

19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 890 521

21) N° d'enregistrement national : 05 09098

51) Int Cl<sup>8</sup> : H 04 Q 7/38 (2006.01)

12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 06.09.05.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 09.03.07 Bulletin 07/10.

56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71) Demandeur(s) : FRANCE TELECOM Société anonyme — FR.

72) Inventeur(s) : COSTE MARTINEZ SOPHIE, CHEVALIER YVELINE et PINATEL BORIS.

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : CABINET LAVOIX.

54) SYSTEME D'ALERTE PAR UN UTILISATEUR APPELANT D'UN TERMINAL DE TELEPHONE MOBILE.

57) L'invention concerne un système d'alerte, dans un réseau (1) de télécommunication, par un utilisateur appelant ( $U_A$ ), d'un utilisateur destinataire ( $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$ ) appartenant à une communauté d'utilisateurs définie par un numéro d'appel, et ledit système comportant :

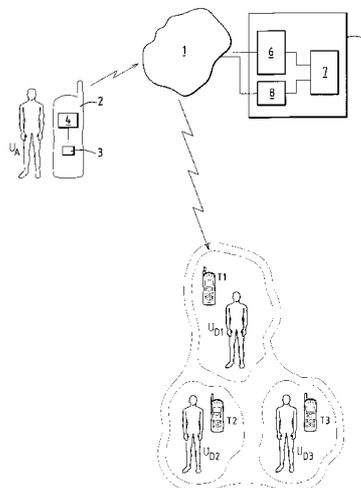
- un terminal (2) de téléphonie mobile appartenant à l'utilisateur appelant et comportant des moyens (4) de génération activables au moyen d'une touche (3) prédéterminée, d'une requête de communication comportant ledit numéro d'appel,

- un serveur (5) de joignabilité connecté au réseau (1) de télécommunication pour recevoir cette requête de communication et comportant :

- des moyens (6) de réception du réseau (1) des coordonnées de localisation d'un terminal connecté audit réseau, et

- des moyens (7) de sélection d'un utilisateur appartenant à ladite communauté d'utilisateurs tels que la localisation de cet utilisateur est la plus proche de celle du terminal de l'utilisateur appelant, et

- des moyens (8) de redirection d'appel pour mettre en communication l'utilisateur appelant avec l'utilisateur sélectionné.



FR 2 890 521 - A1



La présente invention concerne un système et un procédé d'alerte dans un réseau de télécommunication, par un utilisateur appelant, d'un utilisateur destinataire appartenant à une communauté d'utilisateurs, cette communauté étant définie par un numéro d'appel.

5 Il est connu des appareils de télécommunications dans lesquels un utilisateur appelant utilise un dispositif spécifique pour enclencher la numérotation téléphonique correspondant à un interlocuteur particulier afin d'alerter celui-ci d'un incident. Ces systèmes sont utilisés dans le cadre d'un réseau de téléphonie fixe par des personnes âgées ou handicapées, installées à domicile, pour alerter des services d'urgence. Ils se présentent sous la forme d'un objet ayant un unique bouton et qui se porte sur la personne, ou bien sous la forme d'un bouton bien singularisé d'un clavier de téléphone fixe ou portable.

Ce type de système a pour inconvénient de n'être pas utilisable hors du domicile de l'utilisateur, par exemple lors d'un déplacement.

15 Un autre inconvénient est la limitation de l'appel à un seul numéro, ou à quelques numéros pour les appareils les plus sophistiqués. Dans ce dernier cas, les numéros sont composés successivement jusqu'à ce que l'un d'entre eux décroche. Cet ordre de numérotation est établi de façon rigide durant l'initialisation de l'appareil. Si les premiers appelés sur la liste sont indisponibles, un temps précieux est perdu par le système pour essayer de les joindre.

Le but de l'invention est de proposer un système d'alerte, et un procédé associé, n'ayant pas ces inconvénients et donc utilisable dans le cadre d'un réseau de téléphonie mobile pour joindre l'interlocuteur le plus pertinent d'une liste d'interlocuteurs.

25 L'objet de l'invention est donc un système d'alerte, dans un réseau de télécommunication, par un utilisateur appelant, d'un utilisateur destinataire appartenant à une communauté d'utilisateurs, ladite communauté étant définie par un numéro d'appel, et ledit système comportant :

30 - un terminal de téléphonie mobile appartenant à l'utilisateur appelant et comportant des moyens de génération d'une requête de communication comportant ledit numéro d'appel, lesdits moyens de génération étant activables au moyen d'une touche prédéterminée dudit terminal,

- un serveur de joignabilité connecté au réseau de télécommunication de telle sorte que les demandes de communication comportant le numéro d'appel

sont dirigées vers ledit serveur de joignabilité, et ledit serveur de joignabilité comportant :

- 5 - des moyens de communication avec le réseau de télécommunication pour recevoir les coordonnées de localisation d'un terminal connecté audit réseau, et
- des moyens de sélection d'un utilisateur appartenant à ladite communauté d'utilisateurs tels que la localisation de cet utilisateur est la plus proche de celle du terminal de l'utilisateur appelant, et
- 10 - des moyens de redirection d'appel pour mettre en communication l'utilisateur appelant avec l'utilisateur sélectionné.

