

(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
3 décembre 2009 (03.12.2009)

PCT

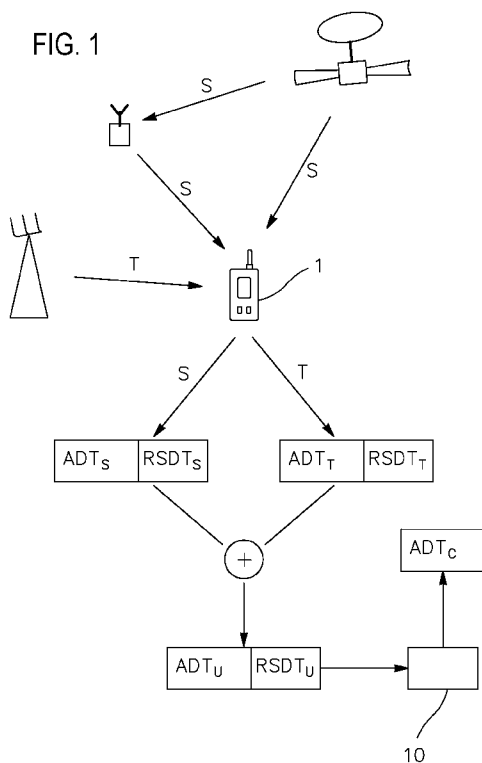
(10) Numéro de publication internationale
WO 2009/144080 A3

- (51) Classification internationale des brevets :
H04L 1/06 (2006.01) *H04B 7/185* (2006.01)
H04B 7/08 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2009/054351
- (22) Date de dépôt international :
10 avril 2009 (10.04.2009)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0852568 16 avril 2008 (16.04.2008) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
UDCAST [FR/FR]; Sophia Antipolis, 2455, route des Dolines, F-06560 Valbonne (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : OTTAVJ, Luc [FR/FR]; B108, 5 Place de Provence, F-06560 Valbonne (FR).
- (74) Mandataire : CALLON DE LAMARCK, Jean-Robert; Cabinet Regimbeau, 20, rue de Chazelles, F-75847 Paris Cedex 17 (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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, 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), européen (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, SE, SI, SK, TR),

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : COMBINED METHOD, TERMINAL, AND COMPONENT FOR ANTI-LOSS PROTECTION IN MULTI-MODE MOBILE TV

(54) Titre : PROCÉDE, TERMINAL ET COMPOSANT ASSOCIES POUR LA PROTECTION CONTRE LES PERTES EN TV MOBILE MULTI-MODE



(57) Abstract : The invention relates, according to a first aspect, to a method of anti-loss protection in a terminal capable of receiving data flow transmitted in the form of bursts by means of at least one first channel and one second channel, and is characterized in that direct error correction is implemented based on union of a burst received from the first channel with the same burst received from the second channel. The invention also applies to a terminal and an electronic component for implementing the method according to the first aspect of the invention.

(57) Abrégé : L'invention concerne selon un premier aspect un procédé de protection contre les pertes dans un terminal apte à recevoir un flux de données transmis sous la forme de salves par l'intermédiaire d'au moins un premier canal et un second canal, caractérisé en ce qu'on met en œuvre une correction d'erreur directe sur la base de l'union d'une salve reçue depuis le premier canal avec la même salve reçue depuis le second canal. L'invention s'étend également à un terminal et à un composant électronique pour la mise en œuvre du procédé selon le premier aspect de l'invention

WO 2009/144080 A3



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

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont
reçues (règle 48.2.h)

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)

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

Publiée :

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

6 mai 2010

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/054351

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H04L1/06 H04B7/08 H04B7/185

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)
H04L H04B

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, INSPEC, COMPENDEX

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2005/276239 A1 (SMALLCOMB JOSEPH [US] ET AL) 15 December 2005 (2005-12-15)	1,8-11, 14-15
Y	paragraph [0024]	2,7,
	paragraph [0028]	12-13
A	paragraphs [0035] - [0037]	3-6
	figures 4-6	
Y	"Digital Video Broadcasting (DVB); System Specifications for Satellite services to Handheld devices (SH) below 3 GHz; ETSI TS 102 585" ETSI STANDARDS, LIS, SOPHIA ANTIPOLIS CEDEX, FRANCE, vol. BC, no. V1.1.2, 1 April 2008 (2008-04-01), XP014041621 ISSN: 0000-0001 page 8, line 30 - line 34 figures 1-3	2,7, 12-13
	----- -/--	

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

16 March 2010

Date of mailing of the international search report

23/03/2010

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Toumpoulidis, T

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/054351

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2005/123076 A1 (WALKER GLENN A [US] ET AL WALKER GLENN A [US] ET AL) 9 June 2005 (2005-06-09) paragraphs [0030], [0031] figure 6 -----	1,10, 14-15
X	US 6 944 139 B1 (CAMPANELLA S JOSEPH [US]) 13 September 2005 (2005-09-13) column 7, line 6 - line 21 column 13, line 18 - line 28 column 14, line 7 - line 42 figures 10,12 -----	1,11, 14-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2009/054351

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2005276239	A1	15-12-2005	NONE
US 2005123076	A1	09-06-2005	NONE
US 6944139	B1	13-09-2005	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/EP2009/054351

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. H04L1/06 H04B7/08 H04B7/185		
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) H04L H04B		
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, INSPEC, COMPENDEX		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 2005/276239 A1 (SMALLCOMB JOSEPH [US] ET AL) 15 décembre 2005 (2005-12-15)	1,8-11, 14-15
Y	alinéa [0024]	2,7,
	alinéa [0028]	12-13
A	alinéas [0035] - [0037] figures 4-6	3-6
Y	----- "Digital Video Broadcasting (DVB); System Specifications for Satellite services to Handheld devices (SH) below 3 GHz; ETSI TS 102 585" ETSI STANDARDS, LIS, SOPHIA ANTIPOLIS CEDEX, FRANCE, vol. BC, no. V1.1.2, 1 avril 2008 (2008-04-01), XP014041621 ISSN: 0000-0001 page 8, ligne 30 - ligne 34 figures 1-3 ----- -/--	2,7, 12-13
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents		
<input checked="" type="checkbox"/> 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	"T"
"E"	document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date	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
"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)	"X"
"O"	document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens	document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
"P"	document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée	"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		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
16 mars 2010		23/03/2010
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale		Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Toumpoulidis, T

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/EP2009/054351

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	<p>US 2005/123076 A1 (WALKER GLENN A [US] ET AL WALKER GLENN A [US] ET AL) 9 juin 2005 (2005-06-09) alinéas [0030], [0031] figure 6</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1,10, 14-15
X	<p>US 6 944 139 B1 (CAMPANELLA S JOSEPH [US]) 13 septembre 2005 (2005-09-13) colonne 7, ligne 6 - ligne 21 colonne 13, ligne 18 - ligne 28 colonne 14, ligne 7 - ligne 42 figures 10,12</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1,11, 14-15

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/EP2009/054351

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2005276239	A1	15-12-2005	AUCUN
US 2005123076	A1	09-06-2005	AUCUN
US 6944139	B1	13-09-2005	AUCUN