

(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11月18日(18.11.2021)



(10) 国際公開番号

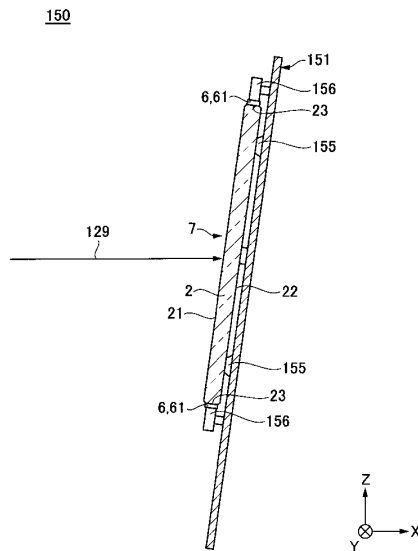
WO 2021/229967 A1

- (51) 国際特許分類:
C03C 15/00 (2006.01) *G03F 1/24* (2012.01)
C03C 17/32 (2006.01) *G03F 1/60* (2012.01)
C03C 17/36 (2006.01) *G03F 7/20* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/015047
- (22) 国際出願日: 2021年4月9日(09.04.2021)
- (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 2020-084730 2020年5月13日(13.05.2020) JP
- (71) 出願人: A G C 株式会社 (AGC INC.) [JP/JP];
〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 奈良 拓真 (NARA, Takuma); 〒9630215
福島県郡山市待池台一丁目8番地 A G C エレクトロニクス株式会社内 Fukushima (JP). 田村 昌彦 (TAMURA, Masahiko); 〒9630215 福島県郡山市待池台一丁目8番地 A G C エレクトロニクス株式会社内 Fukushima (JP). 山名 哲史 (YAMANA, Satoshi); 〒9630215 福島県郡山市待池台一丁目8番地 A G C エレクトロニクス株式会社内 Fukushima (JP).
- (74) 代理人: 伊東 忠重, 外 (ITO, Tadashige et al.);
〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目1

(54) Title: PROCESSING METHOD FOR GLASS SUBSTRATES AND PRODUCTION METHOD FOR EUVL MASK BLANKS

(54) 発明の名称: ガラス板の加工方法、及びEUVL用マスクブランクの製造方法

【図7】



(57) Abstract: This processing method for glass substrates comprises: preparing a protective layer-equipped glass substrate that has a glass substrate and a protective layer containing a resin layer which is in contact with the glass substrate; holding the protective layer-equipped glass substrate by means of a clamp placed against the protective layer; and, while the protective layer-equipped glass substrate is held by the clamp, etching a first main surface of the glass substrate by irradiating the first main surface with a gas cluster in the form of a beam.

[続葉有]



WO 2021/229967 A1

番 1 号 丸の内 M Y P L A Z A (明治安
田生命ビル) 1 6 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, 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))

(57) 要約: ガラス板の加工方法は、ガラス板と、前記ガラス板に接触する樹脂層を含む保護層とを有する、保護層付きガラス板を準備することと、前記保護層に当てたクランプによって前記保護層付きガラス板を保持することと、前記保護層付きガラス板を前記クランプで保持した状態で、前記ガラス板の第 1 主面にビーム状のガスクラスタを照射し、前記第 1 主面をエッチングすることと、を有する。