(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 678 091**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **91 07755**

(51) Int Cl[5] : G 06 K 17/00; H 04 N 5/00

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt** : 21.06.91.

(30) **Priorité** :

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** 24.12.92 Bulletin 92/52.

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

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *MARTIN Juan Antonio* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** MARTIN Juan Antonio.

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

(74) **Mandataire :**

(54) Procédé de filtrage automatique des programmes audiovisuels.

(57) Procédé de filtrage automatique des programmes audiovisuels permettant à l'usager responsable d'un poste d'éliminer les programmes jugés indésirables compte tenu de considérations telles que leur provenance, leur nature ou leur contenu, consistant d'une part dans le marquage des programmes à l'aide d'un code-programme électronique inséparable du programme lui-même, et d'autre part dans un équipement du poste-récepteur avec les moyens suivants:

- un moyen de création d'un code confidentiel d'accès réservé à l'usager responsable,
- un moyen de sélection des limites admises sur le poste récepteur, limites définies à l'aide d'un code-récepteur composé par l'usager disposant du code confidentiel,
- un moyen automatique de comparaison entre le code-programme reçu et le code-récepteur,
- un moyen automatique de suppression des programmes qui dépassent les limites fixées par le code-récepteur,
- un moyen de dérogation temporaire permettant d'annuler momentanément le filtrage,
- et un moyen facultatif de relevé à distance du code-récepteur par un organisme habilité, aux fins d'études statistiques d'intérêt général.

FR 2 678 091 - A1

Le procédé objet de l'invention concerne le domaine technique de l'audiovisuel.

TERMINOLOGIE

Dans le présent texte, les termes ci-après ont la signification suivante :

- CODE CONFIDENTIEL : Code-clé réservé à l'usager responsable du poste de télévision.
- CODE-PROGRAMME : Code d'identification d'un programme audiovisuel, sous forme d'une suite de caractères (lettres ou chiffres) et de sa traduction en signaux électroniques.
- CODE-RECEPTEUR : Code définissant les programmes admis sur un poste récepteur (forme identique à celle du code-programme).
- EMISSION : Action d'envoyer un programme vers un ou plusieurs récepteurs, par voie hertzienne ou par câble, ou encore à partir de supports pré-enregistrés de toute nature lus par le poste récepteur lui-même.
- FILTRAGE : Analyse des programmes reçus, et suppression de ceux qui s'avèrent indésirables compte tenu de considérations telles que leur provenance, leur nature et leur contenu.

- MARQUAGE : Action consistant à insérer dans chaque programme un code d'identification, sous forme d'une suite de signaux électroniques inséparables du programme lui-même.
- POSTE (ou récepteur, ou poste récepteur) : Appareil apte à recevoir des programmes audiovisuels sous forme de signaux électroniques quelle que soit leur provenance, et à les transformer sous forme d'images et de sons.
- PROGRAMME : Ensemble de séquences d'images et de sons, en clair ou sous forme de signaux électroniques.
- RECEPTION : Action de recevoir un programme sur un poste, quel que soit le mode d'acheminement.

I) ETAT DE LA TECHNIQUE

Dans le domaine de l'audiovisuel, la liberté des societés qui élaborent les programmes et des chaines qui les diffusent est relativement large, dans le cadre des Textes Législatifs en vigueur. Les télespectateurs, quant à eux, sont collectivement protégés par les instances de régulation de l'Audiovisuel, qui disposent en théorie d'un pouvoir de censure. A titre individuel, par contre, l'usager responsable d'un poste ne dispose d'aucun moyen lui permettant de maîtriser à coup sûr la nature du spectacle qui investit son foyer par le canal de la télévision. Certes, lorsqu'un programme ne lui convient pas, l'usager peut toujours changer de chaine ou éteindre son poste. Mais cela est insuffisant, notamment pour la protection des enfants, car lorsqu'on constate la nocivité de certaines séquences ou images, il est, par définition, déja trop tard. Le problème est encore plus grave en cas d'absence des parents, car

les enfants n'ont alors aucun filtre protecteur. Il est par ailleurs impensable d'envisager une censure autre que celle qui découle de l'application de la Loi, car il faudrait la fonder sur des critères moraux collectifs, difficilement compatibles avec le respect des libertés individuelles.

