



(43) Date de la publication internationale
23 août 2012 (23.08.2012)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2012/110717 A1

(51) Classification internationale des brevets :
C22C 21/00 (2006.01) C22F 1/04 (2006.01)
C22B 9/02 (2006.01) B22D 1/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2012/000061

(22) Date de dépôt international :
16 février 2012 (16.02.2012)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
11/00505 18 février 2011 (18.02.2011) FR
61/444,274 18 février 2011 (18.02.2011) US

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
CONSTELLIUM FRANCE [FR/FR]; 40-44 Rue Washington, F-75008 Paris (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **JARRY, Philippe** [FR/FR]; 22, Quai Perrière, F-38000 Grenoble (FR).

(74) Mandataire : **BUTRUILLE, Jean-Rémi**; Constellium CRV, 725, Rue Aristide Bergès, BP 27, F-38341 Voreppe (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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

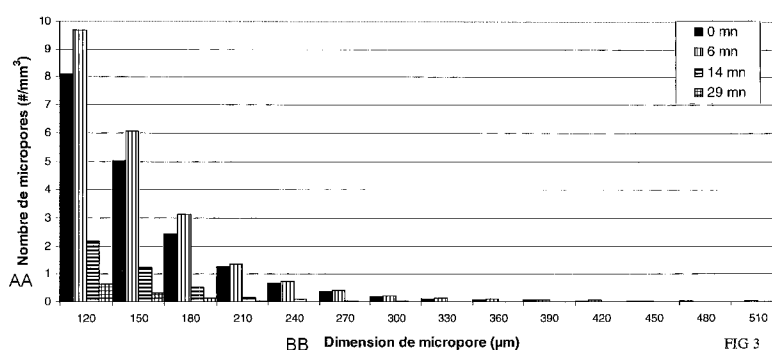
Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

- relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de la demande antérieure (règle 4.17.iii)
- relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : SEMI-FINISHED PRODUCT MADE OF ALUMINIUM ALLOY HAVING IMPROVED MICROPOROSITY AND MANUFACTURING PROCESS

(54) Titre : DEMI-PRODUIT EN ALLIAGE D'ALUMINIUM À MICROPOROSITÉ AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION



AA Number of micropores (#/mm³)
BB Micropore size (μm)

FIG 3

(57) Abstract : The invention relates to a manufacturing process that makes it possible to obtain an unwrought semi-finished product having at mid-thickness a density of micropores having a size greater than 90 μm of less than 50% and preferably of less than 20% of the density of micropores having a size greater than 90 μm obtained by a process according to the prior art. The process according to the invention comprises, in particular, an ultrasound-treatment step of the bath of liquid metal in a furnace and/or in a cell using a submerged device comprising at least one ultrasound emitter. The semi-finished products obtained by the process according to the invention are particularly advantageous for the manufacture, by rolling, of sheets intended for the aeronautical industry for the production of longerons, ribs, lower surfaces and upper surfaces and for the manufacture, by extrusion, of sections intended for the aeronautical industry for the production of stiffeners.

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]