(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113417778 A
(43)申请公布日 2021.09.21

(21)申请号 202110828377.6

(22)申请日 2021.07.22

(71)申请人 朱海章
地址 718000 陕西省榆林市绥德县辛店乡辛店村108号

(72)发明人 朱海章

(51)Int.Cl.
F02M 35/024(2006.01)
F02M 35/026(2006.01)
F02M 35/02(2006.01)

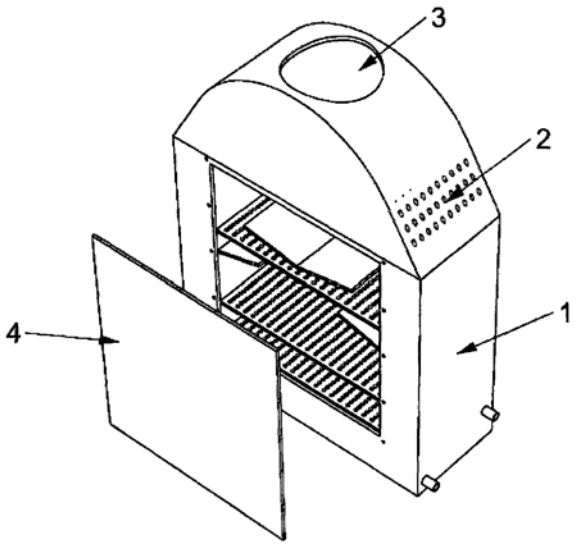
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种发动机水滤空气过滤器

(57)摘要

本发明公开了一种发动机水滤空气过滤器，包括壳体，所述壳体的上端设有过滤出气口，壳体的上端位于过滤出气口的两侧设有进气口。通过设计空气经过水滤清器过滤使得发动机吸进去的空气没有污染，所以发动机做功后排出的气体污染也会降低，提高了发动机的环保效果。同时，干净的空气可以减少空气中灰尘对机油的污染和减少杂质、颗粒，对发动机的磨损，从而延长发动机的使用寿命，空气经过水滤清器过滤可以降低进气温度，从而使发动机进气温度下降，减少发动机热衰减，达到提高发动机动能效率的功能。通过设计有过滤出气口与原空滤器对接，可适用各种型号的发动机和各种大中小车型，使用范围广泛。



CN 113417778 A

1.一种发动机水滤空气过滤器,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)的上端设有过滤出气口(3),壳体(1)的上端位于过滤出气口(3)的多侧设有进气口(2),壳体(1)的内部位于进气口(2)的下方设有进气道(5),壳体(1)内部下端位于进气道(5)的下方设有存水箱(7);

所述壳体(1)的内部位于存水箱(7)的上方固定连接有滤网一(101),滤网一(101)的上方固定连接有滤网二(102),壳体(1)内部位于滤网二(102)的上方固定连接有挡水板一(1101),壳体(1)内部位于挡水板一(1101)的上方固定连接有滤网三(103),壳体(1)内部位于滤网三(103)的上方固定连接有挡水板二(1102),壳体(1)内部位于挡水板二(1102)的上方固定连接有滤网四(104)。

2.根据权利要求1所述的一种发动机水滤空气过滤器,其特征在于,所述壳体(1)的前端设有玻璃门观察口(4)。

3.根据权利要求1所述的一种发动机水滤空气过滤器,其特征在于,所述壳体(1)的一侧固定连接有进水口(8)与出水口(9),进水口(8)与出水口(9)与存水箱(7)连接。

4.根据权利要求1所述的一种发动机水滤空气过滤器,其特征在于,所述挡水板二(1102)的形状为“V”型。

5.根据权利要求1所述的一种发动机水滤空气过滤器,其特征在于,所述滤网四(104)位于过滤出气口(3)的下方。

一种发动机水滤空气过滤器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种过滤器，具体是一种发动机水滤空气过滤器。

背景技术

[0002] 发动机在使用时，需要吸入大量的空气进行燃烧做功，所以为保证发动机内部的洁净通常会为发动机加装过滤器。

[0003] 但是，现有的过滤器不能对发动机进行降温。因此，本发明提供了一种发动机水滤空气过滤器，以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种发动机水滤空气过滤器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0006] 一种发动机水滤空气过滤器，包括壳体，所述壳体的上端设有过滤出气口，壳体的上端位于过滤出气口的多侧设有进气口，壳体的内部位于进气口的下方设有进气道，壳体内部下端位于进气道的下方设有存水箱；

[0007] 所述壳体的内部位于存水箱的上方固定连接有滤网一，滤网一的上方固定连接有滤网二，壳体内部位于滤网二的上方固定连接有挡水板一，壳体内部位于挡水板一的上方固定连接有滤网三，壳体内部位于滤网三的上方固定连接有挡水板二，壳体内部位于挡水板二的上方固定连接有滤网四。通过过滤出气口与原空滤器连接，气体通过进气口与进气道进入壳体下端的存水箱中，气体通过存水箱进行水滤后在通过滤网一与滤网过滤后移动至挡水板一的下方，经过挡水板一的阻挡后将空气中的水分阻挡，再经过过滤网过滤后再通过挡水板二挡水后再通过滤网四过滤后排出。

