

(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
29 novembre 2007 (29.11.2007)

PCT

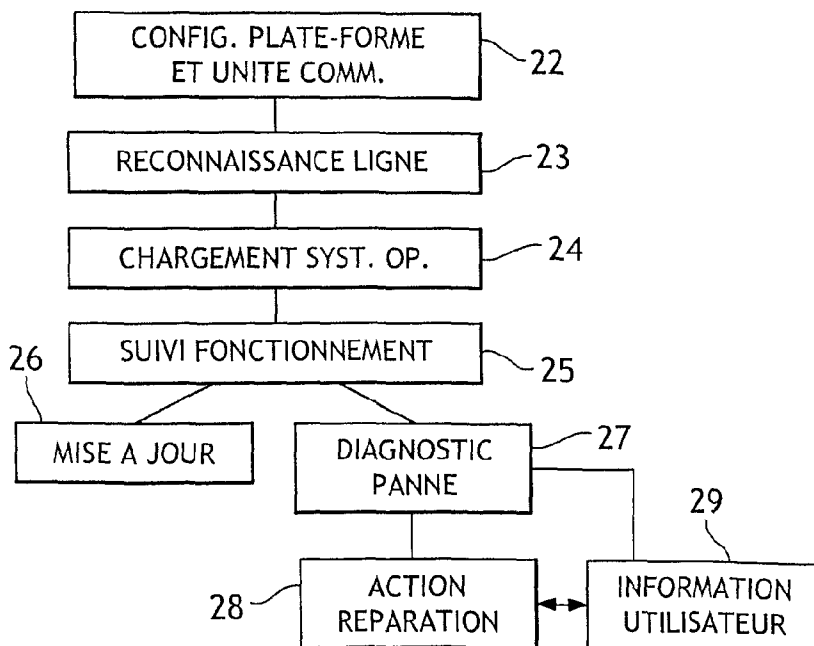
(10) Numéro de publication internationale
WO 2007/135263 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
H04L 29/08 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2007/000787
- (22) Date de dépôt international : 10 mai 2007 (10.05.2007)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0604492 19 mai 2006 (19.05.2006) FR
- (71) Déposants et
(72) Inventeurs : **CHARRIER, Frédéric** [FR/FR]; 4 rue Baudin, F-92130 Issy-Les-Moulineaux (FR). **MAGNIEN, Thierry** [FR/FR]; 21 Allée Paul Eluard, F-77270 Villeparisis (FR). **POILON, Loïc** [FR/FR]; 6bis rue Gabrielle, F-94340 Joinville Le Pont (FR).
- (74) Mandataires : **FRUCHARD, Guy** etc.; c/o Cabinet Boettcher, 22 rue du Général Foy, F-75008 Paris (FR).
- (81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, 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, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: INTERNET COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD OF PLACING A COMMUNICATION UNIT IN COMMUNICATION WITH AN INTERNET NETWORK

(54) Titre : SYSTÈME DE COMMUNICATION INTERNET ET PROCÉDÉ DE MISE EN COMMUNICATION D'UNE UNITÉ DE COMMUNICATION AVEC UN RÉSEAU INTERNET



22 Platform config. and comm. unit
23 Line recognition
24 Load op. syst.
25 Track operation

26 Update
27 Fault diagnostic
28 Repair action
29 User information

(57) Abstract: The method of placing a communication unit in communication with an Internet network comprises the steps of: - making a call to the services platform (30) via the communication unit (5), - ensuring in the services platform (30) an identification (23) of the call line and, - automatically installing (24) into the communication unit an operating system making it possible to ensure a link with an Internet network (1) and navigation around the Internet network (1), and automatically ensuring tracking of the operation (25) of the operating system and carrying out update operations (26) and repair operations (28).

(57) Abrégé : Le procédé de mise en communication d'une unité de communication avec un réseau internet comporte les étapes de : - effectuer un appel de la plate-forme de services (30) par l'unité de communication (5), - assurer dans la plate-forme de services (30) une identification (23) de la ligne d'appel et, - installer automatiquement (24) dans l'unité de communication

un système opératoire permettant d'assurer une liaison avec un réseau internet (1) et une navigation sur le réseau internet (1), et d'assurer automatiquement un suivi du fonctionnement (25) du système opératoire et procéder à des opérations de mises à jour (26) et de réparation (28).

