

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2023年3月9日(09.03.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/033085 A1

- (51) 国際特許分類:
B66C 13/32 (2006.01) B66C 23/88 (2006.01)
B66C 23/70 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/032876
- (22) 国際出願日: 2022年8月31日(31.08.2022)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2021-143324 2021年9月2日(02.09.2021) JP
- (71) 出願人: コベルコ建機株式会社
(KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY

CO., LTD.) [JP/JP]; 〒7315161 広島県広島市佐伯区五日市港2丁目2番1号 Hiroshima (JP).

(72) 発明者: 兵 埜 拓 也 (HYONO, Takuya). 寺西 賢太郎 (TERANISHI, Kentaro). 笹井 慎太郎 (SASAI, Shintaro).

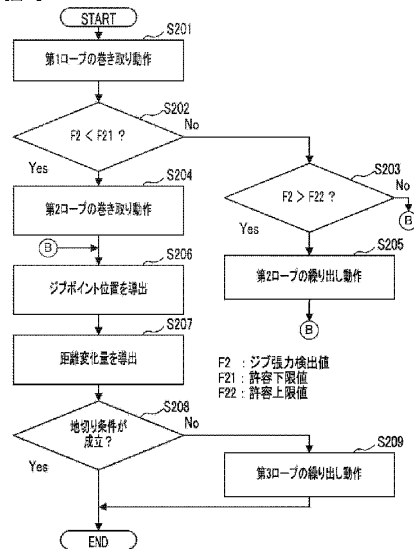
(74) 代理人: 小谷 昌崇, 外 (KOTANI, Masataka et al.); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島2丁目2番2号大阪中之島ビル2階 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE,

(54) Title: CRANE CONTROL METHOD AND CRANE

(54) 発明の名称: クレーン制御方法、クレーン

【図12】



F2 Jib tension detection value
F21 Allowable lower limit
F22 Allowable upper limit
S201 Wind up first rope
S204 Wind up second rope
S205 Unwind second rope
S206 Derive jib point position
S207 Derive amount of distance change
S208 Dynamic lift-off condition established?
S209 Unwind third rope

(57) Abstract: The present invention simplifies the pre-work operation or post-work operation of a crane. When a first raising operation is being performed under the condition that a start mode is set, a control device (6) executes boom-raising control (S201 to S209). When a second raising operation is being performed, the control device (6) executes jib swing-out control. The boom-raising control includes that the control device (6) causes a second winch to wind a second rope when the detection value of a jib tension detection unit is below an allowable range (S304). The jib swing-out control includes

[続葉有]

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(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

that the control device (6) causes the second winch to wind the second rope.

(57) 要約: クレーンの作業前の操作または作業後の操作を簡易化する。開始モードが設定されている状況下において第1起立操作が行われているときに、制御装置(6)がブーム起立制御を実行する(S201~S209)。第2起立操作が行われているときに、前記制御装置(6)がジブ振出制御を実行する。前記ブーム起立制御は、前記制御装置(6)が、ジブ張力検出部の検出値が許容範囲を下回るときに第2ウインチに第2ロープを巻き取る動作を実行させることを含む(S304)。前記ジブ振出制御は、前記制御装置(6)が、前記第2ウインチに前記第2ロープを巻き取る動作を実行させることを含む。