



(51) Classification internationale des brevets :
G10K 11/00 (2006.01) **B63G 8/39** (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2012/075720

(22) Date de dépôt international :
17 décembre 2012 (17.12.2012)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
11/04074 23 décembre 2011 (23.12.2011) FR

(71) Déposant : **THALES** [FR/FR]; 45 rue de Villiers, F-92200 Neuilly Sur Seine (FR).

(72) Inventeur : **SERNIT, Eric**; Route des Aspres, 335/30 Bois de la Mourachonne, F-06370 Mouans-sartoux (FR).

(74) Mandataires : **DERVAL, Estelle** et al.; Marks & Clerk France, Immeuble VISUM, 22 avenue Aristide Briand, F-94117 ARCUEIL Cedex (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(54) Title : ACOUSTIC MODULE AND ANTENNA INCORPORATING SAID ACOUSTIC MODULE

(54) Titre : MODULE ACOUSTIQUE ET ANTENNE INTEGRANT LEDIT MODULE ACOUSTIQUE

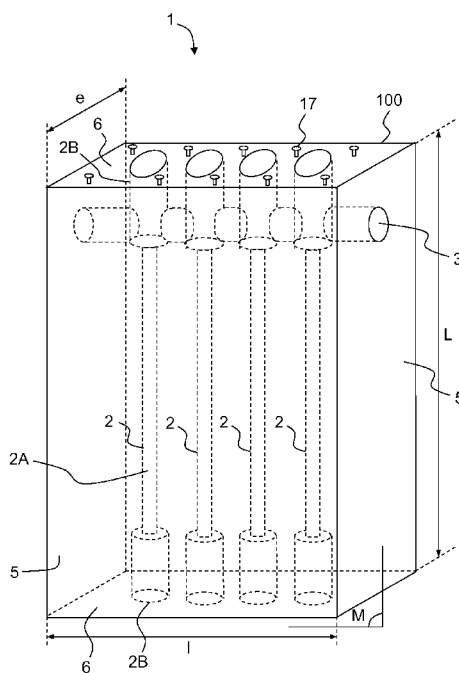


FIG.1

(57) Abstract : The invention relates to an acoustic module (1) for an acoustic antenna for receiving waves under water, taking the form of a neo-prene-based rubber panel (100) incorporating a plurality of tubular longitudinal ducts (2) extending along the length (L) of the rubber panel (100) and being spaced over the width (l) of the rubber panel (100), said longitudinal ducts (2) containing hydrophone columns spaced along the length (L), said rubber panel (100) furthermore incorporating at least one transverse duct (3) extending over the width (l) of said rubber panel (100), said longitudinal ducts (2) and transverse duct(s) (3) being filled with a fluid and said acoustic panel (1) being fitted with means (6) for sealing said ducts (2, 3) closed, the hardness of the rubber and the thickness of the panel (100) being chosen so that the acoustic module (1) has a first degree of freedom in flexion about an axis extending in the length (L) direction and a second degree of freedom in flexion about an axis extending over the width (l).

(57) Abrégé : Module acoustique (1) pour antenne acoustique de réception d'ondes sous-marines, réalisé sous forme d'un panneau en caoutchouc (100) à base de polychloroprène intégrant une pluralité de conduits tubulaires longitudinaux (2) s'étendant selon la longueur (L) du panneau en caoutchouc (100) et étant espacés selon la largeur (l) du panneau en caoutchouc (100), lesdits conduits longitudinaux

[Suite sur la page suivante]



(2) recevant des colonnes d'hydrophones espacés selon la longueur (L), ledit panneau en caoutchouc (100) intégrant en outre au moins un conduit transversal (3) s'étendant selon la largeur (l) dudit panneau en caoutchouc (100), lesdits conduits longitudinaux (2) et transversal (3) étant garnis d'un fluide et ledit panneau acoustique (1) étant muni de moyens (6) pour obturer lesdits conduits (2, 3) de façon étanche, la dureté du caoutchouc et l'épaisseur du panneau (100) étant choisies de façon que le module acoustique (1) présente un premier degré de liberté en flexion autour d'un axe s'étendant dans le sens de la longueur (L) et un deuxième degré de liberté en flexion autour d'un axe s'étendant selon la largeur (l).