WO 2007/135263 A1



JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **États désignés** (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (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, MT, 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 au droit du déposant de demander et d'obtenir un brevet (règle 4.17.ii)*

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.

Systeme de communication internet et procede de mise en communication d'une unite de communication avec un reseau internet.

La presente invention concerne un systeme de communication internet et un procede de mise en communication d'une unite de communication avec un reseau internet.

5

ARRIERE PLAN DE L'INVENTION

On sait que le nombre croissant d'utilisateurs du reseau internet pose des problemes d'assistance telefonique en cas de defaillance de la liaison d'autant plus qu'en raison du manque d'experience d'un grand nombre d'utilisateurs le dialogue entre le technicien charge de l'assistance telefonique et l'utilisateur est difficile de sorte que les communications telefoniques d'assistance sont generalement de longue duree.

En outre, dans les systemes actuels, une liaison internet a haut debit est generalement realisee en connectant une unite de communication d'une part a un central de telecommunication relie a un reseau internet, et d'autre part a un ordinateur dont la configuration a ete realisee par l'utilisateur. Dans certains cas, les problemes de liaison internet proviennent de la configuration de l'ordinateur de l'utilisateur sans que le technicien assurant l'assistance telefonique puisse avoir connaissance de cette configuration, ce qui complique encore la mise en oeuvre de l'assistance telefonique. Ces difficultes decouragent un certain nombre d'utilisateurs potentiels du reseau internet.

OBJET DE L'INVENTION

Un but de l'invention est de proposer un systeme de communication internet minimisant les besoins d'exploitation non seulement pour l'assistance telefonique, mais egalement pour le fonctionnement courant de l'unite de communication, et le procede correspondant de mise en communication d'une unite de communication avec un reseau internet.

35

RESUME DE L'INVENTION

En vue de la réalisation de ce but, on propose selon l'invention un système de communication internet comprenant un réseau internet, un central de télécommunication relié au réseau internet, et une unité de communication reliée au central de télécommunication, l'unité de communication comportant une unité centrale reliée à un organe de communication avec le central de télécommunication, à un moniteur et à un ensemble clavier/souris directement associés à l'unité centrale, l'unité centrale comportant une mémoire non volatile configurée pour permettre un dialogue entre l'unité de communication et une plate-forme de services en vue d'installer et de contrôler par la plate-forme de services un système opératoire implanté dans l'unité centrale de l'unité de communication.

Ainsi, l'unité de communication comporte tous les éléments permettant d'assurer une liaison internet de sorte que le dialogue entre l'unité de communication et la plate-forme de services permet de procéder à une analyse globale et complète du système dans le cas d'un problème risquant de conduire une interruption de la liaison internet.

Selon une version avantageuse de l'invention, l'unité de communication comporte un haut-parleur et de préférence un microphone et une caméra internet. Il est ainsi possible d'assurer par le serveur une assistance vocale permettant une action de réparation interactive dans le cas où un risque de panne est diagnostiqué.

Selon un autre aspect avantageux de l'invention le système comporte au moins un module additionnel équipé d'organes de connexion correspondant à des organes de liaison de l'unité de communication, pour s'engager avec ceux-ci lors d'une mise en place d'un module additionnel contre l'unité de communication et de préférence chaque

module additionnel comporte des organes de liaison avec un autre module additionnel pour permettre une liaison avec l'unité de communication par simple accollement de plusieurs modules additionnels les uns avec les autres et avec l'unité de communication. La mise en service d'un module additionnel est ainsi particulièrement aisée.

Selon l'invention, on propose également un procédé de mise en communication d'une unité de communication avec une plate-forme de services par l'intermédiaire d'un réseau associé à un central de télécommunication auquel l'unité de communication est reliée par une ligne comportant un numéro d'identification, le procédé comportant les étapes d'effectuer un appel de la plate-forme de services par l'unité de communication, d'assurer dans la plate-forme de services une identification de la ligne, d'installer automatiquement dans l'unité de communication un système opératoire permettant d'assurer une liaison avec un réseau internet et une navigation sur le réseau internet, et d'assurer automatiquement un suivi du fonctionnement du système opératoire et procéder à des opérations de mises à jour et de réparation.

