

Title (en)
Inductively excited ion source.

Title (de)
Induktiv angeregte Ionenquelle.

Title (fr)
Source d'ions fonctionnant par induction.

Publication
EP 0261338 A2 19880330 (DE)

Application
EP 87110646 A 19870723

Priority
DE 3632340 A 19860924

Abstract (en)
[origin: US4849675A] The invention relates to an inductively excited ion source with a vessel (1) around which a coil (2) is wound. The vessel (1) consists of a chemically inert material and is used to receive the substance to be ionized. A high-frequency generator (12) is connected by one of its terminals to the coil (2) both ends of which are grounded, while the other terminal (22) is also grounded. The length of the coil (2) which is to be regarded as an electrically long conductor, is $\lambda/2$, λ being the wavelength of the voltage of the high-frequency generator (12) (FIG. 3).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine induktiv angeregte Ionenquelle mit einem Gefäß (1), um das eine Spule (2) geschlungen ist. Das Gefäß (1) besteht aus chemisch inertem Material und dient zur Aufnahme des zu ionisierenden Stoffs. An die Spule (2), deren beide Enden geerdet sind, ist ein Hochfrequenzgenerator (12) mit seinem einen Anschluß angeschlossen, während sein anderer Anschluß (22) ebenfalls geerdet ist. Die Länge der Spule (2), die als elektrisch lange Leitung aufzufassen ist, beträgt $n \cdot \lambda/2$, wobei λ die Wellenlänge der Spannung des Hochfrequenzgenerators (12) und n eine ganze Zahl ist.

IPC 1-7
H01J 27/16

IPC 8 full level
H01J 27/16 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01J 27/16 (2013.01 - EP US)

Cited by
EP1812959A4; EP0462377A3; EP0468742A3; US5194731A; EP1662848A3; EP3145275A1; WO9314513A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0261338 A2 19880330; EP 0261338 A3 19890726; EP 0261338 B1 19940330; DE 3632340 A1 19880331; DE 3632340 C2 19980115; DE 3789478 D1 19940505; JP S63184233 A 19880729; US 4849675 A 19890718

DOCDB simple family (application)
EP 87110646 A 19870723; DE 3632340 A 19860924; DE 3789478 T 19870723; JP 23642387 A 19870922; US 7964987 A 19870730