

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103287511 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201310227161. X

(22) 申请日 2013. 06. 08

(71) 申请人 奇瑞汽车股份有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区
长春路 8 号

(72) 发明人 刘杨 付杰

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 张小虹

(51) Int. Cl.

B62D 35/00 (2006. 01)

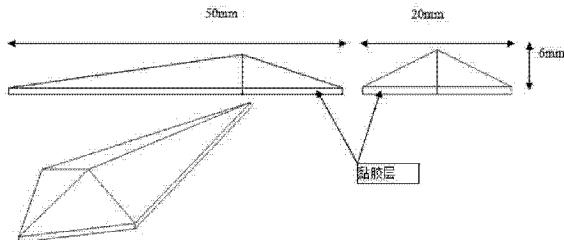
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种汽车尾部涡旋破碎装置及其安装方法

(57) 摘要

本发明涉及一种汽车尾部涡旋破碎装置及其安装方法，包括黏胶层，粘胶保护膜和凸起部，所述黏胶层设置于凸起部的底部的整个平面上，所述粘胶保护膜覆盖在黏胶层的相对于凸起部的另一面，其中，所述凸起部在长度方向分为两个部分，第一部分沿长度方向的长度大于第二部分沿长度方向的长度，第一部分和第二部分的结合面为凸起部沿长度方向的最大横截面，该横截面的上端为凸起部的最高点，第一部分和第二部分的横截面分别自该最高点沿长度方向向两侧逐渐减小至与底部平面平齐。



1. 一种汽车尾部涡旋破碎装置,其特征在于,包括黏胶层,粘胶保护膜和凸起部,所述黏胶层设置于凸起部的底部的整个平面上,所述粘胶保护膜覆盖在黏胶层的相对于凸起部的另一面,其中,所述凸起部在长度方向分为两个部分,第一部分沿长度方向的长度大于第二部分沿长度方向的长度,第一部分和第二部分的结合面为凸起部沿长度方向的最大横截面,该横截面的上端为凸起部的最高点,第一部分和第二部分的横截面分别自该最高点沿长度方向向两侧逐渐减小至与底部平面平齐。
2. 如权利要求 1 所述的汽车尾部涡旋破碎装置,其特征在于,所述横截面均为三角形。
3. 如权利要求 1 所述的汽车尾部涡旋破碎装置,其特征在于,所述横截面均为弧形。
4. 如权利要求 1-3 中任一项所述的汽车尾部涡旋破碎装置,其特征在于,材质为普通塑料 PP 或 PE。
5. 如权利要求 1-4 中任一项所述的汽车尾部涡旋破碎装置,其特征在于,其长度为 50mm,最宽处宽 20mm,最高点高 6mm。
6. 如权利要求 1-5 中任一项所述的汽车尾部涡旋破碎装置,其特征在于,所述黏胶层采用玻璃胶或车用双面胶。
7. 如权利要求 1-6 所述汽车尾部涡旋破碎装置的安装方法,其特征在于,将其粘贴于车顶后沿,使顶部气流参与尾涡之前,打乱气流边界层流动,促使气流分离,耗散气流能量,使汽车尾涡的整体能量下降。
8. 如权利要求 7 所述汽车尾部涡旋破碎装置的安装方法,其特征在于,将多个汽车尾部涡旋破碎装置的底座上的粘胶保护膜撕掉,按照约 100mm 的间距,整齐均匀的粘贴在车顶后部。
9. 如权利要求 8 所述汽车尾部涡旋破碎装置的安装方法,其特征在于,粘贴数量由具体车型后部尺寸而定。

一种汽车尾部涡旋破碎装置及其安装方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车尾部涡旋破碎装置及其安装方法。

背景技术

[0002] 汽车在高速行驶时,高速的气流经过车头后,沿着汽车车顶、底部、以及左右侧面向尾部汇集,最后互相干涉影响,形成某种特定结构的气流涡旋(不同造型的车辆尾涡结构形式有差异)。此尾涡是导致汽车高速行驶气动阻力的一个主要原因。如果能够减弱此尾涡的能量,则汽车的阻力将会下降,减少了汽车行驶时的燃油消耗量。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种汽车尾部涡旋破碎装置及其安装方法,降低汽车气动阻力,减少汽车燃油消耗量。

[0004] 尾涡破碎器的底座涂有黏胶(玻璃胶或是车用双面胶),使用时将底座上的粘胶保护膜撕掉,按照约100mm的间距,整齐均匀的粘贴在车顶后部即可。粘贴数量由具体车型后部尺寸而定。

[0005] 具体技术方案如下:

[0006] 一种汽车尾部涡旋破碎装置,包括黏胶层,粘胶保护膜和凸起部,所述黏胶层设置于凸起部的底部的整个平面上,所述粘胶保护膜覆盖在黏胶层的相对于凸起部的另一面,其中,所述凸起部在长度方向分为两个部分,第一部分沿长度方向的长度大于第二部分沿长度方向的长度,第一部分和第二部分的结合面为凸起部沿长度方向的最大横截面,该横截面的上端为凸起部的最高点,第一部分和第二部分的横截面分别自该最高点沿长度方向向两侧逐渐减小至与底部平面平齐。

