



(11) **EP 2 200 017 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.12.2012 Patentblatt 2012/52

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.06.2010 Patentblatt 2010/25

(21) Anmeldenummer: **09177541.1**

(22) Anmeldetag: **30.11.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder: **Lindner, Jürgen**
27777 Ganderkesee (DE)

(74) Vertreter: **Wasiljeff, Johannes M.B.**
Jabbusch Siekmann & Wasiljeff
Patentanwälte
Otto-Lilienthal-Strasse 25
28199 Bremen (DE)

(30) Priorität: **19.12.2008 DE 102008064002**

(71) Anmelder: **ATLAS Elektronik GmbH**
28309 Bremen (DE)

(54) **Unterwasserantenne**

(57) Bei einer Unterwasserantenne zum Anbau an einen Antennenträger, insbesondere an die Bordwand eines Bootskörpers eines U-Boots, die mindestens eine elektroakustische Baueinheit (13) mit einem als Feder-Masse-System ausgebildeten Reflektor (15), bestehend aus einer Metallplatte (19) als Masse und einem in Schalleinfallrichtung hinter der Metallplatte (19) angeordneten, elastischen Weichstoffkörper (20), und mit einer in Schalleinfallrichtung dem Reflektor (15) vorge-setzte Wandleranordnung (16) aus einer Mehrzahl von

aneinandergereihten, an der Metallplatte (19) befestigten elektroakustischen Wandlern, insbesondere Hydrophonen (17), aufweist, ist zur kostengünstigen Herstellung einer beliebig konfigurierbaren Seitenantenne mit gutem Nutz-Stör-Verhältnis die mindestens eine Baueinheit (13) in einem akustisch transparenten Hüllkörpersegment (14) aufgenommen und über den Weichstoffkörper (20) am Hüllkörpersegment befestigt, wobei das Hüllkörpersegment (14) über akustische Entkopplungsmittel am Antennenträger festgelegt ist (Fig. 2).

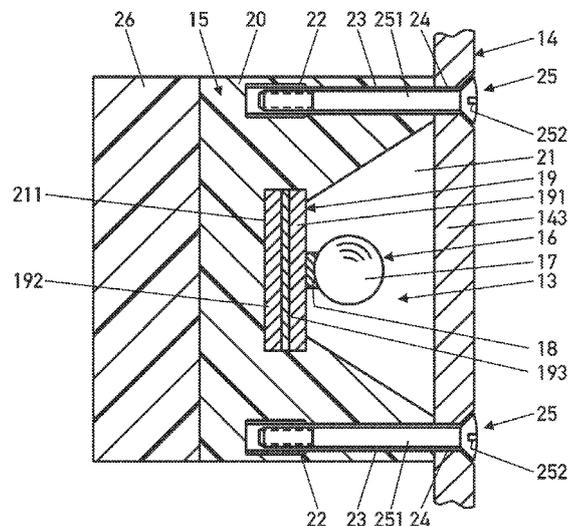


Fig. 2

EP 2 200 017 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 17 7541

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 10 2006 060796 A1 (ATLAS ELEKTRONIK GMBH [DE]) 26. Juni 2008 (2008-06-26) * Zusammenfassung; Abbildung 4 * -----	1-15	INV. G10K11/00
A,D	DE 43 39 798 A1 (STN ATLAS ELEKTRONIK GMBH [DE]) 24. Mai 1995 (1995-05-24) * Zusammenfassung *	1-15	
A,D	DE 38 34 669 A1 (STN ATLAS ELEKTRONIK GMBH [DE]) 4. Juli 1996 (1996-07-04) * Zusammenfassung *	1-15	
A,D	EP 0 274 685 A2 (KRUPP ATLAS ELEKTRONIK GMBH [DE]) 20. Juli 1988 (1988-07-20) * Anspruch 1 *	1-15	
A	DE 602 09 941 T2 (THALES SA [FR]) 30. November 2006 (2006-11-30) * das ganze Dokument *	1-15	
A	US 5 047 996 A (ARMIGER RONALD E [US] ET AL) 10. September 1991 (1991-09-10) * Zusammenfassung * -----	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) G10K B63G
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. November 2012	Prüfer Lorne, Benoît
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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 09 17 7541

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.

15-11-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102006060796 A1	26-06-2008	KEINE	
DE 4339798 A1	24-05-1995	DE 4339798 A1 EP 0654953 A1 NO 943365 A US 5499219 A	24-05-1995 24-05-1995 24-05-1995 12-03-1996
DE 3834669 A1	04-07-1996	DE 3834669 A1 SE 506538 C2	04-07-1996 12-01-1998
EP 0274685 A2	20-07-1988	DE 3642747 A1 EP 0274685 A2	16-06-1988 20-07-1988
DE 60209941 T2	30-11-2006	AT 320322 T CA 2469303 A1 DE 60209941 T2 DK 1467824 T3 EP 1467824 A1 ES 2259734 T3 FR 2833450 A1 US 2005047278 A1 WO 03047770 A1	15-04-2006 12-06-2003 30-11-2006 03-07-2006 20-10-2004 16-10-2006 13-06-2003 03-03-2005 12-06-2003
US 5047996 A	10-09-1991	KEINE	

EPO FORM P0461

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