

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
27 mai 2004 (27.05.2004)

PCT

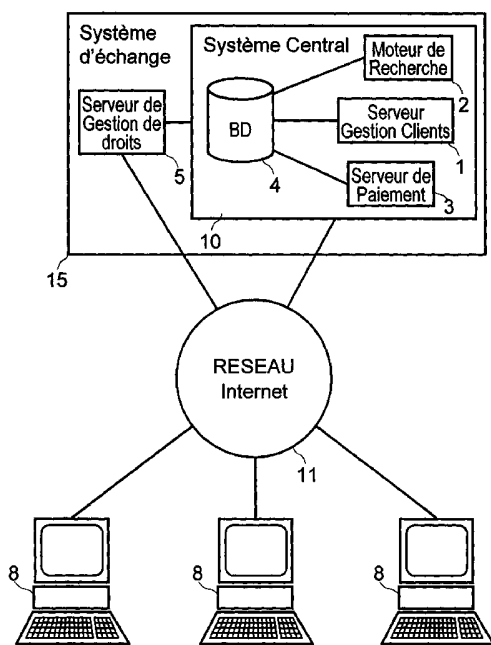
(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/044802 A1

- (51) Classification internationale des brevets⁷ :
G06F 17/60, G07F 19/00
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/003258
- (22) Date de dépôt international :
31 octobre 2003 (31.10.2003)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
02/14048 8 novembre 2002 (08.11.2002) 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) : **PETIT, Stéphane** [FR/FR]; 68, rue Hébert, F-14200 Herouville Saint Clair (FR). **MAGLIULO, Philippe** [FR/FR]; 1bis, rue Pierre-Anne, F-14000 Caen (FR). **PAILLES, Jean-Claude** [FR/FR]; 4, rue des Loisirs, F-14610 Epron (FR).
- (74) Mandataires : **DE ROQUEMAUREL, Bruno** etc.; Novagraaf Technologies, 122, rue Edouard Vaillant, F-92593 Levallois-Perret (FR).
- (81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR DOWNLOADING FILES BETWEEN TWO TERMINALS

(54) Titre : PROCEDE ET SYSTEME DE TELECHARGEMENT DE FICHIERS ENTRE DEUX TERMINAUX



- 15...EXCHANGE SYSTEM
1...CLIENT MANGEMENT SERVER
2...SEARCH ENGINE
3...PAYMENT SERVER
4...DATABASE
5...RIGHTA MANGEMENT SERVER
11...INTERNET NETWORK

(57) Abstract: The invention concerns a downloading method comprising: a step which consists in proposing the downloading of a file, during which a terminal (8) transmits via a network (11) to a central system (10), a descriptive card the file to be downloaded, which is inserted in a database (4); a step which consists in searching for a file to be downloaded, during which a terminal transmits search criteria to a search engine (2) which transmits in response a list of files corresponding to the criteria received; and a step of downloading during which a first terminal transmits a file identifier to a second terminal which transmits in response the descriptive card, of the requested file, the first terminal transmits a payment order and the descriptive file to a payment server (3) transmits in response the evidence of payment, and the first terminal transmits the evidence of payment to the second terminal which transmits in response the requested file.

(57) Abrégé : Un procédé de téléchargement comprenant : une phase de proposition de téléchargement d'un fichier, durant laquelle un terminal (8) transmet par un réseau (11) à un système central (10), une fiche descriptive du fichier à télécharger, qui est insérée dans une base de données (4) ; une phase de recherche d'un fichier à télécharger, durant laquelle un terminal transmet des critères de recherche à un moteur de recherche (2) qui transmet en réponse une liste de fichiers répondant aux critères reçus ; et une phase de téléchargement durant laquelle un premier terminal transmet un identifiant de fichier à un second terminal qui transmet en réponse la fiche descriptive, du fichier demandé, le premier terminal transmet un ordre de paiement et la fiche descriptive à un serveur de paiement (3) qui transmet en réponse une preuve de paiement, et le premier terminal transmet la preuve de paiement au second terminal qui transmet en réponse le fichier demandé.



MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

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

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.

PROCÉDE ET SYSTEME DE TELECHARGEMENT DE FICHIERS ENTRE DEUX TERMINAUX

5

La présente invention concerne un procédé et système permettant à des particuliers de s'échanger des fichiers à titre onéreux par l'intermédiaire d'un réseau de transmission de données numériques.

- 10 Elle s'applique notamment, mais non exclusivement, à l'échange par l'intermédiaire du réseau Internet de fichiers contenant des logiciels, ou des œuvres picturales ou audiovisuelles numérisées.

- 15 A l'heure actuelle, il existe de nombreux systèmes d'échange ou de délivrance de fichiers et de prestations, utilisant le réseau Internet. Des protocoles spécifiques ont même été développés à cet usage. La pratique d'échange de fichiers est donc très étendue sur le réseau Internet. Cette pratique ne cause aucun préjudice lorsqu'elle porte sur la diffusion de prestations ou de fichiers personnels. Toutefois, lorsqu'elle est employée à la diffusion massive à titre
20 gracieux de prestations ou d'œuvres, notamment audiovisuelles, elle porte atteinte aux droits de propriété intellectuelle des ayants-droit de ces prestations, qui ne perçoivent aucune redevance en contrepartie de cette diffusion.

- 25 Certains services d'échange proposent le téléchargement d'un logiciel permettant à n'importe quel utilisateur du réseau Internet disposant d'un micro-ordinateur, d'accéder à des listes de fichiers qu'il peut télécharger, et en échange, d'offrir un accès libre à certains fichiers mémorisés sur le disque dur de son micro-ordinateur, dont les références et chemins d'accès sont à cet effet insérées dans l'une de ces listes. Il s'avère que ces services ont rencontré un très
30 grand succès parmi les utilisateurs du réseau Internet, qui peuvent ainsi à très peu de frais constituer une bibliothèque personnelle d'œuvres musicales ou vidéo, mais aussi de logiciels. Les copies illégales d'œuvres ont donc décuplé à tel point qu'elles sont estimées à plusieurs millions par an.

