

(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
2023年6月29日(29.06.2023)



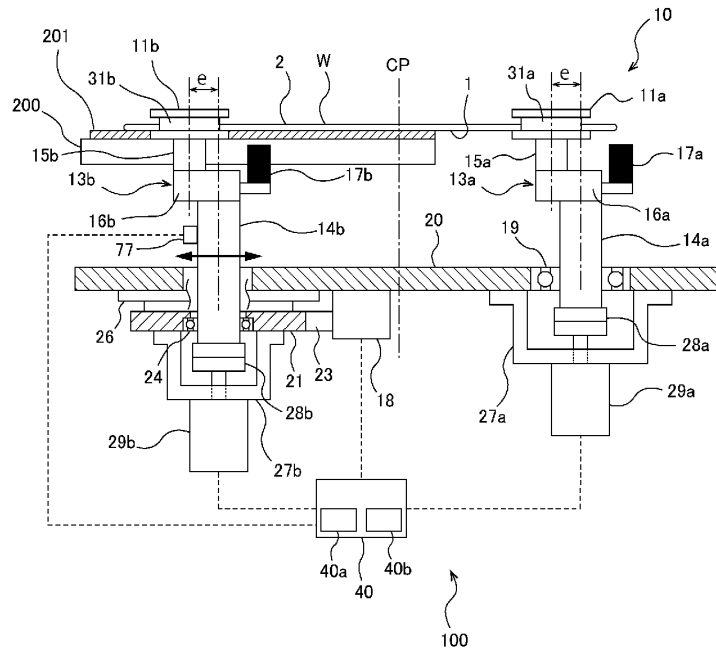
(10) 国際公開番号

WO 2023/119847 A1

- (51) 国際特許分類:
B24B 41/06 (2012.01) B24B 49/10 (2006.01)
B24B 7/04 (2006.01) H01L 21/304 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/039674
- (22) 国際出願日: 2022年10月25日(25.10.2022)
- (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 2021-211169 2021年12月24日(24.12.2021) JP
- (71) 出願人: 株式会社荏原製作所 (EBARA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 柏木 誠 (KASHIWAGI, Makoto);
〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号
株式会社荏原製作所内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 廣澤 哲也, 外 (HIROSAWA, Tetsuya et al.); 〒1600023 東京都新宿区西新宿 7 丁目 5 番 8 号 GOWA 西新宿 4 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, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY,

(54) Title: SUBSTRATE PROCESSING METHOD AND SUBSTRATE PROCESSING DEVICE

(54) 発明の名称: 基板処理方法および基板処理装置



(57) Abstract: The present invention relates to a substrate processing method and a substrate processing device for processing a substrate such as a wafer. In this substrate processing method, a substrate (W) having a notch (Nw) is rotated and moved in a circular motion by bringing rollers (11a, 11b), which are fixed to eccentric shafts (13a, 13b) including a reference shaft (13a) and a movable shaft (13b), into contact with a peripheral edge of the substrate (W) and moving the rollers (11a, 11b) in a circular motion, and a processing tool (201) is brought into contact with the substrate (W) to

[続葉有]

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, 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))

process the substrate (W). During the processing of the substrate (W), a rotation speed of the substrate (W) is calculated on the basis of a measured value of a notch detection sensor (77) for detecting passage of the notch (Nw) through the movable shaft (13b), and, if the rotation speed of the substrate (W) deviates from an allowable range set for a theoretical rotation speed of the substrate (W), an alert is given.

(57) 要約: 本発明は、ウエハなどの基板を処理する基板処理方法および基板処理装置に関するものである。基板処理方法では、基準軸(13a)と、可動軸(13b)とを含む偏心軸(13a, 13b)に固定されたローラ(11a, 11b)を、ノッチ(Nw)を有する基板(W)の周縁部に接触させて、ローラ(11a, 11b)を円運動させることで、基板(W)を回転および円運動させ、さらに、処理具(201)を基板(W)に接触させて該基板(W)を処理する。基板(W)の処理中に、ノッチ(Nw)が可動軸(13b)を通過したことを検知するノッチ検出センサ(77)の測定値に基づいて、基板(W)の回転速度を算出し、基板(W)の回転速度が基板(W)の理論上の回転速度に対して設定された許容範囲から逸脱した場合は、警報を発する。