(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 809 206**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **00 06206**

(51) Int Cl[7] : **G 06 F 17/60,** G 06 K 19/06

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 16.05.00.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 23.11.01 Bulletin 01/47.

(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) :** *FRANCE TELECOM Société anonyme* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** HERLEDAN FREDERIC.

(73) **Titulaire(s) :**

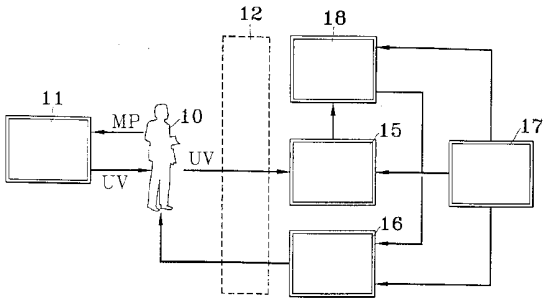
(74) **Mandataire(s) :** BREVALEX.

(54) PROCEDE D'ACCES A DES CONTENUS MULTIDIA DISPONIBLES SUR UN RESEAU DE DONNEES ET SUPPORT UNITE DE VALEUR UTILISABLE DANS UN TEL PROCEDE.

(57) La présente invention concerne un procédé d'accès pour un individu (10) à des contenus multimédia (CM), disponibles sur un réseau (12) comprenant les étapes suivantes:

- l'individu (10) se procure au moins une unité de valeur (W) chez un distributeur (11),
- lors d'une connexion sur ce réseau (12), l'individu échange cette unité de valeur contre un accès à un contenu multimédia (CM) déterminé.

La présente invention concerne également un support unité de valeur utilisable dans un tel procédé.



FR 2 809 206 - A1

PROCEDE D'ACCES A DES CONTENUS MULTIMEDIA DISPONIBLES SUR UN RESEAU DE DONNEES ET SUPPORT UNITE DE VALEUR UTILISABLE DANS UN TEL PROCEDE

Domaine technique

La présente invention concerne un procédé d'accès à des contenus multimédia disponibles sur un réseau de données, et un support unité de valeur utilisable dans un tel procédé.

Etat de la technique antérieure

La généralisation des réseaux de données large bande (câble, satellite...) permet d'envisager la diffusion de contenus multimédia volumineux chez un particulier ou au sein d'entreprises : un contenu multimédia représentant tout ensemble qui peut être mis sous forme numérique : son, image, vidéo, logiciel...

Un utilisateur, qui veut aujourd'hui accéder aux contenus multimédia disponibles sur un réseau de données, doit disposer d'un compte sur lequel le montant de tout achat peut être prélevé.

Les technologies actuelles permettent un traitement en ligne de l'ensemble des étapes du processus de commercialisation des contenus multimédia. Mais, le développement du commerce électronique semble freiné par une mauvaise acceptation du paiement en ligne.

De plus ces mécanismes d'achat en ligne qui reposent sur l'utilisation d'un compte posent les difficultés suivantes :

- il n'est pas possible d'effectuer des achats anonymes;

• il existe un risque non négligeable de piratage par substitution de la référence dudit compte.

L'invention a pour objet un procédé d'accès à des contenus multimédia (audio, image, vidéo, logiciel...) disponibles sur les réseaux de données (Internet, câble, satellite, DAB ("Digital Audio Broadcasting" ou réseau de diffusion sous forme numérique), xDSL ("Digital subscriber line" ou technologie qui permet de faire passer sur une ligne téléphonique le téléphone et des données de haut débit...), susceptible de se substituer aux technologies existantes.

L'invention a également pour objet un support unité de valeur utilisable dans un tel procédé.

Exposé de l'invention

La présente invention concerne un procédé d'accès pour un individu à des contenus multimédia, disponibles sur un réseau de données, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

- l'individu se procure au moins une unité de valeur chez un distributeur,
- lors d'une connexion sur ce réseau, l'individu échange cette unité de valeur contre un accès à un contenu multimédia déterminé.

Une unité de valeur permet d'accéder à une liste déterminée de contenus multimédia. Une unité de valeur est physiquement constituée d'un support comprenant :

• un code secret qui est masqué,

• une ou plusieurs listes de codes produits,

• une date limite de validité.

Dans un mode de réalisation avantageux les codes et la date limite de validité sont imprimés sur le support. Le code secret est masqué par exemple par une encre à gratter ou une étiquette à enlever.

