



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203142768 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 21

(21) 申请号 201220730360. 3

(22) 申请日 2012. 12. 26

(73) 专利权人 上海申龙客车有限公司

地址 201108 上海市闵行区华宁路 2898 号 A
区

(72) 发明人 宋波 吴永胜 侯兴臣

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限
公司 31225

代理人 林君如

(51) Int. Cl.

B62D 7/00 (2006. 01)

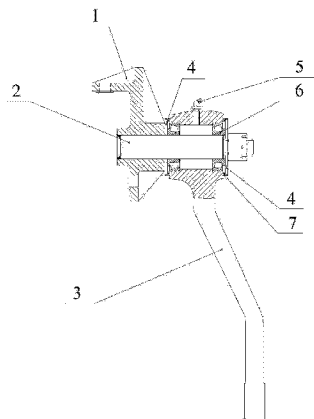
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种转向过渡摇臂

(57) 摘要

本实用新型涉及一种转向过渡摇臂,包括摇臂座、焊接于摇臂座中的摇臂轴以及连接在摇臂座下方的中间摇臂,摇臂轴上安装有两个圆锥滚子轴承,在圆锥滚子轴承的外侧端部设置有密封圈及挡圈,中间摇臂安装在两个圆锥滚子轴承上。与现有技术相比,本实用新型具有装配方便、转动灵活、摩擦力小、工艺简单,精度高等优点,不存在衬套磨损及更换的问题,通过加入润滑脂,能够减少轴承的磨损。



1. 一种转向过渡摇臂,包括摇臂座、焊接于摇臂座中的摇臂轴以及连接在摇臂座下方的中间摇臂,其特征在于,所述的摇臂轴上安装有两个圆锥滚子轴承。
2. 根据权利要求1所述的一种转向过渡摇臂,其特征在于,所述的圆锥滚子轴承的外侧端部设置有密封圈及挡圈。
3. 根据权利要求1所述的一种转向过渡摇臂,其特征在于,所述的中间摇臂安装在两个圆锥滚子轴承上。
4. 根据权利要求1-3中任一项所述的一种转向过渡摇臂,其特征在于,所述的中间摇臂的上端设有弯颈润滑嘴。
5. 根据权利要求4所述的一种转向过渡摇臂,其特征在于,所述的中间摇臂与圆锥滚子轴承之间的间隙内注有润滑脂,该润滑脂经弯颈润滑嘴注入。

一种转向过渡摇臂

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车转向配件,尤其是涉及一种转向过渡摇臂。

背景技术

[0002] 目前客车中间摇臂多采用垂臂孔内加衬套形式,但是这种结构存在以下缺陷:

[0003] 衬套容易磨损;

[0004] 1、衬套的材质性能要求高;

[0005] 2、装配工艺复杂,制作误差大;

[0006] 3、公差要求严格,难以保证;

[0007] 4、衬套磨损后导致轴向间隙过大,从而影响垂臂的垂直度,使转向直拉杆运动轨迹改变;

[0008] 5、衬套磨损后更换困难;

[0009] 6、衬套与轴为小间隙配合,摩擦阻力大。

实用新型内容

[0010] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种装配方便、摩擦力小、减少磨损的转向过渡摇臂。

[0011] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0012] 一种转向过渡摇臂,包括摇臂座、焊接于摇臂座中的摇臂轴以及连接在摇臂座下方的中间摇臂,所述的摇臂轴上安装有两个圆锥滚子轴承。

[0013] 所述的圆锥滚子轴承的外侧端部设置有密封圈及挡圈。

[0014] 所述的中间摇臂安装在两个圆锥滚子轴承上。

[0015] 所述的中间摇臂的上端设有弯颈润滑嘴。

[0016] 所述的中间摇臂与圆锥滚子轴承之间的间隙内注有润滑脂,该润滑脂经弯颈润滑嘴注入。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型案采用圆锥滚子轴承替换衬套,两端安装密封圈,增加弯颈滑脂嘴。加注润滑脂减少磨损及摩擦阻力,克服了采用衬套结构的缺陷,具有以下优点:

[0018] (1) 装配方便;

[0019] (2) 转动灵活,摩擦力小;

[0020] (3) 工艺简单,精度高;

