

Title (en)

Microwave window and waveguide with such a window.

Title (de)

Mikrowellenfenster und Wellenleiter mit einem solchen Fenster.

Title (fr)

Fenêtre hyperfréquence et guide d'onde comportant une telle fenêtre.

Publication

**EP 0031275 A1 19810701 (FR)**

Application

**EP 80401764 A 19801209**

Priority

FR 7930937 A 19791218

Abstract (en)

[origin: US4358744A] The microwave window is inserted in a rectangular waveguide and is constituted by a half-wave impedance transformer, the wavelength considered being such as to correspond to the central frequency F0 for which the window has been realized; a dielectric plate of small thickness is mounted above the transformer and two inductive shutters are located on each side of the plate. The dimensions of the window components are so determined that in the case of a matched waveguide, the standing-wave ratio of the window is substantially 1 in a frequency band of at least 35% of the central frequency around the central frequency.

Abstract (fr)

La fenêtre hyperfréquence (2), insérée dans le guide d'onde rectangulaire (1), est constituée d'un transformateur (8) d'impédance demi-onde ( $\lambda/2$ ), correspondant à la fréquence centrale (F0) pour laquelle la fenêtre a été réalisée ; ce transformateur est surmonté par une lame diélectrique de faible épaisseur (9) entourée de deux volets selfiques (10). Les dimensions des constituants de la fenêtre sont déterminées pour que, le guide d'onde étant adapté, le taux d'onde stationnaire de la fenêtre égale sensiblement 1 dans la bande de fréquence (F1 F2) d'au moins 35 % de la fréquence centrale (F0) autour de la fréquence centrale.

IPC 1-7

**H01P 1/08**

IPC 8 full level

**H01P 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01P 1/08** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

GB 875245 A 19610816 - THOMSON HOUSTON COMP FRANCAISE

Cited by

US5812040A; EP0189712A1; FR2575604A1; FR2558306A1; EP0153541A1; US4684908A; WO9704495A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0031275 A1 19810701; EP 0031275 B1 19840808**; DE 3068914 D1 19840913; FR 2472279 A1 19810626; FR 2472279 B1 19831028; US 4358744 A 19821109

DOCDB simple family (application)

**EP 80401764 A 19801209**; DE 3068914 T 19801209; FR 7930937 A 19791218; US 21579580 A 19801212