



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204323381 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201420746507. 7

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 12. 03

(73) 专利权人 南车石家庄车辆有限公司

地址 050000 河北省石家庄市车辆厂前街  
125 号

(72) 发明人 崔国磊 张海丽 王艳霞 万涛  
吴慧娟 许秀峰 马连会 张宝山

(74) 专利代理机构 石家庄国为知识产权事务所  
13120

代理人 李荣文

(51) Int. Cl.

B61F 5/50(2006. 01)

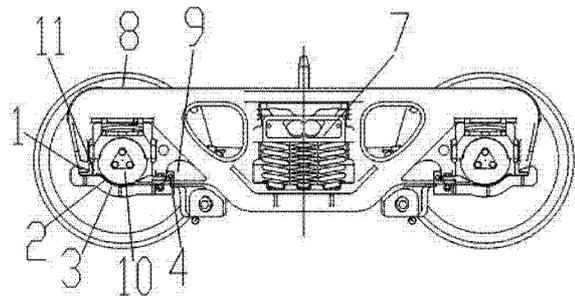
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铁路货车转向架轮对与构架的搬运连接  
支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铁路货车转向架轮对与构架的搬运连接支架,包括弧形板、连接板和螺栓;所述弧形板的左端部上侧设有开口朝右的挂钩,弧形板的右端部向上凸起并设有螺栓孔,在弧形板中部的上面设有与轮对轴承下部外周面相适配的弧形顶面,所述连接板至少有两块,并连接在两块对称设置的弧形板之间组成支架,所述支架的右侧开口宽度大于其左侧开口宽度,所述螺栓穿过两块弧形板的螺栓孔并配有螺母。本实用新型可以方便转向架的整体吊装和捆绑加固,避免吊装或运输过程中轮对与转向架构架脱离,提高安全系数。避免运输车辆在驼背路面运输过程中轮对与转向架构架的相对运动对轴承的损坏,提高产品交验合格率。该支架可以回收再用,节省材料,保护环境。



1. 一种铁路货车转向架轮对与构架的搬运连接支架,其特征在于:包括弧形板(3)、连接板(5)和螺栓(4);所述弧形板(3)的左端部上侧设有开口朝右的挂钩(1),弧形板(3)的右端部向上凸起并设有螺栓孔,在弧形板(3)中部的上面设有与轮对轴承(10)下部外周面相适配的弧形顶面,所述连接板(5)至少有两块,并连接在两块对称设置的弧形板(3)之间组成支架,所述支架的右侧开口宽度大于其左侧开口宽度,所述螺栓(4)穿过两块弧形板(3)的螺栓孔并配有螺母(6)。
2. 根据权利要求1所述的一种铁路货车转向架轮对与构架的搬运连接支架,其特征在于:所述连接板(5)有三块并分别位于支架的左部、中部和右部。
3. 根据权利要求2所述的一种铁路货车转向架轮对与构架的搬运连接支架,其特征在于:所述螺母(6)焊接在其中一块弧形板(3)的螺栓孔上。
4. 根据权利要求1、2或3所述的一种铁路货车转向架轮对与构架的搬运连接支架,其特征在于:还包括防止轮对轴承(10)磨损的弹性垫(2),所述弹性垫(2)位于支架中部上端面。

