

(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
26 juin 2008 (26.06.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/074959 A3

- (51) Classification internationale des brevets :
H04L 12/24 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2007/052436
- (22) Date de dépôt international :
4 décembre 2007 (04.12.2007)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0655333 6 décembre 2006 (06.12.2006) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
THOMSON LICENSING [FR/FR]; 46 Quai A. Le
Gallo, F-92100 Boulogne-Billancourt (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : HUGUIES,
Bertrand [FR/FR]; 163A avenue du General Patton,
F-35700 Rennes (FR). MACE, Gael [FR/FR]; 20 rue de
la Croix Auray, F-35850 Langan (FR). AUTIER, Ingrid
[FR/FR]; 1 rue de la Perche, F-35410 Domloup (FR).
- (74) Mandataire : RUELLAN-LEMONNIER, 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, 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, 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), 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, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SYSTEM FOR RESERVING A PASS BAND FOR DIFFERENT CLASSES OF TRAFFIC

(54) Titre : SYSTEME DE RESERVATION DE BANDE PASSANTE POUR DIFFERENTES CLASSES DE TRAFIC

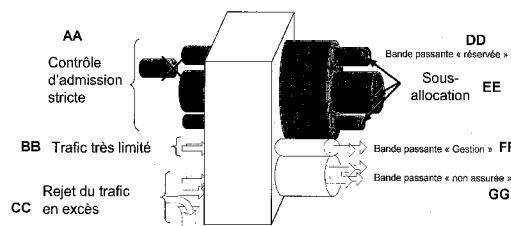


Figure 3

AA strict admission control
BB very limited traffic
CC rejection of excess traffic
DD reserved pass band
EE sub-allocation
FF managed pass band
GG non-guaranteed pass band

(57) Abstract: The invention relates to a system for reserving a pass band in a communication network including a centralised pass-band manager that implements a pass-band reservation protocol and that is connected to at least one host, characterised in that an external entity provides the pass-band centralised manager with a updated view of the logic topology of the network, and in that the pass-band centralised manager includes means for calculating, upon reception of a pass-band reservation request between a source and a destination for a certain traffic class, a current network path between the source and the destination using an algorithm, said path using at least one network link, and means for checking on each path link that there is a sufficient available pass band for the requested traffic class in the requested reservation. The present invention also relates to a communication device in communication network that implements a pass-band reservation protocol and that is connected to at least one host.

[Suite sur la page suivante]

WO 2008/074959 A3



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:** 30 octobre 2008

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(15) Renseignements relatifs à la correction:
Correction précédente:
voir la Notice du 21 août 2008

(57) Abrégé : La présente invention se rapporte à un système de réservation de bande passante dans un réseau de communication comprenant un gestionnaire centralisé de bande passante qui implémente un protocole de réservation de bande passante et qui est relié à au moins un hôte; caractérisé en ce qu'une entité externe fournit au gestionnaire centralisé de bande passante une vue à jour de la topologie logique de réseau; et en ce que le gestionnaire centralisé de bande passante comporte des moyens pour, à réception d'une requête de réservation de bande passante entre une source et une destination pour une certaine classe de trafic, calculer le chemin de réseau courant entre la source et la destination en utilisant un algorithme, ledit chemin empruntant au moins un lien du réseau, et des moyens pour vérifier sur chaque lien du chemin qu'il y a suffisamment de bande passante disponible pour la classe de trafic demandée dans la réservation demandée. La présente invention se rapporte également à un dispositif de communication, dans un réseau de communication, implémentant un protocole de réservation de bande passante et relié à au moins un hôte.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2007/052436

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H04L12/24

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

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2005/076336 A1 (NORTEL NETWORKS LTD [CA]; CUTRELL WILLIAM DOUG [US]; COHEN HOWARD J [U] 7 April 2005 (2005-04-07) paragraph [0003] - paragraph [0005] paragraph [0019] paragraph [0048] - paragraph [0055] paragraph [0061] - paragraph [0066] paragraph [0075] - paragraph [0079] abstract; figure 2 figure 3	1-9
X	WO 02/21797 A (OPERAX AB [SE]; SUNDQVIST JIM [SE]; LARSSON ANDERS [SE]; NORRGAARD JOA) 14 March 2002 (2002-03-14) page 4, line 16 - page 5, line 27 page 9, line 15 - page 11, line 19 page 12, line 19 - line 25 page 13, line 14 - line 23 ----- -/--	1-9

