

(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
2023 年 5 月 25 日 (25.05.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/087439 A1

(51) 国际专利分类号:
B66C 13/16 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/137323

(22) 国际申请日: 2021 年 12 月 13 日 (13.12.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202111376176.3 2021 年 11 月 19 日 (19.11.2021) CN

(71) 申请人: 徐州建机工程机械有限公司 (XUZHOU CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省徐州市徐州经济技术开发区徐海路 80 号, Jiangsu 221004 (CN)。

(72) 发明人: 米成宏 (MI, Chenghong); 中国江苏省徐州市徐州经济技术开发区徐海路 80 号, Jiangsu 221004 (CN)。 衣磊 (YI, Lei); 中国江苏省徐州

市徐州经济技术开发区徐海路 80 号, Jiangsu 221004 (CN)。 安健 (AN, Jian); 中国江苏省徐州市徐州经济技术开发区徐海路 80 号, Jiangsu 221004 (CN)。 郑怀鹏 (ZHENG, Huaipeng); 中国江苏省徐州市徐州经济技术开发区徐海路 80 号, Jiangsu 221004 (CN)。 郭鹏 (GUO, Peng); 中国江苏省徐州市徐州经济技术开发区徐海路 80 号, Jiangsu 221004 (CN)。 倪文杰 (NI, Wenjie); 中国江苏省徐州市徐州经济技术开发区徐海路 80 号, Jiangsu 221004 (CN)。 田帅帅 (TIAN, Shuaishuai); 中国江苏省徐州市徐州经济技术开发区徐海路 80 号, Jiangsu 221004 (CN)。

(74) 代理人: 南京纵横知识产权代理有限公司 (NANJING ZONGHENG INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国江苏省南京市江北新区星火路 17 号中建环球大厦 12 楼, Jiangsu 210031 (CN)。

(54) Title: CONTROL METHOD, SYSTEM, AND DEVICE FOR MULTI-LIFTING VARIABLE-AMPLITUDE TOWER CRANE AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 一种多起升多变幅塔机的控制方法、系统、装置及存储介质

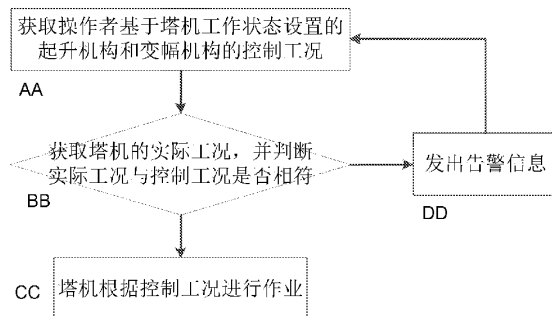


图 1

- AA Acquire control working conditions of a lifting mechanism and a variable-amplitude mechanism set by an operator on the basis of a working state of a tower crane
- BB Acquire an actual working condition of the tower crane, and determine whether the actual working condition conforms to the control working conditions
- CC The tower crane works according to the control working conditions
- DD Issue alarm information

(57) Abstract: Disclosed in the present invention are a control method, system, and device for a multi-lifting variable-amplitude tower crane and a storage medium. The method comprises: acquiring control working conditions of a lifting mechanism and a variable-amplitude mechanism set by an operator on the basis of a working state of a tower crane; acquiring an actual working condition of the tower crane, and determining whether the actual working condition conforms to the control working conditions; if yes, the tower crane working according to the control working conditions; and if not, issuing alarm information and cycling the steps. The present invention can improve the working efficiency, and satisfy the characteristics of energy conservation, environmental protection, and convenient maintenance at the same time.

(57) 摘要: 本发明公开了一种多起升多变幅塔机的控制方法、系统、装置及存储介质, 其方法包括: 获取操作者基于塔机工作状态设置的起升机构和变幅机构的控制工况; 获取塔机的实际工况, 并判断实际工况与控制工况是否相符, 若相符, 则塔机根据控制工况进行作业; 若不相符, 则发出告警信息并循环上述步骤; 本发明能够提升工作效率、同时满足节能环保和维护方便的特点。

[见续页]

(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, 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))。