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

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
7 décembre 2006 (07.12.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/128996 A1

(51) Classification internationale des brevets :
H04L 12/58 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2006/001194

(22) Date de dépôt international : 24 mai 2006 (24.05.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0505595 2 juin 2005 (02.06.2005) FR

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

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **BELLARDIE, Nicolas** [FR/FR]; 19, rue Volta, F-92800 Puteaux (FR). **BOSSARD, Nicolas** [FR/FR]; 97A, rue de Paris, F-35000 Rennes (FR). **FERRAZZINI, Axel** [FR/FR]; 17, rue Anatole de la Forge, F-75017 Paris (FR).

(74) Mandataires : **FRECHEDE, Michel** etc.; Cabinet Plasseraud, 52 rue de la Victoire, F-75440 Paris Cedex 09 (FR).

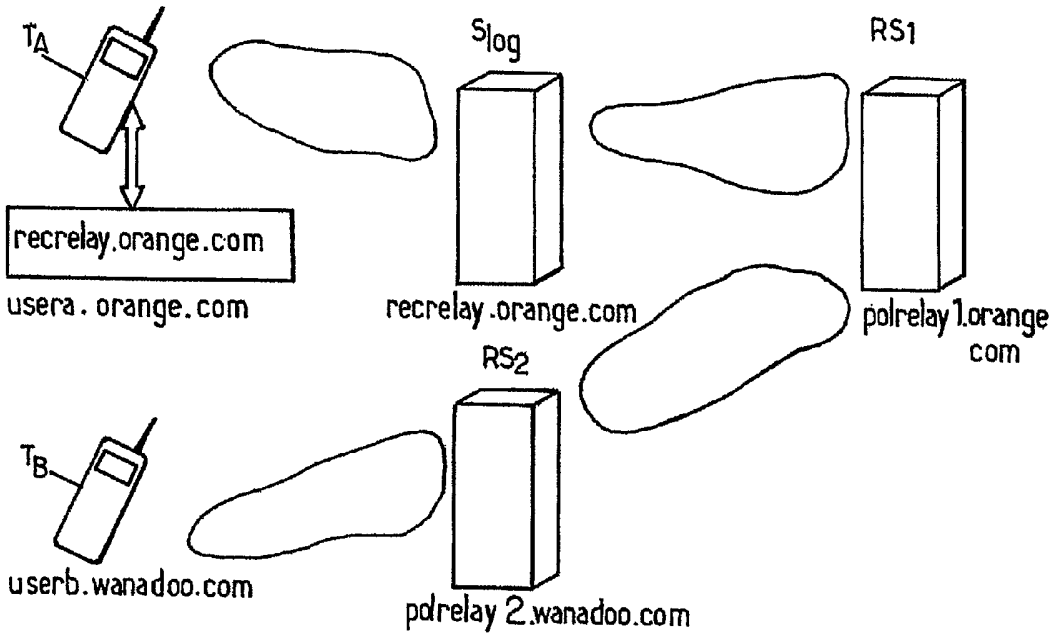
(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR LOGGING MESSAGES IN ACCORDANCE WITH AN INSTANT MESSAGING PROTOCOL IN RELAY MODE

(54) Titre : PROCEDE ET SYSTEME DE JOURNALISATION DE MESSAGES SELON UN PROTOCOLE DE MESSAGERIE INSTANTANEE EN MODE RELAIS



(57) Abstract: The invention concerns a method for logging messages in accordance with an instant messaging MSRP protocol in relay mode, wherein a launching terminal (T_A) sets up a communication with at least one participant (T_B) via relay servers (RS_1) (RS_2) selected among the terminals, which consists in selecting, among one of the terminals (T_A), a logging server (S_{log}) enabling messages to be logged. The invention is useful for carrying out discussions by instant messaging.

[Suite sur la page suivante]

WO 2006/128996 A1

GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

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

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*

— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de journalisation de messages selon le protocole de messagerie instantanée MSRP en mode relais, dans lequel un terminal initiateur (T_A) entre en communication avec au moins un terminal participant (T_B) par l'intermédiaire de serveurs relais (RS_1) (RS_2) sélectionnés à partir des terminaux, consistant à sélectionner, à partir d'un des terminaux (T_A), un serveur de journalisation (S_{log}) permettant d'assurer la journalisation des messages. Application à l'exécution de discussions en messagerie instantanée.

PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE JOURNALISATION DE MESSAGES SELON UN PROTOCOLE DE MESSAGERIE INSTANTANÉE EN MODE RELAIS

L'invention concerne un procédé et un système de journalisation de messages selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais.

Les protocoles de messagerie instantanée permettent d'établir des sessions de messagerie entre terminaux fixes ou mobiles, soit en mode poste à poste, mode peer to peer en anglais, soit avec des serveurs relais intermédiaires.

Il est toutefois fréquent que les systèmes de messagerie mettent en œuvre des fonctionnalités de journalisation, logging en anglais, dans le but de sauvegarder les conversations entre deux ou plusieurs utilisateurs. Dans le cas où le serveur de messagerie instantanée ne fournit pas une telle fonction, il est alors nécessaire soit de capturer cette information lorsqu'elle chemine entre les utilisateurs, soit de l'envoyer à un serveur externe pour stockage, ce qui duplique inévitablement les échanges.

A l'heure actuelle, dans le but d'effectuer des opérations de journalisation précitées, deux solutions sont communément proposées.

Selon une première solution, les journaux, ou logs en anglais, peuvent être gérés et stockés sur le terminal client. Il est en conséquence impossible pour l'utilisateur d'y accéder depuis un autre terminal quelconque.

Selon une deuxième solution, les journaux ou logs peuvent être gérés en les envoyant sur un serveur externe.

Dans cette situation, c'est la quantité de trafic réseau demandée par cette solution qui est problématique. En effet, que l'on fasse des mises à jour en temps réel, périodiquement à fréquence donnée ou sur requête spécifique de l'utilisateur, la quantité de données à échanger reste la même et double en définitive le trafic entre le terminal et le serveur.

La présente invention a pour objet de remédier aux inconvénients et limitations des solutions techniques de l'art antérieur.

En particulier, un objet de la présente invention est la mise en œuvre d'un procédé et d'un système de journalisation de messages selon un protocole de

messagerie instantanée en mode relais autorisant soit la mise en œuvre d'un processus de journalisation de discussion entre terminaux, sur simple intervention d'un utilisateur, soit l'absence de mise en œuvre du processus de journalisation précité.

Un autre objet de la présente invention est également la mise en œuvre du procédé et du système de journalisation de messages précités totalement compatible avec un protocole de messagerie instantanée en mode relais, en l'absence d'introduction de modification de ce dernier.

Le procédé de journalisation de messages selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais, objet de l'invention, dans lequel un terminal initiateur entre en communication avec au moins un terminal participant par l'intermédiaire d'au moins un serveur relais sélectionné à partir de ces terminaux est remarquable en ce qu'il consiste à sélectionner à partir d'un de ces terminaux un serveur de journalisation permettant d'assurer la journalisation de ces messages.

Le système de journalisation de messages selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais, objet de l'invention, dans lequel un terminal initiateur entre en communication avec au moins un terminal participant par l'intermédiaire d'au moins un serveur relais sélectionné à partir d'un des terminaux est remarquable en ce que ce système de journalisation comporte au moins un serveur de journalisation de messages, d'adresse spécifique, et un module de sélection du serveur de journalisation implanté dans l'un au moins des terminaux, par connexion à partir de ce terminal de cette adresse spécifique. La sélection du serveur de journalisation permet d'assurer la journalisation de ces messages.

L'invention couvre en outre un serveur de journalisation de messages remarquable en ce que ce serveur comporte un module de transfert de messages vers un serveur relais assurant la mise en communication d'un terminal initiateur et d'au moins un terminal participant, selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais, et un module de journalisation de messages.

L'invention couvre également un serveur de journalisation de messages remarquable en ce que ce serveur est un serveur ambivalent formé par un serveur relais assurant la mise en communication d'un terminal initiateur et d'au moins un

terminal participant selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais et comportant une fonction de journalisation.

L'invention couvre enfin un terminal opérant selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais remarquable en ce que ce terminal comporte un module de sélection d'un serveur de journalisation d'adresse spécifique, par insertion de cette adresse spécifique dans une liste d'adresses de serveurs relais permettant la mise en communication de ce terminal avec au moins un autre terminal selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais.

