

Title (en)

Method for expanding the radiation pattern of an antenna and antenna using this method

Title (de)

Verfahren zur Verbreiterung des Strahlungsdiagramms einer Antenne und Antenne zur Durchführung des Verfahrens

Title (fr)

Procédé d'élargissement du diagramme de rayonnement d'une antenne, et antenne le mettant en oeuvre

Publication

EP 0991137 A1 20000405 (FR)

Application

EP 99402347 A 19990924

Priority

FR 9812155 A 19980929

Abstract (en)

The phased array antenna angular extent method switches a circular or elliptical beam from a first (2) inner angular extent to a second (1) outer angular extent following the same contour. The radiation pattern is improved from that previously available by changing the relative phase shift of the outer elements controlling the radiation in the increased radiation zone by a phase shift of 180 degrees.

Abstract (fr)

Pour élargir le diagramme de rayonnement d'une antenne-réseau à balayage électronique à commande de phase, ayant en particulier une ouverture elliptique, on détermine une deuxième ellipse, homothétique de celle de l'ouverture, dans un rapport de 0,84, et les éléments rayonnants se trouvant dans cette deuxième ellipse sont tous alimentés en phase, tandis que les autres sont alimentés avec un déphasage de 180°. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7

H01Q 21/22

IPC 8 full level

H01Q 21/22 (2006.01)

CPC (source: EP)

H01Q 21/22 (2013.01)

Citation (search report)

- [YA] WO 9617404 A1 19960606 - NORTHERN TELECOM LTD [CA], et al
- [Y] DE 3743123 A1 19880707 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
- [A] WO 8801106 A1 19880211 - HUGHES AIRCRAFT CO [US]
- [A] EP 0665607 A1 19950802 - LORAL QUALCOMM SATELLITE SERV [US]

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0991137 A1 20000405; FR 2783974 A1 20000331; FR 2783974 B1 20021129

DOCDB simple family (application)

EP 99402347 A 19990924; FR 9812155 A 19980929