



- | | |
|--|---|
| <p>(51) Classification internationale des brevets :
 <i>H04M 3/42</i> (2006.01) <i>H04M 3/54</i> (2006.01)</p> <p>(21) Numéro de la demande internationale :
 PCT/FR2012/051271</p> <p>(22) Date de dépôt international :
 6 juin 2012 (06.06.2012)</p> <p>(25) Langue de dépôt : français</p> <p>(26) Langue de publication : français</p> <p>(30) Données relatives à la priorité :
 61/493,783 6 juin 2011 (06.06.2011) US</p> <p>(71) Déposant (<i>pour tous les États désignés sauf US</i>) :
 MIXXIT [FR/FR]; 15 avenue Henri Malacrida, F-13100
 Aix En Provence (FR).</p> <p>(72) Inventeurs; et</p> <p>(75) Inventeurs/Déposants (<i>pour US seulement</i>) : LAURENT, Renaud [FR/FR]; 15 Avenue Henri Malacrida, F-13100 Aix En Provence (FR). GAS, Jacques [FR/FR]; 23 Impasse de l'Aire, Lot de l'Ortolan, F-13950 Cadolive (FR).</p> | <p>(74) Mandataire : BRUN, Philippe; MED'INVENT CONSULTING, 297 Avenue du Mistral, Espace Mistral - Bât A, Z.I. ATHELIA IV, F-13705 La Ciotat Cedex (FR).</p> <p>(81) États désignés (<i>sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible</i>) : 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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.</p> <p>(84) États désignés (<i>sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible</i>) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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).</p> |
|--|---|

[Suite sur la page suivante]

- (54) Title : SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING AN INCOMING CALL
(54) Titre : SYSTEME ET PROCEDE POUR GERER UN APPEL ENTRANT

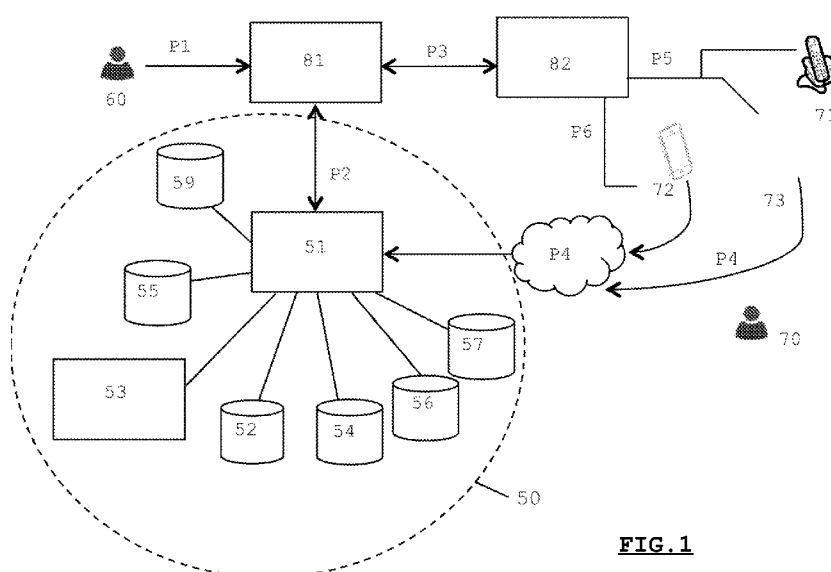


FIG. 1

- (57) Abstract :** The invention relates to a system for managing an incoming call emitted from a caller (60) to a user (70) of a communicating electronic device (71, 72, 73) and the incoming calls of which are managed in a centralised manner in a platform (50) which knows, in near real-time, the ability of the user (70) to be able to answer an incoming call.

- (57) Abrégé :**

[Suite sur la page suivante]

**Déclarations en vertu de la règle 4.17 :**

- *relative à l'identité de l'inventeur (règle 4.17.i))*
- *relative au droit du déposant de demander et d'obtenir un brevet (règle 4.17.ii))*
- *relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de la demande antérieure (règle 4.17.iii))*

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

Publiée :

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

Systeme et procede pour gerer un appel entrant

L'invention concerne la convergence des communications téléphoniques du réseau fixe ou filaire et du réseau mobile (GSM/UMTS) sur le réseau numérique de la voix sur IP (Internet). Plus précisément,
5 l'invention concerne un système et un procédé pour gérer un appel entrant.

La mobilité croissante des collaborateurs d'une entreprise et la multiplicité des moyens de
10 communication induisent la nécessité d'offrir une gestion intelligente des appels destinés auxdits collaborateurs tenant compte de paramètres éventuellement nombreux et parfois contradictoires.

Il est en effet peu concevable de déranger un
15 collaborateur durant une réunion sensible pour des raisons de faible importance. En revanche, ignorer un appel prépondérant, alors qu'un collaborateur aurait pu s'éclipser d'une réunion, est tout aussi problématique. Le respect des périodes de repos, de congés, les
20 contraintes géographiques sont également autant de paramètres dont il faut pouvoir tenir compte pour maîtriser efficacement la sollicitation d'un collaborateur et en réduire les coûts. Par exemple, les modalités pour contacter un collaborateur ne sont pas
25 uniformes ou sans conséquences selon que le collaborateur est présent sur le territoire national de son employeur ou à l'étranger.

Des solutions existent pour automatiser certaines
30 opérations. Des services simples sont mis en œuvre depuis quelques années : le transfert d'appels téléphoniques par exemple - sans que l'on puisse discriminer l'importance ou l'urgence d'un appel ; la présentation du numéro de l'appelant et les alarmes

« silencieuses » ou vibreurs qui permettent à l'appelé de filtrer des appels durant des réunions - sans offrir la garantie qu'un appel important ou critique ne soit pas indûment ou involontairement filtré ; en outre, 5 l'appelé doit mobiliser une part de son attention à cette tâche au détriment de sa concentration ou de ses contributions.

Des plateformes de gestion d'appels téléphoniques ont également récemment vu le jour. Leur objectif 10 principal est de piloter le routage d'appels et de décharger l'appelé d'un filtrage manuel et approximatif. Elles nécessitent toutefois généralement un grand nombre d'opérations manuelles voire des opérateurs dédiés. Elles sont généralement installées 15 sur site et nécessitent un investissement important, parfois même rédhibitoire pour une structure de taille modeste. Pour minimiser le coût de gestion, des opérations destinées à la collectivité sont généralement et essentiellement programmées. Les 20 plateformes actuelles ne permettent pas une gestion différenciée des appels à destination des collaborateurs ni une gestion dynamique desdits appels selon les situations ou les conditions d'accessibilité de chacun.

25

L'invention permet de résoudre les inconvénients des solutions existantes. Parmi les nombreux avantages conférés par l'invention, nous pouvons mentionner que celle-ci permet l'utilisation d'un identifiant unique 30 par exemple accessible depuis un réseau téléphonique filaire ou numérique IP. Elle permet en outre de limiter les appels - généralement coûteux - sur le réseau mobile au profit du seul réseau filaire. En effet, un appel acheminé sur le réseau mobile peut 35 multiplier d'un facteur dix son coût au regard d'un appel émis sur un réseau de type voix sur IP. La mise

en œuvre de l'invention permet ainsi de réduire fortement les dépenses en matière de communication.

Les appels entrants et adressés, par exemple via un numéro téléphonique appartenant au réseau filaire, sont
5 reçus et analysés par une plateforme innovante qui détermine la suite à donner à chaque appel selon l'identité de la personne appelée, sa disponibilité ou capacité à répondre à un appel entrant, sa situation géographique liée à une éventuelle mobilité voire de
10 l'identité de l'appelant.

Nous pouvons mentionner en outre que :

- une plateforme conforme à l'invention n'est pas nécessairement installée sur le site d'une entreprise ; elle peut être
15 externalisée voire mutualisée ;
- l'exploitation d'une plateforme conforme à l'invention ne requiert pas nécessairement une présence humaine dédiée à son administration ;
- 20 - le paramétrage de la gestion des appels peut être décentralisé et dynamique : un appelé potentiel (un collaborateur) peut organiser ses communications simplement et en temps réel, au moyen d'une interface efficace depuis un dispositif communicant adapté en
25 conséquence ;
- le paramétrage d'une politique de gestion des appels peut être très riche : prise en compte d'agendas, des matériels à
30 disposition de chacun, des identités des personnes susceptibles de suppléer, etc. ;
- la notion d'appel entrant - au sens de l'invention - ne couvre pas seulement un appel téléphonique traditionnel mais aussi
35 toute communication de types flux vidéo ou vidéo conférence, chat, messagerie

instantanée, etc., qui nécessite une réponse d'un destinataire en temps réel ou quasi temps réel.

