(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103963573 A
(43)申请公布日 2014.08.06

(21)申请号 201410168544.9

(22)申请日 2014.04.16

(71)申请人 刘振森
地址 266700 山东省平度市李园办事处刘家寨村 128 号

(72)发明人 刘振森

(51)Int.Cl.
B60C 17/04(2006.01)

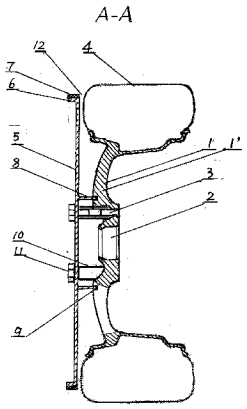
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种汽车前车轮爆胎紧急防偏向行驶及侧翻装置

(57)摘要

一种汽车前车轮爆胎紧急防偏向行驶及侧翻装置涉及汽发安全保护技术设备。其包括由轮圈和轮胎构成的汽车前车轮，还包括安装于前车轮轮辐外侧、与车轮同心的防侧翻支撑盘，防侧翻支撑盘直径略小于车轮直径。防侧翻支撑盘其周边具有与盘面相垂直的外折边，外折边上表面敷有一层橡胶层。防侧翻支撑盘其背面具有一中心定位圈，其可相吻合的插入轮辐之定位沟槽内。防侧翻支撑盘与轮胎侧面之间具有间隙。本发明所产生的有益效果：正常高速行驶时防侧翻支撑盘接触不到地面，当发生前车轮爆胎时，该支撑盘将瞬间接触地面，起到支撑滚动作用，如此。可使驾驶员有效控制住方向盘，避免偏向行驶和侧翻事故的发生。该装置装卸方便快捷，简单实用。



CN 103963573 A

1. 一种汽车前车轮爆胎紧急防偏向行驶及侧翻装置，包括由轮圈 (1) 和轮胎 (4) 构成的汽车前车轮，其特征是，还包括安装于前车轮轮辐 (1′) 外侧、与车轮同心的防侧翻支撑盘 (5)，防侧翻支撑盘其直径略小于车轮直径。

2. 根据权利要求 1 所述一种汽车前车轮爆胎紧急防偏向行驶及侧翻装置，其特征是，所述防侧翻支撑盘 (5) 其周边具有与盘面相垂直的外折边 (6)，外折边宽度为 25—50mm，外折边 (6) 上表面敷有一层厚 10—20mm 的橡胶层 (7)；所述防侧翻支撑盘直径略小于车轮直径，其为橡胶层 (7) 之顶面较轮胎 (4) 之顶面矮 25—50mm；所述防侧翻支撑盘 (5) 其背面具有一中心定位圈 (8)，其可相吻合的插入轮辐 (1′) 之定位沟槽 (9) 内。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述一种汽车前车轮爆胎紧急防偏向行驶及侧翻装置，其特征是，所述防侧翻支撑盘 (5) 其与轮胎侧面之间具有 10—30mm 的间隙 (12)。

4. 根据权利要求 3 所述一种汽车前车轮爆胎紧急防偏向行驶及侧翻装置，其特征是，所述防侧翻支撑盘 (5) 安装于车轮轮辐 (1′) 之外侧，其为所述防侧翻支撑盘具有多个螺栓孔 (13)，所述多个螺栓孔与轮毂中心孔 (2) 周边之多个螺栓固定孔相对应，防侧翻支撑盘通过该多个螺栓孔与轮辐 (1′) 螺纹连接。

一种汽车前车轮爆胎紧急防偏向行驶及侧翻装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及汽车技术，主要涉及汽车发生爆胎时的安全保护技术设备，特别涉及汽车前车轮爆胎时紧急防偏向行驶及侧翻装置。

背景技术：

[0002] 汽车、特别是轿车在高速公路上高速行驶过程，或因轮胎带伤、或因轮胎欠压、或因行驶过程突然触碰尖硬异物等原因，高速行驶的轿车会突然发生爆胎，此时若是发生前车轮爆胎，轿车瞬间将发生偏向行驶，使驾驶员瞬间难以把控住方向盘，极有可能在瞬间发生侧翻、车毁人伤（亡）的重大交通事故。

