

(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
2020年12月17日(17.12.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/250617 A1

(51) 国際特許分類:
G01N 27/83 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/019232

(22) 国際出願日: 2020年5月14日(14.05.2020)

(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 2019-111571 2019年6月14日(14.06.2019) JP

(71) 出願人: 株式会社島津製作所 (SHIMADZU CORPORATION) [JP/JP]; 〒6048511 京都府京都市中京区西ノ京桑原町1番地 Kyoto (JP).

(72) 発明者: 山下 光夫 (YAMASHITA, Mitsuo); 〒6048511 京都府京都市中京区西ノ京桑原

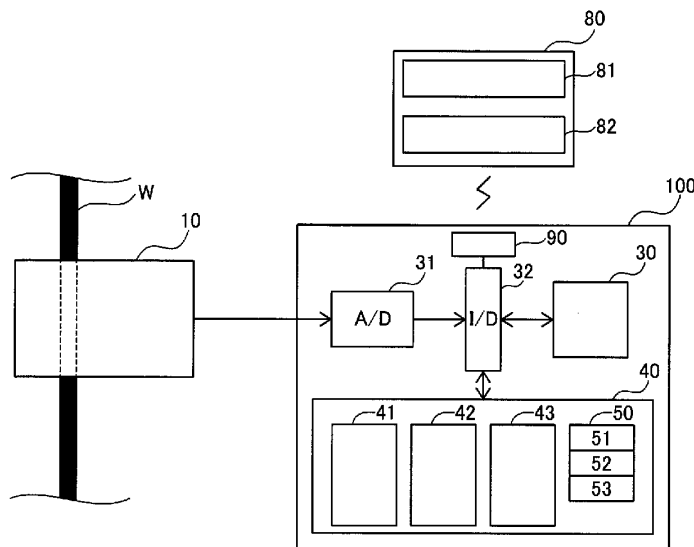
町1番地 株式会社島津製作所内 Kyoto (JP).
児玉 博明 (KODAMA, Hiroaki); 〒6048511 京都府京都市中京区西ノ京桑原町1番地 株式会社島津製作所内 Kyoto (JP).
野地 健俊 (NOJI, Taketoshi); 〒6048511 京都府京都市中京区西ノ京桑原町1番地 株式会社島津製作所内 Kyoto (JP).
篠原 真 (SHINOHARA, Makoto); 〒6048511 京都府京都市中京区西ノ京桑原町1番地 株式会社島津製作所内 Kyoto (JP).

(74) 代理人: 宮園 博一 (MIYAZONO, Hirokazu); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島5丁目13番9号 新大阪MTビル1号館 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,

(54) Title: DETERIORATION PREDICTION DEVICE FOR MAGNETIC MATERIAL AND DETERIORATION PREDICTION METHOD FOR MAGNETIC MATERIAL

(54) 発明の名称: 磁性体の劣化予測装置および磁性体の劣化予測方法



(57) Abstract: A deterioration prediction device for a magnetic material, comprising: a magnetic sensor (10) that detects a magnetic field affected by a magnetic material (W) to be inspected, and outputs a sensor signal; a deterioration score calculation means (51) that, on the basis of the sensor signal, calculates a deterioration score indicating the degree of deterioration of the magnetic material; a deterioration score storage unit (41) that stores the deterioration score; a deterioration prediction model storage unit (42) that stores a deterioration prediction model indicating a change in the degree of deterioration; a deterioration prediction model updating means (52) that acquires an updated deterioration prediction

[続葉有]

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, 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(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))

model by updating the deterioration prediction model; and a deterioration score prediction means (53) that estimates a future deterioration score.

(57) 要約: 検査対象である磁性体(W)の影響を受けた磁界を検出してセンサ信号を出力する磁気センサ(10)と、センサ信号に基づいて、磁性体の劣化度合いを示す劣化スコアを算定する劣化スコア算定手段(51)と、劣化スコアを記憶する劣化スコア記憶部(41)と、劣化度合いの変化を示す劣化予測モデルを記憶する劣化予測モデル記憶部(42)と、劣化予測モデルを更新することにより更新後の劣化予測モデルを取得する劣化予測モデル更新手段(52)と、将来の劣化スコアを推定する劣化スコア予測手段(53)と、を備える磁性体の劣化予測装置。