5 A titre d'exemple, nous pouvons mentionner en outre qu'un utilisateur dont les appels entrants sont gérés par une plateforme conforme à l'invention, peut disposer d'une interface conviviale par exemple de type internet (*Web interface*, selon une terminologie anglo-saxonne). Cette interface constitue en quelque sorte son portail de communications regroupant éventuellement son carnet d'adresses, l'historique de ses échanges ou encore tout outil lui permettant d'améliorer son efficacité. L'interface peut être adaptée aux matériels
10 disponibles (ordinateur, téléphone, PDA, etc.).
15

A cette fin, il est notamment prévu un procédé de gestion d'un appel entrant mis en œuvre par des moyens de traitement d'une plateforme, lesdits moyens
20 coopérant avec des moyens de mémorisation, ledit appel entrant étant émis depuis un appelant à destination d'un utilisateur. Pour gérer efficacement un appel entrant reçu par la plateforme, le procédé comporte :

- 25 - une première étape pour recevoir et décoder l'appel entrant et en déduire un identifiant de l'utilisateur ;
- une étape pour lire les moyens de mémorisation et produire un statut traduisant la capacité dudit utilisateur à pouvoir répondre audit appel entrant ;
30
- une étape pour établir la communication entre l'appelant et l'utilisateur si le statut atteste que l'utilisateur est en capacité de répondre à l'appel entrant ;

- une étape pour rejeter l'appel entrant et déclencher une action de traitement dudit rejet dans le cas contraire.

5 Selon un deuxième objet, l'invention concerne en outre une plateforme de gestion d'un appel entrant émis depuis un appelant à destination d'un utilisateur de la plateforme, ladite plateforme comportant des moyens de traitement coopérant avec des moyens de mémorisation et
10 avec des moyens pour traiter une incapacité d'un utilisateur à répondre à un appel entrant. Lesdits moyens de traitement sont agencés pour mettre en œuvre un procédé de gestion d'un appel entrant conforme à l'invention.

15 Pour permettre à un utilisateur de transmettre des informations relatives à sa capacité à recevoir un appel voire pour paramétrer le fonctionnement de la plateforme, les moyens de traitement de cette dernière peuvent être agencés pour recevoir et interpréter un
20 message émis depuis un dispositif communicant pour mettre à jour les moyens de mémorisation.

 A ce titre et selon un troisième objet, l'invention concerne un procédé de gestion de la disponibilité d'un utilisateur d'un dispositif électronique communicant
25 mis en œuvre par une unité de traitement dudit dispositif coopérant avec des moyens de mémorisation, une interface homme machine et des moyens pour recevoir et émettre un message depuis ou à destination du monde extérieur. Pour communiquer avec une plateforme
30 conforme à l'invention, un tel procédé comporte une étape pour élaborer un message relatif à la capacité dudit utilisateur à répondre à un appel entrant transmis depuis ladite plateforme et une étape pour transmettre ledit message à destination de celle-ci.

35 L'invention concerne en outre tout dispositif électronique communicant dont l'unité de traitement est

agencee pour mettre en oeuvre un tel procede ainsi qu'un
systeme de gestion d'un appel entrant emis depuis un
appellant a destination d'un utilisateur d'un tel
dispositif electronique communicant et dont les appels
5 entrants sont geres et transmis depuis une plateforme
de gestion d'appel entrant conforme a l'invention.

D'autres caracteristiques et avantages apparaîtront
plus clairement a la lecture de la description qui suit
10 et a l'examen des figures parmi lesquelles :

- la figure 1 decrit l'architecture d'un
systeme de gestion d'appels comportant une
plateforme de gestion d'appels conforme a
l'invention ;
- 15 - la figure 2 illustre un procede de gestion
d'appels conforme a l'invention mis en oeuvre
par une telle plateforme ;
- la figure 3 illustre un exemple d'interface
graphique disponible sur un objet nomade
20 communicant conforme a l'invention ;

La figure 1 decrit un exemple de realisation
preferee d'un systeme de gestion d'appels entrant
conforme a l'invention. Il comporte une plateforme de
25 gestion d'appels entrants 50. Par mesure de
simplification, cette plateforme va etre decrite au
travers de la gestion d'appels telephoniques entrants.
Une telle plateforme serait tout aussi apte a gerer
d'autres types d'appels entrants ou plus generalement
30 toute communication qui necessite une reponse d'un
destinataire en temps reel ou quasi temps reel. Au sens
de l'invention, la notion d'appel entrant peut donc
etre lue comme englobant tout type d'appel entrant
(telephonique, chat, video conference, etc.). Pour
35 offrir une gestion intelligente et dynamique d'un appel
emis depuis un appellant 60 a destination d'un

utilisateur 70 dont les appels entrants sont gérés par ladite plateforme, cette dernière comporte principalement des moyens de traitement 51 prévus pour mettre en œuvre un procédé de gestion d'appels tel que le procédé 100 décrit ultérieurement en liaison avec la figure 2.

La plateforme 50 peut coopérer avantageusement avec un serveur mandataire 81 pour établir une communication entre utilisateurs. A titre d'exemple, l'invention peut s'appuyer avantageusement sur le protocole de gestion de sessions SIP (*Session Initiation Protocol*, selon une terminologie anglo-saxonne). Ce protocole est utilisé notamment dans le domaine des communications multimédia (son, image...), la téléphonie via Internet (*Voice over Internet Protocol*, VoIP selon une terminologie anglo-saxonne). Selon la figure 1, les communications P1, P2 et P3 à destination et en provenance des utilisateurs appelants ou appelés sont véhiculées selon le protocole SIP. D'autres protocoles de communication pourraient en variante être utilisés pour véhiculer lesdites communications P1, P2 et P3 entre un appelant 60, la plateforme 50 et un utilisateur appelé 70. Dans le cas où le protocole SIP est privilégié, le serveur mandataire 81 peut être un serveur SIP (ou *SIP proxy* selon une terminologie anglo-saxonne). Pour acheminer des appels à destination de l'utilisateur 70 (voire pour recevoir des messages émis depuis ce dernier) suivant des protocoles P5, P6 traditionnellement utilisés par la plupart des opérateurs de télécommunications, le serveur mandataire peut coopérer avec une passerelle 82 - par exemple de type SS7 - et ainsi s'interconnecter avec des réseaux téléphoniques filaires ou mobiles.

Les moyens de traitement 51 d'une plateforme 50 ont pour principale fonction de mettre en œuvre des actions

de communications non temps réels ou pseudo temps-réel avec le monde extérieur (utilisateur 70) en tenant compte d'un paramétrage riche éventuellement personnalisé pour ou par chaque utilisateur 70 dont les
5 appels entrants sont gérés par la plateforme 50.

Les moyens de traitement 51 coopèrent avec des moyens de mémorisation de données 57, lesdites données étant propres à chaque utilisateur 70. Ces données sont associées à un utilisateur par exemple au moyen d'un
10 identifiant dédié et peuvent consister en un nom et un prénom, un ou plusieurs numéros de téléphone suivant les matériels dont l'utilisateur dispose (téléphones mobiles ou fixes), une ou plusieurs adresses de messagerie électronique, un ou plusieurs mots de passe
15 ou clés d'authentification selon les capacités offertes par la plateforme à un utilisateur pour pouvoir personnaliser la gestion de ses appels entrants. Le nombre et le type des différentes données ne sont pas limitatifs. Les données propres à un utilisateur 70
20 consistent au moins en un statut qui reflète la capacité de l'utilisateur à répondre à un appel entrant. Au sens de l'invention, la plateforme considère qu'un utilisateur est « disponible » si celui est en capacité de répondre à un appel entrant. Il est
25 considéré comme « indisponible » dans le cas contraire.

Une indisponibilité peut découler de contextes professionnel (réunion, entretien, démarche commerciale, etc.), géographique (déplacements, mobilité) ou de confort (temps de pause, congés, etc.).
30 Les moyens de mémorisation 57 enregistrent ainsi pour chaque utilisateur une donnée reflétant le statut de ce dernier ou permettant de produire un tel statut. Les moyens de mémorisation 57 peuvent être hébergés par la plateforme ou être totalement ou partiellement
35 distants. A titre d'exemple, un agenda professionnel peut être associé à un utilisateur dont la teneur peut

être exploitée par la plateforme pour produire le statut de l'utilisateur. Les données enregistrées par les moyens 57 peuvent être mises à jour par un administrateur ou par l'utilisateur si ce dernier est
5 habilité à le faire.

Dans le cas où un utilisateur appelé 70 est considéré par la plateforme 50 comme disponible pour répondre à un appel entrant, les moyens de traitement 51 sont prévus pour déclencher les actions idoines pour
10 traiter efficacement ledit appel entrant et établir une communication entre l'appelant 60 et l'utilisateur 70 destinataire de l'appel. Les moyens de traitement 51 pourront être à ce titre aptes à gérer des aspects complexes des communications temps réels (routages,
15 filtrages, modifications des trames, etc.).

