[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B62D 21/02 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820020491.6

[45] 授权公告日 2009 年 3 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 201205927Y

[22] 申请日 2008.4.11

[21] 申请号 200820020491.6

[73] 专利权人 青特集团有限公司

地址 266109 山东省青岛市城阳区不其路 25 号

[72] 发明人 纪爱师 李守欣 曹 琦 李展亮 刘昌科

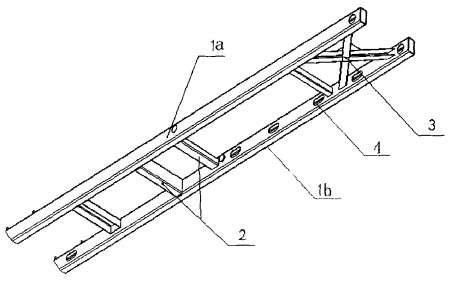
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

自卸车副车架

[57] 摘要

本实用新型公开了一种自卸车副车架，包括互相平行的左纵梁和右纵梁，左纵梁和右纵梁之间设置与它们垂直的多个横梁，所述左纵梁和右纵梁之间还设置抗扭梁。 本实用新型在横梁和纵梁之间设置了采用“十”字结构的抗扭梁，提高了副车架的抗扭强度及整车的稳定性。 整个副车架采用成型方管结构后，减少了加工工序，降低了生产成本，提高了生产效率，其纵梁、横梁强度提高，并且很好的保证了纵梁和横梁的强度。



1、一种自卸车副车架，其特征是，包括互相平行的左纵梁和右纵梁，左纵梁和右纵梁之间设置与它们垂直的多个横梁，所述左纵梁和右纵梁之间还设置抗扭梁。

2、根据权利要求 1 所述的自卸车副车架，其特征是，所述左纵梁、右纵梁、横梁和抗扭梁的材料是成型方管。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的自卸车副车架，其特征是，所述抗扭梁是“十”字结构。

4、根据权利要求 3 所述的自卸车副车架，其特征是，所述抗扭梁的 “十”字结构是互相垂直并固定在一起的一个短梁和一个长梁。

5、根据权利要求 3 所述的自卸车副车架，其特征是，所述抗扭梁在“十”字结构连接处的上下面均设置加强板。

6、根据权利要求 1 所述的自卸车副车架，其特征是，所述抗扭梁在左纵梁和右纵梁之间设置一个或者多个。

7、根据权利要求 1 所述的自卸车副车架，其特征是，所述左纵梁和右纵梁内侧设置用于避免焊接应力的孔。

自卸车副车架

技术领域

本实用新型公开了一种自卸车副车架，具体涉及对自卸车副车架结构的改进。

背景技术

本实用新型作出以前，现有的自卸车副车架主要是由纵梁和横梁组合焊接形成，而纵梁、横梁通常是在槽钢开口侧加装封板后焊接而成，在槽钢加装封板的焊接过程中势必对槽钢的内应力产生影响，从而使得整体强度下降，并且对焊接工艺性能要求较高，这样势必会增加生产成本，降低生产效率。

发明内容

本实用新型针对已有技术的不足，提供一种自卸车副车架，该副车架结构简单，减少了加工工序，降低了生产成本。

以下详细介绍本实用新型的构造，一种自卸车副车架，包括互相平行的左纵梁和右纵梁，左纵梁和右纵梁之间设置与它们垂直的多个横梁，所述左纵梁和右纵梁之间还设置抗扭梁。

优化地，所述左纵梁、右纵梁、横梁和抗扭梁的材料是成型方管。

优化地，所述抗扭梁是“十”字结构。

优化地，所述抗扭梁的 “十”字结构是互相垂直并固定在一起的一个短梁和一个长梁。

优化地，所述抗扭梁在“十”字结构连接处的上下面均设置加强板。

优化地，所述抗扭梁在左纵梁和右纵梁之间设置一个或者多个。

优化地，所述左纵梁和右纵梁内侧设置用于避免焊接应力的孔。

本实用新型的优点是在横梁和纵梁之间设置了采用“十”字结构的抗扭梁，提高了副车架的抗扭强度及整车的稳定性。整个副车架采用成型方管结构后，减少了加工工序，降低了生产成本，提高了生产效率，其纵梁、横梁强度提高，并且很好的保证

