

Title (en)

Electron gun comprising a device producing a magnetic field in the proximity of the cathode.

Title (de)

Elektronenstrahlerzeuger mit einer Magnetfelderzeugungsvorrichtung in der Nähe der Kathode.

Title (fr)

Canon à électrons muni d'un dispositif produisant un champ magnétique au voisinage de la cathode.

Publication

**EP 0379403 A1 19900725 (FR)**

Application

**EP 90400089 A 19900112**

Priority

FR 8900484 A 19890117

Abstract (en)

The present invention relates to electron guns comprising several electrodes (1, 2, 30), among them a cathode (1). The gun comprises a device (31) producing a, possibly adjustable, magnetic field in the proximity of the cathode (1). <??>This device interacts with one of the electrodes (30) other than the cathode (1); it interacts in particular with the anode or the Wehnelt. This device is either a solenoid (31) or one or more permanent magnets. <??>This device is placed either inside or outside the gun. <??>Application to high-power "O" type electron tubes. <IMAGE>

Abstract (fr)

La présente invention concerne les canons à électrons comportant plusieurs électrodes (1,2,30) parmi lesquelles une cathode (1). Le canon comporte un dispositif (31) produisant un champ magnétique éventuellement réglable au voisinage de la cathode (1) Ce dispositif coopère avec une des électrodes (30) autre que la cathode (1) notamment elle coopère avec l'anode ou le wehnelt. Ce dispositif est soit un solénoïde (31) soit un ou plusieurs aimants permanents. Ce dispositif est placé soit à l'intérieur soit à l'extérieur du canon. Application aux tubes électroniques de type "O" de grande puissance.

IPC 1-7

**H01J 23/065**; **H01J 23/087**

IPC 8 full level

**H01J 37/06** (2006.01); **H01J 23/065** (2006.01); **H01J 23/087** (2006.01); **H01J 37/063** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01J 23/065** (2013.01 - EP US); **H01J 23/087** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 1067532 B 19591022 - SIEMENS AG
- [Y] GB 2107111 A 19830420 - VARIAN ASSOCIATES [US]
- [A] FR 73213 E 19600923 - INT STANDARD ELECTRIC CORP
- [A] US 3522469 A 19700804 - MIRAM GEORGE V
- [A] DE 1144405 B 19630228 - PHILIPS NV
- [A] DE 1244967 B 19670720 - STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG
- [A] FR 1320596 A 19630308 - SIEMENS AG
- [A] US 3832596 A 19740827 - NELSON R, et al
- [A] US 3052808 A 19620904 - WERNER KLEIN

Cited by

EP0589606A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0379403 A1 19900725**; FR 2641899 A1 19900720; JP H02227950 A 19900911; US 5109179 A 19920428

DOCDB simple family (application)

**EP 90400089 A 19900112**; FR 8900484 A 19890117; JP 372590 A 19900112; US 46445890 A 19900112