

(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 2020/173434 A1

(43) 国际公布日
2020年9月3日 (03.09.2020)

- (51) 国际专利分类号:
B60L 1/00 (2006.01) *B61C 17/12* (2006.01)
B60L 3/04 (2006.01) *H02J 3/00* (2006.01)
B61C 17/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/076619
- (22) 国际申请日: 2020年2月25日 (25.02.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201910141420.4 2019年2月26日 (26.02.2019) CN
- (71) 申请人: 中车长春轨道客车股份有限公司 (CRRC CHANGCHUN RAILWAY VEHICLES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国吉林省长春市长客路2001, Jilin 130000 (CN)。

- (72) 发明人: 吕龙 (LV, Long); 中国吉林省长春市长客路2001, Jilin 130000 (CN)。 任祥臣 (REN, Xiangchen); 中国吉林省长春市长客路2001, Jilin 130000 (CN)。 郑恒亮 (ZHENG, Hengliang); 中国吉林省长春市长客路2001, Jilin 130000 (CN)。 马晓明 (MA, Xiaoming); 中国吉林省长春市长客路2001, Jilin 130000 (CN)。 刘长远 (LIU, Changyuan); 中国吉林省长春市长客路2001, Jilin 130000 (CN)。
- (74) 代理人: 北京集佳知识产权代理有限公司 (UNITALEN ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场7层, Beijing 100004 (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: MEDIUM-VOLTAGE ALTERNATING CURRENT BUS CONTROL METHOD AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种中压交流母线控制方法及系统

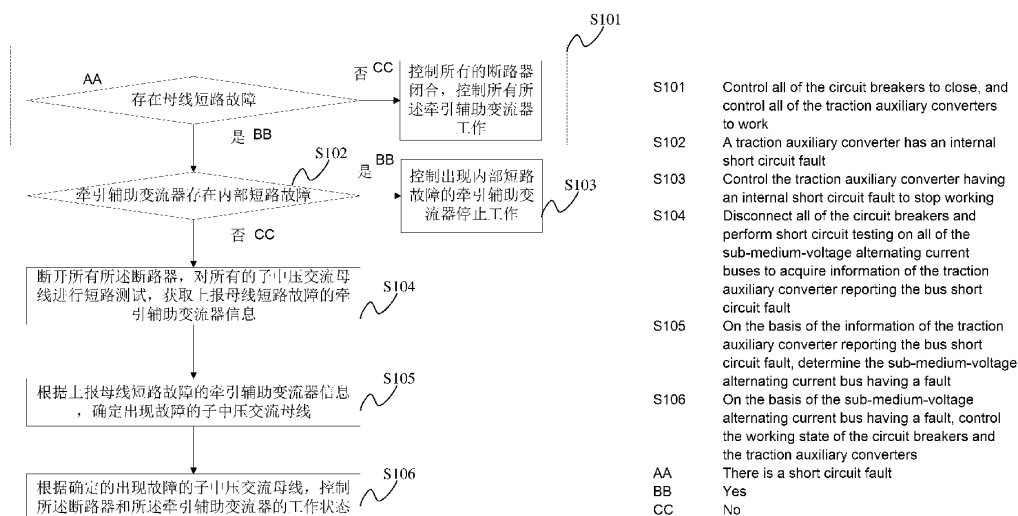


图 1

(57) Abstract: A medium-voltage alternating current bus control method and system, the medium-voltage alternating current bus control method being used in an electric multiple unit having a plurality of sub-medium-voltage alternating current buses; when a short circuit fault occurs, on the basis of whether there is an internal short circuit fault in a traction auxiliary converter and by means of a method of short circuit testing all of the sub-medium-voltage alternating current buses, implementing different control of the sub-medium voltage alternating current buses under various working conditions, thereby achieving the objective of reducing the impact on the entire electric multiple unit when a bus short circuit fault occurs, such that the electric multiple unit only needs to stop and wait for rescue under

[见续页]

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, 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))。

extreme working conditions, and thereby improving the operating stability of the electric multiple unit.

(57) 摘要: 一种中压交流母线控制方法及系统, 其中, 所述中压交流母线控制方法应用于具有多个子中压交流母线的高速动车组, 在出现母线短路故障时, 通过对牵引辅助变流器是否存在内部短路故障以及对所有的子中压交流母线进行短路测试的方式, 实现对多种工况下子中压交流母线的不同控制, 从而实现在出现母线短路故障时降低对整列高速动车组的影响的目的, 使得高速动车组仅在极端工况下才需要停车等待救援, 提升了高速动车组的运行稳定性。