

Title (en)

Visualization device provided with a screen cooling circuit, and process for realising such a cooling circuit.

Title (de)

Bildwiedergabeeinrichtung mit einem Bildschirmkühlkreislauf sowie Verfahren zur Herstellung dieses Kühlkreislaufes.

Title (fr)

Dispositif de visualisation muni d'un circuit de refroidissement de l'écran et procédé pour la réalisation dudit circuit de refroidissement.

Publication

EP 0132871 A1 19850213 (FR)

Application

EP 84200955 A 19840702

Priority

FR 8311269 A 19830706

Abstract (en)

[origin: US4647810A] A display device with a cooling circuit in the screen to limit the rise in temperature of the luminescent material, particularly during strong current densities of the electron beam. The device comprises a window formed of an optical fiber plate of which one or several cladding glasses have been partially removed in order to form channels for the passage of a cooling liquid while maintaining studs comprising light conductors formed by the glass core surrounded by a cladding glass of the optical fiber plate. A transparent display window having a luminescent layer is glued or sealed to the window thus constituting a cooling network connected to an external circulation by pipes embedded in moulding tubes.

Abstract (fr)

Dispositif de visualisation muni d'un circuit de refroidissement de l'écran afin de limiter l'élévation de température du luminophore, particulièrement lors de fortes densités de courant du faisceau électronique. Dans ce but, le dispositif est constitué d'une fenêtre (11) formée d'une plaque de fibres optiques de laquelle on a éliminé en partie un ou plusieurs verres d'enrobage afin de former des canaux pour le passage d'un fluid réfrigérant, tout en conservant des pots (13) constituant des conduits de lumière, formés du verre de coeur entouré d'un verre d'enrobage de la plaque de fibres optiques. Une fenêtre de visualisation transparente (14), qui recoit le luminophore, est collée ou soudée à la fenêtre (11), constituant ainsi le réseau de refroidissement qui est relié à une circulation externe par des conduits noyés dans un surmoulage (16). Application : dispositifs de visualisation de puissance en particulier les tubes de projection.

IPC 1-7

H01J 29/86

IPC 8 full level

H01J 7/24 (2006.01); **H01J 29/00** (2006.01); **H01J 29/89** (2006.01); **H01J 31/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01J 29/006 (2013.01 - EP US); **H01J 29/892** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2114058 A1 19711118 - HITACHI LTD
- [A] DE 693187 C 19400703 - SIEMENS AG
- [A] DE 1472232 A1 19700625 - TELEFUNKEN PATENT

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

FR 2548810 A1 19850111; **FR 2548810 B1 19851122**; CA 1222013 A 19870519; DE 3475139 D1 19881215; EP 0132871 A1 19850213; EP 0132871 B1 19881109; JP S6037639 A 19850227; US 4647810 A 19870303

DOCDB simple family (application)

FR 8311269 A 19830706; CA 458196 A 19840705; DE 3475139 T 19840702; EP 84200955 A 19840702; JP 13922384 A 19840706; US 62537884 A 19840627