

Title (en)

Radiological intensifier tube with video output and radiological network provided with such a tube.

Title (de)

Röntgenbildverstärkerröhre mit Video-Ausgabe und radiologische Anordnung mit einer derartigen Röhre.

Title (fr)

Tube intensificateur d'image radiologique à sortie video et chaîne de radiologie comportant un tel tube.

Publication

EP 0013241 A1 19800709 (FR)

Application

EP 79401064 A 19791221

Priority

FR 7836957 A 19781229

Abstract (en)

[origin: US4346326A] The invention relates to a radiological image intensifier tube with a video output. The tube has in the same vacuum envelope an image section and an analysis section having a common face occupied by target. An electrical image corresponding to the incident X-ray image is formed in the image section and this image is read in the analysis section by an electron beam scanning the target point by point. This target has in the tubes according to the invention a structure making it possible to limit the X photon-video signal gain and to regulate it between two predetermined values. On its face which receives the photoelectrons e³¹ it has a metal barrier layer 1 covering a luminescent layer 2, in contact with a semitransparent layer 3 covering the actual target 4.

Abstract (fr)

L'invention concerne un tube intensificateur d'image radiologique à sortie vidéo. Le tube comporte, dans une même enveloppe à vide, une section image et une section d'analyse ayant une face commune occupée par le cible 16. Dans la section image est formée, dans la cible, une image électrique correspondant à l'image en rayons X incidente; cette image est lue dans la section d'analyse par un pinceau d'électrons balayant la cible point par point. Cette cible a, dans les tubes de l'invention, une structure permettant de limiter le gain photons X - signal vidéo et de la régler entre deux valeurs prédéterminées; elle comporte, sur sa face qui reçoit les photo-électrons e^{->}, une couche barrière en métal 1 recouvrant une couche luminescente 2, en contact elle-même avec une couche semi-transparente 3 recouvrant la cible proprement dite 4. Application, dans une large gamme, de doses indicentes, en fluoroscopie comme en fluorographie.

IPC 1-7

H01J 29/39; **H01J 31/36**

IPC 8 full level

H01J 29/39 (2006.01); **H01J 31/49** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01J 29/39 (2013.01 - EP US); **H01J 31/49** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 3039017 A 19620612 - BROWN CLINTON E, et al
- FR 2301916 A1 19760917 - PHILIPS CORP [US]
- US 3242367 A 19660322 - SZEGHO CONSTANTIN S
- GB 1102756 A 19680207 - EMI LTD

Cited by

EP0062553A1; FR2502842A1; WO9301612A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0013241 A1 19800709; **EP 0013241 B1 19820505**; DE 2962751 D1 19820624; FR 2445613 A1 19800725; FR 2445613 B1 19811120; US 4346326 A 19820824

DOCDB simple family (application)

EP 79401064 A 19791221; DE 2962751 T 19791221; FR 7836957 A 19781229; US 10648779 A 19791226