

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

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
16 de junio de 2011 (16.06.2011)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2011/070199 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
E02D 5/30 (2006.01) *E02D 7/00* (2006.01)
E02D 27/52 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2010/000510

(22) Fecha de presentación internacional:
10 de diciembre de 2010 (10.12.2010)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
P200902317
11 de diciembre de 2009 (11.12.2009) ES

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US): **GRUPO DE INGENIERIA ACEANICA, S.L.** [ES/ES]; Urbanización La Quinta - Bicarera 15 Vivienda 39, 38390 - Santa Ursula, Tenerife - Islas Canarias (ES).

(72) Inventor; e

(75) Inventor/Solicitante (para US solamente): **DEL CAMPO Y RUIZ DE ALMODOVAR, Cesar** [ES/ES]; Avenida de Eduardo y Felipe Osborne, 6, Urbanización Vistahermosa, 11500 El Puerto de Santa Maria (Cádiz) (ES).

(74) Mandatario: **GARCIA-CABRERIZO Y DEL SANTO, Pedro Maria**; Vitruvio, 2, 3, 28006 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, 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, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ,

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION, DRIVING-IN AND INJECTION OF UNDERWATER PILES

(54) Título : MÉTODO DE FABRICACIÓN, HINCADO E INYECCIÓN DE PILOTES SUBACUÁTICOS

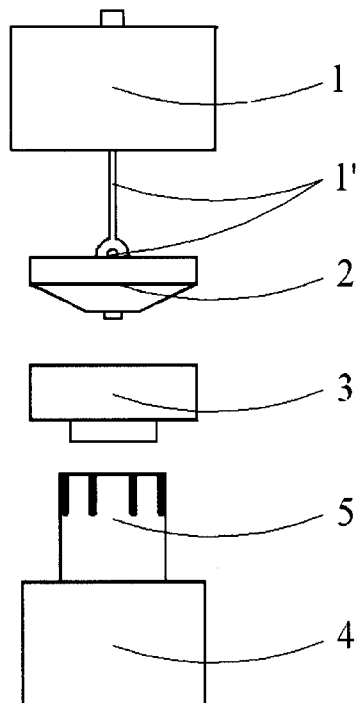


FIGURA 1

(57) Abstract: The invention relates to a method for the production, driving-in and injection of underwater piles used as foundation for any structure or platform, whereby a pile (5) is inserted into a pier or tube (4) during production. The system can adopt various different solutions in order to solve any problem, rendering the method suitable for use in all possible scenarios, including with low-strength soil and very heavy loads, said solutions comprising: the driving of the pile on the soil, central injection and pedestal injection, peripheral injection and radial injection. The invention also includes load tests and a system for embedding the pier in the slab or structure to be supported.

(57) Resumen: Método de fabricación, hincado e inyección de pilotes subacuáticos que sirvan de cimentación para cualquier estructura o plataforma en el que se parte de un pilar o tubo (4) al cual, durante la fabricación, se le ha introducido un pilote (5) en su interior. El método resuelve todos los casos posibles, independientemente de que el terreno tenga poca resistencia o que la carga sea muy elevada pues existen varias soluciones que el sistema adopta para resolver todos los problemas y que son: hincado del pilote sobre el terreno, inyección central y por el bulbo, inyección perimetral e inyección radial. Además se incluyen pruebas de carga y un sistema de empotramiento del pilar en la losa o estructura que vaya a sustentar.