

(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 2022/151683 A1

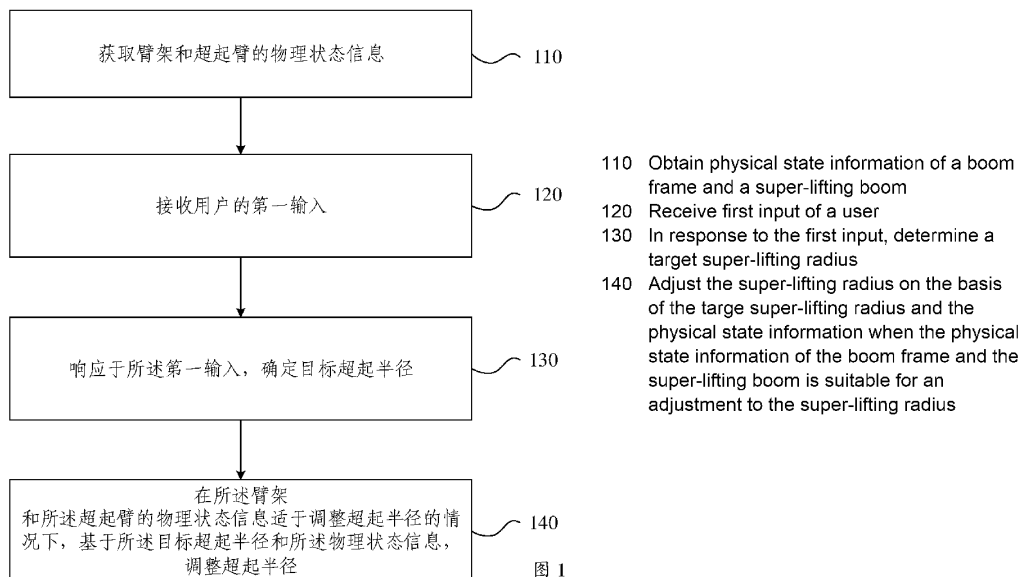
(43) 国际公布日
2022 年 7 月 21 日 (21.07.2022)

(51) 国际专利分类号:
B66C 13/48 (2006.01) *B66C 13/16* (2006.01)
(21) 国际申请号: PCT/CN2021/106256
(22) 国际申请日: 2021 年 7 月 14 日 (14.07.2021)
(25) 申请语言: 中文
(26) 公布语言: 中文
(30) 优先权:
202110050727.0 2021 年 1 月 14 日 (14.01.2021) CN
(71) 申请人: 浙江三一装备有限公司 (ZHEJIANG SANY EQUIPMENT CO., LTD) [CN/CN]; 中国浙江省湖州市八里店镇曹报村标准厂房辅楼 2 号楼, Zhejiang 313028 (CN)。

(72) 发明人: 谢军 (XIE, Jun); 中国浙江省湖州市八里店镇曹报村标准厂房辅楼 2 号楼, Zhejiang 313028 (CN)。 丁平 (DING, Ping); 中国浙江省湖州市八里店镇曹报村标准厂房辅楼 2 号楼, Zhejiang 313028 (CN)。 孙浩 (SUN, Hao); 中国浙江省湖州市八里店镇曹报村标准厂房辅楼 2 号楼, Zhejiang 313028 (CN)。 郭松 (GUO, Song); 中国浙江省湖州市八里店镇曹报村标准厂房辅楼 2 号楼, Zhejiang 313028 (CN)。 郭轶 (GUO, Yi); 中国浙江省湖州市八里店镇曹报村标准厂房辅楼 2 号楼, Zhejiang 313028 (CN)。
(74) 代理人: 北京路浩知识产权代理有限公司 (CN-KNOWHOW INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LIMITED); 中国北京市海淀区苏州街 29 号维亚大厦 12 层 12130 室, Beijing 100080 (CN)。

(54) Title: CRANE SUPER-LIFTING RADIUS CONTROL METHOD, APPARATUS, AND CRANE

(54) 发明名称: 起重机超起半径控制方法、装置及起重机



(57) Abstract: A crane super-lifting radius control method and system, and a crane. The crane super-lifting radius control method comprises: obtaining physical state information of a boom frame and a super-lifting boom (11); receiving first input of a user; in response to the first input, determining a target super-lifting radius; and adjusting a super-lifting radius on the basis of the target super-lifting radius and the physical state information when the physical state information of the boom frame and the super-lifting boom (11) is suitable for an adjustment to the super-lifting radius. According to the crane super-lifting radius control method and system, and the

[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))。

crane, upon determining that the boom frame and the super-lifting boom (11) are suitable for an adjustment to the super-lifting radius, an angle of the super-lifting boom (11) is automatically adjusted by combining the physical state information of the boom frame and the super-lifting boom (11) with the target super-lifting radius inputted by the user, and thus, the auto-adjustment to the super-lifting boom (11) can be implemented, the adjustment to the super-lifting radius is more accurate, and the efficiency is improved.

(57) 摘要: 一种起重机超起半径控制方法、系统及起重机, 所述起重机超起半径控制方法包括: 获取臂架和超起臂 (11) 的物理状态信息; 接收用户的第一输入; 响应于所述第一输入, 确定目标超起半径; 在所述臂架和所述超起臂 (11) 的物理状态信息适于调整超起半径的情况下, 基于所述目标超起半径和所述物理状态信息, 调整超起半径。该起重机超起半径控制方法、系统及起重机, 通过将臂架和超起臂 (11) 的物理状态信息和用户输入的目标超起半径进行结合, 在判断臂架和超起臂 (11) 适合调整超起半径时, 对超起臂 (11) 的角度进行自动调整, 能够实现超起臂 (11) 的自动调整, 使得超起半径的调整更加准确, 提高效率。