

(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 octobre 2011 (20.10.2011)

(10) Numéro de publication internationale
WO 2011/128593 A1

(51) Classification internationale des brevets :
H04W 48/18 (2009.01) *H04W 8/24* (2009.01)
H04W 88/10 (2009.01)

Rennes (FR). **MALLEDANT, Matthieu** [FR/FR]; 6
avenue du 41ème Régiment d'Infanterie, F-35000 Rennes
(FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2011/050857

(74) Mandataire : **FRANCE TELECOM
R&D/PIV/BREVETS**; BENETIERE Marion, 38-40 rue
du Général Leclerc, F-92794 Issy Moulineaux Cedex 9
(FR).

(22) Date de dépôt international :
14 avril 2011 (14.04.2011)

(25) Langue de dépôt : français

(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, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1052886 15 avril 2010 (15.04.2010) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6 place d'Alleray,
F-75015 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **DURE,
Sébastien** [FR/FR]; 3 rue Angele Vannier, F-35000

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : ACCESS POINT AND TERMINAL SUITABLE FOR ESTABLISHING A WIRELESS CONNECTION THEREBETWEEN ACCORDING TO INFORMATION CHARACTERISTIC OF THE TERMINAL, RELATED WIRELESS CONNECTION METHOD AND RELATED COMPUTER PROGRAM

(54) Titre : POINT D'ACCES ET TERMINAL APTES A ETABLIR ENTRE EUX UNE CONNEXION SANS FIL EN FONCTION D'UNE INFORMATION CARACTERISTIQUE DU TERMINAL, PROCEDE DE CONNEXION SANS FIL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIES

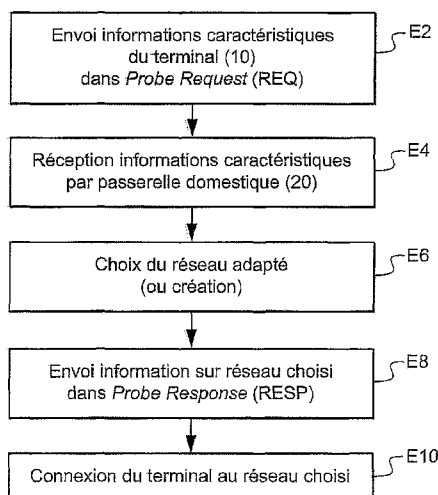


Fig.2

(57) Abstract : The invention relates to a method for wireless connection between a terminal and an access point, which includes the following steps: receiving (E4) by means of the access point at least one piece of information that is characteristic of a capacity of the terminal; selecting (E6) a wireless network from a plurality of networks that can be configured by the access point, according to said at least one piece of characteristic information; and establishing (E10) a connection between the terminal and the selected wireless network. The invention also relates to a related terminal, access point and computer program.

(57) Abrégé : Un procédé de connexion sans fil entre un terminal et un point d'accès comprend les étapes suivantes : - réception (E4) par le point d'accès d'au moins une information caractéristique d'une capacité du terminal; - sélection (E6) d'un réseau sans fil parmi une pluralité de réseaux configurables par le point d'accès, en fonction de ladite au moins une information caractéristique; - établissement (E10) d'une connexion entre le terminal et le réseau sans fil sélectionné. Un terminal, un point d'accès et un programme d'ordinateur associés sont également proposés.

- E2... Transmission of information characteristic of the terminal (10) in Probe Request (REQ)
E4... Reception of characteristic information via residential gateway (20)
E6... Selection (or creation) of the suitable network
E8... Transmission of information over the selected network in Probe Response (RESP)
E10... Connection of the terminal to the selected network



(84) **États désignés** (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AL, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

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

Publiée :

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

POINT D'ACCES ET TERMINAL APTES A ETABLIR ENTRE EUX UNE CONNEXION
SANS FIL EN FONCTION D'UNE INFORMATION CARACTERISTIQUE DU
TERMINAL, PROCEDE DE CONNEXION SANS FIL ET PROGRAMME
D'ORDINATEUR ASSOCIES

5 L'invention concerne un point d'accès et un terminal aptes à établir entre eux une connexion sans fil, ainsi qu'un procédé de connexion sans fil et un programme d'ordinateur associés.

Lorsqu'un terminal se connecte à un point d'accès générant un réseau sans fil, typiquement dans un réseau domestique (par exemple WiFi), la connexion est
10 réalisée au moyen du réseau sans fil couramment généré par le point d'accès.

