

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 10.10.00.

30 Priorité : 11.02.00 FR 00001700.

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 17.08.01 Bulletin 01/33.

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

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : SAGEM SA Société anonyme — FR.

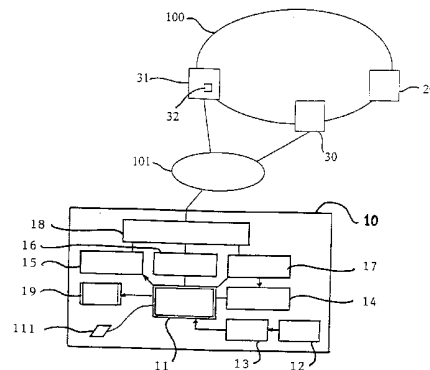
72 Inventeur(s) : SEUX EMMANUEL et AUFFRAY JEAN
PAUL.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET BLOCH.

54 PROCÉDE DE CONFIGURATION D'UN TERMINAL POUR COMMUNIQUER A TRAVERS UN RESEAU INFORMATIQUE, TERMINAL UNIVERSEL POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDE ET PROCÉDE DE STANDARDISATION DES FABRICANTS DE STOCKAGE DU TERMINAL.

57 Selon le procédé de configuration d'un terminal (10) pour communiquer à travers un réseau informatique (100), on configure le terminal (10) de façon universelle avant sa première mise en service et, lors de sa première connexion au réseau informatique (100), le terminal (10) s'identifie auprès d'un centre de configuration (20) qui lui renvoie des paramètres de configuration personnalisés, extraits d'une base de données, et on personnalise la configuration du terminal (10) à l'aide desdits paramètres.



Pour communiquer à travers l'Internet, un terminal, avec des capacités appropriées, doit se connecter à un fournisseur d'accès à l'Internet, par exemple par connexion téléphonique, et exécuter un protocole de connexion. Au cours de ce protocole, le terminal transmet au fournisseur d'accès un identifiant et un mot de passe, le fournisseur d'accès vérifie ces données d'identification et autorise le cas échéant la connexion Internet.

Avant la première connexion du terminal à l'Internet, il convient de configurer le terminal, en y mémorisant différents paramètres de connexion (numéro d'appel du fournisseur d'accès, identifiant et mot de passe du terminal). La mémorisation de ces paramètres peut être réalisée par un utilisateur du terminal ou bien en usine, en fin de chaîne de fabrication. Cette deuxième solution présente l'avantage de faciliter l'utilisation du terminal. Toutefois, elle s'avère lourde à mettre en œuvre par les constructeurs, contraints de gérer une multitude de références et de suivre les évolutions rapides des abonnements proposés par les différents fournisseurs d'accès.

La présente invention propose de pallier cet inconvénient.

La présente invention tire son origine d'un problème lié à l'Internet. Toutefois, la demanderesse entend ne pas limiter la portée de sa demande à cet exemple particulier, mais l'étendre à tout réseau informatique de ce type.

A cet effet, l'invention concerne tout d'abord un procédé de configuration d'un terminal pour communiquer à travers un réseau informatique, dans lequel on configure le terminal de façon universelle avant sa première mise en service et, lors de sa première connexion au réseau informatique, le terminal s'identifie auprès d'un serveur de configuration qui lui renvoie des paramètres de configuration personnalisés, extraits d'une base de données, et on personnalise la configuration du terminal à l'aide desdits paramètres.

Ainsi, les constructeurs peuvent fabriquer des terminaux ayant tous une même configuration universelle. Ce n'est qu'après la mise en service du terminal, lors de sa première connexion au réseau informatique, que la configuration du terminal est personnalisée.

Avantageusement, le centre de configuration dépose un message, contenant les paramètres de configuration spécifiques au terminal, dans une boîte à lettres, puis le terminal relève ledit message dans la boîte à lettres.

Avantageusement encore, le terminal mémorise les paramètres de configuration personnalisés reçus, de façon automatique.