Dans le cas où un utilisateur 70 destinataire d'un appel entrant est considéré comme non disponible par la plateforme, les moyens de traitement 51 mettent en œuvre des moyens 53 pour traiter l'incapacité d'un
20 utilisateur. A titre d'exemple, lesdits moyens peuvent consister en un serveur vocal interactif (*Interactive Voice Response* ou IVR selon une terminologie anglo-saxonne), un répondeur voire tous moyens aptes à déclencher l'émission d'un message personnalisé à destination de l'appelant voire de l'appelé.
25

Selon un mode de réalisation avantageux, la plateforme peut comporter des moyens de mémorisation 54 coopérant avec les moyens de traitement 51 pour enregistrer une ou plusieurs règles de gestion de rejet
30 d'un appel. Ces règles peuvent être dédiées à un utilisateur ou communes à une pluralité d'utilisateurs. Ces règles sont autant de paramètres qui déterminent la ou les actions qui devront être déclenchées par la plateforme pour traiter un appel entrant ne pouvant
35 aboutir. Elle sont nommées « règles utilisateurs » si elles sont dédiées ou « règles collectives » si elles

sont communes à un groupe d'utilisateurs voire à l'ensemble desdits utilisateurs. Parmi les actions susceptibles d'être déclenchées par les moyens 51 lors de l'interprétation d'une règle de gestion de rejet d'un appel, nous pouvons mentionner par exemple la mise en œuvre d'une redirection d'un appel entrant vers un utilisateur suppléant si une telle règle le prévoit. Dans ce cas, les moyens de mémorisation 54 comporte une règle de gestion de rejet associée à l'utilisateur sous la forme d'un enregistrement comportant un identifiant d'un utilisateur suppléant. Une action de traitement de rejet de l'appel entrant peut consister dès lors à remplacer le destinataire de l'appel entrant par l'utilisateur suppléant et à déclencher la mise en œuvre d'une nouvelle instance d'un procédé de gestion d'appel entrant pour gérer l'appel entrant ainsi modifié. Il est en outre possible de prévoir - via l'interprétation d'une règle de gestion de rejet d'un appel - que les moyens de traitement 51 déclenchent tous moyens 53 pour traiter une incapacité d'un utilisateur.

Selon une variante de réalisation, la plateforme 50 peut en outre tenir compte de paramètres visant à décrire une politique générale de gestion des appels entrants notamment lorsque les utilisateurs sont en capacité de répondre à un appel entrant. Cette politique peut être commune ou différenciée pour chaque utilisateur. Elle peut se traduire sous la forme d'une ou plusieurs règles de gestion d'appel entrant enregistrées préalablement via des moyens de mémorisation 55 coopérant avec les moyens de traitements 51. Lesdits moyens peuvent être locaux ou distants. Il devient possible de prévoir les conséquences d'une éventuelle mobilité d'un utilisateur. Si les moyens 57 comportent une

information relative à localisation géographique d'un utilisateur, une règle de gestion d'appel peut paramétrer l'établissement d'une communication entre l'appelant 60 et l'utilisateur 70 destinataire de l'appel entrant pour privilégier un appel via une ligne fixe ou mobile pour des raisons économiques. Il suffit de transmettre l'appel entrant via l'un des numéros de téléphone enregistrés dans les données de l'utilisateur concerné, numéro de téléphone associé à un type de dispositif communicant ou à un protocole de communication P5 ou P6 déterminé. Une telle règle peut en variante prévoir que lors de son interprétation, les moyens de traitement 51 puissent produire à nouveau un statut quant la capacité d'un utilisateur à répondre à un appel entrant qui est actuellement en mobilité géographique. Ainsi, bien que celui-ci apparaisse disponible, s'il ne dispose par exemple que d'un téléphone mobile, les moyens de traitement 51 peuvent produire un statut d'incapacité à répondre à l'appel entrant si l'interprétation d'une règle de gestion préconise qu'une communication mobile n'est pas économiquement recevable pour un utilisateur situé à l'étranger. Ainsi, le choix des moyens de communication peut être optimisé.

L'invention prévoit en outre, que l'on puisse enregistrer un répertoire de contacts par utilisateur ou pour un groupe d'utilisateurs. Des moyens de mémorisation locaux ou distants 52 coopérant avec les moyens de traitement peuvent être prévus à cet effet. Un ou plusieurs contacts peuvent être associés à un utilisateur soit par une banque d'enregistrements dédiée soit par la présence de l'identifiant dudit utilisateur dans un enregistrement de contact. Les enregistrements de contact peuvent comporter un ou plusieurs attributs de groupe pour en faciliter la gestion. Ils peuvent en outre comporter un attribut

définissant le mode de gestion d'un appel émanant dudit contact. L'invention prévoit en effet qu'une plateforme puisse offrir plusieurs modes de gestion d'appels entrants par utilisateur si l'appelant est connu par la
5 plateforme : s'il est associé à un enregistrement d'un répertoire mémorisé par les moyens 52 précisant un mode de gestion particulier. On peut par exemple prévoir un mode de gestion pour les appelants d'ordre personnel ou d'ordre professionnel. Des règles de gestion et/ou de
10 rejet d'un appel entrant ainsi que le statut précisant la capacité d'un utilisateur à répondre à un tel appel peuvent être décuplés par le nombre de modes de gestion prévus par la plateforme. Dans ce cas, l'invention prévoit que l'on puisse adjoindre un attribut dédié
15 auxdites règles et aux statuts des utilisateurs, précisant le mode de gestion concerné par l'interprétation ou la production de ces derniers. Les moyens de traitement 51 peuvent ainsi basculer depuis un premier mode de gestion d'appel (mode de gestion
20 d'appels émanant de contacts professionnels) vers un second (mode de gestion d'appels émanant de contacts personnels) selon l'attribut associé à l'appelant au sein du répertoire de contacts de l'utilisateur destinataire de l'appel. Les moyens de traitement 51
25 interprètent ainsi des règles de rejet ou de gestion distinctes suivant le mode de gestion d'appels entrants déterminé par l'attribut de l'appelant.

Par ailleurs, un enregistrement d'un répertoire,
30 enregistrement associé à un contact, peut en outre comporter avantageusement un attribut de priorité signifiant que ledit appelant potentiel est à considérer par la plateforme comme un appelant prioritaire pour l'utilisateur. Dans ce cas, les moyens
35 de traitement 51 sont agencés pour rechercher l'existence d'un tel enregistrement comportant

l'identifiant de l'appelant associé à un attribut de priorité et, si cet enregistrement existe, à procéder directement à la mise en communication de l'appelant 60 et de l'utilisateur 70 destinataire de l'appel entrant.

5 En variante, on peut prévoir une telle exception à l'incapacité d'un l'utilisateur à recevoir un appel, en agençant lesdits moyens de traitement 51 pour qu'il exploitent des paramètres dits de « priorité » enregistrés dans des moyens de mémorisation locaux ou

10 distants 59. De tels paramètres consistent à associer à un utilisateur des identifiants d'appelants prioritaires. Ces paramètres peuvent par exemple consister en un ensemble d'enregistrements comportant respectivement l'identifiant de l'utilisateur et

15 l'identifiant d'un contact prioritaire. Selon un mode de réalisation avantageux, un tel enregistrement peut en outre comporter un attribut d'activation/désactivation pour signifier aux moyens de traitement 51 s'ils doivent tenir compte (priorité

20 active) ou ignorer (priorité inactive) la priorité concernée.

L'invention prévoit que les moyens de traitement 51 puissent en outre interpréter un ou plusieurs

25 « filtres » définis par ou pour un utilisateur. Ces filtres permettent d'informer la plateforme que l'utilisateur ne souhaite pas (ou n'est pas autorisé à) prendre un appel entrant émis par un appelant connu du répertoire des contacts associé audit utilisateur. Un

30 filtre peut être mémorisé dans une plateforme 50 via des moyens de mémorisation locaux ou distants 56 coopérant avec les moyens de traitement 51. Un filtre peut consister en un ou plusieurs enregistrements comportant l'identifiant d'un utilisateur délégataire

35 vers lequel l'utilisateur souhaite déléguer la prise d'appel. Les moyens de traitement 51 sont alors agencés

pour rechercher l'existence d'un filtre d'appel associé à l'utilisateur destinataire d'un appel entrant qui comporte l'identifiant de l'appelant. Si un tel filtre existe, les moyens 51 l'interprètent et remplacent le destinataire de l'appel entrant par l'utilisateur délégué. L'appel ainsi modifié est de nouveau examiné par la plateforme. Plusieurs délégués peuvent être prévus. Dans ce cas, un filtre pourra être « composite » et comporter une pluralité d'identifiants respectivement associés aux différents délégués ou en variante, autant de filtres seront associés à l'utilisateur destinataire d'un appel, chaque filtre comportant chacun l'identifiant d'un des délégués concernés. L'appel entrant sera redirigé vers l'utilisateur délégué dont l'identifiant est lu lors de l'interprétation du premier filtre associé à l'utilisateur destinataire de l'appel ou vers celui dont l'identifiant apparaît en premier dans la liste des identifiants d'utilisateurs délégués d'une filtre composite associé audit utilisateur destinataire.