Le code secret peut être un code alphanumérique. Les codes produits peuvent être des codes alphanumériques, ou des codes barres.

Dans un mode de réalisation le procédé de l'invention comprend les étapes suivantes :

- on crée dans une base de données des listes d'éléments constitués chacun de l'association code secret + date limite de validité du code secret + liste de codes produits.

- lors d'une demande de produit, si le code produit est valide et si le code secret l'est aussi, on vérifie dans la base que le code secret est bien associé au code produit, on vérifie que la date limite de validité n'est pas dépassée et on ordonne la libération du produit,

- lorsque le produit a été livré, on supprime l'élément considéré dans la base de données.

Dans un autre mode de réalisation le procédé de l'invention comprend les étapes suivantes :

- on crée dans une base de données des listes d'éléments constitués chacun de l'association : code secret + nombre d'unités d'achat encore disponibles + date limite de validité du code secret + liste de codes produits, un nombre d'unités d'achats nécessaires étant associé à chaque code produit,

- lors d'une demande de produit, si le code produit est valide et si le code secret l'est aussi, on vérifie dans la base que le code secret est bien associé au code produit. On vérifie que la date limite de validité n'est pas dépassée, que le nombre d'unités d'achat encore disponibles est supérieur au nombre

d'unités d'achats nécessaires pour le produit demandé et on ordonne la livraison du produit,

- lorsque le produit a été livré, on diminue, dans l'unité de valeur de la base de données, le nombre d'unités d'achat encore disponibles du nombre d'unités d'achats nécessaires pour le produit demandé. Lorsque le nombre d'unités disponibles devient nul, l'unité de valeur est supprimée de la base.

Dans un autre mode de réalisation on crée des codes secrets qui ne sont pas détruits après épuisement des droits mais simplement invalidés pour une éventuelle future réutilisation.

Dans un autre mode de réalisation, on peut créer une dynamique promotionnelle avec des codes produits spéciaux dont le nombre d'unités d'achats est nul ou négatif.

Dans un autre mode de réalisation le procédé de l'invention comprend les étapes suivantes :

• Lors de la première demande d'un contenu multimédia, la base de données marque le choix d'un code produit dans l'unité de valeur.

• Lorsque les droits sont épuisés, l'unité de valeur n'est pas supprimée de la base mais elle est verrouillée. Par la suite, l'utilisateur peut toujours accéder uniquement aux produits dont les codes produits sont marqués.

L'invention concerne également un support unité de valeur, caractérisé en ce qu'il comporte :

- un code secret qui est masqué,
- une ou plusieurs listes de codes produit,
- une date limite de validité.

Dans un mode de réalisation les codes, et la date de validité sont imprimés sur ce support. Le

code secret peut être masqué par une encre à gratter ou une étiquette à enlever.

Le code secret peut être un code alphanumérique. Les codes produits peuvent être des codes alphanumériques, ou des codes barres. Un numéro de lot peut être intégré en entête des codes.

Dans un autre mode de réalisation, le support est une puce électronique.

Brève description des dessins

- La figure 1 illustre la première étape du procédé de l'invention,
- la figure 2 illustre la seconde étape du procédé de l'invention,
- la figure 3 illustre un exemple de réalisation du procédé de l'invention,
- la figure 4 illustre un exemple de support unité de valeur.

Exposé détaillé de modes de réalisation

Le procédé de l'invention est un procédé d'accès à des contenus multimédia disponibles sur un réseau de données, qui ne repose pas sur l'utilisation d'un compte de paiement. L'individu se procure, par exemple en l'achetant dans le commerce, un droit d'accès appelé "unité de valeur" UV qui est échangé en ligne contre le contenu multimédia CM. Il n'achète donc pas directement en ligne un contenu multimédia.

Dans une première étape, comme illustré sur la figure 1, l'individu 10 se procure une unité de valeur UV chez un distributeur 11, dans le circuit

commercial classique par des moyens de paiement MP de son choix (monnaie, chèque, Carte Bleue).

Dans une deuxième étape, comme illustré sur la figure 2, lors d'une connexion sur un réseau 12, l'individu 10 échange l'unité de valeur UV contre un accès au contenu multimédia CM (par exemple par téléchargement). L'unité de valeur UV apporte la preuve que l'individu a payé au distributeur le droit d'accéder au contenu multimédia. Sur cette figure 2 sont également représentés le distributeur 15 et le fournisseur 16 du contenu multimédia CM.

