



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214944507 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121859673.4

(22) 申请日 2021.08.10

(73) 专利权人 重庆立昂工业设备有限公司

地址 400000 重庆市九龙坡区华玉路501号
2幢9-17号

(72) 发明人 周兴林

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

F01N 3/022 (2006.01)

F01N 13/08 (2010.01)

F01N 13/00 (2010.01)

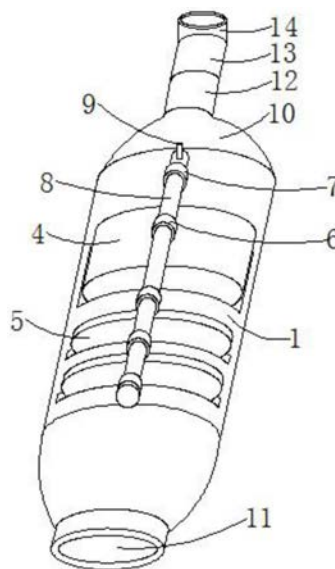
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车尾气净化装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种汽车尾气净化装置,包括安装壳体,所述安装壳体顶部表面开设有主安装槽与副安装槽,所述主安装槽内嵌接有便捷过滤芯,所述副安装槽内嵌接有便捷滤网,所述便捷过滤芯与便捷滤网顶部均固定连接有限位环,所述安装壳体顶部两侧固定连接有限位螺帽,所述限位螺帽内贯穿设有定位杆,所述定位杆一端贯穿设有定位销钉,所述安装壳体两端均固定连接有集气斗,本实用新型结构之间相互配合,能够有效提高净化效果,安装拆卸十分方便,有利于后期的检修维护,保持良好的净化效果,结构简单,性能稳定,安装成本低,能够有效防止本装置进水损坏的情况发生,维护使用者的财产安全。



1. 一种汽车尾气净化装置,包括安装壳体(1),其特征在于:所述安装壳体(1)顶部表面开设有主安装槽(2)与副安装槽(3),所述主安装槽(2)内嵌接有便捷过滤芯(4),所述副安装槽(3)内嵌接有便捷滤网(5),所述便捷过滤芯(4)与便捷滤网(5)顶部均固定连接有限位环(6),所述安装壳体(1)顶部两侧固定连接定位螺帽(7),所述定位螺帽(7)内贯穿设有定位杆(8),所述定位杆(8)一端贯穿设有定位销钉(9),所述安装壳体(1)两端均固定连接集气斗(10),所述集气斗(10)外侧分别固定连接进气管(11)与防水单向阀(12),所述防水单向阀(12)一侧固定连接排气管(13),所述排气管(13)一端固定连接弯头管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车尾气净化装置,其特征在于:所述便捷过滤芯(4)包括便捷框架(15),所述便捷框架(15)内侧设有尾气滤芯(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车尾气净化装置,其特征在于:所述便捷滤网(5)包括嵌接框架(17),所述嵌接框架(17)内侧设有尾气滤网(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车尾气净化装置,其特征在于:所述便捷框架(15)与嵌接框架(17)均为椭圆形环状结构,所述便捷框架(15)与主安装槽(2)结构相匹配,所述嵌接框架(17)与副安装槽(3)结构相匹配。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车尾气净化装置,其特征在于:所述便捷滤网(5)呈并列分布于安装壳体(1)表面一侧,所述便捷滤网(5)宽度小于便捷过滤芯(4)宽度。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车尾气净化装置,其特征在于:所述防水单向阀(12)与集气斗(10)结构相匹配,且所述防水单向阀(12)与排气管(13)直径一致。

一种汽车尾气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车尾气净化装置,属于汽车尾气净化设备技术领域。

背景技术

[0002] 汽车尾气排气已成为当今空气污染的主要因素之一,由于汽车发动机工作中,由于燃烧不充分,产生大量的碳黑及PM2.5微颗粒,影响身体健康,现有的装置在使用时,长期使用净化效果降低,维护过程十分不便,且我国今年车辆被淹事件日益增加,装置进水损坏造成财产损失,为此,提供一种汽车尾气净化装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种汽车尾气净化装置,能够有效提高净化效果,安装拆卸十分方便,有利于后期的检修维护,保持良好的净化效果,结构简单,性能稳定,安装成本低,能够有效防止本装置进水损坏的情况发生,维护使用者的财产安全,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种汽车尾气净化装置,包括安装壳体,所述安装壳体顶部表面开设有主安装槽与副安装槽,所述主安装槽内嵌接有便捷过滤芯,所述副安装槽内嵌接有便捷滤网,所述便捷过滤芯与便捷滤网顶部均固定连接有限位环,所述安装壳体顶部两侧固定连接有定位螺帽,所述定位螺帽内贯穿设有定位杆,所述定位杆一端贯穿设有定位销钉,所述安装壳体两端均固定连接有机集斗,所述集气斗外侧分别固定连接有进气管与防水单向阀,所述防水单向阀一侧固定连接有排气管,所述排气管一端固定连接有弯头管。

