

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

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2020/188170 A1

(43) Date de la publication internationale
24 septembre 2020 (24.09.2020)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :
H01L 21/67 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2020/050370

(22) Date de dépôt international :
26 février 2020 (26.02.2020)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1902680 15 mars 2019 (15.03.2019) FR

(71) Déposant : SOITEC [FR/FR] ; Parc Technologique des
Fontaines, Chemin des Franques, 38190 BERNIN (FR).

(72) Inventeurs : LANDRU, Didier ; Rue des Armari-
niers, 38190 LE CHAMP-PRES-FROGES (FR). KONON-
CHUK, Oleg ; MONTGOYE, 38570 THEYS (FR). BEN
MOHAMED, Nadia ; 5, avenue Paul Eluard, 38130 ECHI-
ROLLES (FR).

(74) Mandataire : BREESE, Pierre ; IP TRUST, 2 rue de Cli-
chy, 75009 Paris (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, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR,
KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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,

(54) Title: SYSTEM FOR FRACTURING A PLURALITY OF WAFER ASSEMBLIES

(54) Titre : SYSTÈME DE FRACTURE D'UNE PLURALITÉ D'ASSEMBLAGES DE TRANCHES

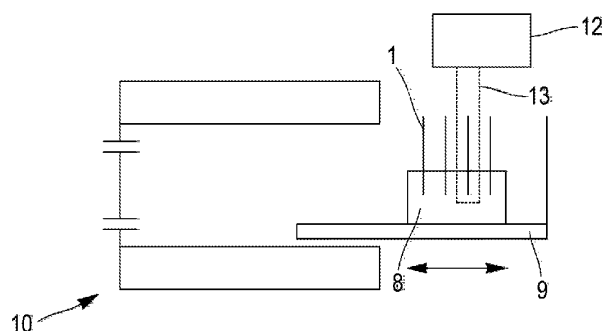


FIG. 4

(57) Abstract: The invention relates to a system for fracturing a plurality of wafer assemblies (1), one of the wafers of each assembly (1) comprising a plane of weakness and each assembly (1) comprising a peripheral lateral groove, the device comprising a carrier (8) for keeping the assemblies (1) of the plurality of assemblies spaced apart and parallel to one another, along a storage axis. A separating device (12) for applying separating forces in the peripheral groove of an assembly (1) arranged in a fracture zone (13) of the separating device, the separating force aiming to separate the wafers of the assembly (1) from one another so as to initiate its fracture at the plane of weakness, and a drive device configured to move along the storage axis of the carrier (8) opposite the separating device so as to successively place an assembly (1) of the carrier (8) in the fracture zone (13) of the separating device (12).

(57) Abrégé : L'invention porte sur un système pour fracturer une pluralité d'assemblages de tranches (1), l'une des tranches de chaque assemblage (1) comprenant un plan de fragilisation et chaque assemblage (1) comprenant une gorge latérale périphérique, le dispositif comportant une nacelle (8) pour maintenir espacés et parallèles les uns aux autres, le long d'un axe de rangement, les assemblages (1) de la pluralité d'assemblages, un dispositif d'écartement (12) pour appliquer des efforts d'écartement dans la gorge périphérique d'un assemblage (1) disposé dans une zone de fracture (13) du dispositif d'écartement, les efforts d'écartement visant à écarter l'une de l'autre les tranches de l'assemblage (1) de sorte à initier sa fracture au niveau du plan de fragilisation et un dispositif d'entraînement configuré pour déplacer selon l'axe de rangement la nacelle (8) vis-à-vis du dispositif d'écartement de sorte à placer successivement un assemblage (1) de la nacelle (8) dans la zone de fracture (13) du dispositif d'écartement (12).

[Suite sur la page suivante]

SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, ST, 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))
