(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 605 823**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **86 15019**

(51) Int Cl⁴ : H 04 N 7/16.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) Date de dépôt : 23 octobre 1986.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 17 du 29 avril 1988.

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

(71) Demandeur(s) : *COLLIOT Georges.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Georges Colliot.

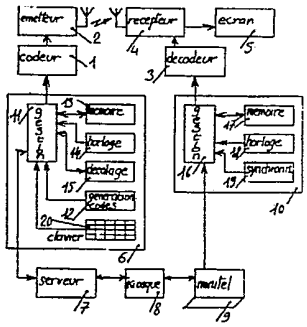
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) :

(54) Télévision en kiosque.

(57) Le système de télévision en kiosque, objet de la présente invention, se compose d'un émetteur de télévision à codeur couplé à un centre serveur d'une part, et d'autre part d'un récepteur de télévision à décodeur couplé à un minitel, ceci par l'intermédiaire d'un système de type kiosque public ou privé, les codes pouvant être simples ou combinés.

Ce système de taxation de service peut se concevoir, bien entendu, dans des domaines différents tels la radio, l'accès à des banques de données vidéographiques...



FR 2 605 823 - A1

Le système de télévision en kiosque, objet de la présente invention, se compose d'un émetteur de télévision à codeur couplé à un centre serveur d'une part, et d'autre part d'un récepteur de télévision à décodeur couplé à un minitel, ceci par l'intermédiaire d'un système de type kiosque public ou privé.

La rémunération des programmes de télévision offerts se fait, aujourd'hui, de différentes manières:

-redevance annuelle ou mensuelle

-codage des émissions et décodeur préprogrammable

-demande par téléphone de téléprogrammation du décodeur pour une émission donnée

Ces systèmes ne permettent pas une rémunération au niveau de l'émission regardée ou écoutée ou alors sont peu souples d'emploi: les lignes téléphoniques sont saturées lors des nombreuses demandes en début d'émission pour une téléprogrammation.

Le système, objet de la présente invention, permet de ne payer que l'émission que l'on désire regarder et, en utilisant le réseau téléphonique de type kiosque ne nécessite pas de lourds investissements en systèmes de taxation.

La description fait appel à la Planche 1 pour la description des différents modules mis en oeuvre, et à la Planche 2 pour la description du système de tarification.

Le système de télévision en kiosque, objet de la présente invention se compose d'un émetteur de télévision (2) à codage des émissions par un module de codage (1) côté émission, et côté réception par un récepteur (4) et écran (5), ce récepteur (4) étant connecté à un décodeur (3).

Les codeur (1) et décodeur (3) sont reliés entre eux par l'intermédiaire d'un interface (6), d'un centre serveur (7), d'un système de tarification de type Kiosque (8),

d'un minitel (9) et interface (10), les interfaces gérant les codes de codage et de décodage.

Les codes utilisés sont de deux types:

-les codes simples.

-les codes combinés, ou combinaison de ces codes simples.

Les différents codes simples sont produits par un générateur de codes (12), ou entrés par un clavier (20).Ces codes simples sont enregistrés dans une mémoire (13) par l'intermédiaire du module de gestion (11).Ce module de gestion (11) permet aussi la combinaison de ces codes simples pour former les codes combinés et les enregistrer dans la mémoire (13).Les codes simples ou combinés sont transmis par le réseau téléphonique et par l'intermédiaire d'un système de tatification public ou privé de type Kiosque (8), à partir d'un serveur (7).Le minitel (9) connecté à ce serveur (7), reçoit ces codes et les transmet à une mémoire (17), par l'intermédiaire du module de gestion (16).Les codes simples transmis sont espacés dans le temps de telle façon que pour recevoir un certain nombre de ceux-ci il soit nécessaire de rester connecté un certain temps: c'est cette durée qui génèrera la tarification par le système kiosque.

Les codes utilisés par le module de codage (1) et par le module de décodage (3) sont une combinaison de ces codes simples reçus.

La Planche 2 représente les codes simples transmis, les codes combinés utilisés, pour le codage et pour le décodage et ceci en fonction du temps.

Au commencement d'un film, par exemple, il faut se connecter par minitel au serveur correspondant à l'emetteur.

A T0 il y a envoi par le serveur et réception par le minitel du premier code simple C0 utilisé pour le codage et pour le décodage.

A T1 il y a envoi et réception du second code simple C1.La combinaison de ces deux premiers codes simples

reçus formera le code combiné utilisé pour le codage et décodage.

