



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104196612 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201410426215. X

(22) 申请日 2014. 08. 27

(71) 申请人 任宁亚

地址 043800 山西省运城市闻喜县海天嘉园  
A8 三单元 301

申请人 任礼波

(72) 发明人 任宁亚 任礼波

(74) 专利代理机构 北京兆君联合知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11333

代理人 郑学成

(51) Int. Cl.

F01N 13/08(2010. 01)

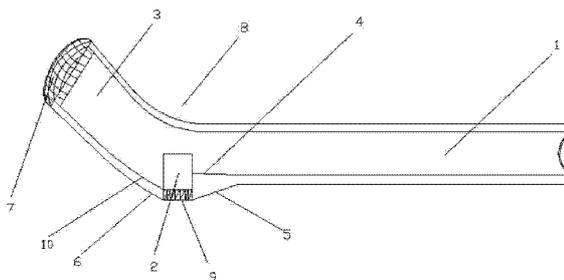
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种环保机动车排气管装置

(57) 摘要

本发明一种环保机动车排气管装置, 主要包括: 排气管主体(1), 缺口(2), 尾部(3), 所述缺口(2) 位于排气管主体(1) 与尾部(3) 连接处下端; 所述尾部(3) 与排气管主体(1) 的夹角(8) 大于90度, 并朝向上方。采用本发明技术方案的一种环保机动车排气管装置, 结构简单, 设计合理, 成本低廉, 颠覆了传统的排气管尾部设计, 彻底解决了因排气管尾气喷射导致的尘土、脏物污染问题。



1. 一种环保机动车排气管装置,其特征在于,主要包括:排气管主体(1),缺口(2),尾部(3),所述缺口(2)位于排气管主体(1)与尾部(3)连接处下端;所述尾部(3)与排气管主体(1)的夹角(8)大于90度,并朝向上方。

2. 如权利要求1所述一种环保机动车排气管装置,其特征在于,所述缺口(2)为1.5-2.5厘米宽。

3. 如权利要求1所述一种环保机动车排气管装置,其特征在于,所述缺口(2)左侧为左下边(6),左上边(10);所述缺口(2)右侧为右下边(5)、右上边(4);所述左下边(6)、左上边(10)向下倾斜,左下边(6)最下端与右下边(5)最下端处于同一水平线上,所述右上边(4)最左端高于左上边(10)最右端。

4. 如权利要求1所述一种环保机动车排气管装置,其特征在于,所述缺口(2)底部还设置有滤网(9)。

5. 如权利要求4所述一种环保机动车排气管装置,其特征在于,所述滤网(9)为水平状。

6. 如权利要求1所述一种环保机动车排气管装置,其特征在于,所述尾部(3)出口还设置有过滤网(7)。

7. 如权利要求6所述一种环保机动车排气管装置,其特征在于,所述过滤网(7)为半球状。

8. 如权利要求1、4或6所述一种环保机动车排气管装置,其特征在于,所述排气管主体(1)、滤网(9)、过滤网(7)均为铝合金或其它硬性材质。

## 一种环保机动车排气管装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于汽车环保治理技术领域,具体涉及到一种环保机动车排气管装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的进步,现代社会的物质生活高度发达,汽车已经成为人们的必备消费品,随处可见,与大众关系非常密切!虽然满足了人们日常出行的需求,但由于车辆众多,尾气排放量巨大,空气污染十分严重!现今汽车消音器排气管出口,大多只有两种:一种是平出口,一种是朝下;平出口容易将废气、废烟打到人的衣服,小孩的身上、脸上;排气口朝下,会把废气打到地面上,将上面的尘土、脏物吹起,特别是大功率汽车,在土质路上更甚!加重了空气、环境污染,严重损害人们身体健康。

### 发明内容

[0003] 本发明申请人针对上述不足,经过多年研究、试验,设计出一种环保机动车排气管装置,可以大大缓解尘土飞扬导致的环境污染问题!为实现上述目的,本发明一种环保机动车排气管装置,主要包括:排气管主体 1,缺口 2,尾部 3,所述缺口 2 位于排气管主体 1 与尾部 3 连接处下端;所述尾部 3 与排气管主体 1 的夹角  $\theta$  大于  $90^\circ$ ,并朝向上方;

[0004] 较优地,所述缺口 2 为 1.5-2.5 厘米宽;

