(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
28 juillet 2011 (28.07.2011)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2011/089368 A1

(51) Classification internationale des brevets :
G01B 17/06 (2006.01) *G03F 7/20* (2006.01)
G01B 21/32 (2006.01) *G01N 29/06* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2011/050127

(22) Date de dépôt international :
24 janvier 2011 (24.01.2011)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1050468 25 janvier 2010 (25.01.2010) FR

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : **S.O.I. TEC SILICON ON INSULATOR TECHNOLOGIES** [FR/FR]; Chemin des Franques, Parc Technologique des Fontaines, F-38190 Bernin (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **BROEKAART, Marcel** [NL/FR]; Clos des Gentons, F-38570 Theys (FR). **CASTEX, Arnaud** [FR/FR]; 18 rue Lavoisier, F-38100 Grenoble (FR). **MARINIER, Laurent** [FR/FR]; Résidence "Les Côteaux de Lumbin", Chemin des Brunets, F-38660 Lumbin (FR).

(74) Mandataires : **DESORMIERE, Pierre-Louis** et al.; Cabinet Beau de Loménie, 158 rue de l'Université, F-75340 Paris Cedex 07 (FR).

(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*

(54) **Title** : SYSTEM AND METHOD FOR ASSESSING INHOMOGENEOUS DEFORMATIONS IN MULTILAYER PLATES

(54) **Titre** : SYSTEME ET PROCEDE D'EVALUATION DE DEFORMATIONS INHOMOGENES DANS DES PLAQUES MULTICOUCHES

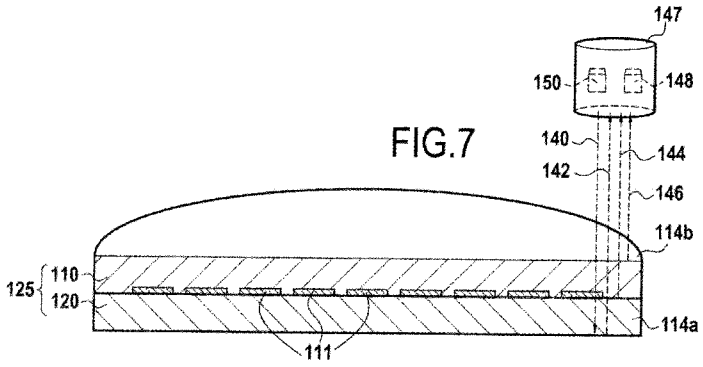


FIG.7

(57) **Abstract** : The invention relates to a method for assessing inhomogeneous deformations in a first plate (110), the first plate being adhered by molecular bonding to a second plate (120). Said method includes a step of recording a plurality of measurement points, each one of the measurement points being locally representative of the level of the surface of the first plate; a step of defining a surface profile of the first plate passing through a plurality of the measurement points; a step of processing the surface profile of the first plate in order to define a typical magnitude thereof; and a step of assessing a level of inhomogeneous deformations in the first plate according to the typical magnitude. The invention further relates to a device (147) for assessing such inhomogeneous deformations.

(57) **Abrégé** : L'invention concerne un procédé d'évaluation de déformations inhomogènes dans une première plaque (110), la première plaque étant collée par adhésion moléculaire sur une deuxième plaque (120). Ce

[Suite sur la page suivante]

WO 2011/089368 A1

procédé comprend une étape de relevé d'une pluralité de points de mesure, chacun des points de mesure étant représentatif localement du niveau de la surface de la première plaque; une étape de détermination d'un profil de surface de la première plaque passant par une pluralité des points de mesures; une étape de traitement du profil de surface de la première plaque pour en déterminer une grandeur caractéristique; et une étape d'évaluation d'un niveau de déformations inhomogènes dans la première plaque en fonction de la grandeur caractéristique. L'invention concerne en outre un dispositif (147) permettant d'évaluer de telles déformations inhomogènes.