L'invention prévoit en outre qu'un rapport de traitement d'appel puisse être enregistré par les moyens 51 au sein par exemple des moyens 57 (ou de tous autres moyens de mémorisation coopérant avec les moyens 51) pour constituer un historique des communications abouties, rejetées, redirigées ou encore déléguées pour chaque utilisateur dont les appels entrants sont pilotés par la plateforme.

L'invention prévoit que les moyens de mémorisations 52, 54, 55, 56, 57, 59 puissent être mis à jour par un administrateur ou, pour certaines données, par les utilisateurs eux-mêmes afin qu'ils puissent personnaliser la gestion de leurs appels entrants,

leurs contacts éventuellement prioritaires ou non, leurs délégations, redirections, etc. Dans ce cas, les moyens de traitement 51 sont adaptés pour traiter des messages visant à paramétrer la plateforme, messages
5 émis depuis un équipement distant : ordinateur portable 73 ou smartphone 72 d'un utilisateur 70. Avantageusement les moyens de traitement réceptionnent et exploitent des messages véhiculés selon un protocole P4 (de type http ou *HyperText Transfer Protocol*) via le
10 réseau Internet. Dans ce cas, l'invention prévoit d'adapter éventuellement lesdits équipements distants pour qu'ils présentent une interface homme-machine optimisée pour définir le paramétrage de la plateforme. L'invention prévoit en outre qu'un équipement distant -
15 tel que le téléphone mobile 72 - puisse être adapté pour émettre des messages de données pour informer automatiquement ou manuellement la plateforme 50 quant à la disponibilité de l'utilisateur 70 dudit équipement voire la localisation de ce dernier. Dans ce cas, les
20 moyens de traitement 51 de la plateforme sont à même d'interpréter lesdits messages pour mettre à jour le statut de l'utilisateur mémorisé dans les moyens 57. Le statut de l'utilisateur 70 peut ainsi évoluer quasiment en temps réel.

25

La figure 2 décrit un procédé 100 de gestion d'appels entrants mis en œuvre par les moyens de traitement d'une plateforme conforme à l'invention telle que la plateforme 50 précédemment décrite en
30 liaison avec la figure 1.

Un tel procédé comporte une première étape 101 pour recevoir d'un appel entrant émis depuis un appelant et adressé à un utilisateur dont les appels entrants sont gérés par la plateforme. Cet appel comporte un
35 identifiant (par exemple un numéro de téléphone) permettant aux moyens de traitement de la plateforme

d'accéder aux données propres à l'utilisateur destinataire de l'appel. L'étape 101 consiste donc recevoir puis décoder l'appel entrant et en déduire ledit identifiant. Le procédé consiste à présent à
5 déterminer la capacité de l'utilisateur destinataire à répondre à l'appel entrant. Pour cela, le procédé comporte une étape 102 pour lire les moyens de mémorisation (dans lesquels des données propres à l'utilisateur sont enregistrées) et produire un statut
10 traduisant la capacité dudit utilisateur à pouvoir répondre audit appel entrant. Ladite production peut consister en une simple lecture d'un mot dont la valeur peut être booléenne (« disponible » ou « non disponible »). En variante, elle peut consister en la
15 lecture d'un mot composite traduisant différents éléments de nature à informer la plateforme quant à la capacité de réponse de l'utilisateur : par exemple, un indicateur booléen (« disponible » ou « non disponible », des indications liées à la mobilité de
20 l'utilisateur, aux matériels de communication disponibles voire d'autres indications extraites d'un agenda, etc. Ces différents éléments peuvent ainsi être conjointement analysés à l'étape 102 pour produire ledit statut.

25 Dans le cas où le statut atteste en 102a que l'utilisateur est en capacité de répondre à l'appel entrant, le procédé comporte une étape 103 pour établir la communication entre l'appelant et l'utilisateur destinataire. En revanche, le procédé comporte une
30 étape 108 pour rejeter l'appel et déclencher une action de traitement dudit rejet si le statut atteste en 102b que l'utilisateur n'est pas en capacité de répondre à l'appel entrant.

A titre d'exemple, l'étape 108 peut consister à
35 déclencher des moyens pour délivrer un message

d'absence à destination de l'appelant et/ou du destinataire, activer un répondeur, etc.

Pour pouvoir traiter intelligemment voire personnaliser le traitement du rejet d'un appel, le
5 procédé peut comporter préalablement à l'étape 108, une étape 107 pour lire des moyens de mémorisation de la plateforme et rechercher puis interpréter si elles existent, une ou plusieurs règles de gestion de rejet d'appel. Comme nous l'avons vu en liaison avec la
10 description de la plateforme 50 en figure 1, de telles règles peuvent être associées respectivement à un utilisateur ou à une pluralité. En l'espèce et suivant cette variante de réalisation, l'étape 107 peut
consister à rechercher les règles de rejet d'appel
15 associées à l'utilisateur destinataire de l'appel entrant. L'interprétation de cette ou de ces règles de rejet par les moyens de traitement en 107 détermine les actions à déclenchées en 108 pour traiter ledit rejet de l'appel entrant.

20 Le procédé 100 peut en outre comporter une étape 131 préalable à la mise en relation 103, pour paramétrer celle-ci, de sorte que ladite mise en relation satisfasse une politique générale de gestion des appels à destination d'une flotte de collaborateurs
25 par exemple. Ainsi, une politique de réduction de coûts peut être programmée pour privilégier des appels sur des téléphones fixes au détriment de téléphones mobiles (ou réciproquement) voire, alors même qu'un destinataire d'un appel entrant est disponible,
30 proscrire une mise en relation si celle-ci doit se faire via un téléphone mobile alors que le destinataire est localisé à l'étranger. L'étape 131 peut consister donc à rechercher l'existence d'une règle de gestion d'appel enregistrée ou programmée dans des moyens de
35 mémorisation coopérant avec les moyens de traitement de la plateforme. Si une telle règle existe, celle-ci est

interprétée pour paramétrer en 131a la mise en œuvre de l'étape 103 pour établir une communication entre l'appelant et l'utilisateur destinataire de l'appel entrant. Cette interprétation peut en outre conduire en 5 131b à produire en 132 un nouveau statut dudit l'utilisateur selon la teneur des données qui lui sont associées et préalablement lues au sein des moyens de mémorisation (mobilité, matériel disponible, etc.).

Dans le cas où un utilisateur dont les messages 10 entrants sont gérés par une plateforme conforme à l'invention, n'est pas considéré en 102 comme capable de répondre à un appel entrant, l'interprétation de règles de rejet en 107 peut consister à corriger en 108 ledit appel entrant pour que celui-ci soit modifié et 15 redirigé vers un suppléant. Cette redirection consiste à déclencher en 108a la mise en œuvre d'une nouvelle instance 100'' dudit procédé de gestion d'appel entrant par les moyens de traitement de la plateforme pour gérer l'appel entrant ainsi modifié. Pour modifier 20 l'appel, l'invention prévoit que l'étape 107 consiste à interpréter une règle de rejet associée au destinataire de l'appel entrant si ladite règle comporte un identifiant d'un utilisateur suppléant (voire une pluralité d'identifiants d'utilisateurs suppléants). 25 L'interprétation permet de connaître un tel identifiant afin que celui soit substitué à l'identifiant de destinataire initial en 108.

L'invention permet par ailleurs de filtrer certains 30 appels entrants. Pour mettre en œuvre cette fonction, le procédé 100 peut comporter une étape 121 préalable à la mise en œuvre de l'étape 102 pour produire le statut traduisant la capacité de l'utilisateur destinataire de l'appel entrant à répondre à l'appel. Cette étape 121 35 consiste à rechercher l'existence d'un filtre d'appel associé à l'utilisateur destinataire d'un appel

entrant. Suivant un mode de réalisation préférée, des moyens de mémorisation coopérant avec les moyens de traitement de la plateforme peuvent enregistrer et associer à un utilisateur, un répertoire de contacts

5 consistant en un au moins un enregistrement comportant un identifiant caractérisant un appelant potentiel. Par ailleurs, lesdits moyens de traitement peuvent coopérer en outre avec des moyens de mémorisation pour enregistrer un ou plusieurs filtres d'appel. Un filtre

10 d'appel peut comporter un identifiant d'un appelant potentiel et un identifiant d'un utilisateur délégataire. L'étape 121 du procédé consiste alors à rechercher l'existence d'un filtre d'appel associé au destinataire de l'appel entrant pour, si ce dernier

15 existe en 121a, l'interpréter et remplacer - en une étape 122 - l'identifiant du destinataire de l'appel entrant par celui de l'utilisateur délégataire. S'en suit un déclenchement 100' de la mise en œuvre d'une nouvelle instance dudit procédé de gestion d'appel

20 entrant pour gérer l'appel entrant ainsi modifié.

