

(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
2025年9月4日(04.09.2025)



(10) 国際公開番号
WO 2025/182721 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/677 (2006.01) **H01L 21/3065** (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2025/005654

(22) 国際出願日: 2025年2月19日(19.02.2025)

(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 2024-030223 2024年2月29日(29.02.2024) 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 (JP).

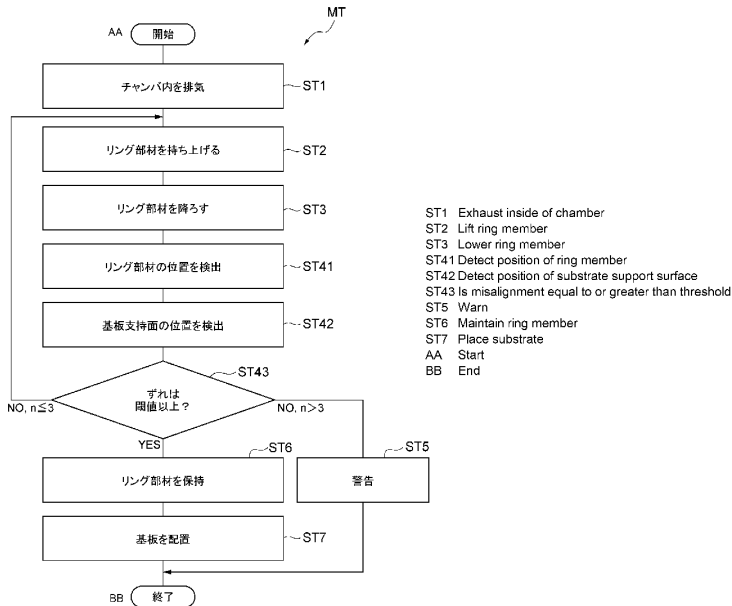
(72) 発明者: 荒巻 昂(ARAMAKI Takashi); 〒9813629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ1番 東京エレクトロン宮城株式会社内 (JP). 赤間 俊紀(AKAMA Toshiki); 〒9813629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ1番 東京エレクトロン宮城株式会社内 (JP). 小林 諒也(KOBAYASHI Ryoya); 〒9813629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ1番 東京エレクトロン宮城株式会社内 (JP).

(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA Yoshiki 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) 9階 創英国際特許法律事務所 (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,

(54) Title: SUBSTRATE PROCESSING SYSTEM AND TEACHING METHOD FOR CONVEYANCE ROBOT

(54) 発明の名称: 基板処理システム及び搬送ロボットのティーチング方法



(57) Abstract: One exemplary embodiment of the present invention provides a substrate processing system. A control unit is configured to execute (a), (b), (c), and (d). (a) includes a step for moving a plurality of lifter pins upward in order to lift a ring member disposed on a ring support surface and thereby autonomously guide the ring member so that the tips of the plurality of lifter pins are respectively positioned inside a plurality of recesses. (b) includes a step for moving the plurality of lifter pins downward in order to lower the lifted ring member onto the ring support surface. (c) includes a step

[続葉有]

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, UY, 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 detecting the position of the ring member by means of a position detector. (d) includes a step for conveying a substrate to a substrate support surface on the basis of the position of the ring member.

- (57) 要約: 一つの例示的实施形態において、基板処理システムが提供される。制御部は、(a)、(b)、(c)、及び(d)を実行するように構成されている。(a)は、リング支持面上に配置されたリング部材を持ち上げることにより複数の凹部内に複数のリフトピンの先端がそれぞれ位置するようリング部材を自的に案内させるために、複数のリフトピンを上方に移動させる工程を含む。(b)は、持ち上げられたリング部材をリング支持面に降ろすために、複数のリフトピンを下方に移動させる工程を含む。(c)は、リング部材の位置を位置検出器によって検出する工程を含む。(d)は、リング部材の位置に基づいて基板を基板支持面に搬送する工程を含む。