Il est alors envisageable, comme décrit par exemple dans la demande de brevet EP 1 843 482, d'adapter la configuration du réseau sans fil ainsi établi sur la base d'informations caractéristiques du terminal.

Cette adaptation éventuelle est toutefois limitée puisqu'elle ne peut se faire
15 que dans le cadre de la connexion déjà établie.

Dans ce contexte, l'invention propose un point d'accès apte à établir une connexion sans fil avec un terminal, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de réception d'au moins une information caractéristique d'une capacité du terminal, des moyens de sélection d'un réseau sans fil parmi une pluralité de réseaux configurables
20 par le point d'accès (c'est-à-dire que le point d'accès peut générer) en fonction de ladite au moins une information caractéristique, et des moyens d'établissement d'une connexion entre le terminal et le réseau sans fil sélectionné.

Le terminal se connecte ainsi au réseau déterminé par le point d'accès comme le plus adapté en fonction des caractéristiques du terminal, définies notamment
25 par l'information caractéristique.

Les moyens de réception de l'information caractéristique sont par exemple aptes à identifier l'information caractéristique dans une requête de connexion (typiquement "*probe request*") reçue du terminal.

La transmission de l'information caractéristique, et de ce fait le choix du
30 réseau adapté, se font ainsi en amont de la connexion.

On peut prévoir également des moyens d'émission d'un identifiant du réseau sélectionné à destination du terminal, afin de permettre au terminal d'utiliser cet identifiant pour les étapes ultérieures en vue de la connexion.

Les moyens d'émission de l'identifiant peuvent quant à eux par exemple
35 émettre l'identifiant au sein d'une réponse à requête de connexion.

L'invention propose également un terminal apte à établir une connexion sans fil avec un point d'accès, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens d'émission d'au moins une information caractéristique d'une capacité du terminal à destination du point d'accès, des moyens de réception d'un identifiant d'un réseau sans fil généré par
5 le point d'accès, et des moyens d'établissement d'une connexion entre le terminal et le réseau sans fil identifié par l'identifiant.

Comme déjà indiqué à propos du point d'accès, les moyens d'émission de l'information caractéristique peuvent émettre l'information caractéristique dans une requête de connexion destinée au point d'accès. De même, les moyens de réception
10 de l'identifiant peuvent identifier l'identifiant au sein d'une réponse à requête de connexion reçu du point d'accès.

L'invention propose également un procédé de connexion sans fil entre un terminal et un point d'accès, caractérisé par les étapes suivantes :

- réception par le point d'accès d'au moins une information caractéristique
15 d'une capacité du terminal ;
- sélection (en fonction notamment de l'information caractéristique reçue) d'un réseau sans fil parmi une pluralité de réseaux configurables par le point d'accès, en fonction de ladite au moins une information caractéristique ;
- établissement d'une connexion entre le terminal et le réseau sans fil
20 sélectionné.

Comme déjà mentionné, l'information caractéristique peut par exemple être transmise dans une requête de connexion transmise du terminal au point d'accès.

On peut prévoir par ailleurs une étape d'émission par le point d'accès d'un identifiant du réseau sélectionné à destination du terminal, par exemple au sein d'une
25 réponse à requête de connexion.

L'invention propose enfin un programme d'ordinateur chargeable dans un dispositif programmable et comprenant des instructions aptes à mettre en œuvre le procédé mentionné ci-dessus lorsqu'elles sont chargées et exécutées dans le dispositif programmable.

30 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lumière de la description qui suit, faite en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 représente un système comprenant un terminal et une passerelle domestique aptes à mettre en œuvre l'invention ;

- la figure 2 représente un procédé d'échange entre le terminal et la passerelle domestique conformément aux enseignements de l'invention.

Le terminal représenté schématiquement à la **figure 1** comprend un processeur 12, une mémoire 14, ainsi que des circuits de télécommunication 16. Ce
5 terminal est typiquement un ordinateur personnel équipé de moyens de communication conforme à la norme WiFi.

La passerelle domestique 20 comprend un point d'accès 24 et un gestionnaire 22 (ou "*manager*" selon l'appellation anglo-saxonne) apte à commander le fonctionnement du point d'accès 24.

10 La passerelle domestique 20 est également équipée d'une base de données "*réseaux WiFi*" 26 et d'une base de données "*terminaux*", toutes deux accessibles par le gestionnaire 22 comme expliqué dans la suite.

