

(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  
2024年9月19日(19.09.2024)



(10) 国際公開番号

**WO 2024/190531 A1**

(51) 国際特許分類:  
*H01L 21/02* (2006.01) *H01L 21/205* (2006.01)  
*B25J 13/00* (2006.01) *H01L 21/3065* (2006.01)  
*G05B 19/418* (2006.01) *H01L 21/677* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/008252

(22) 国際出願日: 2024年3月5日(05.03.2024)

(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 2023-041601 2023年3月16日(16.03.2023) JP

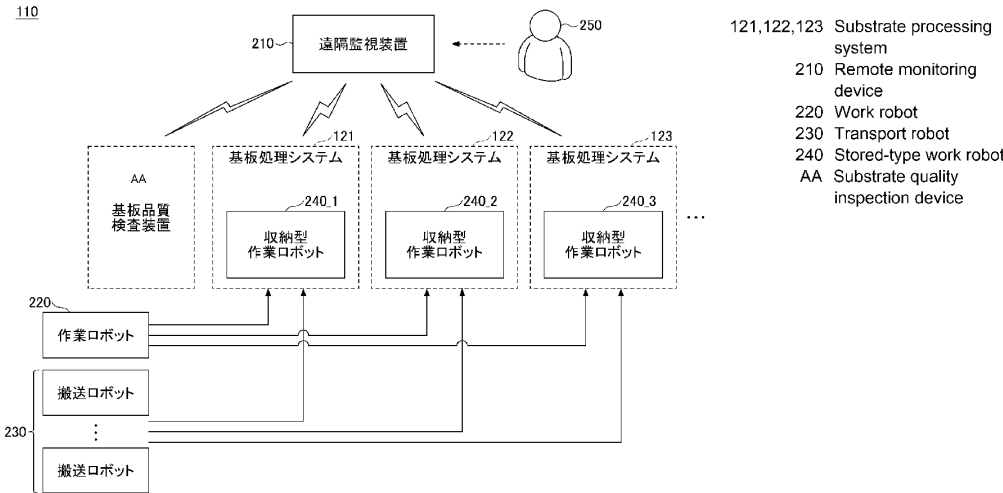
(71) 出願人: 東京エレクトロン株式会社(TOKYO ELECTRON LIMITED) [JP/JP]; 〒1076325 東京都港区赤坂五丁目3番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 金 恵眞(KIM, Hyejin); 〒1076325 東京都港区赤坂五丁目3番1号 東京エレクトロン株式会社内 Tokyo (JP). 池田 岳(IKEDA, Gaku); 〒1838705 東京都府中市住吉町2-30-7 東京エレクトロン株式会社内 Tokyo (JP). 新藤 健弘(SHINDO, Takehiro); 〒4070192 山梨県韮崎市穂坂町三ツ沢650 東京エレクトロン株式会社内 Yamanashi (JP). 守屋 剛(MORIYA, Tsuyoshi); 〒1076325 東京都港区赤坂五丁目3番1号 東京エレクトロン株式会社内 Tokyo (JP). 森 拓也(MORI, Takuya); 〒1076325 東京都港区赤坂五丁目3番1号 東

(54) Title: MAINTENANCE WORK ASSISTANCE SYSTEM, CONTROL METHOD, AND CONTROL PROGRAM

(54) 発明の名称: メンテナンス作業支援システム、制御方法及び制御プログラム

[図2]



(57) Abstract: The present invention homogenizes maintenance work. This maintenance work assistance system is provided with a work robot that performs maintenance work for each work item. The maintenance work assistance system comprises: a measurement unit that measures a measurement site defined for a work item of interest whenever the maintenance work for the work item is performed; a determination unit that determines whether or not the measurement result obtained by the measurement unit satisfies a work quality set for the work item; and a control unit that, when the determination unit determines that the work quality is not satisfied, performs control so that an additional operation is performed

[続葉有]

京エレクトロン株式会社内 Tokyo (JP). 照内 怜(TERUUCHI, Satoru); 〒9813629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ 1 番 東京エレクトロン宮城株式会社内 Miyagi (JP).

(74) 代理人: 伊東 忠重, 外(ITO, Tadashige et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目 1 番 1 号 丸の内 M Y P L A Z A (明治安田生命ビル) 16 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, 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, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))

for the maintenance work of the work item until the determination unit determines that the work quality is satisfied.

(57) 要約: メンテナンス作業を均質化させる。各作業項目のメンテナンス作業を行う作業ロボットを備えるメンテナンス作業支援システムであって、対象とする作業項目のメンテナンス作業が行われるごとに、前記作業項目について規定された測定部位を測定する測定部と、前記測定部により測定された測定結果が、前記作業項目について設定された作業品質を満たすか否かを判定する判定部と、前記作業品質を満たさないと判定した場合に、前記判定部が前記作業品質を満たすと判定するまで、前記作業項目のメンテナンス作業について追加の動作を行うよう制御する制御部とを有する。