

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2021/260318 A1

(43) Date de la publication internationale
30 décembre 2021 (30.12.2021)

(51) Classification internationale des brevets :
H04M 3/523 (2006.01) *H04M 3/42* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2021/051134

(22) Date de dépôt international :
22 juin 2021 (22.06.2021)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
2006592 24 juin 2020 (24.06.2020) FR

(71) Déposant : **ORANGE** [FR/FR] ; 111, quai du Président
Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux (FR).

(72) Inventeurs : **DERVILLE, Frank** ; ORANGE - TGI/OLR/IPL/PATENTS, ORANGE GARDENS - 44 avenue de la République -, CS 50010, 92326 CHÂTILLON CEDEX (FR). **CASEAU, François** ; ORANGE - TGI/OLR/IPL/PATENTS, ORANGE GARDENS - 44 avenue de la République -, CS 50010, 92326 CHÂTILLON CEDEX (FR). **BEARDOW, Paul** ; ORANGE - TGI/OLR/IPL/PATENTS, ORANGE GARDENS - 44 avenue de la République -, CS 50010, 92326 CHÂTILLON CEDEX (FR).

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,

(54) Title: METHOD FOR PROCESSING A REQUEST FROM A COMMUNICATION TERMINAL

(54) Titre : PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE REQUÊTE PROVENANT D'UN TERMINAL DE COMMUNICATION

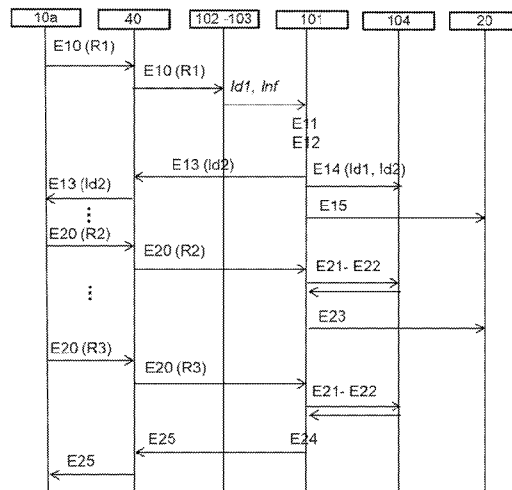


Figure 3

(57) Abstract: A method for processing a request from a first communication terminal (10a, 10b), intended to establish communication with a second communication terminal (20) via a communications management platform (100), comprises identifying (E11) the second communication terminal (20) from among a set of communication terminals (200) associated with the communications management platform (100). The method furthermore comprises: - assigning (E14), to said first communication terminal (10a, 10b), at least one identifier (Id2) associated with the identified second communication terminal (200), allowing said first communication terminal (10a, 10b) to establish communication with the second communication terminal (20), and - transmitting (E13), to the first communication terminal (10a, 10b), a message containing said at least one assigned identifier (Id2).



WO 2021/260318 A1

MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:

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

(57) Abrégé : Un procédé de traitement d'une requête provenant d'un premier terminal de communication (10a, 10b), destinée à établir une communication avec un deuxième terminal de communication (20) via une plateforme de gestion de communications (100), comporte l'identification (E11) du deuxième terminal de communication (20) parmi un ensemble de terminaux de communication (200) associés à la plateforme de gestion de communications (100). Le procédé comporte en outre : - l'attribution (E14) audit premier terminal de communication (10a, 10b) d'au moins un identifiant (Id2) associé au deuxième terminal de communication (200) identifié, permettant audit premier terminal de communication (10a, 10b) d'établir une communication avec le deuxième terminal de communication (20), et - la transmission (E13) au premier terminal de communication (10a, 10b) d'un message comportant ledit au moins un identifiant attribué (Id2).

Procédé de traitement d'une requête provenant d'un terminal de communication.

5 La présente invention concerne un procédé de traitement d'une requête de communication provenant d'un terminal de communication. La requête est destinée à établir une communication avec un deuxième terminal de communication via une plateforme de gestion de communications.

Elle concerne en outre un dispositif de traitement d'une requête et une
10 plateforme de gestion de communications mettant en œuvre le procédé de traitement.

L'invention s'applique en particulier à des plateformes utilisées pour la gestion de la clientèle ou les services client pour, par exemple, la prestation de services.

15 Certaines entreprises, tel que les opérateurs de téléphonie, mettent à disposition de leur clients ou futurs clients, de services client ou services à la clientèle. Lorsqu'un client, ou futur client, appelle le service client en utilisant un identifiant d'appel ou numéro d'appel générique, cet appel est reçu dans une plateforme destinée à la gestion ou traitement de communications. En particulier,
20 cette plateforme a pour mission de mettre en communication le client appelant avec une ressource du service client pouvant répondre à sa demande.

La ressource du service client peut être un personne en charge de la relation clientèle (connue comme opérateur ou téléconseiller) ou un serveur vocale lui donnant une information demandée.

25 En général, la plateforme de gestion de communications sélectionne un opérateur adéquat pour répondre à la sollicitation du client, en fonction par exemple d'informations relatives au service demandé par le client.

A cette fin, certaines plateformes de gestion de communications utilisent un serveur vocal interactif (SVI, connu en terminologie anglo-saxonne
30 comme IVR, pour « Interactive Voice Response »). La plateforme de gestion de communications sélectionne un poste d'opérateur en fonction d'informations provenant du client, correspondant par exemple à des actions du client sur de

touches de son terminal de communication ou des informations vocales données par le client.

Dans d'autres plateformes de gestion de communications, un opérateur répondant à l'appel du client, demande le service recherché par le client et en fonction, dirige l'appel vers le poste le plus adéquat pour le traitement de sa demande.

Ainsi, un service client ou service de clientèle prend la forme d'une plateforme destinée à la gestion ou traitement des requêtes de communication reçues en provenance des terminaux de communication des clients. Ces requêtes de communication sont destinées à l'établissement d'une communication avec un terminal de communication associé à la plateforme de gestion de communications.

La plateforme de gestion de communications recevant une requête de communication provenant d'un premier terminal de communication, identifie un deuxième terminal de communication associé à la plateforme de gestion, et met en communication le premier terminal de communication avec le deuxième terminal de communication. Dans le cas d'un service client, le deuxième terminal de communication correspond en général à un poste d'une personne en charge de la relation de clientèle. Ainsi, la plateforme de gestion de communications met en communication le client et l'opérateur.

Parfois le service demandé par un client ne peut pas être traité en appelant une seule fois au service client. Ceci est le cas lors de situations complexes, telles qu'un déménagement ou la déclaration et le traitement d'un sinistre etc.

Or chaque fois que le client appelle le service client, bien que concernant le même service, la plateforme lui attribue un poste d'opérateur différent.

Ainsi, dans ces situations dans lesquels le client doit prendre contact avec le service client à plusieurs reprises concernant un même service, le service client manque d'efficacité dans la fourniture du service et l'expérience client n'est pas optimale.

La présente invention propose d'améliorer cette situation.

A cet effet, l'invention vise, selon un premier aspect, un procédé de traitement d'une requête de communication provenant d'un premier terminal de communication, la requête étant destinée à établir une communication avec un deuxième terminal de communication via une plateforme de gestion de communications, le procédé comportant, l'identification du deuxième terminal de communication parmi un ensemble de terminaux de communication associés à la plateforme de gestion de communications.

Selon l'invention, le procédé de traitement comporte en outre :

- l'attribution audit premier terminal de communication d'au moins un identifiant associé au deuxième terminal de communication identifié, permettant au premier terminal d'établir une communication avec le deuxième terminal de communication en utilisant ledit identifiant, et

- la transmission au premier terminal de communication, d'un message comportant ledit au moins un identifiant attribué.

Ainsi, le premier terminal de communication recevant ledit au moins un identifiant qui lui a été attribué, peut utiliser cet identifiant pour établir des communications ultérieures avec le deuxième terminal de communication, sans que l'identification du deuxième terminal doive être mise en œuvre à nouveau. Par conséquent, le client peut prendre contact avec l'agent du deuxième terminal de communication en utilisant l'identifiant reçu.