[0006] 进一步而言,所述便捷过滤芯包括便捷框架,所述便捷框架内侧设有尾气滤芯。

[0007] 进一步而言,所述便捷滤网包括嵌接框架,所述嵌接框架内侧设有尾气滤网。

[0008] 进一步而言,所述便捷框架与嵌接框架均为椭圆形环状结构,所述便捷框架与主安装槽结构相匹配,所述嵌接框架与副安装槽结构相匹配。

[0009] 进一步而言,所述便捷滤网呈并列分布于安装壳体表面一侧,所述便捷滤网宽度小于便捷过滤芯宽度。

[0010] 进一步而言,所述防水单向阀与集气斗结构相匹配,且所述防水单向阀与排气管直径一致。

[0011] 本实用新型有益效果:

[0012] 1、本实用新型涉及一种汽车尾气净化装置,通过设有便捷过滤芯与便捷滤网,结构之间相互配合,能够有效提高净化效果,安装拆卸十分方便,有利于后期的检修维护,保持良好的净化效果。

[0013] 2、本实用新型涉及一种汽车尾气净化装置,通过设有防水单向阀,结构简单,性能稳定,安装成本低,能够有效防止本装置进水损坏的情况发生,维护使用者的财产安全。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 图1是本实用新型一种汽车尾气净化装置整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型一种汽车尾气净化装置便捷过滤芯结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型一种汽车尾气净化装置便捷滤网结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型一种汽车尾气净化装置安装壳体结构示意图;

[0019] 图中标号:1、安装壳体;2、主安装槽;3、副安装槽;4、便捷过滤芯;5、便捷滤网;6、限位环;7、定位螺帽;8、定位杆;9、定位销钉;10、集气斗;11、进气管;12、防水单向阀;13、排气管;14、弯头管;15、便捷框架;16、尾气滤芯;17、嵌接框架;18、尾气滤网。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 如图1-图4所示,一种汽车尾气净化装置,包括安装壳体1,所述安装壳体1顶部表面开设有主安装槽2与副安装槽3,所述主安装槽2内嵌接有便捷过滤芯4,所述副安装槽3内嵌接有便捷滤网5,所述便捷过滤芯4与便捷滤网5顶部均固定连接有限位环6,所述安装壳体1顶部两侧固定连接有定位螺帽7,所述定位螺帽7内贯穿设有定位杆8,所述定位杆8通过串联定位螺帽7与限位环6,可以对结构进行固定,避免使用过程中结构分离的情况出现,同时方便后期的拆卸,所述定位杆8一端贯穿设有定位销钉9,所述安装壳体1两端均固定连接有集气斗10,所述集气斗10用于连接两侧结构,方便安装,能够集中或分散气体的作用,便于净化与排放,所述集气斗10外侧分别固定连接有进气管11与防水单向阀12,所述防水单向阀12一侧固定连接有排气管13,所述排气管13一端固定连接有弯头管14。

[0022] 如图2-图3所示,所述便捷过滤芯4包括便捷框架15,所述便捷框架15内侧设有尾气滤芯16,所述便捷滤网5包括嵌接框架17,所述嵌接框架17内侧设有尾气滤网18,所述便捷框架15与嵌接框架17均为椭圆形环状结构,所述便捷框架15与主安装槽2结构相匹配,所述嵌接框架17与副安装槽3结构相匹配,所述便捷滤网5呈并列分布于安装壳体1表面一侧,所述便捷滤网5宽度小于便捷过滤芯4宽度,所述主安装槽2与副安装槽3结构简单,为便捷过滤芯4与便捷滤网5的安装提供安装位置,结构之间贴合严密,有效防止漏水或漏气。

[0023] 如图1所示,所述防水单向阀12与集气斗10结构相匹配,且所述防水单向阀12与排气管13直径一致,所述排气管13辅助防水单向阀12进行使用,能够辅助防水单向阀12进行位置固定,且对防水单向阀起到一定的防护作用。

