

Title (en)

Submarine drilling assembly and method for inserting a foundation element into the soil of a body of water

Title (de)

Unterwasser-Bohranordnung und Verfahren zum Einbringen eines Gründungselementes in einen Gewässergrund

Title (fr)

Agencement de forage sous-marin et procédé d'introduction d'un élément de fondation dans le sol d'une étendue d'eau

Publication

**EP 2527539 A1 20121128 (DE)**

Application

**EP 11004380 A 20110527**

Priority

EP 11004380 A 20110527

Abstract (en)

The arrangement (10) has a star-shaped submersible working platform (20) placed onto a bed of a body of water. Ground contact elements (22) are arranged on the working platform for aligning the working platform on the bed of the body of water in an adjustable manner. A cylindrical guide pipe (30) is arranged on the working platform to receive and guide a drilling tool (40) driven by a drill drive. The guide pipe is supported on the working platform in a displaceable and rotatable manner. A guide pipe drive (60) drives the guide pipe on the working platform in a rotating manner. An independent claim is also included for a method for introducing a foundation element into a bed of a body of water with an underwater drilling arrangement.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Unterwasser-Bohranordnung und ein Verfahren zum Einbringen eines Gründungselementes in einen Gewässergrund mit einer versenkbaren Arbeitsbühne zum Aufsetzen auf den Gewässergrund, mehreren Bodenaufstandselementen, welche zum Ausrichten der Arbeitsbühne auf dem Gewässergrund verstellbar an der Arbeitsbühne angeordnet sind, und mindestens einem Führungsrohr zum Aufnehmen und Führen des Bohrwerkzeuges. Zur verbesserten Verankerung ist es nach der Erfindung vorgesehen, dass das Führungsrohr längs verschiebbar und drehbar an der Arbeitsbühne gelagert ist und dass an der Arbeitsbühne ein Führungsrohrantrieb zum drehenden Antreiben des Führungsrohres vorgesehen ist.

IPC 8 full level

**E02D 5/40** (2006.01); **E02D 7/28** (2006.01); **E02D 13/04** (2006.01); **E02D 27/52** (2006.01); **E21B 7/124** (2006.01); **E21B 7/128** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**E02D 5/40** (2013.01 - EP US); **E02D 7/28** (2013.01 - EP US); **E02D 13/04** (2013.01 - EP US); **E02D 27/52** (2013.01 - EP US); **E21B 7/124** (2013.01 - EP KR US); **E21B 7/128** (2013.01 - KR)

Citation (applicant)

- GB 2469190 A 20101006 - MARINE CURRENT TURBINES LTD [GB]
- EP 2322724 A1 20110518 - BAUER MASCHINEN GMBH [DE]
- WO 0218711 A1 20020307 - BERNARD FRANCOIS [NL]
- EP 0301116 A1 19890201 - BOMAG MENCK GMBH [DE]
- US 3029608 A 19620417 - STARLING PERKINS

Citation (search report)

- [Y] GB 2473683 A 20110323 - FAST FRAMES [GB]
- [YD] GB 2469190 A 20101006 - MARINE CURRENT TURBINES LTD [GB]
- [X] WO 2010015799 A2 20100211 - AWS OCEAN ENERGY LTD [GB], et al
- [A] GB 2467842 A 20100818 - MARINE CURRENT TURBINES LTD [GB]
- [A] DE 4308856 C1 19940526 - LEFFER STAHL & APP [DE]
- [A] US 3672447 A 19720627 - KOFAHL DAVID C

Cited by

WO2018052286A1; EP3564446A1; NL2017462B1; EP3333324A1; EP3330441A1; EP4350119A1; WO2019211154A1; US10767336B2; EP2930275A1; EP2562310B1; EP2562348B1; WO2020062940A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 2527539 A1 20121128**; **EP 2527539 B1 20130911**; CA 2775854 A1 20121127; CA 2775854 C 20170321; CN 102797419 A 20121128; CN 102797419 B 20151007; DK 2527539 T3 20130930; JP 2012246751 A 20121213; JP 5557874 B2 20140723; KR 101484100 B1 20150116; KR 20120132377 A 20121205; PL 2527539 T3 20140131; US 2012298419 A1 20121129; US 8997889 B2 20150407

DOCDB simple family (application)

**EP 11004380 A 20110527**; CA 2775854 A 20120502; CN 201210165423 A 20120525; DK 11004380 T 20110527; JP 2012112024 A 20120516; KR 20120054958 A 20120523; PL 11004380 T 20110527; US 201213481683 A 20120525