



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211524937 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201920856629.4

(22)申请日 2019.06.10

(73)专利权人 扬州翰昇汽车配件有限公司

地址 225004 江苏省扬州市广陵产业园董庄路19号

(72)发明人 华庆年

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320

代理人 仇波

(51)Int.Cl.

F01N 13/08(2010.01)

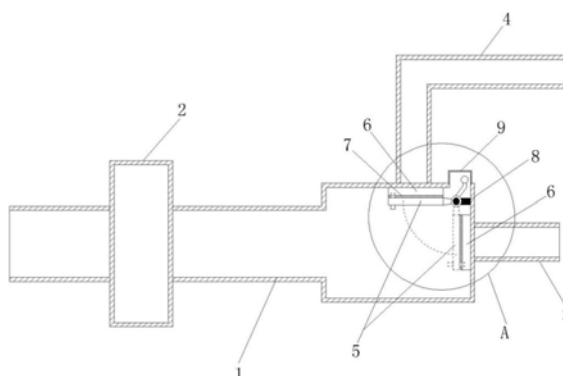
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种汽车排气管

### (57)摘要

本实用新型提出了一种汽车排气管,包括管体,所述管体末端部具有空腔;排气主管,所述排气主管设置在所述空腔右侧并与其连通;排气支管,所述排气支管设置在所述空腔上端并与其连通;以及防水挡片机构,所述防水挡片机构与设置在所述空腔侧壁上的固定杆转动连接,所述防水挡片机构具有初始位置和终止位置,当处于初始位置时,所述防水挡片机构与所述排气支管密封连接,当处于终止位置时,所述防水挡片机构与所述排气主管密封连接。本实用新型结构简单,设计合理,防水效果好。



1. 一种汽车排气管,其特征在于,包括:

管体(1),所述管体(1)末端部具有空腔;

排气主管(3),所述排气主管(3)设置在所述空腔右侧并与其连通;

排气支管(4),所述排气支管(4)设置在所述空腔上端并与其连通;以及

防水挡片机构(5),所述防水挡片机构(5)与设置在所述空腔侧壁上的固定杆(8)转动连接,所述防水挡片机构(5)具有初始位置和终止位置,当处于初始位置时,所述防水挡片机构(5)与所述排气支管(4)密封连接,当处于终止位置时,所述防水挡片机构(5)与所述排气主管(3)密封连接。

2. 根据权利要求1所述的汽车排气管,其特征在于,所述防水挡片机构(5)包括挡片(51)、摇柄(52)、卡扣(53)和卡槽(54),所述摇柄(52)与所述挡片(51)固定连接,且所述摇柄(52)与所述挡片(51)相接部分与所述固定杆(8)转动连接,所述挡片(51)远离固定杆(8)一端两侧设置有卡扣(53),所述空腔内壁与所述排气主管(3)和排气支管(4)相接位置固定连接接口板(6),所述接口板(6)靠近所述挡片(51)一侧与所述卡扣(53)相对应位置设置有卡槽(54),所述卡扣(53)和卡槽(54)相匹配。

3. 根据权利要求2所述的汽车排气管,其特征在于,位于所述固定杆(8)上方的管体(1)上开设有槽口,所述摇柄(52)穿过所述槽口,所述摇柄(52)上方设置有摇柄盒(9),用于遮盖并密封所述槽口。

4. 根据权利要求2所述的汽车排气管,其特征在于,所述接口板(6)面向所述挡片(51)一侧设置有密封垫(7)。

5. 根据权利要求1所述的汽车排气管,其特征在于,所述管体(1)远离空腔一端固定安装有三元催化器(2),用于净化尾气。

## 一种汽车排气管

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件技术领域,具体而言,涉及一种汽车排气管。

### 背景技术

[0002] 目前大多数汽车,尤其是中小型号车,其排气管都位于汽车的底部,距离地面较近,而在一些多雨地带,特别是夏季雨季高峰期时,常常会造成路面积水,当路面积水水位高于汽车排气管后,常常会导致汽车排气管进水,这不仅会造成汽车熄火,还会引起启动故障;特别是刚刚经过长时间运转的汽车,由于发动机缸内温度极高,当水通过排气管进入发动机缸内时,有可能会直接导致爆缸,使发动机开裂,给车主造成极大的损失;在交通繁忙的路段上,汽车熄火必然导致交通堵塞,严重影响了正常交通秩序,同时也给人们带来了极大的不便。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术存在的缺陷,提出了一种汽车排气管,其结构简单,设计合理,防水效果好。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种汽车排气管,包括:

[0006] 管体,所述管体末端部具有空腔;

[0007] 排气主管,所述排气主管设置在所述空腔右侧并与其连通;

