

Title (en)

Device for spatially selective absorption of electro-magnetic waves for an ultra-high frequency lens.

Title (de)

Vorrichtung zur räumlich selektiven Absorption elektromagnetischer Wellen für eine Linse im ultrahohen Frequenzbereich.

Title (fr)

Dispositif d'absorption d'ondes électromagnétiques, spatialement sélectif, pour lentille hyperfréquence.

Publication

EP 0432034 A1 19910612 (FR)

Application

EP 90403443 A 19901204

Priority

FR 8916031 A 19891205

Abstract (en)

The subject of the invention is a device intended for selectively absorbing the electromagnetic waves emanating from multiple reflections in an ultra-high frequency lens. <??>In an antenna of the type including a source of energy and a lens, the lens consisting of a plurality of parallel channels separated by conducting planes (C), the device consists in producing a slot (F) in each of the conducting planes, and arranged on the entrance face (FE) side of the lens, and includes localised or distributed resistors (R) connecting the two edges of the slot, and the geometry of the assembly and the values of the resistors are such that the waves emanating from multiple reflections are absorbed by the resistors. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention a pour objet un dispositif destiné à absorber sélectivement les ondes électromagnétiques issues de réflexions multiples dans une lentille hyperfréquence. Dans une antenne du type comportant une source d'énergie et une lentille, la lentille étant constituée d'une pluralité de canaux parallèles séparés par des plans conducteurs (C), le dispositif consiste à réaliser une fente (F) dans chacun des plans conducteurs, disposée du côté de la face d'entrée (FE) de la lentille, et comporte des résistances (R) localisées ou réparties, connectant les deux bords de la fente; la géométrie de l'ensemble et les valeurs des résistances sont telles que les ondes issues de réflexions multiples soient absorbées par les résistances. <IMAGE>

IPC 1-7

H01Q 3/46; H01Q 17/00

IPC 8 full level

H01Q 3/46 (2006.01); **H01Q 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01Q 3/46 (2013.01 - EP US); **H01Q 17/001** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2512280 A1 19830304 - RADANT ETUDES [FR]
- [AD] WO 8101486 A1 19810528 - RADANT ETUDES [FR], et al
- [A] ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS IN JAPAN. vol. 60-B, no. 7, juillet 1977, NEW YORK US pages 64 - 71; Takashima et al: "A Design Method of Electromagnetic Absorbing Walls with Resistive Sheets"

Cited by

US6313804B1

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0432034 A1 19910612; FR 2655482 A1 19910607; FR 2655482 B1 19920228; US 5081465 A 19920114

DOCDB simple family (application)

EP 90403443 A 19901204; FR 8916031 A 19891205; US 62188090 A 19901204