

## Title (en)

Planar antenna and method for its manufacture.

## Title (de)

Ebene Antenne und Verfahren zu ihrer Herstellung.

## Title (fr)

Antenne plane et procédé de réalisation d'une telle antenne.

## Publication

**EP 0651458 A1 19950503 (FR)**

## Application

**EP 94402408 A 19941026**

## Priority

FR 9312872 A 19931028

## Abstract (en)

The invention relates to a method of manufacturing a planar antenna, operating at a frequency of a few GHz, comprising at least one circuit layer, in which, for each circuit layer, a selective metallisation is produced on a support (10) of organic material, having a low dielectric constant, less than 2.5, and low losses, less than  $10^{-3}$  by deposition of a layer (11) of conducting material over all or part of at least one surface of the said support, thus making it possible to define the conducting parts of this circuit, possibly after deposition of an intermediate layer (12) intended to improve the surface state of the said support. The invention relates particularly to a planar antenna operating at such a frequency. Application particularly to the field of telecommunications with mobile units. <IMAGE>

## Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé de réalisation d'une antenne plane, fonctionnant à une fréquence de quelques GHz, comprenant au moins une couche de circuit, dans lequel pour chaque couche de circuit, on réalise une métallisation sélective d'un support (10) en matériau organique, présentant une faible constante diélectrique, inférieure à 2,5, et de faibles pertes, inférieures à  $10^{-3}$ , par dépôt d'une couche (11) de matériau conducteur sur tout ou partie d'au moins une surface dudit support, permettant ainsi de définir les parties conductrices de ce circuit, après le dépôt éventuel d'une couche intermédiaire (12) destinée à améliorer l'état de surface dudit support. L'invention concerne également une antenne plane fonctionnant à une telle fréquence. Application notamment au domaine des télécommunications avec des mobiles. <IMAGE>

## IPC 1-7

**H01Q 1/38**

## IPC 8 full level

**H01Q 13/08** (2006.01); **H01Q 1/38** (2006.01); **H01Q 1/42** (2006.01); **H01Q 9/04** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**H01Q 1/38** (2013.01); **H01Q 9/0407** (2013.01)

## Citation (search report)

- [Y] EP 0262931 A2 19880406 - MITSUBISHI CHEM IND [JP], et al
- [Y] EP 0399524 A1 19901128 - ALCATEL ESPACE [FR]
- [Y] EP 0246690 A1 19871125 - PHILIPS PATENTVERWALTUNG [DE], et al
- [A] FR 2533764 A1 19840330 - ROGERS CORP [US]
- [A] EP 0257657 A2 19880302 - HITACHI CHEMICAL CO LTD [JP]
- [A] US 4218682 A 19800819 - YU I-PING [US]
- [A] DE 2106607 A1 19710916 - TOYOTA MOTOR CO LTD
- [A] FR 2665324 A1 19920131 - THOMSON CSF [FR]
- [A] EP 0325702 A1 19890802 - DORNIER GMBH [DE]
- [A] EP 0149394 A2 19850724 - DEMEURE LOIC [FR], et al
- [A] US 4685210 A 19870811 - KING MICHAEL M [US], et al

## Cited by

EP1438767A4; FR2780319A1; EA039306B1; GB2312098A; US5844524A; GB2312098B; US6947008B2; WO9967441A1; US6342855B1; WO2019177144A1; WO9813896A1

## Designated contracting state (EPC)

DE GB

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0651458 A1 19950503**; **EP 0651458 B1 20030102**; DE 69431942 D1 20030206; DE 69431942 T2 20031113; FR 2711845 A1 19950505; FR 2711845 B1 19951124; JP H07183722 A 19950721

## DOCDB simple family (application)

**EP 94402408 A 19941026**; DE 69431942 T 19941026; FR 9312872 A 19931028; JP 26422594 A 19941027