

(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 2023/194682 A1

(43) Date de la publication internationale
12 octobre 2023 (12.10.2023)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

H01L 21/02 (2006.01) H01L 23/373 (2006.01)
H01L 21/04 (2006.01) H01L 23/36 (2006.01)

(FR). GUIOT, Eric ; c/o SOITEC Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 BERNIN (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2023/050479

(74) Mandataire : REGIMBEAU ; 20, rue de Chazelles, 75847 PARIS CEDEX 17 (FR).

(22) Date de dépôt international :

04 avril 2023 (04.04.2023)

(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.

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2203050 04 avril 2022 (04.04.2022) FR

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

(72) Inventeurs : BIARD, Hugo ; c/o SOITEC Parc technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 BERNIN (FR). RADISSON, Damien ; c/o SOITEC Parc technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 BERNIN

(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,

(54) Title: SUBSTRATE FOR ELECTRONIC DEVICE

(54) Titre : SUBSTRAT POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE

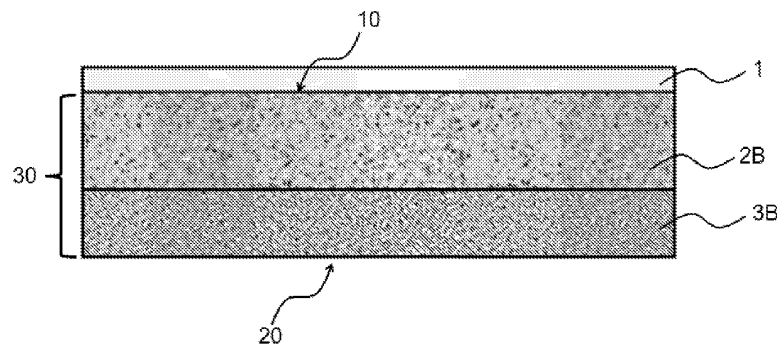


FIGURE 4

(57) Abstract: The invention relates to a substrate for a power or radiofrequency electronic device, comprising: • a support substrate (30) made of polycrystalline silicon carbide, having a front face (10) and a rear face (20), said support substrate (30) being self-supporting, and • a surface layer (1) of monocrystalline silicon carbide that extends over the front face (10) of said support substrate (30), said substrate being characterised in that the support substrate (30) has at least one porous portion (3) extending from the rear face (20), said porous portion (3) having a degree of porosity of greater than 5%.

(57) Abrégé : L'invention concerne un substrat pour dispositif électronique de puissance ou radiofréquence, comprenant • un substrat support (30) en carbure de silicium polycristallin présentant une face avant (10) et une face arrière (20), ledit substrat support (30) étant autosupporté, et • une couche superficielle (1) de carbure de silicium monocristallin s'étendant sur la face avant (10) dudit substrat support (30), ledit substrat étant caractérisé en ce que le substrat support (30) présente au moins une portion poreuse (3) s'étendant à partir de la face arrière (20), ladite portion poreuse (3) présentant un taux de porosité supérieur à 5 %.

[Suite sur la page suivante]

WO 2023/194682 A1

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).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

- *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))*