

(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 2020/136313 A1**

(43) Date de la publication internationale  
02 juillet 2020 (02.07.2020)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

H01M 2/02 (2006.01) H01M 4/139 (2010.01)  
H01M 2/26 (2006.01) H01M 10/04 (2006.01)  
H01M 4/04 (2006.01) H01M 10/052 (2010.01)  
H01M 4/13 (2010.01) H01M 10/0585 (2010.01)

(71) Déposant : **I-TEN** [FR/FR] ; 12 chemin du Jubin, 69570 DARDILLY (FR).

(72) Inventeurs : **GABEN, Fabien** ; 5 montée du Clair, 69570 DARDILLY (FR). **CANTIN, Frédéric** ; 7 allée des Ali-zées, 69160 Tassin la Demi-Lune (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2019/000220

(74) Mandataire : **SCHMIDT, Martin** ; IXAS CONSEIL, 15 rue Emile Zola, 69002 LYON (FR).

(22) Date de dépôt international :

24 décembre 2019 (24.12.2019)

(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,

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

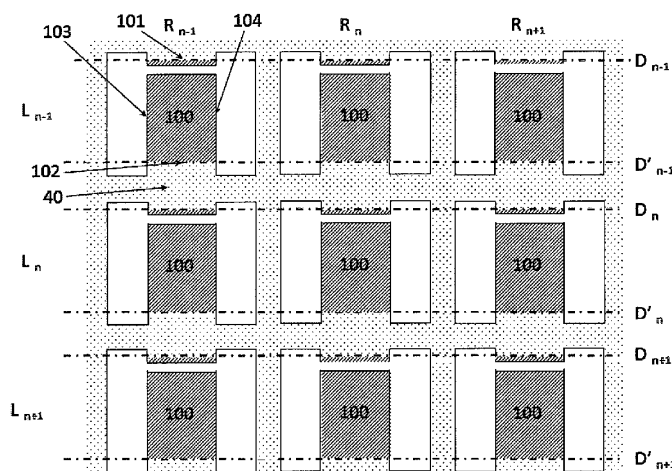
(30) Données relatives à la priorité :

1874096 24 décembre 2018 (24.12.2018) FR

(54) Title: METHOD FOR MANUFACTURING BATTERIES AND BATTERY OBTAINED BY SAID METHOD

(54) Titre : PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIES, ET BATTERIE OBTENUE PAR CE PROCÉDÉ

[Fig. 5]



(57) Abstract: Battery comprising at least one anode and at least one cathode, arranged on top of one another in an alternating manner, the battery comprising lateral edges comprising an anode connection area and a cathode connection area, preferably laterally opposite the anode connection area, and longitudinal edges, in which the anode comprises a current collector substrate, - at least one anode layer, and - optionally, a layer of an electrolyte material, and the cathode comprises: - a current collector substrate, at least one cathode layer, and - optionally a layer of an electrolyte material such that the battery comprises successively at least one anode layer, at least one layer of an electrolyte material and at least one cathode layer, characterized in that each anode and each cathode comprises a respective main body, separated from a respective secondary body by a space that is free of any electrode, electrolyte and/or current collector substrate material, the free space joining or extending between the opposite longitudinal edges of the battery.

[Suite sur la page suivante]

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))

(57) **Abrége :** Batterie comprenant au moins une anode et au moins une cathode, disposée l'une au-dessus de l'autre de manière alternée, ladite batterie comprenant des bords latéraux comprenant une zone de connexion anodique et une zone de connexion cathodique, de préférence latéralement opposée à la zone de connexion anodique, et des bords longitudinaux, dans laquelle l'anode comprend un substrat collecteur de courant, - au moins une couche d'anode, et - éventuellement une couche d'un matériau d'électrolyte, et la cathode comprend :  
- un substrat collecteur de courant, au moins une couche de cathode, et - éventuellement une couche d'un matériau d'électrolyte de sorte que la batterie comprenne successivement au moins une couche d'anode, au moins une couche d'un matériau d'électrolyte et au moins une couche de cathode, caractérisée en ce que chaque anode et chaque cathode comprend un corps principal respectif, séparé d'un corps secondaire respectif, par un espace libre de tout matériau d'électrode, d'électrolyte et/ou de substrat collecteur de courant, ledit espace libre reliant ou s'étendant entre les bords longitudinaux opposés de la batterie.