

(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
2011年6月9日(09.06.2011)



(10) 国際公開番号
WO 2011/068236 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/304 (2006.01) B24B 37/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/071777
- (22) 国際出願日: 2010年11月30日(30.11.2010)
- (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 2009-273255 2009年12月1日(01.12.2009) JP
特願 2009-276517 2009年12月4日(04.12.2009) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社SUMCO (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SUMCO内 Tokyo (JP). 御厨 俊介 (MIKURIYA, Shunsuke) [JP/JP]; 〒1058634 東京都港区芝浦一丁目2番1号 株式会社SUMCO内 Tokyo (JP). 高石 和成 (TAKAISHI, Kazushige) [JP/JP]; 〒1058634 東京都港区芝浦一丁目2番1号 株式会社SUMCO

○内 Tokyo (JP). 高梨 啓一 (TAKANASHI, Kei-ichi) [JP/JP]; 〒1058634 東京都港区芝浦一丁目2番1号 株式会社SUMCO内 Tokyo (JP). 谷口 鉄郎 (TANIGUCHI, Tetsurou) [JP/JP]; 〒1058634 東京都港区芝浦一丁目2番1号 株式会社SUMCO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36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, RO, RS, RU, 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.
- (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, 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

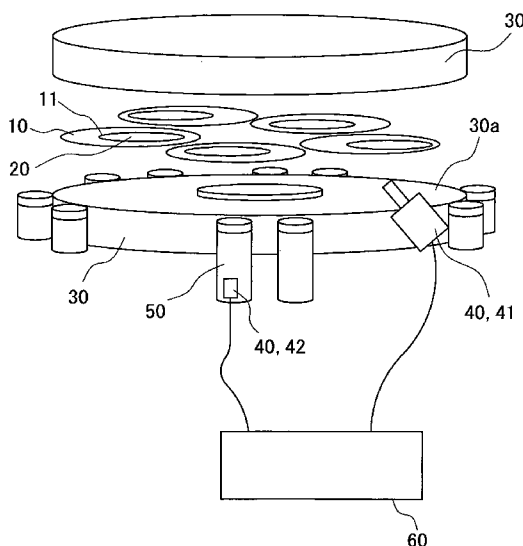
[続葉有]

(54) Title: WAFER POLISHING METHOD

(54) 発明の名称: ウェーハの研磨方法

[図1]

FIG. 1



(57) Abstract: Disclosed is a wafer polishing method, whereby noise generated by a carrier is suppressed, and furthermore, variance of the thickness of a polished wafer is reduced. A polishing liquid is supplied to the surfaces (30a) of a pair of polishing pads (30) positioned above and below the carrier (10), which has a round hole (11) that holds the wafer (20), and which is thinner than the wafer (20), and the polishing pads (30) are relatively slid with respect to the carrier (10), thereby polishing at the same time the both surfaces of the wafer (20) held by the carrier (10). The thickness of the wafer (20) is obtained by detecting information which the carrier (10) issues when the difference between the thickness of the carrier (10) and that of the wafer (20) reaches a predetermined value, and the polishing is terminated.

(57) 要約: 本発明の目的は、キャリアから発せられる騒音を抑制し、さらに、研磨後のウェーハの厚さのバラツキを低減できるシリコンウェーハの研磨方法を提供することにある。ウェーハ20を保持する丸孔11を有し、厚さがウェーハ20よりも薄いキャリア10の上下に位置する一対の研磨パッド30の表面30aに、研磨液を供給し、前記キャリア10に対し前記研磨パッド30を相対的に摺動させることで、前記キャリア10に保持したウェーハ20の両面を同時に研磨するウェーハの研磨方法であって、前記キャリア10の厚さと前記ウェーハ20の厚さとの差が所定値に到達することに起因して前記キャリア10が発する情報を検出することで、前記ウェーハ20の厚さを割り出し、研磨を終了させることを特徴とする。



(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))