

Title (en)

Method for fabricating a vacuum field emission device and apparatuses for performing this method

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer Vakuumfeldemissionsvorrichtung und Einrichtungen zur Durchführung dieses Verfahrens

Title (fr)

Procédé de fabrication d'un dispositif à émission de champ sous vide et appareils pour la mise en oeuvre de ce procédé

Publication

EP 0838832 A1 19980429 (FR)

Application

EP 97402526 A 19971024

Priority

FR 9613127 A 19961028

Abstract (en)

The method involves positioning, sealing (8), returning the device to the atmosphere, putting under vacuum and drying after which the getter (50, 51) is hydrogenated and the device closed. The getter may be introduced after sealing and return to the atmosphere or simply after sealing. Following absorption of hydrogen, the device is returned to normal temperatures and may be operated for a period to degas the phosphors during a re-pumping stage before closure. The getter may advantageously be kept cool until hydrogenation, then activated by inductive heating. The getter is zirconium or titanium with either one from vanadium, manganese, iron, cobalt, nickel or chromium or two from vanadium, manganese, iron, cobalt and chromium.

Abstract (fr)

Procédé de fabrication d'un dispositif à émission de champ sous vide et appareils pour la mise en oeuvre de ce procédé. Selon l'invention, on assemble, sous vide ou sous atmosphère contrôlée, les éléments du dispositif (2). Celui-ci comprend en outre au moins un getter (50, 51). L'étape d'assemblage comprend une étape de positionnement des éléments, une étape d'étuvage et une étape de scellement du dispositif. Chaque getter est hydrogéné après l'étuvage. Application à la fabrication d'écrans de télévision. <IMAGE>

IPC 1-7

H01J 9/18; **H01J 29/94**

IPC 8 full level

H01J 9/39 (2006.01); **H01J 9/18** (2006.01); **H01J 9/38** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01J 9/18 (2013.01 - EP US); **H01J 9/38** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] WO 9601492 A1 19960118 - GETTERS SPA [IT]
- [A] US 3552818 A 19710105 - BENDA DAVID

Cited by

US6443789B2

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0838832 A1 19980429; **EP 0838832 B1 20020102**; DE 69709827 D1 20020228; DE 69709827 T2 20020829; FR 2755295 A1 19980430; FR 2755295 B1 19981127; JP H10255660 A 19980925; US 6077141 A 20000620

DOCDB simple family (application)

EP 97402526 A 19971024; DE 69709827 T 19971024; FR 9613127 A 19961028; JP 30949397 A 19971027; US 95536397 A 19971021