Pour offrir un mode d'exception à une analyse systématique en 102 du statut d'un utilisateur destinataire d'un appel entrant, l'invention prévoit

25 que le procédé puisse comporter une étape 111 préalable et dérogatoire à la mise en œuvre de l'étape 102. Cette étape permet de traiter des appels prioritaires quelque soit le statut du destinataire. Elle consiste à lire un répertoire de contacts associé à l'utilisateur

30 destinataire d'un appel entrant et à rechercher l'existence d'un enregistrement comportant l'identifiant de l'appelant associé à un attribut de priorité signifiant que ledit appelant est à considérer par la plateforme comme un appelant prioritaire pour

35 l'utilisateur. Si un tel enregistrement existe, en 111a, les moyens de traitement procèdent à la mise en

œuvre de l'étape 103 pour établir une communication entrant l'appelant et l'utilisateur destinataire de l'appel entrant. Dans le cas contraire (en 111b) le procédé suit son cours et l'étape 102 est exécutée.

5

En liaison avec la figure 1, nous avons vu qu'une plateforme conforme à l'invention peut offrir plusieurs modes de gestion d'appels entrants par utilisateur. Pour pouvoir proposer une telle fonction, le procédé de gestion d'appel 100, peut comporter une étape 141 préalable à la mise en œuvre de l'étape 102. Cette étape consiste à lire un répertoire de contacts associé à l'utilisateur destinataire d'un appel et à rechercher l'existence d'un enregistrement comportant l'identifiant de l'appelant associé à un attribut de mode de gestion d'appel. Si un tel enregistrement existe, l'étape 141 configure en outre la plateforme et le procédé de gestion d'appel, pour que le statut de l'utilisateur destinataire et autres règles de rejet ou de gestion soient évalués, interprétés ou produits selon le mode de gestion correspondant à celui qui est déterminé par l'attribut de mode de gestion d'appel de l'appelant.

Par ailleurs, l'invention prévoit que le procédé puisse comporter à l'issue de tout traitement d'un appel entrant, une étape pour enregistrer un rapport de traitement dudit appel dans des moyens de mémorisation de la plateforme coopérant avec les moyens de traitement de celle-ci. A titre d'exemple, le traitement d'un appel entrant peut ainsi être évalué en 104. Si la mise en relation 103 a été couronnée de succès en 104a alors un rapport est enregistré en 105. Eventuellement, un tel rapport peut comporter toute information relative à la communication (identifiants des interlocuteurs, date et durée de la communication, dispositif de communication employé, etc.). Il peut en

être de même pour un appel n'ayant pu aboutir (situation 104b). Dans ce cas, un rapport est enregistré en 109 précisant le cas échéant des informations caractérisant le rejet de l'appel.

5

Pour rendre interactive et personnalisable la gestion des appels entrants pour un utilisateur d'une plateforme conforme à l'invention, nous avons vu que ladite plateforme pouvait recevoir et traiter des
10 messages pour mettre à jour tout ou partie des moyens de mémorisation, lesdits messages provenant de dispositifs électroniques communicants adaptés à cette fin. De tels messages ont pour but de renseigner la plateforme quant à la capacité d'un utilisateur à
15 répondre à un appel entrant transmis par ladite plateforme voire à paramétrer le procédé de gestion mis en œuvre par cette dernière.

L'invention concerne en outre un procédé de gestion de la disponibilité d'un utilisateur d'un dispositif
20 électronique communicant, procédé mis en œuvre par une unité de traitement dudit dispositif coopérant avec des moyens de mémorisation, une interface homme machine et des moyens pour recevoir et émettre un message depuis ou à destination du monde extérieur. La figure 3
25 présente un exemple de dispositif électronique communicant sous la forme d'un téléphone mobile 1. Ce dernier est adapté pour offrir à son utilisateur une interface graphique 2 particulièrement adaptée à la gestion des appels entrants transmis depuis une
30 plateforme conforme à l'invention.

A titre d'exemple, cette interface présente différents menus 21, 22, 23 qui respectivement permettent au collaborateur de prendre connaissance d'un appel entrant ou de paramétrer les
35 caractéristiques d'un appelant potentiel (ou contact), de planifier son agenda voire de déterminer son

activité courante (en réunion, en déplacement, etc.). La figure 3 présente ainsi des champs délivrés à l'utilisateur lors de la réception d'un appel. Celui-ci peut visualiser 211 l'identité de l'appelant ou être
5 averti d'un filtrage éventuel d'appel lié à son indisponibilité temporaire. Il peut en outre, 210 paramétrer le niveau de priorité de l'appelant potentiel (ou contact) afin de renseigner la plateforme et constituer une exception au traitement d'une
10 indisponibilité. Dans le cas où une priorité peut être activée ou désactivée (présence d'un attribut d'activation/désactivation), l'utilisateur peut exploiter une commande disponible via l'interface pour activer ou désactiver telle ou telle priorité ou
15 l'intégralité de celles-ci. Tout paramétrage de l'utilisateur peut être transmis à la plateforme (en intégrant éventuellement toutes méthodes de sécurité connues (chiffrement, authentification, etc.). En retour, celle-ci peut mettre à jour des règles de
20 gestion ou de rejet des appels à destination de l'utilisateur ainsi que le statut (disponibilité) de ce dernier.

Pour cela, un tel équipement ou dispositif est adapté pour pouvoir mettre en œuvre un procédé qui
25 comporte une étape pour élaborer un message relatif à la capacité dudit utilisateur à répondre à un appel entrant transmis depuis une plateforme conforme à l'invention. Il comporte en outre une étape pour transmettre ledit message à destination de ladite
30 plateforme. Pour informer la plateforme de sa capacité à répondre à un appel entrant, l'étape pour élaborer un message peut consister en ce que celui-ci comporte un identifiant caractérisant l'utilisateur associé à un mot traduisant la capacité dudit utilisateur à répondre
35 à un appel entrant transmis depuis la plateforme. Le message peut être enrichi de toute information

décrivant la localisation géographique de l'utilisateur, une durée d'indisponibilité estimée, etc.

Un procédé conforme à l'invention peut en outre
5 comporter une étape pour élaborer un message de paramétrage de la plateforme. Ce paramétrage est propre à utilisateur. Il peut consister à créer ou mettre à jour un répertoire de contacts (qui peut être synchronisé au sein de moyens de mémorisation de la
10 plateforme, créer ou mettre à jour des règles de gestion ou de rejet. Un tel procédé comporte en outre une étape pour transmettre ledit message à destination de ladite plateforme.

Selon un mode de réalisation particulièrement
15 avantageux, l'invention prévoit que la plateforme puisse être renseignée en quasi temps réel quant à la capacité de l'utilisateur à répondre à un appel entrant. Selon ce mode de réalisation, l'étape pour élaborer et émettre un message traduisant la capacité
20 de l'utilisateur à répondre à un appel entrant peut être déclenchée automatiquement par l'unité de traitement du dispositif lors de la mise sous ou hors tension dudit dispositif. Elle peut l'être en outre lors de la prise ou du raccrocher d'un appel
25 téléphonique. Une telle étape peut en outre être déclenchée automatiquement par l'unité de traitement lors de la détection par cette dernière d'une modification significative de la localisation géographique du dispositif, etc.

30 L'invention prévoit en outre, que l'utilisateur puisse - via une interface graphique adaptée - saisir (par l'intermédiaire d'un bouton ou d'un code) un début, une fin d'indisponibilité ou une période ou durée d'indisponibilité ou de disponibilité. Dans ce
35 cas, l'étape pour élaborer et émettre un message traduisant la capacité de l'utilisateur à répondre à un

appel entrant peut être déclenchée par une telle opération manuelle. Dans le cas d'une durée d'indisponibilité ou de disponibilité programmée, l'élaboration et l'émission d'un message traduisant la
5 capacité de l'utilisateur à répondre à un appel entrant peut être déclenchée automatiquement après l'expiration de ladite durée.

L'invention prévoit en outre que ladite interface puisse consulter les rapports de traitement d'appel
10 enregistrés sur la plateforme. Ainsi, l'utilisateur peut consulter lesdits rapports et être informé des appels qui ont été traités par des suppléants ou des délégataires ou des appels qui ont été rejetés.

Pour pouvoir paramétrer aisément une plateforme de
15 gestion conforme à l'invention, une interface de type Internet pourra être privilégiée. Celle-ci ne nécessite pas de modifications structurelles au niveau des équipements mis à la disposition de l'utilisateur ou des matériels dédiés. L'utilisateur peut ainsi utiliser
20 un ordinateur portable ou de bureau pour réaliser son paramétrage. Toute autre technique pourrait en variante être utilisée.

