

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 5 月 15 日 (15.05.2003)

PCT

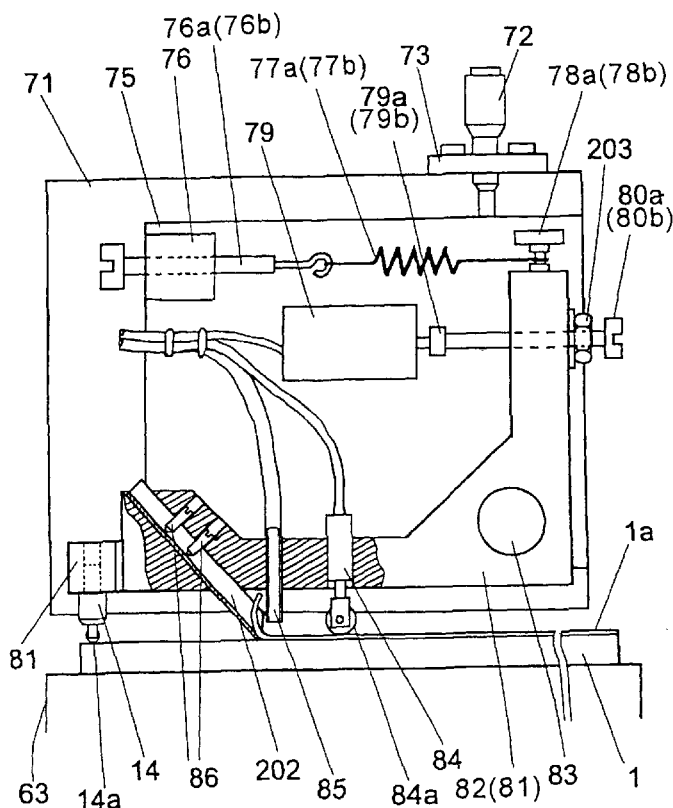
(10) 国際公開番号
WO 03/040049 A1

- (51) 国際特許分類: C03B 33/023, 特願2002-249984 2002 年 8 月 29 日 (29.08.2002) JP
B28D 1/24, G02F 1/13, 1/1333
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/11540
- (22) 国際出願日: 2002 年 11 月 5 日 (05.11.2002)
- (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2001-342951 2001 年 11 月 8 日 (08.11.2001) JP
特願2001-354771 2001 年 11 月 20 日 (20.11.2001) JP
特願2002-216190 2002 年 7 月 25 日 (25.07.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): シャープ株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒545-0013 大阪府 大阪市 阿倍野区長池町 2 番 2 号 Osaka (JP). 河口湖精密株式会社 (KAWAGUCHIKO SEIMITSU CO., LTD.) [JP/JP]; 〒401-0395 山梨県 南都留郡 河口湖町船津 6 6 3 番の 2 Yamanashi (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山淵 浩二 (YAMABUCHI, Koji) [JP/JP]; 〒630-8113 奈良県 奈良市 法蓮町 9 1 7 Nara (JP). 薦田 智久 (KOMODA, Tomohisa) [JP/JP]; 〒518-0225 三重県 名賀郡 青山町桐ヶ丘 2-1 7 0 Mie (JP). 甲斐田 一弥 (KAIDA, Kazuya) [JP/JP]; 〒631-0804 奈良県 奈良市 神功 6-3-2-6 2 7 Nara (JP). 泉 明範

[続葉有]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PARTING GLASS SUBSTRATE, LIQUID CRYSTAL PANEL, AND LIQUID CRYSTAL PANEL MANUFACTURING DEVICE

(54) 発明の名称: ガラス基板の分断方法、ガラス基板の分断装置、液晶パネル、及び液晶パネル製造装置



(57) Abstract: A method and a device for parting a glass substrate not affected by the presence or absence of a film layer and the film thickness thereof and capable of scribing the glass substrate without damaging the film, the device comprising a peeling means (202) functioning as a cutter to remove a part of the film layer (1a) such as a thin film and a resin film formed on one surface of the glass substrate (1) to expose the glass substrate (1) in a band shape and a wheel cutter (14a) for forming a scribe for parting along the band-shaped area of the exposed glass substrate (1); the method comprising the step of parting the glass substrate (1) along the scribe.

[続葉有]



WO 03/040049 A1



(IZUMI,Akinori) [JP/JP]; 〒639-0212 奈良県 北葛城郡 上牧町服部台 2-8-2 Nara (JP). 堀内 隆嶺 (HORIUCHI,Takane) [JP/JP]; 〒401-0305 山梨県 南都留郡 河口湖町大石 3 5 4 Yamanashi (JP). 高部 信也 (TAKABE,Shinya) [JP/JP]; 〒403-0014 山梨県 富士吉田市 竜ヶ丘 2-9-1 1 Yamanashi (JP). 古屋 利光 (FURUYA,Toshimitsu) [JP/JP]; 〒401-0304 山梨県 南都留郡 河口湖町河口 1 5 2 1-1 Yamanashi (JP). 片山 哲朗 (KATAYAMA,Tetsuro) [JP/JP]; 〒403-0004 山梨県 富士吉田市 下吉田 5 6 2 5-7 Yamanashi (JP).

(74) 代理人: 佐野 静夫 (SANO,Shizuo); 〒540-0032 大阪府 大阪市 中央区天満橋京町 2-6 天満橋八千代ビル別館 Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

成膜層の有無及びその膜厚に影響されることがなく、成膜を傷付けずにガラス基板のスクライプを行えるガラス基板の分断方法を提供する。片面に薄膜、樹脂膜等の成膜層（1a）が形成されたガラス基板（1）に対し、成膜層（1a）の一部を帯状に除去してガラス基板（1）を帯状に表出させる刃物である剥離手段（202）と、表出したガラス基板（1）の帯状領域に沿って分断用のスクライプを形成するホイールカッター（14a）と、を備え、スクライプに沿ってガラス基板1を分断する。