5 De préférence, le terminal communique directement et en temps réel avec le centre de configuration et c'est au cours d'une même communication que le terminal envoie au centre de configuration un message de requête d'acquisition de paramètres de configuration personnalisés et récupère le message contenant lesdits paramètres.

10 L'invention concerne aussi un terminal de transmission d'informations universel, comportant des moyens de liaison avec un réseau de transmission d'informations, caractérisé par le fait qu'il est agencé pour être configuré selon le procédé de l'invention et comporte une pluralité de logiciels de gestion des
15 moyens de liaison pour traiter une pluralité de protocoles de liaison avec une pluralité de réseaux de transmission d'informations et qu'il comporte un logiciel d'appel d'un centre de configuration de terminal et un logiciel de téléconfiguration du terminal sous la commande du centre de configuration.

L'invention concerne enfin un procédé de gestion de terminaux selon
20 l'invention, dans lequel

- on stocke des terminaux de communication sur réseau informatique non configurés, pour communication à travers un parmi plusieurs réseaux de transmission déterminés, avec un logiciel universel d'accès, à travers l'un quelconque des réseaux de transmission, à un centre de configuration des
25 terminaux relié au réseau informatique,

- les terminaux stockés sont fournis à des utilisateurs et
- les terminaux sont configurés, lors de leur première connexion au réseau informatique, par appel du centre de configuration, à travers l'un quelconque des réseaux de transmission, centre auprès duquel ils s'identifient
30 et le centre de configuration leur renvoie des paramètres de configuration personnalisés, extraits d'une base de données, et

- on personnalise la configuration des terminaux à l'aide desdits paramètres.

35 L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description suivante d'un terminal selon l'invention mettant en oeuvre un mode de mise en oeuvre particulier du procédé de configuration d'un terminal pour communiquer à travers un réseau informatique, selon l'invention, ainsi que d'un mode de mise en oeuvre du procédé de l'invention, de standardisation des fabrications et de
40 stockage de terminaux, en référence au dessin annexé sur lequel:

- la figure 1 représente un schéma du terminal relié au réseau informatique, et

- la figure 2 représente un schéma bloc fonctionnel d'un centre de configuration.

5 Le procédé de configuration de terminal de l'invention permet de configurer un terminal de communication 10 pour qu'il communique à travers un réseau informatique, ici l'Internet 100.

10 Dans l'exemple particulier de la description, le terminal 10 est un télécopieur d'un réseau téléphonique 101, ici le réseau RTC. Le télécopieur 10 dispose d'un accès à l'Internet 100 et d'un service de messagerie Internet, auprès d'un fournisseur 31 d'accès Internet et de messagerie Internet. En outre, le télécopieur 10 a une boîte à lettres 32, avec une adresse Internet de messagerie, hébergée par le fournisseur 31.

15 Le télécopieur 10, outre les éléments classiques d'un télécopieur, comprend une application de connexion à l'Internet 100, une application de messagerie Internet et un automate de configuration 13.

20 Plus précisément, le télécopieur 10 comporte un microprocesseur 11 gérant les divers circuits de celui-ci et ayant en mémoire les applications ci-dessus. Des circuits d'interface de ligne 18 assurent la liaison avec une ligne du réseau téléphonique 101 sous la commande de logiciels, en mémoire 15, de gestion de protocoles de communication téléphonique. Les logiciels de la mémoire 15 sont un surensemble des fonctions téléphoniques élémentaires, 25 uniquement de base (appel d'un correspondant), d'un groupe déterminé de réseaux téléphoniques de divers opérateurs. Le télécopieur 10 comporte en outre un logiciel, en mémoire 14, d'appel d'un centre Internet de configuration 20 à travers un fournisseur provisoire d'accès à l'Internet 30. Un logiciel, en mémoire 17, de téléconfiguration du télécopieur 10 à partir du centre de 30 configuration 20 commande le chargement, dans ici la mémoire 14, de paramètres de configuration provenant du centre de configuration 20 à travers les circuits d'interface de ligne 18. Des circuits de relations homme-machine, précisément un clavier 111 et un afficheur 19, sont reliés au microprocesseur 11 pour y commander un logiciel de présentation d'un menu de mise en service, 35 commandant l'afficheur 19.

