

(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
2021年2月4日(04.02.2021)



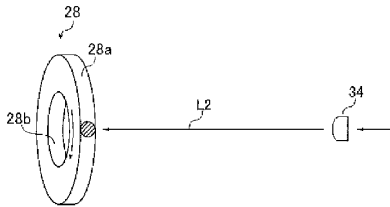
(10) 国際公開番号

WO 2021/020587 A1

- (51) 国際特許分類:
C03B 29/00 (2006.01) G11B 5/73 (2006.01)
C03B 33/04 (2006.01) G11B 5/84 (2006.01)
C03B 33/09 (2006.01) B23K 26/354 (2014.01)
C03C 19/00 (2006.01) B23K 26/53 (2014.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/029591
- (22) 国際出願日: 2020年7月31日(31.07.2020)
- (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 2019-140594 2019年7月31日(31.07.2019) 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, リューハコミュン, 第二タンロン工業団地, プロット A-9 Hung Yen Province (VN).
- (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 カーメル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,

(54) Title: RING-SHAPED GLASS PLATE PRODUCTION METHOD, MAGNETIC DISC GLASS SUBSTRATE PRODUCTION METHOD, MAGNETIC DISC PRODUCTION METHOD, RING-SHAPED GLASS PLATE, MAGNETIC DISC GLASS SUBSTRATE, AND MAGNETIC DISC

(54) 発明の名称: 円環形状のガラス板の製造方法、磁気ディスク用ガラス基板の製造方法、磁気ディスクの製造方法、円環形状のガラス板、磁気ディスク用ガラス基板、及び磁気ディスク



(57) Abstract: A method for producing a ring-shaped glass plate having an outer peripheral edge surface and an inner peripheral edge surface and having a plate thickness of 0.6 mm or thinner, the method comprising the process of producing the ring-shaped glass plate by irradiating laser light on the outer peripheral edge surface and the inner peripheral edge surface of a ring-shaped glass raw plate to melt the outer peripheral edge surface and the inner peripheral edge surface into melted surfaces, while irradiating the laser light in such a manner that the surface roughness of the melted surface for both the outer peripheral edge surface and the inner peripheral edge surface is an arithmetic mean roughness Ra of 0.1 μm or less and such that the surface roughness of the melted surface on the inner peripheral edge surface is greater than the surface roughness of the melted surface on the outer peripheral edge surface.

(57) 要約: 外周端面と内周端面とを有し、板厚が0.6 mm以下の円環形状のガラス板の製造方法は、円環状のガラス素板の前記外周端面と前記内周端面にそれぞれレーザー光を照射することにより前記外周端面と前記内周端面を溶解させて溶解面を形成するとともに、前記外周端面及び前記内周端面における前記溶解面の表面粗さがいずれも算術平均粗さRaで0.1 μm 以下であって、かつ、前記内周端面における前記溶解面の表面粗さが前記外周端面における前記溶解面の表面粗さより大きくなるように前記レーザー光を照射して円環形状のガラス板を製造する処理を備える。

WO 2021/020587 A1

[続葉有]

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, IR, IS, IT, 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))