



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207287081 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721284150.5

(22)申请日 2017.10.02

(73)专利权人 贺国友

地址 221009 江苏省徐州市泉山区奎山中
街恒天花苑3号楼2单元202室

(72)发明人 贺国友

(51)Int.Cl.

B01D 53/32(2006.01)

B01D 53/02(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

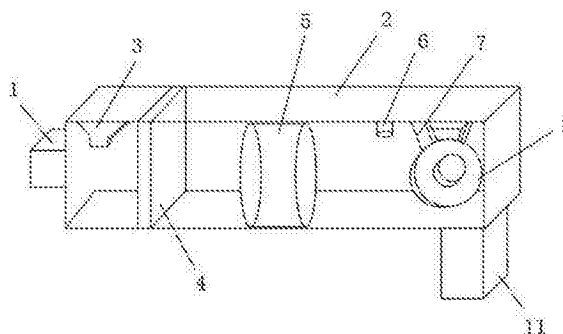
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种车载扬尘吸附装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种车载扬尘吸附装置，包括一级过滤网与出风口，所述一级过滤网的一端设有装置机壳，所述集尘电极的一侧设有活性炭过滤器，所述尾气净化器的一侧设有负离子发生器，所述固定架的下端固定安装有风机，所述装置机壳的上端设有支撑板，所述出风口与装置机壳固定连接，所述装置机壳的外表面设有合页。本实用新型所述的一种车载扬尘吸附装置，设有尾气净化器、负离子发生器、凹槽和紧固器，能够控制汽车的废气污染，降低一氧化碳、黑烟及其他有毒气体的排放，并能使空气中烟尘、病菌、花粉、毛屑等微粒带电被吸附，过滤效果更好，清洁处理更加快捷方便，适用不同工作状况，带来更好的使用前景。



1. 一种车载扬尘吸附装置,包括一级过滤网(1)与出风口(11),其特征在于:所述一级过滤网(1)的一端设有装置机壳(2),且装置机壳(2)的内表面设有集尘电极(3),所述集尘电极(3)的一侧设有活性炭过滤器(4),且活性炭过滤器(4)的一侧设有尾气净化器(5),所述尾气净化器(5)的一侧设有负离子发生器(6),且负离子发生器(6)的一侧设有固定架(7),所述固定架(7)的下端固定安装有风机(8),所述装置机壳(2)的上端设有支撑板(9),且支撑板(9)的外表面设有通孔(10),所述出风口(11)与装置机壳(2)固定连接,且装置机壳(2)的下端设有凹槽(12),所述装置机壳(2)的外表面设有合页(13),且合页(13)的下方设有紧固器(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种车载扬尘吸附装置,其特征在于:所述凹槽(12)与紧固器(14)的数量均为三组,且凹槽(12)与紧固器(14)均分别平行放置。

3. 根据权利要求1所述的一种车载扬尘吸附装置,其特征在于:所述一级过滤网(1)与出风口(11)均与装置机壳(2)固定连接,且支撑板(9)固定安装在装置机壳(2)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种车载扬尘吸附装置,其特征在于:所述合页(13)的数量为两组,且合页(13)分别平行放置。

5. 根据权利要求1所述的一种车载扬尘吸附装置,其特征在于:所述支撑板(9)与装置机壳(2)的外表面均涂有防水层。

6. 根据权利要求1所述的一种车载扬尘吸附装置,其特征在于:所述固定架(7)与风机(8)的倾斜角度为一百一十度。

一种车载扬尘吸附装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扬尘吸附设备领域,特别涉及一种车载扬尘吸附装置。

背景技术

[0002] 扬尘是由于地面上的尘土在风力、人为带动及其他带动飞扬而进入大气的开放性污染源,是环境空气中总悬浮颗粒物的重要组成部分,而目前使用的汽车还不具有处理扬尘污染的能力,为了减少环境污染,故提出一种车载扬尘吸附装置来解决上述问题。