Le procédé, le système, les serveurs de journalisation et le terminal permettant la sélection d'un serveur de journalisation, conformément à l'objet de la présente invention, seront mieux compris à la lecture de la description et à l'observation des dessins ci-après dans lesquels :

- outre la figure 1 illustrant un chronogramme de l'échange de messages entre un terminal initiateur, un premier et un deuxième serveurs relais et un terminal participant conformément au protocole de messagerie instantanée MSRP en mode relais, connu en tant que tel ;
- la figure 2a représente, à titre illustratif, un organigramme des étapes essentielles de mise en œuvre du procédé de journalisation de messages objet de la présente invention ;
- la figure 2b représente, à titre illustratif, un chronogramme de l'échange de messages entre un terminal initiateur, un serveur de journalisation, un premier et un deuxième serveur relais et un terminal participant, conformément au procédé objet de l'invention, illustré en figure 2a ;
- la figure 2c représente, à titre illustratif, un chronogramme de l'échange de messages de réponse transmis du terminal participant vers un terminal initiateur par l'intermédiaire d'un serveur de journalisation choisi conformément au procédé objet de la présente invention, illustré en figures 2a et 2b ;
- la figure 2d représente un chronogramme d'échange de messages entre un terminal initiateur, un terminal participant, compte tenu d'un serveur dit ambivalent permettant à la fois de jouer le rôle de serveur relais et de serveur de

journalisation, le processus de journalisation n'étant toutefois pas exécuté et le serveur ambivalent non utilisé ;

– la figure 2e représente un chronogramme d'échange de messages entre un terminal initiateur, un terminal participant, compte tenu d'un serveur dit ambivalent permettant à la fois de jouer le rôle de serveur relais et de serveur de journalisation, le serveur ambivalent étant substitué à un serveur relais et le processus de journalisation étant exécuté ;

– la figure 3a représente, à titre illustratif, sous forme d'un schéma fonctionnel, un système de journalisation de messages, objet de l'invention, selon un premier mode de réalisation ;

– la figure 3b représente, à titre illustratif, sous forme d'un schéma fonctionnel un système de journalisation de messages, objet de l'invention, selon un deuxième mode de réalisation ;

– la figure 4 représente, à titre illustratif, sous forme d'un schéma fonctionnel un terminal permettant la sélection d'un serveur de journalisation de messages, conformément à l'objet de la présente invention.

Préalablement à une description du procédé et du système de journalisation de messages selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais, objet de la présente invention, un rappel du mode opératoire sera maintenant donné en liaison avec la figure 1. Ce mode opératoire est décrit à titre d'exemple en utilisant le protocole de messagerie instantanée MSRP, pour Message Session Relay Protocol en anglais

Le mode opératoire précité est décrit en présence d'un utilisateur possédant un terminal initiateur T_A d'adresse usera.orange.com négociant une session de discussion instantanée avec un utilisateur possédant un terminal participant T_B dont l'adresse est userb.wanadoo.com, l'utilisateur du terminal initiateur négociant une session avec le terminal participant en s'appuyant sur le protocole SDP/SIP/SIMPLE (SDP pour "Session Description Protocol " en anglais, SIP pour "Session Initiation Protocol" en anglais, SIMPLE pour "SIP for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions") .

L'utilisateur du terminal initiateur souhaite établir une session MSRP utilisant notamment le serveur relais RS_1 d'adresse polrelay1.orange.com.

On indique que le terminal participant T_B et le terminal initiateur T_A se sont au préalable authentifiés auprès du serveur relais RS_1 pour ce qui concerne le terminal initiateur T_A et auprès d'un serveur relais RS_2 pour ce qui concerne le terminal participant T_B. Les messages d'authentification sont les messages AUTH et messages de réponse 401 Auth représentés en figure 1. Ces messages sont des messages de type classique et ne seront pas décrits de manière détaillée dans la description.

Pour communiquer en mode relais, les utilisateurs de messagerie instantanée utilisent une liste de serveurs relais qui sont traversés par chaque message. Ce processus est décrit en ligne sur le site http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-ietf-simple-msrp-relays-03.txt. Il est actuellement à l'état de document de travail ("draft") et est susceptible d'évolution.

On indique que les messages d'établissement de sessions vérifient la relation :

– TA → TB

```
    c=IN IP4 usera.orange.com
     m=message 1234 TCP/ *
     a=accept-types: message/cpim text/plain text/html
     a=path:s://polrelay1.orange.com:9000/hjdhfha;tcp
s://usera.orange.com:7965/agic456;tcp
```

– TB → TA

```
   c=IN IP4 userb.wanadoo.com
     m=message 1234 TCP/TLS/ *
     a=accept-types: message/cpim text/plain text/html
     a=path:s://polrelay2.wanadoo.com:8145/hjdhfha;tcp
s://userb.wanadoo.com:1234/fuige;tcp
```

La session d'envoi de messages instantanés est donc établie entre les utilisateurs des terminaux T_A et T_B précités.

Les messages successifs sont notés m_1 à m_9 sur la figure 1 et présentent alors la structure de message ci-après :

m_1:

```
     6aef SEND
    To-Path: s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp
s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp s://userb.wanadoo.com:1234/kjfjan;tcp
    From-Path: s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    Success-Report: yes
    Byte-Range: 1-*/*
    Message-ID: 87652
    Content-Type: text/plain

    Salut UserB voici mon adresse postale: xxxx
    -------6aef$
```

m_2:

```
     6aef 200 OK
    To-Path: s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    From-Path: s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp
    -------6aef$
```

m_3:

```
     xght6 SEND
    To-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
s://userb.wanadoo.com:8145/foo;tcp
    From-Path: s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp
s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    Success-Report: yes
    Message-ID: 87652
    Byte-Range: 1-*/*
    Content-Type: text/plain

    Salut UserB voici mon adresse postale: xxxx
    -------xght6$
```

m_4:

```
     Xght6 200 OK
    To-Path: s://polrelay1.orange.com:9000/bar;tcp
    From-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
    -------6aef$
```

m_5:

```
     Az34q SEND
    To-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    From-Path: s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp
s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    Success-Report: yes
    Message-ID: 87652
    Byte-Range: 1-*/*
    Content-Type: text/plain

    Salut UserB voici mon adresse postale: xxxx
    -------xght6$
```

m_6:

```
     Az34q 200 OK
    To-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
    From-Path: s://userb.wanadoo.com:1234/kjfjan;tcp
    -------6aef$
```

m_7:

```
     yh67 REPORT
    To-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    From-Path: s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    Message-ID: 87652
    Byte-Range: 1-39/39
    Status: 000 200 OK
    -------yh67$
```

m_8:

```
     yh67 REPORT
    To-Path: s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp
s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    From-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    From-Path: s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    Message-ID: 87652
    Byte-Range: 1-39/39
    Status: 000 200 OK
    -------yh67$
```

m_9:

```
     yh67 REPORT
    To-Path: s://UserA.orange.com:7965/bar;tcp
    From-Path: s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp
s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    From-Path: s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    Message-ID: 87652
    Byte-Range: 1-39/39
    Status: 000 200 OK
    -------yh67$
```

Lorsque la discussion est terminée, un utilisateur tel que l'utilisateur du terminal T_A qui souhaite enregistrer la discussion peut alors soit l'enregistrer localement soit l'envoyer sur un serveur spécifique, ainsi que décrit précédemment dans la description relativement à l'art antérieur.

Le procédé objet de la présente invention sera maintenant décrit en liaison avec la figure 2a et les figures suivantes.

D'une manière générale, on rappelle que la notion de journalisation recouvre non seulement l'enregistrement pour sauvegarde des messages, messages de type texte, mais également de données bibliographiques telles que date de la discussion, données de facturation ou autres.

On considère de manière semblable à la situation décrite relativement à la figure 1, les utilisateurs des terminaux T_A et T_B souhaitant communiquer grâce au système de messagerie instantanée selon le protocole MSRP. Les terminaux T_A et T_B ont bien entendu été conçus pour permettre le stockage des adresses des serveurs relais RS_1 et RS_2 de même que dans le cas de la figure 1.

Conformément à un aspect remarquable du procédé de journalisation de messages, objet de l'invention, l'un et/ou l'autre des terminaux T_A et T_B dispose en outre d'un serveur de journalisation, les terminaux précités étant alors paramétrés, c'est-à-dire provisionnés, avec les coordonnées non seulement de l'ensemble des serveurs relais RS_1 et RS_2 mais également d'un paramètre supplémentaire donnant l'adresse d'un serveur relais d'enregistrement noté S_{log}.

Ainsi que représenté sur la figure 2a, le procédé, objet de l'invention, consiste en outre à sélectionner à l'étape A à partir d'un terminal, le terminal T_A par exemple, le serveur de journalisation S_{log} permettant d'assurer la journalisation des messages. Ce choix est représenté à l'étape A de la figure 2a. Sur réponse positive au test A de la figure 2a, l'étape A de choix est suivie d'une étape B de journalisation des messages de messages et, bien entendu, de transmission de ces messages vers le terminal T_B participant et réciproquement du terminal participant vers le terminal initiateur.

D'une manière générale, on indique que dans cette situation, le procédé objet de l'invention, peut consister à sélectionner un serveur de journalisation, le serveur S_{log} distinct des serveurs relais RS_1 et RS_2 précités.

Le serveur de journalisation S_{log} est alors formé par un serveur intermédiaire assurant, d'une part, la transmission de messages vers l'un des serveurs relais, le serveur RS_1 par exemple et, d'autre part, la journalisation des messages. Ces opérations sont exécutées entre le serveur relais RS_1 et le terminal T_A qui, en fait, a procédé à la sélection du serveur de journalisation.

Un chronogramme de l'échange de messages entre le terminal initiateur terminal T_A, le serveur de journalisation intermédiaire S_{log}, les serveurs relais RS_1,

RS_2 et le terminal participant T_B sera maintenant décrit en liaison avec la figure 2b et la figure 2c.

