

(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
4 septembre 2014 (04.09.2014)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2014/131983 A1

(51) Classification internationale des brevets :

H01L 21/268 (2006.01) H01L 21/3065 (2006.01)
H01L 21/302 (2006.01) H01L 21/20 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2014/050397

(22) Date de dépôt international :

25 février 2014 (25.02.2014)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

1300439 26 février 2013 (26.02.2013) FR

(71) Déposant : SOITEC [FR/FR]; Chemin des Franques, F-38190 Bernin (FR).

(72) Inventeur : KONONCHUK, Oleg; Montgoye, F-38570 Theys (FR).

(74) Mandataire : BREESE, Pierre; FIDAL INNOVATION, 32, Place Ronde, F-92035 Paris La Défense (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, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h))

(54) Title : PROCESS FOR TREATING A STRUCTURE

(54) Titre : PROCEDE DE TRAITEMENT D'UNE STRUCTURE

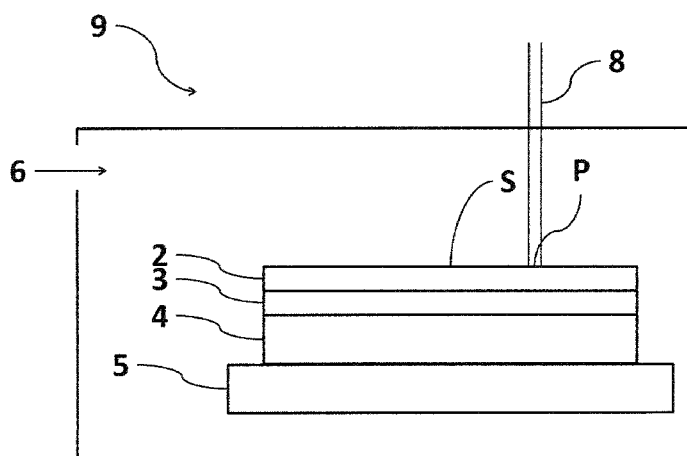


Fig 4

(57) Abstract : The invention relates to a process for treating a structure, the structure comprising, from its back side to its front side, a carrier substrate (4), an insulating layer (3) and a useful layer (2), the useful layer (2) having a free surface (S), the structure being placed in an atmosphere containing chemical species (6), the chemical species (6) being capable of reacting chemically with the useful layer (2); this treatment process is noteworthy in that the useful layer (2) is heated by a pulsed laser beam (8), the beam (8) sweeping the free surface (S), the wavelength of the beam (8) differing by at most plus or minus 15 nm from a central wavelength, the central wavelength being chosen so that the sensitivity of the reflectivity of the structure (1) relative to the insulating layer (3) is zero.

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]



WO 2014/131983 A1

L'invention concerne un procédé de traitement d'une structure, la structure comprenant de sa face arrière vers sa face avant un substrat support (4), une couche d'isolant (3), et une couche utile (2), la couche utile (2) présentant une surface libre (S), la structure étant placée dans une atmosphère comprenant des espèces chimiques (6), les espèces chimiques (6) étant susceptibles de réagir chimiquement avec la couche utile (2); ce procédé de traitement étant remarquable en ce que la couche utile (2) est chauffée par un faisceau (8) laser à impulsions, le faisceau (8) balayant la surface libre (S), la longueur d'onde du faisceau (8) s'étendant à plus ou moins 15 nm d'une longueur d'onde centrale, la longueur d'onde centrale étant choisie de sorte à ce que la sensibilité de la réflectivité de la structure (1) par rapport à la couche d'isolant (3) soit nulle.