

(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6月6日(06.06.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/116448 A1

(51) 国際特許分類:

H01L 21/304 (2006.01) B24B 37/12 (2012.01)
B24B 37/00 (2012.01) B24B 53/017 (2012.01)
B24B 37/005 (2012.01) B24B 55/06 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/023546

(22) 国際出願日: 2023年6月26日(26.06.2023)

(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 2022-189485 2022年11月28日(28.11.2022) JP

(71) 出願人: 株式会社 S U M C O (SUMCO CORPORATION) [JP/JP]; 〒1058634 東京都港区芝浦一丁目2番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 中野 裕生 (NAKANO Yuki); 〒1058634 東京都港区芝浦一丁目2番1号 株式会社 S

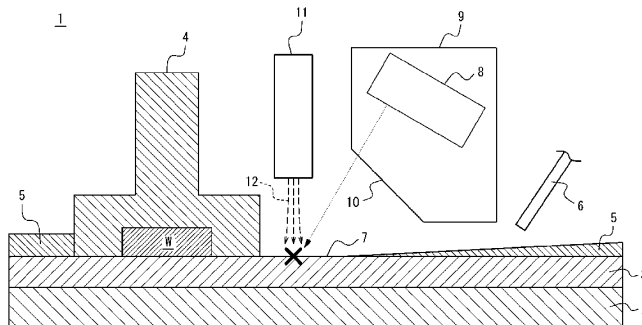
U M C O 内 Tokyo (JP). 木原 誉之 (KIHARA Takayuki); 〒1058634 東京都港区芝浦一丁目2番1号 株式会社 S U M C O 内 Tokyo (JP). 高橋 武士 (TAKAHASHI Takeshi); 〒1058634 東京都港区芝浦一丁目2番1号 株式会社 S U M C O 内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 杉 村 憲 司 (SUGIMURA Kenji); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館3 6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, MU, MW, MX, MY, MZ,

(54) Title: ONE-SIDE POLISHING APPARATUS FOR WORKPIECE, METHOD FOR ONE-SIDE POLISHING OF WORKPIECE, AND METHOD FOR MANUFACTURING SILICON WAFERS

(54) 発明の名称: ワークの片面研磨装置、ワークの片面研磨方法、シリコンウェーハの製造方法



(57) Abstract: The one-side polishing apparatus for a workpiece according to the present invention is further provided with a surface displacement measuring unit capable of measuring displacement of an exposed upper surface, which is a part of the upper surface of a polishing pad that is not covered with a polishing head. In the method for one-side polishing of a workpiece according to the present invention, in a polishing step, one side of the workpiece is polished while measuring displacement of an exposed upper surface by means of a surface displacement measuring unit capable of measuring the displacement of the exposed upper surface. The method for manufacturing silicon wafers according to the present invention uses the method for one-side polishing of a workpiece.

(57) 要約: 本発明のワークの片面研磨装置は、研磨パッドの上面であって研磨ヘッドに覆われていない部分である露出上面の変位を測定可能な表面変位測定部をさらに備える。本発明のワークの片面研磨方法は、研磨工程において、露出上面の変位を測定可能な表面変位測定部により、前記露出上面の変位の測定を行いながら、前記ワークの片面を研磨する。本発明のシリコンウェーハの製造方法は、上記のワークの片面研磨方法を用いる。

[続葉有]

WO 2024/116448 A1

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))