- 35 Pour tenter de résoudre ce problème, les éditeurs ou les titulaires des droits sur ces prestations se concentrent sur la protection informatique de ces œuvres. On a ainsi proposé de mettre en place des systèmes de gestion de droits dits de "DRM" (Digital Rights Management) mettant en œuvre une protection

informatique empêchant la copie de supports tels que les CD et DVD. Or l'efficacité d'une protection informatique peut être remise en cause à tout moment, du fait de l'évolution constante et rapide de la technique dans le domaine des ordinateurs, et par la mise au point de nouveaux algorithmes. En

5 outre, même si ces systèmes offrent une sécurité suffisante pour protéger des prestations, ils ne peuvent que concerner les nouvelles prestations et non celles qui circulent déjà d'une manière totalement libre sur le réseau Internet.

Par ailleurs, il n'existe aucun service d'échange permettant à un particulier de

10 proposer par ce moyen une prestation ou une œuvre dont il serait l'ayant droit.

La présente invention a pour but de supprimer ces inconvénients en prévoyant un procédé et un système permettant aux particuliers à la fois de distribuer et d'acheter des prestations, tout en rémunérant les ayants-droit de ces prestations.

15 Cet objectif est atteint par la prévision d'un procédé de téléchargement de fichiers entre deux terminaux d'utilisateurs par l'intermédiaire d'un réseau de transmission de données numériques auquel est connecté un système central et les terminaux d'utilisateurs.

20 Selon l'invention, ce procédé comprend :

- une phase de proposition de téléchargement d'un fichier ou ensemble de fichiers, durant laquelle un terminal d'utilisateur transmet par le réseau au système central, une fiche descriptive contenant des informations décrivant le
- 25 fichier ou ensemble de fichiers à télécharger, qui est insérée dans une base de données, et le système central génère et transmet en réponse un certificat d'authenticité du fichier ou ensemble de fichiers à télécharger au terminal,
- une phase de recherche d'un fichier ou ensemble de fichiers à télécharger durant laquelle un terminal d'utilisateur transmet des critères de recherche
- 30 par l'intermédiaire du réseau à un moteur de recherche qui recherche dans la base de données des fiches descriptives de fichiers ou ensembles de fichiers satisfaisant à ces critères, et transmet en réponse au terminal une liste d'identifiants de fichiers ou ensembles de fichiers répondant aux critères fournis, et
- 35 – une phase de téléchargement entre un premier et un second terminal d'utilisateur, durant laquelle le premier terminal transmet un identifiant de fichier ou ensemble de fichiers par l'intermédiaire du réseau vers le second terminal, le second terminal transmet en réponse au premier terminal une

- 5 fiche descriptive et un certificat d'authenticité, correspondant à l'identifiant reçu du premier terminal, le premier terminal transmet par l'intermédiaire du réseau à un serveur de paiement un ordre de paiement et la fiche descriptive, le serveur de paiement transmet en réponse au premier terminal une preuve de paiement du fichier ou ensemble de fichiers correspondant à la fiche descriptive transmise, le premier terminal transmet par l'intermédiaire du réseau vers le second terminal la preuve de paiement, et le second terminal transmet en réponse au premier terminal le fichier ou ensemble de fichiers.
- 10 Avantageusement, le certificat d'authenticité est produit par le système central en générant une signature électronique à partir de la fiche descriptive d'objet reçue par le système central.
- 15 De préférence, durant la phase de téléchargement, le premier terminal génère une signature électronique à partir de la fiche descriptive, cette signature étant transmise avec la fiche descriptive au serveur de paiement qui vérifie la signature.
- 20 Selon une particularité de l'invention, les fichiers ou ensembles de fichiers téléchargés sont des fichiers numériques contenant des œuvres audiovisuelles, logicielles, musicales ou littéraires.
- 25 Selon une autre particularité de l'invention, le système central détermine des ayants droits des fichiers proposés au téléchargement, et durant la phase de téléchargement, le serveur de paiement détermine des quotes-parts du paiement, à reverser aux ayants droits déterminés pour le fichier ou ensemble de fichiers téléchargé.
- 30 Selon encore une autre particularité de l'invention, durant la phase de téléchargement, la preuve de paiement est transmise par le premier terminal à un serveur de gestion de droits, et une licence d'utilisation est transmise en réponse par le serveur de gestion de droits au premier terminal.
- 35 L'invention concerne également un système de téléchargement de fichiers par l'intermédiaire d'un réseau de transmission de données numériques, comprenant un système central et des terminaux d'utilisateurs, le système central et les terminaux étant connectés au réseau.

Selon l'invention, le système central comprend :

- des moyens pour générer un certificat d'authenticité d'un fichier ou ensemble de fichiers, proposé au téléchargement, à partir d'une fiche descriptive du
5 fichier ou ensemble de fichiers, reçue d'un terminal d'utilisateur, et pour transmettre en réponse au terminal le certificat généré,
- une base de données dans laquelle sont stockées des fiches descriptives de fichiers ou ensembles de fichiers,
- un serveur de paiement comprenant des moyens pour recevoir et exécuter des
10 ordres de paiement contenant une fiche descriptive et un certificat d'authenticité associé, et des moyens pour délivrer des preuves de paiement,
- les terminaux comprenant des moyens pour générer des fiches descriptives de fichiers ou ensembles de fichiers, des moyens pour stocker les fiches descriptives générées, et en association avec celles-ci, les certificats
15 d'authenticité reçus du système central.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, la base de données est centralisée et accessible en écriture aux terminaux par l'intermédiaire du système central et en lecture par l'intermédiaire d'un moteur de recherche.

20

Selon un autre mode de réalisation préféré de l'invention, la base de données est répartie dans des bases de données locales prévues dans les terminaux, chacune des bases de données locales comprenant au moins un lien vers une base de données locale d'un autre terminal.

25

Avantageusement, les moyens de génération d'un certificat d'authenticité comprennent des moyens de génération d'une signature électronique, les terminaux des utilisateurs comprenant des moyens pour vérifier une signature électronique émise par le système central.

30

Selon une particularité de l'invention, chaque terminal comprend des moyens de génération d'une signature électronique pour signer un ordre de paiement, le serveur de paiement comprenant des moyens pour vérifier une signature émise par un terminal.

35

Selon une autre particularité de l'invention, le système central comprend des moyens pour déterminer des ayants droits préalablement enregistrés d'un fichier ou ensemble de fichiers, à partir des informations figurant dans la fiche

descriptive associée, le serveur de paiement comprenant des moyens pour déterminer, à la suite d'un téléchargement d'un fichier ou ensemble de fichiers, les quotes-parts d'un paiement, à verser aux ayant droits correspondant au fichier ou ensemble de fichiers téléchargés.