L'attribution de l'identifiant au premier terminal de communication permet l'établissement d'une communication entre les premier et deuxième terminaux de communication. Un troisième terminal de communication n'arriverait pas à établir une communication avec le deuxième terminal de communication en utilisant l'identifiant attribué au premier terminal de communication. Autrement dit, grâce à l'attribution de l'identifiant au premier terminal de communication, l'identifiant ne peut être utilisé que par le premier terminal de communication pour établir une communication avec le deuxième terminal de communication.

Ces dispositions permettent d'éviter que l'identifiant attribué au premier terminal de communication puisse être utilisé par d'autres utilisateurs pour joindre l'utilisateur du deuxième terminal de communication.

On notera que ledit au moins un identifiant attribué au premier terminal de communication est un identifiant généré pour le deuxième terminal de communication identifié, ou autrement dit est un identifiant associé au deuxième terminal de communication.

5 Par conséquent, il peut être considéré que ledit au moins un identifiant est associé au deuxième terminal de communication et au premier terminal de communication.

Le procédé de traitement est mis en œuvre par la plateforme de gestion de communications à la suite de la réception d'une requête de
10 communication en provenance du premier terminal de communication. Cette requête de communication est destinée à établir une communication avec un terminal de communication associé à la plateforme de gestion de communications, pour par exemple, demander une fourniture de service.

Lorsque le premier terminal établit à nouveau une communication avec
15 le deuxième terminal de communication via la plateforme de gestion en utilisant l'identifiant reçu de la plateforme de gestion, l'opérateur ou utilisateur du deuxième terminal est au courant du service demandé par l'utilisateur du premier terminal de communication. Ainsi, le traitement du service demandé par l'utilisateur du premier terminal de communication est efficace et l'expérience
20 client de l'utilisateur est positive. On notera que l'utilisateur du premier terminal de communication sera mis en communication avec l'utilisateur du deuxième terminal de communication directement et qu'il n'aura pas à refaire la demande du service à l'utilisateur du deuxième terminal de communication (par exemple un opérateur).

25 Les plateformes de gestion de communication peuvent être utilisées dans de buts différents. Par exemple, la plateforme de gestion de communication peut être une plateforme de service client d'une entreprise, telle qu'un opérateur de téléphonie, une assurance, une centrale d'achats ou réservations etc. Ainsi, les services demandés par les utilisateurs des terminaux de communication
30 peuvent être différents. Un service peut être toute demande d'un utilisateur d'un terminal de communication, l'utilisateur étant en général un client d'une entreprise mettant à disposition une plateforme de gestion de communication. Le

service peut être par exemple la résolution d'un problème rencontré par le client, la réservation d'un voyage, etc.

Selon une caractéristique, ledit au moins un identifiant est un identifiant d'appel ou une adresse de messagerie électronique.

5 Ainsi, le premier terminal de communication reçoit de la plateforme de communication un identifiant d'appel et/ou une adresse de messagerie électronique lui permettant d'établir une communication avec le deuxième terminal de communication.

10 Un utilisateur du premier terminal de communication peut ainsi établir de communications avec un utilisateur (tel qu'un agent d'un service client) du deuxième terminal de communication en utilisant l'identificateur d'appel et/ou l'adresse de messagerie électronique reçue de la plateforme de gestion de communications.

15 Dans un mode de réalisation, le message transmis au premier terminal comporte un lien hypertexte vers une ressource dans un réseau, cette ressource permettant d'adresser un message électronique à l'adresse de messagerie électronique attribuée au premier terminal de communication.

20 Par exemple, le message peut comprendre un lien hypertexte vers une page Web hébergée par un serveur Web, par exemple la page Web de l'entreprise mettant à disposition un service client par le moyen de la plateforme de gestion de communications.

25 L'utilisateur du premier terminal de communication peut atteindre la ressource via le lien hypertexte, et utilise cette ressource pour l'établissement d'une communication avec le deuxième terminal. La ressource est configurée pour adresser un message électronique dont le contenu est composé par l'utilisateur du premier terminal de communication, vers l'adresse de messagerie électronique attribuée au premier terminal de communication par la plateforme de gestion de communications.

30 Selon une caractéristique, le procédé de traitement comporte en outre la mise en communication entre le premier terminal de communication et le deuxième terminal de communication, à la suite de la réception de la requête de communication.

Ainsi, le premier terminal de communication, en plus de recevoir l'identifiant d'appel et/ou l'adresse de messagerie électronique qui lui a été associé par la plateforme de gestion des communications, est mis en communication avec le deuxième terminal de communication identifié.

5 Dans un mode de réalisation, le deuxième terminal de communication peut être identifié en fonction d'une information relative au premier terminal de communication.

Par exemple, l'information relative au premier terminal de communication est obtenue par un serveur vocal interactif recevant la requête du
10 premier terminal de communication.

Selon une caractéristique, l'attribution de l'identifiant au premier terminal de communication comporte le stockage dudit identifiant et de l'identifiant du premier terminal de communication, ce stockage permettant d'associer ledit identifiant à l'identifiant d premier terminal de communication.

15 Par exemple, le procédé de traitement peut comporter l'enregistrement dans une base de données, de l'identifiant du premier terminal de communication et de l'identifiant attribué au premier terminal de communication, les deux identifiants étant enregistrés en association.

Selon une caractéristique, le procédé de traitement comporte en outre
20 l'enregistrement dans la base de données, en association de l'identifiant du premier terminal de communication et de l'identifiant attribué au premier terminal de communication, d'une variable de validité indiquant si l'identifiant attribué est valide.

La variable de validité peut présenter une première valeur
25 représentative de la validité de l'identifiant attribué et une deuxième valeur représentative de l'invalidité de l'identifiant attribué.

Par exemple, l'identifiant attribué est valide si le service demandé par l'utilisateur du premier terminal de communication est en cours de traitement. L'identifiant n'est pas valide si le service demandé a été fourni.

30 Ainsi, tant que le service demandé est en cours de traitement, l'identifiant attribué peut être utilisé. Dans d'autres termes, tant que le service demandé est en cours de traitement, le premier terminal de communication peut

établir une communication avec le deuxième terminal de communication. Une fois que l'utilisateur du premier terminal a obtenu le service demandé, le premier terminal de communication ne peut plus établir de communication avec le deuxième terminal de communication en utilisant l'identifiant qui lui a été attribué.

5 Selon un autre mode de réalisation, le procédé de traitement comporte en outre la génération d'une période de temps de validité pendant lequel ledit au moins un identifiant attribué peut être utilisé par le premier terminal de communication pour établir une communication avec le deuxième terminal de communication.

10 Dans ce mode de réalisation, une fois que la période de temps s'est écoulé, l'identifiant attribué n'est pas valide.

 La valeur de la variable de validité indiquant si l'identifiant attribué est valide est mis à jour en fonction de l'écoulement de cette période de temps de validité.

15 Selon une caractéristique, le procédé de traitement comporte en outre :

- la réception d'une requête additionnelle provenant du premier terminal, destinée à établir une communication avec le deuxième terminal de communication identifié préalablement,

20 - la vérification dans la base de données de la validité de l'identifiant attribué enregistré préalablement, et

- l'établissement de la communication entre le premier terminal de communication et le deuxième terminal de communication, si l'identifiant attribué est valide.

25 Ainsi, en fonction du résultat de la vérification de la validité de l'identifiant, la communication entre les terminaux de communication est établie ou pas.

 La communication entre les terminaux de communication est établie seulement si l'identifiant est valide, par exemple si la valeur de la variable de validité indique que le service demandé est en cours de traitement, c'est-à-dire
30 qu'il n'est pas finalisé.

Par exemple, la vérification de la validité de l'identifiant attribué comporte la vérification de la variable de validité associée à l'identifiant attribué enregistré préalablement, la communication entre le premier terminal de communication et le deuxième terminal de communication étant établie si la
5 variable de validité indique que l'identifiant attribué est valide.

Selon une caractéristique, si la variable de validité indique que l'identifiant attribué n'est pas valide, le procédé de traitement comporte en outre la génération d'un message informant que l'identifiant attribué n'est pas valide, et la transmission du message au premier terminal de communication.