Le système d'alerte permet ainsi, avantageusement de sélectionner l'utilisateur destinataire le plus proche de l'utilisateur appelant, quelque soit la localisation de ce dernier. En particulier, l'utilisateur appelant peut ainsi utiliser avantageusement le système d'alerte à l'extérieur de son domicile, en

15 déplacement.

D'autres caractéristiques sont :

- le système comporte en outre un serveur de listes connecté audit serveur de joignabilité, ledit serveur de listes comportant des moyens de stockage de la liste des utilisateurs appartenant à la communauté et des données
- 20 de disponibilité, et les moyens de sélection du serveur de joignabilité sont adaptés pour que ladite sélection ne porte que sur les utilisateurs déclarés disponibles à l'instant de génération de la requête de communication ;
- le serveur de listes comporte des moyens de modification des données de disponibilité par les utilisateurs de la communauté d'utilisateurs ;
- 25 - la communication entre l'utilisateur appelant et l'utilisateur sélectionné est du type multimédia ; et
- le serveur de joignabilité comporte en outre des moyens d'envoi d'un message d'informations à tous les utilisateurs non sélectionnés de la communauté d'utilisateur.

30 Un autre objet de l'invention est un procédé d'alerte, dans un réseau de télécommunication, par un utilisateur appelant, d'un utilisateur destinataire appartenant à une communauté d'utilisateurs, ladite communauté étant définie par un numéro d'appel, et ledit procédé comportant les étapes de :

a) réception par un serveur de joignabilité connecté au réseau de télécommunication d'une requête de communication comportant ledit numéro d'appel, ladite requête étant générée par d'un terminal de téléphonie mobile appartenant à l'utilisateur appelant sur activation d'une touche prédéterminée  
5 dudit terminal,

b) détermination des coordonnées de localisation du terminal de téléphonie mobile de l'utilisateur appelant,

c) sélection d'un utilisateur appartenant à ladite communauté d'utilisateurs tels que la localisation de cet utilisateur est la plus proche de celle  
10 du terminal de l'utilisateur appelant, et

d) redirection de la requête de communication pour mettre en communication l'utilisateur appelant avec l'utilisateur sélectionné.

D'autres caractéristiques de ce procédé sont :

- il comporte une étape préalable de stockage de la liste des  
15 utilisateurs appartenant à la communauté et de données de disponibilité, et la sélection ne porte que sur les utilisateurs déclarés disponibles à l'instant de génération de la requête de communication ;

- les données de disponibilité sont modifiables par les utilisateurs de la communauté d'utilisateurs ; et

20 - suite à l'étape d), il comporte en outre une étape d'émission d'un message à destination des utilisateurs non sélectionnés de la communauté d'utilisateurs, ledit message comportant au moins les informations sur l'utilisateur appelant et l'utilisateur sélectionné.

Un autre objet de l'invention est un produit programme d'ordinateur  
25 comprenant des instructions de code de programme pour l'exécution des étapes du procédé lorsque ledit programme est exécuté sur un ordinateur.

Ainsi, très avantageusement, l'interlocuteur qui est appelé en priorité est celui qui est disponible et le plus proche de l'utilisateur appelant ce qui permet, en cas d'urgence, une intervention rapide.

30 De plus, seuls les interlocuteurs disponibles étant appelés, le système est plus efficace et sans perte de temps.

La disponibilité des utilisateurs de la communauté pouvant être mise à jour par ceux-ci, le système d'alerte gagne en flexibilité.

De plus, l'envoi de messages offre avantageusement aux membres de la communauté une information immédiate leur permettant d'intervenir spécifiquement en dehors des règles et critères de sélection, augmentant encore la flexibilité

5 L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, faite uniquement à titre d'exemple et en relation avec les dessins en annexe dans lesquels :

- la figure 1 est un schéma synoptique d'un mode de réalisation d'un système selon l'invention ;

10 - la figure 2 est un ordinogramme d'un mode de réalisation du procédé selon l'invention ;

- la figure 3 est un schéma synoptique d'une première variante de réalisation d'un système selon l'invention ;

15 - la figure 4 est un ordinogramme pour une variante de réalisation du procédé correspondant au système de la figure 3 ;

- la figure 5 est un schéma synoptique d'une seconde variante de réalisation d'un système selon l'invention ; et

- la figure 6 est un ordinogramme pour une variante du procédé correspondant au système de la figure 5.