[0005] 较优地,所述缺口 2 左侧为左下边 6,左上边 10;所述缺口 2 右侧为右下边 5、右上边 4;所述左下边 6、左上边 10 向下倾斜,左下边 6 最下端与右下边 (5) 最下端处于同一水平线上,所述右上边 4 最左端高于左上边 10 最右端;

[0006] 较优地,所述缺口 2 底部设置有滤网 9;

[0007] 较优地,所述滤网 9 为水平状;

[0008] 较优地,所述尾部 3 出口设置有过滤网 7;

[0009] 更优地,所述过滤网 7 为半圆球状;

[0010] 最优地,所述排气管主体 1、滤网 9、过滤网 7 均为铝合金或其它硬性材质。

[0011] 本发明的一种环保机动车排气管装置与现有的技术相比,具有以下优点:一是结构简单,设计合理,成本低廉,颠覆了传统的排气管尾部设计;二是彻底解决了因排气管尾气喷射导致尘土、脏物污染问题!

### 附图说明

[0012] 图 1 是本发明一种环保机动车排气管装置的剖面示意图;

[0013] 图 2 是本发明一种环保机动车排气管装置的结构示意图;

[0014] 图 3 是本发明一种环保机动车排气管装置的仰视图。

### 具体实施方式

[0015] 本发明一种环保机动车排气管装置,请参考图 1 所示:主要包括:排气管主体 1,缺

口 2, 尾部 3, 所述缺口 2 位于排气管主体 1 与尾部 3 连接处下端; 所述尾部 3 与排气管主体 1 的夹角 8 大于 90 度, 并朝向上方, 可为正上方或偏左、偏右都可; 所述缺口 2 为 1.5-2.5 厘米宽为宜, 高度可为 0.5-1.5 厘米, 二者都可视情增大或缩小, 保证排气管出气通畅、安全牢固即可; 所述缺口 2 左侧为左下边 6, 左上边 10; 所述缺口 2 右侧为右下边 5、右上边 4; 所述左下边 6、左上边 10 向下倾斜, 左下边 6 最下端与右下边 5 最下端处于同一水平线上, 所述右上边 4 最左端高于左上边 10 最右端; 所述缺口 2 底部还设置有滤网 9; 所述滤网 9 为水平状; 所述尾部 3 出口还设置有过滤网 7; 所述过滤网 7 为半圆球状; 所述排气管主体 1、过滤网 7、滤网 9 均为铝合金或其它硬性材质。

[0016] 采用本发明技术方案设计的一种机动车排气管装置, 由于排气管主体 1 设计有缺口 2, 从发动机及消音器内产生的液化油水混合物等可由缺口 2 直接流出管外; 即使随气流喷至尾部 3 处, 因左下边 6、左上边 10 是向下倾斜的, 液化油水混合物等也会直接从左上边 10 向下从缺口 2 处流出; 缺口 2 不仅用于排出前后流来的液化油水混合物等, 也可部分排出从排气管主体 1 处喷来的尾气; 因缺口 2 右上边 4 最左端高于左上边 10 最右端, 所以, 从排气管主体 1 排出的尾气会绝大部分从尾部 3 的出口排出, 很少会从缺口 2 直接排出, 不会产生大气流, 将地面尘土、污物吹起; 也正因如此, 即使随气流喷至尾部 3 处的液化油水混合物等也会直接从左上边 10 向下从缺口 2 处流下, 而不会逆行进入排气管主体 1 内; 由于缺口 2 底部即左下边 6 至左上边 10 与右下边 5 至右上边 4 中间部分设置有水平状滤网 9, 防止杂草、碎石等物体从此进入排气管主体 1 或尾部 3; 所述右下边 5 是在正常排气管主体 1 缺口 2 右侧下部突出增加了的一层楔形保护层形成的, 其最下端与缺口 2 左下边 6 最下端处于同一水平线上, 即使万一车辆前进时拖底, 因其厚度大、抗撞能力强, 再加上有水平状滤网 9 的保护, 也不会伤及左下边 6; 倒车时即便拖底, 还有水平状滤网 9 的防护, 也不会被右下边 5 卡住; 排气管尾部 3 出口设置有过滤网 7, 最好设计为半圆球状, 也可为其它形状, 防止有异物进入尾部 3 或排气管主体 1; 在安装本发明的机动车排气管时, 最好过滤网 7 与车辆底盘相距 20 厘米左右和 / 或伸出车辆底盘外 5 厘米左右, 确保排气通畅。