5

Avantageusement, le réseau est le réseau Internet.

Un mode de réalisation préféré de l'invention sera décrit ci-après, à titre d'exemple non limitatif, avec référence aux dessins annexés dans lesquels :

10

La figure 1 représente schématiquement un système d'échange de biens selon l'invention ;

Les figures 2 à 4 illustrent sous la forme d'organigrammes les différentes phases de traitement conformes au procédé selon l'invention.

15

Le système d'échange 15 représenté sur la figure 1 comporte un système central 10 connecté à un réseau public 11 de transmission de données, et conçu pour offrir un service d'échange permettant à des utilisateurs équipés de terminaux 8 connectés au réseau de vendre et d'acheter des fichiers contenant des œuvres.

20

A cet effet, le système central 10 comprend un serveur 1 de gestion clients auquel les utilisateurs peuvent se connecter pour offrir des œuvres à la vente, et une base de données 4 dans laquelle sont stockées les informations nécessaires au service d'échange concernant les utilisateurs et les œuvres offertes à vente. Le système central 10 comprend également un moteur de recherche 2 pour permettre à des utilisateurs de rechercher par l'intermédiaire du réseau 11 un objet particulier à acquérir.

25

Pour permettre le paiement des œuvres ainsi transmises, le système central 10 comprend également un serveur de paiement 3 assurant également la gestion de comptes d'utilisateurs mémorisés dans la base de données 4. Les utilisateurs du service d'échange doivent donc préalablement s'inscrire auprès de ce service en fournissant au moins un identifiant qui est associé à un mot de passe, permettant d'accéder à leur compte respectif.

30

Lorsqu'un utilisateur dispose d'un objet qu'il désire offrir à la vente, il exécute sur son terminal la procédure 20 illustrée par la figure 2, cette procédure étant

35

mise en œuvre par un logiciel client installé sur le terminal 8 de chaque utilisateur.

Cette procédure comprend une première phase de description de l'objet à mettre
5 en vente qui consiste tout d'abord à accéder au serveur de gestion 1 par
l'intermédiaire du réseau 11 (étape 21). L'accès au serveur 1 pour mettre en
vente un objet, déclenche l'exécution d'une procédure 20' sur le serveur qui, à
l'étape 22', transmet à l'utilisateur un formulaire de description de l'objet à
10 mettre en vente. Ce formulaire descriptif est reçu à l'étape 22 par l'utilisateur
qui doit alors remplir les différents champs du formulaire de manière à décrire
l'objet à mettre en vente.

Ce formulaire descriptif est conçu pour recevoir certaines informations
permettant de retrouver l'objet dans une base de données, et de retrouver les
15 ayants-droit de l'objet. A cet effet, le formulaire comprend les champs à remplir
suivants :

- type de l'objet (musique, logiciel, séquence vidéo, œuvre littéraire, ...),
- format de codage (par exemple MP3 pour un morceau de musique),
- 20 – nom de l'objet (titre pour une œuvre audiovisuelle ou littéraire),
- nom de l'auteur,
- année de publication,
- nom du producteur,
- etc.

25

Ces informations permettent de déterminer les ayants-droit de l'objet si ces
derniers ont préalablement adhéré au système.

A l'étape suivante 23, l'utilisateur valide le formulaire qu'il vient de remplir, ce
30 qui déclenche l'envoi du formulaire rempli au serveur 1.

A l'étape 23' de la procédure 20', le serveur 1 reçoit le formulaire rempli. A
l'étape 24' suivante, le serveur vérifie que le formulaire est correctement
rempli. Lors de cette étape de vérification, le serveur 1 peut également vérifier
35 que l'utilisateur a régulièrement acquis l'objet qu'il offre en vente. A cet effet,
s'il s'agit d'un CD de musique ou d'un CDROM, il peut par exemple demander
à l'utilisateur d'introduire le CD dans son lecteur de manière à permettre au
serveur d'y accéder directement et ainsi vérifier que certaines informations

figurent sur le CD. Si les informations descriptives fournies sont correctes, le serveur détermine les ayants droits de l'objet, en vue de leur rémunération dans le cas où l'objet est vendu à un utilisateur.

- 5 Si le formulaire a été correctement rempli (étape 25'), le serveur 1 génère à l'étape 26' un certificat d'authenticité obtenu par exemple en générant une signature électronique portant sur le formulaire reçu et vérifié.

- Bien entendu, une première vérification du formulaire rempli peut également
10 être effectuée par le terminal 8 de l'utilisateur durant l'exécution de la procédure 20.

- Ensuite (étape 27'), le serveur 1 enregistre dans la base de données 4 les informations fournies dans le formulaire et le certificat d'authenticité et
15 transmet (étape 28') à l'utilisateur un message de compte rendu de mise en vente contenant le certificat d'authenticité.

- Si à l'étape 25' les informations fournies par l'utilisateur sont incomplètes ou erronées, le serveur 1 émet à l'étape 29' au terminal 8 un message d'erreur qui
20 signale à l'utilisateur les erreurs à corriger pour que le formulaire puisse être pris en compte. Ce message est reçu à l'étape 24 par le terminal qui l'affiche. L'utilisateur a alors la possibilité de réafficher le formulaire pour le compléter en commandant le retour à l'étape 22.

- 25 A l'étape 28, le terminal 8 de l'utilisateur reçoit le message de compte rendu de mise en vente émis par le serveur 1, ce message contenant un certificat d'authenticité. Le terminal vérifie alors à l'étape 29 ce certificat, par exemple à l'aide d'une clé publique du serveur, qui lui a été préalablement transmise, et mémorise la fiche descriptive de l'objet et le certificat associé.

- 30 Alternativement, cette phase de description de l'objet à mettre en vente peut être effectuée en local par le logiciel client installé sur le terminal 8 de chaque utilisateur, qui fournit directement le formulaire descriptif à remplir.

- 35 Dans une variante décentralisée du système selon l'invention, la fiche descriptive de l'objet et son certificat d'authenticité, peuvent être conservés uniquement localement dans le terminal de l'utilisateur. Dans ce cas, la base de données 4 n'est pas centralisée, mais répartie sur les terminaux des utilisateurs.