Ainsi, lors de la mise en service d'une unité de communication, il est possible d'implanter immédiatement dans l'unité de communication un système opératoire correspondant à la dernière version en service de sorte que la liaison avec la plate-forme de services est assurée dans les meilleures conditions. En outre, le suivi permanent du fonctionnement du système opératoire permet de détecter des anomalies de fonctionnement et de corriger celles-ci avant même que la liaison internet de l'utilisateur soit interrompue. On minimise ainsi considérablement les recours à l'assistance téléphonique. En outre, la liaison avec la plate-forme de services permet de faire fonctionner des applications qui restent en tout ou partie implantées dans la plate-forme de services de

sorte que l'unité de communication peut être équipée d'une mémoire de faible capacité, c'est-à-dire d'un coût réduit.

5 Selon une version avantageuse du procédé selon l'invention, celui-ci comporte en outre l'étape de commu-
niquer au préalable à la plate-forme de services des nu-
méros d'identification de lignes pouvant être mises en
communication, et d'assurer une reconnaissance automati-
10 que du numéro d'identification de la ligne lors de la ré-
ception d'un appel. Il est ainsi possible d'effectuer une
mise en place d'une liaison internet sans autre interven-
tion de l'utilisateur que le branchement de l'unité de
communication à la ligne de liaison avec le central de
télécommunication.

15 BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

D'autres caractéristiques et avantages de l'in-
vention apparaîtront à la lecture de la description qui
suit d'un mode de réalisation et de mise en oeuvre parti-
culiers non limitatifs en référence aux figures ci-
20 jointes parmi lesquelles :

- la figure 1 est une représentation schématique du système de communication internet selon l'invention,
- la figure 2 est une représentation schématique de l'organigramme mis en œuvre par le procédé selon l'in-
25 vention,
- la figure 3 est une vue en perspective schéma-
tique de l'unité de communication et d'un module addi-
tionnel au moment de sa mise en place.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

30 En référence à la figure 1, le système de commu-
nication internet selon l'invention comporte de façon
connue en soi un réseau internet 1 auquel est relié un
central de télécommunication 2 associé à des lignes télé-
phoniques 3 ayant chacune un numéro d'identification pro-
35 pre et équipées de bornes téléphoniques 4 permettant une

liaison avec des unités de communication 5 dont une seule a été représentée sur la figure.

Selon l'invention, l'unité de communication 5 comporte une unité centrale 6 comprenant une mémoire vive 7 et une mémoire non volatile telle qu'une mémoire flash 8. L'unité centrale 6 est reliée à un organe de communication internet tel qu'un routeur 9 également contenu dans l'unité de communication et relié à la ligne téléphonique par une borne de télécommunication 10. L'unité centrale est en outre directement associée à un moniteur 11 et à un ensemble comportant un clavier 12 et une souris 14.

Dans le mode de réalisation préféré illustré, l'unité de communication 5 comporte en outre un haut-parleur 15, un microphone 31 et une caméra internet 32 permettant une intervention interactive ainsi qu'il sera vu plus loin.

De préférence, l'unité de communication comporte en outre des organes de liaison avec des terminaux extérieurs en particulier des bornes USB 16, un bus IDE 17 permettant le branchement d'un disque dur, un bus PCI 18 permettant le branchement de modules tels qu'une carte graphique ou un convertisseur PCI/USB, des bornes Ethernet 19 permettant la mise en réseau avec un ordinateur, ou la mise en place d'un module additionnel de télévision ou d'un module additionnel d'extension de communication, une borne PCMCIA permettant la mise en place d'une carte de liaison sans fil pour une communication avec les éléments correspondants, sans que cette énumération soit limitative.

En référence à la figure 3, l'unité de communication 5 se présente de préférence sous forme d'un module comportant sur sa face supérieure une ouverture 33 donnant accès au bus IDE 17, au bus PCI 18 et aux bornes Ethernet 19. Un module additionnel 34 est de son côté

équipé sur sa face inférieure avec des organes de connexion 35 en saillie qui viennent s'engager avec les organes de liaison de l'unité de commande lorsque le module additionnel est mis en place contre l'unité de commande 5 comme illustré sur la flèche en trait épais sur la figure 3.

