

(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 2025/022069 A1

(43) Date de la publication internationale
30 janvier 2025 (30.01.2025)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

H01L 21/02 (2006.01) H01L 21/20 (2006.01)
H01L 21/18 (2006.01) H01L 21/683 (2006.01)
H01L 21/762 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2024/051010

(22) Date de dépôt international :

22 juillet 2024 (22.07.2024)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2307998 25 juillet 2023 (25.07.2023) FR

(71) Déposant : COMMISSARIAT À L'ENERGIE
ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES
[FR/FR] ; Bât le Ponant, 25 rue Leblanc, 75015 Paris (FR).

(72) Inventeur : SALVETAT, Thierry ; CO/CEA GRE-
NOBLE, 17 avenue des Martyrs, 38054 GRENOBLE Ce-
dex 09 (FR).

(74) Mandataire : BREVALEX (SOCIÉTÉ IPSIDE) ; Tour
Trinity, 1B Place de la Défense, 92400 COURBEVOIE
(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG,
KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, 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, CV, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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).

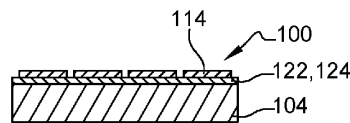
Publiée:

- 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: METHOD FOR PRODUCING A MULTI-MATERIAL SUBSTRATE

(54) Titre : PROCEDE DE REALISATION D'UN SUBSTRAT MULTI-MATERIAUX

Fig. 7



(57) Abstract: Method for producing a substrate (100) comprising a surface layer of a first material and/or of a second material obtained from the first material, disposed on a support layer (104) of a third material, comprising: - ion implantation in a first substrate comprising the first material; - securing the first substrate to a temporary substrate such that a first part (114) of the first substrate is disposed against the temporary substrate; - cleaving the first substrate in order to retain the surface layer on the temporary substrate; - cutting the obtained assembly into a plurality of portions; - securing the portions to the support layer; - removing the temporary substrate present in each of the portions.

(57) Abrégé : Procédé de réalisation d'un substrat (100) comprenant une couche superficielle d'un premier matériau et/ou d'un deuxième matériau obtenu à partir du premier matériau, disposée sur une couche support (104) d'un troisième matériau, comportant : - implantation ionique dans un premier substrat comprenant le premier matériau; - solidarisation du premier substrat sur un substrat temporaire telle qu'une première partie (114) du premier substrat soit disposée contre le substrat temporaire; - clivage du premier substrat afin de conserver la couche superficielle sur le substrat temporaire; - découpe de l'ensemble obtenu en plusieurs portions; - solidarisation des portions sur la couche support; - élimination du substrat temporaire présent dans chacune des portions.

WO 2025/022069 A1