



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205220591 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201521120898. 2

(22) 申请日 2015. 12. 31

(73) 专利权人 大运汽车股份有限公司

地址 044000 山西省运城市空港经济开发区
机场大道 1 号

(72) 发明人 武剑 张蔡荣 朱小龙 吴萍
王晓红

(74) 专利代理机构 太原科卫专利事务所(普通合伙) 14100

代理人 朱源

(51) Int. Cl.

B60R 19/56(2006. 01)

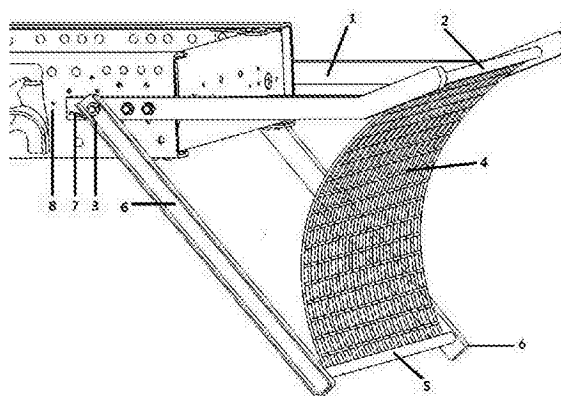
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种回夹防撞后防护装置

(57) 摘要

本实用新型涉及重型卡车或挂车的后防护领域,具体是一种回夹防撞后防护装置,包括对称的水平向后安装于车架后方外侧且尾部朝上的两结构相同的由槽钢制成的支撑臂,连接于两支撑臂尾部之间的连接横梁,固定于连接横梁下部的防撞回夹网,固定于防撞回夹网下部的防撞横梁,一端分别固定于防撞横梁两端部的两结构相同的且由槽钢制成的摆臂。传统的后防护均以固定连接的刚性结构阻止小轿车冲入车底,本实用新型所述回夹防撞后防护装置结构相对比较简单,能够很好的利用小轿车的冲击力冲击后防护后产生的作用力阻止车辆进一步往前冲,有效的减少追尾而造成的人员伤亡。



1.一种回夹防撞后防护装置,其特征在于,包括对称的水平向后安装于车架(8)后方外侧且尾部朝上的两结构相同的由槽钢制成的支撑臂(1),连接于两支撑臂(1)尾部之间的连接横梁(2),固定于连接横梁(2)下部的防撞回夹网(4),固定于防撞回夹网(4)下部的防撞横梁(5),一端分别固定于防撞横梁(5)两端部的两结构相同的且由槽钢制成的摆臂(6),

每个摆臂(6)的槽钢开口均朝外,且每个摆臂(6)的另一端通过螺栓螺母组件分别对应的固定于两支撑臂(1)前部外侧,每个螺栓螺母组件的螺栓上均环套有回位弹簧(3),回位弹簧(3)的其中一自由端克服弹簧张力与摆臂(6)的槽钢一边限位配合,另一自由端克服弹簧张力与支撑臂(1)的槽钢一边限位配合;每个摆臂(6)下方的支撑臂(1)上焊接有与摆臂(6)限位配合的限位块(7),限位块(7)防止摆臂(6)与支撑臂(1)之间的夹角过小。

一种回夹防撞后防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及重型卡车或挂车的后防护领域,具体是一种回夹防撞后防护装置。

背景技术

[0002] 为减少重大交通事故的发生,特别是轿车与重型卡车的追尾事故的发生,标准法规定了重型卡车及挂车必须加装后防护装置,以减少因追尾造成对轿车及车内人员的损害。但是现实生活中,好多卡车都没有安装后防护,或者安装了后防护也都是简单的几块角钢焊接在一起,还有就是卡车后防护年久失修,这些卡车一旦发生事故,后防护完全起不到防止小轿车钻入卡车底部的作用,这就要求设计可以防止追尾车辆钻入卡车底部的后防护装置,使小轿车在追尾事故中的伤亡降到最低。

发明内容

[0003] 本实用新型为了解决目前重型卡车及挂车没有适合的后防护装置,提供了一种回夹防撞后防护装置。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现:一种回夹防撞后防护装置,包括对称的水平向后安装于车架后方外侧且尾部朝上的两结构相同的由槽钢制成的支撑臂,连接于两支撑臂尾部之间的连接横梁,固定于连接横梁下部的防撞回夹网,固定于防撞回夹网下部的防撞横梁,一端分别固定于防撞横梁两端部的两结构相同的且由槽钢制成的摆臂,

[0005] 每个摆臂的槽钢开口均朝外,且每个摆臂的另一端通过螺栓螺母组件分别对应的固定于两支撑臂前部外侧,每个螺栓螺母组件的螺栓上均环套有回位弹簧,回位弹簧的其中一自由端克服弹簧张力与摆臂的槽钢一边限位配合,另一自由端克服弹簧张力与支撑臂的槽钢一边限位配合;每个摆臂下方的支撑臂上焊接有与摆臂限位配合的限位块,限位块防止摆臂与支撑臂之间的夹角过小。