Dans ces conditions, si l'on veut préserver la liberté des producteurs de télévision tout en respectant l'indispensable liberté de choix des consommateurs, il semble indispensable d'une part d'identifier chaque programme à l'aide d'un code qui le caractérise de manière objective, et d'autre part d'offrir à chaque usager responsable un moyen de filtrage efficace en fonction de ses propres goûts, voire de ses conceptions philosophiques. En effet, s'il est souhaitable que la liberté des producteurs de télévision soit aussi large que possible, il est tout aussi légitime que l'usager consommateur puisse fixer ses propres limites dans un domaine qui concerne directement sa vie privée. Tel est l'objet de la présente invention.

II) EXPOSE DE L'INVENTION

Le procédé objet de l'invention consiste dans la combinaison des moyens électroniques suivants, repérés 2.1 à 2.5 :

2.1) Un moyen d'identification des programmes diffusés.

Il s'agit du marquage de chaque programme à l'aide d'un code électronique composé de plusieurs sous-codes, par exemple :

- Sous-code identifiant la source : Chaine de diffusion par voie hertzienne ou par cable, programme pré-enregistré sur bande, disque ou autre support, etc..

- Sous-code identifiant la catégorie générique du programme : Par exemple films, informations, documentaires, sport, publicité, variétés, jeux, etc..
- Sous-code identifiant la nocivité potentielle du programme par rapport à un certain nombre de critères
- Sous-codes complémentaires éventuels en tant que de besoin.

La structure du code-programme, le nombre et la nature des sous-codes qui le composent, les catégories de programmes, le nombre de critères de nocivité ainsi que les échelles de cotation pour chacun d'eux découlent d'une classification officielle établie par les Autorités compétentes, cette classification pouvant évoluer selon les moeurs en usage.

Le code d'identification est inséparable du programme lui-même. Il peut être visualisé sur le récepteur.

Le marquage des programmes serait réalisé par les producteurs eux-mêmes sous réserve de contrôles à postériori, la non conformité du marquage pouvant constituer une fraude éventuellement passible des Tribunaux.

Le marquage s'appliquerait à tous les programmes, qu'ils proviennent d'émissions en clair ou d'émissions cryptées, qu'ils soient transmis par voie hertzienne ou par câble, ou encore qu'ils soient enregistrés sur cassetes, disques compacts ou autres supports vidéo, y compris ceux réalisés par l'usager lui-même.

2.2) Un moyen permettant à l'usager responsable du poste de choisir son code confidentiel dès la mise en service initiale.

Ce code personnel constitue une clé électronique pour toutes les autres opérations, notamment pour la création et la modification

du code-récepteur, ainsi que pour la dérogation temporaire au filtrage.

2.3) Un moyen permettant de créer un code propre à chaque poste récepteur, toujours par référence à la classification officielle. Ce code-récepteur définit par exemple les sources d'émission, les catégories de programmes et les niveaux de nocivité admis sur le poste. Ces limites sont choisies librement par l'usager responsable du récepteur. Après composition du code confidentiel d'accès, le code-récepteur est crée à l'aide de touches équipant le poste lui-même ou sa télécommande. Il est visualisable sur le récepteur.

A la place des sous-codes et des niveaux de nocivité admis, le code-récepteur peut, dans une variante de fabrication, définir au contraire les sous-codes et les niveaux refusés.

Dans une autre variante de fabrication et sous réserve de conformité légale, le code-récepteur peut être relevé à distance par un organisme habilité, aux fins d'études statistiques d'intérêt général. Ce relevé peut se faire par l'intermédiaire d'un réseau de télécommunications tel qu'une ligne téléphonique. Accessoirement, le code-récepteur peut aussi inclure des limites complémentaires, telles qu'une ou plusieurs tranches horaires de non utilisation du poste.