[0003] 现有的扬尘吸附装置在使用时存在一定的弊端,不能够控制汽车的废气污染,不能降低一氧化碳、黑烟及其他有毒气体的排放,不能使空气中烟尘、病菌、花粉、毛屑等微粒带电被吸附,过滤效果不够好,清洁处理的方式不够快捷方便,在实际使用时带来了一定的影响,为此,我们提出一种车载扬尘吸附装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种车载扬尘吸附装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种车载扬尘吸附装置,包括一级过滤网与出风口,所述一级过滤网的一端设有装置机壳,且装置机壳的内表面设有集尘电极,所述集尘电极的一侧设有活性炭过滤器,且活性炭过滤器的一侧设有尾气净化器,所述尾气净化器的一侧设有负离子发生器,且负离子发生器的一侧设有固定架,所述固定架的下端固定安装有风机,所述装置机壳的上端设有支撑板,且支撑板的外表面设有通孔,所述出风口与装置机壳固定连接,且装置机壳的下端设有凹槽,所述装置机壳的外表面设有合页,且合页的下方设有紧固器。

[0007] 优选的,所述凹槽与紧固器的数量均为三组,且凹槽与紧固器均分别平行放置。

[0008] 优选的,所述一级过滤网与出风口均与装置机壳固定连接,且支撑板固定安装在装置机壳的上方。

[0009] 优选的,所述合页的数量为两组,且合页分别平行放置。

[0010] 优选的,所述支撑板与装置机壳的外表面均涂有防水层。

[0011] 优选的,所述固定架与风机的倾斜角度为一百一十度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该车载扬尘吸附装置,采用了尾气净化器的设置,能够控制汽车的废气污染,降低一氧化碳、黑烟及其他有毒气体的排放,安装有负离子发生器,释放的负离子能使空气中烟尘、病菌、孢子、花粉、毛屑等微粒带电被吸附,其作用效果远远大于采用过滤与吸附等纯物理方式而产生的效果,通过凹槽与紧固器的结合,推动紧固器,可解除推动器与凹槽之间的连接关系,利用合页的特性可方便打开扬尘吸附装置,进行清洁与维护,整个装置简单,操作方便,过滤与清洁的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种车载扬尘吸附装置的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种车载扬尘吸附装置的局部视图。

[0015] 图3为本实用新型一种车载扬尘吸附装置的支撑板视图。

[0016] 图中:1、一级过滤网;2、装置机壳;3、集尘电极;4、活性炭过滤器;5、尾气净化器;6、负离子发生器;7、固定架;8、风机;9、支撑板;10、通孔;11、出风口;12、凹槽;13、合页;14、紧固器。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-3所示,一种车载扬尘吸附装置,包括一级过滤网1与出风口11,一级过滤网1的一端设有装置机壳2,且装置机壳2的内表面设有集尘电极3,集尘电极3的一侧设有活性炭过滤器4,且活性炭过滤器4的一侧设有尾气净化器5,能够控制汽车的废气污染,降低一氧化碳、黑烟及其他有毒气体的排放,尾气净化器5的一侧设有负离子发生器6,过滤粉尘的效果更好,且负离子发生器6的一侧设有固定架7,固定架7的下端固定安装有风机8,装置机壳2的上端设有支撑板9,且支撑板9的外表面设有通孔10,出风口11与装置机壳2固定连接,且装置机壳2的下端设有凹槽12,装置机壳2的外表面设有合页13,且合页13的下方设有紧固器14,清洁处理更加快捷方便。