了纵梁和横梁的强度，从而保证了整个副车架的强度。通过优化设计选择合适的尺寸，可以节省材料，降低成本。

附图说明

说明书附图 1 为本实用新型的结构示意图；

说明书附图 2 为本实用新型纵梁的主视图；

说明书附图 3 为本实用新型抗扭梁的结构示意图。

具体实施方式

以下结合说明书附图对实用新型作进一步披露。

实施例 1：

请参阅说明书附图 1，一种自卸车副车架，包括互相平行的左纵梁 1a 和右纵梁 1b，左纵梁 1a 和右纵梁 1b 之间设置与它们垂直的多个横梁 2，所述左纵梁和右纵梁之间还设置抗扭梁 3。抗扭梁可以在左纵梁和右纵梁之间设置一个或者多个，本实用新型只在左纵梁 1a 和右纵梁 1b 之间的一端设置了一个抗扭梁 3。副车架的一端采用抗扭梁提高了副车架的抗扭强度，延长了使用寿命。左纵梁、右纵梁、横梁和抗扭梁的材料是 16Mn 成型方管。该些零部件的材料均为成型方管，提高了副车架的强度及生产效率。

请参阅说明书附图 2，左纵梁 1a 和右纵梁 1b 内侧设置用于避免焊接应力的孔 4。避免焊接时应力集中，便于与底盘的连接；在纵梁前后端焊接封板，提高纵梁的强度。

请参阅说明书附图 3，抗扭梁 3 是“十”字结构。它包括互相垂直并焊接在一起的一个短梁 31 和一个长梁 32。抗扭梁采用“十”字结构，提高了副车架的抗扭强度及整车的稳定性。

抗扭梁 3 在“十”字结构连接处的上下面均焊接加强板 33。

当然，上述说明并非是对本实用新型的限制，本实用新型也并不限于上述举例，本技术领域的普通技术人员，在本实用新型的实质范围内，作出的变化、改型、添加或替换，都应属于本实用新型的保护范围。

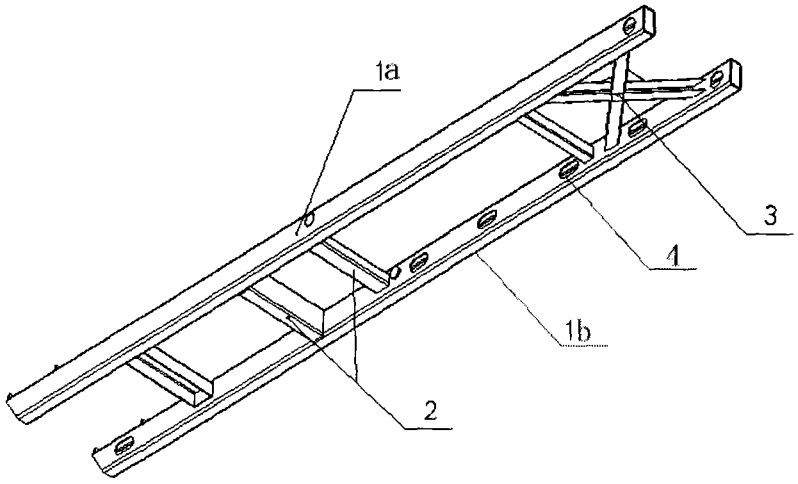


图 1

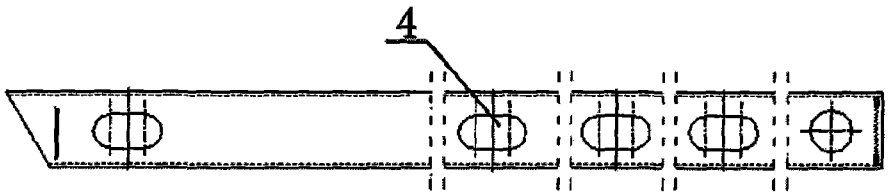


图 2

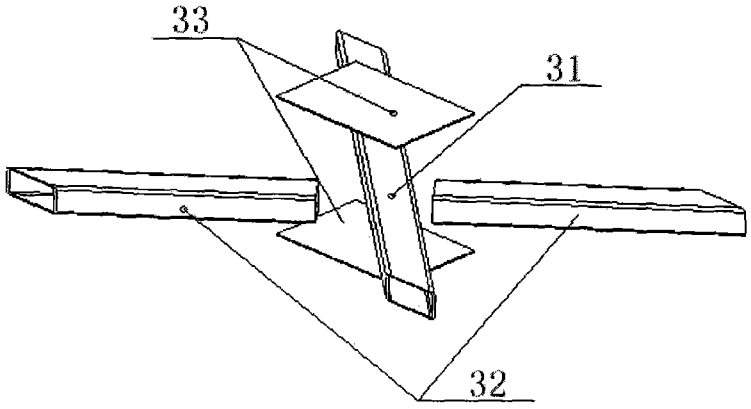


图 3