



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211223605 U

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 201921762433.5

(22)申请日 2019.10.21

(73)专利权人 江苏方正钢铁集团有限公司

地址 225000 江苏省扬州市大桥镇嘶马扬
靖路44号

(72)发明人 周峰

(74)专利代理机构 北京卓特专利代理事务所
(普通合伙) 11572

代理人 段旺

(51)Int.Cl.

B62D 21/10(2006.01)

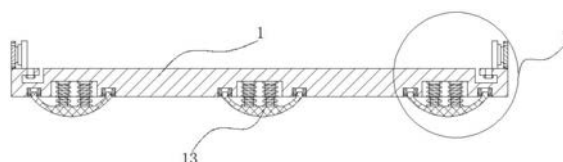
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型汽车底侧梁合金板结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型汽车底侧梁合金板结构,包括汽车底侧梁合金板,所述汽车底侧梁合金板上开设有卡槽和通孔,所述汽车底侧梁合金板的上表面焊接有竖板,本实用新型竖板的外壁上通过螺栓固定安装有轴承座,轴承座的内环上焊接有安装板,把卡槽与固定件卡设在一起,旋转安装板,使安装孔与固定件上的螺纹孔对应在一起,最后再用螺栓把它们固定在一起,该汽车底侧梁合金板便于安装;第二凹槽的内壁上焊接有第二限位块和第三限位块,第一限位块设在第二限位块和第三限位块之间,弹性挡板、弹簧和阻尼减震器大大的缓冲了汽车在行驶过程中,汽车底侧梁合金板与地面发生的碰撞力,大大的提高了汽车底侧梁合金板的使用寿命。



1. 一种新型汽车底侧梁合金板结构,包括汽车底侧梁合金板(1),其特征在于:所述汽车底侧梁合金板(1)上开设有卡槽(2)和通孔(3),所述汽车底侧梁合金板(1)的上表面焊接有竖板(5),所述竖板(5)的外壁上通过螺栓固定安装有轴承座(6),所述轴承座(6)的内环上焊接有安装板(7),所述汽车底侧梁合金板(1)上开设有第一凹槽(9)和第二凹槽(10),所述第一凹槽(9)的内壁上通过螺栓固定安装有弹簧(11)和阻尼减震器(12),所述阻尼减震器(12)贯穿弹簧(11),所述第二凹槽(10)内插接有弹性挡板(13),所述弹簧(11)的另一端部和阻尼减震器(12)的另一端部通过螺栓固定安装在弹性挡板(13)的上表面,所述弹性挡板(13)的端部焊接有第一限位块(14),所述第二凹槽(10)的内壁上焊接有第二限位块(15)和第三限位块(16),所述第一限位块(14)设在第二限位块(15)和第三限位块(16)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种新型汽车底侧梁合金板结构,其特征在于:所述汽车底侧梁合金板(1)的下表面焊接有预埋螺母(4),所述预埋螺母(4)和通孔(3)相对应设置。

3. 根据权利要求1所述的一种新型汽车底侧梁合金板结构,其特征在于:所述弹性挡板(13)至少设置三组,且至少三组所述弹性挡板(13)均匀的分布在汽车底侧梁合金板(1)的下表面。

4. 根据权利要求1所述的一种新型汽车底侧梁合金板结构,其特征在于:所述弹性挡板(13)为半圆形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种新型汽车底侧梁合金板结构,其特征在于:所述弹性挡板(13)的宽度大于汽车底侧梁合金板(1)的宽度。

6. 根据权利要求1所述的一种新型汽车底侧梁合金板结构,其特征在于:所述安装板(7)上开设有安装孔(8),所述安装孔(8)开设有四组。

一种新型汽车底侧梁合金板结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车底侧梁设备技术领域,具体涉及一种新型汽车底侧梁合金板结构。

背景技术

[0002] 我国国家最新标准中对汽车有如下定义:由动力驱动,具有4个或4个以上车轮的非轨道承载的车辆,主要用于:载运人员和(或)货物;牵引载运人员和(或)货物的车辆;特殊用途。

