

Title (en)
Resonant cavity with facilitated coupling

Title (de)
Resonanzhohlraum mit vereinfachter Kopplung

Title (fr)
Cavité résonante à couplage facilité

Publication
EP 0713238 A1 19960522 (FR)

Application
EP 95402543 A 19951114

Priority
FR 9413840 A 19941118

Abstract (en)
The cavity (49) is bounded by two conductive walls (40,42), with an opening (41) in one wall (40) for coupling to a prim. cavity (53) between sliding tubes (51,52) surrounded by an insulating cylinder (54). The conductive rod (43) of e.g. Cu or Al is braced or soldered to the opposite wall (42) and protrudes through the opening with a hook (44) at its end in contact with the rim. When the TE010 mode is set up in the prim. cavity, the lines of electric field extend radially across the opening. Radio frequency energy is abstracted by a loop (47) around the lines of magnetic field (B).

Abstract (fr)
L'invention concerne une cavité (49) résonante à couplage facilité. Elle est délimitée par des parois (40,42). Une (40) de ces parois comporte un orifice de couplage (41) pour coupler la cavité (49) à une autre cavité. La cavité (49) contient un mât (43) électroconducteur issu d'une second paroi (42) opposée à la première (40) et dressé face à l'orifice de couplage (41). Le mât (43) se termine par une partie (44) conformée en crochet en contact avec le bord de l'orifice de couplage. Applications notamment aux cavités secondaires de sortie de tubes à sortie inductive. <IMAGE>

IPC 1-7
H01J 23/38; H01P 7/06; H01P 5/04

IPC 8 full level
H01J 23/38 (2006.01); **H01P 5/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01J 23/38 (2013.01 - EP US); **H01P 5/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] GB 1028229 A 19660504 - VARIAN ASSOCIATES
- [A] GB 2277193 A 19941019 - EEV LTD [GB]
- [A] US 3427570 A 19690211 - DAGLIAN JOHN S, et al
- [A] GB 1087328 A 19671018 - RANK BUSH MURPHY LTD
- [A] US 2543809 A 19510306 - SAMUEL SENSIPER
- [A] US 4051447 A 19770927 - HECKMAN JR LEROY FRANCIS
- [A] DE 2040495 A1 19720217 - LICENTIA GMBH

Cited by
FR2935534A1; US5847627A; WO9812768A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0713238 A1 19960522; **EP 0713238 B1 19980819**; DE 69504168 D1 19980924; DE 69504168 T2 19981224; FR 2727244 A1 19960524; FR 2727244 B1 19961213; US 5854536 A 19981229

DOCDB simple family (application)
EP 95402543 A 19951114; DE 69504168 T 19951114; FR 9413840 A 19941118; US 56007995 A 19951117