10 Si le service demandé a été fourni, lorsque la plateforme de gestion de communications reçoit une requête additionnelle et qu'à l'étape de vérification de la validité de l'identifiant, l'identifiant attribué n'est pas valide, l'établissement de la communication avec le deuxième terminal est refusée et le premier terminal de communication en est informé.

15 A réception de ce message informatif, l'utilisateur constate qu'il faut qu'il adresse à nouveau une requête de communication à la plateforme de gestion de communications en utilisant l'identifiant permettant de joindre la plateforme de gestion de communication.

20 La présente invention concerne, selon un deuxième aspect, un dispositif de traitement d'une requête de communication provenant d'un premier terminal de communication, destinée à établir une communication avec un deuxième terminal de communication via une plateforme de gestion de communications, le dispositif de traitement comportant un module d'identification du deuxième terminal de communication parmi un ensemble de terminaux de
25 communication associés à la plateforme de gestion de communications.

Selon l'invention, le dispositif de traitement comporte en outre :

- un module d'attribution au premier terminal de communication d'au moins un identifiant associé au deuxième terminal de communication identifié, permettant au premier terminal de communication d'établir une communication
30 avec le deuxième terminal de communication en utilisant ledit identifiant, et

- un module de transmission au premier terminal de communication, d'un message comportant ledit au moins un identifiant attribué.

Selon une caractéristique, le dispositif de traitement comporte en outre un module de communication configuré pour établir une communication entre le premier terminal de communication et le deuxième terminal de communication.

5 Selon une caractéristique, le dispositif de traitement comporte en outre un module de génération dudit au moins un identifiant associé au deuxième terminal de communication identifié, l'identifiant généré étant attribué audit premier terminal de communication.

10 Selon une caractéristique, le dispositif de traitement est configuré pour enregistrer dans une base de données, l'identifiant du premier terminal de communication et de l'identifiant attribué, les deux identifiants étant enregistrés en association.

15 Selon une caractéristique, le dispositif de traitement est configuré en outre pour enregistrer dans la base de données, en association de l'identifiant du premier terminal de communication et de l'identifiant attribué, une variable de validité indiquant si l'identifiant attribué est valide.

20 Selon une caractéristique, le dispositif de traitement comporte en outre un module de vérification configuré pour vérifier dans la base de données si l'identifiant attribué enregistré préalablement est valide, et dans lequel le module de communication est en outre configuré pour établir une communication entre le premier terminal de communication et le deuxième terminal de communication si l'identifiant attribué est valide.

25 Selon une caractéristique, le dispositif de traitement comporte en outre un module de génération d'un message informant que l'identifiant attribué n'est pas valide, et un module de transmission du message au premier terminal de communication.

Les caractéristiques du procédé de traitement et du dispositif présentés ci-dessous peuvent être prises isolément ou en combinaison les unes avec les autres.

30 La présente invention concerne, selon un troisième aspect, une plateforme de gestion de communications comportant un dispositif de traitement conforme à l'invention.

Selon une caractéristique, la plateforme de gestion de communication comporte un serveur interactif vocal.

La présente invention concerne, selon un quatrième aspect, un programme d'ordinateur comprenant une séquence d'instructions pour la mise en œuvre du procédé de traitement conforme à l'invention, lorsqu'il est chargé et exécuté par un processeur.

La présente invention concerne, selon un cinquième aspect, un support d'informations lisible par un ordinateur, sur lequel est enregistré un programme d'ordinateur comprenant une séquence d'instructions pour la mise en œuvre du procédé de traitement conforme à l'invention, lorsqu'il est chargé dans et exécuté par un processeur.

Le dispositif de traitement, la plateforme de gestion de communications, le programme d'ordinateur et le support d'informations présentent des caractéristiques et avantages analogues à ceux décrits précédemment en relation avec le procédé de traitement.

D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront encore dans la description ci-après.

Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs :

- la figure 1 représente une plateforme de gestion de communications conforme à un mode de réalisation,
- la figure 2 illustre des étapes du procédé de traitement conforme à un mode de réalisation,
- la figure 3 illustre des étapes du procédé de traitement conforme à un mode de réalisation sous forme d'échanges entre des entités,
- la figure 4a illustre une architecture matérielle pouvant mettre en œuvre le procédé de traitement proposé, et
- la figure 4b est une représentation fonctionnelle d'une plateforme de gestion conforme à un mode de réalisation.

La technique proposée s'applique particulièrement à des plateformes du type service client dans lesquels des utilisateurs sont mis en relation, via la plateforme, avec des opérateurs ou téléconseillers.

La **figure 1** représente une plateforme de gestion de communications 100 selon un mode de réalisation. Un premier terminal de communication 10a adresse une requête de communication R1 à la plateforme de gestion de communications 100, via une passerelle 40. La requête de communication R1 est destinée à établir une communication avec un deuxième terminal de communication 20 via la plateforme de gestion de communications 100. Le deuxième terminal de communication 20 fait partie d'un ensemble de terminaux de communication 200 associé à la plateforme de gestion de communications 100.

10 A titre illustratif, chaque terminal de communication de cet ensemble 200 correspond à un poste d'opérateur d'un service client.

Dans un mode de réalisation, la requête de communication R1 provenant du premier terminal de communication 10a est une requête de type SIP (pour « Session Initiation Protocol »). Bien entendu, d'autres protocoles peuvent être utilisés pour la communication entre le premier terminal de communication et la plateforme de gestion de communications, par exemple en utilisant des technologies DTMF (pour « Dual-Tone Multi-Frequency), SDMF (pour « Subscriber Main Distributing Frame »), MDMF (pour « Multiple Data Message Format ») ou autres.

20 On considère qu'un terminal de communication est tout dispositif pouvant établir des communications avec d'autres dispositifs ou terminaux de communication 10a, 10b, 20 via un réseau de communication 30.

25 Le terminal de communication 10a, 10b, 20 peut être un terminal de communication mobile, tel qu'un téléphone mobile par exemple de type « smartphone », une tablette ou un ordinateur portable, un ordinateur de bureau ou un appareil domestique pouvant établir une connexion avec un autre terminal de communication 10a, 10b, 20 via un réseau de communication 30. Le terminal de communication 10a, 10b, 20 peut aussi être un terminal de téléphonie fixe.

30 Dans le mode de réalisation représenté, la passerelle 40 est une passerelle permettant l'accès à la plateforme de gestion de communication 100 ainsi que l'accès de la plateforme vers des terminaux de communication 10a,

10b. La passerelle 40 est par exemple dans une plateforme d'un opérateur ou peut être une passerelle résidentielle.

Dans un mode de réalisation, tel que celui représenté, la plateforme de gestion de communications 100 comporte un serveur vocal interactif ou SVI
5 102, connu en terminologie anglo-saxonne comme « Interactive Voice Response » ou IVR.

Dans ce mode de réalisation, lorsque la plateforme 100 reçoit une requête de communication R1, elle est reçue en particulier par le serveur vocal interactif 102. Le serveur vocal interactif 102 dialogue avec l'utilisateur du premier
10 terminal de communication 10a pour obtenir une information relative au premier terminal de communication 10a.

Dans le cas d'une plateforme de gestion de communications utilisée dans un service client, le serveur vocal interactif 102 obtient par exemple une information relative au service recherché par l'utilisateur du premier terminal de
15 communication ou client.

Le serveur vocal interactif 102 utilise l'information obtenue pour identifier le deuxième terminal de communication 10b parmi l'ensemble de terminaux de communication 200 associé à la plateforme de gestion de communications 100.

20 Le fonctionnement d'un serveur vocal interactif est connu de l'homme du métier et ne sera pas décrit en détail ici.

A titre d'exemple nullement limitatif, si la plateforme de gestion de communications est le service client d'un opérateur de téléphonie, l'utilisateur peut par exemple exprimer, par un message vocal ou par une action sur le clavier
25 du premier terminal de communication, si sa demande concerne un abonnement de téléphonie mobile, un abonnement internet, ou si l'utilisateur est un client particulier ou professionnel, ou un potentiel client etc.

