

Title (en)

High luminance colour screen for cathode ray tubes, and process for manufacturing the same.

Title (de)

Hochleuchtender Farbschirm für Kathodenstrahlröhre und Verfahren zur Herstellung desselben.

Title (fr)

Ecran de couleur à haute luminance pour tube à rayons cathodiques, et procédé de réalisation d'un tel écran.

Publication

**EP 0317392 A1 19890524 (FR)**

Application

**EP 88402806 A 19881108**

Priority

FR 8715674 A 19871113

Abstract (en)

The high-luminance colour screen for cathode ray tubes comprises two luminophores which fluoresce in different colours. The visible track formed on these luminophores by electron bombardment has a colour which can be adjusted by varying the accelerating voltage of the electron beam during operation between two extreme values V0 and V1. The two luminophores (2, 4) are arranged on the transparent support (1) of the screen in superimposed layers made of crystalline powders of each of the luminophores. The layers are separated from each other by a barrier with plane surfaces (3). The screen is mainly noteworthy in that the barrier with plane surfaces (3) consists of a first silicon dioxide layer (31), a zinc sulphide layer (32) and a second silicon dioxide layer (33), with the zinc sulphide layer lying between the two silicon dioxide layers. <??>Application to beam penetration tubes. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne un écran de couleur à haute luminance pour tube cathodique comprenant deux luminophores de fluorescence de couleurs différentes, dont la trace visible sous l'effet du bombardement d'électrons a une couleur réglable par la tension d'accélération du faisceau desdits électrons, variable, en fonctionnement, entre deux valeurs extrêmes V0 et V1, dans lequel les deux luminophores (2, 4) sont disposés sur le support transparent (1) dudit écran en couches superposées faites de poudres de cristaux de chacun desdits luminophores séparées entre-elles par une barrière à faces planes (3), cet écran étant principalement caractérisé en ce que la barrière à face planes (3) comprend une première couche de dioxyde de silicium (31), une couche de sulfure de zinc (32) et une deuxième couche de dioxyde de silicium (33), la couche de sulfure de zinc étant comprise entre les deux couches de dioxyde de silicium. L'invention s'applique aux tubes cathodiques à pénétration.

IPC 1-7

**H01J 29/26; H01J 29/28**

IPC 8 full level

**H01J 9/22** (2006.01); **H01J 29/26** (2006.01); **H01J 29/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01J 29/26** (2013.01 - EP US); **H01J 29/28** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

[A] FR 2356266 A1 19780120 - THOMSON CSF [FR]

Designated contracting state (EPC)

DE GB NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0317392 A1 19890524; EP 0317392 B1 19910807**; DE 3864123 D1 19910912; FR 2623329 A1 19890519; FR 2623329 B1 19900216; JP H01161642 A 19890626; US 4906892 A 19900306

DOCDB simple family (application)

**EP 88402806 A 19881108**; DE 3864123 T 19881108; FR 8715674 A 19871113; JP 28750288 A 19881114; US 26901088 A 19881109