En référence à la figure 2b, on indique que l'on se place dans la situation selon laquelle l'utilisateur du terminal T_A décide d'activer le système d'enregistrement des discussions et l'on a procédé, bien entendu, au paramétrage du terminal T_A avec l'adresse recrelay.orange.com du serveur de journalisation S_{log}.

Outre les échanges de messages d'authentification comparables à ceux représentés en figure 1 entre le terminal initiateur T_A et le serveur de journalisation S_{log}, puis entre ce serveur de journalisation et le serveur relais RS_1, d'une part, et entre le terminal participant T_B et le serveur relais RS_2, d'autre part, ces messages d'authentification étant comparables à ceux précédemment décrits en liaison avec la figure 1, l'échange de messages permet en premier lieu un établissement de sessions dans les conditions ci-après :

L'utilisateur du terminal T_A transmet à l'utilisateur du terminal T_B une demande SDP incluant bien entendu le serveur de journalisation S_{log}.

Les messages permettant l'établissement de la session précitée peuvent alors avoir la forme suivante :

– TA → TB

```
   c=IN IP4 usera.orange.com
    m=message 1234 TCP/ *
    a=accept-types: message/cpim text/plain text/html
    a=path: s://recrelay.orange.com:3456/aagrl;tcp
s://polrelay1.orange.com:9000/hjdhfha;tcp s://usera.orange.com:7965/agic456;tcp
```

– TB → TA

```
  c=IN IP4 userb.wanadoo.com
    m=message 1234 TCP/TLS/ *
    a=accept-types: message/cpim text/plain text/html
    a=path:s://polrelay2.wanadoo.com:9000/hjdhfha;tcp
s://userb.wanadoo.com:1234/fuige;tcp
```

Dans le message transmis par le terminal T_A vers le terminal T_B, le serveur d'enregistrement S_{log} est introduit par l'intermédiaire de son adresse recrelay.orange.com laquelle est rajoutée en premier et donc avant le serveur relais RS_1. On comprend bien entendu que cet emplacement peut varier et que la transaction peut être exécutée de manière différente.

La session MSRP étant ouverte, le trafic entre les différents serveurs relais et serveur de journalisation est sensiblement le même, si ce n'est la présence du serveur relais S_{log} supplémentaire.

La succession des messages transmis et reçus par le terminal initiateur T_A, le serveur de journalisation S_{log}, les serveurs relais RS_1 et RS_2 et le terminal participant est alors la suivante :

m'_1:

```
    6aef SEND
    To-Path: s://recrelay.orange.com:3456/aagrl;tcp
s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
s://userb.wanadoo.com:1234/kjfjan;tcp
    From-Path: s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    Success-Report: yes
    Byte-Range: 1-*/*
    Message-ID: 87652
    Content-Type: text/plain

    Salut UserB voici mon adresse postale.????
    -------6aef$
```

m'_2:

```
    6aef 200 OK
    To-Path: s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    From-Path: s://recrelay.orange.com:3456/aagrl;tcp
    -------6aef$
```

m'_3:

```
    xght6 SEND
    To-Path: s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp
s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    From-Path: s://recrelay.orange.com:3456/aagrl;tcp
s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    Success-Report: yes
    Message-ID: 87652
    Byte-Range: 1-*/*
    Content-Type: text/plain

    Salut UserB voici mon adresse postale.????
    -------xght6$
```

m'_4:

```
    xght6 200 OK
    To-Path: s://recrelay.orange.com:3456/aagrl;tcp
    From-Path: s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp
    -------xght6$
```

m'_5:

```
    az34q SEND
    To-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    From-Path: s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp
s://recrelay.orange.com:3456/aagrl;tcp s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    Success-Report: yes
    Message-ID: 87652
    Byte-Range: 1-*/*
    Content-Type: text/plain

    Salut UserB voici mon adresse postale.????
    -------az34q$
```

m'_6:

```
    az34q 200 OK
    To-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
    From-Path: s://userb.wanadoo.com:1234/kjfjan;tcp
    -------az34q$
```

m'_7 :

```
    phies9 SEND
    To-Path: s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    From-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp s://recrelay.orange.com:3456/aagrl;tcp
s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    Success-Report: yes
    Message-ID: 87652
    Byte-Range: 1-*/*
    Content-Type: text/plain

    Salut UserB voici mon adresse postale.????
    -------phies9$
```

m'_8 :

```
    phies9 200 OK
    To-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
    From-Path: s://userb.wanadoo.com:1234/kjfjan;tcp
    -------phies9$
```

m'_9 :

```
    yh67 REPORT
    To-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp s://recrelay.orange.com:3456/aagrl;tcp
s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    From-Path: s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    Message-ID: 87652
    Byte-Range: 1-39/39
    Status: 000 200 OK
    -------yh67$
```

m'_{10} :

```
    yh67 REPORT
    To-Path: s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp
s://recrelay.orange.com:3456/aagrl;tcp s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    From-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    From-Path: s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    Message-ID: 87652
    Byte-Range: 1-39/39
    Status: 000 200 OK
    -------yh67$
```

m'_{11} :

```
    yh67 REPORT
    To-Path: s://recrelay.orange.com:3456/aagrl;tcp s://usera.orange.com:7965/bar;tcp
    From-Path: s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    From-Path: s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    Message-ID: 87652
    Byte-Range: 1-39/39
    Status: 000 200 OK
    -------yh67$
```

m'_{12} :

```
    yh67 REPORT
    To-Path: s://UserA.orange.com:7965/bar;tcp
    From-Path: s://recrelay.orange.com:3456/aagrl;tcp
s://polrelay1.orange.com:9000/kjfjan;tcp s://polrelay2.wanadoo.com:8145/zerty;tcp
s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    From-Path: s://userb.wanadoo.com:1234/foo;tcp
    Message-ID: 87652
    Byte-Range: 1-39/39
    Status: 000 200 OK
    -------yh67$
```

Sur les messages précités, les parties mentionnées en gras représentent les changements introduits du fait de la sélection du serveur de journalisation S_{log}.

En ce qui concerne le message m'_1, on indique que le contenu de ce message transite par le serveur de journalisation S_{log} et est alors enregistré par ce dernier comme une nouvelle discussion associée au terminal initiateur T_A et en particulier à l'adresse usera.orange.com. Il s'agit, dans ce cas, du premier message de type "SEND" envoyé sur cette connexion relatif à cette session de discussion.

Le message m'_{11} est un message de bonne réception du message par le terminal participant T_B ce message présentant bien entendu un intérêt pour le serveur de journalisation S_{log} et peut donc être intercepté et utilisé au niveau de ce dernier.

L'utilisateur du terminal participant T_B répond et continue la discussion ainsi que représenté en liaison avec la figure 2c.

Les messages de réponse émis par le terminal participant T_B emprunte le même canal de communication et passe donc en conséquence par le serveur de journalisation S_{log}. Chaque message de réponse disposant des mêmes URI pour "Uniform Resource Identifier" en anglais, adresse de transit, sera associé à la même discussion. Les messages de réponse transmis par le terminal participant T_B vers le terminal initiateur T_A par l'intermédiaire du serveur de journalisation S_{log} sont représentés en figure 2c et désignés m'_{13} à m'_{24}.

Enfin lorsque les interlocuteurs ont terminé la discussion, le serveur de journalisation S_{log} comme tout serveur relais classique procède à la fermeture des connexions associées après un délai déterminé. Cet évènement de fermeture peut marquer la fin de discussion, la discussion étant alors considérée comme s'arrêtant au dernier message avant cette fermeture de connexion.

La discussion précitée enregistrée peut ensuite être accédée, consultée et/ou manipulée par d'autres protocoles, tel que le protocole XCAP pour Xml Configuration Access Protocol en anglais.

Bien entendu, le procédé, objet de la présente invention, peut être mis en œuvre selon une variante consistant à sélectionner en lieu et place d'un serveur relais, tel que le serveur relais RS_1, un serveur ambivalent formé par un serveur relais comportant en outre une fonction de journalisation.

Dans cette situation, le serveur ambivalent sélectionné vient en remplacement du serveur relais RS_1, et permet ainsi d'effectuer une réelle économie de trafic. Ce mode opératoire peut être exécuté en précisant non seulement le paramètre indiquant le serveur relais effectuant l'enregistrement, c'est-à-dire le serveur relais de remplacement, mais également le serveur relais remplacé, c'est-à-dire le serveur relais RS_1.

Un tel mode opératoire est représenté par les chronogrammes des figures 2d et 2e pour un serveur ambivalent désigné RS_{1log} d'adresse polrecrelay.orange.com.

Sur les figures 2d et 2e, les messages échangés sont notés respectivement m''_1 pour le message transmis par le terminal initiateur T_A vers le terminal participant T_B et m''_2 pour les messages de réponse transmis par le terminal participant T_B vers le

terminal initiateur T_A en l'absence de journalisation, le serveur ambivalent RS_{1log} étant ignoré pour la figure 2d, respectivement m'''_1, respectivement m'''_2 en mode journalisation le serveur ambivalent RS_{1log} étant alors substitué au serveur relais RS_1 ainsi que représenté sur la figure 2e. Bien entendu la forme des messages est sensiblement la même que dans les cas de la figure 1 à la valeur des adresses du serveur de journalisation ambivalent près.