[0008] 排气支管,所述排气支管设置在所述空腔上端并与其连通;以及

[0009] 防水挡片机构,所述防水挡片机构与设置在所述空腔侧壁上的固定杆转动连接,所述防水挡片机构具有初始位置和终止位置,当处于初始位置时,所述防水挡片机构与所述排气支管密封连接,当处于终止位置时,所述防水挡片机构与所述排气主管密封连接。

[0010] 根据本实用新型一个实施方式提出的汽车排气管,所述防水挡片机构包括挡片、摇柄、卡扣和卡槽,所述摇柄与所述挡片固定连接,且所述摇柄与所述挡片相接部分与所述固定杆转动连接,所述挡片远离固定杆一端两侧设置有卡扣,所述空腔内壁与所述排气主管和排气支管相接位置固定连接有接口板,所述接口板靠近所述挡片一侧与所述卡扣相对应位置设置有卡槽,所述卡扣和卡槽相匹配。

[0011] 根据本实用新型一个实施方式提出的汽车排气管,位于所述固定杆上方的管体上开设有槽口,所述摇柄穿过所述槽口,所述摇柄上方设置有摇柄盒,用于遮盖并密封所述槽口。

[0012] 根据本实用新型一个实施方式提出的汽车排气管,所述接口板面向所述挡片一侧设置有密封垫。

[0013] 根据本实用新型一个实施方式提出的汽车排气管,所述管体远离空腔一端固定安装有三元催化器,用于净化尾气。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果包括:通过在汽车排气管上设置排气主

管和排气支管,并采用防水挡片机构将其密封,正常使用时,防水挡片机构将排气支管密封,尾气由排气主管排出;当路面积水较大,排气管进水时,将防水挡片机构转动至排气主管位置,并将其密封,阻隔水进入排气管内,尾气由位于排气主管上方的排气支管排出,不影响汽车正常行驶。本实用新型结构简单,设计合理,防水效果好。

### 附图说明

[0015] 参照附图来说明本实用新型的公开内容。应当了解,附图仅仅用于说明目的,而非意在对本实用新型的保护范围构成限制。在附图中,相同的附图标记用于指代相同的部件。其中:

[0016] 图1示意性显示了根据本实用新型一个实施方式提出的汽车排气管的结构示意图;

[0017] 图2为图1中A处的局部放大图。

[0018] 图中标号:1-管体,2-三元催化器,3-排气主管,4-排气支管,5-防水挡片机构,51-挡片,52-摇柄,53-卡扣,54-卡槽,6-接口板,7-密封垫,8-固定杆,9-摇柄盒。

### 具体实施方式

[0019] 容易理解,根据本实用新型的技术方案,在不变更本实用新型实质精神下,本领域的一般技术人员可以提出可相互替换的多种结构方式以及实现方式。因此,以下具体实施方式以及附图仅是对本实用新型的技术方案的示例性说明,而不应当视为本实用新型的全部或者视为对本实用新型技术方案的限定或限制。

[0020] 根据本实用新型的一实施方式结合图1示出。一种汽车排气管,包括管体1、排气主管3、排气支管4和防水挡片机构5,管体1末端部具有空腔结构,在该空腔结构右侧和上端部的管体1上分别连通有排气主管3和排气支管4。

[0021] 该防水挡片机构5设置在空腔内部,且防水挡片机构5与设置在空腔侧壁上的固定杆8转动连接,防水挡片机构5具有初始位置和终止位置,当处于初始位置时,防水挡片机构5与排气支管4密封连接,当处于终止位置时,防水挡片机构5与排气主管3密封连接。

[0022] 如图2所示,防水挡片机构5包括挡片51、摇柄52、卡扣53和卡槽54,摇柄52与挡片51固定连接,且摇柄52与挡片51相接部分与固定杆8转动连接,挡片51远离固定杆8一端两侧设置有卡扣53。

[0023] 在管体1内壁与排气主管3和排气支管4相接位置固定连接有接口板6,接口板6靠近挡片51一侧与卡扣53相对应位置设置有卡槽54,卡扣53和卡槽54相匹配。

[0024] 在本实施例中,位于固定杆8上方的管体1上开设有槽口,摇柄52穿过槽口,摇柄52上方设置有摇柄盒9,用于遮盖并密封槽口,防止尾气从槽口逸出。

[0025] 进一步的,在接口板6面向挡片51一侧设置密封垫7,使得挡片51与接口板6之间连接紧密。

[0026] 更进一步的,在管体1远离空腔一端固定安装有三元催化器2,用于净化尾气。

[0027] 本实用新型,在正常使用时,防水挡片机构5处于初始位置,即防水挡片机构5通过卡扣53与卡槽54配合将排气支管4密封,尾气由排气主管3排出;当路面积水较大,排气管进水时,手动打开摇柄盒9,并拨动摇柄52,使挡片51转动至排气主管3位置,并将其密封,阻隔

