

(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 2019/175497 A1

(43) Date de la publication internationale
19 septembre 2019 (19.09.2019)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

C12M 3/00 (2006.01) C12M 1/12 (2006.01)
A61F 2/14 (2006.01) C12N 5/079 (2010.01)

(71) Déposant : **CENTRE D'ETUDE DES CELLULES SOUCHES (CECS)** [FR/FR] ; 28, rue Henri Desbrnières, F-91100 CORBEIL-ESSONNES (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2019/050529

(72) Inventeurs : **BEN M'BAREK, Karim** ; 9, Place du Sextan, 94000 CRETEIL (FR). **HABELER, Walter** ; 70 Cours de Vincennes, PARIS 75012 (FR). **MONVILLE, Christelle** ; 12, rue des Belles Vues, 94500 CHAMPIGNY SUR MARNE (FR).

(22) Date de dépôt international :

12 mars 2019 (12.03.2019)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(74) Mandataire : **GROSSET-FOURNIER, Chantal** et al. ; 54, rue Saint-Lazare, F-75009 PARIS (FR).

(30) Données relatives à la priorité :

18/52114 12 mars 2018 (12.03.2018) 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,

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PREPARING AN IMPLANT OBTAINED FROM A CULTURE OF STEM CELLS

(54) Titre : PROCEDE ET DISPOSITIF POUR LA PREPARATION D'UN IMPLANT ISSU D'UNE CULTURE DE CELLULES SOUCHES

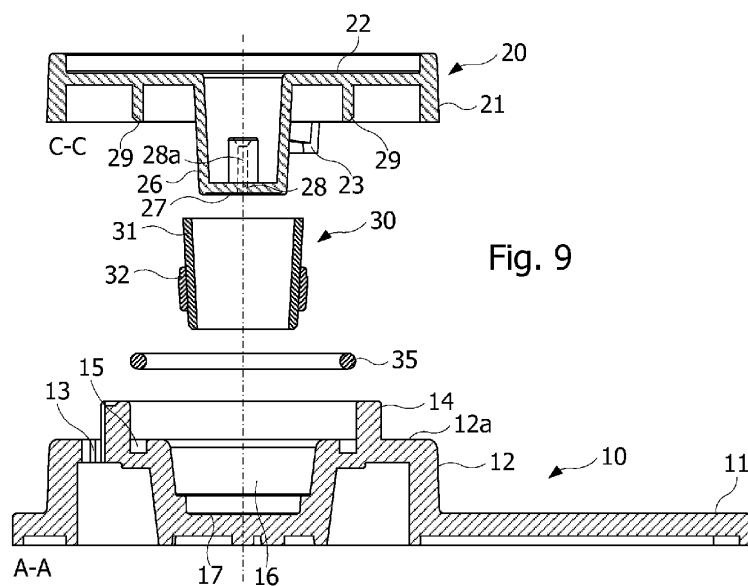


Fig. 9

(57) Abstract: The invention relates to a method for preparing an implant comprising a culture of cells on a membrane, the method comprising steps that consist of: securing the membrane to a mounting (30); placing the membrane in a recess (16) of a housing (10, 20) providing two spaces having adjusted heights, above and below the membrane; injecting, into the spaces, a liquid capable of transforming into gel at a transport temperature lower than an injection temperature of the liquid; and bringing the housing to the transport temperature, so as to form an implant comprising the membrane and two layers of gel having adjusted thicknesses, on two opposite faces of the membrane, respectively.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de préparation d'un implant comprenant une culture de cellules sur une membrane, le

[Suite sur la page suivante]

WO 2019/175497 A1

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).

Publiée:

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

procédé comprenant des étapes consistant à: fixer la membrane sur un support (30), disposer le support dans un logement (16) d'un boîtier (10, 20) ménageant deux espaces ayant des hauteurs ajustées, au-dessus et en dessous de la membrane, injecter dans les espaces un liquide apte à se transformer en gel à une température de transport inférieure à une température d'injection du liquide, et porter le boîtier à la température de transport, de manière à former un implant comprenant la membrane et deux couches de gel ayant des épaisseurs ajustées, respectivement sur deux faces opposées de la membrane.