20 En référence à la figure 1, un système d'alerte dans un réseau 1 de télécommunications comporte un terminal mobile 2 appartenant à un utilisateur  $U_A$ .

A titre d'exemple, cet utilisateur  $U_A$  est une personne âgée abonnée à un service de soins.

25 Cet utilisateur  $U_A$  est mobile dans le sens où il ne reste pas en permanence à son domicile.

Le terminal mobile 2, que l'utilisateur  $U_A$  porte en permanence avec lui, comporte une touche 3. L'appui sur cette touche 3 par l'utilisateur  $U_A$  active des moyens 4 de génération d'une requête de communication comportant un numéro d'appel. Par exemple, l'appui sur la touche 3 enclenche la numérotation du  
30 numéro d'appel. Ce numéro d'appel a été, par exemple, stocké dans le terminal mobile 2 lors d'une phase d'initialisation effectuée quand l'utilisateur  $U_A$  s'est abonné au service de soins. Un exemple d'un tel terminal mobile est le téléphone mobile Gigaset E150 de la société Siemens.

Le service de soins est assuré par une communauté d'utilisateurs  $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$ .

Chacun de ces utilisateurs  $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$  possède un terminal mobile  $T_1$ ,  $T_2$ ,  $T_3$  relié au réseau de télécommunications 1.

5           Avantageusement, chaque numéro d'accès des terminaux mobiles  $T_1$ ,  $T_2$ ,  $T_3$  est différent des autres numéros d'accès de ces terminaux mobiles et est également différent du numéro d'appel au service de soins paramétré dans le terminal mobile 2.

10           Cette communauté d'utilisateurs  $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$  regroupe, par exemple, l'ensemble des médecins généralistes d'une ville.

Le système d'alerte comporte un serveur de joignabilité 5 connecté au réseau 1 de télécommunications. Le numéro d'accès de ce serveur 5 de joignabilité correspond au numéro d'appel paramétré dans le terminal mobile 2 de façon à ce que le réseau 1 de télécommunication dirige la requête de communication du terminal mobile 2 vers le serveur de joignabilité 5.

15           Le serveur de joignabilité 5 comporte des moyens 6 de communication avec le réseau 1 tels que le serveur de joignabilité peut recevoir les coordonnées de localisation d'un terminal connecté à ce réseau.

20           Il est bien connu de l'homme du métier que les réseaux de téléphonie mobile actuels comportent des serveurs de localisation capables de déterminer les coordonnées de localisation de tout terminal mobile connecté à ces réseaux. Selon la précision souhaitée, cette localisation peut se limiter à déterminer la zone géographique correspondant à la couverture de la station de base à laquelle est connecté le terminal mobile, ou bien utiliser des méthodes de triangulation en utilisant les signaux émis par le téléphone mobile avec sa station de base de rattachement et les stations de base adjacentes.

25           Les moyens 6 envoient des requêtes de localisation au serveur de localisation du réseau 1, requête comportant le numéro d'accès du terminal à localiser, et reçoivent en retour une réponse comportant la localisation de ce terminal, à condition que celui-ci soit connecté au réseau 1.

30           Le serveur 5 de joignabilité comporte des moyens 7 de sélection d'un utilisateur  $U_{D1}$  appartenant à la communauté des utilisateurs  $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$ .

Le critère de sélection de cet utilisateur  $U_{D1}$  est sa proximité avec l'utilisateur appelant  $U_A$ .

Le serveur 5 de joignabilité comporte en outre des moyens 8 de redirection d'appels, connectés aux moyens 7 de sélection, pour mettre en communication l'utilisateur appelant  $U_A$  avec l'utilisateur destinataire sélectionné  $U_{D1}$ , cette communication étant, de façon préférentielle, de type multimédia.

5 Le fonctionnement de ce système d'alerte va être expliqué en relation avec la figure 2.

L'utilisateur appelant  $U_A$  appuie en 20 sur le bouton d'appel 3, ce qui active les moyens 4 de génération d'une requête de communication.

10 Ceux-ci émettent en 21 une requête de communication comportant le numéro d'appel de la communauté d'utilisateurs.

Cette requête est dirigée en 22 par le réseau 1 de télécommunication vers le serveur 5 de joignabilité.

15 A réception de cette requête, le serveur 5 de joignabilité détermine en 23 les coordonnées de localisation de l'utilisateur appelant  $U_A$ , ou, plus exactement, de son terminal mobile 2. Cette détermination de la localisation est effectuée par le serveur de localisation du réseau 1 de télécommunication sur requête des moyens 6 de communication.

20 Le serveur 5 de joignabilité sélectionne en 24 l'utilisateur  $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$  de la communauté d'utilisateurs qui est le plus proche de l'utilisateur appelant  $U_A$ . Par exemple, le serveur 5 de joignabilité interroge le réseau 1 en utilisant ses moyens 6 de communication pour connaître l'ensemble des coordonnées de localisation des utilisateurs  $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$ , puis il calcule la distance en ligne droite entre l'utilisateur appelant  $U_A$  et chacun des utilisateurs  $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$  pour sélectionner celui dont la distance est la plus courte.

