

Publication

EP 0138264 A2 19850424 (DE)

Application

EP 84201404 A 19841003

Priority

NL 8303423 A 19831006

Abstract (en)

[origin: ES8507291A1] In a color display tube having an electron gun of the "in-line" type for generating three electron beams situated with their axes in one plane, the electron gun includes curved field shapers at the end from which the beams exit into frame and line deflection fields. Each field shaper includes two or more plates of ferromagnetic material aligned along a curve and spaced from each other by slots. The plates are arranged symmetrically with respect to the plane and the central beam axis, and a concave side of each field shaper faces the three beam axes. At least the ends of each field shaper which are most remote from the plane have substantially flat plates extending in the direction of the central electron beam axis. By using such field shapers the losses in the line deflection field are small and substantially undistorted, while a desirable pincushion-shaped distortion of the frame deflection field is intensified.

Abstract (de)

Eine Farbbildwiedergaberöhre mit einem Elektronenstrahlerzeugungssystem (6) vom «in-line»-Type in einem evakuierten Kolben (1) zum Erzeugen von drei mit ihren Achsen in einer Ebene liegenden Elektronenstrahlen (6, 7, 8). Die Achse des mittleren Strahls (7) fällt mit der Röhrenachse (9) zusammen. Die Elektronenstrahlen konvergieren auf einem auf einer Wand des Kolbens angebrachten Bildschirm (10) und werden über diesen Bildschirm in zwei zueinander senkrecht verlaufenden Richtungen mittels eines ersten und eines zweiten Ablenkfelds (80, 91) abgelenkt, wobei die Richtung des ersten Ablenkfelds parallel zur erwähnten Ebene verläuft. Das Elektronenstrahlerzeugungssystem ist an seinem Ende mit gebogenen Feldformern (27, 28) versehen, die die von den Elektronenstrahlen auf dem Bildschirm beschriebenen Raster möglichst zur Deckung bringen. Jeder Feldformer enthält zumindest zwei im wesentlichen in Verlängerung voneinander liegende, durch Spalte (34, 35) voneinander getrennte Platten (29, 30, 31, 32) aus Ferromagnetmaterial, welche Platten symmetrisch in bezug auf die erwähnte Ebene und die mittlere Röhrenachse liegen, und die gebogenen Feldformer mit ihren Hohlseiten den drei Strahlen zugewandt sind, so dass die Feldformer das erste Ablenkfeld an der Stelle der Elektronenstrahlen kissenförmig gestalten. Zumindest die Platten (29, 32), die am weitesten von der erwähnten Ebene liegen, sind an ihrem von der erwähnten Ebene abgewandten Ende mit flachen Abwinklungen (33) versehen, die sich in der Richtung des mittleren Elektronenstrahls erstrecken. In einer derartigen Farbbildwiedergaberöhre sind die Verluste im zweiten Ablenkfeld gering und wird dieses Feld nahezu nicht verzerrt. Die gewünschte kissenförmige Verzerrung des ersten Ablenkfelds in den Feldformern wird noch weiter verstärkt.

IPC 1-7

H01J 29/56; H01J 29/50

IPC 8 full level

H01J 29/51 (2006.01); **H01J 29/56** (2006.01); **H01J 29/70** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

H01J 29/51 (2013.01 - KR); **H01J 29/56** (2013.01 - EP US); **H01J 29/707** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0138264 A2 19850424; EP 0138264 A3 19850612; EP 0138264 B1 19890705; CA 1218405 A 19870224; DD 232786 A5 19860205; DE 3478886 D1 19890810; ES 536478 A0 19850816; ES 8507291 A1 19850816; JP S6097533 A 19850531; KR 850003473 A 19850617; KR 920000914 B1 19920131; NL 8303423 A 19850501; PL 249935 A1 19850618; US 4625145 A 19861125

DOCDB simple family (application)

EP 84201404 A 19841003; CA 464768 A 19841004; DD 26801384 A 19841004; DE 3478886 T 19841003; ES 536478 A 19841003; JP 20958984 A 19841005; KR 840006153 A 19841005; NL 8303423 A 19831006; PL 24993584 A 19841005; US 65731884 A 19841003