Chaque unité de valeur UV permet d'accéder à une liste déterminée de contenus multimédia CM. Ces unités de valeur ne constituent donc pas de la monnaie virtuelle.

L'unité de valeur

Comme illustré sur la figure 4, une unité de valeur UV est, par exemple, constituée physiquement d'un support 20 imprimable (magazine, journal, carte plastique, carte à puce,...) sur lequel sont imprimés les éléments suivants :

- Un code secret 21, par exemple alphanumérique, qui est masqué par un dispositif que l'on peut démasquer (encre à gratter, étiquette à enlever...). Ce code secret constitue la preuve du paiement des droits. Il est généré à partir d'un algorithme qui doit rester secret et qui est propre à un certificateur. Ce code est un code privé. Il ne doit être utilisé qu'une seule fois. Il est masqué pour éviter toute contestation.
- Une ou plusieurs listes de codes produits 22, alphanumériques ou autre (code barres...), visible

par tous. Un code produit permet d'identifier un produit multimédia. Il est généré à partir d'un algorithme propre à l'éditeur du produit. Ce code est public. Il est imprimable en clair sur le support.

- Une date limite de validité 23.

Le procédé de l'invention peut être utilisé sous deux modes :

- le mode "Pull", dans lequel l'information qui circule entre deux individus va de l'individu qui recherche l'information vers l'individu qui possède l'information.

Dans un premier exemple de réalisation, un individu se rend chez un disquaire pour y acheter un disque. Malheureusement, le disquaire ne dispose pas de celui-ci en magasin. Le disquaire imprime alors la jaquette du disque recherché sur laquelle est aussi imprimée une unité de valeur. L'acheteur paye et repart avec cette jaquette. Chez lui, il démasque la partie du code secret de l'unité de valeur, rentre le code du disque ainsi que le code secret sur un terminal relié au réseau Internet et en échange de l'unité de valeur, l'appareil télécharge automatiquement la musique pour l'enregistrer sur un graveur ou un enregistreur de disque.

Dans un second exemple de réalisation, un individu achète une unité de valeur dans une maison de presse, pour pouvoir regarder un match de football sur sa télévision. Il ne sait pas encore quel match il regardera. Il paye cette unité de valeur avec un mode de paiement de son choix. Lorsqu'un match qui l'intéresse est retransmis en crypté sur une chaîne de télévision payante, il rentre, sur la télécommande de son décodeur télévision, le code du match et le code

secret de l'unité de valeur préalablement démasqué pour obtenir le visionnage en clair du match.

- Le mode "Push", dans lequel l'information qui circule entre deux individus va de l'individu qui possède l'information vers l'individu qui recherche l'information.

Dans un exemple de réalisation, un individu prend un abonnement auprès d'un organisme. Cet abonnement est payant et l'organisme prélève tous les mois le prix de l'abonnement sur le compte bancaire de cet individu. En contre-partie, l'individu reçoit mensuellement une revue sur laquelle est imprimée une unité de valeur et dans laquelle sont proposés des contenus multimédia comme des livres électroniques, des logiciels, des œuvres musicales. Chaque proposition de contenu est identifiée par un code produit. L'individu démasque la partie du code secret de l'unité de valeur, il se connecte au site Internet de l'organisme et rentre le ou les codes des produits qu'il désire télécharger en échange du code secret. Dans cet exemple, l'unité de valeur est payée par le coût de l'abonnement.

Les acteurs intervenant dans le procédé de l'invention, illustrés sur la figure 3, sont les suivants :

<u>L'éditeur 17</u>

L'éditeur 17 d'un contenu multimédia est la personne physique ou morale qui détient les droits de ce contenu :

- il attribue un code produit au contenu multimédia,
- il mandate un certificateur 18 pour qu'il assure la bonne gestion des droits,

• il mandate un fournisseur 16 pour qu'il héberge ses contenus multimédia sur les réseaux,

• il négocie l'intégration de ses contenus multimédia dans les offres des distributeurs 15.

