

(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
2022年2月10日(10.02.2022)



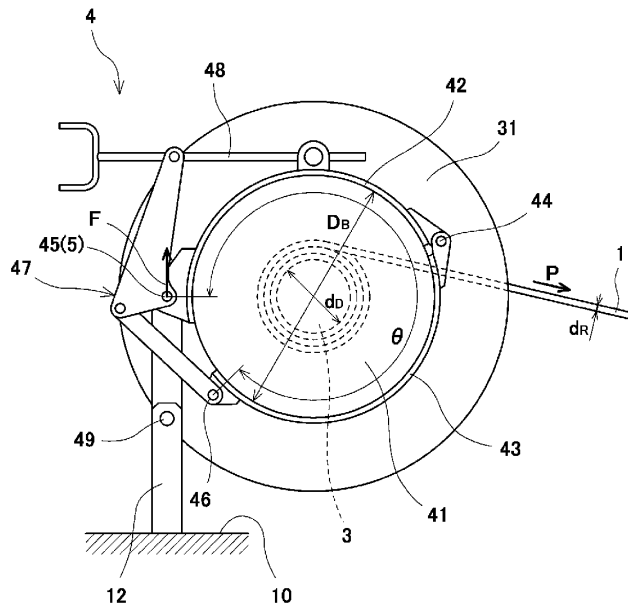
(10) 国際公開番号

WO 2022/030533 A1

- (51) 国際特許分類:
B63B 21/16 (2006.01) B63B 21/20 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/028913
- (22) 国際出願日: 2021年8月4日(04.08.2021)
- (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 2020-132841 2020年8月5日(05.08.2020) JP
- (71) 出願人: 川崎重工業株式会社 (KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒6508670 兵庫県神戸市中央区東川崎町3丁目1番1号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 大江 啓司 (OE, Hiroshi). 風間 英輝 (KAZAMA, Eiki). 野田 嵩 (NODA, Takashi).
- (74) 代理人: 特許業務法人 有古特許事務所 (ARCO PATENT & TRADEMARK ATTORNEYS); 〒6510088 兵庫県神戸市中央区小野柄通7丁目1番1号 日本生命三宮駅前ビル5階 Hyogo (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, 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,

(54) Title: MOORING LINE TENSION MONITORING SYSTEM

(54) 発明の名称: 係船索張力監視システム



(57) Abstract: The present invention provides a mooring line tension monitoring system comprising a band brake (4) including a winch drum (3) on which a mooring line (11) is wound and a brake drum (41) that rotates with the winch drum (3). Additionally, the mooring line tension monitoring system comprises a winding layer number detector that detects the number of winding layers of the mooring line (11) around the winch drum (3), a load cell (5) which is built into the band brake (4) and which measures the band tension, and a control device that computes the tension acting on the mooring line

[続葉有]

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))

(11) on the basis of the winding layer number of the mooring line (11) detected by the winding layer number detector and the band tension measured by the load cell (5).

(57) 要約: 係船索張力監視システムは、係船索 (11) が巻き付けられるウインチドラム (3) と、ウインチドラム (3) と共に回転するブレーキドラム (41) を含むバンドブレーキ (4) を備える。さらに、係船索張力監視システムは、ウインチドラム (3) 上の係船索 (11) の巻層数を検出する巻層数検出器と、バンドブレーキ (4) に組み込まれた、バンド張力を計測するロードセル (5) と、前記巻層数検出器で検出された係船索 (11) の巻層数およびロードセル (5) で計測されたバンド張力に基づいて係船索 (11) に作用する張力を算出する制御装置を備える。