Bien entendu, la plateforme de gestion de communications 100 peut être destinée à d'autres services, par exemple elle peut être utilisée comme
30 centrale de réservation par exemple pour une compagnie aérienne ou ferroviaire, comme centrale d'achat ou autre.

Le serveur vocal interactif 102 obtient en outre l'identifiant du premier terminal de communication 10a. Par exemple, l'identifiant du premier terminal de communication 10a est un identifiant d'appel. Cet identifiant d'appel est un identifiant unique associé au premier terminal de communication 10a permettant
5 d'identifier le terminal de communication 10a dans un réseau mobile d'un opérateur auprès duquel l'utilisateur du premier terminal de communication 10a, 10b est abonné. Par exemple, l'identifiant d'appel est un identifiant MSISDN (pour « *Mobile Station International Subscriber Directory Number* ») correspondant de manière unique à la carte SIM (pour « *Subscriber Identity Module* ») du terminal
10 de communication 10a, 10b.

La plateforme de gestion de communications 100 comporte en outre une plateforme de génération d'alias 101. Cette plateforme de génération d'alias 101 est configurée pour recevoir en provenance du serveur vocal interactif 102 et/ou de l'ensemble d'agents 103, les informations obtenues relatives au premier
15 terminal de communication 10a. La plateforme de génération d'alias 101 est configurée pour identifier, en fonction de l'information obtenue relative au premier terminal de communication 10a, un deuxième terminal de communication 20 dont l'utilisateur peut répondre à la demande de l'utilisateur du premier terminal de communication 10a.

20 En outre, la plateforme de génération d'alias 101 est configurée pour générer au moins un identifiant associé au deuxième terminal de communication 20 identifié et l'attribuer au premier terminal de communication 10a, 10b. L'identifiant généré attribué au premier terminal de communication 10a, 10b pourra être utilisé ultérieurement par le premier terminal de communication 10a,
25 10b pour établir une communication avec le deuxième terminal de communication 20.

Ledit au moins un identifiant généré attribué au premier terminal de communication peut être une adresse de messagerie électronique.

30 A titre d'exemple nullement limitatif, l'adresse de messagerie électronique comporte l'identifiant d'appel et le nom de l'entreprise mettant à disposition le service client. Par exemple, l'adresse de messagerie électronique peut prendre les formes suivantes :

" IdentifiantAppelTerminal"@NomEntreprise.com "
" IdentifiantAppelTerminal "-"NumServiceClient"@NomEntreprise.com"
" NumServiceClient "-" IdentifiantAppelTerminal "@NomEntreprise.com"
" IdentifiantAppelTerminal "-TypeService@NomEntreprise.com"
 5 *" IdentifiantAppelTerminal "-" NumServiceClient "- TypeService @*
NomEntreprise.com"
" NumServiceClient "-" IdentifiantAppelTerminal "- TypeService
@NomEntreprise.com"

10 Dans le mode de réalisation décrit, la plateforme de gestion de communications 100 génère un identifiant d'appel et une adresse de messagerie électronique. Ainsi, le premier terminal de communication peut établir ultérieurement une communication avec le deuxième terminal de communication 20 via des moyens techniques différents.

15 Dans d'autres modes de réalisation, la plateforme de gestion de communication 100 génère soit un identifiant d'appel soit une adresse de messagerie électronique.

Dans le mode de réalisation décrit, la plateforme de gestion de communications 100 comporte en outre un ensemble de postes d'agent ou
 20 opérateur 103. Les postes d'agent 103 peuvent obtenir des informations relatives au premier terminal de communication 10a, en remplacement ou en complément, du serveur vocal interactif 102. Ainsi, un poste d'agent peut être mis en relation avec le premier terminal de communication 10a pour par exemple répondre à la requête de communication reçue en provenance du premier terminal de
 25 communication 10a.

Dans le mode de réalisation décrit, la plateforme de génération d'alias 101 est configurée en outre pour émettre une requête de communication vers le deuxième terminal de communication 20 destinée à mettre en communication le premier terminal de communication 10a et le deuxième terminal de
 30 communication 20.

En outre, la plateforme de génération d'alias 101 est configurée pour transmettre au premier terminal de communication 10a un message comportant l'identifiant qui lui a été attribué.

35 La plateforme de gestion de communications 100 comporte un outre une base de données 104 dans laquelle sont enregistrés l'identifiant du premier

terminal de communication 10a, en association avec l'identifiant généré attribué au premier terminal de communication 10a, 10b. Comme il sera décrit ultérieurement, une variable de validité indiquant si l'identifiant attribué est valide ou invalide est aussi enregistré dans la base de données 104 pour chaque pair
5 formée par l'identifiant du premier terminal de communication 10a et l'identifiant généré et attribué au premier terminal de communication par la plateforme de gestion de communications 100.

Dans d'autres modes de réalisation, la base de données ne fait pas partie de la plateforme de gestion de communications 100 et est associée à la
10 plateforme de gestion de communications 100.

Dans le mode de réalisation décrit, la plateforme de gestion de communication 100 comporte en outre un serveur de messagerie 105 destiné à recevoir des messages électroniques en provenance du premier terminal de communication 10a, 10b. Le serveur de messagerie 105 peut recevoir de courrier
15 électroniques ou de messages de type SMS (pour « Short Message Service »).

Dans un mode de réalisation, les messages électroniques peuvent être envoyés au serveur de messagerie 105 de la plateforme de gestion de communications 100 via un serveur Web 50.

La **figure 2** illustre des étapes du procédé de traitement conforme à un mode de réalisation. Ce procédé est mis en œuvre par une plateforme de gestion des communications 100 tel que représentée à la figure 1.
20

Le procédé de traitement est mis œuvre à la suite de la réception E10 d'une requête de communication R1 provenant du premier terminal de communication 10a, 10b. Cette requête de communication R1 est destinée à
25 établir une communication avec un deuxième terminal de communication 20.

Lorsque la plateforme de gestion de communications 100 reçoit la requête de communication R1 provenant du premier terminal de communication 10, le deuxième terminal de communication 20 est identifié E11 parmi un ensemble de terminaux de communication 200 associés à la plateforme de
30 gestion de communications 100.

Comme indiqué ci-dessous, l'identification est mise en œuvre en fonction des informations obtenues du premier terminal de communication 10a,

10b. Pour mettre en œuvre l'identification du deuxième terminal 20, la plateforme de gestion de communications 100 utilise des bases de données avec des informations propres à la plateforme de gestion de communications, par exemple la base de données 104. La mise en œuvre de l'identification du deuxième terminal est connue de l'homme du métier et ne nécessite pas d'être décrite en
5 détail ici.

Une fois que la plateforme de gestion de communications 100 a identifié le deuxième terminal de communication 20, un identifiant associé au deuxième terminal de communication 20 identifié, est généré E12 et attribué E14
10 au premier terminal de communication 10a, 10b .

Ensuite, un message comportant l'identifiant généré et attribué au premier terminal de communication, est transmis E13 au premier terminal de communication 10a, 10b.

Comme indiqué ci-dessous, l'identifiant attribué au premier terminal de communication peut être un identifiant d'appel et/ou une adresse de messagerie électronique.
15

Dans un mode de réalisation, le message transmis au premier terminal comporte un lien hypertexte vers une ressource dans le réseau de communication 30, cette ressource permettant d'adresser un message électronique à l'adresse de messagerie électronique générée.
20

Par exemple, le message peut comprendre un lien hypertexte vers une page Web hébergée par un serveur Web 50, par exemple la page Web de l'entreprise mettant à disposition un service client par le moyen de la plateforme de gestion de communications 100.

L'utilisateur du premier terminal de communication 10a, 10b peut atteindre la ressource via le lien hypertexte, et utilise cette ressource pour l'établissement d'une communication avec le deuxième terminal de communication 20. La ressource est configurée pour adresser un message électronique dont le contenu est composé par l'utilisateur du premier terminal de communication 10a, 10b, vers l'adresse de messagerie électronique généré par
30 la plateforme de gestion de communications 100.

