

Title (en)

Method of manufacturing an imaging device using field emission cathodoluminescence.

Title (de)

Herstellungsverfahren einer feldeffektangeregten Kathodenlumineszenz-Wiedergabevorrichtung.

Title (fr)

Procédé de fabrication d'un dispositif de visualisation par cathodoluminescence excitée par émission de champ.

Publication

EP 0234989 A1 19870902 (FR)

Application

EP 87400140 A 19870121

Priority

FR 8601024 A 19860124

Abstract (en)

[origin: US4857161A] A process of producing a display operating by cathodoluminescence excited by field emission, including forming parallel cathodes on a glass substrate, depositing a silica coating on the cathodes, then a conductive coating and then producing a matrix of holes in the conductive coating and silica coating, depositing on the perforated conductive coating a fourth coating not covering the holes and then depositing on the complete structure a coating of an electron emitting material, eliminating the fourth coating so as to expose the microemitters, forming in the conductive coating grids crossing the cathodes and placing above the grids an anode covered by a cathodoluminescent coating.

Abstract (fr)

Procédé de fabrication d'un dispositif de visualisation par cathodoluminescence, excité par émission de champ. Ce procédé consiste à former des cathodes parallèles (8) sur un substrat en verre (6), déposer une couche en silice (12) sur les cathodes, puis une couche conductrice, réaliser une matrice de trous (16) dans la couche conductrice et la couche de silice, déposer sur la couche conductrice percée une quatrième couche (23) ne recouvrant pas les trous, puis déposer sur l'ensemble de la structure une couche en matériau émetteur d'électrons, éliminer la quatrième couche afin de mettre à nu les microémetteurs (18), former dans la couche conductrice des grilles (10) croisant les cathodes et disposer au-dessus des grilles une anode (20) recouverte d'une couche (22) cathodoluminescente.

IPC 1-7

H01J 31/12; **H01J 9/02**

IPC 8 full level

G09F 9/30 (2006.01); **H01J 9/02** (2006.01); **H01J 31/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01J 9/025 (2013.01 - EP US); **H01J 31/127** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3998678 A 19761221 - FUKASE SHIGEO, et al
- [A] FR 2536889 A1 19840601 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]
- [A] DE 3340777 A1 19850523 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]

Cited by

EP0712147A1; EP0479425A1; EP0520780A1; US5766446A; EP0518612A1; US6120674A; EP0572777A1; US6027632A; EP0404022A3; US5160871A; FR2726689A1; US5836796A; GB2209432A; US4983878A; GB2209432B; EP0708473A1; FR2726122A1; US5679044A; EP0851451A1; FR2757999A1; US5981304A; FR2718269A1; EP0689222A3; US5635790A; EP0668604A1; FR2716571A1; EP0585081A1; US5442255A; FR2637123A1; US6007695A; FR2719155A1; EP0316214A1; FR2623013A1; US4940916A; US5893967A; EP0712146A1; FR2726688A1; FR2647580A1; EP0350378A1; FR2634059A1; US5127990A; EP0707237A1; EP0306173B1; WO9733297A1; WO9304496A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0234989 A1 19870902; **EP 0234989 B1 19900905**; DE 3764668 D1 19901011; FR 2593953 A1 19870807; FR 2593953 B1 19880429; JP H07111869 B2 19951129; JP S62172631 A 19870729; US 4857161 A 19890815

DOCDB simple family (application)

EP 87400140 A 19870121; DE 3764668 T 19870121; FR 8601024 A 19860124; JP 1262387 A 19870123; US 115987 A 19870107