

Title (en)

High tension vacuum tube, particularly X ray tube.

Title (de)

Hochspannungs-Vakuumröhre, insbesondere Röntgenröhre.

Title (fr)

Tube à vide soumis à haute tension et plus particulièrement tube à rayons X.

Publication

EP 0063840 A1 19821103 (DE)

Application

EP 82200452 A 19820414

Priority

DE 3116169 A 19810423

Abstract (en)

[origin: US4499592A] In high-voltage vacuum-tubes, specifically X-ray tubes, comprising an electrode (anode) which carries a positive high voltage and which is connected to a conductive part (for example the metal tube envelope) via an insulator, flashover may occur at very high temperatures. In order to preclude such flashover a shielding electrode is arranged at a small distance from the insulator and has such a shape that the electric field strength at the location where the insulator is connected to the conductive part is reduced.

Abstract (de)

Bei Hochspannung-Vakuumröhren, insbesondere Röntgenröhren, mit einer positiven Hochspannungspotential führenden Elektrode (Anode), die über einen Isolator mit einem leitfähigen Teil (z.B. Metall-Röhrenkolben) verbunden ist, können sich bei sehr hohen Temperaturen Entladungsvorgänge ergeben. Zur Vermeidung dieser Entladungsvorgänge sieht die Erfindung eine Abschirmelektrode (18) in geringem Abstand vom Isolator (14) vor, die so geformt ist, dass die elektrische Feldstärke im Verbindungsbereich (17) zwischen dem Isolator (14) und dem leitfähigen Teil (1) herabgesetzt wird.

IPC 1-7

H01J 35/02; **H01J 1/52**

IPC 8 full level

H01J 35/16 (2006.01); **H01J 1/52** (2006.01); **H01J 35/02** (2006.01); **H01J 35/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01J 1/52 (2013.01 - EP US); **H01J 35/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 4205250 A 19800527 - OHARA ICHIRO [JP]
- [AD] DE 2506841 A1 19760826 - PHILIPS PATENTVERWALTUNG
- [A] US 2222549 A 19401119 - ADRIANUS VERHOEFF

Cited by

US9997981B2; US5402464A; DE4241572A1; DE102009025841B4; FR3069100A1; US11101097B2; WO8605921A1; WO2019011993A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0063840 A1 19821103; **EP 0063840 B1 19851016**; CA 1184231 A 19850319; DE 3116169 A1 19821111; DE 3266898 D1 19851121; IL 65554 A0 19820730; IL 65554 A 19850430; JP H0355933 B2 19910826; JP S57182952 A 19821111; US 4499592 A 19850212

DOCDB simple family (application)

EP 82200452 A 19820414; CA 401424 A 19820422; DE 3116169 A 19810423; DE 3266898 T 19820414; IL 6555482 A 19820420; JP 6486682 A 19820420; US 36995882 A 19820419