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.
 - *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 11 juillet 2008	Date of mailing of the international search report 18/07/2008
--	--

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 Martinozzi, A
---	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2007/052436

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 2004/128397 A1 (GLASMANN JOSEF [DE] ET AL) 1 July 2004 (2004-07-01) paragraph [0003] - paragraph [0008] paragraph [0024] - paragraph [0027] paragraph [0034] - paragraph [0036] paragraph [0039] - paragraph [0040] paragraph [0044] - paragraph [0046] abstract; figure 2 -----	1-9
A	US 2002/030864 A1 (CHAUDHURI SID [US] ET AL) 14 March 2002 (2002-03-14) paragraph [0043] paragraph [0077] paragraph [0086] paragraph [0096] - paragraph [0101] paragraph [0111] abstract; figure 1 -----	1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2007/052436

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
US 2005076336	A1	07-04-2005	EP 1671460 A2	21-06-2006
			US 2005076173 A1	07-04-2005
			WO 2005033899 A2	14-04-2005

WO 0221797	A	14-03-2002	AU 8458601 A	22-03-2002
			EP 1320971 A1	25-06-2003
			JP 2004508772 T	18-03-2004
			US 2006069779 A1	30-03-2006
			US 2003187986 A1	02-10-2003

US 2004128397	A1	01-07-2004	EP 1398907 A1	17-03-2004

US 2002030864	A1	14-03-2002	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale n°

PCT/FR2007/052436

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. H04L12/24

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

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

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 2005/076336 A1 (NORTEL NETWORKS LTD [CA]; CUTRELL WILLIAM DOUG [US]; COHEN HOWARD J [U] 7 avril 2005 (2005-04-07) alinéa [0003] - alinéa [0005] alinéa [0019] alinéa [0048] - alinéa [0055] alinéa [0061] - alinéa [0066] alinéa [0075] - alinéa [0079] abrégé; figure 2 figure 3	1-9
X	WO 02/21797 A (OPERAX AB [SE]; SUNDQVIST JIM [SE]; LARSSON ANDERS [SE]; NORRGAARD JOA) 14 mars 2002 (2002-03-14) page 4, ligne 16 - page 5, ligne 27 page 9, ligne 15 - page 11, ligne 19 page 12, ligne 19 - ligne 25 page 13, ligne 14 - ligne 23 ----- -/--	1-9

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
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

11 juillet 2008

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

18/07/2008

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

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

Fonctionnaire autorisé

Martinozzi, A

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2007/052436

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 2004/128397 A1 (GLASMANN JOSEF [DE] ET AL) 1 juillet 2004 (2004-07-01)</p> <p>alinéa [0003] - alinéa [0008] alinéa [0024] - alinéa [0027] alinéa [0034] - alinéa [0036] alinéa [0039] - alinéa [0040] alinéa [0044] - alinéa [0046] abrégé; figure 2</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-9
A	<p>US 2002/030864 A1 (CHAUDHURI SID [US] ET AL) 14 mars 2002 (2002-03-14)</p> <p>alinéa [0043] alinéa [0077] alinéa [0086] alinéa [0096] - alinéa [0101] alinéa [0111] abrégé; figure 1</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-9

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2007/052436

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2005076336 A1	07-04-2005	EP 1671460 A2	21-06-2006
		US 2005076173 A1	07-04-2005
		WO 2005033899 A2	14-04-2005
WO 0221797 A	14-03-2002	AU 8458601 A	22-03-2002
		EP 1320971 A1	25-06-2003
		JP 2004508772 T	18-03-2004
		US 2006069779 A1	30-03-2006
		US 2003187986 A1	02-10-2003
US 2004128397 A1	01-07-2004	EP 1398907 A1	17-03-2004
US 2002030864 A1	14-03-2002	AUCUN	