

(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 2019/186266 A2

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

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :
Non classée

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/IB2019/000205

(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 :
1800254 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,

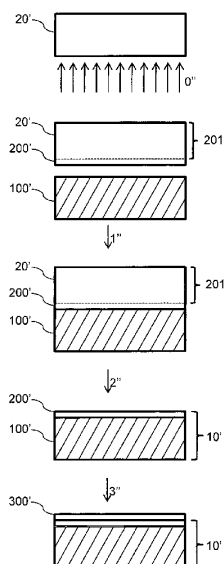
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR,
KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG,
MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,
PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, 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 PRODUCING A SINGLE-CRYSTAL FILM OF ALN MATERIAL AND SUBSTRATE FOR THE EPI-
TAXIAL GROWTH OF A SINGLE-CRYSTAL FILM OF ALN MATERIAL

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

Figure 2



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing a single-crystal film of AlN material, comprising the transfer of a single-crystal seed layer of SiC-6H onto a support substrate of silicon material, followed by the epitaxial growth of the single-crystal film of AlN material.

(57) Abrégé : Procédé de fabrication d'une couche monocristalline de matériau AIN comprenant le transfert d'une couche germe monocristalline de matériau SiC-6H sur un substrat support de matériau silicium suivi d'une croissance par épitaxie de la couche monocristalline de matériau AIN.

WO 2019/186266 A2

[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:

- *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport (règle 48.2(g))*