水进入排气管内,尾气由位于排气主管3上方的排气支管4排出,不影响汽车正常行驶。本实用新型结构简单,设计合理,防水效果好。

[0028] 本实用新型的技术范围不仅仅局限于上述说明中的内容,本领域技术人员可以在不脱离本实用新型技术思想的前提下,对上述实施例进行多种变形和修改,而这些变形和修改均应当属于本实用新型的保护范围内。

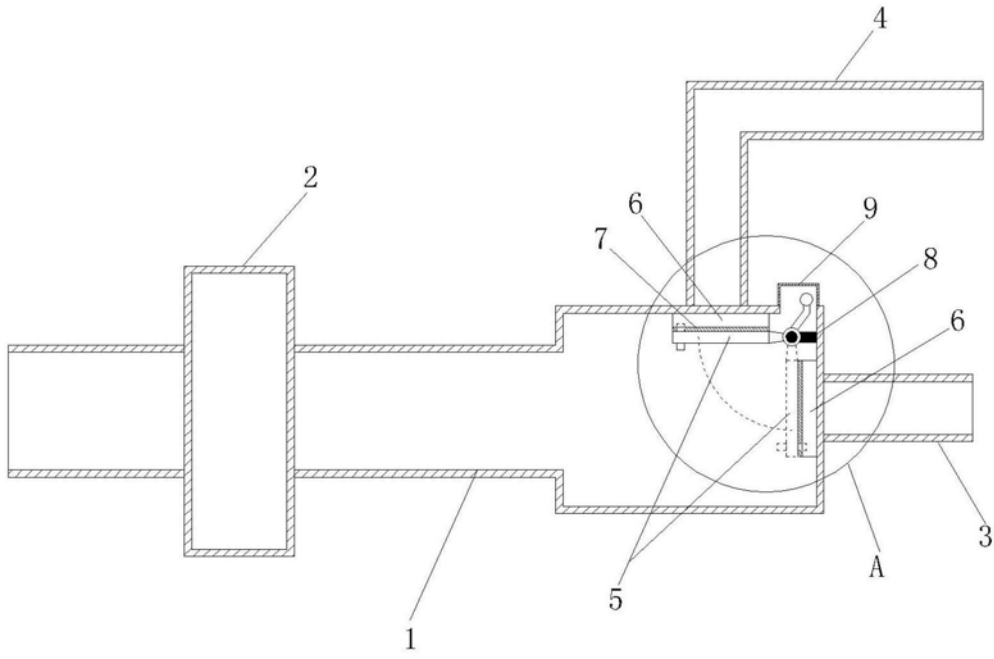


图1

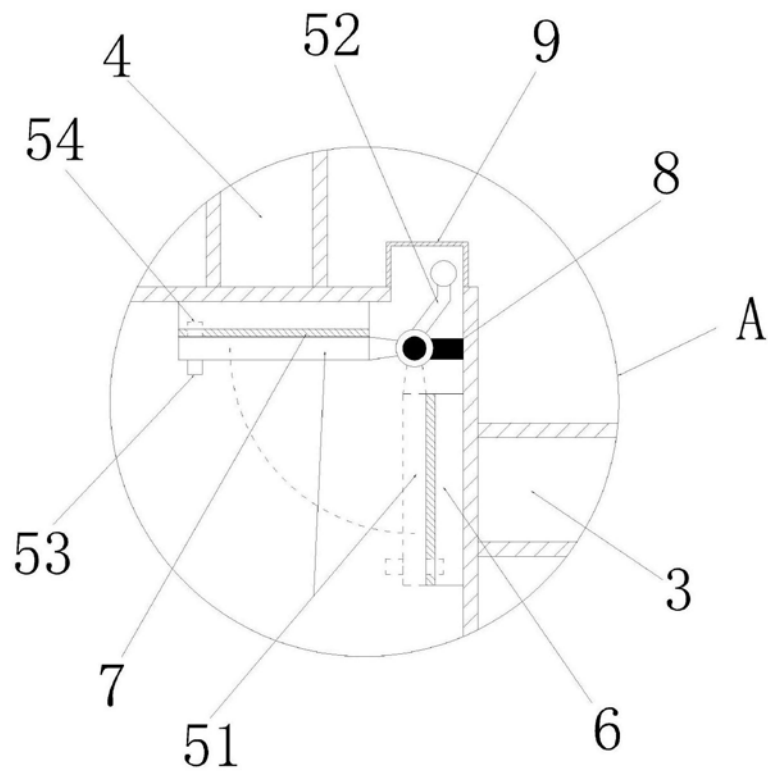


图2