Pour rechercher un objet, l'utilisateur exécute sur son ordinateur 8 une procédure 30 représentée sur la figure 3. Sur cette figure, la procédure 30 comprend tout d'abord une étape 31 d'accès au moteur de recherche 2. L'accès
5 au moteur de recherche déclenche sur celui-ci une procédure 30' qui comprend une première étape 32' de transmission à l'utilisateur d'un formulaire de saisie de critères de recherche. La procédure 30 comprend ensuite une étape 32 de réception de ce formulaire de recherche dans lequel l'utilisateur peut spécifier des critères de recherche qui comprennent par exemple des mots clés
10 représentant l'objet recherché. La procédure 30 comprend ensuite une étape 33 d'émission du formulaire de recherche complété par l'utilisateur. Ce formulaire complété est reçu à l'étape 33' de la procédure 30' par le moteur de recherche qui déclenche à l'étape 34' suivante un traitement de recherche dans la base de données 4. A l'étape 35', le moteur de recherche transmet à l'utilisateur les
15 réponses trouvées. Ces réponses sont reçues à l'étape 35 de la procédure 30.

Dans la variante décentralisée du système selon l'invention, la base de données 4 est répartie dans les terminaux 8 des utilisateurs préalablement enregistrés, chaque base de donnée stockée dans un terminal d'utilisateur comprenant au
20 moins un lien d'accès vers une base de données d'un autre utilisateur enregistré. Le programme client installé sur chaque ordinateur 8 utilise les chemins d'accès pour accéder aux fiches de description d'objets à vendre enregistrées dans la mémoire des terminaux 8 des autres utilisateurs enregistrés.

25 Une fois que l'utilisateur a trouvé l'objet recherché et qu'il souhaite l'acquérir, il doit exécuter une procédure d'acquisition 40 illustrée sur la figure 4. Cette procédure comprend une première étape 41 d'émission par l'utilisateur acheteur d'un identifiant de l'objet à acheter vers l'utilisateur vendeur, les identifiants de l'objet et de l'utilisateur vendeur ayant été préalablement fournis par le moteur
30 de recherche 2. La réception d'une demande d'objet déclenche sur l'ordinateur de l'utilisateur vendeur une procédure 40" qui comprend une première étape 42" d'émission de la fiche descriptive de l'objet demandé, accompagné du certificat d'authenticité émis par le serveur 1 lors de la mise en vente de l'objet. A l'étape 42 de la procédure 40, l'ordinateur de l'acheteur reçoit les éléments
35 émis par l'ordinateur du vendeur. A l'étape 43 suivante, le vendeur accède au serveur de paiement 3, ce qui déclenche l'exécution d'une procédure de paiement 40' sur le serveur de paiement comprenant tout d'abord une étape 45' d'émission d'un formulaire de paiement vers l'ordinateur de l'utilisateur

acheteur.

A l'étape 45 suivante de la procédure 40, l'ordinateur de l'utilisateur acheteur reçoit et affiche le formulaire de paiement, de manière à permettre à l'utilisateur de le remplir. Lorsque l'utilisateur y a introduit les informations nécessaires, il
5 valide le formulaire et y appose sa signature électronique à l'étape 46 suivante, et signe la fiche descriptive de l'objet ou des objets à acheter. A l'étape 47 suivante, le formulaire validé et signé est envoyé au serveur de paiement 3 avec la ou les fiches descriptives d'objets signées, ce qui déclenche l'exécution par le serveur de paiement de l'étape 47' de réception du formulaire. A l'étape
10 suivante 48', le serveur de paiement vérifie le paiement. Si le paiement est accepté (étape 49'), le serveur de paiement enregistre le paiement (étape 50'). A l'étape 51' suivante, le serveur de paiement émet un compte rendu de paiement à destination de l'utilisateur. Si le paiement a été refusé à l'étape 49', le message de compte rendu de paiement envoyé à l'acheteur à l'étape 51' indique
15 que le paiement a été refusé.

Le montant de la transaction peut être fixé préalablement par le vendeur, par exemple dans le formulaire descriptif, ou bien déterminé par le serveur 1, ou encore être choisi par le vendeur et l'acheteur.

20

La procédure 40 comprend en outre une étape 51 de réception du message de compte rendu de paiement. Si ce message indique que le paiement a été accepté (étape 52), la procédure 40 retransmet ce message à l'ordinateur du vendeur (étape 53). A l'étape 53" de la procédure 40", l'ordinateur du vendeur reçoit ce
25 message et vérifie que le paiement a effectivement été accepté, par exemple en vérifiant une signature insérée dans le message par le serveur de paiement 3. Si Cette vérification est correcte, le terminal du vendeur transmet l'objet ainsi vendu à l'acheteur (étape 54"), lequel reçoit l'objet à l'étape 54. A l'étape suivante 55" de la procédure 40" le terminal du vendeur émet le compte rendu
30 de paiement qu'il a reçu de l'acheteur au serveur de paiement, ceci afin de déclencher l'exécution de la transaction par le serveur de paiement. Le serveur de paiement qui reçoit ce compte rendu exécute le paiement en mettant à jour les comptes correspondants des utilisateurs acheteur et vendeur, de manière à débiter la somme payée du compte de l'acheteur et à transférer au moins en
35 partie cette somme vers le compte du vendeur, le restant étant transféré sur le ou les comptes des ayants droits identifiés par le serveur de gestion 1 en fonction de quotes-parts préalablement définies.

- Si l'accès à l'objet est protégé par un système de gestion de droits, l'utilisateur acheteur doit en outre accéder par l'intermédiaire du réseau 11 à un serveur de gestion de droits 5 auquel il transmet la preuve qu'il a régulièrement acquis l'objet, cette preuve étant par exemple constituée par le message de compte rendu de paiement qu'il a reçu du serveur de paiement, et éventuellement par la fiche descriptive de l'objet, associée au certificat d'authenticité de l'objet. En réponse, le serveur de gestion de droits transmet à l'utilisateur une licence d'utilisation de l'objet qu'il vient d'acheter.
- 5
- 10 Il est à noter que les fonctions du serveur de gestion de droit 5 peuvent être intégrées au serveur de gestion 1 ou au serveur de paiement 3. Dans ce cas, la délivrance de la licence d'utilisation de l'objet acheté est automatiquement attribuée à l'acheteur à la suite de son paiement.
- 15 Le système qui vient d'être décrit permet non pas d'empêcher une libre circulation d'œuvres rendues accessibles sur le réseau, mais il assure une rémunération des ayants droits même si les œuvres de ces derniers ont été mises illicitement en circulation sur le réseau.

