

Title (en)
Radiological image intensifier tube

Title (de)
Röntgenbildverstärkerröhre

Title (fr)
Tube intensificateur d'image radiologique

Publication
EP 0851455 A1 19980701 (FR)

Application
EP 97403143 A 19971223

Priority
FR 9616114 A 19961227

Abstract (en)
A radiological image intensifier which produces a visible picture from incident X-rays includes an evacuated electron tube with a luminescent display screen (20) at one end on which electrons from a scintillator at the other end impinge. Screen (20) comprises a glass support (22) carrying a layer of luminescent material (28) covered by a layer of aluminium (30) at least 1 micron thick which is designed to inhibit the re-emission of electrons from the screen back into the tube and the impact on the screen of such electrons as are re-emitted.

Abstract (fr)
L'invention concerne les tubes intensificateurs d'image radiologique comportant un tube électronique à vide et un écran d'observation luminescent (20) comportant des moyens d'amélioration du contraste de l'image. Ces moyens consistant en une couche d'aluminium d'une épaisseur d'au moins 1 micromètre, partiellement absorbante pour les électrons incidents (Ei), placée dans le trajet des électrons générés par le tube et à proximité de la couche des luminophores (28), la couche déposée ayant pour effet de réduire la quantité d'électrons réémis de l'écran d'observation vers le tube et d'autre part la proportion de ces électrons qui reviennent frapper la couche de luminophores. Application aux tubes intensificateurs d'image de type radiologique. <IMAGE>

IPC 1-7
H01J 29/18; **H01J 29/28**; **G21K 4/00**

IPC 8 full level
G21K 4/00 (2006.01); **H01J 29/18** (2006.01); **H01J 29/28** (2006.01); **H01J 31/50** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G21K 4/00 (2013.01 - EP US); **H01J 29/185** (2013.01 - EP US); **H01J 29/28** (2013.01 - EP US); **G21K 2004/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0610872 A2 19940817 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD [JP]
- [X] FR 2152731 A1 19730427 - HITACHI LTD
- [X] EP 0067470 A1 19821222 - PHILIPS NV [NL]
- [X] FR 2217793 A1 19740906 - HITACHI LTD [JP]
- [X] FR 2209213 A1 19740628 - HITACHI LTD [JP]
- [A] DE 2553507 A1 19770602 - LICENTIA GMBH
- [A] DE 4001516 A1 19910725 - SIEMENS AG [DE]
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 096, no. 005 31 May 1996 (1996-05-31)

Designated contracting state (EPC)
DE FR NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0851455 A1 19980701; **EP 0851455 B1 20030402**; DE 69720395 D1 20030508; DE 69720395 T2 20040325; FR 2758002 A1 19980703; FR 2758002 B1 20040702; JP H10214573 A 19980811; US 5981935 A 19991109

DOCDB simple family (application)
EP 97403143 A 19971223; DE 69720395 T 19971223; FR 9616114 A 19961227; JP 36661097 A 19971226; US 99772497 A 19971224