Grâce à un système gestion d'un appel entrant émis depuis un appelant à destination d'un utilisateur d'un
25 dispositif électronique communicant conforme à l'invention, la gestion des appels entrants est réalisée de manière centralisée au sein d'une plateforme qui connaît en temps quasi-réel le statut (disponibilité, modalités de communication, etc.) d'un
30 utilisateur. Pour renseigner la plateforme, l'interface prévue par l'invention offre à l'utilisateur de tout matériel supportant ladite interface, l'opportunité de proposer et de transmettre à la plateforme des indications quant à sa disponibilité. Un utilisateur
35 peut ainsi indiquer instantanément à la plateforme s'il est ou non en mesure de traiter tout ou partie des

appels qui lui sont destinés. Pour caractériser son statut, l'utilisateur dispose d'un large choix de paramètres. Il peut définir sa disponibilité ou son indisponibilité totales ou partielles. Il peut en outre
5 sélectionner, depuis de son carnet d'adresses ou répertoire, des contacts ou groupes de contacts dont il ne souhaite pas recevoir d'appels. Les appels « indésirables » peuvent être - suivant les choix de l'appelé - filtrés et dirigés vers tout autre
10 utilisateur connu de la plateforme ou vers le numéro de téléphone d'un tiers.

Grâce à l'invention, un utilisateur peut recevoir une demande de délégation et, suivant des autorisations éventuellement hiérarchisées, accepter, refuser ou se
15 déclarer inapte à la réception d'appels (absence, congés, etc.). De même, un utilisateur peut préciser son indisponibilité et choisir à partir de son carnet d'adresses des contacts prioritaires dont il souhaite absolument recevoir les appels. L'invention permet
20 ainsi une gestion d'exceptions définies par un administrateur ou par un utilisateur.

L'invention permet en quelque sorte de constituer un réseau d'utilisateurs voire à défaut de moyens pour traiter un rejet, au sein duquel un appel entrant est
25 maintenu, acheminé puis traiter selon notamment de la capacité du destinataire à pouvoir répondre à l'appelant voire selon les capacités respectives de suppléants ou de délégataires s'ils existent. Les moyens de traitement d'une plateforme conforme à
30 l'invention permettent ainsi tout en maintenant un appel entrant d'orienter celui-ci (au gré de l'interprétation éventuelle de règles de gestion ou de rejet, de filtres ou d'exceptions (priorités) pour privilégier - autant que possible - une réponse à
35 l'appel entrant qui soit émise par un acteur humain ou à défaut par des moyens supplétifs de type répondeur

par exemple. En offrant la possibilité à un utilisateur dont les messages entrants sont gérés par une telle plateforme, de paramétrer cette dernière, celui-ci est à même de choisir et définir (parmi les possibilités
5 qui lui sont allouées) le chemin (ou traitement) au sein dudit réseau qu'il souhaite voir appliquer par la plateforme pour gérer ses appels entrants.

REVENDICATIONS

1. Procédé (100) de gestion d'un appel entrant mis en œuvre par des moyens de traitement (51) d'une plateforme (50), lesdits moyens coopérant avec des moyens de mémorisation, ledit appel entrant étant
5 émis depuis un appelant (60) à destination d'un utilisateur (70) de la plateforme, le procédé étant caractérisé en ce qu'il comporte :
- une première étape (101) pour recevoir et
10 décoder l'appel et en déduire un identifiant de l'utilisateur ;
 - une étape pour lire (102) les moyens de mémorisation (57) et produire un statut traduisant la capacité dudit utilisateur à pouvoir répondre audit appel entrant ;
 - 15 - une étape (103) pour établir la communication entre l'appelant (60) et l'utilisateur (70) si le statut atteste (102a) que l'utilisateur est en capacité de répondre à l'appel entrant ;
 - une étape (108) pour rejeter l'appel et
20 déclencher une action de traitement dudit rejet dans le cas contraire (102b).
2. Procédé selon la revendication précédente, les moyens de traitement (51) de la plateforme (50)
25 coopérant avec des moyens (53) pour traiter une incapacité d'un utilisateur, caractérisé que l'étape pour rejeter (108) consiste à déclencher lesdits moyens pour délivrer un message d'absence à destination de l'appelant et/ou de l'utilisateur.
- 30
3. Procédé selon la revendication précédente, les moyens de traitements (51) coopérant avec des moyens de mémorisation (54) pour enregistrer une ou plusieurs règles de gestion de rejet d'un appel,

- ladite règle étant dédiée à un utilisateur ou commune à une pluralité d'utilisateurs, caractérisé en ce qu'il comporte une étape (107) pour lire lesdits moyens de mémorisation (54) et interpréter, si elle existe, une règle de gestion de rejet associée à l'utilisateur, déterminer puis déclencher (108) l'action de traitement dudit rejet de l'appel entrant.
4. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, les moyens de traitements (51) coopérant avec des moyens de mémorisation (55) pour enregistrer une ou plusieurs règles de gestion d'un appel, caractérisé en ce qu'il comporte une étape (131) préalable à la mise en œuvre de l'étape (103) pour établir une communication, pour rechercher l'existence d'une règle de gestion d'appel et, si cette dernière existe, l'interpréter pour paramétrer (131a) la mise en œuvre de l'étape (103) pour établir une communication entre l'appelant (60) et l'utilisateur (70) destinataire de l'appel entrant ou produire (131b, 132) un nouveau statut dudit l'utilisateur selon la teneur de données qui lui sont associées et préalablement lues au sein des moyens de mémorisation (57).
5. Procédé selon la revendication 3, l'une des règles de gestion de rejet associée à l'utilisateur comportant un identifiant d'un utilisateur suppléant, caractérisé en ce la mise en œuvre (108) de l'action de traitement dudit rejet de l'appel entrant consiste à remplacer (108a) l'identifiant du destinataire de l'appel entrant par celui de l'utilisateur suppléant et à déclencher (100'') la mise en œuvre d'une nouvelle instance dudit procédé

de gestion d'appel entrant pour gérer l'appel entrant ainsi modifié.

- 5 6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, les moyens de traitements (51) coopérant avec des moyens de mémorisation (52) pour enregistrer et associer à un utilisateur un répertoire de contacts consistant en un au moins un enregistrement comportant un identifiant caractérisant un appelant
- 10 potentiel, lesdits moyens de traitement (51) coopérant en outre avec des moyens de mémorisation (56) pour enregistrer un ou plusieurs filtres d'appel comportant respectivement un identifiant d'un appelant potentiel et un identifiant d'un
- 15 utilisateur délégataire, caractérisé en ce qu'il comporte une étape (121) préalable à la mise en œuvre de l'étape (102) pour produire le statut traduisant la capacité de l'utilisateur destinataire (70) de l'appel entrant à répondre à l'appel, pour rechercher l'existence d'un filtre d'appel associé audit utilisateur et comportant l'identifiant de l'appelant et, si ce dernier existe (121a), l'interpréter pour remplacer (122) l'identifiant du destinataire de l'appel entrant
- 20 par celui de l'utilisateur délégataire et déclencher (100') la mise en œuvre d'une nouvelle instance dudit procédé de gestion d'appel entrant pour gérer l'appel entrant ainsi modifié.
- 25
- 30 7. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, les moyens de traitements (51) coopérant avec des moyens de mémorisation (52) pour enregistrer et associer à un utilisateur un répertoire de contacts consistant en un au moins un enregistrement
- 35 comportant un identifiant caractérisant un appelant potentiel associé à un attribut de priorité

signifiant que ledit appelant potentiel est à considérer par la plateforme comme un appelant prioritaire pour l'utilisateur, caractérisé en ce qu'il comporte une étape (111) préalable à la mise en œuvre de l'étape (102) pour produire le statut traduisant la capacité de l'utilisateur destinataire (70) de l'appel entrant, pour lire le répertoire de contacts associé à l'utilisateur et rechercher l'existence d'un enregistrement comportant l'identifiant de l'appelant associé à un attribut de priorité et, si cet enregistrement existe (111a), procéder directement à la mise en œuvre de l'étape (103) pour établir une communication entrant l'appelant (60) et l'utilisateur (70) destinataire de l'appel entrant.

8. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, les moyens de traitements (51) coopérant avec des moyens de mémorisation (52) pour enregistrer et associer à un utilisateur un répertoire de contacts consistant en un au moins un enregistrement comportant un identifiant caractérisant un appelant potentiel associé à un attribut de mode de gestion d'appel signifiant un mode particulier de gestion de tout appel adressé par l'appelant à l'utilisateur, caractérisé en ce qu'il comporte une étape (141) préalable à la mise en œuvre de l'étape (102) pour produire le statut traduisant la capacité de l'utilisateur destinataire (70) de l'appel entrant, pour lire le répertoire de contacts associé à l'utilisateur et rechercher l'existence d'un enregistrement comportant l'identifiant de l'appelant associé à un attribut de mode de gestion d'appel et, si cet enregistrement existe, paramétrer la mise en œuvre de l'étape (102) pour produire le statut traduisant

la capacité de l'utilisateur destinataire (70) de l'appel entrant selon le mode de gestion correspondant à celui qui est déterminé par l'attribut de mode de gestion d'appel de l'appelant.

9. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte une étape (104, 104a, 104b, 105, 109) pour enregistrer un rapport de traitement de l'appel entrant dans des moyens de mémorisation (57) coopérant avec les moyens de traitement (51).

10. Plateforme de gestion d'un appel entrant émis depuis un appelant à destination d'un utilisateur de la plateforme, ladite plateforme comportant des moyens de traitement (51) coopérant avec des moyens de mémorisation (52, 54, 55, 56, 57, 58, 59) et avec des moyens (53) pour traiter une incapacité d'un utilisateur à répondre à un appel entrant, caractérisé en ce que lesdits moyens de traitement sont agencés pour mettre en œuvre un procédé de gestion d'un appel entrant conforme à l'une quelconque des revendications 1 à 9.

11. Plateforme selon la revendication précédente caractérisé en ce que les moyens de traitement (51) sont agencés pour recevoir et interpréter un message émis depuis un dispositif communicant pour mettre à jour les moyens de mémorisation.

12. Procédé de gestion de la disponibilité d'un utilisateur d'un dispositif électronique communicant (1) mis en œuvre par une unité de traitement (10) dudit dispositif coopérant avec des moyens de mémorisation (11), une interface homme

- 5 machine (12) et des moyens pour recevoir et émettre un message depuis ou à destination du monde extérieur, caractérisé en ce qu'il comporte une étape pour élaborer un message relatif à la capacité dudit utilisateur à répondre à un appel entrant transmis depuis une plateforme conforme à la revendication 11 et une étape pour transmettre ledit message à destination de ladite plateforme.
- 10 13. Procédé selon la revendication précédente, caractérisé en ce que l'étape pour élaborer un message consiste à constituer le message pour qu'il comporte un identifiant caractérisant l'utilisateur associé à un mot traduisant la capacité dudit
- 15 utilisateur à répondre à un appel entrant transmis depuis la plateforme.
- 20 14. Procédé selon les revendications 12 ou 13, caractérisé en ce qu'il comporte une étape pour élaborer un message de paramétrage de la plateforme, ledit paramétrage étant propre à utilisateur et une étape pour transmettre ledit message à destination de ladite plateforme.
- 25 15. Procédé selon l'une quelconque des revendications 12 à 14, caractérisé en ce que l'étape pour élaborer et émettre un message traduisant la capacité de l'utilisateur à répondre à un appel entrant est déclenchée automatiquement par l'unité
- 30 de traitement lors de la mise sous ou hors tension du dispositif ou encore lors de la prise ou du raccrocher d'un appel téléphonique.
- 35 16. Procédé selon l'une quelconque des revendications 12 à 15, caractérisé en ce que l'étape pour élaborer et émettre un message traduisant la

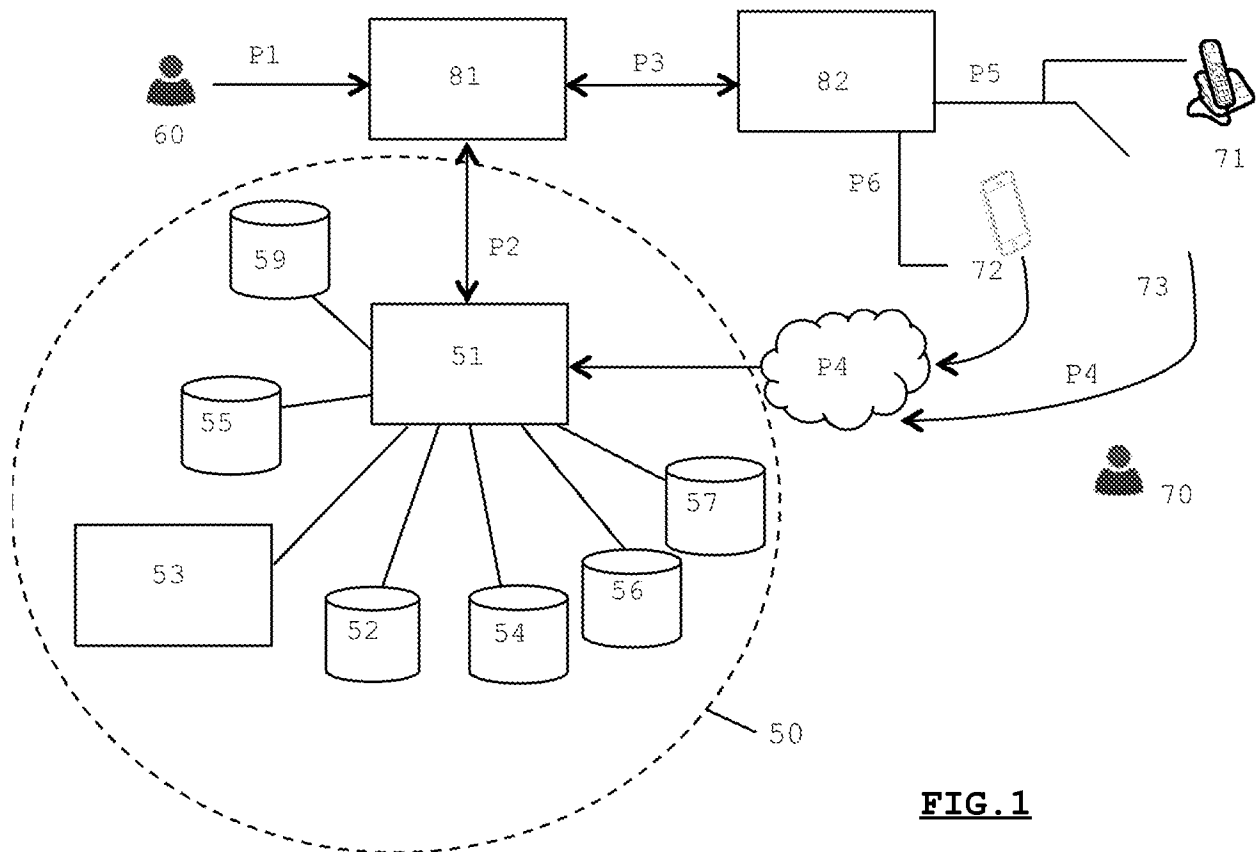
capacité de l'utilisateur à répondre à un appel entrant est déclenchée automatiquement par l'unité de traitement lors de la détection par cette dernière d'une modification significative de la localisation géographique du dispositif.

17. Procédé selon l'une quelconque des revendications 12 à 16, caractérisé en ce que l'étape pour élaborer et émettre un message traduisant la capacité de l'utilisateur à répondre à un appel entrant est déclenchée par une opération manuelle déterminée réalisée par l'utilisateur du dispositif via l'interface homme machine pour signifier à l'unité de traitement que ledit utilisateur est ou n'est pas en capacité de répondre à un appel entrant transmis par la plateforme.

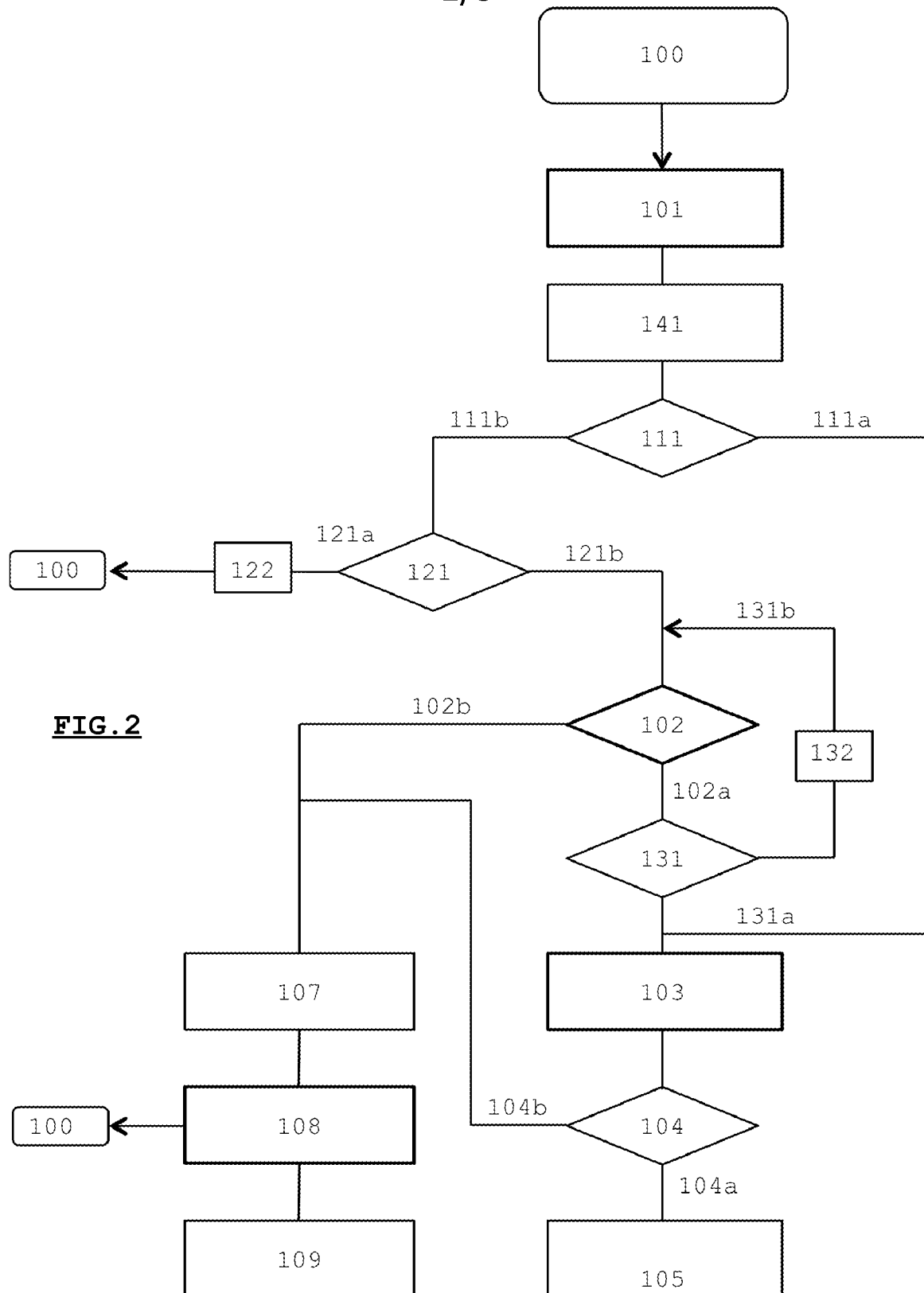
18. Dispositif électronique communicant (1) comportant une unité de traitement (10) coopérant avec des moyens de mémorisation (11), une interface homme machine (12) et des moyens pour recevoir et émettre un message depuis à ou vers le monde extérieur, caractérisé que l'unité de traitement est agencée pour mettre en œuvre un procédé selon l'une quelconque des revendications 12 à 17.