Grâce aux moyens de télécommunication 16 du terminal 10 et au point d'accès 24 de la passerelle 20, le terminal 10 et la passerelle 20 sont aptes à échanger
15 des données par connexion au moyen de réseaux radios, ici conformément à la norme IEEE 802.11.

On décrit à présent en référence à la **figure 2** un procédé de connexion du terminal 10 à la passerelle domestique 20 conforme aux enseignements de l'invention.

Le procédé commence à l'étape E2, selon laquelle le terminal 10 envoie
20 des informations caractéristiques du terminal au sein d'une requête de connexion REQ, ici au sein d'une "*probe request*" définie dans la norme IEEE 802.11.

Ces informations caractéristiques d'une capacité du terminal (typiquement mémorisées dans la mémoire 14 et lues par le processeur 12 pour envoi via les circuits de télécommunication 16) représentent par exemple les capacités de stockage du
25 terminal, le rendu vidéo du terminal (c'est-à-dire par exemple la définition et la fréquence des images affichées par le terminal), le rendu audio, les modules de codage-décodage utilisés par le terminal, ou encore des données sur la manière dont le terminal gère les droits sur les contenus numériques.

On utilise par exemple pour transmettre ces informations caractéristiques
30 au sein de la requête de connexion les champs "*vendor specific*" définis au paragraphe 7.2.3.8 de la norme IEEE 802.11 dans sa version 2007.

La passerelle domestique (et notamment le gestionnaire 22) reçoit donc ces informations caractéristiques à l'étape E4 au sein de la "*probe request*".

Sur la base des informations reçues et en consultant les bases de données
35 "*terminaux*" 28 d'une part et "*réseaux WiFi*" 26 d'autre part, le gestionnaire 22

sélectionne, parmi une pluralité de réseaux configurables par le point d'accès (c'est-à-dire que le point d'accès 24 peut mettre en œuvre ou générer), le réseau le plus adapté au service utilisé par le terminal, notamment en termes de qualité de service, de priorisation de flux et de sécurité (étape E6).

5 Par exemple, si le terminal 10 peut fonctionner en tant que décodeur numérique, c'est-à-dire générer un signal vidéo à partir de données numériques (éventuellement protégées par des moyens de limitation de l'accès au contenu numérique, tels que des moyens cryptographiques), le gestionnaire 22 choisira, parmi les réseaux que le point d'accès 24 peut générer et dont les caractéristiques sont
10 mémorisées dans la base de données "réseaux WiFi" 26, un réseau où la sécurité est optimum et la qualité de service adaptée au transport de flux vidéo.

En revanche, si le terminal 10 a des contraintes moins fortes, comme par exemple dans le cas où le terminal est un cadre photo numérique, le gestionnaire choisira un réseau avec un niveau de sécurité moyen et une qualité de service sans
15 contrainte de transmission des données en temps réel.

On peut prévoir selon une variante envisageable que, si aucun réseau adapté n'est disponible, le gestionnaire 22 crée un réseau avec des caractéristiques adaptées à celles du terminal.

Une fois qu'un réseau est sélectionné (ou créé dans la variante qui vient
20 d'être mentionnée), ce même réseau renvoie à l'étape E8 une information identifiant ce réseau au sein d'une réponse RESP à la requête de connexion, ici au sein de la "*probe response*" définie dans la norme précitée (typiquement un champ non utilisé selon cette norme).

On remarque que, bien que le réseau sélectionné n'ait pas en tant que tel
25 reçu la requête de connexion ("*probe request*"), les informations contenues dans cette requête de connexion lui ont été transmises par le gestionnaire 22 et il n'est donc plus nécessaire de requérir à nouveau à un échange de ce type entre le terminal 10 et le réseau sélectionné.

Le terminal 10 peut alors se connecter à l'étape E10 au réseau sélectionné
30 et identifié dans la réponse qu'il vient de recevoir, par exemple selon la procédure de connexion décrite dans la norme précitée (en mettant directement en œuvre les étapes postérieures à la "*probe response*").

Notamment, en fonction du protocole de sécurité spécifique au réseau sélectionné et défini dans la réponse ("*probe response*") émise par ce réseau, le
35 terminal émet, à destination du réseau sélectionné, une clé (cryptographique) adaptée

à ce protocole de sécurité, ce qui permet au terminal de démontrer qu'il est autorisé à se connecter au réseau concerné. Par ailleurs, les échanges subséquents entre le terminal 10 et le réseau sélectionné seront protégés (typiquement chiffrés) à l'aide de la clé.

