



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205916093 U

(45)授权公告日 2017.02.01

(21)申请号 201620697839.X

(22)申请日 2016.07.05

(73)专利权人 驻马店广大鸿远车业有限公司

地址 463000 河南省驻马店市开发区创业
大道与驿城大道交叉口

(72)发明人 张博 张宏忠 郑连喜 周静
李永锋 宋宏江

(74)专利代理机构 郑州立格知识产权代理有限
公司 41126

代理人 李红卫

(51)Int.Cl.

B60S 9/04(2006.01)

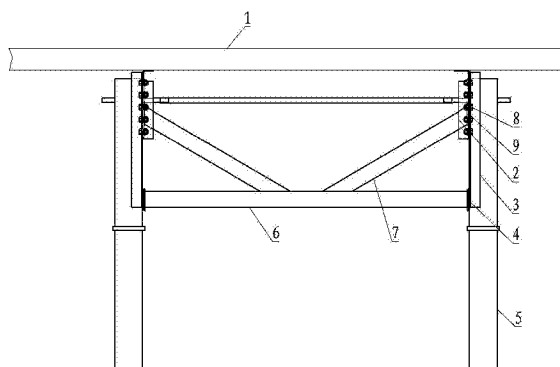
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种半挂车支撑结构的固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种半挂车支撑结构的固定装置,属于半挂车附属构件领域,包括固定板、第一斜撑和设于固定板下方的第一连接板;固定板中间设有两排螺栓孔;第一连接板固定在半挂车支撑结构上,且第一连接板与固定板设于同一平面上;第一斜撑对称设置,第一斜撑的一端铰接在固定板的端部,第一斜撑的另一端铰接在第一连接板的端部。本实用新型将固定板与车架横梁联接,完成固定装置与车架部分的牢固连接,该固定装置的固定板与半挂车支撑结构通过螺栓连接,解决了无纵梁半挂车无法安装支撑结构的问题。



1. 一种半挂车支撑结构的固定装置,其特征在于,包括固定板、第一斜撑和设于固定板下方的第一连接板;固定板中间设有两排螺栓孔;第一连接板固定在半挂车支撑结构上,且第一连接板与固定板设于同一平面上;第一斜撑对称设置,第一斜撑的一端铰接在固定板的端部,第一斜撑的另一端铰接在第一连接板的端部。

2. 根据权利要求1所述的半挂车支撑结构的固定装置,其特征在于,相邻两个连接板之间固定有横撑。

3. 根据权利要求2所述的半挂车支撑结构的固定装置,其特征在于,横撑中部对称固定有两根第二斜撑,第二斜撑的另一端设有第二连接板,第二斜撑通过第二连接板固定在固定板上。

4. 根据权利要求1~3任一所述的半挂车支撑结构的固定装置,其特征在于,固定板中心设有通孔。

5. 根据权利要求1~3任一所述的半挂车支撑结构的固定装置,其特征在于,所述固定板为倒等腰梯形,固定板的上底角为倒角。

一种半挂车支撑结构的固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于半挂车附属构件领域,具体涉及一种半挂车支撑结构的固定装置。

背景技术

[0002] 目前随着国际油价的不断攀升,货运车辆轻量化已成为大趋势,轻量化半挂车能够节省能源,减少二氧化碳排放,同时还能提高运输效率、降低运输成本。在这种趋势下无纵梁半挂车应运而生,但由于这种结构的车辆车架采用无纵梁结构,导致半挂车支撑装置无法安装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种半挂车支撑结构的固定装置。

[0004] 基于上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种半挂车支撑结构的固定装置,包括固定板、第一斜撑和设于固定板下方的第一连接板;固定板垂直固定在半挂车横梁上,固定板中间设有两排螺栓孔,通过螺栓将固定板固定在半挂车支撑结构上;第一连接板固定在半挂车支撑结构上,且第一连接板与固定板设于同一平面上;第一斜撑对称设置,第一斜撑的一端铰接在固定板的端部,第一斜撑的另一端铰接在第一连接板的端部。

[0005] 进一步地,相邻两个连接板之间固定有横撑。

[0006] 进一步地,横撑中部对称固定有两根第二斜撑,第二斜撑的另一端设有第二连接板,第二斜撑通过第二连接板固定在固定板上。

[0007] 进一步地,固定板中心设有通孔。

[0008] 进一步地,所述固定板为倒等腰梯形,固定板的上底角处为倒角。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0010] 1、本实用新型将固定板与车架横梁联接,完成固定装置与车架部分的牢固连接,该固定装置的固定板与半挂车支撑结构通过螺栓连接,解决了无纵梁半挂车无法安装支撑结构的问题。

[0011] 2、本实用新型提供的固定装置充分利用了三角形稳定原理,通过第一斜撑、横撑和第二斜撑的作用增强了固定装置的稳定性。

[0012] 3、将固定板设为倒等腰梯形,在保证连接强度的情况下减小了固定板的质量,符合轻量化的要求,降低了运输成本。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的右视图;

[0015] 图中:横梁1,固定板2,第一斜撑3,第一连接板4,支撑结构5,横撑6,第二斜撑7,螺栓8,第二连接板9。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型进行详细说明。

[0017] 一种半挂车支撑结构的固定装置,其结构如图1和图2所示,包括倒等腰梯形的固定板2、第一斜撑3和第一连接板4,将固定板2设为倒等腰梯形,在保证连接强度的情况下减小了固定板2的质量,符合轻量化的要求,降低了运输成本。

