

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
8. August 2013 (08.08.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/113873 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
E02D 27/42 (2006.01) *E02D 27/52* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/052031
- (22) Internationales Anmeldedatum:
1. Februar 2013 (01.02.2013)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2012 100 901.5
3. Februar 2012 (03.02.2012) DE
- (71) Anmelder: **V & M DEUTSCHLAND GMBH** [DE/DE];
Rather Kreuzweg 106, 40472 Düsseldorf (DE).
- (72) Erfinder: **DENKER, Andreas**; Waldweg 64, 88690
Uhdlingen-Mühlhofen (DE). **GENGE, Nico**;
Krummacherstr. 22, 45219 Essen (DE). **JOSAT, Ole**;
Reuterstr. 29, 51375 Leverkusen (DE). **BRUNS, Claas**;
Beedstraße 52, 40468 Düsseldorf (DE). **HOJDA, Ralf**;
Blumenstraße 1, 58762 Altena (DE).
- (74) Anwalt: **MOSER, J.**; Moser & Götze, Paul-Klinger-Str. 9,
45127 Essen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): 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, 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, PA, 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) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FOUNDATION STRUCTURE OF AN OFFSHORE PLANT, IN PARTICULAR AN OFFSHORE WIND TURBINE, WHICH FOUNDATION STRUCTURE IS TO BE INSTALLED AT A LOW NOISE LEVEL, AND INSTALLATION METHOD THEREFOR

(54) Bezeichnung : GERÄUSCHARM ZU INSTALLIERENDE GRÜNDUNGSKONSTRUKTION EINER OFFSHORE-ANLAGE, INSBESONDERE EINER OFFSHORE-WINDENERGIEANLAGE UND MONTAGEVERFAHREN HIERFÜR

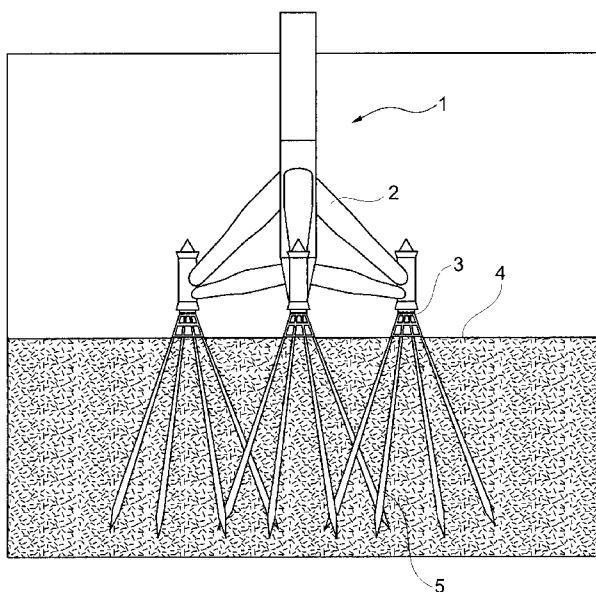


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a foundation structure (1) of an offshore plant, in particular an offshore wind turbine, comprising at least one foundation element that can be anchored to the seabed without a gravity foundation and without a floating foundation and a support structure (2) fastened thereto for fixing the offshore plant. According to the invention, in order to achieve a high level of environmental compatibility of the foundation structure (1) during the installation and a simple and economical installation, the foundation element is a pile (5) that can be inserted into the seabed by means of drilling and/or by means of vibratory driving, can be fixed in the seabed by means of an organic and/or inorganic material, and is oriented at an angle from a vertical on the seabed. The invention further relates to a method for installing said foundation structure (1) on a seabed (4), wherein first the coupling element (3) is anchored by means of piles (5) inserted into the seabed (4) and then the support structure (2) is connected to the coupling element (3).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2013/113873 A3



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

3. Januar 2014

Die Erfindung betrifft eine Gründungskonstruktion (1) einer Offshore-Anlage, insbesondere einer Offshore-Windenergieanlage, mit mindestens einem unter Ausschluss einer Schwerkraftgründung und unter Ausschluss einer schwimmenden Gründung am Meeresboden verankerbaren Gründungselement und einer daran befestigten Tragstruktur (2) zur Fixierung der Offshore-Anlage. Um eine hohe Umweltverträglichkeit der Gründungskonstruktion (1) bei der Installation sowie einfache und kostengünstige Installation zu erreichen, wird vorgeschlagen, dass das Gründungselement ein Pfahl (5) ist, der mittels Bohren und/oder mittels Einvibrieren in den Meeresboden einbringbar ist, der mit einem organischen und/oder anorganischen Material im Meeresboden fixierbar ist und der in einem Winkel zu einer Vertikalen auf den Meeresboden ausgerichtet ist. Auch betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Montage dieser Gründungskonstruktion (1) auf einem Meeresboden (4), in dem zunächst das Kupplungselement (3) mittels in den Meeresboden (4) eingebrachter Pfähle (5) verankert wird und nachfolgend die Tragstruktur (2) an das Kupplungselement (3) angeschlossen wird.