2.4) Un moyen de suppression automatique des programmes indésirables. C'est un montage électronique équipant le poste, qui compare le code-programme et le code-récepteur, qui annule le programme reçu lorsqu'il n'est pas conforme aux caractéristiques admises par le code-récepteur, ou encore lorsque son niveau de nocivité dépasse le niveau du code-récepteur sur au moins 1 critère.

Le programme annulé est remplacé par un message ou signal explicatif, éventuellement accompagné d'une séquence pré-enregistrée.

Le filtrage intervient à la fin du processus de traitement des programmes. Il est donc indépendant des sources d'émission.

2.5) Un moyen de dérogation temporaire grace au code confidentiel dont la composition suspend momentanément l'effet de filtre du code-récepteur. Cette dérogation persiste jusqu'à ce que l'on actionne une touche spécifique de retour, ou jusqu'à l'extinction du poste. La dérogation peut concerner tous les sous-codes, ou seulement certains d'entre eux.

Dans le cas ou l'usager désire recevoir tous les programmes sans aucun filtrage, il lui suffit de laisser les réglages de son poste en leur état initial, sans code confidentiel ni code-récepteur.

Les fonctions électroniques proprement dites sont assurées par l'intermédiaire de circuits et composants appropriés et connus, compris dans l'état de la technique et qui sortent par conséquent du cadre de l'invention. Il est donc inutile de décrire plus en détail ces dispositifs électroniques.

III) EXPOSE DETAILLE D'UN MODE DE REALISATION

A titre d'exemple, le procédé objet de l'invention pourrait être réalisé par la mise en oeuvre des dispositions suivantes, repérées 3.1 à 3.5 :

3.1) Un marquage des programmes basé sur le système de classification suivant :

- Un sous-code constitué d'un groupe de 2 chiffres identifiant la source de l'émission, par exemple chaines de diffusion publiques et privées, vidéocassettes, etc..
- Un sous-code constitué d'un groupe de 2 chiffres identifiant la catégorie générique du programme, par exemple 01=Films, 02=information, 03=documentaires, 04=sport, 05=publicité, 06=variétés, 07=jeux, etc..
- Un sous-code constitué d'un groupe de 4 chiffres identifiant 4 critères, par exemple violence, pratiques prohibées, sexualité, vocabulaire. Pour chacun de ces critères, la nocivité potentielle du programme est mesurée par une échelle proportionnelle allant par exemple de 1 à 5.

Selon cette classification, un film diffusé par la chaine N° 12, comportant de nombreuses scènes de meurtre, montrant des trafics divers, ayant une composante érotique très faible, et dont le vocabulaire inclut des propos obscènes et orduriers serait identifié par le code-programme suivant : 12 01 5315.

Naturellement, les exemples de marquage qui précèdent sont uniquement destinés à illustrer techniquement l'un des principes de base de l'invention. Ils n'ont évidemment aucune vocation normative, l'élaboration du système de classification relevant exclusivement des Autorités compétentes, aussi bien pour

l'identification générale des programmes que pour la nature des critères de nocivité potentielle et leur nombre, ou encore pour l'étendue des échelles de cotation par critère et la définition précise des séquences audiovisuelles correspondant à chaque niveau.

3.2) Un équipement du poste récepteur avec des touches et des circuits électroniques permettant à l'usager responsable de choisir son code confidentiel.

3.3) Un équipement du poste récepteur avec des touches et des circuits électroniques permettant à l'usager responsable de créer un code-récepteur composé des sous-codes correspondant aux sources d'émission et aux catégories de programmes indésirables, suivis d'un groupe de chiffres fixant les minimas des valeurs interdites pour chaque critère de nocivité. Par exemple, un usager qui refuse de voir la chaine N°15 parce que sa spécialisation ne lui convient pas, qui refuse aussi les spots publicitaires et des niveaux de nocivité supérieurs à 3 composera sur son poste le code-récepteur suivant : 15 05 4444. Cet usager ayant par ailleurs accepté que ses choix puissent sevir de base à des études statistiques non personnalisées, son poste comporte un équipement électronique connecté au réseau téléphonique, qui permet à un organisme habilité de relever à distance son code-récepteur.

