

12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 16.09.92.

30 Priorité : 16.09.91 KR 9116127.

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 07.05.93 Bulletin 93/18.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche : Le rapport de recherche n'a pas été établi à la date de publication de la demande.

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : Société dite: SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. — KR.

72 Inventeur(s) : Choi Byeong-Yong.

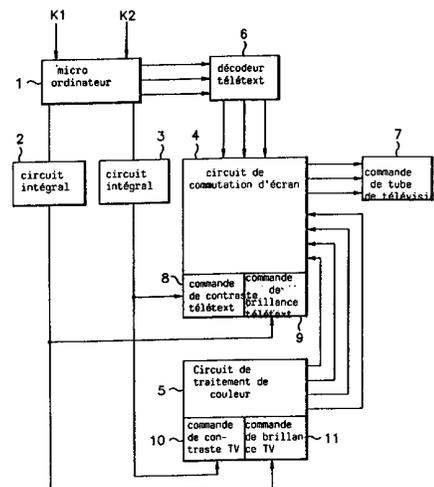
73 Titulaire(s) :

74 Mandataire : Cabinet Herrburger.

54 Commande de contraste et de luminosité pour récepteur de télévision avec télétexte.

57 a) Commande de contraste et de luminosité pour récepteur de télévision avec télétexte.

b) Commande caractérisée en ce qu'elle comprend:
un circuit générateur des premières impulsions à modulation de largeur (MLI) et des secondes impulsions à modulation de largeur (MLI) en fonction d'un signal de touches d'entrée de commande de contraste ou de luminosité;
un circuit intégrateur des premières impulsions MLI pour générer une première tension continue;
un circuit intégrateur des secondes impulsions MLI pour générer une seconde tension continue.



"Commande de contraste et de luminosité pour récepteur de télévision avec télétexte"

5 La présente invention concerne un circuit destiné à commander le contraste et la luminosité de l'image d'un récepteur de télévision (TV) comportant un affichage de télétexte (TTX). Plus particulièrement, l'invention concerne un circuit permettant de commander en commun le contraste et la luminosité à la fois d'images TV et d'images TTX.

10 Il est bien connu, dans ce domaine technique, qu'un récepteur de télévision (TV) comportant un affichage de télétexte (TTX), nécessite un circuit de commande d'image pour commander les signaux d'image suivant qu'il s'agit de signaux TV ou de signaux TTX.
15 La commande d'image est divisée en une commande de contraste et une commande de luminosité.

Le récepteur de TV classique équipé d'un affichage de TTX comprend deux circuits de commande d'image pour commander séparément le contraste et la luminosité de signaux d'images TV et TTX. Comme indiqué
20 à la figure 1, une première résistance variable VR1 sert à commander le contraste de l'image TTX, une seconde résistance variable VR2 sert à commander la luminosité de l'image TTX, une troisième résistance variable VR3 sert à commander le contraste de l'image TV,
25

et une quatrième résistance variable VR4 sert à commander la luminosité de l'image TV. Par suite, le passage de la source d'images d'une image TV à une image TTX ou vice versa, nécessite toujours des commandes d'image supplémentaires. Bien qu'un récepteur de TV à télécommande utilise un micro-ordinateur pour traiter les signaux des touches d'entrée de l'utilisateur de manière à commander le contraste et la luminosité des images en générant des impulsions à modulation de largeur d'impulsion (MLI) intégrées, cela ne peut s'appliquer à un récepteur de TV comportant un TTX.

Le but de la présente invention est de créer un circuit permettant de commander en commun le contraste et la luminosité à la fois d'images TV et d'images TTX dans un récepteur de TV comportant un affichage de TTX.

A cet effet, la présente invention concerne une commande de contraste et de luminosité pour récepteur de télévision à télétexte, commande caractérisée en ce qu'elle comprend :

un circuit générateur des premières impulsions à modulation de largeur (MLI) et des secondes impulsions à modulation de largeur (MLI) en fonction d'un signal de touches d'entrée de commande de contraste ou de luminosité ;

un circuit intégrateur des premières impulsions MLI pour générer une première tension continue ;

un circuit intégrateur des secondes impulsions MLI pour générer une seconde tension continue ;

un circuit de traitement des signaux couleur de télévision en modifiant le niveau du courant continu de référence pour la luminosité d'une image TV, en fonction du niveau de la seconde tension continue, de manière à commander cette luminosité, et en modifiant l'amplitude d'un signal d'image TV en fonction du ni-

veau du premier courant continu, de manière à commander le contraste de cette image TV ; et

un circuit de commande de la luminosité d'une image de télétexte (TTX) en modifiant le niveau du courant de référence pour la luminosité de cette image en fonction du niveau de la seconde tension continue, et le contraste de cette image en modifiant l'amplitude du signal d'image TTX en fonction du niveau de la première tension continue, le signal TV ou TTX dont on a ainsi commandé le contraste et la luminosité, étant commuté sélectivement sur le circuit de commande d'un tube de télévision.

