



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202914605 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 01

(21) 申请号 201220478347. 3

(22) 申请日 2012. 09. 19

(73) 专利权人 汤阴环美制动器材有限公司

地址 456150 河南省安阳市汤阴县永通路东
段

(72) 发明人 李艳军 李士道 刘武群

(74) 专利代理机构 安阳市智浩专利代理事务所
41116

代理人 张智和

(51) Int. Cl.

F16D 69/02 (2006. 01)

F16D 69/04 (2006. 01)

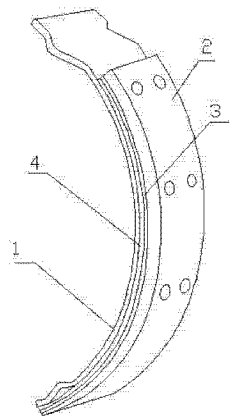
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型复合汽车刹车衬片

(57) 摘要

一种新型复合汽车刹车衬片,属于汽车零部件技术领域,尤其是涉及一种连接于汽车制动装置刹车钳上的汽车刹车衬片。该装置由刹车衬片支承体和摩擦基片组成,其中摩擦基片由酚醛树脂粘接钢纤维层,钢纤维层外表面喷涂尼龙树脂层,再与刹车衬片支承体固定为一体。本实用新型与现有技术相比具有以下优点:1、设计合理、结构简单。2、热衰退性能好,不会形成焦化层,摩擦系数稳定,制动性能优良,刹车灵敏。3、陶瓷纤维和碳纤维蓬松易吸收噪音,导热率低,热容率低,可有效解决汽车制动产生噪音的问题。4、尼龙具有很好的机械性能,与钢纤维、摩擦基片粘接牢固,整体性好,制动时不会产生松动、脱落或断裂,有效保证了行车安全。



1. 一种新型复合汽车刹车衬片,该装置由刹车衬片支承体(1)和摩擦基片(2)组成,其特征在于:其中摩擦基片(2)由酚醛树脂粘接钢纤维层(3),钢纤维层(3)外表面喷涂尼龙树脂层(4),再与刹车衬片支承体(1)固定为一体。

一种新型复合汽车刹车衬片

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件技术领域,尤其是涉及一种连接于汽车制动装置刹车钳上的汽车刹车衬片。

背景技术

[0002] 汽车刹车衬片是汽车刹车装置的一部分,其安装在车轮位置处且与车体连接的制动器的制动钳上,当需要制动时,踏下制动踏板,通过刹车油管将压力传递到制动钳的制动活塞上,则制动活塞推动刹车片,使刹车片的外端面与连于车轮上的刹车盘产生摩擦,对汽车进行制动。

[0003] 现有技术中的汽车刹车片,通常由支承体和摩擦基片两部分组成,支承体与摩擦基片通过高温压制贴合为一体,摩擦基片是采用钢纤维材料构成的结构层。该汽车刹车片在使用时存在以下缺点:1、低制动压力,且汽车刹车制动时产生噪音,尤其缓慢制动时噪音频出,给车内环境造成噪音污染;2、在汽车刹车制动过程中摩擦产生剧烈高温高热,易使摩擦基片(钢纤维摩擦基片)产生变形,进而降低车辆制动的稳定可靠性,且易磨损,使用寿命短。3、制动压力过大时,金属刹车片容易断裂或脱落,导致刹车失灵,严重威胁行车安全。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是克服上述现有技术的不足,提供一种不易变形,不易磨损,无噪音,使用稳定可靠的复合汽车刹车衬片。

[0005] 本实用新型的技术方案是:该装置由刹车衬片支承体和摩擦基片组成,其中摩擦基片由酚醛树脂粘接钢纤维层,钢纤维层外表面喷涂尼龙树脂层,再与刹车衬片支承体固定为一体。

[0006] 本实用新型的有益效果:本实用新型与现有技术相比具有以下优点:1、设计合理、结构简单。2、热衰退性能好,不会形成焦化层,摩擦系数稳定,制动性能优良,刹车灵敏。3、陶瓷纤维和碳纤维蓬松易吸收噪音,导热率低,热容率低,可有效解决汽车制动产生噪音的问题。4、尼龙具有很好的机械性能,与钢纤维、摩擦基片粘接牢固,整体性好,制动时不会产生松动、脱落或断裂,有效保证了行车安全。

附图说明

[0007] 附图1是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如附图1所示,该装置由刹车衬片支承体1和摩擦基片2按照传统工艺固定组合,摩擦基片2采用陶瓷纤维基片或碳纤维基片。其中摩擦基片2由酚醛树脂粘接钢纤维层3,钢纤维层3外表面喷涂尼龙树脂层4,使得摩擦基片2、钢纤维层3和尼龙树脂层4牢固地结合为一个整体,然后固定在刹车衬片支承体1上,其整体的体积不超过原有汽车刹车衬片,

以保证汽车制动装置其他机械参数不变。

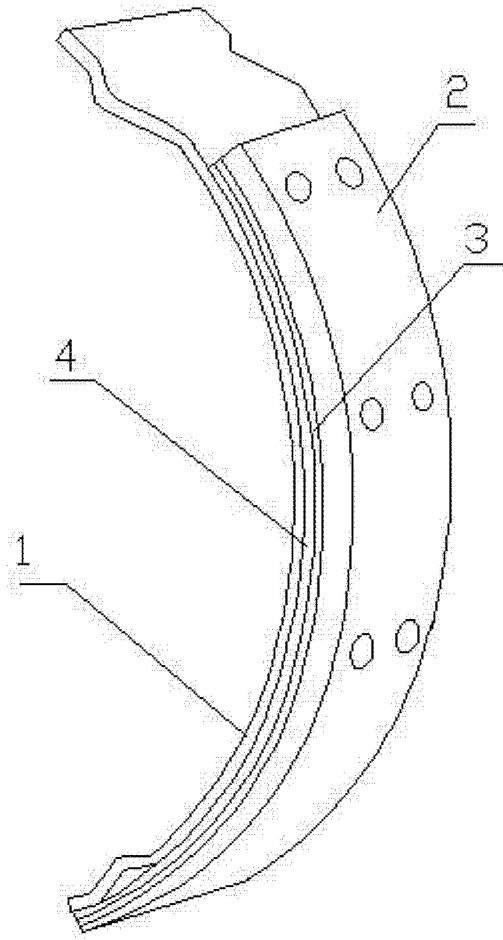


图 1