## 一种铁路货车转向架轮对与构架的搬运连接支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及以特殊互连装置为特征的技术领域。

### 背景技术

[0002] 铁路货车转向架的作用是：承担车辆的自重和载重，并将载荷传递到钢轨上，通过安装圆形或球形心盘，车体与转向架可相对自由转动，使车辆顺利通过曲线，降低运行阻力。通过安装弹簧及减振装置可以缓和车辆承受的冲击和振动。还可以通过增加轴数以提高车辆的载重。所以，铁路货车转向架轮对与构架相对独立，转向架易从车下推出，便于检修。这种结构使产品吊装运输过程存在以下弊端：一，产品在吊装过程中会脱离；二，在铁路和公路不平坦的区域运输该产品时，即在驼峰路面上运输车辆上坡或下坡时，转向架轮对与构架极易在车厢内脱离，致使新出厂的产品受到损伤；三，运输过程中的相对运动造成对轮对轴承的损坏。所以在产品吊装运输之前，需要在转向架轮对与构架之间安装连接支架组成相对固定的整体，方便吊装和捆绑加固。产品运达目的地卸车之后可以将支架拆卸，准备再次利用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种铁路货车转向架轮对与构架的搬运连接支架，具有防止转向架轮对与构架在吊装运输过程中脱离、搬运方便及保证安全的特点。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型所采取的技术方案是：一种铁路货车转向架轮对与构架的搬运连接支架，包括弧形板、连接板和螺栓；所述弧形板的左端部上侧设有开口朝右的挂钩，弧形板的右端部向上凸起并设有螺栓孔，在弧形板上部的上面设有与轮对轴承下部外周面相适配的弧形顶面，所述连接板至少有两块，并连接在两块对称设置的弧形板之间组成支架，所述支架的右侧开口宽度大于其左侧开口宽度，所述螺栓穿过两块弧形板的螺栓孔并配有螺母。

[0005] 对本实用新型所做的进一步改进是：所述连接板有三块并分别位于支架的左部、中部和右部。所述螺母焊接在其中一块弧形板的螺栓孔上。还包括防止轮对轴承磨损的弹性垫，所述弹性垫位于支架中部上端面。

[0006] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于：本实用新型可以方便转向架的整体吊装和捆绑加固，避免吊装或运输过程中轮对与转向架构架脱离，提高安全系数。避免运输车辆在驼背路面运输过程中轮对与转向架构架的相对运动对轴承的损坏，提高产品交验合格率。该支架可以回收再用，节省材料，保护环境。

### 附图说明

[0007] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 2 为图 1 的俯视图；

[0010] 图 3 为本实用新型的安装位置示意图。

[0011] 如图所示：1 挂钩、2 弹性垫、3 弧形板、4 螺栓、5 连接板、6 螺母、7 构架、8 转向架轮对、9 侧架三角孔、10 轮对轴承、11 侧架端孔。

### 具体实施方式

[0012] 对照图 1-3 对本实用新型的操作使用步骤作进一步说明：

[0013] 一种铁路货车转向架轮对与构架的搬运连接支架，包括弧形板 3、连接板 5 和螺栓 4；所述弧形板 3 的左端部上侧设有开口朝右的挂钩 1，弧形板 3 的右端部向上凸起并设有螺栓孔，在弧形板 3 中部的上面设有与轮对轴承 10 下部外周面相适配的弧形顶面，所述连接板 5 至少有两块，并连接在两块对称设置的弧形板 3 之间组成支架，所述支架的右侧开口宽度大于其左侧开口宽度，所述螺栓 4 穿过两块弧形板 3 的螺栓孔并配有螺母 6。所述连接板 5 有三块并分别位于支架的左部、中部和右部。所述螺母 6 焊接在其中一块弧形板 3 的螺栓孔上。还包括防止轮对轴承 10 磨损的弹性垫 2，所述弹性垫 2 位于支架中部上端面。使用方法：铁路货车转向架轮对 8 与构架 7 装车发运之前，用该支架连接转向架轮对 8 与构架 7，将支架的挂钩 1 勾住构架 7 的侧架端孔 11 的槽口上，螺栓 4 穿过构架 7 的侧架三角孔 9，并与螺母 6 紧固。卸车之后，将该支架拆除可以再用。