[0008] 作为本发明进一步的方案：所述壳体的前端设有玻璃门观察口。

[0009] 作为本发明再进一步的方案：所述壳体的一侧固定连接有进水口与出水口，进水口与出水口与存水箱连接。

[0010] 作为本发明再进一步的方案：所述挡水板二的形状为“V”型。

[0011] 作为本发明再进一步的方案：所述滤网四位于过滤出气口的下方。

[0012] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0013] 1、通过设计空气经过水滤清器过滤使得发动机吸进去的空气没有灰尘和污染，是纯净的空气，所以发动机做功后排出的气体污染也会降低，提高了发动机的环保效果。同时，干净的空气在发动机内做功可以减少空气中灰尘对机油的污染和减少杂质、颗粒，对发动机的磨损，从而达到延长发动机的使用寿命

[0014] 2、通过设计空气经过水滤清器过滤可以降低进气温度，从而使发动机进气温度下降，减少发动机热衰减，达到提高发动机动能效率的功能。

[0015] 3、通过设计有过滤出气口与原空滤器对接，可适用各种型号的发动机和各种大中

小车型，使用范围广泛。

附图说明

[0016] 图1为一种发动机水滤空气过滤器的结构示意图。

[0017] 图2为一种发动机水滤空气过滤器中壳体的内部结构示意图。

[0018] 图中：1、壳体；2、进气口；3、过滤出气口；4、玻璃门观察口；5、进气道；7、存水箱；8、进水口；9、出水口；1101、挡水板一；1102、挡水板二；101、滤网一；102、滤网二；103、滤网三；104、滤网四。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1～2，本发明实施例中，一种发动机水滤空气过滤器，包括壳体1，所述壳体1的上端设有过滤出气口3，壳体1的上端位于过滤出气口3的多侧设有进气口2，壳体1的内部位于进气口2的下方设有进气道5，壳体1内部下端位于进气道5的下方设有存水箱7；所述壳体1的前端设有玻璃门观察口4。所述壳体1的一侧固定连接有进水口8与出水口9，进水口8与出水口9与存水箱7连接。

[0021] 所述壳体1的内部位于存水箱7的上方固定连接有滤网一101，滤网一101的上方固定连接有滤网二102，壳体1内部位于滤网二102的上方固定连接有挡水板一1101，壳体1内部位于挡水板一1101的上方固定连接有滤网三103，壳体1内部位于滤网三103的上方固定连接有挡水板二1102，所述挡水板二1102的形状为“V”型，壳体1内部位于挡水板二1102的上方固定连接有滤网四104，所述滤网四104位于过滤出气口3的下方。

[0022] 本发明的工作原理是：

[0023] 本装置在使用时，通过过滤出气口3与原空滤器连接，气体通过进气口2与进气道5进入壳体1下端的存水箱7中，气体通过存水箱7进行水滤后在通过滤网一101与滤网102过滤后移动至挡水板一1101的下方，经过挡水板一1101的阻挡后将空气中的水分阻挡，再经过过滤网103过滤后再通过挡水板二1102挡水后再通过滤网四104过滤后排出。

