

Title (en)
Vacuum arc ion source.

Title (de)
Vakuum-Lichtbogen-Ionenquelle.

Title (fr)
Dispositif de source d'ions à arc sous vide.

Publication
EP 0286191 A1 19881012 (FR)

Application
EP 88200649 A 19880406

Priority
FR 8705120 A 19870410

Abstract (en)
Device for eliminating splashes of microdroplets of matter which are emitted by a vacuum-arc ion source comprising a cathode (2) emitting a plasma (1), and a suitably polarised anode (3), and in which the microsplashes are removed by recovery means consisting of polarised or nonpolarised receptacles (7, 10), or by means (12a, 12b) of separating the microdroplets from the plasma, the combination of these means ensuring complete removal of the microsplashes. <??>Application to ion implanters. <IMAGE>

Abstract (fr)
Dispositif de suppression des projections de micro-gouttelettes de matière émises par une source d'ions à arc sous vide comportant une cathode (2) émissive d'un plasma (1), et une anode (3) convenablement polarisées, et dans lequel l'élimination des micro-projections est effectuée par des moyens de récupération constitués par des réceptacles (7, 10) polarisés ou non, ou par des moyens de séparation des micro-gouttelettes du plasma (12a, 12b), la combinaison de ces moyens assurant une élimination totale des micro-projections. Application aux implantateurs d'ions.

IPC 1-7
H01J 27/08; H01J 49/26

IPC 8 full level
H01J 27/02 (2006.01); **H01J 27/08** (2006.01); **H01J 37/08** (2006.01); **H05H 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01J 27/022 (2013.01 - EP US); **H01J 27/08** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 4191888 A 19800304 - MEADOWS GEORGE A [US]
- [A] EP 0094473 A2 19831123 - IBM [US], et al
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 10, no. 170 (E-412)[2226], 17 juin 1986; & JP-A-61 022 548 (HITACHI SEISAKUSHO K.K.) 31-01-1986
- [A] NUCLEAR INSTRUMENTS AND METHODS, vol. 185, nos. 1-3, juin 1981, pages 25-27, North-Holland Publ. Co., Amsterdam, NL; J.H. WHEALTON: "Improvement of gas efficiency of negative ion sources"
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 6, no. 72 (E-105)[950], 7 mai 1982; & JP-A-57 011 447 (TOKYO SHIBAURA DENKI K.K.) 21-01-1982
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 4, no. 170 (E-35)[652], 22 novembre 1980; & JP-A-55 117 856 (HITACHI SEISAKUSHO K.K.) 10-09-1980

Cited by
US4929321A; AU604856B2; EP0480518A1; FR2667980A1; US5256931A

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0286191 A1 19881012; EP 0286191 B1 19920909; DE 3874386 D1 19921015; DE 3874386 T2 19930408; FR 2613897 A1 19881014; FR 2613897 B1 19901109; JP S63279543 A 19881116; US 4924138 A 19900508

DOCDB simple family (application)
EP 88200649 A 19880406; DE 3874386 T 19880406; FR 8705120 A 19870410; JP 8421588 A 19880407; US 17961088 A 19880411