

(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
2016年6月23日(23.06.2016)



(10) 国際公開番号

WO 2016/098662 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/304 (2006.01) B28D 5/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/084529
- (22) 国際出願日: 2015年12月9日(09.12.2015)
- (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 2014-256502 2014年12月18日(18.12.2014) JP
- (71) 出願人: DOWAエレクトロニクス株式会社
(DOWA ELECTRONICS MATERIALS CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒1010021 東京都千代田区外神田四丁目
14番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 東海林 慎也(SHOJI Shinya); 〒0110911
秋田県秋田市飯島字砂田1 DOWAセミコン
ダクター秋田株式会社内 Akita (JP). 石井 誠人
(ISHII Makoto); 〒0110911 秋田県秋田市飯島字砂
田1 DOWAセミコンダクター秋田株式会社
内 Akita (JP). 梅津 一之(UMETSU Kazuyuki); 〒
0110911 秋田県秋田市飯島字砂田1 DOWA

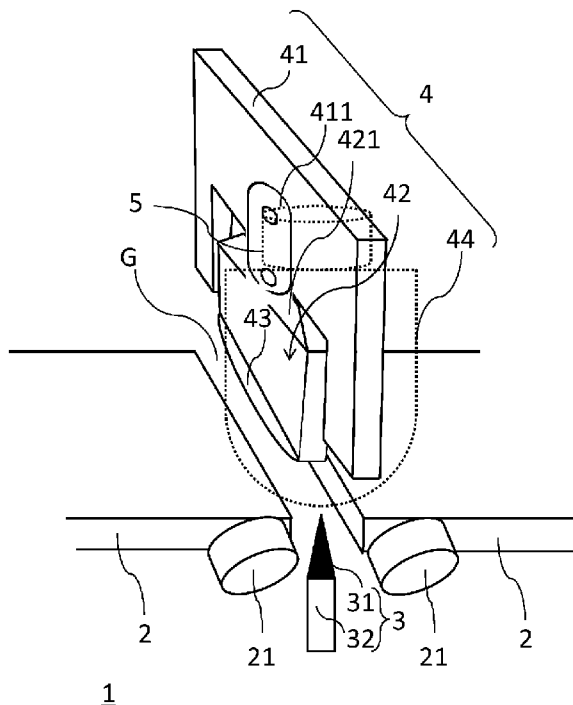
セミコンダクター秋田株式会社内 Akita (JP). 杉
浦 淳二(SUGIURA Junji); 〒0110911 秋田県秋田
市飯島字砂田1 DOWAセミコンダクター秋
田株式会社内 Akita (JP).

- (74) 代理人: 阿仁屋 節雄, 外(ANIYA Setuo et al.); 〒
1020072 東京都千代田区飯田橋四丁目6番1号
21東和ビル3F 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, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN,
IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS,
LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY,
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユー

[続葉有]

(54) Title: WAFER GROUP, WAFER MANUFACTURING DEVICE, AND WAFER MANUFACTURING METHOD

(54) 発明の名称: ウェハ群、ウェハの製造装置、およびウェハの製造方法



(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing a wafer group which can easily secure uniformity of products manufactured by the wafer group in which the composition varies among the wafers. The present invention further addresses the problem of providing a technology that excludes uncertain elements in forming an orientation flat and forms the orientation flat with extremely high probability and extremely high precision. Provided is a wafer group and a technology relating to the wafer group that comprises a plurality of wafers which are obtained from an identical ingot, and all of which have orientation flats, wherein the plurality of wafers comprise 70 or more of wafers, and the orientation accuracy of the orientation flat in each of the wafers is $\pm 0.01^\circ$ or lower.

(57) 要約: 各ウェハ間で組成が変動するウェハ群から製造される製品の均一性の確保を容易とするウェハ群を提供することを課題とする。OFを形成する際の不確定要素を排し、極めて高い確率かつ極めて精度高くOFを形成する技術を提供することを課題とする。同一のインゴットから得られる複数のウェハにより構成され、かつ、全てのウェハがOFを有するウェハ群であって、70枚以上のウェハにより構成され、各ウェハにおけるOF方位精度が $\pm 0.01^\circ$ 以内であるウェハ群およびそれに関する技術を提供する。



ロシア (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, 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:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))