

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété

Intellectuelle

Bureau international



(43) Date de la publication internationale
10 février 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/013643 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **H04S 3/00**

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/002044

(22) Date de dépôt international : 29 juillet 2004 (29.07.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0309471 31 juillet 2003 (31.07.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **TRIN-
NOV AUDIO** [FR/FR]; 30-32, avenue de la République,
F-94800 Villejuif (FR).

(71) Déposants et

(72) Inventeurs : **BRUNO, Rémy** [FR/FR]; 23, avenue Eva
Salmon, F-94400 Vitry sur Seine (FR). **LABORIE, Ar-
naud** [FR/FR]; 24bis, rue Arago, F-94400 Vitry sur Seine
(FR). **MONTOYA, Sébastien** [FR/FR]; 4, rue Gaston
Pinot, F-75019 Paris (FR).

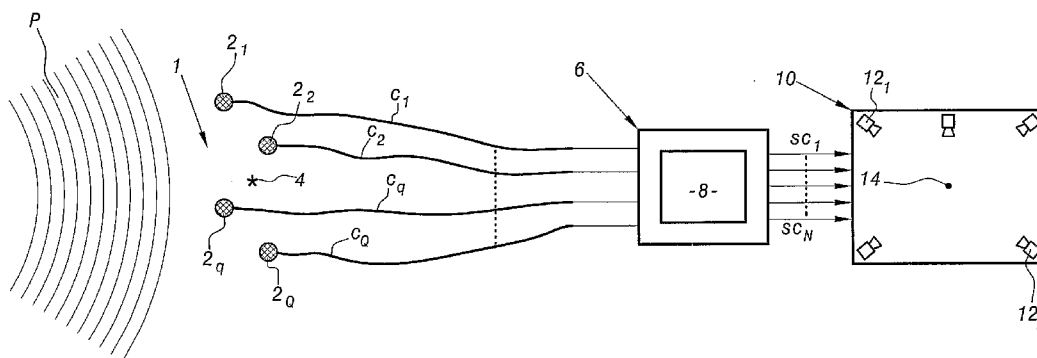
(74) Mandataires : **HABASQUE, Etienne** etc.; Cabinet
Lavoix, 2, Place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex
09 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : 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,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A REPRESENTATION OF AN ACOUSTIC FIELD

(54) Titre : SYSTEME ET PROCEDE DE DETERMINATION D'UNE REPRESENTATION D'UN CHAMP ACOUSTIQUE



(57) Abstract: The system for determining a representation of an acoustic field (P) comprises means (1) for the acquisition of acoustic waves, comprising a plurality of elementary sensors (2_1 to 2_Q) distributed in space, each delivering a measuring signal (c_1 to c_Q); and processing means (8) applying filtering combinations representing structural characteristics of said means of acquisition (1) to said measuring signals (c_1 to c_Q), in order to deliver a plurality of acoustic signals (sc_1 to sc_N) associated with a predetermined general direction of restitution which is defined in relation to a given point in space (14). The set of acoustic signals (sc_1 to sc_N) form a representation of said acoustic field (P). The invention is characterized in that said elementary sensors (2_1 to 2_Q) are distributed in space in a substantially non-regular manner and in that said filtering combinations are representative of said distribution.

(57) Abrégé : Ce système de détermination d'une représentation d'un champ acoustique (P) comporte : des moyens (1) d'acquisition d'ondes acoustiques comportant une pluralité de capteurs élémentaires (2_1 à 2_Q) distribués dans l'espace, et délivrant chacun un signal de mesure (c_1 à c_Q); et - des moyens (8) de traitement par l'application, auxdits signaux de mesure (c_1 à c_Q), de combinaisons de filtrage représentatives de caractéristiques structurelles desdits moyens d'acquisition (1) pour délivrer une pluralité de signaux acoustiques (sc_1 à sc_N) associés chacun à une direction générale de restitution prédéterminée définie par rapport à un point donné de l'espace (14), l'ensemble desdits signaux acoustiques (sc_1 à sc_N) formant une représentation dudit champ acoustique (P). Il est caractérisé en ce que lesdits capteurs élémentaires (2_1 à 2_Q) sont distribués dans l'espace de manière sensiblement non régulière et en ce que lesdites combinaisons de filtrage sont représentatives de cette distribution.

WO 2005/013643 A1



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.