L'application de messagerie Internet indiquée plus haut permet au télécopieur de se connecter à l'Internet 100, ici par connexion téléphonique à travers le réseau téléphonique 101 à un fournisseur d'accès à l'Internet 100.

40 L'application de messagerie Internet permet, d'une part, de créer des messages électroniques et, d'autre part, d'émettre et de recevoir des messages à

travers l'Internet 100, en utilisant des protocoles de messagerie, ici le protocole SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), pour l'émission de messages, et le protocole POP (Postal Office Protocol), pour la réception de messages.

5 Le fournisseur 31, connecté au réseau téléphonique 101 et à l'Internet 100, comporte un serveur de messagerie POP, pour la réception de messages, et un serveur de messagerie SMTP, pour l'émission de messages.

10 Pour vérifier s'il a reçu des messages, le télécopieur 10 établit avec le serveur POP du fournisseur 31 une session de communication, de relèvement de boîte à lettres, en utilisant le protocole de messagerie POP. Si la boîte à lettres contient un ou plusieurs messages, le serveur POP le signale au télécopieur 10 et éventuellement les lui transmet, sur requête.

15 Pour émettre un message à travers l'Internet 100, le télécopieur 10 établit une session de communication, d'envoi de message, avec le serveur SMTP du fournisseur 31, en utilisant le protocole de messagerie SMTP, et, au cours de cette session d'envoi, transmet le message au serveur SMTP qui se charge de l'envoyer à travers l'Internet 100 vers l'adresse Internet de
20 messagerie de destination du message.

Par la suite, on qualifiera de "session POP" une session de relèvement de boîte à lettres utilisant le protocole POP et de "session SMTP" une session d'envoi de message(s) utilisant le protocole SMTP. On notera ici qu'une
25 session POP comprend une phase d'identification, au cours de laquelle le serveur POP vérifie l'identité du terminal qui souhaite relever sa boîte à lettres, alors que le protocole SMTP ne prévoit pas d'identification.

Pour que le télécopieur 10 se connecte à l'Internet 100 et utilise la
30 messagerie Internet, il convient de le configurer. La configuration consiste à mémoriser dans la mémoire 14 divers paramètres de configuration comprenant des paramètres de connexion Internet et des paramètres de messagerie Internet. En l'espèce, les paramètres de configuration comprennent: un numéro d'appel téléphonique du fournisseur 31, un identifiant de connexion Internet, un mot de
35 passe de connexion Internet, un identifiant de messagerie Internet, un mot de passe de messagerie Internet, l'adresse de la boîte à lettres 32, les noms de domaine respectifs des serveurs SMTP et POP du fournisseur 31 et les adresses IP (Internet Protocol – Protocole Internet) respectives de deux serveurs DNS de nom de domaine (Domain Name Server), primaire et
40 secondaire, relatifs au fournisseur 31.

L'automate de configuration 13 permet au télécopieur 10 de se connecter au centre Internet de configuration 20, lors de sa première connexion à l'Internet 100, après sa mise en service, afin de personnaliser sa configuration Internet, comme cela sera explicité plus loin. L'automate de configuration 13 est commandé par un détecteur 12, destiné à détecter la première connexion du télécopieur 10 à l'Internet 100.

Le centre de configuration 20 comprend un serveur de messagerie SMTP 21 et un serveur de messagerie POP 22, connectés à l'Internet 100, une boîte à lettres 23 de réception de messages de requête de configuration, hébergée par le serveur POP 22, et un serveur superviseur 24, relié aux serveurs de messagerie SMTP 21 et POP 22.

Le serveur superviseur 24 est connecté à une base de données clients distante 27, qui répertorie les numéros de série d'une pluralité de terminaux, et notamment celui du télécopieur 10, et, pour chacun de ces terminaux, des paramètres de configuration personnalisés, c'est-à-dire spécifiques au terminal considéré. Le serveur 24, destiné à superviser le fonctionnement du centre de configuration 20, comprend un module 25 de traitement des messages de requête reçus.

