

Title (en)
High-frequency-type electron source, in particular neutralizer

Title (de)
Hochfrequenz-Elektronenquelle, insbesondere Neutralisator

Title (fr)
Source d'électrons haute fréquence, notamment neutralisateur

Publication
EP 1353352 A1 20031015 (DE)

Application
EP 03007602 A 20030402

Priority
DE 10215660 A 20020409

Abstract (en)
The high frequency electron source has a discharge chamber (11) with at least one gas inlet (14) for a gas to be ionized and at least one extraction opening (16) for electrons. The discharge chamber is at least partly enclosed by at least one electrode (12a) and a keeper electrode (12b) and a high frequency field is applied between the electrodes. The discharge chamber can be enclosed by a plasma chamber.

Abstract (de)
Die Erfindung umfasst eine Hochfrequenz-Elektronenquelle (10), insbesondere als Neutralisator einer Ionenquelle, insbesondere eines Ionenantriebs umfassend einen Entladungsraum (11) mit mindestens einem Gaseinlass (14) für ein zu ionisierendes Gas und mindestens einer Extraktionsöffnung (16) für Elektronen, wobei der Entladungsraum (11) von mindestens einer Elektrode (12a) und einer Keeper-Elektrode (12b) zumindest teilweise umgeben ist und dass zwischen den Elektroden (12a, 12b) ein elektrisches Hochfrequenzfeld anliegt. <IMAGE>

IPC 1-7
H01J 3/02

IPC 8 full level
F03H 1/00 (2006.01); **H01J 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
H01J 3/025 (2013.01 - EP US); **H01J 27/16** (2013.01 - KR)

Citation (applicant)
US 5003226 A 19910326 - MCGEOCH MALCOLM W [US]

Citation (search report)
• [X] US 5003226 A 19910326 - MCGEOCH MALCOLM W [US]
• [A] US 6291940 B1 20010918 - SCHOLTE VAN MAST BART [US]
• [A] US 4954751 A 19900904 - KAUFMAN HAROLD R [US], et al
• [A] US 4684848 A 19870804 - KAUFMAN HAROLD R [US], et al
• [A] US 4335465 A 19820615 - CHRISTIANSEN JENS, et al
• [AD] US 5198718 A 19930330 - DAVIS MERVYN H [US], et al

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1353352 A1 20031015; EP 1353352 B1 20100825; AT E479196 T1 20100915; DE 10215660 A1 20031106; DE 10215660 B4 20080117; DE 50313006 D1 20101007; JP 2003301768 A 20031024; JP 4409846 B2 20100203; KR 100876052 B1 20081226; KR 20030081060 A 20031017; RU 2270491 C2 20060220; US 2003209961 A1 20031113; US 6870321 B2 20050322

DOCDB simple family (application)
EP 03007602 A 20030402; AT 03007602 T 20030402; DE 10215660 A 20020409; DE 50313006 T 20030402; JP 2003103276 A 20030407; KR 20030021789 A 20030408; RU 2003110016 A 20030408; US 41067403 A 20030409