Une description plus détaillée d'un système de journalisation de messages selon le protocole de messagerie instantanée MSRP en mode relais, conforme à l'objet de la présente invention sera maintenant donnée en liaison avec les figures 3a et 3b.

La figure 3a représente le système de journalisation objet de l'invention, mettant en jeu le terminal initiateur T_A entrant en communication avec au moins un terminal participant T_B, par l'intermédiaire de serveurs relais RS_1 et RS_2 sélectionnés à partir au moins de l'un des terminaux initiateur terminal T_A et/ou participant T_B, ainsi que décrit précédemment dans la description. Le système comporte en outre, ainsi que représenté en figure 3a, le serveur de journalisation S_{log} d'adresse recrelay.orange.com, cette adresse étant une adresse spécifique au serveur de journalisation précité. On comprend, en particulier, ainsi que représenté en figure 3a, que le serveur de journalisation représenté sur la figure précitée est un serveur distinct opérant conformément au protocole d'échange de messages tel que représenté en figures 2b et 2c précédentes.

Ainsi que représenté de manière spécifique en figure 3a, le système, objet de l'invention, comporte en outre un module de sélection du serveur de journalisation implanté dans l'un des terminaux et en particulier, ainsi que représenté sur la figure précitée, sur le terminal initiateur T_A.

Selon une caractéristique remarquable du système, objet de l'invention, la sélection du serveur de journalisation est effectuée par appel à partir du terminal précité de l'adresse spécifique recrelay.orange.com du serveur de journalisation permettant d'assurer en outre la journalisation de la discussion entreprise.

Dans ce but, ainsi que représenté sur la figure 3a, on a représenté l'adresse du serveur de journalisation S_{log}, adresse recrelay.orange.com mémorisée dans une partie ou zone mémoire du terminal initiateur T_A cette adresse pouvant bien entendu être appelée parmi les adresses de serveur relais conformément au protocole d'échange de messages, tel que décrit en liaison avec les figures 2b et 2c précédentes.

En référence à la figure 3a, on comprend dans ce cas que le serveur de journalisation distinct des serveurs relais est alors constitué par un serveur intermédiaire assurant la transmission des messages vers l'un des serveurs relais, en particulier le serveur RS_1, entre le terminal T_A et le serveur relais précité. On comprend, bien sur, que la transmission des messages peut alors être effectuée par redirection par changement d'adresse au niveau du serveur de journalisation S_{log} précité. Bien entendu, le serveur de journalisation réalise également la fonction de journalisation pour lequel ce serveur est prévu.

Sur la figure 3b on a représenté un système conforme à l'objet de la présente invention selon un deuxième mode de réalisation, dans lequel le serveur de journalisation est un serveur ambivalent, c'est-à-dire le serveur RS_{1log} d'adresse polrecrelay.orange.com, ce serveur relais comportant en outre une fonction de journalisation.

On comprend, dans cette situation, qu'alors que le serveur de journalisation distinct S_{log} et le serveur RS_1, lesquels bien que présents physiquement sur le réseau, sont alors ignorés et pour cette raison représentés en pointillés, la transaction entre le terminal initiateur terminal T_A et le terminal participant T_B, c'est-à-dire le transfert des messages entre ces derniers est effectué uniquement par l'intermédiaire du serveur ambivalent RS_{1log} d'adresse polrecrelay.orange.com, et le serveur relais RS_2 ainsi que représenté en figure 2e précédemment décrite.

En ce qui concerne le mode opératoire de la sélection du serveur de journalisation, ce quel que soit le type de serveur de journalisation utilisé et sélectionné par l'utilisateur, on indique en référence aux figures 3a et 3b que le module de sélection du serveur de journalisation implanté sur le terminal correspondant T_A à titre d'exemple sur les figures précitées, comprend au moins un

module de sélection de l'adresse du serveur de journalisation correspondant soit recrelay.orange.com respectivement polrecrelay.orange.com, pour les systèmes représentés aux figures précitées, et d'insertion de cette adresse dans la liste d'adresses des serveurs relais assurant la mise en communication entre le terminal initiateur terminal T_A et au moins un terminal participant T_B conformément au protocole MSRP en mode relais.

Le procédé et le système de journalisation de messages, objets de l'invention, présentent ainsi une très grande souplesse de mise en œuvre et d'utilisation.

Lorsque, dans un premier temps, ni l'utilisateur du terminal initiateur terminal T_A ni l'utilisateur du terminal participant T_B ne souhaite enregistrer la discussion qu'ils sont en train d'exécuter, les messages de discussion passent par les serveurs relais classiques RS_1 et RS_2 qui matérialisent le parcours des messages précités. Cette utilisation correspond à une utilisation classique du protocole MSRP en mode relais.

Lorsque, au contraire, l'un des utilisateurs tel que l'utilisateur du terminal T_A décide d'enregistrer la discussion, il active, par exemple, la fonction sur son terminal T_A par l'intermédiaire d'une option de son interface homme-machine. Le terminal T_A ajoute alors l'adresse recrelay.orange.com du serveur de journalisation S_{log} par exemple dans la liste des serveurs à traverser. Ceci nécessite une mise à jour de la négociation SDP comme prévu dans le document http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-ietf-simple-message-sessions-10.txt chapitre 8.1.3 "updated SDP offer".

Les messages de discussion sont alors journalisés de manière automatique et transitent par l'intermédiaire des serveurs présentés en figure 3a conformément au protocole d'échanges de messages tel que représenté en figures 2b et 2c.

Selon un autre mode de réalisation, et à titre d'exemple, lorsque l'utilisateur du terminal initiateur T_A décide *ab initio* de procéder à l'enregistrement de la discussion, la sélection du serveur de journalisation peut alors correspondre à un serveur de journalisation ambivalent et à la sélection de l'adresse polrecrelay.orange.com de ce dernier ainsi que représenté en figure 3b. Dans cette

situation, la journalisation est automatique dès la sélection du serveur de journalisation *ab initio*.

Une description plus détaillée d'un terminal opérant selon le protocole de messagerie instantanée MSRP en mode relais, conformément à l'objet de la présente invention, sera maintenant donnée en liaison avec la figure 4.

Bien entendu, le terminal précité comprend toutes les fonctions d'un terminal de communication mobile par exemple et en particulier d'accès au service de messagerie instantanée normalement disponible. En outre, il comporte une interface homme-machine consistant en un écran d'affichage SC et un clavier KB classique permettant d'assurer un dialogue interactif entre l'utilisateur et le terminal.

Selon un aspect remarquable du terminal, objet de l'invention, celui-ci comporte un module M de sélection d'un serveur de journalisation d'adresse spécifique par l'insertion de cette adresse spécifique dans une liste d'adresses de serveurs relais permettant la mise en communication du terminal précité avec au moins un autre terminal selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais.

Dans ce but, outre un processeur de traitement ou unité centrale CPU de traitement 1_0 et une mémoire de travail 1_1 de type RAM présents dans le terminal, le module M peut être formé avantageusement par un module de programme 2 et une mémoire programmable 3_1, 3_2 permettant de mémoriser la liste des adresses des serveurs relais permettant la mise en communication du terminal considéré avec au moins un autre terminal selon le protocole MSRP en mode relais.

On comprend en particulier que les mémoires programmables 3_1 et 3_2 permettent avantageusement de mémoriser l'adresse des serveurs relais précités ou un identifiant des adresses précitées, identifiant désigné RS_1 et RS_{1log}, RS_2 sur la figure 4, respectivement l'adresse du serveur ambivalent S_{log} lors du paramétrage, c'est-à-dire du provisionnement du terminal considéré.

Lors de la mise en marche par l'utilisateur du terminal T_A alors le module de programme 2 permet le chargement des serveurs relais RS_1, RS_2 en mémoire de travail 1_1. L'interface homme-machine offre alors à ce dernier le choix de la

journalisation, c'est-à-dire de l'enregistrement de la discussion *ab initio* ou la possibilité de décliner ce choix.

Sur réponse positive par exemple, le choix de mémorisation ayant été effectué, l'adresse du serveur ambivalent RS_{1log} peut alors être chargée en mémoire de travail 1_1, le module de programme 2 procédant alors au remplacement de l'adresse du serveur relais RS_1 par celle du serveur relais ambivalent RS_{1log}.

Le protocole d'échange de messages est alors effectué entre les adresses précitées.

Au contraire, sur déclinaison du choix par l'utilisateur de procéder à une journalisation, la communication est établie à partir des adresses des serveurs relais RS_1 et RS_2 présentes en mémoire de travail.

Lorsque, au cours de la discussion, l'utilisateur du terminal considéré décide de procéder à la journalisation des messages de discussion, alors l'adresse du serveur de journalisation distinct S_{log} est chargée depuis la zone mémoire 3_2 en mémoire de travail 1_1 par le module de programme 2 et le session d'échange des messages est alors modifiée en ce sens que le chemin à utiliser pour la session est mis à jour à partir des adresses des serveurs relais RS_1, RS_2 auxquelles est bien entendu ajoutée l'adresse du serveur de journalisation distinct S_{log}, ainsi que décrit précédemment en liaison avec les figures 2b et 2c.