[0003] 目前的汽车底侧梁合金板在汽车行驶的过程中,在过坑或高坡时常常与地面发生碰撞,导致汽车底侧梁合金板变形破损,大大的降低了汽车底侧梁合金板的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型汽车底侧梁合金板结构,以解决目前的汽车底侧梁合金板在汽车行驶的过程中,在过坑或高坡时常常与地面发生碰撞,导致汽车底侧梁合金板变形破损,大大的降低了汽车底侧梁合金板的使用寿命的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型汽车底侧梁合金板结构,包括汽车底侧梁合金板,所述汽车底侧梁合金板上开设有卡槽和通孔,所述汽车底侧梁合金板的上表面焊接有竖板,所述竖板的外壁上通过螺栓固定安装有轴承座,所述轴承座的内环上焊接有安装板,所述汽车底侧梁合金板上开设有第一凹槽和第二凹槽,所述第一凹槽的内壁上通过螺栓固定安装有弹簧和阻尼减震器,所述阻尼减震器贯穿弹簧,所述第二凹槽内插接有弹性挡板,所述弹簧的另一端部和阻尼减震器的另一端部通过螺栓固定安装在弹性挡板的下表面,所述弹性挡板的端部焊接有第一限位块,所述第二凹槽的内壁上焊接有第二限位块和第三限位块,所述第一限位块设在第二限位块和第三限位块之间。

[0006] 优选的,所述汽车底侧梁合金板的下表面焊接有预埋螺母,所述预埋螺母和通孔相对应设置。

[0007] 优选的,所述弹性挡板至少设置三组,且至少三组所述弹性挡板均匀的分布在汽车底侧梁合金板的下表面。

[0008] 优选的,所述弹性挡板为半圆形结构。

[0009] 优选的,所述弹性挡板的宽度大于汽车底侧梁合金板的宽度。

[0010] 优选的,所述安装板上开设有安装孔,所述安装孔开设有四组。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型汽车底侧梁合金板上开设有卡槽和通孔,汽车底侧梁合金板的上表面焊接有竖板,竖板的外壁上通过螺栓固定安装有轴承座,轴承座的内环上焊接有安装板,把卡槽与固定件卡设在一起,旋转安装板,使安装孔与固定件上的螺纹孔对应在一起,最后再用螺栓把它们固定在一起,该底侧梁合金板便于安装。

[0013] 2、本实用新型汽车底侧梁合金板上开设有第一凹槽和第二凹槽,第一凹槽的内壁

上通过螺栓固定安装有弹簧和阻尼减震器,阻尼减震器贯穿弹簧,第二凹槽内插接有弹性挡板,弹簧的另一端部和阻尼减震器的另一端部通过螺栓固定安装在弹性挡板的上表面,弹性挡板的端部焊接有第一限位块,第二凹槽的内壁上焊接有第二限位块和第三限位块,第一限位块设在第二限位块和第三限位块之间,弹性挡板、弹簧和阻尼减震器大大的缓冲了汽车在行驶过程中,汽车底侧梁合金板与地面发生的碰撞力,大大的提高了汽车底侧梁合金板的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型图2中A区域的放大图,具体涉及安装板和弹性挡板的关系图。

[0017] 图中:1、汽车底侧梁合金板;2、卡槽;3、通孔;4、预埋螺母;5、竖板;6、轴承座;7、安装板;8、安装孔;9、第一凹槽;10、第二凹槽;11、弹簧;12、阻尼减震器;13、弹性挡板;14、第一限位块;15、第二限位块;16、第三限位块。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种新型汽车底侧梁合金板结构,包括汽车底侧梁合金板1,汽车底侧梁合金板1上开设有卡槽2和通孔3,汽车底侧梁合金板1的下表面焊接有预埋螺母4,预埋螺母4和通孔3相对应设置,使汽车底侧梁合金板1与之安装的固定件更加牢固的固定在一起,汽车底侧梁合金板1的上表面焊接有竖板5,竖板5的外壁上通过螺栓固定安装有轴承座6,轴承座6的内环上焊接有安装板7,安装板7上开设有安装孔8,安装孔8开设有四组,使安装板7可以更加便利的与之固定的固定件安装在一起。

