

Title (en)
Microwave generator.

Title (de)
Mikrowellenerzeuger.

Title (fr)
Générateur d'ondes radioélectriques pour hyperfréquences.

Publication
EP 0122186 A1 19841017 (FR)

Application
EP 84400613 A 19840327

Priority
FR 8305602 A 19830406

Abstract (en)
[origin: US4585965A] A generator is provided based on an interaction of the cyclotronic type between an electron beam propagating between an electron gun and a collector and a high frequency electromagnetic field in a resonating structure. It is principally characterized in that the electron beam moves along a cycloidal path in a transverse magnetic field under the effect of a drift velocity created by a continuous electric field.

Abstract (fr)
Le générateur conforme à la présente invention est basé sur une interaction de type cyclotronique entre un faisceau d'électrons se propageant entre un canon à électrons (1) et un collecteur (3) et un champ électromagnétique haute fréquence dans une structure résonnante (2). Il est caractérisé principalement en ce que le faisceau d'électrons (3) se déplace selon une trajectoire cycloïdale dans un champ magnétique (B) transversal sous l'effet d'une vitesse de dérive créée par un champ électrique continu (Ec). Les applications de ce générateur sont identiques à celles du gyrotron.

IPC 1-7
H01J 25/44

IPC 8 full level
H01J 23/20 (2006.01); **H01J 25/02** (2006.01); **H01J 25/44** (2006.01); **H03B 9/01** (2006.01); **H04B 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01J 25/02 (2013.01 - EP US); **H01J 25/44** (2013.01 - EP US); **Y10S 505/802** (2013.01 - EP US); **Y10S 505/869** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3378718 A 19680416 - OSEPCHUK JOHN M
- [A] US 3249792 A 19660503 - PANTELL RICHARD H
- [A] FR 2441917 A1 19800613 - US ENERGY [US]
- [A] GB 2025126 A 19800116 - VARIAN ASSOCIATES
- [A] FR 987573 A 19510816 - CSF
- [A] FR 1050701 A 19540111 - PATELHOLD PATENTVERWERTUNG

Designated contracting state (EPC)
CH DE GB LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0122186 A1 19841017; **EP 0122186 B1 19870527**; DE 3463986 D1 19870702; FR 2544129 A1 19841012; FR 2544129 B1 19860117; JP S59205133 A 19841120; US 4585965 A 19860429

DOCDB simple family (application)
EP 84400613 A 19840327; DE 3463986 T 19840327; FR 8305602 A 19830406; JP 6833684 A 19840405; US 59597684 A 19840402