

Title (en)

Longitudinal interaction microwave tube with output cavity past the collector

Title (de)

Längswechselwirkungsbereich-Hochfrequenzröhre mit einem Ausgangshohlraum hinter den Kollektor

Title (fr)

Tube hyperfréquence à interaction longitudinale à cavité à sortie au delà du collecteur

Publication

**EP 0848409 A1 19980617 (FR)**

Application

**EP 97402974 A 19971209**

Priority

FR 9615158 A 19961210

Abstract (en)

The longitudinal interaction tube has an electron beam passing axially along a tube. The beam interacts with an output cavity (C5) having high frequency oscillations. The cavity has an additional side wall coupling (9) in a terminal wall (8) which electromagnetically connects the output cavity to the collector area (6), so that the high frequency wave circulates in the collector before being extracted.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un tube hyperfréquence à interaction longitudinale comportant au moins un faisceau d'électrons (2) dirigé selon un axe (XX'), traversant une cavité dite de sortie (C5) dans laquelle il interagit avec une onde hyperfréquence, cette cavité (5) ayant une paroi terminale (8) qui la sépare d'un collecteur (6), le faisceau d'électrons (2) pénétrant dans le collecteur (6) par au moins une ouverture (11) dans la paroi terminale (8). La paroi terminale (8) comporte en plus, au moins un organe de couplage (9) pour coupler la cavité de sortie (C5) au collecteur (6), l'onde hyperfréquence devant circuler dans le collecteur avant d'en être extraite. Applications : klystrons ou tubes à ondes progressives simples à monter et de coût réduit. <IMAGE>

IPC 1-7

**H01J 23/36**; **H01J 23/027**

IPC 8 full level

**H01J 23/027** (2006.01); **H01J 23/033** (2006.01); **H01J 23/36** (2006.01); **H01J 23/40** (2006.01); **H01P 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01J 23/027** (2013.01 - EP US); **H01J 23/36** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] GB 2096392 A 19821013 - VARIAN ASSOCIATES
- [Y] EP 0122834 A1 19841024 - THOMSON CSF [FR]
- [A] GB 2145576 A 19850327 - VARIAN ASSOCIATES

Designated contracting state (EPC)

FR GB

DOCDB simple family (publication)

**EP 0848409 A1 19980617**; **EP 0848409 B1 20030702**; FR 2756970 A1 19980612; FR 2756970 B1 20030307; JP H10172447 A 19980626; US 6025678 A 20000215

DOCDB simple family (application)

**EP 97402974 A 19971209**; FR 9615158 A 19961210; JP 35639697 A 19971210; US 98678797 A 19971208