



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.03.2016 Patentblatt 2016/10

(51) Int Cl.:
E02D 13/04 (2006.01) **E02D 13/00** (2006.01)
E02D 27/52 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.08.2013 Patentblatt 2013/35

(21) Anmeldenummer: **13153573.4**

(22) Anmeldetag: **01.02.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Weyres, Bernhard**
54689 Daleiden (DE)

(72) Erfinder: **Weyres, Bernhard**
54689 Daleiden (DE)

(74) Vertreter: **Andrae | Westendorp Patentanwälte Partnerschaft**
Uhlandstraße 2
80336 München (DE)

(30) Priorität: **13.02.2012 DE 102012202132**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Schallschutz**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schallschutzvorrichtung (1) für Rammarbeiten unter Wasser, aufweisend zumindest eine auf dem Meeresgrund (2) festlegbare Leitung (10) mit einer Wandung (111), welche eine Mehrzahl von Bohrungen (105) aufweist und eine lichte Weite (116) der Leitung umschließt, sowie mit zumindest einem Kompressor (18), mit welchem Druckluft (180) in die Leitung (10) einbringbar ist, so dass diese aus den Bohrungen (105) austreten kann, wobei die Leitung zumindest einen Längsabschnitt aufweist, in welchem ein Beschwerungskörper (101) innerhalb der lichten Weite (116) angeordnet ist. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Reduzierung der Übertragung von Schall in einer Flüssigkeit, enthaltend die folgenden Schritte: Ausbringen von zumindest einer Leitung (10) auf den Meeresgrund (2), welche die Schallquelle ringförmig umschließt und mit Bohrungen (105) versehen ist, Einbringen von Druckluft (180) in die zumindest eine Leitung (10), so dass diese durch die Bohrungen (105) austritt, wobei die Leitung mittels einer Wickelvorrichtung (15) abgewickelt wird und zumindest einen Längsabschnitt aufweist, in welchem ein Beschwerungskörper (101) eingebracht ist, so dass diese durch ihr Eigengewicht auf dem Meeresgrund (2) zu liegen kommt und/oder mehrere Leitungen gleichzeitig ausgebracht werden, welche jeweils die Schallquelle ringförmig umschließen.

sigkeit, enthaltend die folgenden Schritte: Ausbringen von zumindest einer Leitung (10) auf den Meeresgrund (2), welche die Schallquelle ringförmig umschließt und mit Bohrungen (105) versehen ist, Einbringen von Druckluft (180) in die zumindest eine Leitung (10), so dass diese durch die Bohrungen (105) austritt, wobei die Leitung mittels einer Wickelvorrichtung (15) abgewickelt wird und zumindest einen Längsabschnitt aufweist, in welchem ein Beschwerungskörper (101) eingebracht ist, so dass diese durch ihr Eigengewicht auf dem Meeresgrund (2) zu liegen kommt und/oder mehrere Leitungen gleichzeitig ausgebracht werden, welche jeweils die Schallquelle ringförmig umschließen.

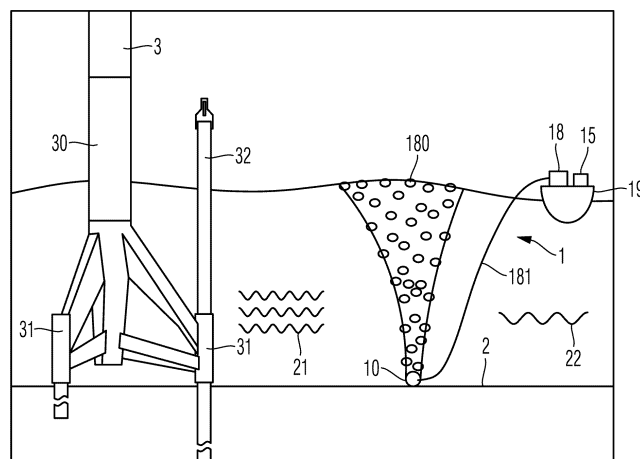


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 13 15 3573

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 10 2004 043128 A1 (MENCK GMBH [DE]) 9. März 2006 (2006-03-09) * das ganze Dokument *	1-15	INV. E02D13/04 E02D13/00 E02D27/52
A	DE 84 17 513 U1 (SPANSET SECUTEX SICHERHEITSTECHNIK GMBH) 25. Oktober 1984 (1984-10-25) * das ganze Dokument *	1,6	
A	EP 0 500 723 A1 (BERG MARINE AS [DK]) 2. September 1992 (1992-09-02) * das ganze Dokument *	1,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E02D E02B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. Januar 2016	Prüfer Friedrich, Albert
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
 EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 15 3573

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-01-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 102004043128 A1	09-03-2006	AT 382745 T	15-01-2008
			DE 102004043128 A1	09-03-2006
			DE 202005022084 U1	22-04-2013
			DK 1640508 T3	13-05-2008
			EP 1640508 A1	29-03-2006
			ES 2299931 T3	01-06-2008
20	DE 8417513 U1	25-10-1984	KEINE	
25	EP 0500723 A1	02-09-1992	AU 6756890 A	13-06-1991
			CA 2068873 A1	18-05-1991
			DE 69006364 D1	10-03-1994
			DE 69006364 T2	01-09-1994
			DK 0500723 T3	30-05-1994
			EP 0500723 A1	02-09-1992
			ES 2051029 T3	01-06-1994
			FI 922224 A	15-05-1992
			NO 921932 A	16-07-1992
30			US 5310283 A	10-05-1994
			WO 9107546 A1	30-05-1991
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82