

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 30 October 2019 (30.10.2019)

Information valid as of: 29 April 2020 (29.04.2020)

Report generated on: 18 September 2020 (18.09.2020)

(10) Publication number:

WO2020/105335

(43) Publication date:

28 May 2020 (28.05.2020)

(26) Publication language:

Japanese (JA)

(21) Application Number:

PCT/JP2019/041011

(22) Filing Date:

18 October 2019 (18.10.2019)

(25) Filing language:

Japanese (JA)

(31) Priority number(s):

2018-217111 (JP)

(31) Priority date(s):

20 November 2018 (20.11.2018)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

G01M 99/00 (2011.01); **F15B 20/00** (2006.01); **G01M 15/08** (2006.01); **G05B 23/02** (2006.01)

(71) Applicant(s):

OMRON CORPORATION [JP/JP]; 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6008530 (JP) (*for all designated states*)

(72) Inventor(s):

KIMURA, Katsuyuki; c/o OMRON CORPORATION, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6008530 (JP)

TOMOSADA, Hitoshi; c/o OMRON CORPORATION, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6008530 (JP)

(74) Agent(s):

MURAKAMI, Takashi; Daiwa Minamimorimachi Building 4F, 2-6, Tenjinbashi 2-chome Kita, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5300041 (JP)

(54) Title (EN): ERROR DETECTION DEVICE, ERROR DETECTION METHOD, AND ERROR DETECTION SYSTEM

(54) Title (FR): DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ERREUR, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ERREUR ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ERREUR

(54) Title (JA): 異常検知装置、異常検知方法、および異常検知システム

(57) Abstract:

(EN): In order to provide an error detection device having excellent convenience, this error detection device (6) comprises: an operation time acquisition unit (611) that obtains a plurality of operation times for a plurality of air cylinders (5); an error determination unit (613) that determines whether or not fluctuation trends for the plurality of operation times match overall; and a settings unit (615) that, if a determination is made that the fluctuation trends for the plurality of operation times match overall, changes a plurality of normal ranges for the plurality of operation times for the plurality of air cylinders. If the fluctuation trends for the plurality of operation times do not match, the error determination unit determines that there is an error in an air cylinder that has an air cylinder operation time that deviates from the corresponding normal range.

(FR): La présente invention concerne un dispositif de détection d'erreur très commode, ce dispositif de détection d'erreur (6) comprenant : une unité d'acquisition de temps de fonctionnement (611) servant à obtenir une pluralité de temps de fonctionnement pour une pluralité de cylindres à air (5); une unité de détermination d'erreur (613) servant à déterminer si des tendances de fluctuation pour la pluralité de temps de fonctionnement correspondent ou non globalement; et une unité de réglage (615) qui, s'il est déterminé que les tendances de fluctuation pour la pluralité de temps de fonctionnement correspondent globalement, change une pluralité de plages normales pour la pluralité de temps de fonctionnement pour la pluralité de cylindres à air. Si les tendances de fluctuation pour la pluralité de temps de fonctionnement ne correspondent pas, l'unité de détermination d'erreur détermine qu'il existe une erreur dans un cylindre à air qui présente un temps de fonctionnement de cylindre à air qui s'écarte de la plage normale correspondante.

(JA): 利便性に優れた異常検知装置等を実現する。異常検知装置(6)は、複数のエアシリンダ(5)の複数の動作時間を取得する動作時間取得部(6 1 1)と、前記複数の動作時間の変動傾向が、全体的に一致しているか否かを判定する異常判定部(6 1 3)と、前記複数の動作時間の変動傾向が全体的に一致していると判定された場合、前記複数のエアシリンダの複数の動作時間に関する複数の正常範囲を変更する設定部(6 1 5)と、を備え、前記異常判定部は、前記複数の動作時間の変動傾向が全体的に一致していないと判定した場合、エアシリンダの動作時間が、対応する前記正常範囲から逸脱した前記エアシリンダを異常であると判定する。

International search report:

Received at International Bureau: 16 December 2019 (16.12.2019) [JP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

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

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM