(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
2022年12月29日(29.12.2022)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2022/270576 A1

(51) 国際特許分類:
C03C 15/00 (2006.01) *C03C 23/00* (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2022/025076

(22) 国際出願日： 2022年6月23日(23.06.2022)

(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 2021-105762 2021年6月25日(25.06.2021) JP

(71) 出願人: 信越石英株式会社 (SHIN-ETSU QUARTZ PRODUCTS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1600023 東京都新宿区西新宿１丁目２２番２号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 藤田 大輝(FUJITA Daiki); 〒9940069 山形県天童市清池東２－４－１ 信越石英株式会社 山形工場内 Yamagata (JP). 瀬川 徹(SEGAWA Toru); 〒9630725 福島県郡山市田村町金屋字川久保８８ 信越石英株式会社 石英技術研究所内 Fukushima (JP). 丸子 洋一郎(MARUKO Yoichiro); 〒1600023 東京都新宿区西新宿１丁目２２番２号 信越石英株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 石原 進介, 外(ISHIHARA Shinsuke et al.); 〒1700013 東京都豊島区東池袋４丁目２５番１２号 池袋今泉ビル４階 弁理士法人石原國際特許事務所内 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, 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, 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.

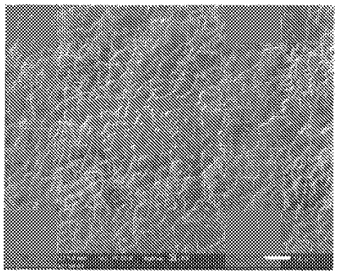
(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 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)）

(54) **Title:** METHOD FOR MANUFACTURING FUSED QUARTZ JIG AND FUSED QUARTZ JIG

(54) 発明の名称： 石英ガラス治具の製造方法及び石英ガラス治具

［図1］



(57) **Abstract:** Provided are a method for manufacturing a fused quartz jig, and the fused quartz jig, which has, in a raised and recessed formation formed by chemical treatment where no micro-cracks are present, a front-surface raised and recessed finished surface having excellent uniformity without any conspicuous irregularity even if the fused quartz jig is large in size. The method for manufacturing the fused quartz jig having raises and recesses formed on the surface by chemical treatment includes an adhered matter removal step for removing adhered matter on a smooth fused quartz surface, and a finished surface-forming chemical treatment step for forming a raised and recessed finished surface by forming raises and recesses by using said chemical treatment on the fused quartz surface from which the adhered matter has been removed. The standard deviation when the surface roughness Ra of the raised and recessed finished surface has been measured in 10 or more places is 1.00 μm or less.

WO 2022/270576 A1

［続葉有］

(57) 要約：マイクロクラックの存在しない薬液処理による凹凸形成において、大型の石英ガラス治具であっても表面の凹凸仕上げ面にムラが目立たず、優れた均一性を有する凹凸仕上げ面を備えた石英ガラス治具の製造方法及び石英ガラス治具を提供する。薬液処理により、凹凸が表面に形成されてなる石英ガラス治具の製造方法であり、平滑な石英ガラス表面の付着物を除去する付着物除去工程と、前記付着物が除去された前記石英ガラス表面に前記薬液処理による凹凸形成により凹凸仕上げ面を形成する仕上げ面形成薬液処理工程と、を含み、前記凹凸仕上げ面の表面粗さＲａを１０箇所以上測定した時の標準偏差が１．００μm以下である、石英ガラス治具の製造方法とした。