[0021] (4) 不存在衬套磨损及更换的问题;

[0022] (5) 加入润滑脂,减少轴承的磨损。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0024] 图中,1 为摇臂座、2 为摇臂轴、3 为中间摇臂、4 为挡圈、5 为弯颈润滑嘴、6 为圆锥滚子轴承、7 为密封圈。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0026] 实施例

[0027] 一种转向过渡摇臂,其结构如图 1 所示,包括摇臂座 1、焊接于摇臂座中的摇臂轴 2 以及连接在摇臂座 1 下方的中间摇臂 3,在摇臂轴 2 上安装有两个圆锥滚子轴承 6,两个圆锥滚子轴承 6 的外侧端部设置有密封圈 7 及挡圈 4。中间摇臂 3 安装在两个圆锥滚子轴承 6 上,另外在中间摇臂 3 的上端设有弯颈润滑嘴 5,经弯颈润滑嘴 5 向中间摇臂 3 与圆锥滚子轴承 6 之间的间隙内注入润滑脂。

[0028] 转向过渡摇臂是汽车转向系统中的关键部件,它连接着前后直拉杆,是后直拉杆跳动的中心点,此处所承受的力很大,所以对摇臂连接部要求很高,如果此处磨损过大,导致间隙增大,将直接影响到整车的行驶性能。

[0029] 本方案采用圆锥滚子轴承替换衬套,两端安装密封圈,增加弯颈滑脂嘴。加注润滑脂减少磨损及摩擦阻力。克服了采用衬套结构的缺陷。

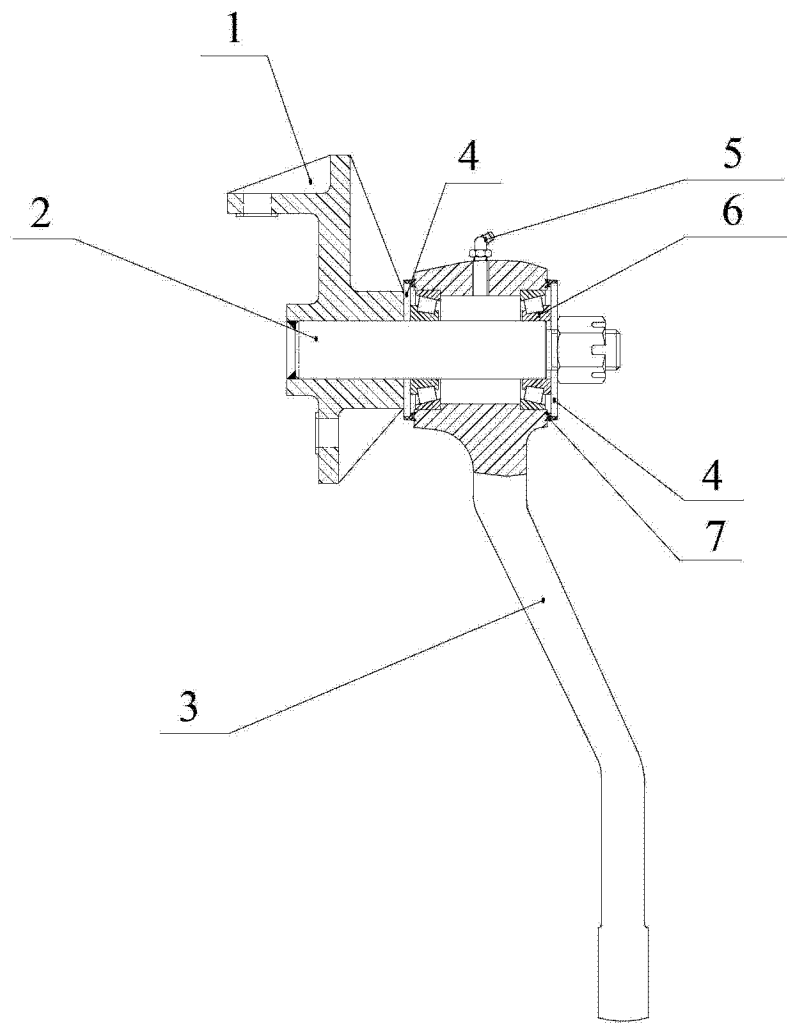


图 1