

(19) Organización Mundial de la
Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
02 de julio de 2020 (02.07.2020)

WIPO | PCT

(10) Número de publicación internacional

WO 2020/136288 A8

(51) Clasificación internacional de patentes:

F03D 13/25 (2016.01) B63B 1/12 (2006.01)
B63B 35/44 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:

PCT/ES2018/070839

(22) Fecha de presentación internacional:

28 de diciembre de 2018 (28.12.2018)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

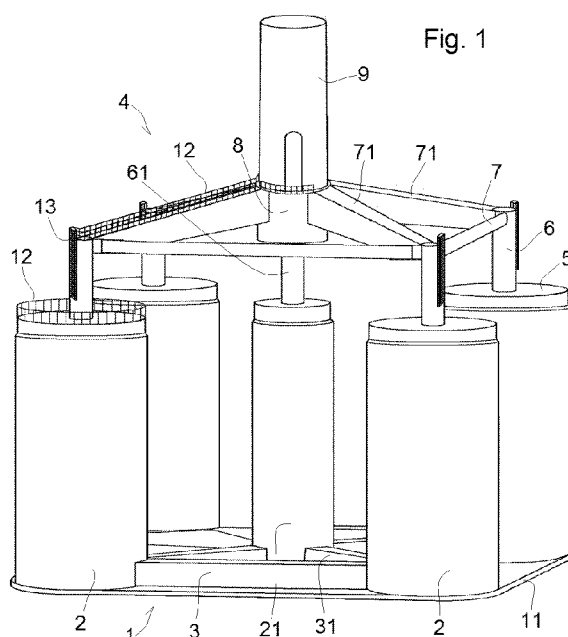
(71) Solicitantes: DRAGADOS, S.A. [ES/ES]; Avda. del Camino de Santiago, 50 D, 28050 MADRID (ES). FHECOR INGENIEROS Y CONSULTORES, S.A. [ES/ES];

C/ Barquillo, 23-2º, 28004 MADRID (ES). FUNDACION INSTITUTO DE HIDRAULICA AMBIENTAL DE CANTABRIA [ES/ES]; C/ Isabel Torres, 15, 39011 SANTANDER-CANTABRIA (ES). UNIVERSIDAD DE CANTABRIA [ES/ES]; Avenida de los Castros, 54, 39005 SANTANDER-CANTABRIA (ES).

(72) Inventores: VAZQUEZ ROMERO, Miguel; Avda. del Camino de Santiago, 50 D, 28050 MADRID (ES). GONZALEZ PATIÑO, Noelia; Avda. del Camino de Santiago, 50 D, 28050 MADRID (ES). MARTIN DIAZ, Elena; Avda. del Camino de Santiago, 50 D, 28050 MADRID (ES). PEREZ CALDENTEY, Alejandro; C/ Barquillo, 23-2º, 28004 MADRID (ES). ORTOLANO GONZALEZ, José María; C/ Barquillo, 23-2º, 28004 MADRID (ES). GUAN-

(54) Title: FLOATING PLATFORM FOR HIGH-POWER WIND TURBINES

(54) Título: PLATAFORMA FLOTANTE PARA AEROGENERADORES DE GRAN POTENCIA



(57) Abstract: A floating platform for high-power wind turbines, comprising a concrete substructure (1), said concrete substructure forming the base of the platform, which remains semi-submerged in the operating position, and consisting of a square lower slab (11) on which a series of beams (3, 31) and five hollow reinforced concrete cylinders (2, 21) are constructed, distributed at the corners and the centre of said lower slab (1); a metal superstructure (4) supported on the concrete substructure and forming the base for connection with the wind turbine tower, said tower being coupled at the centre thereof; and metal covers (5, 51) covering each of the cylinders (2, 21), on which the metal superstructure is supported and to which vertical pillars (6, 61) are secured, linked together by means of beams (7, 71) which join at the central pillar (61) by means of an element (8) whereon the base (9) of the wind turbine tower is secured.

CHE GARCIA, Raúl; C/ Isabel Torres, 15, 39011 SANTANDER-CANTABRIA (ES). **AYLLON MARTINEZ, Victor**; C/ Isabel Torres, 15, 39011 SANTANDER-CANTABRIA (ES). **BALLESTER MUÑOZ, Francisco**; Avenida de los Castros, 54, 39005 SANTANDER-CANTABRIA (ES). **RICO ARENAL, Jokin**; Avenida de los Castros, 54, 39005 SANTANDER-CANTABRIA (ES). **CEREZO LAZA, Marcos**; Avenida de los Castros, 54, 39005 SANTANDER-CANTABRIA (ES). **LOSADA RODRÍGUEZ, Iñigo Javier**.

(74) **Mandatario: URIZAR VILLATE, Ignacio**; Paseo de la Castellana, 72-1, 28046 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, 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, 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, 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))

(48) **Fecha de publicación de esta versión corregida:**

08 de julio de 2021 (08.07.2021)

(15) **Información sobre la corrección:**

véase la notificación del 08 de julio de 2021 (08.07.2021)

(57) **Resumen:** Plataforma flotante para aerogeneradores de gran potencia, que comprende una subestructura de hormigón (1), que constituye la base de la plataforma, que en posición operativa queda semisumergida, y está formada por una losa inferior cuadrada (11) sobre la que se construyen una serie de vigas (3, 31) y cinco cilindros huecos (2, 21) de hormigón armado, distribuidos en los vértices y en el centro de dicha losa inferior (1); sobre la que apoya una superestructura metálica (4) que constituye la base de conexión con la torre del aerogenerador, que acopla en el centro de la misma; la cual apoya en unas tapas metálicas (5, 51) que cubren cada uno de los cilindros (2, 21), sobre las que se fijan unos pilares verticales (6, 61), que quedan relacionados entre sí mediante vigas (7, 71), que se unen en el pilar central (61) con una pieza (8), en la que se fija la base (9) de la torre del aerogenerador.