La présente invention sera maintenant décrite plus en détails sur un exemple en se référant aux dessins ci-joints dans lesquels :

- la figure 1 et un schéma par blocs d'une commande de contraste et de luminosité d'images TV/TTX selon l'art antérieur ; et

- la figure 2 est un schéma par blocs d'une commande de contraste et de luminosité d'images TV/TTX selon l'invention.

En se référant à la figure 2, une commande de contraste et de luminosité d'images TV et TTX comprend un micro-ordinateur 1, un premier circuit d'intégration 2 et un second circuit d'intégration 3, une commande de tube de télévision 7, un circuit de commutation d'écran 4, un circuit de traitement de couleur 5, et un décodeur de TTX 6.

Le micro-ordinateur 1 est destiné à commander l'ensemble des fonctions du récepteur de TV comportant le TTX, et génère les impulsions à modulation de largeur MLI en fonction des signaux des touches d'entrée de l'utilisateur pour commander le contraste ou la luminosité. Le premier circuit d'intégration 2 et le second circuit d'intégration 3 sont destinés à

intégrer les impulsions MLI pour les transformer en courants continus. La commande de tube de télévision 7 est destinée à commander les signaux d'entrée TV ou TTX affichés sur le tube de télévision.

5 Le circuit de commutation d'écran 4 comprend un circuit de commande de luminosité de TTX 9 et un circuit de commande de contraste de TTX 8 qui commandent respectivement la luminosité et le contraste d'une image TTX en modifiant le niveau du courant continu de référence pour la luminosité de l'image TTX, et
10 de référence pour la luminosité de l'image TTX, et l'amplitude du signal en réponse aux niveaux du courant continu provenant des circuits d'intégration 2 et 3. Le signal TV ou le signal TTX dont on commande le contraste et la luminosité, est commuté sélectivement
15 sur la commande de tube de télévision 7.

 Le circuit de traitement couleur 5 comprend un circuit de commande de luminosité TV 11 et un circuit de commande de contraste TV 10 qui commandent respectivement la luminosité et le contraste d'une
20 image TV en modifiant le niveau du courant continu de référence pour la luminosité de l'image TV, et l'amplitude du signal en réponse aux niveaux des courants continus provenant des circuits d'intégration 2 et 3. Le signal TV dont on commande le contraste et la luminosité, est commuté sur le circuit de commutation d'écran 4. Le décodeur de TTX 6 décode le signal TTX appliqué au circuit de commutation d'écran 4, sous la
25 commande du micro-ordinateur 1.

 En cours de fonctionnement, le micro-ordinateur 1 traite les informations k1, k2 de contraste et de luminosité d'une image, de manière à générer des impulsions à modulation de largeur MLI. Le premier circuit d'intégration 2 et le second circuit d'intégration 3 intègrent respectivement les impulsions MLI de contraste et de luminosité pour générer
35

une première tension essentiellement continue et une seconde tension essentiellement continue qu'on applique en commun aux circuits de commande de contraste et de luminosité TV et TTX 8 à 11.

5 Ainsi, la première tension continue est appliquée en commun aux deux circuits de commande de contraste TV et TTX 10 et 8, de sorte que les amplitudes des signaux d'images TV et TTX sont modifiées pour commander le contraste en fonction du niveau du premier courant continu. De la même manière, on peut commander la luminosité des images TV et TTX en modifiant le niveau du courant continu de référence en fonction du niveau du second courant continu.

10 Selon la présente invention, les images TV et TTX sont commandées simultanément et l'une d'entre elles est appliquée sélectivement à la commande de tube de télévision 7 par le circuit de commutation d'écran 4 pour commander l'affichage, de sorte que même le passage de la source d'images d'une image TV à une image TTX ou vice versa, ne nécessite aucune commande d'image supplémentaire.

