(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
1 septembre 2011 (01.09.2011)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2011/104461 A2

(51) Classification internationale des brevets :
H01L 21/02 (2006.01) *B01J 19/10* (2006.01)
H01L 21/762 (2006.01) *B08B 3/04* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2011/050238

(22) Date de dépôt international :
7 février 2011 (07.02.2011)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1051367 26 février 2010 (26.02.2010) 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) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant *(pour US seulement)* : **OSTERNAUD, Bénédicte** [FR/FR]; 5 rue du Malissard, F-38380 Saint Laurent du Pont (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).

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title** : METHOD OF ELIMINATING FRAGMENTS OF MATERIAL PRESENT ON THE SURFACE OF A MULTILAYER STRUCTURE

(54) **Titre** : PROCEDE D'ELIMINATION DE FRAGMENTS DE MATERIAU PRESENTS SUR LA SURFACE D'UNE STRUCTURE MULTICOUCHE

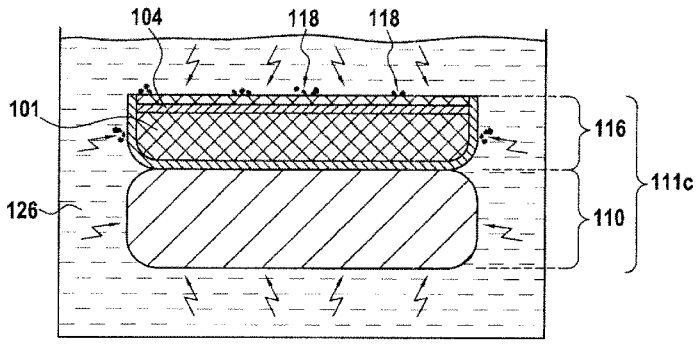


FIG.1D

(57) **Abstract** : The invention relates to a method of eliminating fragments of material (118) present on the exposed surface of a first wafer (116) bonded to a second wafer (110), the method including a step consisting in placing the first wafer (116) in a liquid solution and in propagating ultrasonic waves in the solution. The invention also relates to a process for manufacturing a multilayer structure (111) comprising the following successive steps: bonding of a first wafer to a second wafer so as to form a multilayer structure; annealing of the structure; and thinning of the first wafer, including at least one step of chemically etching the first wafer. The process further includes, after the chemical etching step, the elimination of fragments of material (118) present on the exposed surface of the thinned first wafer (116).

(57) **Abrégé** :

[Suite sur la page suivante]

WO 2011/104461 A2