

(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
2012 年 7 月 5 日(05.07.2012)



(10) 国際公開番号

WO 2012/090366 A1

- (51) 国際特許分類:
B24B 37/00 (2012.01) B24B 49/14 (2006.01)
B24B 37/04 (2012.01) H01L 21/304 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/005856
- (22) 国際出願日: 2011 年 10 月 19 日(19.10.2011)
- (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 2010-290353 2010 年 12 月 27 日(27.12.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 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; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 緒方 晋一 (OGATA, Shinichi) [JP/JP]; 〒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). 谷本 竜一 (TANIMOTO, Ryuichi) [JP/JP]; 〒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). 高梨 啓一 (TAKANASHI, Keiichi) [JP/JP]; 〒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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

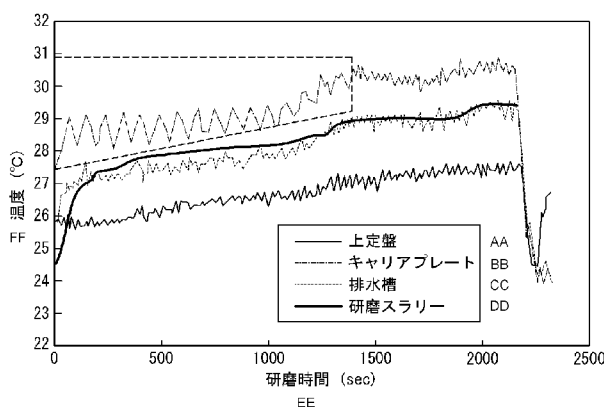
[続葉有]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR POLISHING WORKPIECE

(54) 発明の名称: ワークの研磨方法及び研磨装置

[図2]

FIG. 2



AA UPPER SURFACE PLATE
BB CARRIER PLATE
CC WATER DISCHARGE TANK
DD POLISHING SLURRY
EE POLISHING TIME
FF TEMPERATURE

(57) Abstract: This polishing method simultaneously polishes the front and rear surfaces of a workpiece by causing the workpiece to be held by a carrier plate and rotating, while supplying polishing slurry, at least the carrier plate between an upper surface plate and a lower surface plate which have polishing pads adhered thereto, the carrier plate having one or more holding holes for holding the workpiece, at least one of the holding holes being disposed eccentrically. The polishing method is characterized in that the method measures the temperature of the carrier plate and, on the basis of a change in the measured temperature of the carrier plate, controls the amount of polishing of the workpiece (wafer).

(57) 要約: 本発明の研磨方法は、ワークを保持する保持孔を1つ以上有し、該保持孔の少なくとも1つが偏心して配置されるキャリアプレートにワークを保持し、研磨スラリーを供給しながら、研磨パッドが貼付された上定盤及び下定盤の間で少なくとも前記キャリアプレートを回転させることにより、前記ワークの表裏面を同時に研磨する方法において、キャリアプレートの温度を測定し、測定されたキャリアプレートの温度の変化に基づき、ワーク(ウェーハ)の研磨量を制御することを中心とする。

WO 2012/090366 A1



(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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))