[0019] 其中,凹槽12与紧固器14的数量均为三组,且凹槽12与紧固器14均分别平行放置。

[0020] 其中,一级过滤网1与出风口11均与装置机壳2固定连接,且支撑板9固定安装在装置机壳2的上方。

[0021] 其中,合页13的数量为两组,且合页13分别平行放置。

[0022] 其中,支撑板9与装置机壳2的外表面均涂有防水层。

[0023] 其中,固定架7与风机8的倾斜角度为一百一十度。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种车载扬尘吸附装置,在使用时,安装有一级过滤网1,能将吸入气体中的较大颗粒阻隔,减轻吸附装置的负担,装置机壳2的内表面有集尘电极3,通过高压直流电,维持一个足以使气体电离的电场,气体电离后所产生的电子,阴离子与阳离子,吸附在通过电场的粉尘上,使粉尘获得电荷,荷电极性不同的粉尘在电场力的作用下,分别向不同极性的电极运动,沉积在电极上,而达到粉尘与气体分离的目的,集尘电极3的一侧有活性炭过滤器4,具有吸附异味与过滤空气的双重功能,阻力小、过滤面积大,活性炭过滤器4的一侧有尾气净化器5,能够控制汽车的废气污染,降低一氧化碳、黑烟及其他有毒气体的排放,尾气净化器5一般是涂有贵金属催化剂的金属蜂窝载体,当高温尾气通过净化器时,HC、CO与颗粒物在催化剂与高温的作用下与氧气发生化学反应成为无毒的水与二氧化碳,安装有负离子发生器6,释放的负离子能使空气中烟尘、病菌、孢子、花粉、毛屑等微粒带电,再被吸附,其作用效果远远大于采用过滤与吸附等纯物理方式而产生的效果,安装有风机8,能够将车轮带起的扬尘与管道排出的尾气收集到吸附装置内部进行处理之后在通过出风口11排出,通过支撑板9与通孔10的结合,可方便用户将扬尘吸附装置与

汽车底盘进行固定与拆卸工作,通过凹槽12与紧固器14的结合,推动紧固器14,可解除推动器14与凹槽12之间的连接关系,利用合页13的特性可方便打开扬尘吸附装置,进行清洁与维护。本实用新型所述的一种车载扬尘吸附装置,设有尾气净化器5、负离子发生器6、凹槽12和紧固器14,能够控制汽车的废气污染,降低一氧化碳、黑烟及其他有毒气体的排放,并能使空气中烟尘、病菌、花粉、毛屑等微粒带电被吸附,过滤效果更好,清洁处理更加快捷方便,适用不同工作状况,带来更好的使用前景。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