5 Du fait que les caractéristiques du terminal 10 ont été communiquées à la passerelle 20 au sein de la requête de connexion, et immédiatement prises en compte par le gestionnaire 22 pour configurer un réseau, l'adaptation du réseau au terminal 10 se fait au plus tôt.

10 Le réseau est ainsi pleinement adapté au terminal (par exemple sans les limitations qui découleraient inévitablement de l'adaptation d'un réseau existant). De plus, on évite ainsi des échanges redondants entre le terminal et un premier réseau qui recevrait les informations caractéristiques du terminal, puis entre le terminal et un second réseau adapté, autant que faire se peut, aux caractéristiques du terminal.

15 Le mode de réalisation présenté ci-dessus et les variantes envisagées ne sont que des exemples possibles de mise en œuvre de l'invention, qui ne s'y limite pas.

20 Notamment, bien que l'on ait décrit ci-dessus la connexion d'un terminal à la passerelle domestique, il est envisageable que plusieurs terminaux se connectent à la passerelle domestique, éventuellement à travers des réseaux différents (c'est-à-dire configurés différemment). Pour chaque couple terminal-réseau, le réseau peut être sélectionné, puis la connexion établie, conformément à ce qui est décrit ci-dessus.

REVENDICATIONS

1. Point d'accès apte à établir une connexion sans fil avec un terminal, caractérisé en ce qu'il comprend :

- 5 - des moyens de réception d'au moins une information caractéristique d'une capacité du terminal ;
- des moyens de sélection d'un réseau sans fil parmi une pluralité de réseaux configurables par le point d'accès, en fonction de ladite au moins une information caractéristique ;
- 10 - des moyens d'établissement d'une connexion entre le terminal et le réseau sans fil sélectionné.

2. Point d'accès selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de réception de l'information caractéristique sont aptes à identifier l'information caractéristique dans une requête de connexion reçue du terminal.

15

3. Point d'accès selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par des moyens d'émission d'un identifiant du réseau sélectionné à destination du terminal.

20 4. Point d'accès selon la revendication 3, caractérisé en ce que les moyens d'émission de l'identifiant sont aptes à émettre l'identifiant au sein d'une réponse à requête de connexion.

5. Terminal apte à établir une connexion sans fil avec un point d'accès, caractérisé en ce qu'il comprend :

25

- des moyens d'émission d'au moins une information caractéristique d'une capacité du terminal à destination du point d'accès ;
- des moyens de réception d'un identifiant d'un réseau sans fil généré par le point d'accès ;
- 30 - des moyens d'établissement d'une connexion entre le terminal et le réseau sans fil identifié par l'identifiant.

6. Terminal selon la revendication 5, caractérisé en ce que les moyens d'émission de l'information caractéristique sont aptes à émettre l'information caractéristique dans une requête de connexion destinée au point d'accès.

5 7. Terminal selon la revendication 5 ou 6, caractérisé en ce que les moyens de réception de l'identifiant sont aptes à identifier l'identifiant au sein d'une réponse à requête de connexion reçu du point d'accès.

10 8. Procédé de connexion sans fil entre un terminal et un point d'accès, caractérisé par les étapes suivantes :

- réception par le point d'accès d'au moins une information caractéristique d'une capacité du terminal ;
- sélection d'un réseau sans fil parmi une pluralité de réseaux configurables par le point d'accès, en fonction de ladite au moins une information caractéristique ;
- établissement d'une connexion entre le terminal et le réseau sans fil sélectionné.

20 9. Procédé selon la revendication 8, caractérisé en ce que l'information caractéristique est transmise dans une requête de connexion transmise du terminal au point d'accès.

25 10. Procédé selon la revendication 8 ou 9, caractérisé en outre par une étape d'émission par le point d'accès d'un identifiant du réseau sélectionné à destination du terminal.

11. Procédé selon la revendication 10, caractérisé en ce que l'identifiant est transmis au sein d'une réponse à requête de connexion.

30 12. Programme d'ordinateur chargeable dans un dispositif programmable et comprenant des instructions aptes à mettre en œuvre un procédé selon l'une des revendications 8 à 11 lorsqu'elles sont chargées et exécutées dans le dispositif programmable.

