

Title (en)

Method and device for controlling a matrix screen displaying gray levels.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur Steuerung eines Matrixbildschirmes, der Grauwerte anzeigt.

Title (fr)

Procédé et dispositif de commande d'un écran matriciel affichant des niveaux de gris.

Publication

EP 0349415 A1 19900103 (FR)

Application

EP 89401825 A 19890627

Priority

FR 8808756 A 19880629

Abstract (en)

According to the invention, activation signals are sent to the columns of the screen, in the course of the line time T, for a time which depends on the grey level i of the image point under consideration and which equals (T/N). Nil with $0 \leq i \leq m \leq N$, the Nil forming a strictly ascending sequence in i, with zero first term and with last term less than or equal to N. The Nil are chosen so as to obtain a specified distribution for the luminous intensities of the various grey levels. <??>Application to the control of liquid-crystal or microtip matrix screens. <IMAGE>

Abstract (fr)

Selon l'invention, on envoie sur les colonnes de l'écran, au cours du temps de ligne T, des signaux d'activation pendant un temps qui dépend du niveau de gris i du point image considéré et qui vaut (T/N). Nil avec $0 \leq i \leq m \leq N$, les Nil formant une suite strictement croissante de i, de premier terme nul et de dernier terme inférieur ou égal à N. Les Nil sont choisis de façon à obtenir une répartition déterminée pour les intensités lumineuses des différents niveaux de gris. Application à la commande d'écrans matriciels à micropointes ou à cristaux liquides.

IPC 1-7

G09G 3/36

IPC 8 full level

G09G 3/22 (2006.01); **G09G 3/30** (2006.01); **G09G 3/36** (2006.01); **G09G 5/22** (2006.01); **G09G 3/20** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

G09G 3/20 (2013.01 - KR); **G09G 3/22** (2013.01 - EP US); **G09G 3/3611** (2013.01 - EP US); **G09G 3/3685** (2013.01 - EP US); **G09G 3/2014** (2013.01 - EP US); **G09G 2310/027** (2013.01 - EP US); **G09G 2320/0693** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

US 4193095 A 19800311 - MIZUSHIMA MASASHI [JP]

Citation (search report)

- [A] DE 3329130 A1 19840223 - SUWA SEIKOSHA KK [JP]
- [A] GB 2188183 A 19870923 - CITIZEN WATCH CO LTD
- [A] US 4193095 A 19800311 - MIZUSHIMA MASASHI [JP]
- [A] US 4554539 A 19851119 - GRAVES STEVEN P [US]
- [A] EP 0193728 A2 19860910 - ASCII CORP [JP], et al
- [A] EP 0051521 A1 19820512 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]

Cited by

EP0499979A3; FR2749431A1; EP0598913A4; EP0953959A3; US5959603A; US5900856A; US5877738A; FR2739712A1; US5767823A; EP0651368A1; US5506599A; US5963189A; US6084563A; EP0513551A3; US5347294A; US5465102A; US5844533A; US7479939B1; US6252572B1; US6483497B1; US6519013B1; WO9918560A1; WO9735225A3; US7138972B2; US6452578B1; US6611246B1; US7123320B2; US6618105B2; US6195139B1; US8035773B2; US6208323B1; US6252573B1; US6421040B2; US7095397B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0349415 A1 19900103; **EP 0349415 B1 19930609**; CA 1325297 C 19931214; DE 68906969 D1 19930715; DE 68906969 T2 19931223; FR 2633764 A1 19900105; FR 2633764 B1 19910215; JP H0264692 A 19900305; KR 900000830 A 19900131; KR 970006858 B1 19970430; US 5075683 A 19911224

DOCDB simple family (application)

EP 89401825 A 19890627; CA 604027 A 19890627; DE 68906969 T 19890627; FR 8808756 A 19880629; JP 16828189 A 19890629; KR 890009383 A 19890629; US 36568889 A 19890614