Par exemple, lorsque l'utilisateur du premier terminal 10a, 10b sélectionne le lien hypertexte dans le message reçu en provenance de la plateforme de gestion de communications 100, une page Web est chargée sur laquelle l'utilisateur peut composer un message destinée à l'utilisateur du
5 deuxième terminal de communication 20 ou opérateur. L'adresse de la messagerie électronique générée par la plateforme de gestion de communications 100 est pré remplie dans le champ destinataire du message.

On notera, que dans ce mode de réalisation, le message envoyé par la plateforme de gestion de communication 100 au premier terminal de
10 communication 10a, 10b contient le lien hypertexte au lieu de l'adresse de messagerie électronique.

Dans le mode de réalisation décrit, l'identifiant généré est enregistré E14 dans la base de données 104. En effet, dans un mode de réalisation l'attribution E14 de l'identifiant au premier terminal de communication comporte
15 le stockage dudit identifiant (l'identifiant généré et attribué au premier terminal de communication) et de l'identifiant du premier terminal de communication, ce stockage permettant d'associer ledit identifiant à l'identifiant d premier terminal de communication. Dans le mode de réalisation décrit, l'identifiant du premier
20 terminal de communication et de l'identifiant attribué au premier terminal de communication sont enregistrés dans une base de données, les deux identifiants étant enregistrés en association.

Lorsque la plateforme de gestion reçoit E20 du premier terminal de communication 10a, 10b une requête additionnelle R2 destinée à établir une connexion avec le deuxième terminal de communication 20 identifié
25 préalablement, la plateforme de gestion 100 met en œuvre des vérifications E21, E22 pour décider si le premier terminal de communication 10a, 10b peut être mis en communication avec le deuxième terminal de communication 20. Lors de ces vérifications E21, E22, il est vérifié si l'identifiant attribué au premier terminal de communication est valide.

30 On considère qu'une requête additionnelle R2 est une requête reçue ultérieurement à la première requête de communication R1 et après génération

d'un identifiant associé au deuxième terminal de communication 20 et au premier terminal de communication 10a, 10b.

On notera que l'identifiant généré par la plateforme de gestion de communications 100 est associé, en plus d'au deuxième terminal de communications 20, au premier terminal de communication 10a, 10b.

On considère qu'un identifiant est valide s'il peut être utilisé, ou autrement dit si le premier terminal de communication 10a, 10b peut établir une communication avec le deuxième terminal de communication 20 en utilisant cet identifiant.

Au contraire, on considère qu'un identifiant n'est pas valide s'il ne peut pas être utilisé par le premier terminal de communication 10a, 10b pour établir une communication avec le deuxième terminal de communication 20.

Dans un mode de réalisation, pour vérifier si l'identifiant est valide, une première vérification est mise en œuvre E21 destinée à vérifier si l'identifiant d'appel du premier terminal de communication 10a, 10b est enregistré dans la base de données 104 de la plateforme de gestion 100 (ou associée à la plateforme de gestion 100). Si l'identifiant est présent dans la base de données 104 et est en association avec le deuxième terminal de communication 20, le procédé comporte une seconde vérification E22 destinée à vérifier la valeur de la variable de validité associée à l'identifiant généré et à l'identifiant d'appel du premier terminal de communication 10a, 10b.

Dans un mode de réalisation, la variable de validité peut présenter deux valeurs, une première valeur indiquant que l'identifiant est valide et une deuxième valeur indiquant que l'identifiant n'est pas valide.

L'identifiant est valide tant que le service demandé par l'utilisateur du premier terminal de communication 10a, 10b n'a pas été fourni. Autrement dit, la variable de validité présente la première valeur tant que le service n'a pas été fourni. Une fois que le service a été fourni, la variable de validité présente la deuxième valeur, la variable de validité indiquant que l'identifiant n'est plus valide.

Dans un mode de réalisation, lors de l'enregistrement de l'identifiant d'appel du premier terminal de communication 10a, 10b et de l'identifiant attribué,

la variable de validité présente la première valeur, cette première valeur étant la valeur par défaut de la variable de validité.

Lorsque le service demandé par l'utilisateur du premier terminal de communication 10a, 10b est fourni, la valeur de la variable de validité est modifiée
5 pour qu'elle indique que l'identifiant attribué n'est plus valide. Cette modification peut être mise en œuvre par un agent de l'ensemble d'agents 103, tel que l'agent traitant l'appel ou agent utilisant le deuxième terminal de communication.

Selon un autre mode de réalisation, le procédé de traitement comporte en outre la génération d'une période de temps de validité pendant lequel
10 l'identifiant attribué peut être utilisé par le premier terminal de communication 10a, 10b pour établir une communication avec le deuxième terminal de communication 20.

Dans ce mode de réalisation, une fois que la période de temps s'est écoulé, l'identifiant attribué n'est pas valide.

15 La valeur de la variable de validité indiquant si l'identifiant attribué est valide est mis à jour en fonction de l'écoulement de cette période de temps de validité .Ainsi, la valeur de la variable indique que l'identifiant attribué est valide tant que la période de temps de validité ne s'est pas écoulée. Au contraire, la valeur de la variable indique que l'identifiant attribué n'est plus valide une fois la
20 période de temps de validité écoulée.

Si la variable de validité présente une valeur indiquant que l'identifiant attribué est valide, une communication est établie E23 entre le premier terminal de communication 10a, 10b et le deuxième terminal de communication 20.

Si la variable de validité présente une valeur indiquant que l'identifiant
25 attribué n'est pas valide, un message informant que l'identifiant attribué n'est pas valide est généré E24 et transmis E25 au premier terminal de communication 10a, 10b.

L'utilisateur du premier terminal de communication 10a, 10b est ainsi informé de la non validité de l'identifiant préalablement reçu.

30 Les vérifications présentées ci-dessus empêchent qu'un même operateur soit contacté par des terminaux de communication qui n'ont pas été mis en contact préalablement via la plateforme de gestion concernant un service.

Ainsi, grâce à l'invention, il est évité que l'utilisateur du premier terminal donne l'identifiant reçu à un autre utilisateur pour qu'il contacte l'opérateur qui a été attribué au premier terminal de communication. En outre, il est évité que l'utilisateur du premier terminal utilise l'identifiant attribué au premier terminal de communication une fois que le service est fourni et que la plateforme de gestion 100 a répondu à sa demande. En effet, pour la fourniture d'un nouveau service, l'utilisateur du premier terminal 10a, 10b doit envoyer à la plateforme de gestion 100 une première requête de communication R1 pour obtenir un nouveau identifiant.

10 En outre, la gestion des terminaux de communication 200 associés à la plateforme de gestion de communications 100 est prévue par la plateforme elle-même et les terminaux de communication 200 ne sont pas contactés directement en dehors de la plateforme de communication 200. Ainsi, la gestion de la plateforme de gestion est optimale.

15 Dans un mode de réalisation, l'identifiant généré qui est attribué au premier terminal de communication 10a, 10b est un identifiant secondaire ou alias du deuxième terminal de communication 20.

Cet identifiant secondaire ou alias est attribué au premier terminal de communication 10a, 10b pendant la période de temps de validité.

20 Dans le mode de réalisation décrit, cette période de temps correspond à la période de temps nécessaire pour que le service demandé par l'utilisateur du premier terminal de communication 10a, 10b soit fourni.

25 Ainsi, le premier terminal de communication 100 ne reçoit pas l'identifiant d'appel principale du deuxième terminal de communication 20, mais un identifiant d'appel alias.

Dans un autre mode de réalisation, la période de temps de validité présente une valeur prédéfinie. L'utilisateur du premier terminal de communication peut joindre le deuxième terminal de communication pendant cette période de temps prédéfinie.

30 La **figure 3** illustre des étapes du procédé de traitement conforme à un mode de réalisation sous forme d'échanges entre les différentes entités.

Lorsque l'utilisateur du premier terminal de communication 10a émet une requête R1 destinée à la plateforme de gestion 100, elle est reçue par une passerelle 40. La passerelle 40, retransmet la requête R1 vers la plateforme de gestion. En particulier, le terminal de communication 10a est mis en communication avec le serveur vocale interactif 102 et/ou un opérateur de l'ensemble d'opérateurs 103.