REVENDICATIONS

1. Procédé de téléchargement de fichiers entre deux terminaux d'utilisateurs par l'intermédiaire d'un réseau de transmission de données numériques (11) auquel est connecté un système central (10) et les terminaux d'utilisateurs (8),
- 5 caractérisé en ce qu'il comprend :
- 10 – une phase de proposition de téléchargement (20) d'un fichier ou ensemble de fichiers, durant laquelle un terminal (8) d'utilisateur transmet par le réseau (11) au système central (10), une fiche descriptive contenant des informations décrivant le fichier ou ensemble de fichiers à télécharger, qui est insérée dans une base de données (4), et le système central génère et transmet en réponse un certificat d'authenticité du fichier ou ensemble de fichiers à télécharger au terminal,
 - 15 – une phase de recherche (30) d'un fichier ou ensemble de fichiers à télécharger durant laquelle un terminal (8) d'utilisateur transmet des critères de recherche par l'intermédiaire du réseau (11) à un moteur de recherche (2), le moteur de recherche (2) recherche dans la base de données (4) des fiches descriptives de fichiers ou ensembles de fichiers satisfaisant à ces critères, et
 - 20 transmet en réponse au terminal (8) une liste d'identifiants de fichiers ou ensembles de fichiers répondant aux critères fournis, et
 - 25 – une phase de téléchargement (40) entre un premier et un second terminal d'utilisateur, durant laquelle le premier terminal (8) transmet un identifiant de fichier ou ensemble de fichiers par l'intermédiaire du réseau vers le second terminal, le second terminal transmet en réponse au premier terminal une fiche descriptive et un certificat d'authenticité, correspondant à l'identifiant reçu du premier terminal, le premier terminal transmet par l'intermédiaire du réseau à un serveur de paiement (3) un ordre de paiement et la fiche descriptive, le serveur de paiement transmet en réponse au premier
 - 30 terminal une preuve de paiement du fichier ou ensemble de fichiers correspondant à la fiche descriptive transmise, le premier terminal transmet par l'intermédiaire du réseau vers le second terminal la preuve de paiement, et le second terminal transmet en réponse au premier terminal le fichier ou ensemble de fichiers.
- 35

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que le certificat d'authenticité est produit par le système central (10) en générant une signature électronique à partir de la fiche

descriptive reçue par le système central (10).

3. Procédé selon la revendication 1 ou 2,
caractérisé en ce que durant la phase de téléchargement (40), le premier
5 terminal (8) génère une signature électronique à partir de la fiche descriptive,
cette signature étant transmise avec la fiche descriptive au serveur de paiement
(3) qui vérifie la signature.

4. Procédé selon l'une des revendications 1 à 3,
10 caractérisé en ce que les fichiers ou ensembles de fichiers téléchargés sont des
fichiers numériques contenant des œuvres audiovisuelles, logicielles, musicales
ou littéraires.

5. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4,
15 caractérisé en ce que le système central (10) détermine des ayants droits des
fichiers proposés au téléchargement, et durant la phase de téléchargement, le
serveur de paiement (3) détermine des quotes-parts du paiement, à reverser aux
ayants droits déterminés pour le fichier ou ensemble de fichiers téléchargé.

- 20 6. Procédé selon l'une des revendications 1 à 5,
caractérisé en ce que durant la phase de téléchargement (40), la preuve de
paiement est transmise par le premier terminal (8) à un serveur de gestion de
droits (5), et une licence d'utilisation est transmise en réponse par le serveur de
gestion de droits au premier terminal.

- 25 7. Système de téléchargement de fichiers par l'intermédiaire d'un
réseau (11) de transmission de données numériques, comprenant un système
central (10) et des terminaux (8) d'utilisateurs, le système central et les
terminaux étant connectés au réseau,

- 30 caractérisé en ce que le système central (10) comprend :
– des moyens (1) pour générer un certificat d'authenticité d'un fichier ou
ensemble de fichiers, proposé au téléchargement, à partir d'une fiche
descriptive du fichier ou ensemble de fichiers, reçue d'un terminal
d'utilisateur (8), et pour transmettre en réponse au terminal le certificat
35 généré,
– une base de données (4) dans laquelle sont stockées des fiches descriptives
de fichiers ou ensembles de fichiers,
– un serveur de paiement (3) comprenant des moyens pour recevoir et exécuter

- des ordres de paiement contenant une fiche descriptive et un certificat d'authenticité associé, et des moyens pour délivrer des preuves de paiement,
- les terminaux (8) comprenant des moyens pour générer des fiches descriptives de fichiers ou ensembles de fichiers, des moyens pour stocker
- 5 les fiches descriptives générées, et en association avec celles-ci, les certificats d'authenticité reçus du système central (10).

8. Système selon la revendication 7,
caractérisé en ce que la base de données (4) est centralisée et accessible en

10 écriture aux terminaux (8) par l'intermédiaire du système central (10) et en lecture par l'intermédiaire d'un moteur de recherche (2).

9. Système selon la revendication 7,
caractérisé en ce que la base de données (4) est répartie dans des bases de

15 données locales prévues dans les terminaux (8), chacune des bases de données locales comprenant au moins un lien vers une base de données locale d'un autre terminal.

10. Système selon l'une des revendications 7 à 9,

20 caractérisé en ce que les moyens de génération d'un certificat d'authenticité comprennent des moyens de génération d'une signature électronique, les terminaux (8) des utilisateurs comprenant des moyens pour vérifier une signature électronique émise par le système central (10).

25 11. Système selon l'une des revendications 7 à 10,
caractérisé en ce que chaque terminal (8) comprend des moyens de génération d'une signature électronique pour signer un ordre de paiement, le serveur de paiement (3) comprenant des moyens pour vérifier une signature émise par un

30

12. Système selon l'une des revendications 7 à 11,
caractérisé en ce que le système central (10) comprend des moyens pour déterminer des ayants droits préalablement enregistrés d'un fichier ou ensemble de fichiers, à partir des informations figurant dans la fiche descriptive associée,

35 le serveur de paiement (3) comprenant des moyens pour déterminer, à la suite d'un téléchargement d'un fichier ou ensemble de fichiers, les quotes-parts d'un paiement, à verser aux ayant droits correspondant au fichier ou ensemble de fichiers téléchargés.

