(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201901174 U
(45)授权公告日 2011.07.20

(21)申请号 201020602266.0

(22)申请日 2010.11.12

(73)专利权人 上海科曼车辆部件系统有限公司
地址 201821 上海市嘉定区福海路 1055 号

(72)发明人 黄祥 姚翔

(74)专利代理机构 上海天翔知识产权代理有限公司 31224
代理人 高泉生

(51)Int.Cl.
B62D 7/18(2006.01)

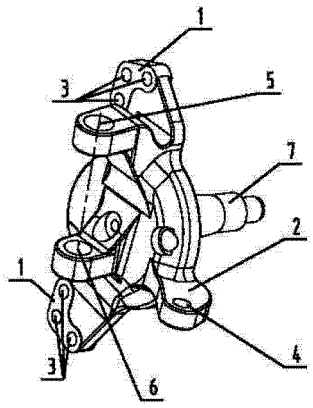
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

轻型客车前独立悬架转向节

(57)摘要

轻型客车前独立悬架转向节，包括转向节本体，所述转向节本体后侧上下两端分别设置有一块制动器安装板，所述每块制动器安装板上加工有制动器安装孔；所述转向节本体前侧中部设置有一转向横拉杆安装板，所述转向横拉杆安装板上加工有转向横拉杆安装孔；所述转向节本体左侧沿同一轴线加工有两个锥孔，所述转向节本体右侧加工有一装配轴。本实用新型为铸造件，将传统的转向节、制动器安装板与转向下节臂的功能合为一体铸造而成，材料为球墨铸铁，通过等温淬火达到常规锻件的机械性能。本实用新型生产周期短，模具成本低，生产成本受生产规模影响小；减少轻型客车前独立悬架整体结构零部件数量，装配工作量小，装配累积误差小。



CN 201901174 U

1. 轻型客车前独立悬架转向节，其特征在于，包括转向节本体，所述转向节本体后侧上下两端分别设置有一块制动器安装板，所述制动器安装板上加工有制动器安装孔；所述转向节本体前侧中部设置有一转向横拉杆安装板，所述转向横拉杆安装板上加工有转向横拉杆安装孔；所述转向节本体左侧沿同一轴线加工有两个锥孔，所述转向节本体右侧加工有一装配轴。

2. 根据权利要求 1 所述的轻型客车前独立悬架转向节，其特征在于，所述每块制动器安装板上加工的制动器安装孔为 3 个。

3. 根据权利要求 1 所述的轻型客车前独立悬架转向节，其特征在于，所述转向横拉杆安装板上加工的转向横拉杆安装孔为 1 个。

轻型客车前独立悬架转向节

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轻型客车，具体来说是涉及一种轻型客车前独立悬架转向节。

背景技术

[0002] 现有技术中常规轻型客车前悬架用转向节为锻造件，生产周期长，模具成本高，结构受工艺的限制只能比较简单，使轻型客车前独立悬架的整体构造零部件多，装配麻烦，且装配累积误差大。

发明内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型提供了一种轻型客车前独立悬架转向节，以解决轻型客车前独立悬架整体结构零部件多，装配麻烦，装配累积误差大，生产周期长，模具成本高的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型的技术方案如下：

[0005] 轻型客车前独立悬架转向节，其特征在于，包括转向节本体，所述转向节本体后侧上下两端分别设置有一块制动器安装板，所述制动器安装板上加工有制动器安装孔；所述转向节本体前侧中部设置有一转向横拉杆安装板，所述转向横拉杆安装板上加工有转向横拉杆安装孔；所述转向节本体左侧沿同一轴线加工有两个锥孔，所述转向节本体右侧加工有一装配轴。

[0006] 进一步，所述每块制动器安装板上加工的制动器安装孔为 3 个。

[0007] 进一步，所述转向横拉杆安装板上加工的转向横拉杆安装孔为 1 个。

[0008] 本实用新型的有益效果是，生产周期短，模具成本低，生产成本受生产规模影响小；减少轻型客车前独立悬架整体结构零部件数量，装配工作量小，装配累积误差小。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型轻型客车前独立悬架转向节的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0011] 参见图 1，轻型客车前独立悬架转向节，包括转向节本体，所述转向节本体后侧上下两端分别设置有一块制动器安装板 1，所述每块制动器安装板 1 上各加工有 3 个制动器安装孔 3；所述转向节本体前侧中部设置有一转向横拉杆安装板 2，所述转向横拉杆安装板上加工有 1 个转向横拉杆安装孔 4；所述转向节本体左侧沿同一轴线加工有锥孔 5 和锥孔 6，所述转向节本体右侧加工有一装配轴 7。

[0012] 本实用新型为铸造件，将传统的转向节、制动器安装板与转向下节臂的功能合为一体铸造而成，材料为球墨铸铁，通过等温淬火达到锻件的机械性能。该生产工艺使本实用

新型的模具投入费用和生产周期大大降低，且生产成本受生产规模的影响也大为降低。

[0013] 在轻型客车前独立悬架整体装配时，前独立悬架系统的上横臂和下横臂分别与本实用新型左侧的锥孔 5 和锥孔 6 通过球面销连接在一起；装配轴 7 通过轴承装配于前独立悬架的轮边系统内。制动器总成通过本实用新型轻型客车前独立悬架转向节侧后方的制动器安装板 1 的制动器安装孔 3 即可实现装配，转向横拉杆通过本实用新型轻型客车前独立悬架转向节前侧的转向横拉杆安装板 2 的转向横拉杆安装孔 4 即可实现装配；使得轻型客车前独立悬架系统整体装配简单，装配效率高，且减少了装配中累积误差的产生。

[0014] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

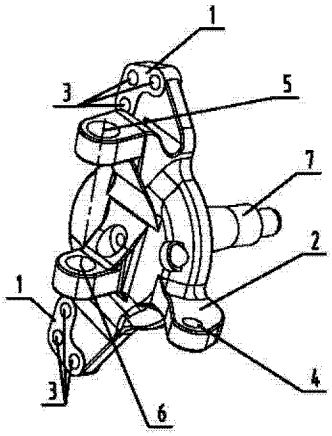


图 1