25 Ayant déterminé l'utilisateur  $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$  le plus proche, il redirige en 25 la requête de communication vers le téléphone T1 de cet utilisateur. Pour cela, par exemple, il utilise le mécanisme classique de redirection d'appel.

30 Le réseau 1 de télécommunication établit alors en 26 la communication entre l'utilisateur appelant  $U_A$  et l'utilisateur  $U_{D1}$ . De préférence, cette communication est du type multimédia, par exemple sous forme de visiophonie.

Une variante de réalisation est représentée figures 3 et 4 dans lesquelles les éléments identiques ou similaires portent les mêmes références.

Le système d'alerte comporte en outre un serveur 30 de listes connecté au serveur 5 de joignabilité. Ce serveur 30 de listes comporte des moyens 31 de stockage de la liste des utilisateurs  $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$  de la communauté d'utilisateurs. Pour chaque utilisateur, les moyens 31 de stockage  
5 mémorisent la disponibilité de celui-ci.

Dans ce contexte, la disponibilité correspond aux plages horaires ou journalières pendant lesquelles l'utilisateur est disponible pour répondre à un appel en provenance du système d'alerte. Ainsi, dans l'exemple cité précédemment, la communauté des utilisateurs correspondant à l'ensemble des  
10 médecins généralistes d'une ville, la disponibilité de ceux-ci correspond aux périodes de garde ou d'astreinte.

Les moyens 7 de sélection sont alors adaptés pour sélectionner l'utilisateur  $U_{D1}$  qui est disponible et le plus proche de l'utilisateur appelant  $U_A$  quand ce dernier appelle.

15 Dans un mode de réalisation préférentiel, le serveur 30 de listes comporte des moyens 32 de modification des données de disponibilité par les utilisateurs  $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$  de la communauté d'utilisateurs.

A titre illustratif, l'ordinateur personnel  $PC_1$  de l'utilisateur  $U_{D1}$  est connecté aux moyens 32 de modification pour que cet utilisateur effectue la mise  
20 à jour de sa disponibilité. Les utilisateurs  $U_{D2}$  et  $U_{D3}$  utilisent leurs terminaux T2 et T3 pour effectuer cette mise à jour.

Les utilisateurs  $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$  ayant stocké en 40 leurs disponibilités dans le serveur de liste, la sélection ne porte que sur les utilisateurs  $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$  qui se sont déclarés disponibles pour le moment de l'appel.

25 Une seconde variante est illustrée figures 5 et 6 dans lesquelles les éléments identiques ou similaires portent les mêmes références que précédemment.

Le serveur 5 de joignabilité comporte des moyens 50 d'envoi de messages connectés aux moyens 7 de sélection ainsi qu'au réseau 1 de  
30 télécommunication.

Le serveur de joignabilité envoie en 60, après la mise en communication de l'utilisateur appelant et de l'utilisateur  $U_{D1}$ , un message, par exemple un SMS, aux autres membres de la communauté  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$  pour les

prévenir de cette mise en communication. Le message contient des informations sur les deux utilisateurs mis en communication, par exemple leurs identifiants.

Il est à noter que cette seconde variante est indépendante de la première variante et peut être réalisée sans que la première variante le soit.

5            Dans un mode de réalisation préférentiel, le réseau de télécommunication comporte un serveur IMS CORE. Ce serveur est défini par la norme 3GPP TS 23.228 « IP multimédia subsystem (IMS) : stage 2 » (sous-système multimédia à la norme IP : niveau 2). Ce serveur centralise et normalise les relations avec et entre les différents services du réseau de téléphonie mobile.

10          Ainsi, dans le cadre du système d'alerte, toutes les requêtes et réponses précédemment décrites comme partie au réseau de télécommunication sont gérés par ce serveur IMS CORE.

            On comprend que le procédé d'alerte est exécuté par le serveur de joignabilité, qui est un dispositif informatique, sous la commande d'instructions

15          logicielles d'un programme d'ordinateur. Par conséquent, l'invention concerne également un programme d'ordinateur comportant des instructions logicielles pour faire exécuter le procédé précédemment décrit par le serveur de joignabilité.

