

Title (en)  
Dual polarised antenna element

Title (de)  
Dual polarisiertes Antennenelement

Title (fr)  
Élément d'antenne à double polarisation

Publication  
**EP 0948084 A2 19991006 (DE)**

Application  
**EP 99102424 A 19990209**

Priority  
DE 19815003 A 19980403

Abstract (en)  
The antenna element has a planar radiation element (2) in a first plane, a metaled surface (4) in a second plane with at least two slots (5,6) arranged beneath the radiator element and a supply line structure (7,8) in a third plane coupled to the slots. One slot (5) on a radiator element symmetry line (11) and at least one other slot (6) is orthogonal and mirror symmetrical to the symmetry line. The slots are coupled to separate supply lines. The slot running orthogonally w.r.t. the symmetry line is coupled to a supply line, which forms a mirror symmetrical supply branch, at two points (12,13) arranged mirror symmetrically w.r.t. the symmetry line.

Abstract (de)  
Das dual polarisierte Antennenelement besteht aus einem in einer ersten Ebene liegenden planaren Strahlerelement (2), einer in einer zweiten Ebene angeordneten metallisierten Fläche, die mindestens zwei unterhalb des Strahlerelements (2) verlaufende Schlitze (5, 6) aufweist, und einer in einer dritten Ebene angeordneten, mit den Schlitzen (5, 6) gekoppelten Speiseleitungsstruktur (7, 8). Einer (5) der beiden Schlitze verläuft auf einer Symmetrielinie (11) des Strahlerelements (2), und ein weiterer Schlitz (6) verläuft orthogonal und spiegelsymmetrisch zu der Symmetrielinie (11). Damit es zu einer möglichst hohen Entkopplung der beiden Polarisationen kommt, ist der orthogonal zur Symmetrielinie (11) verlaufende Schlitz (6) an zwei spiegelsymmetrisch zur Symmetrielinie (11) liegenden Punkten (12, 13) mit einer Speiseleitung (8) gekoppelt, die als spiegelsymmetrisch verlaufende Leitungsverzweigung ausgebildet ist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H01Q 9/04**

IPC 8 full level  
**H01Q 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01Q 9/0435** (2013.01 - EP US); **H01Q 9/0457** (2013.01 - EP US); **H01Q 9/0478** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP2482383A4

Designated contracting state (EPC)  
DE FI FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0948084 A2 19991006; EP 0948084 A3 20010404; EP 0948084 B1 20060830**; DE 19815003 A1 19991014; DE 59913804 D1 20061012; US 6107965 A 20000822

DOCDB simple family (application)  
**EP 99102424 A 19990209**; DE 19815003 A 19980403; DE 59913804 T 19990209; US 26758099 A 19990312