

Title (en)

Sequential control method for a liquid crystal matrix display exhibiting the mematic-cholesteric phase change effect.

Title (de)

Verfahren zur sequentiellen Steuerung einer Flüssigkristall-Matrixanzeigeeinrichtung unter Benutzung des cholesterisch-nematischen Phasenübergangs.

Title (fr)

Procédé de commande séquentielle d'un imageur matriciel utilisant l'effet de transition de phase cholestérique-nématique d'un cristal liquide.

Publication

**EP 0120732 A1 19841003 (FR)**

Application

**EP 84400320 A 19840216**

Priority

FR 8303047 A 19830224

Abstract (en)

[origin: US4625204A] The invention relates to a sequential control process for a matrix display using the cholesteric - nematic phase transition effect of a liquid crystal. This process consists of sequentially applying to the columns of electrodes of the display, a blanking signal followed by an addressing signal, the rows of electrodes of said display being addressed in parallel, in order to obtain the displayed or undisplayed state of the liquid crystal, followed by the sequential application of an addressing signal to the rows of electrodes, the columns of electrodes being addressed in parallel, in order to maintain the displayed or undisplayed state of the liquid crystal, while significantly improving the contrast.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé de commande séquentielle d'un imageur matriciel utilisant l'effet de transition de phase cholestérique-nématique d'un cristal liquide. Ce procédé consiste à appliquer séquentiellement sur les colonnes d'électrodes de l'imageur un signal d'effacement suivi d'un signal d'adressage, les lignes d'électrodes dudit imageur étant adressées en parallèles, pour obtenir l'état affiché ou non affiché du cristal liquide, et à appliquer séquentiellement sur les lignes d'électrodes un signal d'adressage, les colonnes d'électrodes étant adressées en parallèles, pour maintenir l'état affiché ou non affiché du cristal liquide en améliorant significativement le contraste.

IPC 1-7

**G09G 3/36**

IPC 8 full level

**G02F 1/133** (2006.01); **G09G 3/36** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**G09G 3/3629** (2013.01 - EP US); **G09G 2300/0486** (2013.01 - EP US); **G09G 2310/06** (2013.01 - EP US); **G09G 2310/061** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] GB 2004679 A 19790404 - SECR DEFENCE
- [A] US 4041481 A 19770809 - SATO TERUO
- [AD] IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS, vol. SC-13, no. 1, février 1978, pages 98-100, IEEE, New York, US K.-H. WALTER et al.: "Pulse-length modulation achieves two-phase writing in matrix-addressed liquid-crystal information displays"

Cited by

EP0197742A3; EP0196905A3

Designated contracting state (EPC)

CH DE GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**FR 2541807 A1 19840831**; **FR 2541807 B1 19850607**; CA 1231187 A 19880105; DE 3464098 D1 19870709; EP 0120732 A1 19841003; EP 0120732 B1 19870603; JP S59164597 A 19840917; US 4625204 A 19861125

DOCDB simple family (application)

**FR 8303047 A 19830224**; CA 447881 A 19840221; DE 3464098 T 19840216; EP 84400320 A 19840216; JP 2737284 A 19840217; US 57579184 A 19840201