

Title (en)
TV TRANSMISSION SYSTEM.

Title (de)
FERNSEHÜBERTRAGUNGSSYSTEM.

Title (fr)
SYSTEME DE TRANSMISSION TELEVISION.

Publication
EP 0491730 A1 19920701 (DE)

Application
EP 90912730 A 19900903

Priority
DE 3930964 A 19890915

Abstract (en)
[origin: WO9104637A1] In television transmission systems which use the "letter-box" technique, an active 16:9 format image is transmitted within a 4:3 image format. This does not, however, overcome the disadvantages of interlaced scanning (e.g. line shake, edge jitter). The invention calls for a progressive 16:9 TV signal with 575 active lines to be generated in the transmitter, transcoded in the vertical direction to 431 lines, converted into an interlace signal, auxiliary information added and the signal transmitted as a compatible TV signal in letter-box format. The auxiliary information comprises signal components with which a progressive signal with vertical resolution approximating to that of the source signal is generated from the interlace signal again and/or higher vertical spectral components which, on transcoding, are separated in the transmitter and/or higher horizontal spectral components which are separated in the transmitter on compressing the format horizontally from 16:9 to 4:3. The appropriate auxiliary information is not, however, generated to obtain a progressive signal with 575 active lines but to obtain the progressive signal transcoded to 431 lines. A 16:9 receiver provides a format-filling progressive-presentation 16:9 image with 431 lines. Splitting the Y-component into three frequency bands and combining the higher-frequency Y-components with the colour components, and the use of an intraframe-average method, enable cross-colour and cross-luminance interference to be avoided and higher-frequency luminance spectral components to be also transmitted.

Abstract (fr)
Dans un système de transmission télévision selon le procédé "boîte aux lettres" on transmet à l'intérieur d'un format d'image 4:3 une image active ayant le format 16:9. Les inconvénients du procédé d'interligne (par ex. sautellement des lignes, scintillement des rebords) ne sont cependant pas résolus. On produit à l'émetteur un signal progressif 16:9 avec 575 lignes actives, on le transcode dans la direction verticale en 431 lignes, on le transforme en signal d'entrelacement de lignes, après quoi il est doté d'informations supplémentaires et transmis en format "boîte aux lettres" comme un signal de télévision compatible. Les informations supplémentaires se composent de parties de signaux avec lesquels on produit, à partir du signal d'entrelacement, un signal progressif avec une définition verticale qui est rapprochée de celle du signal source, et/ou à partir de composants verticaux du spectre qui sont séparés lors du transcodage à l'émetteur et/ou à partir de composants horizontaux plus élevés du spectre, qui sont séparés dans l'émetteur lors de la compression du format 16:9 en 4:3. Les informations supplémentaires correspondantes sont produites non pas pour la récupération d'un signal progressif avec 575 lignes actives mais pour la récupération du signal télévision progressif transcodé à 431 lignes. Un récepteur 16:9 fournit une image 16:9 remplissant le format dans une représentation progressive avec 431 lignes. La répartition des composants Y en trois plages de fréquences et l'association des composants Y de haute fréquence aux composants de couleur et l'utilisation d'une méthode des "moyennes entre blocs" (IFA) permettent d'éviter les perturbations de couleur croisée et de luminance croisée, et de transmettre en même temps les parties du spectre de luminance à haute fréquence.

IPC 1-7
H04N 11/00

IPC 8 full level
H04N 7/015 (2006.01); **H04N 7/00** (2011.01); **H04N 7/01** (2006.01); **H04N 7/08** (2006.01); **H04N 7/081** (2006.01); **H04N 11/00** (2006.01); **H04N 11/16** (2006.01); **H04N 11/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H04N 7/007 (2013.01 - EP US); **H04N 11/167** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9104637A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9104637 A1 19910404; AU 6294790 A 19910418; CA 2065841 A1 19910316; CN 1051834 A 19910529; DD 295476 A5 19911031; DE 3930964 A1 19910328; EP 0491730 A1 19920701; FI 921110 A0 19920313; HU 9200798 D0 19920528; HU T60879 A 19921028; JP H05502343 A 19930422; TR 24754 A 19920501; US 5268751 A 19931207; ZA 907347 B 19910828

DOCDB simple family (application)
EP 9001472 W 19900903; AU 6294790 A 19900903; CA 2065841 A 19900903; CN 90107729 A 19900915; DD 34386190 A 19900906; DE 3930964 A 19890915; EP 90912730 A 19900903; FI 921110 A 19920313; HU P9200798 A 19900903; JP 51214790 A 19900903; TR 86790 A 19900926; US 86833992 A 19920415; ZA 907347 A 19900914