

(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 2019/186264 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) H01L 21/762 (2006.01)
C30B 25/18 (2006.01) C30B 33/06 (2006.01)
C30B 29/22 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/IB2019/000201

(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 :

1800253 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,

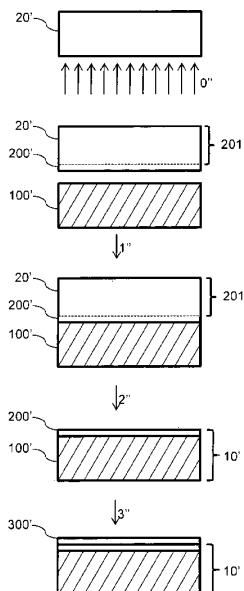
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR,
KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG,
MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, 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 CRYSTALLINE LAYER OF PZT MATERIAL, AND SUBSTRATE FOR EPI-
TAXIALLY GROWING A CRYSTALLINE LAYER OF PZT MATERIAL

(54) Titre : PROCEDE DE FABRICATION D'UNE COUCHE CRISTALLINE DE MATERIAU PZT ET SUBSTRAT POUR
CROISSANCE PAR EPITAXIE D'UNE COUCHE CRISTALLINE DE MATERIAU PZT

Figure 2



(57) Abstract: Method for manufacturing a crystalline layer of PZT material, in-
cluding transferring a monocrystalline seed layer of SrTiO₃ material onto a support
substrate of silicon material, followed by epitaxially growing the crystalline layer
of PZT material.

(57) Abrégé : Procédé de fabrication d'une couche cristalline de matériau PZT et
substrat pour croissance par épitaxie d'une couche cristalline de matériau PZT Pro-
cédé de fabrication d'une couche cristalline de matériau PZT comprenant le trans-
fert d'une couche germe monocristalline de matériau SrTiO₃ sur un substrat support
de matériau silicium suivi d'une croissance par épitaxie de la couche cristalline de
matériau PZT.

WO 2019/186264 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))*