

Title (en)
Miniaturised directional antenna

Title (de)
Miniaturisierte Richtantenne

Title (fr)
Antenne directionnelle miniaturisée

Publication
EP 1298760 A1 20030402 (DE)

Application
EP 02102390 A 20020927

Priority
DE 10148370 A 20010929

Abstract (en)
The antenna has a ceramic substrate with at least one resonant conducting track structure and an electrically conducting base plate (1,11) on which the substrate (2) is arranged, whereby the conducting track structure (3-5) extends to the base plate at one end. The substrate is essentially square and the conducting track structure has a track on the upper side connected to the base plate via a second track along the side of the substrate. <??>AN Independent claim is also included for the following: <??>(1) a printed circuit board, especially for a mobile telecommunications device for the high frequency and microwave ranges; and <??>(2) a telecommunications device for the high frequency and microwave ranges.

Abstract (de)
Es wird eine miniaturisierte Richtantenne mit einem, keramischen Substrat (2) mit mindestens einer resonanten Leiterbahnstruktur (3, 4, 5), insbesondere zur Anwendung im Hochfrequenz- und Mikrowellenbereich beschrieben, die sich insbesondere dadurch auszeichnet, dass eine elektrisch leitende Grundplatte (1, 11) vorgesehen ist, auf der das Substrat angeordnet ist, wobei sich die mindestens eine Leiterbahnstruktur (3, 4, 5) mit einem Ende bis auf die Grundplatte erstreckt. Damit wird eine weitgehend nur in einen Halbraum gerichtete Strahlungscharakteristik erzielt.
<IMAGE>

IPC 1-7
H01Q 1/24; **H01Q 1/38**; **H01Q 5/00**

IPC 8 full level
H01Q 9/28 (2006.01); **H01Q 1/24** (2006.01); **H01Q 1/38** (2006.01); **H01Q 5/40** (2015.01); **H01Q 9/42** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
H01Q 1/245 (2013.01 - EP US); **H01Q 1/38** (2013.01 - EP US); **H01Q 5/40** (2015.01 - EP US); **H01Q 9/28** (2013.01 - KR);
H01Q 21/30 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] EP 0790663 A1 19970820 - MURATA MANUFACTURING CO [JP]
• [X] WO 0054367 A1 20000914 - TELITAL R & D DENMARK A S [DK], et al
• [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 04 30 April 1999 (1999-04-30)

Citation (examination)
WO 0126181 A1 20010412 - RANGESTAR WIRELESS INC [US]

Cited by
EP2323217A1; EP2665124A1; US8754814B2; US8896489B2; US9099774B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1298760 A1 20030402; CN 1409438 A 20030409; DE 10148370 A1 20030410; JP 2003188624 A 20030704; KR 20030028402 A 20030408; TW I223910 B 20041111; US 2003063033 A1 20030403; US 6759988 B2 20040706

DOCDB simple family (application)
EP 02102390 A 20020927; CN 02149515 A 20020925; DE 10148370 A 20010929; JP 2002286657 A 20020930; KR 20020058369 A 20020926; TW 91122146 A 20020926; US 25425002 A 20020925