

(19)



(11)

EP 2 546 829 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.01.2015 Patentblatt 2015/05

(51) Int Cl.:
G10K 11/16 (2006.01) E02D 13/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.01.2013 Patentblatt 2013/03

(21) Anmeldenummer: **12004900.2**

(22) Anmeldetag: **29.06.2012**

(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

(30) Priorität: **11.07.2011 DE 102011107529**

(71) Anmelder:
• **Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**
24118 Kiel (DE)
• **Fachhochschule Kiel**
24149 Kiel (DE)

(72) Erfinder:
• **Dahmke, Andreas, Prof., Dr.**
24306 Plön (DE)
• **Kinias, Constantin, Prof., Dr.**
24226 Heikendorf (DE)
• **Ipsen, Janina**
24114 Kiel (DE)

(74) Vertreter: **Hansen, Jochen**
Hansen und Heeschen
Patentanwälte
Eisenbahnstrasse 5
21680 Stade (DE)

(54) **Vorrichtung zur Senkung des Schallpegels von Unterwasserschallquellen**

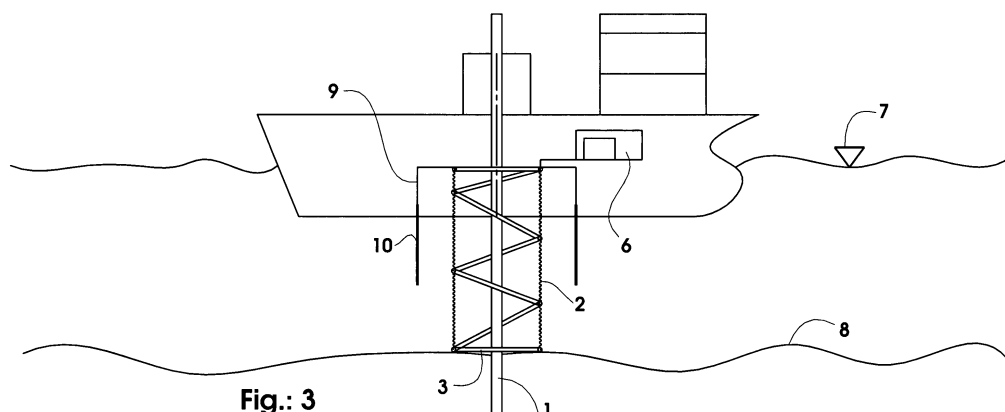
(57) Vorgeschlagen wird eine Vorrichtung zur Senkung des Schallpegels von Unterwasserschallquellen, mit

- ☐ einem Schallpegel reduzierenden Umhüllungselement (2), Öffnungen (4, 5) zur Abgabe eines gasförmigen Stoffes aufweisend,
- ☐ einer zentralen Ausrichtungskomponente (1) für das Umhüllungselement (2),
- ☐ Mitteln (3) zur beabstandeten Ausrichtung des Umhüllungselements (2) entlang der zentralen Ausrichtungs-

komponente (1),

wobei die vorgeschlagene Vorrichtung dadurch gekennzeichnet wird, dass

■ Mittel (3) zur beabstandeten Ausrichtung des Umhüllungselements (2) kettenartig miteinander verbundene Gliederelemente umfassen, geeignet zur Ausbildung einer ziehharmonisch streckbaren Führung für das Schallpegel reduzierenden Umhüllungselement (2).



EP 2 546 829 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 00 4900

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) * Absätze [0024] - [0027]; Abbildung 1 *	1-10	INV. G10K11/16 E02D13/00
A	WO 2010/151121 A2 (IHC HOLLAND IE BV [NL]; JUNG BOUDEWIJN CASPER [NL]; WESTERBEEK JAN ALB) 29. Dezember 2010 (2010-12-29) * Seite 7, Zeile 4 - Seite 9, Zeile 4; Abbildung 1 *	1-10	
A	US 2011/031062 A1 (ELMER KARL-HEINZ [DE]) 10. Februar 2011 (2011-02-10) * Absätze [0053] - [0056]; Abbildungen 1-5 *	1-10	
A	JP S60 159218 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND) 20. August 1985 (1985-08-20) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G10K E02D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Dezember 2014	Prüfer Trique, Michael
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 : mündliche 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	

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

EP 12 00 4900

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.

19-12-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
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

WO 2010151121 A2	29-12-2010	CN 102803617 A	28-11-2012
		EP 2446090 A2	02-05-2012
		JP 5579840 B2	27-08-2014
		JP 2012531544 A	10-12-2012
		US 2012097476 A1	26-04-2012
		WO 2010151121 A2	29-12-2010

US 2011031062 A1	10-02-2011	AU 2009231037 A1	08-10-2009
		CA 2719344 A1	08-10-2009
		DE 102008017418 A1	29-10-2009
		EP 2276892 A2	26-01-2011
		US 2011031062 A1	10-02-2011
		US 2014102826 A1	17-04-2014
		US 2014284139 A1	25-09-2014
		WO 2009121336 A2	08-10-2009

JP S60159218 A	20-08-1985	KEINE	

EPO FORM P0461

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