Le centre de configuration 20 a un nom de domaine Internet, qui l'identifie de façon unique sur l'Internet 100. Chaque serveur de messagerie 21, 22 a également un nom de domaine Internet, formé à partir de celui du centre 20. En outre, la boîte à lettres 23 a une adresse Internet de messagerie.

Le procédé de configuration du télécopieur 10 va maintenant être décrit.

En usine, en fin de chaîne de fabrication, on mémorise dans la mémoire 16 des paramètres de configuration universels comprenant des paramètres de connexion au fournisseur d'accès à l'Internet provisoire 30 et des paramètres de communication avec le centre de configuration 20. Les paramètres de connexion au fournisseur d'accès provisoire 30 comprennent le numéro d'appel téléphonique du fournisseur d'accès 30, un identifiant de connexion et un mot de passe de connexion. Les paramètres de communication avec le centre de configuration 20 comprennent les noms de domaine des serveurs SMTP 21 et POP 22 du centre de configuration 20 et l'adresse de la boîte aux lettres 23 du centre de configuration 20.

On configure ainsi le télécopieur 10 de façon universelle, c'est-à-dire non spécifique, avant sa mise en service. Par l'expression "mise en service", on entend signifier la première mise sous tension du télécopieur par un utilisateur.

5 Après sa sortie d'usine, le télécopieur 10 est mis en service et un utilisateur lui commande de se connecter à l'Internet 100, par appui sur une touche Internet spécifique. Le télécopieur 10 détecte qu'il s'agit de sa première connexion à l'Internet 100 et lance alors l'automate de configuration 13. Les étapes suivantes, tendant à personnaliser la configuration du télécopieur 10, sont exécutées de façon automatique par le télécopieur 10, sous la commande de l'automate de configuration 13.

15 Le télécopieur 10 se connecte à l'Internet 100, par connexion téléphonique au fournisseur d'accès provisoire 30. Pour cela, le télécopieur 10 appelle le fournisseur d'accès 30, à travers le réseau téléphonique 101, puis, après établissement de la communication téléphonique, il exécute un protocole de connexion, au cours duquel il transmet au fournisseur d'accès 30 l'identifiant et le mot de passe de connexion, mémorisés en usine. Ainsi, le télécopieur 10 se connecte pour la première fois à l'Internet 100 à l'aide des paramètres de connexion universels.

20 Après s'être connecté à l'Internet 100, le télécopieur 10 établit une communication directe et en temps réel avec le centre de configuration 20.

25 Cette communication comprend une première session POP entre le télécopieur 10 et le serveur POP 22.

30 Lors de la phase d'identification de cette première session POP, le terminal 10 s'identifie auprès du centre de configuration 20 en lui transmettant son numéro de série. Le centre de configuration 20 recherche ce numéro de série dans la base de données 27, afin de vérifier si le télécopieur 20 y est répertorié. Tel étant le cas, le serveur POP 21 crée une boîte à lettres locale provisoire 26 pour le télécopieur 10, avec une adresse Internet de messagerie, formée à partir du nom de domaine du centre de configuration 20 et du numéro de série du télécopieur 10, de la forme "id<numéro de série>@<nom de domaine>". L'adresse de la boîte à lettres 26 est connue du télécopieur 10.

40 Pendant la première session POP, après la phase d'identification, le télécopieur 10 établit une session SMTP avec le serveur SMTP 21. Au cours de cette session SMTP, le télécopieur 10 transmet au serveur SMTP 21 un message de requête d'acquisition de paramètres de configuration personnalisés, préalablement préparé, dont l'adresse de destination est celle de la boîte à

lettres 23. Ce message de requête contient le numéro de série du télécopieur 10 et une indication, reconnaissable par le centre de configuration 20, spécifiant qu'il s'agit d'une requête d'acquisition de paramètres de configuration personnalisés. Le centre de configuration 20 reçoit le message de requête et le mémorise dans la boîte à lettres 23.