[0017] 上述技术方案不仅体现了本发明技术方案的优选技术方案, 且本技术领域的技术人员如对其中某些部分可能做出的一些变动, 在不背离本发明的原理和实质的前提下, 均体现了本发明的基本原理, 则都属于本发明的保护范围。

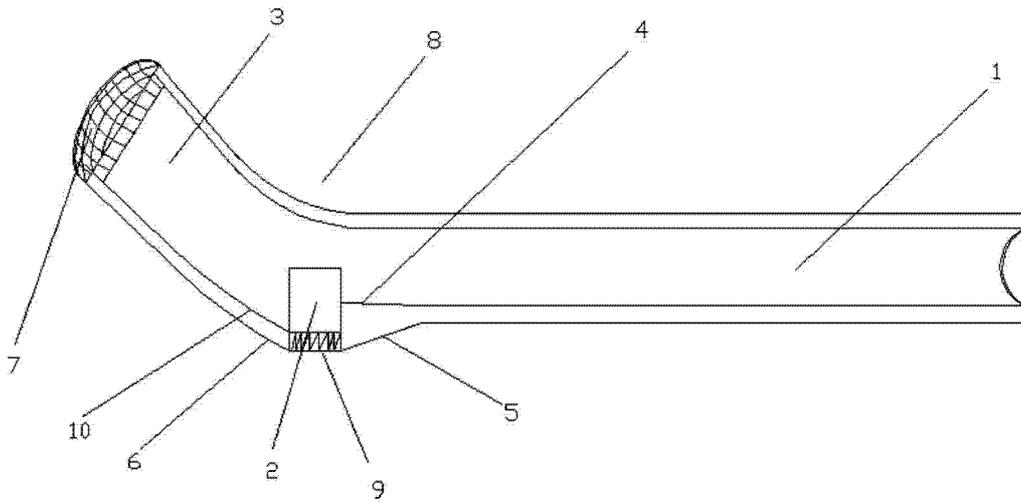


图 1

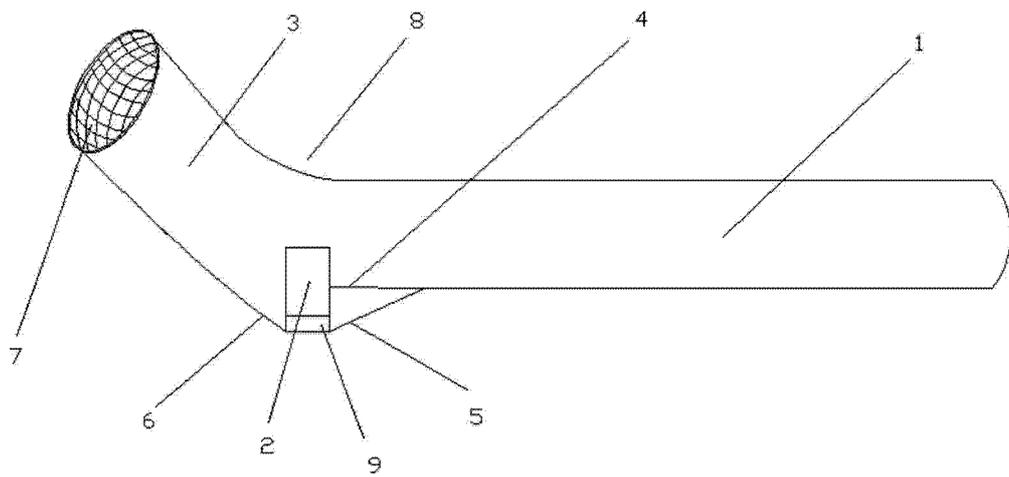


图 2

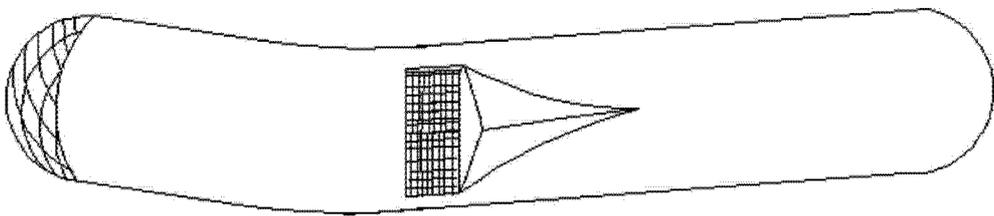


图 3