

(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
24 février 2005 (24.02.2005)

PCT

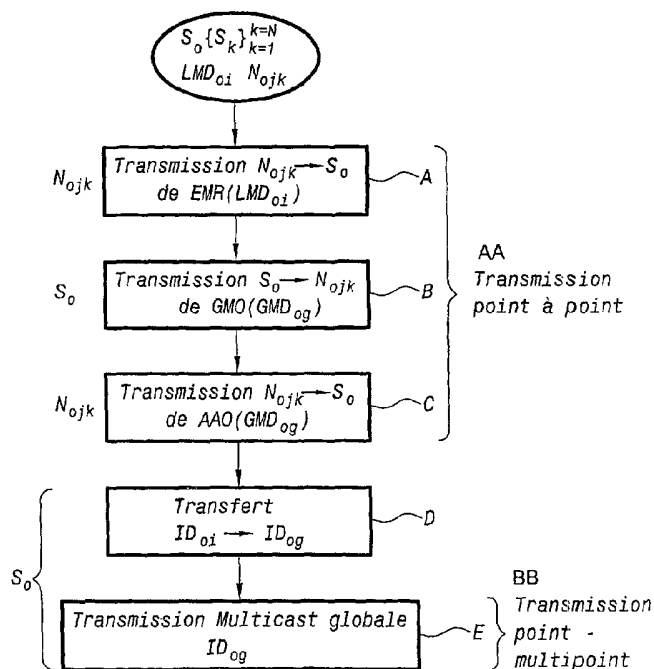
(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/018198 A3

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : H04L 12/18 (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray, F-75015 Paris (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2004/002074 (72) Inventeurs; et
- (22) Date de dépôt international : 2 août 2004 (02.08.2004) (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : CANTENOT, Noël [FR/FR]; 14, rue Pierre de Coubertin, F-91120 Palaiseau (FR). BELOEIL, Luc [FR/FR]; 16, rue Pablo Picasso, F-14440 Douvres-la-Délivrance (FR). AUVRAY, Sébastien [FR/FR]; 103, avenue de Tourville, F-14000 Caen (FR).
- (25) Langue de dépôt : français (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 0309873 12 août 2003 (12.08.2003) FR (74) Mandataires : FRECHEDE, Michel etc.; 2, place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR BROADCASTING EXTENSIVE MULTICAST INFORMATION, SYSTEM AND CORRESPONDING SOFTWARE PRODUCT

(54) Titre : PROCÉDE DE DIFFUSION D'INFORMATION MULTICAST ETENDUE, SYSTEME ET PRODUIT LOGICIEL CORRESPONDANT



- A, B, C TRANSMISSION
D TRANSFER
AA TRANSMISSION POINT-TO-POINT
BB TRANSMISSION POINT-TO-MULTIPOINT
E GLOBAL MULTICAST TRANSMISSION

(57) Abstract: The invention relates to a method for broadcasting extensive multicast from a multicast exchange having a first address (LMD_{oi}) of a site of origin (S₀). A query of extensive multicast broadcasting (EMR(LMD_{oi})) containing the first address and an identification code (N_{ojk}) of a mobile terminal is transmitted (A) from the mobile terminal (N_{ojk}) toward said site (S₀). A message offering access (GMO (GMD_{og})) containing a second global multicast broadcasting address, of which the source is situated in the site of origin, is transmitted (B) from the site (S₀) toward the mobile terminal. A message accepting access (AAO (GMD_{og})) is transmitted (C) from the mobile terminal toward the site (S₀) upon the broadcasting to the second address. Information to be diffused is transferred (D) from the first to the second address, and global multicast is transmitted (E) by broadcasting to the second address. The mobile terminal receives, at the distinct site (S_k), the information diffused under the first address diffused under the second address. The invention is used for managing the transmission of messages and information on an IP network.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de diffusion Multicast étendue à partir d'une diffusion Multicast locale à une première adresse (LMD_{oi}) d'un site d'origine (S₀). On transmet (A) d'un poste de travail nomade (N_{ojk}) vers le site (S₀) une requête de diffusion Multicast étendue (EMR(LMD_{oi})) contenant la première adresse et un code d'identification (N_{ojk}) du poste nomade. On transmet (B) du site (S₀) vers le poste nomade un message d'offre d'accès (GMO (GMD_{og})).

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/018198 A3



(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, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, IT, LU, MC, 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).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

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

9 juin 2005

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.

comprenant une deuxième adresse de diffusion Multicast globale dont la source est située dans le site d'origine. On transmet (C) du poste nomade vers le site (S_0) un message d'acceptation d'accès (AAO (GMD_{0g})) à la diffusion à la deuxième adresse. On transfère (D) les informations à diffuser de la première à la deuxième adresse et on transmet (E) par diffusion Multicast globale à la deuxième adresse. Le poste nomade reçoit sur le site distinct (S_k) les informations en diffusion sous la première adresse diffusées sous la deuxième adresse. Application à la gestion de la transmission de messages et d'information sur réseau IP.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/002074

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 H04L12/18		
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) IPC 7 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, WPI Data, PAJ, INSPEC, COMPENDEX		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2003/012216 A1 (NOVAES MARCOS N) 16 January 2003 (2003-01-16) paragraph '0105! - paragraph '0108! -----	1-14
A	MEYER D: "Request for Comments 2365: Administratively Scoped IP Multicast" NETWORK WORKING GROUP, 'Online! 1 July 1998 (1998-07-01), XP002274123 Retrieved from the Internet: URL:http://www.faqs.org/rfcs/rfc2365.html> 'retrieved on 2004-03-17! paragraph '0003! - paragraph '0006! -----	1-14
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.		
<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in 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 24 January 2005		Date of mailing of the international search report 09/02/2005
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 Poppe, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/FR2004/002074

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2003012216	A1	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR2004/002074

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 CIB 7 H04L12/18

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)
 CIB 7 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 réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, 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
A	US 2003/012216 A1 (NOVAES MARCOS N) 16 janvier 2003 (2003-01-16) alinéa '0105! - alinéa '0108! -----	1-14
A	MEYER D: "Request for Comments 2365: Administratively Scoped IP Multicast" NETWORK WORKING GROUP, 'Online! 1 juillet 1998 (1998-07-01), XP002274123 Extrait de l'Internet: URL:http://www.faqs.org/rfcs/rfc2365.html> 'extrait le 2004-03-17! alinéa '0003! - alinéa '0006! -----	1-14

 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

24 janvier 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

09/02/2005

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

Poppe, F

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Henseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dem. Internationale No

PCT/FR2004/002074

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2003012216	A1	16-01-2003	AUCUN