



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204038857 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420442218. 8

(22) 申请日 2014. 08. 07

(73) 专利权人 长春轨道客车股份有限公司

地址 130062 吉林省长春市青荫路 435 号

(72) 发明人 许晓阳 王洪亮

(74) 专利代理机构 长春菁华专利商标代理事务

所 22210

代理人 田春梅

(51) Int. Cl.

B66C 1/20 (2006. 01)

B66C 1/14 (2006. 01)

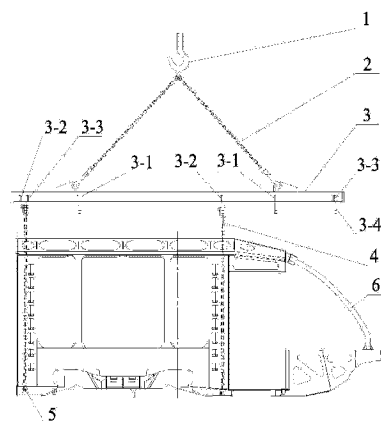
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

低地板轻轨车体通用吊具

(57) 摘要

低地板轻轨车体通用吊具属于轨道客车车体吊运技术领域,该吊具包括上部吊链 (2)、通用框架 (3)、下部吊链 (4) 和插杆 (5),上部吊链 (2) 与通用框架 (3) 的上端面连接;通用框架 (3) 根据三种车体的尺寸和重心设定三种标记,并在每个标记位置处设有一个挂钩 (3-4);下部吊链 (4) 分别按照三种标记通过挂钩 (3-4) 与通用框架 (3) 的下端面连接,下部吊链 (4) 通过插杆 (5) 与车体连接。本实用新型采用一个通用框架,在通用框架上按三种车体的尺寸和重心设定三种吊挂标记,能够对三种不同尺寸、不同重心及偏心的低地板轻轨车体进行吊运。



1. 低地板轻轨车体通用吊具,其特征在于,该吊具包括上部吊链(2)、通用框架(3)、下部吊链(4)和插杆(5),上部吊链(2)与通用框架(3)的上端面连接;通用框架(3)根据三种车体的尺寸和重心设定三种标记,并在每个标记位置处设有一个挂钩(3-4);下部吊链(4)分别按照三种标记通过挂钩(3-4)与通用框架(3)的下端面连接,下部吊链(4)通过插杆(5)与车体连接。

2. 如权利要求1所述的低地板轻轨车体通用吊具,其特征在于,所述三种标记分别为用于吊运短车体的一号标记(3-1)、用于吊运头车体的二号标记(3-2)、用于吊运长车体的三号标记(3-3)。

低地板轻轨车体通用吊具

技术领域

[0001] 本实用新型属于轨道客车车体吊运技术领域,具体涉及一种低地板轻轨车体通用吊具,其应用于低地板轻轨不同尺寸、不同重心的车体吊运,特别涉及类似尺寸、重心及偏心的各种异车型的车体吊运。

背景技术

[0002] 低地板轻轨车体是由头车体、长车体、短车体三种车体结构组成,三种车体结构尺寸各异、重心各异,例如沈阳浑南 100%低地板轻轨车,其包括 QK66 头车体、QK67 长车体和 QK68 短车体,QK66 为重心偏离的头车结构,三种车体长度分别为:7166mm、6338mm、4138mm,重量分别为:3.8 吨、3.2 吨、3.0 吨,车体重心位置、吊点位置完全不相同,且 QK66 重心与两吊点偏离达 2169mm 之大。现有车体的吊具无法使用。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有吊具无法用来吊运三种不同结构、不同尺寸、不同重心的低地板轻轨车体的技术问题,本实用新型提供一种低地板轻轨车体通用吊具。

[0004] 本实用新型解决技术问题所采取的技术方案如下:

[0005] 低地板轻轨车体通用吊具,包括上部吊链、通用框架、下部吊链和插杆,上部吊链与通用框架的上端面连接;通用框架根据三种车体的尺寸和重心设定三种标记,并在每个标记位置处设有一个挂钩;下部吊链分别按照三种标记通过挂钩与通用框架的下端面连接,下部吊链通过插杆与车体连接。