## REVENDICATIONS

1. Système d'alerte, dans un réseau (1) de télécommunication, par un utilisateur appelant ( $U_A$ ), d'un utilisateur destinataire ( $U_{D1}$ ,  $U_{D2}$ ,  $U_{D3}$ ) appartenant à une communauté d'utilisateurs, ladite communauté étant définie par un numéro d'appel, et ledit système comportant :

5 - un terminal (2) de téléphonie mobile appartenant à l'utilisateur appelant et comportant des moyens (4) de génération d'une requête de communication comportant ledit numéro d'appel, lesdits moyens (4) de génération étant activables au moyen d'une touche (3) prédéterminée dudit terminal,

10 - un serveur (5) de joignabilité connecté au réseau (1) de télécommunication de telle sorte que les demandes de communication comportant le numéro d'appel sont dirigées vers ledit serveur (5) de joignabilité, et ledit serveur (5) de joignabilité comportant :

15 - des moyens (6) de communication avec le réseau (1) de télécommunication pour recevoir les coordonnées de localisation d'un terminal connecté audit réseau, et

20 - des moyens (7) de sélection d'un utilisateur appartenant à ladite communauté d'utilisateurs tels que la localisation de cet utilisateur est la plus proche de celle du terminal de l'utilisateur appelant, et

- des moyens (8) de redirection d'appel pour mettre en communication l'utilisateur appelant avec l'utilisateur sélectionné.

2. Système d'alerte selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte en outre un serveur (30) de listes connecté audit serveur de joignabilité, ledit serveur de listes comportant des moyens (31) de stockage de la liste des utilisateurs appartenant à la communauté et des données de disponibilité, et en ce que les moyens (7) de sélection du serveur (5) de joignabilité sont adaptés pour que ladite sélection ne porte que sur les utilisateurs déclarés disponibles à l'instant de génération de la requête de communication.

30 3. Système d'alerte selon les revendications 2, caractérisé en ce que le serveur (30) de listes comporte des moyens (32) de modification des données de disponibilité par les utilisateurs de la communauté d'utilisateurs.

4. Système d'alerte selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la communication entre l'utilisateur appelant et l'utilisateur sélectionné est du type multimédia.

5. Système d'alerte selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le serveur de joignabilité comporte en outre des moyens (50) d'envoi d'un message d'informations à tous les utilisateurs non sélectionnés de la communauté d'utilisateur.

6. Procédé d'alerte, dans un réseau de télécommunication, par un utilisateur appelant, d'un utilisateur destinataire appartenant à une communauté d'utilisateurs, ladite communauté étant définie par un numéro d'appel, et ledit procédé comportant les étapes de :

a) réception (22) par un serveur de joignabilité connecté au réseau de télécommunication d'une requête de communication comportant ledit numéro d'appel, ladite requête étant générée (21) par d'un terminal de téléphonie mobile appartenant à l'utilisateur appelant sur activation (20) d'une touche prédéterminée dudit terminal,

b) détermination (23) des coordonnées de localisation du terminal de téléphonie mobile de l'utilisateur appelant,

c) sélection (24) d'un utilisateur appartenant à ladite communauté d'utilisateurs tels que la localisation de cet utilisateur est la plus proche de celle du terminal de l'utilisateur appelant, et

d) redirection (25) de la requête de communication pour mettre en communication l'utilisateur appelant avec l'utilisateur sélectionné.