L'invention couvre également en conséquence un produit de programme d'ordinateur mémorisé sur un support de mémorisation pour exécution par un ordinateur, remarquable en ce qu'il comporte un module M de sélection d'un serveur de journalisation d'adresse spécifique par l'insertion de cette adresse spécifique dans une liste d'adresses de serveurs relais permettant la mise en communication d'un terminal avec un autre terminal, selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais.

REVENDICATIONS

1. Procédé de journalisation de messages selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais, dans lequel un terminal initiateur entre en communication avec au moins un terminal participant par l'intermédiaire d'au moins un serveur relais sélectionné à partir desdits terminaux, caractérisé en ce que ledit procédé consiste à sélectionner, à partir d'un desdits terminaux, un serveur de journalisation de messages permettant d'assurer la journalisation desdits messages.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que le serveur de journalisation de messages sélectionné est un serveur distinct dudit au moins un serveur relais, ledit serveur de journalisation étant fourni par un serveur intermédiaire assurant entre ledit au moins un serveur relais et ledit terminal de sélection dudit serveur de journalisation, d'une part, la transmission de messages vers ledit au moins un serveur relais, et, d'autre part, la journalisation desdits messages,.

3. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que le serveur de journalisation sélectionné est un serveur ambivalent formé par un serveur relais comportant une fonction de journalisation.

4. Système de journalisation de messages selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais, dans lequel un terminal initiateur entre en communication avec au moins un terminal participant par l'intermédiaire d'au moins un serveur relais sélectionné à partir d'un desdits terminaux, caractérisé en ce que ledit système de journalisation comporte au moins :

- un serveur de journalisation de messages d'adresse spécifique ; et
- des moyens de sélection dudit serveur de journalisation implantés dans l'un au moins desdits terminaux, par connexion à partir dudit terminal à ladite adresse spécifique, la sélection dudit serveur de journalisation permettant d'assurer la journalisation desdits messages.

5. Système selon la revendication 4, caractérisé en ce que ledit serveur de journalisation est un serveur distinct dudit au moins un serveur relais, ledit serveur de journalisation étant constitué par un serveur intermédiaire assurant entre ledit un au

moins des terminaux et ledit au moins un serveur relais, d'une part, la transmission de messages vers ledit au moins un serveur relais, et, d'autre part, la journalisation desdits messages.

6. Système selon la revendication 4, caractérisé en ce que ledit serveur de journalisation est un serveur ambivalent formé par un serveur relais comportant une fonction de journalisation.

7. Système selon l'une des revendications 4 à 6, caractérisé en ce que lesdits moyens de sélection dudit serveur de journalisation comprennent au moins des moyens de sélection de l'adresse dudit serveur de journalisation et d'insertion de ladite adresse dans la liste d'adresses de serveurs relais assurant la mise en communication entre ledit terminal initiateur et au moins un terminal participant.

8. Serveur de journalisation de messages, caractérisé en ce que ledit serveur comporte :

- des moyens de transfert de messages vers un serveur relais assurant la mise en communication d'un terminal initiateur et d'au moins un terminal participant selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais ; et,
- des moyens de journalisation de messages.

9. Serveur de journalisation de messages, caractérisé en ce que ledit serveur est un serveur ambivalent formé par un serveur relais assurant la mise en communication d'un terminal initiateur et d'au moins un terminal participant selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais et comportant une fonction de journalisation.

10. Terminal opérant selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais, caractérisé en ce que ledit terminal comporte des moyens de sélection d'un serveur de journalisation de messages d'adresse spécifique par insertion de ladite adresse spécifique dans une liste d'adresses de serveur relais permettant la mise en communication dudit terminal avec au moins un autre terminal, selon ledit protocole de messagerie instantanée.

11. Produit de programme d'ordinateur mémorisé sur un support de mémorisation pour exécution par un terminal, caractérisé en ce qu'il comporte un

module de sélection d'un serveur de journalisation d'adresse spécifique par insertion de ladite adresse spécifique dans une liste d'adresses de serveurs relais permettant la mise en communication dudit terminal avec un autre terminal, selon un protocole de messagerie instantanée en mode relais.

5

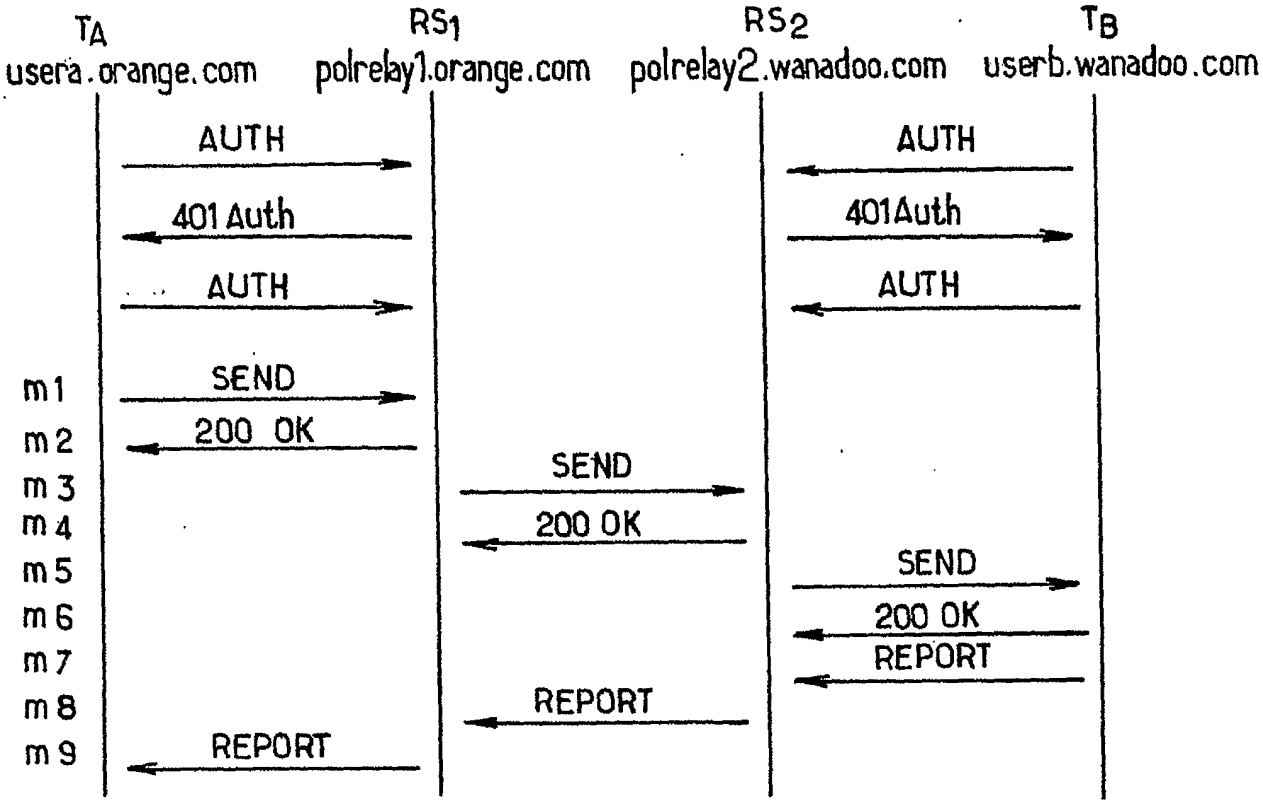
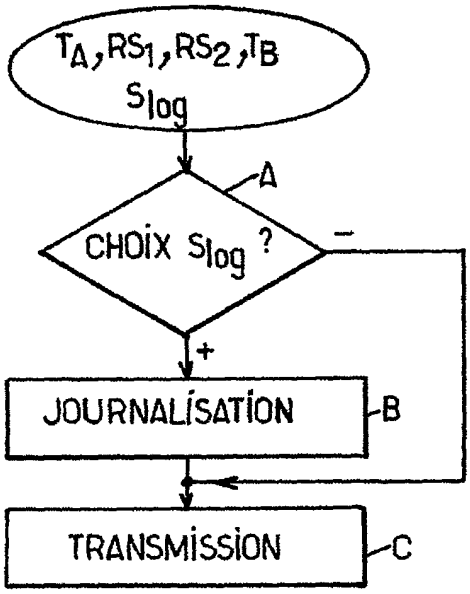


FIG.1.
(ART ANTÉRIEUR)

FIG.2a.