Le distributeur 15

Le distributeur 15 est tel que :

• il négocie des propositions de contenus pour créer des ensembles ou "paquetages" ("packages" en anglais) commerciaux. Chaque "paquetage", qui est un regroupement d'éléments qui ne sont pas forcément homogènes, est constitué d'une liste d'au moins un code produit,

• il traite ou sous-traite la distribution dans le commerce (mode "PULL") ou par courrier (mode "PUSH") des supports physiques d'unités de valeur UV,

• il récolte les demandes de récupération de contenu multimédia sur le réseau 12. Il vérifie chaque code produit et transmet la demande au certificateur 18.

Le certificateur 18

Le certificateur 18 est un organisme indépendant des éditeurs 17 et des distributeurs 15.

• Il crée une liste d'unités de valeur UV pour chaque "paquetage" demandé par le distributeur 15. Chaque élément d'une liste est constitué de l'association d'un code secret, d'une date limite de validité du code secret et d'une liste de codes des produits accessibles avec ce code secret.

• Il collecte les demandes d'utilisation des unités de valeur UV qui émanent des clients via les distributeurs 15. Il contrôle, chaque unité de valeur UV en vérifiant que :

1) Le code secret est valide ;

2) La date de validité de l'unité de valeur n'est pas périmée ;

3) Le code produit appartient bien à une liste de codes produits accessibles avec le code secret.

Si l'unité de valeur est valide, le contrôle étant positif, il ordonne au fournisseur 16 de transférer le contenu multimédia correspondant chez le client.

• Lorsqu'il reçoit l'accusé de bon transfert du contenu par le fournisseur 16, il enregistre la consommation de l'unité de valeur. Pour une unité de valeur simple qui correspond à un usage unique, il invalide l'unité de valeur.

Le fournisseur 16

Sur chaque réseau 12, le fournisseur 16 doit être localisé, si possible, au plus près de l'utilisateur 10 pour lui fournir des contenus multimédia volumineux avec une bonne qualité de service. Le fournisseur 16 est tel que :

• Il héberge les contenus multimédia et se porte garant de la disponibilité totale de ces contenus.

• Sur ordre du certificateur 18, il transfère le contenu multimédia demandé chez le client 10.

• Il s'assure du bon fonctionnement du transfert et en informe le certificateur 18.

La souplesse du procédé de l'invention permet d'envisager de nombreux schémas de relations contractuelles. Ainsi, pour bien séparer les responsabilités, le distributeur 15 peut être l'organisme qui mandate le fournisseur 16 et le certificateur 18.

Les mécanismes de gestion de l'unité de valeur sont les suivants :

Mécanisme de base

Seul le mécanisme de base de gestion de l'unité de valeur a été évoqué jusqu'à présent. Il correspond au cas où la valeur marchande de l'unité de valeur est égale à la valeur de chacun des produits proposés. L'utilisateur doit choisir un et un seul des produits de la liste de produits. L'unité de valeur est à usage unique. On a ainsi le fonctionnement suivant :

1) Dans une base de données, on crée des listes d'éléments constitués chacun d'une association : code secret + date de limite de validité du code secret + liste de codes produits.

2) Lors d'une demande de produit, si le code produit est valide et que le code secret l'est aussi, on vérifie dans la base que le code secret est bien associé au code produit considéré. On vérifie alors que la date de limite de validité n'est pas dépassée et on ordonne la livraison du produit.

3) Lorsque le produit a été livré, on supprime l'élément correspondant dans la base de données. Cette suppression interdit toute réutilisation de l'unité de valeur.

Mécanisme à pondération

Dans certains cas, l'utilisateur se procure une unité de valeur dont la valeur marchande est supérieure à chacun des produits. Cette unité de valeur permet ainsi d'effectuer plusieurs achats et ne doit donc pas être éliminée après usage. De plus, les produits de l'unité de valeur peuvent ne pas avoir la

même valeur marchande. Le mécanisme est alors plus complexe :

1) Dans une base de données, on crée des listes d'éléments constitués chacun de l'association : code secret + nombre d'unités d'achat encore disponibles + date limite de validité du code secret + liste de codes produits. A chaque code produit est associé un nombre d'unités d'achats nécessaires.

2) Lors d'une demande de produit, si le code produit est valide et que le code secret l'est aussi, on vérifie dans la base que le code secret est bien associé au code produit. On vérifie alors que la date limite de validité n'est pas dépassée, que le nombre d'unités d'achat encore disponibles est supérieur au nombre d'unités d'achats nécessaires pour le produit demandé et on ordonne la livraison du produit.