[0020] 请参阅图3,汽车底侧梁合金板1上开设有第一凹槽9和第二凹槽10,第一凹槽9的内壁上通过螺栓固定安装有弹簧11和阻尼减震器12,阻尼减震器12贯穿弹簧11,弹性挡板13至少设置三组,且至少三组弹性挡板13均匀的分布在汽车底侧梁合金板1的下表面,使弹性挡板13更好的缓冲汽车底侧梁合金板1所受到的碰撞力,第二凹槽10内插接有弹性挡板13,弹性挡板13为半圆形结构,使弹性挡板13与碰撞物的接触面积更大,弹性挡板13的宽度大于汽车底侧梁合金板1的宽度,有效的防止汽车底侧梁合金板1接触到碰撞物,弹簧11的另一端部和阻尼减震器12的另一端部通过螺栓固定安装在弹性挡板13的上表面,弹性挡板13的端部焊接有第一限位块14,第二凹槽10的内壁上焊接有第二限位块15和第三限位块16,第一限位块14设在第二限位块15和第三限位块16之间。

[0021] 工作原理:把卡槽2与固定件卡设在一起,旋转安装板7,使安装孔8与固定件上的螺纹孔对应在一起,最后再用螺栓把它们固定在一起,该汽车底侧梁合金板1便于安装;弹性挡板13、弹簧11和阻尼减震器12大大的缓冲了汽车在行驶过程中,汽车底侧梁合金板1与地面发生的碰撞力,大大的提高了汽车底侧梁合金板1的使用寿命。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