1/1

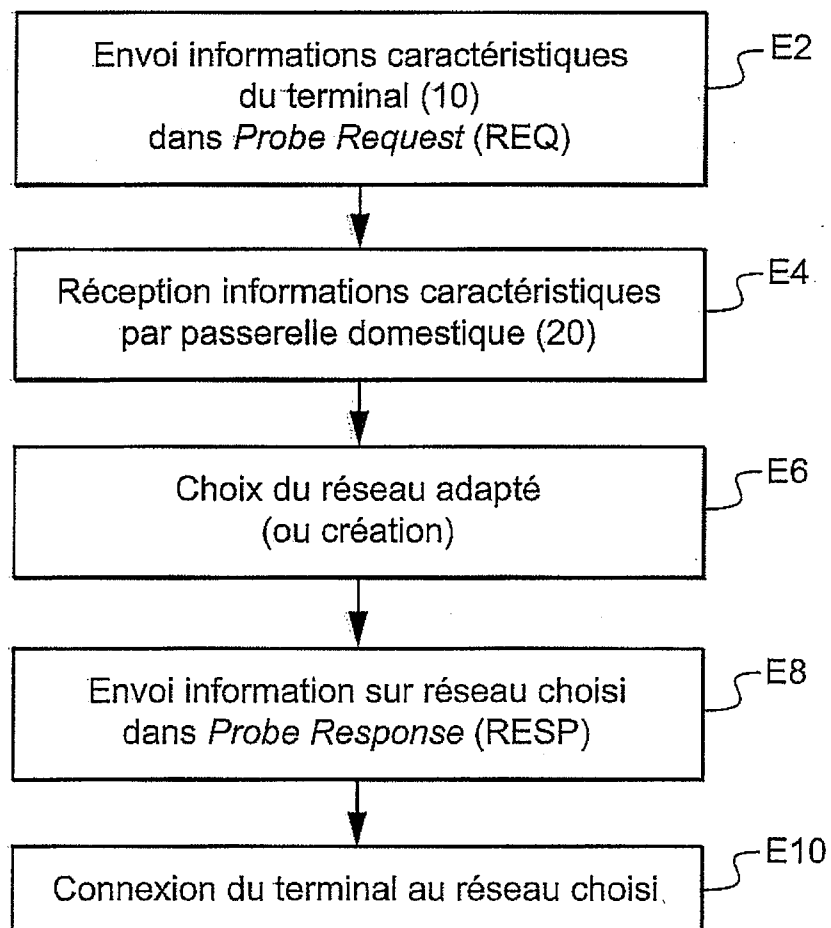
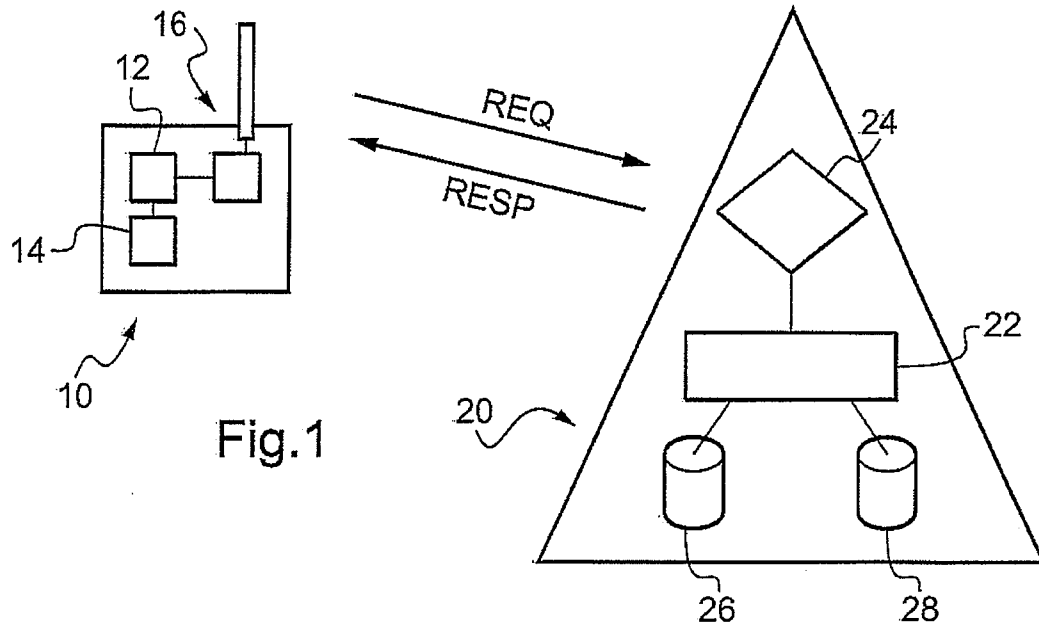