[0006] 当后防护装置受到来自后方小轿车的冲击力时,防撞回夹网的张开角度变小,摆臂向上旋转,支撑臂与摆臂之间的夹角变小,限位块防止摆臂与支撑臂之间的夹角过小,阻止追尾的小轿车冲入车底,有效地减少碰撞过程中对小轿车产生的伤害。

[0007] 传统的后防护均以固定连接的刚性结构阻止小轿车冲入车底,本实用新型所述回夹防撞后防护装置结构相对比较简单,能够很好的利用小轿车的冲击力冲击后防护后产生的作用力阻止车辆进一步往前冲,有效的减少追尾而造成的人员伤亡。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型所述回夹防撞后防护装置的结构示意图。

[0009] 图2为所述回夹防撞后防护装置的安装示意图。

[0010] 图中:1-支撑臂,2-连接横梁,3-回位弹簧,4-防撞回夹网,5-防撞横梁,6-摆臂,7-限位块,8-车架。

具体实施方式

[0011] 一种回夹防撞后防护装置,包括对称的水平向后安装于车架8后方外侧且尾部朝上的两结构相同的由槽钢制成的支撑臂1,连接于两支撑臂1尾部之间的连接横梁2,固定于连接横梁2下部的防撞回夹网4,固定于防撞回夹网4下部的防撞横梁5,一端分别固定于防撞横梁5两端部的两结构相同的且由槽钢制成的摆臂6,

[0012] 每个摆臂6的槽钢开口均朝外,且每个摆臂6的另一端通过螺栓螺母组件分别对应的固定于两支撑臂1前部外侧,每个螺栓螺母组件的螺栓上均环套有回位弹簧3,回位弹簧3的其中一自由端克服弹簧张力与摆臂6的槽钢一边限位配合,另一自由端克服弹簧张力与支撑臂1的槽钢一边限位配合;每个摆臂6下方的支撑臂1上焊接有与摆臂6限位配合的限位块7,限位块7防止摆臂6与支撑臂1之间的夹角过小。

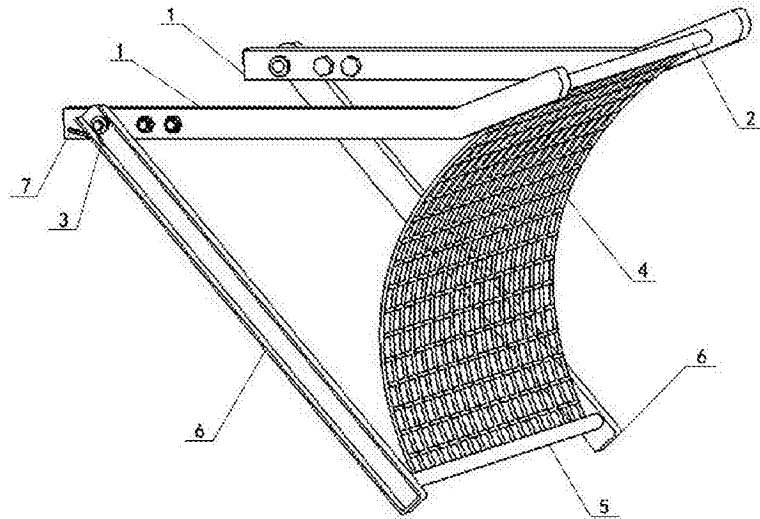


图1

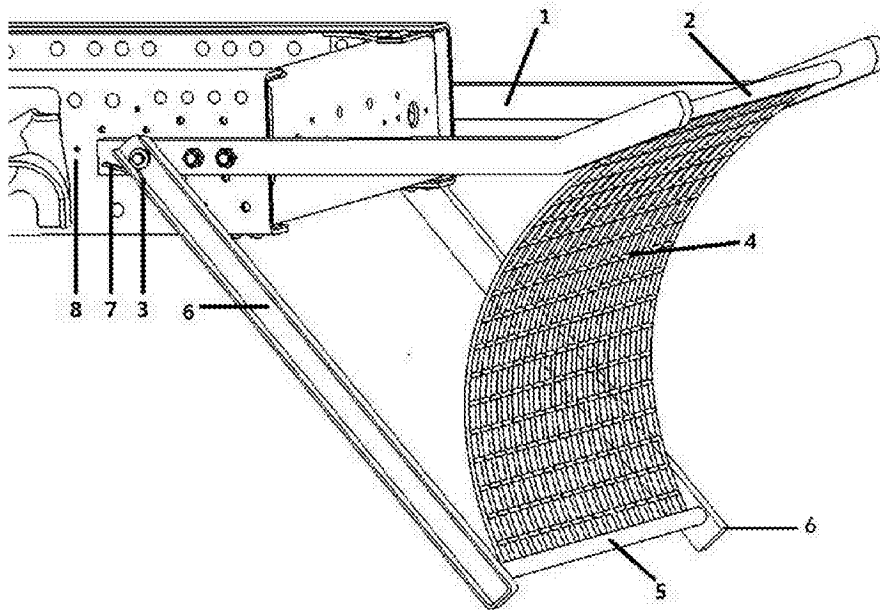


图2