A T2 il y a envoi et réception du troixième code simple C2.La combinaison des trois codes reçus formera le code combiné utilisé pour le codage et décodage des émissions.Les trois codes émis seront décalés dans le temps de telle façon que le temps entre le premier code et le dernier corresponde à la tarification désirée.Un ordre de déconnexion automatique est envoyé par le serveur quand les trois codes ont été émis.Nous avons pris le cas de trois codes, à titre d'exemple, mais il pourrait s'agir d'un nombre différent de codes de même leur combinaison peut se faire de différentes manières: addition, multiplication... .Un télespectateur ou auditeur peut se connecter à tout moment, même au milieu d'une diffusion, le même processus va se produire: nécessité de rester connecté pour recevoir les trois codes simples suivi d'un ordre de déconnexion automatique.

La synchronisation codage et décodage est assurée:

-côté codage par un module de décalage (15) qui décale dans le temps la prise en compte par le module de codage (1) des codes simples et combinés mémorisés dans la mémoire (13).

-côté décodage par un module de synchronisation à décalage réglable (17), qui déclenche la prise en compte, retardée par rapport à leur mémorisation des codes simples et combinés reçus et enregistrés dans la mémoire (17).

On pourrait aussi, dans une variante, utiliser un système de synchronisation à l'aide d'un signal de synchronisation envoyé sur la bande son ou video, par l'emetteur lui-même.

Une amélioration de cette réalisation peut consister, pour permettre une visualisation des émissions payantes, même si l'on ne se connecte pas au début d'une diffusion

codée:

-à diffuser les codes simples de façon continue et espacée dans le temps, comme décrit ci-dessus.

-à envoyer au minitel qui se connecte à un instant donné le code composé utilisé pour le codage à ce moment là.

Dans cette version de réalisation on a affaire à une vraie tarification à la durée, la déconnection se faisant bien entendu toujours lorsque les codes utilisés pour le codage et décodage ont tous été reçus.

Les différents codes échangés avec cette amélioration sont décrits dans la Planche 3.

Dans un mode de réalisation simplifié, mais souvent suffisant d'un point de vue de l'utilisation, pendant la période de tarification les émissions ne sont pas codées, dans ce cas la partie de synchronisation n'est pas nécessaire.

Dans un mode de réalisation particulier trés simple de cette invention, c'est la durée de connection du minitel au serveur qui est calculée et une fois la durée de tarification atteinte, le code utilisé par les modules de codage et de décodage est envoyé: les émissions peuvent être alors visualisées.

Ce système de taxation de service peut se concevoir, bien entendu, dans des domaines différents tels la radio, l'accés à des banques de données vidéographiques...

REVENDICATIONS

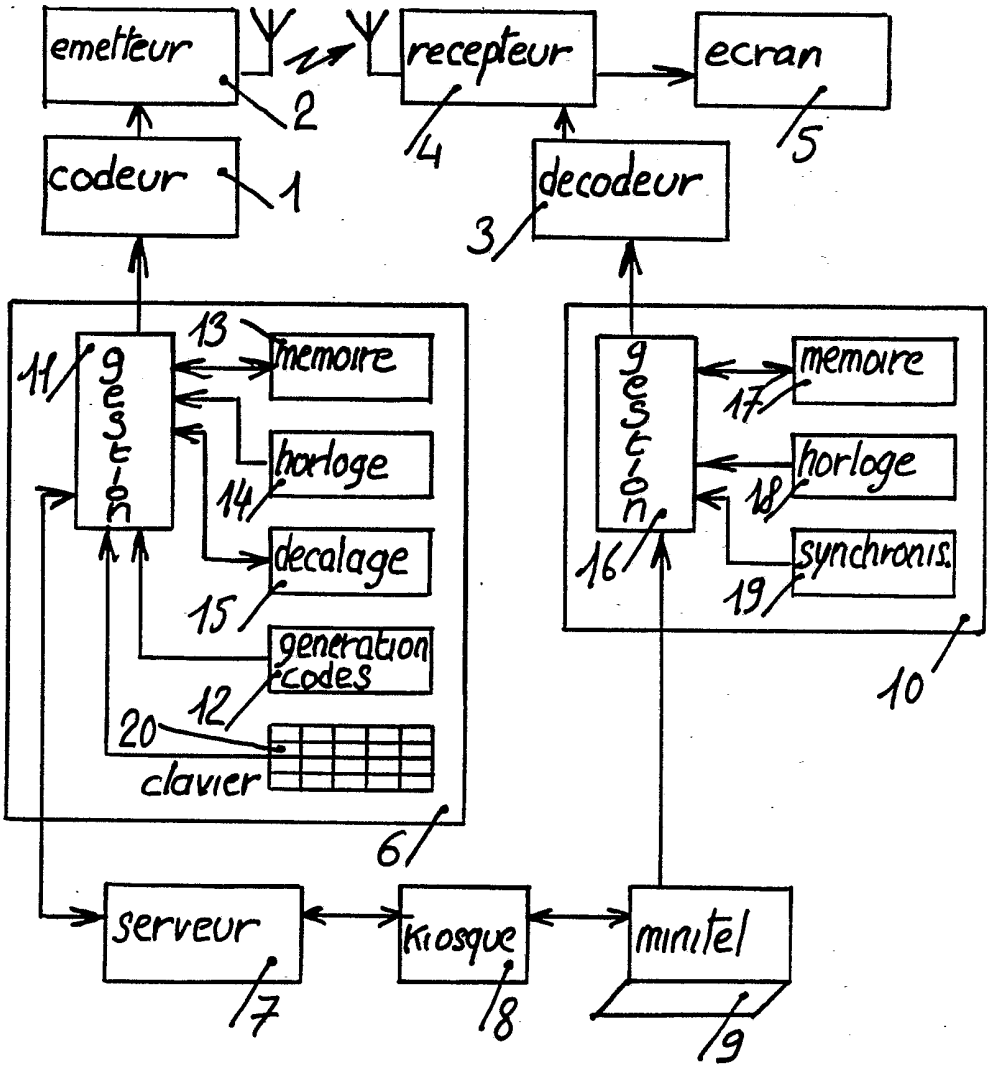
1. Système de télévision en Kiosque caractérisé en ce qu'il se compose d'un système de codage (1) des émissions côté émetteur (2), d'un système de décodage (3) des émissions côté récepteur (4) et écran (5), les différents codes utilisés par le module de codage étant générés et gérés par un module interface (6) relié à un serveur (7) connecté au réseau téléphonique, un système de type Kiosque (8) assurant la tarification, au temps de connexion, à un minitel (9) qui reçoit ces codes et les transmets au module interface de gestion des codes (10), ces codes peuvent être des codes simples ou combinés, ces codes combinés étant des codes générés par combinaison de ces codes simples.