3) Lorsque le produit a été livré, on diminue, dans l'unité de valeur de la base de données, le nombre d'unités d'achat encore disponibles du nombre d'unités d'achats nécessaires pour le produit demandé. Lorsque le nombre d'unités disponibles devient nul, l'unité de valeur est supprimée dans la base de données.

Mécanisme à "effet marketing"

On utilise alors des codes secrets qui ne sont pas détruits après épuisement des droits mais simplement invalidés. Ces codes peuvent par la suite être réutilisés en particulier à des fins promotionnelles. Un distributeur peut ainsi proposer à d'anciens acheteurs d'obtenir des produits promotionnels en fournissant une ancienne preuve d'achat. Chacun de ces codes secrets est alors ré-associé à un nouveau nombre d'unités d'achat encore

disponibles, à une nouvelle date limite de validité et à de nouvelles listes de codes de produits.

On peut créer une dynamique promotionnelle avec des codes produits spéciaux dont le nombre d'unités d'achats est nul ou négatif. La délivrance d'un produit à nombre d'unités d'achats négatif est "rémunératrice" car elle provoque l'incrémentation du nombre d'unités d'achat encore disponibles associé au code secret.

Mécanisme d'accès permanent

L'achat d'un contenu multimédia n'est, alors, pas motivé par le désir de possession du contenu multimédia mais par la simple envie de pouvoir y accéder à tout moment. L'utilisateur achète un droit d'accès permanent au contenu multimédia qui lui évite de stocker des contenus multimédia chez lui. Le procédé de l'invention permet de créer des unités de valeur qui répondent à ce besoin :

- Lors de la première demande d'un contenu multimédia, la base de données marque le choix de ce code produit dans l'unité de valeur.
- Lorsque les droits sont épuisés, l'unité de valeur n'est pas supprimée de la base mais elle est verrouillée. Par la suite, l'utilisateur peut uniquement accéder aux produits dont les codes produits sont marqués.

Le mécanisme à pondération peut être appliqué sur ce mécanisme d'accès permanent.

Variantes de réalisation

Le procédé de l'invention est protégé contre les piratages par la gestion dynamique des associations code secret + codes produits. Cependant, il est possible d'intégrer en entête des codes produits

ou dans le code secret un numéro de lot qui permet d'invalider les lots d'unités de valeurs qui auraient été volés.

L'impression de codes sur le support physique est simple à mettre en œuvre et très économique. Mais on peut également remplacer l'impression des codes par leur intégration dans une puce électronique attachée à un support.

Exemple de réalisation

Dans un exemple de réalisation, illustré sur la figure 3, on a les étapes suivantes :

1) un éditeur musical 17 mandate un certificateur musical 18,

2) l'éditeur musical passe un accord avec un fournisseur 16 de contenu multimédia qui est autorisé à détenir les contenus multimédia pour en assurer le transfert effectif chez un client 10,

3) l'éditeur musical 17 passe un accord avec un distributeur 15 pour qu'il vende les titres musicaux aux clients 10. Pour cela, le distributeur 15 permet aux disquaires d'imprimer les jaquettes avec des unités de valeur déjà définies par le certificateur 18,

4) après avoir acheté une jaquette, le client 10 démasque le code secret et se connecte sur le site du distributeur 15 pour récupérer la musique du disque en fournissant l'identifiant du disque et le code secret. Le code du disque est vérifié par le distributeur 15,

5) le distributeur 15 demande au certificateur 18 de vérifier la validité du code secret, sa date limite de validité et sa bonne association avec le code du disque. En cas de réponse positive, cet organisme certificateur 18 donne au

fournisseur 16 du contenu multimédia l'autorisation de délivrer la musique au client 10,

6) le fournisseur 16 informe le certificateur 18 de la bonne livraison,

7) le certificateur 18 supprime dans la base l'unité de valeur utilisée.

REVENDICATIONS

1. Procédé d'accès pour un individu (10) à des contenus multimédia (CM), disponibles sur un réseau de données (12), caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

- l'individu (10) se procure au moins une unité de valeur (UV) chez un distributeur (11),
- lors d'une connexion sur ce réseau (12), l'individu (10) échange cette unité de valeur (UV) contre un accès à un contenu multimédia (CM) déterminé.