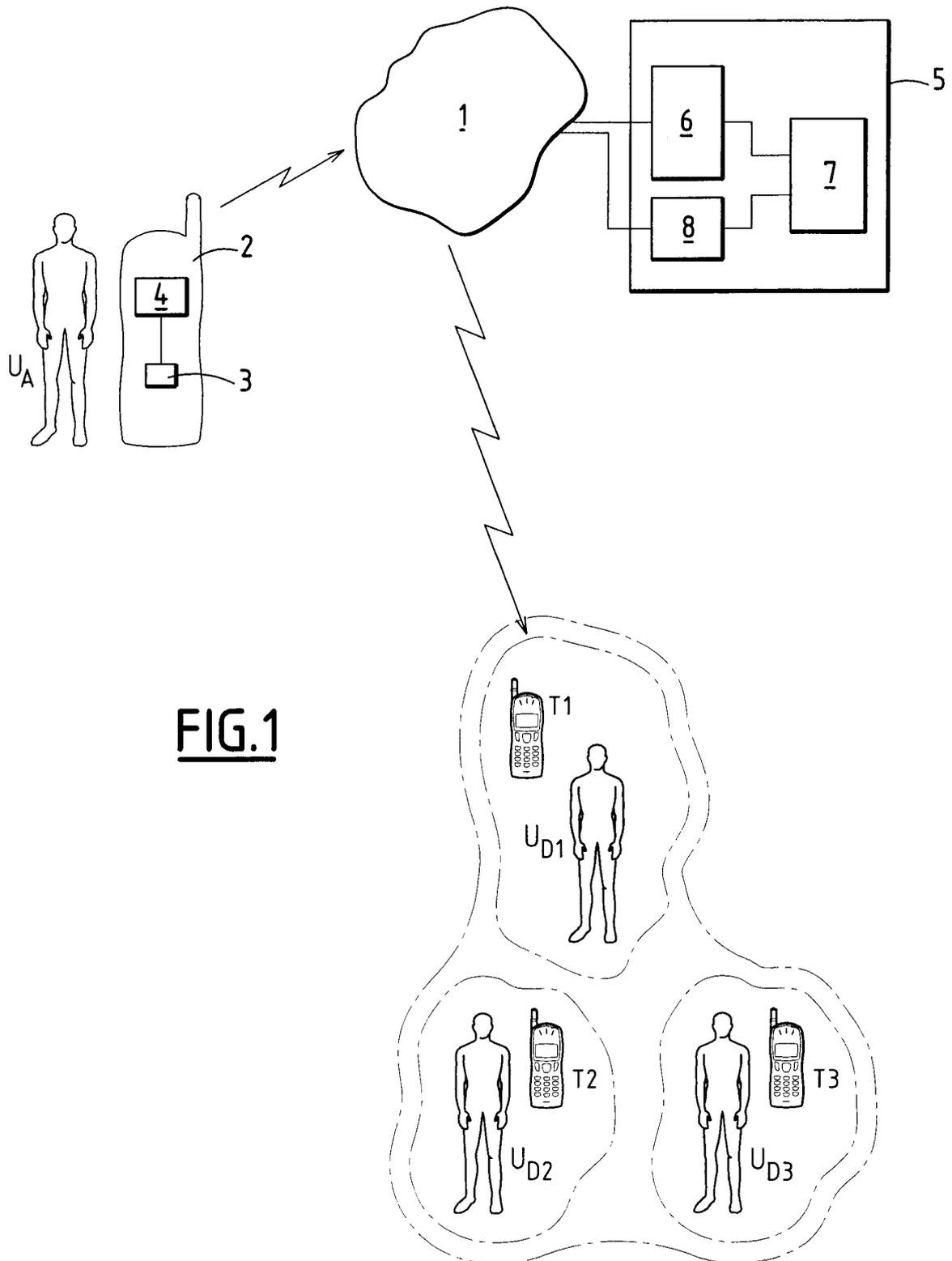
7. Procédé d'alerte selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comporte une étape préalable de stockage de la liste des utilisateurs appartenant à la communauté et de données de disponibilité, et en ce que la sélection ne porte que sur les utilisateurs déclarés disponibles à l'instant de génération de la requête de communication.

8. Procédé d'alerte selon la revendication 7, caractérisé en ce que les données de disponibilité sont modifiables par les utilisateurs de la communauté d'utilisateurs.

9. Procédé d'alerte selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que, suite à l'étape d), il comporte en outre une étape d'émission d'un message à destination des utilisateurs non sélectionnés de la

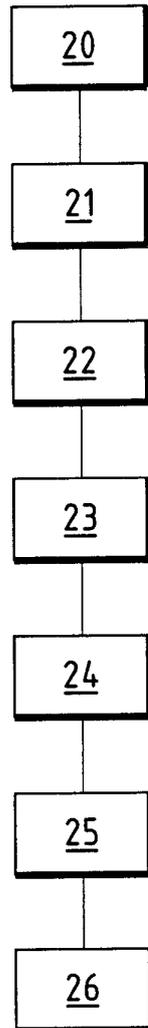
communauté d'utilisateurs, ledit message comportant au moins les informations sur l'utilisateur appelant et l'utilisateur sélectionné.

10. Produit programme d'ordinateur comprenant des instructions de code de programme pour l'exécution des étapes du procédé selon l'une  
5 quelconque des revendications 6 à 9 lorsque ledit programme est exécuté sur un ordinateur.