[0006] 上述三种标记分别为用于吊运短车体的一号标记、用于吊运头车体的二号标记、用于吊运长车体的三号标记。

[0007] 本实用新型的有益效果是:采用一个通用框架,在通用框架上按三种车体的尺寸和重心设定三种挂钩位置,并且在挂钩位置处设置三种标记;将下部吊链悬挂在通用框架相应的挂钩上,在下部吊链的下面使用插杆连接车体,能够对三种不同尺寸、不同重心及偏心的低地板轻轨车体进行吊运。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型低地板轻轨车体通用吊具对头车体吊运的结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型低地板轻轨车体通用吊具对长车体吊运的结构示意图。

[0010] 图 3 为本实用新型低地板轻轨车体通用吊具对短车体吊运的结构示意图。

[0011] 图 4 为图 1、图 2、图 3 的左视示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细说明。

[0013] 如图 1 至图 4 所示,本实用新型的低地板轻轨车体通用吊具包括上部吊链 2、通用

框架 3、下部吊链 4 和插杆 5。轻轨车体 6 分别是结构因尺寸各异、重心各异以及偏心结构，即：头车体、长车体、短车体。起重机吊钩 1 挂在上部吊链 2 的吊环里，上部吊链 2 与通用框架 3 连接。通用框架 3 按三种车体 6 的尺寸和重心设定挂钩 3-4 的三种位置，并且在挂钩 3-4 的三种位置处对应设置三种标记：用于吊运短车体的一号标记 3-1、用于吊运头车体的二号标记 3-2、用于吊运长车体的三号标记 3-3，下部吊链 4 分别按三种标记与通用框架 3 连接。

[0014] 工作时，针对不同的车体 6，将下部吊链 4 悬挂在通用框架 3 相应的挂钩 3-4 的位置上，在下部吊链 4 的下面使用插杆 5 连接车体 6。通用框架 3 上端面连接的上部吊链 2 的吊环通过与起重机吊钩 1 连接，对车体 6 进行吊运，实现一套吊具适应三种不同结构尺寸、不同重心及偏心的低地板轻轨车体的吊运。

