

(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 2023/130624 A1

(43) 国际公布日
2023 年 7 月 13 日 (13.07.2023)

(51) 国际专利分类号:
B66D 1/08 (2006.01) *F15B 11/17* (2006.01)
B66D 1/50 (2006.01) *E02F 5/02* (2006.01)
B66D 1/28 (2006.01) *E02F 9/22* (2006.01)
F15B 11/16 (2006.01) *E02F 3/47* (2006.01)

RING TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市昌平区回龙观镇北清路 8 号 6 幢 3 楼, Beijing 102206 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/089207

(22) 国际申请日: 2022 年 4 月 26 日 (26.04.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202210015967.1 2022 年 1 月 7 日 (07.01.2022) CN
202220055573.4 2022 年 1 月 7 日 (07.01.2022) CN

(72) 发明人: 隋燃(SUI, Ran); 中国北京市昌平区回龙观镇北清路 8 号 6 幢 3 楼, Beijing 102206 (CN)。张领(ZHANG, Ling); 中国北京市昌平区回龙观镇北清路 8 号 6 幢 3 楼, Beijing 102206 (CN)。王文鑫(WANG, Wenxin); 中国北京市昌平区回龙观镇北清路 8 号 6 幢 3 楼, Beijing 102206 (CN)。

(74) 代理人: 北京布瑞知识产权代理有限公司(BEIJING BRIGHT IP AGENCY CO., LTD.); 中国北京市昌平区七北路 42 号院 3 号楼 12 层 3 单元 1202, Beijing 102200 (CN)。

(71) 申请人: 北京三一智造科技有限公司 (BEIJING SANY INTELLIGENT MANUFACTU-

(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,

(54) Title: DOUBLE-WINCH HYDRAULIC CONTROL SYSTEM, OPERATION MACHINERY, AND CONTROL METHOD

(54) 发明名称: 双卷扬液压控制系统、作业机械及控制方法

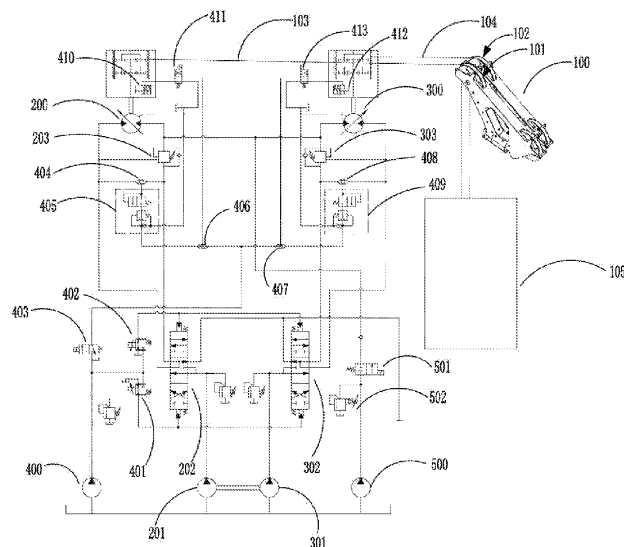


图 1

(57) Abstract: A double-winch hydraulic control system, comprising: a first force measurement member (101), which is used for measuring a first force value of a first steel wire rope (103); a second force measurement member (102), which is used for measuring a second force value of a second steel wire rope (104); a first motor (200), which is connected to the first steel wire rope (103); and a second motor (300), which is connected to the second steel wire rope (104), wherein on the basis of the comparison between the first force value and the second force value, the first motor (200) is controlled to tension the first steel wire rope (103), or the second motor

[见续页]

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, JM, 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))。

(300) is controlled to tension the second steel wire rope (104). Further comprised are operation machinery and a control method. By tensioning the first steel wire rope (103) or the second steel wire rope (104), the deflection of a working apparatus is automatically adjusted, thereby improving the working efficiency.

(57) 摘要: 一种双卷扬液压控制系统, 包括: 第一力检测件(101), 用于检测第一钢丝绳(103)的第一力值; 第二力检测件(102), 用于检测第二钢丝绳(104)的第二力值; 第一马达(200), 与第一钢丝绳(103)连接; 第二马达(300), 与第二钢丝绳(104)连接; 基于第一力值和第二力值的比较, 控制第一马达(200)张紧第一钢丝绳(103), 或者控制第二马达(300)张紧第二钢丝绳(104)。还包括一种作业机械及控制方法。通过张紧第一钢丝绳(103)或者第二钢丝绳(104), 从而自动调整工作装置的偏斜, 提高工作效率。