



(51) Classification internationale des brevets :
H01L 21/762 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2015/051854

(22) Date de dépôt international :
3 juillet 2015 (03.07.2015)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
14/01800 1 août 2014 (01.08.2014) FR

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

(72) Inventeurs : KONONCHUK, Oleg; Montgoys, 38570
Theys (FR). VAN DEN DAELE, William; 8 cours de la
libération, 38100 Grenoble (FR). DESBONNETS, Eric;
460 Chemin des Grangettes, 38660 Lumbin (FR).

(74) Mandataire : BREESE, Pierre; Tour PRISMA, 4/6 ave-
nue d'Alsace, 92982 Paris La Défense (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, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR,
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).

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 re-
çues (règle 48.2.h))

(54) Title : STRUCTURE FOR RADIO-FREQUENCY APPLICATIONS

(54) Titre : STRUCTURE POUR APPLICATIONS RADIO-FREQUENCES

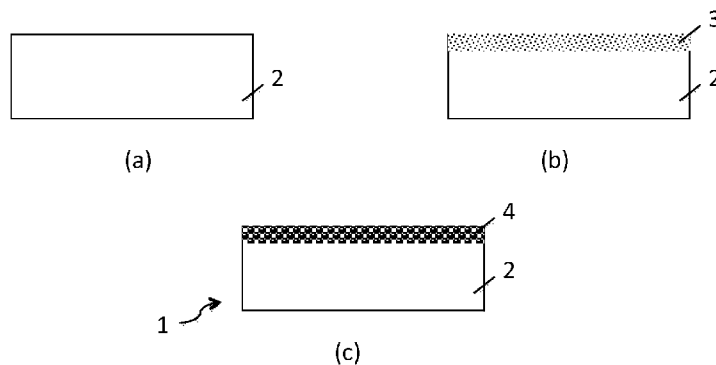


FIG.2

(57) Abstract : The invention relates to a structure (1) for radio-frequency applications, comprising: • a support substrate (2) of high resistivity silicon comprising a lower part and an upper part (3) having undergone p-type doping to a depth D; • a mesoporous trapping layer (4) of silicon formed in the doped upper part (3) of the support substrate (2). According to the invention, the structure (1) is remarkable in that depth D is less than 1 micron and the trapping layer (4) has a porosity of between 20% and 60%.

(57) Abrégé : L'invention concerne une structure (1) pour des applications radiofréquences comprenant : • un substrat support (2) de silicium haute résistivité comportant une partie inférieure et une partie supérieure (3) ayant subi un dopage de type p sur une profondeur D; • une couche de piègeage (4) mésoporeuse de silicium formée dans la partie supérieure (3) dopée du substrat support (2); Selon l'invention, la structure (1) est remarquable en ce que la profondeur D est inférieure à 1 micron et la couche de piègeage (4) présente un taux de porosité compris entre 20% et 60%.

