

(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 2024/193953 A1

(43) Date de la publication internationale
26 septembre 2024 (26.09.2024)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :
B81C 1/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2024/054838

(22) Date de dépôt international :
26 février 2024 (26.02.2024)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
FR2302655 22 mars 2023 (22.03.2023) FR

(71) Déposants : **SOITEC** [FR/FR] ; PARC TECHNOLOGIQUE DES FONTAINES, CHEMIN DES FRANQUES, 38190 BERNIN (FR). **COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES AL-**

TERNATIVES [FR/FR] ; 25 rue Leblanc, BAT LE PO-NANT, 75015 PARIS (FR).

(72) Inventeurs : **LEDOUX, Olivier** ; C/O SOITEC, PARC TECHNOLOGIQUE DES FONTAINES, CHEMIN DES FRANQUES, 38190 BERNIN (FR). **LAURANT, Christine** ; C/O CEA GRENOBLE, 17 rue des Martyrs, 38054 GRENOBLE CEDEX 9 (FR). **DARRAS, François-Xavier** ; C/O SOITEC, PARC TECHNOLOGIQUE DES FONTAINES, CHEMIN DES FRANQUES, 38190 BERNIN (FR). **LAURENT, Romain** ; C/O CEA GRENOBLE, 17 rue des Martyrs, 38054 GRENOBLE CEDEX 9 (FR). **MEHREZ, Zouhir** ; C/O CEA GRENOBLE, 17 rue des Martyrs, 38054 GRENOBLE CEDEX 9 (FR).

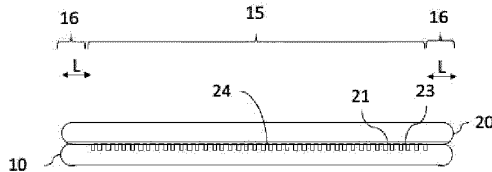
(74) Mandataire : **IP TRUST** ; 2 rue de Clichy, 75009 PARIS (FR).

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

(54) Title: METHOD FOR TRANSFERRING A SEALING LAYER

(54) Titre : PROCEDE DE TRANSFERT D'UNE COUCHE DE SCELLEMENT

[Fig. 16]



(57) Abstract: The invention relates to a method for transferring a layer onto a carrier substrate, the method comprising: a) a step of forming cavities in a carrier substrate, the cavities opening out via a main face; b) a step of transferring a sealing layer that is intended to seal all of the cavities formed during step a); step a) being carried out such that all of the cavities are distributed regularly over a main region of the main face and such that the main face comprises a peripheral ring free of cavities and inside which the main region is circumscribed, the peripheral ring extending from the edge of the carrier substrate over a length L that is shorter than a predetermined length L_p below which the sealing layer is free of regions that have not been transferred in the peripheral ring.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de transfert de couche sur un substrat support, le procédé comprenant : a) une étape de formation de cavités dans un substrat support, lesdites cavités débouchant par une face principale; b) une étape de report d'une couche de scellement destinée à sceller l'ensemble des cavités formées au cours de l'étape a); l'étape a) étant exécutée de sorte que l'ensemble des cavités sont réparties régulièrement sur une zone principale de la face principale, et de sorte que ladite face principale comprenne une couronne périphérique dépourvue de cavités et à l'intérieur de laquelle la zone principale est circonscrite, la couronne périphérique s'étend à partir du bord du substrat support sur une longueur L inférieure à une longueur prédéterminée L_p en deçà de la laquelle la couche de scellement est exempte de zones non transférées au niveau de la couronne périphérique.

WO 2024/193953 A1

[Suite sur la page suivante]

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.

(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, 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).

Publiée:

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))