Comme décrit ci-dessous, le serveur vocale interactif 102 et/ou l'opérateur de l'ensemble d'agents ou d'opérateurs 103 obtiennent des informations relatives *Inf* au service demandé par l'utilisateur du premier terminal de communication 10a, 10b ainsi que identifiant d'appel *Id1* du premier terminal de communication 10a, 10b. Ces informations *Id1*, *Inf* sont adressées à la plateforme d'alias 101, cette plateforme identifiant E11 un deuxième terminal de communication 20 parmi un ensemble de terminaux de communication 200.

La plateforme de génération d'alias 101 génère E12 un identifiant associé au deuxième terminal de communication 20. En particulier, dans ce mode de réalisation, la plateforme de génération d'alias 101 attribue un identifiant secondaire ou alias au deuxième terminal de communication 20 identifié.

L'identifiant généré *Id2* est transmis E13 au premier terminal de communication 10a via la passerelle 40 et attribué E14 au premier terminal de communication 10a, 10b. Dans ce mode de réalisation, l'identifiant du premier terminal de communication *Id1* et l'identifiant généré *Id2* et attribué E14 au premier terminal de communication, sont enregistrés dans la base de données 104 et le premier terminal de communication 10a, 10b est mis en communication avec le deuxième terminal de communication 20.

On notera que l'identifiant généré pour le deuxième terminal de communication 20 ou identifiant associé au deuxième terminal de communication 20 est attribué ou associé au premier terminal de communication 10, en particulier à l'identifiant du premier terminal de communication *Id1*.

Lorsque le premier terminal de communication 20 émet une deuxième requête R2 destinée à établir une communication avec le deuxième terminal, la plateforme de génération d'alias E101, consulte la base de données 104 pour vérifier E21, E22 si l'identifiant *Id2* est valide. En fonction du résultat de cette

vérification E21, E22 la communication entre le premier terminal de communication 10a et le deuxième terminal de communication 20 est établie ou pas. Dans le cas pratique illustré, la communication entre les terminaux de communication est établie E23.

5 Dans le cas illustré, à la suite de cette communication E23, on considère que le service a été fourni. Ainsi, lorsque le terminal de communication 10a émet à nouveau une requête de communication R3, la plateforme de génération d'alias 101 génère E24 un message informant que l'identifiant *id2* n'est plus valide et transmet E25 ce message au premier terminal de
10 communication 10a.

La **figure 4a** illustre schématiquement une architecture matérielle d'un dispositif de traitement 60 pouvant mettre en œuvre le procédé de traitement proposé.

Dans un mode de réalisation, le dispositif de traitement 60 peut être
15 intégré dans la plateforme de gestion de communications 100, en particulier dans la plateforme de génération d'alias 101.

Le dispositif de traitement 60 comprend un bus de communication 600 auquel sont reliées :

- 20 - une unité de traitement 601, nommée sur la figure CPU (pour « Central Processing Unit ») et pouvant comporter un ou plusieurs processeurs ;
- une mémoire non volatile 602, par exemple ROM (pour « Read Only Memory »), EEPROM (pour « Electrically Erasable Read Only Memory ») ou une mémoire Flash;
- 25 - une mémoire vive 603 ou RAM (pour « Random Access Memory ») ;
- une interface 604 d'entrée/sortie, nommée sur la figure I/O (pour « Input/Output »), par exemple des touches ou boutons, un écran, un clavier, une souris ou un autre dispositif de pointage tel qu'un écran tactile ou une télécommande permettant à un utilisateur d'interagir avec dispositif de traitement
20 via une interface graphique ou interface homme-machine ; et
- 30 - une interface de communication 605, nommée COM sur la figure, adaptée à échanger des données par exemple avec une base de données 104 ou un serveur vocal interactif 102.

La mémoire vive 603 comprend des registres adaptés à l'enregistrement des variables et paramètres créés et modifiés au cours de l'exécution d'un programme informatique comprenant des instructions pour la mise en œuvre du procédé de traitement proposé. Les codes d'instructions du programme stocké en mémoire non-volatile 602 sont chargés en mémoire RAM 603 en vue d'être exécutés par l'unité de traitement CPU 601.

La mémoire non-volatile 602 est par exemple une mémoire réinscriptible de type EEPROM ou mémoire Flash pouvant constituer un support au sens de l'invention, c'est-à-dire pouvant comprendre un programme informatique comprenant des instructions pour la mise en œuvre du procédé de traitement proposé. La mémoire réinscriptible peut comprendre par exemple une base de données répertoriant des identifiants d'appel, des identifiants secondaires générés et des variables de validité de l'identifiant.

Ce programme définit, par le biais de ses instructions, des modules fonctionnels du dispositif de traitement 60 qui sont mise en œuvre et/ou commandent les éléments matériels décrits précédemment. La **figure 4b** est une représentation fonctionnelle d'un dispositif de traitement 60 conforme à un mode de réalisation.

Ces modules comprennent notamment :

- un module d'identification 61 du deuxième terminal de communication 20 parmi un ensemble de terminaux de communication 200 associés à la plateforme de gestion de communications 100,
- un module d'attribution 62 au premier terminal de communication d'au moins un identifiant associé au deuxième terminal de communication, permettant au premier terminal de communication d'établir une communication avec le deuxième terminal de communication,
- un module de génération dudit au moins un identifiant associé au deuxième terminal de communication 20 identifié, et
- un module de transmission 63 d'un message comportant ledit identifiant attribué *Id2*, au premier terminal de communication 10a, 10b.

Le dispositif de traitement 60 peut comprendre en outre, en fonction de modes de réalisation :

- un module de communication 64 configuré pour établir une communication entre le premier terminal de communication 10a, 10b et le deuxième terminal de communication 20,

5 - un module de vérification 65 configuré pour vérifier dans la base de données si l'identifiant généré *Id2* enregistré préalablement est valide,

- un module de génération 66 d'un message informant que l'identifiant généré *Id2* n'est pas valide, et

- un module de transmission 67 du message au premier terminal de communication 10a, 10b.

10 Le dispositif de traitement 60, et en particulier le module d'attribution 62, est en outre configuré pour enregistrer dans une base de données 104 l'identifiant du premier terminal de communication 10a, 10b, l'identifiant généré et attribué au premier terminal de communication, et une variable de validité indiquant si l'identifiant généré *Id2* attribué au premier terminal de communication
15 est valide.

Les modules et moyens précités sont pilotés par le processeur de l'unité de traitement 601. Ils peuvent prendre la forme d'un programme exécutable par un processeur, ou une forme matérielle (ou « hardware »), telle un circuit intégré spécialisé (connu en terminologie anglo-saxonne connu comme
20 ASIC pour « Application-Specific Integrated Circuit »), un système sur puce (connu en terminologie anglo-saxonne comme SoC pour « System On Chip »), ou un composant électronique de type circuit logique programmable, tel qu'un composant de type FPGA (pour « Field-Programmable Gate Array »).

