

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2022/267323 A1

(43) 国际公布日
2022 年 12 月 29 日 (29.12.2022)

- (51) 国际专利分类号:
H02G 3/04 (2006.01) *B61F 1/08* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/132355
- (22) 国际申请日: 2021 年 11 月 23 日 (23.11.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202110705666.7 2021年6月24日 (24.06.2021) CN
- (71) 申请人: 中车株洲电力机车有限公司 (CRRC ZHUZHOU LOCOMOTIVE CO., LTD.) [CN/CN]; 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。
- (72) 发明人: 胡显 (HU, Xian); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。 杨偶 (YANG, Ou); 中国湖南省株洲市石峰区田心

高科园, Hunan 412001 (CN)。 王剑平 (WANG, Jianping); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。 季长锦 (JI, Changjin); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。 钱江林 (QIAN, Jianglin); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。 杨裕钦 (YANG, Yuqin); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。 袁丁 (YUAN, Ding); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。

- (74) 代理人: 长沙正奇专利事务所有限责任公司 (CHANGSHA ZONEKEY PATENT LAW FIRM); 中国湖南省长沙市岳麓区枫林二路188号向日葵广场7楼, Hunan 410205 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU,

(54) Title: CHASSIS WIRING METHOD AND STRUCTURE FOR URBAN RAIL VEHICLE

(54) 发明名称: 一种城轨车辆底架布线方法及布线结构

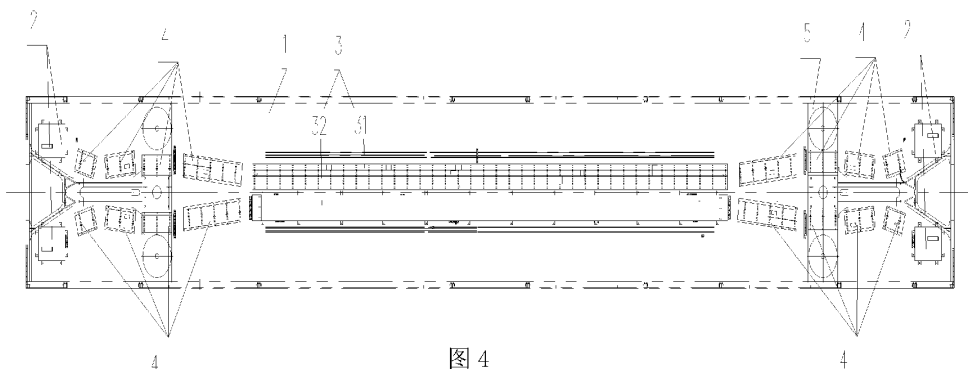


图 4

(57) Abstract: Provided in the present invention are a chassis wiring method and structure for an urban rail vehicle. The chassis wiring method for an urban rail vehicle comprises: 1) simulation designing of a modular wiring harness: designing the model number of a first branch wiring harness according to voltage grades of an under-vehicle installation device and an on-vehicle installation device of a chassis; also designing the length of the first branch wiring harness; deploying an electronic product at an end part of the chassis, designing the position of a second branch wiring harness at a corresponding position on the corresponding first branch wiring harness, and designing the length of the second branch wiring harness; 2) offline assembly: according to the design results in step 1), performing offline assembly and wire connection on the first branch wiring harness, the electronic product and the second branch wiring harness, and forming an integrated module A; and 3) online assembly: integrally mounting, below the chassis, the module A formed in step 2). By means of the chassis wiring method in the present invention, maintenance and manufacture are facilitated, and the method has good platform performance and electromagnetic compatibility.

[见续页]

WO 2022/267323 A1

CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 本发明提供一种城轨车辆底架布线方法及布线结构。所述城轨车辆底架布线方法包括: 1) 模块化线束的模拟设计: 依据底架的车下安装设备以及车上安装设备的电压等级, 设计第一分支线束的型号; 同时设计第一分支线束的长度; 电子产品采用在底架端部的布局方式, 在相应的第一分支线束上的对应位置处设计第二分支线束的位置, 并设计第二分支线束的长度; 2) 线下组装: 依据步骤1) 的设计结果, 进行所述第一分支线束、电子产品和第二分支线束的线下组装接线, 并形成一体的模块A; 3) 线上装配: 将步骤2) 形成的所述模块A整体安装于底架的下面。本发明底架布线方法便于维护、制造, 且具有良好的平台性、电磁兼容性。