

Title (en)

Micropoint display device and method of fabrication.

Title (de)

Mikrospitzebildwiedergabeanordnung und Herstellungsverfahren.

Title (fr)

Dispositif d'affichage à micropointes et procédé de fabrication de ce dispositif.

Publication

EP 0616356 A1 19940921 (FR)

Application

EP 94400562 A 19940315

Priority

FR 9303072 A 19930317

Abstract (en)

According to the invention, a cathodoluminescent anode (4, 6) is formed on an insulating substrate (2), and cathodic conductors (10), an insulating layer (12), a gate layer (14) intended for forming gates, holes (17) in the insulating layer and the gate layer, and micropoints (16) in these holes are formed on another insulating substrate (8). In addition, an insulating thin film (20) is formed on the gate layer, in order to limit the current which can flow between the anode and the gates. This thin film is associated with means (21) capable of preventing this electrically insulating thin film from disturbing the electric field created between the micropoints and the gates. Application to flat screens. <IMAGE>

Abstract (fr)

Selon l'invention, on forme une anode cathodoluminescente (4, 6) sur un substrat isolant (2), on forme sur un autre substrat isolant (8) des conducteurs cathodiques (10), une couche isolante (12), une couche de grille (14) destinée à la formation de grilles, des trous (17) dans la couche isolante et la couche de grille et des micropointes (16) dans ces trous. De plus, on forme une couche mince (20) isolante sur la couche de grille, pour limiter le courant qui est susceptible de circuler entre l'anode et les grilles. Cette couche mince est associée à des moyens (21) aptes à éviter la perturbation, par cette couche mince électriquement isolante, du champ électrique créé entre les micropointes et les grilles. Application aux écrans plats. <IMAGE>

IPC 1-7

H01J 31/12

IPC 8 full level

H01J 9/02 (2006.01); **H01J 3/02** (2006.01); **H01J 29/04** (2006.01); **H01J 31/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01J 3/022 (2013.01); **H01J 31/127** (2013.01); **H01J 2329/863** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] WO 8909479 A1 19891005 - THOMSON CSF [FR]
- [A] US 3970887 A 19760720 - SMITH DONALD O, et al
- [DA] EP 0461990 A1 19911218 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- [A] EP 0172089 A1 19860219 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]

Cited by

FR2836279A1; FR2724041A1; EP0901689A4; EP1336980A1; FR2836280A1; US6373174B1; US7759851B2; US6917147B2; WO03071571A1; WO9742645A1; WO9606450A1; WO0143156A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0616356 A1 19940921; **EP 0616356 B1 19980527**; DE 69410512 D1 19980702; DE 69410512 T2 19981217; FR 2702869 A1 19940923; FR 2702869 B1 19950421; JP H06325690 A 19941125

DOCDB simple family (application)

EP 94400562 A 19940315; DE 69410512 T 19940315; FR 9303072 A 19930317; JP 4454894 A 19940316