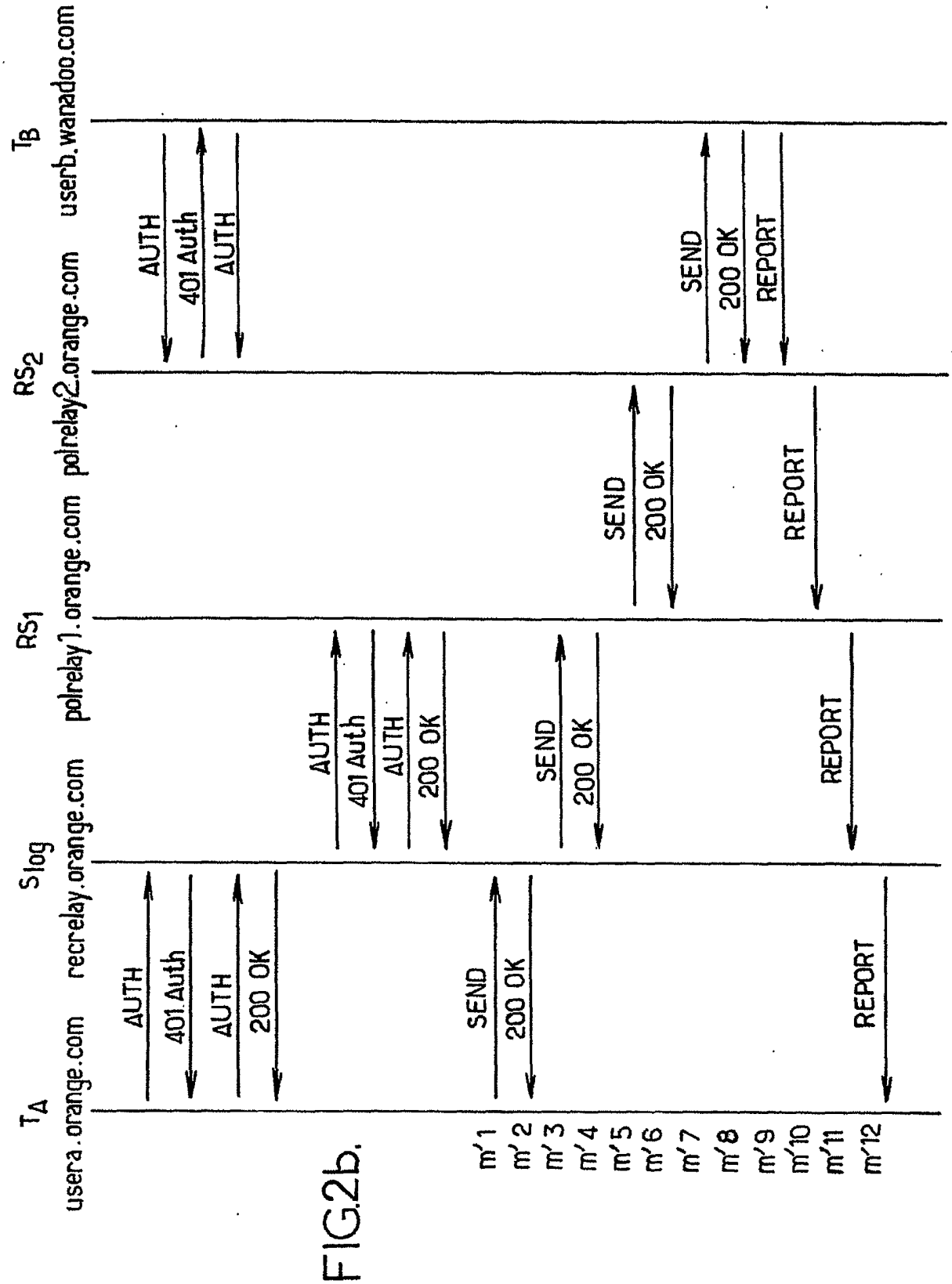

TA
usera.orange.com
Slog
recrelay.orange.com
RS1
polrelay1.orange.com
RS2
polrelay2.orange.com
TB
userb.wanadoo.com
AUTH
401 Auth
AUTH
200 OK
SEND
200 OK
AUTH
401 Auth
AUTH
200 OK
SEND
200 OK
SEND
200 OK
REPORT
REPORT
REPORT
m'1
m'2
m'3
m'4
m'5
m'6
m'7
m'8
m'9
m'10
m'11
m'12

FIG2b.

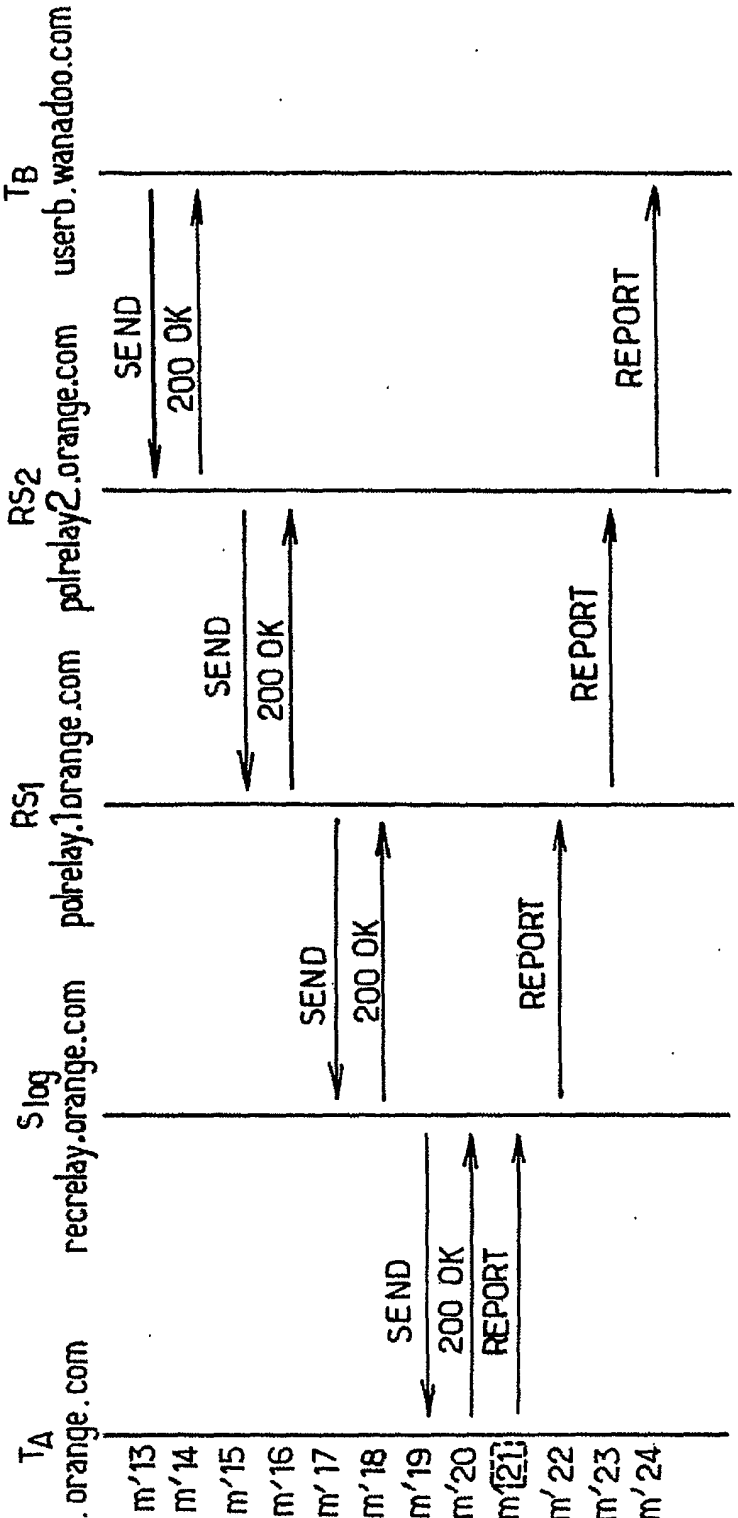

TA
usera.orange.com
Slog
recrelay.orange.com
RS1
polrelay.1orange.com
RS2
polrelay2.orange.com
TB
userb.wanadoo.com
m'13
m'14
m'15
m'16
m'17
m'18
m'19
m'20
m'21
m'22
m'23
m'24
SEND
200 OK
REPORT
SEND
200 OK
REPORT
SEND
200 OK
REPORT
SEND
200 OK
REPORT

FIG2c.