REVENDEICATIONS

1. Procédé de traitement d'une requête provenant d'un premier terminal de communication (10a, 10b), destinée à établir une communication avec un deuxième terminal de communication (20) via une plateforme de gestion de communications (100), le procédé comportant l'identification (E11) du deuxième terminal de communication (20) parmi un ensemble de terminaux de communication (200) associés à la plateforme de gestion de communications (100), et étant caractérisé en ce qu'il comporte en outre :
- 10 - l'attribution (E14) audit premier terminal de communication (10a, 10b) d'au moins un identifiant (*Id2*) associé au deuxième terminal de communication (200) identifié, permettant audit premier terminal de communication (10a, 10b) d'établir une communication avec le deuxième terminal de communication (20), et
 - 15 - la transmission (E13) au premier terminal de communication (10a, 10b) d'un message comportant ledit au moins un identifiant attribué (*Id2*).
2. Procédé de traitement conforme à la revendication 1, dans lequel ledit au moins un identifiant attribué (*Id2*) est un identifiant d'appel ou une adresse de messagerie électronique.
- 20 3. Procédé de traitement conforme à la revendication 2, dans lequel le message transmis au premier terminal de communication (10a, 10b) comporte un lien hypertexte vers une ressource dans un réseau de communication (30), cette ressource permettant d'adresser un message électronique à l'adresse de messagerie électronique attribué.
- 25 4. Procédé de traitement conforme à la revendication 1, comportant en outre la mise en communication entre le premier terminal de communication (10a, 10b) et le deuxième terminal de communication (20).
5. Procédé de traitement conforme à la revendication 1, dans lequel le deuxième terminal de communication (20) peut être identifié en fonction d'une
- 30 information (*Inf*) relative au premier terminal de communication (10a, 10b).
6. Procédé de traitement conforme à la revendication 5, dans lequel l'information (*Inf*) relative au premier terminal de communication (10a, 10b) est

obtenue par un serveur vocal interactif (102) recevant la requête (R1) du premier terminal de communication (10a, 10b).

7. Procédé de traitement conforme à la revendication 1, comportant en outre l'enregistrement (E14) dans une base de données (104) de l'identifiant (Id1) du premier terminal de communication (10a, 10b), et en association avec
5 ledit identifiant (Id1) du premier terminal de communication (10a, 10b), l'enregistrement de l'identifiant attribué (Id2) et d'une variable de validité indiquant si l'identifiant attribué (Id2) est valide.

8. Procédé de traitement conforme à la revendication 7, comportant
10 en outre :

- la réception (E20) d'une requête additionnelle (R2) provenant du premier terminal de communication (10a, 10b), destinée à établir une communication avec le deuxième terminal de communication (20) identifié préalablement,
- 15 - la vérification (E21) dans la base de données de la validité de l'identifiant attribué (Id2) enregistré préalablement, et
- établissement (E23) de la communication entre le premier terminal de communication (10a, 10b) et le deuxième terminal de communication (20) si l'identifiant attribué (Id2) est valide.

9. Procédé de traitement conforme à la revendication 8, comportant
20 en outre la génération (E24) d'un message informant que l'identifiant attribué (Id2) n'est pas valide, et la transmission (E25) du message au premier terminal de communication (10a, 10b).

10. Dispositif de traitement d'une requête provenant d'un terminal de
25 communication (10a, 10b), destinée à établir une communication avec un deuxième terminal de communication (20) via une plateforme de gestion de communications (100), le dispositif de traitement comportant un module d'identification du deuxième terminal de communication (20) parmi un ensemble de terminaux de communication (200) associés à la plateforme de gestion de
30 communications (100), et étant caractérisé en ce qu'il comporte en outre :

- un module d'attribution (62) au premier terminal de communication d'au moins un identifiant (Id1) associé au deuxième terminal de communication

(200) identifié, permettant au premier terminal de communication (10a, 10b) d'établir une communication avec le deuxième terminal de communication (20), et

5 - un module de transmission (63) d'un message comportant ledit identifiant attribué (*Id2*), au premier terminal de communication (10a, 10b).

11. Plateforme de gestion de communications comportant un dispositif de traitement conforme à la revendication 10.

10 12. Programme d'ordinateur comprenant une séquence d'instructions pour la mise en œuvre du procédé de traitement conforme à l'une des revendications 1 à 9, lorsqu'il est chargé et exécuté par un processeur.

13. Support d'informations lisible par un ordinateur, sur lequel est enregistré un programme d'ordinateur comprenant une séquence d'instructions pour la mise en œuvre du procédé de traitement conforme à l'une des revendications 1 à 9, lorsqu'il est chargé dans et exécuté par un processeur.