[0003] 现有公开的一些汽车爆胎安全保护装置，大多不实用、不管用，有的构造过于复杂，不便安装实施。

发明内容：

[0004] 本发明之目的，在于提供一种汽车前车轮爆胎紧急防偏向行驶及侧翻装置，它安装拆卸方便，应急反应快，可有效避免爆胎瞬间车辆发生偏向行驶和侧翻，避免造成车毁人亡重大交通事故，可确保人车安全。

[0005] 本发明之内容，汽车前车轮爆胎紧急防偏向行驶及侧翻装置，包括由轮圈 1 和轮胎 4 构成的汽车前车轮，特征是，还包括安装于前车轮轮辐 1′ 外侧、与车轮同心的防侧翻支撑盘 5，防侧翻支撑盘直径略小于车轮直径。

[0006] 所述防侧翻支撑盘 5 其周边具有与盘面相垂直的外折边 6，外折边宽度为 25—50mm，外折边上表面敷有一层厚 10—20mm 的橡胶层 7。所述防侧翻支撑盘直径略小于车轮直径，其为橡胶层 7 之顶面较轮胎 4 之顶面矮 25—50mm。所述防侧翻支撑盘 5 其背面具有一中心定位圈 8，定位圈可相吻合的插入轮辐 1′ 之定位沟槽 9 内。

[0007] 所述防侧翻支撑盘 5 与轮胎侧面之间具有 10—30mm 的间隙 12。

[0008] 本发明所产生的有益效果：

[0009] 本发明在前车轮外侧轮辐上安装固定一防侧翻支撑盘 5，因其直径略小于车轮直径，故在正常高速行驶时该盘接触不到地面，当突然发生前车轮爆胎时，该防侧翻支撑盘将瞬间接触地面，起到支撑滚动作用，如此。可使驾驶员能有效控制住方向盘，避免偏向行驶和侧翻事故的发生，使汽车安全驶停于路边，确保人车安全。

[0010] 该装置装卸方便快捷，可在上高速前将其方便的装于前车轮上，不跑高速时一般可将其卸下。

附图说明：

[0011] 附图 1 本发明附图 1 之 A—A 剖视图

[0012] 附图 2 本发明主视图

具体实施方式：

[0013] 说明书附图 1 和 2 给出了本发明的一种具体实施方式。其包括由轮圈 1 和轮胎 4 构成的汽车前车轮，还包括安装于前车轮轮辐 1′ 外侧、与车轮同心的防侧翻支撑盘 5，防侧翻支撑盘其直径略小于前车轮直径。防侧翻支撑盘 5 其周边具有与盘面相垂直的外折边 6，外折边宽度为 25—50mm，本实施方式中为 30mm。外折边 6 之上表面敷有（硫化）一层厚为 10—20mm 的橡胶层 7，本实施方式中为 15mm。所述防侧翻支撑盘直径略小于车轮直径，是指橡胶层 7 之顶面较轮胎 4 之顶面矮 25—50mm，本实施方式中为矮 30mm。防侧翻支撑盘 5 其背面具有一中心定位圈 8，其相吻合的插入轮辐 1′ 之定位沟槽 9 内，起到定位固定作用。

[0014] 也可以将辐板表面设计成中心凸台状，将中心定位圈 8 扣合于中心凸台周边，起到定位作用。

[0015] 防侧翻支撑盘 5 其与轮胎侧面之间具有 10—30mm 的间隙 12，本实施方式中为 20mm。

[0016] 防侧翻支撑盘 5 安装于车轮轮辐 1′ 之外侧，是通过防侧翻支撑盘上的多个螺孔 13 通过螺栓 11 与轮辐 1′ 连接固定的，多个螺孔 13 与轮毂中心孔 2 周边的原有多个螺栓固定孔相对应。安装时，先将原螺栓 3 之螺母卸下，换上高螺母 10（筒状螺母），并紧固，然后安装防侧翻支撑盘，是将防侧翻支撑盘的多个螺孔 13 与多个高螺母 10 对正，之后采用六角螺栓 11 分别与高螺母螺纹连接固定即可。