Fig.2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2011/050857

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. H04W48/18

ADD. H04W88/10 H04W8/24

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)

H04W

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	US 2009/092081 A1 (BALASUBRAMANIAN SRINIVASAN [US] ET AL) 9 April 2009 (2009-04-09)	1,3-5,7, 8,10-12
Y	abstract; figures 3,11 paragraph [0016] - paragraph [0017] paragraph [0055] - paragraph [0061] -----	2,6,9
X	WO 02/058336 A2 (WAYPORT INC [US]) 25 July 2002 (2002-07-25) page 4, line 27 - page 6, line 25 -----	1,5,8,12
X	US 2004/218605 A1 (GUSTAFSSON EVA [SE] ET AL GUSTAFSSON EVA [SE] ET AL) 4 November 2004 (2004-11-04)	1,5,8,12
Y	abstract; figure 7 paragraph [0032] - paragraph [0039] -----	2,6,9
	-/-	



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.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 June 2011

Date of mailing of the international search report

22/06/2011

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

Tozlovanu, Ana-Delia

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2011/050857

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2006/123021 A1 (TELIASONERA AB [SE]; KORHONEN JOUNI [FI]; JAERVIRANTA JUHA-MATTI [FI];) 23 November 2006 (2006-11-23) abstract; figure 1 -----	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2011/050857

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2009092081	A1	09-04-2009	
		AU 2008311101 A1	16-04-2009
		AU 2008311103 A1	16-04-2009
		CA 2702027 A1	08-04-2010
		CA 2704750 A1	16-04-2009
		CN 101897219 A	24-11-2010
		CN 101897220 A	24-11-2010
		EP 2210441 A1	28-07-2010
		EP 2210442 A1	28-07-2010
		JP 2011501514 T	06-01-2011
		JP 2011501515 T	06-01-2011
		KR 20100082011 A	15-07-2010
		KR 20100077015 A	06-07-2010
		US 2009092080 A1	09-04-2009
		WO 2009048803 A1	16-04-2009
		WO 2009048805 A1	16-04-2009
WO 02058336	A2	25-07-2002	
		AT 305193 T	15-10-2005
		AU 2002245299 A1	30-07-2002
		DE 60206246 D1	27-10-2005
		DE 60206246 T2	29-06-2006
		EP 1356636 A2	29-10-2003
US 2004218605	A1	04-11-2004	NONE
WO 2006123021	A1	23-11-2006	NONE

PCT/FR2011/050857

ADD. H04W88/10 H04W8/24

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2011/050857

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 2006/123021 A1 (TELIASONERA AB [SE]; KORHONEN JOUNI [FI]; JAERVIRANTA JUHA-MATTI [FI];) 23 novembre 2006 (2006-11-23) abrégé; figure 1 -----	1-12

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2011/050857

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2009092081 A1	09-04-2009	AU 2008311101 A1	16-04-2009
		AU 2008311103 A1	16-04-2009
		CA 2702027 A1	08-04-2010
		CA 2704750 A1	16-04-2009
		CN 101897219 A	24-11-2010
		CN 101897220 A	24-11-2010
		EP 2210441 A1	28-07-2010
		EP 2210442 A1	28-07-2010
		JP 2011501514 T	06-01-2011
		JP 2011501515 T	06-01-2011
		KR 20100082011 A	15-07-2010
		KR 20100077015 A	06-07-2010
		US 2009092080 A1	09-04-2009
		WO 2009048803 A1	16-04-2009
		WO 2009048805 A1	16-04-2009
WO 02058336 A2	25-07-2002	AT 305193 T	15-10-2005
		AU 2002245299 A1	30-07-2002
		DE 60206246 D1	27-10-2005
		DE 60206246 T2	29-06-2006
		EP 1356636 A2	29-10-2003
US 2004218605 A1	04-11-2004	AUCUN	
WO 2006123021 A1	23-11-2006	AUCUN	