Le serveur superviseur 24 traite ensuite le message de requête du télécopieur 10. Il analyse le message et l'interprète comme une requête d'acquisition des paramètres de configuration, par reconnaissance automatique de l'indication le spécifiant. Puis le serveur 24 extrait du message le numéro de série du télécopieur 10, recherche ce numéro dans la base de données 27 et en extrait les paramètres de configuration personnalisés du télécopieur 10, associés à son numéro de série dans la base 27. Le serveur 24 récupère ainsi les paramètres de configuration spécifiques au télécopieur 10.

Le serveur 24 crée ensuite un message de réponse, dont l'adresse de destination est celle de la boîte à lettres 26 du télécopieur 10, contenant les paramètres de configuration personnalisés du télécopieur 10, extraits de la base de données 27.

Après la première session POP entre le télécopieur 10 et le serveur POP 21, pendant le traitement du message de requête, le télécopieur 10 exécute une succession de sessions POP, afin d'éviter d'interrompre la communication avec le centre de configuration 20.

On notera ici que pendant les sessions POP, au cours desquelles le télécopieur 10 relève sa boîte à lettres 26, le serveur POP 21 n'a pas accès à la boîte à lettres 26 et ne peut donc pas y déposer le message de réponse.

A la fin de chaque session POP, le télécopieur 10 adresse au serveur POP 21 une commande "QUIT" de fin de session. Pour interrompre cette succession de sessions POP, après avoir extrait les paramètres de configuration requis de la base de données 27, le serveur POP 21 adresse au télécopieur 10 une indication "END" de fin de tâche, en réponse à la commande "QUIT" de fin de session, afin d'avertir en temps réel le télécopieur 10 de la fin de la tâche de récupération des paramètres de configuration du télécopieur 10.

Sur réception de l'indication "END" de fin de tâche, le télécopieur 10 interrompt la succession de sessions POP et reste silencieux pendant une période tampon, durant laquelle le serveur POP 21, sur commande du serveur 24, envoie, ou dépose, le message de réponse dans la boîte à lettres 26 du télécopieur 10.

Le télécopieur 10 lance ensuite une dernière session POP, afin de relever le message de réponse dans sa boîte à lettres 26.

5 Après avoir récupéré le message de réponse, le télécopieur 10 interrompt la connexion à l'Internet 100 et met ainsi fin à la communication avec le centre de configuration 20.

10 On soulignera ici que le télécopieur 10 communique directement et en temps réel avec le centre de configuration 20, en utilisant les protocoles de messagerie SMTP et POP, et que c'est au cours d'une même communication avec le centre de configuration 20 que le terminal 20 envoie le message de requête et récupère le message de réponse.

15 Après avoir reçu le message de réponse, de façon automatique, le télécopieur 10 en extrait les paramètres de configuration personnalisés et les mémorise en mettant à jour sa configuration Internet. La configuration du télécopieur 10 est ainsi personnalisée par la mémorisation des paramètres de configuration personnalisés en mémoire 14.

20 Pour se connecter ultérieurement à l'Internet 100, le télécopieur 10 se connecte au fournisseur d'accès définitif 31 en utilisant les paramètres de connexion personnalisés. Après s'être connecté au fournisseur d'accès 31, le télécopieur peut émettre un message à travers l'Internet 100 ou relever sa boîte à lettres 32, à l'aide des paramètres de messagerie Internet personnalisés.

25 En variante, on pourrait imaginer de mémoriser les paramètres de configuration contenus dans le message de réponse reçu, sous la commande d'un utilisateur et non pas de façon automatique.

30 Dans la description qui précède, les paramètres de configuration personnalisés comprennent des paramètres de connexion Internet et des paramètres de messagerie Internet. On pourrait imaginer qu'ils ne comprennent que des paramètres de connexion Internet ou que des paramètres de messagerie Internet.