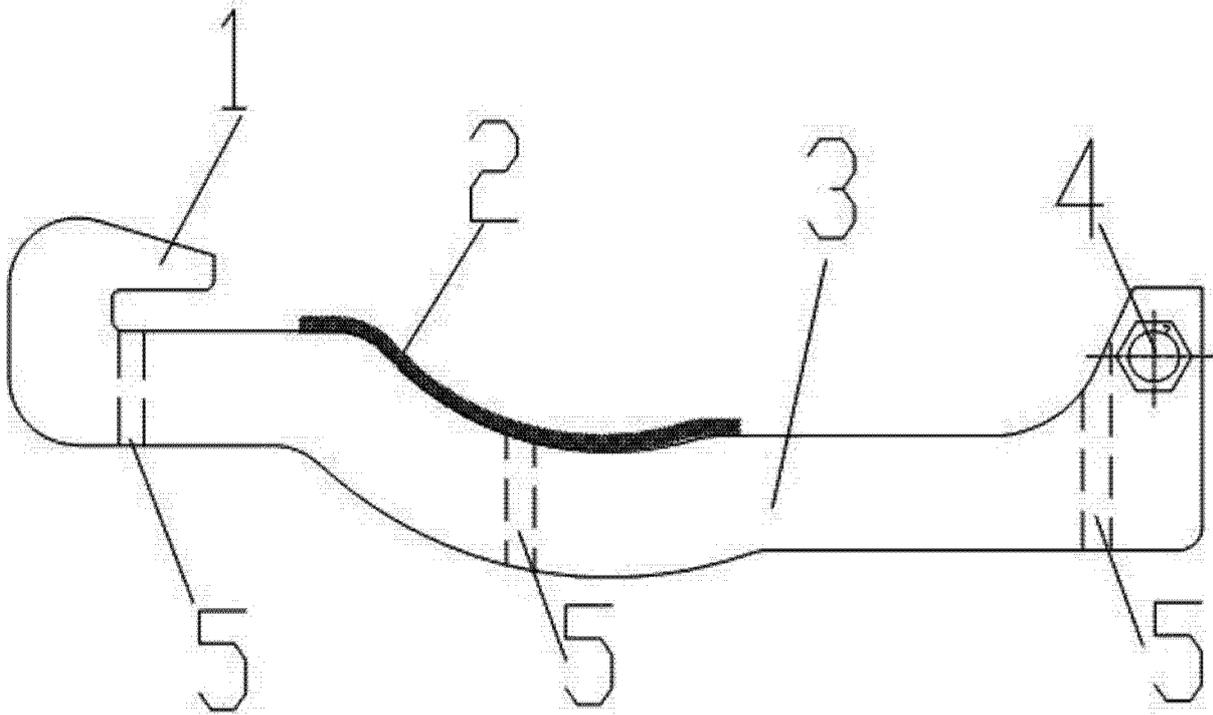


图 1

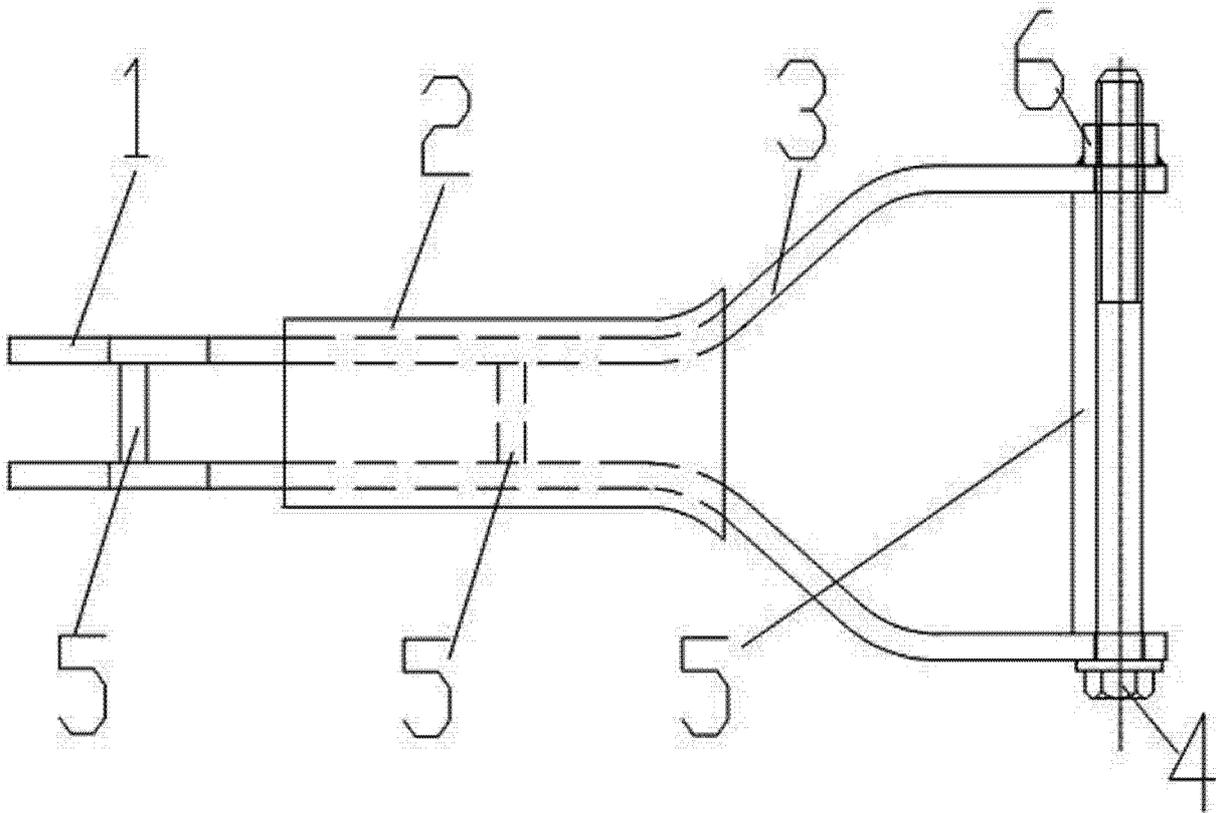