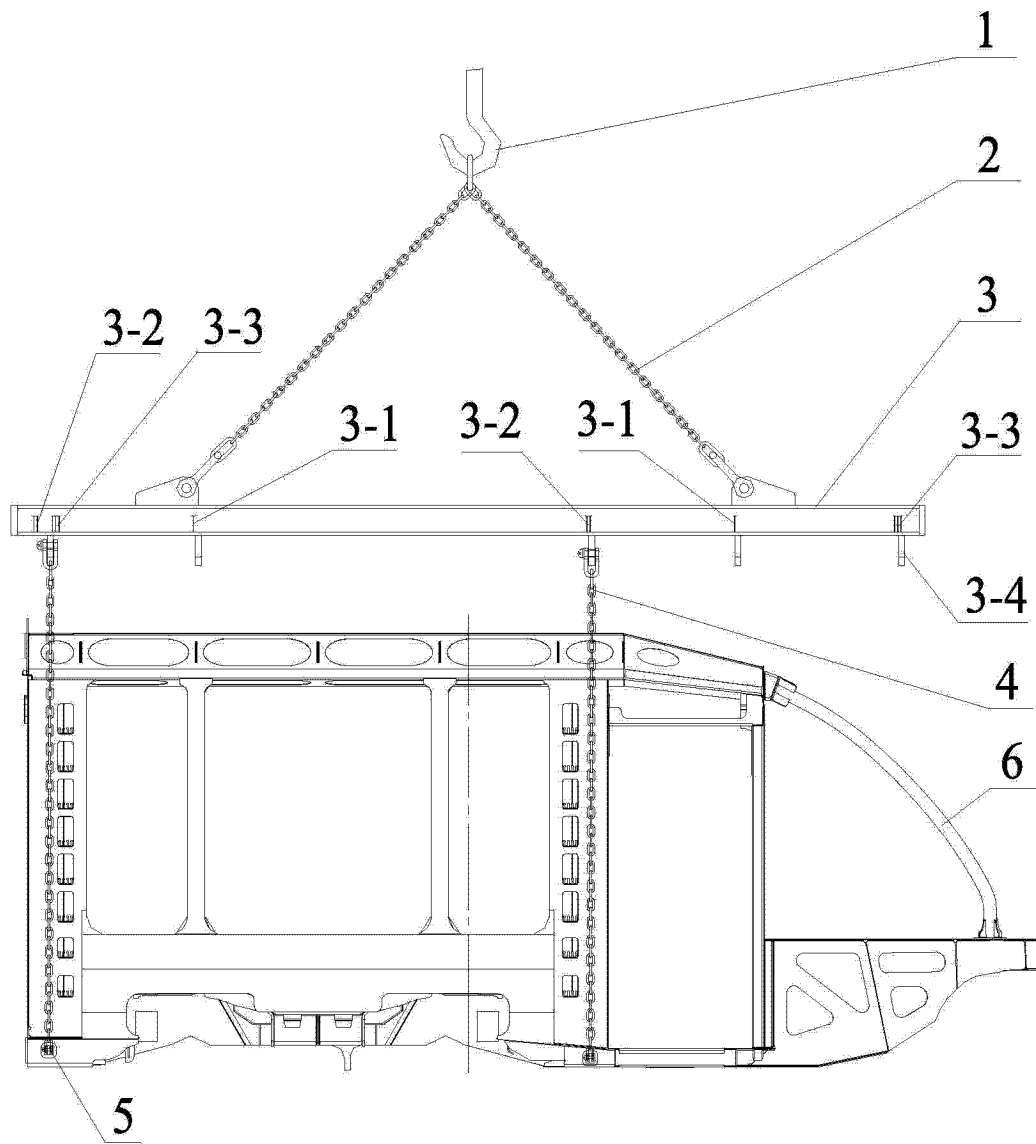


图 1

