

(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1月12日(12.01.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/282262 A1

(51) 国際特許分類:
C03B 25/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/026729

(22) 国際出願日: 2022年7月5日(05.07.2022)

(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:
PCT/JP2021/025369 2021年7月5日(05.07.2021) 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: 橋本 和明 (**HASHIMOTO, Kazuaki**); 〒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). 玉置 将徳 (**TAMAKI, Masanori**); 〒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).

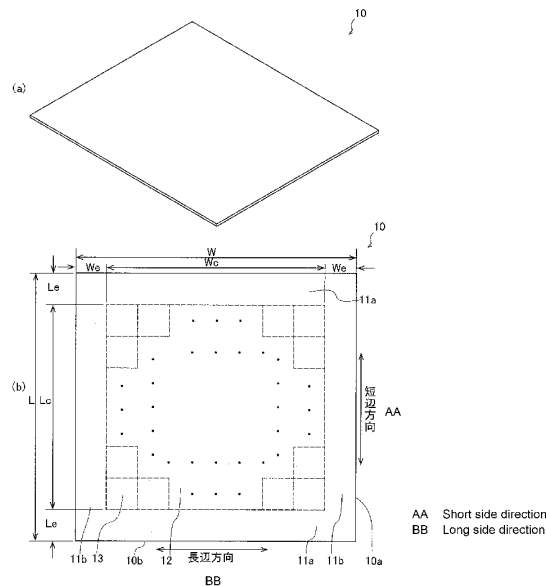
(74) 代理人: グローバル・アイピー東京特許業務法人 (**GLOBAL IP TOKYO**); 〒1600023 東京都新宿区西新宿8丁目3番30号 カメル11 Tokyo (JP).

(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,

(54) **Title:** GLASS PLATE, DISK-SHAPED GLASS, MAGNETIC DISK GLASS SUBSTRATE, AND METHOD FOR MANUFACTURING GLASS PLATE

(54) 発明の名称: ガラス板、円板状ガラス、磁気ディスク用ガラス基板、およびガラス板の製造方法

[図1]



(57) **Abstract:** The glass plate of one embodiment is a rectangular plate having a thickness of less than 0.68 mm. In this glass plate, the flatness of a square measurement area of 100 mm per side, said square measurement area being cut out from the center area of the glass plate excluding the edge areas on both of the long side direction and the short side direction of the glass plate, is 30 μ m or less. When the measurement area is subjected to a first heat treatment in which the measurement area is maintained at 700 °C for 4 hours and then cooled from 700 °C to 400 °C at a speed of 50

[続葉有]

WO 2023/282262 A1

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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

° C/hour, the heat shrinkage of the measurement area is 130 ppm or less. When the measurement area is subjected to a second heat treatment in which the measurement area is maintained at $T_g - 160^{\circ}\text{C}$ [wherein $T_g (^{\circ}\text{C})$ stands for the glass transition temperature of the glass plate] for 60 seconds and then cooled to room temperature in air, the resulted amount of change in the flatness of the measurement area is 10 μm or less.

(57) 要約: 実施形態のガラス板は、板厚が0.68mm未満である矩形の板である。ガラス板は、前記ガラス板の短辺方向及び長辺方向の両側の端部領域を除いた前記ガラス板の中央領域のうちから切り出した一辺100mmの正方形の被測定領域の平坦度が30 μm 以下である。前記被測定領域を700 $^{\circ}\text{C}$ で4時間維持した後、700 $^{\circ}\text{C}$ から400 $^{\circ}\text{C}$ まで50 $^{\circ}\text{C}$ /時間の速度で冷却する第1の加熱処理をしたときの前記被測定領域の熱収縮率は130ppm以下であり、前記ガラス板のガラス転移温度を $T_g (^{\circ}\text{C})$ で表すとき、前記被測定領域を $T_g - 160^{\circ}\text{C}$ で60秒間維持した後、大気中で室温まで冷却する第2の加熱処理に伴う前記被測定領域の平坦度の変化量が10 μm 以下である。