

(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
2020年9月24日(24.09.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/189421 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/02 (2006.01) H01L 29/792 (2006.01)
H01L 21/306 (2006.01) C30B 29/06 (2006.01)
H01L 27/11582 (2017.01) C30B 29/20 (2006.01)
H01L 21/336 (2006.01) C30B 29/36 (2006.01)
H01L 29/788 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/010406

(22) 国際出願日: 2020年3月10日(10.03.2020)

(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 2019-052867 2019年3月20日(20.03.2019) JP

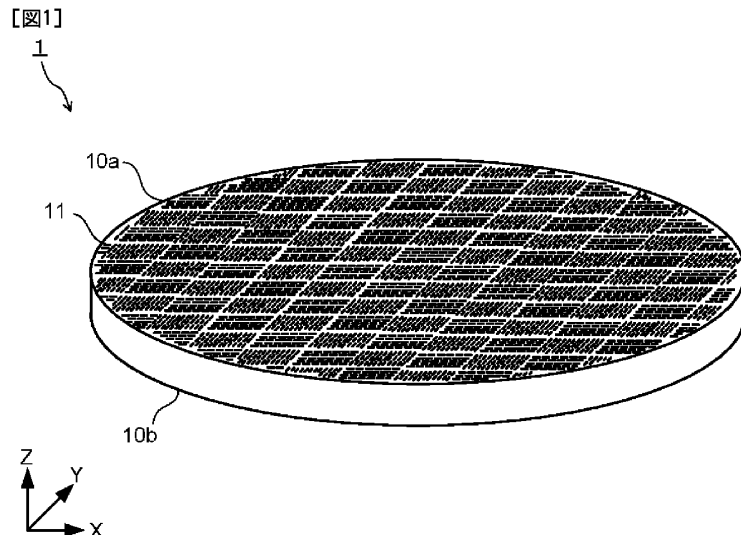
(71) 出願人: 株式会社 東芝 (KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA) [JP/JP]; 〒1050023 東京都港区芝浦一丁目1番1号 Tokyo (JP). キオクシア株式会社 (KIOXIA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1080023 東京都港区芝浦三丁目1番21号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 伊藤 冬馬 (ITO Fuyuma); 〒1080023 東京都港区芝浦三丁目1番21号 キオクシア株式会社内 Tokyo (JP). 吉水 康人 (YOSHIMIZU Yasuhito); 〒1080023 東京都港区芝浦三丁目1番21号 キオクシア株式会社内 Tokyo (JP). 久下 宣仁 (KUGE Nobuhito); 〒1080023 東京都港区芝浦三丁目1番21号 キオクシア株式会社内 Tokyo (JP). 嘉義 唯 (KAGI Yui); 〒1080023 東京都港区芝浦三丁目1番21号 キオクシア株式会社内 Tokyo (JP). 小幡 進 (OBATA Susumu); 〒1050023 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝内 Tokyo (JP). 松尾 圭一郎 (MATSUO Keiichiro); 〒1050023 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝内 Tokyo (JP). 佐野 光雄 (SANO Mitsuo); 〒1050023 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人サクラ国際特許事務所 (SAKURA PATENT OFFICE, P.C.); 〒1010064 東京都千代田区神田猿樂町一丁目五番一号 豊島屋本店ビル3階 Tokyo (JP).

(54) Title: SEMICONDUCTOR WAFER AND METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE

(54) 発明の名称: 半導体ウェハおよび半導体装置の製造方法



(57) Abstract: This semiconductor wafer includes a surface having at least one groove including an inner wall surface. The inner wall surface of the groove is exposed.

(57) 要約: 半導体ウェハは、内壁面を含む溝を少なくとも一つ有する表面を具備する。溝は、内壁面が露出する。

[続葉有]



WO 2020/189421 A1

(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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))