[0018] 固定板2垂直固定在半挂车横梁1上,对固定板2的上底角处做倒角处理。半挂车支撑结构5顶端两侧固定有第三连接板;固定板2中间设有两排螺栓孔,通过螺栓8将固定板2固定在半挂车支撑结构5的第三连接板上,固定板2中心设有通孔,用于穿过连接两个支撑结构的连接梁。第一连接板4固定在半挂车支撑结构5上,且第一连接板4与固定板2处于同一平面上;第一斜撑3对称设置,第一斜撑3的一端铰接在固定板2的端部,第一斜撑3的另一端铰接在第一连接板4的端部。相邻两个第一连接板4之间固定有横撑6,横撑6中部对称固定有两根第二斜撑7,第二斜撑7的上端设有第二连接板9,两个第二连接板9分别固定在相邻的固定板2上。

[0019] 本实用新型将固定板2与车架横梁1联接,完成固定装置与车架部分的牢固连接,该固定装置的固定板2与半挂车支撑结构5通过螺栓连接,解决了无纵梁半挂车无法安装支撑结构5的问题。本实用新型提供的固定装置充分利用了三角形稳定原理,通过第一斜撑3、横撑6和第二斜撑7的作用增强了固定装置的稳定性。

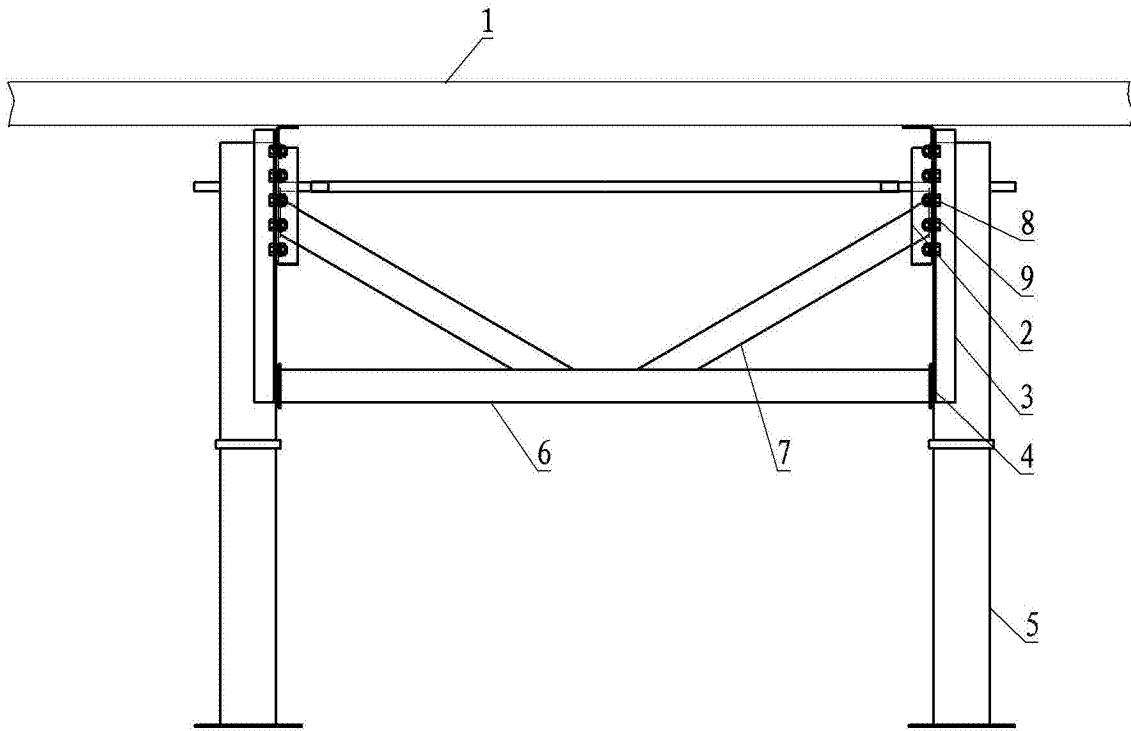


图1

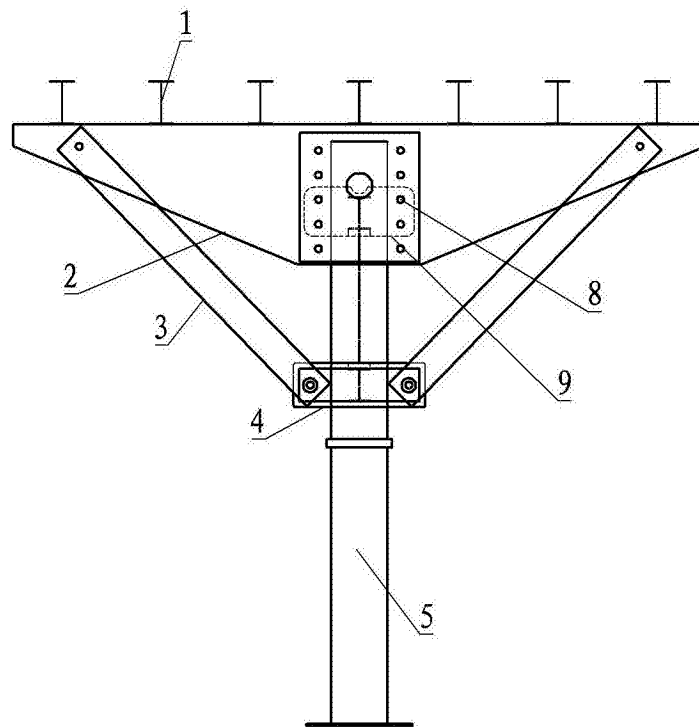


图2