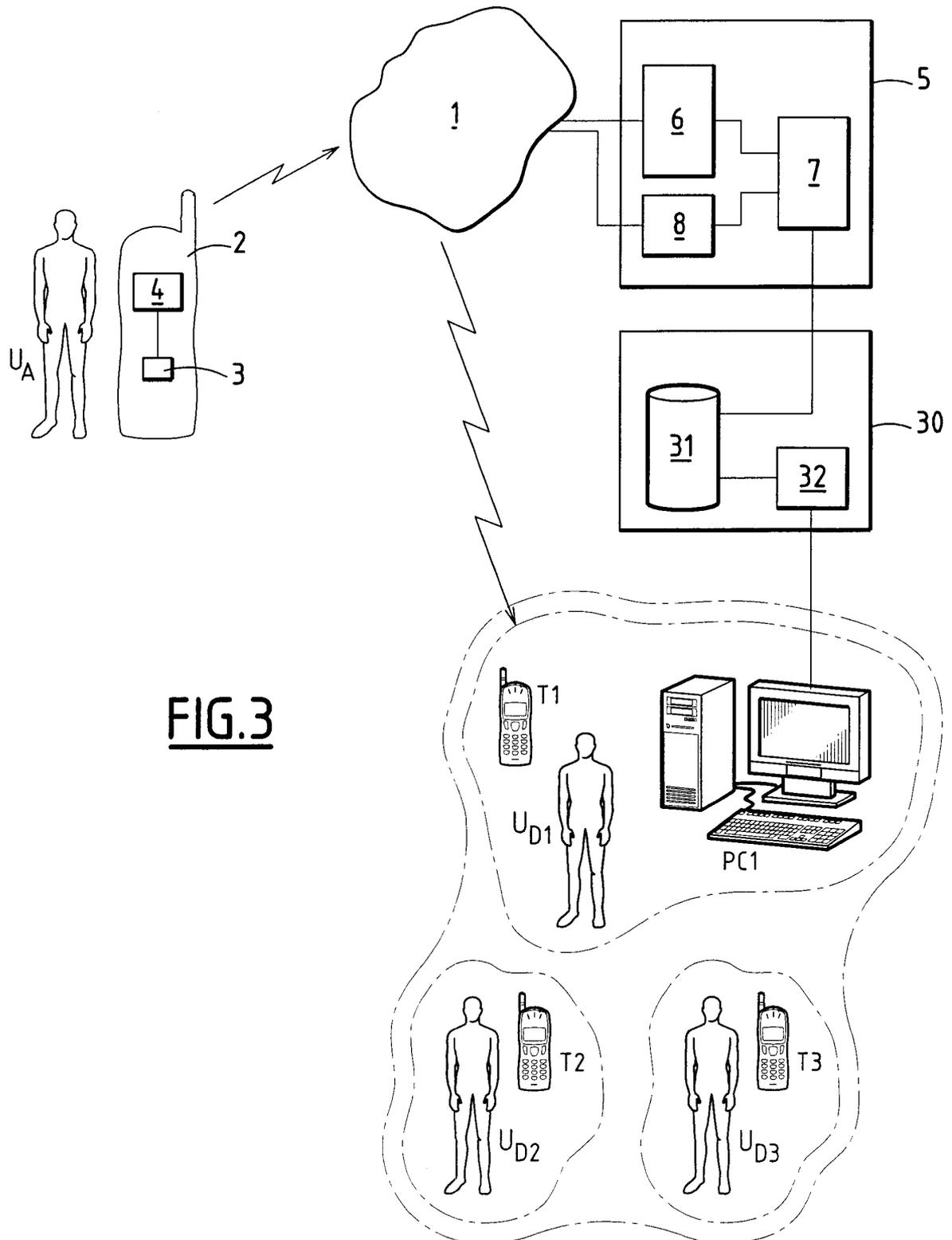


**FIG.1**

2/6

FIG.2

3/6

**FIG.3**

4/6

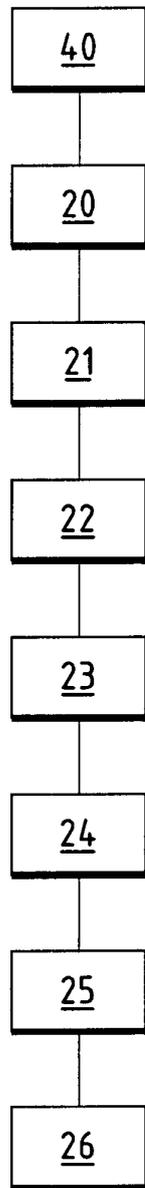
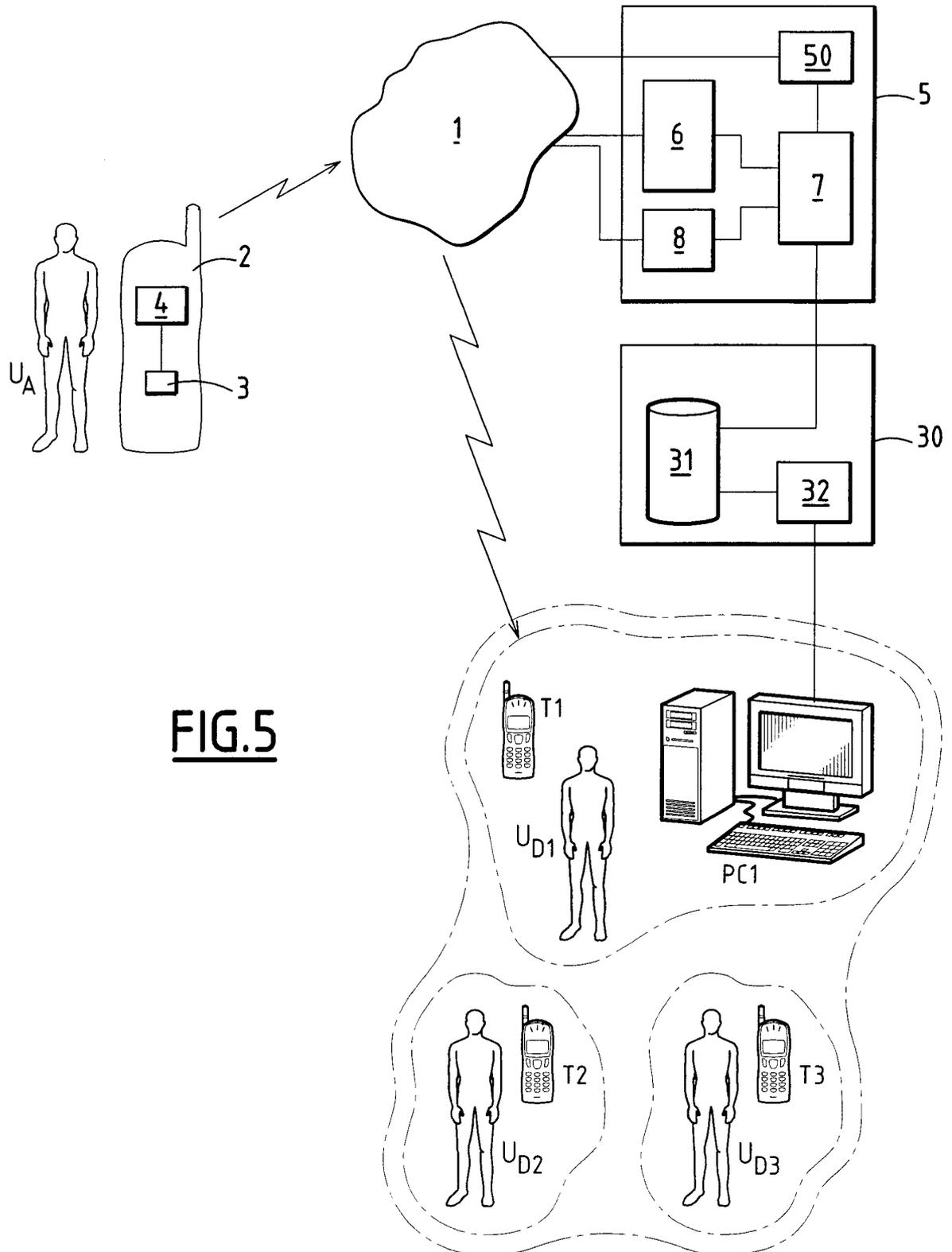


