



(11) **EP 1 383 112 A3**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
20.08.2008 Bulletin 2008/34

(51) Int Cl.:
G10L 19/06 (2006.01) G10L 19/12 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
21.01.2004 Bulletin 2004/04

(21) Numéro de dépôt: **03291748.6**

(22) Date de dépôt: **15.07.2003**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK

(72) Inventeurs:
• **Ansorge, Michael**
2068 Hauterive (CH)
• **Biunedo Lotito, Giuseppina**
2000 Neuchatel (CH)
• **Carnero, Benito**
Santa Clara, CA 95050 (US)

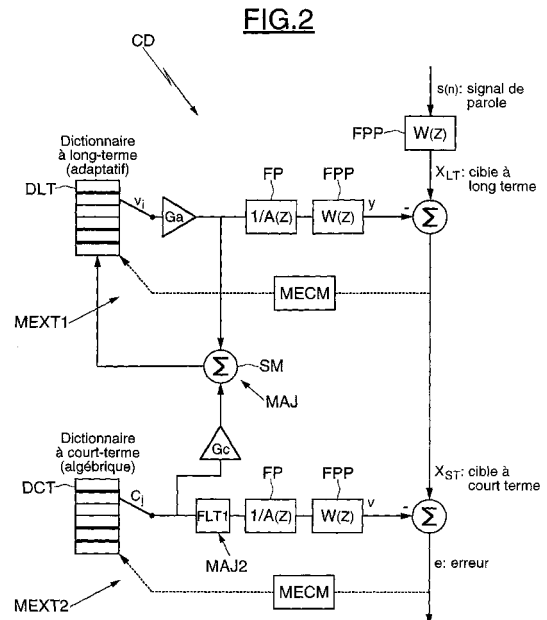
(30) Priorité: **17.07.2002 EP 02015920**

(71) Demandeur: **STMicroelectronics N.V.**
1118 BH Schiphol Airport Amsterdam (NL)

(74) Mandataire: **Dossmann, Gérard**
Bureau Casalonga & Josse
Bayerstrasse 71/73
80335 München (DE)

(54) **Procédé et dispositif d'encodage de la parole à bande élargie, permettant en particulier une amélioration de la qualité des trames de parole voisée**

(57) On échantillonne la parole de façon à obtenir des trames vocales successives comportant chacune un nombre prédéterminé d'échantillons, et à chaque trame vocale on détermine des paramètres d'un modèle de prédiction linéaire à excitation par code, ces paramètres comportant un mot numérique d'excitation à long terme (v_l) extrait d'un répertoire codé adaptatif (DLT) et un gain à long terme associé (G_a), ainsi qu'un mot d'excitation à court terme (c_j) extrait d'un répertoire codé fixe (DCT) en utilisant un filtrage numérique de prédiction linéaire (FP), et un gain à court terme associé (G_c). On met à jour le répertoire codé adaptatif à partir du mot d'excitation à long terme extrait et du mot d'excitation à court terme extrait, et on met à jour l'état du filtre de prédiction linéaire (FP) avec le mot d'excitation à court terme filtré par un filtre (FLT1) d'ordre supérieur ou égal à 1 dont les coefficients dépendent de la valeur du gain à long terme, de façon à affaiblir la contribution de l'excitation à court terme lorsque le gain de l'excitation à long terme est supérieur à un seuil prédéterminé.



EP 1 383 112 A3



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	REDWAN SALAMI ET AL: "Design and Description of CS-ACELP: A Toll Quality 8 kb/s Speech Coder" IEEE TRANSACTIONS ON SPEECH AND AUDIO PROCESSING, IEEE SERVICE CENTER, NEW YORK, NY, US, vol. 6, no. 2, 1 mars 1998 (1998-03-01), XP011054298 ISSN: 1063-6676 * section II.E, dernier alinéa *	1,6	INV. G10L19/06 ADD. G10L19/12
A	US 6 148 282 A (PAKSOY ERDAL [US] ET AL) 14 novembre 2000 (2000-11-14) * figure 2 * * colonne 3, ligne 47 - ligne 63 *	1,6	
A	WO 02/23534 A (CONEXANT SYSTEMS INC [US]) 21 mars 2002 (2002-03-21) * page 19, ligne 9 - ligne 13 * * page 20, ligne 4 - ligne 14 * * page 20, ligne 25 - page 21, ligne 8 *	1,6	
A	EP 0 593 255 A (NIPPON ELECTRIC CO [JP]) 20 avril 1994 (1994-04-20) * abrégé *	1,6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) G10L
A	US 6 385 573 B1 (GAO YANG ET AL) 7 mai 2002 (2002-05-07) * figure 3 * * colonne 34, ligne 13 - ligne 29 *	1,6	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 11 juillet 2008	Examineur Krembel, Luc
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 03 29 1748

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

11-07-2008

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6148282	A	14-11-2000	AUCUN	

WO 0223534	A	21-03-2002	AU 8796301 A	26-03-2002
			US 2002143527 A1	03-10-2002
			US 2002049585 A1	25-04-2002

EP 0593255	A	20-04-1994	AU 670964 B2	08-08-1996
			AU 4897793 A	28-04-1994
			CA 2108208 A1	13-04-1994
			DE 69322588 D1	28-01-1999
			DE 69322588 T2	06-05-1999
			JP 2897551 B2	31-05-1999
			JP 6125281 A	06-05-1994
			US 5553192 A	03-09-1996

US 6385573	B1	07-05-2002	DE 69934608 T2	26-04-2007
			EP 1194924 A1	10-04-2002
			TW 448418 B	01-08-2001
			WO 0011660 A1	02-03-2000

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82