

Title (en)

Electronic scanning device comprising dielectric panels as phaseshifters.

Title (de)

Vorrichtung zur elektronischen Abtastung mittels dielektrischer Platten als Phasenschieber.

Title (fr)

Dispositif de balayage électronique comprenant des panneaux diélectriques déphaseurs.

Publication

EP 0000308 A1 19790110 (FR)

Application

EP 78400030 A 19780622

Priority

FR 7719365 A 19770624

Abstract (en)

[origin: US4212014A] Bipolar switches in first conductive leads mounted in a dielectric panel are divided into successive groups of alternating polarity and additional pairs of leads are positioned in the panel adjacent each first lead to couple the groups of switches in each first lead in parallel. A reduced reversed biasing of the additional leads results in the first leads being selectively rendered discontinuous by the switches, changing the electrical characteristics of the panel to shift or focus a microwave beam passing through the panel. The additional pairs of conductive leads also operate as microwave elements to increase the bandwidth of the panel.

Abstract (fr)

Perfectionnement au procédé de balayage électronique utilisant des panneaux diélectriques (1,2) dephaseurs comportant des fils (3) à diodes (4,5) permettant de rendre à volonté continus ou discontinus les fils conducteurs (3) sur lesquels les diodes (4,5) sont montées. Procédé consistant à perfectionner les réseaux de fils (3,6,7) de ces panneaux (1,2) dans lesquels des fils conducteurs continus (6,7) destinés rendre les panneaux (1,2) adaptés pour une longueur d'onde déterminée sont utilisés pour alimenter en tension les groupes de diodes (4,5) des fils (3) à diodes. Applications de ce perfectionnement aux lentilles actives permettant le balayage électronique d'un faisceau hyperfréquence dans le plan perpendiculaire aux réseaux de fils (3,6,7).

IPC 1-7

H01Q 3/26

IPC 8 full level

H01Q 3/38 (2006.01); **H01Q 3/46** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01Q 3/38 (2013.01 - EP US); **H01Q 3/46** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 1329686 A 19630614 - CSF
- [D] FR 2224887 A1 19741031 - BONY GILBERT [FR]

Cited by

FR2469808A1; GB2300523A; GB2300523B; EP0493255A1; FR2671194A1; US5237328A; GB2462870A; GB2462870B; WO8101486A1; EP0014650B1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0000308 A1 19790110; EP 0000308 B1 19830831; DE 2815452 A1 19790111; DE 2862310 D1 19831006; FR 2395620 A1 19790119; FR 2395620 B1 19800229; US 4212014 A 19800708

DOCDB simple family (application)

EP 78400030 A 19780622; DE 2815452 A 19780410; DE 2862310 T 19780622; FR 7719365 A 19770624; US 91805378 A 19780622