

(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

(43) 国际公布日  
2020 年 8 月 6 日 (06.08.2020)



(10) 国际公布号  
**WO 2020/156543 A1**

(51) 国际专利分类号:  
**B61K 9/00** (2006.01) **G01M 17/08** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/074158

(22) 国际申请日: 2020 年 2 月 2 日 (02.02.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201910108765.X 2019 年 2 月 3 日 (03.02.2019) CN

(71) 申请人: 北京新联铁集团股份有限公司(**BEIJING SHEENLINE GROUP CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 2 号楼 3 层 2-305-18, Beijing 100044 (CN)。

(72) 发明人: 罗阳(**LUO, Yang**); 中国北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 2 号楼 3 层 2-305-18, Beijing 100044 (CN)。关山(**GUAN, Shan**); 中国北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 2 号楼 3 层 2-305-18, Beijing 100044 (CN)。黄雪峰(**HUANG, Xuefeng**);

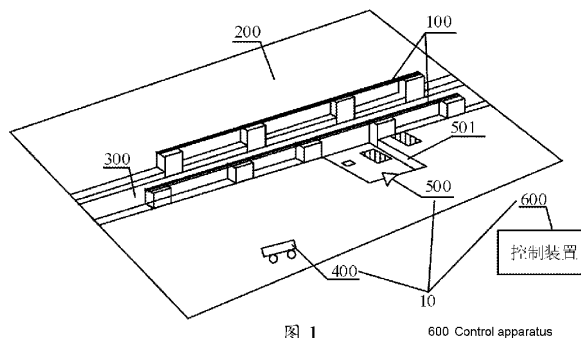
中国北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 2 号楼 3 层 2-305-18, Beijing 100044 (CN)。庞龙(**PANG, Long**); 中国北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 2 号楼 3 层 2-305-18, Beijing 100044 (CN)。

(74) 代理人: 北京华进京联知识产权代理有限公司(**ACIP LAW OFFICES**); 中国北京市海淀区知春路 7 号致真大厦 A1403, Beijing 100191 (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, 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。

(54) **Title:** RAIL TRANSIT LOCOMOTIVE AND VEHICLE INSPECTION APPARATUS AND SYSTEM

(54) 发明名称: 轨道交通机车车辆巡检装置及系统



(57) **Abstract:** A rail transit locomotive and vehicle inspection apparatus and system. The rail transit locomotive and vehicle inspection apparatus is used for inspecting a vehicle to be inspected, the vehicle to be inspected is parked on a rail (100), the rail is disposed in an inspection platform (200), and an inspection groove (300) is correspondingly formed in the inspection platform along the extension direction of the rail. The rail transit locomotive and vehicle inspection apparatus comprises an inspection robot (400), a lifting device group (500), and a control apparatus (600), wherein the lifting device group comprises at least one lifting device (501), the lifting device is disposed on a side surface of the rail along the extension direction, the lifting device is of a liftable structure, and by lifting, the lifting device can be butted with the inspection groove and can be leveled with the surface of the inspection platform. The control apparatus is communicatively connected to an inspection robot and is used for controlling the inspection robot to work. The rail transit locomotive and vehicle inspection apparatus is high in intelligence.

WO 2020/156543 A1

[见续页]

(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: 一种轨道交通机车车辆巡检装置及系统。所述轨道交通机车车辆巡检装置用于对待检测车辆进行检测, 所述待检测车辆停放于轨道(100), 所述轨道设置于巡检平台(200), 且所述巡检平台沿所述轨道延伸方向对应开设巡检凹槽(300), 所述轨道交通机车车辆巡检装置包括巡检机器人(400)、升降设备组(500)和控制装置(600)。其中, 所述升降设备组包括至少一个升降设备(501), 所述升降设备设置于所述轨道延伸方向的侧面, 所述升降设备为可升降结构, 通过升降所述升降设备能够实现与所述巡检凹槽对接, 且能够实现与所述巡检平台表面的持平。所述控制装置与所述巡检机器人通信连接, 用于控制所述巡检机器人工作。所述轨道交通机车车辆巡检装置智能性高。