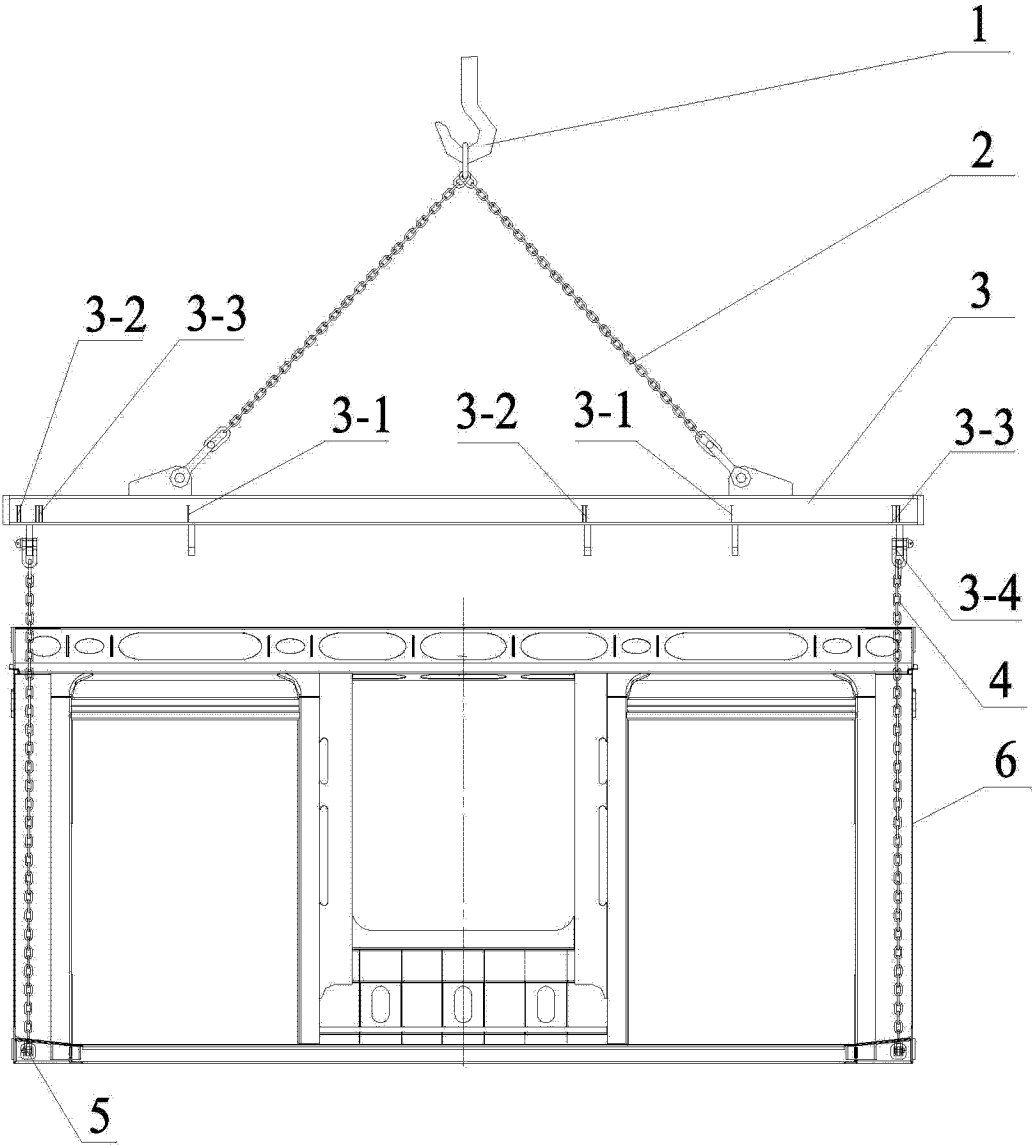


图 2

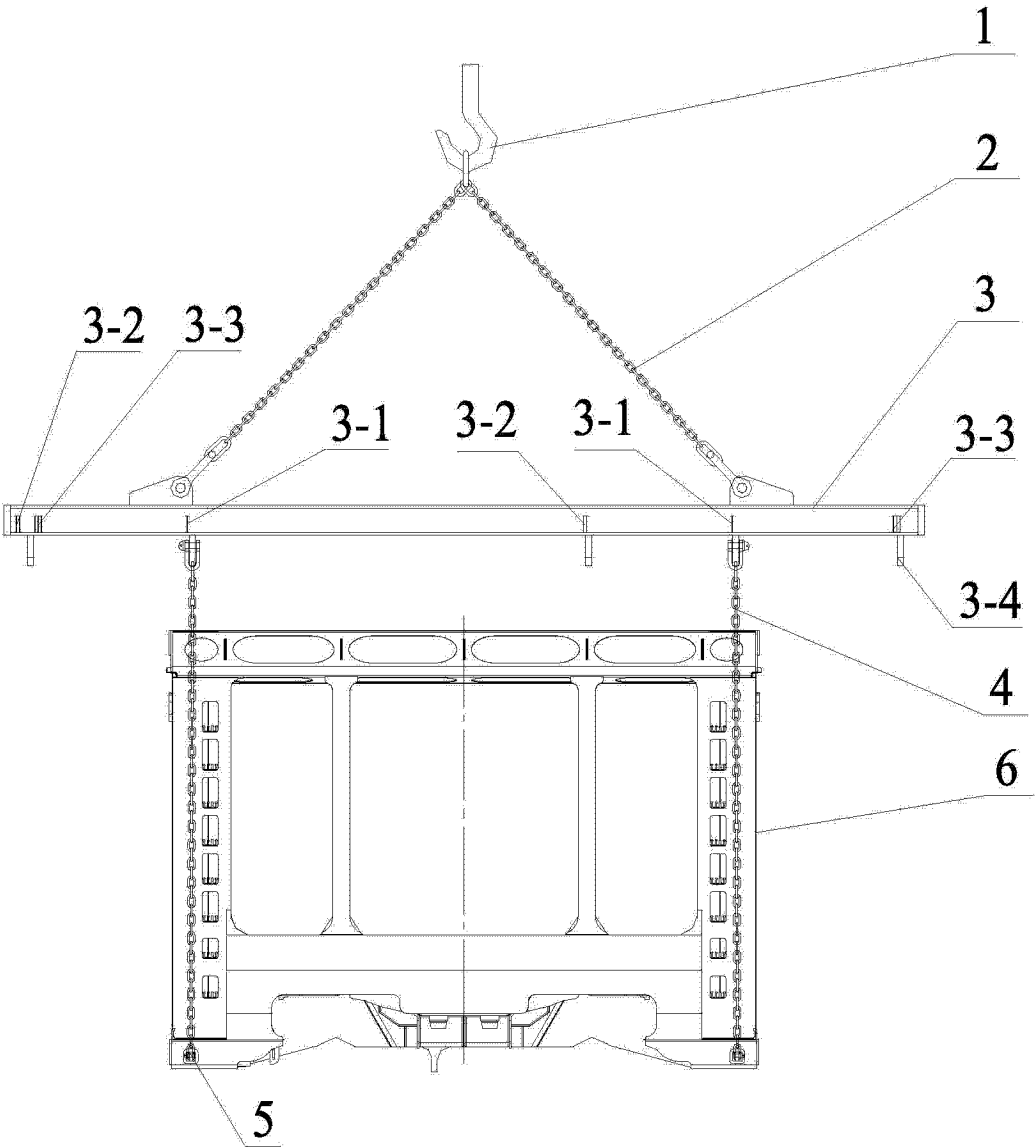