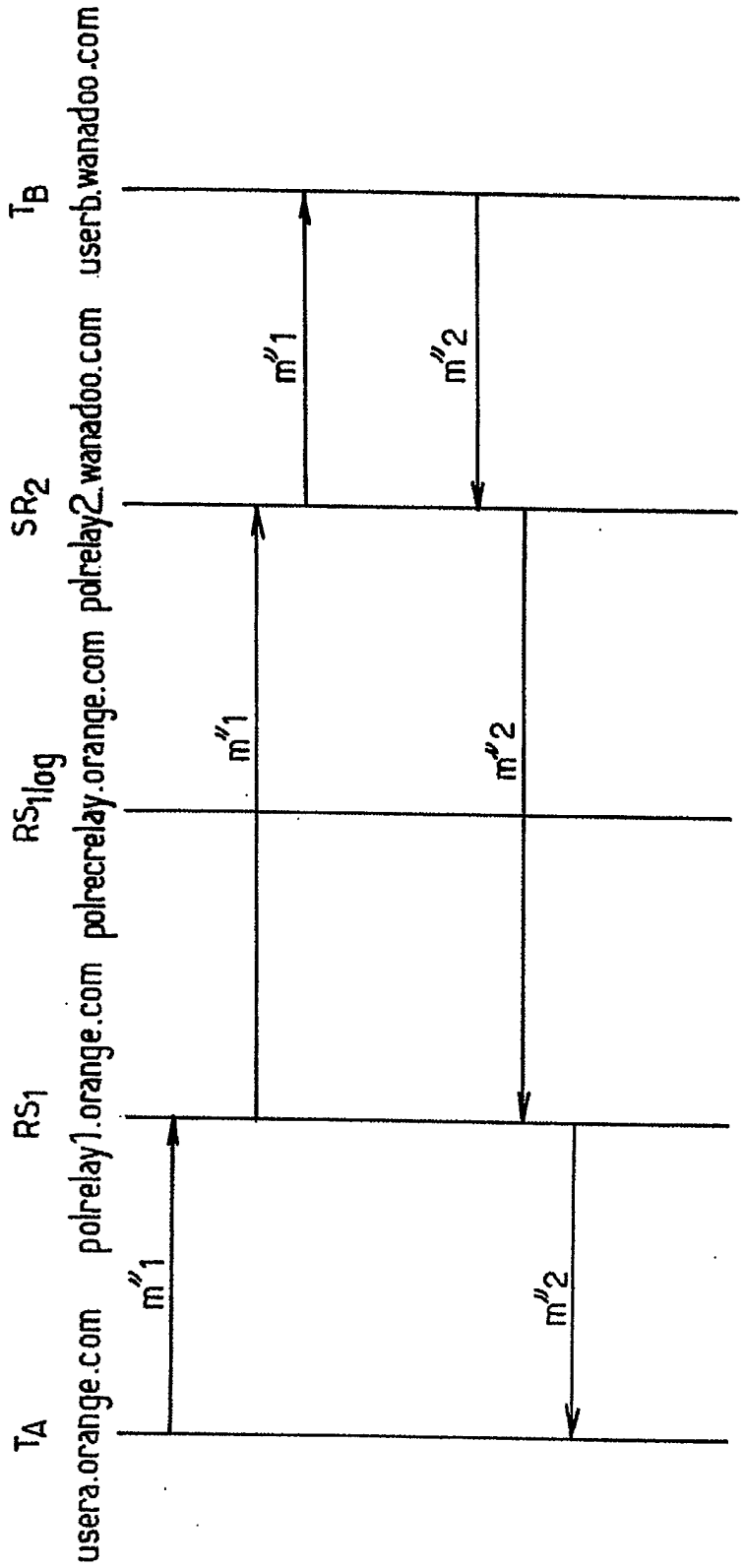

TA
usera.orange.com
RS1
polrelay1.orange.com
RS1log
polrecrelay.orange.com
SR2
polrelay2.wanadoo.com
TB
userb.wanadoo.com
m"1
m"2
m"1
m"2
m"1
m"2

FIG 2d

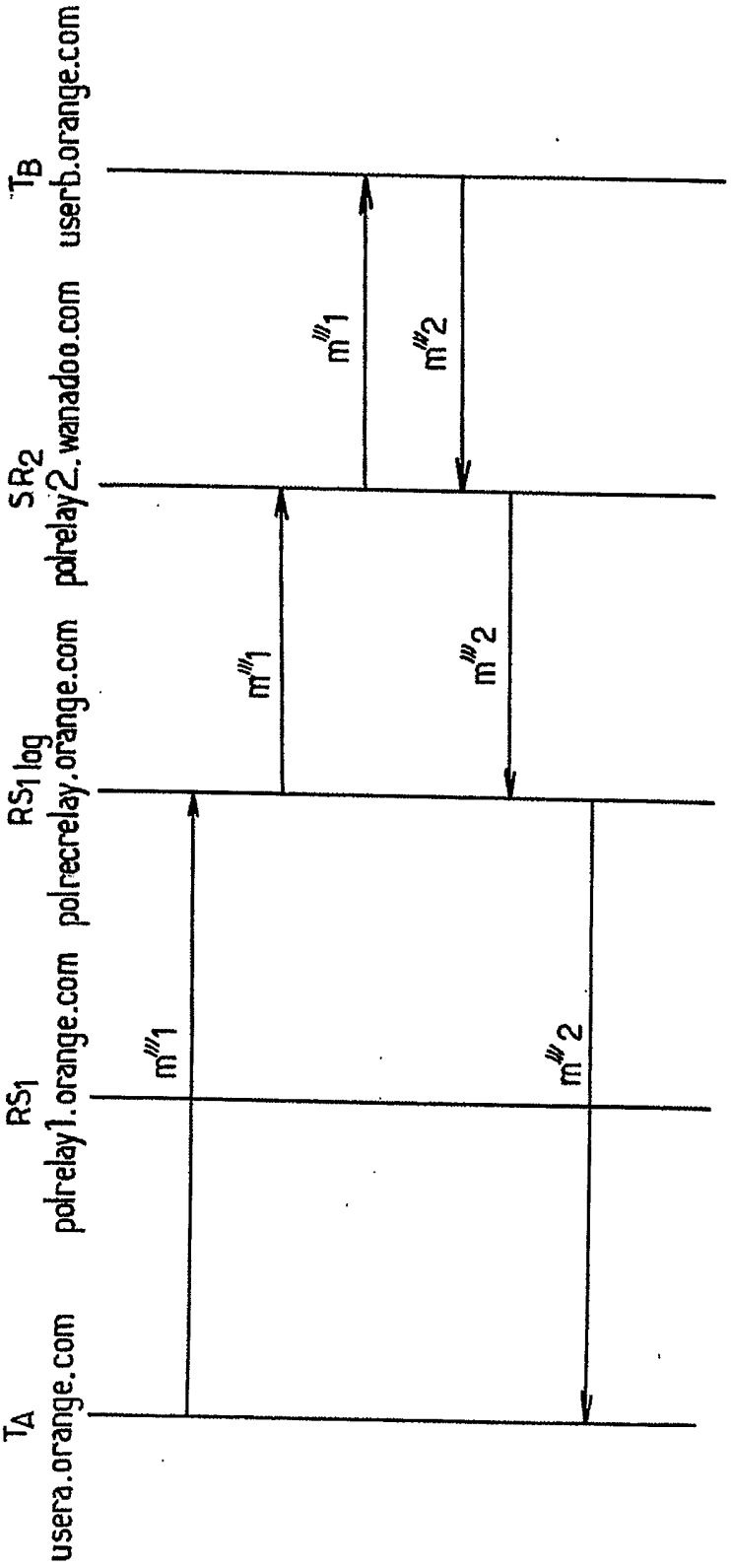

TA
usera.orange.com
RS1
polrelay1.orange.com
RS1 log
polrecrelay.orange.com
SR2
polrelay2.wanadoo.com
TB
userb.orange.com
m'''1
m'''2
m'''1
m'''2
m'''1
m'''2

FIG.2e.

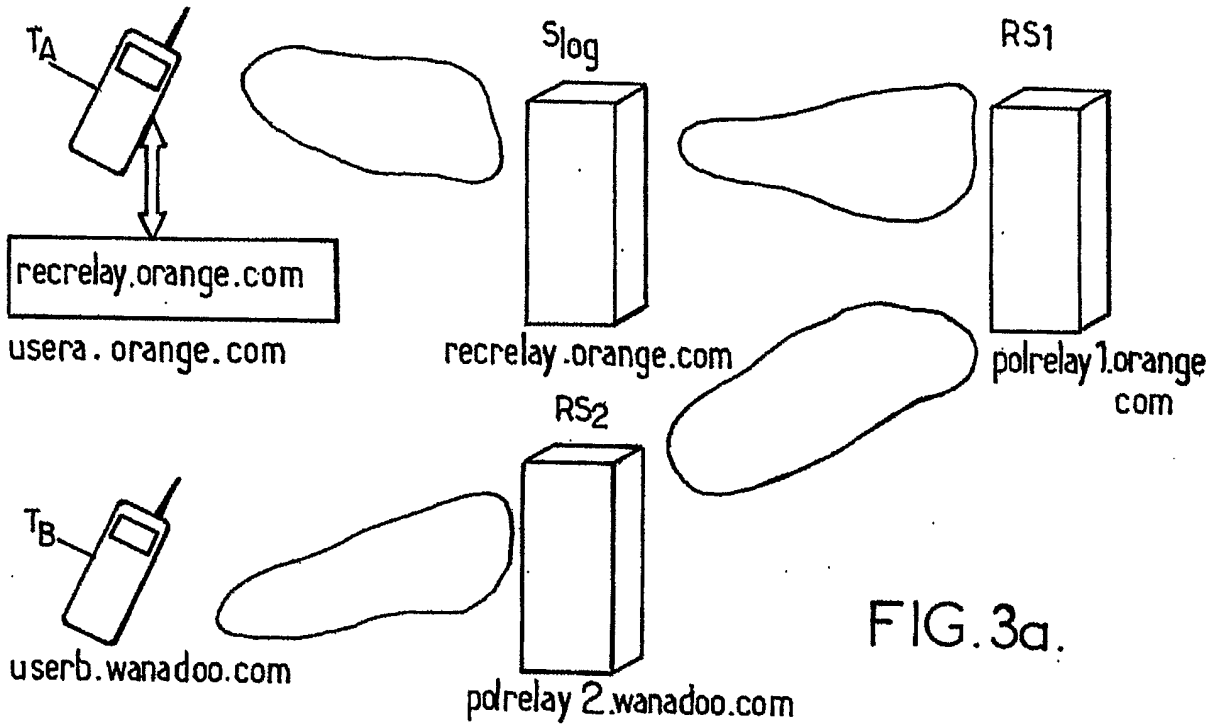

TA
Slog
RS1
recrelay.orange.com
usera.orange.com
recrelay.orange.com
polrelay1.orange
com
RS2
TB
userb.wanadoo.com
polrelay 2.wanadoo.com

FIG.3a.