2. Procédé selon la revendication 1, dans lequel une unité de valeur (UV) permet d'accéder à une liste déterminée de contenus multimédia (CM).

3. Procédé selon la revendication 1, dans lequel une unité de valeur est physiquement constituée d'un support (20) comprenant :

- un code secret (21) qui est masqué,
- une ou plusieurs listes de codes produits (22),
- une date limite de validité (23).

4. Procédé selon la revendication 3, dans lequel les codes et la date limite de validité sont imprimés sur le support.

5. Procédé selon la revendication 4, dans lequel le code secret est masqué par une encre à gratter ou une étiquette à enlever.

6. Procédé selon la revendication 3, dans lequel le code secret est un code alphanumérique.

7. Procédé selon la revendication 3 dans lequel les codes produits sont des codes alphanumériques.

8. Procédé selon la revendication 3, dans lequel les codes produits sont des codes barre.

9. Procédé selon la revendication 3, comprenant les étapes suivantes :

- on crée dans une base de données des listes d'éléments constitués chacun de l'association code secret + date limite de validité du code secret + liste de codes produits,
- lors d'une demande de produit, si le code produit est valide et que le code secret l'est aussi, on vérifie dans la base que le code secret est bien associé au code produit, on vérifie que la date limite de validité n'est pas dépassée et on ordonne la libération du produit,
- lorsque le produit a été livré, on supprime l'élément considéré dans la base de données.

10. Procédé selon la revendication 3 comprenant les étapes suivantes :

- on crée dans une base de données des listes d'éléments constitués chacun de l'association : code secret + nombre d'unités d'achat encore disponibles + date limite de validité du code secret + liste de codes produits, un nombre d'unités d'achats nécessaires étant associé à chaque code produit,
- lors d'une demande de produit, si le code produit est valide et que le code secret l'est aussi, on vérifie dans la base de données que le code secret est bien associé au code produit, on vérifie que la date limite de validité n'est pas dépassée, que le

nombre d'unités d'achat encore disponibles est supérieur au nombre d'unités d'achats nécessaires pour le produit demandé et on ordonne la livraison du produit,

- lorsque le produit a été livré, on diminue, dans l'unité de valeur de la base de données, le nombre d'unités d'achat encore disponibles du nombre d'unités d'achats nécessaires pour le produit demandé. Lorsque le nombre d'unités disponibles devient nul, l'unité de valeur est supprimée de la base.

11. Procédé selon la revendication 3, dans lequel le code secret de l'unité de valeur n'est pas détruit après épuisement des droits de celle-ci, mais simplement invalidé pour une éventuelle future réutilisation.

12. Procédé selon la revendication 10; dans lequel on crée une dynamique promotionnelle avec des codes produits spéciaux dont le nombre d'unités d'achats est nul ou négatif.

13. Procédé selon la revendication 3 comprenant les étapes suivantes :

• Lors de la première demande d'un contenu multimédia, la base de données marque le choix de ce code produit dans l'unité de valeur

• Lorsque les droits sont épuisés, l'unité de valeur n'est pas supprimée de la base mais elle est verrouillée, l'utilisateur pouvant accéder uniquement aux produits dont les codes produits sont marqués.

14. Support unité de valeur, caractérisé en ce qu'il comporte :

- un code secret (21) qui est masqué,

- une ou plusieurs listes de codes produit (22),
- une date limite de validité (23).

15. Support selon la revendication 14, sur lequel sont imprimés les codes, et la date de validité.

16. Support selon la revendication 15, dans lequel le code secret (21) est masqué par une encre à gratter ou une étiquette à enlever.

17. Support selon la revendication 14, dans lequel le code secret est un code alphanumérique.

18. Support selon la revendication 14, dans lequel les codes produits sont des codes alphanumériques.

19. Support selon la revendication 14, dans lequel les codes produits sont des codes barres.

20. Support selon la revendication 14, dans lequel un numéro de lot est intégré en entête des codes.

21. Support selon la revendication 14, formant une puce électronique, dans laquelle sont intégrés les codes et la date limite de validité.

