

(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
20 septembre 2007 (20.09.2007)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2007/104892 A3

(51) Classification internationale des brevets :
H04N 7/62 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2007/050919

(22) Date de dépôt international : 13 mars 2007 (13.03.2007)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0650838 13 mars 2006 (13.03.2006) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **THOMSON LICENSING** [FR/FR]; 46 Quai Alphonse Le Gallo, F-92100 Boulogne-Billancourt (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **DE-FRANCE, SERGE** [FR/FR]; 46 square Louis Boulanger, F-35700 Rennes (FR). **TAPIE, THIERRY** [FR/FR]; 23,

rue Emile Bernard, F-35700 Rennes (FR). **MACE, GAEL** [FR/FR]; 20 rue de la Croix Auray, F-35850 Langan (FR).

(74) Mandataire : **RUELLAN, BRIGITTE**; Thomson, 46 Quai Alphonse Le Gallo, F-92648 Boulogne Cedex (FR).

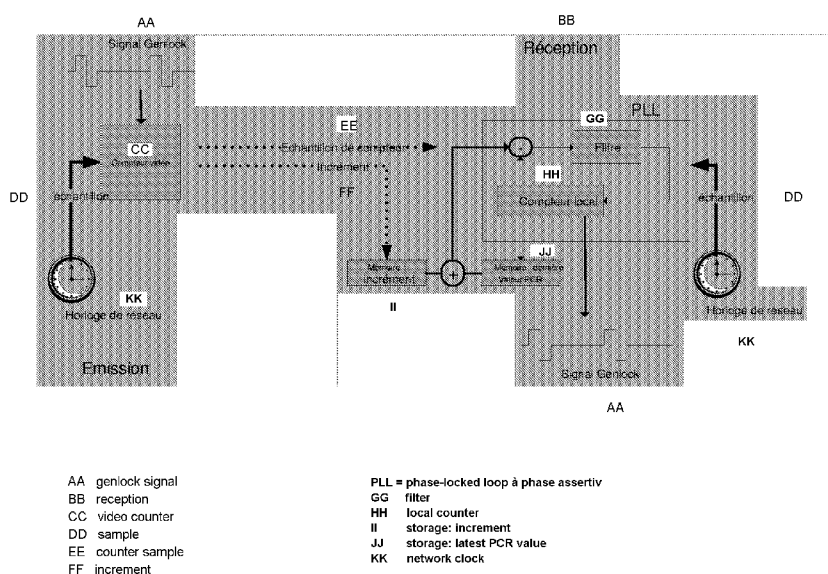
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SECURE MECHANISM FOR TRANSMITTING COUNTER VALUE IN THE CONTEXT OF TRANSMISSION OF A SYNCHRONIZING SIGNAL IN A PACKET NETWORK

(54) Titre : MECANISME SECURISE POUR LA TRANSMISSION DE VALEUR DE COMPTEUR DANS LE CADRE DE LA TRANSMISSION D'UN SIGNAL DE SYNCHRONISATION DANS UN RESEAU A COMMUTATION PAR PAQUETS



(57) Abstract: The invention concerns a device for receiving packets in a packet communication network comprising at least two stations, characterized in that it includes: a phase-locked loop; as well as means for: receiving packets containing samples of said network, said samples being derived from data sampled every *Tech* period, where *Tech* is derived from a time base synchronized on all the stations of said network and said samples being associated with incremental values predicting at least one sample; calculating, in case of interruption of packet reception, a prediction of a sample which should have been received, by adding an incremental value to a received sample value. The invention also concerns a device for transmitting packets in a packet communication network.

[Suite sur la page suivante]



européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

29 novembre 2007

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises

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.

(57) Abrégé : La présente invention se rapporte à un dispositif apte à recevoir des paquets dans un réseau de communication par paquets comportant au moins deux stations, caractérisé en ce qu'il comporte : une boucle à verrouillage de phase; ainsi que des moyens pour : recevoir des paquets contenant des échantillons dudit réseau, lesdits échantillons provenant de données échantillonnées toutes les périodes *Tech*, où *Tech* est issu d'une base de temps synchronisée sur toutes les stations dudit réseau et lesdits échantillons étant associés à des valeurs d'incrément prédisant au moins un échantillon; calculer, en cas d'interruption de réception de paquets, une prédiction d'un échantillon qui aurait dû être reçu, en ajoutant une valeur d'incrément à une valeur d'échantillon reçue. La présente invention se rapporte également à un dispositif apte à émettre des paquets dans un réseau de communication par paquets.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2007/050919

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. H04N7/62

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 624 983 A2 (RCA THOMSON LICENSING CORP [US]) 17 November 1994 (1994-11-17) the whole document -----	1-8



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 September 2007

Date of mailing of the international search report

01/10/2007

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Yvonnet, Joel

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2007/050919

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0624983	A2	17-11-1994	CN 1283924 A 14-02-2001
			CN 1334674 A 06-02-2002
			CN 1100878 A 29-03-1995
			CN 1717059 A 04-01-2006
			DE 69421444 D1 09-12-1999
			DE 69421444 T2 18-05-2000
			DE 69434075 D1 18-11-2004
			DE 69434075 T2 23-02-2006
			ES 2140477 T3 01-03-2000
			ES 2226226 T3 16-03-2005
			HK 1033731 A1 07-07-2006
			JP 3657017 B2 08-06-2005
			JP 7046592 A 14-02-1995
			JP 3657200 B2 08-06-2005
			JP 2002027467 A 25-01-2002
			JP 3479518 B2 15-12-2003
			JP 2001358685 A 26-12-2001
			RU 2115261 C1 10-07-1998
			RU 2198469 C2 10-02-2003
			SG 82528 A1 21-08-2001
			SG 117390 A1 29-12-2005
			SG 94359 A1 18-02-2003
			SG 118194 A1 27-01-2006
			TR 28291 A 08-04-1996
			TR 28315 A 09-04-1996
			US 5486864 A 23-01-1996
			US 5467137 A 14-11-1995
			US 5565923 A 15-10-1996

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2007/050919

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

INV. H04N7/62

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

H04N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 0 624 983 A2 (RCA THOMSON LICENSING CORP [US]) 17 novembre 1994 (1994-11-17) le document en entier -----	1-8

☐

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

E document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

L document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

O document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

P document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

& document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 septembre 2007

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

01/10/2007

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Yvonnnet, Joel

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2007/050919

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0624983	A2	17-11-1994	CN 1283924 A 14-02-2001
			CN 1334674 A 06-02-2002
			CN 1100878 A 29-03-1995
			CN 1717059 A 04-01-2006
			DE 69421444 D1 09-12-1999
			DE 69421444 T2 18-05-2000
			DE 69434075 D1 18-11-2004
			DE 69434075 T2 23-02-2006
			ES 2140477 T3 01-03-2000
			ES 2226226 T3 16-03-2005
			HK 1033731 A1 07-07-2006
			JP 3657017 B2 08-06-2005
			JP 7046592 A 14-02-1995
			JP 3657200 B2 08-06-2005
			JP 2002027467 A 25-01-2002
			JP 3479518 B2 15-12-2003
			JP 2001358685 A 26-12-2001
			RU 2115261 C1 10-07-1998
			RU 2198469 C2 10-02-2003
			SG 82528 A1 21-08-2001
			SG 117390 A1 29-12-2005
			SG 94359 A1 18-02-2003
			SG 118194 A1 27-01-2006
			TR 28291 A 08-04-1996
			TR 28315 A 09-04-1996
			US 5486864 A 23-01-1996
			US 5467137 A 14-11-1995
			US 5565923 A 15-10-1996
