

Title (en)  
METHOD FOR CONVERTING A FIRST SET OF SIGNALS REPRESENTING A SOUND FIELD INTO A SECOND SET OF SIGNALS AND ASSOCIATED ELECTRONIC DEVICE

Title (de)  
VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES ERSTEN SATZES REPRÄSENTATIVER SIGNALE EINES SCHALLFELDS IN EINEN ZWEITEN SATZ VON SIGNALEN UND ENTSPRECHENDE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG

Title (fr)  
PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UN PREMIER ENSEMBLE DE SIGNAUX REPRÉSENTATIFS D'UN CHAMP SONORE EN UN SECOND ENSEMBLE DE SIGNAUX ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ

Publication  
**EP 3934282 A1 20220105 (FR)**

Application  
**EP 21181285 A 20210623**

Priority  
FR 2006878 A 20200630

Abstract (en)  
[origin: US2021407524A1] A conversion method comprises the following steps:for each of the signals (bE(t)) of a first set, determining values ( $\alpha(f)$ ) respectively associated with frequency bands;for each frequency band, converting the values ( $\alpha(f)$ ) associated with the relevant frequency band into at least one value representative of a virtual sound source oriented along the spatial direction associated with a data item stored for the relevant temporal frequency band;for each temporal frequency band, determining, on the basis of an above-mentioned representative value, a plurality of values ( $\gamma(f)$ ) associated with the different signals (bS(t)) of the second set, respectively;constructing each signal (bS(t)) of the second set on the basis of the values ( $\gamma(f)$ ) associated with this signal of the second set.

Abstract (fr)  
Un procédé de conversion comprend les étapes suivantes :- pour chacun des signaux ( $b_{E<sub>t>}(t)$ ) d'un premier ensemble, détermination de valeurs ( $\alpha(f)$ ) respectivement associées à des bandes de fréquence;- pour chaque bande de fréquence, conversion des valeurs ( $\alpha(f)$ ) associées à la bande de fréquence concernée, en au moins une valeur représentative d'une source sonore virtuelle orientée dans la direction de l'espace associée à une donnée mémorisée pour la bande de fréquence concernée ;- pour chaque bande de fréquence, détermination, sur la base d'une valeur représentative précitée, d'une pluralité de valeurs ( $\lambda(f)$ ) associées respectivement aux différents signaux ( $b_{S<sub>t>}(t)$ ) du second ensemble ;- construction de chaque signal ( $b_{S<sub>t>}(t)$ ) d'un second ensemble sur la base des valeurs associées ( $\lambda(f)$ ) à ce signal du second ensemble.

IPC 8 full level  
**H04S 3/00** (2006.01); **G10L 19/008** (2013.01)

CPC (source: EP US)  
**G10L 19/008** (2013.01 - EP US); **H04S 3/008** (2013.01 - EP); **H04S 3/02** (2013.01 - US); **H04S 7/30** (2013.01 - US); **H04S 2420/07** (2013.01 - EP US); **H04S 2420/11** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• A. POLITISS. TERVOV. PULKKI: "COMPASS : Coding and Multidirectional Parametrization of Ambisonic Sound Scenes", PROCEEDINGS OF THE 2018 IEEE INTERNATIONAL CONFÉRENCE ON ACOUSTICS, SPEECH AND SIGNAL PROCESSING (ICASSP, April 2018 (2018-04-01)  
• V. PULKKI: "Virtual Sound Source Positioning Using Vector Base Amplitude Panning", JOURNAL OF THE AUDIO ENGINEERING SOCIETY, vol. 45, no. 6, June 1997 (1997-06-01), pages 456 - 466, XP002719359

Citation (search report)  
• [X] US 2018182402 A1 20180628 - KRUEGER ALEXANDER [DE], et al  
• [X] WO 9212607 A1 19920723 - DOLBY LAB LICENSING CORP [US]  
• [A] FR 3060830 A1 20180622 - ORANGE [FR]  
• [A] EP 2824662 A1 20150114 - NOKIA CORP [FI]

Designated contracting state (EPC)  
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3934282 A1 20220105**; FR 3112016 A1 20211231; FR 3112016 B1 20230414; US 2021407524 A1 20211230

DOCDB simple family (application)  
**EP 21181285 A 20210623**; FR 2006878 A 20200630; US 202117362704 A 20210629