

(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  
2024年4月4日(04.04.2024)



(10) 国際公開番号

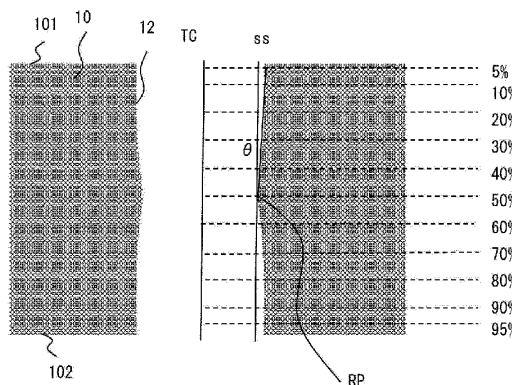
WO 2024/070322 A1

- (51) 国際特許分類:  
C03C 23/00 (2006.01) H01L 21/768 (2006.01)  
C03C 15/00 (2006.01) H01L 23/522 (2006.01)  
C03C 17/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/029925
- (22) 国際出願日: 2023年8月21日(21.08.2023)
- (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 2022-158018 2022年9月30日(30.09.2022) JP
- (71) 出願人: T O P P A N ホールディングス株式会社(TOPPAN HOLDINGS INC.) [JP/JP]; 〒1100016 東京都台東区台東一丁目5番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 澤田石 将士(SAWADAISHI, Masashi); 〒1100016 東京都台東区台東一丁目5番1号 凸版印刷株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 弁理士法人第一国際特許事務所(DAI-ICHI INTERNATIONAL PATENT OFFICE, P.C.); 〒1010041 東京都千代田区神田須田町二丁目8番地2 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, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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,

(54) Title: GLASS SUBSTRATE, MULTILAYER WIRING SUBSTRATE, AND GLASS SUBSTRATE MANUFACTURING METHOD

(54) 発明の名称: ガラス基板、多層配線基板、ガラス基板の製造方法

図1



(57) Abstract: The present invention provides a glass substrate in which it is possible to form a through-electrode having favorable adhesion. To achieve this, the glass substrate of the present invention has a first surface and a second surface, and includes at least one through-hole penetrating from the first surface to the second surface, the glass substrate being characterized in that the dispersion roughness of the side surface shape on a cut surface of the through-hole in the thickness direction of the glass substrate is 1,500 nm or greater, and the unevenness width is 1,500 nm or greater.

[続葉有]

WO 2024/070322 A1

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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))

(57) 要約: 本発明は、良好な密着性を備えた貫通電極を形成することが可能なガラス基板を提供するものである。このため、本発明のガラス基板は、第一面と第二面を有し、前記第一面から前記第二面まで貫通する少なくとも1つの貫通孔を備えるガラス基板であって、前記ガラス基板の厚さ方向における貫通孔の裁断面における側面形状の分散粗さが1, 500 nm以上、かつ凹凸巾が1, 500 nm以上であることを特徴とする。