15

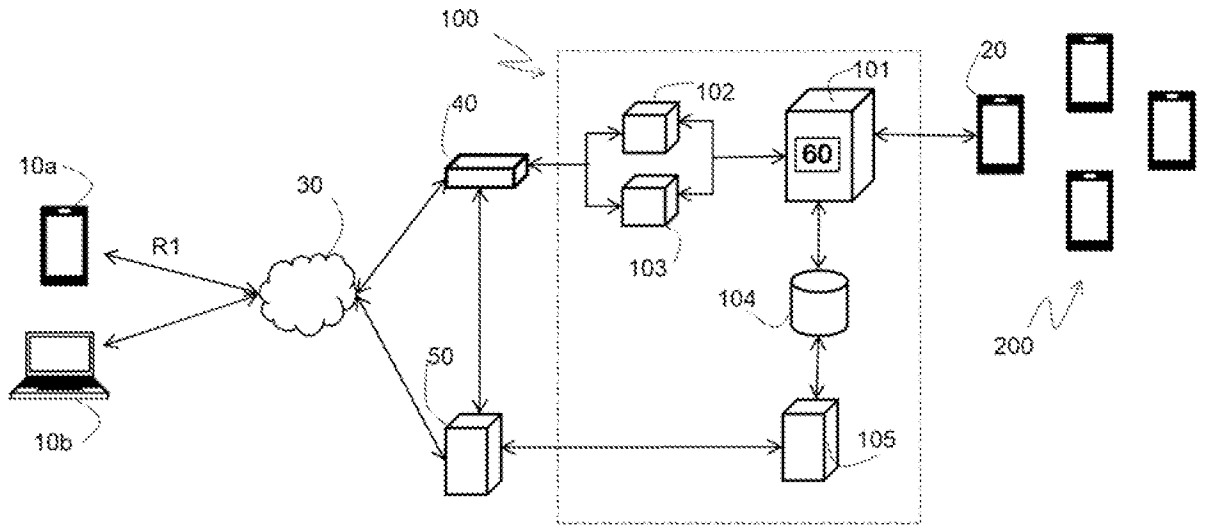


Figure 1

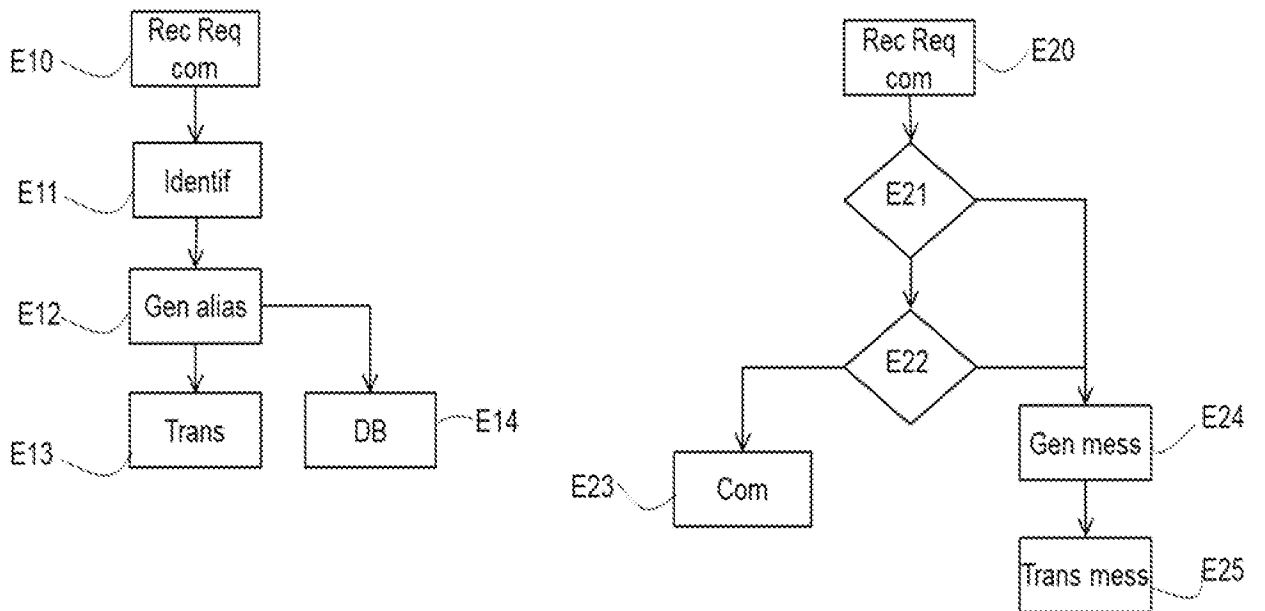


Figure 2

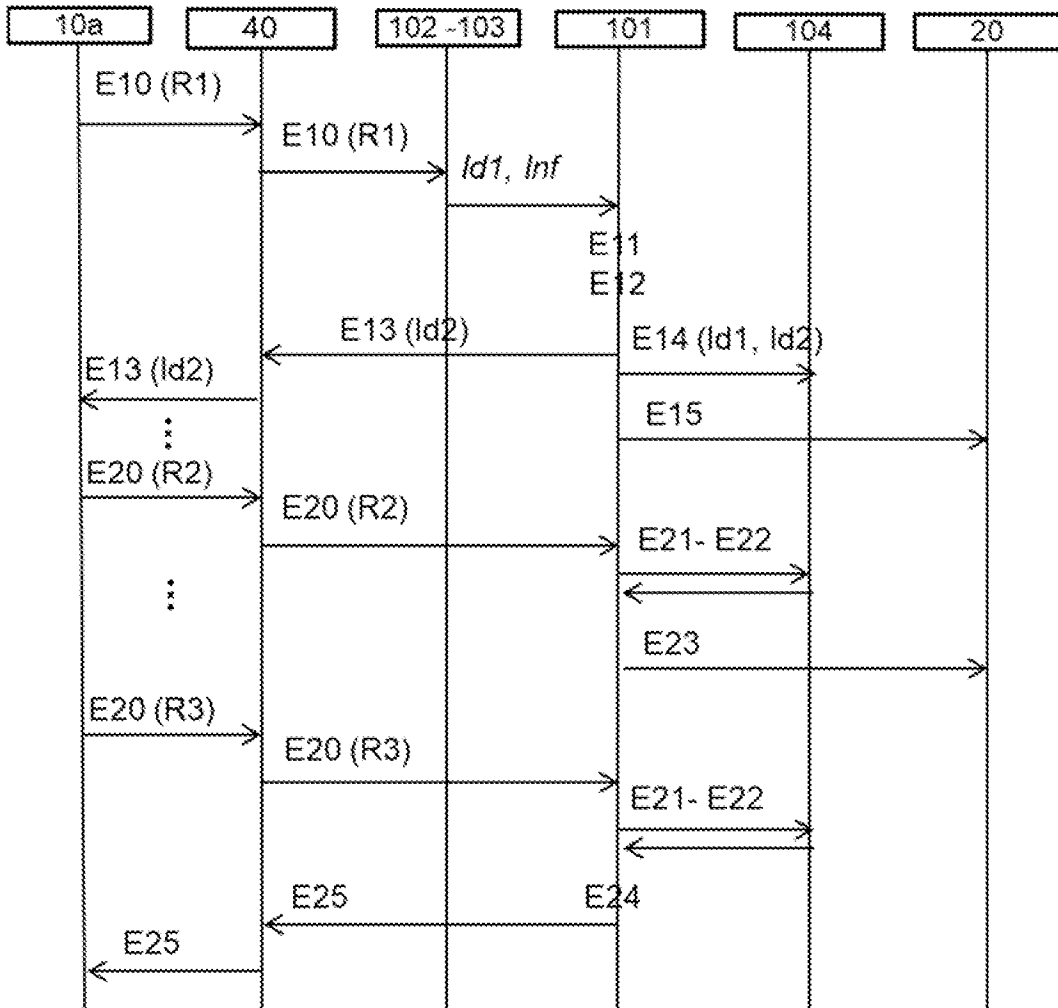


Figure 3

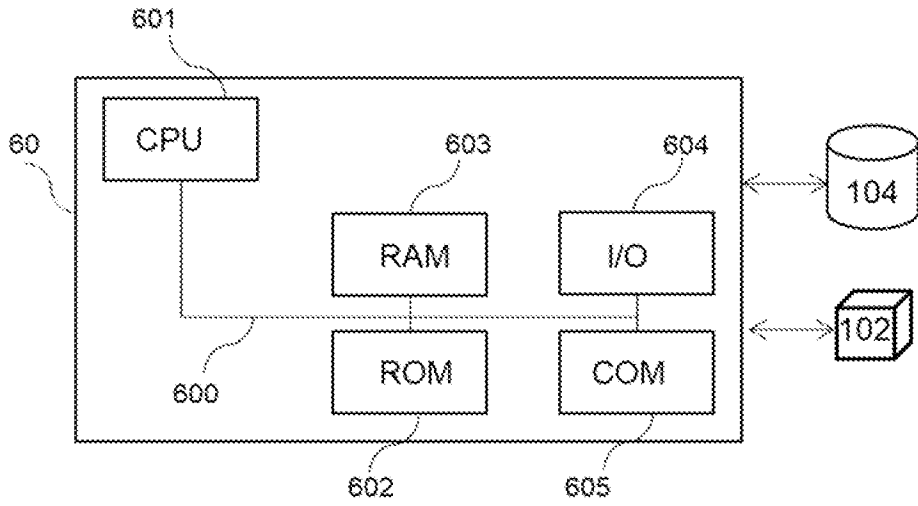


Figure 4a

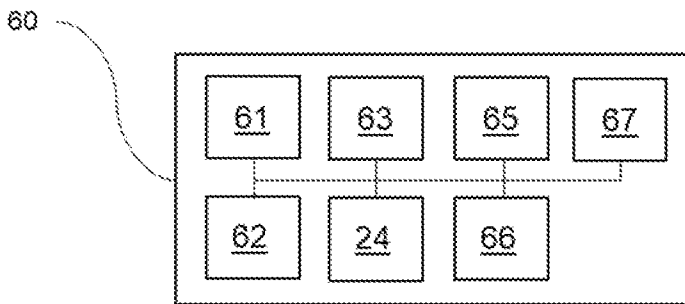


Figure 4b

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR2021/051134

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <i>H04M 3/523</i> (2006.01)i; <i>H04M 3/42</i> (2006.01)i 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 2016309030 A1 (TIETSCH MICHAEL [DE]) 20 October 2016 (2016-10-20) paragraphs [0045] - [0061], [0071]	1-13
A	EP 0768788 A2 (AT & T CORP [US]) 16 April 1997 (1997-04-16) column 4, line 39 - column 7, line 7	1-13
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>		
Date of the actual completion of the international search 09 September 2021		Date of mailing of the international search report 21 September 2021
Name and mailing address of the ISA/EP European Patent Office p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk Netherlands Telephone No. (+31-70)340-2040 Facsimile No. (+31-70)340-3016		Authorized officer Punte, Guus Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/FR2021/051134

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
US	2016309030	A1	20 October 2016	CA	2847130	A1	12 October 2014
				DE	102013006351	A1	30 October 2014
				EP	2790394	A1	15 October 2014
				US	2014307865	A1	16 October 2014
				US	2016309030	A1	20 October 2016

EP	0768788	A2	16 April 1997	CA	2184211	A1	17 April 1997
				EP	0768788	A2	16 April 1997
				US	5703943	A	30 December 1997

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2021/051134

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. H04M3/523 H04M3/42 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 2016/309030 A1 (TIETSCH MICHAEL [DE]) 20 octobre 2016 (2016-10-20) alinéas [0045] - [0061], [0071]	1-13
A	EP 0 768 788 A2 (AT & T CORP [US]) 16 avril 1997 (1997-04-16) colonne 4, ligne 39 - colonne 7, ligne 7	1-13
<input type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> 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 9 septembre 2021		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 21/09/2021
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 Punte, Guus

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2021/051134

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2016309030	A1	20-10-2016	CA 2847130 A1	12-10-2014
			DE 102013006351 A1	30-10-2014
			EP 2790394 A1	15-10-2014
			US 2014307865 A1	16-10-2014
			US 2016309030 A1	20-10-2016

EP 0768788	A2	16-04-1997	CA 2184211 A1	17-04-1997
			EP 0768788 A2	16-04-1997
			US 5703943 A	30-12-1997