19. Système de gestion d'un appel entrant émis depuis un appelant à destination d'un utilisateur d'un dispositif électronique communicant conforme à la revendication précédente et dont les appels entrants sont gérés et transmis depuis une plateforme de gestion d'appel entrant conforme à la revendication 11.

1/3

**FIG. 1**

2/3



3/3

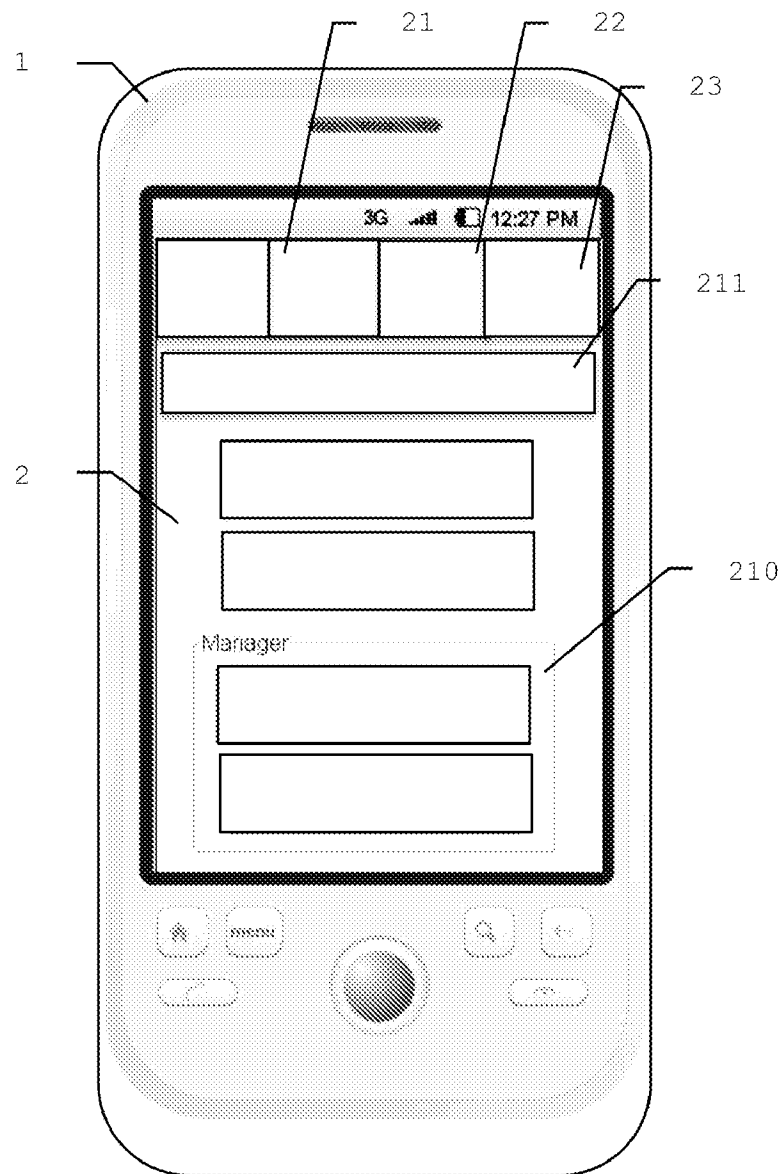


FIG. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2012/051271

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. H04M3/42 H04M3/54
 ADD.

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)
 H04M

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 practicable, 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 2005/141479 A1 (OZUGUR TIMUCIN [US] ET AL) 30 June 2005 (2005-06-30) abstract paragraphs [0008] - [0011], [0021] - [0022], [0025]; figure 3 -----	1-19
X	US 2003/112948 A1 (BROWN WENDELL [US] ET AL) 19 June 2003 (2003-06-19) abstract paragraphs [0009] - [0012], [0024] - [0030] -----	1-19
X	US 2004/028208 A1 (CARNAZZA JAMES M [US] ET AL) 12 February 2004 (2004-02-12) abstract paragraphs [0001], [0015] - [0018] ----- -/-	1-19



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 application or patent 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

3 September 2012

Date of mailing of the international search report

10/09/2012

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

Veaux, Christophe

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2012/051271

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 2 134 067 A1 (ALCATEL LUCENT [FR]) 16 December 2009 (2009-12-16) abstract paragraphs [0001] - [0033] -----	1-19
A	WO 97/20423 A1 (BELL COMMUNICATIONS RES [US]) 5 June 1997 (1997-06-05) abstract pages 1-33 -----	1-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2012/051271

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2005141479 A1	30-06-2005	EP 1551163 A2 US 2005141479 A1	06-07-2005 30-06-2005
US 2003112948 A1	19-06-2003	NONE	
US 2004028208 A1	12-02-2004	US 2004028208 A1 US 2007189489 A1 US 2009097632 A1	12-02-2004 16-08-2007 16-04-2009
EP 2134067 A1	16-12-2009	EP 2134067 A1 FR 2932633 A1	16-12-2009 18-12-2009
WO 9720423 A1	05-06-1997	US 5930700 A WO 9720423 A1	27-07-1999 05-06-1997

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2012/051271

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. H04M3/42 H04M3/54
ADD.

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)
H04M

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

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 2005/141479 A1 (OZUGUR TIMUCIN [US] ET AL) 30 juin 2005 (2005-06-30) abrégé alinéas [0008] - [0011], [0021] - [0022], [0025]; figure 3 -----	1-19
X	US 2003/112948 A1 (BROWN WENDELL [US] ET AL) 19 juin 2003 (2003-06-19) abrégé alinéas [0009] - [0012], [0024] - [0030] -----	1-19
X	US 2004/028208 A1 (CARNAZZA JAMES M [US] ET AL) 12 février 2004 (2004-02-12) abrégé alinéas [0001], [0015] - [0018] ----- -/-	1-19



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

3 septembre 2012

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

10/09/2012

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,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Veaux, Christophe

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2012/051271

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	EP 2 134 067 A1 (ALCATEL LUCENT [FR]) 16 décembre 2009 (2009-12-16) abrégé alinéas [0001] - [0033] -----	1-19
A	WO 97/20423 A1 (BELL COMMUNICATIONS RES [US]) 5 juin 1997 (1997-06-05) abrégé pages 1-33 -----	1-19

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2012/051271

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2005141479 A1	30-06-2005	EP 1551163 A2	06-07-2005
		US 2005141479 A1	30-06-2005
US 2003112948 A1	19-06-2003	AUCUN	
US 2004028208 A1	12-02-2004	US 2004028208 A1	12-02-2004
		US 2007189489 A1	16-08-2007
		US 2009097632 A1	16-04-2009
EP 2134067 A1	16-12-2009	EP 2134067 A1	16-12-2009
		FR 2932633 A1	18-12-2009
WO 9720423 A1	05-06-1997	US 5930700 A	27-07-1999
		WO 9720423 A1	05-06-1997