

(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 2019/186262 A1

(43) Date de la publication internationale
03 octobre 2019 (03.10.2019)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

C30B 23/02 (2006.01) C30B 29/04 (2006.01)
C30B 25/18 (2006.01) H01L 21/762 (2006.01)
C30B 29/02 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/IB2019/000196

(22) Date de dépôt international :

26 mars 2019 (26.03.2019)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

1800255 28 mars 2018 (28.03.2018) FR

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

(72) Inventeur : **GHYSELEN, Bruno** ; 58 rue Georges Maeder,
38170 Seyssinet (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,

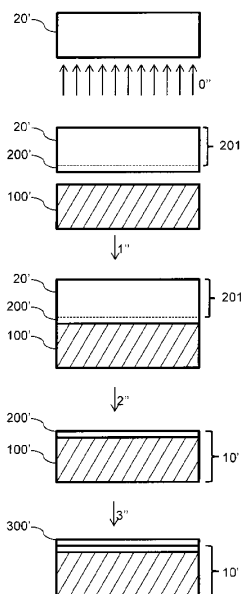
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR,
KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG,
MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,
PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC,
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, 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).

(54) Title: METHOD FOR MANUFACTURING A MONOCRYSTALLINE LAYER OF DIAMOND OR IRIIDIUM MATERIAL,
AND SUBSTRATE FOR EPITAXIALLY GROWING A MONOCRYSTALLINE LAYER OF DIAMOND OR IRIIDIUM
MATERIAL

(54) Titre : PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE MONOCRISTALLINE DE MATÉRIAU DIAMANT OU IRIIDIUM
ET SUBSTRAT POUR CROISSANCE PAR ÉPITAXIE D'UNE COUCHE MONOCRISTALLINE DE MATÉRIAU DIAMANT OU
IRIDIUM

Figure 2



(57) Abstract: Method for manufacturing a monocrystalline layer of diamond or iridium material, including transferring a monocrystalline seed layer of SrTiO₃ material onto a support substrate of silicon material, followed by epitaxially growing the monocrystalline layer of diamond or iridium material.

(57) Abrégé : Procédé de fabrication d'une couche monocristalline de matériau diamant ou iridium comprenant le transfert d'une couche, germe monocristalline de matériau SrTiO₃ sur un substrat support de matériau silicium suivi d'une croissance par épitaxie de la couche monocristalline de matériau diamant ou iridium.

WO 2019/186262 A1

[Suite sur la page suivante]

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

- *relative au droit du déposant de demander et d'obtenir un brevet (règle 4.17(ii))*
- *relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de la demande antérieure (règle 4.17(iii))*
- *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17(iv))*

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))*