

(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
2021年10月14日(14.10.2021)



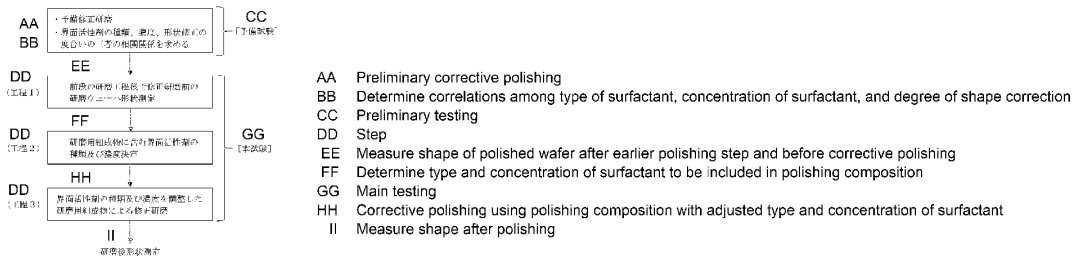
(10) 国際公開番号

WO 2021/205740 A1

- (51) 国際特許分類:
B24B 1/00 (2006.01) B24B 49/04 (2006.01)
B24B 37/00 (2012.01) H01L 21/304 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/004538
- (22) 国際出願日: 2021年2月8日(08.02.2021)
- (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 2020-070282 2020年4月9日(09.04.2020) JP
- (71) 出願人: 信越半導体株式会社 (SHIN-ETSU HANDOTAI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目2番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 大関 正彬(OSEKI Masaaki); 〒9618061 福島県西白河郡西郷村大字小田倉字大平150番地 信越半導体株式会社 半導体白河研究所内 Fukushima (JP). 阿部 達夫(ABE Tatsuo); 〒9618061 福島県西白河郡西郷村大字小田倉字大平150番地 信越半導体株式会社 半導体白河研究所内 Fukushima (JP). 佐藤 三千登(SATO Michito); 〒9618061 福島県西白河郡西郷村大字小田倉字大平150番地 信越半導体株式会社 半導体白河研究所内 Fukushima (JP).

(54) Title: WAFER POLISHING METHOD AND POLISHING DEVICE

(54) 発明の名称: ウェーハの研磨方法及び研磨装置



(57) Abstract: The present invention is a wafer polishing method, for performing corrective polishing by pressing a wafer onto a polishing cloth while continuously supplying a water-containing polishing composition in order to correct the shape of a polished wafer that has been polished, the method being characterized by comprising: a step in which the shape of the polished wafer is measured before the corrective polishing is performed; a step in which a type of surfactant to be included in the polishing composition, and the concentration thereof, are determined in accordance with the measured shape of the polished wafer; and a step in which the corrective polishing is performed while the polishing composition, adjusted on the basis of the determined type and concentration of the surfactant, is supplied. Due to this configuration, a wafer polishing method and a polishing device are provided, with which variations in the shape of the wafer that were generated in an earlier polishing step can be reduced in a later polishing step.

(57) 要約: 本発明は、研磨を行った研磨ウェーハの形状を修正するため、水を含む研磨用組成物を連続的に供給しながら研磨布にウェーハを押し当てて修正研磨を行うウェーハの研磨方法であって、前記修正研磨を行う前の前記研磨ウェーハの形状を測定する工程と、前記測定した研磨ウェーハの形状に応じて前記研磨用組成物に含む界面活性剤の種類及び濃度を決定する工程と、前記決定した界面活性剤の種類及び濃度に基づいて調整した前記研磨用組成物を供給しながら前記修正研磨を行う工程とを有することを特徴とするウェーハの研磨方法である。これにより、前段の研磨工程で発生したウェーハの形状のバラつきを、後段の研磨工程で低減することができるウェーハの研磨方法及び研磨装置が提供される。

[続葉有]

(74) 代理人: 好宮 幹夫, 外 (YOSHIMIYA Mikio et al.); 〒1100005 東京都台東区上野 7 丁目 6 番 1 1 号 第一下谷ビル 8 F 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, 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, IT, 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, 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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))