图 2

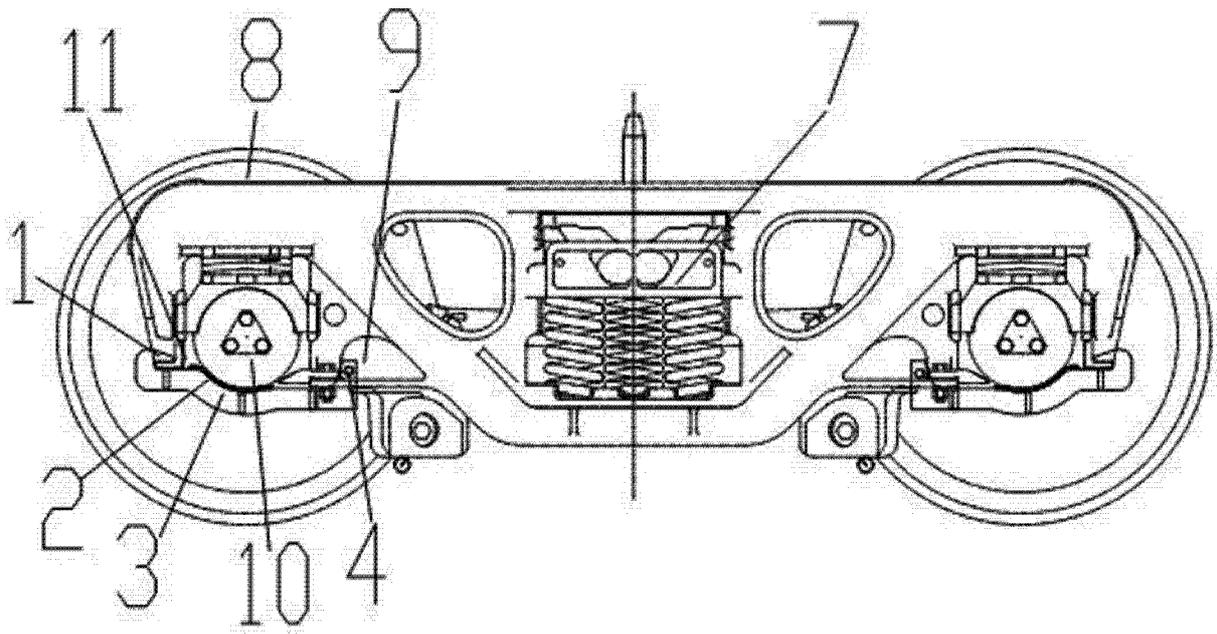


图 3