25

30

35

R E V E N D I C A T I O N

Commande de contraste et de luminosité pour récepteur de télévision à télétexte, commande caractérisée en ce qu'elle comprend :

- 5 un circuit générateur des premières impulsions à modulation de largeur (MLI) et des secondes impulsions à modulation de largeur (MLI) en fonction d'un signal de touches d'entrée de commande de contraste ou de luminosité ;
- 10 un circuit intégrateur des premières impulsions MLI pour générer une première tension continue ;
un circuit intégrateur des secondes impulsions MLI pour générer une seconde tension continue ;
un circuit de traitement des signaux couleur
- 15 de télévision en modifiant le niveau du courant continu de référence pour la luminosité d'une image TV, en fonction du niveau de la seconde tension continue, de manière à commander cette luminosité, et en modifiant l'amplitude d'un signal d'image TV en fonction du niveau du premier courant continu, de manière à commander le contraste de cette image TV ; et
- 20 un circuit de commande de la luminosité d'une image de télétexte (TTX) en modifiant le niveau du courant de référence pour la luminosité de cette image en fonction du niveau de la seconde tension continue,
- 25 et le contraste de cette image en modifiant l'amplitude du signal d'image TTX en fonction du niveau de la première tension continue, le signal TV ou TTX dont on a ainsi commandé le contraste et la luminosité, étant
- 30 commuté sélectivement sur le circuit de commande d'un tube de télévision.