13. Système selon l'une des revendications 7 à 12,
caractérisé en ce que le réseau (11) est le réseau Internet.

1/4

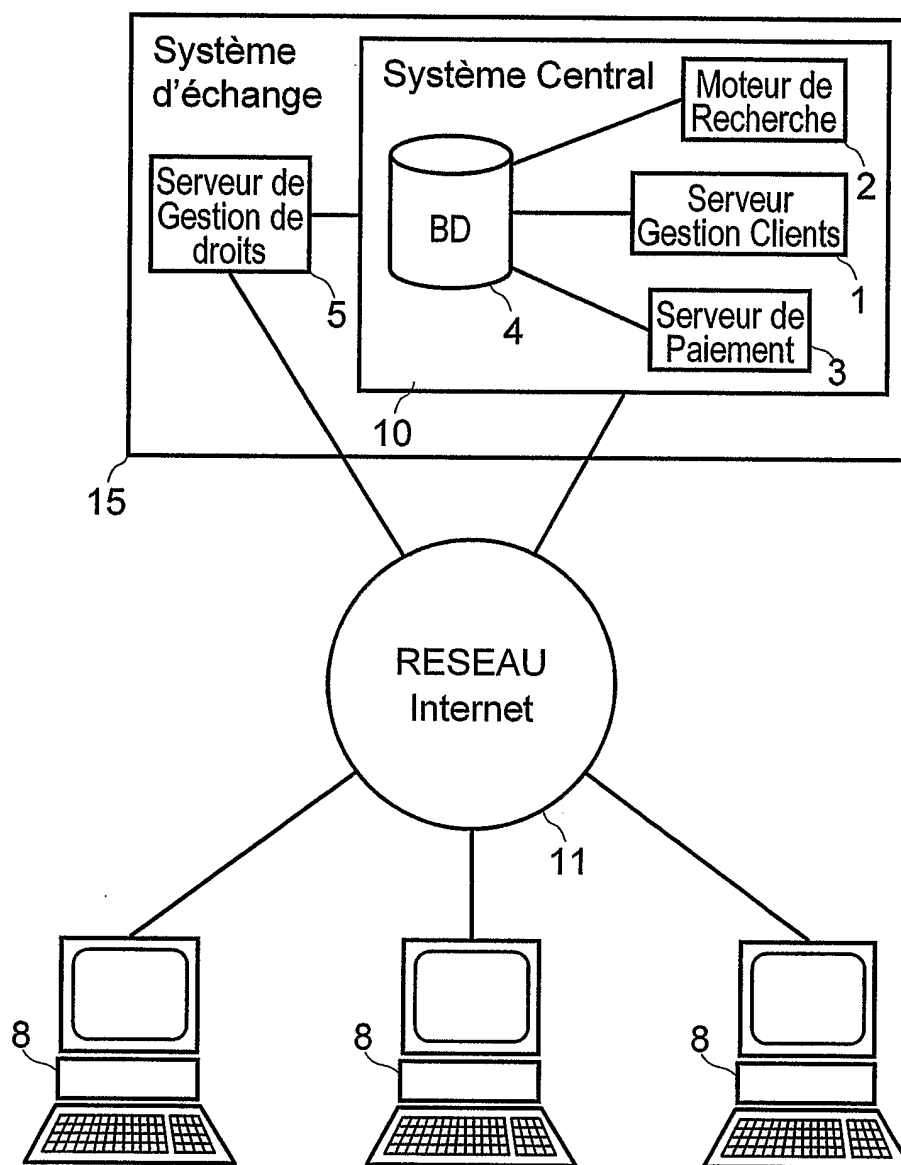