35 Dans cet exemple, le télécopieur 10 peut être relié à l'un parmi une pluralité de réseaux téléphoniques 101 nécessitant chacun, dans le télécopieur 10, des paramètres de configuration spécifiques. Les logiciels en mémoire 15, bien qu'étant exempts des paramètres spécifiques, permettent toutefois d'appeler le centre de configuration 20, par l'un quelconque des réseaux téléphoniques 101, pour télécharger en mémoire 14 les paramètres spécifiques

au réseau 101 considéré, tels que des données d'abonnement, et ainsi pouvoir en exploiter toutes les fonctions.

5 Lorsque le détecteur 12 détecte la première mise sous tension, l'automate 13 commande le microprocesseur 11 pour activer un menu de sélection d'une langue parmi plusieurs que le microprocesseur 11 présente alors sur l'afficheur 19. Après saisie de la sélection d'une langue par le clavier 111, le microprocesseur 11 active un menu pour la sélection d'un réseau 101 parmi ceux présentés sur l'afficheur 19. L'identité du réseau 101 sélectionné à partir
10 du clavier 111 est transmise, par le microprocesseur 11, au logiciel d'appel en mémoire 16 pour être retransmise au centre de configuration 20, qui peut ainsi envoyer en retour les paramètres du réseau 101 sélectionné.

15 Comme évoqué plus haut, le télécopieur 10 sortant de la chaîne de fabrication est universel et c'est l'utilisateur qui, par mise sous tension du télécopieur relié au réseau 101, provoque le téléchargement des paramètres ou données de configuration. On peut donc standardiser la fabrication des télécopieurs 10 et les stocker, alors qu'ils sont encore universels, chez des distributeurs de divers pays. Ainsi, selon le procédé de standardisation des
20 fabrications et de stockage des télécopieurs 10, ou de terminaux équivalents de transmission d'informations, destinés à être reliés à un réseau quelconque de transmission d'informations 101, choisi dans un groupe prédéterminé, chaque réseau 101 nécessitant des paramètres de configuration spécifique du terminal (10), on intègre, en fabrication des terminaux (10), les logiciels (15) pour
25 appeler le centre de configuration 20 à travers l'un quelconque des réseaux 101, logiciels (15) exempts des paramètres de configuration spécifique pour les divers réseaux 101, et on stocke les terminaux (10) fabriqués dans l'attente de leur livraison et mise en service par un utilisateur, par appel du centre de configuration 20 et téléchargement de paramètres de configuration requis.

30

REVENDICATIONS

1.- Procédé de configuration d'un terminal (10) pour communiquer à travers un réseau informatique (100), dans lequel on configure le terminal (10) de façon universelle avant sa première mise en service et, lors de sa première connexion au réseau informatique (100), le terminal (10) s'identifie auprès d'un centre de configuration (20) qui lui renvoie des paramètres de configuration personnalisés, extraits d'une base de données (27), et on personnalise la configuration du terminal (10) à l'aide desdits paramètres.

10

2.- Procédé selon la revendication 1, dans lequel le centre de configuration (20) envoie un message, contenant les paramètres de configuration spécifiques au terminal, dans une boîte à lettres, puis le terminal relève ledit message dans la boîte à lettres.

15

3.- Procédé selon l'une des revendications 1 et 2, dans lequel le terminal (10) mémorise de façon automatique les paramètres de configuration personnalisés reçus pour personnaliser sa configuration.

20

4.- Procédé selon l'une des revendications 2 et 3, dans lequel le terminal (10) communique directement et en temps réel avec le centre de configuration (20) et c'est au cours d'une même communication que le terminal (10) envoie au centre de configuration (20) un message de requête d'acquisition de paramètres de configuration personnalisés et récupère le message contenant lesdits paramètres.

25

5.- Procédé selon la revendication 4, dans lequel ladite communication comprend une session d'envoi de message et au moins une session de relève de message.

30

6.- Procédé selon la revendication 5, dans lequel, entre les deux sessions d'envoi et de relève, le terminal (10) exécute une succession de sessions de relève de boîte à lettres pour éviter d'interrompre la communication avec le centre de configuration (20).