Dans le mode de réalisation préféré illustré, le module additionnel 34 comporte lui-même sur sa face supérieure une ouverture 35 donnant accès à des organes de liaison 37 configurés pour recevoir des organes de connexion d'un second module additionnel. Bien entendu une liaison appropriée est réalisée entre les organes de connexion 35 et les organes de liaison 37 pour assurer avec l'unité de communication 5 une continuité de la liaison fonctionnelle d'un équipement contenu dans un module additionnel.

L'unité de communication est reliée à un réseau d'alimentation électrique par un fil d'alimentation 21.

Ce système comporte par ailleurs une plate-forme de services 30 reliée d'une part au réseau internet 1 et d'autre part à des ordinateurs-opérateurs 38 dont un seul a été représenté sur la figure. Chaque ordinateur-opérateur 38 est équipé d'une souris 39.

En référence à la figure 2, dans le mode de mise en œuvre préféré illustré, le procédé selon l'invention comporte une première étape 22 consistant à configurer la plate-forme de services 30 pour mémoriser dans la plate-forme de services les numéros d'identification de lignes correspondant à des utilisateurs autorisés à accéder au réseau internet. Parallèlement, la mémoire 8 de l'unité de communication 5 est chargée en atelier avec un programme réalisant automatiquement une mise en communication avec la plate-forme de services lors de la mise en service de l'unité de communication 5. Lors d'un appel par une unité de communication 5, la plate-forme de ser-

vices 30 effectue une reconnaissance de ligne 3 et si un utilisateur autorisé est détecté, la plate-forme de services 30 procède au chargement 24 de la mémoire 8 avec un système opératoire permettant de réaliser un accès complet au réseau internet et de mettre en œuvre des applications qui peuvent être partiellement ou totalement contenues dans la mémoire 8 ou dans la plate-forme de services 30 en fonction de l'espace mémoire disponible. Le système opératoire comporte un outil d'autodiagnostic permettant d'assurer le suivi 25 du fonctionnement de l'unité de communication 5. En particulier, lorsque des mises à jour 26 sont effectuées sur le système opératoire, celles-ci sont automatiquement chargées dans la mémoire 8 afin que l'utilisateur dispose en permanence de la dernière version du système opératoire sans avoir à intervenir dans l'installation de cette dernière version.

Lorsque la plate-forme de services détecte une panne 27 ou des circonstances pouvant conduire à une panne (par exemple un rapport d'alerte de l'outil d'autodiagnostic du système opératoire), une action de réparation 28 est lancée de façon automatique. Si la réparation ne peut pas être effectuée de façon entièrement automatique, une information 29 sur l'action à tenir est communiquée à l'utilisateur par un message qui est soit affiché sur le moniteur 11 soit communiqué par le haut-parleur 15 et les effets de cette action sont automatiquement détectés par la plate-forme de services 30 de sorte que la réparation est effectuée de façon interactive. Si une intervention de l'opérateur est nécessaire, celui-ci peut demander à l'utilisateur une autorisation de prise de contrôle total de l'unité de commande 5 par l'opérateur qui utilise alors l'ordinateur-opérateur 38 pour traiter entièrement le problème.

Selon un aspect de l'invention, un enseignement à distance peut être fourni à l'utilisateur en faisant ap-

paraître sur le moniteur 11 de l'utilisateur un pointeur virtuel 40 reproduisant la position du pointeur 41 de la souris 39 de l'opérateur et en demandant à l'utilisateur (par exemple en utilisant le haut-parleur 15) d'amener le pointeur 42 de sa souris 14 au même endroit que le pointeur virtuel 40 puis de cliquer sur la souris pour déclencher l'action souhaitée. Les résultats de cette action peuvent être suivis par l'opérateur soit par un retour de données par le réseau internet, soit en demandant à l'utilisateur de tourner sa caméra internet 32 vers le moniteur 11.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation et de mise en œuvre décrits et on peut y apporter des variantes de réalisation sans sortir du cadre de l'invention tel que défini par les revendications.

En particulier, bien que l'unité de communication ait été décrite avec une unité centrale comportant une mémoire non volatile sous forme d'une mémoire flash, ce qui permet de réaliser une unité de communication à un coût très faible tout en assurant de façon satisfaisante la liaison au réseau internet, on peut prévoir des unités de communication plus sophistiquées comportant un disque dur.

