

Title (en)

Method and device for focusing an antenna array at a test point.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Strahlfokussierung von Gruppenantennen auf einen Prüfpunkt.

Title (fr)

Procédé et dispositif de focalisation, sur un point à examiner, des antennes d'un réseau.

Publication

EP 0241380 A1 19871014 (FR)

Application

EP 87400803 A 19870409

Priority

FR 8605205 A 19860411

Abstract (en)

[origin: US4870423A] A method and device are provided for focusing the antennae of an array on a point to be examined. Each microwave signal received by an array antenna is subjected to amplitude modulation by means of a phase shifted low frequency modulation signal. The modulated signals are summed and the result of the summation is subjected to microwave detection then to low frequency demodulation by means of the modulation signal. The focusing point depends on the phase law by which the modulation signal is phase shifted so as to obtain each phase shifted modulation signal.

Abstract (fr)

Chaque signal microonde (S_i) reçu par une antenne de réseau est soumis à une modulation en amplitude (2) à l'aide d'un signal de modulation basse fréquence déphasé (C_j). Les signaux modulés (S'_j) sont sommés, et le résultat de la sommation soumis à une détection microonde (6) puis à une démodulation basse fréquence (8) à l'aide du signal de modulation (D). Le point de focalisation dépend de la loi de phase (Δx) selon laquelle on déphase le signal de modulation (D) pour obtenir chaque signal de modulation déphasé (C_j). L'invention s'applique en particulier aux systèmes d'imagerie microonde et aux antennes à balayage électronique.

IPC 1-7

H01Q 3/26; **G10K 11/34**

IPC 8 full level

G10K 11/34 (2006.01); **H01Q 3/26** (2006.01); **H01Q 21/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G10K 11/346 (2013.01 - EP US); **H01Q 3/2605** (2013.01 - EP US); **H01Q 21/225** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3140490 A 19640707 - WILLIAM SICHAK, et al
- [A] EP 0014650 A1 19800820 - RADANT ETUDES [FR]
- [A] US 3806931 A 19740423 - WRIGHT M
- [A] US 4166274 A 19790828 - REUDINK DOUGLAS O [US], et al
- [A] HEWLETT-PACKARD JOURNAL, vol. 34, no. 12, décembre 1983, pages 13-20, Amstelveen, NL; R.D. GATZKE et al.: "Electronic scanner for a phased-array ultrasound transducer"

Cited by

US5235342A; FR2694662A1; EP0415574A3; EP2574378A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0241380 A1 19871014; **EP 0241380 B1 19920108**; DE 3775806 D1 19920220; FR 2597268 A1 19871016; FR 2597268 B1 19880624; US 4870423 A 19890926

DOCDB simple family (application)

EP 87400803 A 19870409; DE 3775806 T 19870409; FR 8605205 A 19860411; US 3647987 A 19870409