磨损。

空气过滤装置中的空气滤芯起主要的过滤作用，同时也是易损耗部件，需要定期的更换和保养。清洁时，一般是清除附着在空气滤芯上面的灰尘，或者在一定的时间段内更换空气滤芯，保证空气的过滤效果。但是，在空气滤芯更换或清洁的过程中发现，现有汽车的空气过滤装置只是简单的将尘埃过滤出来，没有考虑如何将过滤出来的杂质从进气管道中方便的清理出来，被空气滤芯过滤出来的杂质(尤其是颗粒较大的物体)大部分都积聚在空气过滤总成的管道中，由于空气过滤总成管道的设计复杂、空间狭窄，散落在其中的杂质很难清除，这样在清洁过滤装置的时候，较大颗粒杂质很容易进入内燃机内，可能给内燃机造成致命的损坏。

本实用新型提出一种技术方案，一种车用空气过滤装置，其特征在于：在杂质收集装置上安装一个或多个空气滤芯，空气滤芯能够和杂质收集装置安装和拆卸，空气滤芯和杂质收集装置相接触的部分，保证很好的密封性，杂质收集装置上开有进气孔。通过以上设置，达到高效、充分燃烧和降低无功损耗功率的目的，同时以减少气缸活塞、活塞环、气门及气门座的早期机械磨损。

图1为本实用新型结构示意图。

图中1、杂质收集器 2、进气孔 3、空气滤芯

一种车用空气过滤装置，其特征在于：从箱体外形4入进气孔2再进入杂质收集装置1的空气，经过空气滤芯3的过滤作用，空气中的颗粒和灰尘就会收集到杂质收集器1中的底部，在进行空气滤芯清洁的时候，空气滤芯3连同杂质收集器1从内燃机的进气管道中取出，这样就能够保证经过空气滤芯3过滤出来的尘埃从内燃机的进气管道中清理干净，清洁后再安装原位。

说明书附图

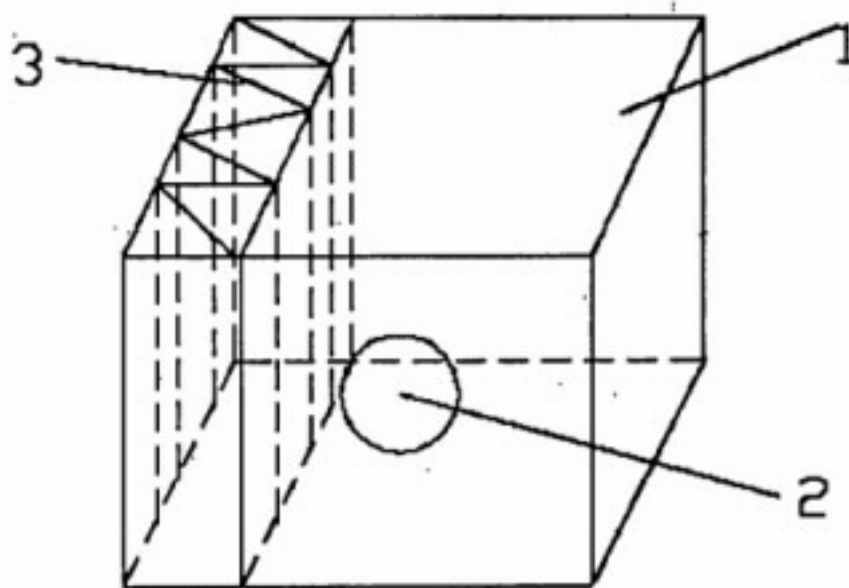


图1