

(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
2023年4月6日(06.04.2023)



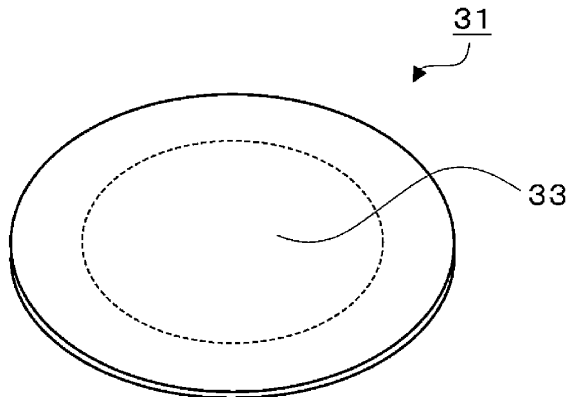
(10) 国際公開番号

WO 2023/054263 A1

- (51) 国際特許分類:
C30B 29/36 (2006.01) C30B 19/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/035722
- (22) 国際出願日: 2022年9月26日(26.09.2022)
- (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 2021-160607 2021年9月30日(30.09.2021) JP
- (71) 出願人: セントラル硝子株式会社
(CENTRAL GLASS COMPANY, LIMITED) [JP/
JP]; 〒7550001 山口県宇部市大字沖宇部 5
2 5 3 番地 Yamaguchi (JP).
- (72) 発明者: 梅崎 智典 (UMEZAKI Tomonori);
〒1010054 東京都千代田区神田錦町 3 丁目
- 7 番地 1 セントラル硝子株式会社内 Tokyo
(JP). 熊谷 和人(KUMAGAI Kazuto); 〒1010054
東京都千代田区神田錦町 3 丁目 7 番地 1
セントラル硝子株式会社内 Tokyo (JP). 高
野 学(KONO Gaku); 〒1010054 東京都千代
田区神田錦町 3 丁目 7 番地 1 セントラ
ル硝子株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 速水 進治(HAYAMI Shinji); 〒1410031
東京都品川区西五反田 7 丁目 9 番 2 号 K
D X 五反田ビル 9 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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP,

(54) Title: SINGLE-CRYSTAL SILICON CARBIDE WAFER, SINGLE-CRYSTAL SILICON CARBIDE INGOT, AND SINGLE-CRYSTAL SILICON CARBIDE PRODUCTION METHOD

(54) 発明の名称: 炭化ケイ素単結晶ウエハ、炭化ケイ素単結晶インゴット及び炭化ケイ素単結晶の製造方法



(57) Abstract: A single-crystal silicon carbide wafer (31) according to the present invention includes boron in a concentration of at most 1.0×10^{16} atoms/cm³, and has a central region (33) in which the basal plane dislocation density is at most 100/cm² on the surface thereof. The central region (33) includes the center of the surface of the single-crystal silicon carbide wafer (31). The area of the central region (33) is at least one fourth of the area of the surface of the single-crystal silicon carbide wafer (31).

(57) 要約: 本発明の炭化ケイ素単結晶ウエハ (31) は、 1.0×10^{16} atoms/cm³ 以下の濃度でホウ素を含み、表面には、基底面転位密度が 100 個/cm² 以下の中央領域 (33) が存在する。中央領域 (33) は、炭化ケイ素単結晶ウエハ (31) の表面の中心を含む。中央領域 (33) の面積は、炭化ケイ素単結晶ウエハ (31) の表面の面積の 4 分の 1 以上である。

[続葉有]

KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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), ユーラシア (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))