35

7.- Procédé selon la revendication 6, dans lequel, après avoir récupéré les paramètres de configuration personnalisés du terminal, le centre de configuration (20) transmet au terminal (10) une indication de fin de tâche pour qu'il interrompe la succession de sessions de relève.

40

8.- Procédé selon l'une des revendications 5 à 7, dans lequel la communication commence par une session de relève de boîte à lettres et c'est

au cours de cette session de relève que le terminal s'identifie auprès du centre de configuration.

5 9.- Terminal de transmission d'informations universel, comportant des moyens (18) de liaison avec un réseau de transmission d'informations (101), caractérisé par le fait qu'il est agencé pour être configuré selon le procédé de la revendication 1 et comporte une pluralité de logiciels (15) de gestion des moyens de liaison (18) pour traiter une pluralité de protocoles de liaison avec une pluralité de réseaux de transmission d'informations (101) et qu'il comporte
10 un logiciel (16) d'appel d'un centre (20) de configuration du terminal et un logiciel (17) de téléconfiguration du terminal sous la commande du centre de configuration (20).

15 10.- Terminal selon la revendication 9, dans lequel il est prévu des moyens (14) de stockage de paramètres spécifiques d'un réseau provenant du centre de configuration (20).

20 11.- Terminal selon l'une des revendications 9 et 10, dans lequel il est prévu des moyens d'affichage (19) et des moyens (11, 12, 13) de commande des moyens d'affichage (19) agencés pour détecter une mise sous tension du terminal et alors commander la présentation d'un menu de sélection d'une langue.

25 12.- Terminal selon la revendication 11, dans lequel les moyens de commande (11, 12, 13) sont agencés pour commander la présentation d'un menu pour la sélection d'un réseau par des moyens de relations homme-machine (19, 111) et pour fournir l'identité du réseau sélectionné au logiciel d'appel (16).

30 13.- Procédé de gestion de terminaux selon la revendication 9, dans lequel

- on stocke des terminaux (10) de communication sur réseau informatique (101) non configurés, pour communication à travers un parmi plusieurs réseaux de transmission déterminés (101), avec un logiciel universel
35 (15, 16) d'accès, à travers l'un quelconque des réseaux de transmission (101), à un centre de configuration des terminaux relié au réseau informatique (100),

- les terminaux stockés sont fournis à des utilisateurs et

40 - les terminaux sont configurés, lors de leur première connexion au réseau informatique (101), par appel du centre de configuration (20), à travers l'un quelconque des réseaux de transmission (101), centre (20) auprès duquel ils s'identifient et le centre de configuration (20) leur renvoie des paramètres de configuration personnalisés, extraits d'une base de données (27), et

- on personnalise la configuration des terminaux (10) à l'aide desdits paramètres.