[0024] 本实用新型的工作原理:在使用时,将安装壳体1安装在指定地点,将进气管11接入供气装置,尾气经过集气斗10进入安装壳体1内,通过便捷滤网5与便捷过滤芯4进行净化,净化后通过排气管13排出,长期使用后,可以取下定位销钉9,拔出定位杆8,将便捷滤网5与便捷过滤芯4取出进行清理,防水单向阀12可以避免本装置在积水中受到损坏。

[0025] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用

新型的保护范围。

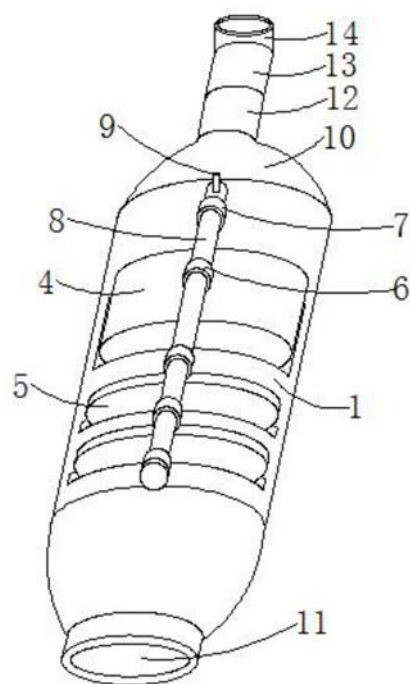


图1

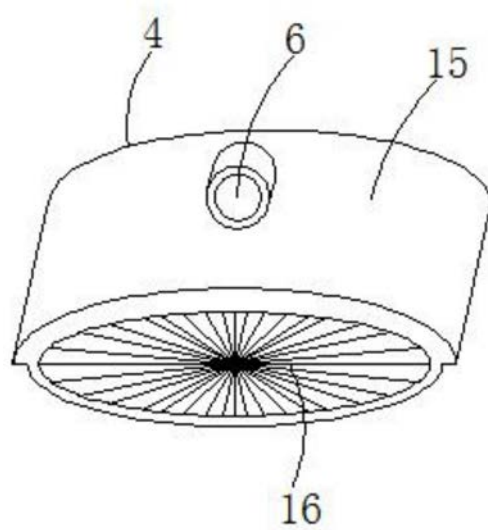


图2

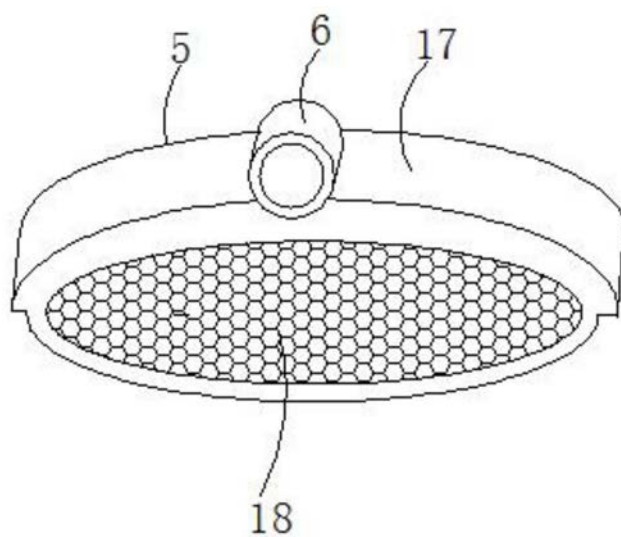


图3

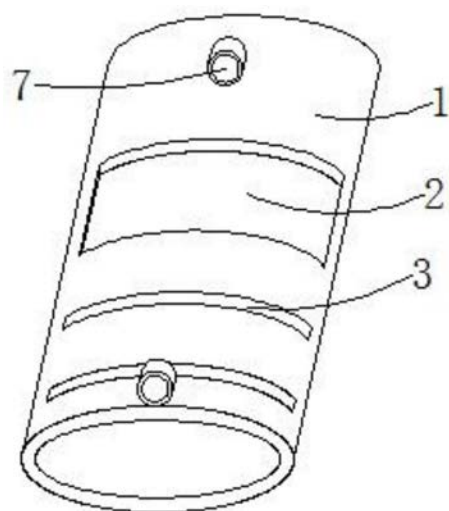


图4