



(43) Date de la publication internationale
26 septembre 2013 (26.09.2013)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2013/140065 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
G01N 3/06 (2006.01) *G01B 11/14* (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2013/050517
- (22) Date de dépôt international :
12 mars 2013 (12.03.2013)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
1252507 21 mars 2012 (21.03.2012) FR
- (71) Déposant : COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES [FR/FR]; 25 rue Leblanc, Bâtiment "Le Ponant D", F-75015 Paris (FR).
- (72) Inventeurs : MAZEN, Frédéric; 11, Chemin de l'Isly, F-38100 Grenoble (FR). RIEUTORD, François; 20 rue de Chantemerle, F-38120 Saint Egreve (FR). PENOT, Jean-Daniel; 14 rue Joseph REY, F-38000 Grenoble (FR). MONTMAYEUL, Philippe; 17 lotissement du Chateau, F-38190 Bernin (FR).
- (74) Mandataire : CABINET GERMAIN & MAUREAU; B.P.6153, F-69466 LYON Cedex 06 (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, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, 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 : SYSTEM FOR MEASURING A ZONE OF SEPARATION IN A SUBSTRATE

(54) Titre : SYSTÈME DE MESURE D'UNE ZONE D'ÉCARTEMENT DANS UN SUBSTRAT

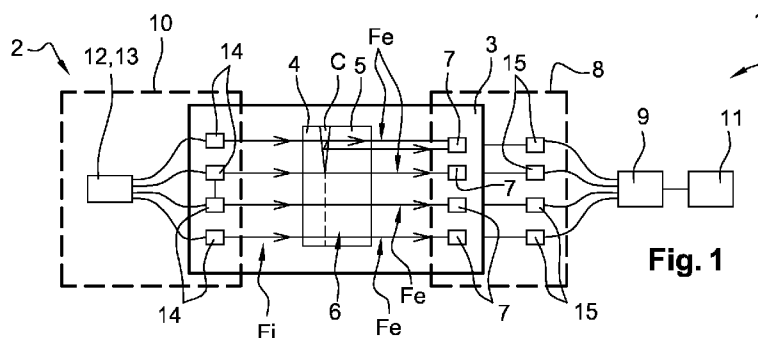


Fig. 1

(57) Abstract : The invention relates to a system for measuring a zone of separation in a substrate. This system (2) for measuring the propagation of a zone C of separation between a first portion (4) and a second portion (5) of at least one substrate (6) comprises: a module (10) for emitting at least two incident beams F_i each of which illuminates a separate point on the substrate (6), the at least two incident beams F_i being able to pass through the first portion (4) and the zone C of separation and meet the second portion (5) in such a way that each of them generates at least one first emergent beam F_e originating from the interface between the first portion (4) and the zone C of separation, and at least one second emergent beam F_e originating from the interface between the zone C of separation and the second portion (5); a detecting module (8) for detecting light intensity values resulting from interference between the first and second emergent beams F_e ; and a computer (11) for determining the conditions of the propagation of the zone C of separation.

(57) Abrégé : Ce système

[Suite sur la page suivante]

de mesure (2) de la propagation d'une zone d'écartement C entre une première portion (4) et une deuxième portion (5) d'au moins un substrat (6) comprend : - un module d'émission (10) d'au moins deux faisceaux incidents F_i illuminant chacun un point distinct du substrat (6), les au moins deux faisceaux incidents F_i pouvant traverser la première portion (4), la zone d'écartement C et rencontrer la deuxième portion (5), de manière à générer chacun au moins un premier faisceau émergent F_e provenant de l'interface entre la première portion (4) et la zone d'écartement C, et au moins un deuxième faisceau émergent F_e provenant de l'interface entre la zone d'écartement C et la deuxième portion (5), - un module de détection (8) pour détecter les valeurs d'intensité lumineuse de l'interférence entre les premier et deuxième faisceaux émergents F_e , - un calculateur (11) pour déterminer les conditions de la propagation de la zone d'écartement C.