

Title (en)
Underwater antenna

Title (de)
Unterwasserantenne

Title (fr)
Antenne d'eau souterraine

Publication
EP 2200017 A2 20100623 (DE)

Application
EP 09177541 A 20091130

Priority
DE 102008064002 A 20081219

Abstract (en)
The antenna has a converter arrangement (16) consisting of electro-acoustic converters i.e. hydrophones, which are attached to a metal plate (19). The converter arrangement is displaced in a sound incidence direction of a reflector (15). An electro-acoustic assembly unit (13) is accommodated in an acoustic transparent enveloping body segment and is attached to the body segment by a soft material body (20). The body segment comprises brackets and is fixed at an antenna carrier with the brackets by an acoustic decoupling unit.

Abstract (de)
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) vorgesetzte 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).

IPC 8 full level
G10K 11/00 (2006.01)

CPC (source: EP KR)
B63G 8/39 (2013.01 - EP KR); **G10K 11/008** (2013.01 - EP KR); **H01Q 1/04** (2013.01 - KR); **H01Q 1/1207** (2013.01 - KR); **H01Q 1/34** (2013.01 - KR)

Citation (applicant)
• DE 4339798 A1 19950524 - STN ATLAS ELEKTRONIK GMBH [DE]
• DE 3834669 A1 19960704 - STN ATLAS ELEKTRONIK GMBH [DE]
• DE 3642747 C2 19910529

Cited by
CN112713388A; US11395064B1; WO2022154893A1; WO2018059613A1; EP3265763B1; EP3266019B1

Designated contracting state (EPC)
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

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2200017 A2 20100623; EP 2200017 A3 20121226; EP 2200017 B1 20150422; DE 102008064002 A1 20100624;
KR 101079528 B1 20111103; KR 20100071936 A 20100629

DOCDB simple family (application)
EP 09177541 A 20091130; DE 102008064002 A 20081219; KR 20090127242 A 20091218