

(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
2019年6月20日(20.06.2019)



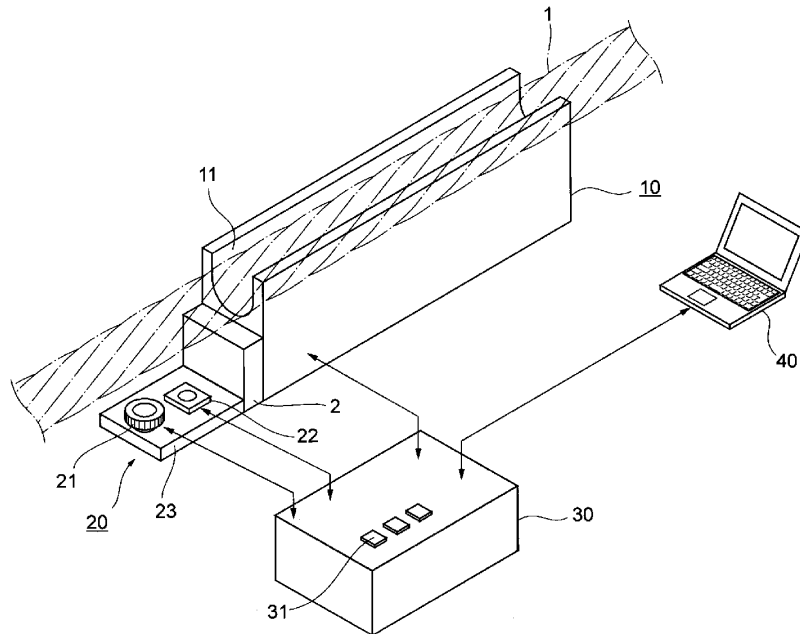
(10) 国際公開番号

WO 2019/117079 A1

- (51) 国際特許分類:
G01N 21/892 (2006.01) *G01N 27/82* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2018/045293
- (22) 国際出願日: 2018年12月10日(10.12.2018)
- (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 2017-237676 2017年12月12日(12.12.2017) JP
- (71) 出願人: 東京製綱株式会社 (TOKYO ROPE MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP];
〒1038306 東京都中央区日本橋三丁目6番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 橋目 佑太 (HASHIME Youta);
〒1038306 東京都中央区日本橋三丁目6番2号 東京製綱株式会社内 Tokyo (JP). 糸井 宏明 (ITO Hiroaki); 〒1038306 東京都中央区日本橋三丁目6番2号 東京製綱株式会社内 Tokyo (JP). 古川 一平 (FURUKAWA Ippei); 〒1038306 東京都中央区日本橋三丁目6番2号 東京製綱株式会社内 Tokyo (JP). 中本 洋平 (NAKAMOTO Youhei); 〒1038306 東京都中央区日本橋三丁目6番2号 東京製綱株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 東京 U I T 国際特許業務法人, 外 (PATENT PROFESSIONAL CORPORATION TOKYO UIT INTERNATIONAL et

(54) Title: ROPE TESTER, WIRE ROPE ANALYSIS DEVICE AND CONTROL PROGRAM THEREOF

(54) 発明の名称: ロープテスタ, ワイヤローブ解析装置およびその制御プログラム



(57) Abstract: According to the present invention, the condition of a wire rope can be determined in advance without increasing a workload. This rope tester is provided with: a magnetization detector 10 which includes a magnetizer that generates a magnetic force, and a detector that detects a magnetic change occurring in a wire rope 1 magnetized by the magnetic force generated by the magnetizer; a digital camera 21 which is provided at a prescribed distance from the magnetization detector 10 in the moving direction of the wire rope 1 and photographs the wire rope 1; and a controller 30

[続葉有]



WO 2019/117079 A1

al.); 〒1030023 東京都中央区日本橋本町3丁目
9番7号富久第二ビル6階 Tokyo (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, JO, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

which is connected to the magnetization detector 10 and the digital camera 21, detects a defect point of the wire rope 1 on the basis of the magnetic change detected by the magnetization detector 10, and outputs a driving signal for driving the digital camera 21 at a timing at which the defect point reaches the installation point of the digital camera 21.

(57) 要約: 作業負担を増大させることなくワイヤロープの状況を事前に把握できるようにする。ロープテストは、磁力を発生する磁化器、および磁化器が発生した磁力によって磁化されるワイヤロープ1において生じる磁気変化を検出する検出器を含む磁化検出器10、上記ワイヤロープ1の移動方向に磁化検出器10との間に所定間隔をあけて設けられ、ワイヤロープ1を撮影するデジタルカメラ21、ならびに磁化検出器10およびデジタルカメラ21に接続され、磁化検出器10によって検出される磁気変化に基づいてワイヤロープ1の欠陥箇所を検出し、欠陥箇所が上記デジタルカメラ21の設置箇所に至るタイミングにデジタルカメラ21を駆動する駆動信号を出力する制御器30を備えている。