Bien que le procédé selon l'invention ait été décrit avec une étape préalable de configuration de la plate-forme de services pour lui communiquer les numéros d'identification de lignes pouvant accéder au réseau internet et une reconnaissance automatique de la ligne à laquelle est branchée une unité de communication 5, on peut prévoir d'afficher un message lors de la mise en service de l'unité de communication 5 pour demander à l'utilisateur de saisir son numéro de ligne et le cas échéant un mot de passe lui permettant d'établir la connexion.

Bien que sur la figure 3 l'invention ait été illustrée avec un module additionnel 34 qui est empilé sur l'unité de commande 5, on peut prévoir d'accoler les modules additionnels sur le côté de l'unité de commande ou d'introduire les modules additionnels dans des logements de l'unité de commande à la façon de cartouches dans une console de jeu.

On notera également qu'il est possible de relier un terminal extérieur à l'unité de commande 5 soit par une liaison Ethernet, soit par une liaison sans fil de façon que le terminal externe profite de certains services fournis par la plate-forme de services.

REVENDICATIONS

1. Système de communication internet comportant un réseau internet (1), un central de télécommunication (2) relié au réseau internet (1), et une unité de communication (5) reliée au central de télécommunication (2), caractérisé en ce que l'unité de communication (5) comporte une unité centrale (6) reliée à un organe de communication (9) avec un central de télécommunication, à un moniteur (11) et à un ensemble clavier/souris (12, 14) directement associés à l'unité centrale, l'unité centrale (6) comportant une mémoire non volatile configurée pour permettre un dialogue entre l'unité de communication et une plate-forme de services (30) en vue d'installer et de contrôler par la plate-forme de services (30) un système opératoire implanté dans l'unité centrale (6) de l'unité de communication (5).

2. Système de communication internet selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'unité de communication (5) comporte un haut-parleur (15), et de préférence un microphone (31) et une caméra internet (32).

3. Système de communication internet selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'unité de communication comporte des organes de liaison (16-20) avec des équipements extérieurs.

4. Système de communication internet selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un module additionnel (34) équipé d'organes de connexion (35) correspondant aux organes de liaison de l'unité de communication, pour s'engager avec ceux-ci lors d'une mise en place d'un module additionnel contre l'unité de communication.

5. Système de communication internet selon la revendication 4, caractérisé en ce que chaque module additionnel (34) comporte des organes de liaison (37) avec un

autre module additionnel pour permettre une liaison avec l'unité de communication par simple accollement de plusieurs modules additionnels (34) les uns avec les autres et avec l'unité de communication (5).

5 6. Procédé de mise en communication d'une unité de communication (5) avec une plate-forme de services (30) par l'intermédiaire d'un réseau internet (4) associé à un central de télécommunication (2) auquel l'unité de communication (5) est reliée par une ligne (3) portant un
10 numéro d'identification, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes :

 - d'effectuer un appel de la plate-forme de services (30) par l'unité de communication (5),
 - d'assurer dans la plate-forme de services (30)
15 une identification (23) de la ligne d'appel et,
 - d'installer automatiquement (24) dans l'unité de communication un système opératoire permettant d'assurer une liaison avec un réseau internet (1) et une navigation sur le réseau internet (1), et d'assurer automatiquement un suivi du fonctionnement (25) du système opératoire et procéder à des opérations de mises à jour (26) et de réparation (28).

 7. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes de communiquer (22) au
25 préalable à la plate-forme de services (30) des numéros d'identification de lignes pouvant demander une mise en communication internet, et d'assurer une reconnaissance automatique (23) du numéro d'identification de la ligne d'appel lors de la mise en service d'une unité de communication (5).
30

 8. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comporte l'étape de réaliser une réparation interactive (29) en informant un utilisateur d'une action à effectuer et en contrôlant les effets de l'action réalisée.
35

9. Procédé selon la revendication 8, caractérisé en ce que l'action à effectuer est désignée à l'utilisateur en faisant apparaître sur le moniteur de l'utilisateur un pointeur virtuel (40) dont il doit reproduire les mouvements.

10. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comprend l'étape de donner à un opérateur extérieur un contrôle complet de l'unité de communication (5).