Fig. 1

2/4

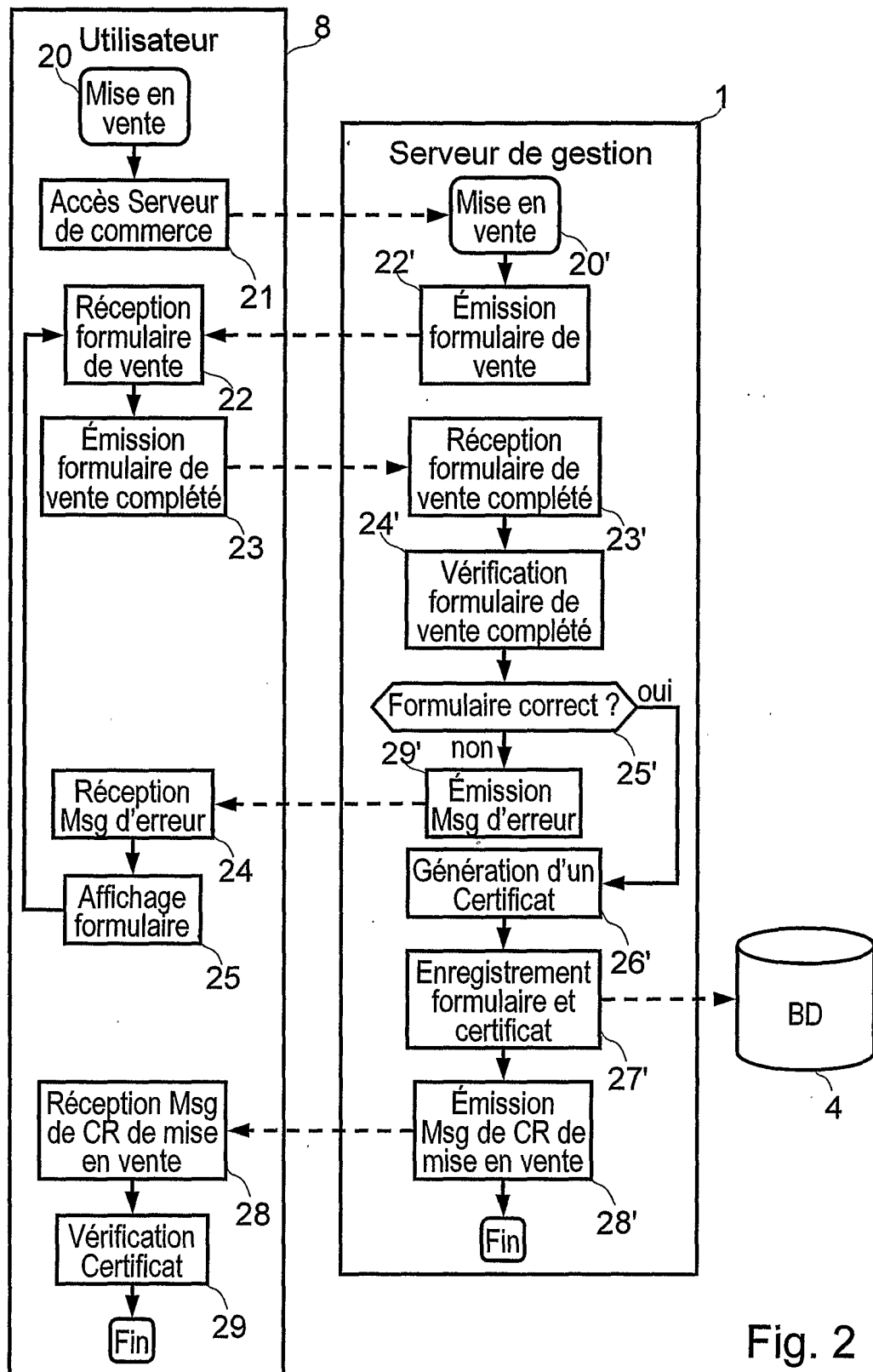


Fig. 2

3/4

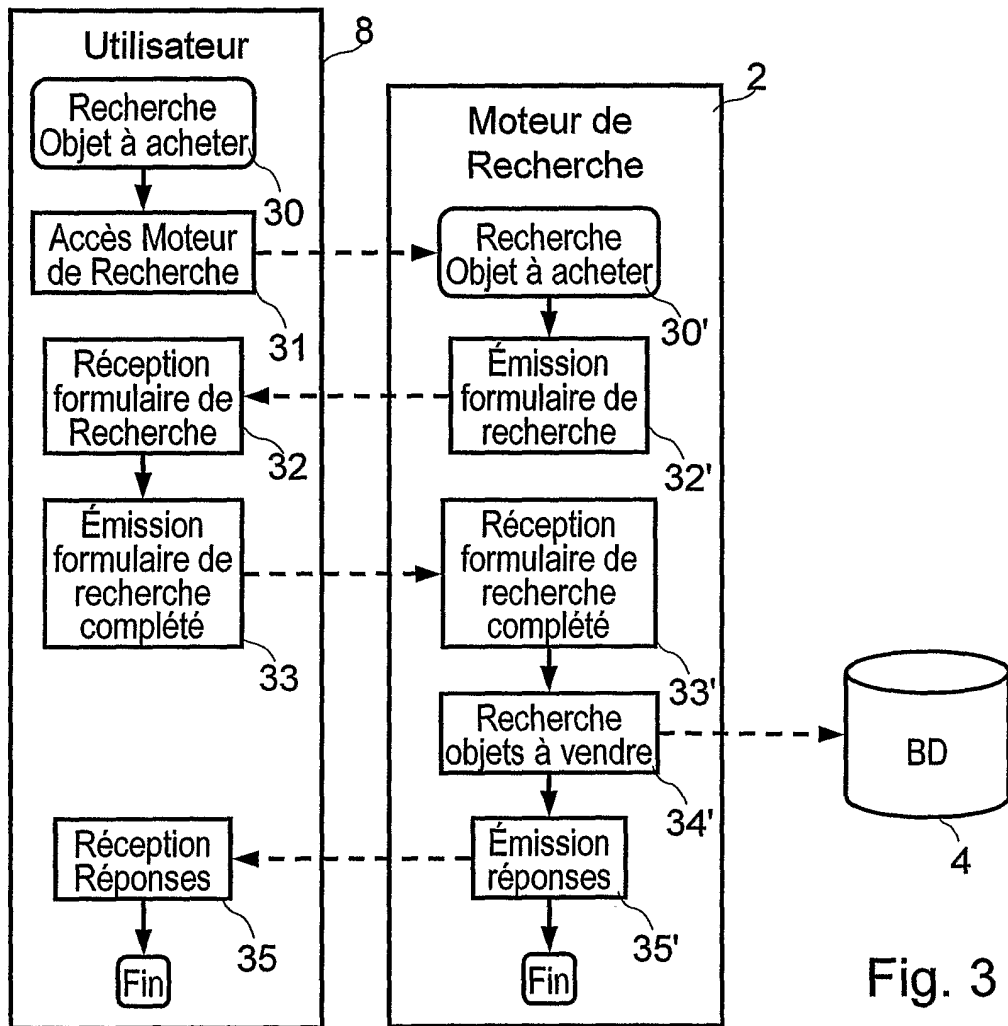
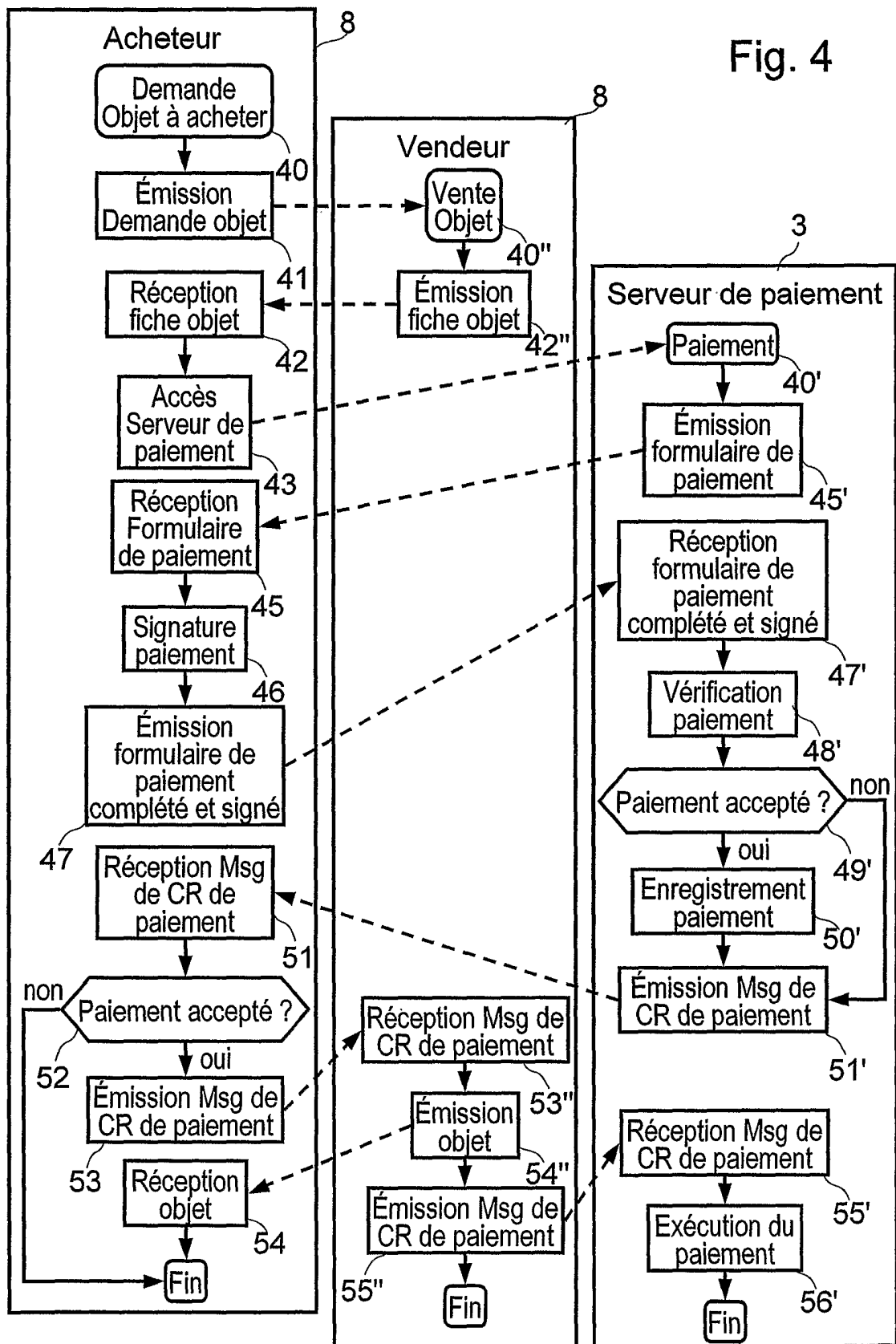