2. Système de télévision en Kiosque selon la revendication 1 caractérisé en ce que les codes simples sont envoyés par le serveur (7), les uns à la suite des autres avec un certain décalage dans le temps, en ce que le code combiné ou simple utilisé pour le codage au moment de la connection du minitel est envoyé à celui-ci à ce moment là, le contrôle de la durée de connexion du minitel concerné générant dans une version particulière l'envoi du code utilisé par le décodeur, et en ce qu'un ordre de déconnexion automatique est envoyé au minitel (8) quand les différents codes nécessaires au décodage ont été reçus.

3. Système de télévision en Kiosque selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce que la synchronisation entre le codage et le décodage est assurée, dans le cas ou il y a codage et décodage des émissions pendant la période de tarification, d'une part côté émetteur par un module de décalage (15) dans le temps, de la prise en compte, par le module de codage (1), des codes combinés par rapport au moment de la transmission des codes simples par le serveur (7), et d'autre part côté récepteur par un module de réglage de synchronisation (19) qui avance ou retarde la prise en

compte des codes composés par le décodeur (3), après enregistrement de ceux-ci dans la mémoire (17) par le module de gestion (16) suite à réception et enregistrement des codes simples.

2605823


emetteur
recepteur
ecran
codeur
decodeur
gestion
memoire
horloge
decalage
generation codes
clavier
synchronis.
serveur
kiosque
minitel
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

2/3

temps	T0	T1	T2	T3	T4	T5
codes simples générés :	C0	C1	C2	C0	C1	C2
codes combinés utilisés par le codage :	C0	C0	C0	C0	C0	C0 -
		C0+C1	C0+C1	C0+C1	C0+C1	C0+C1 -
			C0+C2	C0+C2	C0+C2	C0+C2 -
codes simples transmis :	C0	C1	C2	C0	C1	C2 -
codes simples reçus :	C0	C1	C2	C0	C1	C2 -
codes combinés utilisés pour le decodage :	C0	C0	C0	C0	C0	C0 -
		C0+C1	C0+C1	C0+C1	C0+C1	C0+C1 --
			C0+C2	C0+C2	C0+C2	C0+C2 --

périodes de taxation : ← P1 → ← (P2) →

Connexion à T0 — connexion à T2

3/3

Temps	T0	T1	T2	T3	T4	T5
codes simples générés :	C0	C1	C2	C0	C1	C2 -
codes combinés utilisés par le codage :	C0	C0 + C1	C0 + C1 + C2	C0	C0 + C1	C0 + C1 + C2
codes simples transmis :	C0	C1	C2	C0	C1	C2

code transmis au moment de la connexion (code combiné)

exemple : à T2 :

C0 + C1 + C2 = CX

codes reçus par la suite : C0 C1 ↓ Deconnection