

(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
16. Februar 2006 (16.02.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/015646 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G10K 11/00**

(74) Anwalt: ATLAS ELEKTRONIK GMBH; 28305 Bremen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/006383

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Juni 2005 (15.06.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 038 032.5 5. August 2004 (05.08.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ATLAS ELEKTRONIK GMBH [DE/DE]; Sebaldsbrücker Heerstr. 235, 28305 Bremen (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

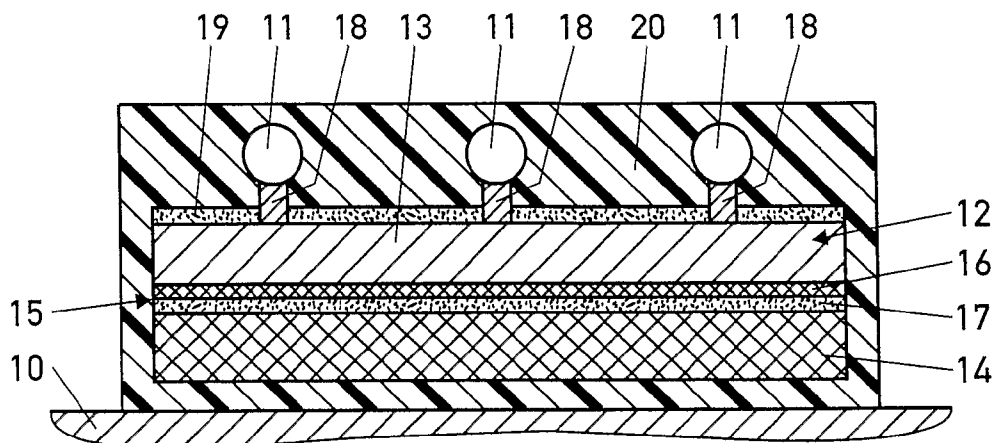
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BUSCH, Rainer [DE/DE]; Lütjenweg 59b, 26131 Oldenburg (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ELECTROACOUSTIC TRANSDUCER ARRANGEMENT FOR UNDERWATER ANTENNAS

(54) Bezeichnung: ELEKTROAKUSTISCHE WANDLERANORDNUNG FÜR UNTERWASSERANTENNEN



(57) Abstract: The invention relates to an electroacoustic transducer arrangement for underwater antennas comprising: interspaced transducer elements (11); a reflector (12) that, in a sound incidence direction, is situated behind the transducer elements (11), said reflector being comprised of a metal plate (13) facing the transducer elements (11) and of a foam material plate (14) located on the side of the metal plate (13) facing away from the transducer elements (11), and; an elastomer hard enclosing cast that encloses the transducer elements (11) and the reflector (12). The aim of the invention is to obtain a lightweight transducer arrangement with unchanged favorable performance data whereby having a broadened field of application. To this end, the metal plate (13) has a honeycomb structure, and a double layer (15) consisting of a foam material layer (16) adjacent to the metal plate (13) and of a cork layer (17) adjacent to the foam material plate (14) are arranged between the metal plate (13) and the foam material plate (14).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/015646 A1

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Bei einer elektroakustischen Wandleranordnung für Unterwasserantennen mit voneinander beabstandeten Wandlerelementen (11), einem in Schalleinfallrichtung hinter den Wanderelementen (11) angeordneten Reflektor (12) aus einer den Wandlerelementen (11) zugekehrten Metallplatte (13) und einer auf der von den Wanderelementen (11) abgekehrten Seite der Metallplatte (13) liegenden Schaumstoffplatte (14) sowie mit einem die Wanderelemente (11) und den Reflektor (12) einschließenden Hartunguss aus einem Elastomer ist, zur Erzielung einer Leichtgewichtigkeit der Wandleranordnung bei unverändert guten Leistungsdaten, die den Einsatzbereich der Wandleranordnung erweitert, einerseits die Metallplatte (13) in Wabenstruktur ausgeführt und andererseits zwischen Metallplatte (13) und Schaumstoffplatte (14) eine Doppelschicht (15) aus einer an der Metallplatte (13) anliegenden Schaumstoffschicht (16) und einer an der Schaumstoffplatte (14) anliegenden Korksicht (17) angeordnet.