[0017] 因轿车皆为前驱动，前转向，爆胎时发生偏向行驶和侧翻事故的关键在前车轮，所以该装置只需装于轿车前车轮上即可。

[0018] 其它个类汽车可比照轿车的驱动和转向，将该装置安装于相应的轮胎上，均具有相同的防爆胎安全保护作用。

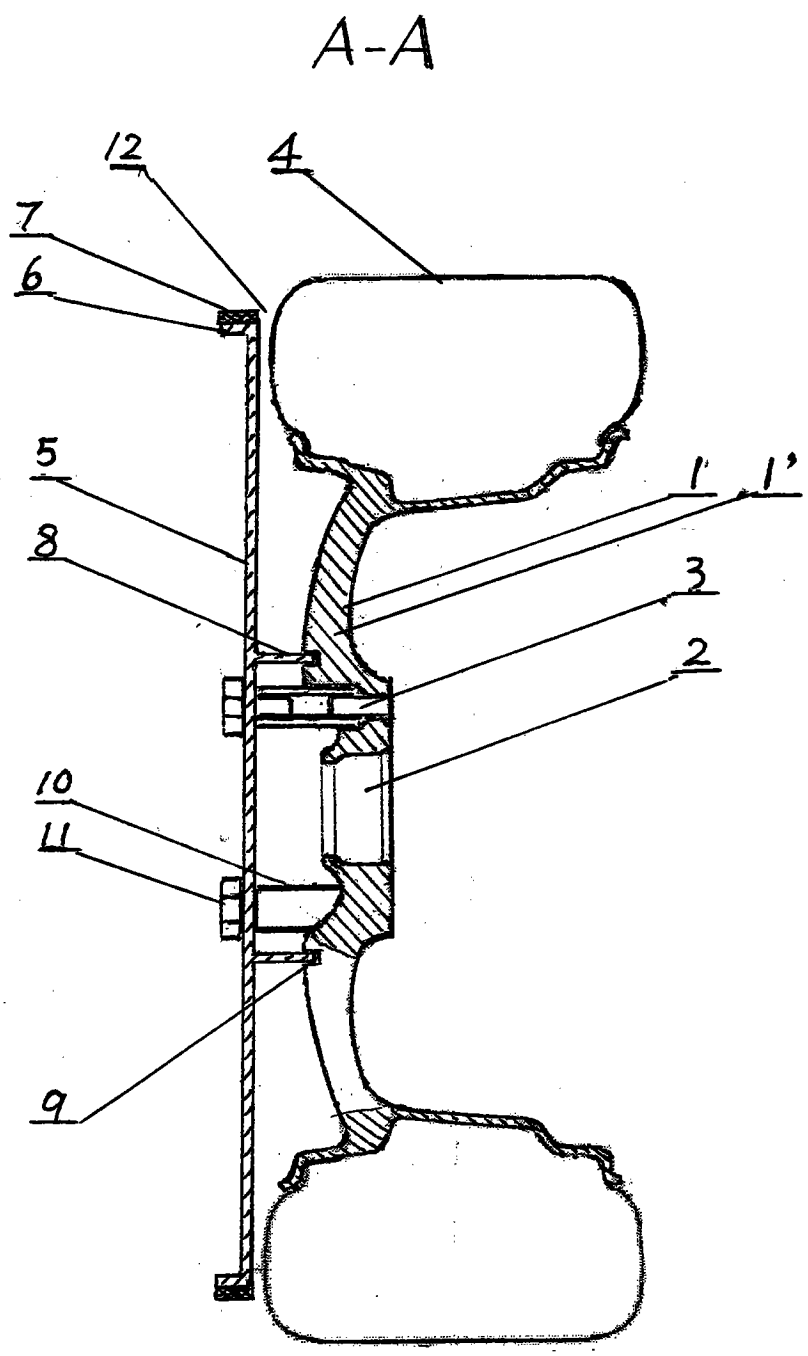


图 1

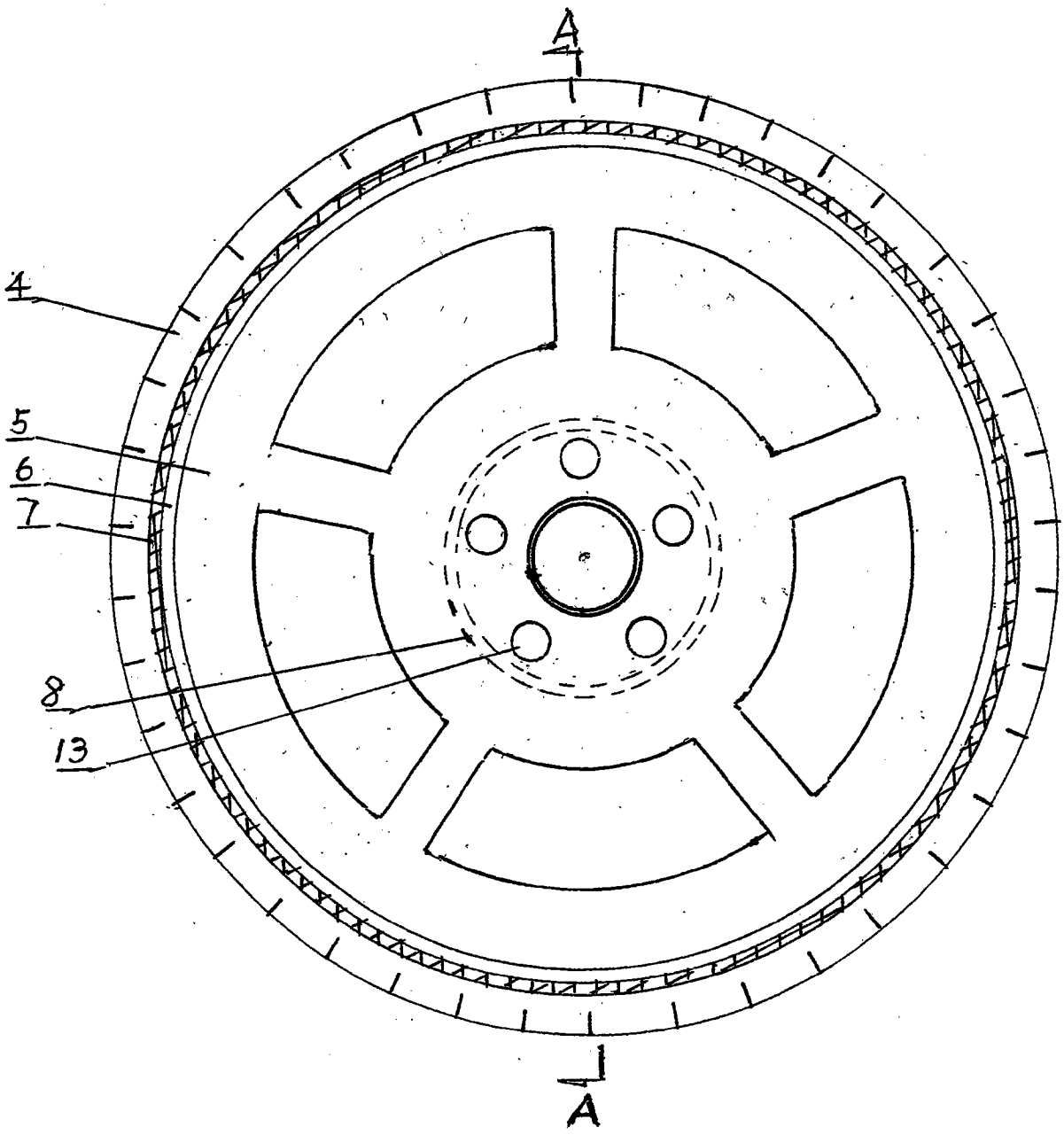


图 2