



- (51) Clasificación Internacional de Patentes:
C01B 31/00 (2006.01) *B82Y 30/00* (2011.01)
- (21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2014/070652
- (22) Fecha de presentación internacional:
12 de agosto de 2014 (12.08.2014)
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (30) Datos relativos a la prioridad:
P201331382
24 de septiembre de 2013 (24.09.2013) ES
- (71) Solicitante: **CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)** [ES/ES];
Serrano, Nº 117, E-28006 Madrid (ES).
- (72) Inventores: **DE MIGUEL TURULLOIS, Irene**; Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Serrano Nº 117, E-28006 Madrid (ES). **HERRADÓN GARCÍA, Bernardo**; Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Serrano Nº 117, E-28006 Madrid (ES). **MANN**

MORALES, Enrique Alejandro; Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Serrano Nº 117, E-28006 Madrid (ES). **MORALES BERGAS, Enrique**; Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Serrano Nº 117, E-28006 Madrid (ES).

- (74) Mandatario: **CUETO PRIEDE, Sénida Remedios**; Los Madroños 23, E-28891 Velilla de San Antonio (ES).
- (81) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible*): 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KG, 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, 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) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible*):

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: EXFOLIATION OF GRAPHITE WITH DEEP EUTECTIC SOLVENTS

(54) Título : EXFOLIACIÓN DE GRAFITO CON DISOLVENTES EUTÉCTICOS PROFUNDOS

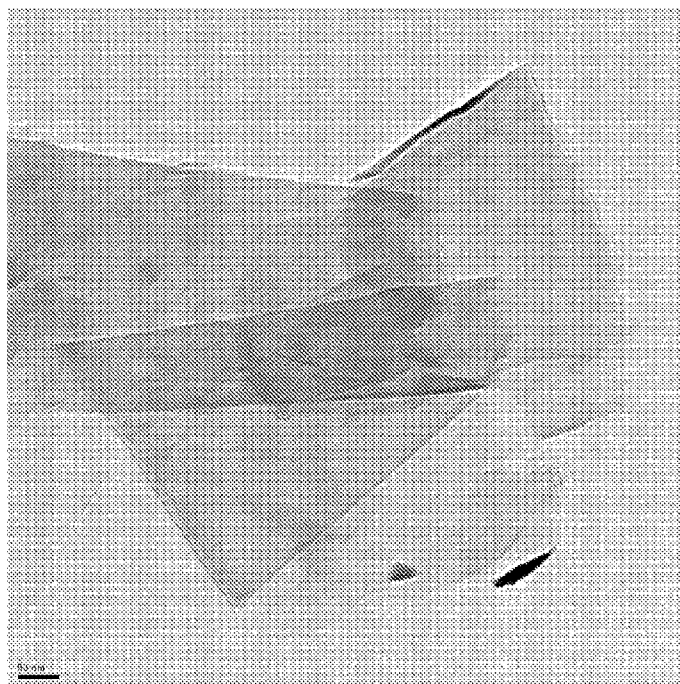


Figura 1

(57) Abstract: The invention relate to graphite materials, and more specifically to the exfoliation of graphite using deep eutectic solvents, to methods related thereto, to polymer composite materials containing graphene and the methods for the production thereof, and to graphene/metal, exfoliated graphite/metal, graphene/metal oxide and exfoliated graphite/metal oxide composite materials and the methods for the production thereof.

(57) Resumen: La presente invención se refiere a materiales grafiticos, y más específicamente a la exfoliación de grafito usando disolventes eutécticos profundos, métodos relacionados con ello, a materiales compuestos poliméricos que contienen grafeno y los métodos para su preparación, materiales compuestos grafeno/metal, grafito exfoliado/metal, grafeno/óxido metálico y grafito exfoliado/óxido metálico y los métodos para su preparación.



ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (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).

Publicada:

— con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))