

(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10月6日(06.10.2022)



(10) 国際公開番号

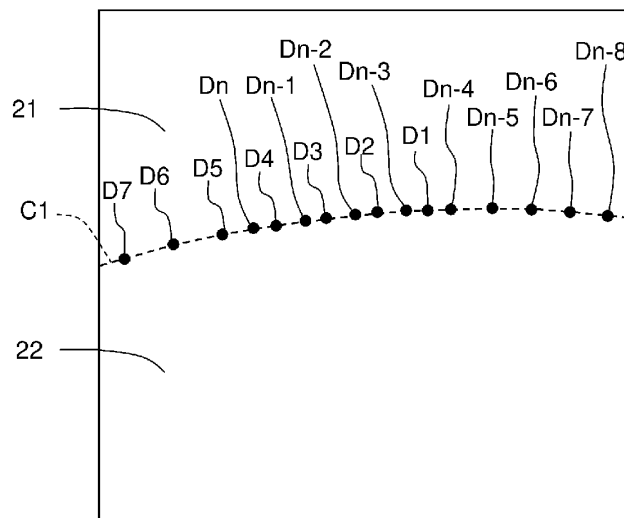
WO 2022/211074 A1

- (51) 国際特許分類:
C03B 33/04 (2006.01) *C03B 33/09* (2006.01)
B23K 26/53 (2014.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/016768
- (22) 国際出願日: 2022年3月31日(31.03.2022)
- (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 2021-060849 2021年3月31日(31.03.2021) JP
- (71) 出願人: H O Y A 株 式 会 社 (HOYA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1608347 東京都新宿区西新宿六丁目10番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 東 修平(AZUMA Shuhei); フンイエン省, イエンマイ県, リューハコミューン, 第二タンロン工業団地, プロットA-9 Hung Yen (VN). 滝澤 利雄(TAKIZAWA Toshio); 〒1608347 東京都新宿区西新宿六丁目10番1号 H O Y A株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 川北 喜十郎, 外(KAWAKITA Kijuro et al.); 〒1600022 東京都新宿区新宿一丁目5番4号 Y K Bマイクガーデン 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,

(54) **Title:** METHOD FOR MANUFACTURING ANNULAR GLASS SUBSTRATE, ANNULAR GLASS SUBSTRATE, AND METHOD FOR MANUFACTURING GLASS SUBSTRATE FOR MAGNETIC DISC

(54) 発明の名称: 円環状ガラス基板の製造方法、円環状ガラス基板、及び磁気ディスク用ガラス基板の製造方法

(b)



(57) **Abstract:** This method for manufacturing an annular glass substrate (1) comprises: irradiating, with a laser beam (L), a surface (20a) of a raw glass plate (20) along a prescribed circle (C1) and thereby forming a separation line (C1), which includes a plurality of defects (D), along the circle (C1) on the raw glass plate (20); and heating a portion (21), outwards of the separation line (C1), of the raw glass plate (20) having the separation line (C1) formed thereon, at a temperature

[続葉有]



WO 2022/211074 A1

HU, ID, IL, IN, 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

higher than the temperature for an inward portion (22) and thereby separating the outward portion (21) from the inward portion (22). The separation line (C1) includes: a first region where two adjacent defects are formed periodically at a first interval; and a second region where two adjacent defects are formed at an interval shorter than the first interval.

(57) 要約: 円環状ガラス基板 (1) の製造方法は、ガラス素板 (20) の表面 (20a) に所定の円 (C1) に沿ってレーザ光 (L) を照射することにより、ガラス素板 (20) に、円 (C1) に沿って複数の欠陥 (D) を含む分離線 (C1) を形成することと、分離線 (C1) が形成されたガラス素板 (20) の、分離線 (C1) の外側の部分 (21) を内側の部分 (22) よりも高温で加熱することにより、外側の部分 (21) と内側の部分 (22) とを分離することと、を含む。分離線 (C1) は、隣り合う二つの欠陥が第1の間隔を隔てて周期的に形成される第1の領域と、隣り合う二つの欠陥が前記第1の間隔より短い間隔を隔てて形成される第2の領域とを含む。