

Title (en)
Antenna coupler

Title (de)
Antennenkoppler

Title (fr)
Coupleur d'antennes

Publication
EP 2081254 A1 20090722 (DE)

Application
EP 09005697 A 20080425

Priority
• EP 08008065 A 20080425
• EP 07024557 A 20071218
• EP 09005697 A 20080425

Abstract (en)
The coupler (10) has coupling elements formed on a printed circuit board (8) by a conductive path. A supporting device is formed on a side of the circuit board for positioning of a mobile radio device close to the coupling element. Slot arms (11, 11') are placed in a ground metallization (7) at a side of the circuit board, and are utilized as the coupling elements. A stripline with the ground metallization forms a microstrip line for feeding of the slot arms, where the ground metallization remains between the slot arms. A reflector (6) is formed on another side of the circuit board.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Antennenkoppler zum Testen eines Mobilfunkgeräts. Der Antennenkoppler weist eine Leiterplatte (8) auf, auf der flächig ein Koppelungselement ausgebildet ist. Auf einer ersten Seite der Leiterplatte (8) ist eine Aufnahmevorrichtung zur Positionierung eines Mobilfunkgeräts in der Nähe des Koppelungselements vorgesehen. Hierzu ist auf der ersten Seite der Leiterplatte (8) zumindest eine Schlitzstruktur (11, 11') in eine dort ausgebildete Massemetallisierung (7) eingebracht. Zur Speisung der als Koppelement dienenden Schlitzstruktur (11, 11') ist zumindest ein auf der davon abgewandten zweiten Seite ausgebildeter Streifenleiter vorgesehen. Der Streifenleiter bildet mit der zwischen der Schlitzstruktur (11, 11') auf der ersten Seite verbleibenden Massemetallisierung (7) eine Mikrostripleitung aus.

IPC 8 full level
H01Q 9/27 (2006.01); **H01Q 11/10** (2006.01); **H01Q 13/10** (2006.01); **H01Q 19/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01Q 9/27 (2013.01 - EP US); **H01Q 11/10** (2013.01 - EP US); **H01Q 11/105** (2013.01 - EP US); **H01Q 13/10** (2013.01 - EP US); **H01Q 13/106** (2013.01 - EP US); **H01Q 19/10** (2013.01 - EP US); **H01Q 19/106** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 102004033383 A1 20051124 - WILLTEK COMM GMBH [DE]

Citation (search report)
• [X] DE 19732639 C1 19990128 - WAVETEK GMBH [DE]
• [DY] DE 102004033383 A1 20051124 - WILLTEK COMM GMBH [DE]
• [Y] JP H0856112 A 19960227 - MEISEI ELECTRIC CO LTD
• [Y] US 4652889 A 19870324 - BIZOUARD ALAIN [FR], et al
• [Y] EP 1619748 A1 20060125 - ANRITSU CORP [JP]
• [A] US 5274390 A 19931228 - BREAKALL JAMES K [US]
• [A] GB 1148320 A 19690410 - TELEFUNKEN PATENT [DE]
• [Y] VOLAKIS J L ET AL: "A Broadband Cavity-Backed Slot Spiral Antenna", IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE, IEEE SERVICE CENTER, PISCATAWAY, NJ, US, vol. 43, no. 6, 1 December 2001 (2001-12-01), pages 15 - 26, XP011091638, ISSN: 1045-9243

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 2073312 A1 20090624; EP 2073312 B1 20110420; AT E513327 T1 20110715; DE 502008003262 D1 20110601; EP 2081254 A1 20090722; EP 2081254 B1 20110615; JP 2011507423 A 20110303; JP 5357178 B2 20131204; US 2010271267 A1 20101028; US 8810461 B2 20140819; WO 2009077171 A1 20090625

DOCDB simple family (application)
EP 08008065 A 20080425; AT 09005697 T 20080425; DE 502008003262 T 20080425; EP 09005697 A 20080425; EP 2008010757 W 20081217; JP 2010538451 A 20081217; US 80925008 A 20081217