

Title (en)
Planar antenna.

Title (de)
Planare Antenne.

Title (fr)
Antenne plane.

Publication
EP 0502818 A1 19920909 (DE)

Application
EP 92810116 A 19920219

Priority
• CH 68091 A 19910306
• CH 358491 A 19911204

Abstract (en)
The flat antenna consists of a substrate (1). The latter carries an electrically conductive pattern having spots (11) and a slot pattern (2) whose slots (21) are aligned to the spots (11), and a distribution network (22) which pattern and network are arranged in each case on one side of a foam material layer (23). A reflector (3) consists of a metal plate. Located between the distribution network (22) and the metal plate (3) is a second foam material layer (24). The outer surface of the antenna, which is formed by the substrate surface (1) consisting of glass, can easily be cleaned. As a result of the use of glass and foam material, such an antenna can be produced cost-effectively. The various patterns (11, 2, 22) can be formed by screen printing or by vapour deposition. In such an antenna, the propagation characteristic can be constructed in any desired manner. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Flachantenne besteht aus einem Substrat (1). Dieses trägt ein elektrisch leitfähiges Muster mit Flecken (11) sowie ein Schlitzmuster (2), dessen Schlitz (21) auf die Flecken (11) ausgerichtet sind, und ein Verteilnetzwerk (22), die auf je einer Seite einer Schaumstoffschicht (23) angeordnet sind. Ein Reflektor (3) besteht aus einer Metallplatte. Zwischen dem Verteilnetzwerk (22) und der Metallplatte (3) befindet sich eine zweite Schaumstoffschicht (24). Die Aussenfläche der Antenne, die durch die Substratfläche (1) aus Glas gebildet ist, lässt sich leicht reinigen. Durch die Verwendung von Glas und Schaumstoff lässt sich eine solche Antenne kostengünstig herstellen. Die verschiedenen Muster (11, 2, 22) lassen sich durch Siebdruck oder durch Aufdampfen bilden. Bei einer solchen Antenne lässt sich die Ausbreitungscharakteristik in beliebiger Weise ausbilden. <IMAGE>

IPC 1-7
H01Q 9/04

IPC 8 full level
H01Q 1/40 (2006.01); **H01Q 3/26** (2006.01); **H01Q 9/04** (2006.01); **H01Q 13/08** (2006.01); **H01Q 21/06** (2006.01); **H01Q 21/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01Q 9/0407 (2013.01 - EP US); **H01Q 9/0457** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] EP 0342175 A2 19891115 - COMMUNICATIONS SATELLITE CORP [US]
• [A] US 4843400 A 19890627 - TSAO CHICH-HSING [US], et al
• [A] ELECTRONICS LETTERS Nr. 23, 10. November 1988, STEVENAGE, HERTS., GB Seiten 1433 - 1435; ZÜRCHER: 'The SSFIP: A Global concept for high-performance broadband planar antennas'
• [A] 6es Journées Nationales Microondes Montpellier, 21-22-23 Juin 1989 Papiernik et al. "ANTENNES MICRORUBANS A LARGE BANDE ALIMENTÉES PAR OUVERTURE. Seiten 113-114
• [A] 1990 INTERNATIONAL SYMPOSIUM DIGEST ANTENNAS AND PROPAGATION, I.E.E.E Bd. III, 7. Mai 1990, DALLAS, TX, U.S.A Seiten 1154 - 1157; LITVA ET AL.: 'Design study of an integrated array architecture'

Cited by
DE19523694A1; US5691734A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0502818 A1 19920909; EP 0502818 B1 19971001; AT E158898 T1 19971015; CA 2061254 A1 19920907; CA 2061254 C 20010703; DE 59208933 D1 19971106; JP H04354402 A 19921208; US 5355143 A 19941011

DOCDB simple family (application)
EP 92810116 A 19920219; AT 92810116 T 19920219; CA 2061254 A 19920214; DE 59208933 T 19920219; JP 4693692 A 19920304; US 8290593 A 19930628