

(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 2020/114205 A1

(43) 国际公布日
2020 年 6 月 11 日 (11.06.2020)

(51) 国际专利分类号:
B61F 5/24 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/117093

(22) 国际申请日: 2019 年 11 月 11 日 (11.11.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811480709.0 2018 年 12 月 5 日 (05.12.2018) 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: 王中尧 (WANG, Zhongyao); 中国吉林省长春市长客路 2001, Jilin 130000 (CN)。 宋春元 (SONG, Chunyuan); 中国吉林省长春市长客路 2001, Jilin 130000 (CN)。 庄曦 (ZHUANG, Xi); 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, 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,

(54) Title: DAMPING CONTROL METHOD AND DEVICE FOR SHOCK ABSORBER OF TRAIN

(54) 发明名称: 一种列车减震器阻尼控制方法及装置

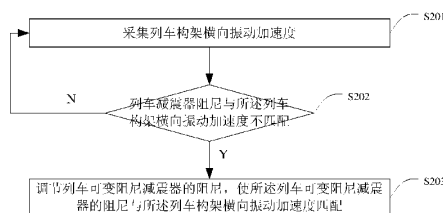


图 2

S201 Acquire lateral vibration acceleration of a frame of a train
S202 Does a damping force of a shock absorber of the train fail to match the lateral vibration acceleration of the frame?
S203 Adjust a damping force of a variable-damping-force shock absorber of the train, such that the damping force of the variable-damping-force shock absorber matches the lateral vibration acceleration of the frame

(57) Abstract: A damping control method and device for a shock absorber of a train. The method comprises: acquiring lateral vibration acceleration of a frame of a train; determining whether or not a damping force of a shock absorber of the train matches the lateral vibration acceleration of the frame; and if not, adjusting a damping force of a variable-damping-force shock absorber of the train, such that the damping force of the variable-damping-force shock absorber matches the lateral vibration acceleration of the frame. The technical solution can be used to adjust a damping force of a variable-damping-force shock absorber of a train, and can be applied to a train equipped with a variable-damping-force shock absorber so as to improve the efficiency of damping adjustment and lower labor costs.

(57) 摘要: 一种列车减震器阻尼控制方法及装置, 包括: 采集列车构架横向振动加速度; 判断列车减震器阻尼与所述列车构架横向振动加速度是否匹配; 当所述列车减震器阻尼与所述列车构架横向振动加速度不匹配时, 调节列车可变阻尼减震器的阻尼, 使所述列车可变阻尼减震器的阻尼与所述列车构架横向振动加速度匹配。上述技术方案可以实现对列车可变阻尼减震器的阻尼调节, 将该技术方案应用于装配可变阻尼减震器的列车, 可以提升列车减震器阻尼调节效率, 节省人力成本。

[见续页]

WO 2020/114205 A1

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,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, 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))。