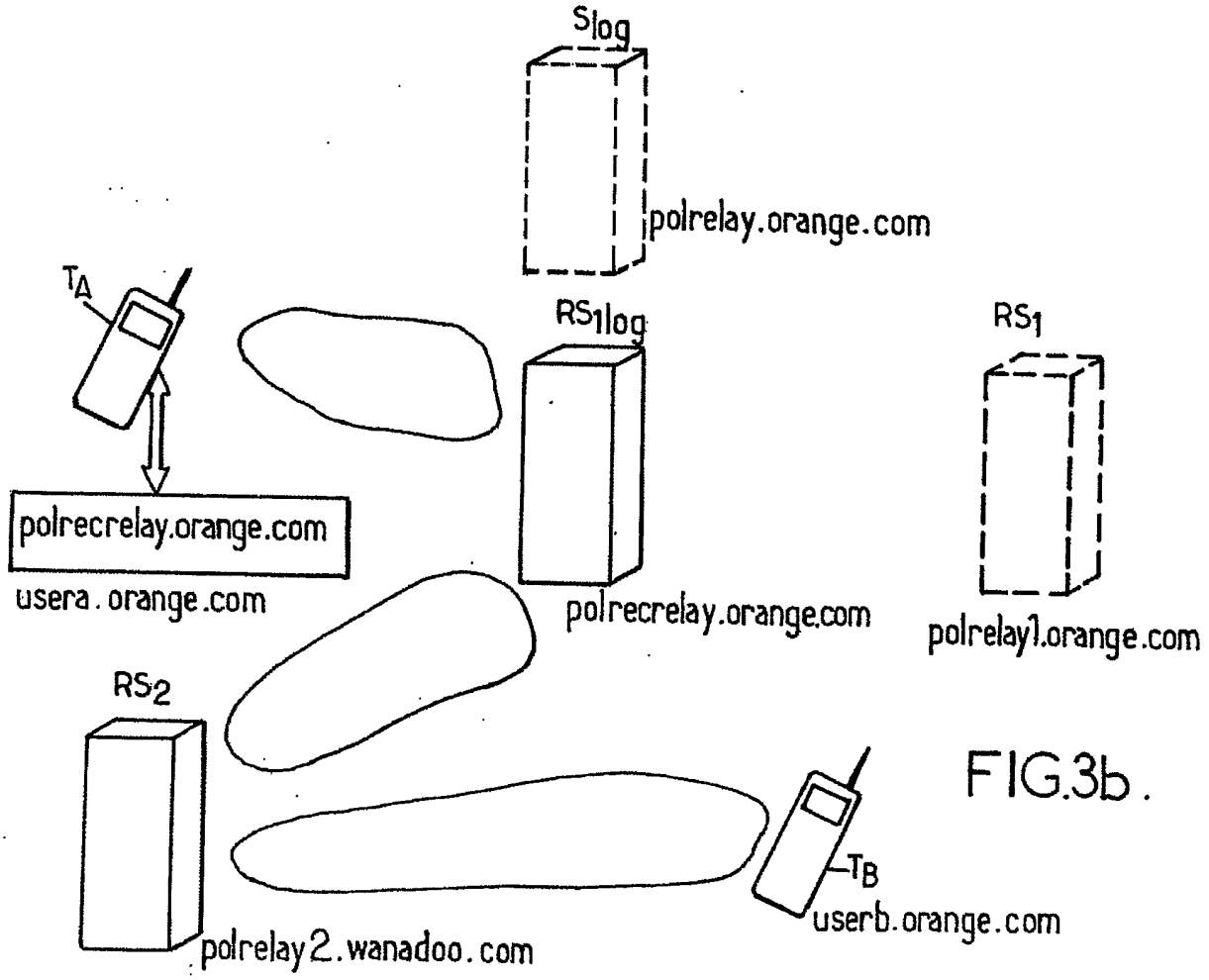

Slog
polrelay.orange.com
TA
RS1log
RS1
polrecrelay.orange.com
usera.orange.com
polrecrelay.orange.com
polrelay1.orange.com
RS2
TB
polrelay2.wanadoo.com
userb.orange.com

FIG.3b.

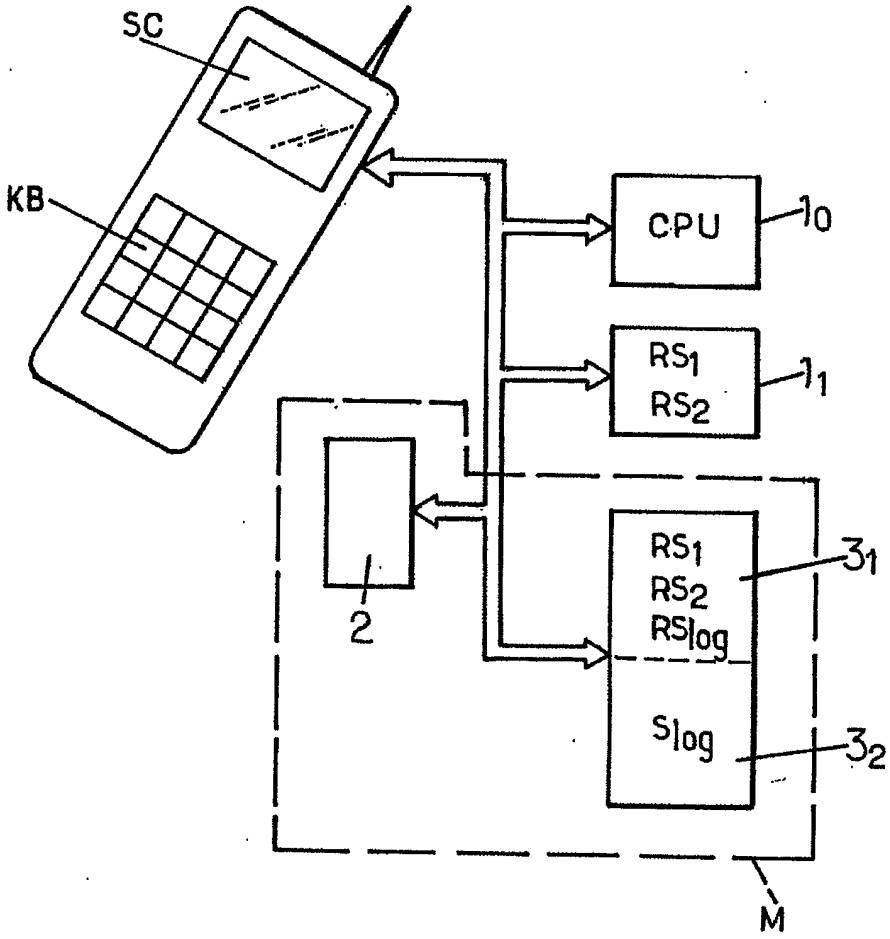


FIG.4.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2006/001194

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H04L12/58

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)
H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal, INSPEC, COMPENDEX, WPI Data, PAJ, IBM-TDB

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/023689 A1 (BROWN MICHAEL WAYNE ET AL) 30 January 2003 (2003-01-30) page 3, paragraph 43 - page 5, paragraph 62; figures 2,3	1-11
X	US 2005/050152 A1 (PENNER CHRISTOPHER ET AL) 3 March 2005 (2005-03-03) paragraph [0013] - paragraph [0027]; figure 3	1-11
A	JENNINGS CISCO SYSTEMS C ET AL: "Relay Extensions for the Message Sessions Relay Protocol (MSRP)" IETF STANDARD-WORKING-DRAFT, INTERNET ENGINEERING TASK FORCE, IETF, CH, vol. simple, no. 3, 19 February 2005 (2005-02-19), XP015027604 ISSN: 0000-0004 page 1 - page 14	1-11

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
25 September 2006	04/10/2006

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	García Bolós, Ruth

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/FR2006/001194

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2003023689 A1	30-01-2003	NONE	
US 2005050152 A1	03-03-2005	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2006/001194

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. H04L12/58

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)
H04L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela estréalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, INSPEC, COMPENDEX, WPI Data, PAJ, IBM-TDB

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 2003/023689 A1 (BROWN MICHAEL WAYNE ET AL) 30 janvier 2003 (2003-01-30) page 3, alinéa 43 - page 5, alinéa 62; figures 2,3	1-11
X	US 2005/050152 A1 (PENNER CHRISTOPHER ET AL) 3 mars 2005 (2005-03-03) alinéa [0013] - alinéa [0027]; figure 3	1-11
A	JENNINGS CISCO SYSTEMS C ET AL: "Relay Extensions for the Message Sessions Relay Protocol (MSRP)" IETF STANDARD-WORKING-DRAFT, INTERNET ENGINEERING TASK FORCE, IETF, CH, vol. simple, no. 3, 19 février 2005 (2005-02-19), XP015027604 ISSN: 0000-0004 page 1 - page 14	1-11

☐ 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'appartenenant 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'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'inven tion 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	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
25 septembre 2006	04/10/2006

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	García Bolós, Ruth

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°
PCT/FR2006/001194

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2003023689 A1	30-01-2003	AUCUN	
US 2005050152 A1	03-03-2005	AUCUN	