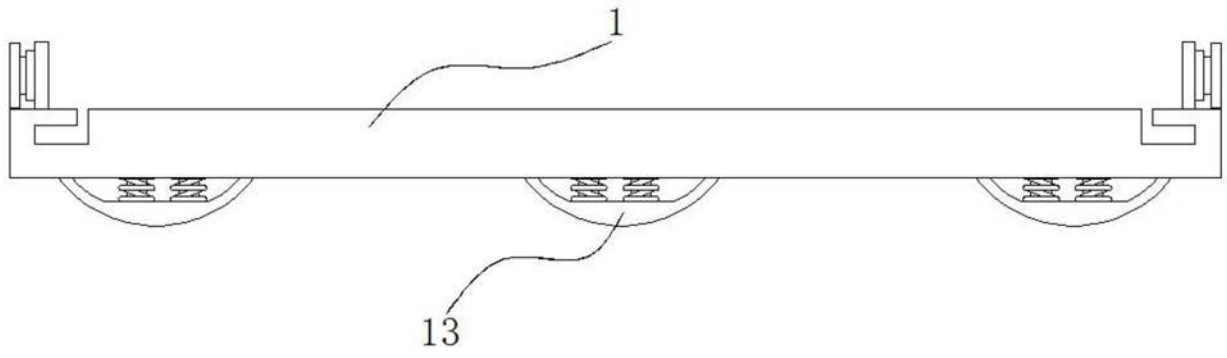


图1

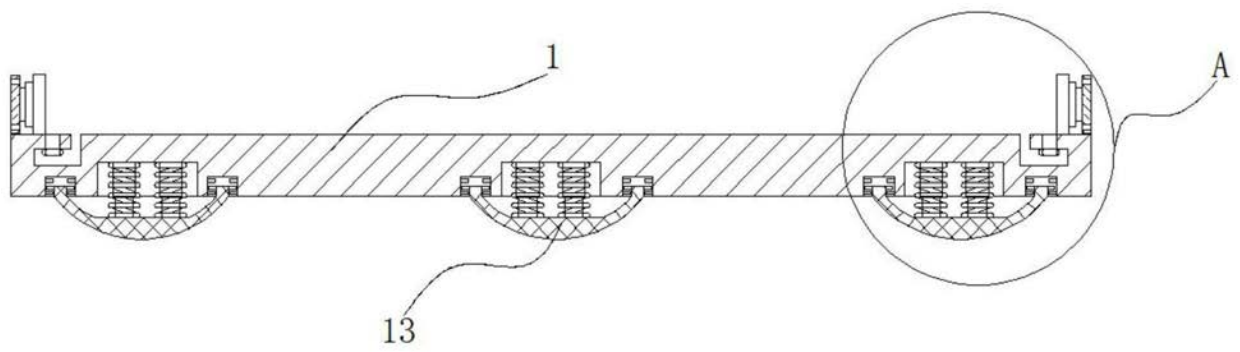


图2

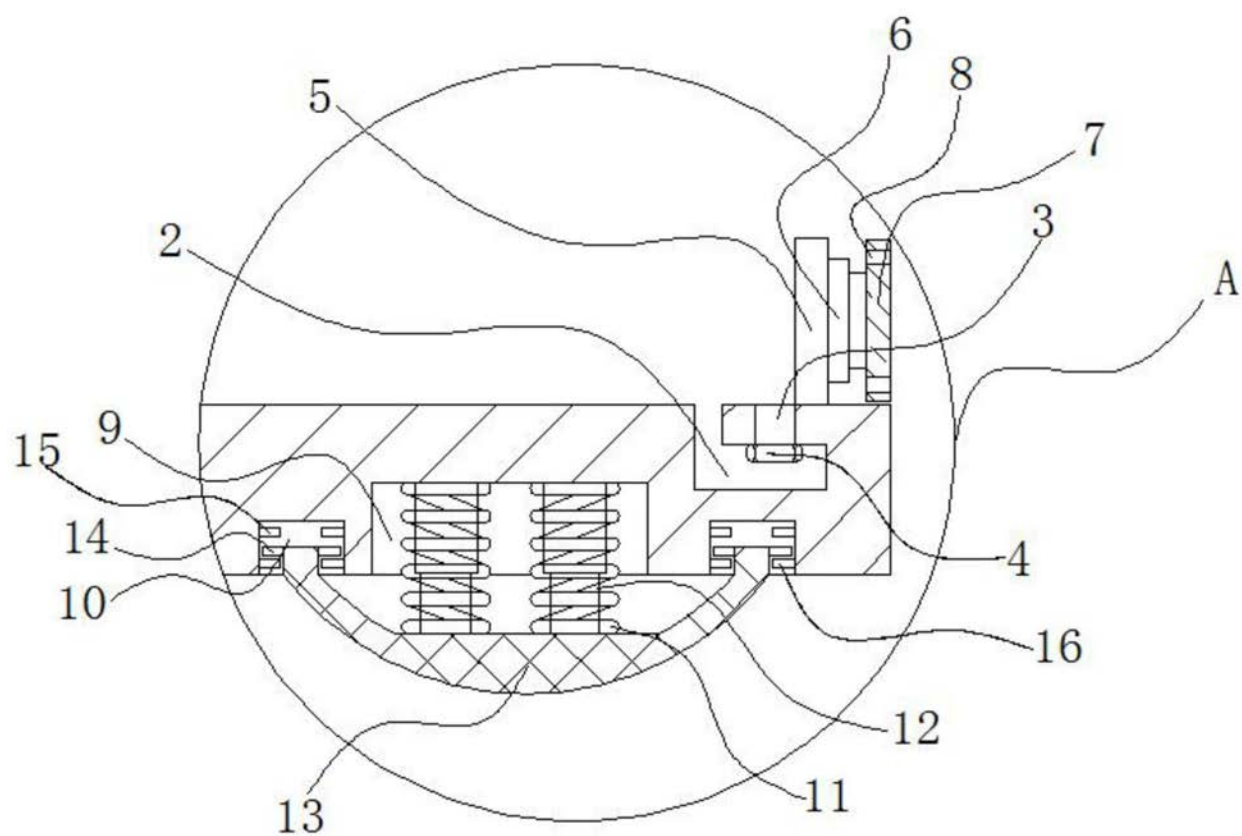


图3