FIG. 1

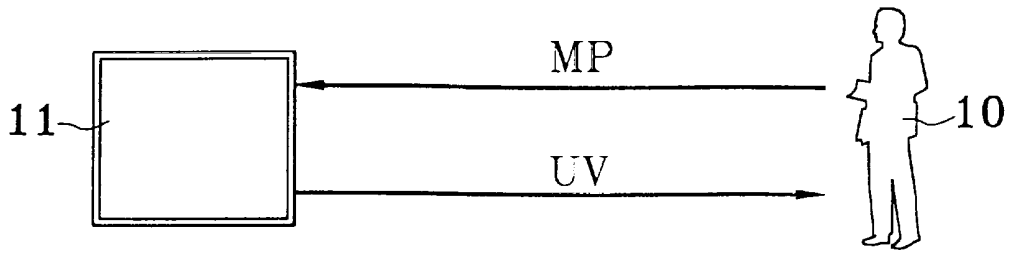


FIG. 2

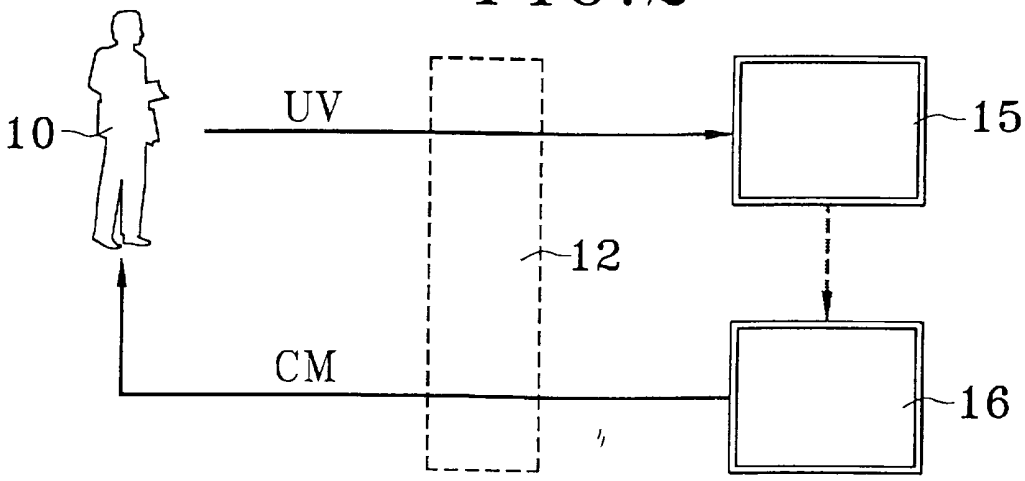


FIG. 3

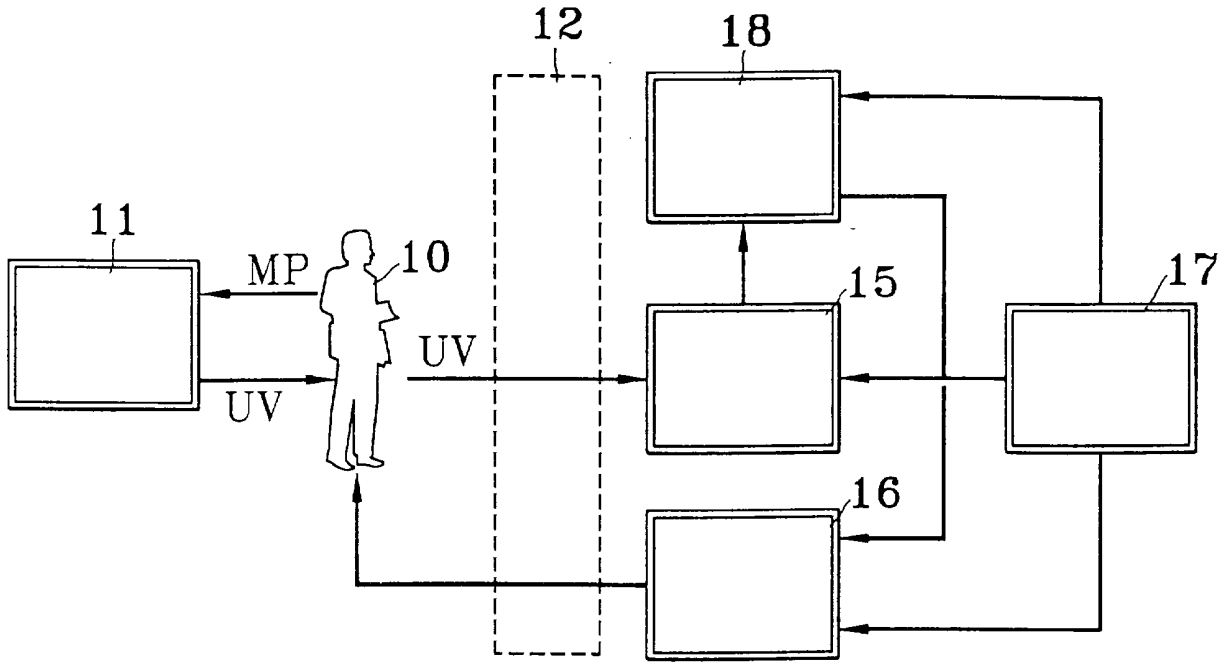
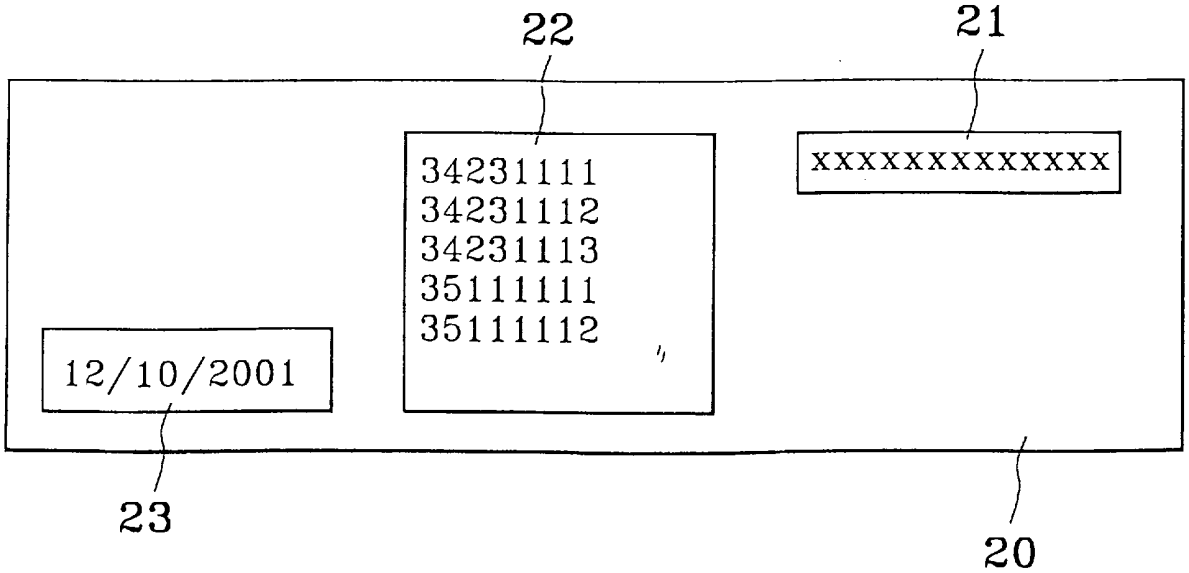

12
18
11
MP
10
15
17
UV
UV
16

FIG. 4


22
21
34231111
34231112
34231113
35111111
35111112
xxxxxxxxxxxxx
12/10/2001
23
20

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INPI
INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE

2809206

N° d'enregistrement national

FA 588558
FR 0006206

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

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	EP 0 788 080 A (CANON KK) 6 août 1997 (1997-08-06) * colonne 1, ligne 1 - ligne 56 * * colonne 4, ligne 20 - colonne 5, ligne 8 * * colonne 5, ligne 58 - colonne 6, ligne 6 * ---	1-21	G06F17/60 G06K19/06
X	FR 2 760 159 A (NETGEM) 28 août 1998 (1998-08-28) * abrégé * * page 1, ligne 1 - page 2, ligne 5 * * page 2, ligne 30 - page 5, ligne 13 * ---	1-21	
X	WO 99 09508 A (SMITH GOWER ;IMAGING TECH PTY LTD (AU)) 25 février 1999 (1999-02-25) * page 1, ligne 19 - ligne 30 * * page 2, ligne 34 - page 3, ligne 35 * * page 5, ligne 2 - ligne 11 * -----	1-21	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			G06F G07F

1

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
13 mars 2001	Marcu, A

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS

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

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