3.4) Un équipement du poste récepteur avec des circuits électroniques permettant d'une part la comparaison entre le code-programme et le code-récepteur, et d'autre part la suppression automatique des programmes indésirables, c'est-à-dire non conformes au cadre défini par le code-récepteur.

Dans ce cas, le programme annulé est remplacé par un plan fixe ou séquence résidant en mémoire dans le poste, accompagné d'un message qui pourrait être par exemple le suivant: "Le programme actuellement diffusé par cette chaine est indésirable sur ce récepteur".

3.5) Un équipement du poste récepteur avec les moyens électroniques permettant, après composition du code confidentiel, de créer et modifier le code-récepteur, ainsi que de suspendre provisoirement le filtrage des programmes. Cette dérogation persiste jusqu'à ce que l'on presse une touche spécifique ou jusqu'à l'extinction du poste.

IV) APPLICATION INDUSTRIELLE

Le procédé objet de l'invention est applicable à tous les programmes audiovisuels reçus sur un poste de télévision.

REVENDICATIONS

1) Procédé de filtrage automatique des programmes audiovisuels, utilisant des circuits et composants électroniques connus, caractérisé par :

- Un moyen d'identification des programmes audiovisuels, consistant dans leur marquage à l'aide de signaux traduisant un code-programme indissociable du programme lui-même, lequel code-programme identifie d'une part les principales caractéristiques du programme, et d'autre part le niveau de nocivité potentielle qu'il peut éventuellement présenter pour un certain nombre de critères, l'ensemble étant apprécié par référence à un système de classification connu,
- un moyen de confidentialité, consistant en un code confidentiel crée dans le poste récepteur par l'usager responsable,
- un moyen de sélection des limites admises sur un poste récepteur, consistant en un code-récepteur crée ou modifié par l'usager qui dispose du code confidentiel, lequel code-récepteur fixe d'une part les caractéristiques des programmes admis, et d'autre part le niveau de nocivité acceptable pour chaque critère considéré, le tout étant apprécié par référence au système de classification utilisé pour le marquage des programmes,
- un moyen automatique de suppression des programmes indésirables, consistant en un dispositif de comparaison entre le code-programme reçu et le code-récepteur, complété par un dispositif d'annulation des programmes dont le code-programme dépasse les limites fixées par le code-récepteur,

- un moyen de remplacement des programmes refusés, consistant en un message ou signal explicatif accompagnés ou non d'une séquence audiovisuelle de substitution,
- un moyen de dérogation temporaire, consistant dans l'emploi du code confidentiel, qui annule momentanément tout ou partie du filtrage des programmes, jusqu'à ce que ladite dérogation soit elle-même supprimée par action sur une touche spécifique, ou jusqu'à l'extinction du poste,
- et un moyen facultatif de relevé à distance du code-récepteur par un organisme habilité, consistant en une connexion sur un réseau de télécommunications.

REPUBLIQUE FRANÇAISE

2678091

N° d'enregistrement national

INSTITUT NATIONAL de la PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

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

FR 9107755
FA 463265

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendications concernées de la demande examinée
X	GB-A-2 209 417 (VOGEL) * page 3, ligne 22 - page 4, ligne 15 * * page 4, ligne 35 - page 5, ligne 18 * * page 6, ligne 33 - page 7, ligne 36 * * page 8, ligne 13 - ligne 26; figures 1-4 *	1
Y	EP-A-0 413 225 (GRUNDIG) * page 2, colonne 2, ligne 24 - page 3, colonne 3, ligne 15 *	1
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 9, no. 75 (E-306)(1798) 4 Avril 1985 & JP-A-59 210 782 (MATSUSHITA) 29 Novembre 1984 * abrégé *	1
A	FUNKSCHAU vol. 57, no. 25, Décembre 1985, MÜNCHEN, DE SOMMERHÄUSER: 'Video Programm System: FLEXIBEL PROGRAMMIEREN MIT VPS'	

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)

H04N

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
12 MARS 1992	VAN DER ZAAL R.

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général
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

EPO FORM 1503 03.82 (P0413)