[0007] 进一步地,所述横截面均为三角形。

[0008] 进一步地,所述横截面均为弧形。

[0009] 进一步地,材质为普通塑料PP或PE。

[0010] 进一步地,其长度为50mm,最宽处宽20mm,最高点高6mm。

[0011] 进一步地,所述黏胶层采用玻璃胶或车用双面胶。

[0012] 上述汽车尾部涡旋破碎装置的安装方法,进一步地,将其粘贴于车顶后沿,使顶部气流参与尾涡之前,打乱气流边界层流动,促使气流分离,耗散气流能量,使汽车尾涡的整体能量下降。

[0013] 进一步地,将多个汽车尾部涡旋破碎装置的底座上的粘胶保护膜撕掉,按照约100mm的间距,整齐均匀的粘贴在车顶后部。

[0014] 进一步地,粘贴数量由具体车型后部尺寸而定。

[0015] 与目前现有技术相比,本发明可以在汽车顶部气流参与尾涡之前,打乱气流边界层流动,促使气流分离,耗散气流能量,最终使得汽车尾涡的整体能量下降,起到了降低气动阻力减少燃油消耗量的作用。并且机构简单、造型大方、便于安装、经久耐用。

附图说明

- [0016] 图 1 是第一种模型样式示意图；
- [0017] 图 2 是第二种模型样式示意图；
- [0018] 图 3 是安装示意图；

具体实施方式

[0019] 下面根据附图对本发明进行详细描述，其为本发明多种实施方式中的一种优选实施例。

[0020] 尾涡破碎器的底座涂有黏胶（玻璃胶或是车用双面胶），使用时将底座上的粘胶保护膜撕掉，按照约 100mm 的间距，整齐均匀的粘贴在车顶后部（如图 3 所示）即可。粘贴数量由具体车型后部尺寸而定。材质为普通塑料（PP、PE 等），有黑色银色灰色等多种颜色，大体尺寸为：长 50mm，宽 20mm，高 6mm。其可以在顶部气流参与尾涡之前，打乱气流边界层流动，促使气流分离，耗散气流能量，最终使得汽车尾涡的整体能量下降，起到了降低气动阻力减少燃油消耗量的作用。经过电脑仿真，证实该发明可以使汽车风阻系数降低 1% 左右，效果很好。

[0021] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述，显然本发明具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种改进，或未经改进直接应用于其它场合的，均在本发明的保护范围之内。

