

(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9月7日(07.09.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/166788 A1

(51) 国際特許分類:
C03C 3/097 (2006.01) C08J 5/04 (2006.01)
C03C 3/064 (2006.01) H05K 1/03 (2006.01)
C03C 13/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/040584

(22) 国際出願日: 2022年10月31日(31.10.2022)

(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 2022-032970 2022年3月3日(03.03.2022) JP

(71) 出願人: 日東紡績株式会社 (NITTO BOSEKI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒9608161 福島県福島市郷野目字東1番地 Fukushima (JP).

(72) 発明者: 伊藤 潤 (ITO Jun); 〒9608161 福島県福島市郷野目字東1番地 日東紡績株式会社内 Fukushima (JP). 栗田 忠史 (KURITA Tadashi); 〒9608161 福島県福島市郷野目字東1番地 日東紡績株式会社内 Fukushima (JP). 中村 幸一 (NAKAMURA Koichi); 〒9608161 福島県福島市郷野目字東1番地 日東紡績株式会社内 Fukushima (JP). 野中 貴史 (NONAKA Takashi); 〒9608161 福島県福島市郷野目字東1番地 日東紡績株式会社内 Fukushima (JP). 平山 紀夫 (HIRAYAMA Norio); 〒2758575 千葉県習志野市泉町1-2-1 学校法人日本大学生産工学部機械工学科内 Chiba (JP). 鵜沼 英郎 (UNUMA Hidero); 〒9928510 山形県米沢市城

南四丁目3-16 国立大学法人山形大学大学院 理工学研究科内 Yamagata (JP).

(74) 代理人: デロイト トーマツ 弁理士 法人 (DELOITTE TOHMATSU IP FIRM); 〒1600023 東京都新宿区西新宿6-24-1 西新宿三井ビルディング 18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, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, 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).

(54) Title: GLASS COMPOSITION FOR GLASS FIBERS, GLASS FIBER, GLASS FIBER WOVEN FABRIC, AND GLASS-FIBER-REINFORCED RESIN COMPOSITION

(54) 発明の名称: ガラス繊維用ガラス組成物、ガラス繊維、ガラス繊維織物及びガラス繊維強化樹脂組成物

(57) Abstract: Provided is a glass composition for glass fibers, which enables the production of glass fibers having biosolubility, having long fiber lengths and also having a low dielectric dissipation factor. The glass composition for glass fibers according to the present invention contains 36.0% by mass or more and less than 48.0% by mass of SiO₂, 18.0% by mass to 32.0% by mass inclusive of B₂O₃, 12.0% by mass to 24.0% by mass inclusive of Al₂O₃ and 2.5% by mass to 8.9% by mass inclusive of P₂O₅ and also contains CaO and MgO in a total amount of 5.0% by mass to 13.0% by mass inclusive, in which each of the amounts are a value relative to the whole mass of the glass composition.

(57) 要約: 生体溶解性を備え、長繊維化が可能であり、しかも低い誘電正接を備えるガラス繊維を得ることができるガラス繊維用ガラス組成物を提供する。本発明のガラス繊維用ガラス組成物は、全量に対し、36.0質量%以上48.0質量%未満の範囲のSiO₂と、18.0質量%以上32.0質量%以下の範囲のB₂O₃と、12.0質量%以上24.0質量%以下の範囲のAl₂O₃と、2.5質量%以上8.9質量%以下の範囲のP₂O₅と、合計で5.0質量%以上13.0質量%以下の範囲のCaO及びMgOを含む。

[続葉有]

WO 2023/166788 A1

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）