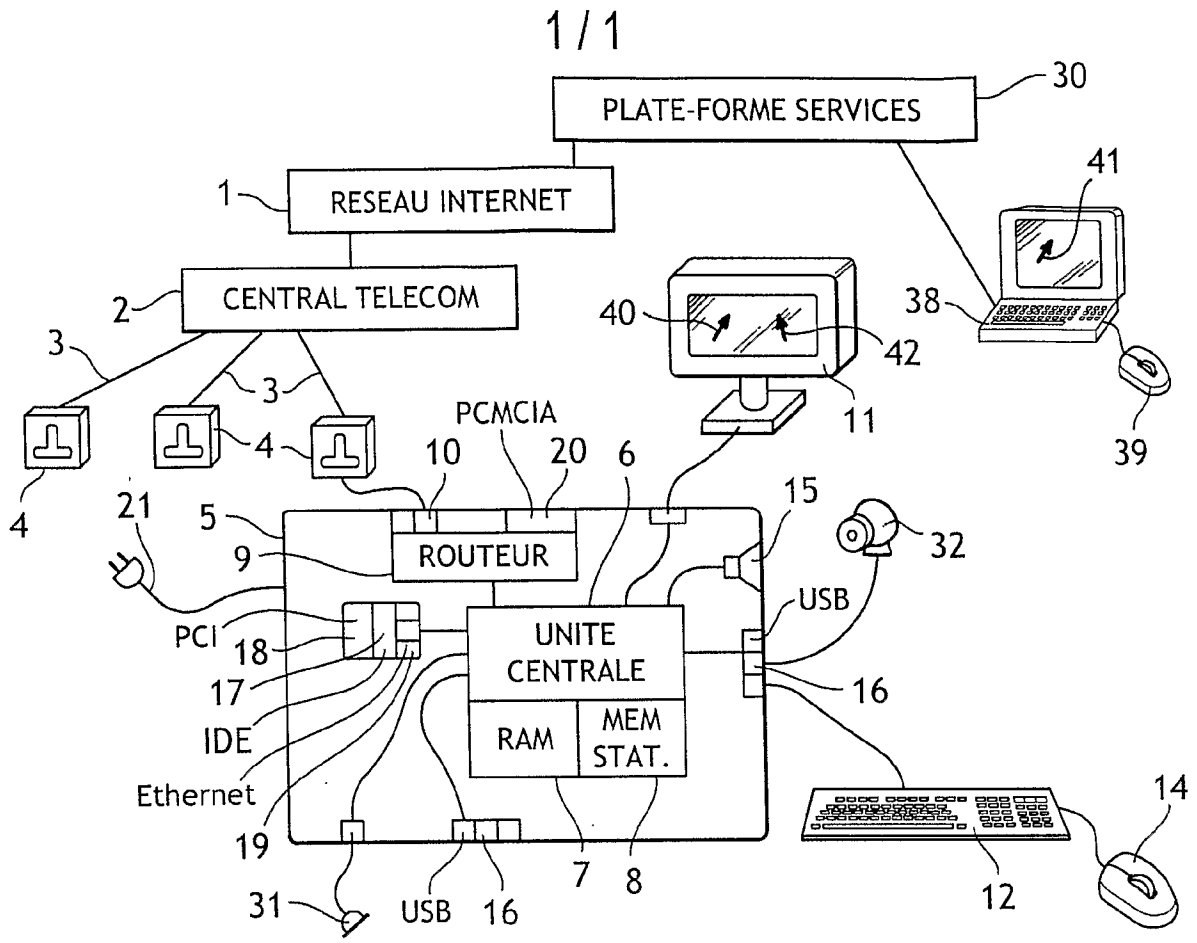


FIG.1

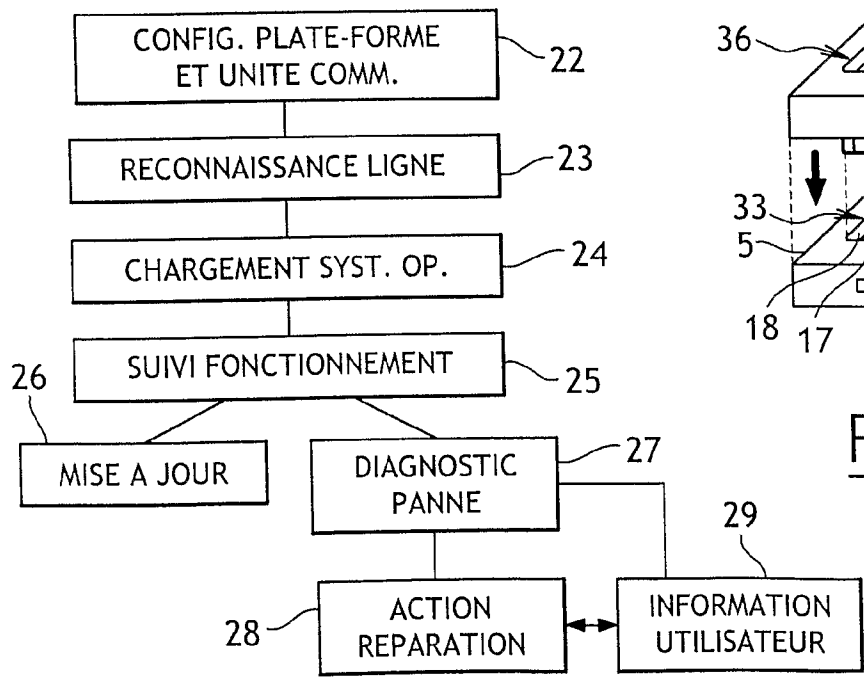


FIG.2

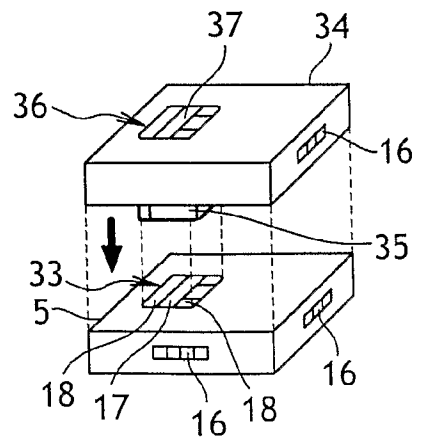


FIG.3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2007/000787**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**
INV. H04L29/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHEDMinimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
H04L H04M G06F

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 795 852 B1 (KLEINROCK LEONARD [US] ET AL) 21 September 2004 (2004-09-21)	1-5
Y	abstract column 7, lines 55-64 column 9, lines 6-9, 20-25 column 2, lines 30-38	6-10
Y	----- WO 02/51185 A (NORTEL NETWORKS LTD [CA]; LARKINS JOHN [US]; SILVER ANDREW [US]) 27 June 2002 (2002-06-27)	6-10
A	page 2, lines 34-36 page 4, lines 13-16 page 5, lines 15-18	1-5
A	----- US 6 477 531 B1 (SULLIVAN FRANCIS X [US] ET AL) 5 November 2002 (2002-11-05) the whole document	6, 8-10

 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

3 October 2007

Date of mailing of the international search report

10/10/2007

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Manea, Anda

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2007/000787

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6795852	B1	21-09-2004	NONE
WO 0251185	A	27-06-2002	AU 9695701 A 01-07-2002
US 6477531	B1	05-11-2002	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2007/000787

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. H04L29/08		
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 H04M G06F		
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		
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 6 795 852 B1 (KLEINROCK LEONARD [US] ET AL) 21 septembre 2004 (2004-09-21)	1-5
Y	abrégé colonne 7, ligne 55-64 colonne 9, ligne 6-9,20-25 colonne 2, ligne 30-38 -----	6-10
Y	WO 02/51185 A (NORTEL NETWORKS LTD [CA]; LARKINS JOHN [US]; SILVER ANDREW [US]) 27 juin 2002 (2002-06-27)	6-10
A	page 2, ligne 34-36 page 4, ligne 13-16 page 5, ligne 15-18 -----	1-5
A	US 6 477 531 B1 (SULLIVAN FRANCIS X [US] ET AL) 5 novembre 2002 (2002-11-05) le document en entier -----	6,8-10
<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 *Z* 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	
3 octobre 2007	10/10/2007	
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	Manea, Anda	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2007/000787

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6795852	B1	21-09-2004 AUCUN	
WO 0251185	A	27-06-2002 AU 9695701 A	01-07-2002
US 6477531	B1	05-11-2002 AUCUN	