

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de Publicación Internacional
WO 2015/059330 A1

(43) Fecha de publicación internacional
30 de abril de 2015 (30.04.2015) **WIPO | PCT**

- (51) Clasificación Internacional de Patentes:
H04W 4/02 (2009.01) *G01C 21/16* (2006.01)
- (21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2014/070784
- (22) Fecha de presentación internacional:
17 de octubre de 2014 (17.10.2014)
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (30) Datos relativos a la prioridad:
P 201331563
24 de octubre de 2013 (24.10.2013) ES
- (71) Solicitantes: **CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)** [ES/ES]; Serrano, 117, E-28010 Madrid (ES). **UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID** [ES/ES]; Avda. Ramiro De Maeztu Nº 7, E-28040 Madrid (ES).
- (72) Inventores: **JIMÉNEZ RUIZ, Antonio Ramón**; Centro De Automatica Y Robotica (Car), Ctra. De Campo Real Km 0,200, La Poveda, E-28500 Arganda del Rey (ES). **SECO GRANJA, Fernando Andrés**; Centro De Automatica Y Robotica (car), Ctra. De Campo Real Km 0,200, La Poveda, E-28500 Arganda del Rey (ES).
- (74) Mandatario: **PONS ARIÑO, Angel**; Glorieta Rubén Darío, 4, E-28010 Madrid (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, KE, KG, KN, KP, KR, 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) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG,

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: METHOD FOR LOCALISATION IN INDOOR AREAS, BASED ON DETECTION AND PAIRING OF LIGHTING POINTS

(54) Título : MÉTODO DE LOCALIZACIÓN EN ESPACIOS INTERIORES BASADO EN DETECCIÓN Y EMPAREJAMIENTO DE PUNTOS DE LUZ

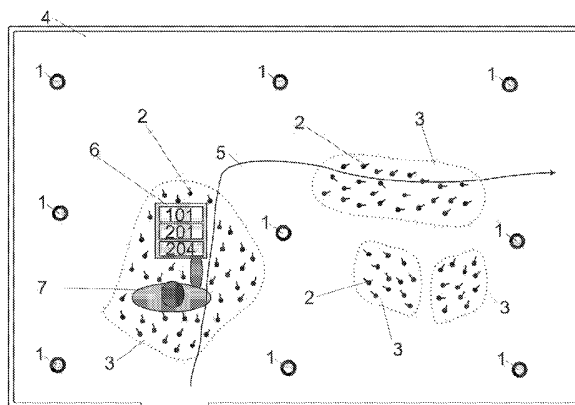


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a method for localisation in indoor areas based on the detection and pairing of lighting points, comprising: obtaining a map of lighting points of an enclosure; detecting the movement of a user; and detecting movement passing below lighting points arranged in the enclosure, by means of a luminous sensor provided in a mobile device; and in addition, establishing hypotheses of initial location of the user in relation to the map of lighting points; updating the user location hypotheses according to the information relating to the movement of the user and each time a lighting point is detected; assigning a probability to the location hypotheses; and determining the concrete location of the user as that designated by the location hypothesis with the highest probability.

(57) Resumen:

[Continúa en la página siguiente]



WO 2015/059330 A1