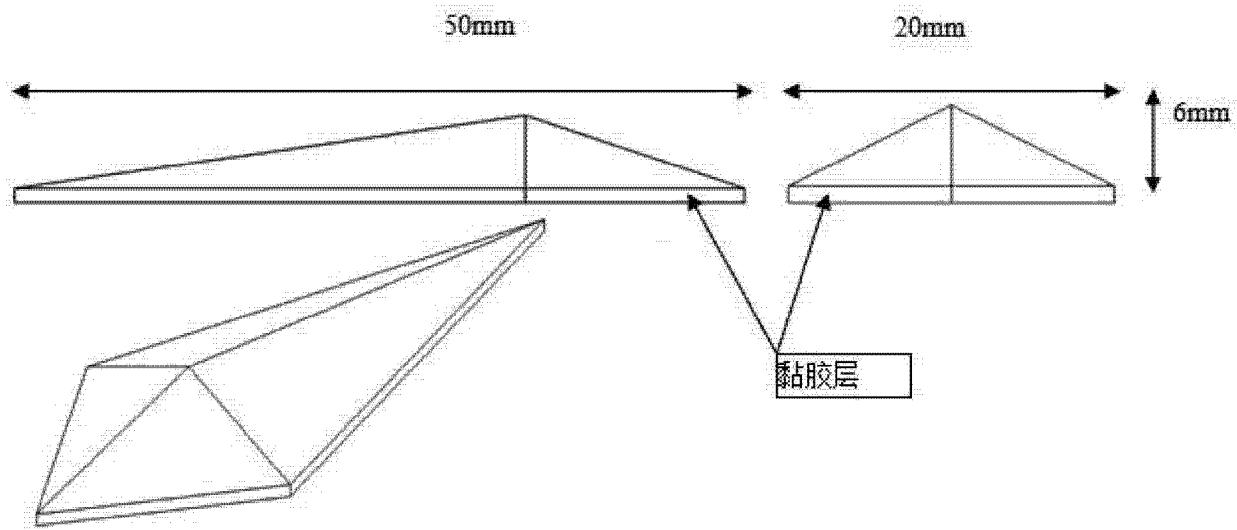


图 1

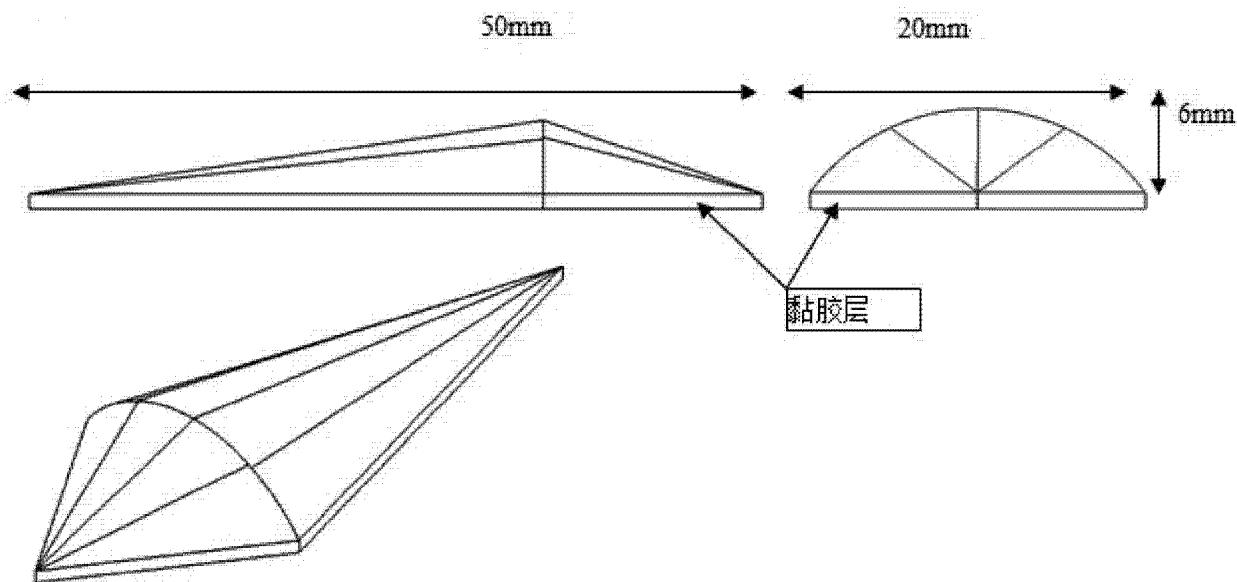


图 2

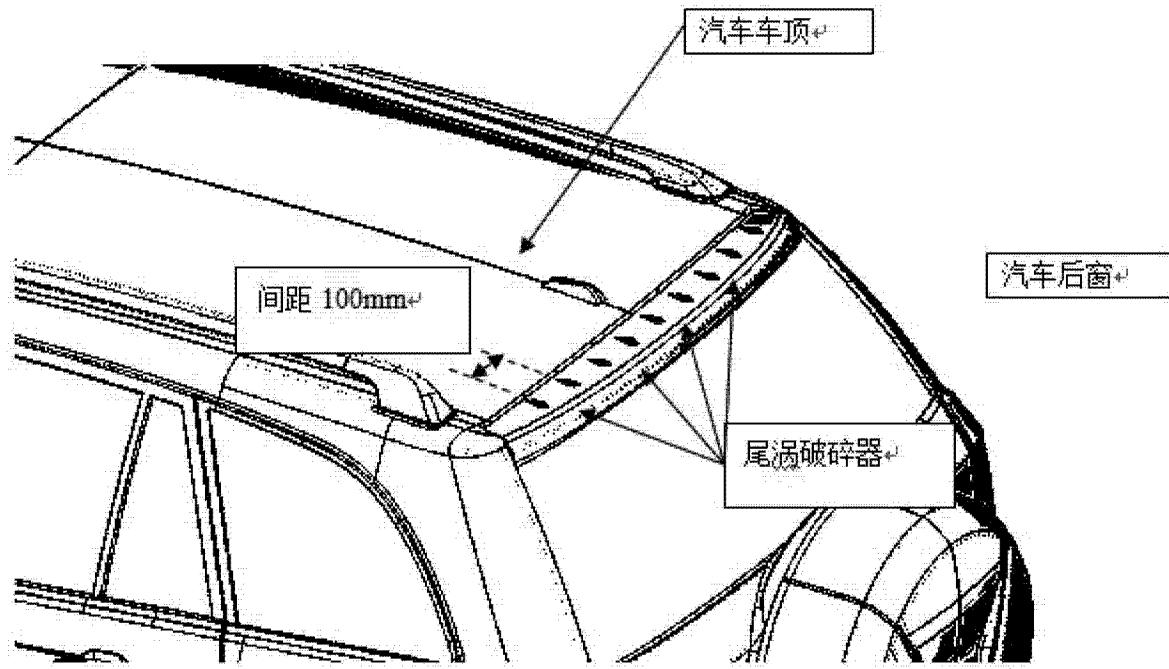


图 3