FIG.4

5/6



6/6

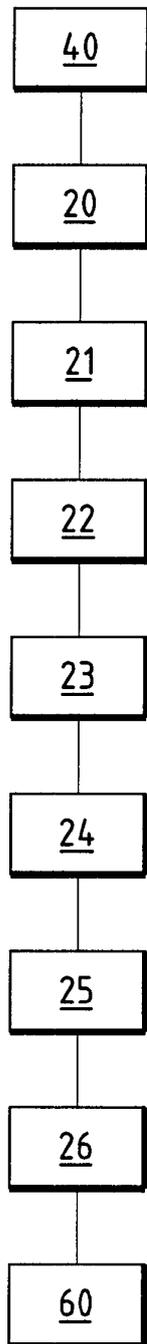


FIG.6



**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 672949  
FR 0509098

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	WO 01/43395 A (NOKIA NETWORKS OY; IVANOV, NEDKO; VEIKKOLAINEN, SIMO) 14 juin 2001 (2001-06-14) * page 5, ligne 8 - page 9, ligne 10 * -----	1-10	H04Q7/38
A	EP 1 189 470 A (NEC CORPORATION; IPC WORLD, INC) 20 mars 2002 (2002-03-20) * alinéas [0057] - [0063] * -----	1-10	
X	US 6 529 735 B1 (DE BRITO SANDRA) 4 mars 2003 (2003-03-04) * colonne 3, ligne 63 - colonne 4, ligne 60 * -----	1-10	
X	US 5 953 673 A (NEUBAUER ET AL) 14 septembre 1999 (1999-09-14) * colonne 7, ligne 7 - colonne 10, ligne 25 * -----	1-10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			H04Q
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
27 juin 2006		Schut, G	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0509098 FA 672949**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 27-06-2006

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0143395 A	14-06-2001	AU 2281200 A	18-06-2001
		CN 1381125 A	20-11-2002
		EP 1238514 A1	11-09-2002
		JP 3744854 B2	15-02-2006
		JP 2003516669 T	13-05-2003
EP 1189470 A	20-03-2002	JP 2002092265 A	29-03-2002
		US 2002034960 A1	21-03-2002
US 6529735 B1	04-03-2003	AU 1357299 A	12-07-1999
		CA 2313142 A1	01-07-1999
		SE 9704764 A	20-06-1999
		WO 9933199 A1	01-07-1999
US 5953673 A	14-09-1999	CN 1154779 A	16-07-1997
		WO 9535001 A1	21-12-1995
		EP 0764384 A1	26-03-1997
		JP 2802968 B2	24-09-1998
		JP 9507630 T	29-07-1997