Fig. 3

4/4

Fig. 4



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/03258

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 G06F17/60 G07F19/00

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)

IPC 7 G06F G07F

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, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	B. HORNE, B. PINKAS, T. SANDER: "Escrow services and incentives in peer-to-peer networks" CONF. PROC. ACM, 14 - 17 October 2001, pages 1-10, XP002248537 Tampa, Florida, USA the whole document page 2, left-hand column, line 13 -page 3, left-hand column, line 7 page 4, paragraph 2.2 page 6, paragraphs 2.4.1,2.4.2,3. -page 7 page 8 -page 9 --- -/--	1-13

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in 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

26 February 2004

Date of mailing of the international search report

24/03/2004

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

Bauer, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/03258

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 220 173 A (THOMSON MULTIMEDIA SA) 3 July 2002 (2002-07-03) abstract; figures 1,3 page 14, line 40 -page 17, line 36 page 8, line 26 -page 12, line 32 page 3, line 46 -page 4, line 36	1-13
A	FR 2 818 778 A (FRANCE TELECOM) 28 June 2002 (2002-06-28) abstract; figure 1	1-13
A	FINDELI M: "Peer-to-Peer (P2P) Networking" 1 July 2001 (2001-07-01), XP002241326 Retrieved from the Internet: <URL:http://findeli.com/docs/p2p.pdf> page 2 -page 16	1-11
A	LECHNER U ET AL: "Communities - business models and system architectures: the blueprint of MP3.com, napster and gnutella revisited" PROC. OF THE 34TH HAWAII CONF. ON SYSTEM SCIENCES, 3 January 2001 (2001-01-03), pages 2293-2302, XP010549854 the whole document Paragraphe "5.3 Music sector online"	1-13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/03258

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1220173	A	03-07-2002	EP 1220173 A1	03-07-2002
			WO 02054196 A2	11-07-2002
			EP 1348151 A2	01-10-2003
FR 2818778	A	28-06-2002	FR 2818778 A1	28-06-2002
			EP 1344196 A1	17-09-2003
			WO 02052517 A1	04-07-2002

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande nationale No
PCT/FR 03/03258

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G06F17/60 G07F19/00

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)
CIB 7 G06F G07F

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 réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	B. HORNE, B. PINKAS, T. SANDER: "Escrow services and incentives in peer-to-peer networks" CONF. PROC. ACM, 14 - 17 octobre 2001, pages 1-10, XP002248537 Tampa, Florida, USA le document en entier page 2, colonne de gauche, ligne 13 -page 3, colonne de gauche, ligne 7 page 4, alinéa 2.2 page 6, alinéas 2.4.1,2.4.2,3. -page 7 page 8 -page 9 --- -/--	1-13

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

26 février 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

24/03/2004

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

Fonctionnaire autorisé

Bauer, R

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande nationale No
PCT/FR 03/03258

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 1 220 173 A (THOMSON MULTIMEDIA SA) 3 juillet 2002 (2002-07-03) abrégé; figures 1,3 page 14, ligne 40 -page 17, ligne 36 page 8, ligne 26 -page 12, ligne 32 page 3, ligne 46 -page 4, ligne 36 ---	1-13
A	FR 2 818 778 A (FRANCE TELECOM) 28 juin 2002 (2002-06-28) abrégé; figure 1 ---	1-13
A	FINDELI M: "Peer-to-Peer (P2P) Networking" 1 juillet 2001 (2001-07-01), XP002241326 Extrait de l'Internet: <URL:http://findeli.com/docs/p2p.pdf> page 2 -page 16 ---	1-11
A	LECHNER U ET AL: "Communities - business models and system architectures: the blueprint of MP3.com, napster and gnutella revisited" PROC. OF THE 34TH HAWAII CONF. ON SYSTEM SCIENCES, 3 janvier 2001 (2001-01-03), pages 2293-2302, XP010549854 le document en entier Paragraphe "5.3 Music sector online" -----	1-13

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 03/03258

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1220173	A	03-07-2002	EP 1220173 A1	03-07-2002
			WO 02054196 A2	11-07-2002
			EP 1348151 A2	01-10-2003
FR 2818778	A	28-06-2002	FR 2818778 A1	28-06-2002
			EP 1344196 A1	17-09-2003
			WO 02052517 A1	04-07-2002