[0024] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

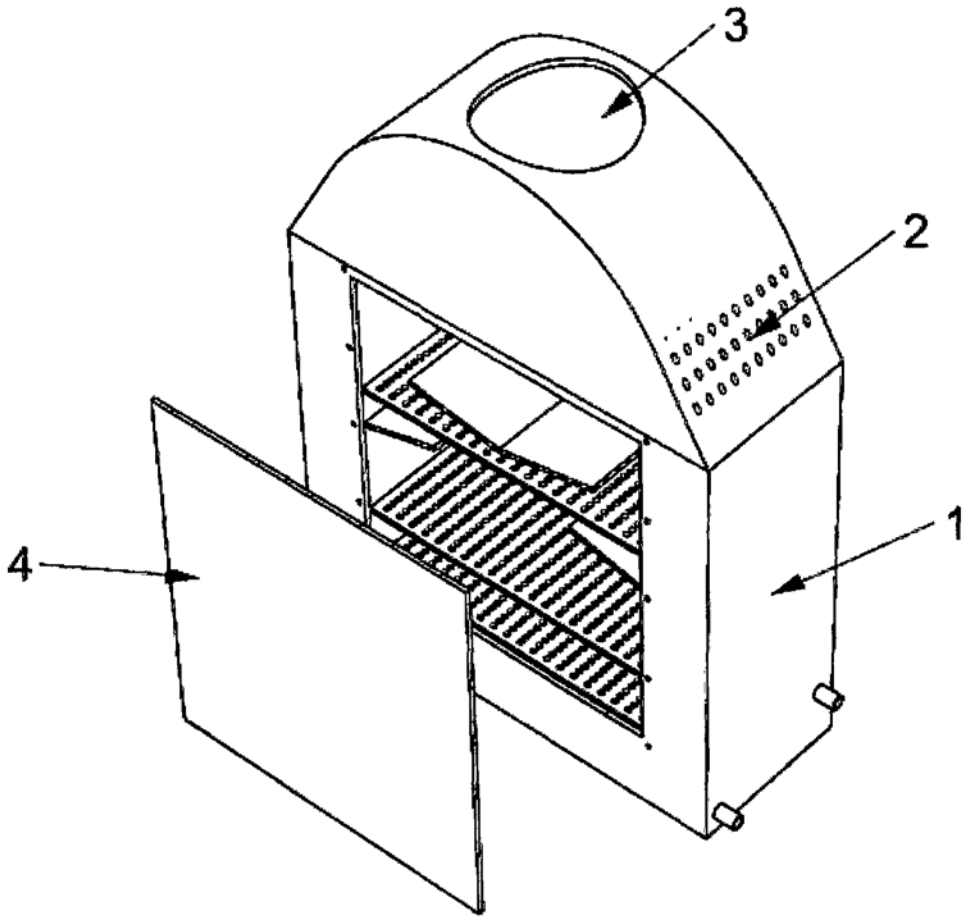


图1

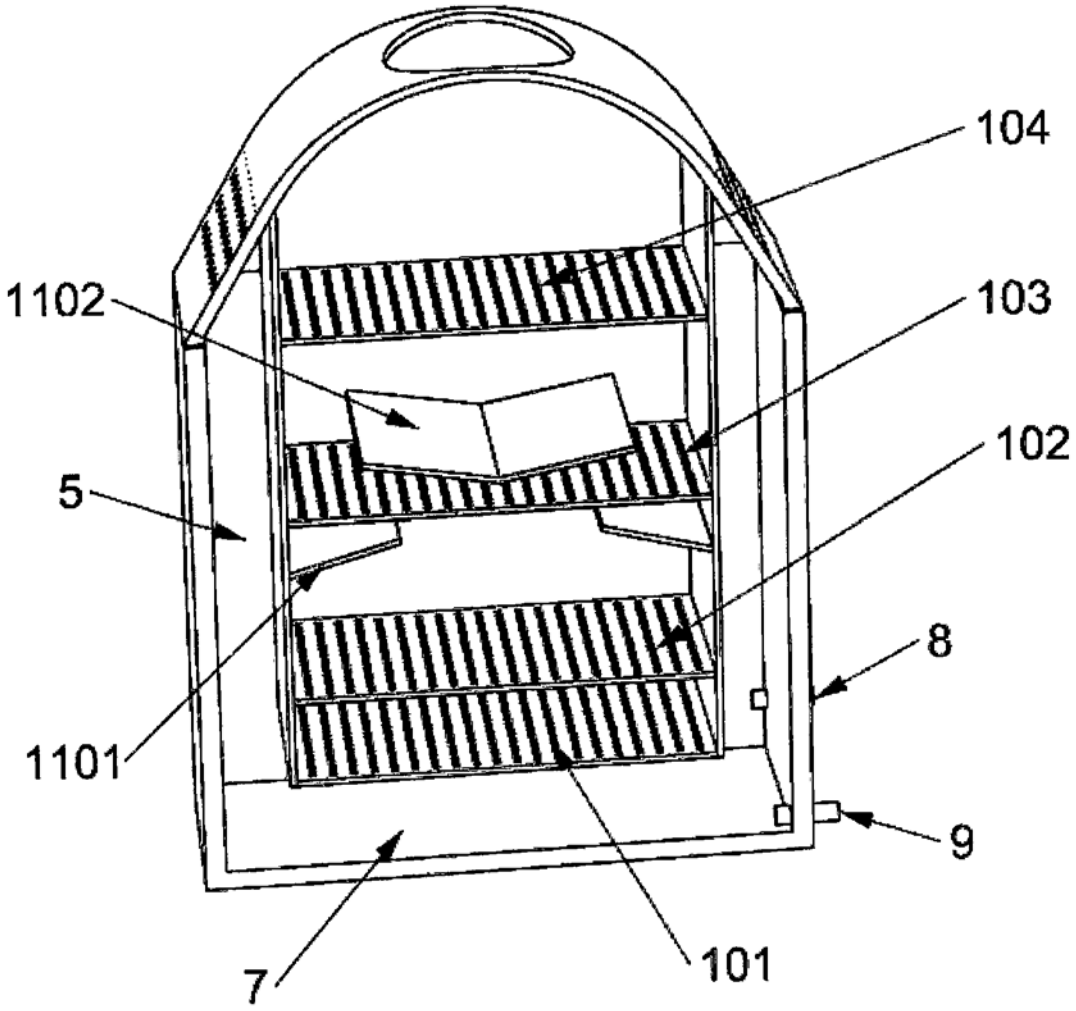


图2