图 3

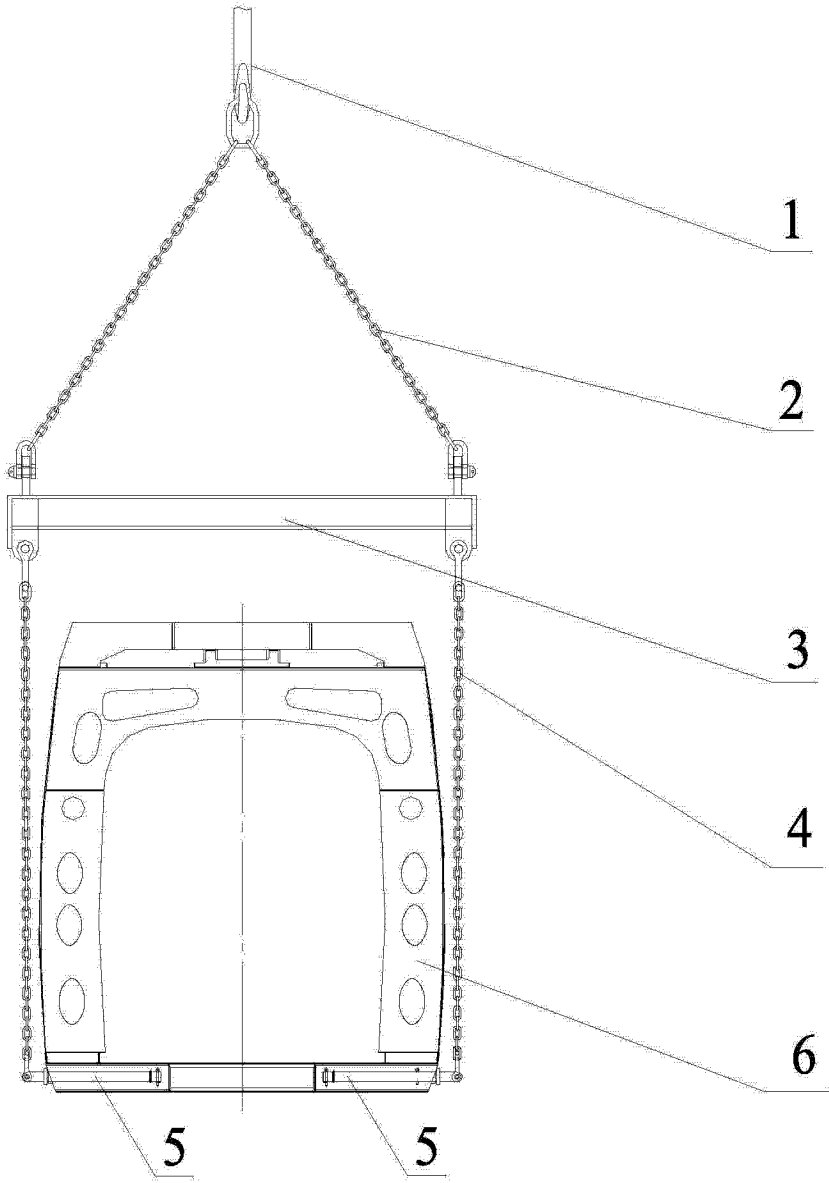


图 4