(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
2008 年4 月24 日 (24.04.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/047697 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/324 (2006.01) *H01L 21/22* (2006.01)
H01L 21/205 (2006.01) *H01L 21/683* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/069918

(22) 国際出願日: 2007 年10 月12 日 (12.10.2007)

(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 2006-280510
2006 年10 月13 日 (13.10.2006) 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): 小野 敏昭 (ONO, Toshiaki) [JP/JP]; 〒1058634 東京都港区芝浦一丁目２番１号 Tokyo (JP). 星野 由美 (HOSHINO, Yumi) [JP/JP]; 〒1058634 東京都港区芝浦一丁目２番１号 Tokyo (JP).

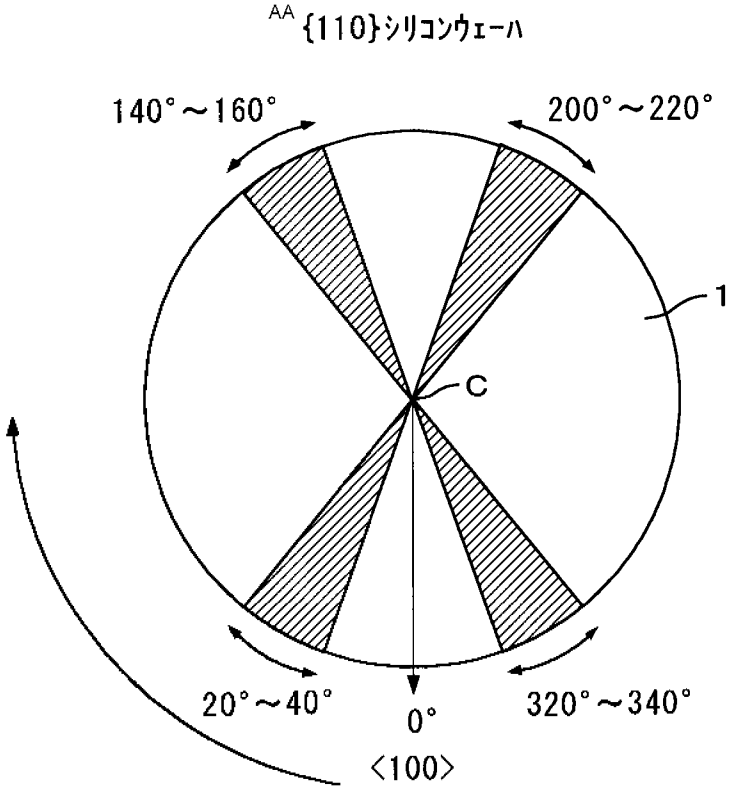
(74) 代理人: 森 道雄 (MORI, Michio); 〒6600892 兵庫県尼崎市東難波町五丁目１７番２３号 尼崎ビル 森道雄特許事務所 Hyogo (JP).

(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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, KE, KG, KM, KN, KP,

[続葉有]

(54) **Title:** METHOD AND JIG FOR HOLDING SILICON WAFER

(54) 発明の名称: シリコンウェーハの保持方法および保持治具



AA {110} SILICON WAFER

(57) Abstract: Provided are a method and a jig for holding a silicon wafer, which are to be applied to manufacture of the silicon wafer having a {110} plane or a {100} plane as a main surface and for holding the wafer by suitably specifying a holding position at an wafer edge portion with a direction from the center point of the silicon wafer to the crystal orientation of <110> parallel to the wafer surface as a reference. Contact scratches generated at the time of handling the wafer are reduced as much as possible, and furthermore, breakage due to extended cracks starting from the contact scratches which are easily generated on the silicon wafer, especially the silicon wafer having the {110} plane as the main surface, is prevented.

(57) 要約: ｛１１０｝面または｛１００｝面を主表面とするシリコンウェーハの製造に適用され、シリコンウェーハの中心点からウェーハ表面に平行な＜１１０＞に向かう方向を基準として、ウェーハエッジ部での保持位置を適切に規定してウェーハを保持する方法およびシリコンウェーハの保持治具であり、ウェーハをハンドリングする際における接触傷の発生を極力少なくし、さらに、シリコンウェーハ、特に、｛１１０｝面を主表面とするシリコンウェーハにおいて生じやすい接触傷を起

[続葉有]

WO 2008/047697 A1

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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, 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 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

点としたクラックの伸展に起因する割れを防止することができる。