

Title (en)

Broadband power microwave window.

Title (de)

Breitbandiges Leistungs-Mikrowellenfenster.

Title (fr)

Fenêtre hyperfréquence de puissance à large bande, à tenues mécanique et électrique améliorées.

Publication

EP 0424221 A1 19910424 (FR)

Application

EP 90402854 A 19901012

Priority

FR 8913535 A 19891017

Abstract (en)

The present invention relates to a microwave window comprising a circular pane (31) mounted in a circular waveguide segment (32) connected on either side to a rectangular waveguide (34) containing a transformer for matching (35). The diameter of the circular waveguide is less than the diagonal of the rectangle. <??>A wall (36) ensures a tight junction, in relation to the outside, between the rectangular waveguide (34) and the circular waveguide segment (32). Each wall (36) is provided with an opening (37) included in a right cross-sectional portion common to the rectangular waveguide (34) and to the circular waveguide segment (32). The surface area of the opening (37) is less than the surface area of the right cross-sectional portion. <??>Applications to microwave power windows, with wide band and improved electrical and mechanical performance. <IMAGE>

Abstract (fr)

La présente invention concerne une fenêtre hyperfréquence comportant une lame circulaire (31) montée dans un tronçon de guide d'onde circulaire (32) relié de part et d'autre à un guide d'onde rectangulaire (34) contenant un transformateur d'adaptation (35). Le diamètre du guide d'onde circulaire est inférieur à la diagonale du rectangle. Une paroi (36) assure une jonction étanche vis à vis à l'extérieur entre le guide d'onde rectangulaire (34) et le tronçon de guide d'onde circulaire (32). Chaque paroi (36) est munie d'une ouverture (37) incluse dans une portion de section droite commune au guide d'onde rectangulaire (34) et au tronçon de guide d'onde circulaire (32). La superficie de l'ouverture (37) est inférieure à la superficie de la portion de section droite. Applications aux fenêtres hyperfréquences de puissance, à large bande et à tenues mécanique et électrique améliorées.

IPC 1-7

H01P 1/08

IPC 8 full level

H01P 1/08 (2006.01); **H01P 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01P 1/08 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3775709 A 19731127 - FIRMAIN G, et al
- [A] US 4556854 A 19851203 - HIRAMATSU YUKIO [US]
- [A] DE 1765640 A1 19710826 - PHILIPS PATENTVERWALTUNG
- [A] US 3387237 A 19680604 - COOK EDWARD J
- [AD] EP 0153541 A1 19850904 - THOMSON CSF [FR]

Cited by

CN104037473A; FR2902931A1; CN103094645A; WO2007148004A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0424221 A1 19910424; EP 0424221 B1 19950315; DE 69017829 D1 19950420; DE 69017829 T2 19950803; FR 2653272 A1 19910419; FR 2653272 B1 19930226; JP H03145201 A 19910620; US 5072202 A 19911210

DOCDB simple family (application)

EP 90402854 A 19901012; DE 69017829 T 19901012; FR 8913535 A 19891017; JP 27757690 A 19901016; US 59397790 A 19901009