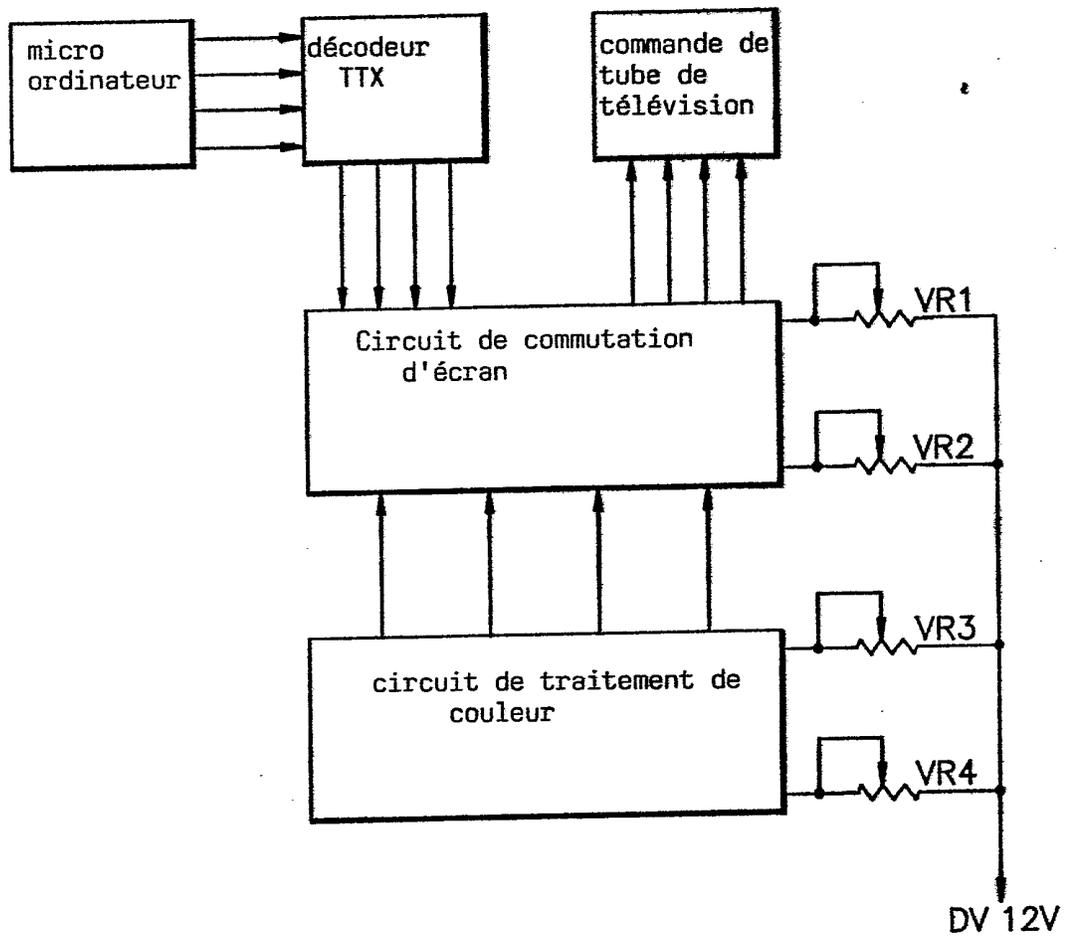


FIG. 1

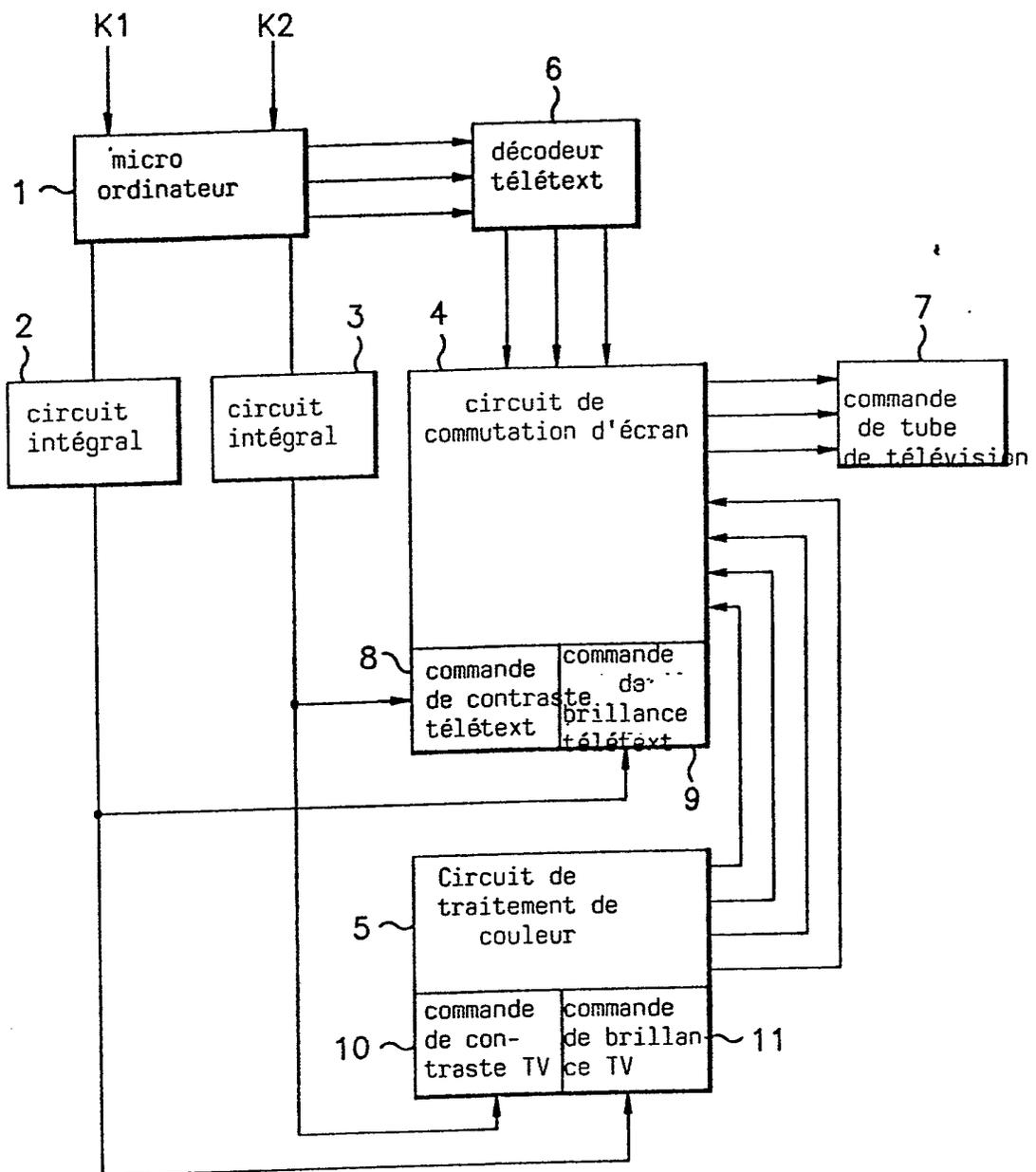


FIG. 2