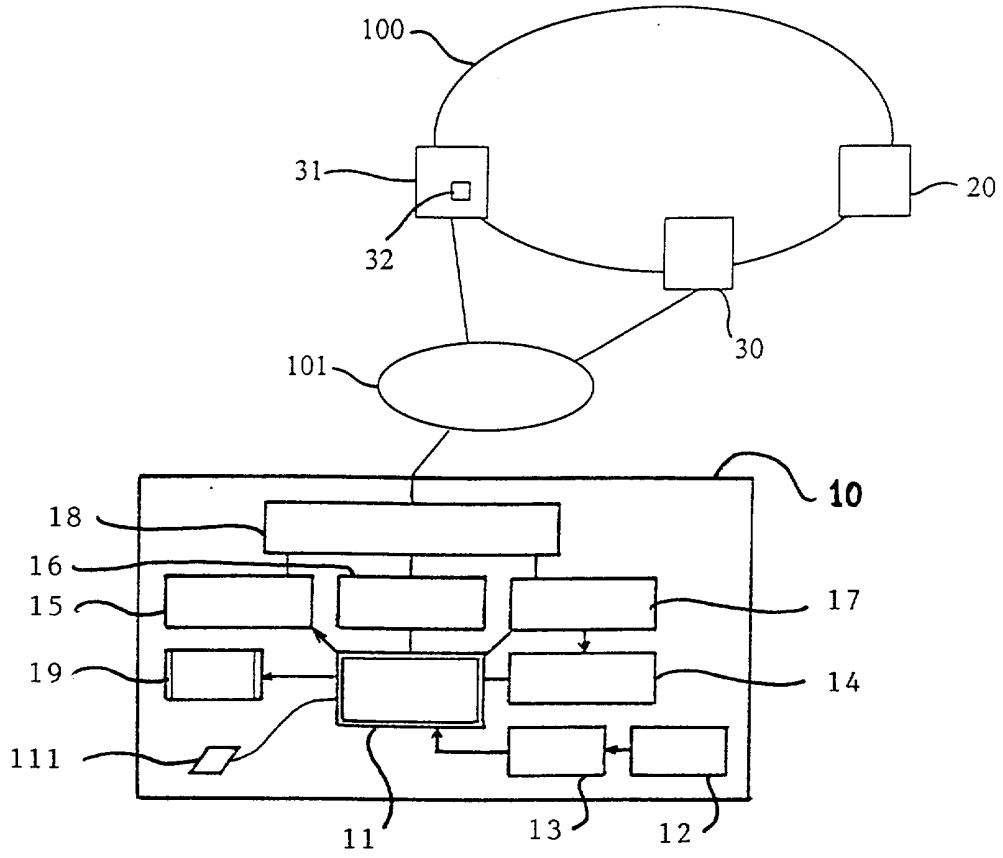


Figure 1

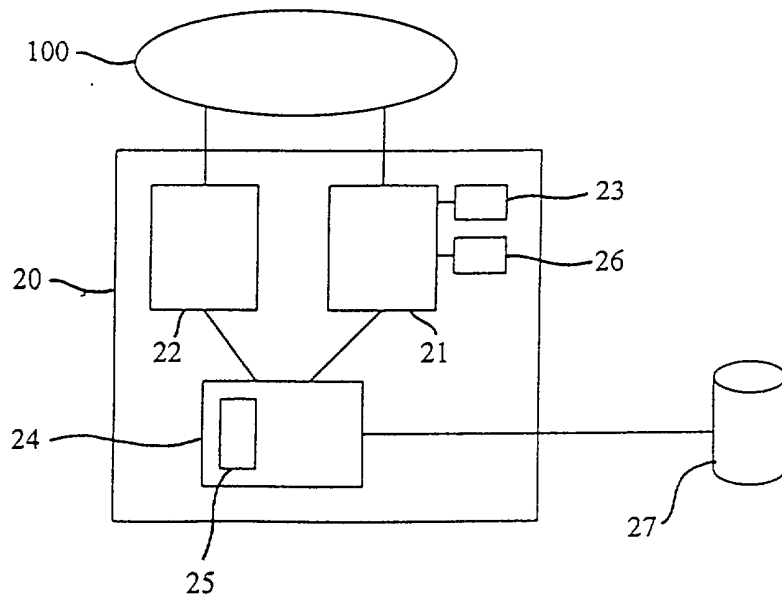


Figure 2



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2805114

N° d'enregistrement
national

FA 596549
FR 0012924

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 5 852 722 A (HAMILTON GRAHAM) 22 décembre 1998 (1998-12-22) * le document en entier * ---	1-13	H04/ G06/
X	EP 0 862 304 A (IBM) 2 septembre 1998 (1998-09-02) * colonne 1, ligne 22 - colonne 6, ligne 5 * * colonne 11, ligne 25 - colonne 15, ligne 25 * * abrégé; figures 1,4-6 *	1-13	
X	US 5 867 714 A (TERRELL MICHAEL R ET AL) 2 février 1999 (1999-02-02) * page 2, ligne 27 - page 4, ligne 13 * * page 14, ligne 7 - page 16, ligne 2 * * abrégé; figures 1,2,8,9,10,11A,11B,12 * -----	1-8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			H04L G06F
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		27 avril 2001	Kalabic, F
<p align="center">CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

1

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)