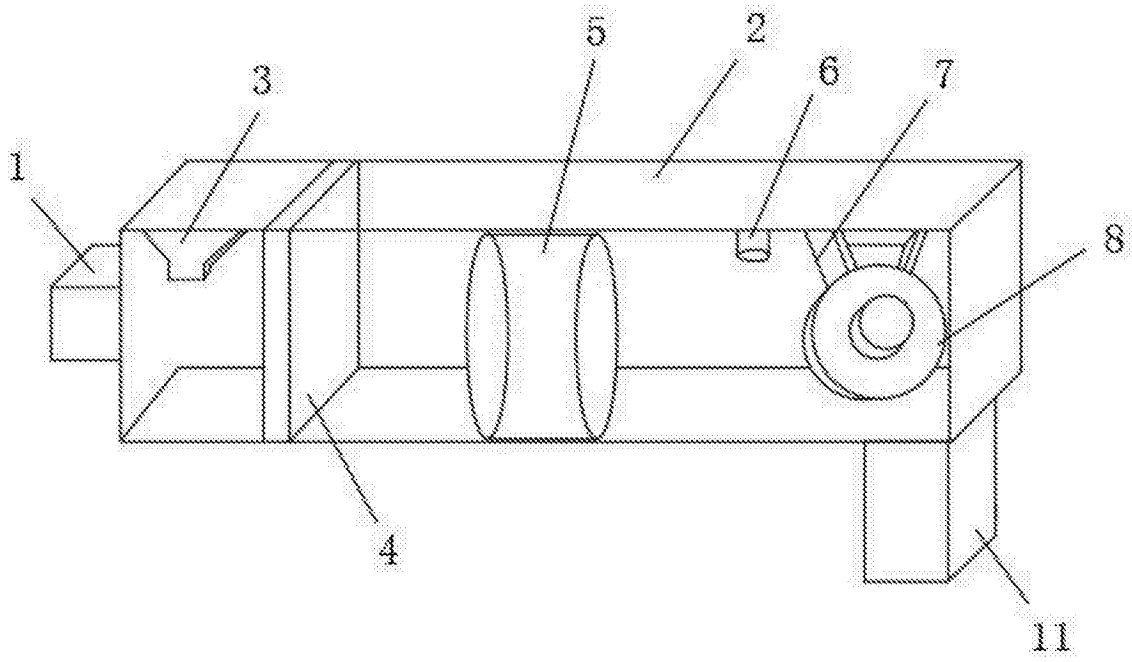


图1

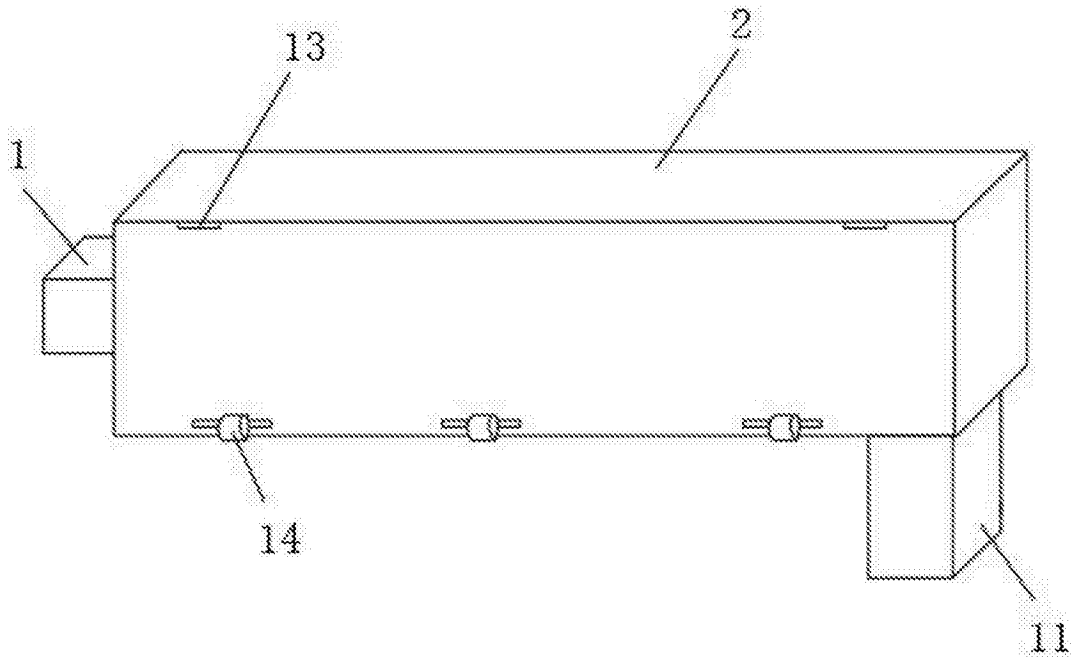


图2

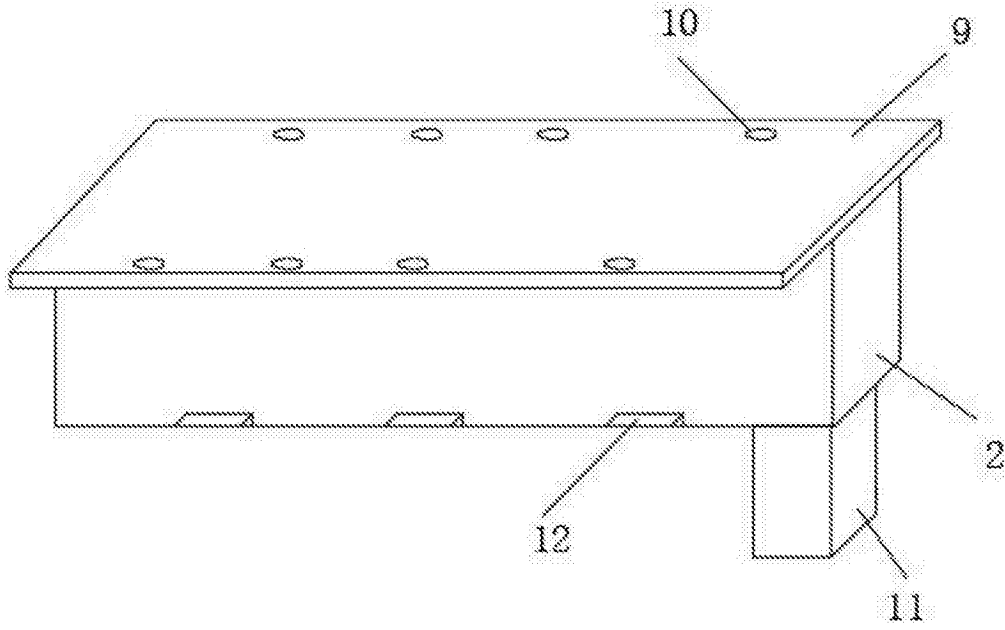


图3