

(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
2010年5月6日(06.05.2010)



PCT



(10) 国際公開番号
WO 2010/050452 A1

- (51) 国際特許分類:
G11B 5/84 (2006.01) H01J 37/317 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/068367
- (22) 国際出願日: 2009年10月27日(27.10.2009)
- (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 2008-282365 2008年10月31日(31.10.2008) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社アルバック(ULVAC, INC.) [JP/JP]; 〒2538543 神奈川県茅ヶ崎市萩園2500 Kana-gawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 西橋 勉(NISHIHASHI Tsutomu) [JP/JP]; 〒4101231 静岡県裾野市須山1220-1 株式会社アルバック半導体電子技術研究所内 Shizuoka (JP). 渡辺一弘(WATANABE Kazuhiro) [JP/JP]; 〒4101231 静岡県裾野市須山1220-1 株式会社アルバック半導体電子技術研究所内 Shizuoka (JP). 森田 正(MORITA Tadashi) [JP/JP]; 〒3002635 茨城県つくば市東光台5-9-6 株式会社アルバック筑波超材料研究所内 Ibaraki (JP). 佐藤

賢治(SATO Kenji) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 田中 努(TANAKA Tsutomu) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 渦巻 拓也(UZUMAKI Takuya) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内 Kana-gawa (JP).

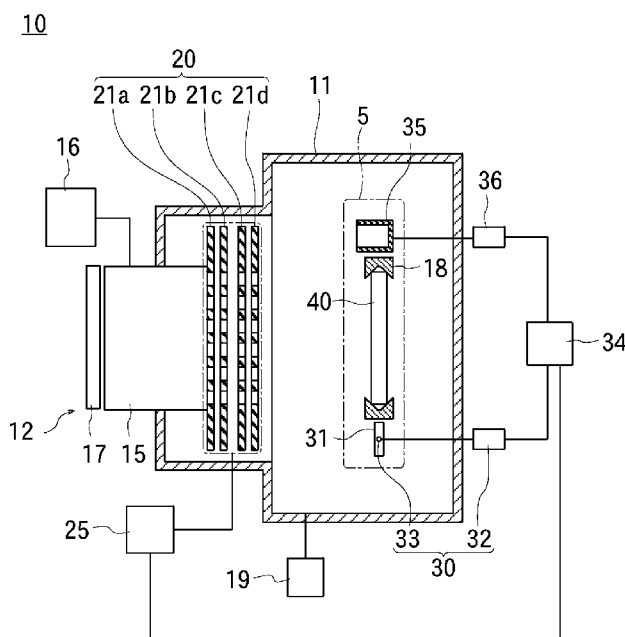
- (74) 代理人: 石島 茂男, 外(ISHIJIMA Shigeo et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門1丁目2-18 虎ノ門興業ビル3階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, 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, 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,

[続葉有]

(54) Title: ION IMPLANTING APPARATUS

(54) 発明の名称: イオン注入装置

[図1]



(57) Abstract: An ion implanting apparatus (10) is provided with a subject to be measured (31) which is arranged within an irradiation range (5) to be irradiated with ions. At the time of implanting atoms into a subject to be processed (40) by irradiating the subject to be processed (40) with processing gas ions and neutralized particles provided by neutralizing the processing gas ions, the temperature of the subject to be measured (31) increases since the subject to be measured (31) is also irradiated with the processing gas ions and the neutralized particles. Then, a control apparatus (34) obtains the atom implantation quantity of the subject to be processed (40) from the measured temperature of the subject to be measured (31). Thus, the ion implanting apparatus which can accurately measure the atom implantation quantity is provided.

(57) 要約: 本発明のイオン注入装置(10)はイオンが照射される照射範囲(5)に配置された測定対象物(31)を備えている。処理対象物(40)に処理ガスイオンと前記処理ガスイオンが中性化した中性化粒子とが照射されることによって前記処理対象物(40)に原子が注入される際、測定対象物(31)にも前記処理ガスイオ

ンと前記中性化粒子が照射されるので前記測定対象物(31)の温度は上昇する。そして、制御装置(34)は、計測された前記測定対象物(31)の温度から、前記処理対象物(40)の原子注入量を求める。これにより、原子注入量を正確に測定可能なイオン注入装置を提供できるようになった。

WO 2010/050452 A1



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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL,
NO, PL, PT, RO, 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))